



HAL
open science

Oiseaux urbains ? Les conditions d'une cohabitation humains - animaux dans le Grand Paris

Alizé Berthier

► **To cite this version:**

Alizé Berthier. Oiseaux urbains ? Les conditions d'une cohabitation humains - animaux dans le Grand Paris. Géographie. Université Paris 1 - Panthéon Sorbonne, 2019. Français. NNT: . tel-02387278

HAL Id: tel-02387278

<https://shs.hal.science/tel-02387278>

Submitted on 29 Nov 2019

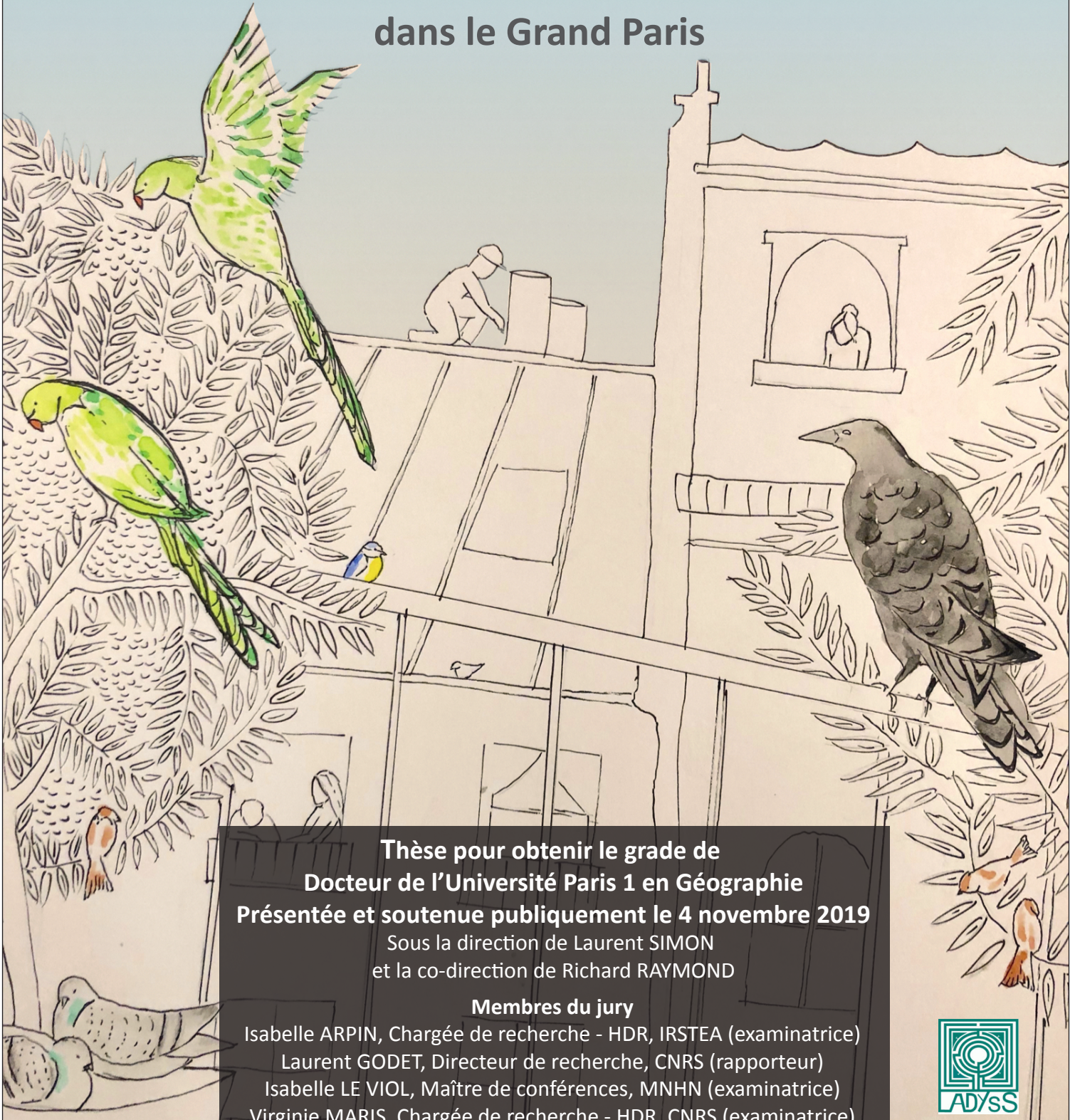
HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Alizé BERTHIER

OISEAUX URBAINS ?

Les conditions d'une cohabitation humains - animaux
dans le Grand Paris



**Thèse pour obtenir le grade de
Docteur de l'Université Paris 1 en Géographie
Présentée et soutenue publiquement le 4 novembre 2019**

Sous la direction de Laurent SIMON
et la co-direction de Richard RAYMOND

Membres du jury

Isabelle ARPIN, Chargée de recherche - HDR, IRSTEA (examinatrice)
Laurent GODET, Directeur de recherche, CNRS (rapporteur)
Isabelle LE VIOL, Maître de conférences, MNHN (examinatrice)
Virginie MARIS, Chargée de recherche - HDR, CNRS (examinatrice)
Richard RAYMOND, Chargé de recherche, CNRS (co-directeur)
Laurent SIMON, Professeur, Université Paris 1 (directeur)
Jean-François STASZAK, Professeur, Université de Genève (rapporteur)

Alizé BERTHIER

OISEAUX URBAINS ?

**Les conditions d'une cohabitation humains – animaux
dans le Grand Paris**

Thèse pour l'obtention du grade de Docteur de l'Université Paris 1 en Géographie

Présentée et soutenue publiquement le 4 novembre 2019

Sous la direction de Laurent SIMON et la co-direction de Richard RAYMOND

Membres du jury

Isabelle ARPIN, Chargée de recherche - HDR, IRSTEA, LESSEM, examinatrice

Laurent GODET, Directeur de recherche, CNRS, LETG, Université de Nantes, rapporteur

Isabelle LE VIOL, Maître de conférences, MNHN, CESCO, examinatrice

Virginie MARIS, Chargée de recherche - HDR, CNRS, CEFÉ, examinatrice

Richard RAYMOND, Chargé de recherche, CNRS, Eco-Anthropologie, MNHN, co-directeur

Laurent SIMON, Professeur, Université Paris 1, LADYSS, directeur

Jean-François STASZAK, Professeur, Université de Genève, rapporteur

Dessin de couverture : Marie-Stéphane IMBERT, 2019.

Coloration : Pauline RAMBEAU DE BARALON.

Remerciements

D'aucuns comparent la thèse à un marathon, c'est ici l'image de la natation qui s'est imposée. Cet exercice, accompagné et pourtant solitaire, m'a évoqué les heures passées enfant dans les bassins : seule dans l'eau à enchaîner les longueurs, mais entourée des autres lorsqu'on sort la tête pour respirer. Que soient donc remercié·e·s tou·te·s celles et ceux qui m'ont suivie et encouragée pendant tout ou partie de cette traversée.

A commencer par mes directeurs de thèse. Merci à Laurent Simon et Richard Raymond de m'avoir entraînée toutes ces années. Leurs éclairages toujours pertinents et constructifs ont permis de mûrir les questionnements et de faire naître cette recherche. Ils ont su encadrer mes réflexions tout en me laissant la liberté de les mener comme et où je les souhaitais. Je les remercie de m'avoir fait confiance, de m'avoir quelquefois poussée dans mes retranchements pour mieux repartir, et d'avoir corrigé mes positions jusqu'à l'arrivée.

Je remercie vivement les membres du jury, Isabelle Arpin, Laurent Godet, Isabelle Le Viol, Virginie Maris et Jean-François Staszak d'avoir accepté d'évaluer et de discuter ce travail.

En sautant dans le grand bain de la thèse, j'avais déjà une sensibilité affirmée pour les animaux, mais ils étaient plus terrestres que volants. Il a donc fallu combler mes lacunes, les collaborations avec les professeurs du laboratoire CESCO du Museum National d'Histoire Naturelle ont alors été déterminantes. Merci à Philippe Clergeau puis à Frédéric Jiguet de m'avoir fait profiter de leurs connaissances et de leurs travaux, l'un sur les perruches à collier, l'autre les corneilles noires. Et pour ses éclairages d'ornithologue chevronné, je remercie également Frédéric Malher, délégué régional de la LPO Ile-de-France, d'avoir toujours promptement répondu à mes questions.

Je tiens ensuite à exprimer ma profonde reconnaissance à toutes les personnes qui ont donné de leur temps pour alimenter cette recherche : les centaines d'habitants anonymes qui se sont prêtés au jeu des enquêtes, les administratifs, techniciens de parc et associatifs rencontrés en entretiens, ainsi que les services municipaux et départementaux qui m'ont fourni les courriers de leurs administrés ou des informations de gestion. Merci également à Louise Gerber d'avoir participé à la passation des questionnaires. Ce qui suit n'aurait pu exister sans eux. Je garde notamment un souvenir marquant des visites au parc départemental de la Haute-Ile, avec Claude Fontaine puis Olivier Hépiègne, qui ont partagé avec moi leur passion de l'ornithologie : ces heures à observer les oiseaux en leur compagnie ont donné un second souffle à mon travail.

Le contrat doctoral qui me fut accordé m'a donné l'opportunité, en plus de financer ma recherche, de découvrir l'enseignement. Je remercie pour cela l'Ecole Doctorale de Géographie de Paris ainsi que l'équipe de l'UFR de Géographie de Paris 1 de m'avoir accueillie. Je pense particulièrement à Etienne Cossart qui a su nous guider et nous rassurer dans nos premiers pas d'enseignants.

Je souhaite également mentionner celles et ceux qui ont participé à la finalisation de ce manuscrit. Pour leurs diverses contributions graphiques essaimées dans ces pages, merci à Marie-Stéphane Imbert et Pauline Rambeau de Baralon pour l'illustration de couverture sur mesure, à Claude Fontaine, Olivier Hépiègne et Frédéric Malher pour leurs photographies d'ornithophiles, à Raphaëlle Ankaoua pour son reportage sur les pigeons, à Morgane Flégeau pour son appui cartographique, enfin à Alessandro Pignocchi pour le partage de ses mésanges punks. Et pour leurs relectures minutieuses et affûtées, en plus de leurs conseils et soutien, un remerciement particulier à Sarah Bortolamiol, Kaduna Demailly et Mathilde Riboulot-Chetrit.

Tout au long de ces années, mon insertion au sein du laboratoire Ladyss fut plus qu'indispensable pour garder le cap. A mi-chemin entre le professionnel et le personnel, tant la thèse est une aventure entière, et malgré ma présence parfois sporadique, le 2 rue Valette a constitué un port d'attache primordial.

Je tiens en premier lieu à remercier Pierre Pech, pour sa confiance sans faille, son estime et ses paroles sans cesse réconfortantes. Je remercie aussi Hervé Brédif, Catherine Carré et Jean Gardin, pour nos échanges sur la recherche comme sur l'enseignement, Béatrice Moellic et Faïza Mohamed-Said pour leur appui administratif.

Il y a aussi, surtout, tou-te-s les doctorant-e-s, post-docs, ingénieur-e-s d'hier et d'aujourd'hui qui ont peuplé ces murs, animé ce site. Dans l'ordre chronologique ou presque : les ex-doctorantes du bureau d'à côté, Kaduna Demailly, Mathilde Riboulot-Chetrit et Laetitia Tuffery, dont l'accueil bienveillant fut salutaire dans les débuts (et pour la suite, bien-sûr) ; le reste de la *team biodiv'* (et assimilé-e-s) : Delphine Giney, Hélène Chelzen, Jean-Marc Fourès, Mary Capon, Charlotte Guenoux (comment ça t'es plus au Ladyss ?), Pierre-Emmanuel Jasnot, Alexandra Locquet (et Musch musch), Cécile Gauthier ; la *team Tunisie* : Irène Carpentier, Emna Khemiri, Diane Robert. Toutes ces heures à vos côtés, en séminaires, entre deux bureaux ou dans nos réunions informelles (car c'est bien là que tout se passe) furent des moments précieux d'enrichissement et de partage. Une pensée également pour Sarah Bortolamiol et Julie Scapino, qui auront chacune su marquer de leur humanité leur passage au labo.

Au-delà des hauteurs de Sainte-Geneviève, les cafés Lad'hoc et autres temps de rencontres inter-sites auront eux aussi été bénéfiques. Merci aux représentant-e-s des doctorant-e-s d'avoir œuvré en ce sens, et notamment à Lucie Vialard pour la prolongation de nos échanges jusque dans les longueurs finales de BnF.

De simple embarcadère pour compagnons de galère(s), le 1^{er} étage de la rue Valette aura fait naître de belles amitiés, qui m'auront permis de ne plus regretter d'avoir plongé sans trop savoir si j'aurais pied. Un *sticker* cœur supplémentaire au Conseil des sages élargi, qui a partagé bien plus que des questions de recherche, et à Mathilde de nouveau, pour avoir semé les graines de tout cela dès mon Master 1. Vous m'offrez une parfaite transition vers la suite.

Car de l'autre côté de la Seine, cette thèse n'aurait pas non plus pu aboutir sans mes proches, mes essentiels. Je ne saurai suffisamment les remercier de me supporter et d'avoir su me porter, dans cette aventure comme dans les quelques coups durs qui l'ont parfois ponctuée – surtout l'an dernier.

Aux vieux à très vieux copains, merci de continuer d'être mes piliers, depuis le puits de lumière, la cour des externes ou les bancs de l'IG. A Morgane, d'avoir partagé l'épopée géographique dès la pataugeoire, nos conversations aussi interminables que mes cigarettes, nos doutes, nos craquages, et tout le reste, à la Montagne, au 27, au 16, en M – et qui sait où ensuite. A Maud, d'être la bichette toujours au poste pour me rassurer, d'une rive à l'autre et de part et d'autre des comptoirs. A Marie-Stéphane pour l'accompagnement sur le terrain comme à côté, ses mots toujours si justes, et à Chloé pour faire vivre le Smoutch depuis plus de 10 ans. Aux Bioterriennes, Adé, Margaux, Alex et Julie, pour nos débats sur l'écologie, le féminisme, comment engager nos vies. A la Mif, des cours de carto aux salons de thé, de Paris à Barcelone, Blois, Montereau ou Copenhague, à nos explorations urbaines à venir. A Xouxou, Minh-tu, Antoine et Raph, pour les respirations bourguignonnes ou bretonnes, les « *bon tu la termines ta thèse, qu'on puisse te voir ?!* ». Et à mes Pincés, d'avoir tenu notre promesse de gamines, d'être encore et toujours là – malgré les océans qui nous séparent parfois.

Cette liste serait incomplète sans prendre quelques lignes pour évoquer mes deux maisons d'adoption, la passée et la présente, et toutes les personnes qui les habitent. Merci de m'avoir fait appartenir, et aidée à reprendre mon souffle entre deux apnées. Au PV pour tout ce qu'il a été, à Riri pour m'avoir offert cet endroit où grandir. Au CDP, Sonia, Nico, et tous les autres qu'il serait trop long d'énumérer, pour la chaleur et la générosité. Et pour la musique évidemment, toujours.

Pour avoir accepté, ou du moins toléré, mes humeurs, ma musique et mes nuits blanches, que soient également salué·e·s tou·te·s les colocs ('sauf une personne'), et en particulier celles qui m'ont épaulée sur la fin. Notre boutade prend ici tout son sens : « *Allez, ciao les nazes* » !

De la salle M en salle de concert, un « *pas remerciement* » également à Simon, d'avoir contribué à la gazette de la BnF, et à ensoleiller le dernier printemps de rédaction.

Lorsqu'il a fallu trouver la force pour terminer d'avaler les longueurs, certaines femmes sont apparues comme des entraîneuses. Merci d'abord à Elisabeth, pour son travail qui, en plus de m'empêcher de couler parfois, m'a permis, me permet, de nager toujours plus avant. Et merci à toutes les sorcières, celles qui œuvrent au quotidien pour que nos pensées, nos voix, existent et s'assument.

Et pour finir là où tout a commencé, merci bien-sûr à ma famille, pour son soutien tant matériel qu'affectif. A mon père, sans qui ces questionnements n'auraient certainement pas vu le jour – parce que « *nous sommes tous des primates* ». A ma mère, pour tout – bien que cela paraisse si peu, dit comme ça. A mes sœurs, d'avoir fait une place bon an mal an à la petite dernière. A mon Crapaud, mon Ratou et Mo, pour les rires et la vie, à Robin pour la renaissance et l'avenir. Et à ma Louissette, parce que c'était chouette d'être ton petit soleil.

Enfin, cette recherche n'aurait évidemment pu exister sans la présence de ces citadins de becs et de plumes qui, eux aussi, m'accompagnent à leur manière depuis toutes ces années.

« *Au plus fort de l'orage, il y a toujours un oiseau
pour nous rassurer. C'est l'oiseau inconnu.
Il chante avant de s'envoler.* »

René CHAR, *Les Matinaux*, 1950.

Aux saisons et aux heures où les oiseaux se font silencieux, ce sont aussi des chants humains qui m'ont accompagnée dans ma recherche et dans l'écriture. Alors, si toutefois l'envie vous prenait de lire ce manuscrit en musique, voici quelques suggestions de morceaux qui, à un moment où l'autre de ce travail, ont résonné à leur façon.

L'intégralité des titres est écoutable au lien suivant :

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLNBpxSUmTGoqh8sSIM5XIsDdbJ5Xi94SX>

| | |
|--|---|
| DAMON ALBARN – <i>Parakeet</i> | LITTLE JIMMY DICKENS – <i>May the Bird of Paradise (Fly Up Your Nose)</i> |
| DEVENDRA BANHART – <i>Wake Up, Little Sparrow</i> | OLIVIER MESSIAEN – <i>Oiseaux Exotiques</i> |
| THE BEACH BOYS – <i>Little Bird</i> | MOONDOG – <i>Bird's Lament</i> |
| THE BEATLES – <i>Blackbird</i> | MOOSE – <i>Little Bird (are you happy in your cage)</i> |
| BLIND BLAKE – <i>My Pigeon Got Wild</i> | OISEAUX-TEMPÊTE – <i>Palindrome series</i> |
| BILL CALLAHAN – <i>Too Many Birds</i> | PINK FLOYD - <i>Scarecrow</i> |
| MICHAEL CHAPMAN – <i>Lovin' dove</i> | PULP – <i>Birds In Your Garden</i> |
| LEONARD COHEN – <i>Bird on the Wire</i> | LOU REED – <i>The Raven</i> |
| BOBBY DAY – <i>Rockin' Robin</i> | (d'après Edgar Allan POE) |
| DERNIERE VOLONTE – <i>Douce Hirondelle</i> | SIMON & GARFUNKEL – <i>Sparrow</i> |
| EELS – <i>I Like Birds</i> | PATTI SMITH – <i>Ravens</i> |
| LEO FERRE – <i>Les Corbeaux</i> | SPARKLEHORSE – <i>Hundreds Of Sparrows</i> |
| (d'après Arthur RIMBAUD) | THE TALLEST MAN ON EARTH – <i>The Sparrow and the Medicine</i> |
| BLAZE FOLEY – <i>Clay Pigeons</i> | THEY MIGHT BE GIANTS – <i>Birdhouse in Your Soul</i> |
| GOAT GIRL – <i>Crow Cries</i> | JEFF TWEEDY – <i>Some Birds</i> |
| ADAM GREEN – <i>Bluebirds</i> | TOWNES VAN ZANDT – <i>Black Crow Blues</i> |
| THE HANDSOME FAMILY – <i>Birds you cannot see</i> | ANTONIO VIVALDI – <i>Il Gardellino</i> |
| THE HANDSOME FAMILY – <i>Passenger Pigeons</i> | JERRY JEFF WALKER – <i>Little Bird</i> |
| TOMMY HORTON – <i>Same Old Tale The Crow Told Me</i> | THE WAVE PICTURES – <i>All The Birds Lined Up Dot Dot Dot</i> |
| DANIEL JOHNSTON – <i>Scattered Like Birds</i> | SONNY BOY WILLIAMSON – <i>Bye Bye Bird</i> |
| THE KINKS – <i>Mr Songbird</i> | YO LA TENGO – <i>Tiny Birds</i> |
| LAMBCHOP – <i>Slipped Dissolved and Loosed</i> | |
| JEFFREY LEWIS – <i>The Pigeon</i> | |

Sommaire

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| Introduction générale..... | 11 |
|-----------------------------------|-----------|

PREMIERE PARTIE.

| | |
|--|-----------|
| Des oiseaux et des citoyens : étudier les relations humains – animaux sauvages en contexte urbain | 19 |
|--|-----------|

| | |
|---|----|
| <i>Chapitre 1.</i> Des oiseaux dans la ville : enjeux géographiques et problématiques de conservation | 21 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| <i>Chapitre 2.</i> Appréhender les relations citoyens – oiseaux via les discours : contexte d'étude, système d'hypothèses et dispositif méthodologique | 57 |
|--|----|

| | |
|-----------------|-----|
| Conclusion..... | 100 |
|-----------------|-----|

DEUXIEME PARTIE.

| | |
|--|------------|
| Les appréciations des oiseaux communs par les habitants du Grand Paris : question d'espèces, question d'espaces | 103 |
|--|------------|

| | |
|---|-----|
| <i>Chapitre 3.</i> Les oiseaux, une part de la biodiversité animale désirée en ville ? Perceptions et appréciations des oiseaux dans le Grand Paris | 105 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| <i>Chapitre 4.</i> De nouvelles voisines avec qui composer : perceptions et appréciations de la Corneille noire (<i>Corvus corone</i>) et de la Perruche à collier (<i>Psittacula krameri</i>) dans le Grand Paris | 157 |
|--|-----|

| | |
|-----------------|-----|
| Conclusion..... | 205 |
|-----------------|-----|

TROISIEME PARTIE.

| | |
|---|------------|
| Quand les oiseaux posent problème : plaintes et gestions des oiseaux urbains | 207 |
|---|------------|

| | |
|---|-----|
| <i>Chapitre 5.</i> L'oiseau sujet de plaintes : un révélateur de nos rapports à la ville et à l'autre dans la ville | 209 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| <i>Chapitre 6.</i> Biodiversité à valoriser contre « nuisibles » à contrôler : des gestions différenciées des oiseaux urbains..... | 259 |
|--|-----|

| | |
|-----------------|-----|
| Conclusion..... | 294 |
|-----------------|-----|

| | |
|----------------------------------|------------|
| Conclusion générale | 297 |
|----------------------------------|------------|

| | |
|---------------------|-----|
| Bibliographie | 311 |
|---------------------|-----|

| | |
|---------------|-----|
| Annexes | 347 |
|---------------|-----|

| | |
|-------------------------|-----|
| Table des figures | 421 |
|-------------------------|-----|

| | |
|------------------------|-----|
| Table des cartes | 423 |
|------------------------|-----|

| | |
|------------------------------|-----|
| Table des photographies..... | 424 |
|------------------------------|-----|

| | |
|--------------------------|-----|
| Table des tableaux | 425 |
|--------------------------|-----|

| | |
|--------------------------|-----|
| Table des matières | 427 |
|--------------------------|-----|

Introduction générale

Une perte globale de biodiversité dans un monde de plus en plus urbanisé

Alors que l'on assiste aujourd'hui à une érosion accélérée de la biodiversité, faisant craindre à certains une sixième extinction de masse (Ceballos *et al.*, 2015, 2017), l'urbanisation, en contribuant à l'artificialisation et à la fragmentation des territoires, est désignée comme l'une des principales causes de la perte de biodiversité à l'échelle mondiale (Marzluff, 2001 ; McKinney, 2002, 2008 ; Fattorini, 2011). Cependant, parce que les villes constituent les lieux de vie de plus de la moitié de la population mondiale (plus de 75 % dans les pays européens – UNEP, 2019) et qu'elles accueillent tout de même une part de la diversité du vivant (Adams, 1994 ; White *et al.*, 2002 ; Klaus, 2003 ; Croci *et al.*, 2008), elles sont identifiées comme des territoires à enjeux pour la biodiversité (Rosenzweig, 2003 ; Dearborn et Kark, 2010 ; Simon et Raymond, 2015). Comprendre les interactions entre les citadins et la part de la biodiversité qui leur est proche, ordinaire et perceptible, peut être un premier pas pour réfléchir aux moyens d'engager une plus grande attention au vivant et à sa conservation (Chawla, 1999 ; Miller, 2005 ; Cosquer *et al.*, 2012 ; Shwartz *et al.*, 2012). Cette orientation répond également à une demande croissante des citadins pour une nature de proximité (Kaplan, 1984 ; Herzog, 1989 ; Boutefeu, 2005). Dans le même temps, le regard que nos sociétés portent sur les animaux¹ évolue, sur fond de considérations éthiques et politiques (évolution du statut juridique de l'animal pour en faire un « être vivant doué de sensibilité »², suppression du terme de « nuisible » du Code de l'environnement³, etc.).

¹ Le terme *Animal* avec une majuscule est parfois utilisé pour indiquer que l'on désigne l'entité générique, soit l'ensemble du règne animal à l'exception de l'Humain, ou de l'Homme, alors également écrit avec une majuscule. L'emploi du terme au singulier a pour conséquence d'unifier l'immense diversité d'espèces et d'individus qui constituent ce règne, et la majuscule l'essentialise. Or les relations humains-animaux ne recouvrent pas les mêmes réalités selon que l'on s'intéresse à des invertébrés, des grands mammifères, des oiseaux, etc. Pour ne pas gommer cette diversité, j'emploierai le terme au pluriel et sans majuscule. Il conviendrait d'ailleurs, pour être exacte, de parler des *autres animaux* ou des *animaux autres qu'humains*. Dans un souci de fluidité du propos, le terme *animaux* seul sera utilisé dans ce sens. Ces expressions qui insistent sur la diversité et l'altérité des animaux sont préférées à celle souvent usitée d'*animaux non humains*, car la négation semble supposer qu'ils se définissent par défaut.

² La loi du 16/02/2015 relative à la modernisation et à la simplification du droit et des procédures dans le domaine de la justice et des affaires intérieures extrait l'animal de la catégorie des biens meubles à laquelle il appartenait jusqu'alors. Les animaux ont désormais un statut juridique spécifique, codifié dans l'article 515-14 du Code civil.

³ La loi du 08/08/2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a supprimé du Code de l'environnement les termes d' « *animaux malfaisants ou nuisibles* » pour les remplacer par ceux de « *spécimens d'espèces non domestiques* » ou d' « *animaux susceptibles d'occasionner des dégâts* ».

Une biodiversité urbaine encouragée par des politiques publiques

Le corollaire à la dénonciation de la perte de biodiversité est, à l'échelle urbaine, le développement de politiques publiques visant à la préserver voire à en augmenter la présence. Les dynamiques sont à la création d'Observatoires de la biodiversité urbaine permettant notamment de centraliser les inventaires d'espèces, à la rédaction de Plans biodiversité définissant les stratégies de conservation des municipalités, à la définition des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique déclinés aux échelles départementales et communales en vue de favoriser la circulation des espèces, etc. Ces politiques répondent à des objectifs de conservation qui sont érigés en véritable paradigme et, à ce titre, peu questionnées. S'ils fonctionnent, ces différents dispositifs devraient entraîner une plus grande mobilité des espèces animales, mais aussi une plus grande diversité d'espèces fréquentant les villes, voire un plus grand nombre d'individus constituant une population. Ce faisant, les interactions entre citadins et animaux urbains pourraient augmenter, alors que ces interactions ne sont pas toujours appréciées, ni appréciables, par tous et en tout lieu (Kellert, 1984 ; Bjerke *et al.*, 1998 ; Soulsbury et White, 2015). Parce qu'elle est trop souvent envisagée comme une entité uniforme, la biodiversité est quasi-systématiquement abordée comme entièrement positive et souhaitable, et l'on omet souvent de parler de « *la biodiversité qui dérange* » (Lévêque, 2008). S'il ne s'agit bien évidemment pas de réfuter la nécessité d'enrayer la disparition de la biodiversité à l'échelle globale, il peut en revanche être contre-productif de ne pas envisager que certaines de ses composantes puissent être sources de gêne pour les humains. Ces facteurs de gêne constituent en effet autant de freins pouvant compromettre, à l'échelle locale, l'accueil de la biodiversité dans des territoires anthropisés, alors que les habitants sont désormais reconnus comme des acteurs clés de la gouvernance urbaine (Le Galès, 1995). Dans ce contexte, poser la question de la cohabitation entre les citadins et la biodiversité apparaît essentiel.

Les oiseaux, une composante de la biodiversité animale urbaine

La biodiversité, entendue comme « *le tissu vivant de la planète* » (Barbault, 2006), désigne non seulement la diversité du vivant à toutes les échelles (du gène à la biosphère) mais également les interactions entre ces différents éléments du vivant, qui se déploient dans

des processus dynamiques et fonctionnels⁴. Elle est donc difficilement appréhendable dans sa totalité et au singulier : sous le vocable englobant de biodiversité, l'on étudie en réalité que certaines de ses composantes. J'ai choisi de m'attarder sur la part animale du vivant. Les animaux ont un statut complexe en ville : les rapports avec les animaux urbains sont marqués par une dimension éthique et culturelle indéniable (Singer, 1975 ; Cassin et al., 1997 ; De Fontenay, 1998) mais aussi, et c'est là sans doute que se cristallisent le plus d'enjeux, par une dimension affective et imaginaire (Cyrułnik, 1998). De par leur qualité d'êtres vivants sensibles et mobiles, les animaux entretiennent une certaine proximité avec les humains (proximité spatiale, biologique, symbolique – Lizet & Ravis-Giordani, 1995) et sont susceptibles de mobiliser l'empathie (Hills, 1995). Nos relations avec eux sont donc ambiguës. Certains suscitent la sympathie, leur présence peut alors être source de bien-être et contribuer à un mieux vivre en ville (Luck *et al.*, 2011). D'autres au contraire peuvent apparaître problématiques : vecteurs de risques sanitaires réels ou fantasmés, facteurs de dérangement voire de peurs, ou encore marqueurs supposés d'une dégradation de l'habitat (Mathieu *et al.*, 1997 ; Blanc, 2000 ; Jerolmack, 2008). En outre, un même animal peut être source de plaisir pour un citadin et source de désagrément pour un autre. Les perceptions d'un même citadin peuvent enfin évoluer dans le temps et dans l'espace.

Les animaux révèlent alors que la cohabitation avec la biodiversité en ville ne va pas de soi. Parmi ces animaux urbains, les oiseaux constituent un des taxons les plus perceptibles par les citadins. La plupart des oiseaux présents en ville sont diurnes (Malher *et al.*, 2010b), certains comptent parmi les plus grands animaux visibles en ville, ils investissent une diversité d'habitats urbains, jusqu'aux espaces densément bâtis (Pellissier *et al.*, 2012), et, par leurs chants, s'insèrent dans le paysage non seulement visuel mais également sonore (Pijanowski *et al.*, 2011 ; Hedblom *et al.*, 2014). Les citadins sont donc particulièrement susceptibles d'interagir avec eux (Maris, 2018b). Les relations aux animaux n'étant pas uniformes selon les espèces considérées (Bjerke et Østdahl, 2004 ; Soulsbury et White, 2015), étudier le taxon « oiseau » dans son ensemble permet de mener une analyse interspécifique, et de prendre ainsi en compte une partie de la diversité des relations.

⁴ On retient classiquement la définition de la Convention pour la Diversité Biologique du Sommet de la Terre de Rio : « *Variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes* » (Nations Unies, 1992, p. 3).

Les villes, des lieux humains dans lesquels vivent d'autres animaux

Si la cohabitation avec les animaux en ville ne va pas de soi, c'est aussi parce que les villes modernes sont d'abord des lieux pensés par et pour l'humain (Choay, 1965). Elles sont historiquement conçues comme un espace où l'on modifie les conditions naturelles pour se protéger des agressions extérieures et des envahisseurs de toutes sortes (Mumford, 2011). La ville a donc une fonction d'abri et s'est constituée à ce titre comme une « *anti-nature* », lorsque cette dernière est encore pensée négativement parce que dangereuse pour l'humain (Terrasson, 1988). Parler d'animaux sauvages en ville peut alors relever de « *l'improbable* » (Arnould *et al.*, 2011). Dans ce territoire anthropisé par excellence, les animaux visibles sont pour partie des animaux contrôlés. Les animaux de compagnie sont confinés dans les habitats privés, et mis en cage ou tenus en laisse dans l'espace public. Les animaux exposés dans les zoos urbains, s'ils relèvent d'une mise en scène du sauvage (Estebanez, 2010 ; Estebanez & Staszak, 2012), n'ont de sauvage que le nom, tant par leur enfermement que par leur imprégnation à l'humain.

Les animaux sauvages urbains dont il est question dans cette recherche sont des animaux relevant d'une dynamique spontanée. Ils n'appartiennent pas à un maître et ne dépendent pas d'un humain particulier pour se mouvoir et accomplir leur cycle de vie. Certes, beaucoup exploitent des ressources humaines, notamment alimentaires, et peuvent être contraints dans leurs mouvements par des infrastructures ou des comportements humains, mais ces contraintes ou ces ressources ne sont, dans l'ensemble, pas créées intentionnellement pour eux. Ces animaux s'adaptent voire exploitent le milieu urbain parfois aux dépens des volontés humaines (Blair, 1996 ; McKinney, 2002 ; Kark *et al.*, 2007 ; Malher et Magne, 2010 ; Evans *et al.*, 2011). Les catégories du *sauvage* et du *domestique* étant mouvantes et sujettes à débats (Descola, 2005 ; Micoud, 2010 ; Maris, 2018a), il convient de préciser que j'envisage ici une conception large des animaux sauvages, qui inclut des espèces férales⁵ ou anthropophiles⁶, nombreuses en milieu urbain (Godet, 2017), dès lors qu'elles correspondent à la définition donnée ci-avant.

⁵ Une espèce férale est une espèce anciennement domestiquée et retournée à l'état sauvage. L'exemple le plus commun concernant les oiseaux urbains est sans doute celui du Pigeon biset (*Columba livia*), mais on peut aussi citer, plus récemment, celui de la Perruche à collier (*Psittacula krameri*).

⁶ Préféré en français à l'anglicisme *synanthrope*, l'adjectif *anthropophile* désigne une espèce animale qui vit dans des territoires anthropisés et tire profit de cette proximité à l'humain. De ce fait, Laurent Godet explique qu'une espèce anthropophile « *est dans une sorte d'entre-deux entre une espèce domestique, qui est utile aux humains qui l'utilisent [...] et qui contrôlent sa reproduction, et une espèce sauvage, qui échappe au contrôle des humains* » (Godet, 2017, p. 494).

Les animaux sauvages urbains, parce qu'ils vivent de manière autonome dans des territoires considérés comme dédiés avant tout, sinon exclusivement, aux humains, parce que certains sont issus d'espèces domestiques ré-ensauvagées, et que beaucoup tolèrent voire recherchent la présence humaine, résistent à la dichotomie classique domestique / sauvage. Pour certains chercheurs, le fait que la présence de ces animaux en ville ne relève pas, contrairement aux animaux de compagnie, d'une intention humaine, contribuerait à les définir négativement : les espèces urbaines constitueraient alors une troisième catégorie à rapprocher de celle des « nuisibles » (Blanc, 2000), du moins seraient-ce des « animaux non désirés » (Blanc, 2003). Cette connotation négative n'est pas si évidente. Les oiseaux, par exemple, sont un des taxons les plus appréciés en ville, bien que certaines espèces puissent être perçues négativement par les habitants (Clergeau *et al.*, 2001b ; Belaire *et al.*, 2015 ; Cox *et al.*, 2018). Le fait que des animaux non domestiqués vivent dans des territoires anthropisés nécessite pour certains chercheurs de créer un troisième groupe, en plus des animaux domestiques faisant communauté de vie avec les humains, et des animaux sauvages vivant dans des espaces peu anthropisés. Les animaux sauvages urbains appartiennent alors à ce que Sue Donaldson et Will Kymlicka nomment les « animaux liminaires »⁷, entendu au sens de seuil (Donaldson & Kymlicka, 2011). Cette catégorie leur sert de support pour réfléchir à des droits politiques différenciés pour les animaux, catégorisés selon ces trois types de relations aux humains.

Une diversité de l'avifaune dans le Grand Paris

Dans un territoire aussi peuplé (près de 6,8 millions d'habitants⁸) et aussi contraint (85 % des 762 km² du territoire sont urbanisés – Zucca *et al.*, 2013) que le Grand Paris (entendu comme Paris et les trois départements de petite couronne), on estime que plus de 1 300 espèces animales sont observables (Mairie de Paris, 2018a). Dans le seul département de Paris⁹, centre de la métropole où les densités dépassent les 20 000 habitants par kilomètre carré, 109 espèces de vertébrés sont recensées¹⁰ (*ibid*), dont près de 70 espèces d'oiseaux

⁷ *Liminal animals* dans le texte. Traduction de Pierre Madelin pour l'édition française de 2016 : *Zoopolis, une théorie politique des droits des animaux*, Paris, Alma éditeur, 404 p.

⁸ 6 773 109 habitants en 2015 en additionnant les populations des départements de Paris, des Hauts-de-Seine, de Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne (données INSEE).

⁹ Bois de Vincennes et de Boulogne compris.

¹⁰ Ce nombre n'inclut pas les poissons.

nicheurs (Malher *et al.*, 2010b). La relation humains-animaux n'est pas seulement une question de diversité d'espèces mais également (voire d'abord ?) d'une variété d'individus, comme le rappellent Sarah Bortolamiol *et al.* (2017b), citant les travaux de Jean-Marc Moriceau (2011) et Dorothée Denayer *et al.* (2016). Les relations citadins-oiseaux dans la métropole parisienne relèvent certes du nombre d'espèces rencontrées, mais aussi du nombre d'oiseaux avec lesquels les citadins ont une interaction, quelle que soit l'espèce à laquelle ces individus appartiennent. Or, si les inventaires spécifiques se sont multipliés dans les travaux en conservation urbaine, Richard Fuller *et al.* (2009) soulignent toutefois le manque d'estimations des effectifs globaux des populations d'oiseaux. Pour une ville de 500 000 habitants (Sheffield au Royaume-Uni), ces chercheurs obtiennent une moyenne d'1,18 oiseau nicheur par citadin, et d'1,13 oiseau non nicheur, soit plus de 2 oiseaux par habitant. L'urbanisation ayant tendance à accroître le nombre d'oiseaux tout en diminuant la richesse spécifique de la communauté (Clergeau *et al.*, 2001 ; Chace et Walsh, 2006 ; Faeth, Bang et Saari, 2011 ; Seress et Liker, 2015), l'on pourrait s'attendre à ce que, dans une métropole de près de 7 millions d'habitants, le nombre d'oiseaux par citadin soit encore plus important. Cependant, la composition des communautés biotiques d'oiseaux est également influencée par la situation de la ville considérée et par sa morphologie (Evan *et al.*, 2009) : il convient d'être prudent dans l'extrapolation de ces résultats au cas du Grand Paris. De telles estimations de populations globales n'ont pas été réalisées pour ce terrain d'étude, mais on peut en revanche, à partir des comptages effectués par Malher *et al.* (2010b), affirmer qu'il y a *a minima* plus de 115 000¹¹ oiseaux nicheurs dans la ville-centre. Ce nombre n'inclut ni les individus non reproducteurs, ni les individus d'espèces non nicheuses qui fréquentent régulièrement la capitale, et ne concerne que Paris *intra-muros*, à l'exclusion des deux bois.

Interroger la cohabitation humains-oiseaux dans la ville dense

Le développement de discours scientifiques et politiques valorisant la biodiversité urbaine et la montée des préoccupations pour les autres animaux (Despret, 2002 ; Matignon, 2016) invitent à étudier les relations entre les citadins et les animaux sauvages urbains, abordées via le prisme des oiseaux. Comprendre comment se déploient ces relations nécessite

¹¹ Donnée obtenue en additionnant les effectifs moyens de couples nicheurs des 60 espèces recensées dans l'atlas.

de renseigner au préalable les manières dont les citoyens apprécient ou non la présence de ces autres animaux, afin de pouvoir interroger comment se négocie la cohabitation avec eux.

Ainsi la question de recherche se décompose en deux temps :

1. **Comment et à quelles conditions les habitants apprécient-ils ou non les oiseaux urbains ?**
2. **En quoi ces appréciations, et les conditions qui les influencent, renseignent-elles sur les modalités de cohabitation entre les humains et les oiseaux en ville ?**

Les appréciations dépendent des types d'interaction entre un protagoniste humain et un protagoniste animal. Elles sont définies par des comportements et des représentations, qui se nourrissent mutuellement. Elles sont donc dépendantes de l'humain impliqué dans la relation, de son cadre socioculturel et de son vécu personnel. Elles sont également fonction de l'animal impliqué dans la relation, de son apparence et de ses traits de vie, définis par l'espèce à laquelle il appartient mais pouvant également relever de comportements individuels. Ces appréciations sont enfin situées : pour les incarner pleinement, il faut les incarner spatialement. Plusieurs chercheurs ont insisté sur l'importance des dimensions spatiales des relations entre humains et animaux (Staszak, 2002 ; Mauz, 2002, 2005 ; Marchand, 2013, 2016) : le statut accordé au territoire de rencontre comme la pratique de ce territoire influencent les représentations que l'humain a de l'animal et joue sur les interactions. Ainsi, je fais l'hypothèse que l'appréciation des oiseaux par les citoyens dépend bien d'un « *trptyque* » citoyen-oiseau-territoire (Guillet *et al.*, 2015 ; Bortolamiol *et al.*, 2017b), dans lequel chacun de ces trois éléments est important, et qu'il s'agit alors d'envisager de façon combinée.

Pour ce faire, je m'intéresserai particulièrement aux discours tenus au sujet des oiseaux, puis j'ouvrirai la réflexion sur les pratiques de gestion publique de ces animaux. Parler de cohabitation avec les oiseaux suppose que les citoyens partagent un même territoire de vie avec ces oiseaux urbains. Cela nécessite de définir non seulement *qui* habite mais aussi *avec qui* on habite, en insistant sur la dimension relationnelle de l'habiter (Lévy & Lussault, 2000 ; Lazzarotti, 2006 ; Fort-Jacques, 2007), et en élargissant cet *avec qui* aux animaux autres qu'humains, ici les oiseaux. La cohabitation peut en effet être pacifique voire bénéfique ou relever de l'indifférence, de stratégies d'évitement, jusqu'à être ouvertement conflictuelle. Enfin, puisque cohabiter suppose de partager un territoire, voire de « *mettre l'espace en commun* » (Fort-Jacques, 2007), questionner la cohabitation nécessite d'interroger également *où* l'on habite. Croiser les territoires de vie des oiseaux urbains avec ceux des citoyens peut alors s'avérer éclairant pour comprendre les lieux de frottement, voire de friction.

La première partie de ce travail vise à replacer la question de recherche dans les travaux réalisés sur la cohabitation humains-animaux et les relations sociétés-biodiversité, afin de définir la spécificité que pose le contexte urbain à l'enjeu de la cohabitation avec les oiseaux. J'interroge d'abord les discours scientifiques, à travers un état de l'art de la question animale en géographie française puis une analyse de la littérature sur les oiseaux urbains dans les sciences de la conservation (**chapitre 1**). Les résultats de ces analyses permettent de développer mes hypothèses de recherche dans le cadre du Grand Paris, et de définir un dispositif méthodologique mêlant enquêtes quantitatives, qualitatives, et analyses de discours (**chapitre 2**).

La deuxième partie cherche à appréhender les déterminants des appréciations des oiseaux urbains par les habitants du Grand Paris à partir d'enquêtes quantitatives, afin d'identifier des facteurs d'acceptation et corollairement de rejet de ces animaux. Je présente dans un premier temps la diversité de ces appréciations, en lien avec la diversité des espèces rencontrées et des contextes territoriaux de la rencontre (**chapitre 3**). Je m'attarde ensuite sur la comparaison des perceptions et appréciations de deux espèces qui se développent depuis les années 1970 dans le Grand Paris, la Corneille noire (*Corvus corone*) et la Perruche à collier (*Psittacula krameri*) (**chapitre 4**).

Enfin, la troisième partie approfondit les conditions d'une cohabitation humains-oiseaux au prisme de situations conflictuelles et des politiques de gestion, à partir d'analyses de discours et d'enquêtes qualitatives. A travers des plaintes adressées aux collectivités au sujet d'oiseaux, les habitants révèlent leurs visions de ce que doit être la ville et de la place à y accorder ou non aux animaux selon le type d'appropriation des territoires d'interaction (**chapitre 5**). Les politiques publiques mises en place au sujet des oiseaux urbains s'organisent en réponse autour d'une dichotomie entre une biodiversité unanimement valorisée d'une part, et certaines espèces avec lesquelles la cohabitation pose problème d'autre part, et qui ont alors tendance à apparaître comme exclues de cette biodiversité (**chapitre 6**).

PARTIE I.

Des oiseaux et des citadins : étudier les relations humains – animaux sauvages en contexte urbain

Les inquiétudes face à l'érosion de la biodiversité et la montée des préoccupations pour la question animale dans des sociétés de plus en plus urbaines ont motivé cette recherche. L'animal étant une figure relativement récente en géographie, les manières dont les animaux sont progressivement pris en compte dans la discipline sont d'abord envisagées. Quelles approches les géographes emploient-ils pour intégrer les relations humains-animaux ? Quels animaux et quels territoires sont considérés ? Une analyse de la littérature en sciences de la conservation se focalise ensuite sur les travaux abordant les oiseaux en ville, afin de situer l'objet d'étude. Quelle place occupent les oiseaux dans les études sur la biodiversité urbaine ? Quels espaces urbains sont envisagés ? Enfin, comment les interactions citadins-oiseaux sont appréhendées ? Les résultats de cette analyse permettent d'étayer les hypothèses de recherche (**chapitre 1**).

Paradoxalement, la métropole parisienne, territoire le plus peuplé et urbanisé du pays, accueille un nombre non négligeable d'espèces et de populations d'oiseaux. Elle est de ce fait apparue comme un terrain pertinent pour questionner les relations aux oiseaux urbains. Afin de se concentrer sur la ville dense tout en prenant en compte les différences de densité et de morphologie urbaine, le terrain d'étude, que l'on désigne par Grand Paris, englobe la ville de Paris et les trois départements de petite couronne. La présentation de ce territoire s'accompagne de la description des oiseaux qui y nichent, ainsi que des politiques publiques développées pour y favoriser la biodiversité. Le système d'hypothèses déployé pour questionner les appréciations des citadins et leur cohabitation avec les oiseaux est ensuite développé à partir d'une interrogation de la notion de « *juste place* » des animaux (Mauz, 2002) en contexte urbain. Pour analyser les appréciations des oiseaux révélées par les discours tenus par les habitants et les gestionnaires de la ville, le dispositif méthodologique combine des approches quantitatives et qualitatives (**chapitre 2**).

Chapitre 1. Des oiseaux dans la ville : enjeux géographiques et problématiques de conservation

« La cité elle-même, on doit l'avouer, est laide.
[...] Comment faire imaginer, par exemple,
une ville sans pigeons, sans arbres et sans
jardins, où l'on ne rencontre ni battements
d'ailes, ni froissements de feuilles : un lieu
neutre pour tout dire ? »

Albert Camus, *La Peste*, 1947.¹²

Alors que la géographie française a longtemps délaissé les animaux autres qu'humains, on assiste depuis deux décennies à un intérêt croissant de la discipline pour les relations humains-animaux. La voie a été ouverte par les géographes anglo-saxons (Wolch & Emel, 1998 ; Philo & Wilbert, 2000), qui ont inscrit les *Animal Geographies* au sein du champ d'études pluridisciplinaires des *Human-Animal Studies*¹³. En parallèle, avec l'apparition de la notion de biodiversité et la multiplication des initiatives tentant d'enrayer sa disparition, se structure un autre champ pluridisciplinaire que je désignerai par sciences de la conservation. Dominées historiquement par des disciplines associées aux sciences du vivant telles que la biologie ou l'écologie, ce champ tend de plus en plus à intégrer des sciences humaines et notamment la géographie (Mathevet & Godet, 2015).

Ma question de recherche se situant à la croisée de ces deux champs, ce premier chapitre s'organise en deux temps. Un historique de l'émergence de la question animale en géographie française est d'abord présenté, afin de situer l'étude des oiseaux en ville au sein des différentes approches des relations humains-animaux développées par la discipline. Cet état de l'art est ensuite complété par une analyse de la littérature scientifique sur la biodiversité urbaine, afin d'identifier quelle place y tiennent les oiseaux, et les façons dont les interactions humains-oiseaux sont envisagées.

¹² CAMUS A., 1952 [1947], *La Peste*, Paris, Gallimard, p. 13.

¹³ Pour un état de l'art de l'animal en géographie anglophone, voir Urbanik (2012), notamment le chapitre 2.

1. Aborder les animaux en géographe : l'émergence d'une figure marginalisée

Si l'animal n'a jamais été totalement absent de la géographie française, il faut attendre la fin des années 1990 pour que la discipline commence à s'intéresser véritablement aux relations humains-animaux. Malgré quelques travaux précurseurs pour aborder l'animal au prisme de la ville, les animaux sauvages urbains, et notamment les oiseaux, constituent une catégorie d'animaux dont l'étude des relations avec les citoyens reste à approfondir.

1.1. L'animal, un impensé de la géographie française ?

Historiquement, l'animal n'a pas constitué un champ d'étude important en géographie. Paul Arnould note dès 1994 que la biogéographie délaisse les communautés animales (Arnould, 1994, p. 407). Nathalie Blanc et Marianne Cohen soulignent en 2002 que l'animal est un « *oublié de la géographie* » (Blanc & Cohen, 2002, p. 27). Olivier Milhaud regrette quant à lui « *la réflexion encore peu importante des géographes sur le sujet* » (Milhaud, 2005, p. 6). Récemment, Farid Benhammou et Philippe Sierra rappellent que « *d'un point de vue épistémologique [...] la géographie des animaux n'est pas affaire de géographes* » (Benhammou & Sierra, 2017a, p. 44). En effet, les premiers travaux se concentrant sur l'animal s'ancrent dans une zoogéographie de tradition plus naturaliste que géographique. Jusqu'aux années 1990, les apparitions d'animaux dans les travaux des géographes français restent rares et centrées sur les animaux domestiques.

1.1.1. Une zoogéographie historiquement naturaliste

Les auteurs qui ont contribué à instituer la géographie française en tant que discipline moderne n'avaient pas omis de considérer les animaux dans leurs travaux. Philippe Pelletier et Gilles Fumey ont montré l'importance accordée à ces derniers par Elisée Reclus dans l'ensemble de son œuvre (Fumey, 2013 ; Pelletier, 2009, 2017), ce qui fait dire à Farid Benhammou qu'on y trouve « *une géographie humaine pionnière de l'animal* » (Benhammou, 2016, p. 144). Paul Vidal de la Blache inclut également les animaux dans sa notion de « *genre de vie* » (Vidal de la Blache, 1913), comme nous le rappellent Sarah Bortolamiol *et al.* (2017b, p. 3). Max Sorre, dans la lignée vidalienne, fait une place à « *l'exploitation animale* » dans son écologie de l'homme (Sorre, 1943). Pourtant, malgré ces écrits théoriques

fondateurs, la place des animaux dans la géographie française classique est longtemps restée marginale, peu d'études régionales s'emparant du sujet.

Comme éléments vivants des milieux naturels avec lesquels les sociétés humaines interagissent, les animaux auraient au moins pu trouver leur place en biogéographie. Emmanuel De Martonne les envisage d'ailleurs dans la partie biogéographie de son *Traité de géographie physique* (De Martonne, 1909). Or, non seulement la biogéographie a constitué une branche minoritaire de la géographie physique française, dominée par la géomorphologie, mais de plus au sein de cette biogéographie, c'est le végétal qui a largement pris le dessus, conduisant à un « déséquilibre entre les études de phyto et zoogéographie » (Arnould, 1994, p. 407).

On trouve tout de même quelques représentants d'une zoogéographie française (Trouessart, 1890, 1922 ; Prenant, 1933), qui s'inscrivent dans la lignée des travaux anglo-saxons (Darwin, 1859 ; Wallace, 1876 ; Bartholomew *et al.*, 1911 ; Newbigin, 1913). Cette *géographie zoologique* est une géographie de la distribution des animaux à la surface du globe. Elle a pour objet de délimiter les aires d'extension et de dispersion des différentes espèces animales et de définir, au sein de ces aires, leurs habitats. Edouard-Louis Trouessart comme Marcel Prenant présentent des monographies organisées par aires bioclimatiques puis par milieux (terrestres, marins, aquatiques continentaux), complétées éventuellement par une description étagée, les « grandes profondeurs » s'opposant aux « hauts sommets » (Trouessart, 1890). Cette zoogéographie prend le terme de géo-graphie dans son acception étymologique restreinte, soit la description des phénomènes terrestres. Elle établit un inventaire d'espèces animales et, chez Edouard-Louis Trouessart comme chez Marcel Prenant, les humains en sont notablement absents. Très naturaliste, elle appartiendrait plus aujourd'hui aux sciences du vivant telles que la biologie voire l'écologie, qu'à la géographie comme science humaine et sociale.

1.1.2. Les prémices d'une géographie des relations humains-animaux : les animaux domestiques comme ressources pour les sociétés humaines

Lorsque les géographes français ont pris en compte des animaux dans l'étude des sociétés humaines, ce fut d'abord pour s'intéresser à des animaux domestiques. Ces derniers sont abordés comme des éléments de l'environnement parmi d'autres, qui peuvent constituer une ressource, et participent à renseigner les genres de vie théorisés par Vidal de la Blache. On peut citer les travaux sur *la civilisation du renne* (Leroi-Gourhan, 1936) ou celle du miel

chez les indiens Guayakis (Vellard, 1939). Le titre de ce dernier ouvrage (*La civilisation du miel*) insiste d'ailleurs directement sur le produit issu de l'animal ressource, l'abeille, et non sur l'animal lui-même.

Des géographes s'aventurent ensuite ponctuellement à prendre en compte des animaux d'élevage dans leurs travaux de géographie rurale (Veyret, 1951 ; De Planhol, 1969). Olivier Milhaud relate une anecdote révélatrice de la place accordée alors aux animaux dans la géographie française, en soulignant que Xavier De Planhol, « pionnier à l'époque [...] s'était fait huer lors de sa communication [sur le chien de berger] “qui n'était pas de la géographie” » (Milhaud, 2005, p. 5 – à propos de De Planhol, 1969). La géographie se focalisant sur l'humain, ce sont historiquement les sciences de la vie (comprendre « de la vie non humaine »), comme la biologie et à sa suite l'écologie, qui se sont chargées en France d'étudier les animaux. Farid Benhammou rappelle que l'écologie « a longtemps eu le monopole » de l'animal (Benhammou, 2016, p. 142). On peut s'étonner du peu d'attention historiquement accordé à l'étude des relations sociétés-animaux dans notre discipline. Pour Nathalie Blanc et Marianne Cohen, cet évitement de l'animal serait dû au fait que ce dernier, parce qu'il est « mobile et motile », dispose d'une « autonomie géographique » et ne fait alors que rarement partie du paysage : il est « un élément a-spatial » (Blanc & Cohen, 2002, p. 31). C'est pourtant cette « autonomie géographique » qui en fait une figure intéressante pour la discipline. On peut également interroger cet évitement de l'animal dans la géographie comme science humaine, au prisme d'une volonté de marquer, par la séparation des disciplines qui les étudient, une séparation radicale entre l'humain et le reste du règne animal.

Ainsi, bien que les animaux domestiques soient présents en filigrane dans la géographie régionale et rurale, les synthèses récentes retraçant l'épistémologie de la géographie de l'animal s'accordent à dire que cette dernière se développe véritablement en France à l'aube des années 2000 (Benhammou, 2016 ; Benhammou & Sierra, 2017a ; Bortolamiol *et al.*, 2017b).

1.2. De l'animal objet à l'animal acteur : l'essor d'une géographie française de l'animal

L'ouvrage fondateur du philosophe australien Peter Singer, qui théorise la notion d'antispécisme¹⁴ et appelle à un mouvement de « *libération animale* » (Singer, 1975), ouvre la voie à une préoccupation croissante de nos sociétés pour les animaux, empreinte de considérations éthiques, morales et politiques. En parallèle, les progrès des travaux en éthologie, tant sur les primates (De Waal, 1982 ; Goodall, 1986), que les mésanges (Fisher & Hinde, 1949 ; Templeton *et al.*, 2005) et autres oiseaux chanteurs (Aubin, 2016), les corvidés (Heinrich, 1999) ou encore les dauphins (Reiss, 2011), ont permis aux sciences humaines d'investir autrement le champ des animaux. L'existence de sociétés animales faisant de plus en plus largement consensus (Goldberg, 1998), les scientifiques s'interrogent désormais sur la définition de cultures animales¹⁵ (De Waal, 2001, 2003 ; Laland & Bennett, 2009 ; Lestel, 2009) et de formes de conscience (Le Neindre *et al.*, 2018). Ces travaux questionnent la frontière entre les humains et les autres animaux et permettent à certains d'affirmer que *Les animaux ont une histoire* (Delort, 1993), voire que l'on peut en faire les biographies (Baratay, 2012, 2013, 2017).

Dans cette dynamique, l'émergence de la notion d'agentivité¹⁶ animale conduit les géographes à aborder les animaux non plus comme de simples objets mais comme, sinon des sujets, du moins des agents ou des acteurs (Hunyadi, 2001) territoriaux voire sociaux (Estebanez, 2017). Dans cette dynamique, on assiste à l'émergence d'une géographie

¹⁴ Posture philosophique qui prône une égalité de considération morale des intérêts de tous les animaux en tant qu'êtres sensibles capables de souffrir, indépendamment de l'espèce à laquelle ils appartiennent. L'antispécisme postule que ces intérêts doivent être pris en compte selon les besoins des espèces et des individus, il n'empêche donc pas « *un traitement différencié en fonction de leurs capacités cognitives, de leurs besoins respectifs et des relations que nous avons avec eux* » (Pelluchon, 2018a, p. 119).

¹⁵ Le terme de culture a été utilisé officiellement pour certains animaux lors de la 11e conférence de la *Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage*, traité international conclu sous l'égide de l'ONU. La résolution 11.23, adoptée lors de la COP12 en octobre 2017 à Manille, reconnaît « *qu'un certain nombre d'espèces mammifères socialement complexes, telles que plusieurs espèces de cétacés, de grands singes et d'éléphants, montrent qu'elles ont une culture non humaine* » (voir <https://www.cms.int/en/document/conservation-implications-animal-culture-and-social-complexity-0>, consulté le 01.08.2019).

¹⁶ Définie comme la capacité d'actions d'un individu, parler d'agentivité animale implique de reconnaître une forme d'autonomie d'actions aux animaux autres qu'humains. La notion d'agentivité animale s'appuie notamment sur les avancées des recherches en éthologie, dont on peut trouver des exemples dans la récente synthèse *Révolutions animales* (Matignon, 2016).

française des relations humains-animaux, empruntant tantôt à la géographie culturelle, à la géopolitique ou à la géographie environnementale.

1.2.1. Définir la « *place de l'animal* » : une approche culturaliste

Le renouveau de la prise en compte de l'animal dans la géographie française est initié, dans une démarche influencée par la géographie culturelle, par Nathalie Blanc (Blanc, 1996, 2000) et Jean-François Staszak (Staszak, 2000). Ce dernier dirige le numéro fondateur d'*Espaces et sociétés* sur « *la place de l'animal* » (Staszak, 2002). Sous l'égide de géographes, ce numéro propose aussi des travaux de sociologues et d'ethnologues. Il reste notable par l'appel à s'emparer pleinement de l'animal comme « *figure de la géographie contemporaine* » (Blanc & Cohen, 2002), par les questionnements autour de notions spatiales, par le dialogue interdisciplinaire qu'il impose, et par la diversité des animaux abordés : moustiques (Claeys-Mekdade, 2002), goélands (Gramaglia, 2002), caprinés (Mauz, 2002), loups (Bobbé, 2002), ragondins (Mougenot & Roussel, 2006), etc. Cette approche culturaliste de la géographie animale est prolongée par les travaux de Jean Estebanez qui reprend la thématique du zoo pour l'interroger comme « *dispositif spatial* » mettant en scène le sauvage et l'exotisme (Estebanez, 2010).

Une décennie plus tard, Jean Estebanez *et al.* offrent une nouvelle tribune à la géographie des relations humains-animaux, pour laquelle ils forment le néologisme de « *géographie humanimale* ». Cette dernière est définie non pas comme une « *géographie des animaux* » seuls, mais bien comme une géographie relationnelle, « *une géographie partagée* » entre humains et animaux (Estebanez *et al.*, 2013, p. 1). Ces relations entre humains et animaux sont à envisager à travers « *un temps et un espace partagé* » (Estebanez *et al.*, 2013, p. 2), qu'il s'agit alors de définir pour comprendre comment humains et animaux se transforment mutuellement par leur vie en commun (Shepard, 1996 ; Haraway, 2008). Cette géographie humanimale s'inscrit d'emblée dans l'héritage de la géographie anglo-saxonne des *Human-Animal Studies* : dès l'introduction sont mentionnés les groupements de recherche britannique (l'*Animal Geography Research Network*) et étatsunien (l'*Animal Geography Specialty Group*). Ainsi les ouvrages de référence sont ceux de Jennifer Wolch et Jody Emel (1998) et de Chris Philo et Chris Wilbert (2000). Souvent engagés pour la protection animale, ces travaux se placent dans une perspective de géographie critique, celle des « *out of place* » (Cresswell, 1996). Comme celui d'*Espaces et Sociétés* (2002) auparavant, ce numéro des *Carnets de géographes* sur la géographie humanimale fait dialoguer des

géographes (Jean Estebanez, Guillaume Marchant, Nathalie Blanc, Nicole Mathieu, Connie Johnston, Clotilde Luquiau) avec d'autres sciences humaines qui se sont saisies plus tôt de la question animale, en particulier la sociologie (en témoigne la présence d'Emmanuel Gouabault et Jérôme Michalon comme coordinateurs du numéro), mais aussi la philosophie (Dominique Lestel, Bénédicte De Villiers) et l'anthropologie (Christophe Baticle, Stéphanie Chanvallon, Bastien Picard).

En parallèle de ces travaux et témoignant du dynamisme que suscite alors la question dans la discipline, d'autres géographes se saisissent des relations aux animaux, surtout sauvages, en les abordant par le prisme des conflits environnementaux.

1.2.2. Interroger la cohabitation avec la faune sauvage à partir des conflits : une approche géopolitique

L'étude des animaux sauvages en géographie française a été ouverte par Xavier De Planhol en 2004. Avec *Le paysage animal*, ouvrage de géographie historique sur « *l'homme et la grande faune* » (De Planhol, 2004), il réhabilite la pertinence de ce que l'on pourrait appeler une zoogéographie humaine. Que l'on ait cherché à s'en protéger ou à s'en servir, il rappelle ainsi que les animaux ont toujours fait partie du paysage humain : depuis la chasse voire la destruction des grands prédateurs jusqu'à l'exploitation des animaux de rente pour se nourrir et se vêtir, en passant par l'utilisation d'animaux auxiliaires. Bien que critique de son positionnement anthropocentré et écolosceptique (Benhammou, 2016), Farid Benhammou insiste sur le fait que cette somme de zoogéographie historique constitue « *le premier grand ouvrage d'un géographe français consacré aux rapports hommes-faune* » (Benhammou & Sierra, 2017a, p. 47).

La multiplication des situations de cohabitation entre les sociétés et la faune sauvage, par anthropisation croissante des milieux ou via le retour de certaines espèces comme les grands prédateurs, offre l'occasion d'analyser de façon géographique ces cohabitations. Elles sont souvent abordées sous l'angle des conflits (entre humains et animaux, mais aussi entre humains au sujet de ces animaux) ou encore centrées sur la chasse ou le tourisme. En France métropolitaine, on s'intéresse aux grands prédateurs emblématiques, en particulier le loup (Mounet, 2006, 2007 ; Benhammou, 2007 ; Arnould, 2008) et l'ours (Benhammou, 2009), mais aussi à la faune de montagne comme ressource touristique (Chanteloup, 2013 ; Chanteloup *et al.*, 2016). Ailleurs, c'est la cohabitation dans ou en lisière d'aires protégées qui est interrogée, en Amazonie brésilienne (Marchand, 2012, 2013, 2016), ou dans

la forêt ougandaise (Bortolamiol *et al.*, 2017a). Ces animaux sont abordés dans leurs relations avec les sociétés locales mais aussi avec d'autres animaux : Coralie Mounet traite conjointement du loup et du sanglier (Mounet, 2008, 2009), Farid Benhammou de l'ours et du loup, Guillaume Marchand du dauphin rose, de la loutre géante et des caïmans (Marchand, 2017), l'étude des chimpanzés amène Sarah Bortolamiol à s'intéresser également aux éléphants (Bortolamiol *et al.*, en cours), etc. Ces travaux analysent des situations territoriales souvent problématiques, voire conflictuelles, et la question du partage de l'espace avec les sociétés humaines y est centrale. Ils sont notamment influencés par la notion de « *juste place* » attribuée aux animaux, notion posée par Isabelle Arpin (Mauz) au sujet des bouquetins, des chamois et du loup dans les Alpes françaises (Mauz, 2002, 2005), et qui nourrit également les réflexions des tenants de la géographie humanimale. Il s'agit alors d'interroger le « *vivre ensemble* » (Mounet, 2007, 2009) avec ces animaux mais aussi, à travers eux, entre les groupes humains qui ne se représentent pas de la même façon ces animaux ni leur « *juste place* ».

Puisqu'il s'agit d'une géographie des conflits avec les animaux, Farid Benhammou reprend les notions fournies par la géopolitique pour les appliquer à nos relations avec les autres animaux, d'autant plus lorsque ces derniers, comme le loup, sont territoriaux (Benhammou, 2017). Il est alors possible d'établir une *géopolitique de l'ours polaire* (Marion & Benhammou, 2015) ou de questionner la gestion des espèces catégorisées invasives via une analyse géopolitique (Benhammou & Sierra, 2017b). Ces travaux mettent ainsi en avant que les autres animaux, certains du moins, constituent eux aussi de véritables acteurs du territoire, qu'il faut envisager en tant que tels pour penser des politiques de gestion efficaces en vue d'une cohabitation durable. Cette approche est également mise en avant au sujet du loup dans les propositions audacieuses du philosophe Baptiste Morizot, qui appelle à une approche diplomatique de nos rapports à ce canidé (Morizot, 2016).

1.2.3. Les interactions humains – animaux sauvages : un renouvellement de la géographie environnementale ?

Une troisième approche¹⁷ s'ancre dans une géographie de l'environnement réaffirmée (Arnould & Simon, 2007) et insiste sur sa légitimité à se saisir des questions écologiques

¹⁷ Pour des besoins de clarté, ces trois approches sont présentées séparément, mais elles ne sont bien évidemment pas incompatibles et la géographie des relations humains-animaux emprunte en réalité régulièrement à ces différentes démarches (voir par exemple Mathevet et Guillemain, 2016, au sujet des canards sauvages).

(Mathevet, 2010), pour appeler à fonder une géographie de la conservation (Mathevet & Godet, 2015). Les animaux sont alors envisagés comme une composante de la biodiversité. Les travaux relevant de cette démarche abordent les relations humains-animaux sous la forme d'interactions replacées dans des socio-écosystèmes (Folke, 2006). Les dynamiques écologiques sont alors prises en compte, et modélisées grâce à des méthodes et outils relevant de l'analyse spatiale. Sarah Bortolamiol interroge par exemple la triade d'interactions humains-chimpanzés-forêt dans le parc ougandais de Kibale, en s'appuyant sur des techniques de télédétection et de modélisation de distribution des espèces (Bortolamiol *et al.*, 2013 ; Bortolamiol, 2014). Elodie Buard met en relation les déplacements des grands herbivores (éléphants, buffles, zèbres) avec l'occupation du sol dans le parc de Hwange au Zimbabwe, en appliquant les concepts de la *Time Geography* et des méthodes de télédétection (Buard, 2013). Laurence Jolivet modélise les déplacements de mammifères (renards, chevreuils et cerfs) en France périurbaine et rurale afin de pouvoir évaluer les conséquences des aménagements, via notamment des modèles de simulation orientée agents (Jolivet, 2014 ; Jolivet *et al.*, 2015). Enfin, Vincent Godard et Mary Capon explorent l'intérêt du recours aux bases de données géographiques pour renseigner les territoires de co-fréquentation entre les citoyens et deux mammifères présents dans le Grand Paris, le Renard roux (*Vulpes vulpes*) et le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) (Godard & Capon, 2017).

Ces travaux s'inscrivent dans une démarche interdisciplinaire, en dialoguant certes avec les autres sciences humaines et sociales, mais surtout avec l'éthologie, la biologie et l'écologie. En géographie française, c'est surtout dans cette géographie de la conservation que les oiseaux sont étudiés. Céline Chadenas s'intéresse aux enjeux de gestion des littoraux français, britanniques, néerlandais et portugais pour les oiseaux migrateurs (Chadenas, 2008). Raphaël Mathevet et Matthieu Guillemain interrogent la gestion des canards sauvages en France (Mathevet & Guillemain, 2016). Laurent Godet définit l'anthropophilie des oiseaux (Godet, 2017). Les oiseaux urbains ont également été étudiés par des géographes anglo-saxons. A Glasgow, Michael O'Neal Campbell mêle par exemple des approches de géographie animale et d'écologie urbaine pour étudier les interactions intra et interspécifiques entre Goélands bruns (*Larus fuscus*), Canards colverts (*Anas platyrhynchos*) et Pigeons bisets (*Columba livia*) sur des sites de nourrissage par les humains (Campbell, 2007). Mark Bonta établit une « *geography of birding* » pour interroger les pratiques d'observation des oiseaux en Honduras (Bonta, 2010).

Cette diversité de travaux et d'approches souligne que la question animale a commencé à faire sa place dans la géographie française, en témoigne le thème du Festival International de Géographie (FIG) de Saint-Dié de 2017 : « Territoires humains, mondes animaux » (Didelon-Loiseau & Laslaz, 2017). L'approche culturaliste a envisagé l'importance des représentations que l'humain se fait des autres animaux, de ce qu'il investit en chaque espèce, aussi bien du point de vue affectif, éthique ou imaginaire. La géographie humanimale a mis l'accent sur la centralité du lien : quelle que soit l'approche utilisée et les situations étudiées, il s'agit bien de faire une géographie des *relations* entre les humains et les autres animaux. Les approches via les conflits d'environnement et la géopolitique ont mis en avant l'importance de prendre en compte les territoires des animaux en plus de ceux des sociétés humaines. L'approche environnementale complète cette prise en compte des territoires animaux en rappelant la nécessité de dialoguer avec l'écologie pour avoir une compréhension fine du fonctionnement des communautés d'animaux étudiées. Toutes ces approches ont ainsi démontré l'intérêt heuristique des animaux pour la géographie (Blanc & Cohen, 2002), en ce qu'ils invitent à analyser les situations socio-territoriales dans lesquelles les relations humains-animaux prennent place.

Pour autant, le champ est loin d'être épuisé, aussi bien en matière d'espèces que d'espaces investis. Les animaux étudiés sont principalement des mammifères, même si les travaux exposés lors du FIG de 2017 semblent indiquer une tendance à l'ouverture vers d'autres taxons comme les poissons (Surmont, 2016, 2017 ; Marrou, 2017) ou les oiseaux (Benhammou & Sierra, 2017b). De même, la plupart des territoires étudiés, s'ils sont bien-sûr anthropisés, sont peu urbanisés : il s'agit d'abord d'aires protégées, de territoires touristiques et ruraux. Malgré des amorces, notamment sur les blattes dès les années 1990 (Rivault *et al.*, 1993 ; Blanc, 1996 ; Mathieu *et al.*, 1997), cette nouvelle géographie des relations humains-animaux investit encore peu l'espace urbain, dont l'intérêt pour une géographie de la conservation a été démontré (Simon & Raymond, 2015).

1.3. Au-delà des animaux « non désirés », étudier les animaux sauvages urbains comme catégorie à part entière

Si les géographes français se sont surtout saisis des animaux sauvages dans des contextes de protection d'espèces et/ou d'espaces, un ouvrage fait exception en situant

d'emblée la question des animaux en ville (Blanc, 2000). Y sont explorées les relations des citoyens à deux espèces en particulier : d'une part les blattes (*Blattella germanica*), travail nourri par une recherche interdisciplinaire menée dans les années 1990 (Rivault *et al.*, 1993 ; Mathieu *et al.*, 1997), d'autre part les chats féroces (*Felis silvestris catus*), dits « chats libres », vocable remplaçant le qualificatif jugé péjoratif de « chats errants » suite à l'action d'associations de défense de ces derniers. Dans la lignée des *Animal geographies*, la présence de ces animaux est analysée dans ses portées symboliques, notamment comme vecteurs de disqualification ou de requalification des espaces où ils vivent (Philo, 1998 ; Griffiths *et al.*, 2000). Ainsi les animaux, du moins certains, ont été abordés dans le contexte de la ville d'abord via une approche de géographie sociale et culturelle (Blanc, 2000 ; Estebanez, 2015), même si les politiques de gestion sont également envisagées (Blanc, 2003). Dans cette optique, ces géographes ont questionné l'« animal en ville » en y englobant toutes les catégories d'animaux, sauvages et féroces comme domestiques.

Les relations des humains aux animaux sauvages urbains relèvent d'une dynamique propre, différente des relations aux animaux familiers ou de zoo parce que ces animaux sauvages ne sont pas directement sous le contrôle de l'humain. C'est pourquoi ces animaux nécessitent d'être étudiés distinctement, comme une catégorie à part entière dans le champ des relations humains-animaux. Les animaux appartenant à cette catégorie relèveraient soit du sauvage « invisible » en ce que les citoyens connaissent mal la faune urbaine, soit des « non désirés », à qui l'on refuserait alors le statut de sauvage (Blanc, 2003). Cette catégorie des indésirables renferme justement les espèces qui se sont le mieux adaptées à l'écosystème urbain (rats, cafards, pigeons, etc.), et ce notamment parce qu'elles sont anthropophiles ou du moins tolérantes à la présence humaine. Ainsi, les animaux les plus urbains seraient justement ceux auxquels on refuserait le droit de cité. Or l'émergence de la problématique de la biodiversité urbaine invite à envisager l'ensemble des espèces vivant en milieu urbain de façon systémique et fonctionnelle, au-delà des jugements de valeur.

Les catégories d'animaux établies par Sue Donaldson et Will Kymlicka dans *Zoopolis* apparaissent pertinentes en ce qu'elles dépassent le dualisme entre les *animaux sauvages* éloignés des humains d'un côté, et les *animaux domestiques* proches d'eux de l'autre, en ajoutant une troisième catégorie d'animaux, les *animaux liminaires*. Définis comme les « animaux sauvages qui vivent parmi nous, parfois même au cœur de nos villes » ou « à la périphérie des villes », ils désignent les « espèces non domestiques qui se sont adaptées aux

espaces habités par les êtres humains » (Donaldson & Kymlicka, 2016, p. 297)¹⁸. Ces *animaux liminaires* correspondent donc à ce que je désigne comme *animaux sauvages urbains*. En se gardant d'envisager ces animaux comme automatiquement indésirables ou nuisibles, Sue Donaldson et Will Kymlicka soulignent que les relations que les humains définissent avec eux nécessitent d'être réfléchies en tant que telles. En effet, leur statut d'animaux sauvages mais partageant des territoires de vie avec les humains implique des rapports différents de ceux établis avec les animaux sauvages vivant plus éloignés des activités humaines, et de ceux développés avec les animaux vivant également au contact de l'humain, mais dont la domestication a établi une autre forme de relation. Sans aller jusqu'à poser la question de façon politique et juridique comme ces auteurs, l'écologie de la réconciliation de Michael Rosenzweig insistait déjà sur la nécessité de « *conserver la diversité des espèces au sein des espaces où les gens vivent, travaillent ou jouent* » (Rosenzweig, 2003, p. 7)¹⁹ : au sein donc de territoires partagés.

Les oiseaux apparaissent alors comme un taxon propice pour étudier les relations entre humains et animaux sauvages urbains. Appréhender ces relations par le prisme des oiseaux permet en effet de dépasser la dichotomie entre animaux sauvages emblématiques d'un côté et animaux « *non désirés* » qui ne seraient plus considérés comme sauvages de l'autre. En abordant le taxon des oiseaux dans son ensemble, j'envisage à la fois des espèces *a priori* valorisées (Mairie de Paris, 2011, 2018a) et d'autres que l'on pourrait un peu trop vite reléguer à de simples indésirables (Clergeau *et al.*, 1996 ; Jerolmack, 2008). Les oiseaux sont en outre une composante de la biodiversité animale avec laquelle les citoyens interagissent au quotidien (Clucas *et al.*, 2011). Le développement de politiques urbaines pour favoriser la biodiversité, et notamment dans le Grand Paris, invite également à interroger la cohabitation avec les oiseaux urbains sous l'angle des relations sociétés-biodiversité.

¹⁸ Traduction de Pierre Madelin pour l'édition française de 2016.

¹⁹ Traduction de l'auteurice : « *to conserve species diversity in places where people live, work, or play* ».

2. Les oiseaux dans les recherches sur la biodiversité urbaine : éléments de revue bibliographique

L'intérêt croissant pour la prise en compte des enjeux de biodiversité à travers le monde a conduit à étendre les recherches aux milieux urbains. En effet, les animaux peuvent y trouver des habitats favorables et y circuler grâce à certains aménagements (parcs urbains, bois, trames verte et bleue, etc.). Leur présence est source de nouvelles préoccupations en matière de gestion et de conservation de la biodiversité. Assaf Shwartz *et al.* ont interrogé les raisons qui ont motivé les recherches entre 1980 et 2011 pour conserver la biodiversité urbaine dans son ensemble. Ils soulignent que les motivations avancées pour conserver la biodiversité urbaine restent souvent non testées et non prouvées, et dénoncent d'importants biais géographiques et taxonomiques (Shwartz *et al.*, 2014a). John Marzluff a quant à lui discuté des tendances (suivi des communautés d'oiseaux nicheurs sur un ou deux ans, surtout dans les forêts urbaines des Etats-Unis ou de l'Europe du nord) et des lacunes (peu d'études expérimentales, sous-représentation des villes tropicales, imprécisions dans la délimitation des villes étudiées) des recherches en ornithologie urbaine depuis son émergence au milieu du 20^e siècle (Marzluff *et al.*, 2001 ; Marzluff, 2017).

En m'inspirant des questionnements d'Assaf Shwartz *et al.*, j'ai investigué les tendances des études en conservation de la biodiversité urbaine qui se focalisent sur les oiseaux entre 2010 et 2014, afin de situer ma question de recherche et de construire mes hypothèses à partir de cette revue de littérature. Pour cela, je me suis focalisée en particulier sur trois aspects :

- 1) *Les lieux étudiés* : Dans quelles villes les recherches se situent-elles, et au sein de ces villes, dans quels types d'espaces urbains ?
- 2) *Les oiseaux abordés* : Quelles espèces sont étudiées, mais aussi quelle(s) échelle(s) des communautés biotiques ?
- 3) *Les problématiques de conservation avancées* : Pour quelle(s) raison(s) ces oiseaux sont-ils étudiés ? Comment les humains sont-ils pris en compte dans ces études, selon quelle vision des relations sociétés-biodiversité ?

Il s'agit ainsi de déterminer comment les espaces du quotidien sont pris en compte, si les espèces les plus étudiées sont effectivement les plus rencontrées en ville, et comment les questions de cohabitation humains-oiseaux sont abordées.

2.1. Méthodologie de la revue bibliographique sur l'avifaune urbaine

Afin de répondre à ces questions, une revue de la littérature scientifique a été effectuée en deux temps. Des premières recherches générales ont permis de situer de manière quantitative le nombre d'articles parus depuis 1900 sur l'avifaune en milieu urbain, par rapport aux publications globales en sciences de la conservation. Cette approche historique a ensuite été complétée par une étude détaillée des articles parus entre le 1^{er} janvier 2010 et le 31 décembre 2014 traitant des oiseaux en conservation urbaine. Cette méthode permet à la fois de situer ma recherche à travers une perspective historique des travaux sur la biodiversité urbaine, et d'interroger la manière dont l'avifaune y est abordée, afin d'étayer mes questions de recherche.

2.1.1. Sélection de la base de données et des mots clés

Les recherches ont été effectuées dans la base de données en ligne *Web of Science*²⁰, qui couvre des revues internationales dans plus de 200 disciplines, à la fois en sciences de la vie et en sciences humaines et sociales. Elle est fréquemment utilisée dans ce type de revue (McKinney, 2008 ; Shwartz *et al.*, 2014a ; Wei *et al.*, 2016 ; Marzluff, 2017 ; Godet & Devictor, 2018). La combinaison de mots clés a été établie à la suite de plusieurs tests. En s'inspirant de la méthodologie retenue par Assaf Shwartz pour sa revue des publications en conservation urbaine (Shwartz, 2012 ; Shwartz *et al.*, 2014a), la combinaison initialement choisie était « (*biodiversity OR conservation*) AND *urban* », car c'était celle qui donnait le plus de résultats. Les mots clés *city* et *town*, testés pour sélectionner les articles traitant de l'espace urbain, donnaient moins de résultats que le terme plus englobant *urban*, mais les articles proposés en fonction de ces deux associations n'étaient pas les mêmes. Afin d'obtenir le plus de résultats pertinents possibles, ces mots clés ont alors été combinés. Dans le même but, le mot *nature* a été ajouté à *biodiversity* et *conservation* afin de couvrir *a priori* des champs disciplinaires différents, l'expression *urban nature* étant parfois préférée en sciences sociales à celle d'*urban biodiversity* (Shwartz, 2012). La combinaison de mots clés retenue est donc : « (*biodiversity OR conservation OR nature*) AND (*urban OR city OR town*) », à laquelle des mots clés par taxon ont ensuite été ajoutés (annexe 1-1). Pour la première recherche quantitative, l'ensemble des articles constituant des recherches originales ou des

²⁰ <http://webofknowledge.com>.

revues de littérature internationales, parus en toutes les langues entre 1900 et 2014, a été comptabilisé.

2.1.2. Mots clés pour la revue sur l'avifaune urbaine (2010-2014) et recherches complémentaires

Dans le contexte d'une recherche spécifique sur l'avifaune en milieu urbain, le terme *bird* a ensuite été ajouté à la combinaison de mots clés présentée ci-avant, pour s'assurer de restreindre la sélection d'articles à ceux mentionnant tout ou partie de l'avifaune urbaine. Seuls les revues et articles publiés en anglais ont été retenus. L'ornithologie urbaine étant un champ d'étude prolifique²¹, j'ai borné cette revue aux recherches s'ancrant explicitement dans le champ de la conservation, d'où le choix des mots clés « *biodiversity OR conservation OR nature* ». Pour une revue d'ornithologie urbaine générale, se référer à la récente publication de John Marzluff (2017). Cette première recherche a donné 459 références. A la lecture des titres et des résumés, ont été supprimés les articles hors sujet ou qui se concentraient sur un autre taxon, ainsi que ceux qui n'étudiaient pas l'espace urbain (seul ou en comparaison avec d'autres types d'espaces). Le premier corpus est alors composé de 311 références.

Des recherches complémentaires ont ensuite été ajoutées dans une volonté de plus grande exhaustivité (tableau 1-1). Le terme *bird* a été remplacé par « *animal OR fauna* » pour s'assurer que des articles sur les oiseaux ne sont pas passés inaperçus dans la première recherche (24 articles ajoutés). Puis le triptyque « *biodiversity OR conservation OR nature* » a été remplacé par l'expression « *species richness* » (43 articles ajoutés). Enfin, une dernière série de recherches s'inspirant des mots clés complémentaires choisis par Assaf Shwartz (2012) pour tenter de saisir l'ensemble des disciplines représentées dans *Web of Sciences* a fini d'enrichir la sélection de 24 références.

A l'issue de ce travail de référencement, j'ai donc travaillé sur un corpus de 402 articles traitant de la conservation de l'avifaune en milieu urbain et parus dans une revue internationale entre 2010 et 2014 (annexe 1-2). Ces 402 articles ont été lus dans leur intégralité afin de déterminer les zones géographiques étudiées. Je me suis ensuite concentrée sur les 98 articles dont les sites d'étude sont en Europe (annexe 1-2), afin d'y interroger les espaces et les espèces étudiés, ainsi que les motivations de conservation affichées. Cette revue bibliographique ayant été réalisée au début de la thèse afin de nourrir la construction des

²¹ La combinaison « *bird AND (urban OR city OR town)* » donne 1311 résultats sur la période 2010-2014.

hypothèses de recherche, les référencements s'arrêtent en décembre 2014. Pour autant, les publications depuis 2015 ont été suivies et alimentent également les réflexions.

| Etapes | Mots clés utilisés | Nombre d'articles retenus |
|--|--|---------------------------|
| <i>Recherche principale</i> | | |
| 1 | (Biodiversity OR conservation OR nature) AND (urban OR city OR town) AND bird | 311 |
| <i>Recherches complémentaires²²</i> | | |
| 2 | (Biodiversity OR conservation OR nature) AND (urban OR city OR town) AND (animal OR fauna) | 24 |
| 3 | "Species richness" AND (urban OR city OR town) AND bird | 43 |
| 4 | Urban AND bird AND perception Urban AND bird AND well AND being | 9 |
| | Urban AND bird AND education Urban AND bird AND public AND awareness | 5 |
| | Urban AND bird AND endangered Urban AND bird AND rare | 10 |
| | Urban AND bird AND threatened | |
| <i>Nombre total d'articles</i> | | 402 |

Tableau 1-1 – Récapitulatif du nombre d'articles sélectionnés selon les mots clés utilisés.

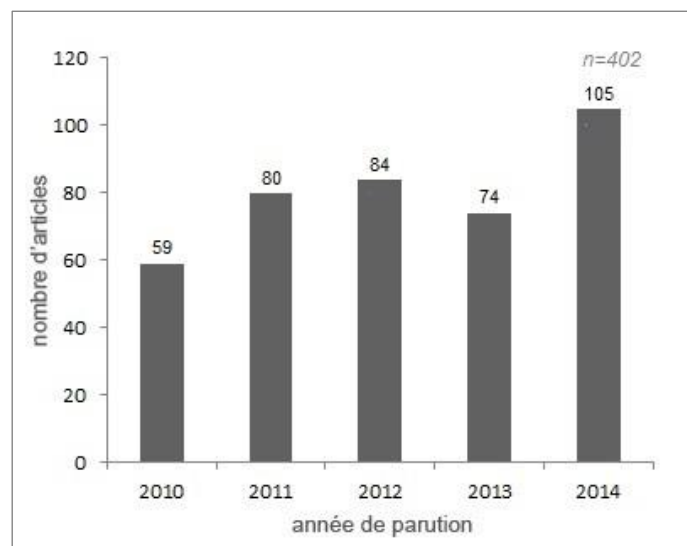


Figure 1-1 – Nombre d'articles sur la biodiversité urbaine concernant les oiseaux parus par année entre 2010 et 2014 dans *Web of Sciences*.

²² N'ont été ajoutés que les articles qui n'étaient pas encore sortis dans les 311 références de la recherche sélectionnées lors de la recherche principale.

2.2. Mise en regard des travaux sur l'avifaune dans les études sur la biodiversité urbaine

Il s'agit d'abord de vérifier la place accordée au taxon « oiseau » dans l'ensemble des recherches en biodiversité urbaine. Afin d'évaluer la part des articles considérant le milieu urbain dans les études sur la biodiversité, puis, au sein de celles-ci, la part des articles se concentrant sur la faune, une première série de recherches a été effectuée dans la base de données pour noter quantitativement le nombre de références sortant avec les mots clés choisis (tableau 1-2 et annexe 1-1).

On observe un net développement des études sur la conservation à partir des années 1990, en lien avec l'apparition du terme *biodiversity* (Wilson, 1986) et le début de sa prise en compte à l'échelle internationale lors de la Convention sur la Diversité Biologique au Sommet de la Terre de Rio en 1992. Les études sur la biodiversité urbaine se développent plus récemment, puisque 46 % des articles sur le sujet sont publiés entre 2010 et 2014 pour la période 1900-2014. Malgré cette tendance à la hausse, elles restent largement minoritaires. Les articles parus entre 2010 et 2014 ne constituent que 3 % des 799 405 références sur la conservation pour la période 1900-2014 et ceux parus entre 2015 et 2018 représentent 4 % des références pour la période 1900-2018 (tableau 1-2), alors que les milieux urbains représentent 10 % des surfaces émergées, et abritent la majorité de la population humaine mondiale depuis 2007 (McGranahan, *et al.*, 2005 ; UNEP, 2012). L'effort de conservation de la biodiversité initialement porté sur les milieux naturels, du moins faiblement artificialisés, et en particulier les aires protégées (Rosenzweig, 2003 ; Depraz, 2008 ; Compagnon & Rodary, 2017), semble s'observer ici. En revanche, la nette augmentation des références en biodiversité urbaine sur les dernières années laisse présager que l'intérêt d'étudier l'urbain est désormais reconnu et que son exploration est vouée à se développer.

| | Article sur la biodiversité générale | | Articles sur la biodiversité urbaine | | Articles abordant la faune dans la biodiversité urbaine | |
|--------------------|---|----|--------------------------------------|------------------|---|-------------------|
| Mots clés | <i>(Biodiversity OR conservation OR nature)</i> | | <i>AND (urban OR city OR town)</i> | | <i>AND (animal* OR fauna OR [...])²³</i> | |
| 2010 – 2014 | 34 % ^a | NA | 46 % ^a | 3 % ^b | 52 % ^a | 20 % ^b |
| | 269 124 | | 7 866 | | 1 583 | |
| 1990 – 2014 | 95 % ^a | NA | 99 % ^a | 2 % ^b | 100 % ^a | 18 % ^b |
| | 758 816 | | 16 788 | | 3 065 | |
| 1900 – 2014 | 100 % ^a | NA | 100 % ^a | 2 % ^b | Aucune publication référencée avant 1990. | |
| | 799 405 | | 16 932* | | | |
| 2015 – 2018 | 29 % ^a | NA | 44 % ^a | 4 % ^b | 42 % ^a | 17 % ^b |
| | 325 834 | | 13 196 | | 2 263 | |
| 2010 – 2014 | 24 % ^a | NA | 26 % ^a | 3 % ^b | 30 % ^a | 20 % ^b |
| | 269 124 | | 7 866 | | 1 583 | |
| 1990 – 2018 | 96 % ^a | NA | 99 % ^a | 3 % ^b | 100 % ^a | 18 % ^b |
| | 1 084 650 | | 29 984 | | 5 327 | |
| 1900 – 2018 | 100 % ^a | NA | 100 % ^a | 3 % ^b | Aucune publication référencée avant 1990. | |
| | 1 125 240 | | 30 127* | | | |

* Première publication en 1911.

^a A gauche, part des publications de la période dans le total des publications de la colonne.
Exemple : les études en conservation publiées entre 2010 et 2014 représentent 34 % des études parues entre 1900 et 2014, et 23 % des études parues entre 1900 et 2019.

^b A droite, part des publications de la période par rapport aux publications de la colonne précédente.
Exemple : les études en conservation urbaine parues entre 2010 et 2014 représentent 3 % de l'ensemble des publications en conservation pour cette période.

Tableau 1-2 – Part des articles étudiant la faune urbaine dans l'ensemble des publications en conservation entre 1900 et 2014 et entre 1900 et 2018 (dans *Web of Sciences*).

²³ Aux mots clés « *animal** » et « *fauna* » ont été ajoutés l'ensemble des mots clés utilisés ci-après pour jauger la part de chaque taxon. Ces mots clés sont récapitulés en annexe 1-1.

2.2.1. Une prise en compte récente de la faune dans la biodiversité urbaine

Au sein des études sur la biodiversité urbaine, moins d'un cinquième s'intéresse à une composante du règne animal (hors humain). Si le ratio augmente à 20 % pour la période 2010-2014, il redescend à 17 % pour la période 2015-2018 (tableau 1-2). La biodiversité qui est étudiée en ville semble être d'abord végétale. Si l'on s'en tient à mon terrain d'étude, on constate en effet que les travaux naturalistes effectués sur Paris, et notamment les inventaires, ont longtemps délaissé la faune pour se concentrer essentiellement sur la flore (Lizet *et al.*, 1997 ; APUR, 2006). Jean-Pierre Henry et Hervé Maurin rappellent que « pour la période antérieure aux années 1960, la bibliographie relative à la faune des villes françaises – et de Paris en particulier – est relativement pauvre » (Henry & Maurin, 1997, p. 335). A l'inverse, des listes d'espèces végétales ont été établies dans des localités de Paris et de sa proche banlieue dès le 17^e siècle (Moret *et al.*, 1997).

La prise en compte de la faune urbaine est récente et en augmentation depuis 1990. Elle est concomitante à l'augmentation des études sur la biodiversité urbaine générale. En revanche, au regard de ces dernières, la croissance de la part des études sur l'animal est plus faible que la croissance générale (figure 1-2).

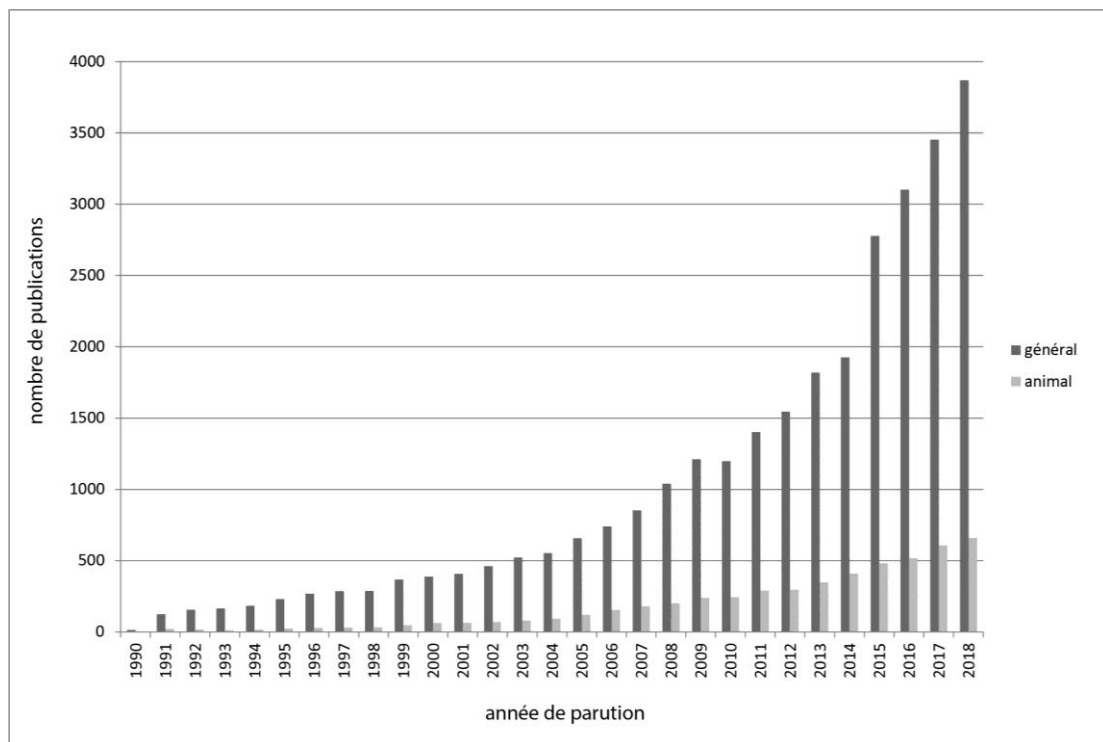


Figure 1-2 – Nombre de publications concernant l'animal par rapport à l'ensemble des publications sur la biodiversité urbaine entre 1990 et 2018 (dans *Web of Sciences*).

2.2.2. La persistance du biais taxonomique en faveur des oiseaux

Si un déséquilibre persiste dans les études en biodiversité urbaine entre règne végétal et règne animal, les oiseaux constituent en revanche le taxon le plus avantagé au sein des publications prenant en compte la faune. On observe en effet une forte disparité entre les taxons étudiés (tableau 1-3). Cette disparité est identifiée dès les années 1980 comme un « *biais taxonomique* », et est régulièrement dénoncée depuis (May, 1988 ; Gaston & May, 1992 ; Clark & May, 2002 ; Lorimer, 2006 ; Troudet *et al.*, 2017).

Lorsqu'on compare le nombre d'articles au nombre d'espèces connues pour chaque taxon, on constate que ce biais taxonomique est largement en faveur des vertébrés et, parmi eux, des oiseaux en particulier. Il dessert en revanche le groupe taxonomique comptant le plus d'espèces, les insectes. Bien que ces derniers arrivent en deuxième position en nombre d'articles, leur part dans le nombre total des publications est de plus de moitié inférieure à leur part réelle dans le total des espèces animales connues (tableau 1-3). Ces résultats confirment ceux d'Assaf Shwartz *et al.* (Shwartz, 2012 ; Shwartz *et al.*, 2014a).

Ce biais taxonomique serait d'autant plus important que l'on estime que les taxons les moins étudiés sont ceux pour lesquels on connaît le moins d'espèces, alors que les découvertes de nouvelles espèces de vertébrés terrestres sont désormais rares. Si on recense aujourd'hui plus d'1 million d'espèces d'insectes, on estime avoir décrit moins de 10 % des espèces existantes (Gaston, 1991). En revanche, la tendance semble légèrement se rééquilibrer : de 2010 à 2014, la part des oiseaux et des mammifères dans les études sur la biodiversité urbaine diminue de 2 % quand celle des insectes et des arachnides augmente d'autant. Malgré cela, l'écart reste largement favorable aux vertébrés. Une explication possible serait que les recherches se concentrent d'une part sur les espèces pour lesquelles des connaissances scientifiques sont déjà établies, d'autre part sur les espèces qui nous ressemblent le plus (Lorimer, 2007 ; Batt, 2009).

A ce biais taxonomique s'ajoute un biais géographique, lui aussi déjà remarqué mais encore loin d'être comblé.

| Taxon | Nombre d'espèces connues | Part dans total d'espèces animales | Total des publications 1990-2009 | Part dans total des publications 1990-2009 | Total des publications 2010-2014 | Part dans total des publications 2010-2014 | Total des publications 1990-2014 | 1 ^{ère} année de parution |
|-------------------------------|--------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|----------------------------------|--|----------------------------------|------------------------------------|
| Vertébrés | | | | | | | | |
| <i>Actinopterygii</i> | 32 024 | 2.1 % | 284 | 23 % | 278 | 20 % | 562 | 1991 |
| <i>Amphibia</i> | 6 439 | 0.4 % | 74 | 6 % | 94 | 7 % | 168 | 1992 |
| <i>Aves</i> | 10 357 | 0.7 % | 460 | 37 % | 484 | 35 % | 944 | 1990 |
| <i>Mammalia</i> | 5 853 | 0.4 % | 156 | 13 % | 139 | 10 % | 295 | 1990 |
| <i>Reptilia</i> | 10 233 | 0.7 % | 58 | 5 % | 48 | 3 % | 106 | 1992 |
| Arthropodes | | | | | | | | |
| <i>Arachnida</i> | 110 615 | 7.1 % | 30 | 2 % | 52 | 4 % | 82 | 1991 |
| <i>Insecta</i> | 1 013 825 | 65.3 % | 379 | 31 % | 467 | 34 % | 846 | 1991 |
| <i>Malacostraca</i> | 40200 | 2.6 % | 41 | 3 % | 50 | 4 % | 91 | 1995 |
| Mollusques^a | | | | | | | | |
| <i>Bivalvia</i> | 11 012 | 0.7 % | 40 | 3 % | 35 | 3 % | 75 | 1995 |
| <i>Gastropoda</i> | 56 561 | 3.6 % | 29 | 2 % | 25 | 2 % | 54 | 1992 |
| Annélidés^b | | | | | | | | |
| <i>Clitellata</i> | 6 160 | 0.4 % | 23 | 2 % | 13 | 1 % | 36 | 1999 |
| Total | 1 552 319* | | 1 234** | | 1 382** | | 2 616** | |

* Total de l'ensemble des espèces animales, et non pas le total des taxons présentés ici.

** Certains articles étudiant plusieurs taxons simultanément, le nombre total de publications affichées pour chaque période est inférieur à la somme des publications par taxon.

Tableau 1-3 – Part de chaque taxon dans le total des espèces et dans l'ensemble des publications entre 1990 et 2014 en fonction de leur fréquence réelle (dans *Web of Sciences*).

Sources : Les données sur les estimations d'espèces connues sont issues du *Annual Catalogue of Life 2017* (<http://www.catalogueoflife.org/annual-checklist/2017/>), sauf : ^a Mollusca Base (<http://molluscabase.org>), ^b ITIS (<http://www.itis.gov>). Les trois bases de données ont été consultées le 25/05/2018.

2.3. Des espaces urbains inégalement investis par les études sur l'avifaune

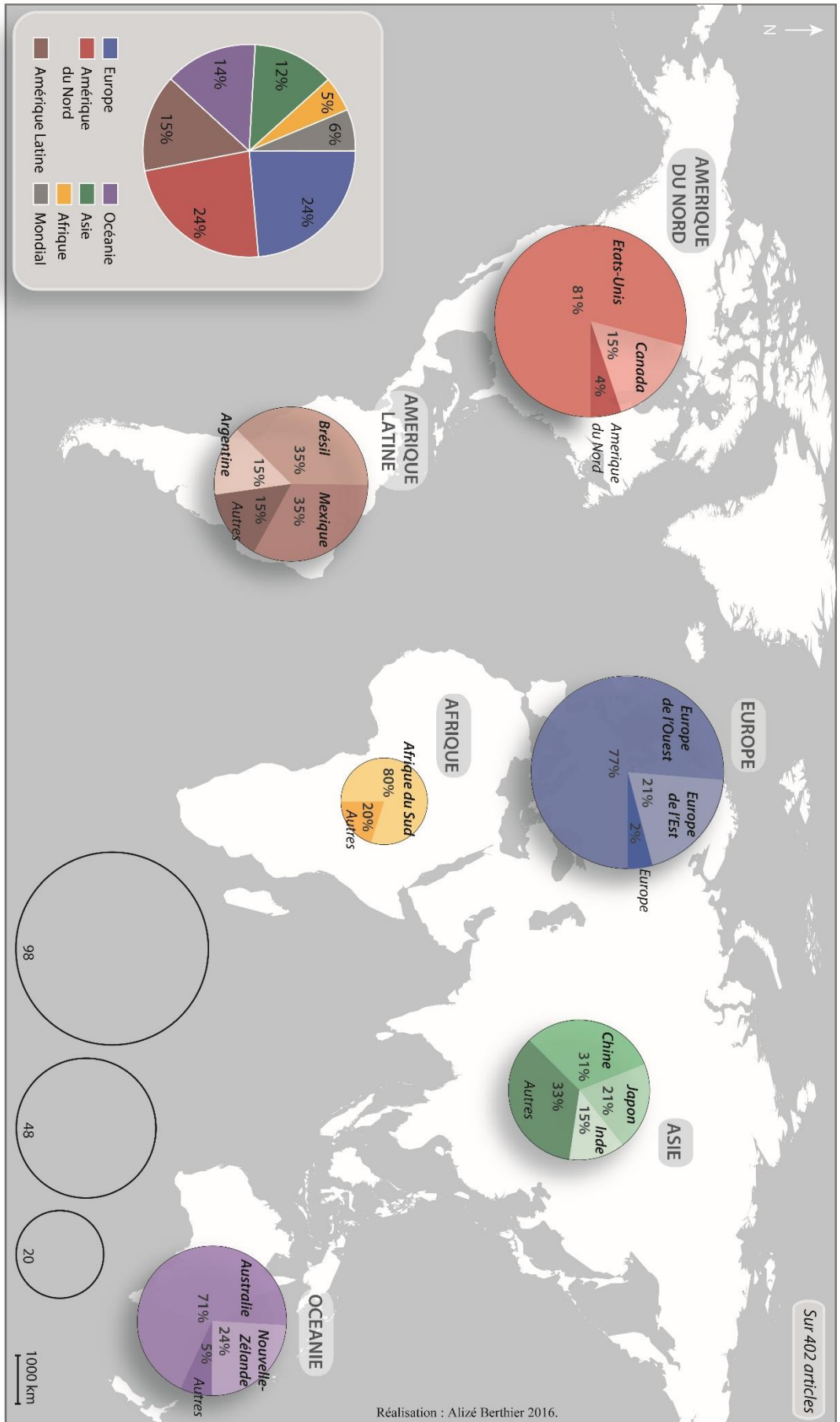
Quelle que soit l'échelle à laquelle on interroge les lieux étudiés par les publications scientifiques sélectionnées, on constate des disparités : entre les aires géographiques à l'échelle globale, mais aussi entre les villes, puis à l'intérieur de ces villes, entre les types d'espaces urbains.

2.3.1. A l'échelle mondiale, une domination des pays anciennement industrialisés

La distribution des publications par pays d'étude révèle un biais géographique déjà identifié (Marzluff *et al.*, 2001 ; Shwartz *et al.*, 2014a ; Godet & Devictor, 2018) : les recherches sur la biodiversité aviaire urbaine sont inégalement réparties à la surface du globe. Près de la moitié (48 %) des publications étudient des villes européennes ou nord-américaines (carte 1-1), les 4 autres régions se partagent 46 % inégalement (6 % des études se situant à l'échelle mondiale). Les recherches restent ainsi concentrées dans les régions anciennement urbanisées, alors que 24 des 34 villes de plus de 10 millions d'habitants se situent désormais dans les pays du Sud (UNEP, 2019). C'est en outre en Afrique et en Asie que les populations urbaines augmentent le plus rapidement : 90 % de la croissance des villes est attendue sur ces continents (*ibid*). Les pays tropicaux abritent la majorité des Zones importantes pour la conservation des oiseaux²⁴ définies par le *BirdLife International* (Chansigaud, 2012, p. 204). Peut-être les études menées dans ces pays se concentrent-elles davantage sur ces zones plus que sur les milieux urbains, comme semblent l'indiquer les résultats de la récente revue de littérature sur la conservation menée Laurent Godet et Vincent Devictor (2018).

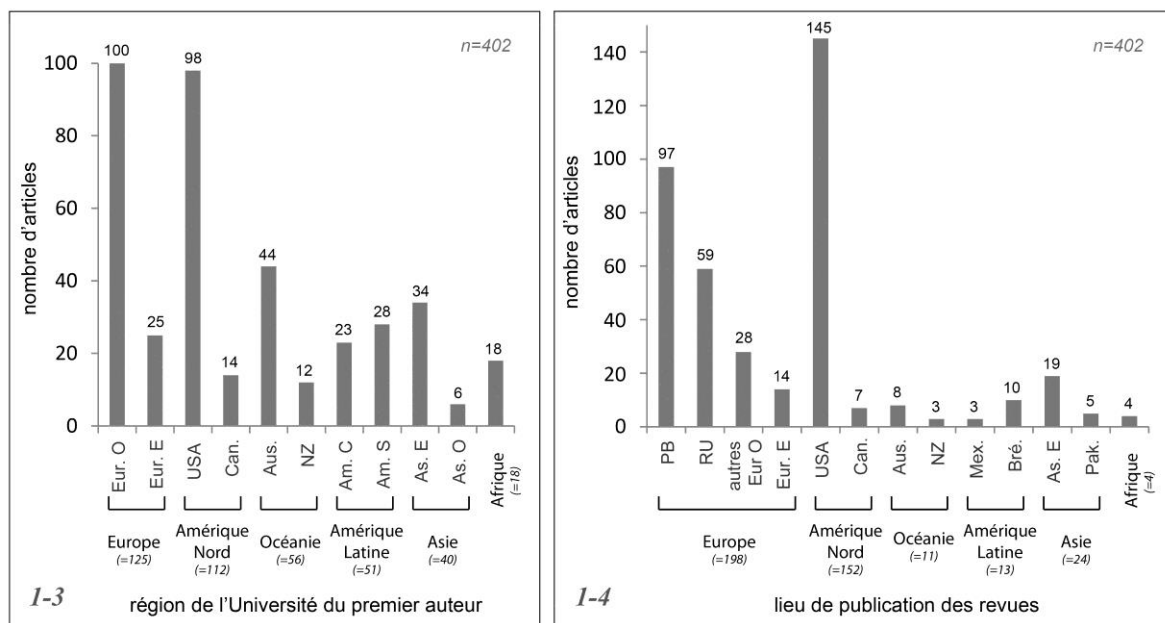
John Marzluff *et al.* appelaient déjà en 2001 à développer les études ornithologiques dans les aires urbaines tropicales (Marzluff *et al.*, 2001). Seize ans plus tard, ce dernier note tout de même une amélioration : comparé au siècle passé, il observe un intérêt en hausse pour l'ornithologie urbaine en Amérique Latine, en Asie et en Afrique entre 2006 et 2015 (Marzluff, 2017). Mes résultats indiquent que le clivage persiste, même s'il s'est réduit, et les disparités se reproduisent également au sein de chaque région géographique. Les études en Océanie se font essentiellement en Australie. En Amérique Latine, le Brésil et le Mexique se partagent 70 % des études, suivis par l'Argentine. L'Afrique du Sud draine 81 % des études sur le continent africain, et la Chine près d'un tiers des études asiatiques, suivies par le Japon et l'Inde. Dans les pays occidentaux, on retrouve également cette tendance à la concentration sur quelques pays : en Amérique du Nord, $\frac{4}{5}$ des études se font aux Etats-Unis, quand plus de $\frac{3}{4}$ des études européennes concernent l'Europe de l'Ouest (carte 1-1).

²⁴ Important Bird Area (IBA) en anglais.



Carte 1-1 – Répartition des publications sur la conservation de l'avifaune urbaine selon les zones géographiques étudiées (parties entre 2010 et 2014 sur Web of Sciences).

Si la diversité spécifique est plus forte dans les régions qui sont moins étudiées, les réseaux urbains les plus denses se retrouvent en revanche en Amérique du Nord et en Europe. L'urbanisation, qui concerne plus de 10 % des terres émergées (McGranahan *et al.*, 2005), couvre par exemple 22 % du territoire français (INSEE, 2010²⁵). Il apparaît que les régions où l'on se préoccupe de conserver la biodiversité urbaine sont avant tout les régions fortement et anciennement urbanisées, où le milieu urbain constitue donc le lieu de vie d'une large majorité de la population : 75 % des européens vivent en ville contre un peu plus de 50 % de la population mondiale (UNEP, 2012). Mais c'est aussi, si ce n'est surtout, une géographie de la métropolisation qui se redessine sur cette carte. Les pays étudiés sont en effet fortement liés aux Universités et centres de recherches où travaillent les premiers auteurs (figure 1-3), de même qu'aux lieux de publication des revues internationales (figure 1-4). C'est enfin une géographie du rayonnement universitaire des pays qui se fait jour en creux.



Figures 1-3 et 1-4 – Nombre de publications par pays en fonction de l'Université de rattachement du premier auteur (I-3) et des lieux de publication des revues (I-4) (parues entre 2010 et 2014 sur *Web of Sciences*).

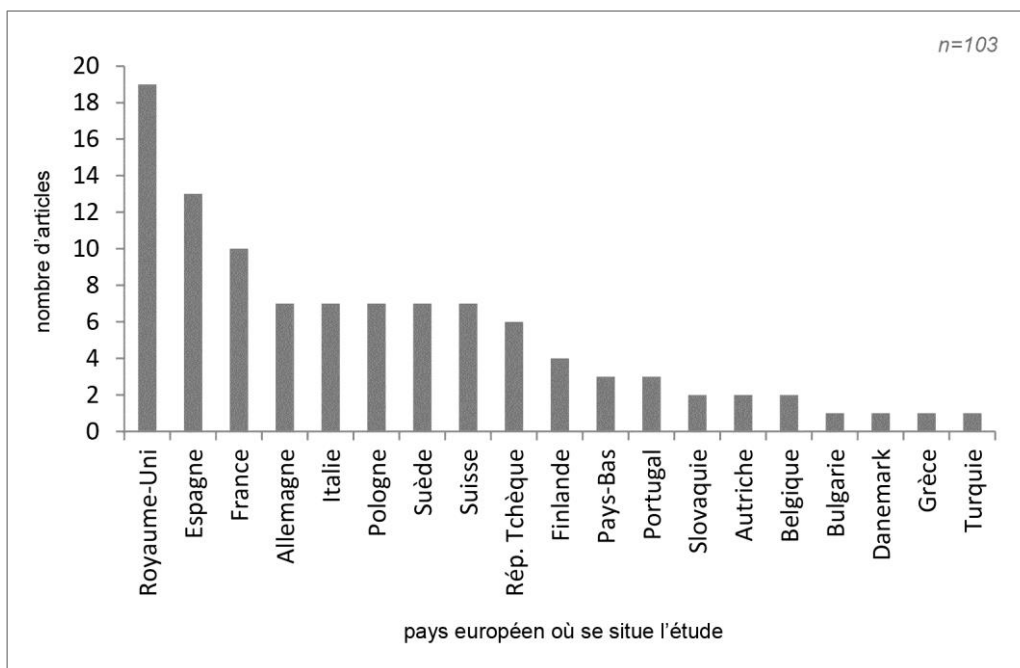
Les lieux de publication apparaissent encore plus concentrés que les universités d'origine des auteurs : 26 pays de publication contre 41 pays d'origine des auteurs.

La concentration se révèle d'autant plus forte en dehors de l'Europe et de l'Amérique du Nord, en particulier pour les lieux de publication : le Mexique apparaît comme le seul pays de publication d'Amérique Centrale, le Brésil le seul d'Amérique du Sud, le Pakistan le seul d'Asie de l'Ouest, etc.

²⁵ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1280970#consulter>, consulté le 20/08/2019.

2.3.2. A l'échelle européenne, des villes inégalement définies et délimitées

Les disparités se reproduisent à l'échelle européenne, puisque tous les pays européens ne sont pas étudiés (figure 1-5), et que les pays étudiés ne le sont que dans des portions géographiques spécifiques et limitées. Sur les 70 articles qui mentionnent au moins une ville d'étude, 27 % concernent des villes britanniques. Ce pourrait être le reflet d'un intérêt historique pour l'ornithologie qui perdure au Royaume-Uni : la *Royal Society for the Protection of Birds* (RSPB), fondée en 1889, compte plus d'1 million d'adhérents contre 43 000 pour son équivalent français créé en 1912, la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) (Chansigaud, 2007, 2012). Ces résultats peuvent en outre être tirés par le dynamisme de certaines équipes de recherche. Par exemple, la ville la plus étudiée est Sheffield au Royaume-Uni (annexe 1-3a) : sur les 7 articles qui la mentionnent, 5 sont publiés par la même équipe de recherche (Davies *et al.*, 2012 ; Dallimer *et al.*, 2012a, 2012b, 2014a, 2014b).



Certains articles comparant plusieurs pays, le total n excède le nombre d'articles.

Figure 1-5 – Pays européens où les 98 études sur l'avifaune urbaine ont été effectuées (parues entre 2010 et 2014 sur *Web of Sciences*).

Pour caractériser les villes étudiées, une première difficulté a été de discriminer les publications qui relevaient effectivement du milieu urbain de celles qui ne l'étudiaient pas directement. En effet, on constate une diversité des termes employés, selon les pays notamment, pour nommer la ville étudiée et au sein de celle-ci, l'espace urbain

considéré : *urban*, *suburb*, *suburban*, *exurban*, etc. Cette diversité des termes renvoie également à une diversité des tailles et des formes des villes concernées. Le terme *suburb* par exemple, que nous traduisons par banlieue en français, ne renvoie pourtant pas à la même réalité selon les contextes. Ce que nous désignons par banlieue correspond à la périphérie d'une grande ville et concerne encore de l'urbain dense avec continuité du bâti depuis la ville centre. La *suburb* étatsunienne peut correspondre dans ses formes urbaines soit à une banlieue dense soit à du périurbain pavillonnaire.

A cela s'ajoutent les différences de définition de la ville et de l'urbain en fonction des disciplines : en écologie notamment, si l'on s'en tient aux définitions données par John Marzluff *et al.* (2001), l'urbanisation désigne l'ensemble du gradient d'anthropisation d'un milieu, depuis la ville dense jusqu'au milieu rural désigné par le terme *exurban*. A titre d'exemples, afin d'étudier l'effet de l'urbanisation sur les communautés d'oiseaux, Marco Pautasso *et al.* comparent des espaces semi-naturels avec des espaces urbanisés. Les lieux choisis au sein des villes étudiées sont pour la plupart non dans les centres villes mais dans ce qu'ils désignent comme des « *vestiges de taches d'habitats à l'intérieur des conurbations* »²⁶ (Pautasso *et al.*, 2011). A l'inverse, Vincent Pellissier *et al.* soulignent que le rôle de la végétation sur la diversité spécifique est essentiellement étudié à l'échelle d'un large gradient d'urbanisation allant jusqu'au rural. Ils se concentrent alors sur la ville-centre densément urbanisée (Pellissier *et al.*, 2012). Denise Pumain *et al.* rappellent que le mot « *ville est particulièrement imprécis et son contenu variable d'une époque à une autre et d'un Etat à un autre* » (Pumain *et al.*, 2006, p. 302). Je l'entendrai ici au sens de la définition INSEE d'une continuité du bâti et d'un nombre d'habitants agglomérés. Cela exclut donc les campagnes désignées par le terme *exurban* par les écologues (Marzluff *et al.*, 2001). Enfin, un nombre important d'articles ne prend pas le temps de définir réellement l'espace étudié, de le situer précisément ni de le délimiter. Ces difficultés de définition dues à ces imprécisions sont déjà dénoncées par John Marzluff *et al.* Elles limitent les possibilités de comparaison.

Pour ces raisons, le choix a été fait dans la sélection des articles de conserver une définition volontairement large de la ville. Tous les articles qui abordaient tout ou partie du milieu urbain ont donc été conservés : ceux se concentrant uniquement sur la ville-centre, comme ceux abordant ses périphéries, ou comparant des zones en milieu urbain et en milieu rural ou naturel. Les 98 articles abordant un espace urbain européen ont ensuite été étudiés

²⁶ Traduction de l'auteurice : « *remnant habitat patches within conurbations* ».

dans le détail, afin de caractériser les types de villes étudiées. Les plus petites villes étudiées dépassent à peine la dizaine de milliers d'habitants, quand la plus grande, Londres, dépasse les 8 millions. Les petites villes ne sont en revanche jamais étudiées seules mais en comparaison avec d'autres, contrairement aux grandes agglomérations (annexe 1-3a). Au final, si on retient des villes de population similaire à la métropole parisienne, 28 % étudient ce type de métropole – dont 4 % se concentrent sur Paris (Pellissier *et al.*, 2012 ; Jacquin *et al.*, 2013 ; Shwartz *et al.*, 2013b, 2014b).

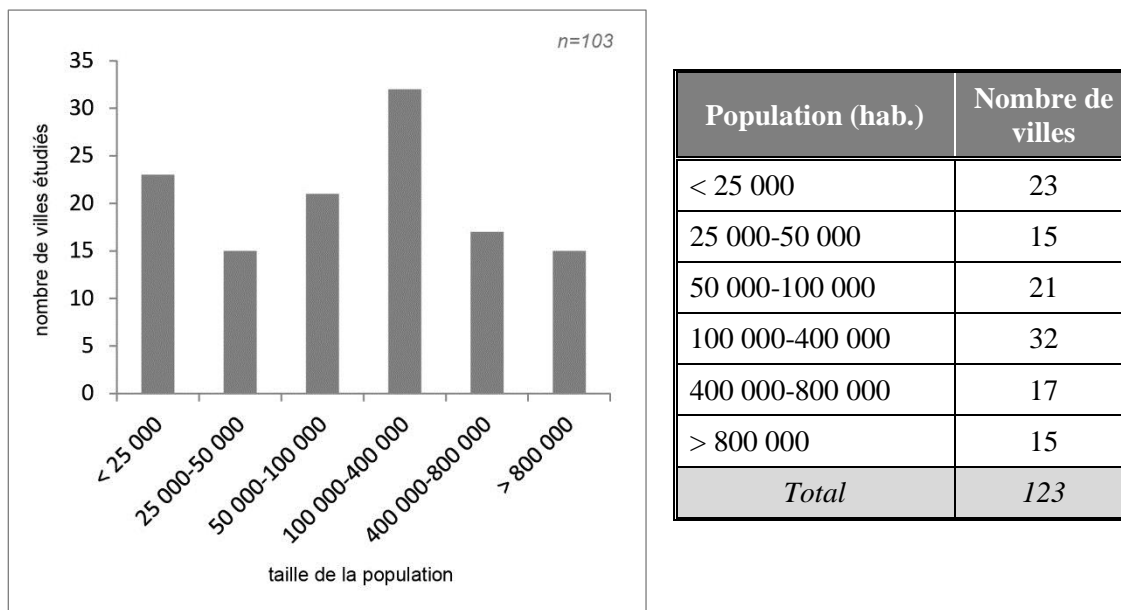


Figure 1-6 – Répartition des 123 villes européennes étudiées dans les 70 articles mentionnant au moins une ville, par taille de leur population (parus entre 2010 et 2014 sur *Web of Sciences*).

Pour le détail des villes étudiées et les sources utilisées, voir les annexes 1-3a et 1-3b.

2.3.3. Au sein de l'urbain, des études concentrées sur les espaces verts

Les difficultés de définition et de comparaison des villes européennes étudiées sont d'autant plus importantes que nombre d'articles n'étudient pas la ville mentionnée dans son ensemble mais bien certains lieux à l'intérieur de l'espace urbain, sans toutefois systématiquement les situer précisément. Quarante pourcents des 98 articles ne mentionnent pas de localisation précise dans l'espace urbain. Il s'agit d'articles qui étudient la ville dans son ensemble, comme effet de l'urbanisation sur les oiseaux par exemple, en suivant un gradient d'urbanisation ou en comparant à plus petite échelle l'habitat urbain, en tant que matrice, à d'autres types d'habitats. Sur les 58 articles qui précisent leur espace d'étude, on

constate que la diversité des habitats urbains est aussi peu prise en compte que la diversité des aires et villes d'étude, alors que cette diversité influe sur la présence et les déplacements de la faune (figure 1-7).

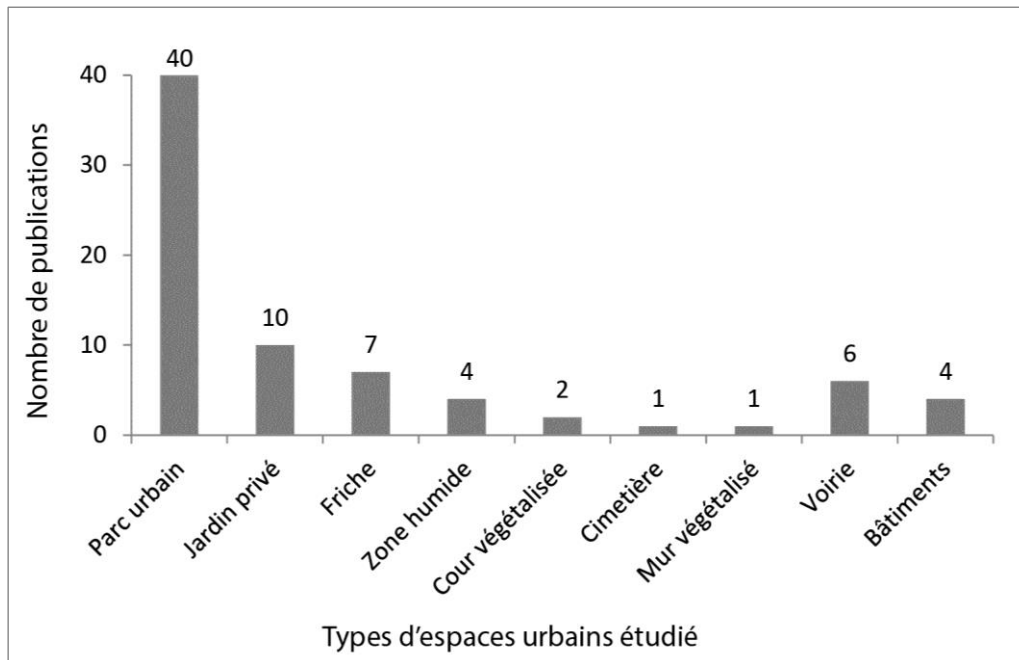


Figure 1-7 – Types d'espaces urbains étudiés dans les 61 articles mentionnant un lieu urbain dans au moins une ville européenne (parus entre 2010 et 2014 sur *Web of Sciences*).

Les études sont majoritairement concentrées sur les espaces verts urbains, au premier rang desquels les parcs et jardins publics (figure 1-7), bien que d'autres types d'espaces végétalisés comme les cimetières (Morelli *et al.*, 2018 ; Smith & Minor, 2019 ; Löki *et al.*, 2019) ou les golfs (Nooten *et al.*, 2018) commencent à être envisagés. Les espaces privés sont pris en compte s'ils sont végétalisés, surtout à travers l'étude des jardins de résidences ou de particuliers (Fuller *et al.*, 2008 ; Davies *et al.*, 2009 ; Cammack *et al.*, 2011 ; Loram *et al.*, 2011 ; Davies *et al.*, 2012 ; Goddard *et al.*, 2013 ; Andersson & Colding, 2014), parfois comparés à des zones de bâti collectif comprenant de la végétation (Sattler *et al.*, 2010 ; Jokimaki & Kaisanlahti-Jokimaki, 2012a, 2012b ; Sattler *et al.*, 2014) ou à d'autres espaces verts publics (Husté & Boulinier, 2011). Deux études s'attardent sur le rôle des murs et des toits végétalisés (Fernandez-Canero & Gonzalez-Redondo, 2010 ; Chiquet *et al.*, 2013). Ces résultats rejoignent le constat fait par Assaf Shwartz (2012, 2014) au sujet des études consacrées à la conservation de la biodiversité urbaine dans son ensemble. L'espace vert, lieu

de la nature en ville pour le citoyen, reste donc également le lieu attribué à l'étude de l'avifaune urbaine et à sa conservation. La présence et surtout la complexité du couvert végétal favorisent en effet la diversité des espèces d'oiseaux (MacArthur & MacArthur, 1961 ; Evans *et al.*, 2009). John Marzluff rappelle que pour ces raisons, le pic de diversité aviaire est souvent observé à des niveaux d'urbanisation intermédiaires (Marzluff, 2017), en périphérie des centres urbains et dans le périurbain où la continuité du bâti et l'imperméabilisation des sols sont moindres (Blair, 1996 ; Marzluff, 2005). Si cette diversité justifie les efforts de conservation et de développement des espaces verts urbains, et les recommandations d'y adopter des pratiques de gestion favorables à la biodiversité (Fontana *et al.*, 2011 ; Ferenc *et al.*, 2014), le reste du milieu urbain n'est pour autant pas qu'une vaste matrice imperméable à toute vie autre qu'humaine (Chiquet *et al.*, 2013).

La diversité des types d'habitats en ville, en dehors des réservoirs que constituent les parcs, a en effet été documentée (Adams, 1994 ; Arnould *et al.*, 2011 ; Simon & Raymond, 2015). La biodiversité investit également de nombreux espaces proprement urbains tels que les façades d'immeubles, les pavés, les toits (Partridge & Clark, 2018), dès lors qu'ils présentent de petites anfractuosités, ainsi que les espaces interstitiels correspondant aux délaissés urbains – terrains vagues, friches, etc. A Paris, parmi les espèces d'oiseaux qui s'adaptent particulièrement au milieu urbain, nombreuses sont d'origine rupicole et nichent initialement dans ou sur des falaises. En ville, elles privilégient ainsi non pas les espaces verts mais les bâtiments. Cela concerne non seulement les espèces les plus communes, comme le Pigeon biset (*Columbia livia*), le Moineau domestique (*Passer domesticus*) et le Martinet noir (*Apus apus*), mais aussi des espèces emblématiques dont le retour est apprécié et médiatisé par les ornithologues et les gestionnaires de la biodiversité urbaine, comme les Faucons crécerelle (*Falco tinnunculus*) et pèlerin (*Falco peregrinus*) (Malher *et al.*, 2010b ; Malher & Magne, 2010 ; Pellissier *et al.*, 2012), de même que des espèces en déclin comme les Hirondelles de fenêtre (*Delichon urbicum*) et rustique (*Hirundo rustica*). Jukka Jokimäki *et al.* ont récemment souligné l'importance des centres urbains pour 26 espèces d'oiseaux menacées en Europe (Jokimäki *et al.*, 2018). Il peut donc être dommageable de se concentrer uniquement sur des espaces verts et d'insuffisamment aborder la diversité des habitats qu'offre le milieu urbain. Par exemple, bien que l'importance du couvert végétal pour le maintien des populations de moineaux domestiques ait été démontrée à Prague (Moudrá *et al.*, 2018), la récente chute des populations de moineaux parisiens (CORIF-LPO, 2017) serait également liée à une diminution de leurs sites de nidification à la suite d'opérations de rénovation du bâti (Malher, 2006 ; Shaw *et al.*, 2008). Les baisses les plus précocement

observées dans les 11^e et 15^e arrondissements se situent précisément dans des zones récemment réaménagées : le bâti neuf offre moins de possibilité de nicher dans les anfractuosités du bâtiment, les bouches d'aération, ou sous les toits (Malher *et al.*, 2010a). En outre, dans l'optique de prendre en compte le citoyen, il semble important d'étudier l'ensemble de ses espaces du quotidien, y compris (si ce n'est en premier lieu) les espaces minéraux les plus régulièrement fréquentés.

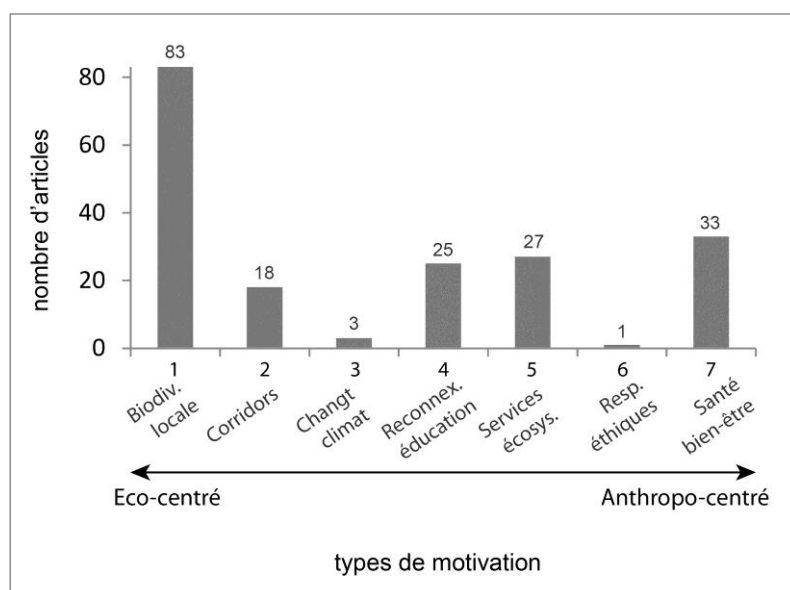
2.4. Les motivations de conservation de l'avifaune urbaine : un impératif peu discuté

J'ai enfin interrogé ma sélection d'articles afin d'analyser les motivations avancées par les auteurs pour conserver l'avifaune urbaine. Trente-cinq articles, soit plus d'un tiers, ne donnent pas de motivation explicite à leur étude. Plus de 75 % des 62 articles restants justifient leur étude par l'importance de préserver l'avifaune urbaine dans un contexte de déclin généralisé de la biodiversité, même lorsqu'ils s'appuient également sur d'autres raisons plus anthropocentrées. Préserver la biodiversité urbaine *per se* apparaît ainsi comme un impératif peu discuté : les motivations affichées sont majoritairement éco-centrées, et les relations humains-biodiversité peu prises en compte.

2.4.1. Des motivations principalement éco-centrées pour l'étude de l'avifaune

Les raisons affichées dans chaque article ont été catégorisées suivant la typologie établie par Donald Dearborn et Salit Kark (figure 1-8). Ces derniers identifient sept motivations qui peuvent justifier de mettre en place des actions de conservation de la biodiversité urbaine, qu'ils classent depuis la plus éco-centrée jusqu'à la plus anthropocentrée (Dearborn & Kark, 2010). Les trois premières sont éco-centrées. Il s'agit de conserver la biodiversité *per se* à l'échelle locale, la ville pouvant abriter des espèces à enjeux de conservation (motivation 1) ; de créer des corridors écologiques ou des pas japonais au sein de la ville pour permettre les circulations d'espèces à plus petite échelle entre deux réservoirs non urbains (motivation 2) ; d'anticiper les réponses des espèces au changement climatique grâce au micro-climat urbain (motivation 3). L'humain apparaît à partir de la 4^e motivation, qui prône la préservation de la biodiversité urbaine pour reconnecter les citoyens à cette dernière afin de les sensibiliser aux enjeux de conservation à l'échelle globale. Les trois dernières motivations sont centrées sur l'humain : préserver les services écosystémiques rendus par la biodiversité

urbaine (motivation 5), accomplir nos responsabilités éthiques (motivation 6), préserver la biodiversité pour protéger la santé et le bien-être psychique des citoyens (motivation 7).



* Un article n'a pu être consulté dans son intégralité et le résumé ne donnait pas suffisamment d'information pour pouvoir être utilisé ici, l'histogramme a donc été réalisé à partir de 97 articles. Certains articles présentant plusieurs motivations de conservation, le total excède 97 (annexe 1-4).

Les 34 articles ne précisant pas de raison ont par défaut été classés dans la motivation 1, « préserver la biodiversité locale *per se* ». Ils représentent 42 % des 83 articles de la motivation 1.

Figure 1-8 – Motivations affichées pour étudier l'avifaune urbaine dans les 97 articles consultés, d'après les 7 motivations de Dearborn et Kark (2010) (parus entre 2010 et 2014 sur *Web of Sciences*).

La grande majorité des articles (86 %) issus de ma base de données est classée dans la motivation 1. Non seulement cette motivation est celle qui est avancée en priorité, mais elle est également mentionnée par 70 % des articles qui affichent par ailleurs une des 3 motivations anthropocentrées. Dans les articles ne mentionnant que des motivations éco-centrées (ou n'en mentionnant aucune explicitement), soit les humains ne sont pas du tout pris en compte, soit s'ils le sont, c'est via leurs impacts négatifs sur l'avifaune. Dans ce cas, les humains peuvent ne pas être mentionnés directement, être désincarnés, mais présents uniquement par les activités qu'ils génèrent, comme l'urbanisation (Meffert & Dzioc, 2013), le bruit (Salaberria & Gil, 2010 ; Paton *et al.*, 2012 ; Pohl *et al.*, 2012) ou les infrastructures (Rollan *et al.*, 2010), dont les conséquences sur les espèces et les communautés d'oiseaux sont étudiées. La responsabilité humaine est également présente en creux dans les études des

impacts écologiques d'espèces exotiques introduites (Bonnington *et al.*, 2014 ; Hernandez-Brito *et al.*, 2014).

Cette faible prise en compte de l'humain pourrait être mise en relation avec les disciplines d'origine des premiers auteurs des articles de cette revue. En effet, les sciences du vivant sont largement surreprésentées : écologie, biologie, zoologie et sciences vétérinaires dominant. Seuls 9 articles sur les 98 se situent en sciences humaines et sociales (4 en éducation, 3 en géographie, 1 en anthropologie, 1 en psychologie). Pourtant, le rôle déterminant de l'humain, comme spécificité de l'urbain pensé comme un écosystème, a été précocement souligné en écologie (Adams, 1994 ; Celecia, 1997 ; Clergeau, 2007). Malgré des incitations à aborder de manière plus positive les relations entre humains et biodiversité urbaine (Lévêque, 2008), et le développement des travaux empiriques pour définir de telles interactions (Cammack *et al.*, 2011 ; Clucas & Marzluff, 2012 ; Dallimer *et al.*, 2012a ; Goddard *et al.*, 2013 ; Hedblom *et al.*, 2014 ; Shwartz *et al.*, 2014b ; Dzhambov & Dimitrova, 2014), les résultats de cette revue indiquent que lorsque l'humain est pris en compte en conservation urbaine, c'est encore essentiellement comme élément perturbateur, voire comme un « envahisseur » (Stohlgren *et al.*, 2010).

Quand les motivations prennent l'humain en compte, elles sont économiques (services écosystémiques) mais surtout sanitaires et sociales (la présence d'oiseaux augmente le bien-être des habitants). La présence d'avifaune est donc majoritairement présentée comme bénéfique et souhaitable pour les citoyens, qu'il s'agit alors de faire sentir connectés à cette biodiversité animale. Les rares publications qui étudient les potentiels impacts négatifs d'une espèce le font dans le but d'en favoriser d'autres, à travers la question des espèces exotiques introduites. Seules deux publications abordent des impacts sanitaires pour l'humain, à travers l'étude de zoonoses (Geigenfeind *et al.*, 2012 ; Verhagen *et al.*, 2012). L'importance des oiseaux et plus généralement de la biodiversité pour le bien-être psychique comme pour le santé physique des citoyens est largement démontrée aujourd'hui (Taylor *et al.*, 2018 ; Schebella *et al.*, 2019). Pour autant, ne pas questionner ce « dogme intangible de la protection » (Lévêque, 2008, p. 187), en passant sous silence l'existence de potentiels aspects indésirables de la biodiversité pour l'humain, peut paraître contre-productif et dangereux pour la conservation de cette dernière. En effet, les citoyens étant également acteurs de la gouvernance urbaine (Le Galès, 1995), ils agissent au quotidien, volontairement ou non, sur la biodiversité et parmi elle l'avifaune qui les entoure. Identifier et prendre en compte les réticences que les humains peuvent avoir envers certaines composantes de la biodiversité

permet de pouvoir réfléchir à comment les dépasser, afin d'envisager une gestion – et une conservation – efficiente de la biodiversité urbaine.

2.4.2. L'avifaune comme indicateur de biodiversité : une faible prise en compte des relations humains – oiseaux

Dans la même dynamique, 48 % des articles sont centrés sur une espèce particulière (suivi de population) ou une communauté d'oiseaux (mesure de la diversité spécifique de la communauté). Quarante autres pourcents ont une entrée spatiale : ils se concentrent sur un type d'espace urbain pour l'interroger en lien avec l'avifaune et déterminer l'habitat qu'il peut constituer (Chiquet *et al.*, 2013 ; Goddard *et al.*, 2013 ; Peris & Montelongo, 2014). Seuls 12 % des articles sont des études empiriques centrées sur les relations humains-biodiversité : ils sont classés dans les motivations les plus anthropocentrées, et interrogent les représentations qu'ont les humains des oiseaux (Kubiatko *et al.*, 2011) et/ou leurs pratiques, notamment de jardinage (Loram *et al.*, 2011), d'observation des oiseaux (Cammack *et al.*, 2011), ou de nourrissage (Davies *et al.*, 2012).

Ainsi, plus d'un quart (26 %) des articles se focalisent sur une espèce d'oiseau en particulier, et la majorité (38 %) abordent une communauté d'oiseaux dans un espace donné. Dans ce cas, les oiseaux sont étudiés car ils constituent un indicateur de la biodiversité globale du territoire investi. En effet, il est impossible d'appréhender la biodiversité dans son ensemble (Le Guyader, 2008), et Christian Lévêque rappelle à ce titre que « *l'indicateur unique, intégral et général de la diversité biologique n'existe pas* » (Lévêque, 2017, p. 7). En lieu de biodiversité, on étudie en réalité la diversité de certains groupes taxonomiques, et les oiseaux ont historiquement constitué un groupe privilégié. Puisque ce taxon est bien connu et bien étudié, il peut servir d'indicateur, ce qui encourage à continuer de l'étudier justement parce qu'il l'est déjà beaucoup... et perpétue ainsi le biais taxonomique en sa faveur.

Que ce soit dans les espaces urbains étudiés, qui privilégient les espaces verts, dans les motivations affichées ou supposées pour conserver l'avifaune urbaine, comme dans les échelles taxonomiques des oiseaux étudiés, la majorité des publications étudient la biodiversité aviaire pour la conserver *per se*. Ce faisant, ces études prennent peu en compte une composante décisive de l'écosystème urbain, à savoir l'humain, si ce n'est pour dénoncer ses activités néfastes. Pour autant, les recherches se multiplient sur les relations citoyens-oiseaux. John Marzluff constate que la relation humains-nature et humains-oiseaux en particulier est un sujet qui se développe entre 2006 et 2015 (Marzluff, 2017). On peut ainsi citer les travaux s'intéressant à la

reconnexion des citoyens aux oiseaux (Cox & Gaston, 2015, 2016 ; White *et al.*, 2018), notamment via les pratiques de nourrissage (Reynolds *et al.*, 2017 ; Clark *et al.*, 2019) tout comme l'intérêt porté par les sciences participatives à ce taxon (Wei *et al.*, 2016 ; Gutiérrez-Tapia *et al.*, 2018 ; Horns *et al.*, 2018).

Conclusion du chapitre 1

Alors que les animaux n'ont historiquement pas constitué un objet d'étude pour la géographie française, la question des relations humains-animaux commence à être réellement investie par la discipline à partir des années 2000. Une géographie animale se structure depuis, au croisement de la géographie culturelle, de la géopolitique et de la géographie environnementale. Parmi les animaux et les territoires abordés, les mammifères et les espaces peu urbanisés sont privilégiés. Les oiseaux comme les villes restent à approfondir.

Les oiseaux constituent en revanche le taxon animal de prédilection dans les études sur la biodiversité urbaine. L'analyse de littérature en sciences de la conservation révèle que là aussi, des biais spatiaux persistent. A l'échelle mondiale, les recherches sont concentrées dans les pays d'Amérique du Nord et d'Europe, déployant une géographie des pays anciennement urbanisés, mais également du rayonnement universitaire international. Au sein des espaces urbains, ce sont surtout des espaces verts publics qui sont étudiés (Callaghan *et al.*, 2018 ; Dale, 2018). Les espaces privés commencent à être pris en compte lorsqu'ils sont végétalisés. Les travaux envisageant également des espaces publics minéraux ou de l'habitat privé non végétalisé sont minoritaires. Ces espaces représentent pourtant une part importante du quotidien des citoyens. Cette lacune peut être due au fait que les motivations avancées pour étudier l'avifaune urbaine sont principalement éco-centrées, les oiseaux étant surtout abordés comme des indicateurs de biodiversité. Les relations de cette biodiversité aux sociétés urbaines sont peu envisagées en tant que telles, et ce malgré la multiplication des publications mettant en évidence les conséquences physiques et psychologiques de la présence de biodiversité (Fuller *et al.*, 2007 ; Cox & Gaston, 2018) et la volonté de reconnecter les citoyens à cette dernière (Teyssèdre *et al.*, 2005 ; Cosquer *et al.*, 2012 ; Fleury & Prévot-Julliard, 2012 ; Cox & Gaston, 2015).

Si les études récentes témoignent d'une volonté de combler ces lacunes, tant en géographie animale qu'en sciences de la conservation, on observe une forme d'inertie faisant que les tendances s'infléchissent lentement. La faible prise en compte des interactions humains-oiseaux constatée lors de la revue de littérature pourrait être due à la

surreprésentation des travaux se plaçant en écologie et en biologie, comparés à ceux intégrant également des sciences humaines et sociales. Si la dichotomie entre des sciences du vivant d'un côté, qui ne s'occuperaient pas de l'humain, et des sciences humaines de l'autre, qui se préoccuperaient peu d'animaux, est datée et largement remise en cause, il semblerait pourtant que certains héritages subsistent. La géographie, entendue comme science des interactions sociétés-environnement (Arnould & Simon, 2007), peut constituer une interface entre ces différentes approches, et aurait alors un rôle à jouer dans un dialogue renouvelé entre les disciplines. En tant qu'éléments vivants de nos environnements, étudier nos relations aux autres animaux offre l'occasion de prolonger cette nécessaire interdisciplinarité.

Chapitre 2. Appréhender les relations citoyens – oiseaux via les discours : contexte d'étude, système d'hypothèses et dispositif méthodologique

« L'oiseau et moi, nous nous entendions, mais à distance, comme il convient à des êtres d'espèce animale ayant eu, sans retour possible, une évolution parfaitement divergente. »

Henri Michaux, *Vents et poussières*, 1955.²⁷

Cette recherche a été initiée par deux orientations majeures des interrogations scientifiques actuelles : d'une part l'ouverture de la géographie française aux animaux, d'autre part la prise en compte croissante des sociétés dans les études sur la biodiversité. A la croisée de ces deux champs de questionnement, l'appréhension des relations humains-animaux en contexte urbain dense s'impose. Un espace aussi peuplé et aussi contraint que le Grand Paris n'est pas pour autant exempt d'animaux autres qu'humains. Les appréciations qu'ont les citoyens de ces derniers se posent alors avec acuité, d'autant que la biodiversité fait désormais l'objet de politiques publiques spécifiques visant son développement en ville. A ce titre, les oiseaux apparaissent comme un modèle pertinent. Grâce au développement de l'ornithologie urbaine, on dispose de données de répartitions et d'effectifs, auxquelles on peut référer les discours produits (Raymond, 2004). Les discours et les représentations sont également informés par l'expérience (Guillet *et al.*, 2015), or les oiseaux comptent parmi les animaux les plus susceptibles d'être croisés par les citoyens (Campbell, 2007), et présentent une diversité spécifique dans le Grand Paris (Corif-LPO, 2017 ; Malher *et al.*, 2010b).

Il s'agit d'abord de définir le territoire d'étude et les populations humaines et aviaires qui y vivent. Les hypothèses d'appréciations des oiseaux par les citoyens sont ensuite questionnées à travers la notion de « *juste place* » des animaux (Mauz, 2002), notion qui nécessite d'être redéfinie dans un contexte urbain. Enfin, le dispositif méthodologique choisi pour appréhender ces appréciations articule des approches quantitatives et qualitatives afin de saisir la diversité des discours tenus par les habitants et les gestionnaires de la ville.

²⁷ MICHAUX H., *Œuvres complètes III*, 2004, Paris, Gallimard, p. 168.

1. Des citadins et des oiseaux dans un Grand Paris en construction

En regroupant sur moins de 1 % du territoire métropolitain plus de 16 % de la population nationale, l'agglomération parisienne²⁸ constitue un milieu anthropisé par excellence. Elle est de ce fait apparue comme un terrain pertinent pour étudier les relations aux animaux. L'ensemble de cette agglomération présentant des densités de population et des morphologies urbaines différentes entre son cœur et ses marges, je me suis concentrée sur sa zone centrale, dans une volonté d'étudier la ville dense. Ce centre d'agglomération, que je désigne par Grand Paris, a des contours fluctuants selon les définitions retenues. Le manque de précision dans les définitions des villes étudiées lors de la revue bibliographique réaffirme l'importance de borner mon terrain d'étude. Or ce que l'on appelle aujourd'hui « Grand Paris » est un échelon territorial en construction, et peut donc renvoyer à différentes limites territoriales.

J'ai retenu en début de thèse les limites administratives des départements de la petite couronne autour de Paris. Cette délimitation correspond à celle adoptée en 2013 par l'Atelier parisien d'urbanisme pour réaliser son atlas du Grand Paris (APUR, 2013). Cette entité correspond aujourd'hui, à 7 communes près, à la Métropole du Grand Paris (MGP)²⁹, instituée le 1^{er} janvier 2016 à la suite des lois MAPTAM³⁰ et NOTRe³¹. J'emploierai le terme de Grand Paris pour désigner l'entité géographique de mon espace d'étude, soit Paris et la petite couronne, et non l'entité politique (la MGP)³². C'est en effet la concentration de population et de bâti qui m'intéresse dans l'étude des interactions entre citadins et oiseaux, et non la métropole comme processus de gouvernance. Sont d'abord présentés le territoire et ses

²⁸ L'agglomération parisienne est ici définie au sens morphologique d'une continuité de bâti et de population (soit ce que l'INSEE nomme unité urbaine).

²⁹ La Métropole du Grand Paris crée une gouvernance intercommunale qui réunit la Ville de Paris et les 124 communes des trois départements de la petite couronne, auxquelles s'ajoutent 7 communes volontaires de grande couronne : la commune d'Argenteuil rattachée au territoire Boucles Nord de Seine (T5) et les 6 communes de l'ex EPCI des Portes de l'Essonne rattachées au territoire Grand-Orly Seine Bièvre (T12). Voir <http://www.metropolegrandparis.fr/fr/content/perimetre-et-territoire> pour une carte de l'ensemble des 12 territoires de la MGP.

³⁰ Loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles du 27 janvier 2014.

³¹ Loi portant nouvelle organisation territoriale de la république du 7 août 2015. La loi MAPTAM crée la MGP et la loi NOTRe la renforce.

³² L'expression « métropole parisienne » pourra également être employée comme synonyme du Grand Paris tel que délimité ici. Je la distingue de la Métropole du Grand Paris qui renvoie à l'entité politique incluant en plus les communes de grande couronne.

habitants, puis l'avifaune qui s'y adapte, enfin les dispositifs mis en place par les collectivités pour favoriser la biodiversité dans leurs territoires.

1.1. Le Grand Paris et ses habitants

Défini comme Paris et les trois départements de petite couronne, le Grand Paris couvre 762 km² et compte près de 6,8 millions d'habitants en 2015 (tableau 2-1). Il concentre donc plus de 60 % de la population de l'agglomération parisienne sur seulement un quart de sa superficie. Les densités de population y sont logiquement supérieures à la moyenne de l'agglomération : près de 9 000 hab/km² en moyenne dans le Grand Paris et plus de 20 000 hab/km² dans la ville-centre, contre 3 700 hab/km² dans l'ensemble de l'agglomération parisienne (tableau 2-1). Ces concentrations de population s'accompagnent d'une concentration du bâti (carte 2-1), puisque 85 % du territoire du Grand Paris est artificialisé (Zucca *et al.*, 2013).

| | Population (2015) | Superficie (km ²) | Densité (hab/km ²) | Habitat collectif ^a |
|--------------------------|----------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Paris (75) | 2 206 488 | 105,4 | 20 934 | 96,8 % |
| Hauts-de-Seine (92) | 1 601 569 | 175,6 | 9 120 | 86,8 % |
| Seine-Saint-Denis (93) | 1 592 663 | 236,2 | 6 741 | 74 % |
| Val-de-Marne (94) | 1 372 389 | 245 | 5 601 | 76 % |
| = Grand Paris | 6 773 109 | 762,2 | 8886 | 86,4 % |
| MGP | 7 200 000 | 814 | 8598 | |
| Agglomération parisienne | 10 706 072 | 2 845 | 3 763 | 78,8 % |
| France | 64 301 000 | 550 000 | 104 | 44 % |

^a Part des appartements dans le total des logements en 2016.

Sources : INSEE³³ ; (Métropole du Grand Paris, 2018).

Tableau 2-1 – Les densités de population et d'habitat collectif dans le Grand Paris comparées aux échelles régionale et nationale.

Contrairement à la moyenne nationale, l'habitat collectif domine très largement dans la ville-centre (Paris *intra-muros*) et dans une moindre mesure dans la frange intérieure de la

³³ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1405599?geo=DEP-92+DEP-93+DEP-75+DEP-94+UU2010-00851+France-1>, consulté le 20/07/2018.

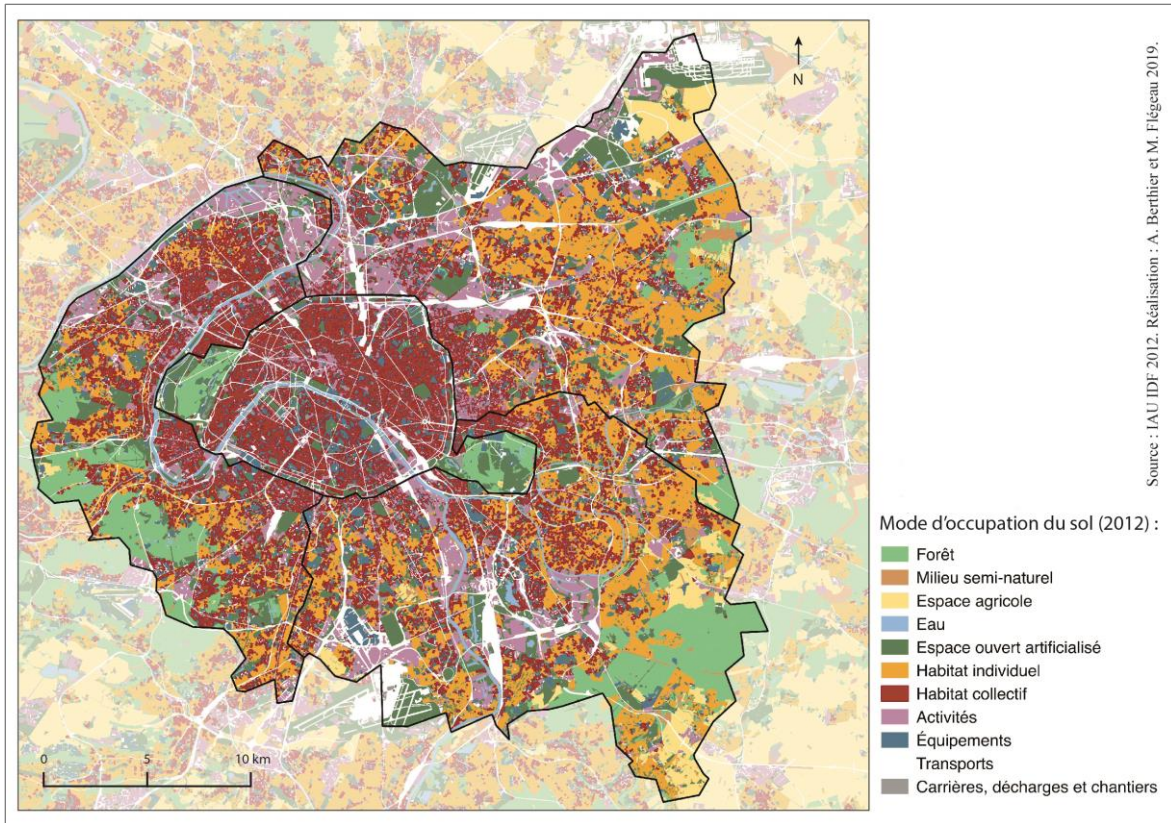
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/4171424?sommaire=4171436#consulter>, consulté le 04/07/2019.

petite couronne (tableau 2-1). L’habitat individuel se développe à mesure que l’on s’éloigne du centre pour représenter l’occupation du sol majoritaire dans les franges extérieures du Grand Paris. On observe un classique gradient d’urbanisation concentrique, bien que les densités de bâti collectif soient plus importantes au nord-ouest, tandis que l’est du Grand Paris est largement dominé par l’habitat individuel (carte 2-1). Les espaces végétalisés publics augmentent en surface et en densité également à mesure que l’on s’éloigne de la ville-centre : ils représentent moins d’un cinquième de la superficie parisienne (bois compris), et plus du quart de celles des départements de petite couronne, qui sont en outre largement plus pourvus en espaces végétalisés privés que l’*intra-muros* (tableau 2-2 et carte 2-1). La concentration des densités et des surfaces bâties autour de Paris s’étend plus fortement au nord du périphérique (carte 2-1).

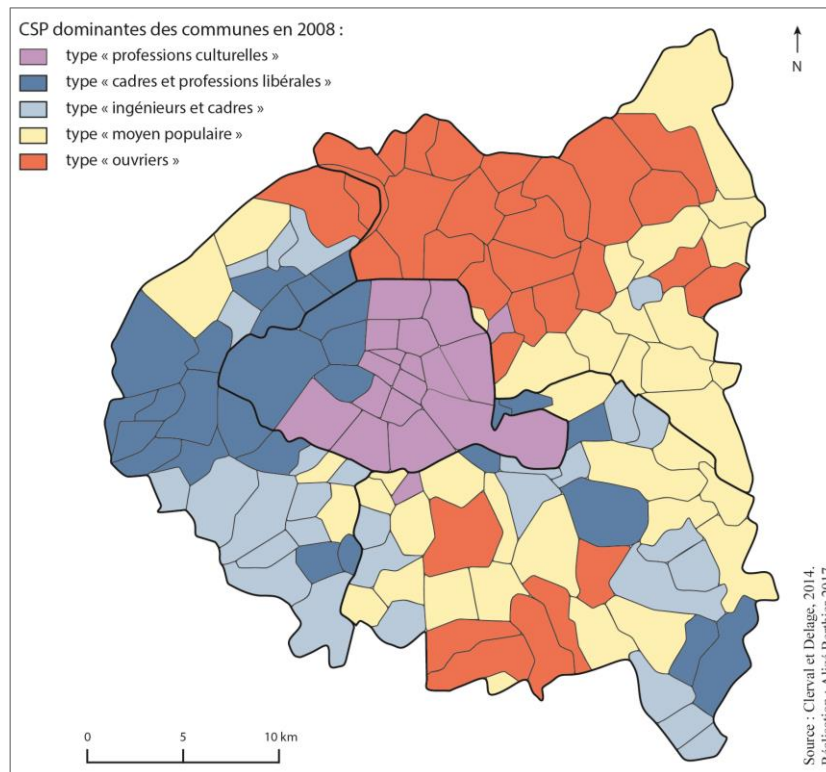
| | Surfaces végétalisées (brut / en part de la superficie totale) | | | | | |
|----------------------|---|--------|-----------------------|------|-----------------------|------|
| | Publiques | | Privées | | Total | |
| Paris (bois compris) | 18,8 km ² | 18 % | 5,1 km ² | 5 % | 23,9 km ² | 23 % |
| Hauts-de-Seine | 51,3 km ² | 29 % | 50,2 km ² | 29 % | 101,5 km ² | 58 % |
| Seine-Saint-Denis | 62 km ² | 26 % | 61,8 km ² | 26 % | 123,8 km ² | 52 % |
| Val-de-Marne | 70,2 km ² | 29 % | 64,7 km ² | 26 % | 134,9 km ² | 55 % |
| Total Grand Paris | 202,3 km ² | 26,5 % | 181,8 km ² | 24 % | 384,1 km ² | 50 % |

Source : APUR 2010, calculs de Louise Gerber 2012, tableau adapté à partir de Riboulot-Chetrit, 2016.

Tableau 2-2 – Part des surfaces végétalisées publiques et privées dans le Grand Paris
(d’après Riboulot-Chetrit, 2016).



Carte 2-1 – Mode d’occupation du sol en 2012 dans le Grand Paris.



Carte 2-2 – Profil social de la population des ménages par commune en 2008 (d’après Clerval et Delage, 2014).

A ces différentes morphologies urbaines s'ajoutent des disparités socio-spatiales. Une opposition est/ouest structure la métropole parisienne, avec une surreprésentation des professions à hauts revenus (ingénieurs, cadres, professions libérales) à l'ouest, et des ménages aux profils plus modestes à l'est (carte 2-2). En plus de cette ligne de fracture, Anne Clerval et Matthieu Delage définissent un type particulier à la ville-centre, les « professions culturelles ». A l'exception des quartiers ouest dont le profil rejoint celui des communes huppées des Hauts-de-Seine voisines, les arrondissements parisiens sont caractérisés par une forte présence des « *professions de l'information, des arts et des spectacles et des étudiants* » (Clerval & Delage, 2014, p. 5), auxquels s'ajoute une augmentation des « cadres et professions intellectuelles supérieures ». Cette spécificité de Paris *intra-muros* « est le résultat d'une gentrification généralisée des anciens quartiers populaires parisiens » (*ibid*). En-deçà de ces grandes tendances, il convient enfin de rappeler que « *la division sociale de l'espace [...] se joue de plus en plus au niveau infracommunal* » (Clerval & Delage, 2014, p. 7). Les disparités socio-spatiales se déploient donc également à l'échelle du quartier, notamment dans les arrondissements est et périphériques de Paris *intra-muros*, comme l'analysent Anne Clerval et Matthieu Delage en détaillant les profils sociaux à l'IRIS dans l'est de la métropole. Les dynamiques sont ainsi à un renforcement de la division socio-spatiale dans le Grand Paris, qui se joue à toutes les échelles.

Au-delà de ces concentrations de population humaine et de la forte proportion de surface bâtie, le Grand Paris accueille également une diversité d'autres animaux, parmi lesquels les oiseaux sont particulièrement suivis et documentés.

1.2. Panorama de l'avifaune parisienne

Bien que la tradition ornithologique soit plus récente en France que dans les pays anglo-saxons (Chansigaud, 2007), les oiseaux sont un taxon animal très tôt renseigné à Paris (Henry & Maurin, 1997). Les premiers ouvrages d'ornithologie parisienne remontent à la fin du 19^e siècle³⁴. Les sources de données actuelles sont principalement le fait des associations locales.

³⁴ Dès 1874 Nérée Quépat (de son vrai nom René Paquet) publie son *Ornithologie parisienne* qui constitue le premier ouvrage sur le sujet, bien qu'il ne soit pas exhaustif (APUR, 2006, p. 134) : PAQUET R., 1874, *Ornithologie parisienne ou Catalogue des oiseaux sédentaires et de passage qui vivent à l'état sauvage dans l'enceinte de la ville de Paris*, Paris, J-B Baillière & Fils, 74 p.

Les ornithologues du Corif³⁵, fusionné depuis le 1^{er} janvier 2018 avec la LPO³⁶ pour créer la délégation de la LPO Ile-de-France, ont entrepris depuis une quarantaine d'années de recenser les espèces d'oiseaux observées dans Paris et sa région. Ces connaissances sont synthétisées dans des ouvrages monographiques d'ornithologie urbaine³⁷. Ces ouvrages se sont appuyés sur les limites administratives de la Ville de Paris et de la région Ile-de-France. Les dernières données disponibles sont donc à l'échelle de Paris *intra-muros* ou de l'ensemble de la région francilienne. L'ouvrage *Oiseaux nicheurs de Paris* (Malher *et al.*, 2010b) a présenté la nouveauté de se constituer en atlas et de localiser ainsi les espèces nicheuses dans Paris *intra-muros*. La mise à jour des données sur les oiseaux franciliens lui fait suite, ajoutant aux monographies des espèces nicheuses de la région (Le Maréchal *et al.*, 2013) des cartes de localisation par mailles de 10 km de côté, sur le modèle de l'atlas parisien (Corif-LPO, 2017).

Prenant en compte les évolutions du territoire et l'émergence de la Métropole du Grand Paris, les comptages effectués en vue d'actualiser l'atlas le sont à cette nouvelle échelle. La publication de l'atlas du Grand Paris étant prévue pour l'automne 2020³⁸, je n'ai malheureusement pas pu accéder à ces nouvelles données qui correspondent à mon espace d'étude car elles sont encore en construction, comme le Grand Paris. La liste détaillée des espèces nicheuses dont je dispose ne concerne donc que le centre de mon terrain d'étude, soit Paris *intra-muros* (annexe 2-1).

1.2.1. Une soixantaine d'espèces nicheuses au cœur du Grand Paris

Les dernières données disponibles pour Paris *intra-muros* datent de comptages par mailles carrées de 1 km de côté effectués par les ornithologues bénévoles du Corif de début 2005 à fin 2008. Le découpage de Paris en carrés se tenant aux limites de l'*intra-muros*, il

³⁵ Centre Ornithologique d'Ile-de-France, association née en 1982 par réunion du GOP (Groupe Ornithologique Parisien, créé en 1966) et de l'APO (Association Parisienne Ornithologique, créée en 1975). (Source : <http://www.corif.net/index.php?pg=bi>, consulté le 20/07/2018.)

³⁶ Ligue pour la Protection des Oiseaux. Association loi 1901 créée en 1912 pour dénoncer le massacre du Macareux moine (*Fratercula arctica*) en Bretagne, elle a depuis « pour objectif d'agir pour l'oiseau, la faune sauvage, la nature et l'Homme, et de lutter contre le déclin de la biodiversité » (<https://ile-de-france.lpo.fr/lpo-ile-de-france/article/qui-sommes-nous>, consulté le 20/07/2018). Reconnue d'utilité publique en 1982, elle agit au niveau national à travers des associations locales, des groupes, des relais et des centres de sauvegarde.

³⁷ *Les oiseaux de la région parisienne et de Paris* de Normand et Lesaffre, premier ouvrage exhaustif d'ornithologie de la région parisienne, paraît en 1977 à l'initiative de l'AOP. (Source : <http://www.corif.net/index.php?pg=bi>, consulté le 20/07/2018.)

³⁸ Entretien avec Frédéric Malher, ex-président du Corif et aujourd'hui responsable de la délégation Ile-de-France de la LPO (cf annexe 6-1). La méthode des comptages par carré demande plusieurs années de suivi pour arriver à des estimations de présence et d'effectifs fiables.

exclut les deux bois et couvre une superficie de 87 km². Soixante espèces nicheuses, certaines ou probables, sont recensées dans la partie *intra-muros* de Paris, environ 70 en ajoutant les bois de Vincennes et Boulogne (Malher *et al.*, 2010b). Si l'on prend en compte les espèces migratrices de passage et/ou hivernantes dans la capitale, ce sont alors 157 espèces que l'on peut potentiellement observer tout au long de l'année (Mairie de Paris, 2019). Bien que le statut de certaines espèces ait évolué depuis la publication de l'atlas³⁹, les responsables de l'ex Corif ou de la LPO Ile-de-France confirment que les dynamiques globales de l'avifaune parisienne restent sensiblement les mêmes.

Les auteurs trouvent une moyenne de 20,4 espèces nicheuses par maille de 1 km², avec une variation fortement corrélée à la morphologie urbaine. Les mailles les plus riches sont celles comportant des grands parcs parisiens (Jardin des Plantes et Buttes-Chaumont, 39 espèces chacun), tandis que les mailles les plus pauvres en espèces se trouvent entre l'île de la Cité et la gare du Nord, soit la zone la plus densément bâtie et la plus minérale de Paris. Les espèces les plus communes sont les deux oiseaux emblématiques de Paris, le Moineau domestique (*Passer domesticus*) et le Pigeon biset (*Columba livia*), avec plusieurs dizaines de milliers de couples nicheurs estimés. Suivent le Pigeon ramier (*Columba palumbus*), le Merle noir (*Turdus merula*), l'Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*) et le Martinet noir (*Apus apus*), qui présentent des effectifs dépassant les 1 500 couples nicheurs. Avec l'Accenteur mouchet (*Prunella modularis*), ils constituent les sept espèces nichant dans l'ensemble de la matrice urbaine parisienne, soit les 94 carrés enquêtés. Les Mésanges charbonnière (*Parus major*) et bleue (*Cyanistes caeruleus*) et la Corneille noire (*Corvus corone*), avec des effectifs moyens de 500 couples nicheurs et une présence sur 96 % du territoire, complètent la liste des 10 espèces parisiennes les plus communes (annexe 2-1).

³⁹ Le Choucas des tours (*Coloeus monedula*) n'est plus nicheur *intra-muros* tandis que le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) s'est désormais adapté à la capitale, par exemple.

| Milieu d'origine | | Nidification | | Alimentation | | Effectifs IDF ^a | | Statut IDF ^b | |
|------------------|----|--------------|----|--------------|----|----------------------------|----|-------------------------|---------------|
| Forestier | 33 | Arbre | 30 | Insectivore | 33 | TC | 23 | <i>Menacées</i> | <i>Autres</i> |
| Ouvert | 13 | Bâtiment | 12 | Granivore | 12 | C | 21 | CR 0 | NT 4 |
| Rupestre | 7 | Buisson | 9 | Omnivore | 10 | PC | 10 | EN 0 | LC 52 |
| Aquatique | 7 | Sol | 9 | Carnivore | 5 | R à TR | 6 | VU 1 | |

^a TC : très commun, de 20 001 à 100 000 couples nicheurs et plus ; C : commun, de 2 001 à 20 000 couples ; PC : peu commun, de 201 à 2 000 couples ; R : rare, de 21 à 200 couples ; TR : très rare, de 1 à 20 couples.

^b CR : en danger critique d'extinction (risque très élevé) ; EN : en danger (risque élevé) ; VU : vulnérable (risque relativement élevé) ; NT : quasi menacée (proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservations spécifiques n'étaient pas prises) ; LC : préoccupation mineure (risque de disparition en Ile-de-France faible). D'après la liste rouge des oiseaux nicheurs d'Ile-de-France (Birard *et al.*, 2012) établie conformément à la méthodologie de l'UICN.

Tableau 2-3 – Caractéristiques des 60 espèces d'oiseaux nicheurs de Paris *intra-muros* (d'après Malher *et al.*, 2010 ; Pellissier *et al.*, 2012 ; Le Maréchal *et al.*, 2013).

Voir annexe 2-1 pour le tableau détaillé des 60 espèces.

A Paris comme dans d'autres villes, les espèces nicheuses les plus courantes sont d'abord un petit nombre d'espèces généralistes ou capables de s'adapter aux modifications induites par l'urbanisation des milieux (Evans *et al.*, 2011). Les espèces d'origine forestière et certaines espèces de milieu ouvert ou semi-ouvert trouvent dans les espaces verts urbains des conditions similaires à leur habitat d'origine. Leur présence a été favorisée dans la capitale par le développement des parcs et jardins, qui couvraient 394 ha en 2004 contre 355 ha en 1981 (APUR, 2006), soit une augmentation de près de 10 % en une vingtaine d'années. Les espèces rupestres, si elles ne sont que sept, comptent en revanche parmi les espèces les mieux représentées en nombre d'individus : Pigeon biset, Martinet noir, Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*) notamment (annexe 2-1). Ces espèces retrouvent dans les bâtiments des sites de nidification similaires à leurs falaises d'origine, au point que certaines, comme le Martinet noir ou l'Hirondelle de fenêtre, sont devenues quasi exclusivement spécialistes des milieux habités (Godet, 2017). La composition de l'avifaune parisienne (tableau 2-3) apparaît comme typique des communautés urbaines, où les insectivores ont tendance à augmenter par rapport au milieu environnant (Allen & O'Connor, 2000). Une des raisons avancées serait qu'ils sont indifférents à l'urbanisation (Evans *et al.*, 2011). A l'inverse, les espèces spécialistes des milieux ouverts et aquatiques se retrouvent fortement inféodées à un site particulier en ville, et sont des nicheurs très localisés. A cela s'ajoute une sous-représentation des espèces nichant dans les sous-bois ou au sol (Clergeau *et al.*, 2006 ; Pellissier *et al.*, 2012).

1.2.2. L'avifaune parisienne, une avifaune typique du milieu urbain

Le milieu urbain a un effet sur les communautés d'oiseaux qui s'y trouvent (Chace & Walsh, 2006 ; Evans *et al.*, 2011 ; Seress & Liker, 2015). Il favorise les espèces d'oiseaux qui ont une plus grande « *tolérance environnementale* » (Bonier *et al.*, 2007), souvent des espèces généralistes, sociales et qui tolèrent voire recherchent la proximité humaine (Godet, 2017), au détriment des espèces spécialistes. On constate à l'échelle globale une homogénéisation biotique des villes (Blair, 2001 ; Clergeau *et al.*, 2006 ; McKinney, 2006 ; Smart *et al.*, 2006 ; Devictor *et al.*, 2007 ; Le Viol *et al.*, 2012), renforcée par les tendances des espèces généralistes comme des espèces spécialistes à se regrouper suivant une forme de « *ségrégation spatiale* » (Julliard *et al.*, 2006). Cette homogénéisation biotique s'explique en partie par les conditions particulières que présente la ville : bien qu'à l'échelle intra-urbaine elle puisse abriter une diversité d'habitats, à l'échelle globale la ville constitue un filtre environnemental, c'est-à-dire qu'elle sélectionne les espèces dont les traits biologiques leur permettent de vivre en milieu urbain (Crocì *et al.*, 2008a ; Evans *et al.*, 2011). De ce fait, les communautés d'oiseaux urbaines sont plus proches entre mêmes habitats urbains de villes à différentes latitudes qu'entre habitats urbains différents d'une même ville (Clergeau *et al.*, 2001a).

L'écosystème urbain bénéficie à quelques espèces, celles capables d'exploiter ce milieu caractérisé par de fortes contraintes anthropiques voire de s'y adapter (Blair, 1996 ; Kark *et al.*, 2007). Par sa tolérance à l'humain (Skandrani *et al.*, 2015), son régime alimentaire varié et son adaptation aux bâtiments pour nicher, l'*urban exploiter* par excellence chez les oiseaux serait ainsi le Pigeon biset. Dominant alors en ville des espèces anthropophiles (Evans *et al.*, 2011 ; Francis & Chadwick, 2012 ; Godet, 2017), capables de s'adapter à la présence humaine au point qu'elles en deviennent moins farouches (Clucas & Marzluff, 2012 ; Lin *et al.*, 2012). Aux caractéristiques de l'espèce s'ajoutent ici des comportements individuels intra-spécifiques, les individus plus entreprenants s'adaptant mieux au milieu urbain (Deventer *et al.*, 2016). Les espèces généralistes dominent car elles sont capables d'adopter un large panel d'habitats potentiels et peuvent profiter du surplus de nourriture (Lancaster & Rees, 1979 ; Jokimaki & Suhonen, 1998).

A l'inverse, les espèces nicheuses les plus vulnérables dans le Grand Paris sont les espèces spécialistes des milieux aquatiques ou des milieux ouverts. Elles sont en effet inféodées aux zones humides, qui ne couvrent que 2 à 2,5 % du territoire régional (Le Maréchal *et al.*, 2013, p. 21) ou aux friches, et disparaissent si l'habitat est détruit. En outre,

ce sont souvent des espèces nichant dans les sous-bois ou au sol, ce qui les rend plus vulnérables au dérangement humain et à la prédation (Lim & Sodhi, 2004 ; Baker *et al.*, 2008 ; Thaxter *et al.*, 2010), contrairement à celles nichant en hauteur, dans les arbres ou les bâtiments. Sur les 8 espèces ayant comme effectif moyen un couple nicheur dans Paris *intra-muros*, 4 sont inféodées aux friches⁴⁰ et 2 aux zones humides⁴¹, et toutes les six nichent au sol ou dans des buissons (annexe 2-1). Les premiers résultats du futur atlas des oiseaux nicheurs du Grand Paris indiquent une centaine d'espèces nicheuses recensées (Malher, 2018). C'est en périphérie du territoire que l'on trouve la plus grande diversité d'espèces, en particulier au nord-est de la Seine-Saint-Denis et au sud-est du Val-de-Marne. Cette plus grande diversité est liée à la présence d'une plus grande diversité d'habitats dans ces espaces périphériques, et notamment de milieux ouverts (Malher, 2018).

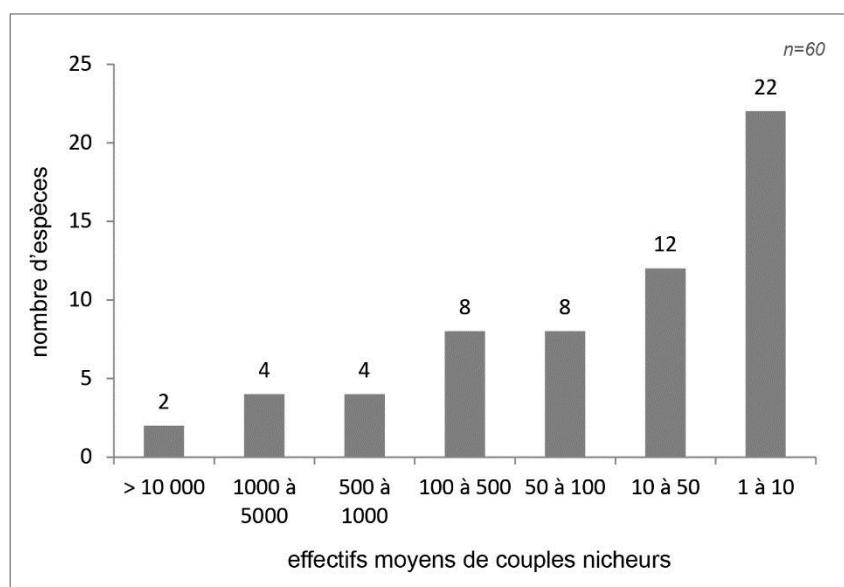


Figure 2-1 – Histogramme du nombre d'espèces par effectifs moyens de couples nicheurs dans Paris *intra-muros* entre 2005 et 2008 (d'après Malher *et al.*, 2010).

Ainsi, sur les 60 espèces nicheuses dans Paris *intra-muros*, moins d'un tiers (18 espèces) dépassent de manière certaine les 100 couples nicheurs, et 36 % (22 espèces) sont représentées par moins d'une dizaine de couples (figure 2-1 et annexe 2-1). On observe ici une répartition classique des espèces d'oiseaux nicheurs urbains : il y a beaucoup d'oiseaux

⁴⁰ Le Bruant zizi (*Emberiza cirius*), le Petit gravelot (*Charadrius dubius*), l'Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*) et la Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*).

⁴¹ La Rousserolle effarvatte (*Acrocephalus scirpaceus*) et le Martin pêcheur (*Alcedo atthis*).

dans les centres urbains en matière d'individus, mais la richesse spécifique y est moindre que dans les milieux environnants moins artificialisés (Lancaster & Rees, 1979 ; Beissinger & Osborne, 1982 ; Jokimaki & Suhonen, 1993 ; Sorace & Gustin, 2010). La communauté d'oiseaux nicheurs parisienne est ainsi dominée par quelques espèces très abondantes, ce qui est typique d'une avifaune urbaine (Pitelka, 1942 ; DeGraaf & Wentworth, 1981). On observe alors un croisement des courbes du nombre d'individus et du nombre d'espèces entre milieu urbain et milieu rural (figure 2-2). Cette particularité urbaine peut être interprétée soit comme le signe d'un déséquilibre écologique de l'espace urbain, soit comme la caractéristique d'un écosystème en formation.

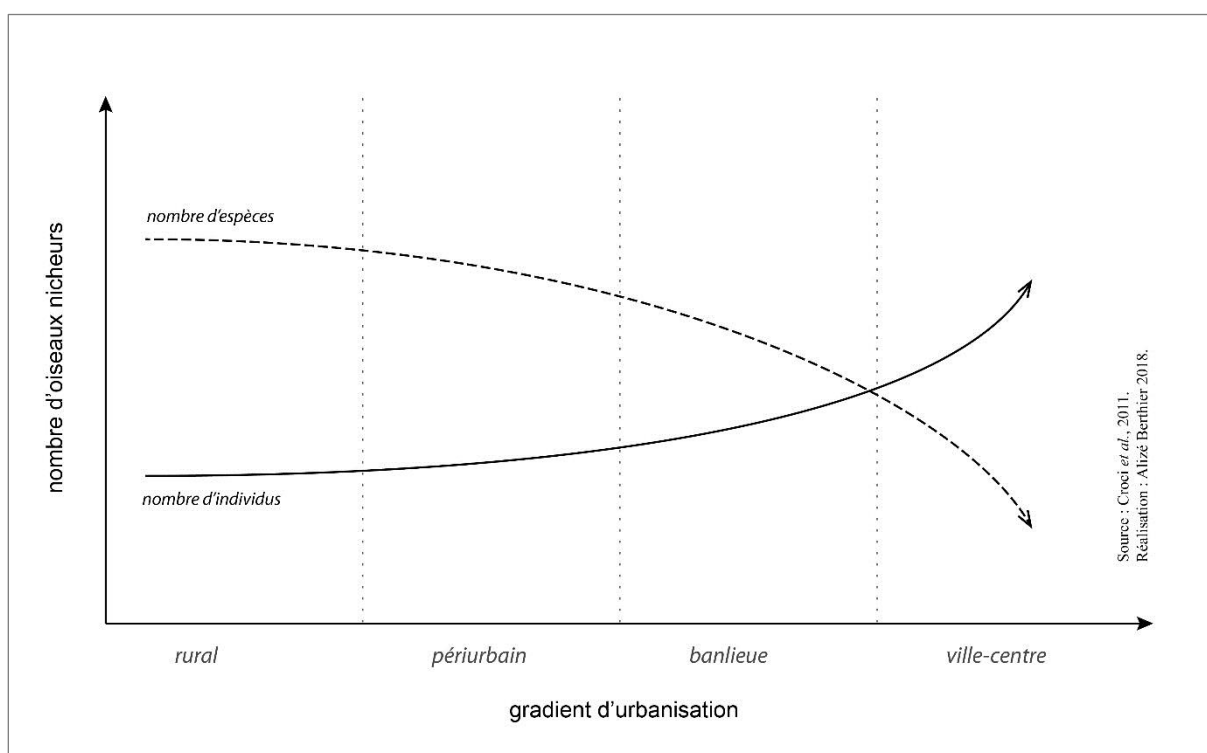


Figure 2-2 – Schéma de l'évolution des courbes du nombre d'espèces d'oiseaux et du nombre d'individus selon un gradient d'urbanisation (d'après Croci et al., 2011).

1.2.3. La ville, un écosystème particulier

La ville est aujourd'hui reconnue comme un écosystème particulier (Niemela, 1999 ; Collins et al., 2000 ; Grimm et al., 2000 ; Faeth et al., 2011 ; Pickett et al., 2011 ; Forman, 2014), qui a pour principale caractéristique d'être construit par et pour l'humain. Le milieu urbain présente en effet toutes les formes de contraintes anthropiques, tant abiotiques que biotiques. Par rapport au milieu environnant, la ville a son climat propre

(Parlow, 2011), constituant un îlot de chaleur (Kalnay & Cei, 2003), ce qui a également un impact sur la nébulosité (Ramade, 1974) et les précipitations (Pickett *et al.*, 2011). Les cartes de thermographie du Grand Paris réalisées par l'APUR montrent les écarts instantanés entre les points les plus chauds de la capitale et les massifs forestiers périphériques : les extrêmes sont de 14°C de différence en hiver⁴² et jusqu'à 23°C en été⁴³ (APUR, 2013, p. 46-48). En outre, les sols urbains sont destructurés, c'est-à-dire sans les différents horizons pédologiques.

A cela s'ajoute des pollutions de l'air, des sols et de l'eau (Grimm *et al.*, 2008). Des traces de métaux lourds ont été retrouvées chez des moineaux domestiques, en Cisjordanie (Swaileh & Sansur, 2006) comme en France (Bichet *et al.*, 2013), et chez des pigeons bisets à New-York (Cai & Calisi, 2016). Les pollutions ont également un impact indirect sur le plumage des mésanges charbonnières en raréfiant la présence d'invertébrés, ce qui modifie leur alimentation (Eeva *et al.*, 1998, 2003). L'éclairage artificiel continu crée de plus une pollution lumineuse (Longcore & Rich, 2004 ; Dominoni *et al.*, 2013) et les activités humaines une pollution sonore qui affectent le comportement des oiseaux urbains. L'éclairage nocturne modifie les périodes d'activité des espèces diurnes, au niveau du chant (Rich & Longcore, 2006 ; Kempnaers *et al.*, 2010 ; Da Silva *et al.*, 2015) comme de la recherche de nourriture (Tracey *et al.*, 2014 ; Russ *et al.*, 2015). La pollution lumineuse pourrait aussi avoir un effet sur la reproduction en modifiant les choix de sites de nidification (Molenaar *et al.*, 2000). De même, nombre d'espèces adaptent leur chant, en fréquence ou en intensité, afin de compenser le bruit urbain (Nemeth & Brumm, 2010 ; Proppe *et al.*, 2011 ; Lowry *et al.*, 2012 ; Moiron *et al.*, 2015).

L'intervention humaine, par sélection des espèces végétales jardinées et gestion des espèces considérées indésirables, modifie également les facteurs biotiques de la ville. Les deux principales différences avec le milieu environnant qui en résultent sont la plus forte propension d'espèces exotiques (Lim & Sodhi, 2004) et la faible présence d'espèces carnivores sauvages, remplacées par les carnivores domestiques, notamment le chat (*Felis silvestris catus*). Ainsi, l'impact de ces derniers sur l'avifaune urbaine est régulièrement mentionné (Baker *et al.*, 2008 ; Bonnington *et al.*, 2013 ; Loss *et al.*, 2013). La présence des citoyens crée non seulement un piétinement des sols, qui a des conséquences sur les populations de carabes (Venn *et al.*, 2003 ; Kotze *et al.*, 2012), mais aussi un dérangement permanent qui influence le comportement des oiseaux (Blumstein *et al.*, 2005 ; Clucas &

⁴² Températures au sol et sur les toits des bâtiments prises le 14 janvier 2012 à 10h du matin.

⁴³ Températures au sol et sur les toits des bâtiments prises le 23 août 2010 à 10h30 du matin.

Marzluff, 2012). En revanche, la ville offre une abondance de nourriture pour nombre d'espèces, involontairement à travers les déchets humains, comme volontairement à travers les pratiques de nourrissage des citadins (Fuller *et al.*, 2008 ; Fischer & Miller, 2015 ; Galbraith *et al.*, 2015). La combinaison de l'îlot de chaleur urbain et du nourrissage permet ainsi à certains oiseaux de passer l'hiver (Clergeau *et al.*, 2006 ; Suhonen *et al.*, 2009 ; Clergeau & Vergnès, 2011). Enfin, les espèces chassables en territoire rural, comme la Corneille noire (*Corvus corone*) ou la Pie bavarde (*Pica pica*) ne le sont généralement pas dans les territoires urbains, ces derniers pouvant alors faire office de refuges.

En effet, les conditions d'installation des espèces en ville dépendraient d'abord de la présence humaine, ensuite seulement des conditions biotiques et abiotiques du milieu. Pour Philippe Clergeau, on pourrait alors parler « *d'inversement du paradigme théorique sur l'écologie des espèces et sur les relations homme-nature* » (Clergeau, 2011, p. 12) . Les espèces s'installent en ville avant tout en fonction du comportement des citadins, qui déplacent les végétaux ou nourrissent les animaux. Ce n'est que dans un second temps que l'on peut étudier les conditions biotiques et abiotiques pour voir si elles sont favorables à leur maintien. Etudier la biodiversité en ville nécessite donc de considérer l'homme comme partie prenante des écosystèmes, et justifie le rapprochement des sciences de la société et des sciences de la nature. Cela oblige à réhabiliter les activités humaines comme des éléments à part entière des systèmes, qu'il ne s'agit plus seulement de dénoncer comme perturbatrices voire destructrices des milieux « naturels », mais avec lesquelles il faut apprendre à composer (Alberti *et al.*, 2008).

1.2.4. La ville dense, un territoire à enjeux pour la préservation de la biodiversité ?

A l'échelle régionale, l'avifaune parisienne ne constitue pas une biodiversité rare. Près des trois quarts des espèces présentes dans Paris *intra-muros* sont des espèces communes (effectifs compris entre 5 001 et 50 000 individus) ou très communes (effectifs supérieurs à 50 000 individus) en Ile-de-France, dont le statut de conservation n'est pas préoccupant (tableau 2-3). Du fait des contraintes propres au milieu urbain, les espèces qui s'y adaptent sont majoritairement des espèces qui se portent relativement bien à l'échelle régionale ou nationale. Cela ne signifie pas pour autant que cette biodiversité « ordinaire » ne nécessite d'être préservée (Couvét, 2012 ; Beau, 2017). En effet, en ville comme ailleurs, la part ordinaire de la biodiversité est importante et mérite attention, d'autant qu'on observe en Europe un déclin de la biomasse des oiseaux communs (Inger *et al.*, 2015).

Par ailleurs, les espèces d'oiseaux les plus rares en ville, celles inféodées aux friches, sont des espèces potentiellement menacées à l'échelle du territoire régional voire national. D'après les premiers résultats du futur *Atlas des oiseaux nicheurs du Grand Paris*, ce territoire abrite 41 des 57 espèces menacées d'Ile-de-France (Malher, 2018). Face à l'état des milieux agricoles actuels, la ville peut présenter paradoxalement des conditions plus favorables. La Pie bavarde (*Pica pica*) par exemple, espèce commune en ville, est en déclin en milieu rural (Malher, 2018). En outre, plusieurs collectivités du Grand Paris ont banni de la gestion de leurs espaces verts l'utilisation des produits phytosanitaires avant l'entrée en vigueur de la Loi Labbé⁴⁴ (cf 1.3.). Or ces derniers, associés à l'intensification de l'agriculture, sont en partie responsables de la baisse des populations d'insectes dans les zones agricoles (Inger *et al.*, 2015 ; Hallmann *et al.*, 2017 ; Sánchez-Bayo & Wyckhuys, 2019), elle-même identifiée comme une des raisons de la diminution des effectifs d'oiseaux de la région parisienne (Le Maréchal *et al.*, 2013). Maintenir, voire développer, les friches urbaines, ou aménager des milieux prairiaux dans les parcs urbains, pourrait alors contribuer à la préservation des espèces inféodées à ces milieux. Vincent Pellissier *et al.* (2012) ont montré le rôle de la morphologie urbaine et de la végétalisation sur la composition des communautés d'oiseaux parisiennes. Les granivores sont influencés par la configuration des espaces verts urbains et les omnivores par celle de la matrice urbaine. Développer la présence de buissons par exemple, permet de favoriser à la fois les granivores en leur offrant des lieux de nourrissage et les espèces nichant dans les sous-bois en leur offrant des lieux de nidification. D'autres aménagements urbains comme la végétalisation des toitures ou des murs peut permettre de développer la diversité des oiseaux même dans des milieux densément bâtis (Fernandez-Canero & Gonzalez-Redondo, 2010 ; Chiquet *et al.*, 2013). Des politiques de conservation adaptées peuvent ainsi avoir un réel impact sur la diversité de l'avifaune présente dans les milieux fortement urbanisés (Luck *et al.*, 2010 ; Shwartz *et al.*, 2013b).

Enfin, conserver les oiseaux, même communs, en milieu urbain apparaît comme un enjeu de préservation de la biodiversité à l'échelle globale. Parce qu'ils sont des animaux croisés au quotidien par les citoyens, les oiseaux apparaissent comme une composante visible de la biodiversité urbaine et participent en cela d'une expérience sensible de la biodiversité. Or la perte de contact avec la biodiversité quotidienne, cette « *extinction de l'expérience* »

⁴⁴ Loi n° 2014-110 du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national. L'article 1, qui interdit l'utilisation de pesticides pour l'entretien des espaces verts publics, entre en vigueur à compter du 1^{er} janvier 2020.

(Miller, 2005), est identifiée comme une des sources de la perte de biodiversité mondiale (Vining, 2003 ; Dunn *et al.*, 2006). Puisque les villes sont les milieux concentrant la majorité de la population, protéger la biodiversité commune des villes permettrait alors, pour certains chercheurs, d'augmenter l'attention individuelle d'un plus grand nombre de personnes à ces éléments de biodiversité au quotidien. L'hypothèse faite ici est celle d'une déconnexion croissante des citadins avec le monde naturel (Fleury & Prévot-Julliard, 2012 ; Fleury & Prévot, 2017). Or, ressentir des émotions vis-à-vis de la nature inciterait à s'engager pour sa protection (Kals *et al.*, 1999). De nombreuses études sur les émotions positives suscitées par le fait de voir des animaux « en vrai » dans des zoos ont par exemple démontré qu'elles encourageaient les personnes qui les ressentaient à soutenir des programmes de conservation de ces espèces (Allen, 2002 ; Hayward & Rothenberg, 2004 ; Myers *et al.*, 2004 ; Colléony, 2016). Si un contact sensible avec la biodiversité est nécessaire chez les enfants pour qu'ils se passionnent pour sa protection (Chawla, 1999, 2017), on peut alors s'inquiéter que le temps consacré aux activités de plein air soit de moins en moins important (Orr, 2002 ; Pergams & Zaradic, 2008). Parce qu'ils sont visibles et audibles et inspirent pour beaucoup la sympathie des citadins (Clergeau *et al.*, 2001b ; Le Bot & Sauvage, 2011 ; Shwartz *et al.*, 2013a), les oiseaux peuvent apparaître comme un taxon particulièrement propice au développement de cette attention aux autres espèces.

En définitive, puisque l'espace urbain concentre la majorité de la population sur un territoire restreint et contraint, conserver la biodiversité urbaine importe afin de maintenir voire de rétablir une attention des habitants à cette dernière. D'autant qu'une partie des citadins n'a pas l'occasion d'avoir un contact avec des éléments de biodiversité en dehors de la ville (Jorgensen *et al.*, 2002). L'étalement urbain étant en outre une des principales causes de disparition de la biodiversité à l'échelle mondiale (Vitousek *et al.*, 1997 ; Teysseire, 2005), prendre en compte l'expansion urbaine dans les politiques est essentiel pour atténuer son impact et appliquer une « *écologie de la réconciliation* » devenue indispensable face à la crise de biodiversité globale (Miller & Hobbs, 2002 ; Rosenzweig, 2003 ; Miller, 2006)⁴⁵. Les collectivités tentent de se saisir de tout ou partie de ces enjeux pour mettre en place des politiques favorables à la conservation de la biodiversité.

⁴⁵ Définie comme « *la science d'inventer, d'établir et de maintenir de nouveaux habitats pour conserver la diversité des espèces aux endroits où les gens vivent, travaillent ou jouent* » (ma traduction, Rosenzweig, 2003, p.7), l'écologie de la réconciliation prône une adaptation de nos territoires anthropisés pour les rendre également habitables par un plus grande nombre d'espèces.

1.3. Des politiques publiques pour favoriser la biodiversité urbaine dans le Grand Paris

Dans un contexte de construction d'une gouvernance de la biodiversité à l'échelle internationale (Letourneux, 2012 ; Larigauderie *et al.*, 2012 ; Compagnon & Rodary, 2017)⁴⁶, européenne (Richard, 2012), nationale (Kleitz, 2012) et régionale, l'engagement des territoires du Grand Paris pour la biodiversité s'affirme, certains territoires s'étant saisis relativement tôt de cette problématique. Le récent Plan Biodiversité promulgué par le gouvernement en juillet 2018⁴⁷ stipule par exemple comme premier objectif du premier axe la nécessité de « Développer la nature en ville »⁴⁸. En plus de l'adoption de son Schéma Directeur de Cohérence Ecologique (SRCE) en 2013⁴⁹, l'Ile-de-France est la première région à se doter d'une Agence Régionale de la Biodiversité, l'ARB îdF⁵⁰, et se veut ainsi précurseur dans la prise en charge de ces questions, d'autant qu'elle a adopté une *Charte de la biodiversité et des milieux naturels* dès 2004⁵¹.

1.3.1. La ville-centre, des Plans Biodiversité à la mission « Animaux en ville »

Ayant entrepris d'inventorier les espèces animales présentes sur son territoire dès les années 1980 via le Service Paris Nature, la Ville de Paris vient d'adopter son second Plan Biodiversité. Conçu comme un plan stratégique pour la période 2018-2024, il approfondit le programme de 30 actions initié par le premier Plan Biodiversité de 2011. La Ville affiche

⁴⁶ On peut citer historiquement l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature), créée en 1948, et plus récemment, l'IPBES (*Intergovernmental Platform for Biodiversity and Ecosystem Services*) créée en avril 2012, censée être à la lutte contre l'érosion de la biodiversité ce que le GIEC est à la lutte contre le réchauffement climatique (Larigauderie & Mooney, 2010).

⁴⁷ Ce Plan succède à la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB), dont la première version est adoptée en 2004 pour traduire l'engagement de la France à la Conférence sur la Diversité Biologique (CDB) de Rio en 1992. La seconde version de la SNB 2011-2020 décline les 20 objectifs d'Aichi (constituant le Plan stratégique de la CDB) à l'échelle nationale.

⁴⁸ Axe 1 « Reconquérir la biodiversité dans les territoires », objectif 1.1. « Développer la nature en ville et offrir à chaque citoyen un accès à la nature », *Plan Biodiversité*, 2018, Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 27 p.

⁴⁹ Ce SRCE est intégré au SDRIF (Schéma Directeur de la Région Ile-de-France) approuvé en 2014, qui est imposable aux documents d'urbanisme intercommunaux et communaux.

⁵⁰ Créée le 12 avril 2018, l'ARB îdF est en réalité le nouveau nom de Natureparif, l'agence régionale pour la nature et la biodiversité, en service depuis 2007. Elle est rattachée à l'IAU (Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France) et placée sous l'égide de l'AFB (Agence Française de la Biodiversité), créée par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages de 2016.

⁵¹ Uniquement consultative, cette Charte donne les orientations à suivre en matière de biodiversité aux collectivités d'Ile-de-France.

également son engagement en faveur de la biodiversité par des actions à portée plus symbolique : le Conseil de Paris a par exemple nommé la biodiversité « citoyenne d'honneur de la Ville » le 26 septembre 2016. Dans le cadre de l'élaboration de ce second Plan, la Ville a réalisé en 2015 un état des lieux de la biodiversité sur le territoire parisien. Elle insiste sur le fait que ce dernier a été « co-construit » avec les acteurs du territoire : scientifiques, associations de protection de la nature, habitants, services de la Ville. Cet état des lieux a été vulgarisé en 2016 dans le document *Un portrait de la biodiversité à Paris* et intégré au Plan Biodiversité 2018-2024. La Ville y met en avant que, malgré son artificialisation, 16 % de son territoire présente « le plus haut niveau de qualification écologique, correspondant aux réservoirs urbains de biodiversité fonctionnels », ce qui représentait 1685 ha en 2014 (Mairie de Paris, 2018a, p. 58). Y est également rappelé que plus de 1 500 espèces animales sont recensées dans la capitale.

Le premier Plan Biodiversité de 2011 envisageait les 30 actions autour de trois axes structurants (Mairie de Paris, 2011). L'axe 1 « *Renforcer les continuités écologiques* » visait à appliquer localement le SRCE, à partir des grands types de continuités que sont les voies ferrées et les talus routiers (trame verte) et la Seine et les mares (trame bleue). L'objectif était d'aboutir en 2014 à un Schéma de la nature et d'identifier les réservoirs de biodiversité sur le territoire parisien : la cartographie des « chemins de la nature » déclinant le SRCE pour chaque arrondissement parisien figure ainsi dans le second Plan Biodiversité (Mairie de Paris, 2018a, p. 142-152). L'axe 2 « *Mieux intégrer la biodiversité dans le développement durable de Paris* » prévoyait de renforcer le maillage vert urbain et d'étendre la gestion différenciée à tous les espaces verts parisiens. Il allait un peu au-delà du seul développement des espaces verts en prévoyant de créer 40 mares et zones humides et de végétaliser 7 000 hectares de toitures à l'horizon 2020. Enfin l'axe 3 « *Développer et fédérer la connaissance* » a abouti à la création de l'Observatoire parisien de la Biodiversité en octobre 2012, au sein de l'Agence d'Ecologie Urbaine intégrée à la Direction des Espaces Verts et de l'Environnement.

Le second Plan Biodiversité, en plus d'approfondir le travail amorcé par le premier Plan dans les deux premiers axes⁵², va plus loin en prenant en compte l'intégralité des acteurs concernés par la biodiversité urbaine (axe II) ainsi que l'ensemble de l'espace urbain (et non pas seulement les espaces végétalisés) dans son troisième et dernier axe « *La biodiversité*

⁵² Axe I « La biodiversité dans une ville engagée : Paris, collectivité exemplaire » ; Axe II « La biodiversité par et pour tous : Tous actrices et acteurs de la biodiversité ».

partout »⁵³ (Mairie de Paris, 2018a). Exemple de l'intégration de l'ensemble de l'espace urbain, la première partie de cet axe 3, « *Construire la ville* » (actions 16 à 21), répond à l'axe 2 du premier Plan en prolongeant la prise en compte des connectivités. Il réfléchit à intégrer les espaces privés à la trame verte et envisage désormais une trame noire (appelée « *trame nocturne* ») et « *une trame brune des sols et de la pleine terre parisienne* » (Mairie de Paris, 2018a, p. 59). Les objectifs du second Plan Biodiversité sont par exemple de publier l'Atlas 2020 de la Nature à Paris (à l'horizon 2020, il ferait suite à celui de 2006), d'atteindre 40 % du territoire en surfaces perméables végétalisées (horizon 2024), ou encore d'établir un diagnostic biodiversité de l'ensemble du territoire parisien (horizon 2030). A court terme des actions sont affichées en faveur des oiseaux parisiens : labelliser en « Refuges LPO » 27 jardins parisiens et un équipement municipal d'une part, développer un plan d'actions en faveur des oiseaux nicheurs parisiens, dont le Moineau domestique (*Passer domesticus*), d'autre part (Mairie de Paris, 2018c).

En parallèle, la Ville poursuit le développement d'actions de communication et de sensibilisation pour inciter les habitants à accueillir la biodiversité dans leurs espaces de vie, actions qui sont détaillées dans le nouveau Plan. Elle a par exemple rédigé une *Charte du vivant dans le patrimoine bâti* et établi un *Cahier de Recommandations Environnementales* pour encourager les Parisiens à végétaliser les parcelles, les murs, les terrasses ou les toitures. Elle délivre aujourd'hui aux habitants des « permis de végétaliser » sur des parcelles disponibles dans l'espace public, à l'exemple des pieds d'arbres. Ces actions d'incitation rassemblées derrière le mot d'ordre « végétalisons Paris » constituent l'action 14 du Plan Biodiversité 2018-2024.

Enfin, la dernière action de ce nouveau Plan Biodiversité vise à « *permettre aux animaux de mieux vivre en ville* ». A la suite d'un vœu déposé par les élus écologistes au Conseil de Paris en septembre 2016⁵⁴, la Ville a lancé une mission « Animaux en ville », dont les conclusions ont été présentées dans un rapport à l'automne 2018 (Mairie de Paris, 2018b) et ont servi à établir cette dernière fiche action. L'objectif de cette mission est de balayer l'ensemble des questions suscitées par la présence d'animaux en ville, en réunissant les acteurs concernés, notamment les associations, les groupes politiques du Conseil de Paris et les adjoints aux maires d'arrondissements de la Mairie de Paris intéressés. Cette mission

⁵³ Axe III « La biodiversité partout : Penser la ville comme un atout pour la biodiversité ».

⁵⁴ Mission spécifique relative aux animaux suite au vœu de l'Exécutif adopté au Conseil de Paris des 26, 27 et 28 septembre 2016.

prend en compte de façon transversale la question de l'animal en milieu urbain, et révèle, en parallèle de la prise en compte de la biodiversité, la montée des préoccupations pour le bien-être animal, voire de mouvements animalistes⁵⁵. Elle aborde donc des problématiques diverses, tant au sujet des animaux de compagnie ou d'élevage, que de la préservation de la faune sauvage et de la gestion d'espèces provoquant des nuisances, en passant par des questions d'éthique animale à travers la polémique sur l'utilisation d'animaux sauvages dans les cirques.

1.3.2. Autour de la ville-centre, des départements inégalement engagés dans la valorisation de leur biodiversité urbaine

En petite couronne, les politiques locales en faveur de la biodiversité dépendent en partie de l'engagement des départements pour la question. La Seine-Saint-Denis s'est saisie précocement du sujet : dès 2005 elle se dote d'un Observatoire départemental de la biodiversité urbaine, l'ODBU. Cette création s'inscrit dans une dynamique de « *gestion harmonique* » de l'ensemble des parcs départementaux, amorcée dans les années 1990 (Dubreuil, 2006). La tradition de partenariat entre le Conseil général et des organismes scientifiques (notamment le Muséum National d'Histoire Naturelle), des universités et des associations naturalistes a également permis l'émergence de cette structure au sein de la Direction de la nature, des paysages et de la biodiversité (DNPB) du Département. L'ODBU a pour missions de fédérer les connaissances sur la biodiversité du territoire, de partager l'information entre les différents acteurs du territoire et d'accompagner les gestionnaires dans la prise en compte de cette biodiversité. Pour ce faire, l'Observatoire s'appuie sur un comité scientifique composé de 9 experts constituant des personnes ressources, un comité de suivi regroupant tous les acteurs de la biodiversité du territoire qui le souhaitent, et une structure coordinatrice au sein de la DNPB, le Service des politiques environnementales et de la biodiversité (SPEB). Ce dernier coordonne les actions menées par l'ODBU à travers trois « pôles » : les connaissances, la gestion et l'aménagement, et la médiation scientifique (Seine-Saint-Denis, 2011). L'ODBU peut ainsi être saisi pour aider à l'élaboration de documents de planification (Plans Locaux d'Urbanisme communaux et intercommunaux, Schéma Directeur

⁵⁵ L'animalisme désigne « *le mouvement philosophique, social, culturel et politique caractérisant et rassemblant des personnes qui s'engagent par leur mode de vie et leur action collective à défendre les intérêts des animaux.* » (Pelluchon, 2017, p. 62-63). La présence d'une jeune association affichée antispéciste telle que Paris Animaux Zoopolis au sein de la consultation pour la Mission Animal en ville révèle l'émergence de ces mouvements animalistes qui cherchent à politiser la cause animale.

de la Région Ile-de-France, etc.). En outre, la présence de 12 espèces d'oiseaux rares à l'échelle européenne a motivé le classement de 7 parcs départementaux en site Natura 2000 depuis 2006, au titre de la Directive « Oiseaux ». Fort de ces outils, le Département a rédigé en 2013 un *Schéma pour un Environnement Vert en Seine-Saint-Denis* (SEVES), document cadre qui définit les priorités des politiques départementales pour 2014-2020. Les objectifs sont de valoriser les parcs du site Natura 2000, développer les liaisons vertes tant dans une optique de promenade que de connexions écologiques (élaboration d'un « Chemin des parcs » notamment), favoriser l'implication sociale et citoyenne, et intégrer les enjeux de biodiversité au développement territorial (Seine-Saint-Denis, 2013). A ce titre, l'application du SRCE à l'échelle du département est en cours. Si le SEVES est principalement axé sur les espaces verts, sa dernière orientation rappelle la volonté de définir une stratégie départementale de la biodiversité, qui prendrait en compte l'ensemble du territoire et des acteurs concernés. Ainsi, la Seine-Saint-Denis s'est souciee précocement de la biodiversité urbaine, en y voyant un vecteur de valorisation de son territoire. Elle tend aujourd'hui vers une politique de biodiversité urbaine intégrant la transversalité des enjeux.

Pour les deux autres départements de la petite couronne, la prise en compte de la biodiversité s'est d'abord traduite par la préservation des espaces verts, via une politique de maîtrise foncière, en mobilisant l'outil Espace Naturel Sensible (ENS)⁵⁶ dès les années 1990⁵⁷. Bien que les Hauts-de-Seine soient le département le plus urbanisé de petite couronne, les espaces verts publics couvrent près d'un tiers de sa superficie, et 37 % de ses 7 830 hectares d'espaces verts publics sont aujourd'hui identifiés comme nature à caractère sensible (2 900 hectares soit 16 % de l'ensemble du territoire départemental), ce qui représente plus de 40 sites en ENS. Un Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles (SDENS), adopté en 2001 et en cours d'actualisation, « répertorie les espaces naturels, les hiérarchise et détermine pour chacun d'entre eux un certain nombre d'objectifs de préservation »⁵⁸. Bien que s'étant engagé dans les ENS plus précocement que les Hauts-de-Seine, les 13 sites créés par le Val-de-Marne ne représentent eux que 0,73 % de son territoire (Zucca *et al.*, 2013).

⁵⁶ L'ENS est un outil juridique permettant au Département de « créer des zones de préemption au titre des ENS lui permettant de maîtriser le foncier ». A cela s'ajoute un outil financier, puisque « le département perçoit une part départementale de la Taxe Locale d'Aménagement (TLA) destinée à financer les ENS ». Source : <http://www.hauts-de-seine.fr/cadre-de-vie/initiatives-durables/espaces-naturels-sensibles-ens/>, consulté le 14/08/2018.

⁵⁷ 1990 pour le Val-de-Marne, 1995 pour les Hauts-de-Seine

⁵⁸ <http://www.hauts-de-seine.fr/cadre-de-vie/initiatives-durables/preservation-de-la-biodiversite/les-continuites-ecologiques/>, consulté le 14/08/2018.

Afin d'intégrer le SRCE, les Hauts-de-Seine ont établi une stratégie départementale de restauration des continuités écologiques à la suite d'un recensement en 2009 et 2010 des réservoirs de biodiversité et des corridors pouvant les relier. Cette stratégie identifie notamment les zones de fragmentation à améliorer. Des projets de création de passages à faune ont, par exemple, été déposés dans le cadre de la SNB. Le Val-de-Marne prévoit lui de rétablir des connexions vertes et bleues dans son *Plan vert départemental 2006-2016*, élaboré dans le cadre du Schéma départemental d'aménagement. Bien qu'il mentionne directement la biodiversité dans l'objectif 4.4. « *Renforcer la prise en compte de la biodiversité* », il est surtout question dans ce *Plan vert* de nature, d'espaces verts, de patrimoine naturel et de paysages. Ces derniers sont envisagés avant tout en matière d'aménités, dans un but d'amélioration du cadre de vie des Val-de-Marnais, mais les orientations du Plan ne sont pour autant pas incompatibles avec une meilleure préservation de la biodiversité. Outre les connectivités, il prévoit également de protéger le patrimoine forestier comme les paysages agricoles. Enfin, chacun des territoires affiche une politique de gestion différenciée de ses espaces verts. L'usage de produits phytosanitaires étant désormais interdit aux collectivités territoriales depuis le 1^{er} janvier 2017⁵⁹, les Départements mettent en avant le fait de s'être engagés dans une réduction des pesticides depuis une dizaine d'années.

Si les trois départements n'intègrent pas de la même façon les enjeux de biodiversité à leurs politiques, ces dernières peuvent être prolongées ou compensées par des politiques locales. Les orientations des PLU et PLUI doivent se conformer au Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) s'il existe, ainsi qu'au SDRIF et au SRCE. En revanche, aucun des documents départementaux présentés ci-avant n'est opposable ni contraignant pour les communes. Ainsi, même lorsque le département a une politique volontariste en matière de biodiversité, le relai n'est pas nécessairement assuré au niveau communal. Se pose alors la question de l'empilement des échelles de compétences, chaque département n'agissant réellement que sur les espaces dont il a la gestion, à savoir les parcs départementaux, les espaces des collèges et des crèches et les voies départementales. Pour le reste, les départements ne peuvent qu'inciter leurs communes et intercommunalités à prendre en compte leur biodiversité, voire les accompagner si elles en font la demande (à l'exemple du comité de suivi de l'ODBU 93).

⁵⁹ Cette interdiction intervient dans le cadre de la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 22 juillet 2015.

| Echelle de compétence | Documents et outils |
|-----------------------|--|
| Union Européenne | Directive Habitat (1992) Directive Oiseaux (2009) Stratégie pour la préservation de la biodiversité (2011) |
| France | SNB (2011-2020) Loi pour la reconquête de la biodiversité (2016) Plan Biodiversité (2018) |
| Région Ile-de-France | Charte régionale pour la biodiversité (2005) SRCE (2013) SDRIF (2014) |
| MGP | SCoT |
| Département | 75 Plan Biodiversité 2 |
| | 92 ENS : 15,9 % du territoire |
| | 93 ODBU (2005) SEVES (2013) Natura 2000 : 4,9 % ENS : 2,53 % |
| | 94 Plan Vert 2006-2016 ENS : 0,73 % |
| Intercommunal (EPT) | PLUI |
| Communal | PLU Plan Biodiversité |

En grisé, échelon de compétence en construction. En gras, outils ou documents contraignants.

Tableau 2-4 – Synthèse des documents et politiques pour la biodiversité cités aux différentes échelles de compétence.

1.3.3. Vers une politique de biodiversité unifiée dans le Grand Paris ? La Métropole, une échelle de gouvernance émergente

On observe aujourd'hui un enchevêtrement des politiques et outils en faveur de la biodiversité selon les compétences de chaque collectivité territoriale (tableau 2-4), ce qui ne facilite pas une gestion unifiée et efficiente de la biodiversité urbaine dans le Grand Paris. Ce dernier étant une entité territoriale en construction, on ne peut aujourd'hui parler d'une politique de biodiversité sur ce territoire. Cependant, la création de cette échelle de gouvernance peut représenter une opportunité pour la biodiversité urbaine, et si la MGP telle qu'elle existe aujourd'hui n'en a pas fait une priorité (Fabre *et al.*, 2016), sa gouvernance est encore en discussion. Le SCoT de la MGP, actuellement en phase de consultation, est prévu pour l'automne 2020. S'il prend en compte les enjeux liés à la biodiversité, il pourrait se révéler être un outil important pour imposer une gestion de la biodiversité unifiée à l'échelle du Grand Paris, puisqu'il sera opposable aux PLU communaux et intercommunaux. Au sein

de la MGP, un autre échelon a en effet vocation à émerger, celui des Etablissements Publics Territoriaux, soit les 12 territoires du Grand Paris. Ils constitueront un échelon intercommunal qui doit s’interposer entre les communes et les départements, l’avenir de ces derniers étant aujourd’hui discuté (tableau 2-4).

Le Grand Paris pourrait alors apparaître comme une échelle pertinente pour penser une gestion globale de la biodiversité urbaine au cœur de l’agglomération parisienne. Les composantes de la biodiversité ne s’arrêtant pas aux frontières administratives des communes ni des départements, si la MGP se saisit pleinement des questions de biodiversité, elle peut permettre d’homogénéiser les politiques existantes sur son territoire. Les politiques publiques ayant un rôle également sur les opinions voire les comportements des citadins (Skandrani *et al.*, 2015), ce pourrait être une opportunité pour la Métropole de se saisir de cette responsabilité.

2. Réinterroger la notion de « *juste place* » des animaux dans un contexte urbain

Il est évident que nous n’apprécions pas de la même façon toutes les espèces animales, certaines suscitant la sympathie quand d’autres inspirent la peur, le dégoût ou l’indifférence. Les relations humains-animaux sont « *complexes et empreintes d’émotions* » (Lizet et Milliet, 2005, p.1). Il s’agit alors de comprendre les mécanismes qui font qu’une espèce animale est appréciée ou rejetée. Les auteurs ayant travaillé sur les relations humains-animaux insistent sur l’importance de l’interaction, et les géographes anglo-saxons s’inscrivant dans le courant des *Human-Animal Geographies* parlent volontiers d’ « *human-animal encounter* » (Wolch & Emel, 1998 ; Philo & Wilbert, 2000 ; Jones, 2000 ; Urbanik, 2012 ; Gillepsie & Collard, 2015). Que l’on parle d’interaction ou de rencontre, ces termes impliquent une certaine réciprocité⁶⁰ de la relation, à savoir que l’humain n’est pas le seul à interagir ou à rencontrer. Comme le rappelle Eric Baratay, on retrouve également cette idée de réciprocité chez les sociologues et anthropologues qui étudient « *des “collectifs” hommes-animaux voire des “communautés hybrides”* » (Baratay, 2010). Il cite à ce titre Latour (1991), Lestel (2004) et Despret (2007).

⁶⁰ L’interaction étant définie comme une « *action réciproque entre deux ou plusieurs acteurs ou lieux.* » (Brunet *et al.*, 2005, p. 281).

Cette question de la rencontre met l'accent sur deux aspects essentiels. D'une part, la réciprocité de la relation implique de reconnaître une forme d'autonomie d'action à l'animal engagé dans la relation. D'autre part, elle nécessite d'être doublement située dans le temps et dans l'espace, rappelant l'importance du contexte territorial dans lequel ces relations prennent place. Il s'agit alors de définir ce que le contexte urbain implique de spécifique quant aux relations humains-animaux, afin de poser les hypothèses qui serviront à interroger les appréciations qu'ont les citoyens des oiseaux.

2.1. La reconnaissance d'une agentivité des animaux comme préalable à l'étude des relations citoyens-oiseaux

Néologisme forgé à partir du terme anglais *agency*, l'existence d'une *agentivité* des animaux est de plus en plus discutée (Arluke & Sanders, 1996 ; Guillo, 2015). Chris Barker définit l'*agency* comme « *la capacité socialement déterminée d'agir et de faire la différence* »⁶¹ (Barker, 2004, p. 4). John Scott et Gordon Marshall précisent que cette notion est « *souvent rien de plus qu'un synonyme d'action* »⁶² (Scott & Marshall, 2005, p. 9). Si ces définitions sont posées pour des humains, elles sont en l'état applicables aux animaux, du moins à ceux dont il est question dans cette recherche, en ce qu'ils font preuve d'une capacité et d'une autonomie d'action. Corine Pelluchon définit alors l'agentivité des animaux comme « *le fait d'être capable d'exprimer ses intérêts et ses préférences individuelles* » (Pelluchon, 2017, p. 99). Pour elle, cette agentivité a une implication morale et politique : elle fait des animaux qui la possèdent des agents moraux et des sujets politiques, sans pour autant que ce soient des personnes ni des agents délibératifs. Cette agentivité est alors le point de départ pour réfléchir à « *la coexistence entre humains et non-humains*⁶³ » (Pelluchon, 2017, p. 48). Les fondateurs des *Animal Geographies* anglo-saxonnes soulignent la nécessité d'envisager les animaux pour eux-mêmes afin de renouveler l'étude des relations humains-animaux. Chris Philo fait ainsi état d'un manque dans les études précédentes : « *même dans les textes où les animaux apparaissent, il y a toujours quelque chose qui manque : le sens des animaux en tant qu'animaux, en tant qu'êtres ayant leurs propres vies, leurs propres besoins et (peut-être)*

⁶¹ Traduction de l'auteurice : « *The concept of agency can be understood to mark the socially determined capability to act and to make a difference* ».

⁶² Traduction de l'auteurice : « *The term agency [...] is often no more than a synonym for action* ».

⁶³ L'expression *non-humain* se limite ici aux animaux non-humains.

leur propre conscience d'eux-mêmes »⁶⁴ (Philo, 1998, p. 54). Il cite en revanche l'approche de Carl Sauer (1969) et ses suivants comme une exception, leurs travaux s'appuyant sur une « constitution psycho-biologique »⁶⁵ des animaux domestiqués (Philo, 1998, p. 57).

Côté français, bien qu'ils n'emploient pas le terme d'agentivité, on retrouve cette idée d'autonomie et de capacité d'action chez plusieurs auteurs. Isabelle Arpin (Mauz) conclut son article sur le « libre-arbitre » des animaux, qui, s'ils ne sont pas contraints par les humains, « se mettent alors à explorer et à occuper », manifestant ainsi des « choix » et faisant mentir les prévisions des agents des parcs (Mauz, 2002, p. 142-143). Guillaume Marchand insiste lui sur l'importance de reconnaître à l'animal sauvage un statut de « protagoniste à part entière » qui a « des stratégies qui lui sont propres » et en vient de ce fait à « se jouer » de l'humain (Marchand, 2013, p. 2). Si les termes employés diffèrent, le fait que l'animal joue un rôle dans la situation de rencontre est chaque fois souligné. Or ce serait notamment l'insuffisante prise en compte du rôle de l'animal dans la rencontre qui empêcherait de comprendre pleinement les relations humains-animaux. A ce titre, Guillaume Marchand conclut en appelant les géographes à « considérer les stratégies individuelles et collectives des animaux pour en faire [de l'animal] un acteur à part entière et non un simple élément contextuel » (Marchand, 2013, p. 12). Cela permettrait de comprendre pleinement la complexité des rencontres humains-animaux, plutôt que de continuer à les envisager uniquement comme des révélateurs de relations entre humains (Michalon, 2019). Le rapport à l'animal a en effet d'abord été abordé comme un moyen d'en apprendre plus sur nous-mêmes et sur nos rapports aux autres. Sans nier la richesse de cette dimension, se jouent également dans les relations humains-animaux d'autres aspects liés à cette agentivité de l'animal. C'est en cela que les conflits humains-animaux sont des conflits environnementaux originaux (Marchand, 2013). La plasticité comportementale des *urban adapters* comme l'observation de comportements d'apprentissage individuels intra-spécifiques peuvent être interprétés comme la manifestation d'une agentivité des oiseaux urbains dont il est question dans cette recherche. Reconnaître que les animaux étudiés ont une forme d'agentivité apparaît d'autant plus important que les situations de conflits avec les humains semblent justement naître au moment où les animaux ne se conforment pas à ce que l'on attend d'eux (Mauz, 2002, 2005) : lorsque l'humain perd le contrôle de l'animal parce que ce dernier manifeste ses propres choix d'action ?

⁶⁴ Traduction de l'autrice : « even in the texts in which animals do make an appearance, there is still something missing: a sense of animals as animals, as beings with their own lives, needs and (perhaps) self-awarenesses ».

⁶⁵ Traduction de l'autrice : « psycho-biological make-up ».

2.2. Des rencontres humains-animaux situées dans le temps et dans l'espace

Fanny Guillet *et al.* définissent l'importance des « *scènes de rencontre* » entre biodiversité et sociétés humaines (Guillet *et al.*, 2015) pour saisir les interactions entre les représentants de ces deux entités et leurs conséquences. Les géographes anglo-saxons s'inscrivant dans le courant des *Human-Animal Studies* ont tous insisté sur l'importance de la situation des rencontres humains-animaux, du lieu dans lequel la rencontre prend place, et donc sur l'importance du territoire d'interaction. Andrea Gullo *et al.* discutent de l'existence d'une « *proper place* » de la faune sauvage à travers l'exemple des pumas rattrapés par l'urbanisation en Californie (Gullo *et al.*, 1998). Owain Jones introduit son « *éthique de la rencontre* » sur l'inévitable étude de la « *géographie des espaces et des places de rencontre* »⁶⁶ (Jones, 2000, p. 268). Julie Urbanik place l'étude du lieu comme première pour définir ce qu'elle qualifie de *new animal geography* : « *l'étude de où, quand, pourquoi et comment les animaux non humains interagissent avec les sociétés humaines* »⁶⁷ (Urbanik, 2012, p. 38). Elle précise que pour ce faire, les géographes des animaux s'appuient sur les concepts de la géographie humaine : espace, lieu, échelle, paysage, pouvoir. Pour souligner l'apport de la géographie à l'étude des conflits hommes-animaux sauvages, Guillaume Marchand rappelle lui l'importance du « *cadre territorial* » et de la « *dimension spatiale* » de ces conflits (Marchand, 2013).

Les travaux fondateurs de la sociologue Isabelle Arpin (Mauz) sur la question de la « *juste place* » des animaux ont largement influencé les géographes français travaillant sur les relations humains-animaux, à ce titre sa théorie de la « *juste place* » nécessite d'être explicitée. Je poserai ensuite la définition des relations humains-animaux dans leur « *contexte territorial* », car cette expression insiste sur la double situation, spatiale mais aussi temporelle, de la rencontre humain-animal.

2.2.1. Définition du concept de « *juste place* » des animaux chez Isabelle Arpin (Mauz)

Bien que s'ancrant dans un territoire rural et se concentrant sur des taxons différents, les travaux de la sociologue Isabelle Arpin (Mauz) sur la place accordée aux animaux dans le

⁶⁶ Traduction de l'auteurice : « *Any consideration of human-non-human relation has to confront this geography of the spaces and places of encounter* ».

⁶⁷ Traduction de l'auteurice : « *the study of where, when, why and how nonhuman animals intersect with human societies* ».

parc national de la Vanoise sont particulièrement éclairants pour cette recherche (Mauz, 2002, 2005). Isabelle Arpin (Mauz) met en avant que l'appréciation des animaux étudiés n'est pas unanime selon les groupes d'acteurs considérés en fonction des espaces de référence que ces derniers mobilisent. Elle établit un système d'oppositions entre les chasseurs, les éleveurs et dans une certaine mesure la première génération des gardes de parc d'une part, et les nouveaux agents du parc national, les naturalistes et les protecteurs de la nature d'autre part. Ces deux groupes d'acteurs sont en désaccord sur la légitimité de la présence du bouquetin et du mouflon dans la Vanoise (Mauz, 2002). Cette opposition révèle que chaque groupe a une vision de l'animal et un rapport à la nature qui lui est propre.

Le groupe des chasseurs et éleveurs définit la juste place de l'animal à l'aune d'un gradient de sauvagerie, quand le groupe des nouveaux agents du parc et des naturalistes définit cette juste place à l'aune d'un gradient de naturalité. Pour autant, Isabelle Arpin (Mauz) met en avant le fait que tous ces acteurs s'accordent sur le schéma de pensée qui les amène à considérer que telle ou telle espèce est « *à sa place* » ou non : chacun des deux groupes juge de cette « *juste place* » à partir d'un critère spatial et d'un critère comportemental. Pour les chasseurs et les éleveurs, les animaux sont catégorisés selon un axe sauvage-domestique, le critère spatial étant la distance physique à l'humain et le critère comportemental celui de la familiarité. Un animal sauvage se doit d'être loin, tant spatialement que visuellement, et farouche, soit avoir un comportement qui manifeste cette nécessaire distance à l'humain. A l'inverse, un animal domestique est un animal proche de l'humain, spatialement (près des habitations) et dans son comportement (il est docile : il se laisse approcher). Pour les agents de parc actuels et les naturalistes, les animaux sont catégorisés selon un axe nature-artifice, le critère spatial étant l'aire de répartition d'origine de l'espèce animale et le critère comportemental celui de l'autonomie. Un animal qui a sa place en Vanoise est un animal naturel parce qu'il est autochtone et autonome. A l'inverse, l'animal qui n'a pas sa place dans le parc est un animal artificiel parce qu'exogène et dont la présence dépend donc de l'intervention humaine. Le critère spatial est également un critère de distance mais à une petite échelle : est valorisé l'animal qui est originellement d'ici et rejeté l'animal qui vient d'ailleurs, et ce sur le temps long. A ces deux axes de catégorisation de l'animal répondent de justes comportements humains à avoir : intervention pour maintenir l'animal sauvage à une juste distance contre non intervention pour ne pas entacher le comportement autonome de l'animal naturel.

Chez les deux groupes d'acteurs, l'animal est jugé en fonction de sa conformité à des schémas de pensée, à savoir s'il reste dans l'espace qu'on lui attribue (« être à sa place ») et s'il se comporte comme on l'attend (« les bonnes manières des animaux »). Ainsi l'animal est accepté s'il est à sa « juste place » et rejeté s'il la transgresse (Mauz, 2002). Le bouquetin ne se comporte plus comme un animal sauvage pour les chasseurs et les éleveurs car il ne respecte plus la distance à l'humain : il franchit « toutes les bornes », ne respecte plus les « repères » de l'espace qui lui est symboliquement attribué en tant qu'animal sauvage (Mauz, 2005, p. 37). A l'inverse, le mouflon n'est pas légitime pour les gardes de parc et les naturalistes parce qu'il est issu d'une espèce domestique (des moutons retournés à l'état sauvage en Corse) et a été introduit dans la Vanoise par les chasseurs : il n'est donc pas un animal naturel. Il est en sus nourri pendant l'hiver, et n'est donc pas autonome. L'acceptation du bouquetin et du chamois dépend alors du système de valeurs du groupe auquel la personne interrogée par Isabelle Arpin (Mauz) appartient, et dans ce système de son espace de référence. Ainsi l'appréciation de l'animal par les humains ne dépend pas invariablement de l'espèce considérée mais aussi de son comportement et de son nombre ainsi que des territoires où il se trouve. Le bouquetin est aujourd'hui rejeté par les éleveurs alors qu'en rencontrer hier était « extraordinaire, parce que c'était rare » (Mauz, 2005, p. 32). Il était alors valorisé au point qu'il justifiait de se déplacer jusque dans le Grand Paradis, en Italie, pour le photographe. Cet exemple illustre en outre l'importance du *contexte territorial* de la rencontre éleveur-bouquetin : l'appréciation est également située dans le temps et non uniquement dans l'espace.

2.2.2. Une appréciation dépendante de trois entités : l'animal et l'humain dans un contexte territorial

Les travaux d'Isabelle Arpin (Mauz) ont montré que les références spatiales influent sur les représentations culturelles associées à chaque espèce et jouent dans l'appréciation spontanée qu'a l'humain de l'animal. S'il est important de saisir ces représentations culturelles, elles sont en partie liées aux caractéristiques morphologiques, aux traits de vie de l'espèce, et enfin à son comportement (« les bonnes manières des animaux » – Mauz, 2002, p. 132), le tout jugé à l'aune des espaces de référence attribués à chaque espèce. En cela, la prise en compte de l'écologie des animaux étudiés est indispensable pour comprendre ce qui se joue dans la rencontre. Ce critère comportemental varie selon les espèces mais également selon les individualités animales : l'évolution des comportements des bouquetins dans le

temps induit un changement dans l'appréciation qu'en ont les acteurs interrogés. L'exemple des représentations des animaux dans le parc de la Vanoise développé par Isabelle Arpin (Mauz) insiste sur le fait que l'appréciation des animaux considérés n'est pas unanime selon l'humain engagé dans la relation, puisque les groupes d'acteurs étudiés ont des appréciations opposées du même animal. Isabelle Arpin (Mauz) montre ainsi que l'appréciation de l'animal n'est pas seulement liée au statut que l'humain accorde à cet animal mais également au statut de l'humain qui parle de l'animal. L'appréciation dépend donc également de l'individu humain qui rencontre, des valeurs et représentations collectives liées à la société et à la communauté auxquelles il appartient, mais aussi à ses représentations et croyances individuelles, liées à sa subjectivité, ses expériences et son histoire de vie. Il y a bien deux protagonistes dans la rencontre, qui s'influencent mutuellement. Isabelle Arpin *et al.* rappellent ainsi que « *les animaux et nous-mêmes changeons à mesure que nous coexistons et du fait même de cette coexistence* » (Arpin *et al.*, 2014).

Pour autant, l'accent mis sur le contexte territorial de la rencontre comme la notion de « *juste place* » définie par Isabelle Arpin (Mauz), rappellent la légitimité de la géographie pour étudier les relations humains-animaux : le territoire de rencontre apparaît comme un élément signifiant. Ainsi être « pour ou contre » l'animal est certes une question d'espèce (Blanc, 2000, p. 133), mais également une question d'espace, ou plutôt de territoire. Cette notion, centrale en géographie, est d'autant plus intéressante qu'elle existe aussi chez les autres animaux territoriaux, dont les oiseaux urbains⁶⁸. En tant qu'« *espace approprié, avec sentiment ou conscience de son appropriation* » (Brunet *et al.*, 2005, p. 480), les animaux territoriaux possèdent également un territoire qu'ils sont « *prêt[s] à défendre* ». En éthologie, le territoire animal se définit par « *la portion d'espace marquée de différents signaux (olfactifs, acoustiques ou visuels) et défendue contre les animaux de la même espèce* » mais aussi parfois d'autres espèces (Goldberg, 1998, p. 116). Chez les oiseaux, la défense du territoire passe avant tout par les cris et les chants, voire par une agressivité, « *potentielle* » (attitude et postures) ou « *manifestée* » (coups de bec voire combats) (Goldberg, 1998, p. 120). L'éthologie distingue en outre plusieurs types de territoires pour un même animal, *a minima* les territoires de reproduction, d'alimentation et de sommeil, qui peuvent se confondre. Cette application de la notion de territoire aux autres animaux est discutée par les géographes : pour Jean-François Staszak par exemple, le territoire défini comme « *espace*

⁶⁸ Goldberg précise à ce titre qu'en éthologie, « *la notion de territoire a d'abord été découverte chez les oiseaux* » (Goldberg, 1998, p. 117).

d'identité affecté à une population » ne peut s'appliquer qu'aux humains. On peut en revanche selon lui parler des « *territoires que les sociétés humaines attribuent aux animaux* » (cité par Milhaud, 2005, p. 2), ce qui fait écho à la définition de la « *juste place* » de l'animal chez Isabelle Arpin (Mauz). Si cette question de la place symbolique que l'on attribue aux autres animaux est essentielle, il semble qu'envisager l'existence d'un territoire de l'animal, en tant que portion d'espace approprié par lui, permette d'enrichir encore la compréhension des relations humains-animaux. C'est en reconnaissant une forme d'agentivité aux animaux étudiés, et que ces derniers évoluent sur des territoires qui leur sont propres et qui se juxtaposent ou se superposent aux territoires humains, que l'on peut étudier pleinement ce qui se joue dans la rencontre.

Ainsi, la rencontre humain-animal est d'une part bilatérale : sans nécessairement être une relation symétrique, elle est réciproque, et il importe donc d'envisager les caractéristiques des deux protagonistes, l'humain et l'autre animal. Elle est d'autre part contextualisée et localisée : elle se déploie dans un territoire. Alors, les relations humains-animaux ne sont pas binaires mais relèvent plutôt d'une équation à trois entités, comme Fanny Guillet *et al.* l'ont développé au sujet de la cohabitation avec la biodiversité (Guillet *et al.*, 2015). Dans le cas des relations humains-animaux, cette équation peut être résumée à un « *trityque* » animal-humain-territoire (Bortolamiol *et al.*, 2017b, p. 396). S'il importe de prendre en compte les trois termes de ce triptyque pour saisir pleinement l'ensemble de la relation, ces entités ne sont pour autant pas équivalentes : il s'agit d'une relation humain-animal qui prend place *dans* un territoire. Ce dernier englobe les deux protagonistes en jouant sur chacun et sur la relation (figure 2-3).

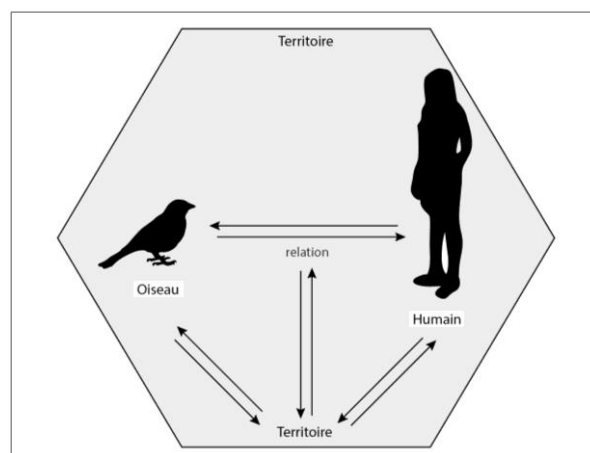


Figure 2-3 – Une relation humain-oiseau à trois dimensions car située dans un contexte territorial (d'après Guillet *et al.*, 2015).

2.3. De la « *juste place* » des oiseaux urbains : définir le contexte territorial des relations citadins-oiseaux

La notion de *juste place* de l'animal sauvage, qui est à mettre en lien avec une « *juste distance* » (Estebanez, 2010) qu'il se devrait de conserver avec l'humain, se pose également en contexte urbain. Chris Philo mettait déjà en avant cette question de la transgression des animaux dans la ville, ces derniers étant « *out of place* » (Cresswell, 1996) lorsqu'ils transgressent « *l'ordre socio-spatial créé et policé autour d'eux par les êtres humains* » et les « *attentes humaines de ce que devraient être les animaux, de comment ils devraient se comporter, et des lieux où ils devraient ou ne devraient pas être présents* »⁶⁹ (Philo, 1998, p. 52 et 58). Dans un milieu aussi anthropisé et aussi dense qu'une grande métropole, quelle place accorde-t-on aux autres animaux ? Comment leur fait-on ou non une place et surtout où leur ménage-t-on cette place, réelle ou symbolique ? Dans quels espaces urbains ?

En tant que territoire humain, la place laissée aux autres espèces en ville est particulièrement délimitée. En tant que territoire contraint, la question du partage de l'espace s'y pose particulièrement. Des critères spatiaux d'acceptation de l'animal urbain sont alors définis, ils sous-tendent les hypothèses des facteurs d'appréciation.

2.3.1. La nature en ville, une nature artifice et maîtrisée

Pour les géographes ayant travaillé sur les animaux en ville dans une approche culturaliste, ces derniers n'y auraient pas leur place dans l'esprit des citadins, à l'exception des animaux de compagnie. Dans une perspective historique, Chris Philo analyse l'exclusion progressive des animaux d'élevage de l'espace urbain comme une volonté de rétablir l'ordre, l'hygiène et la sécurité dans la ville à mesure que cette dernière était « *de plus en plus identifiée comme un lieu pour les humains plutôt que pour les bêtes* »⁷⁰ (Philo, 1998, p. 65). Alors s'est mise en place une dichotomie entre les chiens et les chats, transformés en animaux familiers et acceptés à ce titre comme faisant partie du monde urbain, et les animaux d'élevage (vaches, moutons et cochons) renvoyés au monde rural et n'ayant plus leur place en ville.

⁶⁹ Traduction de l'auteurice : « *the socio-spatial order which is created and policed around them by human beings* » (p. 52) ; « *animals transgressing human expectations of what animals should be like, how they should behave, and where they should or should not be present* » (p. 58).

⁷⁰ Traduction de l'auteurice : « *city (which was increasingly identified as a place for people rather than for beasts)* ».

Nathalie Blanc analyse également le fait que les seuls animaux désirés en ville sont les animaux familiers (Blanc, 2000). Les animaux sauvages éventuellement tolérés seraient les oiseaux, parce qu'ils ne vivent pas qu'en ville et n'y sont donc pas inféodés, et parce qu'ils sont observés dans les parcs, qui constituent les lieux légitimes de la nature en ville. En effet, dans un dualisme naturaliste, la ville, considérée comme un lieu humain et un produit de l'artifice, devient l'antithèse de la nature, une « *ville contre-nature* » (Younès, 1999). Parce qu'elle est une construction humaine, les autres êtres vivants présents en ville devraient, dans cette conception, être tous voulus par l'humain. Le végétal est planté dans des lieux délimités : les parcs et jardins sont clôturés, les pieds d'arbres d'alignement de rues sont encerclés, les plantes mises en pot sur les balcons. La nature présente en ville apparaît d'abord comme une nature policée, entretenue, aménagée et délimitée spatialement : elle est maîtrisée et contrôlée. A ce titre, le règne naturel désiré est d'abord et avant tout celui du végétal (Blanc & Cohen, 2005 ; Clergeau, 2011). Mobiles, les animaux se cantonnent d'autant moins aux limites des jardins (Naughton-Treves, 2002).

La notion de biodiversité remet en cause cette vision de la « nature en ville ». Parce qu'elle insiste sur le caractère fonctionnel et dynamique des éléments du vivant, la biodiversité urbaine n'est pas seulement, comme la nature urbaine, un cadre de vie, un décor vert que l'on place où on le souhaite et qui ne bouge plus. Les dynamiques actuelles de promotion de la biodiversité urbaine encouragent au contraire à repenser une ville vivante où les autres espèces ont la possibilité d'accomplir leur cycle de vie de manière plus autonome. Il s'agit alors de faire de la place au spontané et, par rapport à l'art des jardins, à une forme de désordre (Riboulot-Chetrit *et al.*, 2018). On passe de la « mauvaise herbe » à « l'herbe folle », et la gestion différenciée des espaces verts a pu rencontrer de la résistance auprès de certains citoyens (Menozzi, 2007 ; Le Bot & Sauvage, 2011), au motif qu'elle donnait l'impression d'un manque d'entretien. De même, les politiques urbaines de biodiversité peuvent heurter les conceptions d'une ville entièrement dédiée aux humains (Gobster *et al.*, 2007 ; Skandrani, 2017).

Ces observations amènent à formuler une première hypothèse de critère d'acceptation de l'animal en ville. L'animal sauvage « à sa place » le serait s'il est associé à la « nature », son acceptation dépendrait alors du degré de végétalisation de l'espace urbain où il est rencontré (figure 2-4), l'espace minéralisé relevant de l'urbain et donc, de l'humain.

2.3.2. Espaces publics et logements privés

La ville est un lieu de concentration de population humaine : c'est à la fois un regroupement d'unités d'habitation et le lieu d'une vie en commun à travers l'espace public. Ces espaces, comme « *lieux de la médiation entre le singulier et le collectif* », permettent de « *prendre conscience de l'existence et de la présence de l'Autre* » car ils sont par définition des lieux d'interactions avec d'autres (Margier, 2016, p. 17). Ce faisant, ils posent la question de la cohabitation avec ces autres, ici humains, mais que l'on peut élargir aux autres animaux. Cette cohabitation dépend en outre de la qualité des espaces publics urbains considérés, plus nombreux dans la ville-centre que dans ses périphéries. Les espaces publics couvrent en effet 26 % de la superficie communale de Paris quand le ratio en petite couronne est en moyenne de 15 % (APUR, 2013, p. 36). Ce sont d'abord dans la ville-centre et dans les centres-villes que se concentrent les places publiques qui sont les lieux privilégiés des sociabilités urbaines.

A l'inverse, l'espace privé du logement est le lieu de l'individu, il définit le seuil entre un intérieur individuel et privé et un extérieur collectif et partagé. Le logement est un « *chez-soi* » qui intègre l'expérience de l'intimité (Segaud *et al.*, 2002). En cela l'habitat relève d'une dynamique d'appropriation de l'espace, il devient le territoire privé de l'habitant. Le logement est alors à la fois un *intérieur* en tant que lieu approprié et privatisé par rapport à l'extérieur de l'espace anonyme et public, mais il est également l'expression d'une *intérieurité* car en tant que lieu de l'intime, il permet le retrait de la vie sociale et le retour vers soi. Il est un lieu de tranquillité. Michel De Certeau rappelle ainsi qu'on s'attend à « *avoir la paix* » dans ce lieu « *qui, par définition, ne saurait être le lieu d'autrui* » (De Certeau, 1994, p. 205). Clos, cet intérieur est un espace protégé, qui permet un sentiment de sécurité. Enfin, il est le lieu en ville où l'habitant a le contrôle sur son espace, où il peut intervenir. La présence d'un autre, humain ou animal, qui n'y a pas été invité peut alors être vécu comme une intrusion voire une violation de l'espace privé (Philo, 1998).

Entre la place publique et le logement privé, des degrés d'appropriation divers des espaces intermédiaires se créent, faisant de l'opposition public/privé un gradient plus qu'une dichotomie. Le quartier, par exemple, est un espace public approprié. En tant qu'espace public, il est un lieu de sociabilités, qui ont comme caractéristiques la proximité et la répétition (De Certeau, 1994, p. 15). Outre la distance à l'autre, la fréquence de rencontre est ainsi à prendre en compte, le quartier étant un lieu du quotidien. C'est cette proximité et cette

répétition qui, en entraînant la connaissance du lieu⁷¹, fondent l'appropriation. Michel De Certeau définit alors le quartier comme « *cette portion de l'espace public en général (anonyme, à tout le monde) dans lequel s'insinue peu à peu un espace privé particularisé du fait de l'usage pratique quotidien de cet espace* » (De Certeau, 1994, p. 18). Le quartier est bien un espace de transition entre le public et le privé, « *une solution de continuité* » entre l'inconnu de la ville et l'intimité du logement (De Certeau, 1994, p. 21). Il peut alors apparaître comme le prolongement de l'habitat, mais dans lequel l'usage suppose tout de même de partager l'espace avec d'autres.

Ces observations amènent à formuler un second critère d'acceptation de l'animal en ville. L'animal sauvage serait de plus en plus « *out of place* » à mesure que l'espace où il est rencontré est approprié, l'espace privé et intime du logement étant le lieu d'exclusion d'autrui quand les espaces publics seraient eux des lieux d'interaction (figure 2-4).

2.3.3. Hypothèses des facteurs d'appréciation des animaux sauvages en contexte urbain

Si l'animal est accepté par l'humain quand il est « à sa place » et rejeté quand il transgresse, dans ses déplacements comme dans ses comportements, les limites qui lui sont assignées, alors l'hypothèse est qu'en ville ces limites sont liées à la végétalisation de l'espace et à son degré d'appropriation par l'humain. Aux doubles axes définis par Isabelle Arpin (Mauz) répondrait en ville un double gradient d'acceptation des animaux en fonction des caractéristiques de l'espace urbain où l'animal est rencontré (figure 2-4). D'une part, un axe d'appropriation de l'espace reprendrait le gradient de sauvagerie : l'animal sauvage pourrait être à sa place à l'extérieur, dans l'espace public, mais pas dans l'espace privé, à mesure que cet espace est approprié et devient un lieu d'intimité. Le logement étant l'espace de l'humain par excellence, les animaux acceptés n'y seraient que les animaux domestiques parce que choisis, contrôlés et de ce fait appartenant au foyer. L'animal sauvage, lui, devrait rester à distance. D'autre part, un axe de végétalisation de l'espace reprendrait le gradient de naturalité : la ville étant le lieu du minéral et de l'artificiel, l'espace vert serait l'espace de nature en ville. Ainsi l'acceptation de l'oiseau par le citoyen dépendrait des caractéristiques du lieu où il est rencontré, et donc, des territoires de vie de l'espèce considérée.

⁷¹ Le quartier est « *pour l'usager une portion connue de l'espace urbain dans lequel, peu ou prou, il se sait reconnu* » (De Certeau, 1994, p. 18).

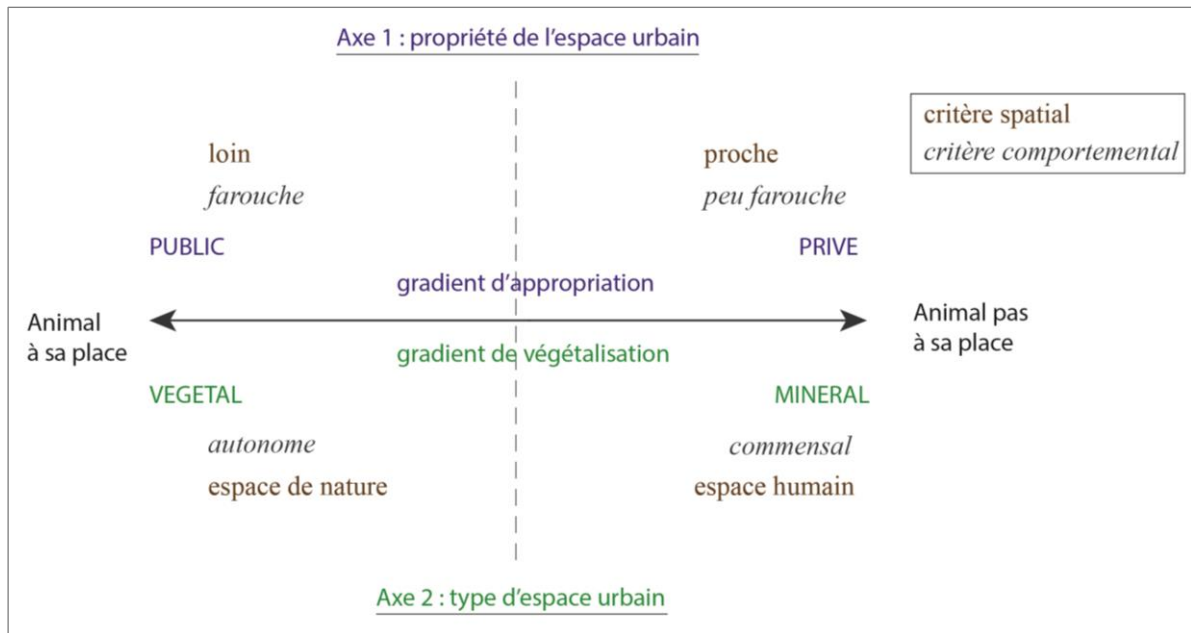


Figure 2-4 – Schéma des hypothèses d'acceptation de l'animal en ville en fonction d'un double gradient d'appropriation et de végétalisation du territoire urbain où a lieu la rencontre.

Ce double gradient d'acceptation en fonction des caractéristiques du territoire urbain où a lieu la rencontre citadin-oiseau est une des hypothèses des facteurs d'appréciation de l'animal urbain. On peut en effet reprendre les trois dimensions de la rencontre (humain-animal-territoire) définies dans la figure 2-3 pour détailler les hypothèses à prendre en compte dans chacun des éléments de cette rencontre (figure 2-5).

1) L'appréciation qu'a l'humain de l'oiseau est influencée par ses représentations *a priori* de l'espèce, et par l'attitude qu'a l'individu animal rencontré envers lui. En retour, les caractéristiques de l'oiseau rencontré, ses traits morphologiques comme comportementaux, ainsi que les dynamiques de population de l'espèce, influencent également l'appréciation. Cette relation bilatérale est sous-tendue par le rapport à l'animal de l'humain engagé dans la relation, ce rapport étant lui-même dépendant des caractéristiques sociales et de l'histoire de vie de l'humain en question.

2) L'appréciation est également doublement dépendante du contexte territorial de la rencontre. D'un point de vue matériel, il s'agit de définir les territoires fréquentés par l'oiseau, les densités d'oiseaux dans ces territoires, et les types d'espaces urbains où l'interaction avec l'humain est susceptible d'advenir.

3) D'un point de vue idéal, l'appréciation de la « *juste place* » de l'oiseau dans l'espace urbain va alors dépendre du statut accordé par l'humain au territoire de rencontre et à ses représentations de ce territoire. Ces dernières sont sous-tendues par sa conception de la ville.

Ces hypothèses supposent ainsi un nécessaire dialogue avec d'autres disciplines travaillant sur les relations aux animaux et notamment avec l'écologie. Il est en effet indispensable de comprendre le fonctionnement des espèces d'oiseaux étudiées ainsi que leurs territoires de vie afin de pouvoir interroger les appréciations des citadins à leur sujet.

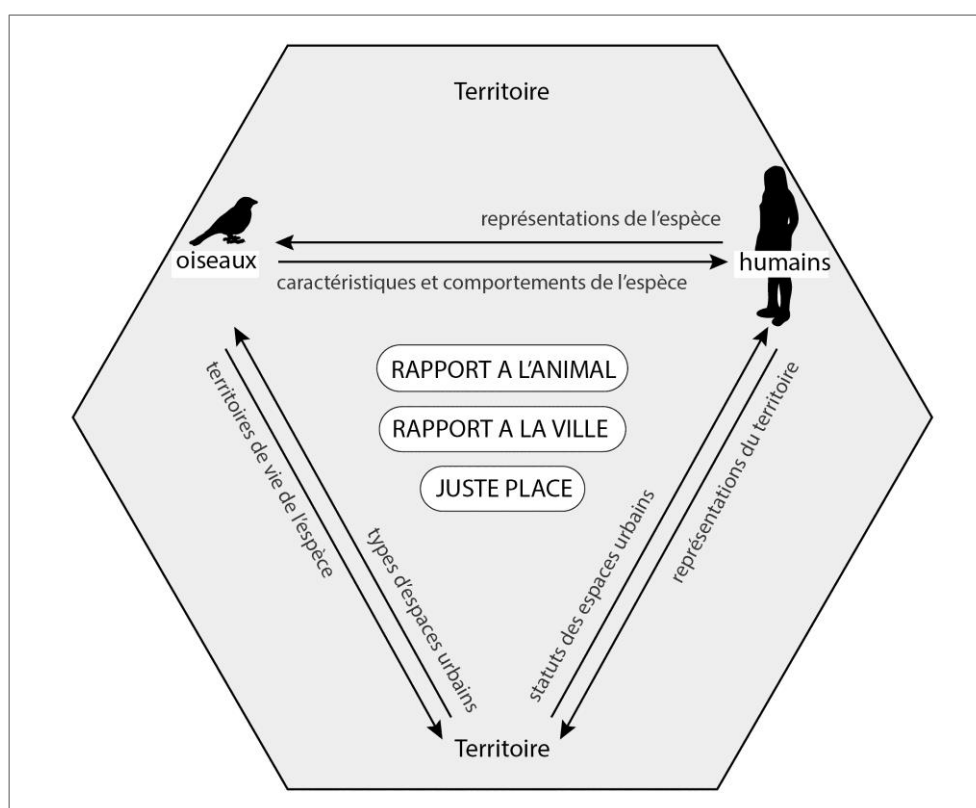


Figure 2-5 – Schéma des hypothèses de facteurs d'appréciation.

3. Combiner les approches méthodologiques pour appréhender la diversité des discours sur les oiseaux urbains

Pour appréhender les appréciations des oiseaux urbains, j'ai choisi de me concentrer sur les discours tenus à leur sujet par les citadins. En tant qu'« *expression verbale de la pensée* » (Le Petit Robert, éd. 2019), ces discours sont une des portes d'entrée pour tenter d'appréhender les conceptions des habitants sur lesquels je me focalise en particulier. Dans une optique de cohabitation avec les oiseaux urbains, il est nécessaire de comprendre au

préalable comment les citadins perçoivent ces oiseaux, et comment ils les apprécient, afin de pouvoir identifier les situations où cette cohabitation peut poser problème.

Pour ce faire, des enquêtes quantitatives auprès d’habitants ont constitué la base de mon travail de terrain et mon matériau principal. Elles ont ensuite été complétées par deux autres approches : une analyse lexicométrique des plaintes adressées par les habitants aux collectivités et des entretiens avec les gestionnaires de collectivités et de parcs ainsi qu’avec des acteurs associatifs.

3.1. L’enquête quantitative pour saisir les appréciations globales des habitants

Le premier objectif de mon travail était d’obtenir une vision d’ensemble des perceptions⁷² et des appréciations⁷³ qu’ont les habitants des oiseaux urbains. Quelles sont les espèces perçues par les habitants et dans quels espaces urbains ? Quelles espèces sont appréciées et lesquelles sont rejetées ? Les caractéristiques de l’espèce, de l’habitant ou du territoire d’interaction jouent-elles sur ces appréciations ? Pour répondre à ces questions, l’enquête par questionnaire est apparue comme la méthode la plus adaptée. Elle permet d’interroger directement les habitants sur leurs relations aux oiseaux, et fournit des « *chiffres “descriptifs”* » pour renseigner les appréciations majoritaires, mais aussi des « *chiffres “explicatifs”* » en déterminant des relations statistiques pour comprendre à quoi sont liées ces appréciations (De Singly, 2005, p. 9). La statistique apparaît ainsi comme « *une technique privilégiée pour la mise en évidence à la fois des faits sociaux et des facteurs qui les déterminent* » (De Singly, 2005, p. 14). En tant qu’« *instrument de mesure [...] standardisé* », le questionnaire permet d’établir des comparaisons entre les groupes de personnes enquêtées (Berthier, 2006, p. 93-94).

Le protocole d’enquête repose sur deux questionnaires standardisés, réalisés à l’issue d’un travail préliminaire de terrain pour construire les questions puis tester les questionnaires envisagés. Ces deux questionnaires s’organisent en trois parties. La première, commune aux deux questionnaires, vise à renseigner les perceptions et les appréciations de l’ensemble des oiseaux du Grand Paris (annexe 2-2 questions 1.1. à 1.4.). La deuxième partie se concentre sur une seule espèce, la Corneille noire pour l’un, et la Perruche à collier pour l’autre (annexe 2-2

⁷² J’emploie le terme de *perception* au sens restreint, à savoir simplement si l’oiseau est vu ou entendu par les habitants.

⁷³ J’emploie la notion d’*appréciation* au sens de jugement, qui peut être aussi bien positif, négatif que neutre.

questions 2.1. à 2.5.)⁷⁴. Afin de préciser la référence aux questions posées (Raymond, 2004, p. 200) et parce que la Corneille noire comme la Perruche à collier sont des oiseaux facilement reconnaissables, une planche de photographies en couleur de perruches ou de corneilles supportait cette partie du questionnaire (annexes 2-2a et 2-2b). Cette planche était montrée à l'enquêté lorsque la Corneille ou la Perruche n'étaient pas spontanément citées en première partie de questionnaire, en demandant à l'enquêté s'il avait déjà vu cet oiseau en région parisienne. La troisième partie du questionnaire, de nouveau identique pour les deux espèces, consiste en une série de questions permettant de saisir le profil de la personne interrogée. Elle a pour but d'analyser les résultats à l'aune des variables décrivant les personnes interrogées (âge, sexe, diplôme, catégorie socio-professionnelle, mais aussi commune d'habitation, accès ou non à un espace vert privé, accompagnées de questions tentant de saisir le rapport à la nature de l'enquêté – annexe 2-2 questions 3.1. à 3.13.).

Ces questionnaires ont été conçus pour être soumis en face à face, les enquêtés étant abordés de façon aléatoire dans l'espace public (rues et parcs). Aussi le choix a été fait d'un questionnaire court, le temps de réponse étant compris entre 5 et 15 minutes. Pour des questions de temporalité et afin d'assurer une plus grande représentativité possible des personnes rencontrées, les enquêtes ont été effectuées en parallèle par deux enquêtrices dans les trois départements retenus, entre avril et septembre, aussi bien en semaine que le week-end, en prenant soin de faire varier les heures de la journée. Ce sont 960 questionnaires qui ont été administrés : 480 par moi-même (les questionnaires « Perruche ») et 480 par Louise Gerber⁷⁵ (les questionnaires « Corneille »). Dans une perspective comparative et afin de garder une unité temporelle, les deux protocoles d'enquêtes ont ainsi pu être réalisés simultanément. Les terrains d'enquête ont été sélectionnés afin de faire varier quatre critères : les morphologies urbaines, les types de territoires urbains, les profils sociaux des enquêtés (via les CSP dominantes à la commune), enfin les densités des populations de perruches et de corneilles. La présentation des terrains retenus ainsi que la justification du choix des deux espèces seront détaillés en chapitres 3 et 4.

Le parti pris de choisir des questions ouvertes pour interroger les perceptions et appréciations (annexe 2-2 questions 1.2., 1.3., 1.4., 2.2. et 2.3.), s'il demande un plus grand travail de codage, permet de pouvoir saisir une grande variabilité d'appréciations en

⁷⁴ Je ferai référence à ces deux types de questionnaire comme le questionnaire « Corneille » et le questionnaire « Perruche ». La justification du choix de ces deux espèces est présentée en chapitre 4.

⁷⁵ Alors ingénieure d'étude au laboratoire LADYSS.

considérant directement les termes employés par les enquêtés. Je rejoins ici le constat d'Ahmet Kilinc *et al.*, qui, s'appuyant sur John W. Creswell (Creswell, 2008) pour interroger les conceptions de la perte de biodiversité chez des enfants, affirment : « *un questionnaire avec des questions ouvertes nous fournirait une compréhension plus profonde des raisons sous-jacentes des réponses que ce que nous obtiendrions en utilisant des questions fermées, et nous donnerait l'opportunité de mieux généraliser nos résultats par rapport aux recherches qualitatives* »⁷⁶ (Kilinc *et al.*, 2013, p. 2284). Des extraits de réponses aux questionnaires seront ainsi cités dans ce manuscrit pour illustrer le propos. Le fait d'avoir administré en face à face la moitié des questionnaires m'a en outre permis d'avoir des échanges plus approfondis avec les enquêtés qui en manifestaient l'envie, certains de ces échanges s'apparentant à des entretiens ouverts. Cette phase de terrain a également permis d'observer des comportements que les enquêtés pouvaient manifester envers les oiseaux.

Ce protocole d'enquête a conduit à la construction de trois bases de données. Une première, de 960 individus, exploite la première partie du questionnaire sur les perceptions et appréciations de l'ensemble des oiseaux urbains. Elle nourrit les réflexions présentées en chapitre 3. Deux autres bases de données de 480 individus chacune exploitent la deuxième partie des questionnaires. Les questions de cette seconde partie étant conçues à l'identique, les résultats de ces deux bases de données sont comparés et discutés en chapitre 4.

3.2. La lexicométrie pour approfondir les discours sur les oiseaux « à problème »

Afin d'approfondir l'étude des discours des habitants, un autre type de matériau a été récolté et analysé. Les 125 communes de Paris et de la petite couronne ont été contactées afin de récupérer les plaintes écrites (mails ou courriers) adressées par leurs administrés au sujet d'oiseaux. Pour la Ville de Paris, les plaintes écrites m'ont été fournies par Philippe Jacob, directeur de l'Agence d'Ecologie Urbaine, qui s'est chargé de centraliser les courriers reçus par les différents services municipaux. Les communes des Hauts-de-Seine, de Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne ont été contactées via les adresses dédiées sur les sites internet de chaque collectivité. Lorsqu'il était demandé de sélectionner le service municipal auquel s'adresser, les mails ont été systématiquement doublés aux services chargés de

⁷⁶ Traduction de l'autrice : « *a questionnaire with open-ended questions would provide us with a deeper understanding of the underlying reasons for responses than we would obtain using closed questions and give the opportunity to better generalize our results relative to interview research* ».

l'environnement et des espaces verts et ceux chargés de l'hygiène et de la salubrité publique. Ce recueil de données a été complété par des contacts auprès des départements et des intercommunalités lorsque cela a été possible. Les courriers ainsi récupérés ont permis de constituer un corpus de 170 textes. Des analyses lexicométriques ont ensuite été effectuées à l'aide du logiciel Iramuteq (Ratinaud, 2009). En complément, ont également été analysées, lorsqu'elles étaient fournies, les réponses écrites des collectivités. Le détail des collectivités ayant fourni des données est présenté en chapitre 5, en préambule des résultats des analyses.

Comme l'expliquent Edwige Charbonnier *et al.*, l'analyse textuelle via l'approche lexicométrique est « *une analyse statistique de la distribution des mots et des relations entre eux dans les différentes parties d'un énoncé (propos tenus lors d'un entretien, déclaration, communiqué, etc.) permettant de visualiser, représenter les références qui sous-tendent les propos de l'énonciateur* ». (Charbonnier *et al.*, 2011, p. 369). Cette méthode permet d'approfondir l'analyse de discours en faisant ressortir les fréquences des termes employés et les mots ou groupes de mots qui s'associent ou qui s'opposent, via une analyse de similitude à partir de la méthode Reinert (Reinert, 1983, 1990 ; Ratinaud & Marchand, 2015).

3.3. L'enquête qualitative pour interroger les réponses des gestionnaires de la ville

En parallèle du travail de récoltes des plaintes, les prises de contact avec les collectivités du Grand Paris ont également permis de solliciter des entretiens avec des responsables de services concernés par la gestion des oiseaux urbains ainsi que des gestionnaires de parcs. L'objectif affiché de ces enquêtes qualitatives était de renseigner les politiques de gestion appliquées par les collectivités au sujet des oiseaux et leur façon de répondre aux plaintes des habitants. Elles permettent en creux de révéler des visions de la biodiversité, de l'animal et de sa place en ville. Plusieurs des administratifs rencontrés s'appuyant dans leurs politiques de gestion sur des associations naturalistes, des associatifs ont également été sollicités pour mener des entretiens complémentaires. L'entretien semi-directif a été retenu car cette méthode convient à l'approfondissement d'un sujet (Ghiglione & Matalon, 1998 ; Berthier, 2006). Deux grilles d'entretien ont été construites en parallèle, une pour les gestionnaires de collectivité (annexe 2-3) et une pour les gestionnaires de parcs (annexe 2-4). Initialement conçues pour servir de support de relance à la discussion, elles ont en définitive surtout été utiles comme travail préparatoire pour identifier les sujets à développer pendant l'entretien.

La phase principale d'entretiens a eu lieu entre décembre 2016 et mai 2017. Trois des entretiens réalisés durant cette période ont été l'occasion de visiter le parc en compagnie du gestionnaire de parc interrogé⁷⁷, un des trois entretiens s'étant entièrement déroulé en arpentant le site⁷⁸. Des opportunités s'étant présentées grâce à de nouveaux contacts, 2 entretiens ont été réalisés début 2018, auxquels s'ajoutent 3 entretiens téléphoniques d'une trentaine de minutes. Au total, 19 entretiens avec les gestionnaires ont été réalisés et 4 entretiens avec des acteurs associatifs. La durée moyenne des entretiens est d'1h30, le plus court ayant duré 35 mn et le plus long 3h16. Ils ont été enregistrés lorsque les personnes rencontrées l'acceptaient et ont tous fait l'objet d'une prise de notes pendant l'entretien (sauf lors des déambulations dans les parcs). Le récapitulatif des acteurs rencontrés est présenté en annexe 6-1, en préalable des réflexions sur la gestion des oiseaux urbains constituant le chapitre 6.

Conclusion du chapitre 2

Le territoire du Grand Paris, entendu comme les départements de Paris et de petite couronne, constitue avec près de 7 millions d'habitants le cœur densément peuplé et bâti de l'agglomération parisienne. Malgré cette concentration de population humaine et l'importance des surfaces artificialisées, ce territoire abrite une centaine d'espèces d'oiseaux nicheurs, dont une soixantaine en son centre. Les oiseaux y sont un taxon étudié de longue date par des scientifiques et des naturalistes qui effectuent des suivis des populations. Ces connaissances alimentent les politiques publiques mises en place par les collectivités territoriales pour favoriser la biodiversité urbaine, déclinées aux différents échelons administratifs.

Dans ce contexte, cette recherche interroge les appréciations qu'ont les habitants du Grand Paris des oiseaux présents sur le territoire. Je m'appuie alors sur le concept de « *juste place* » des animaux défini par Isabelle Arpin (Mauz) dans les Alpes (Mauz, 2002, 2005), que j'adapte au contexte urbain. Cette juste place en ville relèverait notamment de deux caractéristiques de l'espace urbain : d'une part son degré de végétalisation, d'autre part son degré d'appropriation par les habitants. Je pose comme hypothèses que les appréciations de ces animaux urbains dépendent des humains et des oiseaux engagés dans une relation située

⁷⁷ Il s'agit des trois parcs départementaux Georges-Valbon (La Courneuve), de la Haute-Ile (Neuilly-sur-Marne) et du parc forestier de la Poudrerie (Sevran), en Seine-Saint-Denis.

⁷⁸ Au parc de la Haute-Ile.

dans un contexte territorial. Il s'agit alors d'interroger conjointement un « *triptyque* » humain-oiseau-territoire (Guillet *et al.*, 2015 ; Bortolamiol *et al.*, 2017b). Pour tester ces hypothèses, le dispositif méthodologique retenu mêle enquêtes par questionnaires auprès d'habitants, analyse lexicométrique de courriers adressés par eux aux collectivités, et entretiens auprès de gestionnaires de collectivités territoriales ou de parcs urbains.

Conclusion de la Partie I

La partie I visait à poser le cadre conceptuel de ce travail. Elle a d'abord situé le sujet d'étude à la croisée de deux champs de recherche, d'une part la question animale en géographie, d'autre part la place des oiseaux dans les études sur la biodiversité urbaine. La géographie animale, en développement, s'appuie principalement sur des approches culturalistes, géopolitiques ou environnementales. Elle se focalise sur les relations entre humains et animaux, mais s'est jusqu'ici peu attardée sur les oiseaux urbains. Ces derniers sont davantage pris en compte dans les études sur la conservation de la biodiversité en ville, mais les travaux ont alors tendance à se concentrer sur les espèces considérées, en sous-investissant l'ensemble des interactions avec les citoyens. Le croisement de ces deux champs disciplinaires apparaît alors pertinent pour aborder les relations humains-oiseaux en ville.

La première partie a ensuite défini le contexte territorial de cette recherche. Le Grand Paris, avec des densités dépassant les 20 000 habitants par km² en son centre, constitue le territoire le plus urbanisé du pays. Malgré cette concentration de bâti et d'habitants, une diversité d'oiseaux s'adapte à l'écosystème urbain, et leur présence peut être encouragée par des politiques publiques de biodiversité. Les oiseaux sont ainsi des animaux avec lesquels les citoyens peuvent interagir régulièrement. On s'est alors demandé en quoi ces interactions, définies comme des « *scènes de rencontre* » (Guillet *et al.*, 2015), influent sur les appréciations qu'ont les citoyens des oiseaux. En adaptant la notion de « *juste place* » des animaux (Mauz, 2002), qui suppose que les animaux sont rejetés lorsqu'ils sont rencontrés dans des territoires où les humains considèrent qu'ils n'ont pas à être, au contexte urbain, est faite l'hypothèse que le lieu légitime de l'oiseau en ville est l'espace vert public. Un double gradient de végétalisation et d'appropriation de l'espace est alors défini, à partir duquel interroger les territoires de rencontre entre citoyens et oiseaux. Ces territoires sont envisagés comme tout autant déterminant les appréciations que les humains et les oiseaux engagés dans l'interaction. Les appréciations seraient alors dépendantes non pas de deux mais de trois entités : *l'humain, l'animal et le contexte territorial* de la rencontre.

Enfin, la méthode retenue pour saisir les appréciations des oiseaux urbains a été posée. Les discours tenus à leur sujet par les habitants et les gestionnaires publics de la ville, sont saisis à partir d'enquêtes quantitatives, qualitatives et de lexicométrie. Ces discours sont autant de révélateurs des visions de la biodiversité et des animaux, et renseignent également sur les pratiques de gestion des oiseaux. Les appréciations sont abordées comme un moyen

d'appréhender des facteurs d'acceptation ou de rejet des oiseaux en ville. Les comprendre participe donc à renseigner les conditions de cohabitation entre les citadins et une part de la biodiversité animale urbaine. La partie suivante se concentre alors sur les appréciations des oiseaux urbains, elle présente les résultats obtenus grâce aux enquêtes menées auprès d'habitants du Grand Paris.

PARTIE II.

Les appréciations des oiseaux communs par les habitants du Grand Paris : question d'espèces, question d'espaces

La deuxième partie de ce travail cherche à définir les appréciations qu'ont les citadins des oiseaux urbains, et à déterminer des facteurs de variation de ces appréciations, afin de tester les hypothèses posées en première partie. Les appréciations ont été appréhendées à partir d'une enquête quantitative auprès d'habitants du Grand Paris.

En préalable, il s'agit de renseigner quels oiseaux sont perçus par les citadins, et dans quels types de territoires urbains ils le sont. Ces perceptions sont questionnées à partir du triptyque humain-animal-territoire défini en première partie. Les caractéristiques des habitants interrogés, des espèces d'oiseaux perçues, et des territoires où elles le sont expliquent-elles ces perceptions ? On s'attarde ensuite sur les appréciations des oiseaux qui sont perçus. *L'a priori* selon lequel les oiseaux sont des animaux dont la présence est appréciée voire recherchée en ville nécessite d'une part d'être vérifié dans le cadre du Grand Paris, d'autre part d'être étayé à l'aune de la diversité d'espèces nichant dans la capitale, et des propriétés des différents territoires où ils sont rencontrés (**chapitre 3**).

Les raisons de ces appréciations sont approfondies dans un second temps, à travers une comparaison des discours tenus par les habitants sur deux espèces arrivées relativement récemment dans le Grand Paris : la Corneille noire (*Corvus corone*) et la Perruche à collier (*Psittacula krameri*). Nichant depuis les années 1970, leurs populations s'y développent depuis et sont suivies par des écologues et des naturalistes. On dispose ainsi de données localisées des sites de nidification, permettant de confronter les perceptions et les appréciations des habitants aux densités de populations des deux espèces. La corneille est une espèce locale qui s'est urbanisée depuis les territoires ruraux environnants, la perruche est une espèce introduite involontairement via le commerce des Nouveaux Animaux de Compagnie. Corvidé noir d'un côté, oiseau exotique et coloré de l'autre, elles sont toutes deux chargées de représentations culturelles qui semblent *a priori* opposées. Leurs différences d'aspect, de comportement et de statut dans le Grand Paris jouent-elles sur les appréciations des habitants ? Ces appréciations sont-elles liées aux densités des deux espèces ainsi qu'aux territoires urbains qu'elles fréquentent ? Cette comparaison interspécifique permet de dégager des critères d'acceptation et de rejet des oiseaux urbains (**chapitre 4**).

Chapitre 3. Les oiseaux, une part de la biodiversité animale désirée en ville ? Perceptions et appréciations des oiseaux dans le Grand Paris

« *I've got nothing to gain, I've got nothing to lose,
But if you sing me a song,
You'll make me happy.
Sing Mister Songbird,
Sing Mister Songbird,
Sing Mister Songbird,
You help to keep my troubles away.* »⁷⁹

Ray Davies, *Mr Songbird*, 1968.⁸⁰

Les oiseaux sont un des taxons animaux les mieux connus du grand public (Pellissier *et al.*, 2012) et sont croisés en ville quotidiennement (Clucas *et al.*, 2011). Ils sont non seulement la catégorie d'animaux la mieux repérée par les citoyens, mais également la plus appréciée (Le Bot & Sauvage, 2011). Ils appartiennent à ce titre au « *décor quotidien* » de la ville (Lemoine & Sauvage, 1997, p. 186), et sont intégrés au paysage urbain au point qu'une partie des citoyens ne les voient plus (Clergeau *et al.*, 1997). Ils seraient en outre les seuls animaux considérés comme sauvages en ville (Blanc, 2000), du fait qu'ils sont associés à l'idée de nature et de liberté (Lemoine & Sauvage, 1997). La présence d'une diversité d'oiseaux en ville est présentée comme une opportunité pour les citoyens, car elle serait source de satisfaction (Rehdanz, 2007) et de bien-être (Fuller *et al.*, 2007). Parce que qu'ils sont pourvoyeurs de services écosystémiques (Blondel & Desmet, 2018), les oiseaux urbains sont appréhendés par certains comme un bien public, en ce que le plaisir tiré des interactions avec eux n'est pas concurrentiel (plus d'une personne peut profiter d'un même oiseau) ni excluant (une personne peut profiter d'un oiseau sans contribuer à sa nourriture ou son habitat) (Clucas *et al.*, 2015).

Fort de ces constats, ce chapitre cherche à appréhender les perceptions et les appréciations des oiseaux qu'ont les habitants du Grand Paris. Le nombre et les types d'oiseaux perçus par les habitants sont d'abord présentés. Les déterminants de ces perceptions sont ensuite interrogés, en particulier à travers les différents territoires de rencontre. Ce sont

⁷⁹ « *Je n'ai rien à gagner, je n'ai rien à perdre / Mais si tu me chantes une chanson / Tu me rendras heureux. / Chante Monsieur Oiseau Chanteur [x3] / Tu m'aides à éloigner mes problèmes.* ». Traduction de l'auteurice.

⁸⁰ Chanson des Kinks, écrite par Ray Davies, sur *The Kinks are the Village Green Preservation Society* (Version européenne), piste 2, face 2, 1968.

enfin les appréciations qui sont développées, les oiseaux apparaissant effectivement comme des animaux valorisés en ville, à quelques exceptions près qu'il s'agit d'explicitier.

1. Les oiseaux du Grand Paris, des animaux du quotidien à la diversité spécifique méconnue des citadins

Après un bref complément méthodologique nécessaire à la compréhension du type de données recueillies, il s'agit dans un premier temps de présenter l'avifaune perçue par les habitants interrogés. Les listes d'oiseaux fournies par les enquêtés révèlent que les oiseaux sont bien des animaux perçus au quotidien par les citadins, mais que ces derniers peinent à rendre compte de la diversité des espèces présentes dans la capitale.

1.1. Précisions méthodologiques

La justification du choix de l'enquête quantitative ayant été développée en chapitre 2, il s'agit ici de préciser les motivations qui ont guidé d'une part la construction du questionnaire, d'autre part la sélection des terrains d'enquête.

1.1.1. Le *free listing* pour saisir l'avifaune perçue et connue des citadins

Le premier objectif était de saisir les oiseaux perçus par les habitants, autour de deux questions :

- d'une part, quelles espèces sont vues (ou, éventuellement, entendues) ?
- d'autre part, dans quels espaces urbains le sont-elles ?

Pour ce faire, la méthode du *free listing* a été retenue en ouverture du questionnaire. Cette technique « *étonnamment simple mais puissante* »⁸¹ (Bernard, 1994, p. 239) est utilisée en anthropologie pour étudier des domaines culturels. Dans l'objectif d'un questionnaire court rempli en face-à-face, l'utilisation de questions de *free-listing* permet d'obtenir un nombre important d'informations à traiter dans un minimum de temps de réponse, d'où son efficacité. Il était simplement demandé à l'enquêté d'énumérer les oiseaux qu'il voyait en ville (annexe 2-2 question 1.2.). Il n'était influencé ni par des photographies ni par des suggestions de la part de l'enquêtrice. La liste ainsi obtenue n'est pas nécessairement exhaustive, mais

⁸¹ Traduction de l'auteurice : « *Free listing is a deceptively simple but powerful technique.* »

représente les types d'oiseaux⁸² qui sont venus spontanément à l'esprit de l'enquêté. Elle fournit également des informations sur sa connaissance taxonomique des oiseaux : via les noms qu'il emploie pour désigner ces oiseaux, on peut apprécier la distance entre les catégories vernaculaires et la taxonomie naturaliste. Une deuxième question demandait ensuite de lister les lieux où les différents oiseaux énumérés sont vus (annexe 2-2 question 1.3.).

Les listes d'oiseaux ainsi obtenues renseignent dans un premier temps les types et la diversité d'oiseaux perçus par les enquêtés (présentés ci-après en 1.2. et 1.3). Elles permettent également de tester si des variables de profil ressortent comme explicatives de ces perceptions (partie 2). Il a par exemple été précédemment démontré que les préférences des urbains pour certains animaux variaient en fonction du genre, de l'âge ou du niveau d'études de la personne interrogée (Bjerke & Østdahl, 2004). Les perceptions sont d'autre part questionnées en fonction des territoires de rencontre : qualitativement à dire d'enquêtés, grâce aux listes de lieux de rencontre qu'ils ont fournies, et statistiquement grâce au protocole d'enquête qui fait varier les lieux où ont été interrogés les habitants (cf 1.1.2.). Enfin, la dernière question ouverte (annexe 2-2 question 1.4.) permet de discuter des appréciations des oiseaux perçus par les enquêtés (partie 3.).

1.1.2. Les terrains d'enquête

Quatre sortes d'espaces urbains ont été définies pour passer le questionnaire : des grands parcs (de 15 à 25 ha *intra-muros*, de 65 à 400 ha en petite couronne), des plus petits parcs de proximité (de 0,2 à 4 ha), des rues d'habitat individuel et des rues d'habitat collectif (tableau 3-1). Le choix de faire varier les espaces urbains, que je désignerai par *sites* d'enquête, a été motivé par l'hypothèse que le lieu où l'enquêté est interrogé peut influencer la saisie de ses perceptions de la biodiversité urbaine. En outre, ces sites n'ont pas les mêmes capacités d'accueil des oiseaux, notamment en fonction de leur degré de végétalisation. Les espaces bâtis favorisent plutôt les espèces rupestres quand les espaces végétalisés peuvent constituer des habitats pour les espèces forestières ou de milieu ouvert. Les grands parcs sont ainsi les espaces urbains qui offrent la plus grande diversité d'espèces à observer (Adams,

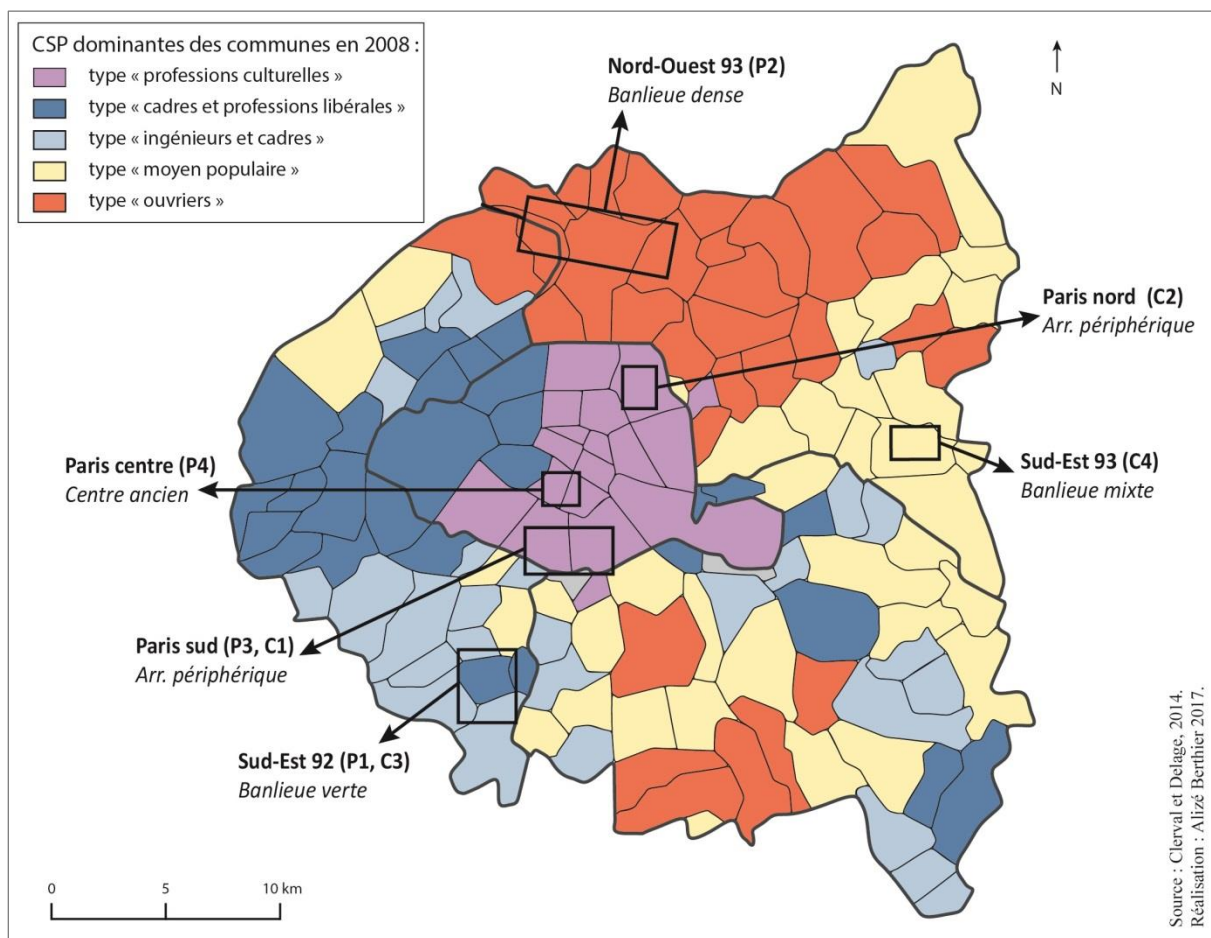
⁸² Comme il sera développé ci-après, la plupart des oiseaux cités par les enquêtés sont désignés par leur nom vernaculaire, souvent à l'échelle du genre ou de la famille. Il y a en outre, pour certains oiseaux, des confusions possibles entre différentes espèces d'un même genre ou d'une même famille. Pour cette raison, je parlerai de *types* d'oiseaux, et non d'espèces (Belaire *et al.*, 2015), pour désigner les différentes catégories d'oiseaux citées par les enquêtés. Cette expression, volontairement imprécise, ne renvoie à aucune classification taxonomique biologique, mais rend compte d'une classification usuelle des habitants du Grand Paris. Elle permet ainsi d'englober les différentes échelles de classification utilisées par les enquêtés.

1994). Pour des contraintes de temps mais également par volonté de couvrir des territoires urbains fréquentables par tous les citoyens, le choix a été fait de n'enquêter que dans des espaces publics facilement accessibles, ce qui exclut d'autres types d'espaces d'accueil de la biodiversité urbaine comme les jardins privés (Riboulot-Chetrit, 2015) ou les friches (Muratet *et al.*, 2007 ; Bonthoux *et al.*, 2014). Néanmoins, la sélection de rues d'habitat individuel comme un des quatre sites d'enquête avait pour but de maximiser les chances de rencontrer des habitants jouissant d'un jardin privé.

Les zones d'enquête choisies au sein du Grand Paris, que je désignerai par *secteurs*, permettent, quant à elles, de faire varier les morphologies urbaines et les profils des enquêtés rencontrés (tableau 3-1). Ces différents secteurs établissent notamment un gradient depuis l'*intra-muros* jusqu'aux périphéries de petite couronne. A l'intérieur de la ville-centre, la volonté de faire varier également le profil des enquêtés et les morphologies urbaines a motivé le choix d'un quartier de l'hyper-centre (secteur P4, autour du jardin du Luxembourg) et de trois arrondissements périphériques (13^e et 14^e arrondissements pour les secteurs P3/C2, 19^e arrondissement pour le secteur C1). Les secteurs P1 à P4 ont enfin été sélectionnés en fonction des densités de population de perruches à collier, les secteurs C1 à C4 en fonction des densités de population de corneilles noires (*cf* chapitre 4 et notamment carte 4-3).

Quatre secteurs ont ainsi été retenus pour la passation des questionnaires « Perruche » et quatre autres pour la passation des questionnaires « Corneille ». Dans un objectif de comparaison, deux secteurs ont été volontairement sélectionnés pour les deux questionnaires : il s'agit des secteurs Sud-Est du 92 (P1/C3) et Paris Sud (P3/C1). Le croisement des quatre sites définis dans les six secteurs retenus (dont deux en double) a donné les 30 lieux d'enquêtes⁸³ (tableau 3-1). Trente questionnaires ont alors été réalisés dans chaque lieu (60 dans les parcs de Montsouris et de Sceaux), soit 120 par secteur et 960 au final (tableau 3-1). Les parcs ont été choisis pour maximiser les chances d'interroger des habitants du quartier sélectionné. Cette relation s'est aussi vérifiée pour les sites d'habitats individuels et collectifs : plus de 80 % des enquêtés (778) vivent effectivement dans le département enquêté et plus de 60 % (596) dans la commune ou l'arrondissement d'enquête. Si on étend aux communes ou arrondissements voisins des lieux d'enquête, c'est alors près des trois quarts (699) des personnes interrogées qui habitent effectivement dans la zone d'enquête.

⁸³ Ne pouvant enquêter dans un quartier d'habitat individuel dans l'hyper-centre parisien, deux quartiers d'habitat collectif ont été choisis dans le secteur P4 (tableau 3-1).



Carte 3-1 – Localisation des secteurs d'enquête en fonction des CSP dominantes des communes (d'après Clerval et Delage, 2014).

| Secteurs* | | Caractéristiques des secteurs | | | Lieux de passation des questionnaires | | | | |
|-------------------|----|--|---|-------------------|--|---|---|--|-------|
| | | Densité ¹ (hab/km ²) | CSP dominantes (2008) ² | Densité P ou C | Grand parc | Petit parc | Habitat individuel | Habitat collectif | |
| Sud-Est 92 | P1 | 6 000 | « ingénieurs et cadres », « cadres et professions libérales » | Forte | Parc de Sceaux (Sceaux / Antony) | Parc Bourdeau (Antony) | Quartier Fontenay (Sceaux) | Rue Houdan (Sceaux) | n=120 |
| | C3 | | | Moyenne | | Square de Collegno (Antony) | Quartier Parc de Sceaux (Sceaux) | Quartier Croix-de- Berny (Antony) | n=120 |
| Nord- Ouest 93 | P2 | 10 500 | « ouvriers » | Moyenne | Parc départemental Georges Valbon (La Courneuve) | Parc de la Légion d'Honneur (Saint-Denis) | Les Mobiles - Les Béatus (Epinay-sur-Seine) | Centre-ville – Basilique (Saint-Denis) | n=120 |
| Sud-Est 93 | C4 | 5 000 | « moyen populaire » | Faible | Parc départemental de la Haute-Ile (Neuilly-sur-Marne) | Square des Poètes (Neuilly-sur-Marne) | Quartier Pré Fleuri (Neuilly-sur-Marne) | Quartier Fauvettes Sud (Neuilly-sur-Marne) | n=120 |
| Paris sud | P3 | 25 000 | « professions culturelles » | Faible | Parc Montsouris (14 ^e) | Jardin du Moulin de la Pointe (13 ^e) | Village des Peupliers (13 ^e) | Tolbiac - Maison Blanche (13 ^e) | n=120 |
| | C1 | | | Très forte | | Jardin Brassai (13 ^e) | Butte-aux-Cailles (13 ^e) | Glacière - Corvisart (13 ^e) | n=120 |
| Paris centre | P4 | 23 000 | « cadres et prof. lib. », « prof. culturelles » | Très faible | Jardin du Luxembourg (6 ^e) | Square des arènes de Lutèce (5 ^e) | | Monge (5 ^e), Port Royal (6 ^e) | n=120 |
| Paris nord | C2 | 27 000 | « prof. culturelles » | Forte | Parc des Buttes- Chaumont (19 ^e) | Square Marcel Mouloudji (19 ^e) | Villa de la Mouzaia (19 ^e) | Laumière – Crimée (19 ^e) | n=120 |
| | | | | | n=240 | n=240 | n=210 | n=270 | n=960 |

* Les identifiants à droite des secteurs (P1, C1, etc.) ont été attribués en fonction des densités de perruches à collier (P) ou de corneilles noires (C) (cf chapitre 4).

n = nombre de questionnaires réalisés.

En vert, les terrains des questionnaires « Perruche ». En jaune, les terrains des questionnaires « Corneille ». En vert et jaune, les terrains où les deux questionnaires ont été passés.

Sources : ¹ Densité moyenne des communes ou des arrondissements du secteur d'enquête (INSEE 2015) ; ² Types établis par Clerval et Delage (2014).

Tableau 3-1 – Synthèse des caractéristiques des 30 lieux d'enquête et du nombre n de questionnaires distribués par secteurs et par sites.

1.2. Tous les enquêtés voient des oiseaux, mais peu d'oiseaux différents

Près de la totalité (99,7 %) des habitants rencontrés répondent avoir déjà vu des oiseaux dans le Grand Paris. Seules trois personnes, interrogées dans le 19^e arrondissement de Paris et à Sceaux, et habitant ces secteurs, disent ne pas en voir. Ces trois personnes ont répondu au questionnaire « Corneille » et lorsqu'il leur a été ensuite demandé si elles avaient déjà vu l'oiseau sur la planche photographique (annexes 2-2 et 2-2a question 2.1.), les trois ont répondu par l'affirmative, deux d'entre elles ajoutant même la croiser tous les jours. On peut ainsi conclure que tous les habitants rencontrés voient des oiseaux dans le Grand Paris, même s'ils ne les évoquent pas spontanément lorsqu'on leur pose la question⁸⁴. Les oiseaux semblent bien appartenir à « *l'univers familier* » des habitants du Grand Paris, rejoignant ici les conclusions d'Agnès Lemoine et André Sauvage dans l'agglomération rennaise (Lemoine & Sauvage, 1997, p. 186). En revanche, aucune différence n'est observée entre les habitants de *l'intra-muros* et ceux de la petite ou grande couronne, contrairement aux résultats de cette même enquête où 12 % des habitants du centre-ville de Rennes ne voyaient jamais d'oiseaux (Clergeau *et al.*, 1997). Si elles disent en voir, les personnes interrogées dans le Grand Paris citent en revanche peu de types d'oiseaux, et 12,5 % d'entre elles sont incapables d'en nommer. Le nombre de type d'oiseaux cités est compris entre 0 et 25, pour une médiane de 4 types d'oiseaux. Si le maximum est tiré à 25 par les réponses d'une personne, la deuxième liste la plus longue comprend 14 types d'oiseaux, soit près de moitié moins (figure 3-1).

Au total, 56 espèces d'oiseaux différentes ont été identifiées à partir des noms cités par les enquêtés⁸⁵, dont près d'un tiers (19) n'est mentionné qu'une ou deux fois (annexe 3-1). Seuls 9 types d'oiseaux sont cités par plus de 10 % des enquêtés (tableau 3-2). Les types les plus cités correspondent d'une part à des espèces d'oiseaux communes ou très communes dans le Grand Paris (comme le Pigeon biset, le Moineau domestique ou le Merle noir – annexe 3-1), d'autre part à des oiseaux visibles, par leur morphologie (taille, couleur), leur comportement (grégarité, bruit) et/ou les lieux qu'ils fréquentent dans la capitale (comme la

⁸⁴ Ces trois enquêtés ont été retirés de la base de données exploitée dans ce chapitre, car, en affirmant ne pas voir d'oiseaux, ils n'ont pas répondu aux questions 1.2., 1.3. et 1.4. qui suivaient. Les traitements statistiques qui suivent sont donc effectués sur 957 individus.

⁸⁵ Lorsque le nom utilisé par les enquêtés pouvait faire référence à plusieurs espèces d'oiseaux présentes dans le Grand Paris, c'est par défaut l'espèce la plus commune qui a été retenue. Exemple : « hirondelle » peut renvoyer à 3 espèces nicheuses dans la région parisienne, l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbica*), l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) et l'Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*) (Le Maréchal *et al.*, 2013). L'Hirondelle de fenêtre étant la plus commune dans le centre fortement urbanisé de la région, c'est cette dernière qui a été retenue. Voir l'annexe 3-2 pour le détail des noms employés par les enquêtés et des espèces qui y ont été associées.

Corneille noire, la Mouette rieuse, la Perruche à collier ou le Canard colvert – photographies 3-1 à 3-10). La liste présentée dans le tableau 3-2 ne comporte que trois oiseaux de petite taille (moins de 20 cm), dont deux, la mésange et le rougegorge⁸⁶, sont cités par à peine 10 % des habitants. La mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*), citée par 17 % (« mouette » – tableau 3-2 et annexe 3-2), ne niche pas *intramuros*, mais elle niche aux portes de Paris et fréquente régulièrement la capitale, le long de la Seine et des canaux ou les places de marché pour se nourrir. Il est également possible qu'elle soit confondue avec le goéland argenté (*Larus argentatus*), nicheur *intramuros*, comme de précédentes études l'ont constaté (47 % des personnes interrogées à Rennes disent « mouette » pour identifier une photo de goéland – Le Bot & Sauvage, 2011, p. 78), même si mon questionnaire ne permet pas de le vérifier. Le Canard colvert (*Anas platyrhynchos*), 8^e oiseau le plus cité (« canard » – tableau 3-2 et annexe 3-2), bien qu'inféodé à des lieux urbains spécifiques (espaces verts avec plan d'eau, Seine et canaux), est comme la mouette un oiseau de grande taille, facilement identifiable. Enfin, il convient de préciser que la 7^e position de la Perruche à collier (*Psittacula krameri*) (« perruche » – tableau 3-2 et annexe 3-2) est à interpréter avec précaution puisque la moitié des secteurs d'enquête ont été volontairement choisis par rapport à la présence avérée de perruches, comme il sera expliqué au chapitre 4. Elle est ainsi significativement plus citée par les personnes interrogées dans les secteurs P1 à P4⁸⁷. Pour autant, la perruche reste parmi les 10 oiseaux les plus cités dans les deux groupes d'enquêtés : elle est en 6^e position pour les 480 enquêtés des secteurs P1 à P4 et en 9^e position des 480 enquêtés des secteurs C1 à C4.

Il est notable que seuls trois types d'oiseaux sont cités par plus de la moitié des enquêtés : le pigeon, la corneille⁸⁸ et le moineau. Les pigeons, biset et ramier confondus, et le moineau sont effectivement les espèces les plus présentes sur le territoire étudié, tant en matière d'effectifs qu'en matière de répartition. En revanche, la corneille arrive en deuxième position⁸⁹ alors qu'elle est 10^e en matière d'effectifs dans l'*intra-muros* (annexe 2-1). Pour

⁸⁶ Les noms d'oiseaux sont écrits avec une majuscule lorsqu'ils désignent l'espèce. La catégorie générique, écrite avec une minuscule, est conservée lorsqu'elle désigne le type d'oiseau cité par les habitants.

⁸⁷ Ainsi 20 % des 480 enquêtés du questionnaire « Perruche » la citent spontanément contre 7 % des 480 enquêtés du questionnaire « Corneille ».

⁸⁸ En raison de la confusion constatée entre corbeau et corneille expliquée ci-après (1.3.2.), ont été regroupés dans le même type les oiseaux désignés par « corbeau » et ceux désignés par « corneille » (cf annexe 3-2).

⁸⁹ Les résultats concernant la corneille sont tirés vers le haut du fait que la moitié des terrains d'enquête ont été choisis en fonction de la présence avérée de corneilles (cf chapitre 4). On observe en effet une différence significative entre les deux bases de données : 83 % des enquêtés des questionnaires « Corneille » citent l'oiseau contre 56 % des enquêtés des questionnaires « Perruche ». Ces différences ne remettent pour autant pas en cause le classement des types d'oiseaux cités : la corneille est le 2^e oiseau le plus cité quelle que soit la base de données.

autant, c'est un oiseau reconnaissable et visible de par sa taille et les espaces urbains qu'il fréquente (cf chapitre 4). La tendance des jeunes corneilles, non encore installées en couples territoriaux, à se regrouper par dizaines dans les espaces verts peut également jouer sur la visibilité de l'espèce. Par la fréquence à laquelle elle est citée par les enquêtés, il semble ainsi que la corneille fasse désormais pleinement partie des oiseaux urbains pour les habitants, au même titre que le pigeon et le moineau, plus anciennement associés à la ville et à Paris.

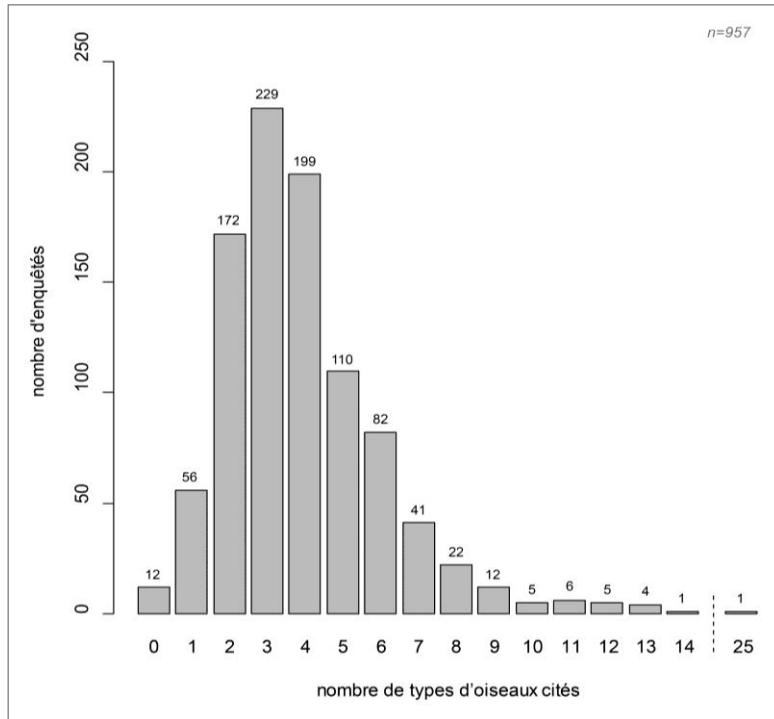


Figure 3-1 – Nombre de types d'oiseaux cités par les enquêtés.

| Rang | Type d'oiseau cité | Nombre d'enquêtés | | Taille de l'oiseau * | Espèce associée | |
|----------------------|----------------------|-------------------|------|-----------------------|-----------------|--|
| 1 | pigeon ^a | 853 | 89 % | 860 ^c 90 % | 30-42 cm | Pigeon biset (<i>Columba livia</i>) |
| | ramier ^b | 46 | 5 % | | | Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>) |
| 2 | corbeau | 540 | 56 % | 671 ^d 70 % | 44-51 cm | Corneille noire (<i>Corvus corone</i>) |
| | corneille | 289 | 30 % | | | |
| 3 | moineau | 496 | | 52 % | 14 cm | Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>) |
| <i>Seuil des 50%</i> | | | | | | |
| 4 | merle | 277 | | 29 % | 24-25 cm | Merle noir (<i>Turdus merula</i>) |
| 5 | pie | 267 | | 28 % | 44-46 cm | Pie bavarde (<i>Pica pica</i>) |
| <i>Seuil des 25%</i> | | | | | | |
| 6 | mouette | 160 | | 17 % | 34-37 cm | Mouette rieuse (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>) |
| 7 | perruche | 131 | | 14 % | 39-43 cm | Perruche à collier (<i>Psittacula krameri</i>) |
| 8 | canard | 116 | | 12 % | 50-65 cm | Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>) |
| 9 | mésange ^e | 93 | | 10 % | 11,5-14 cm | Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>) ; Mésange bleue (<i>Aegithalos caudatus</i>) |
| <i>Seuil des 10%</i> | | | | | | |
| 10 | rougegorge | 83 | | 9 % | 14 cm | Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>) |

* Longueur exprimée en cm (Hume, 2011).

^a Inclut les 849 personnes citant le pigeon seul et les 4 précisant le biset.

^b Inclut les 41 personnes citant le ramier et les 5 citant la palombe.

^c Total des personnes citant au moins un type de pigeon, certaines citant les deux, d'où un total de 860.

^d Sur les 671 personnes citant le corbeau ou la corneille, 160 (soit 24 %) citent les deux.

^e Inclut les mésanges bleue, charbonnière et à longue queue quand l'espèce est précisée. Sur les 93 personnes citant la mésange, 87 (soit 94 %) ne précisent pas l'espèce.

Tableau 3-2 – Les 10 types d'oiseaux les plus cités par les enquêtés.

Voir annexes 3-2 et 3-3 pour l'ensemble des types d'oiseaux cités et des espèces associées.

Photographies 3-1 à 3-10 : Les 10 espèces⁹⁰ d'oiseaux les plus citées par les enquêtés.



3-1 – Pigeons bisets.



3-2 – Corneilles noires.



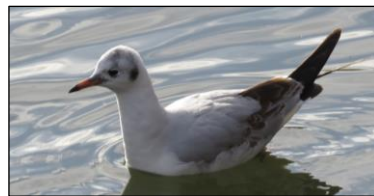
3-3 – Moineau domestique



3-4 – Merle noir.



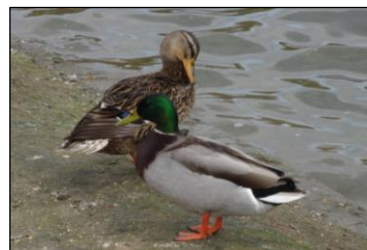
3-5 – Pie bavarde.



3-6 – Mouette rieuse.



3-7 – Perruche à collier.



3-8 – Canards colverts femelle et mâle.



3-9 - a Mésange charbonnière, b Mésange bleue.



3-10 – Rougegorge familier.

Sources : A. Berthier© 3-1 (05/2016) : jardin du Moulin de la Pointe (Paris 13^e) ; 3-2 (02/ 2018) : rue Politzer (Paris 12^e) ; 3-5 (12/2016) : jardin de la Légion d'Honneur (Saint-Denis, 93) ; 3-8 (03/2017) : parc départemental Georges Valbon (La Courneuve, 93). O. Hépiègne© 3-3 (06/2011), 3-10 (01/2015), C. Fontaine© 3-4 et 3-6 (01/2017), 3-7 (03/2015), 3-9a (02/2017), 3-9b (05/2016) : parc départemental de la Haute-Ile (Neuilly-sur-Marne, 93).

⁹⁰ Les enquêtés ne listant pas des espèces mais des types d'oiseaux, sont ici figurées les espèces ayant le plus de probabilité de correspondre aux types cités (cf annexe 3-2).

1.3. Des écarts entre la diversité spécifique existante et la diversité décrite par les citadins

Si les oiseaux sont des animaux perçus au quotidien par les habitants, ces derniers ne sont en revanche pas en mesure de tous les identifier ou du moins de les désigner selon leur nom d'espèce. Il ressort des listes faites par les enquêtés qu'ils voient peu de types d'oiseaux différents comparé à la diversité spécifique existante dans le Grand Paris. Ceci est renforcé par les terminologies employées par les enquêtés pour désigner ces oiseaux, les noms vernaculaires restant souvent au niveau du genre et non de l'espèce, ce qui limite le degré de précision des réponses. Enfin, les types d'oiseaux les plus cités ne correspondent que partiellement aux effectifs réels des populations des espèces concernées.

1.3.1. Une diversité spécifique ignorée ?

Près de la moitié des enquêtés (49 %) citent entre 0 et 3 oiseaux, dont près d'un quart (229) en citent 3. Moins d'un cinquième des enquêtés (17 %) citent plus de 5 types d'oiseaux et moins de 10 % en citent plus de 6. Ils ne sont que 2 % à en citer 10 ou plus (figure 3-1). Cela est peu comparé au nombre d'espèces recensées dans la capitale, puisqu'uniquement sur la commune de Paris, elles sont 70 pour les seules espèces nicheuses (60 si on exclut les deux bois – annexe 2-1), et plus de 150 si on y ajoute toutes les espèces qui la fréquentent ou la survolent (Malher *et al.*, 2010b ; Mairie de Paris, 2019). Il convient toutefois de relever une différence statistiquement significative (p -value < 0,5) dans le nombre de types d'oiseaux cités entre les enquêtés du questionnaire « Perruche » (4,1 types d'oiseaux cités en moyenne, écart-type à 2,7) et ceux du questionnaire « Corneille » (3,7 types d'oiseaux cités en moyenne, écart-type à 1,6). Bien que le protocole de passation ait été identique pour les deux questionnaires, puisqu'ils ont été passés par deux personnes différentes, on ne peut évacuer la possibilité d'un biais de l'enquêtrice (De Singly, 2005). Pour autant, les médianes sont de 4 types d'oiseaux pour les deux groupes, et restent basses comparées au nombre d'espèces réellement présentes.

Cette faible perception de la diversité aviaire du Grand Paris s'apparente aux données obtenues par Amy Belaire *et al.* dans l'aire urbaine de Chicago. Non seulement les habitants des zones résidentielles du comté de Cook sous-estiment la diversité de l'avifaune dans leur quartier, mais ils la sous-estiment d'autant plus que la diversité spécifique augmente (Belaire *et al.*, 2015, p. 198). Martin Dallimer *et al.* font le même constat à Sheffield : la diversité des

plantes, papillons et oiseaux perçue par les habitants interrogés est inférieure à celle observée par les chercheurs (Dallimer *et al.*, 2012a), et le bien-être des citoyens est davantage corrélé à la biodiversité qu'ils perçoivent qu'à la biodiversité réelle. Assaf Schwartz *et al.* obtiennent des résultats similaires en augmentant volontairement la biodiversité de parcs parisiens : si, dans les discours, les citoyens relient leur bien-être à la biodiversité des espaces verts, ils ne remarquent en réalité pas la diversité spécifique de ces parcs et jardins, même lorsqu'elle est augmentée artificiellement (Schwartz *et al.*, 2014b). Cette sous-estimation de la biodiversité urbaine par les citoyens est interprétée par Amy Belaire *et al.* comme révélatrice d'une « extinction de l'expérience » (Miller, 2005). Parce qu'ils sont de moins en moins connectés à la nature (que certains désignent par le vivant « non humain » ou « le monde plus qu'humain »⁹¹ – Pyle, 2003), les citoyens ne feraient plus l'expérience de ses éléments (Fleury & Prévot-Julliard, 2012). Cela provoquerait un cercle vicieux, la déconnexion menant à la perte d'intérêt (apathie) et la perte d'intérêt à la disparition de la biodiversité (Pyle, 2003 ; Miller, 2005).

Au-delà de cette probable extinction de l'expérience, le nombre et la diversité des types d'oiseaux cités par les enquêtés suivent la même tendance que la composition des communautés aviaires urbaines. Peu de types d'oiseaux différents sont cités mais quelques-uns sont très cités ; de même, s'il y a une diversité d'espèces dans la capitale, seules quelques espèces ont des populations très importantes (*cf* chapitre 2 paragraphe 1.2.3.). Ainsi, ce n'est peut-être pas tant le nombre d'espèces différentes que les habitants perçoivent, mais le nombre d'individus au sein des populations d'une même espèce. Les types d'oiseaux les plus cités sont en tout cas ceux dont les effectifs sont importants. S'il y a une extinction de l'expérience des oiseaux en tant que diversité d'espèces, les habitants font en revanche bien l'expérience des oiseaux en tant qu'individus animaux, éléments vivants et animés de leur environnement urbain, puisque toutes les personnes rencontrées en perçoivent.

Bien qu'ils nomment peu de types d'oiseaux, les enquêtés ont tout de même conscience de l'existence d'une diversité d'oiseaux non connue d'eux. Certains expriment en effet percevoir une diversité qu'ils ne sont pas en mesure d'identifier et donc de nommer : 8 % terminent leur liste d'oiseaux par des précisions du type « et plein d'autres qu'on ne connaît pas », « et des petits oiseaux que je ne sais pas nommer »⁹² (*cf* annexe 3-2 pour la liste des

⁹¹ Plutôt utilisé dans la littérature scientifique anglophone : « *more-than-human world* ».

⁹² Les citations non suivies d'une référence bibliographique sont des citations d'enquêtés, extraites des réponses au questionnaire. Pour faciliter la distinction, la police a été modifiée comme suit : « *citation* ». Le numéro du

expressions employées). Certains insistent en particulier sur le nombre : « *toutes sortes d'oiseaux* », « *dix millions d'oiseaux !* »⁹³. La perception des oiseaux est également dépendante de la connaissance que les enquêtés en ont, et le fait qu'une espèce ne soit pas nommée ne signifie pas nécessairement qu'elle n'est pas perçue par l'habitant, mais que ce dernier ne la (re)connait pas et/ou ne peut la nommer. On touche ici à une des limites de la technique du *free-listing* telle que je l'ai employée, et le peu d'espèces citées par les habitants comparé à la diversité spécifique réelle peut alors être également lié à la technique d'enquête mobilisée. Si le fait qu'un oiseau soit peu ou pas nommé ne signifie pas qu'il n'est pas vu par les habitants, cela informe en revanche sur le degré de connaissances taxonomiques et la capacité d'identification qu'ont ces derniers.

1.3.2. Des noms vernaculaires correspondant à plusieurs niveaux de classification taxonomique

Une des difficultés rencontrées par cette méthode du *free listing* a été de reclasser *a posteriori* les types d'oiseaux cités par les enquêtés. Les termes employés pour les désigner permettent rarement de discriminer l'espèce, car, pour reprendre le constat de Jean-Michel Le Bot et André Sauvage qui s'applique également à mon enquête, « *il semble ici que le terme désignant le genre soit le degré le plus fin de désignation pour la plupart des personnes* » (Le Bot & Sauvage, 2011, p. 79). Si 56 espèces ont pu être identifiées, ce sont 96 terminologies différentes qui ont été utilisées par les enquêtés pour les désigner (annexe 3-2). Parmi elles, 24 désignent effectivement le nom de l'espèce, 29 sont à l'échelle du genre, 31 à l'échelle de la famille ou de la sous-famille, et 11 à des niveaux encore plus englobants. Si l'on considère quantitativement l'ensemble des réponses données, ce sont alors 65 % des noms fournis dans les listes des enquêtés qui sont à l'échelle du genre, 30 % à celle de la famille et seulement 3 % à l'espèce (tableau 3-3 et annexe 3-2).

questionnaire est précisé en note de bas de page et les profils des enquêtés correspondant résumés en annexe 3-3. Ici : questionnaires P126 puis P183.

⁹³ Questionnaires P268 puis P379.

| Echelle Taxonomique | Nombre de réponses | Pourcentage d'occurrences |
|------------------------|--------------------|---------------------------|
| Espèce | 24 | 3 % |
| Genre | 29 | 65 % |
| Famille | 31 | 30 % |
| Ordre | 3 | 0,2 % |
| Nom vernaculaire autre | 1 | 0,3 % |
| Expressions imprécises | 8 | 0,8 % |
| Total | 96 | 100 % |

Tableau 3-3 – Echelles taxonomiques des noms d'oiseaux employés par les enquêtés.

Ces imprécisions ne posent pas de problème d'identification pour les espèces qui sont les seules représentantes de leur genre dans le Grand Paris : « rougegorge » et « merle » ne peuvent dans ce contexte que renvoyer au Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*) et au Merle noir (*Turdus merula*). De même, le « chardonneret » est forcément élégant (*Carduelis carduelis*). On peut également supposer que c'est l'espèce la plus commune des deux qui est désignée lorsqu'un écart important d'effectifs entre les deux populations est observé dans Paris, comme c'est par exemple le cas entre le Moineau domestique (*Passer domesticus*) et le Moineau friquet (*Passer montanus*) (annexe 2-1). En revanche, ces désignations à l'échelle du genre sont plus délicates à traiter lorsque plusieurs espèces communes cohabitent dans mon terrain d'étude, ce qui est particulièrement le cas pour les mésanges. Six espèces de mésanges nichent dans Paris⁹⁴, dont au moins trois, les mésanges bleue, charbonnière et à longue queue, sont très communes⁹⁵ (annexe 2-1). Or sur les 93 personnes mentionnant la mésange, seules 6 précisent les noms d'espèces : 3 citent la mésange charbonnière seule, une cite la mésange bleue, une cite les deux et une dernière y ajoute la mésange à longue queue. Les enquêtés emploient quasi systématiquement le terme « mésanges » au pluriel dans leur liste, mais cela ne suffit pas pour déterminer s'ils perçoivent effectivement plusieurs espèces de mésanges (et en ayant conscience que ce sont des espèces différentes) ou s'ils perçoivent plusieurs individus d'une même espèce (plusieurs mésanges charbonnières par exemple).

⁹⁴ La Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*), la Mésange charbonnière (*Parus major*), la Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*), la Mésange nonnette (*Poecile palustris*), la Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*) et la Mésange noire (*Periparus ater*). Ce sont 7 espèces si on élargit au Grand Paris où l'on peut également observer la Mésange boréale (*Poecile montanus*), même si ses effectifs en font une espèce considérée très rare en Ile-de-France (Le Maréchal *et al.*, 2013).

⁹⁵ La Mésange nonnette est également listée comme très commune en Ile-de-France (Le Maréchal *et al.*, 2013), mais elle l'est moins *intra-muros* (Malher *et al.*, 2010b).

Cette désignation à l'échelle du genre pose également problème pour les espèces les plus communes de mon terrain d'étude : les pigeons. Trois espèces de colombidés nichent *intra-muros* : le Pigeon biset (*Columba livia*), le Pigeon ramier (*Columba palumbus*) et le Pigeon colombin (*Columba oenas*). Ce dernier étant plus farouche et en bien plus petits effectifs que les deux autres (Malher *et al.*, 2010b), on suppose qu'il est moins souvent perçu par les habitants. Il peut de plus être confondu avec le biset, dont il est proche morphologiquement. Or, sur les 859 personnes citant le pigeon, 87 % (837) ne précisent pas l'espèce. Moins de 2 % (16) précisent le biset (ou « colombe ») et 5 % (46) citent le ramier (ou « palombe »). En outre, alors que la colombe est un terme vernaculaire désignant un pigeon biset blanc, cette correspondance ne semble pas toujours faite par les enquêtés. Huit des 12 personnes citant la colombe mentionnent également le pigeon, ce qui semble indiquer qu'ils sont perçus comme deux types différents, à moins que dans ce cas le terme « pigeon » ne renvoie au ramier. Devant l'impossibilité de discriminer précisément entre le biset et le ramier dans les listes faites par les enquêtés, j'ai dû les regrouper en une seule catégorie « pigeon », tout en ayant conscience des différences entre les deux espèces et en gardant à l'esprit cette limite dans le traitement qui sera fait au pigeon par la suite (partie 3.2.).

Enfin, la confusion la plus grande est peut-être à l'égard de la corneille, que la majorité des enquêtés appellent corbeau. Trente pourcent des enquêtés (289 personnes) citent la corneille lorsqu'ils énumèrent les oiseaux qu'ils voient dans le Grand Paris, et 56 % (540) citent le corbeau. Partant du fait que la Corneille noire (*Corvus corone*) et le Corbeau freux (*Corvus frugilegus*) sont très proches morphologiquement, et que ce dernier n'est pas nicheur dans mon terrain d'étude⁹⁶, on peut raisonnablement considérer que ce que les enquêtés nomment « corbeau » est en réalité une corneille. En outre, les questionnaires ayant été remplis en face à face, l'enquêtrice des questionnaires « Corneille » a pu vérifier cette confusion auprès des enquêtés lorsque leur était montrée la planche de photographies. Beaucoup se sont étonnés que ce ne soit pas un corbeau, arguant souvent du fait qu'ils pensaient les corneilles plus petites, et 10 d'entre eux énoncent explicitement cette confusion en guise d'appréciation⁹⁷. La confusion entre les différentes espèces du genre *Corvus* est déjà notée par John Marzluff et Tony Angell, qui affirment qu'elles sont « *perçues de la même*

⁹⁶ Le Corbeau freux (*Corvus frugilegus*) préfère les espaces ruraux de l'Ile-de-France, et ne niche plus dans Paris depuis les années 1950. On peut l'y observer très occasionnellement lors des périodes de migration, soit du 1er au 20 mars et du 15 octobre au 10 novembre (Malher *et al.*, 2010b).

⁹⁷ A la question 2.4. « *Que pensez-vous de cet oiseau ?* » (annexe 2-2), censée saisir les appréciations des enquêtés, ces 10 personnes se sont contentées de répondre « *ça ressemble au corbeau* ».

manière par la plupart des gens »⁹⁸ (Marzluff & Angell, 2005, p. xiv). Jean-Michel Le Bot et André Sauvage font le même constat : seuls 27 % des personnes interrogées dans l'agglomération rennaise nomment correctement la corneille, 57,5 % l'appelant corbeau⁹⁹ (Le Bot & Sauvage, 2011, p. 77). Corbeaux et corneilles réunis, ce sont alors 70 % (671) des enquêtés qui listent un des deux, dont 17 % (160) qui citent les deux, nouvel indice d'une confusion probable entre les deux espèces.

1.3.3. Une adéquation partielle avec les densités réelles

Si les espèces les plus citées par les habitants comptent effectivement parmi les espèces les plus communes dans le Grand Paris, on peut s'étonner en revanche de la faible occurrence de quelques-unes. Le Martinet noir (*Apus apus*), 21^e oiseau cité par 1,7 % des enquêtés (« martinet », annexe 3-2), est sous représenté si l'on considère qu'il fait partie des cinq oiseaux les plus communs en matière d'effectifs et de répartition dans la capitale (annexe 2-1). Cela peut s'expliquer par le caractère migrateur du Martinet noir, qui n'est présent dans la région que trois mois par an, lors de la nidification. Il est également possible qu'il soit confondu avec l'Hirondelle de fenêtre, qui est, elle, le 11^e oiseau le plus cité (« hirondelle », annexe 3-2). D'autant que les effectifs d'hirondelles sont d'une part très variables d'une année à l'autre, d'autre part en baisse ces dernières années, et la répartition des colonies, contrairement à celles du Martinet, localisée dans la capitale (Malher *et al.*, 2010b). Cela pourrait appuyer l'hypothèse d'une confusion faite entre les deux espèces et expliquer le fait que l'hirondelle soit bien plus citée que le martinet (photographies 3-11 et 3-12).

L'Accenteur mouchet (*Prunella modularis*) et le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*) font partie des 15 espèces les plus communes *intra-muros* en matière d'effectifs de couples nicheurs (annexe 2-1), or l'accenteur n'est cité que par deux enquêtés et le verdier par aucun (annexe 3-2). Est-ce parce qu'ils ne sont pas perçus par les habitants ou parce qu'ils ne sont pas reconnus ? La question se pose d'autant que Jean-Michel Le Bot et André Sauvage ont constaté que, sur photographie, le Verdier d'Europe est reconnu par moins de 10 % des personnes interrogées (Le Bot & Sauvage, 2011, p. 77). On pourrait également étendre cette analyse au Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*), au Troglodyte mignon (*Troglodytes*

⁹⁸ Traduction de l'autrice : « most of the forty-six species generally known as "crows" [...] are viewed similarly by most people. ».

⁹⁹ A partir d'une planche photographique, il était demandé aux enquêtés de nommer les différentes espèces d'oiseaux présentées.

troglodytes), à la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), au Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla* – photographies 3-13 à 3-18), etc. De manière générale, les petits passereaux communs dans Paris ne sont cités que par quelques enquêtés, quand ils le sont, à l'exception du moineau, des mésanges et du rougegorge. Soit ils ne sont effectivement pas vus par les enquêtés, soit ils ne sont pas perçus comme des espèces différentes de celles qu'ils connaissent et citent – vu de loin et/ou pour un œil non initié, l'Accenteur mouchet peut être confondu avec le Moineau domestique, par exemple. Mais c'est aussi la capacité à nommer ces espèces via la taxonomie naturaliste qui se pose : parmi les 8 % des enquêtés soulignant percevoir des oiseaux dont ils ne connaissent pas le nom, 37 % précisent que ce sont des « *petits oiseaux* » ou des « *petits passereaux* ». Ainsi, l'identification de ces espèces de passereaux serait réservée à des personnes spécialistes, ayant un bagage ornithologique plus conséquent que la moyenne.



Photographies 3-11 et 3-12 – Hirondelle de fenêtre (à gauche) et Martinet noir (à droite), deux espèces migratrices nicheuses dans le Grand Paris.

Source : O. Hépiègne© 3-11 et 3-12 (06/2012) : parc départemental de la Haute-Ile (Neuilly-sur-Marne, 93).

Photographies 3-13 à 3-18 : Exemples de passereaux communs du Grand Paris peu cités par les habitants.



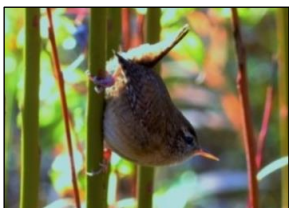
3-13 - Verdier d'Europe.



3-14 - Accenteur mouchet.



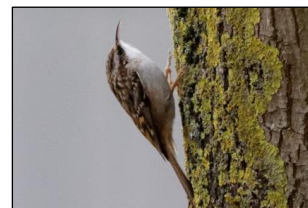
3-15 - Rougequeue noir.



3-16 - Troglodyte mignon.



3-17 - Fauvette à tête noire.



3-18 - Grimpereau des jardins.

Sources : C. Fontaine© 3-13 (03/2015), 3-14 et 3-16 (10/2015) : parc départemental de la Haute-Ile (Neuilly-sur-Marne, 93). O. Hépiègne© 3-15 (06/2010) : jardin privé à Neuilly-sur-Marne (93) ; 3-17 (02/2012) : parc départemental de la Haute-Ile (Neuilly-sur-Marne, 93) ; 3-18 (12/2013) : base de loisirs de Jablines (77).

2. Le rôle des déterminants socio-spatiaux dans la perception des oiseaux

Une fois ces constats globaux établis, les perceptions des oiseaux ont ensuite été interrogées en fonction du profil des enquêtés et des lieux de rencontre, afin de tenter de dégager des facteurs explicatifs de ces perceptions. Pour ce faire, deux sortes de variables de perception ont été établies. Il s'agit d'une part d'une variable quantitative représentant le nombre de types d'oiseaux cités par les enquêtés, d'autre part de variables qualitatives représentant les types d'oiseaux cités – une variable étant créée pour chacun des 10 types d'oiseaux les plus cités¹⁰⁰. La première variable représente la diversité des types d'oiseaux perçus par les enquêtés, le second groupe de variables détaille quant à lui la qualité des types d'oiseaux perçus. Le nombre de types d'oiseaux cités est lié aux zones de résidence des enquêtés ainsi qu'à certains critères sociaux. Les territoires de vie des oiseaux sont également déterminants des types d'oiseaux perçus, dessinant une opposition entre oiseaux « des villes » et oiseaux « des jardins ».

2.1. Le nombre de types d'oiseaux cités dépend davantage du profil des enquêtés que de la diversité spécifique du territoire de rencontre

Le nombre de types d'oiseaux cités est lié aux secteurs d'enquête et au département de résidence, à l'âge, à la CSP, au fait d'avoir un jardin privé, enfin au sentiment de proximité à la nature de l'enquêté (tableau 3-4)¹⁰¹. Alors qu'intuitivement, on s'attendrait à ce que plus d'oiseaux soient cités dans les zones du Grand Paris où la diversité d'espèces est la plus grande, c'est en réalité les habitants du cœur de la métropole qui en citent le plus. Ainsi la capacité à citer un certain nombre d'oiseaux différents dépend davantage de caractéristiques des enquêtés qui influencent leur perception et leur connaissance des oiseaux que de la diversité des populations d'oiseaux.

¹⁰⁰ Au-delà des 10 premiers types d'oiseaux cités, les effectifs sont trop faibles pour effectuer des tests statistiques représentatifs.

¹⁰¹ Sauf mention contraire, tous les résultats statistiques présentés ci-après sur les perceptions sont significatifs. Se référer au tableau 3-4 pour les types de tests et les *p-values*.

| | Nombre d'oiseaux cités | Type d'oiseau cité | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | Pigeon | Corneille * | Moineau | Merle | Pie | Mouette | Perruche | Canard | Mésange | Rouge-gorge |
| Secteurs d'enquête | p<0.01 ^c | NS ^a | p<0.0001 ^a | p<0.01 ^a | p<0.0001 ^a | p<0.0001 ^a | p<0.0001 ^a | p<0.0001 ^a | p<0.0001 ^a | NS ^a | NS ^a |
| Sites d'enquête | NS ^c | p<0.01 ^a | NS ^a | p<0.0001 ^a | NS ^a | NS ^a | p<0.01 ^a | NS ^a | NS ^a | p<0.01 ^a | NS ^a |
| Sexe | NS ^c | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a |
| Age | p<0.01 ^c | p<0.05 ^b | NS ^a | NS ^a | p<0.0001 ^a | p<0.01 ^a | NS ^a | p<0.001 ^a | NS ^a | p<0.05 ^b | NS ^b |
| Diplôme | NS ^c | NS ^b | p<0.0001 ^a | NS ^a | p<0.01 ^a | p<0.01 ^a | NS ^a | p<0.05 ^a | NS ^b | NS ^b | NS ^b |
| CSP | p<0.0001 ^c | NS ^b | p<0.01 ^a | NS ^a | p<0.0001 ^a | p<0.05 ^a | NS ^b | NS ^b | NS ^b | NS ^b | NS ^b |
| A un jardin | p<0.05 ^c | p<0.05 ^a | p<0.01 ^a | NS ^a | p<0.01 ^a | p<0.0001 ^a | NS ^a | p<0.01 ^a | NS ^a | p<0.0001 ^a | p<0.0001 ^a |
| Département de résidence | p<0.001 ^c | p<0.05 ^a | p<0.0001 ^a | p<0.05 ^a | NS ^a | p<0.01 ^a | p<0.0001 ^a | p<0.0001 ^a | p<0.0001 ^a | p<0.05 ^b | p<0.05 ^b |
| A vécu à la campagne | NS ^c | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a |
| A ou a eu un animal | NS ^c | NS ^a | NS ^a | NS ^a | p<0.001 ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a |
| Se sent proche de la nature | p<0.0001 ^c | NS ^b | p<0.001 ^a | NS ^a | p<0.05 ^a | p<0.05 ^a | NS ^b | p<0.05 ^b | NS ^b | p<0.001 ^b | NS ^b |

^a test du khi² d'homogénéité ; ^b test de fisher ; ^c anova.

NS = non significatif. Tests effectués sur 957 individus.

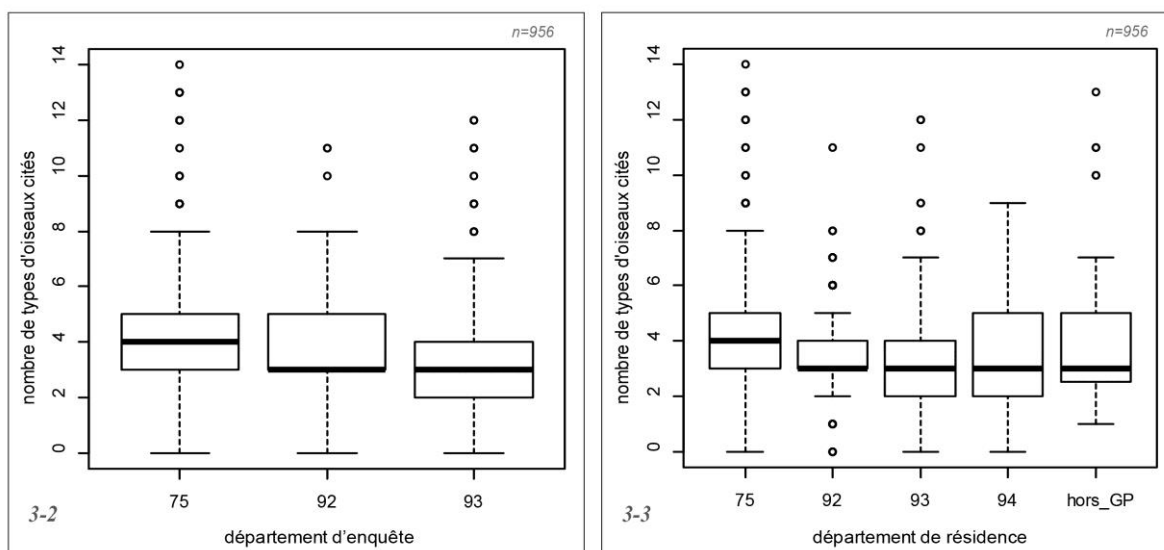
*Sont regroupés les enquêtés ayant cité la corneille ou le corbeau.

Tableau 3-4 – Résumé des résultats statistiques concernant la perception des oiseaux dans le Grand Paris.

2.1.1. Les Parisiens citent plus de types d’oiseaux que les autres

Les enquêtés interrogés dans les secteurs de Paris *intra-muros* évoquent significativement plus de types d’oiseaux que ceux rencontrés dans les secteurs de petite couronne (tableau 3-4), la moyenne parisienne étant de 4,2 types d’oiseaux et celle de petite couronne de 3,7 (figure 3-2). On cite légèrement moins de types d’oiseaux en Seine-Saint-Denis (3,68) que dans les Hauts-de-Seine (3,72). En détaillant les secteurs, c’est dans Paris centre (secteur P4) qu’on en mentionne le plus (4,58) et à Neuilly-sur-Marne (secteur C4) le moins (3,42). Paradoxalement, il semble que plus on s’éloigne du centre de la métropole, et moins les enquêtés listent de types d’oiseaux.

Les secteurs ayant été sélectionnés pour maximiser les chances de rencontrer des habitants des zones enquêtées, cette relation statistique se retrouve également avec les départements de résidence des personnes interrogées. La moyenne de types d’oiseaux cités par les résidents parisiens est effectivement plus élevée que les autres : 4,3 contre 3,6 pour les habitants des départements de petite couronne. A l’autre extrême du gradient d’urbanisation, ce sont ensuite les personnes habitant hors du Grand Paris (en grande couronne) qui en citent le plus (moyenne à 4 – figure 3-3). Les habitants des trois départements de petite couronne sont ceux qui citent le moins de types d’oiseaux, soit parce qu’ils en observent effectivement moins que les parisiens et les habitants de grande couronne, soit parce qu’ils en identifient moins.



Pour une meilleure lisibilité des graphiques, l’individu extrême citant 26 types d’oiseaux a été supprimé, portant le nombre *n* d’individus représentés à 956.

Figures 3-2 et 3-3 – Nombre de types d’oiseaux cités par département d’enquête (3-2) et par département de résidence des enquêtés (3-3).

Ce sont ainsi les habitants de la ville-centre qui listent le plus de types d'oiseaux, zone de la région où paradoxalement la diversité d'espèces comme la densité d'espaces verts sont les plus faibles. En outre, les sites d'enquête ne ressortent pas significativement pour expliquer le nombre d'oiseaux cités, ne permettant ainsi pas de vérifier l'hypothèse que les lieux fréquentés influenceraient la diversité d'oiseaux cités par les enquêtés. On aurait par exemple pu s'attendre à ce que les personnes interrogées dans les grands parcs citent plus d'oiseaux que les autres, ce qui n'est pas le cas. Le nombre d'oiseaux cités étant ici une variable de connaissance en plus d'une variable à proprement parler de perception, cela ne signifie pas nécessairement que c'est à Paris *intra-muros* que les habitants voient le plus de types d'oiseaux différents. En revanche, c'est là qu'ils sont capables d'en nommer le plus. La diversité des types d'oiseaux cités ne dépend donc pas tant de la diversité spécifique des territoires de rencontre que d'autres déterminants, liés aux profils des enquêtés et à leur lieu de résidence, qui influencent la connaissance et la perception des oiseaux.

2.1.2. Le sentiment de proximité à la nature, variable déterminante de la diversité des oiseaux perçus ?

Au-delà des secteurs d'enquête et des départements de résidence, l'âge et la CSP des enquêtés ainsi que le type d'habitation et leur sentiment de proximité à la nature apparaissent significativement liés au nombre de types d'oiseaux qu'ils listent (tableau 3-4). Les ouvriers citent en moyenne moins de types d'oiseaux, les artisans et surtout les cadres et les retraités en citent plus. Or, concernant cette dernière catégorie, ce sont également les personnes les plus âgées qui listent le plus de types d'oiseaux, recoupant alors la modalité « retraités » de la variable « CSP ». Les variables « âge » et « CSP » n'étant pas indépendantes, seule la variable « âge » a été retenue, au côté des variables « jardin », « proximité à la nature » et « nombre de types d'oiseaux cités » pour effectuer une Analyse des Correspondances Multiples (ACM – figure 3-4).

Le nombre de types d'oiseaux listés augmente significativement avec l'âge des enquêtés (figure 3-4 et annexe 3-4), ce qui confirme les résultats de Daniel Cox et Gaston (2015)¹⁰². Agnès Lemoine et André Sauvage à Rennes, comme Tore Bjerke et Torbjørn Østdahl à Trondheim (Norvège), ont montré un intérêt croissant pour l'observation des oiseaux avec

¹⁰² A partir de 14 photographies d'espèces d'oiseaux communes des jardins anglais, ces chercheurs ont demandé aux enquêtés de nommer, s'ils le pouvaient, ces espèces. Le nombre d'espèces correctement nommées est significativement lié à l'âge des répondants.

l'âge (Lemoine & Sauvage, 1997 ; Bjerke & Østdahl, 2004). Ceci pourrait expliquer la capacité qu'ont les personnes de plus de 60 ans à lister plus de types d'oiseaux que la moyenne des habitants interrogés. En étant plus attentives aux oiseaux autour d'eux, ces dernières développeraient leur capacité d'identification et leur connaissance des différentes espèces d'oiseaux urbains. En outre, les personnes âgées ont généralement plus de connaissances des espèces animales (Randler, 2010). Assaf Shwartz *et al.* ont également démontré qu'elles étaient celles le plus susceptibles de mentionner des noms d'animaux ou de plantes lorsqu'elles créent leur jardin virtuel idéal (Shwartz *et al.*, 2013a). Ils expliquent ces plus grandes connaissances par le fait que les personnes âgées ont grandi dans un environnement moins urbanisé, l'exposition à un environnement naturel dans l'enfance augmentant le savoir et la conscience de l'environnement (Palmer & Suggate, 1996 ; Lindemann-Matthies, 2005). On peut alors supposer à l'inverse que c'est ce savoir qui encourage l'observation. Observation et identification des oiseaux vont en tout cas de pair, dans un mécanisme qui s'auto-alimente : plus on observe et plus on apprend à identifier, et plus on en connaît plus on en observe. Ces connaissances et capacités d'identification des oiseaux s'accumulent avec le temps et donc avec l'âge, dans un contexte où les personnes âgées d'aujourd'hui ont grandi dans un milieu moins urbanisé. Les moins de 30 ans sont à l'opposé ceux qui listent le moins de types d'oiseaux (figure 3-4 et annexe 3-4).

Les jeunes sont également ceux qui se disent peu proches de la nature, or cette dernière variable apparaît particulièrement discriminante dans le nombre de types d'oiseaux listés (figure 3-4 et annexe 3-4)¹⁰³. Plus l'enquêté se dit proche de la nature, et plus il a tendance à citer de types d'oiseaux différents. Ce sentiment de proximité à la nature est purement déclaratif, il n'est pas défini en fonction du lieu ou des formes d'habitat de l'enquêté (un enquêté habitant dans un immeuble de l'hyper-centre de la métropole peut se dire très proche de la nature), ni en fonction de ses comportements ni pratiques (loisirs liés à la nature, participation à des associations naturalistes, par exemple). Il témoigne en revanche d'un intérêt de l'enquêté pour la nature autour de lui, ce qui expliquerait le lien avec le nombre de types d'oiseaux identifiés. Enfin, sentiment de proximité à la nature comme nombre de types d'oiseaux listés sont liés au fait d'avoir accès à un jardin privé (figure 3-4). Ce lien statistique confirme les observations de Jean-Michel Le Bot et André Sauvage : dans l'agglomération

¹⁰³ La variable « proximité à la nature », notée *ProcheN* dans la figure 3-4, est découpée en quatre modalités : *procheN.non* = l'enquêté se dit pas du tout proche de la nature ; *procheN.peu* = l'enquêté se dit peu proche de la nature ; *procheN.bcp* = l'enquêté se dit proche de la nature ; *procheN.enorm* = l'enquêté se dit très proche de la nature.

rennaise, c'est parmi les habitants disposant d'un jardin que se retrouve la majorité de ceux capables d'identifier un grand nombre d'oiseaux (Le Bot & Sauvage, 2011, p. 79). Avoir un jardin privé maximise logiquement les chances d'observer une diversité d'espèces régulièrement voire quotidiennement, si tant est que l'on y prête attention.

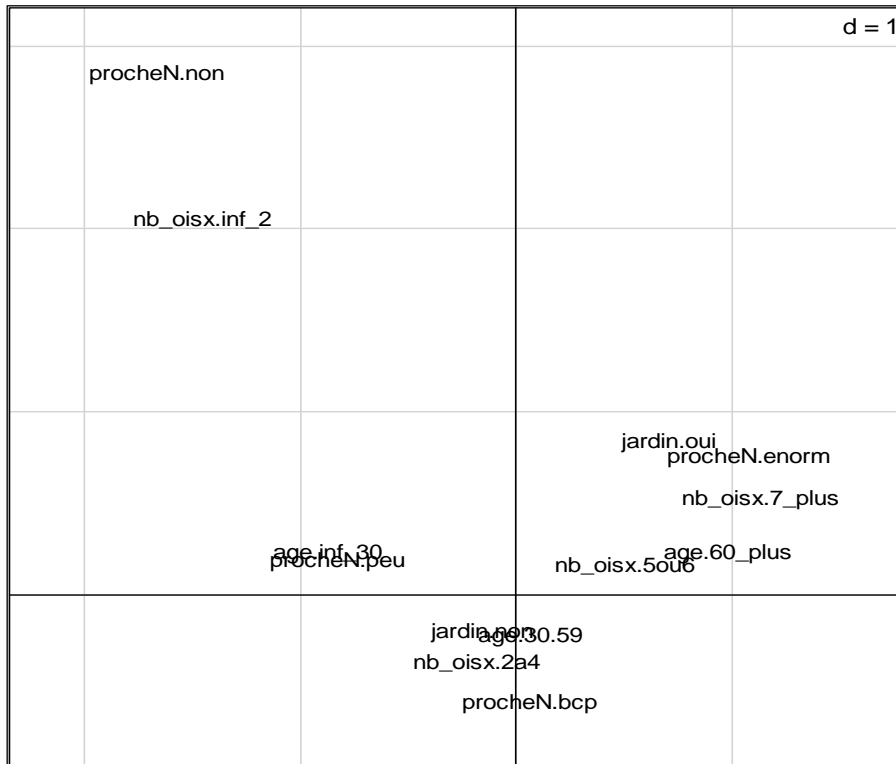


Figure 3-4 – ACM du nombre de types d'oiseaux cités en fonction de l'âge, du sentiment de proximité à la nature et de l'accès à un jardin privé des enquêtés¹⁰⁴.

Un profil d'enquêté se dégage alors : les personnes âgées et retraitées, qui ont accès à un jardin privé et qui se sentent très proches de la nature sont celles qui citent le plus de types d'oiseaux (figure 3-4). Ces enquêtés cumulent les occasions d'observation (les retraités ont plus de temps et ceux qui ont un jardin ont un lieu quotidien d'observation) et l'accumulation des connaissances avec l'âge et l'intérêt. En revanche, on retrouve les Parisiens habitant en appartement dans le groupe de ceux qui se disent proches de la nature. Ils citent certes moins d'espèces que le groupe d'enquêtés précédents, mais tout de même plus que la moyenne. Il semblerait ainsi que cet intérêt pour la nature puisse compenser le manque d'un jardin privé comme lieu quotidien d'observation. Ce sentiment de proximité à la nature comme

¹⁰⁴ Valeurs cumulées des axes : axe 1 15,42 % ; axe 1:2 28,70 % ; axe 1:3 40,17 % ; axe 1:4 51,5% ; axe 1:5 62,46 %.

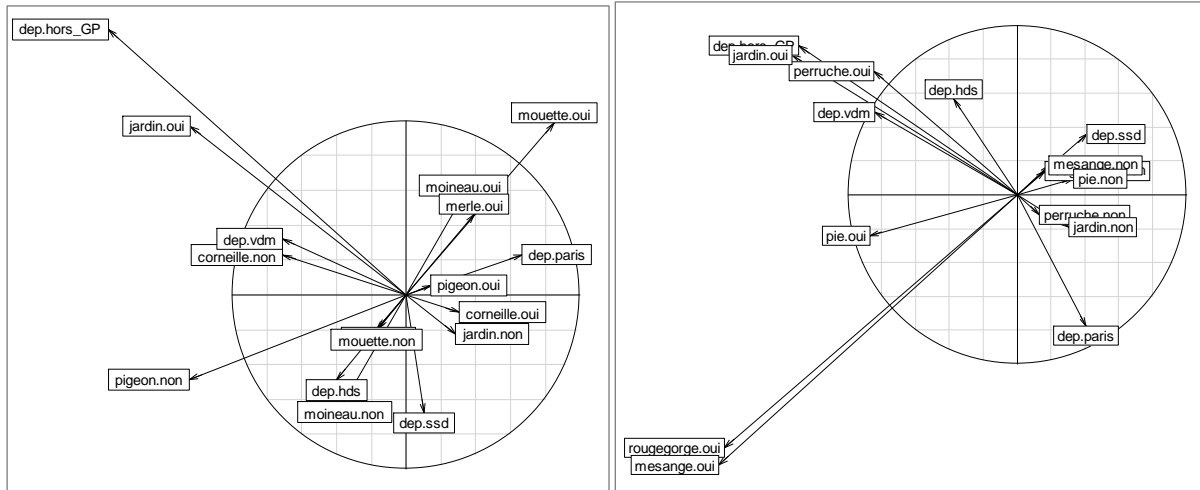
l'observation des oiseaux peuvent également être influencés par la végétalisation des cours d'immeubles (Guenoux, 2017 ; Scapino, 2018) : c'est aussi dans le groupe des parisiens ayant accès à des cours d'immeubles végétalisées que l'on trouve un nombre de types d'oiseaux cités supérieur à la moyenne des enquêtés.

2.2. Oiseaux « des villes » et oiseaux « des jardins » : les types d'oiseaux cités dépendent des contextes territoriaux

Si les lieux d'enquête influencent peu le nombre d'oiseaux cités, secteurs et sites d'enquête jouent en revanche significativement sur les types d'oiseaux cités, de même que les départements de résidence (tableau 3-4). Parmi les 10 types d'oiseaux les plus cités, deux groupes se dégagent. Le pigeon, la corneille, le moineau, la mouette et dans une moindre mesure le merle sont surtout cités par des enquêtés habitant à Paris ou en Seine-Saint-Denis, n'ayant pas de jardin, et qui sont jeunes (figure 3-5). Ce premier groupe est constitué d'oiseaux que je qualifierai « des villes » au sens où ces espèces fréquentent des lieux urbains minéraux, et sont de ce fait observables dans l'ensemble de la matrice urbaine. Pigeon, corneille, moineau et merle sont en outre les espèces les plus importantes en matière d'individus à Paris, et les mouettes peuvent se regrouper à plusieurs centaines d'individus lorsqu'elles viennent hiberner¹⁰⁵. Ce sont donc des oiseaux facilement observables par les citoyens même lorsqu'ils ne fréquentent pas d'espaces verts.

A l'inverse, la pie, la perruche, la mésange et le rougegorge sont plus cités par des personnes habitant dans les Hauts-de-Seine ou le Val-de-Marne, départements plus fournis en espaces verts (publics ou privés), et surtout par ceux habitant en grande couronne, dans des environnements plus ruraux. Ce groupe d'oiseaux est également plus cité par des enquêtés âgés et ayant accès à un jardin privé attenant à leur habitation (figure 3-6). Pie, perruche, mésange et rougegorge constituent ici le second groupe des oiseaux « des jardins », correspondant à des espèces davantage inféodées aux espaces végétalisés. Les citations des oiseaux « des jardins » augmentent également avec l'âge des enquêtés. Citer la mésange et le rougegorge est enfin lié au fait de se sentir très proche de la nature : on retrouve ici le profil des habitants qui citent plus d'oiseaux que la moyenne et sont attentifs à l'observation.

¹⁰⁵ Le fait que la mouette soit autant citée dans ces départements peut en outre être dû aux lieux d'enquête choisis. A Paris, le secteur C1 dans le 19^e arr. était à proximité du canal de l'Ourcq, et le secteur P4 relativement proche de la Seine. En Seine-Saint-Denis, trois des quatre sites du secteur P2 étaient plus ou moins à proximité de la Seine ou du canal de Saint-Denis (tableau 3-1 et carte 3-1).



Figures 3-5 et 3-6 – ACM des oiseaux « des villes » cités (à gauche) et des oiseaux « des jardins » (à droite) en fonction des départements de résidence et de l'accès à un jardin privé.

Ainsi, il semble que les différents types d'oiseaux soient assez logiquement perçus en fonction de leurs territoires de vie, et donc des différents types d'espaces urbains. Au-delà des relations statistiques, les enquêtés expriment également dans les listes de lieux où ils voient les oiseaux cette relation entre types d'oiseaux et types d'espaces urbains. Les espaces verts apparaissent comme les lieux privilégiés des oiseaux en ville : 67 % des enquêtés citent ce type d'espace. Parmi ces espaces verts, ce sont avant tout les parcs et jardins publics qui sont désignés (94 % des personnes citant des espaces verts), puis les espaces privés dès lors qu'ils sont végétalisés (6 % jardin individuel et 5 % cours ou jardins d'immeuble). A la marge, lorsque ces lieux sont proches de chez eux, des enquêtés mentionnent les friches de la petite ceinture, les cimetières, les espaces en herbe des stades ou réservoirs ou les coulées vertes (2 %) ¹⁰⁶. La présence de végétal est liée par les habitants à celle d'oiseaux : « je les vois à Paris, il suffit d'être dans un parc », « il y a des arbres donc des oiseaux [devant mes fenêtres] » ¹⁰⁷. Les oiseaux d'eau sont plus cités dans les grands parcs possédant un plan d'eau ¹⁰⁸ et sont associés à ces milieux par les enquêtés, et à la Seine et aux canaux pour les oiseaux marins (mouettes et goélands).

¹⁰⁶ Les enquêtés pouvant lister plusieurs types d'espaces urbains où ils voient des oiseaux, le total des pourcentage dépasse 100.

¹⁰⁷ Questionnaires P270 puis P149.

¹⁰⁸ Parc départemental de la Haute-Ile (Neuilly-sur-Marne, 93) surtout et parc Montsouris (Paris 14^e), et dans une moindre mesure Jardin du Luxembourg (Paris 5^e) et parc départemental Georges-Valbon (La Courneuve, 93).

Seuls quelques oiseaux sont listés en dehors de ces lieux de nature, et il s'agit principalement du trio le plus cité : « la majorité des oiseaux sont dans les parcs. Dans la rue, ce sont les pigeons, les corneilles et les moineaux. »¹⁰⁹. Le pigeon et le moineau sont significativement plus cités par les enquêtés interrogés dans les sites d'habitat collectif, beaucoup moins dans les grands parcs. Tous sites confondus, ils sont davantage cités dans les secteurs parisiens, et dans le nord-ouest de la Seine-Saint-Denis (secteur P2) pour le pigeon. Les enquêtés disent les voir dans des espaces minéraux et du quotidien : dans la rue, le métro, sur les places de marché ou les terrasses de café pour les espaces publics, sur leur rebords de fenêtre, leur balcon ou les toits pour les espaces privés. Une opposition est faite entre les oiseaux vus au sol, sur le trottoir ou les pelouses, et ceux vus uniquement en hauteur, en vol ou perchés. L'arbre est alors à l'espace vert ce que le toit est à l'espace minéral : ils ajoutent une troisième dimension au territoire urbain. Peu d'oiseaux sont vus au sol, et il s'agit de nouveau principalement du trio pigeon, moineau et corneille. En dehors des parcs, les habitants voient peu d'espèces mais beaucoup d'individus de ces espèces, et surtout ils les voient souvent, ce qui donne le sentiment qu'elles sont « partout ». Enfin, lorsque les lieux ne sont pas désignés par des critères paysagers, ils le sont par des critères d'appropriation, et les oiseaux sont d'abord observés près de chez soi : « dans mon quartier », « de ma fenêtre ».

3. Des animaux majoritairement appréciés en ville, à certaines conditions

Les appréciations des oiseaux ont été déterminées à partir d'une question ouverte demandant aux 957 enquêtés qui voyaient des oiseaux en ville ce qu'ils pensaient des types d'oiseaux qu'ils avaient auparavant énumérés (annexe 2-2 question 1.4.). Les réponses obtenues ont permis de déterminer dans un premier temps quatre types d'appréciation :

- Les personnes qualifiées d'*indifférentes* n'ont pas d'avis sur les oiseaux qu'elles rencontrent ou n'émettent pas de jugement de valeur à leur sujet.

- Celles qui *aiment* déclarent apprécier ces oiseaux, ou n'emploient que des qualificatifs positifs pour les décrire.

- Les personnes appelées *équivoques* émettent un jugement ambivalent, soit qu'elles valorisent certains oiseaux rencontrés et en rejettent d'autres, soit qu'elles disent ne les apprécier qu'à certains endroits ou dans certaines conditions.

¹⁰⁹ Questionnaire P132.

- Enfin, les personnes qui n'*aiment pas* sont celles qui rejettent explicitement tous les oiseaux qu'elles rencontrent ou n'emploient que des qualificatifs négatifs à leur sujet.

Devant l'importance du rejet d'un oiseau, le pigeon, il s'est avéré nécessaire d'ajouter deux autres catégories de réponses, qui peuvent être considérées comme des sous-catégories de l'appréciation positive d'une part et de l'appréciation indifférente d'autre part. Il s'agit des personnes qui disent aimer tous les oiseaux mais précisent à l'exception du pigeon (appelées « *aime sauf pigeon* ») et celles qui se disent indifférentes aux oiseaux mais rejettent le pigeon (appelées « *indifférents sauf pigeon* » – figure 3-7).

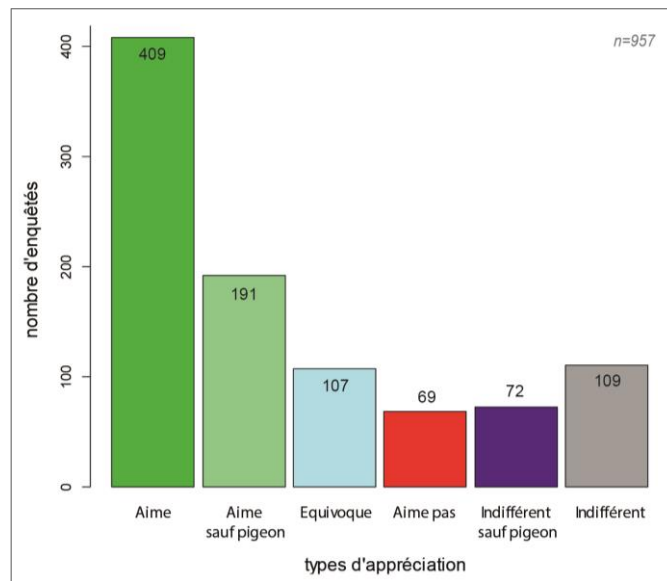


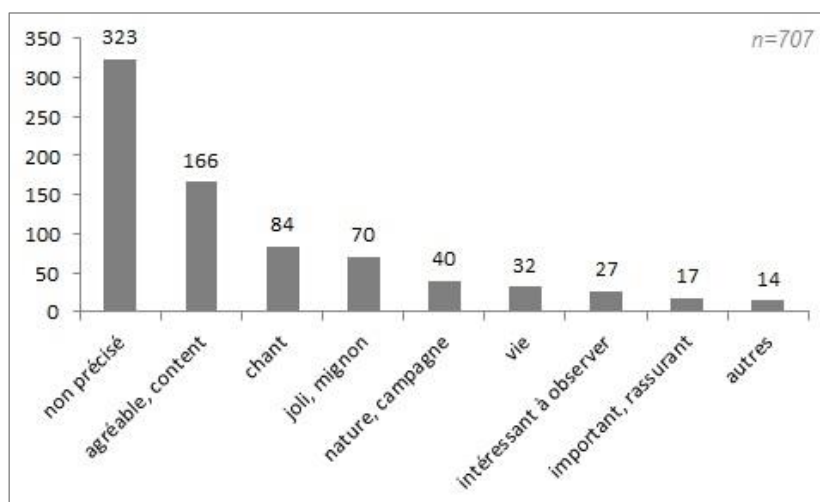
Figure 3-7 – Répartition des appréciations des oiseaux urbains dans la population enquêtée.

Quarante-trois pourcents des personnes interrogées affirment aimer les oiseaux qu'elles voient en ville, sans distinction d'espèce. A cela s'ajoutent les 20 % qui disent aimer tous les oiseaux à l'exception des pigeons. A l'opposé, les personnes qui rejettent tous les oiseaux ne représentent que 7 % des enquêtés. Entre ces deux extrêmes, les indifférents représentent 11 % des enquêtés, 19 % si on y ajoute les « indifférents sauf pigeon », et les équivoques constituent 11 % des enquêtés.

Les raisons de l'appréciation majoritairement positive des oiseaux en ville sont d'abord présentées. Pour autant, ces appréciations positives apparaissent conditionnées à certaines caractéristiques des citoyens, ainsi qu'à la richesse spécifique et aux territoires de rencontre. L'importance accordée au pigeon par les enquêtés, qui en font une sorte d'exception qui confirme la règle, invite à s'attarder enfin sur la figure de cet oiseau en partie ostracisé.

3.1. La présence d’oiseaux est importante pour les citoyens

Si l’appréciation négative des oiseaux est très minoritaire, il existe une forme de gradation depuis les personnes qui se déclarent indifférentes à la présence d’oiseaux jusqu’à celles qui trouvent cela « *génial* ». Entre les deux, certaines disent ne pas être dérangées par eux, d’autres que leur présence est « *normale* ». Ainsi, pour la majorité des citoyens interrogés, l’appréciation positive des oiseaux relève de l’évidence. Elle est à ce titre peu questionnée et nécessairement partagée, comme l’affirme un enquêté : « *j’aime les oiseaux, tout le monde aime les oiseaux !* »¹¹⁰. Quarante-cinq pourcents des personnes aimant des oiseaux¹¹¹ ne précisent pas pourquoi¹¹², et près d’un quart l’expriment uniquement par le fait que leur présence est « *agréable* »¹¹³. Lorsque les enquêtés justifient ces sentiments positifs, c’est d’abord pour souligner le fait que les oiseaux apportent de la vie et de la nature en ville (15 %). Ce sont ensuite le plaisir auditif (12 %) puis visuel (10 %) qui sont évoqués spontanément (figure 3-8).



Les enquêtés pouvant donner plusieurs raisons d’appréciation positive, le total excède le nombre *n* d’individus.

Figure 3-8 – Principales raisons d’appréciation positive des oiseaux urbains données par les enquêtés.

¹¹⁰ Questionnaire P199.

¹¹¹ Sont inclus dans les statistiques qui suivent les personnes aimant tous les oiseaux sauf le pigeon, ainsi que les personnes équivoques en ce qu’elles apprécient certains oiseaux. Cela porte à 707 le nombre d’enquêtés concernés par les raisons d’appréciation positive détaillées ci-après.

¹¹² Les réponses sont du type : « *c’est bien / c’est sympa* », « *j’aime / j’adore* » ou « *c’est normal* ».

¹¹³ Sur les 168 enquêtés exprimant un sentiment positif à la présence d’oiseaux (« *agréable* », « *content* », « *plaisir* », etc.), 114 n’ajoutent pas d’autres raisons d’appréciation positive.

3.1.1. Une présence agréable, source de plaisir et de gaieté

La présence d'oiseaux pour les habitants rencontrés ne leur pose souvent pas question car elle fait partie de leur quotidien : elle est « normale ». Beaucoup ont eu une réaction d'étonnement que je leur demande en ouverture du questionnaire : « Voyez-vous des oiseaux en ville ? », car pour eux la réponse était évidemment oui. La plupart insistent sur le fait que les oiseaux ont leur place en ville. Pour certains, leur présence force le respect car ils ont su s'adapter à des territoires humains : « ce sont des espèces qui s'intègrent de manière incroyable, par exemple le pigeon ramier, les merles, les geais, dans des espaces qui au départ n'étaient pas pour eux »¹¹⁴. Pour d'autres, ce n'est pas seulement qu'ils ont leur place mais bien que les humains leur ont pris la place, ce qui redouble la nécessité de les accepter : « ce n'est pas bien que les gens ne les aiment pas, ils étaient là avant nous »¹¹⁵. Cela induit alors une forme de responsabilité du citoyen à leur égard.

Plus que « normale », la présence des oiseaux est également « importante », parce qu'elle apporte quelque chose aux citoyens. Les termes les plus employés par les enquêtés pour justifier leur appréciation positive témoignent des sentiments que leur procure la présence des oiseaux. Plus d'un quart expliquent que voir ou entendre des oiseaux leur est « agréable », que c'est un « plaisir », qu'ils sont « contents » ou « heureux » lorsqu'ils les perçoivent. Des enquêtés précisent que les oiseaux sont « joyeux », qu'ils « égayaient l'ambiance »¹¹⁶ et animent le quotidien, quand d'autres décrivent cette importance par une litote : « ce serait triste s'ils étaient absents »¹¹⁷, « s'il n'y avait pas de bruit d'oiseaux ce serait bizarre »¹¹⁸. Treize enquêtés vont jusqu'à les trouver « drôles » ou « amusants », parmi ceux qui disent prendre le temps de les observer.

Les oiseaux apportent en outre un sentiment de détente aux citoyens, ils sont « apaisants » et offrent du répit dans une vie urbaine perçue comme stressante, source de sollicitations désagréables : c'est un « incroyable moment de répit dans la circulation ». Voir des oiseaux permet alors de « sort[ir] de l'ambiance de la ville », « de "s'évader", ça fait oublier le rythme trop cadencé de la ville ». Des espèces fortement associées à des milieux particuliers, comme les oiseaux côtiers, évoquent des lieux et des moments opposés au quotidien du

¹¹⁴ Questionnaire P337.

¹¹⁵ Questionnaire P285.

¹¹⁶ Questionnaire C21.

¹¹⁷ Questionnaires C246 et C315.

¹¹⁸ Questionnaire P338.

citadin : « les mouettes évoquent la mer, c'est apaisant, ça rappelle les vacances »¹¹⁹. Paradoxalement, alors que les enquêtés considèrent que les oiseaux font partie de la ville, ils les apprécient justement parce qu'ils les perçoivent comme antonymes de cette dernière. Dire que l'oiseau permet de *sortir*, de *s'évader* de la ville, sous-entend en effet qu'il n'y appartient pas réellement, alors que sa présence y est dans le même temps dite *normale*. Les enquêtés mobilisent ici un dualisme pour définir la ville comme un milieu technique, artificiel et humain, auquel ils opposent les oiseaux comme éléments de nature. Pourtant, en affirmant en parallèle l'importance et même l'évidence de la présence des oiseaux en ville, ils témoignent également du sentiment que la ville n'est pas qu'un milieu humain, comme si une ville entièrement artificielle ne pouvait être une ville ni viable ni vivable.

Ainsi, les enquêtés affirment ressentir un mieux-être du fait de la présence d'oiseaux. Ces discours confirment les nombreuses études sur les effets bénéfiques de la biodiversité sur la santé et le bien-être humain (Dallimer *et al.*, 2012a ; Mantler & Logan, 2015). Le sentiment de « *répit* » exprimé peut par exemple être mis en lien avec la baisse de la fatigue mentale observée chez les personnes exposées à des environnements naturels (Kaplan & Kaplan, 1989 ; Sonntag-Öström *et al.*, 2014). La sensation d'évasion, de coupure de la vie urbaine, peut se lire comme le témoignage d'une réduction du stress (Ulrich *et al.*, 1991 ; Parsons *et al.*, 1998 ; Brown *et al.*, 2013 ; Tyrväinen *et al.*, 2014). Plus globalement, le « *plaisir* » et le « *bonheur* » évoqués font écho aux travaux mettant en lien connexion à la nature et sentiment de bonheur ainsi que moindre anxiété (Capaldi *et al.*, 2014 ; Dzhambov & Dimitrova, 2014 ; Martyn & Brymer, 2016). S'il s'agit dans ces études d'exposition à des espaces verts ou des environnements naturels, il semble ici que les oiseaux, en tant qu'éléments de ces environnements, participent pleinement de cette amélioration de la santé psychique et du bien-être, notamment grâce à leur chant (Ratcliffe *et al.*, 2013, 2016). Le compositeur Olivier Messiaen ne dit pas autre chose lorsqu'il justifie sa passion pour l'écoute des oiseaux : « *j'ai un bon remède contre la fatigue : dès que j'entends un chant d'oiseau, je récupère mes forces et j'oublie mes soucis* » (Samuel, 1986, p. 250).

3.1.2. Une présence rassurante, synonyme de vie et de nature en ville

Le sentiment de plaisir et de gaieté que procurent les oiseaux est à mettre en lien avec le fait que ces derniers apportent de la vie. Pour certains citadins, ce sont les seuls animaux vus

¹¹⁹ Questionnaire P226, C251, P352 puis P97.

en ville : « ça fait de la vie dans la ville, ce sont les seuls êtres vivants que tu vois, surtout les pigeons ». Cela redouble l'importance de leur présence car « un monde sans animaux serait triste »¹²⁰. Ils sont les seuls animaux perçus en ville, ou du moins ceux avec lesquels il est possible d'interagir régulièrement : « ce sont les seuls animaux sauvages qui nous approchent en ville », « on sait qu'il y a d'autres animaux en ville comme les rats etc., mais on ne les voit pas contrairement aux oiseaux. C'est une vie autre que nous qu'on voit et perçoit de façon récurrente »¹²¹.

Cette « vie autre qu'humaine »¹²² est interprétée de différentes façons. Pour certains, c'est avant tout une animation, on retrouve alors la racine latine *anima* : « ça serait triste et calme si il n'y avait pas d'oiseau », « ça met de l'ambiance, j'aime les taquiner »¹²³. La première enquêtée emploie l'attribut « calme » négativement, comme une absence de vie, le second témoigne d'une recherche d'interaction avec les oiseaux afin de les « animer ». Parce qu'il est vivant, l'oiseau « fait partie des acteurs de la ville », et plusieurs citadins font le parallèle avec le théâtre : en plus d'acteurs, d'autres parlent d'un « spectacle » qui ravit, d'une « scène à filmer »¹²⁴. Agnès Lemoine et André Sauvage comparent l'oiseau en ville à « l'accessoire qui, au théâtre, contribue à créer l'illusion suggérée par le décor » (Lemoine & Sauvage, 1997, p. 187). Les propos recueillis ici vont plus loin : pour ces habitants, l'oiseau n'est pas qu'un accessoire qui accompagne. Le temps d'une observation, il est le sujet au centre de l'attention : l'acteur qui joue la pièce.

L'oiseau est également valorisé par les enquêtés parce que cette vie est associée à la nature, de nouveau employée comme antithèse de la ville : « il en faut, c'est la vie, le peu de nature qu'on a en ville », « ils apportent de la vie dans les rues et les parcs, et nous font sentir plus proches de la nature »¹²⁵. Si la notion de liberté n'est évoquée que par deux personnes, contrairement à l'enquête d'Agnès Lemoine et André Sauvage où « libre » est le terme le plus fréquemment utilisé pour qualifier l'oiseau, on retrouve en revanche bien l'idée d'un oiseau comme « indicateur de nature » (Lemoine & Sauvage, 1997, p. 187). Ce dernier est alors d'autant plus important que l'environnement est urbanisé et perçu comme artificiel : « quelque part heureusement qu'ils sont là, ça fait un peu de nature sur une architecture très moderne »¹²⁶.

¹²⁰ Questionnaires P11 puis P281.

¹²¹ Questionnaires P435 puis P11.

¹²² Questionnaire P234.

¹²³ Questionnaires C121 puis P115.

¹²⁴ Questionnaires P90, P230 puis P226.

¹²⁵ Questionnaires P191 puis P232.

¹²⁶ Questionnaire P293.

L'évocation de cette nature s'accompagne pour certains d'observations de dynamiques écologiques. Les oiseaux sont appréciés parce qu'ils « font partie de l'écosystème » et « rappellent la présence d'autres espèces dans notre environnement »¹²⁷. Leur existence est signe que la ville est fonctionnelle : « cela prouve la diversité de l'habitat, que c'est un bon habitat pour eux, c'est bon signe », « les cygnes sur la Seine c'est bon signe pour la pollution de l'eau »¹²⁸. On retrouve cette fois l'idée identifiée par Agnès Lemoine et André Sauvage de l'oiseau comme « indicateur de la qualité du milieu de vie ambiant » (Lemoine & Sauvage, 1997, p. 188). De ce fait, leur présence est rassurante : « c'est rassurant qu'il y ait encore une faune dans les villes », « ça me rassure, me donne l'impression d'être sur terre », « c'est la fin du monde s'il n'y a plus d'oiseaux »¹²⁹. Et puisque cette vie est perçue comme un bienfait, il faut alors accepter de cohabiter avec, même lorsque certaines interactions ne sont pas désirées : « C'est très bien, ça nous apprend à vivre avec la nature. Le seul problème est qu'ils mangent les fruits du jardin, on essaie de les en empêcher en mettant des CDs ou des filets mais c'est moyennement efficace, alors on partage avec la nature ! »¹³⁰.

Enfin, la nature décrite par les enquêtés est fortement associée à des rythmes, tant saisonniers que journaliers, et les oiseaux témoignent de cette temporalité : « les hirondelles sont agréables, elles annoncent l'été », « je me lève très tôt le matin pour aller travailler, c'est agréable de les entendre chanter »¹³¹. Cette temporalité est marquée par la présence saisonnière de certaines espèces migratrices, et, surtout, par les chants, qui rythment la journée comme l'année. Car il y a une saison pour l'écoute des oiseaux, le printemps, et un temps, le matin, comme le résume une enquêtée : « j'aime bien être réveillée par le chant des oiseaux au printemps ». Entendre les oiseaux est donc synonyme de renouveau : « c'est super d'entendre les oiseaux à 5h au lever du soleil ça signe l'arrivée du printemps, à l'inverse les corbeaux c'est l'arrivée de l'hiver ». Si le matin est le moment propice à l'écoute des oiseaux, c'est enfin parce qu'à ces heures de la journée, les autres bruits de la ville se calment : « c'est le silence total à 5h du matin sauf les oiseaux »¹³². Ce sont ces chants qui contribuent enfin à valoriser les oiseaux aux yeux et aux oreilles des citoyens.

¹²⁷ Questionnaires P463 puis P237.

¹²⁸ Questionnaires P93 puis P345.

¹²⁹ Questionnaires P225, P179 puis C163.

¹³⁰ Questionnaire P266.

¹³¹ Questionnaires P27 puis P244.

¹³² Questionnaires P88, P41 puis P22.

3.1.3. Le plébiscite des oiseaux chanteurs

Les termes ou expressions employés par les enquêtés pour décrire l'esthétique des oiseaux sont peu nombreux, ils ne détaillent pas l'aspect visuel. Ce sont surtout les petits oiseaux qui sont appréciés, les moineaux car ils sont « *mignons* », et « *les petits et les colorés* » qui sont « *jolis* ». Les réponses insistent davantage sur le chant des oiseaux : plus que visuel, le plaisir est auditif, et si les oiseaux sont appréciés, ce n'est pas seulement parce qu'ils sont vus mais aussi, voire d'abord, parce qu'ils sont entendus : « *on les entend plus qu'on ne les voit* »¹³³. Ces résultats rejoignent ceux observés auprès des habitants de Rennes (Le Bot & Sauvage, 2011). Les oiseaux mobilisent deux sens chez les citadins, et s'ils font partie du décor, ils composent également un « *paysage auditif* »¹³⁴. Ils participent à ce titre d'un environnement sonore et contribuent à créer une ambiance urbaine, sans forcément être reconnus ni identifiés individuellement : « *j'entends le chant d'autres oiseaux mais je ne les reconnais pas* », « *des oiseaux entendus sans savoir ce que c'est* »¹³⁵.

Ce n'est alors pas nécessairement l'ensemble des oiseaux urbains qui est plébiscité, mais surtout les oiseaux chanteurs, comme cela a également été constaté en Bulgarie et en Angleterre (Dzhambov & Dimitrova, 2014 ; Cox & Gaston, 2015). Certains enquêtés établissent clairement la distinction dans leurs réponses : après avoir développé sur les espèces qu'elle n'appréciait pas, une enquêtée englobe les passereaux restants « *les autres c'est sympa, ça chante* »¹³⁶. En sollicitant l'ouïe, les oiseaux chanteurs permettent au citadin de s'évader métaphoriquement. Le chant participe du sentiment d'échapper à la ville exprimé plus haut : « *j'adore le chant, en plus ça signifie qu'on n'entend pas les voitures* »¹³⁷. Cet enquêté oppose le bruit de la nature (les chants d'oiseaux) au bruit de la ville comme milieu technique (les voitures). Le chant des oiseaux est alors parfois paradoxalement associé au calme, comme si un son perçu positivement ne pouvait être qualifié de bruit. Les chants d'oiseaux peuvent alors être appréciés même lorsque leur intensité est élevée (Boullosa & Alvarado Z, 2011). Il a ainsi été démontré qu'ajouter artificiellement des sons d'oiseaux permet de réduire la perception du bruit du trafic routier (Coensel *et al.*, 2011). Entendre les oiseaux est également pour les enquêtés l'occasion d'évocations voire de réminiscences. Certains sons convoquent

¹³³ Questionnaire P126.

¹³⁴ Questionnaire P90.

¹³⁵ Questionnaires P73 et P123.

¹³⁶ Questionnaire P100.

¹³⁷ Questionnaire P8.

chez les citadins d'autres lieux : « les chants le matin sont agréables, on dirait qu'on est à la campagne », ou d'autres temps : « surtout les mésanges que j'adore, je retrouve le son de mon enfance »¹³⁸.

Cet engouement pour les oiseaux chanteurs n'est pas nouveau, on en trouve des témoignages depuis au moins l'Antiquité : Christophe Vendries rappelle que « l'oiseau qui chante jouit d'un statut à part chez les Grecs, et plus encore, semble-t-il, dans la civilisation romaine » (Vendries, 2014, p. 53). Pour Lucrèce, le chant de l'oiseau était premier, et c'est par imitation que l'humain aurait développé la musique : « on imita avec la bouche le ramage limpide des oiseaux bien avant de savoir pratiquer l'art des chants harmonieux et charmer les oreilles de leur mélodie » (Lucrèce, 1960, p. 100). Par ses compétences musicales, l'oiseau est ainsi devenu un *topos*, partenaire voire inspirateur du chant des poètes, et notamment des troubadours (Chaillou-Amadiou, 2014). De nombreux exemples de l'attention portée par les sociétés occidentales aux oiseaux chanteurs sont savamment compilés dans l'ouvrage dirigé par Martine Clouzot et Corinne Beck (Clouzot & Beck, 2014). Jacques Blondel et Jean-François Desmets précisent quant à eux que l'imitation des chants d'oiseaux a pu historiquement servir à les attirer pour les chasser, avant de rappeler que ces chants furent également une source d'inspiration pour nombre de compositeurs. Ils citent notamment *Le chardonneret (Il Gardellino)* d'Antonio Vivaldi (1728), le *Carnaval des animaux* de Camille Saint-Saëns (1886), *L'oiseau de feu* d'Igor Stravinsky (1910) (Blondel & Desmet, 2018, p. 122-123), et, bien-sûr, Olivier Messiaen. Ornithologue passionné pour qui « les oiseaux ont été [les] premiers et [les] plus grands maîtres » (Golea & Messiaen, 1984, p. 218), ce dernier est sans doute celui qui a poussé le plus loin le travail musical autour du chant des oiseaux¹³⁹. L'oiseau chanteur n'a pas inspiré que les compositeurs classiques, il est également devenu un *leitmotiv* de la musique populaire. Il est régulièrement célébré en interlocuteur privilégié des chanteurs, comme le merle des Beatles¹⁴⁰, le petit oiseau des Beach Boys¹⁴¹, l'oiseau chanteur des Kinks¹⁴², ou plus récemment les oiseaux du jardin de Pulp¹⁴³. L'oiseau, dont le chant

¹³⁸ Questionnaires P296 puis P78.

¹³⁹ Messiaen a développé une technique pour prendre en note les chants d'oiseaux, et explique ainsi avoir « noté » un Merle, un Pinson ou une Fauvette grisette (Samuel, 1986, p. 102).

¹⁴⁰ *Blackbird*, chanson des Beatles, écrite par Paul McCartney et John Lennon, sur *The Beatles* (l'Album blanc), piste 11, face 2, disque 1, 1968.

¹⁴¹ *Little Bird*, chanson des Beach Boys, écrite par Dennis Wilson et Stephen Kalinich, sur *Friends*, piste 2, face 2, 1968.

¹⁴² *Mr Songbird*, chanson des Kinks, écrite par Ray Davies, sur *The Kinks are the Village Green Preservation Society* (Version européenne), piste 2, face 2, 1968.

inspire le musicien, y est chaque fois présenté comme un compagnon rassurant : son chant dit au musicien de ne pas s'inquiéter¹⁴⁴. On retrouve exprimée l'idée d'un oiseau source de bien-être, dont la présence offre un répit, comme témoigné par les enquêtés.

3.2. Diversité, intérêt pour la nature et contextes territoriaux : des conditions aux appréciations positives des oiseaux

Si dans leur ensemble les oiseaux sont appréciés, on observe néanmoins des variations significatives en fonction de critères socio-spatiaux. Le nombre de types d'oiseaux cités et le sentiment de proximité à la nature sont liés à l'appréciation des oiseaux. Les secteurs d'enquête et le département de résidence s'avèrent de nouveaux déterminants (tableau 3-6), et les enquêtés soulignent également l'importance du contexte territorial de la rencontre.

| | Appréciation | Nombre d'oiseaux rejetés | Type d'oiseau rejeté | | | | |
|------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|
| | | | pigeon | corneille | moineau | pie | perruche |
| Secteur enquête | p<0.01 ^a | p=0.01 ^c | p<0.01 ^a | p<0.01 ^a | NS ^b | NS ^b | p<0.01 ^b |
| Site enquête | NS ^a | NS ^c | NS ^a | p<0.05 ^a | NS ^b | NS ^b | p<0.01 ^b |
| Sexe | p<0.01 ^a | NS ^c | NS ^a | NS ^a | NS ^b | NS ^a | NS ^a |
| Age | p<0.001 ^b | p<0.01 ^c | p<0.01 ^a | p<0.05 ^b | NS ^b | NS ^b | p<0.05 ^b |
| Diplôme | NS ^a | NS ^c | NS ^a | NS ^b | NS ^b | NS ^b | NS ^b |
| CSP | p<0.05 ^b | NS ^c | NS ^a | p<0.05 ^b | NS ^b | NS ^b | NS ^b |
| A un jardin | p<0.05 ^a | p<0.05 ^c | NS ^a | NS ^a | NS ^b | p<0.0001 ^b | p<0.05 ^b |
| Département résidence | p<0.05 ^a | NS ^c | p<0.01 ^a | NS ^b | NS ^b | p<0.001 ^b | p<0.001 ^b |
| A vécu à la campagne | NS ^a | NS ^c | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a |
| A un animal | NS ^a | p=0.01 ^c | p<0.05 ^a | NS ^a | p<0.05 ^b | NS ^a | NS ^a |
| Proximité à la nature | p<0.001 ^b | NS ^c | p=0.01 ^a | NS ^b | NS ^b | NS ² | NS ^b |
| Nombre d'oiseaux cités | p<0.0001 ^c | | | | | | |

^a test du χ^2 d'homogénéité ; ^b test de fisher ; ^c anova.

Tests effectués sur 957 individus.

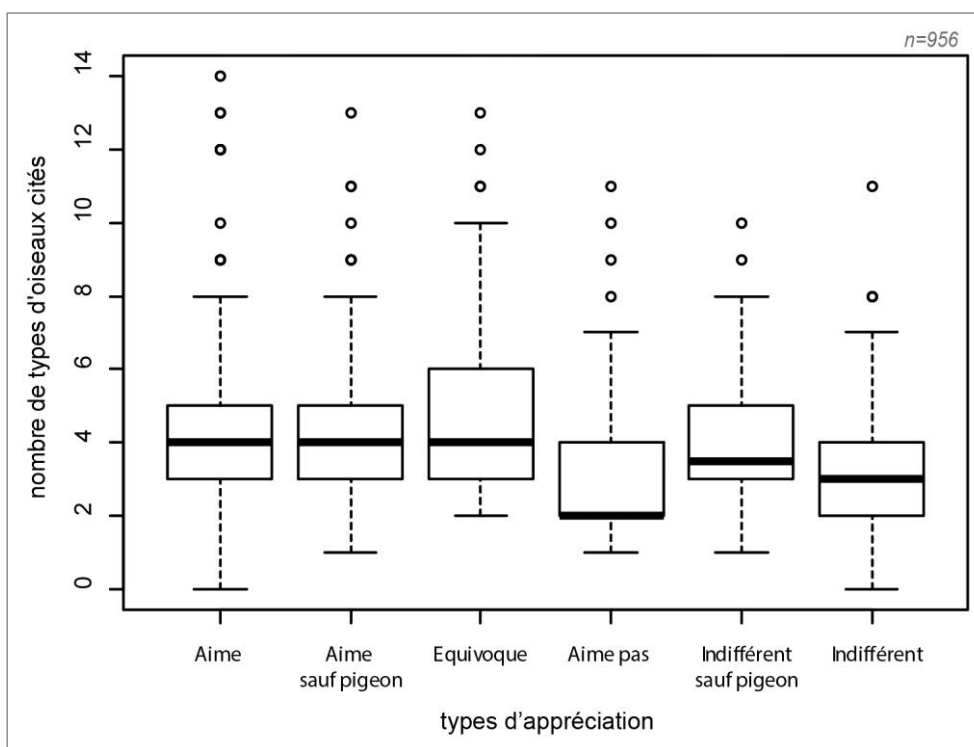
Tableau 3-5 – Résumé des résultats statistiques concernant les appréciations des oiseaux dans le Grand Paris.

¹⁴³ *The Birds in Your Garden*, chanson de Pulp, écrite par Jarvis Cocker, sur *We love life*, piste 7, 2001.

¹⁴⁴ « *And told me not to worry about my life* », extrait des paroles de *Little Bird* des Beach Boys.

3.2.1. Plus on en voit de différents, plus on les aime ? Une diversité valorisée

On observe un lien entre appréciation des oiseaux et nombre de types d’oiseaux cités : les enquêtés indifférents et ceux qui n’aiment pas les oiseaux citent significativement moins d’oiseaux que les autres (moyennes à 2,9 et 2,95 – figure 3-9)¹⁴⁵. Ils voient surtout les oiseaux les plus couramment cités et les plus polémiques : le pigeon, la corneille. Le fait que les personnes appréciant les oiseaux citent plus de types que ceux qui ne les aiment pas pourrait s’expliquer par la perception d’une plus grande diversité d’espèces. Amy Belaire *et al.* observent par exemple que les personnes ayant une meilleure appréciation des oiseaux sont plus susceptibles d’estimer à la hausse leur diversité (Belaire *et al.*, 2015). Alors, plus on voit d’espèces différentes et plus on serait enclins à aimer les oiseaux, ce que l’attraction pour la diversité observée par Daniel Cox et Kevin Gaston (2015) et exprimée par les enquêtés confirme.



Pour une meilleure lisibilité, l’individu extrême citant 26 types d’oiseaux a été supprimé, portant le nombre *n* d’individus représentés à 956.

Figure 3-9 – Nombre de types d’oiseaux cités par types d’appréciation.

¹⁴⁵ Sauf mention contraire, tous les résultats statistiques présentés ci-après sur les appréciations sont significatifs. Se référer au tableau 3-6 pour les types de tests et les *p-values*.

Bien qu'ils n'en perçoivent pas toute la richesse, les enquêtés valorisent en effet la diversité spécifique dans leurs discours : « *c'est sympa d'avoir plusieurs variétés* », « *on est trop content quand on en voit plein de différents* », « *ce serait cool de voir plus d'oiseaux différents tous les jours, de voir souvent des hérons et compagnie par exemple* »¹⁴⁶. Ces enquêtés confirment ici les résultats de Daniel Cox et Kevin Gaston, chez qui la diversité des espèces d'oiseaux vus à la mangeoire était préférée à un grand nombre d'individus d'une même espèce (Cox & Gaston, 2015). Cette valorisation s'accompagne parfois du regret d'un manque, et des dizaines d'enquêtés déplorent voir moins d'oiseaux qu'avant (« *les petits oiseaux sont en voie de disparition* »¹⁴⁷), ou simplement n'en voir pas assez. « *Il en faudrait plus* »¹⁴⁸, sous-entendu plus d'espèces différentes, car on voit toujours les mêmes : « *je trouve qu'il y a un manque de diversité des espèces d'oiseaux en ville, les pigeons on les voit beaucoup et on ne voit qu'une espèce* », « *c'est dommage quand j'observe je ne vois que des pigeons et des corneilles* »¹⁴⁹.

La diminution de certaines espèces communes est identifiée et déplorée : le moineau d'abord (CORIF-LPO, 2017) mais aussi l'hirondelle (« *très peu d'hirondelles, ça nous manque* »¹⁵⁰). Quelques enquêtés associent ces chutes de population au manque d'habitats adaptés : « *c'est agréable mais il y a très peu d'oiseaux en ville, il faut des jardins* », « *les hirondelles sont en danger parce que les nids sont détruits dans les bâtiments, c'est triste* »¹⁵¹. D'autres dénoncent plutôt les interactions entre espèces, dès lors qu'elles semblent menacer un équilibre supposé : « *les gros oiseaux chassent les autres* », « *j'aimerais qu'il y ait une régulation des corneilles parce qu'elles détruisent les autres, comme il y a eu une régulation des pigeons [...]. Il faut réguler, que tout le monde ait sa place* »¹⁵². Le déséquilibre qu'une espèce entraîne peut alors justifier la volonté d'intervention sur ses populations. Ainsi, une espèce donnant l'impression de prendre « trop de place » ou de « prendre la place » peut être rejetée justement au motif que les oiseaux sont appréciés.

¹⁴⁶ Questionnaires P411, P379 puis P373.

¹⁴⁷ Questionnaire C88.

¹⁴⁸ Réponse type émise par une dizaine d'enquêtés.

¹⁴⁹ Questionnaires P89 puis P63.

¹⁵⁰ Questionnaire P72.

¹⁵¹ Questionnaires P246 puis P328.

¹⁵² Questionnaires P262 puis P47.

3.2.2. La capacité à nommer scientifiquement les oiseaux et le sentiment de proximité à la nature influencent l'appréciation positive des oiseaux

Daniel Cox et Kevin Gaston ont constaté que l'appréciation d'une espèce d'oiseau augmentait lorsque les gens étaient capables de la nommer (Cox & Gaston, 2015). Un enquêté énonce explicitement cette relation : « *j'aime les rougegorges parce que je les reconnais* »¹⁵³. C'est au regard de ces constats que peut également s'interpréter le lien entre appréciation et nombre de types d'oiseaux cités. La relation entre connaissance et préférence des éléments naturels est déjà évoquée par Rachel et Stephen Kaplan (Kaplan & Kaplan, 1989). Le lien entre la capacité à percevoir et à nommer des animaux et des plantes et l'appréciation positive de ces derniers a été mise en évidence chez les enfants en Suisse (Lindemann-Matthies, 2005). Les personnes aimant les oiseaux sont plus susceptibles d'y être attentives et d'observer les oiseaux autour d'elles. En y prêtant attention, elles entraînent leur regard et leur capacité d'identification. Pourtant, si les enquêtés appréciant les oiseaux citent effectivement plus de types que les indifférents ou ceux qui ne les aiment pas (moyenne à 4 pour ceux qui aiment tout et à 4,2 pour ceux qui aiment tout sauf le pigeon), les personnes citant le plus de types d'oiseaux sont les équivoques (moyenne à 4,9). On peut supposer que plus ces derniers citent de types d'oiseaux différents et plus ils sont susceptibles d'avoir un avis différent selon les types d'oiseaux. Il semble en tout cas que la capacité à nommer les oiseaux seule ne suffise pas à expliquer toute les variations d'appréciation.

Les enquêtés n'aimant pas les oiseaux, et dans une moindre mesure les indifférents, sont également ceux qui ne se sentent pas proches de la nature (tableau 3-6). A l'inverse, les enquêtés se sentant très proche de la nature et ceux ayant un animal de compagnie rejettent moins de types d'oiseaux que les autres. Posséder un animal de compagnie entraîne une meilleure connaissance des animaux en général, du moins chez les enfants (Inagaki, 1990 ; Prokop *et al.*, 2009), et avoir des activités en lien avec des animaux est associé à l'intérêt porté aux oiseaux (Hummel *et al.*, 2015). Enfin, il est à noter que contrairement à de précédentes études où l'opposition rural/urbain était déterminante pour expliquer les conceptions de l'animal en ville (Blanc, 2000 ; Le Bot & Sauvage, 2011), je n'observe pas de différences entre les enquêtés ayant toujours connu un environnement urbain et ceux ayant précédemment vécu à la campagne. Cela ne signifie pour autant pas nécessairement que la trajectoire d'habitation des enquêtés rencontrés ne joue pas sur leurs conceptions des oiseaux

¹⁵³ Questionnaire P341.

urbains, mais du moins qu'il n'est pas possible de l'appréhender statistiquement avec le questionnaire tel que conçu.

3.2.3. Des lieux et des temps pour la rencontre : l'importance des contextes territoriaux

Les enquêtés nuancent leur appréciation mettent en avant le fait que l'appréciation *a priori* positive des oiseaux est conditionnée. Une enquêtée résume : « *j'aime les oiseaux pas dérangeants* »¹⁵⁴. Or, ce dérangement dépend notamment des lieux symboliquement associés à l'oiseau (Jerolmack, 2008). Ce sont les habitants de Paris *intra-muros* qui sont les plus nuancés au sujet des oiseaux urbains : outre le rejet plus massif du pigeon, c'est au centre de la métropole que les oiseaux laissent le moins indifférents. Un des motifs de rejet est de considérer que la ville n'est pas un espace pour eux car elle ne correspond pas à leur habitat de référence : « *ils ne sont pas à leur place en ville, ils devraient être en pleine nature* », « *tous ceux d'eau, comme les mouettes, ont envahi, en bord de mer c'est appréciable mais à Paris moyen* ». L'association de la mouette au milieu côtier, qui la rend pour certains appréciable en ville parce qu'elle y évoque un ailleurs connoté positivement, justifie au contraire pour d'autres son rejet car elle y apparaît comme un animal déplacé : « *les mouettes c'est cool mais elles ne sont pas au bon endroit, je veux dire, elles ne sont pas à leur place* »¹⁵⁵.

Une forte dichotomie est alors faite entre les oiseaux vus dans les espaces verts et les autres, et ce quel que soit le département de résidence des enquêtés : « *dans mon jardin et dans les parcs ça fait très plaisir quand j'en vois un* », « *les oiseaux c'est bien mais que dans les parcs* »¹⁵⁶. Le parc semble vécu comme le lieu légitime de l'oiseau : « *dans un parc ça fait partie de l'écosystème* », « *ils picorent dans les poubelles et ce qui traîne par terre, ça ne met pas très à l'aise, mais dans les parcs ça va je suis content de les voir* »¹⁵⁷. Puisque le parc est l'espace délimité où une place est faite aux éléments naturels, l'oiseau y est accepté car considéré à sa place : « *les pigeons sont à leur place ici dans le parc, mais sinon ça salit, ils font des œufs dans ma maison* »¹⁵⁸. Les enquêtés opposent ainsi dans leurs listes de lieux les espaces verts d'un côté et « la ville » de l'autre, sous-entendu tout le reste, soit principalement des espaces minéraux. L'oiseau valorisé est donc nécessairement associé au végétal quand les oiseaux « des villes » sont

¹⁵⁴ Questionnaire P461.

¹⁵⁵ Questionnaires P260, P14 puis P91.

¹⁵⁶ Questionnaires P387 puis C127.

¹⁵⁷ Questionnaires P217 puis P151.

¹⁵⁸ Questionnaire P139.

rejetés parce qu'en dehors de ces parcs et jardins : « je les vois dans les arbres pour les beaux, par terre pour les pigeons »¹⁵⁹. L'arbre apparaît alors comme le condensé de l'habitat légitime de l'oiseau, parce qu'il est végétal et permet à l'oiseau de se percher, respectant l'image d'un oiseau comme être volant qui doit être observé en hauteur : « je préfère les ramiers aux bisets parce que leur nid est à hauteur de ma fenêtre dans l'arbre en face de chez moi, ils sont toujours en hauteur, alors que les bisets sont partout, au sol etc., ils prolifèrent, donc c'est un peu crade, c'est vraiment l'urbain »¹⁶⁰. En plus d'être dans l'espace vert, l'oiseau appréciable se devrait aussi d'être en l'air et non au sol.

A la végétalisation du territoire de rencontre s'ajoute comme condition son degré d'appropriation par l'habitant : « dans les endroits publics c'est agréable, chez moi tout le temps à Clichy ce n'est pas agréable, je jette les œufs qui sont sur ma fenêtre »¹⁶¹. Les enquêtés ayant accès à un jardin privé rejettent significativement plus d'espèces que les autres¹⁶² et se retrouvent surreprésentés chez les équivoques. Lorsque l'oiseau est dans l'espace habité, il peut être rejeté même lorsque cet espace est végétalisé : « ce qui m'énerve ce sont les pigeons dans le jardin et sur la terrasse, ailleurs il n'y a pas de souci »¹⁶³. La pie notamment n'est rejetée que par des habitants ayant accès à un espace vert privé et particulièrement par ceux ayant un jardin privé : elle y est source de dérangement. Le lieu légitime de l'oiseau est donc d'abord l'espace vert *public*. Quand l'oiseau s'installe dans des espaces qui ne lui sont pas dédiés, il est alors susceptible d'être déplacé, et pas uniquement métaphoriquement : « les pigeons font beaucoup de saleté sur mon balcon, quand ils y ont élu domicile on les a descendus dans le parc, les autres ne dérangent pas on est dans un endroit avec de la verdure »¹⁶⁴. Cette enquêtée témoigne, via cette anecdote, d'une volonté concrète de signifier aux pigeons où est leur place : dans le parc.

En plus de lieux dédiés, il y a enfin des circonstances à la rencontre avec l'oiseau. Des enquêtés qualifiés d'équivoques précisent que leur appréciation des oiseaux est conditionnée par les moments de la journée et de l'année, et décrivent alors de véritables contextes territoriaux à la rencontre désirée : « les moineaux, le soir, l'été, près des arbres, c'est apaisant ». Ce temps de la rencontre peut également être fonction de l'humeur du citadin : « cela dépend de

¹⁵⁹ Questionnaire P153.

¹⁶⁰ Questionnaire P20.

¹⁶¹ Questionnaire P276.

¹⁶² Moyenne des espèces rejetées par type d'espace vert privé (EVP) : jardin : 0,77 ; balcon/terrasse : 0,64 ; EVP collectif et sans EVP : 0,55.

¹⁶³ Questionnaire P412.

¹⁶⁴ Questionnaire P76.

mon état d'esprit, si je suis reposée dans un parc ça me fait plaisir, si je suis pressée c'est chiant, quand je suis stressée le chant est relou, quand je dors et que ça me réveille aussi »¹⁶⁵. Les enquêtés expriment ainsi l'importance du contexte territorial de la rencontre avec les oiseaux : il y a bien des lieux, conjugués à des temps, pour que la rencontre avec l'animal soit à coups sûrs acceptable et appréciable. Les oiseaux visibles dans des espaces urbains où ils ne sont pas considérés légitimes (espaces minéraux et/ou espaces privés), et visibles souvent, donnent alors le sentiment d'être « partout », ce qui peut devenir synonyme de rejet. C'est particulièrement le cas de celui considéré comme le plus urbain d'entre eux : le pigeon.

3.3. Le Pigeon, seul contre tous ?

Parce qu'il est le seul à être largement rejeté par les citoyens alors que le groupe des oiseaux est encensé dans sa globalité, le pigeon fait exception. Ne remplissant pas les critères attribués aux oiseaux développés ci-avant, il apparaît comme le pendant négatif de l'oiseau construit comme catégorie. Il est alors défini en opposition aux vertus attribuées à sa classe : il ne chante pas, ne vit pas dans les espaces verts, il est gros et surtout, il est sale. Oiseau rupestre, commensal de l'homme depuis au moins le Néolithique (Natureparif, 2011 ; Blondel & Desmet, 2018), le Pigeon biset parisien est une espèce férale issue du Pigeon biset domestique *Columba livia domestica*. Oiseau noble, historiquement propriété des aristocrates et « acteur du progrès social » (Natureparif, 2011, p. 27) lorsqu'il était pigeon d'élevage, le Pigeon biset aurait commencé à se ré-ensauvager à Paris à la fin du 19^e siècle suite à la fermeture des pigeonniers puis de l'abandon par l'armée des communications par pigeons voyageurs (Malher *et al.*, 2010b). Avec le développement des populations urbaines férales, il perd son statut d'animal utile et un discours « anti-pigeon » s'installe progressivement à partir des années 1950 (Natureparif, 2011, p. 29).

Parallèlement au biset urbain, dont les couleurs peuvent fortement varier du fait de son ancienne domestication¹⁶⁶, deux autres espèces de colombidés sauvages se sont urbanisées (photographies 3-19 à 3-21). Le Pigeon ramier (*Columba palumbus*), initialement migrateur, se sédentarise en ville et ses effectifs ont augmenté ces dernières années à Paris. Bien

¹⁶⁵ Questionnaires P97 puis P273.

¹⁶⁶ Le Pigeon biset sauvage est gris-bleu avec les ailes barrées de noir, mais on observe également en ville des pigeons bisets gris plus ou moins tachetés, blancs, noirs ou roux (voir notamment à ce sujet Jacquin, 2011 ; Jacquin *et al.*, 2013).

qu'adapté désormais à tous les types de milieux urbains, il niche préférentiellement dans les arbres qui constituent aussi une source de nourriture privilégiée (Malher *et al.*, 2010b ; Natureparif, 2011). Quant au Pigeon colombin (*Columba oenas*), « une des espèces les mieux adaptées à la vie à Paris » (Malher *et al.*, 2010b, p. 46), il est moins aisé à observer que ses cousins car plus farouche, se risquant rarement au sol et se nourrissant *extra-muros* (*ibid*). La présence de ces deux autres colombidés, et surtout du ramier qui compte parmi les espèces les plus abondantes dans Paris, est source de confusions dans les discours des habitants sur le pigeon, car ces derniers font rarement la différence entre biset et ramier (le pigeon colombin n'est lui jamais mentionné en tant que tel par les enquêtés).

Le pigeon est d'abord rejeté parce qu'il provoque des nuisances. Fortement associé au milieu urbain, son rejet est aussi symbolique, le pigeon devenant cause et conséquence des maux de la ville. Cette association à l'urbain participe parallèlement à le constituer en symbole territorial.

Photographies 3-19 à 3-21 : Trois espèces de pigeons nichent dans le Grand Paris.



3-19 – Pigeon biset.



3-20 – Pigeon ramier.



3-21 – Pigeon colombin.

Sources : A. Berthier© 3-19 (05/2016) : parc Montsouris (Paris 13^e), 3-20 (06/2018) : rue Politzer (Paris 12^e). O. Hépiègne© 3-21 (05/2012) : parc forestier de la Poudrerie (Sevran, 93).

3.3.1. Le seul oiseau aussi largement rejeté, source de saletés

Si l'appréciation des oiseaux varie selon les espèces considérées (Cox & Gaston, 2015), peu de types d'oiseaux sont rejetés par les enquêtés (figure 3-10 et tableau 3-5), et seul le pigeon l'est massivement. Parmi les 429 enquêtés qui émettent des jugements négatifs sur au

moins un oiseau¹⁶⁷, 88 % rejettent le pigeon. La corneille, qui arrive en deuxième position des oiseaux dépréciés, ne l'est que par 26 % de ces enquêtés¹⁶⁸, et les autres types mentionnés ne concernent que quelques enquêtés¹⁶⁹ (tableau 3-5). En outre, le pigeon est souvent le seul oiseau rejeté, apparaissant véritablement comme le vilain petit canard au sein de la catégorie des oiseaux (figure 3-10 et tableau 3-5).

Chez les 191 enquêtés qui disent aimer tous les oiseaux sauf le pigeon, la description du rejet de ce dernier prend le dessus au point que la plupart ne développent pas pourquoi ils aiment les autres oiseaux. Ils s'attardent sur la liste des nuisances attribuées au pigeon, ce qui permet de justifier en contre-point que tous les autres oiseaux sont appréciés : « *tout ce qui n'est pas pigeon est agréable à voir, agréable de les entendre, même les corneilles* », « *c'est bien à part un seul, le pigeon, qui dégrade, dégoûtant, maladies* »¹⁷⁰. Le discours anti-pigeon est intégré comme discours dominant au point que des enquêtés ayant une appréciation positive se sentent obligés de préciser qu'ils aiment tous les oiseaux « *même les pigeons* », ou du moins que ces derniers ne les dérangent pas. Ainsi, comme l'appréciation globale des autres oiseaux urbains, le rejet du pigeon est lui aussi énoncé comme une évidence. Les enquêtés émettent des jugements généralisants, par l'emploi du pluriel ou du genre neutre : « *les pigeons on n'aime pas, [...] les autres j'aime bien* », ou en précisant explicitement que ce constat est nécessairement partagé par l'ensemble des citoyens : « *les pigeons sont sales pour tout le monde* »¹⁷¹.

La saleté est d'ailleurs la première raison invoquée pour justifier du rejet du pigeon : son « *premier réflexe [est de] sali[r]* ». Ce sont surtout les fientes qui sont dénoncées, comme vectrices de dégradation des bâtiments et du mobilier urbain : « *les pigeons sont nuisibles, ils font des saletés sur les monuments, il faut faire attention où on s'assoit* », « *les oiseaux de Gentilly je le vis mal, les pigeons salopent mon balcon* »¹⁷². Alors que David Loose notait que le risque sanitaire lié au pigeon ne constitue pas un sujet de plainte pour le grand public (Loose, 1997), les arguments invoqués par les enquêtés sont bien d'ordre hygiénistes et sanitaires,

¹⁶⁷ Il s'agit des 69 enquêtés qui n'aiment pas les oiseaux, des 72 qui y sont indifférents à l'exception du pigeon, des 191 qui aiment les oiseaux sauf le pigeon et de 98 des 107 équivoques qui rejettent nommément au moins un type d'oiseau.

¹⁶⁸ Il s'agit ici des résultats liés à la première partie du questionnaire. Les appréciations de la corneille sont approfondies en deuxième partie du questionnaire, et développées dans le chapitre 4.

¹⁶⁹ Il s'agit principalement des enquêtés ayant une appréciation négative de tous les oiseaux urbains.

¹⁷⁰ Questionnaires P27 puis P270.

¹⁷¹ Questionnaires P426 puis P440.

¹⁷² Questionnaires P120, P74 puis P223.

pour l'humain d'abord (c'est un « nid à microbes »), mais aussi par l'observation d'un mauvais état des oiseaux : « la moitié sont difformes », « les pigeons sont peu ragoutants, flippants, malades, et fous aux halles »¹⁷³. Bien que les cas de transmission de maladies à l'homme soient très rares (Haag-Wackernagel & Moch, 2004), l'impression d'un mauvais état sanitaire des pigeons perçus participe de ce fantasme de la contamination, et nourrit l'image de « rats volants »¹⁷⁴ (Jerolmack, 2008). Ces dégradations matérielles justifient une volonté d'éradication : « les pigeons [...] sont à tuer, ils abîment le balcon »¹⁷⁵ et convoque la rhétorique du nuisible (Jerolmack, 2008 ; Skandrani *et al.*, 2014).

Pour nourrir cette rhétorique, il ne suffit pas que les pigeons provoquent des nuisances, ces dernières sont aussi multipliées du fait d'effectifs trop élevés : « le pigeon ne dérange pas en soi mais c'est le nombre, il y en a trop, ça pose un problème de déjections ». C'est, pour certains, ce nombre qui entraîne leur rejet : « je suis indifférent aux pigeons, sauf quand il y a des gros regroupements j'aime pas », « les pigeons sont trop nombreux, ils vont se faire détester »¹⁷⁶. Enfin, on leur reproche de ne plus avoir de distance de fuite : « je suis pas fan des pigeons, ils ont le don de s'envoler sur notre nez », « les pigeons sont casse couilles, ils ne sont pas assez rapides à partir quand tu passes »¹⁷⁷. Ils ont alors le défaut de ne plus craindre l'humain : « les pigeons sont relous, ils n'ont plus peur de rien », « dans le RER à Denfert il faut les éviter parce qu'ils te foncent dessus », « les pigeons m'écoeurent, me dégoûtent, je déteste, surtout qu'ils ont plus peur des humains, ils s'approchent »¹⁷⁸. Proximité et densité donnent ainsi le sentiment qu'ils « rôdent »¹⁷⁹ et qu'« il n'y a que ça », qu'ils « ont le monopole »¹⁸⁰ : ils sont partout. D'autant qu'ils s'aventurent dans des lieux supposés réservés aux humains, ce qui renforce ce sentiment de proximité non désirée : « les pigeons m'embêtent, ils sont sales et viennent sous la table au café », « parfois ils rentrent carrément dans l'appartement, c'est pas cool »¹⁸¹.

¹⁷³ Questionnaires P110, P342 puis P140.

¹⁷⁴ Questionnaire P141 : « j'ai un énorme dégoût des pigeons lié à un souvenir traumatisant d'enfance, ils sont associés depuis à des rats volants ».

¹⁷⁵ Questionnaire P426.

¹⁷⁶ Questionnaires P37, P128 puis P151.

¹⁷⁷ Questionnaires P477 puis P213.

¹⁷⁸ Questionnaires P304, P100 puis P366.

¹⁷⁹ Réponse type donnée par une quinzaine d'enquêtés.

¹⁸⁰ Questionnaires P25 puis P115.

¹⁸¹ Questionnaires P98 puis P124.

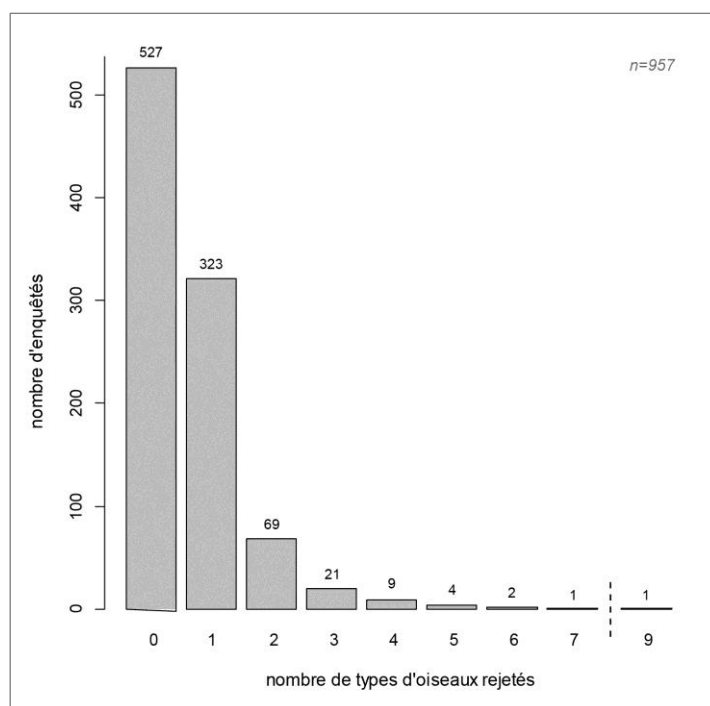


Figure 3-10 – Nombre de types d'oiseaux rejetés par les enquêtés.

| Rang | Type d'oiseau rejeté | Nombre d'enquêtés | | Oiseau rejeté seul |
|-------------------|------------------------|-------------------|------|--------------------|
| | | Eff. | %* | |
| 1 | Pigeon ^a | 378 | 39 | 282 |
| 2 | Corneille ^b | 111 | 11,5 | 26 |
| 3 | Moineau | 27 | 2,8 | Non |
| 4 | Pie | 24 | 2,5 | 4 |
| 5 | Perruche | 20 | 2,1 | 5 |
| 6 | Merle | 15 | 1,6 | 2 |
| 7 | Mouette | 12 | 1,3 | 1 |
| 8 | Canard | 7 | 0,7 | Non |
| 9 | Cygne | 5 | 0,5 | Non |
| 10 | Etourneau | 4 | 0,4 | 1 |
| 11 | Héron | 3 | 0,3 | Non |
| 12 | Coucou | 1 | 0,1 | 1 |
| 13 | Hirondelle | 1 | 0,1 | 1 |
| 14 | Oie | 1 | 0,1 | Non |
| Nombre d'enquêtés | | 430 | 45 | |

* Pourcentage effectué sur la totalité des enquêtés, soit 957 individus. Certains enquêtés rejetant plusieurs oiseaux, la somme excède le total d'enquêtés.

^a Espèce non précisée par les enquêtés.

^b Includ les personnes parlant de corbeau.

Tableau 3-6 – Liste des types d'oiseaux rejetés par les enquêtés.

3.3.2. Urbain, trop urbain : un animal dénaturé par la ville

Parce qu'il est perçu comme sale mais aussi parce qu'il est trop présent, tant par son nombre que par sa visibilité du fait qu'il fréquente des espaces minéraux, le pigeon est fortement associé à la ville, et surtout à la ville dense incarnée par Paris *intra-muros* : « *les pigeons préfèrent l'urbain* », ils « *se confondent avec le bitume* »¹⁸². Bien qu'elle ne soit pas explicitement évoquée, la couleur grise d'une grande partie des bisets n'est probablement pas pour rien dans cette association à l'asphalte. Tous secteurs confondus, les pigeons sont significativement plus cités dans les sites d'habitat collectif, et bien moins cités par les enquêtés résidant en grande couronne. Certains enquêtés insistent également sur la distinction entre l'*intra-muros* et le reste de la métropole, en précisant qu'ils ne voient des pigeons qu'à Paris ou qu'il n'y a que là qu'ils sont en surnombre et posent problème : « *les pigeons de ville sont dégueu, ce ne sont pas ceux de la campagne* »¹⁸³. Ces remarques viennent d'habitants de petite et surtout de grande couronne et sont prononcées avec une forme de fierté, comme si l'absence de pigeons sur leur territoire en regard de Paris le valorisait. C'est d'ailleurs chez les enquêtés parisiens que l'on retrouve plus de personnes disant aimer tous les oiseaux sauf le pigeon ou se disant indifférents à tous les oiseaux sauf au pigeon.

Du fait de cette association, et puisque la ville s'oppose à la nature dans les discours des enquêtés, le pigeon devient pour beaucoup un animal dénaturé : « *les oiseaux me rappellent la nature, sauf le pigeon* », « *c'est la nature, c'est très agréable, sauf les pigeons qui sont sales* »¹⁸⁴. Si les oiseaux pris comme catégorie sont associés au sauvage, les espèces les plus en phase avec l'écosystème urbain, celles que l'on qualifie d'*urban exploiters* – dont le Pigeon biset – ne seraient, du fait de cette proximité à l'humain, « *plus inscrites dans le cycle de la nature* » pour une partie des citadins (Blanc, 2000, p. 112). Alors, le pigeon devient à la fois facteur de disqualification de l'habitat (Blanc & Cohen, 2002 ; Jerolmack, 2008) et réciproquement disqualifié par les lieux urbains qu'il fréquente : « *ils sont plus nombreux dans les endroits sales* », « *les pigeons sont dans tous les endroits humainement fréquentés et sales si possible* », « *les oiseaux de grande ville je les associe aux maladies et à la saleté* »¹⁸⁵. Bien que d'un point de vue de fonctionnement écologique, le pigeon a trouvé sa place en ville, il devient dans les représentations le catalyseur des maux attribués à celle-ci et est rejeté à cause de son

¹⁸² Questionnaires P281 puis P90.

¹⁸³ Questionnaire P178.

¹⁸⁴ Questionnaires P306 puis C455.

¹⁸⁵ Questionnaires P355, P273 puis P402.

adaptation à ce milieu particulier. Cette association à la ville et à la saleté justifie la distinction, lorsqu'elle est faite, entre biset et ramier. La dévalorisation du premier entraîne la valorisation du second : « *les pigeons c'est la saleté, le nuisible, les palombes c'est bien* », « *le pigeon ramier ressemble à la colombe contre le pigeon biset qui est le vilain pigeon parisien* ». On note ici la distinction faite entre colombe et pigeon biset, alors que la colombe est un biset blanc : parce que cette dernière a une connotation positive (Natureparif, 2011 ; Blondel & Desmet, 2018), elle se doit d'être distinguée du biset pour que le discours de rejet soit cohérent. D'autres enquêtés font la distinction par rapport aux territoires de vie : « *les pigeons je les vois à Paris, les colombes dans mon jardin* »¹⁸⁶.

Ainsi, parce qu'il n'est plus perçu comme sauvage et ne correspond pas à l'image positive que les habitants ont des oiseaux en tant que groupe, le pigeon est comme sorti de cette catégorie dans les discours des habitants qui le rejettent : « *j'aime beaucoup les oiseaux mais j'ai horreur des pigeons* », « *si on pouvait éliminer tous les pigeons qui sont comme des rats, et mettre des hirondelles à la place, ce serait bien* »¹⁸⁷. Agnès Lemoine et André Sauvage parlent de « *corruption urbaine* » pour décrire ce phénomène : parce que le pigeon est dénaturé par son urbanité, « *c'est son identité même d'oiseau qui pose problème et qui n'apparaît plus clairement définie* » (Lemoine & Sauvage, 1997, p. 190-191).

3.3.3. Le pigeon comme symbole territorial : du rejet à la tolérance

Bien que les concentrations de pigeons soient décriées, ces derniers sont parallèlement vus comme appartenant à Paris, « *ils ont toujours été là* », et tout en les rejetant parfois, certains enquêtés précisent paradoxalement qu'ils n'imaginent pas leur ville sans eux : « *les pigeons sont associés à Paris, ils font partie de la culture populaire, on ne peut pas faire sans quelque part. On cohabite dans un espace pas du tout pensé pour eux mais ils s'adaptent mieux que nous !* »¹⁸⁸. Pour cet enquêté, l'urbanité du pigeon, parce qu'il a su s'adapter à un environnement humain, entraîne, plutôt que du rejet, une forme de respect à son égard. On peut voir ici une résurgence de la symbolique positive qui fut historiquement associée au pigeon (Natureparif, 2011 ; Blondel & Desmet, 2018) : il devient un emblème de Paris. Considérer le pigeon comme un symbole territorial, même quand ils ne les apprécient guère, invite alors les

¹⁸⁶ Questionnaires P117, P121 puis P66.

¹⁸⁷ Questionnaires P79 puis P28.

¹⁸⁸ Questionnaires P196 puis P89.

enquêtés à tolérer leur présence car ils reconnaissent qu'il a aussi sa place en ville, voire qu'il est à sa place : « à Paris il y a de gros pigeons qui se battent, mais ils font partie de la vie parisienne », « je peux pas imaginer Paris sans pigeon, c'est un monument historique, mais en quantité limitée »¹⁸⁹. Cela oblige alors à réfléchir à une façon de lui faire une place, de « cohabiter » avec, par exemple en limitant leur nombre. Plus nuancés que ceux qui souhaitent en « zigouiller la moitié », plusieurs enquêtés notent alors les efforts faits par la Ville de Paris pour limiter leur population, et précisent que quand ils ne sont pas en surnombre, les pigeons sont en bonne santé et ne dérangent pas : « tous ont leur place et leur raison d'être, la ville de Paris s'organise pour gérer la prolifération de pigeons, c'est bien, ils ne dérangent pas s'ils ne prolifèrent pas », « dans Paris j'ai l'impression qu'il y a une éradication des pigeons aujourd'hui, il y en a moins, c'est mieux »¹⁹⁰. Ce n'est alors pas tant l'espèce en elle-même qui est incriminée mais la densité et la concentration de ses populations. L'urbanité du pigeon reste toujours ce qui détermine son appréciation : rejeté parce que trop urbain, ou légitime parce que symbole parisien.

Bien que le discours dominant soit négatif au sujet des pigeons, 55 % des enquêtés ne rejettent aucun oiseau (figure 3-10) : ce sont les 409 personnes qui aiment tous les oiseaux et les 109 qui sont indifférentes à tous, auxquelles s'ajoutent 9 équivoques qui ne rejettent pas un oiseau en particulier¹⁹¹. Parce que le pigeon est l'animal le plus côtoyé en ville, certains chercheurs y voient l'opportunité d'en faire un symbole de la reconnexion des citoyens avec la nature. C'est l'objet du programme interdisciplinaire « Le pigeon en ville, écologie de la réconciliation et gestion de la nature », lancé en 2006, coordonné par Anne-Caroline Prévot-Julliard et financé par la région Ile-de-France¹⁹². Le dégoût que le pigeon inspire à une partie des enquêtés pose question quant aux possibilités de cette reconnexion : c'est le « *pigeon paradox* » (Dunn *et al.*, 2006). Pourtant, la majorité des Parisiens y seraient finalement plus indifférents qu'hostiles dans leur vie quotidienne : 81 % des personnes observées par Zina Skandrani *et al.* dans la capitale marchent près de groupes de pigeons sans y prêter attention (Skandrani *et al.*, 2015). Les résultats de cette étude au regard de ceux de mon enquête interrogent les écarts entre les discours et les pratiques : si 39 % des enquêtés disent ne pas

¹⁸⁹ Questionnaires P7 puis P132.

¹⁹⁰ Questionnaires P60, P376 puis P241.

¹⁹¹ Ces enquêtés n'apprécient les oiseaux que dans certains contextes (à certains moments ou dans certains lieux), ou en apprécient certains et sont indifférents aux autres (sans toutefois les rejeter).

¹⁹² Les différentes thématiques de ce programme sont présentées dans le rapport du même nom (Natureparif, 2011).

aimer les pigeons, ils peuvent néanmoins s'être habitués à leur présence. Zina Skandrani *et al.* observent ainsi très peu d'interactions négatives envers les pigeons, par exemple des gestes visant à les chasser. Si dans les discours seulement 11 % des enquêtés se disent indifférents aux oiseaux, il est possible que dans leurs pratiques quotidiennes ils soient bien plus nombreux à ne pas interagir avec eux, et à adopter donc un comportement s'apparentant à de l'indifférence.

Conclusion du chapitre 3

A partir des premières questions de l'enquête quantitative, le chapitre 3 a cherché à défricher les perceptions et les appréciations globales des habitants du Grand Paris au sujet des oiseaux de leur quotidien. Cela a permis de vérifier que les oiseaux sont bien des animaux perçus de manière récurrente par les citoyens. En revanche, ces derniers n'ont pas conscience de la diversité spécifique existante dans le Grand Paris. Les espèces qu'ils identifient régulièrement sont certes celles dont les effectifs sont les plus importants, mais également celles qui sont les plus visibles, par leur taille et par les espaces urbains fréquentés. Parmi les oiseaux souvent perçus par les enquêtés, deux groupes se distinguent : les espèces « des villes » fréquentant des espaces urbains minéraux, et celles « des jardins » qui sont plus inféodées aux espaces verts urbains. Lorsque l'on interroge les citoyens sur l'appréciation des oiseaux dans leur ensemble, ils sont majoritairement laudatifs à leur sujet. Ils perçoivent les oiseaux comme des vecteurs de plaisir voire de bien-être dans un environnement urbain qu'ils décrivent négativement. Les associant fortement à la nature urbaine et aux espaces verts, ils apprécient ces animaux pour la vie autre qu'humaine que ces derniers introduisent dans la ville. Les enquêtés insistent alors sur le fait que les oiseaux ont leur place en ville, et leur présence les rassure car elle est interprétée comme un témoignage de la viabilité du milieu urbain. C'est enfin par leurs chants que les oiseaux emportent l'adhésion des citoyens.

Des conditions à l'appréciation positive des oiseaux urbains se dessinent pourtant, tant statistiquement que dans les dires des enquêtés : le sentiment de proximité à la nature du citoyen, comme sa capacité à distinguer une diversité de types d'oiseaux, apparaissent liés à l'âge des enquêtés et favorisent une appréciation positive de l'ensemble des oiseaux rencontrés en ville. Dans leurs discours, les citoyens valorisent la diversité des oiseaux rencontrés et déprécient à l'inverse la quantité d'individus d'une même espèce. Ils associent fortement les oiseaux aux espaces verts urbains et semblent ainsi conditionner leurs

appréciations aux contextes territoriaux où ces animaux sont rencontrés. Enfin, les citoyens disent apprécier les oiseaux quand ils sont évoqués dans leur ensemble, mais lorsqu'ils détaillent cette catégorie, leurs appréciations ne sont plus univoques. Le traitement réservé au pigeon notamment révèle les difficultés rencontrées avec certaines espèces animales. Les discours passent d'un vocabulaire mélioratif lorsqu'ils parlent d'oiseaux en général au champ lexical du nuisible lorsqu'ils évoquent le pigeon. Qu'elle soit source de rejet ou lui confère une forme de légitimité, l'association du pigeon à la ville et à Paris est du moins unanime.

Le chapitre 4 a pour but d'approfondir ces premiers résultats en les interrogeant à partir d'une comparaison entre deux espèces dont les appréciations ne font *a priori* pas autant consensus que le plébiscite de l'oiseau chanteur ou le rejet du pigeon. Surtout, elles sont deux espèces installées plus récemment dans le Grand Paris, et permettent alors d'aborder les variations d'appréciation en parallèle du phénomène d'urbanisation de ces deux oiseaux.

Chapitre 4. De nouvelles voisines avec qui composer : perceptions et appréciations de la Corneille noire (*Corvus corone*) et de la Perruche à collier (*Psittacula krameri*) dans le Grand Paris

« Sois la bienvenue, ô perruche ! [...] toi qui es revêtue d'une belle robe et qui as un collier de feu. Ce collier de feu dont tu es ornée est propre à un habitant de l'enfer ; mais ta robe est digne d'un habitant du ciel et d'un homme généreux. »

Farîd-Ud-Dîn'Attar, *Le Langage des Oiseaux*, 1177.¹⁹³

« Other birds are kind of dull next to crows. [...] Everybody who says they're ugly scavenger birds – and most everybody does – is nuts. I think they're beautiful. Oh, yes. Very beautiful. Their sleekness. Their shades. »¹⁹⁴

Philippe Roth, 2000, *The Human Stain*, 2002.¹⁹⁵

A travers les discours des citoyens sur l'association des oiseaux au végétal et sur les raisons de rejet du pigeon développées au chapitre précédent, l'urbanisation d'une espèce d'oiseau semble se dessiner comme un facteur déterminant du rejet de cette dernière. Afin de tester plus finement mes hypothèses sur les critères d'appréciation des oiseaux, j'ai alors choisi de m'attarder sur deux espèces installées depuis quelques décennies dans la capitale. L'une, la Corneille noire (*Corvus corone*), a colonisé la ville depuis les territoires ruraux environnants. L'autre, la Perruche à collier (*Psittacula krameri*), est arrivée du sous-continent indien par les deux aéroports parisiens (Clergeau *et al.*, 2009), et est considérée pour cela comme une espèce exotique introduite. De par leur taille, leur couleur, leur cri et leur comportement, toutes deux sont des espèces facilement perceptibles par les habitants. La deuxième partie des enquêtes quantitatives a alors consisté à questionner les perceptions et les appréciations de ces deux oiseaux, permettant une comparaison interspécifique des critères

¹⁹³ Traduction de Garcin DE TASSY, in FARID-UD-DIN'ATTAR, 1996, *Le Langage des Oiseaux*, Paris, Albin Michel, p. 44.

¹⁹⁴ « Comparés aux corneilles, on s'ennuie un peu à regarder les autres oiseaux. [...] Ceux qui disent qu'elles sont moches et que c'est des charognards – et presque tout le monde le dit – ils sont fous. Moi je les trouve belles. Oh, si. Très belles. Leur plumage lisse. Ses nuances. ». Traduction de Josée KAMOUN, in ROTH P., 2002, *La tâche*, Paris, Gallimard, pp. 209-210.

¹⁹⁵ ROTH P., 2002, *The Human Stain*, London, Jonathan Cape, p. 167.

d'acceptation et de rejet. Toutes deux espèces forestières s'urbanisant dans le Grand Paris, la Perruche y est qualifiée d'espèce exotique envahissante potentielle, la Corneille d'espèce locale. Si ces différentes qualifications s'expliquent au vu de l'écologie de chaque espèce, elles peuvent prêter à confusion, et ne pas être vécues comme telles par les habitants. Comment ces derniers perçoivent-ils ces nouvelles venues dans leur ville ? Leurs appréciations de ces deux espèces, qui semblent *a priori* opposées, le sont-elles réellement dans le Grand Paris ? Si oui, à quels degrés ? Et peut-on dégager, malgré les appréciations divergentes, des invariants dans leurs acceptations ou leurs rejets ?

Après une présentation des deux espèces et de leurs dynamiques de répartition dans le Grand Paris, sont étudiées les perceptions qu'en ont les habitants rencontrés. Si les appréciations que ces derniers ont *a priori* de ces deux espèces s'opposent, c'est que, pour chacune, des représentations culturelles particulières y sont associées. En revanche, ces appréciations spontanées sont susceptibles de varier dans le temps en fonction de critères comportementaux de chaque espèce, de leur densité de population et des territoires de rencontre.

1. Saisir les perceptions des habitants de deux espèces nouvellement installées dans la capitale

La Corneille noire et la Perruche à collier sont deux espèces nicheuses dans le Grand Paris. La Corneille y est un oiseau commun, la Perruche est en passe de le devenir. Pourtant, elles sont présentes depuis moins d'un demi-siècle dans la capitale : comme d'autres espèces, elles s'urbanisent. Elles semblent en voie d'expansion dans mon terrain d'étude, bien que leurs dynamiques de population ne suivent pas les mêmes courbes, ce qui s'explique notamment par les processus à l'origine de leur urbanisation.

1.1. Des néo-urbaines : deux espèces forestières devenues *urban adapters*

La Corneille noire et la Perruche à collier comptent parmi les plus grandes espèces d'oiseaux observables dans le Grand Paris : une cinquantaine de centimètres de long pour la Corneille, une quarantaine pour la Perruche. Elles s'opposent par leur couleur. La Corneille,

comme son nom l'indique, est entièrement noire, y compris les pattes et le bec¹⁹⁶. La Perruche possède un plumage vert vif, un bec rouge et une ligne noire et rose autour du cou des mâles, dessinant une sorte de collier d'où elle tire son nom (Foreshaw, 1989 ; Juniper & Parr, 1998). Leurs apparences respectives en font des oiseaux facilement reconnaissables (photographies 4-3 à 4-6), d'autant que les quelques espèces dont elles sont proches morphologiquement ne fréquentent pas, ou très sporadiquement, la capitale¹⁹⁷. Elles ont également chacune un cri caractéristique qui permet de les identifier : croassement rauque pour la Corneille, cri aigu et perçant pour la Perruche. Leurs comportements contribuent enfin à faciliter leur observation en ville : elles sont diurnes, sédentaires et territoriales. Les corneilles vivent en couple quand les perruches, plus grégaires, se déplacent, nichent et dorment en groupes, ces derniers pouvant compter plusieurs centaines d'individus. Toutefois, on peut observer les corneilles en groupes familiaux de 4 à 9 individus après la nidification (fin mai) et jusqu'à ce que les jeunes quittent les parents (à l'automne ou au début de l'hiver). Elles peuvent également constituer des attroupements de plusieurs dizaines d'individus, notamment lors des rassemblements de jeunes.

Originaires des forêts européennes pour la Corneille et des forêts d'Afrique Subsaharienne¹⁹⁸ et du sous-continent indien¹⁹⁹ pour la Perruche, leurs régimes alimentaires variés en font des espèces opportunistes qui s'adaptent facilement en ville. A ce titre, la Corneille, omnivore, a une palette plus étendue, allant jusqu'aux charognes, alors que la Perruche est exclusivement granivore et frugivore. Enfin, ce sont deux espèces relativement tolérantes à l'humain²⁰⁰ (en témoigne le fait qu'elles peuvent s'apprivoiser), ce qui renforce les possibilités de rencontres avec les citoyens. On constate d'ailleurs des comportements de moins en moins farouches chez les corneilles (Clucas & Marzluff, 2012 ; Skandrani *et al.*, 2015) comme chez les perruches lorsqu'elles s'urbanisent. Les corneilles parisiennes n'ont plus peur de se poser sur les trottoirs ou les voitures, et on observe des cas de nidification sur

¹⁹⁶ Cette monochromie la différencie des deux espèces avec lesquelles elle peut être confondue, le Corbeau freux (*Corvus frugilegus*) et la Corneille mantelée (*Corvus cornix*).

¹⁹⁷ L'aire de répartition de la Corneille mantelée (*Corvus cornix*) s'arrête en Corse pour le territoire français, et le Corbeau freux (*Corvus frugilegus*) niche dans les espaces ruraux (Malher *et al.*, 2010b). Quant à la Perruche à collier, elle est la seule espèce de perruche naturalisée en Ile-de-France.

¹⁹⁸ Sous-espèces *Psittacula krameri krameri* et *Psittacula krameri parvirostris*.

¹⁹⁹ Sous-espèces *Psittacula krameri borealis* et *Psittacula krameri manillensis*. C'est cette dernière que l'on trouve principalement en Ile-de-France, car c'est la sous-espèce la plus commercialisée (Juniper & Parr, 1998).

²⁰⁰ Cette tolérance à l'humain s'observe notamment dans la faible distance de fuite des deux espèces. Cette faible distance de fuite est renforcée en milieu urbain (Møller, 2008) et semble être un critère favorisant leur adaptation à ce milieu.

les bâtiments (Marzluff & Angell, 2005), voire jusque sur les terrasses d'immeuble (Malher *et al.*, 2010b). S'il est rare de voir des perruches au sol, elles n'hésitent en revanche pas à venir manger jusque dans la main des promeneurs au Jardin des Plantes de Paris ou au parc de Sceaux (Le Louarn, 2017).

Ces deux espèces ont été choisies pour leurs caractéristiques et comportements qui en font des oiseaux avec lesquels les citadins sont susceptibles d'interagir régulièrement, mais aussi pour leurs appréciations qui semblaient *a priori* opposées. La Corneille noire a longtemps été considérée comme nuisible et est encore classée comme tel dans 89 % des départements de France métropolitaine (annexe 4-1), en raison des dégâts qu'elle peut occasionner sur les cultures. Si ces nuisances permettent de justifier ce classement, il peut également être interprété comme une conséquence de représentations culturelles bien plus anciennes qui feraient de la Corneille un oiseau de malheur (*cf* ci-après). A l'inverse, la Perruche à collier jouit d'une appréciation *a priori* positive chez les habitants. En témoignent d'une part le fait qu'elle soit prisée comme oiseau de cage (en captivité, elle est capable d'imiter des bruits familiers et de reproduire quelques mots), d'autre part les pratiques de nourrissage observées ces dernières années dans la région parisienne (Clergeau & Vergnès, 2011 ; Le Louarn *et al.*, 2016).

Ce sont enfin leurs dynamiques de population dans l'agglomération parisienne qui en font des espèces intéressantes à comparer. Toutes deux arrivées sur ce territoire dans les années 1970, et en expansion depuis, elles n'ont pour autant pas les mêmes densités et ne sont pas désignées de la même façon par les scientifiques qui les suivent, du fait de leurs différents historiques d'installation dans la capitale.



Photographies 4-1 et 4-2 – Le nourrissage aiderait les perruches à collier à passer l'hiver.

Sources : M. Flégeau© 4-1 (03/2019) : Jardin des Plantes (Paris 5^e).
A. Berthier© 4-2 (04/2018) : rue Jacques Hillairet (Paris 12^e).

Photographies 4-3 à 4-6 : Présentation des deux espèces étudiées.



4-3 et 4-4 – La Corneille noire, comme son nom l'indique, est entièrement noire, bec compris (c'est notamment ce qui la distingue du Corbeau freux).

Contrairement à la Perruche à collier, la Corneille noire se rencontre facilement au sol en ville, sur les pelouses des parcs comme le bitume des rues.



4-5 et 4-6 – La Perruche à collier s'observe surtout dans les arbres des parcs urbains ou en vol.

Cet individu ne présente pas de ligne noire et rose autour du cou (le « collier »), c'est donc une femelle ou un juvénile.

Sources : A. Berthier© 4-3 (02/2018) et 4-4 (01/2016) : rue Politzer et allée Vivaldi (Paris 12^e) ; 4-5 et 4-6 (03/2017) : parc départemental Georges Valbon (La Courneuve, 93).

1.2. Une espèce locale qui s'urbanise contre une espèce exotique importée par l'homme

Si les origines de la présence de ces deux espèces dans l'agglomération parisienne sont différentes, elles s'y sont toutes deux installées durant les années 1970 et leurs populations s'y développent depuis. En expansion et amatrices d'espaces verts, elles ne colonisent pour autant pas prioritairement les mêmes zones du Grand Paris. Ces dynamiques de répartition des populations ont motivé le choix des secteurs d'enquête.

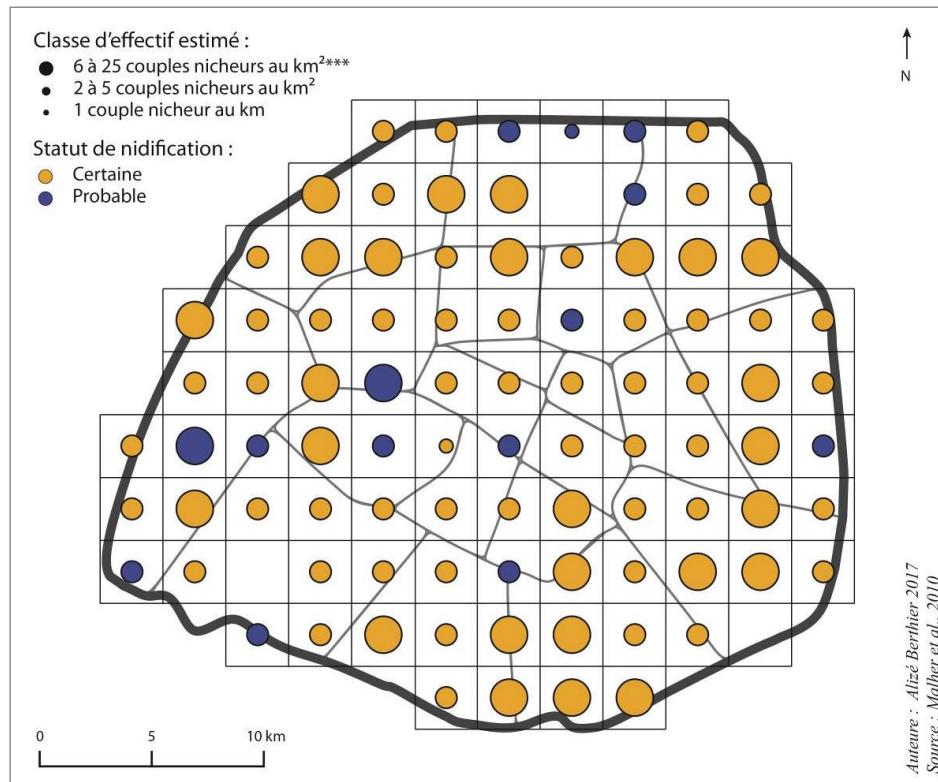
1.2.1. Quand la Corneille arrive en ville

La Corneille noire (*Corvus corone*) est un oiseau nicheur commun sur tout le territoire français, à l'exception de la Corse. Un à trois millions de couples sont estimés au niveau national, dont au moins 50 000 à 100 000 couples en Ile-de-France. En revanche, l'espèce n'a pas toujours été présente en milieu urbain. Elle a colonisé les centres villes français au cours du XX^e siècle, et en particulier à partir des années 1970. Ce phénomène d'urbanisation des populations de corneilles s'observe également, à peu près à la même époque, dans la plupart des grandes villes européennes²⁰¹ (Le Maréchal *et al.*, 2013). A Paris, elle est uniquement hivernante jusqu'aux premières observations de nidification *intra-muros* dans les années 1970. Comme à Varsovie (Kelcey & Rheinwald, 2005), Berlin (Otto & Witt, 2002) ou encore Naples (Fraissinet, 2006), la colonisation s'est faite de la périphérie vers le centre, partant des marges des espaces urbains pour s'installer ensuite dans les parcs, puis jusqu'aux arbres d'alignement des rues de centre-ville. Encore très faiblement présente dans les années 1980, ce sont 400 à 500 couples nicheurs qui sont estimés en 2008 dans Paris *intra-muros* (bois exclus, carte 4-1), soit une moyenne de 5 couples par km², avec un maximum observé de 15 couples par km². Frédéric Malher *et al.* rappellent qu'à ces effectifs doit être ajouté « un nombre difficile à estimer de non nicheurs, au moins égal à la moitié des nicheurs » (Malher *et al.*, 2010b, p. 128). Ainsi, des attroupements de plusieurs dizaines d'individus²⁰² non nicheurs sont régulièrement observés, en particulier dans les grands parcs parisiens (Jardin des

²⁰¹ Selon leurs aires de répartition respectives, cette urbanisation européenne concerne aussi bien la Corneille noire (*Corvus corone*) que la Corneille mantelée (*Corvus cornix*). L'installation de la Corneille noire est plus ancienne dans certaines villes, notamment à Londres où elle a toujours niché dans les parcs et à Bruxelles où elle est observée dès les années 1920. On y observe alors une forte augmentation des populations à partir des années 1970, en parallèle de la colonisation des autres villes européennes (Malher *et al.*, 2010b).

²⁰² Il s'agit principalement de jeunes, non encore établis en couple sur un territoire précis.

Plantes, parc des Buttes-Chaumont, parc Montsouris notamment). Ces rassemblements comptent fréquemment jusqu'à 80 individus, avec un maximum observé de 97 corneilles au Jardin des Plantes jusqu'en 2007 (Malher *et al.*, 2010b, p. 131).



Carte 4-1 – Densité de couples nicheurs de corneilles noires par km² dans Paris *intra-muros* entre 2005 et 2008 (d'après Malher *et al.*, 2010).

Comme d'autres espèces dotées d'une grande plasticité comportementale, la Corneille trouve en ville certains avantages, notamment l'abondance des sources de nourriture et le microclimat urbain. Elle bénéficierait également dans le Grand Paris d'un refuge, puisqu'elle n'est ni chassable ni piégeable dans mes départements d'étude, alors qu'elle figure sur la liste des animaux classés nuisibles des 4 départements de grande couronne au motif qu'elle porte atteinte aux activités agricoles²⁰³ (annexe 4-1). Un phénomène propre à Paris *intra-muros* a également été avancé comme explication de l'explosion des populations de corneilles dans les années 1990 : la mise en place pour les poubelles municipales de sacs plastiques transparents dans le cadre du plan Vigipirate. Les corneilles parisiennes ont ainsi pu repérer la présence de déchets alimentaires dans les poubelles et se sont mises à percer les sacs plastiques pour s'y

²⁰³ Motif 2° de l'article R. 427-6 du Code de l'environnement : « Pour prévenir les dommages importants, notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriétés ».

servir directement. Ce comportement, qu'elles se sont transmises par apprentissage, aurait contribué à leur développement à Paris en mettant à leur disposition une nouvelle source d'alimentation facile et abondante. Elles apprendraient même à reconnaître certains emballages alimentaires (notamment certains logos de marques) et y devineraient ainsi la présence de nourriture même lorsque ces derniers sont fermés et opaques (Marzluff et Angell, 2005 ; Malher *et al.*, 2010). A force de faire les poubelles, certaines corneilles urbaines auraient ainsi un régime alimentaire trop fourni en pain et pomme de terre, au point de leur créer des carences en lysine. Ces carences, qui les empêcheraient de synthétiser la mélanine en noir, entraîneraient une dépigmentation lors de la croissance des plumes. On observe ainsi, à Paris comme dans d'autres villes européennes, des corneilles « bigarrées », autrement appelées « Gordini » (Malher, 2003).

Photographies 4-7 et 4-8 : A force de faire les poubelles, certaines corneilles parisiennes présentent une dépigmentation des plumes.



4-8 – Une corneille tentant d'ouvrir une boîte de kebab qu'elle a préalablement récupéré dans une poubelle.

Il semble qu'elle ait appris à associer ce type d'emballage avec la présence de nourriture.

4-7 – Une corneille « Gordini », résultat d'une alimentation trop riche en pain et frites.



Sources : F. Malher© 4-7 (03/2013) : parc des Buttes-Chaumont (Paris 19^e).
A. Berthier© 4-8 (04/2016) : rue de Reuilly (Paris 12^e).

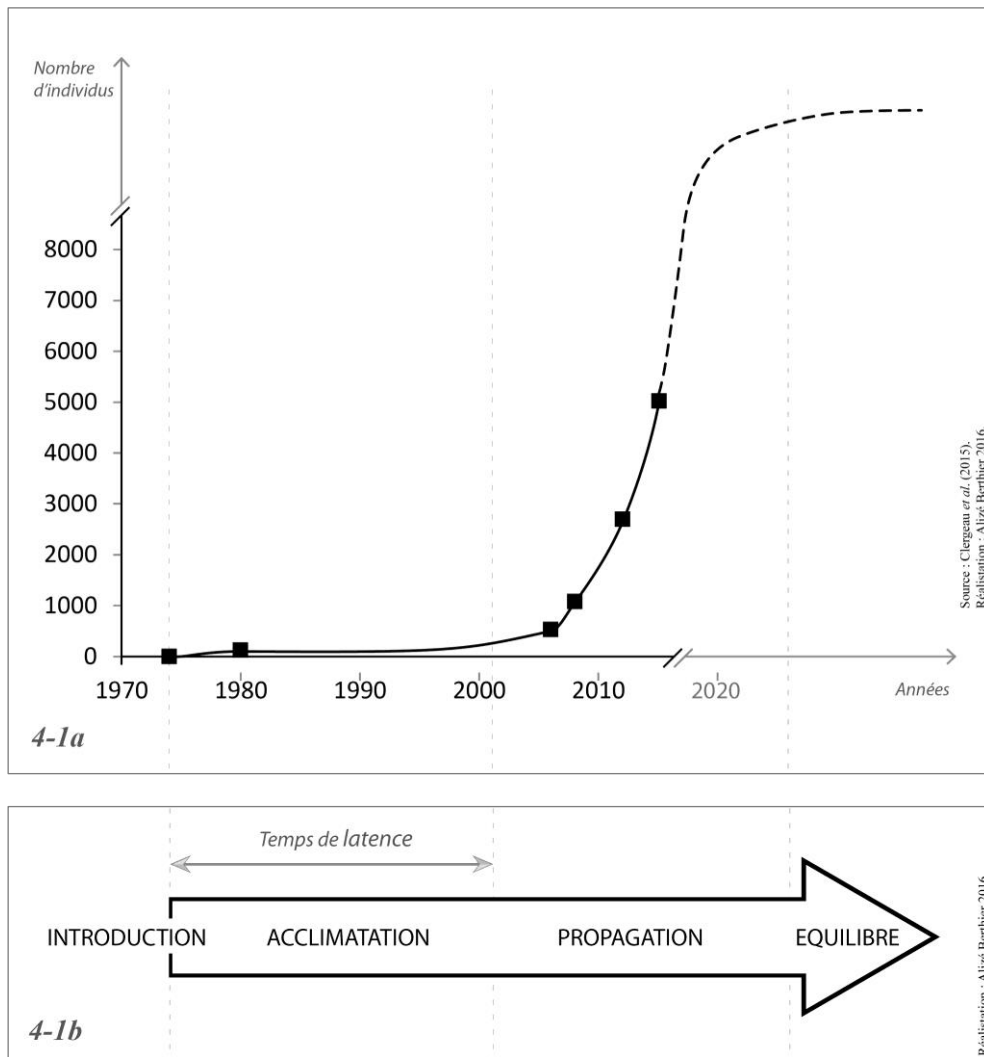
1.2.2. La Perruche, des tropiques à l'Ile-de-France par avion

La Perruche à collier, quant à elle, est une espèce tropicale introduite accidentellement en Ile-de-France. Elle a été importée en Europe via le commerce des Nouveaux Animaux de Compagnie (Lever, 2005 ; Souviron-Priego *et al.*, 2018) et on trouve aujourd'hui des populations naturalisées dans une dizaine de pays européens (Pârâu *et al.*, 2016). Pour cette raison, sa commercialisation y est interdite depuis juillet 2007²⁰⁴. Son introduction en Ile-de-France serait due à des lâchés involontaires à l'arrivée de cages à l'aéroport. On identifie en effet la première introduction dans les années 1970 (probablement plus d'une cinquantaine d'individus) au niveau du site d'Orly (sans doute en 1974, date des premières observations en Ile-de-France), et un événement similaire se serait reproduit sur le site de Roissy-en-France dans les années 1990. On suppose qu'à ces lâchés de grande ampleur se sont ajoutés, ponctuellement, des échappées et/ou lâchés volontaires d'individus par des particuliers. Ces individus se seraient mêlés aux deux populations initiales de la région parisienne, du sud (dans les départements des Hauts-de-Seine, du Val-de-Marne et de l'Essonne) et du nord (dans le Val d'Oise) (Clergeau *et al.*, 2009).

Espèce granivore-frugivore et cavicole, la Perruche à collier s'est bien acclimatée à la métropole parisienne où elle trouve dans les parcs urbains les ressources nécessaires à sa reproduction et à son alimentation, notamment grâce à la présence d'arbres d'ornement exotiques (Louarn *et al.*, 2018). Si en 2010 elle est encore considérée comme « *nicheuse rare en Ile-de-France* » avec 200 à 250 couples estimés dans la région (Le Maréchal *et al.*, 2013), elle peut aujourd'hui s'avérer très commune localement. Ces perruches ont, en effet, tendance à se regrouper sur les mêmes sites de reproduction, avec, par exemple, plus de 80 nids estimés en 2014 au parc de Sceaux (Clergeau *et al.*, 2015). En outre, alors que les effectifs sont restés faibles pendant les trente premières années de l'introduction, la population francilienne de perruches à collier a été multipliée par dix en moins d'une dizaine d'années : de 500 individus estimés en Ile-de-France en 2006 (Dubois, 2007), on passe à 1 050 individus en 2008 (Clergeau *et al.*, 2009), et 2 700 en 2012, pour atteindre 5 000 individus aux derniers comptages de 2014 (Clergeau *et al.*, 2015). Cette croissance des effectifs de perruches suit alors une courbe de type exponentielle caractéristique des espèces exotiques qualifiées d'envahissantes (figure 4-1a). Avant de pouvoir se développer, une espèce arrivant dans un

²⁰⁴ Règlement (CE) n°318/2007 de la commission du 23 mars 2007 fixant les conditions de police sanitaire applicables aux importations de certains oiseaux dans la Communauté et les conditions de quarantaine qui leur sont applicables, publié au journal officiel de l'Union Européenne.

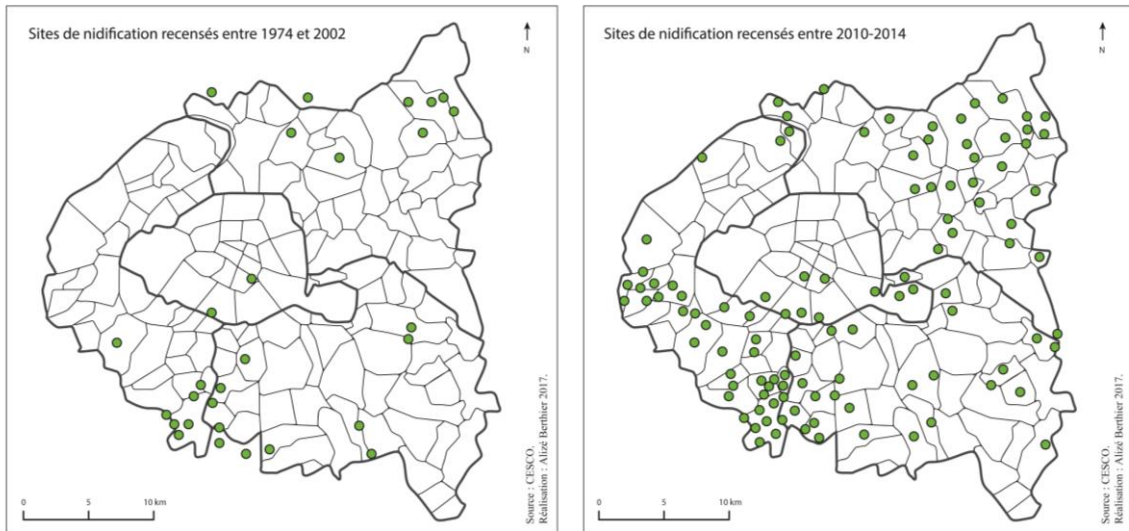
nouvel environnement doit d'abord s'y acclimater. Immédiatement après l'introduction, on observe dans un premier temps une période de latence des effectifs, généralement de plusieurs dizaines d'années, qui correspond à la phase d'acclimatation. Si l'acclimatation réussit, alors l'espèce peut dans un deuxième temps se développer et entre alors dans une phase de propagation, avant d'atteindre dans un troisième temps un point d'équilibre de ses populations (Williamson, 1996) (figure 4-1b).



Figures 4-1a et 4-1b – Courbe de croissance de type exponentielle de la population de perruches à collier francilienne (a) en regard du processus d'installation d'une espèce exotique (b).

Cette croissance de la population s'accompagne d'une extension spatiale des lieux de nidification : alors que la colonisation de la métropole parisienne s'est faite à partir des deux sites d'introduction principaux, on observe désormais la Perruche à collier jusque dans

l'hyper-centre de la métropole, qu'elle colonise par le sud (cartes 4-2a et 4-2b). Avérée nicheuse au parc Montsouris dès 2008, elle se reproduit depuis au Jardin du Luxembourg et au Jardin des Plantes (Clergeau *et al.*, 2015), et elle est de plus en plus fréquemment observée au parc de Bercy, au Père Lachaise (observations personnelles) et aux Buttes-Chaumont (Malher, communication personnelle).



Cartes 4-2a et 4-2b – Croissance et extension spatiale des sites de nidification de perruches à collier dans le Grand Paris entre 1974 et 2014 (d'après Clergeau *et al.*, 2009, 2015).

La colonisation de la région parisienne est loin d'être un cas unique, puisqu'on trouve aujourd'hui des populations naturalisées sur tous les continents (Lever, 2005). Les populations européennes les plus importantes sont observées à Londres avec 30 000 individus puis à Bruxelles avec 8 000 individus (Weisserbs & Jacob, 2007 ; Pârâu *et al.*, 2016). La métropole parisienne, avec ses 5 000 individus estimés en 2014, compte donc désormais la troisième population urbaine de perruches à collier d'Europe.

Au vu de ses facultés d'adaptation et de colonisation, mais aussi de son caractère exotique en France et de la responsabilité de l'humain dans son introduction, la Perruche à collier est considérée comme une potentielle Espèce Exotique Envahissante (EEE, également appelée *espèce invasive*) dans mon terrain d'étude. Pour être qualifiée d'EEE, une espèce exotique doit remplir trois critères : premièrement, avoir été introduite, intentionnellement ou non, hors de son aire de répartition naturelle (espèce exotique) ; deuxièmement, se multiplier suffisamment sur ce territoire (espèce envahissante) ; troisièmement, entraîner des impacts

écologiques (prédation directe ou compétition avec des espèces locales pour les ressources ou l'habitat), économiques (sur les cultures ou les élevages notamment) ou sanitaires (UICN, 2000 ; McNeely *et al.*, 2001 ; McNeely, 2001). C'est ce troisième et dernier critère qui est déterminant : pour être qualifiée d'invasive, une espèce exotique doit poser problème, c'est-à-dire causer des impacts négatifs dans son territoire d'introduction. Si la Perruche à collier est identifiée comme invasive par des groupements d'experts internationaux (elle est recensée dans la base de données de *l'Invasive Species Specialist Group* de l'UICN²⁰⁵) et européens (elle figure sur la liste des 100 espèces les plus invasives du projet *Delivering Alien Invasive Species In Europe*²⁰⁶), la question de ses impacts fait encore débat dans le Grand Paris et divise experts et gestionnaires de la biodiversité. Ainsi, la Perruche à collier est désignée comme une espèce invasive potentielle dans le Grand Paris, contrairement à la Corneille, dont les effectifs sont bien plus importants.

1.2.3. Sélection des secteurs d'enquête en fonction des dynamiques de peuplement des deux espèces

En plus de diversifier les types de tissu urbain et le profil sociologique des habitants comme expliqué en chapitre 3, les secteurs d'enquête ont également été définis pour faire varier les densités de perruches et de corneilles.

Pour la Perruche à collier, sont comparés deux secteurs où les effectifs sont relativement importants, les secteurs P1 au sud des Hauts-de-Seine autour du parc de Sceaux et P2 au nord-ouest de la Seine-Saint-Denis, avec deux secteurs où ils sont encore faibles, les secteurs P3 au sud de Paris (13^e et 14^e arrondissements) et P4 au centre (5^e et 6^e arrondissements)²⁰⁷. Ces densités ont été déterminées à partir de données d'observations obtenues grâce au travail de suivi des populations franciliennes de perruches à collier d'une équipe du Museum national d'Histoire naturelle (Clergeau *et al.*, 2009, 2015). Elles sont liées aux étapes de colonisation de la région parisienne par la perruche à collier. Ainsi, le secteur à plus forte densité, le secteur P1, est celui où l'installation des perruches est la plus ancienne : la nidification au parc de Sceaux est avérée depuis 2003 (Lebrun & Bouviala, 2014). A l'inverse, le secteur à plus

²⁰⁵ <http://issg.org/database/species/ecology.asp?si=1540&fr=1&sts=sss&lang=EN> (consulté le 25/01/2018).

²⁰⁶ Consultable sur le site internet du projet DAISIE : <http://www.europe-aliens.org/>.

²⁰⁷ Le nombre d'enquêtés ayant vu une perruche étant plus faible dans les deux secteurs parisiens, je les ai ensuite regroupés en un seul secteur à faible densité afin d'obtenir trois secteurs aux effectifs suffisants pour pouvoir effectuer des comparaisons statistiques.

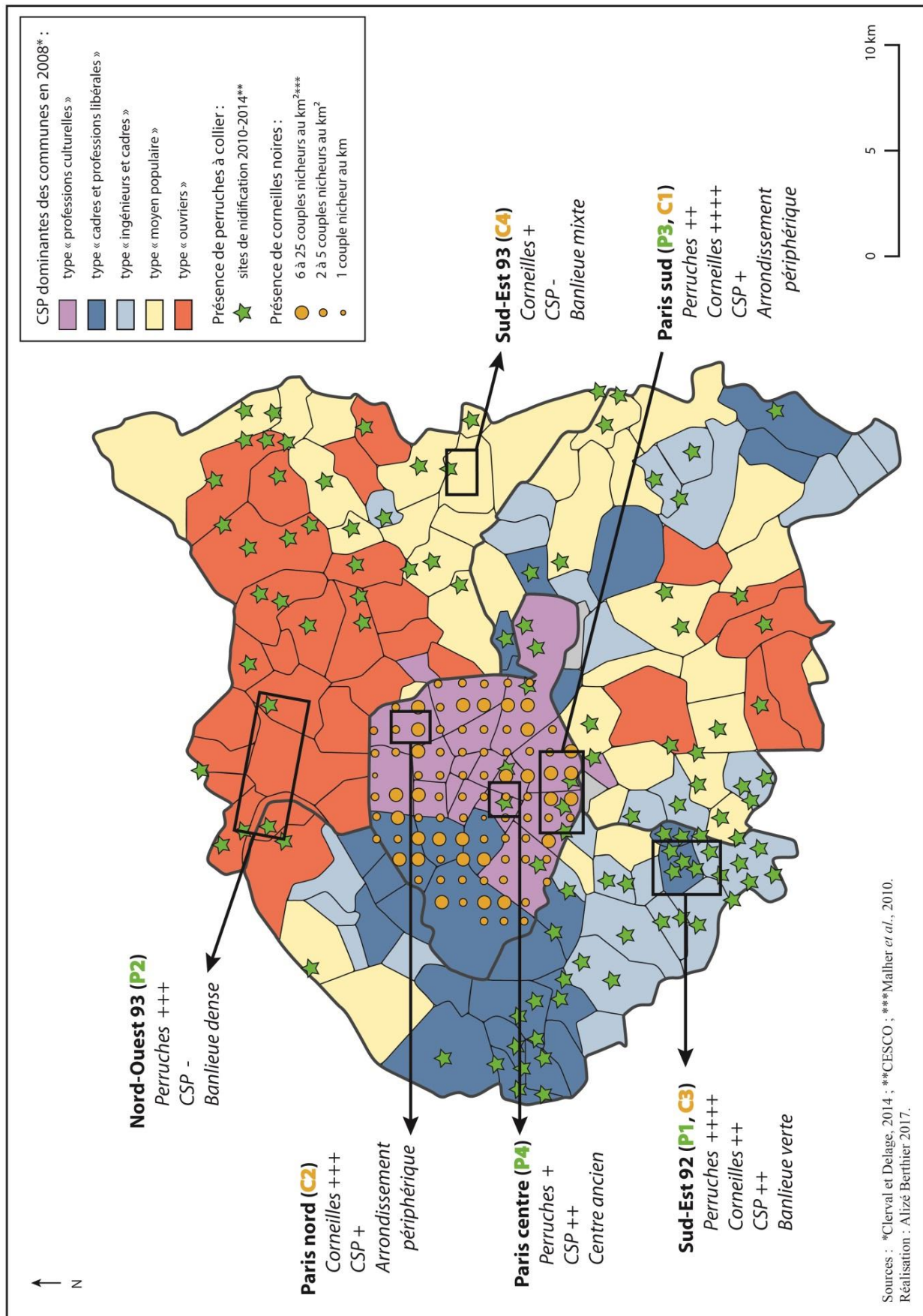
faible densité, le secteur P4, correspond au secteur le plus récemment colonisé en 2014²⁰⁸. Densité et ancienneté d'installation des populations de perruches se conjuguent, puisque plus un secteur est anciennement occupé et plus les populations sont susceptibles d'y augmenter, en lien avec les dynamiques de colonisation d'une espèce exotique acclimatée (figure 4-1).

Pour la Corneille noire, bien plus abondante et plus uniformément répartie sur le territoire du Grand Paris, les données de répartition sont moins précises²⁰⁹. Des secteurs à très forte densité ont tout de même été définis, les secteurs C1 autour du parc des Buttes-Chaumont et C2 autour du parc Montsouris (ce dernier recoupant partiellement le secteur P3), et des secteurs où la densité est moins importante, sans pour autant pouvoir être qualifiée de faible, la Corneille restant un oiseau commun sur l'ensemble du territoire. Pour Paris *intra-muros*, les données de densité sont tirées de l'atlas des *Oiseaux nicheurs de Paris* (Malher *et al.*, 2010b). Les secteurs C3 et C4²¹⁰ ont quant à eux été déterminés sous les conseils de Frédéric Malher, alors président du Centre Ornithologique d'Ile-de-France et coordinateur des comptages pour le futur atlas des oiseaux nicheurs du Grand Paris. Afin de faire varier les terrains enquêtés tout en conservant les objectifs de comparaison, les parcs de Montsouris et de Sceaux ont été volontairement sélectionnés et pour le questionnaire Corneille et pour le questionnaire Perruche.

²⁰⁸ Nomenclature des secteurs du questionnaire « Perruche » : P1 - Sud-Est 92 ; P2 - Nord-est 93 ; P3 - Paris sud ; P4 - Paris centre. Les secteurs sont numérotés de la plus forte (1) à la plus faible (4) densité d'oiseaux.

²⁰⁹ Plus la population d'une espèce est importante, plus il devient difficile d'estimer précisément ses effectifs, les comptages étant plus aisés pour un nombre restreint d'individus.

²¹⁰ Nomenclature des secteurs du questionnaire « Corneille » : C1 - Paris sud ; C2 - Paris nord ; C3 - Sud-est 92 ; C4 - Sud-Est 93.



Carte 4-3 – Localisation des secteurs d'enquête en fonction des données écologiques et sociologiques.

1.3. Deux espèces perçues à partir d'un certain seuil de densité

De manière attendue, la perception qu'ont les habitants de chaque oiseau est liée aux effectifs des deux espèces : tous les enquêtés ont déjà vu une corneille dans le Grand Paris, tandis que moins de la moitié (202, soit 42 %) ont déjà croisé une perruche. Toutefois, cette dernière apparaît comme un oiseau que les habitants reconnaissent et dont ils se souviennent dès la première rencontre, même s'ils ne savent pas nécessairement comment la nommer.

1.3.1. La Corneille se rencontre surtout dans Paris *intra-muros*, la Perruche d'abord en petite couronne

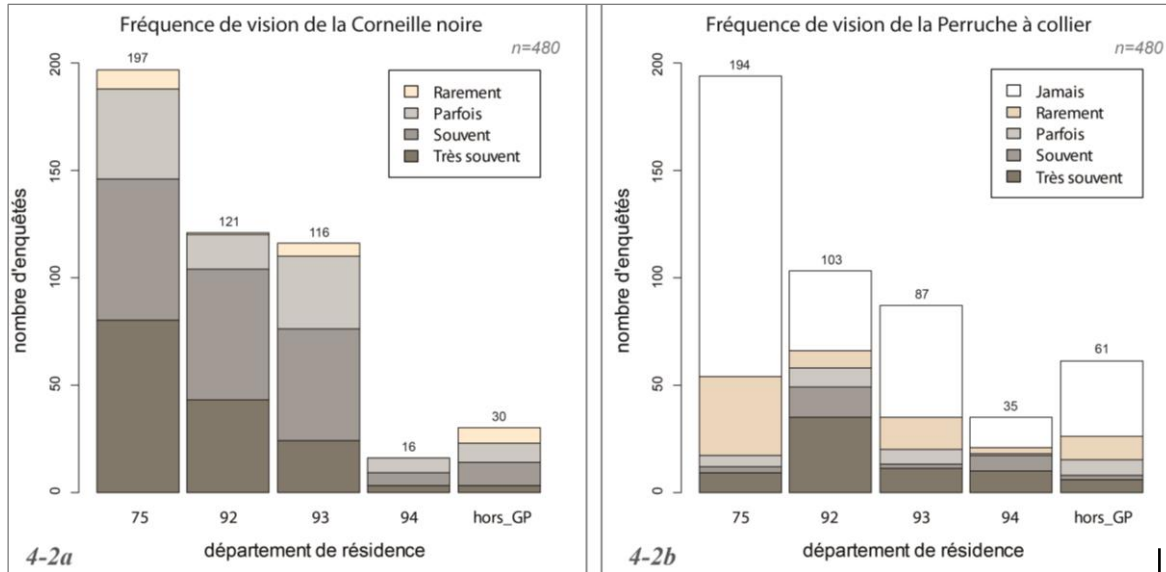
La fréquence à laquelle les habitants rencontrent les deux oiseaux est directement liée aux secteurs où ils ont été interrogés et à leur département de résidence (variable « perception » tableau 4-1)²¹¹.

Les enquêtés voient plus fréquemment corneilles ou perruches lorsqu'ils résident dans les zones où les populations de ces espèces sont effectivement les plus nombreuses. La moitié des enquêtés qui voient souvent ou très souvent²¹² une perruche réside dans le secteur à forte densité de perruches (secteur P1 carte 4-3). Cette proportion atteint 75 % pour ceux qui la voient souvent et à 63 % pour ceux qui la voient très souvent si on y ajoute les résidents des communes voisines de l'ouest du Val-de-Marne. A l'opposé, la moitié des enquêtés qui n'ont jamais vu de perruche ou qui l'ont vue rarement est parisienne (figures 4-2b, 4-2c et annexe 4-2). La fréquence de rencontre de la Corneille noire correspond elle aussi aux densités estimées de la population francilienne. Les parisiens sont sur représentés parmi les enquêtés qui voient très souvent une corneille, tandis que les résidents de Neuilly-sur-Marne et ses alentours (secteur C4 carte 4-3) sont sous représentés. Les résidents du secteur C3 ont plutôt tendance à voir souvent des corneilles, et les personnes habitant hors du Grand Paris constituent la majorité des enquêtés qui en croisent rarement (figure 4-2a et annexe 4-2). Les lieux où corneilles et perruches sont perçues correspondent donc bien à leurs densités de population respectives : plus les effectifs de l'espèce sont importants, plus les habitants sont susceptibles de la percevoir et de la rencontrer fréquemment.

²¹¹ Sauf mention contraire, tous les résultats statistiques présentés ci-après sont significatifs. Se référer au tableau 4-1 pour les types de tests et les *p-values*.

²¹² *Très souvent* = l'oiseau est rencontré plus d'une fois par semaine – *Souvent* = l'oiseau est rencontré d'1 à 4 fois par mois – *Parfois* = l'oiseau est rencontré de 4 fois par an à 1 fois par mois – *Rarement* = l'oiseau est rencontré moins de 4 fois par an.

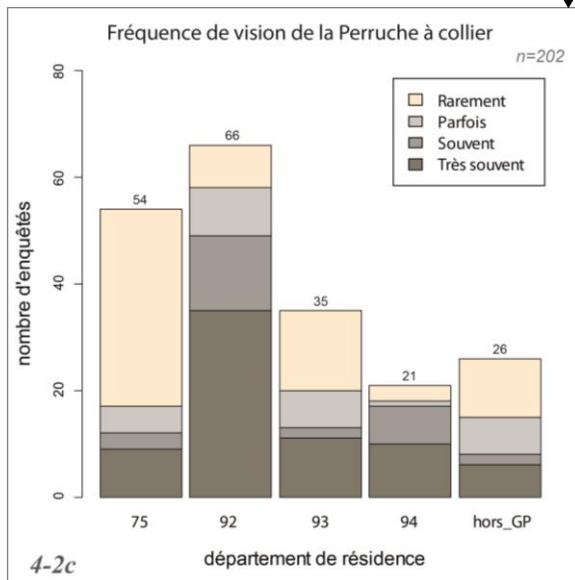
Les différentes fréquences auxquelles perruches et corneilles sont perçues par les habitants se distribuent alors spatialement, en lien avec les répartitions respectives des populations de chacune de ces espèces dans le Grand Paris (cartes 4-1 et 4-2). La Perruche à collier est un oiseau présent surtout en petite couronne, tandis que la population de corneilles noires est plus nombreuse dans Paris *intra-muros*. Ces différences de densité de populations peuvent s'expliquer par le fait que les deux espèces n'en seraient pas au même stade d'urbanisation, la Corneille s'étant tellement bien adaptée à la ville qu'elle devient tolérante aux espaces plus faiblement végétalisés. Cette différence de densités est également liée aux régimes alimentaires et aux modes de nidification des deux espèces. Alors que la Corneille est omnivore et exploite facilement les détritiques humains, la Perruche est exclusivement granivore-frugivore et est, à ce titre, plus dépendante de la présence d'arbres pour se nourrir. Cavicole, il lui faut également des arbres suffisamment âgés pour comporter des cavités afin de pouvoir s'y reproduire, tandis que la Corneille exploite plus facilement une diversité d'arbres voire de nouveaux sites proprement urbains pour y percher son nid. Enfin, les perruches nichent en groupe, ce qui nécessite un espace arboré de taille suffisante pour établir leurs nids, tandis que les corneilles nichent en couples territoriaux, pouvant alors se contenter d'arbres isolés les uns des autres. Ainsi, si les deux espèces ont pour habitat urbain privilégié les parcs, la Perruche semble pour l'instant en être plus dépendante que la Corneille, qui tend à s'en affranchir de plus en plus et peut se contenter d'espaces verts de plus petite superficie ou d'arbres d'alignement.



Figures 4-2a, 4-2b et 4-2c – Fréquences de vision des corneilles noires (a) et des perruches à collier (b et c) en fonction des départements de résidence des enquêtés.

Tous les enquêtés rencontrent des corneilles (4-2a) quand moins de la moitié ont déjà croisé une perruche (4-2b). La Corneille est plus fréquemment rencontrée par les résidents de Paris, la Perruche par ceux des Hauts-de-Seine et dans une moindre mesure du Val-de-Marne (4-2c). Ces fréquences de rencontre correspondent à la répartition des densités de population des deux espèces dans la métropole.

[hors_GP = hors Grand Paris]



1.3.2. Corneilles et perruches sont surtout perçues dans les espaces végétalisés

La perception des deux espèces apparaît liée aux types d'espaces urbains où les habitants ont été interrogés (variable « site » tableau 4-1). Tous secteurs confondus, les enquêtés interrogés dans les grands parcs sont plus nombreux à avoir déjà vu une perruche. Ces grands parcs étant les principaux lieux de nidification et de rassemblement des perruches à collier en Ile-de-France, les habitants fréquentant ces parcs ont vraisemblablement plus de chance de les y voir. En revanche, ils la voient plus rarement que ceux interrogés dans les autres sites. Si ces habitants voient effectivement des perruches prioritairement quand ils vont dans les grands parcs, il est en revanche possible que la fréquence à laquelle ils les voient dépende de leur fréquence de fréquentation de ces parcs. Ce sont les habitants interrogés dans

les terrains pavillonnaires qui ont tendance à voir le plus souvent des perruches, tendance confirmée par le fait que les habitants possédant un jardin voient proportionnellement plus régulièrement la perruche que les autres (variable « Espace Vert Privé » tableau 4-1). Cette différence entre les sites d'enquête ne ressort pas significativement chez les enquêtés qui voient des corneilles, même si une tendance similaire se dessine. En effet, ce sont les personnes interrogées dans les terrains d'habitat collectif qui voient le plus rarement des corneilles. Cette différence de liens statistiques pourrait s'expliquer par les répartitions différenciées des densités des deux espèces : la Corneille est plus présente à Paris là où les habitants ont peu de jardins, tandis que la Perruche est plus présente dans les départements de petite couronne où le tissu urbain comporte plus d'habitat individuel. Cela pourrait également être dû au fait que les corneilles fréquenteraient moins les jardins privés que les perruches. Il est également possible que la présence de perruches soit plus remarquée dans les sites résidentiels car leur présence surprend plus que celle de corneilles (originalité de l'oiseau exotique, cf 3.3) ou parce qu'elles dérangent plus lorsqu'elles fréquentent des espaces privés (cf 4.3).

Au-delà des relations statistiques, les enquêtés eux-mêmes affirment que les espaces verts sont les lieux privilégiés de rencontre avec les corneilles et les perruches. En effet, 90 % des enquêtés citent des espaces verts pour décrire les lieux où ils voient ces oiseaux. En revanche, les perruches sont d'abord vues dans les grands parcs quand les corneilles sont aussi régulièrement rencontrées dans des espaces verts de superficies plus réduites (squares et parcs de proximité pour 45 % des enquêtés). Dix-huit pourcent des enquêtés qui voient des perruches disent également les observer dans des jardins privés ou de résidence, ce qui n'est le cas que de 8 enquêtés du questionnaire « Corneille ». Les 16 % qui perçoivent des perruches en dehors des espaces verts disent pour la majorité les voir sur des arbres ou en vol, seuls 9 affirment les voir dans la rue voire partout en ville. A l'inverse, les 22 % qui voient des corneilles hors des parcs les voient dans des lieux plus minéraux : sur les toits (9 %) et dans la rue ou partout en ville (13 %).

On constate en outre que la perception de ces oiseaux varie en fonction de l'âge des habitants. Les personnes âgées (de plus de 60 ans pour les corneilles et de plus de 75 ans pour les perruches) et les retraités sont ceux qui disent voir le plus fréquemment les perruches comme les corneilles (annexe 4-2). Ce résultat pourrait confirmer les conclusions du chapitre précédent au sujet d'une plus grande attention portée par les personnes âgées aux oiseaux qui les entourent. On peut également supposer que les retraités ont plus de temps pour se rendre

régulièrement dans les espaces verts, qui sont les lieux où s'observent prioritairement perruches et corneilles. Cela peut être aussi lié non seulement à la régularité de la fréquentation des parcs mais aussi à la temporalité de la fréquentation : il est plus aisé d'observer les oiseaux à des heures où les espaces publics sont peu fréquentés, la faible présence d'humains les rendant moins farouches. Cette hypothèse semble appuyée par le fait que les personnes de 15 à 20 ans qui ne travaillent pas encore sont également ceux qui voient le plus souvent les perruches : les horaires de cours parfois décalés avec les horaires de bureau peuvent également leur permettre de se rendre dans les espaces verts lorsqu'ils sont moins fréquentés.

Enfin, plus les enquêtés perçoivent les perruches ou les corneilles, et plus ils ont tendance à les citer spontanément²¹³. Lorsqu'elles sont aperçues et/ou entendues régulièrement, perruches comme corneilles deviennent alors intégrées aux oiseaux urbains ordinaires, à tel point qu'elles sont parfois citées en premier, avant le pigeon, archétype de l'oiseau urbain mentionné par 90 % des enquêtés. Ainsi, la Perruche comme la Corneille sont des oiseaux dont les citoyens se souviennent une fois qu'ils en ont fait l'expérience. Les différences de perception entre les deux espèces sont directement liées aux répartitions spatiales des effectifs de chacune : si moins de la moitié des enquêtés a déjà vu une perruche alors que tous ont déjà vu une corneille, c'est que la Perruche n'est pas présente partout dans le Grand Paris, contrairement à la Corneille. Le lien entre perception de l'espèce et densité de sa population se confirme dans les fréquences à laquelle les enquêtés les voient. La corneille est davantage perçue dans les secteurs de la ville-centre (C1 et C2), la perruche, à l'inverse, dans les secteurs du sud-est des Hauts-de-Seine (P1) puis de Seine-Saint-Denis (P2), ce qui correspond aux secteurs à forte densité définis pour chaque espèce. Tous secteurs confondus, les espaces végétalisés, et en particulier les grands parcs, apparaissent comme les lieux d'observation privilégiés des corneilles comme des perruches.

²¹³ J'ai établi une distinction entre les personnes citant spontanément la perruche ou la corneille/corbeau, c'est-à-dire la mentionnant dès leur réponse à la question 1.2. « *Quels oiseaux voyez-vous en ville ?* » (cf chapitre 3), et celles ne disant avoir déjà vu une perruche ou une corneille qu'à la question de relance 2.1. « *Avez-vous déjà vu cet oiseau en région parisienne ?* », planche de photographies à l'appui (annexes 2-2, 2-2a et 2-2b).

Pour cette raison, les effectifs sur les perceptions de la Corneille et de la Perruche diffèrent de ceux présentés au chapitre 3, qui ne prenaient en compte que les listes de types d'oiseaux établis par les enquêtés à la question 1.2.

| | Données « Corneille » | | | Données « Perruche » | | |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| | Fréquence de vision | Citée spontanément | Appréciation | Fréquence de vision | Citée* spontanément | Appréciation* |
| Secteurs d'enquête | p<0.0001^a | p<0.01^a | NS ^a | p<0.0001^a | p<0.01^a | p<0.01^a |
| Sites d'enquête | p<0.05 ^b | NS ^a | NS ^a | p<0.001^a | p<0.05^a | NS ^b |
| Sexe | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a |
| Age | p<0.01^b | NS ^a | NS ^b | p<0.001^b | NS ^a | NS ^b |
| Diplôme | NS ^b | NS ^b | NS ^b | NS ^b | NS ^b | NS ^b |
| CSP | p<0.01^b | NS ^b | NS ^b | p<0.05^b | NS ^b | NS ^b |
| Espace Vert Privé | NS ^b | NS ^a | NS ^b | p<0.001^b | NS ^a | p<0.01^a |
| Département de résidence | p<0.001^b | p<0.01^b | NS ^b | p<0.001^b | p<0.05^a | p<0.05^b |
| A vécu à la campagne | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a | NS ^a |
| A ou a eu animal | p<0.05^b | NS ^a | NS ^a | p<0.01^a | NS ^a | NS ^b |
| Se sent proche de la nature | NS ^b | NS ^b | NS ^a | NS ^b | NS ^b | NS ^b |
| Nb de types d'oiseaux cités | p<0.001^c | p<0.001^c | p<0.01^c | p<0.001^c | NS ^c | NS ^c |
| Entendu parler | NS ^a | NS ^a | NS ^a | p<0.05^{a*} | p<0.01^a | p<0.05^a |
| Fréquence de vision | | p<0.01^a | p<0.001^b | | p<0.0001^a | p<0.01^a |
| Citée spontanément | p<0.01^a | | p<0.001^a | p<0.0001^{a*} | | p<0.05^a |
| Appréciation | p<0.001^b | p<0.001^a | | p<0.05^{b*} | p<0.05^a | |

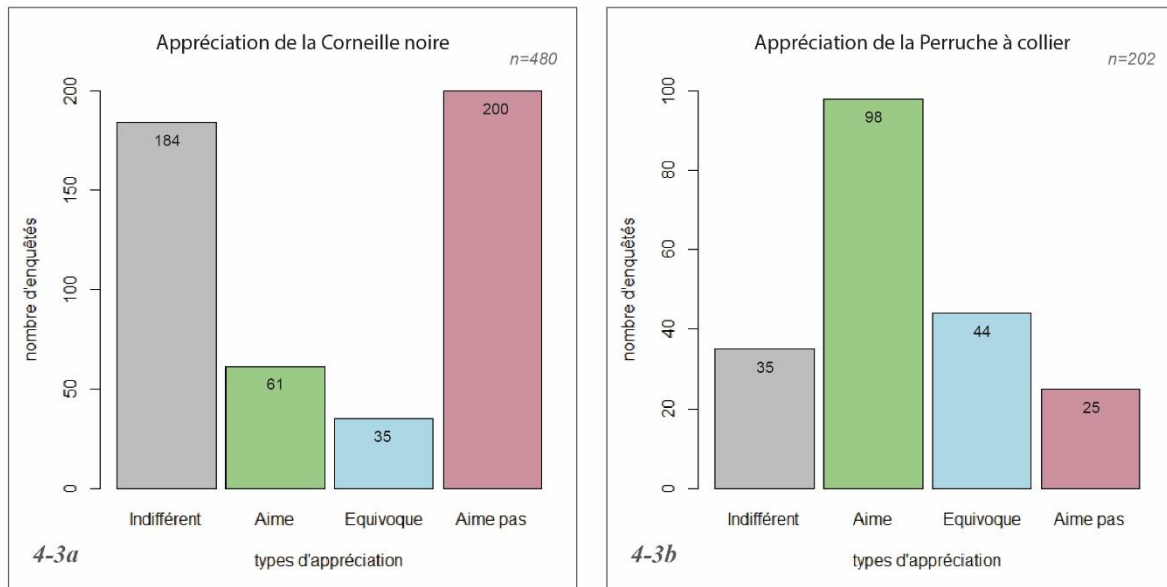
^a test du khi² d'homogénéité ; ^b test de fisher ; ^c anova.

Test effectués sur 480 individus sauf champs marqués d'une * : sur 202 individus (ceux ayant vu une perruche).

Tableau 4-1 – Résumé des résultats statistiques concernant la perception et l'appréciation de la Corneille noire et de la Perruche à collier dans le Grand Paris.

2. Oiseau de malheur ou belle exotique : des appréciations culturelles

Les appréciations de la Perruche et de la Corneille ont été déterminées à partir d'une question ouverte demandant aux enquêtés ayant déjà vu une corneille ou une perruche ce qu'ils pensaient de ces oiseaux (annexe 2-2 question 2.3). Les réponses obtenues ont été reclassées en quatre catégories d'appréciation, déterminées selon les mêmes critères que pour l'appréciation de l'ensemble des oiseaux urbains présentée en chapitre 3 : les « *indifférents* », ceux qui « *aiment* », les « *équivoques* » (dans ce cas, il s'agit cette fois des personnes émettant un jugement nuancé sur l'espèce étudiée, que l'on pourrait qualifier de « j'aime bien / j'aime pas, mais... ») et enfin ceux qui « *n'aiment pas* ».



Figures 4-3a et 4-3b – Répartition des appréciations de la Corneille noire (a) et de la Perruche à collier (b) dans la population enquêtée.

Les appréciations de la Corneille noire et de la Perruche à collier par les habitants rencontrés dans le Grand Paris s'opposent. 13 % aiment la corneille quand 42 % la rejettent ; à l'inverse la Perruche est appréciée par 49 % et rejetée par 12 %. A noter, une particularité des appréciations de la Corneille : l'importance des « indifférents ».

Comme pour l'ensemble des oiseaux urbains, de nouveau les appréciations dominantes semblent relever de l'évidence pour les enquêtés qui les expriment. Elles s'opposent : la Corneille fait peur car c'est un oiseau de mauvais augure, quand la Perruche est aimable parce qu'exotique. Les termes employés pour justifier de ces appréciations spontanées révèlent que ces dernières sont, pour partie, influencées par les représentations culturelles des deux

espèces. Aussi sont d'abord développées ces appréciations majoritaires (partie 2), puis sont questionnées les variations de ces appréciations (partie 3).

2.1. Une corneille noire dépréciée, une perruche verte valorisée : l'importance de la couleur des oiseaux

La Corneille noire est un oiseau majoritairement rejeté par les habitants : 42 % des enquêtés disent ouvertement ne pas l'aimer ou la décrivent péjorativement (figure 4-3a). Les qualificatifs employés pour justifier de l'appréciation négative sont nombreux et variés, et relèvent à la fois de nuisances concrètes, mais aussi de fantasmes liés aux représentations culturelles de la corneille. Les qualificatifs positifs (13 % des enquêtés) se résument eux à trois critères, dont un seul, l'intelligence, ressort nettement. Si l'appréciation équivoque est minoritaire, constituant 7 % des enquêtés, les « indifférents » représentent la deuxième catégorie d'appréciation, regroupant 38 % des enquêtés. Ces indifférents sont pour la plupart des enquêtés déclarant simplement ne pas avoir d'avis, ne rien en penser, ou se contentant de décrire l'oiseau, tandis que 13,5 % d'entre eux précisent ensuite que la corneille « *ne les dérange pas* », qu'elle n'est pas « *gênante* », sans toutefois aller jusqu'à la qualifier positivement.

A l'inverse, la Perruche à collier est un oiseau populaire auprès des habitants. Près de la moitié des enquêtés apprécient sans réserve de voir une perruche, et seulement 12 % la rejettent complètement (figure 4-3b). Les 35 enquêtés que nous avons qualifiés d'« indifférents » se décomposent en deux groupes. Pour 43 %, ils n'en pensent rien, soit parce que la Perruche ne les dérange pas, soit parce qu'ils se disent ouvertement indifférents ou qu'ils se déclarent peu intéressés par la nature et ses éléments. Les 57 % restants ont une réaction d'étonnement à la vue de la Perruche, c'est la « *surprise* » voire le « *choc* » qui domine, associés à des interrogations sur sa présence dans nos villes : « *surprise, choquée, que fait-elle là ?* », « *d'où ça sort ?* » ou des suppositions : « *j'ai pensé que c'était un animal perdu* »²¹⁴. Les 44 enquêtés qualifiés d'« équivoques » sont des personnes soulignant la beauté de la Perruche tout en évoquant certains de ses comportements jugés négativement.

Le jugement spontané porté par les habitants sur ces deux espèces semble d'abord passer par des critères physiques, au premier rang desquels leur couleur. De précédentes

²¹⁴ Questionnaires P34, P82 puis P38 (cf annexe 3-3).

études ont en effet montré que les couleurs des oiseaux jouaient sur les appréciations, les personnes interrogées ayant tendance à préférer les animaux colorés (Le Bot & Sauvage, 2011 ; Shwartz *et al.*, 2011, 2013a ; Prokop & Fančovičová, 2013). On peut alors supposer qu'à l'inverse, les plumages sombres et surtout noirs sont une des causes principales de dépréciation.

2.1.1. Un oiseau noir qui fait peur

Parmi les nombreux qualificatifs justifiant du rejet de la Corneille, la première impression qui se dégage est qu'elle « *fait peur* ». Certains enquêtés emploient directement le terme ou soulignent qu'elle est « *inquiétante* », « *pas rassurante* », « *impressionnante* » voire « *redoutable* », qu'elle évoque « *la mort* ». D'autres indiquent qu'elle est, ou a l'air, « *agressive* », « *méchante* », ou « *pas très sympathique* » pour les plus mesurés. Dix-huit pourcents des enquêtés ayant une appréciation négative s'attardent sur l'apparence de la corneille, la qualifiant de « *moche* » ou insistant directement sur son aspect « *sombre* » et « *triste* ». Si elle n'est pas explicitement mentionnée, il semble pourtant que ces qualificatifs ne soient pas sans lien avec sa couleur noire.

En effet, si l'on suit la symbolique des couleurs telle que décrite par Michel Pastoureau, on trouve intimement associée à la couleur noire des connotations péjoratives. Lorsque nous évoquons le noir, explique-t-il, « *spontanément nous pensons à ces aspects négatifs : les peurs enfantines, les ténèbres et donc la mort, le deuil* » (Pastoureau & Simonnet, 2007, p. 95). Les mots employés de façon récurrente par les enquêtés, au premier rang desquels la peur et la mort, seraient donc à lier directement à la couleur de la Corneille. Michel Pastoureau va plus loin dans son Histoire du noir, et rappelle que dans beaucoup de mythologies, si le noir est premier, il est aussitôt associé aux ténèbres et souvent ambivalent, si ce n'est déjà négatif. Chez les Grecs, Nyx, déesse de la nuit, est fille de Chaos, le vide premier. Elle est certes mère d'Ouranos et Gaïa, et donc du ciel et de la terre, mais aussi des Furies, des Parques ou de Némésis, divinités plus inquiétantes (Pastoureau, 2008, p. 21). Dans la théologie judéo-chrétienne, le sort du noir est scellé encore plus rapidement. Dès les premières lignes de la *Genèse*, le noir est ténèbres et s'oppose à la lumière, qui est « *bonne* », créée par Dieu comme première condition de la vie²¹⁵. Le noir, comme absence de lumière, est donc absence de

²¹⁵ « Dieu dit ''Que la lumière soit'', et la lumière fut. Dieu vit que la lumière était bonne, et Dieu sépara la lumière et les ténèbres. » Genèse I, 3-4.

vie : il est dès lors négatif et mortifère (Pastoureau, 2008, p. 20). Bien qu'il soit aujourd'hui réhabilité et reconnu comme une couleur à part entière, le noir reste dans les imaginaires en partie opposé à la couleur, qui est lumière. Pour Michel Pastoureau, à cette connotation négative doit en sus être associée une peur ancestrale du noir chez l'humain, animal diurne, comme réminiscence du temps où le feu, et avec lui la lumière, n'était pas encore maîtrisé (*ibid.*, p. 24).

Michel Pastoureau démontre ensuite à quel point la symbolique de la couleur noire est imbriquée avec celle des animaux noirs ou qui vivent la nuit. Constitués en « *bestiaire du Diable* », leur lien avec le noir est tel qu'il devient difficile d'identifier qui de la couleur ou de l'animal a prêté ses attributs à l'autre en premier. Dès lors, les animaux noirs font peur et en croiser porte malheur. Michel Pastoureau relate ainsi que, dans les campagnes européennes de l'époque moderne, « *apercevoir dans le ciel des corneilles qui se battent annonce de grands malheurs* » (Pastoureau, 2008, p. 139). Ces peurs, qui remontent au minimum au Moyen-Age, semblent encore en partie opérantes dans l'imaginaire des habitants interrogés. Enfin, outre son plumage sombre, un second critère morphologique contribue à entériner le sentiment de peur suscité par la corneille : sa taille. Pour 10 % des enquêtés ayant une appréciation négative ou équivoque, elle est « *grosse* » voire « *trop grosse* », du moins « *par rapport aux autres oiseaux* »²¹⁶. Elle dénote alors parmi les oiseaux urbains, et est plus facilement observable que d'autres : outre le fait qu'elle est une espèce commune dans le Grand Paris, sa taille contribue aussi à ce que tous les enquêtés la remarquent. Entièrement noire et de grande taille, elle est alors qualifiée d'« *imposante* » et même d'« *impressionnante* » : aspects physiques et imaginaires négatifs associés à l'oiseau noir se nourrissent mutuellement.

2.1.2. Un bel oiseau vert

Quarante pour cent de l'ensemble des enquêtés ayant vu la perruche apprécient sa beauté. Cette dernière est l'élément le plus mis en avant parmi les critères d'appréciation positive : 58 % des enquêtés ayant une appréciation entièrement positive de la perruche insistent sur cet aspect. Cette beauté est également soulignée par 59 % des enquêtés ayant une appréciation équivoque. Parmi les qualificatifs qui reviennent le plus, l'on peut citer : « *beau* », « *joli* », « *magnifique* », « *plaisir des yeux* » et « *coloré* ».

²¹⁶ Questionnaire C119.

La beauté de la perruche semble essentiellement associée à sa couleur vert vif. Outre la vivacité et l'originalité de cette couleur comparée à celles des autres oiseaux fréquemment observés dans le Grand Paris, le vert en lui-même est aujourd'hui une couleur valorisée. Longtemps ambigu, il a fini par s'imposer comme une couleur hygiénique, « *une couleur médicale, sanitaire, apaisante* », devenant ainsi la couleur « *de la propreté, de la salubrité, de l'assainissement* » (Pastoureau, 2013, p. 215). Ces attributs contribuent ainsi à renforcer sa connotation positive et à en faire la couleur dominante des lieux promouvant ces qualités. Le vert est, depuis la fin du 19^e siècle au moins²¹⁷, la deuxième couleur la plus appréciée en Europe occidentale (entre 15 et 20 % des réponses), et ce indépendamment des pays, du sexe, de l'âge et des catégories socio-professionnelles des personnes interrogées (Pastoureau, 2007a).

Parallèlement, avec la promotion de la nature en ville, la couleur verte renoue avec sa symbolique de l'espérance. Michel Pastoureau souligne le fait que, dans les parcs urbains, la couleur verte est omniprésente, de par le végétal bien-sûr, mais aussi jusque dans le mobilier de jardin (Pastoureau, 2013, p. 209-suivantes). Associée à la verdure et avec elle à la nature, la perruche verte est certes originale par rapport aux autres oiseaux parisiens, mais elle ne dénote pas radicalement dans le décor du parc urbain. Au printemps, il faut d'ailleurs parfois avoir l'œil attentif pour réussir à la distinguer au milieu des feuillages des arbres où elle se perche.

Si la symbolique des couleurs est un facteur explicatif de l'opposition d'appréciations entre la Corneille et la Perruche, c'est aussi parce que ces oiseaux convoquent des imaginaires culturels différents. L'un renvoie à la figure de l'oiseau de malheur, l'autre à la figure de l'exotisme.

2.2. La Corneille noire a une mauvaise image qui lui colle aux plumes

Les termes utilisés par les enquêtés pour justifier de leur sensation de peur à la vue d'une corneille témoignent de la persistance de représentations culturelles négatives du corvidé. Quatorze pourcents de ceux qui la rejettent précisent que c'est un oiseau de « *mauvais augure* » ou qu'elle constitue un « *mauvais présage* », ou du moins qu'elle a « *mauvaise réputation* ».

²¹⁷ Epoque des premières enquêtes d'opinion sur la préférence des couleurs (Pastoureau, 2008, p. 219).

Cette image d'oiseau de mauvais augure s'est constituée progressivement dans nos imaginaires, car la figure du corvidé n'a pas toujours été aussi négative en Europe occidentale. Positive chez les Germains et les Celtes, ambivalente chez les Grecs et les Romains, c'est véritablement la christianisation de l'Europe qui a fini de condamner les corvidés, en renvoyant corbeaux et corneilles au bestiaire du Diable. Les oiseaux du genre *Corvus* sont des animaux présents dans nos cultures depuis des siècles voire des millénaires : les premières preuves d'interactions humains-corvidés remontent au Paléolithique²¹⁸, et c'est cette ancienneté des interactions qui expliquerait l'importance des corvidés dans nos représentations culturelles (Marzluff & Angell, 2005 ; Vogel-Baumann, 2013). Corneille et corbeau sont donc liés dans la figure de « l'oiseau noir » et plus tard dans celle de « l'oiseau du diable », aussi leurs symboliques se recoupent-elles et seront traitées conjointement.

Les corvidés furent des oiseaux privilégiés dans l'Antiquité pour établir des prédictions. Le terme « oiseau de mauvais augure » fait d'ailleurs référence aux augures de la Rome antique, prêtres chargés d'interpréter le vol et le cri des oiseaux. Toutefois, si corbeaux et corneilles étaient des espèces privilégiées de l'ornithomanie, les présages qui découlaient de leur observation n'étaient pas intrinsèquement néfastes : oiseaux d'augure certes, mais pas nécessairement mauvais (Cicéron, 1992 ; Plin l'Ancien, 1961). Si le corbeau sert aux prédictions, c'est aussi parce que, dans la plupart des mythologies européennes, il est un messager des dieux (Armstrong, 1958).

Chez les Germains surtout, le corvidé est l'attribut d'Odin, principal dieu du panthéon nordique. Les corbeaux Hugin et Menin étaient chargés de parcourir le monde pour relater à Odin ce qu'ils y voyaient et entendaient (Pastoureau, 2008 ; Vogel-Baumann, 2013). Leurs noms renvoient respectivement à la réflexion et à la mémoire, des capacités cognitives effectivement reconnues aujourd'hui chez les corvidés (Heinrich, 1999 ; Emery, 2006 ; Clayton, 2015 ; Kabadayi & Osvath, 2017) et déjà remarquées dans l'Antiquité (Plin l'Ancien, 1961, paragr. 30 et 125, livre X). Ces aptitudes contribuent d'ailleurs à contrebalancer l'image négative de la Corneille : chez les habitants interrogés, l'intelligence de la Corneille est la principale qualité mise en avant par ceux qui en ont une appréciation positive (52 % des 62 enquêtés) ou équivoque (77 % des 35 enquêtés). Ils restent cependant minoritaires, puisque toutes appréciations confondues, ils ne représentent que 12 % de

²¹⁸ John Marzluff et Tony Angell relatent que l'on trouve figurés des corbeaux dans les dessins des grottes du Paléolithique remontant à quinze à trente mille ans, en France et en Espagne (Marzluff & Angell, 2005, p. 110).

l'ensemble des enquêtés. Dans la mythologie nordique, le corbeau est ainsi un oiseau divin et omniscient, qui permet à Odin de maîtriser le destin des humains. Ce dernier étant également le dieu de la guerre, le corbeau devient l'emblème des guerriers, qu'il est censé protéger. Roi des dieux, Odin punit parfois les humains en les changeant en corbeau, voire en prenant l'apparence d'un corbeau lui-même pour venir les tourmenter (Pastoureau, 2008). Oiseau sacré et vénéré, le corbeau inspire alors le respect mais aussi potentiellement, déjà, la crainte.

Messenger des dieux également chez les Grecs et les Romains, la figure du corvidé y est plus ambivalente. La Corneille est l'attribut d'Athéna / Pallas, le Corbeau celui d'Apollon / Phébus. Ce dernier est le dieu du Soleil et de la lumière, à l'opposé donc de la symbolique du noir, et pour cause : Ovide nous apprend dans ses *Métamorphoses* que le Corbeau était originellement un oiseau blanc²¹⁹. Phébus le changea en oiseau noir pour le punir de lui avoir rapporté l'infidélité de son amante Coronis. Il est dès lors un oiseau maudit par le dieu, même si le courroux de ce dernier envers lui peut paraître injuste, « l'oiseau délateur » l'ayant été par fidélité à Phébus. La Corneille, qui a elle aussi été déchue par Pallas à cause de son indiscretion, l'avait pourtant averti, mais ses « vains présages » sont méprisés par le Corbeau. On apprend par la même occasion que la Corneille est d'origine royale, fille de Coronée²²⁰. Corbeau et Corneille sont, dans le mythe raconté par Ovide, des oiseaux nobles mais déchus, car ils sont de mauvais messagers, du moins le message qu'ils délivrent déplait-il aux dieux : ils sont porteurs de mauvaises nouvelles. On retrouve cette figure dans *Les Oiseaux* d'Aristophane : les héros sont guidés vers le royaume des oiseaux par des corvidés, qu'ils décrivent avec méfiance voire mépris. Pisthétairos se plaint d'« avoir écouté une corneille » et Evelpidès se trouve « infortuné » d'avoir « écouté un choucas »²²¹. Plus récemment, la mythologie du corbeau est réactualisée dans la saga *A Song of Ice and Fire* de George R. R. Martin, adaptée à la télévision sous le nom de *Game of Thrones*. Dans cet univers d'inspiration médiévale, ce sont des « corbeaux voyageurs » qui servent de moyen de communication, et le personnage omniscient, qui voit les événements passés, présents et à venir, est nommé « la corneille à trois yeux »²²².

Animaux mythiques, vénérés des païens et objets de cultes, il n'en fallait pas beaucoup plus pour que la Bible se charge de diaboliser les corvidés. Le corbeau semble à ce titre avoir

²¹⁹ OVIDE, Ier siècle, *Les Métamorphoses*, livre II.

²²⁰ Dans le mythe, l'amante de Phébus se nomme Coronis, la mère de la Corneille, Coronée : on retrouve ici l'origine du nom latin de la Corneille noire *Corvus corone*.

²²¹ ARISTOPHANE, 1966 [-414], *Les Oiseaux* in *Théâtre complet II*, Paris, Flammarion, p.26.

²²² MARTIN, G. R. R., 1996-2011, *A Song of Ice and Fire*, Bantam Books, 4 tomes.

subi le même sort que l'ours avec la christianisation de l'Europe (Pastoureau, 2007b). La Genèse reprend la figure du mauvais messager lorsque le corbeau, chargé par Noé de parcourir le monde pour lui rapporter l'état du déluge, ne rentre pas à l'arche. Noé envoie alors la colombe, qui, elle, revient l'avertir. L'oiseau blanc destitue alors l'oiseau noir (Genèse, 8:6-12). Premier oiseau nommé dans la Bible, le corbeau est ainsi dès l'origine présenté en ennemi des justes. Le Lévitique (11:13-19) classe ensuite les corbeaux « *de toutes les espèces* » dans la liste des animaux impurs, les animaux considérés comme « *immondes* ». Excepté l'épisode du cycle d'Elie où il n'est pas néfaste (Rois I, 17:4), le corbeau ne réapparaît dans l'*Ancien testament* que pour crever des yeux (Proverbes, 30:17) et habiter des paysages désolés (Isaïe, 34:11).

Désormais oiseaux diaboliques, les corvidés ont progressivement été associés à un mauvais présage également parce qu'ils évoquent la mort. De par leur plumage noir, couleur mortifère on l'a vu, associée au deuil dès le Néolithique (Pastoureau, 2008, p. 30), mais aussi parce qu'ils sont charognards. Ce comportement, dénoncé par quelques enquêtés, contribue à nourrir l'image négative de ces oiseaux. John Marzluff et Tony Angell (2005) rappellent que jusqu'au 19^e siècle, corbeaux et corneilles sont régulièrement observés sur les champs de bataille où ils se nourrissent des cadavres. Ils sont alors associés aux guerres, surtout à celles perdues, et deviennent les boucs émissaires des défaites et du nombre de morts. Au lendemain de la guerre franco-prussienne, Arthur Rimbaud développe par exemple cette symbolique dans son poème *Les Corbeaux* : érigés en « *Armée étrange aux cris sévères* » il les décrit tournoyant « *Par milliers, sur les champs de France / Où dorment des morts d'avant-hier* » et en fait les emblèmes de « *La défaite sans avenir* »²²³. On pourrait également citer l'image d'Epinal qui ouvre *Le Chant des partisans*. Hymne de la Résistance et devenu à ce titre symbole de liberté, il n'en reste pas moins un chant guerrier, dans lequel les corbeaux annoncent un temps funeste : « *Ami, entends-tu, ces cris noirs des corbeaux sur nos plaines ?* ». Parce qu'elles les observèrent se repaître des morts, les sociétés auraient alors établi une connexion tant littéraire et artistique que spirituelle entre les corvidés et l'au-delà (Marzluff & Angell, 2005). Pour n'en citer qu'une, on retrouve cette référence dans le poème *The Raven* d'Edgar Allan Poe, où le corbeau, oiseau plutonien, à la fois prophète et démon, devient pour le narrateur un lien avec sa bien-aimée perdue²²⁴. Pour les structuralistes, c'est

²²³ RIMBAUD, A., *Les Corbeaux*, regroupé traditionnellement dans le recueil *Les Poésies*, publié pour la première fois en 1872 dans *La Renaissance littéraire et artistique*.

²²⁴ POE, E. A., 1924 [1845], *The Raven*, New York, E. R. Trott, 27 p.

justement parce qu'il était considéré comme un médiateur avec le monde des morts qu'il aurait obtenu un statut mythique (Lévi-Strauss, 1990). Médiateur ou messager, on retrouve en tout cas la même symbolique.

Lien entre les hommes et les dieux, entre les vivants et les morts, le corvidé est un passeur de frontières par excellence, et donc, aussi, un transgresseur. De là, le terrain semblait propice pour le faire glisser vers un imaginaire inquiétant, à l'opposé de l'imaginaire de l'exotisme évoqué par la perruche.

2.3. L'exotisme, atout « séduction » de la Perruche à collier

La tendance à préférer les animaux exotiques a notamment été démontrée chez les enfants (Lindemann-Matthies, 2005 ; Ballouard *et al.*, 2011). Or, si pour les enquêtés, la Perruche est belle parce qu'elle est colorée, elle est également belle parce qu'elle est exotique. Le « plaisir des yeux » suscité par cet oiseau « agréable à regarder »²²⁵ semble également relever d'une « esthétique du divers » (Segalen, 1986). Outre sa couleur, un second élément contribue ainsi en creux à faire de la Perruche un bel oiseau : son originalité et avec elle, son exotisme. Trente pour cent de l'ensemble des enquêtés, toutes appréciations confondues, insistent sur son caractère surprenant, insolite en région parisienne. Parmi eux, un quart insistent plus particulièrement sur son caractère exotique, vu comme un point positif : « ça sort de Paris »²²⁶. L'exotisme de la Perruche apparaît ainsi comme la seconde raison pour laquelle les enquêtés l'apprécient : plus du quart des enquêtés ayant une appréciation entièrement positive la justifient par ce caractère original (« ça change un peu », « agréablement surpris, ce n'est pas souvent que l'on voit ça »²²⁷).

L'exotisme, du grec *exôtikos* signifiant étranger, extérieur, désigne ce qui n'est pas d'ici, mais avec la caractéristique essentielle que cette extranéité et cette étrangeté sont connotées positivement. Jean-François Staszak rappelle que si l'exotisme fait référence au « lointain » et au « bizarre » (Staszak, 2008, p. 8), ces conditions nécessaires ne sont pas suffisantes pour qualifier un lieu ou un objet d'exotique : n'est exotique que ce qui est « aimable », « attirant » (*ibid.*, p. 14). L'exotisme désigne donc un « goût pour l'ailleurs », dont la présence de la Perruche à collier sous nos latitudes et au cœur de nos villes est une incarnation. La rencontre

²²⁵ Questionnaires P242 puis P316.

²²⁶ Questionnaire P366.

²²⁷ Questionnaires P212 puis P361.

de la perruche convoque alors chez l'habitant qui l'observe un Ailleurs fantasmé. Elle a un fort pouvoir évocateur et devient bien « *une invitation au voyage* » (*ibid*, p. 24): « *j'adore, ça me rappelle mon voyage en Uruguay* »²²⁸ explique une enquêtée. Il est à noter que l'on ne trouve pas de Perruche à collier en Amérique du Sud, mais une autre espèce, la Conure veuve (*Myiopsitta monachus*), très proche morphologiquement. La perruche n'est ici pas identifiée en tant qu'espèce mais en tant que catégorie : ce n'est pas la Perruche à collier en elle-même qui évoque ce voyage, c'est l'oiseau tropical, symbole de tout un imaginaire géographique. La perruche dans la métropole parisienne devient alors la représentante d'un Ailleurs aux définitions et limites floues, mouvantes selon les habitants, leurs connaissances et leurs propres expériences de voyage.

Ce goût pour l'ailleurs qui fait l'attrait de l'exotisme relèverait, pour Victor Segalen d'une « *esthétique du divers* » (Segalen, 1986). La nouveauté, l'originalité et la différence sont valorisées car elles rompent avec l'habitude et, ce faisant, réactivent les sens et réveillent l'intérêt. La valorisation de la rareté d'une espèce a ainsi été vérifiée auprès du public de la ménagerie du Jardin des Plantes de Paris : pour voir une espèce qualifiée de rare plutôt qu'une espèce qualifiée de commune, les visiteurs sont prêts à investir plus de temps, plus d'effort physique, plus d'argent et à tolérer des conditions désagréables, et ce sans autre information sur l'espèce en question que sa rareté (Angulo *et al.*, 2009). Mais si l'exotisme est aimable, c'est aussi parce que son étrangeté et sa bizarrerie ne sont pas trop radicales : Jean-François Staszak précise que « *l'objet exotique (...) relève du déjà-vu ou du déjà-lu* » (Staszak, 2008, p. 18). De ce fait, le « *plaisir* » produit par l'objet exotique n'est pas lié à la « *surprise* » qu'il provoque mais au contraire à son caractère « *rassurant* » : « *la rencontre directe avec l'ailleurs, loin d'être effrayante, présente le charme des retrouvailles* » (*ibid*, p. 18). Cet élément pourrait expliquer la différence entre les enquêtés qui apprécient effectivement revoir « *ici* » la perruche vue « *là-bas* », et ceux qui s'étonnent simplement de sa présence, se disent surpris voire choqués, sans pour autant porter de jugement positif sur l'oiseau. Ces derniers sont, pour la quasi-totalité d'entre eux, des habitants n'ayant interagi que rarement avec une perruche en région parisienne. L'oiseau ne leur est pas encore familier, son étrangeté est encore trop absolue pour être appréciée.

Plus qu'évoquer un Ailleurs, la présence de la Perruche à collier, acclimatée sous nos latitudes, le *convoque* et fait littéralement coexister deux réalités. C'est en quelque sorte la

²²⁸ Questionnaire P83.

forêt tropicale qui s'installe entre le bitume et nos immeubles quand une perruche à collier se pose à côté d'un pigeon biset. Si l'originalité et l'étrangeté de la Perruche sont valorisées, c'est aussi parce que ce goût pour l'Ailleurs va de pair avec un rejet de l'Ici : citant Tzvetan Todorov (Todorov, 1989), Jean-François Staszak rappelle que « *la valorisation de l'autre* » masque en creux une critique de soi (Staszak, 2008, p. 15). Nombre d'enquêtés ont justifié leur plaisir de voir une perruche car « *ça change de d'habitude* ». En valorisant la Perruche, les habitants dévalorisent dans le même temps les oiseaux communs des villes, au premier rang desquels le Pigeon : « *c'est agréable, ça change des pigeons !* », « *si ça pouvait remplacer les pigeons ce ne serait pas plus mal !* »²²⁹. Il ne s'agit alors peut-être pas tant d'un plébiscite pour la Perruche à collier en tant que telle que d'un rejet du Pigeon en tant qu'incarnation du milieu urbain et de ses maux.

Ainsi, alors que les caractéristiques sociologiques des habitants, telles qu'appréhendées dans le questionnaire²³⁰, ne se sont pas avérées liées aux appréciations qu'ils se font de la Corneille et de la Perruche (figure 4-2), les représentations culturelles associées à ces deux oiseaux jouent, elles, un rôle non négligeable dans les appréciations dominantes. Par les termes qu'ils emploient pour déprécier la Corneille ou au contraire valoriser la Perruche, les habitants révèlent des imaginaires associés à chacune des deux espèces.

3. Juste comportement, « *juste distance* », juste densité, « *juste place* » : des critères susceptibles de renverser les appréciations culturelles

Au-delà des appréciations spontanées conditionnées culturellement, certains critères liés aux caractéristiques des espèces, à leurs dynamiques de population ainsi qu'aux territoires où elles sont rencontrées se dégagent néanmoins. Les comportements dénoncés chez la Corneille le sont aussi par les enquêtés qui les observent chez la Perruche, et contribuent à nuancer leur appréciation positive, voire, avec le temps, à la faire basculer.

²²⁹ Questionnaires P153 puis P38.

²³⁰ Testées à partir des variables âge, sexe, diplôme, catégorie socioprofessionnelle, mais aussi sentiment de proximité à la nature, fait d'avoir vécu à la campagne, et d'avoir déjà eu un animal de compagnie.

3.1. Caractéristiques propres à l'espèce : un comportement qui ne doit pas déranger l'ordre urbain (et humain).

Si les critères physiques évoqués ci-avant renvoient indirectement aux représentations culturelles et jouent sur les appréciations dominantes, des traits de vie similaires participent de l'appréciation négative des deux espèces. En comparant les raisons évoquées par les habitants qui rejettent la Corneille et ceux qui rejettent la Perruche, on s'aperçoit en effet que les mêmes comportements sont dénoncés, en premier lieu une agressivité et des cris jugés désagréables. Quand ce n'est pas le comportement en lui-même qui est dénoncé, c'est alors ses conséquences vécues comme des nuisances : le bruit, la saleté, les dégâts sur les végétaux. Ces nuisances sont renforcées par une trop grande proximité à l'humain et une tendance au regroupement.

3.1.1. L'agressivité de l'espèce et la question de l'équilibre de l'écosystème urbain

L'agressivité de l'oiseau, observée ou supposée, est le comportement le plus mis en avant pour justifier du rejet de la Corneille noire, et contribue également à nuancer l'appréciation spontanément positive de la Perruche à collier.

Plus d'un cinquième des enquêtés disant ne pas aimer la Corneille et près d'un quart des équivoques insistent sur le fait qu'elle est agressive, que c'est un « prédateur ». C'est en effet un oiseau qui défend son territoire auprès de ses autres congénères et qui peut attaquer des petits passereaux, principalement des oisillons au nid, pour se nourrir. Mais c'est surtout son agressivité envers les humains qui est évoquée en creux et contribue au sentiment de peur qu'elle inspire aux habitants qui la rejettent. Cette agressivité est principalement circonstanciée et correspond à la période de protection des petits après la nidification. Les corneilles défendent alors le nid et peuvent chercher à intimider les individus qui s'approcheraient trop près de l'arbre où elles nichent, humains et non humains. Les cas reportés d'attaques de corneilles sur les passants sont en effet quasi toujours enregistrés en mai et juin, avant l'envol des oisillons. Relativement aux densités urbaines, les attaques physiques sur les humains restent très rares mais sont relayées localement par la presse (photographie 4-12) ou des affichages publics (photographies 4- 14). Cela contribue à alimenter cette image d'oiseau « méchant » voire dangereux, rappelant le portrait qui en est fait dans *Les Oiseaux* d'Alfred Hitchcock, film parfois évoqué par les enquêtés (photographie

4-13). Pour dénoncer sa « brutalité », certains vont même jusqu'à employer des termes habituellement réservés aux humains : puisque c'est une prédatrice, elle « assassine »²³¹.

Quant à la Perruche, c'est plutôt son agressivité envers les autres animaux qui est pointée du doigt : « elles attaquent le nid des pies, elles sont hyper agressives », « elles chassent les moineaux »²³². Ces considérations s'accompagnent d'inquiétudes pour ses conséquences écologiques. Les enquêtés « équivoques » questionnent en effet ses impacts sur l'écosystème (« j'adore, c'est exotique, mais est-ce bien pour l'écosystème ? »²³³) et, surtout, sur la faune locale : « si elles prennent la place d'autres oiseaux comme la pie ou le moineau, ça me pose problème »²³⁴. Ces habitants évoquent ici la crainte d'impacts négatifs sur la biodiversité, critère principalement mis en avant par certains experts de la biodiversité pour qualifier la Perruche à collier d'espèce invasive. Nichant relativement tôt, dès janvier, dans les cavités de vieux arbres des parcs urbains (photographie 4-9), elle entre en compétition avec d'autres espèces cavicoles, notamment la Sittelle torche-pot (*Sitta europaea*) à Bruxelles (Strubbe & Matthysen, 2009 ; Strubbe *et al.*, 2010), l'Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*) à Rome (Dodaro & Battisti, 2014) (photographies 4-10 et 4-11), ou encore la Grande noctule (*Nyctalus lasiopus*) à Séville (Hernandez-Brito *et al.*, 2014). Espèce dominante, sa simple présence perturbe les espèces locales et entraîne une modification de leurs comportements, notamment pour l'accès à la nourriture, à Londres (Peck *et al.*, 2014) comme en région parisienne (Le Louarn *et al.*, 2016). Au parc forestier de la Poudrerie à Sevrans, elle est accusée par le technicien du parc de déloger le Pic mar (*Dendrocoptes medius*) et le Pic noir (*Dryocopus martius*), deux des 12 espèces remarquables justifiant le classement Natura 2000 des parcs départementaux de Seine-Saint-Denis. Enfin, comme la Corneille, elle se montre agressive en période de nidification envers les espèces susceptibles de se nourrir des œufs ou des petits, en particulier envers l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*). Des agressions envers le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) et l'Etourneau ont également été observées²³⁵.

Cette dénonciation de l'agressivité et de la compétition d'une espèce d'oiseau envers d'autres espèces animales semble être un argument récurrent pour justifier du rejet de l'espèce considérée. Elle était par exemple déjà avancée au 19^e siècle à New York par des

²³¹ Questionnaire C21.

²³² Questionnaires P385 puis P460.

²³³ Questionnaire P8.

²³⁴ Questionnaire P380.

²³⁵ Source : <http://perruche-a-collier.fr/risques-et-impacts/impacts-ecologiques>, consulté le 25/02/2018.

ornithologues et des gestionnaires de la ville pour accuser le Moineau domestique (*Passer domesticus*), espèce introduite volontairement aux Etats-Unis, d'affamer les oiseaux locaux, y compris le Pigeon biset (Jerolmack, 2008, p. 6-7). Ces interrogations sur l'équilibre de l'écosystème urbain révèlent ainsi en creux les catégorisations des animaux faites par les habitants. La Perruche est appréciée tant qu'elle ne s'en prend pas aux moineaux ou aux écureuils, animaux populaires : « j'aime beaucoup mais il paraît qu'elles détruisent l'habitat des écureuils au parc de Sceaux », « très agressives et criardes, territoriales, elles ont l'air de prendre la place des autres [oiseaux] »²³⁶. La Corneille, à l'inverse, est revalorisée par certains enquêtés du fait de sa prédation supposée sur les pigeons, oiseaux urbains les plus dépréciés : « si elle mange les œufs des pigeons, c'est bien, sinon c'est un oiseau de mauvais augure »²³⁷.

Photographies 4-9 à 4-11 : Des interrogations sur la compétition possible entre la Perruche à collier et d'autres espèces cavicoles.

4-9 – Perruches à collier occupant une cavité de platane.



4-10 et 4-11 – Sittelle torchepot (à gauche) et étourneau sansonnet (à droite) : deux oiseaux cavicoles avec lesquels la Perruche pourrait entrer en compétition.

Sources : A. Berthier© 4-9 (01/2019) : jardin du Luxembourg (Paris 6^e) ; O. Hépiègne© 4-10 (04/2009) : Gournay-sur-Marne (93) ; 4-11 (04/2009) : Champs-sur-Marne (77).

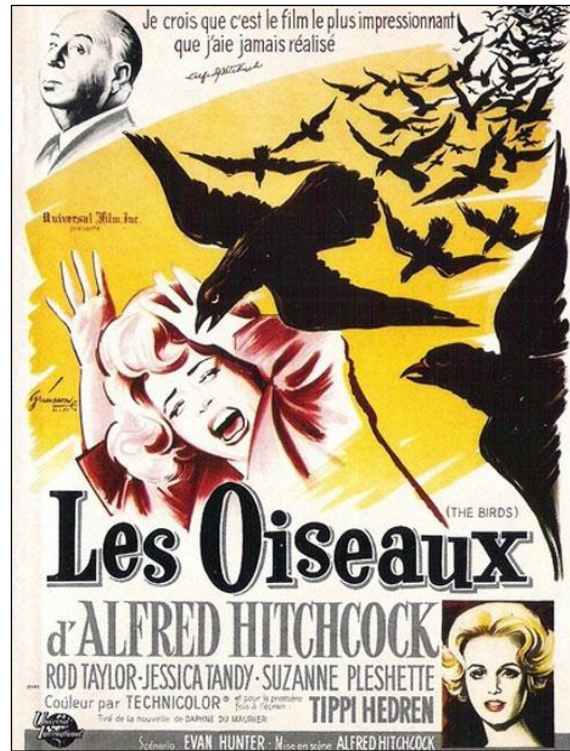
²³⁶ Questionnaires P473 puis P50.

²³⁷ Questionnaire C24.

Photographies 4-12 à 4-14 : Les attaques de corneilles : quand l'imaginaire hitchcockien s'invite en ville.

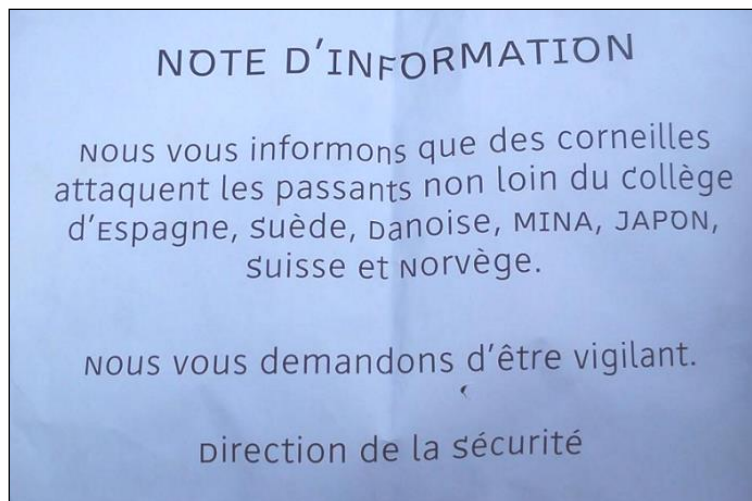


4-12 – Article paru dans *Le Parisien* du 1^{er} août 2014 suite à des attaques de corneille(s) recensées dans le 14^e arr. de Paris.



4-13 – Affiche française du film *Les Oiseaux* d'Alfred Hitchcock (1963).

Alors que dans le film, les attaques proviennent de tous types d'oiseaux, et particulièrement de mouettes et de goélands, les différentes versions des affiches françaises et états-unienne mettent uniquement en scène des corvidés.



4-14 – Note d'information placardée dans la Cité internationale universitaire de Paris (14^e) lors d'un épisode d'attaques de corneille, juin 2014.

Sources : F. Malher© 4-12 ; www.scifi-movies.com/fr/ 4-13 ; A. Berthier© 4-14.

3.1.2. Deux oiseaux bruyants et sources de désordre

Bien qu'ils ne se ressemblent pas, les cris caractéristiques de chacune de ces espèces contribuent à leur dépréciation. Cri rauque pour la Corneille, cri strident pour la Perruche, sont jugés « forts », au mieux « bizarres », au pire « désagréables ». Elles n'ont pas pour elles d'être des oiseaux chanteurs. Non seulement leur cri est disgracieux, mais elles sont de plus « trop bruyantes », et sont alors accusées de générer des « nuisances sonores ». Vingt pour cent des enquêtés ayant une appréciation négative de la Corneille et 35 % de ceux ayant une appréciation négative ou équivoque de la Perruche soulignent ce problème de bruit.

A cette nuisance principale s'ajoutent d'autres comportements qui ont pour conséquence de créer du désordre dans les espaces urbains. Les habitants ont remarqué que les corneilles avaient pris l'habitude d' « attaquer » les poubelles (11 % des appréciations négatives et 38 % des équivoques) et dénoncent le fait que ce comportement a pour conséquence d'éparpiller les déchets, notamment dans les parcs (photographies 4-15 et 4-16). Elles sont donc indirectement source de saletés, comme les perruches lorsque l'importance de leurs déjections est dénoncée. Enfin, d'autres comportements liés à leur alimentation peuvent déranger, cette fois parce qu'ils entraînent des dégâts sur les végétaux. Les perruches « détruisent les plantes sur [le] balcon »²³⁸ d'une enquêtée ou les fruits d'arbres fruitiers dans les jardins privés (photographie 4-17). Les corneilles, elles, retournent les pelouses à la sortie de l'hiver pour y dénicher des vers (photographies 4-18 et 4-19). Ce comportement, surtout dénoncé par les gestionnaires d'espaces verts plutôt que par les particuliers, est tout de même noté par une enquêtée.

Qu'ils soient sources de bruit, de saletés ou de dégradations des végétaux, ces comportements ont tous en commun de déranger l'ordre urbain établi, sur la voie publique et les espaces verts, voire jusque dans les jardins privés pour la Perruche. Certains termes employés pour décrire l'action des corneilles sont, à ce titre, révélateurs : leur façon de faire les poubelles est « destructrice », elles « démolissent » les pelouses²³⁹. Elles sont créatrices de désordre, ou, pour le dire avec les mots d'un enquêté : « elles font un de ces bordels ! »²⁴⁰

Ainsi, les appréciations majoritaires peuvent être remises en cause par les habitants qui remarquent certains comportements chez les deux espèces. L'observation de nuisances

²³⁸ Questionnaire P169.

²³⁹ Questionnaires C245 puis C66.

²⁴⁰ Questionnaire C69.

contribue à renverser l'appréciation positive de la Perruche. A l'inverse, l'argument principal d'appréciation positive de la Corneille est lié non pas à son physique mais à son comportement : les habitants reconnaissent son intelligence. Cela en fait un animal « *intéressant à observer* » pour certains, et contribue à nuancer l'appréciation négative de certains comportements : les enquêtés reconnaissent que si elle « *déchiquète* » les poubelles si efficacement, c'est justement parce qu'elle est intelligente.

Photographies 4-15 à 4-19 : Corneilles et perruches, des sources de désordre urbain.



4-15 et 4-16 – En faisant les poubelles, les corneilles éparpillent les déchets au sol.



4-17 et 4-18 – En se nourrissant, perruches et corneilles abîment les plantations.



4-19 – Morceaux de pelouse arrachés par des corneilles à la recherche de larves.

Sources : A. Berthier©
4-15, 4-18 et 4-19 (02/2018) : rue Politzer (Paris 12^e) ;
4-16 (08/2016) : lac Daumesnil (Paris 12^e),
4-17 (03/2017) : parc départemental Georges-Valbon (La Courneuve, 93).

3.1.3. Des nuisances renforcées par la tolérance à l'humain et la grégarité : l'évocation d'une « *juste distance* » au citadin

La tolérance à l'humain est une condition pour le développement des espèces animales en milieu urbain (Godet, 2017). Ce trait de comportement se retrouve donc chez les espèces commensales mais aussi chez les *urban adapters* telles que nos deux espèces. Or, cette tolérance à la présence humaine entraîne une certaine proximité de ces oiseaux avec les habitants. La Corneille surtout, est de moins en moins farouche en milieu urbain. Il lui est alors reproché le fait qu'elle « *n'a plus peur de rien* » et donc plus de l'humain. Elle « *rôde* » et s'approche trop près des habitants. Cette notion de proximité renvoie à la question de la « *juste distance* » de l'animal à l'humain (Estebanez, 2010). Si la présence de l'oiseau peut être recherchée dans le cas de la Perruche ou du moins tolérée dans le cas de la Corneille, ce n'est que tant que ces dernières gardent une certaine distance. Les discours des habitants sur les corneilles se rapprochent ici de reproches également faits au pigeon (cf 3.2.1.). La proximité vécue comme problématique pour le citadin semble associée à la distance de fuite de l'oiseau, quelle que soit l'espèce considérée. Le problème de l'agressivité des corneilles lors de la période de défense des petits au nid est également liée à cette question de proximité/distance : les cas d'attaque interviennent en effet lorsque l'arbre choisi pour nicher est trop près de lieux de passage humains. Une corneille a par exemple posé problème à la Cité universitaire de Paris en juin 2014 (photographie 4-9), alors que d'autres nichaient au même moment dans le parc Montsouris mitoyen sans que l'on n'y recense d'attaque physique de promeneur. C'est que l'arbre que cette corneille avait choisi pour nicher à la Cité universitaire était au carrefour de l'entrée de trois des maisons où sont logés les étudiants : les allées et venues d'humains sous l'arbre que la corneille défendait étaient nécessairement fréquents. Ce n'est dans ce cas pas l'humain mais la corneille qui exprime de manière explicite sa volonté de garder l'humain à une « *juste distance* » de son habitat et de ses poussins.

En outre, les nuisances engendrées par la Perruche, au premier rang desquelles le bruit, mais aussi les fientes, sont renforcées par la grégarité de l'espèce. Ce n'est pas une perruche seule qui fait du bruit, mais plusieurs. Or ces perruches dorment, nichent et se déplacent en groupe. Les dortoirs nocturnes peuvent rassembler plusieurs centaines d'individus sur un même arbre (Clergeau *et al.*, 2015), multipliant alors le bruit engendré par leurs cris. Les rassemblements de corneilles, notamment dans les parcs, contribuent eux aussi à les faire entendre, et à alimenter l'inquiétude qu'ont les habitants envers cet oiseau. Le problème du

bruit engendré par des espèces d'oiseaux grégaires a déjà été posé pour les étourneaux sansonnet se rassemblant en dortoirs dans les villes bretonnes (Clergeau, 1993 ; Clergeau *et al.*, 1996), ou les goélands leucophée (*Larus michahellis*) s'urbanisant à Marseille (Savalois, 2012).

Ainsi, on peut dégager certaines caractéristiques comportementales qui, quelle que soit l'espèce considérée (d'oiseau voire d'autres animaux), seraient susceptibles de créer des situations de tension, voire de conflits avec les habitants. Il y aurait alors un *juste comportement* de l'oiseau, celui qui consiste à ne pas trop se faire remarquer (ce qu'Isabelle Arpin (Mauz) nomme « *les bonnes manières des animaux* » – Mauz, 2002, p. 132), ainsi qu'une « *juste distance* », celle où l'oiseau n'empiète pas trop sur l'humain. La question de la grégarité et des rassemblements d'oiseaux pose également la question d'une possible *juste densité*.

3.2. Plus on les voit, moins on les aime ? La question du nombre et de la juste densité

Pour la Corneille comme pour la Perruche, les appréciations sont significativement liées à la fréquence de rencontre des habitants avec l'oiseau (tableau 4-1). Les enquêtés qui disent croiser le plus souvent ces oiseaux sont surreprésentés parmi ceux qui en ont une appréciation négative. Pour la Perruche, les appréciations sont également liées aux secteurs d'enquête et donc aux densités de l'espèce. L'appréciation négative de la Perruche est en effet la plus forte dans le secteur P1 du sud des Hauts-de-Seine où les populations de perruches sont les plus nombreuses et les plus anciennes. Seize des vingt-cinq personnes ayant une appréciation complètement négative de la perruche ont été interrogées dans ce secteur (soit 64 % des enquêtés rejetant la perruche). La majorité des personnes ayant une appréciation équivoque se retrouve également dans ce secteur (26 des 44 enquêtés soit 59 % – figure 4).

Si la densité ne ressort pas statistiquement dans les appréciations de la Corneille, elle est pourtant évoquée parmi les critères de rejet des enquêtés. Peut-être les différences de densité de corneilles d'un secteur à l'autre ne sont-elles pas suffisamment importantes pour être discriminantes statistiquement, contrairement à la Perruche.

3.2.1. L'expression d'un sentiment d'envahissement chez les habitants

Au-delà de la relation statistique, les enquêtés expriment explicitement le critère du nombre comme déterminant de leur appréciation négative ou équivoque. Sans qu'un seuil quantitatif ne soit donné, il semble que, pour ces enquêtés, corneilles et perruches dérangent surtout lorsque leurs populations dépassent le seuil de l'acceptable. Les habitants dépréciant la Corneille la juge « *trop nombreuse* », « *trop présente* » et « *envahissante* ». Cette densité est dénoncée car elle a pour conséquence qu'« *on ne voit qu'elle* »²⁴¹ : elle est « *partout* ». Du fait de son omniprésence, « *elle fait presque peur parfois* »²⁴². Si le sentiment de peur suscité par la Corneille est encouragé par les représentations culturelles du corvidé, il est également alimenté par sa densité et son comportement. Ce sentiment d'envahissement est en effet à coupler à sa taille « *imposante* » et à son comportement peu farouche : envahissante parce que nombreuse, elle l'est aussi parce qu'elle s'approche trop près, notamment lorsqu'elle est attirée par nos restes de nourriture (« *elle gêne les pique-niqueurs* »²⁴³).

Le nombre est également évoqué pour justifier des appréciations négatives ou équivoques de la Perruche. Un enquêté remarque qu'elles se déplacent « *toujours à une vingtaine* », une autre explique qu'elle « *les aime bien, elles sont jolies, mais elles sont trop nombreuses à l'Hajj-les-Roses* ». Un enquêté résume : « *j'apprécie les voir mais il ne faut pas qu'elles soient en surnombre* »²⁴⁴. C'est surtout l'observation d'une propagation qui inquiète : « *c'est sympa mais il commence à y en avoir pas mal* », « *elles sont jolies, seul problème est que peut-être maintenant il y en a trop* », « *mais pourquoi y en a-t-il autant ?* »²⁴⁵. Ce constat contribue à faire basculer l'appréciation positive vers le vocabulaire menaçant de l'invasion : « *elles se répandent de plus en plus* », « *elles ont proliféré* », « *ce sont des saloperies, elles pullulent depuis trois ans* »²⁴⁶. Au-delà de la relation statistique, les enquêtés eux-mêmes énoncent donc le critère de densité comme déterminant de leur appréciation, comme le résume cette enquêtée : « *c'est merveilleux, du moment qu'elles ne nous envahissent pas comme à Barcelone* »²⁴⁷.

²⁴¹ Questionnaire C312.

²⁴² Questionnaire C132.

²⁴³ Questionnaires C247 puis C255.

²⁴⁴ Questionnaires P375, P365 puis P132.

²⁴⁵ Questionnaires P118, P265 puis P384.

²⁴⁶ Questionnaires P367, P345 puis P460.

²⁴⁷ Questionnaire P191.

On retrouve le même vocabulaire de l'envahissement utilisé pour dénoncer la densité de pigeons (*cf* chapitre 3 paragraphe 3.3.1.). En revanche, l'augmentation des populations de corneilles a pour conséquence de renforcer le sentiment de peur des agressions qu'elles inspirent, celle des populations de perruches renforce le bruit qu'elles provoquent. Dans le cas des pigeons, c'est le renforcement d'une peur de la contamination qui est mis en avant : le nombre renforce pour chaque espèce les nuisances qui lui sont attribuées. Ce n'est alors pas tant la Corneille ou la Perruche seules qui dérangent, mais bien lorsqu'elles sont en nombre : en sus de la « *juste distance* », l'espèce, pour être acceptée, doit rester dans une *juste densité*. Pour autant, cette densité acceptable n'est jamais quantifiée précisément par les enquêtés. Le seuil à partir duquel l'espèce est jugée trop nombreuse est alors dépendant de la subjectivité de chaque citadin.

3.2.2. Attrait de la nouveauté, poids de l'habitude : un retournement de valeur s'opère quand l'oiseau est trop perçu

Au-delà de comportements source de nuisances concrètes qui sont d'autant plus ressenties que les populations de ces espèces sont nombreuses, le fait que plus les enquêtés voient les corneilles ou les perruches et moins ils les aiment peut être analysé à un niveau plus idéal. A force d'observer le même oiseau, un phénomène de lassitude se mettrait en place, contribuant à déprécier l'espèce trop fréquemment croisée, en lien avec la promotion d'une « *esthétique du divers* » (Segalen, 1986 cité par Staszak, 2008).

Ce phénomène semble particulièrement opérant dans le cas des appréciations de la Perruche à collier, du moins les différentes phases d'un processus de colonisation en cours nous permettent-elles de l'observer. On l'a vu, si la Perruche est tant appréciée par les habitants c'est que, contrairement à la Corneille, elle est originale. Ce qui fait le charme de la Perruche, c'est son exotisme. Or, puisque ce dernier valorise l'originalité, l'inconnu, il suppose que l'objet exotique conserve ce caractère étonnant et bizarre, sous peine de perdre de son intérêt. Si l'objet exotique « *est perçu comme ayant été trop vu, [alors] il a perdu son étrangeté et son attractivité* » (Staszak, 2008, p. 17). À mesure que la Perruche à collier devient commune localement, qu'elle est croisée tous les jours par les habitants, elle n'est plus une rencontre « *amusante* » qui « *change* » du quotidien de la ville : elle devient elle aussi un oiseau du quotidien. Citant Victor Segalen, Jean-François Staszak rappelle ainsi qu'en devenant banal, l'objet exotique suscite la lassitude, il perd l'attrait de la nouveauté et que s'opère alors un « *retournement de valeur* » (*ibid*, p.17). Ce retournement s'observe dans

« les connotations négatives que le terme exotique acquiert quand il est usé, trop familier » (*ibid*, p.17). Le basculement d'un vocabulaire mélioratif au vocabulaire négatif de l'invasion étudié chez les enquêtés du secteur à forte densité de perruches semble bien témoigner de ce retournement. La Perruche perd son exotisme par acclimatation : en devenant commune, elle n'est plus à proprement parler exotique. Son pouvoir évocateur s'inverse, et d'incarnation d'un monde tropical fantasmé, elle devient le signe inquiétant d'un déséquilibre, voire, pour certains, le témoin du réchauffement climatique : « ça ne devrait pas être là, ça veut dire que le climat change »²⁴⁸. C'est alors le statut même de la Perruche à collier dans le Grand Paris qui serait remis en cause. D'une belle exotique, elle devient un oiseau ordinaire, voire une menaçante invasive, autrement appelée Espèce Exotique Envahissante.

Ce « *retournement de valeur* » à mesure qu'une espèce d'oiseau devient commune a notamment été démontré au sujet du Pigeon biset aux Etats-Unis (Jerolmack, 2008). Bien que Colin Jerolmack ne s'étende pas dessus, il est également intéressant de noter que la dépréciation progressive du Pigeon au cours du 20^e siècle s'accompagne de la revalorisation d'une autre espèce, le Moineau. Ce dernier, décrit par le New York Times comme l'oiseau urbain le plus détesté au 19^e siècle, notamment parce qu'il y été considéré comme une espèce exotique, est aujourd'hui une espèce dont on regrette les chutes de population, en Europe tout du moins (De Laet & Summers-Smith, 2007 ; Shaw *et al.*, 2008 ; Malher *et al.*, 2010a ; CORIF-LPO, 2017). Se confirme ici la différence entre diversité d'espèces et quantité d'individus d'une même espèce évoquée en chapitre 3 : si les citadins apprécient voir une diversité d'espèces d'oiseaux (*cf* chapitre 3 paragraphe 3.2.1.), une même espèce vue trop fréquemment favorise à l'inverse sa dépréciation.

3.3. Le rôle des territoires de rencontre et la question de la « *juste place* » des oiseaux en ville

Un dernier aspect contribue à faire varier les appréciations de la Corneille et de la Perruche, et avec elles joue sur leur acceptation ou leur rejet : les territoires dans lesquels l'habitant interagit avec l'espèce. La question de la « *juste place* » de l'animal est particulièrement réactivée dans le milieu si anthropisé qu'est la ville. Elle se pose pour les habitants à la fois à petite échelle, à travers des interrogations sur la légitimité de la présence

²⁴⁸ Questionnaire P470.

de ces oiseaux dans le Grand Paris, et à l'échelle locale des territoires urbains. Le statut accordé par l'habitant au territoire de rencontre joue alors sur l'appréciation de l'animal, en particulier à travers son degré d'appropriation d'une part et de végétalisation d'autre part.

3.3.1. A petite échelle, des interrogations sur la présence de ces deux oiseaux dans nos villes

C'est à l'échelle mondiale que la place de la Perruche dans le Grand Paris est interrogée par les habitants qui s'étonnent de sa présence. Chez les personnes à l'appréciation négative ou équivoque, cet étonnement se pare d'une connotation négative : plus de la moitié d'entre elles se demandent « *ce qu'elle fait là* » et le sentiment qui domine, c'est qu'elle n'est pas « à sa place » (Mauz, 2002). Plusieurs raisons sont données à ce sentiment, parfois de façon combinée. La perruche n'est pas à sa place sous nos latitudes car c'est un oiseau tropical (« *elle n'est pas dans son milieu naturel* », « *où vont-elles l'hiver ?* »²⁴⁹), elle n'est pas à sa place car ce n'est pas un oiseau urbain (« *elle n'a rien à faire là en ville* »²⁵⁰) ou parce qu'en tant qu'animal de compagnie, elle devrait être en cage (« *bizarre de la voir ici, c'est un problème que les gens relâchent leurs animaux domestiques* », « *joli, coloré mais ne doivent pas être en liberté* »²⁵¹). Les habitants mobilisent ainsi divers dualismes : opposition entre espèce exotique et locale, entre oiseau des villes et des champs, entre animal sauvage et domestique.

La question de la place de la Corneille dans la métropole parisienne se pose à une échelle plus locale : c'est le dualisme ville/campagne qui est mobilisé, puisque cette espèce était initialement observée en forêt et milieu semi-ouvert. L'association de la Corneille au milieu rural chez les enquêtés peut être renforcée par la confusion faite avec le Corbeau freux, qui lui s'observe bien dans les espaces ruraux d'Ile-de-France. Une légende urbaine dont j'ai pu vérifier la persistance lors de discussions avec certains enquêtés, voudrait que la Corneille ait été introduite volontairement par l'humain pour réguler les populations de pigeons biset parisiennes. L'urbanisation spontanée de la Corneille noire n'apparaît ainsi pas « naturelle » pour tous les habitants.

²⁴⁹ Questionnaires P386 puis P377.

²⁵⁰ Questionnaire P322.

²⁵¹ Questionnaires P305 puis P397.

3.3.2. A grande échelle, des nuisances moins tolérées dans les espaces privés

Tous secteurs confondus (et donc indépendamment des densités de l'espèce), l'appréciation de la perruche apparaît liée au fait que l'enquêté ait accès ou non à un espace vert privé (EVP) et au type d'espace vert privé (tableau 4-1). Les enquêtés ont ainsi été reclassés en quatre catégories :

- l'habitant a accès à un EVP partagé de type cour végétalisée d'immeuble, jardin d'immeuble ou espace vert de résidence ;
- l'habitant a accès à un EVP individuel de type balcon ou terrasse végétalisée ;
- l'habitant a accès à un jardin individuel rattaché au logement (même si le logement est dans un habitat collectif).
- l'habitant n'a pas d'accès à un EVP.

Les enquêtés ayant un jardin individuel et dans une moindre mesure ceux possédant un balcon ou une terrasse ont plus tendance à déprécier la Perruche ou à émettre des réserves à son sujet. Ces habitants sont ceux qui déclarent le plus ressentir (voire subir) les nuisances liées à la présence de la Perruche : son cri d'abord, mais aussi sa prédation sur les fruits et les bourgeons. Ces résultats rappellent ceux de Jean-Michel Le Bot et André Sauvage dans l'agglomération rennaise : « *le caractère nuisible [des animaux] est plus souvent évoqué par les personnes qui disposent d'un jardin* » (Le Bot & Sauvage, 2011, p. 95).

On peut ici supposer que les nuisances engendrées par la Perruche sont plus fortement ressenties lorsqu'elles ont lieu dans les espaces privés que dans les espaces publics. Le jardin privé étant perçu par ses habitants comme une extension du logement, une pièce en plus (Haumont, 2001 ; Riboulot-Chetrit, 2015, 2016), il relève de l'espace intime sur lequel l'habitant souhaite avant tout garder le contrôle. À ce titre, les dérangements y seraient moins supportés que dans les parcs publics, lieux qui, parce que publics justement, nécessitent de partager l'espace et de tolérer l'autre (Tonnelat, 2016). Si les cris des perruches sont tolérés dans un parc public en vertu du fait que le plaisir retiré par la vue d'une perruche est plus fort que le dérangement qu'elle suscite (« *elles font du bruit mais c'est pas grave, elles sont jolies* »²⁵²), ils ne le sont plus forcément lorsqu'ils sont entendus au quotidien et chez soi. Lorsque les dortoirs de perruches sont à proximité de zones d'habitation, les plaintes des habitants peuvent devenir abondantes et le bruit de ces oiseaux n'est plus du tout toléré, transformant

²⁵² Questionnaire P382.

cette belle exotique en véritable peste verte pour ces habitants. Un nouveau comportement observé au Plessis-Robinson (Hauts-de-Seine) et à Palaiseau (nord Essonne, proche des Hauts-de-Seine) pourrait, s'il se généralise, renforcer ce rejet de l'espèce dans les espaces privés : des perruches ont commencé à creuser dans l'isolation extérieure des immeubles pour nicher (Bouviala, comm. pers. – photographies 4-20 et 4-21). Ce comportement, s'il se généralise, pourrait alors impacter également les habitants d'immeubles n'ayant pas d'accès à un espace vert privé.



Photographies 4-20 et 4-21 : A Palaiseau (91), des perruches ont creusé dans l'isolation extérieure d'un immeuble pour faire leur nid.

Source : photographies envoyées par des particuliers au Service Hygiène publique de la mairie de Palaiseau, transmises par O. Bouviala (alors chef du Service Etude, Paysage, Patrimoine et Environnement du Département des Hauts-de-Seine), septembre 2016.

3.3.3. L'espace vert, seul lieu légitime pour les oiseaux urbains ?

On l'a vu au chapitre précédent, les citadins associent très fortement l'oiseau au végétal et avec lui aux parcs urbains. Or, si la Perruche dérange dans les espaces privés qui sont peu fréquentés par la Corneille, cette dernière, en revanche, investit beaucoup plus largement l'ensemble de l'espace urbain. Une des raisons pour lesquelles la Perruche est plus appréciée pourrait alors être le fait qu'elle est plus inféodée aux espaces verts. Un échange avec une enquêtée interrogée à Sceaux (secteur P1) s'avère à ce titre révélateur. En listant les lieux dans lesquelles elle observe chacun des types d'oiseaux qu'elle m'a cités, elle insiste au sujet des perruches : « *les perruches sont partout ici, je veux dire à Sceaux, dans la zone urbaine, je ne*

parle pas que du parc »²⁵³. Il lui est apparu nécessaire de préciser que ces oiseaux sortaient du parc pour justifier sa réserve à leur sujet.

Si les liens statistiques ne sont pas significatifs, il me semble pourtant intéressant de relever que la Corneille est rencontrée au sol et dans la rue par une part non négligeable des enquêtés, et beaucoup plus souvent que la Perruche. Contrairement aux espaces verts, lieux attribués à la nature en ville, ces lieux minéraux sont des territoires plus proprement urbains et donc, pour les habitants, associés aux humains. Colin Jerolmack a montré la logique spatio-culturelle qui sous-tend la dévalorisation d'un autre oiseau proprement urbain, le Pigeon biset, ce qu'ont confirmé une partie des enquêtés interrogés (chapitre 3 paragraphe 3.3.). Quand il fréquente des espaces dévolus à l'humain, l'oiseau est considéré « *out of place* » (Cresswell, 1996). Perçu alors comme un transgresseur, cela contribue à sa dévalorisation (Jerolmack, 2008). Selon cette logique, le fait que la Corneille se nourrisse de déchets humains en faisant les poubelles peut contribuer à la « désensauvager » en la rapprochant négativement de l'humain. Enfin, dans le cas des interactions humains-oiseaux, le territoire de rencontre est en trois dimensions : l'animal peut être vu en vol donc dans le ciel, perché sur un arbre ou un bâtiment à une certaine hauteur, ou directement au sol. C'est le cas de la Corneille, qui transgresse peut-être ainsi la « *juste distance* » et la « *juste place* » définie pour l'oiseau, qui serait le ciel.

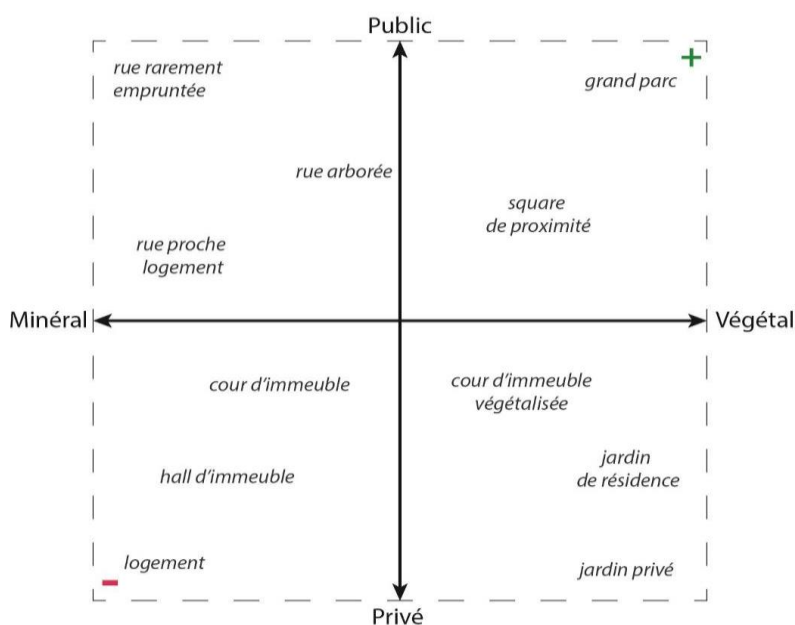




Figure 4-4 – Schéma des variations de l'appréciation de l'oiseau urbain selon les caractéristiques des territoires de rencontre.

²⁵³ Questionnaire P373.

| REPRESENTATIONS CULTURELLES | |
|--|--|
|  | Oiseau de malheur, diabolisé |
| | Oiseau exotique, original |
|  | |
| CARACTERISTIQUES DE L'OISEAU | |
| Couleur | |
| « sombre », « oiseau triste », « moche » | « colorée », « belle », « agréable à regarder » |
| Taille | |
| « imposante », « grosse » | |
| Cri | |
| Rauque « fort » et « désagréable » | Strident : « ça piaille » |
| TRAITS DE VIE | |
| Régime alimentaire | |
| Dégâts sur végétal : | |
| « démolissent les pelouses » | « attaquent les plantes », « détruisent les bourgeons » |
| Omnivore (poubelles), prédatrice, charognarde. | |
| Comportement | |
| « intelligente », « intéressante à observer » | |
| Agressivité | |
| Espèce territoriale <i>versus</i> humains et oiseaux | Espèce dominante <i>versus</i> autres animaux |
| Grégarité / attroupements | |
| Bruit | |
| Peur des attroupements | Fientes |
| Saleté | |
| « déchiquète les poubelles » | « fientes » |
| Tolérance à l'humain | |
| De moins en moins farouche, s'approche Souvent au sol | Distance de fuite plus grande Rarement au sol, surtout sur arbres ou en vol |
| DYNAMIQUE DES POPULATIONS | |
| Sentiment d'invasion | |
| « trop nombreuses », « on ne voit qu'elles » | « se répandent », « ont proliféré », « pullulent » |
| Equilibre de l'écosystème urbain | |
| « ne semble pas intégrée aux autres oiseaux », « bien tant que ne gêne pas les autres oiseaux » | « elles n'ont pas leur place, plus il y en a, moins on retrouve nos oiseaux » |
| « ça débarrasse des pigeons » | |
| TERRITOIRES DE VIE | |
| Aire de répartition « naturelle » | |
| Espèce autochtone | Espèce allochtone |
| Végétalisation de l'espace | |
| Dans tout l'espace urbain | Surtout dans espaces verts |
| Appropriation de l'espace | |
| Surtout dans espace public | Visite jardins privés + dortoirs proches habitations |

Rouge : critères d'appréciation négative. Vert : critères d'appréciation positive. Gris : critères d'appréciation susceptibles de varier selon les modalités prises. Les citations entre guillemets sont issues des questionnaires.

Tableau 4-2 – Synthèse des critères d'appréciation de la Corneille noire et de la Perruche à collier énoncés par les habitants du Grand Paris.

Conclusion du chapitre 4

Corneilles et Perruches sont deux espèces forestières qui se sont adaptées au milieu urbain. Etablies dans le Grand Paris dans les années 1970, leurs populations se sont accrues à partir des années 1990 pour la Corneille, des années 2000 pour la Perruche. Les corneilles sont vues par tous les enquêtés, les perruches, dont l'accroissement des populations est plus récent et plus inégalement réparti dans le Grand Paris, le sont par une petite moitié. Le fait de percevoir ou non ces deux espèces, et les fréquences auxquelles elles sont rencontrées, apparaît directement lié aux densités des populations de chacune et à leur distribution spatiale dans le Grand Paris. Les corneilles sont observées plus régulièrement dans la ville-centre, les perruches en petite couronne et en particulier dans le sud des Hauts-de-Seine où leur population est la plus nombreuse et la plus anciennement installée. Les espaces végétalisés ressortent de nouveau comme les lieux d'observation privilégiés de ces oiseaux, confirmant les résultats du chapitre précédent.

Les appréciations des deux espèces sont effectivement opposées : l'appréciation majoritaire de la Corneille est péjorative, celle de la Perruche est laudative. Ces appréciations dominantes s'expliquent spontanément par les représentations culturelles associées à chacune, en lien avec leur couleur respective : figure effrayante de l'oiseau noir d'un côté, figure aimable de l'oiseau exotique de l'autre. Cependant, l'observation d'un renversement des appréciations positives de la Perruche vers des appréciations équivoques voire négatives dans les territoires où ses populations sont bien établies, témoigne que les représentations culturelles ne suffisent pas à elles seules à expliciter l'ensemble des déterminants de ces appréciations. Les raisons entraînant un rejet des perruches rejoignent alors en partie celles justifiant celui des corneilles. Certains traits comportementaux (espèce dominante, territoriale, alimentation, cri) engendrent agressivité, bruit, saletés et dégradations du bâti ou des plantations, qui sont vécus comme des nuisances. Ces dernières sont accentuées par la faible distance de fuite, la grégarité, et l'importance des populations de l'espèce. On a défini ainsi, en plus de la « *juste place* », un *juste comportement*, une « *juste distance* » à l'humain, et une *juste densité*. Le non respect d'un de ces critères peut alors entraîner le rejet de l'oiseau par le citadin, et ce indépendamment de l'espèce considérée et des représentations qui lui sont initialement attribuées.

Conclusion de la partie II

La partie II avait pour but d'appréhender les perceptions et les appréciations des oiseaux par les habitants du Grand Paris. Elle s'est demandée d'une part quels types d'oiseaux étaient perçus par les citoyens et dans quels espaces urbains ils l'étaient. Elle a interrogé d'autre part les manières dont les oiseaux cités par les habitants étaient appréciés par eux. Ces questions ont ensuite été déclinées en se focalisant sur deux espèces, la Corneille noire (*Corvus corone*) et la Perruche à collier (*Psittacula krameri*), afin de mener une comparaison des perceptions et des appréciations de deux oiseaux qui s'urbanisent dans le Grand Paris. Les perceptions et les appréciations ont été saisies à partir de questionnaires réalisés auprès de 960 habitants interrogés dans des arrondissements centraux et périphériques de Paris (5^e-6^e, 13^e-14^e, 19^e), au sud des Hauts-de-Seine (Sceaux et Antony), au nord et à l'est de la Seine-Saint-Denis (Saint-Denis, Epinay-sur-Seine, La Courneuve et Neuilly-sur-Marne), dans des parcs et jardins publics, des rues d'habitat collectif et d'habitat pavillonnaire. Les données obtenues ont fait l'objet d'analyses statistiques pour interroger les variables de perception et d'appréciation établies, complétées par des analyses qualitatives des propos des enquêtés recueillis grâce aux questions ouvertes.

Si les oiseaux apparaissent effectivement comme des animaux appréciés des citoyens, ils le sont à condition qu'une certaine diversité d'espèces soit perçue. Cette diversité dépend certes des effectifs réels des populations d'oiseaux et des traits de vie des espèces, mais également de l'attention que porte l'habitant à la nature qui l'entoure, qui conditionne ses capacités à distinguer cette diversité d'espèces. Les enquêtés définissent également des contextes territoriaux plus propices que d'autres à la rencontre appréciée. La « *juste place* » de l'oiseau urbain apparaît bien liée aux espaces végétalisés, lieux attendus de nature en ville, et aux espaces publics, lieux attendus d'interactions avec d'autres. Chez les enquêtés qui rejettent certains oiseaux, les pigeons sont les plus évoqués spontanément, et sont alors définis comme le pendant négatif des oiseaux valorisés. L'étude comparative des appréciations de la Corneille et de la Perruche a permis de préciser ces résultats. La Corneille est majoritairement dépréciée par les habitants quand la Perruche est valorisée, et ces appréciations spontanées paraissent directement associées aux imaginaires opposés que convoquent ces deux oiseaux : diabolisation du corvidé, exaltation de l'oiseau exotique. Néanmoins, malgré le poids de ces représentations culturelles, des critères plus concrets, liés aux comportements de l'espèce, aux dynamiques des populations et aux caractéristiques des territoires de rencontre,

ont été dégagés comme susceptibles de renverser ces appréciations spontanées. Il semble que c'est dans l'équilibre entre ces différents critères que réside l'acceptation de l'espèce considérée par les habitants : juste comportement, « *juste distance* » à l'humain, juste densité, et « *juste place* » dans l'espace urbain. Si l'oiseau ne respecte pas l'un de ces critères, il devient « trop » agressif, « trop » bruyant ou « trop » sale, en « trop » grand nombre, « trop » proche » voire « trop » urbain. L'équilibre est alors rompu et les appréciations peuvent basculer vers un rejet de l'espèce même lorsqu'elle était au départ appréciée. Pour être accepté dans les territoires urbains, l'oiseau ne devrait pas perturber les modes de vie humains, sous peine de risquer d'être défini comme un indésirable. La légitimité de sa présence en ville est alors remise en cause par les citoyens.

Les appréciations qu'ont les citoyens des oiseaux ont été étudiées comme préalable à la réflexion sur les formes de cohabitation avec ces animaux en ville. Les critères dégagés de comportements, de distance, de densité, et de place de ces oiseaux sont approfondis en troisième partie à travers l'étude de situations de cohabitation conflictuelles et des politiques publiques de gestion des oiseaux en ville.

PARTIE III.

Quand les oiseaux posent problème : plaintes et gestions des oiseaux urbains

La partie précédente a exploré les raisons d'appréciation des oiseaux urbains et défini des facteurs favorisant l'acceptation ou au contraire le rejet de ces animaux par les citoyens. Il convient néanmoins de distinguer le rejet en mot du rejet en acte. L'oiseau peut en effet être déprécié dans les discours, qui s'adaptent en outre parfois aux discours dominants (Blanc, 2000), sans pour autant constituer un réel problème au quotidien pour l'habitant. Du moins peut-il n'être pas un problème suffisant pour inviter cet habitant à engager des actions concrètes contre un oiseau ou un groupe d'oiseaux. L'indifférence d'une partie non négligeable des enquêtés envers les deux espèces étudiées au chapitre 4 peut également s'interpréter comme une forme de tolérance. Sans être recherchée, la cohabitation avec les oiseaux peut prendre la forme d'une coexistence paisible lorsque l'habitant ignore la présence de ces animaux.

Lors des enquêtes auprès des habitants, il est apparu que cette cohabitation pose rarement question lorsqu'elle est appréciée ou ignorée. La troisième partie choisit alors d'approfondir les discours négatifs portés sur les relations citoyens-oiseaux, en étudiant des cas où la cohabitation apparaît problématique. Ces cas sont appréhendés à partir d'une analyse lexicométrique de courriers de plaintes que des habitants adressent à leur collectivité au sujet d'oiseaux. Quels types d'oiseaux sont incriminés et pour quels motifs le sont-ils ? Dans quels territoires urbains se déploient ces situations conflictuelles ? Que nous disent ces plaintes du rapport à la ville et aux autres animaux en ville des habitants qui les écrivent ? Leur analyse permet d'approfondir les types d'oiseaux rejetés et les raisons de rejet identifiées dans la partie précédente (**chapitre 5**).

Ce sont enfin les politiques publiques de gestion qui sont interrogées, via une enquête qualitative menée auprès de gestionnaires administratifs de collectivités du Grand Paris et de gestionnaires de parcs urbains. Comment les oiseaux sont-ils envisagés dans les politiques publiques de biodiversité ? Comment les gestionnaires prennent-ils en compte les plaintes des habitants, tant dans leurs discours que dans leurs pratiques de gestion ? La compréhension de ces modes de gestion permet d'apporter des éléments de réponse aux manières dont la cohabitation est négociée sur le terrain avec les oiseaux urbains (**chapitre 6**).

Chapitre 5. L'oiseau sujet de plaintes : un révélateur de nos rapports à la ville et à l'autre dans la ville

« Premièrement, ne voltigez pas de tous côtés, le bec béant : c'est indécent. La preuve, c'est que chez nous, à Athènes, si vous demandez en parlant de ces êtres volages : "Qu'est-ce que c'est ce que oiseau-là ?", Téléas répondra : "C'est un homme-oiseau, un agité, un volage, un inconstant qui ne tient jamais en place."
[...] Bâissez une ville. »

Aristophane, *Les Oiseaux*, -414.²⁵⁴

Ce chapitre présente une analyse textuelle de plaintes écrites contre des oiseaux par les citoyens. Ces plaintes ne sont pas instituées judiciairement, mais prennent la forme de courriers de récriminations adressés par les habitants aux collectivités territoriales. La plainte constitue un autre type de discours, à visée performative, et non plus seulement déclarative comme les propos recueillis lors de l'enquête par questionnaires. C'est un discours qui se focalise sur le rejet de l'oiseau : par la démarche de la plainte, les citoyens cherchent à transformer des gênes privées en problèmes publics. La plainte intervient lorsque le plaignant considère comme légitime le système normatif à partir duquel il définit des comportements transgressifs (Bonny, 2011) : à travers sa plainte, l'habitant révèle donc son système de valeurs et de normes. Les oiseaux dénoncés et les raisons pour lesquelles ils le sont nous renseignent ainsi sur les conceptions des plaignants de leur rapport à ces animaux en ville.

L'intérêt d'étudier les plaintes des habitants et la constitution du corpus de courriers recueillis sont dans un premier temps présentés. Une fois l'ensemble des courriers analysé, c'est le sous-corpus des courriers relevant réellement de plaintes contre les oiseaux qui est décortiqué : il s'organise autour d'oiseaux particuliers et d'objets de récriminations récurrents. Au-delà de leur rapport aux oiseaux urbains, les habitants révèlent alors dans leurs plaintes des imaginaires urbains et des appropriations de leurs espaces de proximité qui se frottent voire se confrontent.

²⁵⁴ Traduction de Jean-Marc ALFONSI, in ARISTOPHANE, 1966, *Théâtre complet II*, Paris, Flammarion, p. 34.

1. Des oiseaux fauteurs de trouble : se plaindre de l'oiseau pour le constituer en problème public

En préambule de l'étude des plaintes contre les oiseaux, la démarche de la plainte est brièvement interrogée : qu'est-ce qui motive à adresser une plainte, et que signifie cette démarche ? Le corpus de courriers étudié est ensuite présenté, dans la diversité de sa composition et de sa distribution spatiale au sein du Grand Paris. De premières analyses lexicométriques sont alors effectuées sur le corpus entier, afin de dégager les grandes thématiques qui le structurent.

1.1. Du trouble à la plainte, publiciser la gêne

Par l'écriture de la plainte, l'habitant pose des mots sur des émotions désagréables, et ce faisant extériorise un trouble personnel. D'autre part, par l'acte formel d'envoyer un courrier à des autorités publiques, il cherche à transformer ce vécu individuel en un problème collectif.

1.1.1. La plainte comme mise en récit d'un trouble personnel

La plainte naît d'une situation de trouble, qui se transforme en gêne lorsqu'elle est identifiée par l'individu et s'installe dans la durée. Si le mot « gêne » est couramment employé pour exprimer un simple désagrément, un embarras léger, son étymologie, de l'ancien français *gehine* qui signifie « torture », rappelle qu'il peut désigner un trouble bien plus profond. Ainsi, la gêne va au-delà de « *l'effet d'une nuisance ; c'est un état émotionnel qui colore tous les aspects de la vie de l'individu, avec pour corollaire un état de stress et de fatigue qui peut se révéler une véritable souffrance* » (Colon, 2012, p. 101). Dans le cas des plaintes contre des oiseaux, la présence de l'animal dénoncée par les habitants peut ici être analysée comme un « *stress de l'environnement* » (Moch, 1989). La plainte advient lorsqu'une gêne n'est plus tolérée par l'individu qui la subit. Il doit alors mettre en mots ce ressenti afin de pouvoir l'extérioriser auprès d'autrui : il lui faut faire entrer la gêne dans le discours, ainsi « *il n'y a pas de plainte sans mise en récit* » (Cugno, 2007, p. 382). Les textes de plaintes constituent de ce fait des récits à la première personne, qui tentent de faire entendre et comprendre le trouble. Pour écrire la plainte, le plaignant doit être en capacité de nommer sa gêne et de la définir. Comme le rappelle Fabrizio Cantelli, s'appuyant sur les travaux de Jean-François Laé (Laé, 1996), « *la plainte, individuelle ou collective, existe dans*

le domaine public une fois qu'elle parvient à formuler un caractère insupportable » (Cantelli, 2011, p. 102).

Ainsi, pour que le citoyen adresse une plainte, il faut dans un premier temps qu'il ait pu identifier la nuisance à l'origine de sa gêne, voire le(s) responsable(s) de cette dernière (Roussel & Rozec, 2003). Dans les plaintes dont il est question dans ce chapitre, les citoyens font entendre des mécontentements au sujet de la présence et de comportements de certains oiseaux. Ces animaux sont identifiés comme la source des gênes racontées dans les plaintes. A ce titre, on peut rapprocher les courriers étudiés ci-après des plaintes environnementales liées aux odeurs ou aux pollutions de l'air (Roussel & Rozec, 2003), voire des plaintes en santé environnementale (Calvez *et al.*, 2015 ; Calvez, 2016). Lorsqu'il écrit ce type de courrier, le citoyen s'estime légitime à se plaindre d'une situation car il la juge anormale et se considère lésé par les faits décrits. Il se pense dans son bon droit pour demander une intervention et/ou une réparation. Formuler la plainte, c'est donc engager une action pour remédier au trouble, et, ce faisant, passer d'un trouble vague à une gêne qu'il faut décrire pour l'instituer dans la plainte. Alors, du trouble naît la plainte et réciproquement : comme l'expliquent Robert Emerson et Sheldon Messinger, « *la définition d'un trouble peut être considérée comme le facteur déclencheur autant que le produit émergent des actions réparatrices* » (Emerson & Messinger, 2012, p. 61). La mise en récit du trouble via la démarche de la plainte transforme ainsi une gêne intime en une dénonciation publique. Afin d'être entendu, le rédacteur de la plainte doit alors passer du régime du familier au régime de la justification (Thévenot, 2006).

1.1.2. La plainte comme tentative de politisation d'un problème individuel

La gêne peut rester dans le registre privé lorsqu'elle n'est pas mise en mots et se cantonne alors au niveau de l'émotion. Lorsqu'elle est nommée, elle peut ne faire l'objet que de plaintes dans l'entourage, de « *micro-ajustements pragmatiques* » voire d'« *initiatives informelles* » pour tenter de régler le problème soi-même (Bonny, 2011, p. 349). La plainte auprès d'une autorité jugée compétente pour résoudre le problème intervient quand ces tentatives de « *régulations endogènes* » n'ont pas fonctionné et que la situation dénoncée est vécue comme intolérable. L'habitant qui éprouve une gêne à la présence de certains oiseaux prend alors à parti le responsable politique, en général le Maire de sa commune, afin de lui demander d'intervenir en tant qu'autorité administrant le territoire. Ce faisant, le citoyen qui se plaint écrit un courrier à volonté performative : d'une situation subie, il devient agissant, et

cherche à engager l'élu ou le gestionnaire auquel il s'adresse à agir à son tour pour pallier la gêne. Ce dernier est alors considéré par le *plaignant* comme le *remédiateur* d'une situation causée par des *fauteurs de trouble*, ici des oiseaux (Emerson & Messinger, 2012, p. 66-67). L'autorité prise à parti dans la plainte est donc désignée comme responsable de la régulation de cette situation. L'émotion intériorisée et subjective de la gêne peut ainsi être transformée, via la démarche de la plainte, en une forme de mobilisation, et le trouble en un problème public.

Les plaintes étudiées ci-après relèvent majoritairement d'une démarche individuelle, mais peuvent également être formulées collectivement, via le syndic d'immeuble ou une association informelle de locataires (cas de 12 % des plaintes du corpus). Cette démarche de la plainte s'enracine dans ce qu'Yves Bonny *et al.* (2011) désignent comme des « *investissements ordinaires de l'espace* ». Souhaitant rompre avec une conception dualiste de la notion de mobilisation en sciences sociales, qui établit une rupture nette entre les « *pratiques sociales ordinaires* » et les « *formes d'action collective à caractère politique* » (Bonny *et al.*, 2011, p. 8), ces auteurs élargissent la conception des mobilisations. Ils définissent alors un *continuum* depuis « *l'investissement subjectif ordinaire* », qu'ils considèrent comme une première forme de mobilisation, jusqu'aux mobilisations collectives « *politico-institutionnelles* ». Les troubles individuels, les plaintes auprès de l'entourage ou les régulations informelles relèvent de « *mobilisations sociales ordinaires* ». Lorsque la plainte est formulée sur le domaine public, la gêne exprimée par cette dernière entre en politique et correspond à un deuxième niveau de mobilisations, les « *mobilisations politiques ordinaires* », même lorsque ces dernières ne sont pas encore encadrées par un réseau formalisé d'acteurs (*ibid*, p. 14). Lorsque l'habitant envoie une plainte aux autorités de sa commune, il se situe donc à la lisière entre la « *mobilisation sociale ordinaire* » et une première forme de mobilisation politique. Même lorsque la démarche est individuelle, l'habitant qui formule la plainte constitue la situation dénoncée dans celle-ci en problème social (Gusfield, 2012). Il fait alors entrer ce problème en politique. Robert Emerson et Sheldon Messinger insistent sur le fait que solliciter une intervention extérieure permet de publiciser un trouble cantonné jusqu'alors au domaine du privé : « *l'implication d'une tierce partie reconstitue le trouble comme un phénomène d'ordre public* » (Emerson & Messinger, 2012, p. 69). Les plaintes analysées dans ce chapitre révèlent ainsi des moments où l'oiseau est constitué en problème public pour les collectivités territoriales étudiés.

1.2. Présentation et répartition du corpus : des plaintes contre mais aussi en faveur des oiseaux

Lors de la récolte des courriers auprès des collectivités, une première difficulté a été de rassembler un nombre de textes suffisants pour pouvoir y effectuer une analyse lexicométrique, les plaintes au sujet d'oiseaux étant peu nombreuses. Les 170 textes obtenus relèvent de registres différents qui nécessitent d'être précisés. Sont enfin détaillés les territoires du Grand Paris concernés par ces courriers.

1.2.1. L'oiseau est rarement un sujet de plainte écrite

Le premier constat lors de la constitution du corpus fut que peu des communes avec qui j'ai pu établir un contact recevaient des doléances écrites de leurs administrés au sujet d'oiseaux (annexe 5-1). Cela constitue un premier résultat en soi : si, lorsqu'on les interroge, les citoyens se plaignent de certaines espèces, ces récriminations font rarement l'objet d'une démarche formelle de plainte auprès des collectivités. A cela s'ajoutent des contraintes techniques. Certaines communes ne reçoivent que des plaintes orales, par téléphone ou lors de rencontres avec les habitants, d'autres n'archivent pas les courriers reçus, au motif que les plaintes sont trop rares pour être conservées. Sur les 128 collectivités du Grand Paris contactées²⁵⁵, j'ai au total récupéré 170 courriers (lettres ou courriels) reçus par 11 collectivités²⁵⁶ entre 2003 et 2017²⁵⁷, avec une forte disparité entre les départements puisque seule une commune du Val-de-Marne, Vincennes, m'a fourni des documents. Huit collectivités m'ayant fourni en complément les réponses écrites apportées aux plaintes (avec ou sans les plaintes en question – tableau 5-1 et annexe 5-1), elles constituent un corpus complémentaire de 54 textes dont l'analyse permettra d'éclairer les réflexions sur les gestions mises en place (*cf* chapitre 6).

²⁵⁵ Il s'agit de la Ville de Paris, des 124 communes de petite couronne et des Départements des Hauts-de-Seine, de Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne.

²⁵⁶ La Ville d'Antony (92) ne m'ayant fourni que des courriers de réponse aux plaintes, elle est intégrée dans la présentation des communes concernées par les plaintes mais ces courriers, puisqu'ils ne sont pas écrits par les habitants, ne font pas parti du corpus de 170 textes analysés.

²⁵⁷ La majorité des collectivités m'a fourni des courriers datant des dernières années, leur archivage n'allant pas au-delà. Seules les Villes de Sceaux et d'Antony (92) m'ont fourni des courriers remontant avant 2012.

| Département | Nb d'hab. (2015)* | Nb de textes | |
|--------------------------|----------------------|--------------|-----------|
| | | hab. | gest. |
| Paris | 2 206 488 | 69 | 7 |
| Hauts-de-Seine | 1 601 569 | 55 | 40 |
| Seine-Saint-Denis | 1 592 663 | 41 | 7 |
| Val-de-Marne | 1 372 389 | 5 | 0 |
| Total Grand Paris | 6 773 109 | 170 | 54 |

* Source : INSEE²⁵⁸.

hab. : courriers écrits par les habitants

gest. : courriers de réponse des gestionnaires des collectivités prises à parti.

Tableau 5-1 – Nombre de courriers récoltés par départements du Grand Paris rapportés à la population départementale.

Voir annexe 5-1 pour le détail des courriers récoltés par commune.

Si les plaintes recueillies sont peu nombreuses ramenées à la population totale des collectivités concernées, le nombre d'habitants impactés négativement par les comportements de certains oiseaux est supposé plus important que le nombre de plaintes étudiées, puisque le trouble n'est pas automatiquement transformé en plainte auprès des autorités. Les enquêtes menées auprès des habitants (*cf* chapitres 3 et 4) laissent entrevoir qu'un plus grand nombre de citoyens se disent en effet gênés par des nuisances liées aux oiseaux incriminés dans les courriers étudiés. En outre, les habitants peuvent adresser leurs plaintes à d'autres instances plus proches de leur habitation, comme les syndicats de copropriété ou les bailleurs sociaux (Schijman, 2013), sans aller jusqu'à l'autorité administrative territoriale. Christelle Gramaglia faisait le même constat en 2002 au sujet des conflits entre citoyens et goélands leucophées (*Larus michahellis*) dans le Languedoc-Roussillon : elle ne recense que 10 ou 15 lettres de plaintes pour chacune des municipalités les plus touchées, car les doléances sont essentiellement formulées à l'oral. Malgré cela, elle affirme qu'« *il est évident que l'ensemble des personnes qui subissent un préjudice ne protestent pas de façon officielle* » (Gramaglia, 2002, p. 182). La redondance des situations décrites dans les courriers recueillis plaide également pour le fait que les conclusions tirées de leur analyse constituent des tendances plus générales. Du moins les plaignants présentent-ils les faits dénoncés comme des problèmes sociaux largement partagés.

²⁵⁸ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1405599?geo=DEP-92+DEP-93+DEP-75+DEP-94+UU2010--00851+France-1>, consulté le 20/07/2018.

1.2.2. Composition du corpus : des plaintes, des demandes d'information et des signalements

Non seulement les courriers recueillis auprès des collectivités sont peu nombreux, mais au sein du corpus qu'ils ont permis de composer, 58 % des courriers seulement relèvent à proprement parler de plaintes *contre* des oiseaux. Sept autres pourcents des courriers peuvent être qualifiés de plaintes au sens où l'habitant exprime un mécontentement à l'égard face à sa (non) gestion d'une situation, mais ne sont pas des plaintes *contre* mais au contraire des plaintes *pour* les oiseaux. Il s'agit d'engager le gestionnaire urbain à enrayer la disparition de certaines espèces (moineaux, mésanges, rougegorges, etc.) et surtout à protéger certains types d'oiseaux face à d'autres animaux ou à des comportements humains jugés néfastes. Ils concernent surtout les oiseaux de zone humide observés dans les parcs urbains avec plans d'eau, et en particulier les cygnes : « *en ce moment les oiseaux, cygnes, oies, canard, couvent dans leurs nids parfois mal protégés et hélas à la merci des chiens et promeneurs mal attentionnés [...]. Pourquoi n'y a-t-il pas une plus grande protection de ces oiseaux en cette période de reproduction ?* »²⁵⁹. Ces courriers sont appelés « défense » dans les motifs des courriers résumés dans le tableau 5-2.

Deux autres types de courriers m'ont été fournis par les collectivités. Un premier type regroupe des courriers demandant des informations sur une ou plusieurs espèces d'oiseaux, soit des demandes d'identification (« *merci de me donner le nom de ces perroquets ou grandes perruches. J'ai vu ce couple venir manger les boules de graisse des mésanges* »²⁶⁰), soit des informations sur les gestions possibles (« *l'utilisation d'un dispositif sonore anti-pigeon est-elle autorisée ? Efficace ?* »²⁶¹). Si le rédacteur du courrier n'émet pas de jugement explicitement négatif sur l'oiseau qu'il désigne, demander des renseignements sur les gestions pouvant être mises en place semble sous-entendre que l'habitant souhaite intervenir sur l'espèce *a minima* pour la déplacer. Ces courriers, désignés par « renseignements », constituent près d'un quart du corpus. Enfin, le dernier type de courriers recueillis regroupe des signalements faits aux collectivités à propos d'une espèce. Ils représentent un cinquième du corpus et concernent essentiellement des signalements de perruches à collier envoyés à l'Observatoire Départemental de la Biodiversité Urbaine (ODBU) de Seine-Saint-Denis. Ils sont identifiés comme « signalements » dans les motifs des courriers lorsque la description se contente d'être

²⁵⁹ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Paris en avril 2015, à propos des oiseaux du lac Daumesnil (Paris 12^e).

²⁶⁰ Extrait d'un courrier envoyé à l'ODBU de Seine-Saint-Denis en décembre 2012.

²⁶¹ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Paris, date non précisée.

factuelle (tableau 5-2). Si elle est accompagnée de commentaires négatifs au sujet des perruches, les courriers ont été classés dans les « plaintes ».

| Motifs du courrier | Département* | | | | Total |
|--------------------|--------------|----|----|----|-------|
| | 75 | 92 | 93 | 94 | |
| Plaintes | 40 | 52 | 2 | 5 | 99 |
| Défenses | 9 | 3 | 0 | 0 | 12 |
| Renseignements | 17 | 0 | 6 | 0 | 23 |
| Signalements | 3 | 0 | 33 | 0 | 35 |
| <i>Total</i> | 69 | 55 | 41 | 5 | 170 |

Tableau 5-2 – Motifs des 170 courriers par département.

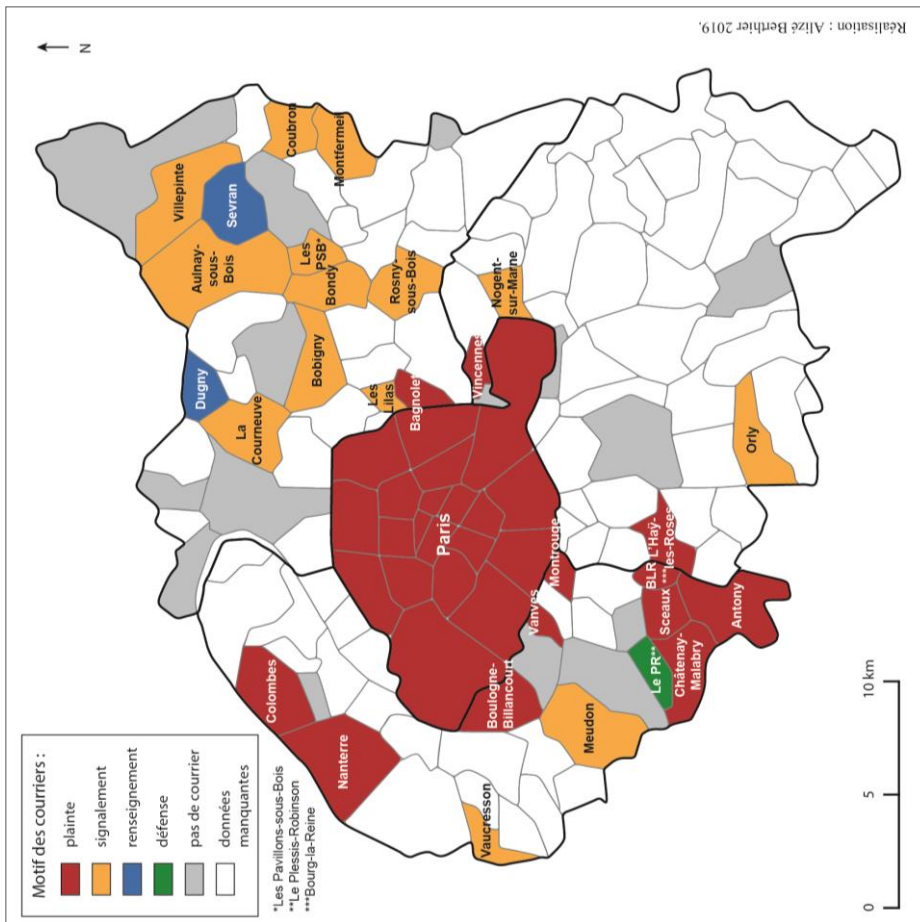
Parce que ma demande de textes auprès des collectivités mentionnait explicitement que je cherchais à recueillir des courriers de plaintes contre les oiseaux envoyés par leurs administrés, j'ai fait le choix d'intégrer dans le corpus global l'intégralité des courriers qui m'ont été fournis. En effet, même lorsque ces derniers relèvent de « plaintes pour », de signalements ou de demandes d'informations, le fait que les collectivités me les adressent également révèlent qu'ils sont traités conjointement avec les courriers de plaintes. Pour autant, la distinction entre ces quatre registres de courriers est prise en compte, et si l'intégralité du corpus est analysée dans un premier temps, les courriers relevant à proprement parler de plaintes font l'objet d'analyses complémentaires, afin d'interroger les situations où la cohabitation avec les oiseaux apparaît conflictuelle.

1.2.3. Distribution du corpus dans le Grand Paris : une opposition nord-est / sud-ouest

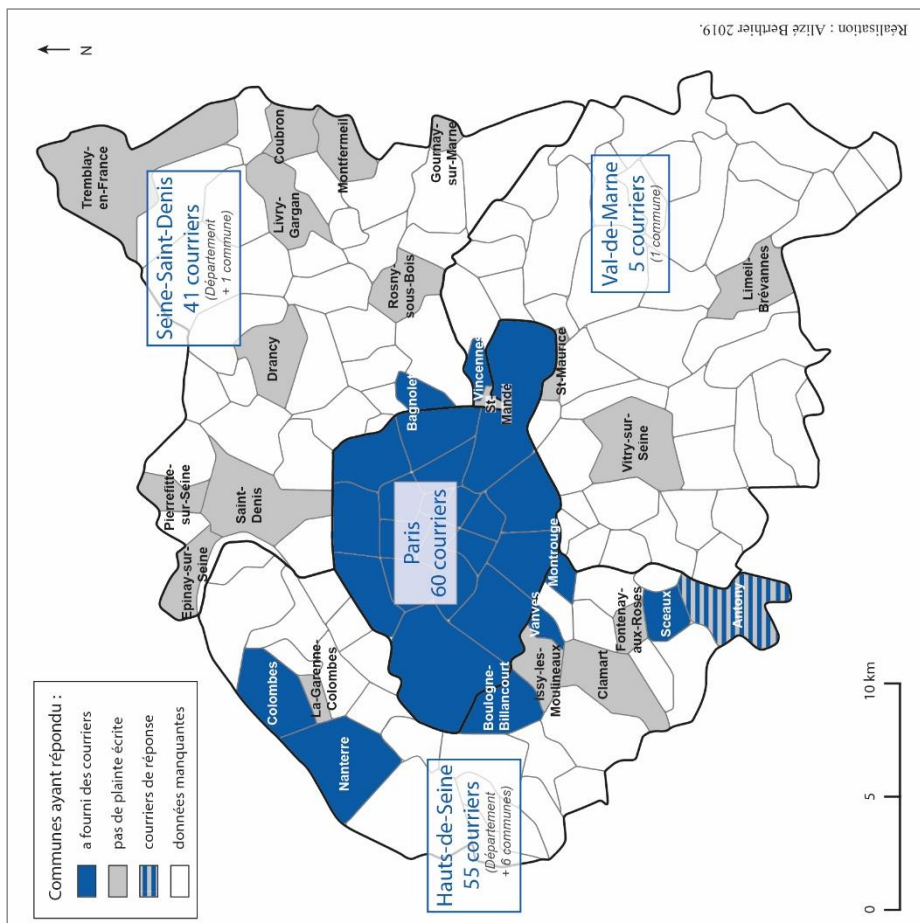
Alors que les 125 communes du Grand Paris ainsi que les trois Départements de petite couronne ont été contactés, seules 33 collectivités, dont les Départements des Hauts-de-Seine et de Seine-Saint-Denis, ont répondu à ma demande de plaintes (annexe 5-1). La distribution des collectivités ayant répondu est inégale, les communes du Val-de-Marne apparaissant sous-représentées, d'autant que je n'ai pas non plus pu établir de contact avec le Département (carte 5-1). En outre, 70 % des 31 communes ayant répondu à mes sollicitations m'ont affirmé ne pas avoir de plainte écrite à me fournir (en gris sur la carte 5-1). Cela concerne particulièrement les communes de Seine-Saint-Denis. Alors que le taux de réponse y est similaire à celui des Hauts-de-Seine, seuls 3 des courriers recueillis, ceux fournis par la Ville de Bagnolet, relèvent de plaintes contre les oiseaux, contre 52 pour les communes des Hauts-de-Seine (tableau 5-2).

Aux facteurs individuels entraînant différentes perceptions de la gêne et du stress généré par une nuisance environnementale (Moch, 1989) s'ajoutent des facteurs socioculturels. La dimension subjective du sentiment de gêne face à un même stimulus a notamment été démontrée dans le cas des nuisances sonores. Les mesures acoustiques du bruit n'expliquent que faiblement la gêne déclarée. L'exposition à la nuisance ne fait pas automatiquement la gêne (Faburel, 2001 ; Colon, 2012 ; Walker, 2015), car la perception du bruit n'est pas identique selon les ressentis individuels, mais aussi les profils sociodémographiques des personnes concernées (Fields, 1992 ; Guski, 1999 ; Charlier, 2004). Pour qu'il y ait plainte, il faut d'une part ressentir une gêne et l'identifier comme telle, et d'autre part aller jusqu'à la démarche de se plaindre officiellement. Christophe Lerat et Jacques Chaperon, cités par Clergeau (1997), ont montré quant à eux que sur deux dortoirs d'étourneaux identiques à Rennes, seuls un des deux a fait l'objet d'un dépôt de plaintes de la part des habitants (Lerat & Chaperon, 1994). Ils analysent cela en fonction du contexte social de chaque quartier : « *la cohésion sociale (association, syndic...) apparaît nécessaire à l'acte de plainte* » (Clergeau, 1997, p. 371). Alain Morel définit lui aussi la nécessité de l'existence d'un « *collectif résidentiel* » ou *a minima* d'un « *groupe dominant conscient de lui-même* » (Morel, 2005, p. 13) pour qu'il y ait régulation sociale, et précise que ces groupes émergent plus facilement dans les copropriétés aisées que dans les habitats collectifs où l'hétérogénéité de la population est forte, comme les grands ensembles. La forte disparité observée entre les départements des Hauts-de-Seine et de Seine-Saint-Denis peut laisser supposer que le contexte socio-spatial joue sur la démarche de se plaindre des oiseaux auprès des autorités. Toutefois, les données recueillies ne permettent pas de déterminer si cela est dû à une moindre gêne provoquée par les oiseaux, si cette dernière est simplement moins ressentie par les habitants, ou si cette gêne existe mais n'est pas transformée en plainte officielle.

Au final, 9 communes (dont Paris) m'ont fourni des courriers (en bleu sur la carte 5-1). Grâce aux documents communiqués par les Départements des Hauts-de-Seine et de Seine-Saint-Denis, les localisations concernées par les courriers dépassent le seul cadre de ces communes (carte 5-2). Les courriers relevant de plaintes contre des oiseaux sont majoritairement concentrés sur Paris et les Hauts-de-Seine, les communes de Seine-Saint-Denis étant surtout mentionnées dans des courriers à but de signalements ou de demande de renseignements (carte 5-2).



Carte 5-2 – Motifs majoritaires des courriers par communes concernées.



Carte 5-1 – Bilan des communes ayant répondu et fourni des courriers.

1.3. Des oiseaux à punir et d'autres à défendre : analyse lexicométrique de la totalité des courriers fournis par les collectivités

Le corpus défini ci-avant a fait l'objet d'analyses lexicométriques via le logiciel IramuteQ (Ratinaud, 2009). Il est constitué de 170 textes qui représentent 18 527 occurrences, pour 2 579 formes après lemmatisation²⁶², dont 1 286 hapax (soit 49,86% des formes et 6,94 % des occurrences). La moyenne d'occurrences par texte est de 108,98. Afin d'effectuer les analyses, le logiciel a découpé le corpus en 530 segments de texte de 34,97 occurrences en moyenne.

1.3.1. Formes actives les plus fréquentes

La première analyse des formes les plus fréquemment employées dans le corpus fait immédiatement ressortir un oiseau : le pigeon²⁶³ (figure 5-1). C'est la forme active²⁶⁴ la plus employée (139 occurrences, figure 5-1). Il est le sujet de la majorité des plaintes, mais aussi des demandes de renseignements, en particulier autour de sa gestion (annexe 5-2). La perruche apparaît être la deuxième forme active la plus utilisée (73 occurrences, figure 5-1). Elle est davantage concernée par des courriers de signalements que par des plaintes (annexe 5-2). Le troisième oiseau que l'on peut distinguer dans le nuage de mots est enfin la corneille (34 occurrences, figure 5-1). Sa taille y est sous-évaluée, car les habitants emploient également le terme corbeau (27 occurrences) pour la désigner²⁶⁵.

²⁶² La lemmatisation réduit les occurrences à leur racine : les verbes sont ramenés à l'infinitif, les noms au singulier et les adjectifs au masculin singulier.

²⁶³ Seuls deux des courriers du corpus précisent l'espèce de pigeon concernée. Les comportements décrits dans certains courriers laissent penser que les habitants se plaignent des pigeons bisets (nidification sur les façades d'immeuble par exemple) quand d'autres se plaindraient des ramiers (fientes sous les arbres liées aux déjections au retour du printemps, notamment), voire des deux. Devant l'impossibilité de discriminer l'espèce dans l'ensemble des courriers mentionnant le pigeon, ce dernier sera désigné comme catégorie dans ce chapitre, sans distinction d'espèce. Cette observation confirme que la différenciation entre les espèces de pigeon présentes dans le Grand Paris est peu voire pas faite par les citadins, comme j'ai pu l'observer lors de l'enquête par questionnaires (cf chapitre 3).

²⁶⁴ Le logiciel distingue les *formes actives*, constituées des noms, verbes et adjectifs lemmatisés, et les *formes complémentaires*, qui sont les déterminants, pronoms et mots de liaisons. Dans les analyses qui suivent, seules les formes actives sont prises en compte.

²⁶⁵ On retrouve ici la confusion faite par les citadins entre corneille et corbeau, constatée lors de l'enquête par questionnaires (cf chapitre 3).

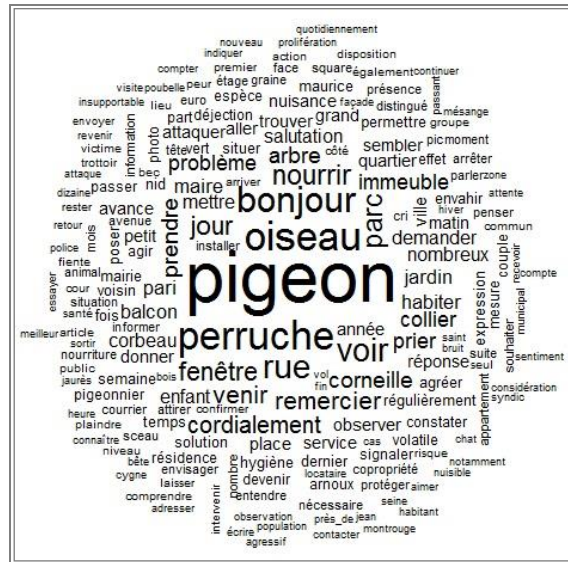
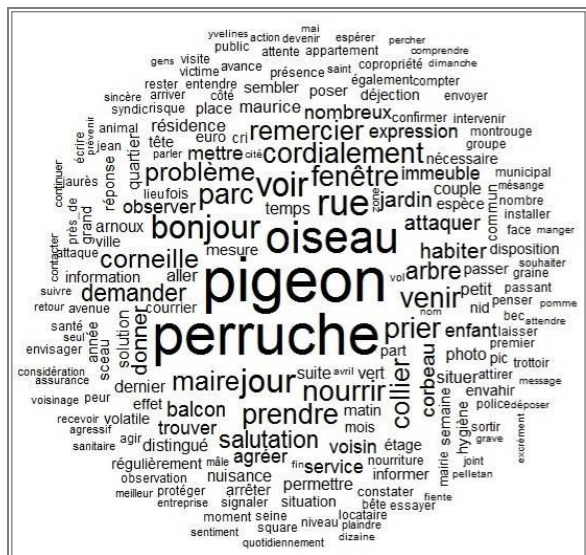
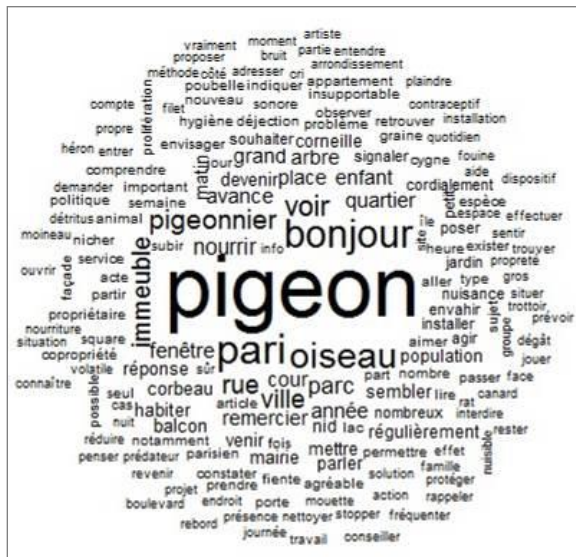


Figure 5-1 – Nuage de mots des 200 premières formes actives du corpus complet.



Figures 5-2 et 5-3 – Nuages de mots des 200 premières formes actives du sous-corpus de Paris (à gauche) et du sous-corpus de petite couronne (à droite).

Si l'on découpe le corpus par provenance des courriers, on constate que le pigeon est évoqué par tous, mais qu'il est le seul oiseau à ressortir dans le sous-corpus parisien (figure 5-2). La perruche et la corneille apparaissent elles majoritairement dans le sous-corpus de petite couronne (figure 5-3). Ces résultats sont à mettre en lien avec la répartition spatiale des motifs de courriers décrits dans la carte 5-2 : la perruche fait surtout l'objet de courriers dits de signalements (annexe 5-2), liés à une incitation de l'ODBU de Seine-Saint-Denis à faire remonter les observations. Ces courriers concernent majoritairement des communes de petite

couronne, ce qui peut s'expliquer également par la répartition spatiale des densités de population de perruches à collier dans le Grand Paris (*cf* chapitre 4 et notamment cartes 4-2a et 4-2b).

Le sous-corpus parisien semble fortement structuré autour de quelques mots très employés (figure 5-2), quand le sous-corpus de petite couronne paraît être un peu plus diversifié (figure 5-3), ce qui peut également s'expliquer par la différence de taille des deux sous-corpus : 69 textes de 69,49 occurrences en moyenne pour le sous-corpus parisien contre 101 textes de 135,96 occurrences en moyenne pour le sous-corpus de petite couronne. De plus, le sous-corpus parisien comprend proportionnellement deux fois plus d'hapax (701 soit 14,62% des occurrences contre 1061 soit 7,73% des occurrences). Cela signifie que l'on trouve une plus grande diversité des termes dans les courriers du sous-corpus parisien, et une plus grande redondance dans ceux du sous-corpus de petite couronne.

1.3.2. Classification de Reinert

La classification de Reinert réalisée sur le corpus entier permet de regrouper les formes actives par classes pour aller plus avant dans l'analyse des courriers. Sont figurées dans le dendrogramme ci-après (figure 5-4) les 5 premières classes qui représentent 79,43% de l'information²⁶⁶, auxquelles sont associées une partie des termes lexicaux qui les caractérisent (par ordre décroissant du chi2 de liaison aux classes). Il permet de mettre en avant les thématiques principales qui structurent le corpus.

La classe 4 (en bleu), qui regroupe la majorité de l'information (23,5 %), s'organise logiquement autour du pigeon et de la description des nuisances. Le pigeon apparaît ainsi poser problème dans des espaces privés collectifs et minéraux : « copropriété », « immeuble », « résidence », « façade », « toit », « cour ». La classe 3 (en gris) est la plus proche de la classe 4 : elle se structure autour des pratiques de nourrissage. La classe 1 (en rouge) représente elle le champ lexical de la gestion urbaine et du problème public. Elle regroupe le vocabulaire de la plainte, d'une part des termes liés à l'action publique (verbes d'action : « prendre », « mettre »), aux moyens à envisager pour résoudre les problèmes évoqués dans les classes 3 et 4 (« mesure », « pigeonnier », « contraceptif »), d'autre part les termes utilisés pour s'adresser à l'autorité prise à partie (« responsable », « remercier »). La classe 5 (en violet) est celle de la corneille, le problème qui lui est attribué étant avant tout les

²⁶⁶ 421 segments classés sur 530.

attaques contre les passants. L'espace urbain associé semble d'abord être celui de la « place » publique. Comme les classes 3 et 4, la classe 5 est liée à la classe 1 en ce qu'elle décrit aussi des plaintes liées aux oiseaux. En revanche, la classe 2 (en vert) s'oppose aux autres : elle s'organise autour de la perruche et regroupe un lexique non de la plainte mais plutôt des termes descriptifs, liés à l'observation des oiseaux (« observer », « photo », « identifier »). Elle est constituée autour des courriers de signalements, qui décrivent les oiseaux aperçus et les lieux où ils le sont. Ces derniers se distinguent d'ailleurs également des autres classes : ils désignent avant tout des espaces verts, privés (« jardin ») ou publics²⁶⁷ (« bois »).

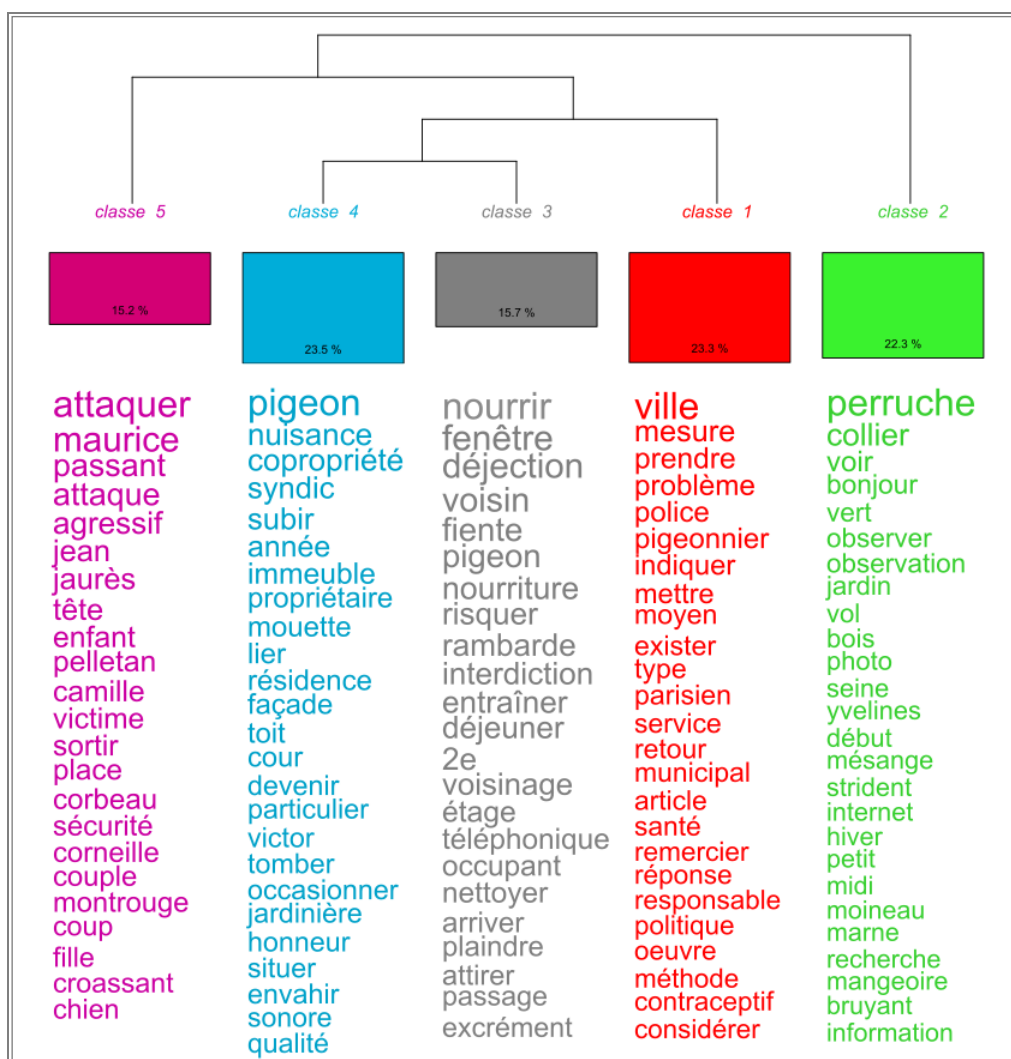


Figure 5-4 – Dendrogramme après classification de Reinert du corpus complet, taille des classes et extraits des lexiques caractéristiques des classes.

²⁶⁷ Le terme *public* est ici employé au sens de la fréquentation et de l'usage possible de l'espace, et non de son statut juridique.

L'Analyse Factorielle de Correspondances (AFC) permet enfin de représenter graphiquement la répartition de ces différentes classes (figure 5-5). On observe ainsi l'opposition entre le lexique associé à la perruche (en vert), celui associé à la corneille (en violet) et enfin les lexiques des classes associées au pigeon (en bleu et gris). Le lexique de la gestion urbaine apparaît se mêler davantage aux plaintes liées au pigeon qu'à celles liées aux corneilles. Les courriers fournis par l'ODBU de Seine-Saint-Denis étant dans leur quasi-totalité des courriers de signalements de perruches (annexe 5-2), une seconde classification de Reinert a été réalisée en les retirant du corpus afin d'observer dans quelle mesure ces documents tiraient les résultats (figure 5-6 et annexe 5-3)²⁶⁸. On retrouve alors la même répartition des classes, avec deux classes liées au pigeon (en bleu et gris) qui se mêlent à la classe de la gestion urbaine (en rouge). Cette dernière est également associée dans une moindre proportion à la classe liée à la corneille (en violet) et une dernière classe (en vert) qui s'oppose aux autres car n'étant pas constituée de plaintes *contre* les oiseaux. En revanche, une fois les courriers de signalements de perruches retirés, c'est alors de nouveau un vocabulaire de l'observation et de l'identification (« observer », « connaître »), mais surtout de la défense des oiseaux, qui se dégage. Elle regroupe en effet les courriers dans lesquels les habitants se plaignent de voir moins d'oiseaux qu'auparavant : ils s'« inquiètent » de la « disparition » des « petits » oiseaux, « craignent » pour la survie des « cygnes », « moineaux » ou « canards », essentiellement dans les « parcs » publics. Ces derniers sont alors associés à un vocabulaire mélioratif : « agréable », « aimer ».

Ainsi, de ces premières analyses deux groupes d'oiseaux se dégagent : les oiseaux à défendre d'une part et ceux qui posent problème d'autre part. C'est ce second groupe, qui concerne très peu d'espèces, qui suscite de réelles plaintes. A ces deux groupes les plaignants associent une attitude des gestionnaires qu'ils estiment appropriée : protéger les uns, détruire, ou du moins contrôler, les autres. Olivier Bouviala, alors chef du service Etude, Paysage, Patrimoine et Environnement du Département des Hauts-de-Seine, résume ainsi les demandes qu'il reçoit au niveau du parc de Sceaux : « *Globalement, on a des questions sur les cygnes : les gens aiment, il faut en mettre d'autres ; et des questions sur les pies et les corneilles : les gens n'aiment*

²⁶⁸ Le corpus ainsi allégé est constitué de 131 textes pour 15 311 occurrences, 2 298 formes après lemmatisation dont 1 164 hapax (soit 7,6 % des occurrences et 50,65 % des formes). La moyenne d'occurrence par texte y est de 116,88.

pas, il faut les éliminer... »²⁶⁹. Augmenter la présence des oiseaux appréciés, réduire celle des oiseaux honnis.

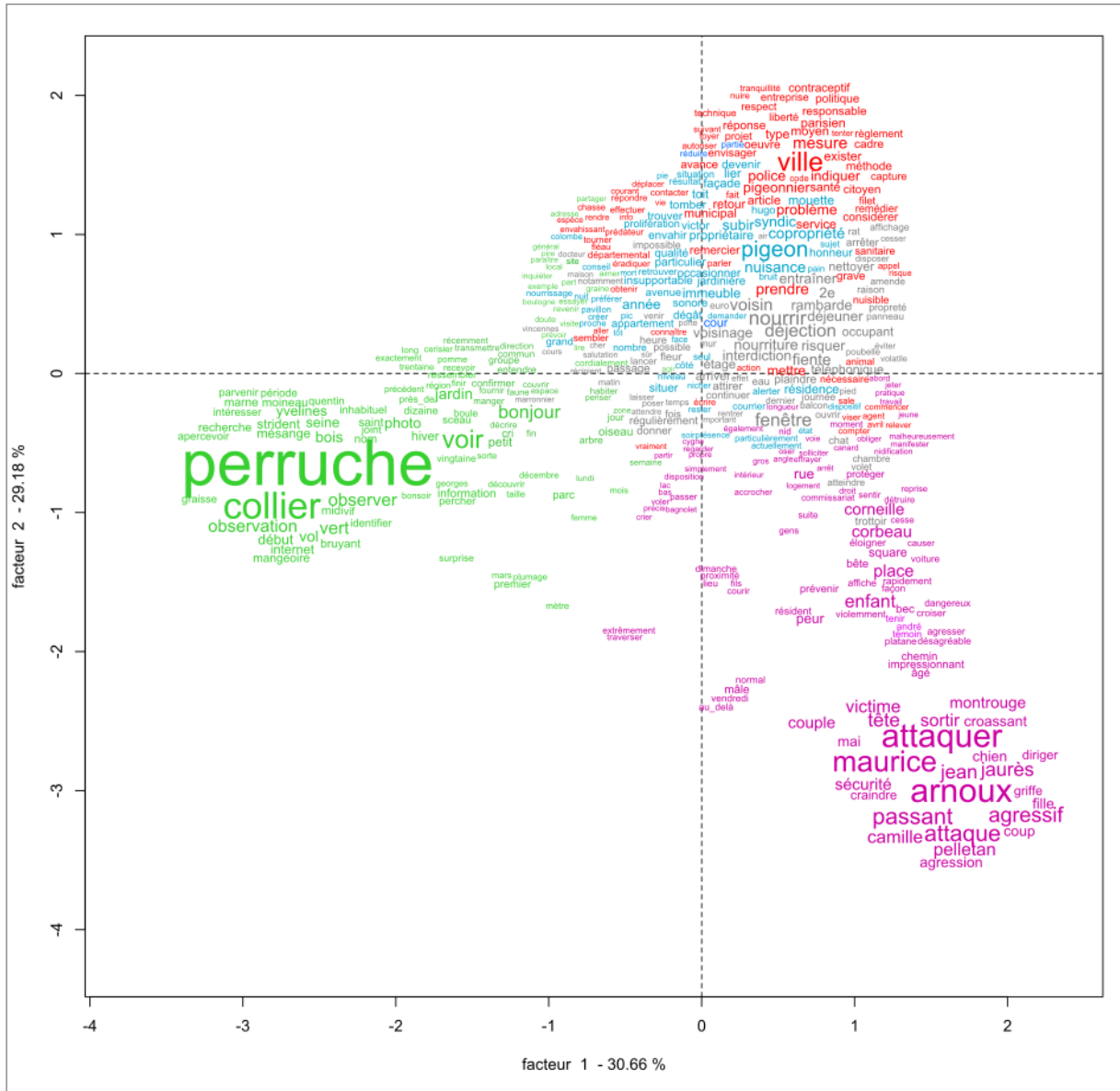


Figure 5-5 – Représentation de l'AFC du corpus complet après classification de Reinert (sur 170 textes).

²⁶⁹ Entretien avec le chef de Service Etude, Paysage, Patrimoine et Environnement du Département des Hauts-de-Seine, le 27/12/2016 (annexe 6-1).

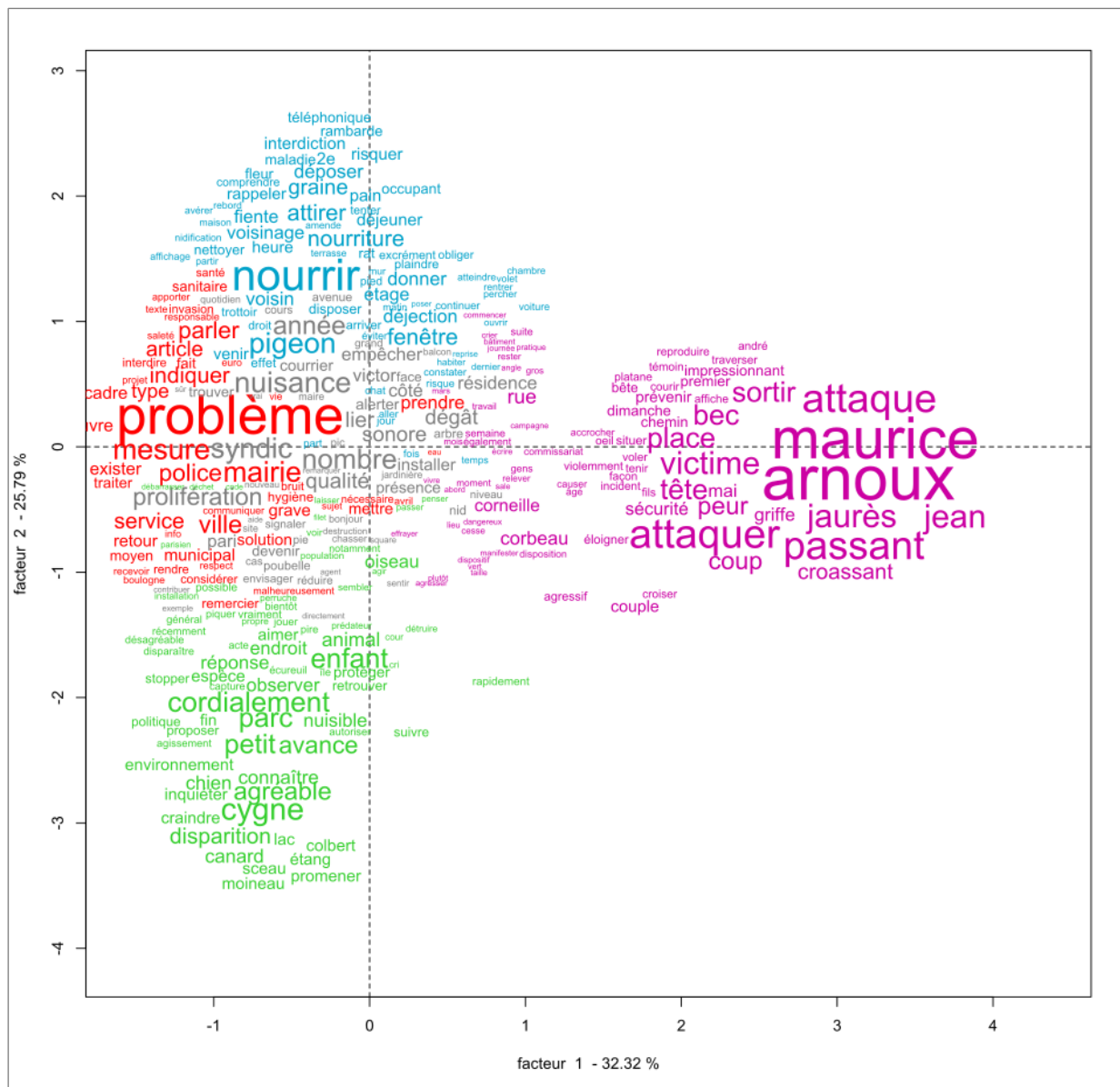


Figure 5-6 – Représentation de l’AFC après classification de Reinert du corpus sans les courriers fournis par l’ODBU de Seine-Saint-Denis (sur 131 textes)²⁷⁰.

Voir annexe 5-3 pour le dendrogramme associé.

²⁷⁰ 323 segments classés sur 440, ce qui représente 73,41 % de l’information.

2. Les plaintes contre les oiseaux dans le Grand Paris, de simples plaintes urbaines ?

Afin d'approfondir l'étude des situations de cohabitation conflictuelles, les analyses sont ensuite effectuées sur les seuls courriers relevant de plaintes contre les oiseaux. La classe de la défense et de l'observation des oiseaux, qui s'oppose aux autres, est ainsi retirée de l'analyse. Le sous-corpus des plaintes est alors constitué de 100 textes. Il représente 13 692 occurrences pour 2 130 formes après lemmatisation, dont 1 089 hapax²⁷¹. La moyenne d'occurrences par texte est de 136,92, et le sous-corpus est cette fois découpé en 390 segments de texte de 35,11 occurrences en moyenne.

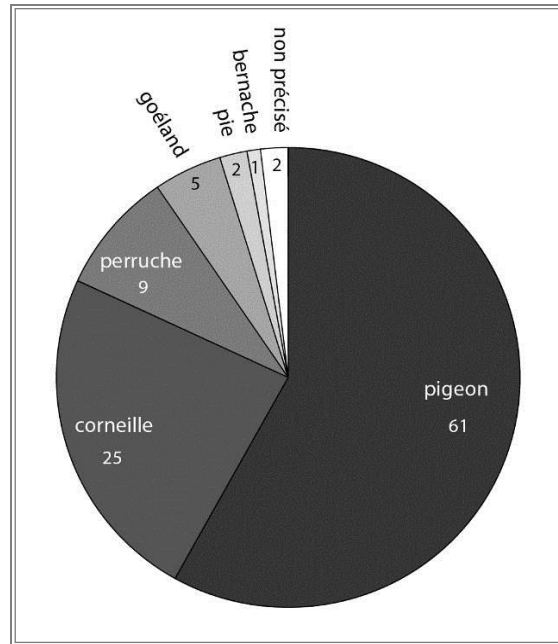
Les plaintes sont interrogées en trois temps. Le premier porte sur les auteurs de trouble, soit les types d'oiseaux concernés par les plaintes. Le deuxième s'attarde sur les plaignants et les rhétoriques qu'ils déploient pour engager le remédiateur à agir. Ce sont enfin les objets du trouble, soit les nuisances associées aux oiseaux incriminés, qui sont examinés.

2.1. « A chaque oiseau son désordre »²⁷² ? Analyse lexicométrique du sous-corpus de plaintes contre les oiseaux

Très peu de types d'oiseaux sont sujets de plaintes : seuls 6 groupes d'oiseaux différents sont mentionnés (figure 5-7 et annexe 5-5), et parmi eux, 3 ne sont concernés que par quelques plaintes (le goéland, la pie et la bernache – figure 5-7). L'oiseau majoritairement incriminé dans les plaintes est le pigeon (forme active la plus fréquente du sous-corpus avec 121 occurrences), suivi par le couple corneille/corbeau (respectivement 31 et 25 occurrences). Comparé au corpus entier, la corneille apparaît donc comme essentiellement sujette des courriers de plaintes, contrairement à la perruche (annexe 5-2), qui de 73 occurrences dans le corpus global passe à 24 dans le sous-corpus de plaintes. Elle constitue néanmoins le troisième oiseau le plus cité dans les plaintes, derrière le pigeon et la corneille (figure 5-7).

²⁷¹ Ce qui représente 51,13 % des formes et 7,95 % des occurrences.

²⁷² Adaptation d'un extrait d'entretien avec la responsable du Service Environnement et Espaces Publics de la Ville de Sceaux (92), le 15/12/2016 (annexe 6-1).



Certaines plaintes pouvant concerner plusieurs types d'oiseaux, le total dépasse le nombre $n=100$ de plaintes.

Figure 5-7 – Types d'oiseaux incriminés dans les 100 courriers de plaintes.

Dans l'enquête menée en 1993 auprès des villes bretonnes de plus de 100 000 habitants (Esterlingot, 1993), seuls quatre groupes d'oiseaux ressortaient parmi les 25 municipalités qui s'étaient déclarées « touchées par un problème d'oiseaux bien identifié » (Clergeau & Mennechez, 1997, p. 95) : les pigeons (35 %), les étourneaux (34 %), les goélands (20 %) et les corvidés (corneilles ou choucas, 11 %). Comparé à cette étude, les étourneaux sont notablement absents des plaintes recueillies dans le Grand Paris : ils ne constituent pas des oiseaux « à problème » dans mon terrain d'étude. Les goélands sont largement sous-représentés (5 %), ce qui peut s'expliquer par leur faible effectif dans le Grand Paris comparé aux villes côtières. En revanche, ils font l'objet des mêmes récriminations que dans les villes où ils ont été étudiés (Cadiou, Monnatet et Pons, 1997 ; Gramaglia, 2002 ; Savalois, 2012) : c'est le bruit lors des nidifications sur les toits d'immeubles que dénoncent les plaignants. Pigeons et corneilles se retrouvent – les choucas étant absents de Paris *intra-muros* – et constituent les oiseaux principalement incriminés (figure 5-7). La plus grande représentation de la corneille (25% contre 11% chez Philippe Clergeau et Gwanaelle Mennechez) pourrait être liée à l'augmentation de ses populations en ville et notamment à Paris depuis la fin des années 1990 (*cf* chapitre 4 paragraphe 1.2.1.). Enfin, la présence de la perruche apparaît comme une nouveauté, qui s'explique logiquement par son arrivée récente en région parisienne (*cf* chapitre 4 paragraphe 1.2.2.), et son absence dans les villes bretonnes.

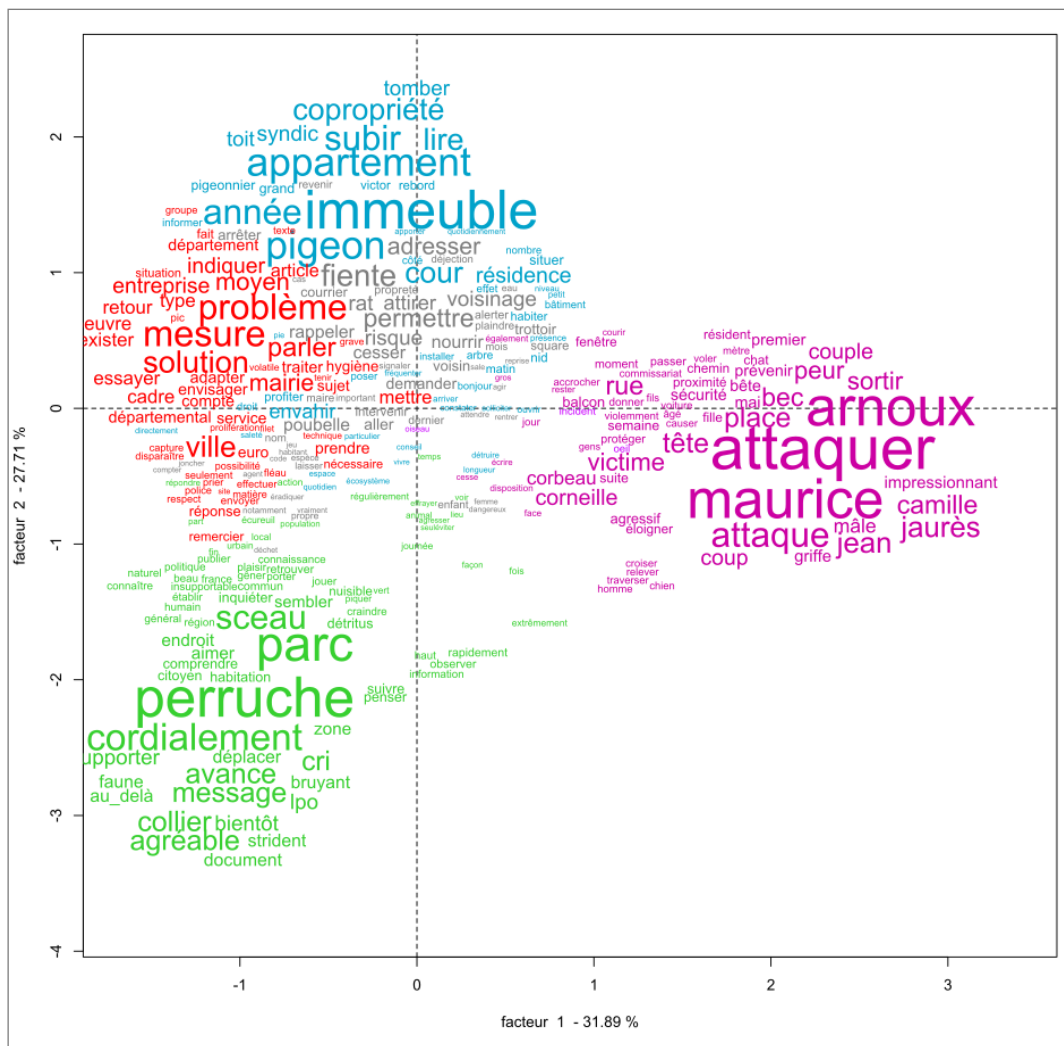


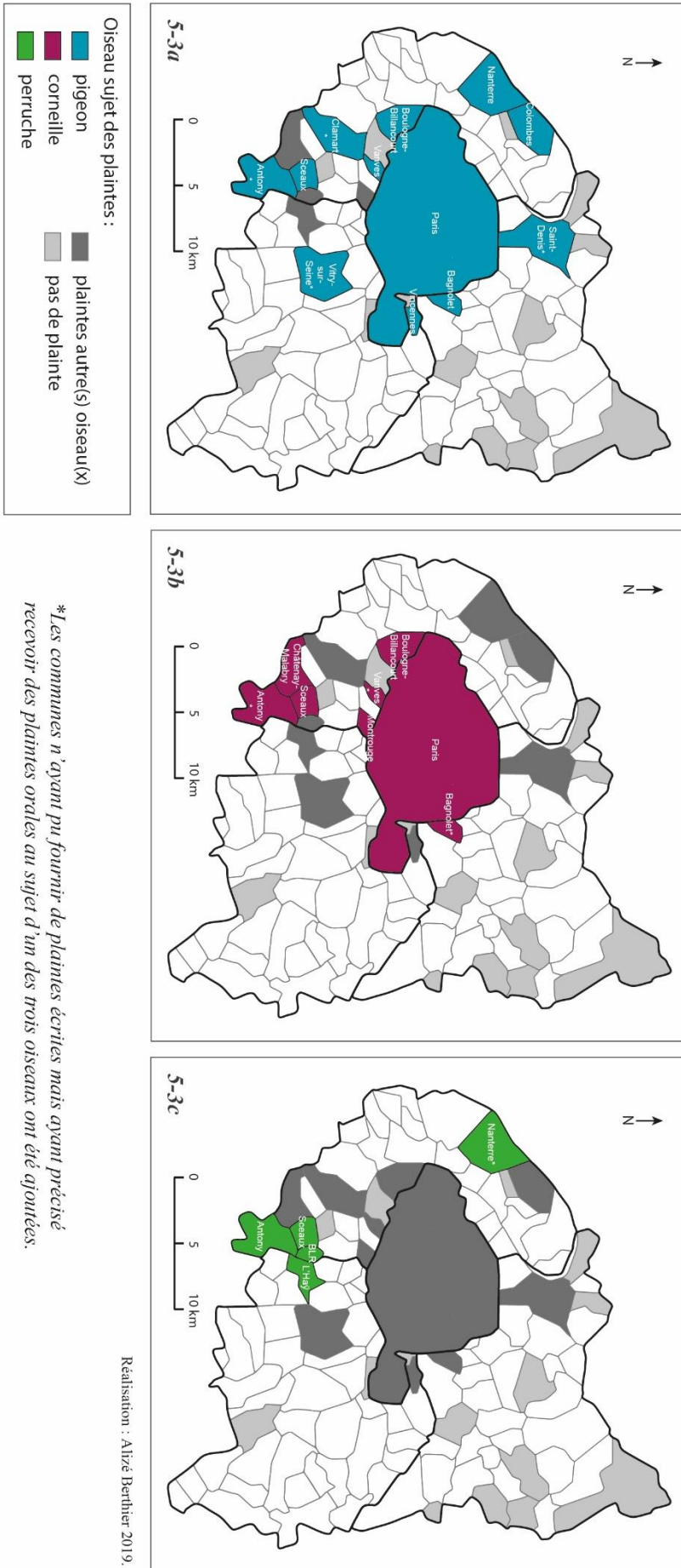
Figure 5-8 – Représentation de l’AFC du sous-corpus de plaintes après classification de Reinert (sur 100 textes).

Voir annexe 5-4 pour le dendrogramme associé.

La classification de Reinert effectuée sur le sous-corpus de plaintes établit 5 classes principales²⁷³ (annexe 5-4). La représentation de l’AFC (figure 5-8) fait ressortir des champs lexicaux associés aux 3 types d’oiseaux les plus incriminés dans les plaintes : on retrouve l’opposition entre la corneille (classe 5, en violet), la perruche (classe 4, en vert)²⁷⁴ et le pigeon qui regroupe la majorité de l’information avec 2 classes associées (classe 1 en bleu et 2 en gris). La classe du problème public (classe 3, en rouge) apparaît centrale puisque liée aux trois oiseaux, bien que particulièrement mêlée aux classes concernant le pigeon.

²⁷³ Elles représentant 67,01% de l’information pour 262 segments classés sur 391.

²⁷⁴ Contrairement à l’AFC du corpus complet (figure 5-5), le lexique associé à la perruche est ici également celui des plaintes puisque les courriers de signalements et de demande de renseignements ont été retirés de l’analyse. La classe de la perruche représente 19,9 % de l’information de ce sous-corpus (annexe 5-4).



*Les communes n'ayant pu fournir de plaintes écrites mais ayant précisé recevoir des plaintes orales au sujet d'un des trois oiseaux ont été ajoutées.

Cartes 5-3a, 5-3b et 5-3c – Communes concernées par des plaintes contre les pigeons (a), les corneilles (b) et les perruches (c).

Réalisation : Alizé Berthier 2019.

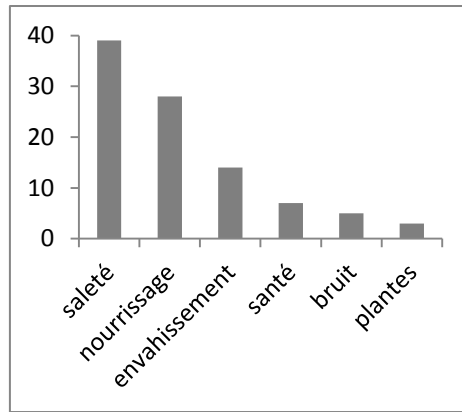
En comparant les communes concernées par les plaintes contre chacun des trois oiseaux (cartes 5-3), on constate que le pigeon est un problème partagé par la majorité des communes qui reçoivent des doléances au sujet d'oiseaux (carte 5-3a). La corneille fait l'objet de plaintes plus ponctuelles, quand les plaintes contre les perruches sont toutes localisées au sud du Grand Paris (carte 5-3c), dans des communes aisées où l'installation des perruches est plus ancienne et ses populations plus nombreuses (cf chapitre 4). Si les nuisances reprochées à chaque espèce peuvent se recouper, chaque oiseau apparaît avoir son « désordre » principal : saletés liées aux fientes pour les pigeons, attaques pour les corneilles, bruit pour les perruches. En revanche, un reproche est récurrent quelle que soit l'espèce incriminée : lorsque l'habitant se plaint d'un oiseau, la question du nombre d'individus est quasi systématiquement abordée, et c'est alors un envahissement qui est dénoncé.

2.1.1. Le pigeon, des plaintes partagées

Le pigeon concentre les griefs. Les classes 1 et 2 (en bleu et gris figure 5-8) qui lui sont directement liées regroupent à elles deux 35,6% de l'information (annexe 5-4) et font apparaître un lexique péjoratif, celui des nuisances que les habitants ont à « subir ». On constate également que la classe 3, celle du problème public et de la gestion urbaine (en rouge figure 5-8), est de nouveau principalement associée au pigeon : il est bien le principal « problème » en « ville ». Les réponses qui me furent faites par les municipalités contactées témoignent de l'évidence que revêt pour certaines son image d'oiseau « à problème ». Le Service de Propreté Urbaine de Rosny-sous-Bois m'a par exemple écrit : « Suite à votre demande, je suis dans le regret de vous indiquer que nous n'avons pas de plainte concernant les pigeons »²⁷⁵, alors que ma demande de courriers de plaintes portait sur l'ensemble des oiseaux, et ne précisait nullement d'espèce. Le consensus est tel que même lorsque les habitants ne s'en plaignent pas, des communes mettent en place une gestion des populations de pigeon : « Je vous informe que la ville de La Garenne-Colombes n'a pas de plaintes concernant la présence de divers oiseaux sur notre commune [...]. Par contre, c'est très difficile de se débarrasser des pigeons... J'organise une fois par an une capture de pigeons »²⁷⁶.

²⁷⁵ Courriel de février 2018.

²⁷⁶ Courriel du Service Hygiène et Sécurité de la Ville de la Garenne-Colombes (92), janvier 2018.



Certaines plaintes pouvant exposer plusieurs objets de nuisances, le total dépasse le nombre $n=61$ de plaintes.

Figure 5-9a – Objets des plaintes concernant les pigeons (sur 61 courriers).

En accord avec les résultats de l'enquête par questionnaires (cf chapitre 3 paragraphe 3.3.1.), le principal reproche fait au pigeon dans les plaintes sont ses fientes (figures 5-8 et annexe 5-4) qui engendrent des saletés (figure 5-9a). Ces dernières sont d'abord dénoncées dans les espaces privés (photographie 5-1) comme en témoigne le lexique de la classe 1 (« immeuble », « appartement », « cour » – figure 5-8 et annexe 5-4), mais également sur la voie publique : « les trottoirs sous la voie ferrée sont jonchés d'agglomérats de fientes. Bref, partir travailler, c'est chaque jour un défi visant à garder les pieds et la tête propres »²⁷⁷. De nouveau, ce constat relève tellement de l'évidence que le pigeon peut devenir le bouc émissaire des déjections d'oiseaux en milieu urbain. Une des gestionnaires rencontrées m'a avoué : « Même si les fientes ne viennent pas d'eux, s'il y a un problème de saleté lié aux fientes d'oiseaux, par principe on incrimine les pigeons »²⁷⁸. Ces fientes entraînent des préoccupations d'abord matérielles, parce qu'elles salissent les voitures ou dégradent le bâti : « A titre individuel, nous ne pouvons pas lutter contre les déjections qui s'accumulent sur nos balcons et nos voitures ; leur substance corrosive attaquant le ciment et tachant de façon indélébile le ciment des balcons »²⁷⁹. Ce sont alors des questions d'hygiène, voire de santé, qui sont mises en avant (figure 5-9a), puis de dégradation des plantes : « Ils installent des nids dans les jardinières privatives détruisant ce que les résidents tentent de planter pour embellir les façades »²⁸⁰.

²⁷⁷ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Paris au sujet des pigeons, date non précisée.

²⁷⁸ Entretien avec la responsable du Service Espaces Publics et Environnement de la Ville de Sceaux (92), le 26/12/2016.

²⁷⁹ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Boulogne-Billancourt (92) le 31/08/2017.

²⁸⁰ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Boulogne-Billancourt (92) le 21/07/2016.



Photographie 5-1 – Les amas de fientes, principaux objets de plaintes contre les pigeons.

Source : R. Ankaoua© (01/2019) : résidence privée (Saint-Mandé, 94).

2.1.2. La corneille, des plaintes circonstanciées

Si les corneilles sont moins systématiquement sujettes aux plaintes que les pigeons, elles regroupent en revanche l'intégralité des objets de nuisances attribués aux différents types d'oiseaux incriminés (figure 5-9b et annexe 5-6). On leur reproche d'engendrer des saletés, non pas à cause des fientes cette fois, mais parce qu'elles font les poubelles (« *Serait-il possible d'éliminer les corneilles (une demi-douzaine) qui peuplent la rue ? Elles répandent dans les rues, à longueur de journée, des débris provenant des poubelles, y compris sur les balcons* »²⁸¹), d'être trop nombreuses et trop bruyantes (« *nous sommes réveillés tous les matins à 5 h 30 du matin par les "chants" des corbeaux... qui durent plusieurs heures* »²⁸²), plus rarement de détruire les plantes (« *Ces corbeaux sont devenus très nombreux au cours de l'été et occasionnent des dégâts : pillage de poubelles, colonisation des balcons, dégâts sur les jardinières* »²⁸³), ou de présenter des risques sanitaires ou écologiques (« *Je constate que les corneilles envahissent Paris et attaquent les oiseaux plus petits devenus presque inexistantes, cela m'inquiète* »²⁸⁴).

Pour autant, le principal objet de plaintes contre les corneilles leur est spécifique et ne se retrouve pas chez les autres groupes d'oiseaux « à problème » : il s'agit d'attaques de corneilles défendant leur nid (cf chapitre 4 paragraphe 3.1.1.). Ces plaintes sont alors circonstanciées, concentrées sur quelques semaines en mai et juin lorsque les petits

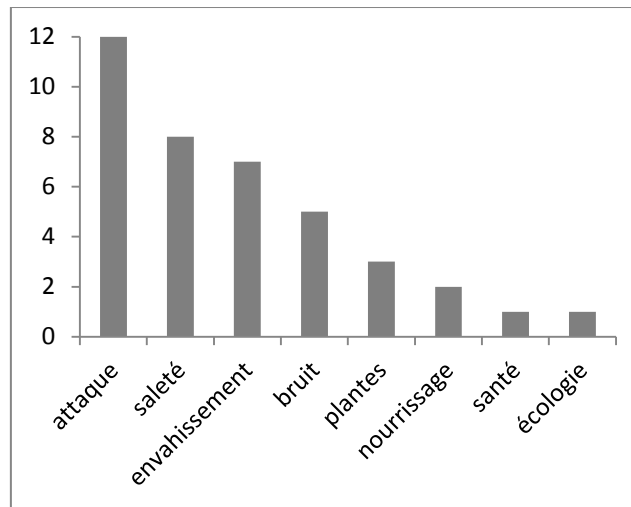
²⁸¹ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Paris, date non précisée.

²⁸² Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Paris, date non précisée.

²⁸³ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Paris, date non précisée.

²⁸⁴ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Paris, date non précisée.

apprennent à voler. Elles sont en revanche nombreuses, individuelles mais aussi collectives, et plus longues que la moyenne des courriers du sous-corpus de plaintes, car relatant en détail des agressions présentées comme inadmissibles : « *Nous nous permettons de vous écrire car nous sommes en ce moment confrontés à la présence de corneilles qui nuisent à notre tranquillité au quotidien. [...] l'une des deux bêtes sème la terreur dans le quartier. Le mâle manifeste un comportement agressif et menaçant n'ayant pas peur de l'homme. Il peut attaquer à tout moment* »²⁸⁵. L'intégralité des 11 courriers fournis par la ville de Montrouge concerne ces attaques, très localisées sur quelques rues, pendant deux printemps consécutifs (2015 et 2016 – annexe 5-7) : « *Depuis plus d'un mois, une corneille attaque les passants, j'ai été chargée à plusieurs reprises par celle-ci, me blessant une fois au cuir chevelu jusqu'au sang. Ce jour, j'ai vu trois personnes courir pour échapper à l'oiseau* »²⁸⁶. Cette accumulation des courriers dénonçant les attaques explique la structuration de la classe 5 autour de la corneille (en violet) dans l'AFC présentée en figure 5-8 : la redondance des termes associés à un oiseau témoigne du développement d'un consensus sur la description du problème, et avec lui de l'oiseau à problème.



Certaines plaintes pouvant exposer plusieurs objets de nuisances, le total dépasse le nombre $n=25$ de plaintes.

Figure 5-9b – Objets des plaintes concernant les corneilles (sur 25 courriers).

²⁸⁵ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Montrouge (92) le 27/04/2015. Ce courrier, plus long que la moyenne, recueille plusieurs témoignages d'habitants. Il est retranscrit intégralement, comme exemple, en annexe 5-7.

²⁸⁶ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Montrouge (92) le 03/05/2015.

2.1.3. La perruche, des plaintes localisées

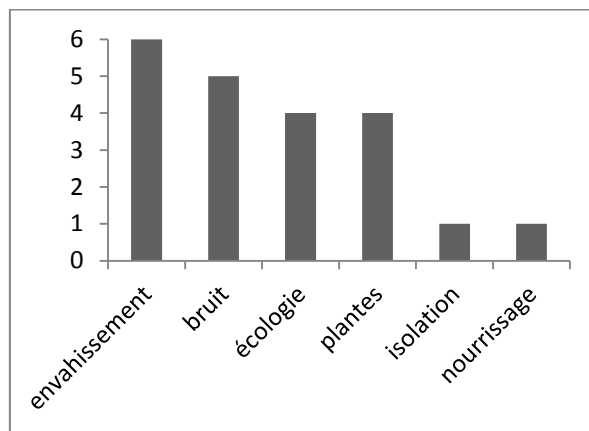
Relativement aux plaintes contre les pigeons ou les corneilles, les plaintes écrites contre les perruches sont peu nombreuses dans mon sous-corpus. Elles concernent en revanche un seul département, celui des Hauts-de-Seine, et sont quasiment toutes concentrées dans le même périmètre : seule une plainte a été reçue à Nanterre, les autres concernent les communes limitrophes de Sceaux, Antony, Bourg-la-Reine et l'Haÿ-les-Roses (carte 5-3c). Cette concentration est l'expression d'une problématique qui émerge non pour l'ensemble du Grand Paris mais de façon fortement située. La localisation de ces plaintes est à mettre en lien avec le développement d'un rejet des perruches observé lors de l'enquête par questionnaires dans le secteur P1 (cf chapitre 4 paragraphe 3.2.), en parallèle de l'augmentation des densités de population de l'espèce. Alors que les premières plaintes reçues par la Ville de Sceaux remontent à 2009, à Nanterre, l'installation des perruches semble plus récente, ce qui pourrait expliquer le peu de plaintes. La chargée de Mission Ecologie Urbaine de la Ville m'a en effet expliqué : *« Nous les observons depuis 2014. En tout cas chaque année nous avons l'impression qu'il y en a de plus en plus. Elles ont un dortoir pour la nuit dans le quartier de la cité Berthelot. [...] Les habitants les apprécient pour leur couleur. Néanmoins, dans le quartier Berthelot quand elles sont toutes réunies elles génèrent beaucoup de bruit. Mais nous n'avons pas reçu de plaintes de la part des usagers »*²⁸⁷. En Seine-Saint-Denis, sans s'accompagner de plaintes, les perruches ont fait l'objet de nombreux signalements entre 2012 et 2014 (carte 5-2 et annexe 5-2), qui se sont ensuite estompés. D'après la responsable de l'ODBU rencontrée, *« si on ne reçoit plus de mails spécifiques pour nous signaler l'espèce, c'est parce que les gens s'y sont habitués »*²⁸⁸. Ces courriels de signalements constitueraient alors la première phase d'observation de l'espèce lorsque sa présence nouvelle étonne. Ce premier temps de l'observation correspondrait au premier temps de l'appréciation, celui de la surprise, qui n'est pas encore accompagné d'un jugement sur l'oiseau (cf chapitre 4 paragraphe 2.3.).

Comme chez les enquêtés ayant une appréciation négative ou équivoque de cet oiseau, c'est d'abord un sentiment de multiplication des perruches qui est dénoncé dans les plaintes (figure 5-9c), associé aux nuisances qu'elles provoquent, en premier lieu le bruit : *« Je vous envoie ce message pour connaître les dispositions que vous avez prises, ou que vous comptez prendre, vis-à-vis des perruches qui ont envahi le parc de Sceaux et ses environs. Habitant Bourg-la-Reine,*

²⁸⁷ Courriel de la Mission écologie urbaine, Direction des services de l'environnement de la Ville de Nanterre (92), avril 2018.

²⁸⁸ Courriel de l'ODBU de Seine-Saint-Denis, janvier 2017.

nous venons très souvent avec ma femme et des amis profiter de la quiétude du parc de Sceaux. Cette ambiance paisible et reposante a été rompue par ces perruches et leurs incessants cris stridents et forts »²⁸⁹. Ce sont ensuite des reproches d'ordre écologique qui lui sont faits, et un parallèle est alors établi entre le dérangement qu'elle provoque pour les humains et celui qu'elle provoquerait aussi chez les autres oiseaux : « Outre la gêne pour les hommes, le parc est une zone protégée et ces oiseaux déséquilibrent manifestement l'écosystème, de par leurs cris très dérangeants et leur alimentation. Par exemple, il n'y avait plus récemment dans les cerisiers que des perruches, les autres oiseaux, merles notamment, ayant manifestement préféré renoncer aux cerises... »²⁹⁰. Ce plaignant établit ici une connivence entre les citoyens et les oiseaux urbains, constituant une forme de communauté unanimement impactée par l'arrivée des perruches.



Certaines plaintes pouvant exposer plusieurs objets de nuisances, le total dépasse le nombre $n=9$ de plaintes.

Figure 5-9c – Objets des plaintes concernant les perruches (sur 9 courriers).

2.2. La rhétorique de la plainte : engager le gestionnaire public à remédier au trouble

Les plaignants déploient un ensemble de stratégies rhétoriques pour répondre à « l'impératif de justification » (Boltanski & Thévenot, 1991) de leur plainte. Il s'agit de persuader le remédiateur désigné du bienfondé de leur réclamation, afin de s'assurer que ce dernier la prenne en considération. Comme le précisent Robert Emerson et Sheldon Messinger, pour celui qui la formule, la plainte « n'est que le point de départ de l'intervention qui suivra » (Emerson & Messinger, 2012, p. 72) : il faut alors faire en sorte qu'elle ne reste pas lettre morte.

²⁸⁹ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Sceaux (92) le 03/07/2012.

²⁹⁰ *Ibid.*

2.2.1. La mise en récit de soi : faire entendre l'insupportable

Pour publiciser leur gêne, les plaignants doivent établir une « *conversion de l'objet d'une sensation ou d'un sentiment en un objet de pensée* » (Quéré, 2012, p. 136). Ils écrivent alors des récits à la première personne, en décrivant avec détails les raisons du trouble et les affects qui en découlent. Certains courriers de plaintes s'apparentent alors à ce que Robert Emerson et Sheldon Messinger désignent comme « *des histoires minutieusement documentées sur les causes, l'origine et la persévérance du trouble* » (Emerson et Messinger, 2012, p. 69 – cf annexes 5-7 et 5-8 pour des exemples). Lorsqu'ils le peuvent, les plaignants tentent d'établir une connivence avec le remédiateur, en rappelant l'existence d'une proximité avec leur interlocuteur, censée renforcer la légitimité de leur parole : « *Monsieur le Maire, j'ai eu le plaisir de vous côtoyer lorsque vous étiez Vice-Président du Conseil général des Hauts-de-Seine [...]* »²⁹¹. Ces récits des « *péripéties du trouble en cours* » (Emerson et Messinger, 2012, p. 69) sont alors d'autant plus longs et détaillés que le trouble apparaît important et vécu comme intolérable. Deux sens sont particulièrement mobilisés, l'ouïe d'une part dans les plaintes liées au bruit (« *C'est un vacarme insupportable et toute la famille commence à craquer* »²⁹²), l'odorat d'autre part pour celles liées aux fientes (« *Toute cette saleté gâche notre vie dans l'immeuble en propageant des odeurs puis s'évaporent partout à travers nos appartements* »²⁹³). Les conséquences du trouble sont mises en avant, au premier rang desquelles le stress et la fatigue : « *les bruits sonores liés à la nidation des pigeons sur mon toit et à la détérioration manifeste de celui-ci m'empêchent de dormir et contribuent à un état de stress permanent* »²⁹⁴. A travers ces « *situation[s] d'insalubrité considérable* »²⁹⁵ ou ces « *nuits gâchées* »²⁹⁶, c'est alors tout un quotidien bouleversé qui est raconté.

Afin d'insister sur l'importance de leur trouble, les plaignants emploient en outre des tournures emphatiques, comme des procédés d'accumulation ou des hyperboles. Ils pointent un « *grave problème de santé publique* »²⁹⁷, une « *prolifération exponentielle* »²⁹⁸ des populations d'oiseaux incriminés, et ces derniers sont à plusieurs reprises qualifiés de

²⁹¹ Début d'un courrier adressé à la Ville de Montrouge (92) le 20/05/2016.

²⁹² Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Paris au sujet des « chants » des corneilles, date non précisée.

²⁹³ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Colombes (92) le 28/12/2016.

²⁹⁴ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Colombes (92) le 07/09/2017.

²⁹⁵ *Ibid.*

²⁹⁶ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Paris au sujet des bruits de goélands, date non précisée.

²⁹⁷ Courrier envoyé à la Ville de Sceaux (92) le 10/06/2009 au sujet des pigeons.

²⁹⁸ Courrier envoyé à la Ville de Boulogne-Billancourt (92) le 31/08/2017 au sujet des pigeons.

« fléau ». On retrouve un champ lexical de la guerre : les perruches font un « vrai carnage »²⁹⁹ sur les arbres fruitiers, les fientes sont assimilées à des risques de « bombardement »³⁰⁰, et un plaignant demande alors au maire de faire en sorte que ses administrés « ne soient pas contraints de se déplacer en combinaison NBC »³⁰¹. La plupart des courriers introduisent sur une nuisance principale qui semble motiver la démarche de la plainte, puis listent un ensemble d'autres inconvénients qui viennent s'ajouter comme pour finir de condamner les oiseaux concernés : « Nous ne pouvons pas bénéficier des avantages d'un balcon, à savoir : - Impossible de mettre des fleurs qui sont dévastées dans les 10 jours ; - Impossible d'y déjeuner sans voir arriver quelques volatiles sur la rambarde dans l'attente de quelques miettes. Dans les inconvénients majeurs : - Réveil par les corneilles qui craillent dès l'apparition des premières lueurs du jour (05H30/06H00) ; - Nettoyage tous les deux jours du sol des balcons »³⁰². A l'accumulation des nuisances s'ajoute une accumulation temporelle : c'est aussi parce qu'il s'installe dans la durée que le trouble s'amplifie (« Je vous envoie ce courrier afin de vous parler de mon problème qui dure depuis deux ans déjà maintenant, voire plus »³⁰³).

Le récit du trouble s'attarde enfin sur les tentatives infructueuses de mise en place d'actions réparatrices. Dans son étude sur les pigeons bisets, David Loose estime que « dans deux tiers des cas, les problèmes générateurs de plaintes peuvent être résolus avec un peu d'imagination et de bonne volonté... » et conclut à « une attitude de décharge de responsabilités des habitants sur les collectivités locales » (Loose, 1997, p. 354). Afin qu'elle soit prise au sérieux, la plainte doit alors répondre à la « nécessité de rendre compte à la tierce partie des actions passées » (Emerson & Messinger, 2012, p. 69) : « J'ai employé divers moyens, acheté des répulsifs, des pics anti-pigeons, appareil ultra-son, etc... (ce qui représente un coût financier, je suis à 86€ c'est énorme), mais rien n'y fait »³⁰⁴. C'est parce que les initiatives informelles ont échoué à remédier au trouble qu'advient « la décision de demander une intervention à l'extérieur » (Emerson & Messinger, 2012, p. 67) : c'est l'acte de naissance de la plainte (Bonny, 2011). Les habitants témoignent alors de leur sentiment d'impuissance face à une situation insupportable, qui motive la nécessité de demander de l'aide à une tierce

²⁹⁹ Courrier envoyé à la Ville d'Antony (92) le 08/04/2014 au sujet de « l'invasion » des perruches à collier..

³⁰⁰ Courrier envoyé à la Ville de Boulogne-Billancourt (92) le 29/03/2017 au sujet des déjections de pigeons sur la voie publique.

³⁰¹ *Ibid.*

³⁰² Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Boulogne-Billancourt (92) le 10/02/2016.

³⁰³ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Boulogne-Billancourt (92) le 30/10/2017 au sujet des pigeons.

³⁰⁴ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Colombes (92) le 13/01/2014.

personne : « J'ai fait l'acquisition d'un appareil à ultrason efficace qui m'a coûté 500€, malheureusement les voisins se sont plaint du bruit, j'ai donc arrêté l'appareil. N'ayant plus de solution et perdant patience face à cette situation, je viens vers vous afin que vous puissiez trouver une solution »³⁰⁵.

2.2.2. Faire d'une réclamation personnelle un « problème social » (Gusfield, 2012)

Dans leur démarche qui est d'abord individuelle, les plaignants doivent s'assurer que les autorités prises à parti comme remédiatrices se saisissent de leur trouble comme d'un problème social. Joseph Gusfield explique que qualifier une situation de problème social « revient à minimiser le caractère "naturel" ou "normal" de ces activités et à les définir comme opposées à l'intérêt public, c'est-à-dire comme une situation qui devrait être éradiquée ou atténuée par une action publique. » (Gusfield, 2012, p. 113). Pour justifier leur plainte, les plaignants soulignent alors régulièrement l'intérêt collectif, d'abord en prenant soin de préciser que leur trouble concerne l'ensemble de la communauté : « Je ne manquerai pas de faire circuler à mes voisins les informations que vous voudrez bien me communiquer car dans notre quartier tout le monde est excédé par cette invasion et les problèmes que cela cause »³⁰⁶. Ce collectif justifie de qualifier le trouble comme un problème : « Il est, cela va sans dire, partagé par de nombreux habitants de mon quartier et sans aucun doute par la majorité de Boulonnais »³⁰⁷. Douze pourcents des plaintes sont d'ailleurs écrites à la première personne du pluriel, « au nom des locataires » ou directement par le syndic de copropriété. La présentation du trouble comme un problème social concernant les autorités publiques se retrouve dans la classe 3 de l'AFC, celle de la gestion du problème public (figure 5-8 et annexe 5-4) ainsi que dans le vocabulaire associé au mot « ville » (figure 5-10).

³⁰⁵ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Colombes (92) le 28/12/2016.

³⁰⁶ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville d'Antony (92) au sujet des perruches le 08/04/2014.

³⁰⁷ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Boulogne-Billancourt (92) au sujet des pigeons le 31/08/2017.

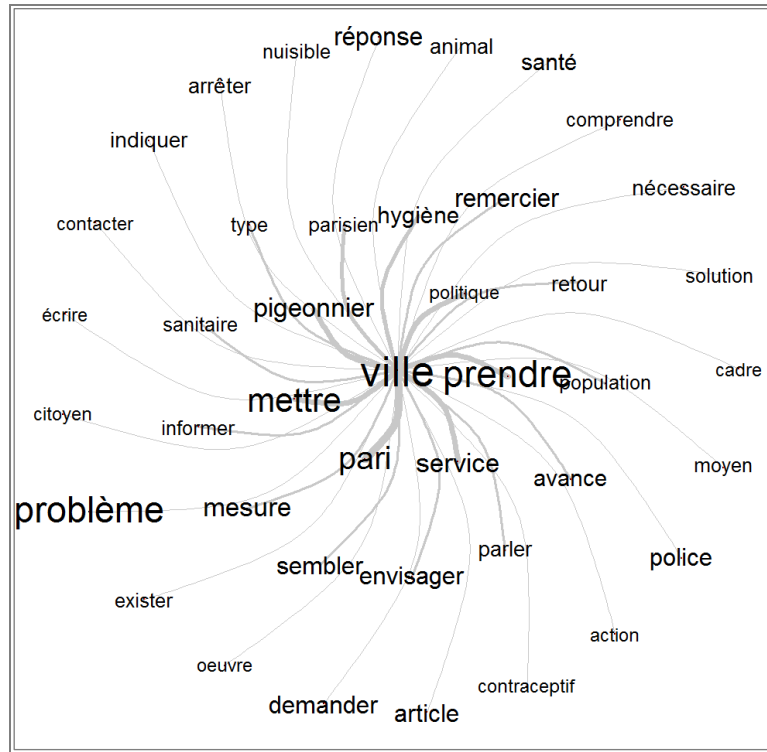


Figure 5-10 – Graphe de similitudes associé au mot « ville » (classe 3).

Yves Bonny *et al.* décrivent que dans certains cas « *les habitants se transforment peu à peu en experts voire développent des discours de légitimation qui puisent dans la rhétorique de l'intérêt général tant la question de leurs intérêts individualisés est inaudible.* » (Bonny *et al.*, 2011, p. 109). Cette rhétorique de l'intérêt général se retrouve dans des courriers mettant en avant l'image de la ville. Cela concerne particulièrement les plaintes adressées à la Ville de Paris, dans lesquels les habitants mettent en avant l'attrait touristique : « *Si nous voulons accueillir les jeux olympiques alors mettons-nous au boulot pour ne pas avoir à rougir de notre ville* »³⁰⁸. Dans ce courrier, le plaignant demande à la Ville de nettoyer plus régulièrement la rue où il habite, qu'il juge sale à cause de « *la proximité des pigeons trop nombreux* ». La demande personnelle ne suffisant manifestement pas à justifier l'intervention de l'autorité publique, le plaignant tente alors de mettre en cause le rayonnement international de la capitale.

Enfin, un dernier élément constitutif de la rhétorique de la plainte consiste à conseiller à la municipalité des solutions, ce que Robert Emerson et Sheldon Messinger désignent comme « *des remèdes à expérimenter* » (Emerson & Messinger, 2012, p. 69). La demande la plus

³⁰⁸ Courrier envoyé à la Ville de Paris au sujet des pigeons, date non précisée.

répandue étant de contrôler les populations des oiseaux incriminés, on propose de donner des graines stérilisantes aux pigeons, on interroge sur l'efficacité des pigeonniers contraceptifs ou sur la nécessité d'en implanter d'autres. Des plaignants plus radicaux souhaitent une éradication, allant jusqu'à imaginer des méthodes originales : « *je me demande si une solution ornithoclaste et locale pourrait être envisagée ? Le parc pourrait-il être ouvert seulement au club de tir à l'arc antonien ? Je n'ose penser à "l'arquebuse" en ces temps troublés* »³⁰⁹. Une autre famille de solutions consiste en des techniques pour déplacer les oiseaux fauteurs de trouble : installer des appareils à ultra-sons, organiser « *des jetés de filet pour les déplacer en zones non urbaines* », ou faire venir des fauconniers pour effaroucher pigeons ou corneilles. Ces demandes sont régulièrement appuyées sur l'exemple d'autres municipalités qui utiliseraient la méthode suggérée avec succès : « *Une suggestion pour traiter le problème: LACHER DES FAUCONS DANS PARIS ! Les pigeons n'en seraient pas les seuls oiseaux 'victimes', certes, mais ça aiderait à juguler leur invasion. Pour info, grâce au faucon, Trafalgar Square à Londres qui était noyée sous les pigeons a retrouvé un aspect plus propre et plus vivable* »³¹⁰.

Outre la rhétorique déployée, ce sont enfin les objets du trouble qui justifient pour les plaignants de le traiter comme un problème social. Ces derniers décrivent en effet leurs gênes en des termes qui s'apparentent à des troubles à l'ordre public.

2.3. Des fauteurs de trouble à l'ordre public : au-delà des oiseaux, des plaintes urbaines

Dans l'enquête menée sur les problèmes liés aux oiseaux dans les villes bretonnes, les objets des plaintes étaient résumés au nombre de trois : les salissures, le bruit et les préoccupations de santé (Clergeau & Mennechez, 1997, p. 96). Se concentrant spécifiquement sur les problèmes posés par les goélands, Bernard Cadiou *et al.* trouvaient eux quatre catégories de nuisances : le bruit, les salissures, la dégradation des bâtiments et leur agressivité (Cadiou *et al.*, 1997, p. 75). Bien qu'elles ne concernent ni les étourneaux, ni les goélands, les plaintes étudiées ici dénoncent les mêmes motifs de nuisances (annexe 5-6) liées principalement aux pigeons, aux corneilles ou aux perruches. Ces types de nuisances imputées aux oiseaux, ainsi que les termes employés pour les décrire, rapprochent finalement les

³⁰⁹ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville d'Antony (92) au sujet des perruches présentes dans le parc Heller le 12/08/2016.

³¹⁰ Extrait d'une plainte adressée à la Ville de Paris, date non précisée.

plaintes contre ces animaux de plaintes urbaines plus « classiques », qu'il s'agisse par exemple des plaintes liées à l'insalubrité des parties communes d'immeubles (Schijman, 2013), à l'insécurité dans les espaces publics (Margier, 2016) ou au bruit (Bonny, 2011 ; Colon, 2012 ; Walker, 2015). Les nuisances décrites ci-avant peuvent alors se lire selon le triple prisme de la santé, de la sécurité et de la tranquillité publiques.

2.3.1. Hygiène et santé publique

A l'exception des préoccupations environnementales, les griefs attribués aux oiseaux s'apparentent à des formes d'incivilités que l'on retrouve également dénoncées lors de conflits urbains entre humains. Ces parallèles se révèlent dans le vocabulaire employé par les plaignants. Les salissures liées aux fientes de pigeons ou aux déchets répandus par les corneilles sont posées en termes d'hygiène et de salubrité publiques. Si les dommages décrits sont des saletés, un glissement s'opère rapidement de l'hygiène à la santé publique : *« Il y a des pigeons qui n'arrêtent pas de venir sur mon balcon et mes rebords de fenêtres et bien-sûr salissent avec les fientes. C'est vraiment l'horreur et malsain. Je passe mon temps à nettoyer tous les jours [...] De plus ces oiseaux sont porteurs de germes, donc dangereux pour la santé »*³¹¹. Les « odeurs nauséabondes » liées aux fientes sont directement associées à « des risques d'affections respiratoires »³¹², témoignant de la persistance de la théorie des miasmes : le courrier retranscrit en annexe 5-8 en est un exemple type. Sur l'espace public également, le parallèle est fait entre propreté et santé, en mettant par exemple en avant des salissures au niveau de commerces alimentaires : *« Monsieur le Maire, J'ai l'honneur de vous parler d'un problème qui cause beaucoup de soucis aux Scéens : les PIGEONS ! Dans la rue piétonne, ils volent en tous sens, laissent tomber leurs excréments en particulier auprès des boulangeries qui vendent dehors les sandwiches... c'est très malsain [...]. Merci de considérer ce grave problème de santé publique... »*³¹³. Si les saletés sont avérées, les questions sanitaires sont en revanche abordées en termes de risques, les plaignants parlent de dangers potentiels ou emploient le conditionnel : *« les excréments de pigeons risquent à tous moments de provoquer des accidents »*³¹⁴, *« J'ai informé l'office*

³¹¹ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Colombes (92) le 13/01/2014.

³¹² Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Nanterre (92) le 03/02/2017.

³¹³ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Sceaux (92) le 10/06/2009.

³¹⁴ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Boulogne-Billancourt (92) le 26/02/2017.

OPHLM de Nanterre à de nombreuses reprises mais l'office ne semble pas préoccupé par ce problème qui pourtant, pourrait s'avérer très grave en matière de santé »³¹⁵.

2.3.2. Sécurité publique

A l'exigence de santé publique développée dans les plaintes contre les salissures répond un impératif de sécurité publique mis au jour dans les plaintes contre les attaques de corneilles. Lors des épisodes d'agressions liés à la défense du nid, ces dernières portent directement atteinte à la sécurité des citoyens, ce qui apparaît comme particulièrement problématique : « maintenant j'ai peur dès que je croise ces oiseaux c'est-à-dire dès que je sors de chez moi, pour ma sécurité et également celle de mes 3 filles. [...] Je vous remercie de faire le nécessaire pour que nous soyons en sécurité à Montrouge »³¹⁶. Les plaignants parlent d'attaques ou d'agressions, se qualifient de victimes voire de proies, et vont parfois jusqu'à décrire des blessures physiques, directes (« J'ai une ouverture superficielle de 5 cm sur la tête qui a beaucoup saigné »³¹⁷) ou indirectes (« Suite à cette agression mon copain a eu un claquement au niveau de son genou et 2 jours d'arrêt de travail »³¹⁸). En parallèle, le champ lexical de la peur est omniprésent dans les courriers (cf pour des exemples l'annexe 5-7). L'expression de sécurité publique est d'ailleurs explicitement employée par le maire de Montrouge dans une demande adressée au Préfet des Hauts-de-Seine pour classer la Corneille noire en nuisible³¹⁹ : le courrier a pour objet « nuisances à la sécurité publique par des corneilles », et la description du problème est bien que les « usagers [sont] confrontés à des actes de violence physique ».

Que ce soit pour des motifs de santé ou de sécurité, un moyen récurrent d'appuyer l'importance de la plainte est enfin de présenter les atteintes, généralement potentielles, à des catégories de population vulnérables : on précise la présence d'une locataire alitée³²⁰, d'une « personne âgée et donc fragile »³²¹, et, surtout, des enfants. Ces derniers apparaissent comme l'argument principal pour exiger la salubrité publique : « notre fille, qui est actuellement domiciliée chez nous avec ses trois jeunes enfants, est enceinte et doit accoucher prochainement : je ne

³¹⁵ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Nanterre (92) le 03/02/2017.

³¹⁶ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Montrouge (92) le 12/04/2015.

³¹⁷ *Ibid.*

³¹⁸ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Montrouge (92) le 12/05/2015.

³¹⁹ Le courrier est daté du 28 août 2015, il est donc antérieur à la loi du 08/08/2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages qui supprime le terme de « nuisible » du Code de l'environnement.

³²⁰ Courrier envoyé à la Ville de Colombes (92) le 24/05/2016.

³²¹ Courrier envoyé à la Ville de Nanterre (92) le 03/02/2017.

pense pas qu'une telle absence d'hygiène soit recommandée dans l'environnement d'un nourrisson »³²², ou encore : « *Du coup les enfants se retrouvent à jouer autour des détritiques, ou directement à jouer avec. Ceci ne me semble pas correspondre au standard d'hygiène dans un lieu recevant des enfants* »³²³. De même, les plaintes contre les corneilles mentionnent régulièrement les risques pour la sécurité des enfants : « *Je préfère ne pas imaginer la même scène avec un enfant qui pour sûr en sortirait traumatisé* »³²⁴. Si ces atteintes ne sont généralement pas avérées, le simple fait qu'elles créent un sentiment de mal-être, en particulier chez les personnes que l'on se doit de protéger, suffit à les dénoncer : la présence des corneilles dans les parcs, même lorsqu'elles ne sont pas agressives, est alors condamnée en elle-même car elle « *effraie les enfants* »³²⁵.

2.3.3. Tranquillité publique

De ce recours à la sécurité publique découle enfin des exigences de tranquillité publique, l'expression étant régulièrement employée par les plaignants (*cf* par exemple annexe 5-7). Les plaintes liées au bruit des oiseaux sont particulièrement concernées par cette thématique, mais on peut également y ajouter les plaintes concernant les dégradations de plantes (ces dernières étant appréhendées comme ornement pour embellir la ville), de bâti ou de mobilier urbain. Ces dégradations s'apparentent à des incivilités et sont perçues comme des atteintes à la propreté et à l'esthétique des espaces publics comme privés. Or, comme l'a montré Antonin Margier, « *cette question de la tranquillité publique s'articule avec l'accent mis sur la propreté dans l'espace public* » (Margier, 2016, p. 134). Salubrité, sécurité et tranquillité se conjuguent alors, « *la dégradation du bâti ou les signes d'incivilités [...] étant souvent vecteurs du sentiment d'insécurité* » (*ibid*). Les plaignants n'hésitent d'ailleurs pas à invoquer divers textes juridiques pour légitimer leurs demandes d'intervention : règlements sanitaires départementaux interdisant de nourrir les oiseaux, Code de la santé publique, ou encore Code général des collectivités territoriales, en faisant directement référence à l'ordre

³²² Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Sceaux (92) le 03/02/2006 au sujet d'une concentration de pigeons.

³²³ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Paris au sujet d'une « *recrudescence de corvidés qui déchirent les poubelles* » dans un parc parisien (date et lieu non précisés).

³²⁴ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Paris en juin 2015 au sujet d'une attaque de corneille.

³²⁵ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Paris, date non précisée.

public : « Aux termes de l'article L.2542-1 du CGCT, il appartient au maire, dans le cadre de ses pouvoirs de police, de mettre en œuvre les moyens de lutte adaptés »³²⁶.

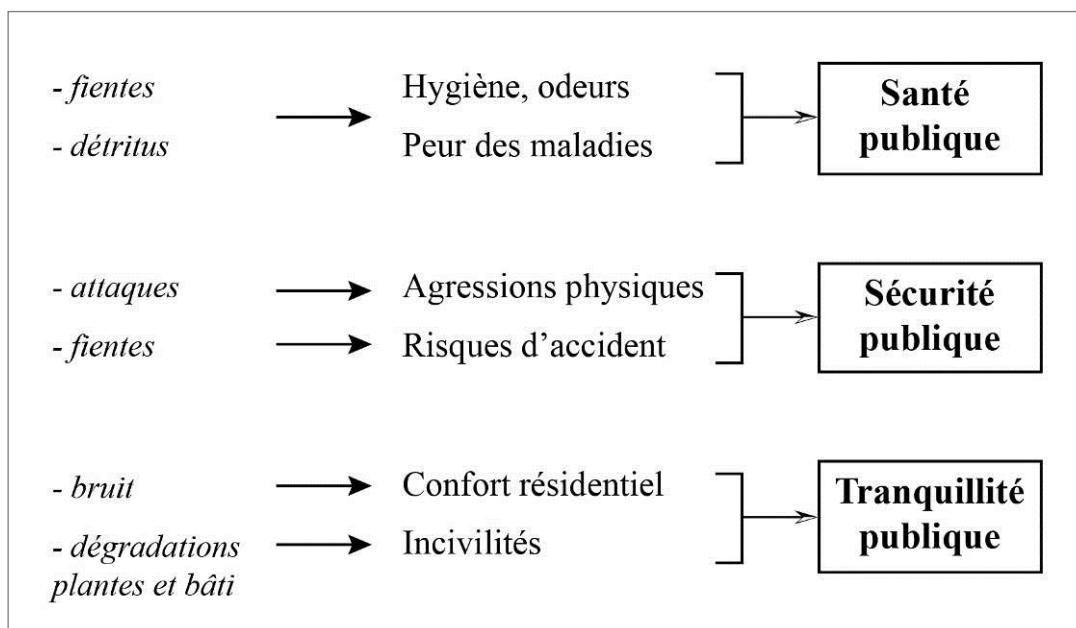


Figure 5-11 – Les nuisances reprochées aux oiseaux, des troubles à l'ordre public

Ainsi, les plaignants dénoncent les oiseaux à travers le triple prisme de la santé, de la sécurité et de la tranquillité publiques (figure 5-11). On retrouve alors les mêmes chefs d'accusation que lors de conflits d'usage entre différents groupes d'habitants dans les espaces publics urbains. Yves Bonny montre par exemple que les mobilisations contre les pratiques festives des jeunes à Rennes sont abordées par les autorités selon les registres de la tranquillité publique, de l'ordre public et de la santé publique (Bonny, 2011). De même, c'est au nom de politiques de propreté, de sécurité et de tranquillité publiques que les riverains s'opposent aux personnes marginalisées dans le quartier parisien de la Goutte d'Or (Margier, 2016). On peut à ce titre observer un parallèle entre les dispositifs dissuasifs liés à l'urbanisme situationnel qui se déploient dans les villes occidentales pour repousser ou déplacer des personnes jugées indésirables (Terrolle, 2004), et les techniques de lutte employées depuis plus longtemps pour empêcher les pigeons de se poser à certains endroits telles que les poses de pics³²⁷ ou de filets. Si le parallèle entre humains et animaux « indésirables » n'est jamais fait explicitement par les

³²⁶ Courrier envoyé à la Ville de Boulogne-Billancourt (92) le 10/02/2016.

³²⁷ Certains aménagements expérimentés ces dernières années consistent d'ailleurs en des pics disposés aux endroits où l'on ne souhaite pas que des SDF stationnent.

plaignants, on peut néanmoins relever le réemploi de l'expression « *le bruit et l'odeur* » dans deux plaintes contre le nourrissage, ainsi qu'une plainte insistant sur la responsabilité des habitants d'un « *foyer* » voisin contrevenant « *à la loi française* » en nourrissant les pigeons.

Ce triple prisme santé-sécurité-tranquillité rapproche ainsi les plaintes contre les oiseaux de plaintes pour troubles à l'ordre public, et explique le fait que les plaignants se sentent légitimes à demander l'intervention des gestionnaires urbains pour remédier à leurs gênes. La spécificité du fait que les auteurs de trouble désignés soient des oiseaux et non des humains serait alors le développement en parallèle d'arguments écologiques, qui seront analysés ci-après.

3. Imaginaires urbains et conflits d'appropriation de l'espace : le sous-texte des plaintes contre les oiseaux

S'appuyant sur les travaux de Pascal Amphoux et Martine Leroux pour qui, à propos des bruits de voisinage, « *une plainte exprime autre chose que ce qu'elle dit* » (Amphoux & Leroux, 1989), Etienne Walker explique « *qu'elle traduit un positionnement socio-spatial de l'habitant dans son lieu de vie, sa rue, son quartier* » (Walker, 2015, p. 15). Yves Bonny parle lui des « *investissements ordinaires de l'espace* » qui se jouent derrière les mobilisations contre les nuisances sonores liées aux pratiques festives, ces derniers renvoyant à « *des usages ainsi que des formes de perception sociale et des imaginaires urbains* » (Bonny, 2011, p. 346). Ces réflexions s'appliquent également aux plaintes contre les oiseaux dont il est question dans ce chapitre. Les plaignants justifient en effet leurs doléances en se référant à des normes urbaines qu'ils considèrent comme légitimes. Ce faisant, ils traduisent leur vision de ce que doit être la « bonne » ville, ainsi que leurs modes d'habiter les territoires de proximité.

Les désaccords entre citoyens qui se révèlent dans les plaintes contre le nourrissage trahissent alors des imaginaires urbains divergents si ce n'est antagonistes. Qu'elles aient lieu avec l'oiseau ou avec le voisin, les courriers témoignent d'« *épreuves de proximité urbaine* » (Bonny, 2011, p. 346) mal vécues par les plaignants, parce qu'intervenant dans des espaces appropriés où la cohabitation avec l'autre n'est pas nécessairement désirée.

3.1. Ordre urbain, ordre humain ? Une confrontation des imaginaires de la ville

Derrière les types de troubles à l'ordre public dénoncés, les plaignants définissent comme norme dominante un imaginaire urbain encore empreint d'hygiénisme où la place des animaux sauvages est contestée. A l'opposé, les citadins qui nourrissent les oiseaux témoignent par leurs pratiques d'un autre rapport à la ville, où le lien à l'animal est recherché. Or cette confrontation des imaginaires urbains apparaît comme une des raisons des plaintes.

3.1.1. Une ville policée : hygiénisme et aseptisation de la nature urbaine

On l'a vu, le rejet des oiseaux dénoncés dans les plaintes se fait en premier lieu au nom des saletés qu'ils engendrent et des maladies qu'ils sont supposés transporter. En se plaignant, le citadin se réfère alors implicitement à un ordre urbain où dominant les notions de propreté et de salubrité. Apparaissent de fait derrière ces discours des réminiscences de l'hygiénisme, comme en témoignent les références aux odeurs, associées aux germes transportés dans l'air : « nous avons droit aussi de respirer un air frais et sain » (annexe 5-8). Comme cité ci-avant, certains plaignants emploient d'ailleurs directement le terme de miasmes, théorie sur laquelle se sont appuyés les hygiénistes du 19^e siècle pour mener leurs travaux d'assainissement urbain. Même dans les parcs publics, pourtant espaces dédiés à la nature en ville, la question de la présence des oiseaux est remise en cause au nom de ce néo-hygiénisme : « beaucoup de fientes, de plumes et duvets sur les pelouses, ne permettant pas de s'asseoir notamment avec de jeunes enfants et dégageant forcément toutes sortes de "miasmes" ce qui n'est pas très sain »³²⁸. Le sous-texte ici est bien que ces espaces de verdure sont conçus pour l'usage humain. Les plaignants témoignent ainsi d'un imaginaire urbain où l'humain est mesure de toute chose, et où les comportements sont normalisés. Si l'on y ajoute les plaintes liées au bruit des oiseaux, qui concernent surtout les espaces privés, la norme recherchée est aussi celle du confort résidentiel. Les plaignants se réfèrent à un ordre urbain où la propreté et le calme dominant : revenant à l'étymologie du mot, c'est une ville policée qu'ils désirent. Que l'on prenne la racine grecque *polis* ou la racine latine *civis*, la ville est un milieu civilisé, où le rapport à l'autre est encadré par des règles de *politesse*, d'*urbanité* : un milieu humain et ordonné.

³²⁸ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Paris à propos des oiseaux de l'île de Bercy sur le lac Daumesnil (Paris 12^e), date non précisée.

C'est alors une *nature* qui est recherchée, perçue comme un agrément, un moyen d'embellir la ville, et non du *vivant* ou de la *biodiversité*. La nature désirée par ces citoyens est en effet une nature aseptisée, qui ignore les dynamiques du vivant : « *de nombreux habitants de la résidence assistent à la naissance de pigeonneaux sur leur balcon. Cela pourrait être bucolique mais c'est juste sale et malodorant* »³²⁹. Ces citoyens souhaitent profiter des « avantages » esthétiques d'éléments de nature, sans en accepter les « inconvénients » inhérents au fait qu'ils ont trait à du vivant. Même dans les parcs, lieux pourtant attribués à la nature en ville, les oiseaux sont appréciés à condition qu'ils ne salissent pas les pelouses, ne s'approchent pas trop près, ne fassent pas trop de bruit : « *On n'entend plus qu'elles, impossible de se promener tranquillement, impossible de lire tranquillement, elles couvrent les chants des autres oiseaux* »³³⁰. En résumé, pour être accepté par ces citoyens, l'oiseau ne doit pas déranger l'humain. Il n'y a alors pas de place pour l'animal qui ne respecte pas les règles de vie en société. Certains plaignants opposent d'ailleurs leurs animaux domestiques aux oiseaux sauvages qu'ils dénoncent, tout en associant les premiers aux citoyens importunés : « *ils attaquent chiens, chats, enfants et adultes qui passent sur le trottoir* »³³¹. L'oiseau pose ici problème parce qu'il dérange l'animal de compagnie qui est, de par sa domestication, intégré au foyer et à une forme de vie en société. Ces plaignants se conforment ici aux observations de Nathalie Blanc pour qui l'animal désiré en ville est l'animal domestique (Blanc, 2000, 2003). Les oiseaux dénoncés dans les plaintes sont des oiseaux qui échappent à la maîtrise des plaignants : n'est-ce pas finalement ce sentiment d'impuissance face à une perte de contrôle qui entraîne le rejet de l'animal ? Les solutions proposées pour remédier au trouble plaident en ce sens : lorsqu'on n'exige pas l'éradication, on demande du moins à mettre en place un *contrôle* des populations, notamment via des méthodes contraceptives. En décidant de la juste densité, comme de la reproduction de ces oiseaux, le citoyen souhaite maîtriser la situation.

3.1.2. Une ville vivante au-delà de l'humain : la question du nourrissage

A l'inverse, les citoyens qui apprécient la présence des oiseaux sujets de plaintes témoignent d'un autre rapport à la ville et à l'animal, dont la légitimité est contestée par les plaignants. Les conflits autour des oiseaux à problème se cristallisent particulièrement autour

³²⁹ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Boulogne-Billancourt (92) le 31/08/2017.

³³⁰ Extrait d'un courrier envoyé au Département des Hauts-de-Seine au sujet de la présence de perruches dans le parc de Sceaux.

³³¹ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Montrouge (92) au sujet des corneilles le 15/06/2016.

des pratiques de nourrissage. Vingt-huit pourcents des plaintes y font référence. N'ayant pas interrogé directement de nourrisseurs, je m'appuierai pour ce développement d'une part sur les propos recueillis auprès d'habitants lors de l'enquête par questionnaires, d'autre part sur les travaux déjà réalisés à ce sujet. Dans leur enquête ethnologique auprès des nourrisseurs de pigeons dans la région parisienne, Paul-Louis Colon et Nicolas Lequarré définissent en effet les actes de nourrissage comme « *la revendication en acte d'un certain rapport à l'animal en ville* » (Colon & Lequarré, 2013, p. 155). Ils montrent ainsi que la catégorie d'animal « non désiré » accolée au pigeon n'est pas figée, bien que son statut d'oiseau « à problème » soit présenté comme une évidence par les plaignants comme par les enquêtés qui le rejettent. Cette évidence peut s'interpréter par le fait que le discours anti-pigeon constitue le discours dominant, ce qui légitime les personnes qui le tiennent.

Pourtant, plus de la moitié des habitants rencontrés ne rejettent pas le pigeon ou nuancent leur discours négatif : « *les pigeons je suis pas fan, mais c'est de la faute des déchets que nous on laisse qu'il y en a de plus en plus, l'homme y est pour quelque chose* »³³². L'observation d'un mauvais état de santé des pigeons parisiens les fait passer du statut d'accusés à celui de victimes. Les habitants témoignent alors d'une forme de compassion à leur égard : « *les pigeons c'est la saleté mais les pauvres, ils ont des moignons tout le temps, ils font pitié* », « *les pigeons c'est triste parce qu'ils sont malades, ils me font de la peine* », « *ils me laissent indifférents, mais je suis triste quand ils sont blessés* »³³³. Ces enquêtés expriment bien ici leur capacité à *cum patir*, à souffrir avec. Alors que l'imaginaire urbain des plaignants est celui d'une ville anthropocentrée, où le pigeon devient le catalyseur des maux urbains, la réhabilitation de cet oiseau chez les citadins compatissants passe elle par une forme d'anthropomorphisation : « *ils nous représentent bien, on est tous un peu des pigeons, ils représentent notre société civilisée* »³³⁴. Pour Colin Jerolmack, prêter des traits humains valorisés au pigeon est d'ailleurs « *l'arme principale* »³³⁵ des défenseurs du pigeon pour rehausser sa réputation (Jerolmack, 2008, p. 87). Alors que la proximité à l'humain, par les lieux urbains qu'il fréquente et sa faible distance de fuite, justifie le rejet de certains, c'est cette même proximité qui pour d'autres mobilisent l'empathie. Qu'elle soit source de rejet ou l'excuse, il y a du moins consensus sur la proximité physique et métaphorique du pigeon au citadin.

³³² Questionnaire P217 (cf annexe 3-3).

³³³ Questionnaires P48, P152 puis P174.

³³⁴ Questionnaire P331.

³³⁵ Traduction de l'autrice : « *Pigeons supporters' main weapon in reputation rehabbing is to link laudable human traits to these birds* ».

Pour les citoyens compatissants, parce que les pigeons « ne vivent pas dans des conditions optimales en ville », on ne doit alors pas les rejeter mais au contraire être indulgents à leur égard, d'autant que l'humain est responsable de leur présence : « c'est normal qu'ils embêtent les gens on prend leur place, ils viennent dans la ville parce qu'on détruit le reste »³³⁶. Un autre imaginaire urbain se dessine dans ces propos : celui d'une ville conçue comme dégradation du milieu naturel. Si l'on reste dans un schéma de pensée où la ville s'oppose toujours à la nature, c'est cette fois pour dénoncer la constitution de la ville comme « anti-nature », et œuvrer pour y réintroduire un rapport au vivant. Cette vision encourage une approche plus pathocentrée des animaux urbains : puisque la responsabilité de leur présence voire de leur mauvais état de santé est imputée à l'humain, ce dernier se doit alors de compenser. Paul-Louis Colon et Nicolas Lequarré définissent ainsi le déclic qui pousse des citoyens à devenir des nourrisseurs réguliers : « Pour beaucoup, cela s'est fait par hasard. [...] La vision de pigeons blessés, ou apparemment affaiblis, a suscité leur pitié et les a poussés à en prendre soin » (Colon & Lequarré, 2013, p. 156). Tout en la concevant comme une obligation morale, les nourrisseurs retirent également du plaisir de cette activité, car elle leur permet de recréer un contact avec les animaux, qu'ils estiment avoir été perdu par la plupart des citoyens. Ils revendiquent comme horizon un « rapport plus direct, plus respectueux de l'animal » (ibid, p. 159), et le lien recherché au pigeon est celui d'une forme de communication avec l'animal, qui peut être assimilée à un « don » tel que le définit Albert Piette au sujet du chien (Piette, 2002)³³⁷. Darryl Jones parle lui d'un « appétit pour la connexion » chez les nourrisseurs d'oiseaux australiens (Jones, 2011).

³³⁶ Questionnaires P71 puis P138.

³³⁷ Cité par Colon et Lequarré, 2013, p. 157

Photographies 5-2 à 5-4 : Le nourrissage des oiseaux, expression d'une recherche de lien à l'animal chez certains citadins.

5-2



5-3



5-4



Sources : A. Berthier© 5-2 (11/2015) : immeuble donnant rue Politzer (Paris 12^e) ; 5-3 (04/2017) : parc des Buttes-Chaumont (Paris 19^e) ; 5-4 (02/2019) : quai d'Austerlitz (Paris 13^e).

3.2. Appropriations de l'espace et « épreuves de proximité urbaine » : cohabiter avec l'autre, humain et non humain

A travers ces différents imaginaires urbains, ce sont des modes d'habiter la ville qui se confrontent : en rejetant les liens aux oiseaux qui la peuplent ou au contraire en les recherchant, plaignants et nourrisseurs révèlent dans leurs rapports aux animaux des formes divergentes d'habiter la ville. Parce que « *le rapport aux lieux est toujours en même temps un rapport aux autres dans les lieux* » (Bonny, 2011, p. 346), ces rapports à la ville et aux oiseaux dans la ville posent la question des manières de cohabiter dans les espaces urbains. Dans les plaintes contre les oiseaux se jouent ce qu'Yves Bonny nomme des « *épreuves de proximité urbaine* » (*ibid*) : derrière l'oiseau qui dérange, c'est le refus de partager son territoire avec un type d'altérité qui s'exprime. A ce titre, il existe des contextes territoriaux plus propices à la plainte contre les oiseaux : elle intervient lorsque ces animaux portent atteintes à des territoires du quotidien.

A des degrés divers, tous les espaces décrits dans les plaintes apparaissent en effet comme des espaces appropriés. Les espaces privés collectifs, comme espaces de l'entre-deux entre l'intime et le partagé, sont les espaces privilégiés des plaintes, en particulier au sujet du nourrissage des oiseaux. L'espace du logement, comme lieu du chez-soi, constitue l'espace où la présence de l'oiseau est vécue comme le summum de l'intolérable. Enfin, bien que publics, les espaces de proximité apparaissent également comme des espaces appropriés où les plaignants défendent un rapport affectif à leur environnement familial.

3.2.1. Espaces privés collectifs et conflits de voisinage : plaintes contre l'oiseau ou plaintes contre le voisin ?

Parce qu'une « *relation intérieur/extérieur* » est aussi une relation « *entre soi et autrui* » (Segaud, 2009, p. 282), la question du partage de l'espace et de la cohabitation se pose particulièrement dans ces espaces de l'entre-deux que sont les espaces privés collectifs. Ces derniers concernent 40 % du sous-corpus des plaintes, qui se focalisent alors particulièrement sur des problèmes de nourrissage des oiseaux. Ces pratiques sont identifiées comme la cause de la présence et de la concentration des oiseaux incriminés autour de l'endroit du nourrissage. La prolifération de pigeons, plus rarement de corneilles ou de perruches, est alors imputée à la responsabilité humaine. On observe dans ce cas un déplacement des fauteurs de trouble : ce ne sont plus tellement les pigeons qui sont accusés, mais les humains qui

encouragent leur présence, qui entraîne les nuisances. Le nourrissage est effectivement identifié comme la cause principale des surpopulations de pigeons bisets urbains (Haag-Wackernagel, 1993, 1995 ; Loose, 1997), et pour cette raison les règlements sanitaires départementaux l'interdisent³³⁸.

Qu'elles soient le fait d'un voisin dans un habitat collectif ou de citoyens dans une rue ou un parc attenant au logement, les pratiques de nourrissage portent atteintes aux « *espaces intermédiaires* » (Moley, 2006) qui appartiennent au quotidien de l'habitant. Or ces espaces de l'entre-deux, au statut incertain entre privé et public, entre intime et collectif, entre intérieur et extérieur, sont, du fait de ces dialectiques, des espaces où les épreuves de proximité urbaine se jouent particulièrement. Parce qu'ils sont conçus comme « *l'extension du « chez-soi » dans les pratiques d'habiter des riverains* » (Margier, 2016, p. 175-176) tout en restant des espaces partagés avec les voisins, ils apparaissent comme des espaces privilégiés de friction (Haumont & Morel, 2005). Les plaintes liées au nourrissage des oiseaux se transforment alors en conflits de voisinage. C'est d'ailleurs lorsque le dialogue avec le voisin nourrisseur a échoué que les habitants s'en remettent au remédiateur extérieur (« *Nous avons tenté de sensibiliser les personnes qui déposent de la nourriture. Nous avons eu le droit d'être insultés* »³³⁹), allant parfois jusqu'à littéralement porter plainte auprès de l'autorité publique : « *Madame, Monsieur, J'ai l'honneur d'attirer votre attention sur les faits suivants : j'ai fait part des nuisances occasionnées par les pratiques de l'une de mes voisines en nourrissant les pigeons (lettre ci-jointe). En conséquence, je porte plainte contre Madame X demeurant au XXX 92330 SCEAUX pour nuisances et atteinte aux règles élémentaires de santé publique (article L 1311-2 du Code de la santé publique prévoit un texte sur l'interdiction de nourrir les pigeons)* »³⁴⁰.

La question du juste comportement posée pour l'animal s'active alors aussi pour l'humain : il y a un juste comportement de l'humain à avoir vis-à-vis de l'animal dans la ville. Le nourrissage, notamment, y est jugé illégitime. Parce qu'ils ont la Loi avec eux, les plaignants définissent ces pratiques comme des *déviances* (Aubert, 1965, cité par Emerson & Messinger, 2012, p. 70). Ces pratiques apparaissent en outre comme une forme d'appropriation des espaces intermédiaires par le nourrisseur, au détriment des plaignants aux normes dominantes : « *Nous disons que leur liberté doit s'arrêter où la nôtre commence* » (annexe

³³⁸ Articles 26 et 120 des Règlements Sanitaires Départementaux de Paris, des Hauts-de-Seine et du Val-de-Marne ; articles 27 et 124 du Règlement Sanitaire Départemental de Seine-Saint-Denis.

³³⁹ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Boulogne-Billancourt (92) le 10/02/2016.

³⁴⁰ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Sceaux (92) le 19/08/2013.

5-8). Le rejet du pigeon dans le cas des plaintes liées au nourrissage est finalement surtout un rejet de l'autre humain, du voisin qui ne respecte pas les règles de vie en société. Le pigeon devient prétexte et catalyseur de la plainte, alors que le comportement qui pose problème est celui du nourrisseur humain. L'oiseau se fait alors le révélateur d'un dysfonctionnement de la vie de la communauté.

3.2.2. L'ultime transgression : quand l'oiseau pénètre le « chez-soi »

Une gradation du rejet s'opère avec le degré d'intimité de l'espace impacté par l'oiseau : « *Un bâtiment a une façade entière avec des aérations non fermées où nichent des dizaines de pigeons qui roucoulent tôt le matin, volent au ras des toits, viennent sur les rebords de fenêtres et de balcons, voire entrent dans les appartements par les fenêtres ouvertes* »³⁴¹. Le territoire le plus farouchement contrôlé, où toute intrusion non sollicitée est vécue comme une agression, est en premier lieu l'espace du logement. Dix-sept pourcents des plaintes du sous-corpus se réfèrent directement à l'espace intérieur du logement, et l'on monte à 30 % lorsqu'on ajoute les espaces extérieurs constitués par les façades, les toits et les espaces privés végétalisés non partagés tels que les balcons ou les jardins. Comme dans d'autres types de plaintes, la gêne est plus fortement ressentie dans l'habitat (Rozec & Dubois, 2003). Conçu comme un abri, cet espace domestique est un espace isolé, où l'habitant est censé avoir le contrôle des entrées et sorties. Le summum de l'intolérable apparaît alors dans les plaintes lorsque l'oiseau transgresse l'ultime frontière et pénètre dans l'appartement, suscitant immédiatement l'indignation : « *Un pigeon est même rentré par notre fenêtre de séjour !* »³⁴², « *je ne peux plus ouvrir mes fenêtres car les pigeons entrent dans ma chambre, ni avoir un chat car il sauterait pour les attraper* »³⁴³.

A de rares exceptions (« *je subis des infiltrations de volatiles (pigeon) qui tombent depuis le toit du bâtiment et qui arrivent dans mon appartement au niveau des tuyauteries derrière les toilettes* »³⁴⁴), l'irruption dans le chez-soi se fait par la fenêtre. Alors, non seulement l'oiseau pénètre l'habitation sans y avoir été invité, mais il le fait de plus par la mauvaise « *ouverture de l'espace domestique* » (Claval, 2003, p. 64). L'ouverture autorisant les entrées et sorties est censée être la porte ; la fenêtre, elle, est conçue pour laisser entrer l'air et la lumière, pas

³⁴¹ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Paris, date non précisée.

³⁴² Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Boulogne-Billancourt (92) le 21/07/2016.

³⁴³ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Paris, date non précisée.

³⁴⁴ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Nanterre (92) le 03/02/2017.

un autre être vivant. Parce qu'elle permet de voir dehors depuis l'espace intérieur, Paul Claval précise que « *la fenêtre sert à ouvrir l'espace domestique sur le monde extérieur, mais tout est fait pour que celui-ci ne fasse pas intrusion dans l'univers familial* » (ibid, p. 68). La fenêtre est un instrument de contrôle de l'espace public via l'espace intime et sécurisé du domestique : en entrant de l'extérieur vers l'intérieur, l'oiseau détourne le rôle de la fenêtre. L'intrusion en est alors d'autant plus mal ressentie : « *Ils entrent à l'intérieur des appartements dès que nos fenêtres sont ouvertes [...], on ne peut plus ouvrir nos fenêtres sans être importunés* »³⁴⁵.

L'oiseau peut enfin apparaître comme intrusif même lorsqu'il reste à l'extérieur. Soit qu'il empêche de profiter d'un espace extérieur privé conçu comme extension du logement : « *Depuis sa première attaque, je ne peux ni sortir sur mon balcon, ni ouvrir les volets de ma chambre à coucher située juste en face du nid* » – annexe 5-7) ; soit parce qu'il oppresse par son simple regard : « *Lorsque nous sommes à l'intérieur, il se pose sur la rambarde du balcon, nous regarde à travers la vitre et croasse en bougeant la tête. Cette bête est terrifiante et nous empêche de vivre tranquillement dans notre appartement* » (annexe 5-7). Parce que le regard est censé n'aller que dans un sens, de l'intérieur du logement vers l'extérieur de la rue, lorsque le regard extérieur pénètre l'habitation via la fenêtre, l'intimité est perturbée. On peut enfin voir une troisième forme de transgression dans l'oiseau volant dans l'appartement. En se déplaçant entre quatre murs, il transgresse sa place symbolique d'oiseau : il ne vole plus à ciel ouvert, mais dans un espace clos, cerné par un plafond.

3.2.3. Espaces publics de proximité et défense de l'environnement familial

La moitié des plaintes concerne enfin des espaces publics³⁴⁶. Ces derniers sont tous des espaces publics de proximité : les rues attenantes au logement qui relèvent des espaces de l'entre-deux, les rues du quartier quotidiennement empruntées, ou le parc où l'habitant a ses habitudes. Les plaignants s'attardent donc sur un environnement qui leur est familier, la fréquentation régulière de ces espaces en faisant des espaces appropriés, ce qui les transforment en territoires du quotidien. Les pratiques d'appropriation se déployant également dans le temps (Segaud, 2009), plusieurs plaignants légitiment leur plainte en insistant sur leur ancienneté d'installation dans le quartier : « *J'habite le quartier depuis 15 ans et j'avoue que je ne*

³⁴⁵ Courrier adressé à la Ville de Paris au sujet des pigeons, date non précisée.

³⁴⁶ Certaines plaintes désignant différents espaces publics et privés, le total des pourcentages présentés dans la partie 3.2. excède le nombre de plaintes.

*l'ai jamais connu aussi sale... »*³⁴⁷. Comme pour les plaintes relatives aux activités humaines, les plaignants se mobilisent lorsqu'ils perçoivent des atteintes à des territoires auxquels ils sont attachés.

Dans leurs lettres, c'est finalement le sentiment d'un environnement familial qui change qu'expriment les plaignants. A propos des plaintes en santé environnementale, Maurice Calvez explique : « *En parlant de nuisances, les plaignants parlent de leur expérience de la dégradation de leur qualité de vie et de leur bien-être dans des territoires dont ils ne maîtrisent pas les transformations* » (Calvez, 2016, p. 184). Cette analyse s'applique également aux plaintes contre les oiseaux. Lorsqu'est dénoncée une augmentation des populations de l'espèce désignée dans la plainte, c'est la modification de l'environnement de vie qui est observée. Maurice Calvez émet alors l'hypothèse que ces « *plaintes expriment le sentiment d'une perte de contrôle du territoire de vie* » (Calvez, 2016, p. 173). Dans son cas, les plaignants expriment leur impuissance face aux transformations de leurs territoires « *par l'intermédiaire d'un argument sur la mise en danger de la santé des populations* » (*ibid*). Le parallèle peut être fait avec les arguments écologiques développés dans les plaintes contre les perruches : elles ne sont pas accusées de mettre en danger les populations humaines mais d'autres espèces animales dont la présence est, elle, considérée comme légitime : « *notre devoir est avant tout de protéger notre faune et notre patrimoine* » (annexe 5-9)³⁴⁸. En semblant menacer les écosystèmes tels que connus et vécus avant leur arrivée, les perruches perturbent l'ordre établi : « *Nous aimerions, comme beaucoup de gens avec qui nous discutons, retrouver la quiétude de ce magnifique parc de Sceaux* »³⁴⁹.

Les perruches incarnent alors des modifications écologiques de l'environnement sur lesquelles les habitants n'ont pas de prise, et les plaintes témoignent d'un sentiment d'impuissance face à la modification de leur environnement visuel et sonore : « *Au-delà de l'aspect concernant l'équilibre de la faune locale, je voudrais insister sur l'aspect humain qui est posé, car pour ma part et bien d'autres personnes, nous ne supportons plus ces perruches extrêmement bruyantes, qui envahissent désormais nos lieux d'habitation, et au minimum toute la zone urbaine allant de la roseraie de l'Hay-les-Roses au parc de Sceaux, pour ne citer que notre environnement immédiat. Devrions-nous nous exiler dans d'autres régions de France pour éviter ces perruches, avec*

³⁴⁷ Courrier envoyé à la Ville de Paris, date non précisée.

³⁴⁸ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Sceaux (92) au sujet des perruches le 09/02/2017. Parce qu'il est représentatif des plaintes liées aux perruches, ce courrier est retranscrit intégralement comme exemple en annexe 5-9.

³⁴⁹ Extrait d'un courrier envoyé à la Ville de Sceaux (92) le 03/07/2012.

le risque d'être rattrapé un jour ? »³⁵⁰. La présence des perruches est alors mal vécue par les plaignants non seulement à cause du bruit qu'elles engendrent, mais également parce qu'elles incarnent les symptômes visibles d'un monde qui change. Derrière la biodiversité locale, c'est aussi l'attachement à leurs territoires appropriés que les plaignants défendent. Les inquiétudes écologiques développées par les plaignants à propos d'autres animaux que les perruches menaceraient, pourraient également exprimer des craintes plus profondes face à la crise écologique globale, et notamment la perte irréversible de biodiversité. Tout comme la démarche de la plainte apparaît comme un moyen pour les habitants de devenir agissant face à une situation jusqu'alors subie, de même les demandes d'éradication des perruches ne révèlent-elles pas une tentative (désespérée ?) des habitants de reprendre le contrôle face à des changements environnementaux qui les dépassent ?

Conclusion du chapitre 5

Bien que la plupart des oiseaux soient appréciés par les habitants, certaines espèces concentrent les griefs. Le fait que plusieurs personnes se plaignent des mêmes types d'oiseaux pour les mêmes raisons tend à les faire émerger comme des problèmes sociaux. Les plaintes relèvent alors de l'infra-politique ou de la « *micro-politique* » (Emerson & Messinger, 2012), voire d'un premier degré de « *mobilisations politiques ordinaires* » (Bonny *et al.*, 2011). La récurrence des objets de plaintes au sujet des oiseaux constitue ces dernières en plaintes urbaines visant des troubles à l'ordre public.

Si l'acceptation ou le rejet de l'animal dépend bien des types d'espaces où il est rencontré, et notamment de leur degré d'appropriation matérielle ou affective, il dépend également de la symbolique que l'habitant attribue à ces espaces. Selon l'imaginaire de la ville qui sous-tend les modes d'habiter du citoyen, les animaux sauvages urbains y auront plus ou moins leur place. Or, l'imaginaire urbain dominant des plaignants est celui d'une ville en ordre, où règnent la salubrité, la sécurité et la tranquillité, où les oiseaux sont alors susceptibles d'être perçus comme des auteurs de trouble. Ces plaintes prennent place dans des types d'espaces urbains récurrents, qui sont les territoires du quotidien du citoyen, avec une gradation de l'espace intime du logement jusqu'à ses espaces publics de proximité. Les plaintes contre les oiseaux se mêlent alors régulièrement aux plaintes contre le voisin, en

³⁵⁰ Extrait d'un courrier envoyé au Département des Hauts-de-Seine le 17/02/2014.

particulier dans les conflits liés au nourrissage, eux-mêmes liés à une friction des imaginaires urbains de différentes catégories d'habitants. La plainte contre l'oiseau révèle ainsi des espaces de frottement et pose la question du partage de l'espace de proximité avec l'autre dans le territoire urbain.

Une fois la plainte formulée, la question se pose de savoir si les autorités prises à parti s'en saisissent, car c'est enfin la réponse que choisit d'y apporter le remédiateur qui légitime ou non la plainte (Emerson & Messinger, 2012). S'il l'ignore ou la minimise, il renvoie le trouble à une gêne privée. S'il s'en empare, il entérine le bienfondé de la plainte et la transformation du trouble en problème public. C'est pourquoi le dernier chapitre s'est intéressé aux gestionnaires publics et aux façons dont sont traités les oiseaux dans les politiques urbaines.

Chapitre 6. Biodiversité à valoriser contre « nuisibles » à contrôler : des gestions différenciées des oiseaux urbains

« Le jeté de pain aux moineaux s’effectuerait selon un protocole très strict – après analyse préalable du croûton de pain – et les canards seraient régulièrement remplacés afin d’éviter qu’ils ne créent des liens trop étroits avec les promeneurs. »

Amandine Dhée, *Du bulgom et des hommes*, 2010.³⁵¹

Dans leurs plaintes contre les oiseaux, les habitants développent une rhétorique qui dépeint les espèces incriminées en indésirables. Les gestionnaires de la ville disent intervenir en réponse aux habitants, mais peuvent également influencer l’avis de ces derniers par leurs discours et leurs choix de gestion (Skandrani *et al.*, 2014, 2018). Il s’agit alors d’interroger la place que les gestionnaires des collectivités ménagent ou non aux oiseaux dans les territoires qu’ils administrent. Ce chapitre conclusif s’attarde sur la parole des acteurs publics de la ville, responsables de services administratifs et gestionnaires de parcs urbains. Selon les situations et les espèces considérées, les oiseaux relèvent de politiques de protection ou au contraire de dispositifs de régulation (Astoul Delseny, 2018). Par les politiques mises en place comme par les discours tenus officiellement, les collectivités peuvent alors nourrir les rhétoriques constituant les oiseaux, ou du moins certaines espèces, en problèmes publics, ou encourager une cohabitation apaisée.

Si la présence d’oiseaux en ville est unanimement valorisée et favorisée dans les discours sur la biodiversité, une opposition se dessine entre les espèces « à problème » et le reste des oiseaux urbains. Les gestions mises en place au sujet des oiseaux dont les habitants se plaignent apparaissent dispersées voire contradictoires d’une collectivité à l’autre, et amènent alors à interroger les notions de nuisible et d’espèce exotique envahissante (Luglia, 2018).

³⁵¹ DHEE A., 2010, *Du bulgom et des hommes*, Lille, La Contre-allée, p. 25.

1. Des difficultés à inclure l'ensemble des oiseaux dans les discours sur la biodiversité urbaine

Les politiques de gestion des oiseaux urbains ont été abordées à différents échelles du territoire couvert par le Grand Paris : les acteurs institutionnels interrogés travaillent pour la Ville de Paris, le Département des Hauts-de-Seine, le Département de Seine-Saint-Denis, l'Etablissement Public Territorial (EPT) Plaine Commune, et dans une dizaine de communes du Grand Paris. Au total, 19 entretiens ont été réalisés pour 23 acteurs rencontrés, 4 entretiens s'étant déroulés avec 2 acteurs en même temps. Il s'agit de directeurs, chefs ou responsables de services au niveau départemental (3), intercommunal (1) et communal (9), de chargés de mission ou de projets (5), de techniciens ou gardes de parcs (4) et d'une animatrice nature (cf annexe 6-1 pour les détails). Le matériau récolté via les entretiens a été enrichi par des échanges de mails avec les gestionnaires que je n'ai pu rencontrer de visu, et par les courriers de réponses aux plaintes des habitants (annexe 6-2)³⁵².

Des discours des gestionnaires, il ressort un consensus sur l'importance de préserver la biodiversité en ville, dans lequel les oiseaux sont en première ligne. En revanche, dès lors que l'oiseau pose problème, les discours ne sont plus unanimes, et les espèces problématiques sont difficilement intégrées dans les discours globaux de promotion de la biodiversité.

1.1. Les oiseaux, des porte-drapeaux de la biodiversité animale urbaine...

Les oiseaux sont avant tout abordés comme des représentants de la faune ordinaire globalement appréciés par les citoyens, et deviennent des porte-drapeaux de la biodiversité, confirmant ce qu'Alain Bougrain-Dubourg et Michel Métais ont déjà montré (Bougrain-Dubourg & Métais, 2011). Les oiseaux servent à promouvoir les politiques de biodiversité mises en place, et vont jusqu'à constituer parfois de véritables vecteurs de (re)valorisation du territoire. Les parcs urbains, envisagés dans les politiques de Trame Verte et Bleue comme des réservoirs de biodiversité, offrent alors des exemples de gestions où l'on négocie la cohabitation entre les citoyens et les oiseaux.

³⁵² Pour donner toute leur place aux paroles des acteurs et favoriser la fluidité de lecture, le choix a été fait d'intégrer les citations des entretiens et courriers directement au corps du texte. Afin de les distinguer des citations d'ouvrages, comme pour les citations d'habitants, la police a été modifiée de la sorte : « *citation* ».

1.1.1. Des animaux privilégiés dans les discours qui s'inquiètent de la perte de biodiversité

Lorsqu'interrogés sur l'ensemble des oiseaux présents sur leurs territoires, les gestionnaires rencontrés ne les définissent pas comme un problème mais au contraire comme des atouts à valoriser : « *Nous ne voyons que du positif à la présence d'oiseaux sur notre territoire* »³⁵³. Les gestionnaires rencontrés abordent en premier lieu les oiseaux à travers des politiques pour favoriser la biodiversité de leur territoire : « *Il y a un souci affiché pour la biodiversité, les petits oiseaux, tout ça* »³⁵⁴. Leurs discours convergent vers une promotion des oiseaux comme biodiversité ordinaire : « *on valorise les espèces rares ou patrimoniales, mais aussi les espèces communes. [...] notre discours se veut beaucoup plus valorisant de la nature quotidienne : toute espèce mérite intérêt et protection si besoin* »³⁵⁵. Ces discours s'inscrivent dans un contexte global où l'« *on s'inquiète de la perte de biodiversité* »³⁵⁶ : « *les oiseaux ont diminué de 20% en 20 ans en Ile-de-France ! Ça m'a marqué quand j'ai lu ça* »³⁵⁷. Cette baisse est observée localement : au parc Georges-Valbon à La Courneuve (93), la gestionnaire affirme que les espèces généralistes ont chuté de 70 % entre 2008 et 2012. Lorsqu'interrogée sur les raisons de cette baisse, elle fait le lien avec la 6^e extinction de masse : « *C'est un petit peu la conséquence globale d'une diminution, je vais pas parler d'extinction d'espèces mais comme on nous dit que la 6^e extinction est quand même une réalité, ça se voit dans les chiffres c'est clair. Même au printemps on entend moins les oiseaux chanter... si on prêle un peu l'oreille il y a des vrais signes* »³⁵⁸. Alors que les acteurs administratifs éloignés du terrain ont plutôt tendance à pointer un désintérêt des habitants pour la faune et la flore, les gestionnaires de parcs soulignent au contraire que les usagers « *sont très demandeurs de l'animal. [...] Ca fait partie du bonheur des gens* »³⁵⁹. Ils rejoignent en revanche les administratifs sur la nécessité d'éduquer aux animaux, tant à les voir (« *la demande est là, les gens s'arrêtent pour savoir ce que je vois, ils s'intéressent. [...] Ils observent s'ils nous voient faire* »³⁶⁰) qu'à comprendre leurs comportements (« *moi j'appelle ça un peu les gens qui sont dans l'esprit Disney quoi, c'est les oiseaux sont gentils, ils*

³⁵³ Courriel du Directeur de Cabinet du maire et des élus de la Ville de Coubron (93), 29/01/2018.

³⁵⁴ Service Espaces Publics et Environnement, Ville de Sceaux (92), 15/12/2016.

³⁵⁵ ODBU, Département de Seine-Saint-Denis, 10/01/2017.

³⁵⁶ Service Environnement, Ville de Coubron (93), 29/01/2018.

³⁵⁷ Service Energie et Développement Durable, Ville de Drancy (93), 31/01/2018.

³⁵⁸ Parc départemental Georges-Valbon, La Courneuve (93), 13/03/2017.

³⁵⁹ *Ibid.*

³⁶⁰ Jardin de la Légion d'Honneur, Saint-Denis (93), 20 février 2017.

sont nos amis, on va leur donner à manger, enfin c'est un peu Blanche-Neige et les p'tits oiseaux quoi »³⁶¹).

Les gestionnaires s'accordent alors sur la nécessité de sensibiliser les habitants à la préservation de la biodiversité. Pour ce faire, les oiseaux apparaissent comme des espèces privilégiées : considérés comme des animaux appréciés, on leur prête un pouvoir mobilisateur. Ils deviennent des éléments de communication pour représenter la biodiversité animale, voire la biodiversité tout court (photographies 6-1 à 6-3). L'ODBU de Seine-Saint-Denis en fait les premiers leviers de sensibilisation dans ses outils de sciences participatives : « on promeut les protocoles sur les oiseaux (STOC, Oiseaux des Jardins, Birdlab...) car les oiseaux sont un bon vecteur de sensibilisation à la biodiversité. [...] Les oiseaux sont photogéniques, il y a une facilité d'observation, et ce sont des espèces indicatrices des milieux. Ils véhiculent des sentiments positifs »³⁶². A Plaine Commune, les oiseaux servent également pour faire passer auprès des aménageurs les normes environnementales à respecter, qui sont souvent vécues comme une contrainte : « On a une approche habitats centrés plutôt qu'espèces centrées [...]. On n'avait pas fait le retour espèces au départ mais maintenant si, comme indicateurs, c'est une façon d'amener les gestionnaires à gérer le milieu, ça donne des objectifs moins abstraits. Ça marche bof pour les reptiles et les amphibiens, mais les oiseaux c'est quelque chose qui passe bien pour imager le propos »³⁶³. Plaine Commune est un territoire très urbanisé et morcelé, décrit comme « à très fortes contraintes » et vécu comme « l'arrière-cour de Paris » : « Il y a beaucoup d'habitats collectifs et insalubres, le territoire est en forte mutation urbaine, l'objectif des élus est de densifier »³⁶⁴. D'autres problématiques environnementales telles que le bruit, la qualité de l'air et la pollution des sols font concurrence aux politiques de biodiversité. Dans ce contexte où il faut « réparer le territoire [...], la biodiversité n'est pas la priorité face à d'autres enjeux lourds »³⁶⁵. L'oiseau apparaît alors comme un moyen d'incarner la biodiversité pour promouvoir les politiques de Trame Verte et Bleue, il constitue une « touche en plus »³⁶⁶ pour convaincre des acteurs peu sensibles à cette question.

³⁶¹ Service Etude, Paysage, Patrimoine et Environnement (EPPE), Département des Hauts-de-Seine, 27/12/2016.

³⁶² ODBU, Département de Seine-Saint-Denis, 10/01/2017.

³⁶³ Délégation Générale à l'Ecologie Urbaine, EPT Plaine Commune, 24/01/2017.

³⁶⁴ *Ibid.*

³⁶⁵ *Ibid.*

³⁶⁶ *Ibid.*

Photographies 6-1 à 6-3 : L’oiseau, un taxon privilégié pour promouvoir la biodiversité : exemples de supports de communication des collectivités.



6-1 – L’oiseau représentant de la biodiversité. 6-2 – L’oiseau représentant de la faune.



6-3 – L’oiseau élément du paysage.

Sources : captures d’écran des sites internet ARB IdF³⁶⁷ 6-1, Ville de Paris³⁶⁸ 6-2, Département des Hauts-de-Seine³⁶⁹ 6-3 (consultés le 06/06/2018).

1.1.2. Des oiseaux vecteurs de valorisation territoriale

Plus qu’un outil de communication, les oiseaux, ou du moins certaines espèces, constituent parfois le moteur de politiques territoriales. En Seine-Saint-Denis, la présence de 12 espèces d’oiseaux protégées au niveau européen (annexe 6-3) a permis le classement de 15 parcs et forêts en sites Natura 2000 en 2006, au titre de la Directive « Oiseaux » (photographie 6-4). C’est alors tout un ensemble de plans de gestion et d’aménagement des parcs urbains qui est mis en place spécifiquement pour ces oiseaux (photographie 6-5). Ce classement, pensé comme « un élément de notoriété pour valoriser ces espaces, pour limiter la pression du grignotage »³⁷⁰, est d’autant plus revendiqué par le Département qu’il indique la qualité d’un territoire dont on cherche à redorer l’image : « Le département n’est pas connu pour ça, plutôt pour les grands ensembles etc., et on ne sait pas qu’on a une politique très active en matière d’espaces verts, et innovante. On valorise les choses positives du département »³⁷¹. Ce classement est alors source de fierté pour les gestionnaires rencontrés, qui insistent sur le fait d’être le

³⁶⁷ <http://www.arb-idf.fr/publication/dossier-de-presse-etat-de-sante-de-la-biodiversite-en-ile-de-france-2016>.

³⁶⁸ https://www.paris.fr/biodiversite#le-plan-biodiversite-2018-2024_10.

³⁶⁹ <http://www.hauts-de-seine.fr/cadre-de-vie/patrimoine-vert/patrimoine-naturel/>.

³⁷⁰ Service des Parcs Urbains, Département de Seine-Saint-Denis, 03/02/2017.

³⁷¹ ODBU, Département de Seine-Saint-Denis, 10/01/2017.

premier (et le seul) territoire entièrement urbain à avoir intégré le réseau Natura 2000. Cette particularité justifie l'originalité d'un classement multi-sites, puisque ce sont l'ensemble des 15 parcs et forêts qui ont permis d'obtenir le classement, dessinant alors un territoire réticulaire³⁷² (photographie 6-6). Les acteurs du Département rencontrés pointent enfin la nécessité de coopération avec d'autres organismes gestionnaires : près de la moitié des sites du réseau dépendent de collectivités territoriales aux échelles régionales, intercommunales et communales (annexe 6-4). Les oiseaux sont ici non seulement vecteurs de revalorisation d'un territoire, mais aussi de dialogue entre les différents acteurs de ce territoire.

Ainsi, en Seine-Saint-Denis les oiseaux « *se sont imposés comme un élément fort de l'attractivité du lieu* » (Lévêque, 2017, p. 72). Christian Lévêque parle dans cette citation du marais du parc du Sausset, un des parcs du réseau Natura 2000 à cheval sur les communes d'Aulnay-sous-Bois et de Villepinte. Cette citation s'applique particulièrement à l'un de mes terrains d'enquête, autre site du réseau également géré par le Département : le parc de la Haute-Ile à Neuilly-sur-Marne. Ouvert au public en 2008, il est le dernier né des parcs départementaux. Il prend place sur une ancienne friche agricole³⁷³ appropriée par les habitants et notamment par les amateurs d'oiseaux qui pouvaient y observer des espèces de milieu ouvert peu courantes en territoire fortement urbanisé. Le projet initial de transformation de cette friche en base de loisirs a suscité une levée de boucliers de la part d'une partie des riverains. Sa conception a alors été pensée en coopération avec un comité d'usagers, dont des ornithologues du Corif, afin que l'aménagement de la friche en parc ne porte pas atteinte aux espèces d'oiseaux déjà présentes et favorise l'installation de nouvelles. Le parc de la Haute-Ile a de ce fait été intégré au réseau Natura 2000 avant même d'être ouvert, de par sa potentialité de renaturation. L'objectif d'encourager la présence et la nidification d'oiseaux de milieux ouverts et de zones humides a alors guidé toute la conception du parc : les gestionnaires expliquent avoir « *aménagé le parc en négatif* »³⁷⁴ pour préserver la friche centrale et les boisements alluvionnaires. Depuis son ouverture, le parc de la Haute-Ile constitue un lieu privilégié d'observation des oiseaux : ses gestionnaires insistent sur le fait qu'il est devenu « *un site pour les naturalistes* »³⁷⁵.

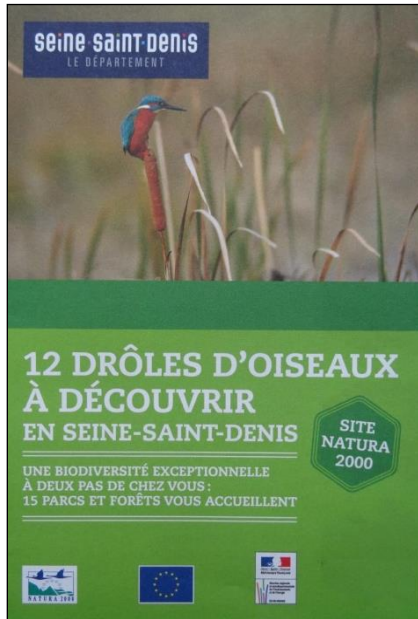
³⁷² Ce réseau de sites couvre au total 1157 hectares et se déploie sur 20 communes.

³⁷³ Ce sont d'anciennes terres céréalières qui alimentaient l'hôpital psychiatrique mitoyen de Ville-Evrard.

³⁷⁴ Service des Parcs Urbains, Département de Seine-Saint-Denis, 03/02/2017.

³⁷⁵ *Ibid.*

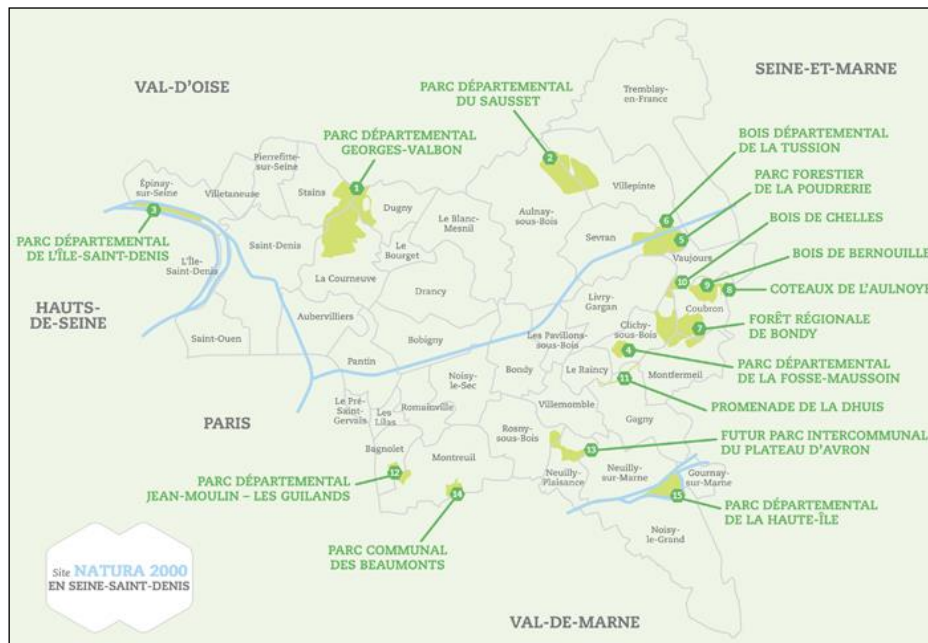
Photographies 6-4 à 6-6 : Des oiseaux vecteurs du classement Natura 2000 des parcs départementaux de Seine-Saint-Denis.



6-4 – Communication du Département sur les 12 espèces d’oiseaux Natura 2000.



6-5 – Aménagements au parc Georges-Valbon pour favoriser la nidification du blongios nain (*Ixobrychus minutus*).



6-6 – Une originalité due au contexte urbain : un classement multi-sites.

Sources : dépliant pédagogique fourni par l’ODBU 93 6-4 ; A. Berthier© 6-5 (03/2017) ; site internet du Département³⁷⁶ 6-6.

³⁷⁶ <https://ressources.seinesaintdenis.fr/Le-site-Natura-2000-en-Seine-Saint-Denis>, consulté le 18/06/2019.

1.1.3. Concilier accueil du public et préservation des oiseaux : des parcs urbains entre ouverture et fermeture

Le parc de la Haute-Ile représente un modèle de parc contemporain où les enjeux de biodiversité sont fortement pris en compte, au point qu'on peut se demander s'il n'a pas été conçu d'abord pour accueillir les oiseaux et secondairement les humains. Ses gestionnaires soulignent qu'il est « *le parc le plus fermé au public : seuls 11 hectares [sur 65] sont ouverts au public* »³⁷⁷. La friche centrale, conservée lors de l'aménagement du terrain, est quasiment interdite d'accès : seuls deux chemins permettent de la traverser, et ce uniquement en dehors de la période de nidification des oiseaux (annexe 6-5). A cela s'ajoutent des plans d'eau recréés pour attirer les oiseaux de milieux humides. En plus de ces zones spécifiquement réservées aux oiseaux, les espaces boisés sont volontairement laissés très denses pour « *réduire la capacité du public de rentrer dans ces boisements* »³⁷⁸. Le recours à l'éco-pâturage, avec la présence à l'année d'un cheptel sur le site, sert aussi tacitement à limiter la circulation du public : « *l'intérêt est aussi de fermer des espaces à la fréquentation sans le dire* »³⁷⁹. Pour compenser ces fermetures, les gestionnaires disent alors « *donner à voir* » les oiseaux, à partir notamment de cabanes d'observation installées sur les rives des plans d'eau (photographies 6-7 et 6-8). Les aménagements du parc de la Haute-Ile s'apparentent ainsi à une mise en scène des animaux (Estebanez, 2010), et si l'on y retrouve une « *juste distance entre l'humain et l'animal* » (*ibid*), c'est d'abord pour respecter le territoire de l'oiseau, non celui de l'humain.



Photographies 6-7 et 6-8 – « Donner à voir » les oiseaux au parc de la Haute-Ile (Neuilly-sur-Marne, 93).

Sources : O. Hépiègne© 6-7 (02/2012) ; C. Fontaine© 6-8 (09/2015).

³⁷⁷ Service des Parcs Urbains, Département de Seine-Saint-Denis, 03/02/2017.

³⁷⁸ *Ibid.*

³⁷⁹ *Ibid.*

Si le parc de la Haute-Ile peut faire figure d'exception de par sa création récente, des parcs plus anciens, conçus plus classiquement comme espaces d'agrément et de promenade pour les citoyens, tentent désormais de ménager une place aux oiseaux. Il s'agit alors d'y concilier la tradition d'accueil du public avec les nouveaux objectifs qui font de ces parcs des lieux de biodiversité. Le parc de Sceaux dans les Hauts-de-Seine est un modèle de jardin à la française, créé au 17^e siècle par André Le Nôtre. A ce titre, le classement en ENS de 165 hectares du parc ne relève pas seulement, pour son gestionnaire, d'un objectif de conservation des habitats et des espèces : « *c'est aussi pour toute sa qualité paysagère, culturelle, historique qu'apporte cet espace au département, il y a une vraie valeur patrimoniale* »³⁸⁰. La protection de la biodiversité y apparaît comme un enjeu parmi d'autres dans la gestion du parc : « *nous notre travail c'est de concilier toutes ces vocations, d'accueil du public principalement, de protection de la biodiversité et de valorisation du parc en tant qu'espace patrimonial et culturel* »³⁸¹. Alors, on accepte de réserver quelques espaces aux animaux dans le parc (photographie 6-10), à condition qu'ils n'empiètent pas sur la priorité « *d'offrir un parc aux habitants* » : « *Il y a une zone forestière qui a été créée en ZNP³⁸² il y a quelques temps parce que y avait le pic mar qui est venu y nicher, donc on a voulu réserver cette zone-là à la tranquillité. Mais c'est un juste équilibre voyez avec les autres vocations du site d'accueil du public, on peut pas non plus faire des enclos et sanctuariser le parc de Sceaux parce que soudain y a une espèce protégée qui arrive, rare, sur liste rouge, va falloir qu'elle coexiste avec les usages* »³⁸³. La cohabitation est ici pensée à l'inverse de celle du parc de la Haute-Ile : c'est l'animal qui doit s'adapter à l'humain s'il veut qu'on lui concède une place. Au jardin de la Légion d'Honneur à Saint-Denis, c'est par la gestion différenciée du parc qu'on cherche à concilier accueil de la biodiversité et la vocation première de jardin public, les zones moins accessibles servant d'agrément paysager à défaut d'être praticables : « *les gens peuvent profiter des parties bien entretenues, et celles qui ne sont pas entretenues donnent une impression de forêt en ville* »³⁸⁴. Se joue alors une tension entre ouverture et fermeture au public pour favoriser la tranquillité des animaux (photographies 6-9 à 6-11). Au Service des Parcs Urbains de Seine-Saint-Denis, on souligne par exemple les différentes dynamiques de gestion entre le parc de la Haute-Ile à Neuilly-sur-Marne et le parc Georges-Valbon à la Courneuve. Dans le premier, les naturalistes, associés dès le départ, sont

³⁸⁰ Service EPPE, Département des Hauts-de-Seine, 27/12/2016.

³⁸¹ *Ibid.*

³⁸² Zone naturelle protégée.

³⁸³ Service EPPE, Département des Hauts-de-Seine, 27/12/2016.

³⁸⁴ Jardin de la Légion d'Honneur, Saint-Denis (93), 20/02/2017.

devenus porteurs et considérés comme aides et partenaires. Dans le second, ils sont plutôt désignés comme des contradicteurs, du fait qu'ils souhaiteraient fermer plus de zones à la fréquentation. Pourtant, ces deux vocations n'apparaissent pas incompatibles au gestionnaire. Il parle d'« *accueillir plus pour préserver mieux* »³⁸⁵, l'accueil du public étant pensé comme un moyen de sensibiliser sur place aux enjeux de biodiversité et notamment aux actions menées pour les espèces Natura 2000 (photographie 6-5).

La conciliation des vocations sociales et écologiques passe par des ajustements permanents. La pose de nichoirs permet par exemple de compenser le manque de cavités naturelles dû à la nécessité d'abattage des vieux arbres pour éviter qu'ils ne tombent sur les usagers. Encore faut-il dans ce cas que le parc en ait les moyens : alors qu'on recense 250 nichoirs au parc de Sceaux, la garde rencontrée au Jardin de la Légion d'Honneur fait part d'un découragement face au peu de soutien reçu de la part des élus municipaux. La manière dont est abordé le nourrissage au parc de Sceaux offre également un exemple intéressant d'adaptation aux usages : « *On lutte un peu contre ça mais bon l'importance d'un espace de nature en ville comme ça, quand je disais qu'il y a un rôle social qui est déterminant, c'est que pour beaucoup des habitués le parc de Sceaux c'est leur jardin* »³⁸⁶. Devant l'impossibilité de supprimer cette pratique spontanée du nourrissage, le choix a été fait de l'accepter pour pouvoir l'encadrer : « *Evidemment c'est interdit [...] Mais bon c'est comme ça, vous allez pas empêcher une grand-mère ou un p'tit enfant de venir apporter du pain aux canards. [...] beaucoup essaient de mettre des pancartes disant que c'est pas bien, c'est cause perdue quoi. Donc moi j'ai décidé de mettre des mangeoires officielles. C'est-à-dire qu'on a enlevé toutes les mangeoires improvisées, en disant qu'elles seraient enlevées d'une façon systématique, mais que les gens pouvaient apporter des graines pour attirer l'oiseau juste pour l'observation. Ça permet de concentrer un peu les zones où on peut nourrir* »³⁸⁷. Ce faisant, le gestionnaire reprend le contrôle en décidant des zones du parc où les oiseaux seront nourris, et en profite pour mettre des pancartes d'information à côté des mangeoires pour sensibiliser : « *on a une information qui dit pourquoi il faut nourrir, pourquoi il faut pas nourrir, quels types d'espèces, etc.* »³⁸⁸.

³⁸⁵ Service des Parcs Urbains, Département de Seine-Saint-Denis, 03/02/2017.

³⁸⁶ Service EPPE, Département des Hauts-de-Seine, 27/12/2016.

³⁸⁷ *Ibid.*

³⁸⁸ *Ibid.*

Photographies 6-9 à 6-11 : Ménager une place aux oiseaux dans les parcs urbains : des zones totalement ou partiellement interdites au public.



6-9 – La friche centrale du parc de la Haute-Ile (93), traversable hors période de nidification.



6-10 – Enclos réservé à la faune au parc de Sceaux (92).



6-11 – Limitation des déplacements au parc forestier de la Poudrerie (93).

Source : C. Fontaine© 6-9 (02/2017) ; A. Berthier© 6-10 (12/2016), 6-11 (03/2017).

1.2. ...mais des espèces « à problèmes » exclues de la biodiversité ?

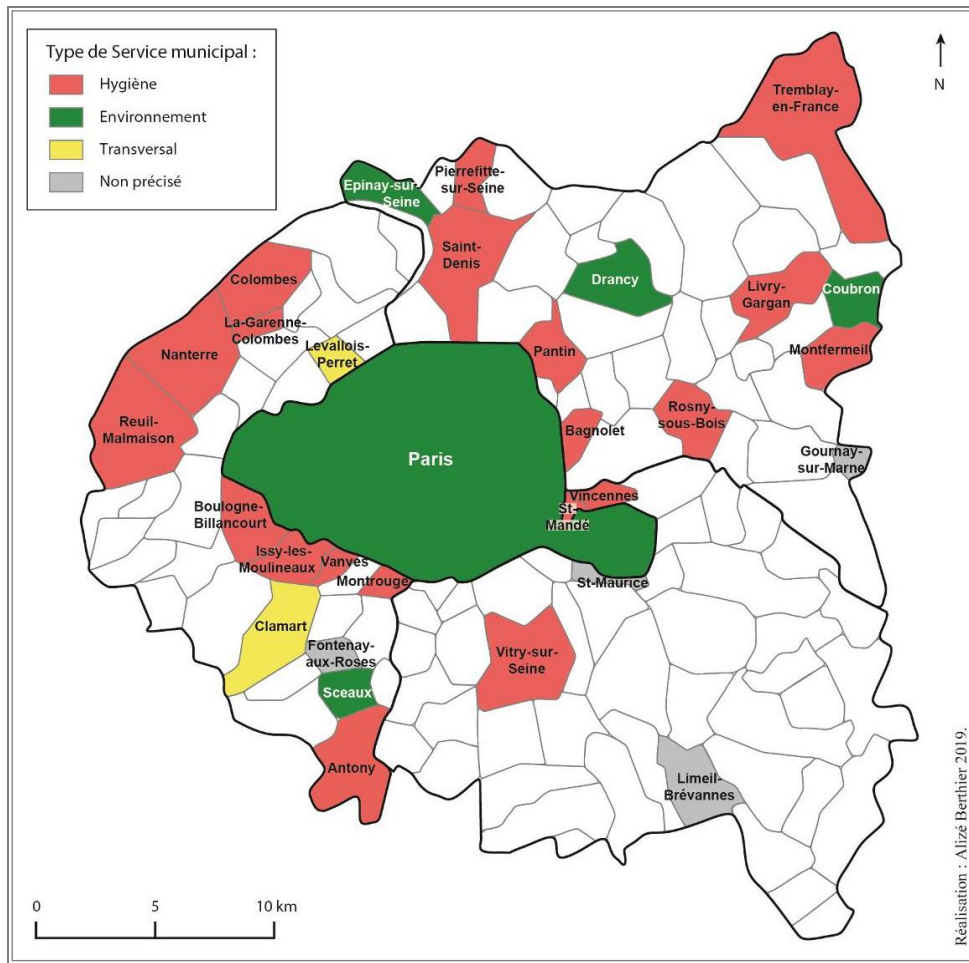
Alors que les oiseaux sont valorisés lorsqu'évoqués dans leur ensemble, des oppositions apparaissent lorsque sont abordées les espèces potentiellement sujettes aux plaintes étudiées dans le chapitre précédent. Non seulement les discours peuvent devenir contradictoires d'un gestionnaire à l'autre (cf partie 2 de ce chapitre), mais de plus une véritable dichotomie se dessine entre ces espèces problématiques et le reste des oiseaux. Cette séparation s'observe surtout à l'échelle communale, où malgré les discours convenus sur la valorisation de la biodiversité urbaine, la figure de l'animal nuisible est aisément réactivée lorsque l'oiseau est sujet de plaintes. Les discours des responsables de services municipaux semblent rejoindre alors ceux des citoyens étudiés en partie II, en particulier au sujet du pigeon. De manière révélatrice, après m'avoir affirmé ne pas avoir de retours négatifs sur les oiseaux, arguant qu'« *il n'y a que les rats qui posent problème* », une responsable municipale m'explique quelques minutes plus tard : « *on fait des captures de pigeons deux-trois fois par an, on a des retours des gens sur ça, sur la concentration, souvent dans des endroits détériorés, surtout ceux qui ont des balcons* »³⁸⁹. Le pigeon semble ici ne pas appartenir aux oiseaux, du moins n'est-il pas spontanément relié à cette catégorie lorsqu'elle est abordée dans sa globalité.

En outre, les politiques pro-biodiversité développées ci-avant sont impulsées à des échelons supra-communaux. Lorsqu'elles sont appliquées par les communes, il semble y avoir d'un côté les oiseaux qui relèvent de ces politiques de biodiversité, et de l'autre certaines espèces qui elles relèvent plutôt de politiques sanitaires. Cette dichotomie entre oiseaux valorisés et oiseaux à problèmes se retrouve en effet dans l'organisation des services municipaux : « *On est en lien avec le service Environnement pour la Perruche : les parcs c'est eux mais l'indésirable, c'est moi* »³⁹⁰. Bien que le terme ait été supprimé depuis la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages de 2016, le concept de nuisible persiste dans les discours comme dans les modes de gestion. Alors que la biodiversité est gérée par les services d'environnement, quand l'animal pose problème, il relève régulièrement des services d'hygiène et de santé : « *On s'occupe de la gestion des nuisibles, donc de l'oiseau quand il est nuisible* »³⁹¹. A l'échelle communale s'observent ainsi des difficultés à intégrer toutes les espèces d'oiseaux dans les discours sur la biodiversité.

³⁸⁹ Service Environnement Déplacement, Ville d'Epinais-sur-Seine (92), 15/03/2017.

³⁹⁰ Service Communal d'Hygiène et de Santé, Ville d'Antony (92), 18/05/2017.

³⁹¹ Service Hygiène, Ville de Saint-Denis (93), 28/12/2016.



Carte 6-1 – Types de services municipaux traitant les plaintes contre les oiseaux (sur 31 communes ayant répondu).

Voir annexe 5-1 pour le détail des noms des Services municipaux.

Sur les 31 communes qui ont répondu à ma demande de plaintes³⁹², les réponses de 20 d'entre elles proviennent ou renvoient au service chargé de l'hygiène, de la santé, de la salubrité – les intitulés variant selon les communes, cf annexe 5-1. Dans seulement 5 communes les plaintes sont gérées par le service environnement, les 2 dernières communes ayant un service transversal prenant en compte à la fois les questions environnementales et sanitaires (carte 6-1). Les catégories d'animaux désirés et d'animaux non désirés (Blanc, 2000, 2003) se retrouvent ainsi au sein de la division des services municipaux. On peut d'ailleurs noter que lorsqu'il pose problème, l'oiseau devient régulièrement « volatile » dans

³⁹² Sont incluses ici les communes avec lesquelles un contact a été établi, même lorsqu'elles n'ont pas fourni de plaintes.

les propos des gestionnaires municipaux, comme pour marquer la différence entre l'oiseau valorisé comme catégorie, et l'espèce indésirable. Il y aurait des cas limites où certains oiseaux basculent dans la catégorie des nuisibles, et apparaissent alors comme sortis de la catégorie des oiseaux, mais également de la biodiversité. Nathalie Blanc faisait ce constat sur les blattes urbaines : « *Le statut de nuisible peut, dans le cas de la blatte, faire oublier celui d'animal* » (Blanc, 2000, p. 52). Il semble ici qu'il puisse également faire oublier que l'espèce à problème est une composante de la biodiversité. On retrouve l'affirmation de Christian Lévêque : « *le dogme intangible de la protection admet difficilement qu'il puisse y avoir un regard "négatif" sur la biodiversité* » (Lévêque, 2008, p. 187). Cette « *biodiversité qui dérange* » (*ibid*) semble alors gérée au cas par cas, ne relevant plus d'une politique globale.

2. Gérer les plaintes des habitants : quel droit de cité pour les oiseaux fauteurs de trouble ?

Alors que les plaintes des habitants se concentrent sur le trio pigeon-corneille-perruche, ce sont bien ces trois oiseaux que l'on retrouve comme potentiellement problématiques dans les discours des gestionnaires. Parmi les trois, seul le pigeon est l'objet récurrent de politiques de gestion dans le Grand Paris. Il est le seul pour lequel une régulation des populations est possible. En effet, bien que le Pigeon biset n'apparaisse pas sur les arrêtés préfectoraux listant les espèces animales « susceptibles d'occasionner des dégâts »³⁹³, il ne bénéficie pas pour autant d'une protection juridique interdisant d'intervenir sur ses populations, contrairement à la Corneille noire et à la Perruche à collier.

2.1. Le pigeon, un problème partagé mais des gestions dispersées

Le pigeon apparaît comme une source de problèmes partagée par la majorité des municipalités rencontrées, particulièrement dans les communes denses et dans l'habitat collectif. La Ville de Coubron est une des rares à affirmer ne pas avoir de problème avec les

³⁹³ Le Pigeon ramier (*Columba palumbus*) apparaît lui dans les espèces du groupe 3 des arrêtés préfectoraux des quatre départements d'étude, qui rendent possible sa « destruction » (cf <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/les-especes-susceptibles-d-occasionner-des-degats-r1127.html>). Pourtant, il n'y a que sur le Pigeon biset que des régulations sont mises en place parmi toutes les collectivités rencontrées.

pigeons « *des villes* »³⁹⁴. Elle l'explique par sa situation, en périphérie de la Seine-Saint-Denis à la frontière avec la Seine-et-Marne : « *chez nous c'est plus un village, c'est déjà un peu la campagne* »³⁹⁵. Le pigeon émerge surtout dans les plaintes des habitants de Paris et des Hauts-de-Seine. Au Département de Seine-Saint-Denis, on estime qu'il ne pose pas question : « *chez nous il n'y a pas de problématique pigeon, les gens ne le perçoivent pas négativement* »³⁹⁶. Pourtant, à Drancy, bien que la Ville ne reçoive pas de plainte écrite, le gestionnaire interrogé précise avoir tout de même des retours négatifs : « *Quand on a mis en place le partenariat avec la LPO, on a eu des habitants qui ne comprenaient pas pourquoi on cherchait à protéger les oiseaux, parce que pour eux les oiseaux c'est négatif parce que ce sont les pigeons, qui entraînent des dégradations suite à leur passage* »³⁹⁷. De même à Saint-Denis : « *Les seuls oiseaux pour lesquels on a des signalements sont les pigeons, souvent dans les cités, l'habitat collectif dense* »³⁹⁸.

Bien que la problématique soit largement partagée, les gestions mises en place par les municipalités autour du pigeon sont multiples, allant du laisser-faire aux captures à but d'euthanasie. Les discours convergent dans ce cas sur la nécessité de passer sous silence la mise à mort des oiseaux. Certaines communes s'orientent plutôt vers des solutions non létales pour contrôler les populations de pigeons, avec plus ou moins d'efficacité.

2.1.1. Des gestionnaires globalement démunis face au « problème pigeon »

Des différents entretiens réalisés, il ressort une impression de flou autour de la gestion du pigeon, que l'on peut mettre en parallèle avec l'indétermination de son statut juridique. Ce manque de statut légal serait dû à son caractère d'espèce férale, plus domestique mais pas non plus envisagée comme sauvage (Skandrani *et al.*, 2014). Plusieurs méthodes de gestion des pigeons existent (Skandrani *et al.*, 2018), les actions développées par les communes sont alors dépendantes des sensibilités des responsables des services en charge de la question, comme des opportunités techniques qui se présentent. Deux causes principales aux concentrations de pigeons génératrices de nuisances sont identifiées par les gestionnaires. Il s'agit d'une part des nidifications sur les bâtiments, qui deviennent particulièrement gênantes lorsque ce sont des

³⁹⁴ Service Environnement, Ville de Coubron (93), 29/01/2018.

³⁹⁵ *Ibid.*

³⁹⁶ ODBU, Département de Seine-Saint-Denis, 10/01/2017.

³⁹⁷ Service Energie et Développement Durable, Ville de Drancy (93), 31/01/2018.

³⁹⁸ Service Hygiène, Ville de Saint-Denis (93), 28/12/2016.

immeubles d'habitation. Pour pallier cela, les responsables municipaux recommandent des dispositifs dissuasifs tels que la pose de pics ou de filets, la protection des façades. N'étant pas habilitées à intervenir dans l'habitat privé, les communes ont dans ce cas un rôle de conseil auprès des habitants, bailleurs ou syndics, et peuvent renvoyer vers des sociétés spécialisées. En revanche, sur le domaine public, c'est à la Ville d'intervenir : « *on traite nos bâtiments, certains sont devenus de vrais pigeonniers dont le marché du centre-ville donc là ça pose un problème d'hygiène, on a installé des pics* »³⁹⁹. Les solutions prônées sont ici de jouer sur l'espace. Par des aménagements, on cherche à indiquer à l'animal les lieux où il n'a pas sa place : « *Les nouveaux aménagements urbains font qu'on n'a plus les gros platanes, ni du mobilier urbain très lourd où se poser, aujourd'hui on a un mobilier très fin, très design, les pigeons ne peuvent plus se poser* »⁴⁰⁰.

La seconde cause identifiée par les gestionnaires est le nourrissage : « *Nos agents de proximité travaillent davantage sur la question du jet par les fenêtres et du nourrissage qui favorisent l'implantation des volatiles sur le territoire* »⁴⁰¹. Afin de répondre aux plaintes des habitants impactés, les maires ou leurs adjoints adressent des courriers aux nourrisseurs, qui ont une efficacité discutée. Certains expliquent pourquoi ce n'est pas « *rendre service* » aux oiseaux que de les nourrir (« *Ca marche relativement, au moins une fois sur deux, pour les gens qui ne savaient pas* »⁴⁰²), quitte parfois à travestir la vérité sous couvert de pédagogie : « *Pour les pigeons je dis que c'est à cause de ça que les moineaux diminuent, c'est pas vrai mais on s'en fiche, l'argument fonctionne* »⁴⁰³. D'autres choisissent plutôt des rappels à la loi, pouvant aller jusqu'à des mises en demeure, sans conviction toutefois : « *Ce sont toujours les mêmes qui se plaignent, on a nos habitués. On fait rien mais on dit "oui c'est pas bien". [...] On répond systématiquement, on a une maire qui veut qu'on réponde à tout alors on répond à tout. [...] On fait des mises en demeure quand on s'énerve un peu mais ça sert à rien* »⁴⁰⁴.

En théorie, sensibiliser les nourrisseurs suffit à régler le problème (« *Lorsque les nourrisseurs sont identifiés ou la cause de leur [les pigeons] installation dans un lieu tout va*

³⁹⁹ Service Communal d'Hygiène et de Santé, Ville d'Antony (92), 18/05/2017.

⁴⁰⁰ Service Hygiène et Habitat, Ville de Vincennes (94), 21/02/2018.

⁴⁰¹ Courriel du chargé de mission GUP, Ville de Montfermeil (93), mai 2018.

⁴⁰² Adjointe chargée de l'Environnement de la Ville d'Antony (92), rencontrée lors d'une présentation de mes travaux à la Ville.

⁴⁰³ *Ibid.*

⁴⁰⁴ Service Hygiène et Salubrité, Ville de Boulogne-Billancourt (92), 09/02/2018.

mieux »⁴⁰⁵), mais les moyens d'action sont dépendants des moyens financiers et humains des services municipaux, qui varient d'une commune à l'autre. L'inspecteur d'hygiène de Vitry-sur-Seine dans le Val-de-Marne dit parvenir à régler les conflits liés au nourrissage grâce à la médiation, mais cela prend du temps. Il explique par exemple le cas d'un appartement transformé en pigeonnier par ses locataires, qui a nécessité deux années de médiation pour que ces derniers acceptent de modifier leurs pratiques. A l'inverse, à la Ville de Saint-Denis, « pour les oiseaux [...] on ne fait rien du tout », faute de temps et de personnel : « L'agent qui s'occupe des nuisibles est en arrêt maladie consécutif depuis mai puis l'an dernier il l'a été plusieurs mois aussi, donc il y a un retard monstrueux. Pour la salubrité, le technicien est en arrêt aussi [...]. Il est hors de question de palier à son absence sinon on n'obtiendra pas de remplacement »⁴⁰⁶. La plupart des gestionnaires municipaux se sentent démunis face au nourrissage qui est pour eux la principale cause du problème pigeon : « On n'arrive pas à se débarrasser des nourrisseuses (on peut pas leur tirer dessus celles-là !) »⁴⁰⁷. C'est alors sur les populations animales qu'on agit, à défaut de parvenir à réguler des comportements humains.

2.1.2. Les captures à but d'euthanasie : taire et cacher la mort des pigeons

Parmi les actions possibles pour réguler les populations de pigeons, la gestion la plus classique est celle des captures à but d'euthanasie. Elles apparaissent comme une réponse aux plaintes des habitants : « On pallie aux plaintes par les captures, on en fait une dizaine par an aux endroits stratégiques, notamment vers le château là où ils sont nourris »⁴⁰⁸. Pourtant, avec la montée des préoccupations pour le bien-être animal, ces régulations sont de moins en moins acceptées par les citoyens. Pour certains gestionnaires, cette remise en cause est liée à un refus global de la mort, au-delà de la cause animale : « Ma plus grosse question c'est la déconnexion entre la réalité et les croyances des urbains sur ce que sont les animaux. Accepter la mort et la souffrance chez les animaux sauvages comme chez les humains c'est impensable »⁴⁰⁹. Les gestionnaires ont conscience que ces méthodes font polémiques, et ceux qui y ont ou y ont eu recours s'accordent sur un point : ne surtout pas en parler. Le terme de *capture* lui-même est une euphémisation permettant de ne pas évoquer l'issue létale de la méthode. A Vincennes,

⁴⁰⁵ Courriel du Service Hygiène et Santé, Ville de Bagnolet (93), février 2018.

⁴⁰⁶ Service Hygiène, Ville de Saint-Denis (93), 28/12/2016.

⁴⁰⁷ Service Hygiène et Habitat, Ville de Boulogne-Billancourt (92), 09/02/2018.

⁴⁰⁸ Service Hygiène et Habitat, Ville de Vincennes (94), 21/02/2018.

⁴⁰⁹ Service EPPE, Département des Hauts-de-Seine, 27/12/2016.

on cache aux habitants les interventions, en les faisant très tôt le matin : « Le sujet est sensible, on communique pas sur les captures, sinon notre personnel se fait agresser »⁴¹⁰. A Sceaux, on taisait également cette pratique : « Moi je n'ai pas d'états d'âme sur les pigeons personnellement, anciennement les campagnes de dépigeonnisation c'était on capture puis on euthanasie, mais on ne le disait pas »⁴¹¹.

Au-delà de la question éthique, le contrôle des populations d'oiseaux par *prélèvements* – autre euphémisme – d'individus est décrite par la majorité des gestionnaires comme inefficace. Le laisser-faire apparaît alors plus judicieux, et les discours tenus au niveau des Départements de Seine-Saint-Denis et des Hauts-de-Seine se rejoignent sur ce point, quelle que soit l'espèce d'oiseau considérée : « les captures systématiques de pies pour élimination étaient inutiles, en faisant plus rien la population s'est stabilisée toute seule »⁴¹². Au domaine départemental du parc de Sceaux, c'est l'exemple de l'inefficacité des captures de pigeons qui sert de justification pour ne pas intervenir sur d'autres espèces : « Il faut pas essayer de trouver des solutions qui sont toujours des solutions techniques "je tue, j'élimine, je ferme, je boucle, j'mets des pics"... 'fin c'est des pansements sur une jambe de bois, parce que de toute façon bah on le voit avec les pigeons des villes hein. [...] Et moi j'suis écologue de formation, évidemment j'comprends bien que si on retire 50 corneilles le lendemain y a des corneilles d'ailleurs qui vont venir ici, c'est pas possible on peut pas gérer ça comme ça »⁴¹³. L'abandon des captures à but d'euthanasie au niveau municipal, qui sont de plus coûteuses, est alors dû à un mélange entre constat de non rentabilité et plus ou moins grande sensibilité des gestionnaires en place vis-à-vis des animaux : « Ce n'est pas dans nos valeurs de tuer. [...] On a fait plusieurs campagnes de captures par appâtage et attrapage au filet. Mais on a arrêté parce que c'est surtout la sensibilisation contre le nourrissage qui règle le problème »⁴¹⁴.

2.1.3. Stérilisation et pigeonniers contraceptifs : solutions de principe ou réconciliation ?

Parmi les communes qui ont abandonné la régulation par euthanasie, deux orientations se dégagent : celles qui ne font plus rien, si ce n'est de lutter contre le nourrissage, et celles qui continuent à contrôler les populations de pigeons, mais par des techniques non létales. La

⁴¹⁰ Service Hygiène et Habitat, Ville de Vincennes (94), 21/02/2018.

⁴¹¹ Service Espaces Publics et Environnement, Ville de Sceaux (92), 15/12/2016.

⁴¹² Parc forestier de la Poudrerie, Sevran (93), 15/03/2017.

⁴¹³ Service EPPE, Département des Hauts-de-Seine, 27/12/2016.

⁴¹⁴ Service Communal d'Hygiène et de Santé, Ville d'Antony (92), 18/05/2017.

Ville de Boulogne-Billancourt est la seule parmi les communes rencontrées à recourir à la stérilisation chirurgicale. Trois à quatre fois par an, les pigeons sont appâtés et capturés en différents lieux de la commune pour être « *emmenés loin, en clinique, ils sont stérilisés à la chaîne pendant 3 jours tac tac tac, ça prend 3 à 4 minutes par pigeon* »⁴¹⁵. Ils sont ensuite bagués puis relâchés dans la ville. Parce qu'il est censé répondre aux sensibilités qui refusent la mise à mort des pigeons, ce moyen de gestion est particulièrement mis en avant par la Ville : « *on communique à mort sur la stérilisation des pigeons dans les réponses aux plaintes* »⁴¹⁶. Contrairement aux captures à but d'euthanasie qui sont tues, ici la Ville se vante de cette pratique, qui peut pourtant également interroger en termes de bien-être animal. En outre, comme pour les captures létales, sa rentabilité est mise en doute : « *Ca fonctionne pas vraiment mais ça permet de répondre aux gens qu'on fait quelque chose* »⁴¹⁷. S'observe alors une forme d'appropriation des pigeons bagués, comme si la stérilisation permettait de domestiquer l'animal sauvage : « *On répond que nos bisets stérilisés et bagués ils sont gentils, ce n'est pas eux les fientes, ce sont les pigeons sauvages* »⁴¹⁸ (cf annexe 6-6 pour un exemple de courrier de réponse). En intervenant sur eux, l'humain leur aurait comme appris le juste comportement à avoir en ville : les bisets stérilisés seraient alors urbanisés, au sens de civilisés.

La méthode de gestion qui s'est le plus développée dans les villes du Grand Paris ces dernières années est l'installation de pigeonniers contraceptifs (photographies 6-12 et 6-13). Ils sont présentés comme des outils de réconciliation (Natureparif, 2011) tant entre les humains et les animaux qu'entre les défenseurs des pigeons et leurs détracteurs. Bernadette Lizet et Jacqueline Millet expliquent ainsi que « *l'édifice est censé produire de la paix sociale* » tout en accordant une place au pigeon, « *lui octroyant, enfin, un lieu de vie dans la cité* » (Lizet & Millet, 2010, p. 200). Ayant précocement abandonné les captures à but d'euthanasie (dès 1989 – *ibid*, p. 199), la Ville de Paris est une des collectivités à avoir eu recours aux pigeonniers⁴¹⁹, et s'en dit satisfaite : « *Les pigeonniers contraceptifs sont un bel instrument de médiation, ça a aidé à la sensibilisation. On n'a plus de vœu au Conseil de Paris sur les pigeons* »⁴²⁰. Grâce aux pigeonniers, la population de pigeons bisets se serait stabilisée dans la

⁴¹⁵ Service Hygiène et Habitat, Ville de Boulogne-Billancourt (92), 09/02/2018.

⁴¹⁶ *Ibid*.

⁴¹⁷ *Ibid*.

⁴¹⁸ *Ibid*.

⁴¹⁹ Les pigeonniers ont été installés entre 2003 et 2011, on en compte aujourd'hui 12 dans Paris *intra-muros* (Mairie de Paris, 2018b).

⁴²⁰ Observatoire Parisien de la Biodiversité, Agence d'Ecologie Urbaine (AEU) de la Ville de Paris, 07/04/2015.

capitale depuis 2015 (Mairie de Paris, 2018b). Plusieurs parisiens interrogés par questionnaires ont en effet loué la Ville pour la baisse des populations de pigeons qu'ils observaient (cf chapitre 3 paragraphe 3.3.3.). Les municipalités de petite couronne rencontrées ont elles un discours plus critique sur les pigeonniers. Plusieurs en ont installé dans les années 2000, notamment dans les Hauts-de-Seine lorsque cette gestion a été encouragée par des subventions départementales. Une dizaine d'années plus tard, le constat général est plutôt mitigé, plusieurs gestionnaires affirment que leurs pigeonniers ne fonctionnent pas, notamment parce que leur implantation a souvent été mal pensée : « On a installé des pigeonniers ensuite mais ça ne marche pas, on ne s'en occupe plus [...] Un s'est écroulé, l'autre est mal placé je pense [...]. Il est beau, en bois, il décoore »⁴²¹. Les communes qui en ont fait construire ont alors tendance à les abandonner (« On a eu un pigeonnier un ou deux ans mais ça n'a pas marché. On avait mal choisi la zone d'implantation »⁴²²) et celles qui n'y ont pas eu recours le justifient par le constat d'échec du dispositif dans des communes voisines : « Le pigeonnier chez nous ce n'était pas recommandé du fait de la densité de la ville. Et puis on a vu celui de Fontenay-sous-Bois, qui posait problème pour un immeuble autour »⁴²³.



Photographies 6-12 et 6-13 – Un des 12 pigeonniers contraceptifs de la Ville de Paris, dans le 13^e arrondissement.

Source : A. Berthier© (04/2016), parc de Choisy côté rue du Dr Magnan (Paris 13^e).

⁴²¹ Service Hygiène et Habitat, Ville de Boulogne-Billancourt (92), 09/02/2018.

⁴²² Service Communal d'Hygiène et de Santé, Ville d'Antony (92), 18/05/2017.

⁴²³ Service Hygiène et Habitat, Ville de Vincennes (94), 21/02/2018.

La différence de résultats entre la Ville de Paris et les municipalités de petite couronne pourrait s'interpréter par une question d'échelle de gestion des populations de pigeons, qui n'est jamais abordée par les gestionnaires rencontrés. Sur le territoire parisien, 12 pigeonniers ont été répartis, permettant un contrôle des populations à l'échelle de *l'intra-muros*. En petite couronne, on peut s'interroger sur l'intérêt d'une gestion finalement fragmentée des populations, puisque déployée à l'échelle de chaque commune, alors que les dynamiques du vivant ignorent les frontières administratives. La Ville de Boulogne-Billancourt m'a par exemple rapporté être démunie face à un cas de conflit autour de la pose de pics anti-pigeons entre deux copropriétés mitoyennes, l'une sur le territoire bouloonnais, l'autre le territoire parisien. La copropriété parisienne refusant de discuter, les administrés bouloonnais s'en remettent aux gestionnaires de leur Ville, qui n'est pas habilitée à intervenir sur le territoire parisien. S'esquisse ici l'intérêt d'une part d'intégrer la gestion des animaux « nuisibles » dans les politiques de biodiversité (et non plus de les penser à part comme relevant des services d'hygiène et de santé), d'autre part de coordonner leur gestion à plus petite échelle, *a minima* départementale, voire à celle du Grand Paris.

2.2. L'exotisme de la perruche : atout de séduction ou motif de condamnation ?

Ce qui fait l'attrait de la Perruche pour la majorité des citadins rencontrés est au contraire ce qui la condamne aux yeux d'une partie des gestionnaires et des scientifiques. Du fait de son caractère exotique, sa présence en région parisienne fait débats. C'est son statut réglementaire qui est en jeu. Elle est aujourd'hui reconnue comme une espèce animale exotique envahissante dont l'introduction sur le territoire métropolitain est interdite⁴²⁴, mais elle n'est pas listée dans l'arrêté ministériel fixant les possibilités de destruction des espèces non indigènes susceptibles d'occasionner des dégâts⁴²⁵. Les gestionnaires ne sont donc pas autorisés à mettre en place une régulation des populations de perruches déjà présentes sur

⁴²⁴ La Perruche à collier *Psittacula krameri* figure sur l'annexe I de l'arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain (publié au Journal Officiel de la République Française du 22/02/2018). Cet arrêté abroge l'arrêté du 30 juillet 2010 interdisant sur le territoire métropolitain l'introduction dans le milieu naturel de certaines espèces d'animaux vertébrés (publié au JORF du 10/09/2010) dans lequel la Perruche figurait déjà.

⁴²⁵ Arrêté du 2 septembre 2016 relatif au contrôle par la chasse des populations de certaines espèces non indigènes et fixant, en application de l'article R. 427-6 du code de l'environnement, la liste, les périodes et les modalités de destruction des espèces non indigènes d'animaux classées nuisibles sur l'ensemble du territoire métropolitain (publié au JORF du 14/09/2016).

leurs territoires. Les discours à son sujet apparaissent alors contradictoires, bien qu'au final les modes de gestions adoptés se rejoignent. Ces contradictions font écho aux débats qui divisent les scientifiques sur les discours à tenir à propos des espèces exotiques.

2.2.1. Des discours contradictoires des gestionnaires selon leur fonction et leur situation dans le Grand Paris...

En lien avec la localisation des plaintes contre les perruches étudiées au chapitre 5, qui se concentrent dans le sud de la métropole, une opposition se retrouve dans les discours entre les gestionnaires de collectivités des Hauts-de-Seine et ceux du reste du Grand Paris. La perruche est définie comme problématique uniquement dans ce département. En Seine-Saint-Denis, on affirme au niveau départemental qu'elle ne pose pas problème aux habitants : « *la perruche à collier est l'oiseau qui véhicule le plus de remontées des habitants, mais ce ne sont pas des remontées négatives, seulement des observations* »⁴²⁶. Au niveau communal, certains gestionnaires ignorent jusqu'à son existence : la responsable rencontrée à Saint-Denis n'en avait jamais entendu parler, bien que des perruches soient régulièrement observées sur la ville. D'autres se réjouissent de sa présence : « *Et on a un oiseau très rare sur notre commune ! La perruche à collier !* »⁴²⁷. A Paris non plus elle ne pose pas question : « *la perruche à collier au niveau de la mairie de Paris n'est pas un problème, c'est plutôt pour les naturalistes, les initiés. On n'a pas de plaintes qui soient remontées* »⁴²⁸. Les gestionnaires municipaux interrogés dans le Val-de-Marne étant peu nombreux, il est plus délicat de tirer des conclusions à l'échelle du département. Néanmoins, à Vincennes comme à Vitry-sur-Seine, communes où des populations de perruches sont pourtant bien installées, puisqu'ils ne reçoivent pas de plaintes, la perruche n'est là encore pas perçue comme une problématique pour les gestionnaires. A l'opposée, à Antony et Sceaux, elle est aussi présente que le pigeon dans les discours des gestionnaires municipaux. Le Département des Hauts-de-Seine est alors pris à partie sur la perruche par les mairies, elles-mêmes sollicitées par leurs administrés, confrontées à « *une foulditude de petits courriers qui traîn[ent]* »⁴²⁹ auxquels elles sont en peine de répondre.

A cette opposition spatiale s'ajoute une opposition selon les échelles d'intervention des acteurs rencontrés. Indépendamment de leur situation dans le Grand Paris, les discours tenus

⁴²⁶ ODBU, Département de Seine-Saint-Denis, 10/01/2017.

⁴²⁷ Service Energie et Développement Durable, Ville de Drancy (93), 31/01/2018.

⁴²⁸ Observatoire Parisien de la Biodiversité, AEU, Ville de Paris, 07/04/2015.

⁴²⁹ Service EPPE, Département des Hauts-de-Seine, 27/12/2016.

au niveau des Départements sont finalement assez convergents, et tendent à s'opposer à ceux tenus par les gestionnaires plus proches du terrain, en particulier les techniciens ou gardes de parcs. Le Département de Seine-Saint-Denis se positionne clairement contre l'intervention sur les populations : « *On n'est pas pour une limitation. L'idée de l'ODBU est d'essayer d'éclairer ces arrivées d'EEE, de détailler l'arrivée par des études sur le temps long, attendons de voir avant de se dire qu'on va gérer. On est dans une logique de connaissances plus que de régulation* »⁴³⁰. Bien qu'au Département des Hauts-de-Seine le discours sur la perruche soit plus ambivalent, la gestion préconisée rejoint celle de l'ODBU de Seine-Saint-Denis. Tout en évoquant les risques liés aux EEE (« *c'est la 2^e cause de perte de biodiversité dans le monde* »), en notant « *une prolifération, vraiment une croissance exponentielle* » des perruches sur son territoire et en décrivant les dégâts qu'elles engendrent, le parti pris du Département a également été de renseigner les dynamiques de populations de perruches plutôt que d'intervenir : « *on n'a pas voulu aller dans cette radicalité de supprimer, de tuer des animaux, d'autant que rien ne prouvait que ça aurait été efficace. Mais fallait faire quelque chose, et la seule chose qui semble la plus efficace sur le long terme c'est la sensibilisation, l'éducation à ce qu'est la nature justement dans les villes* »⁴³¹. Pour ce faire, le Département prend son rôle de responsable du patrimoine naturel au sens littéral (« *il fallait bien qu'on apporte une réponse, voilà c'est la définition même du responsable, "response"* »⁴³²) et a dans un premier temps commandé un rapport sur la Perruche à collier au MNHN, auquel nous avons participé (Clergeau & al., 2014). Il a ensuite réuni un groupe de travail avec les communes, l'ONCFS⁴³³, la FREDON⁴³⁴, le MNHN et la LPO. Les informations accumulées ont été mises à disposition via la création d'un site internet dédié, « *pour sensibiliser, responsabiliser le citoyen, lui expliquer la situation, lui expliquer les risques* »⁴³⁵. A cela s'ajoute le développement d'un observatoire participatif pour recenser dans une base de données les observations de perruches et des dégâts. Cet observatoire est destiné à être appuyé par une application pour smartphone.

On observe alors des désaccords sur la marche à suivre entre les différentes échelles de compétences, soulignés par le Département de Seine-Saint-Denis : « *on attend d'avoir du recul*

⁴³⁰ ODBU, Département de Seine-Saint-Denis, 10 janvier 2017.

⁴³¹ Service EPPE, Département des Hauts-de-Seine, 27 décembre 2016.

⁴³² *Ibid.*

⁴³³ L'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage est compétent en matière de lutte et de suivi des EEE.

⁴³⁴ La Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles intervient sur les parcs, jardins et zones agricoles contre les parasites et attaques faites au végétal.

⁴³⁵ Consultable à l'adresse : perruche-a-collier.fr.

avant d'agir pour éviter d'avoir des retours négatifs, les gestionnaires [de parcs] sont parfois trop interventionnistes »⁴³⁶. Les gestionnaires et techniciens de parcs rencontrés ont en effet un discours plus critique sur la perruche, dont ils observent directement les conséquences : « Aujourd'hui les délogements de pics sont avérés, les comportements évoluent »⁴³⁷, « elles font concurrence, les pics épeiches et verts ne se laissent pas faire mais ils sont tout petits, il y a moins de sittelles »⁴³⁸. Leurs discours se rapprochent alors de ceux tenus par les gestionnaires des municipalités des Hauts-de-Seine : « Nous avons remarqué par exemple que les étourneaux avaient fui le quartier [où les perruches se sont installées] pour aller ailleurs dans Nanterre »⁴³⁹. Les responsables des communes particulièrement impactées envisagent le recueil de connaissances comme un argument pour faire modifier le statut de l'espèce : « On a une mission de vigilance et on fait remonter les nuisances pour être partie prenante si jamais la perruche devient nuisible »⁴⁴⁰. Les préconisations venues d'en haut suscitent alors une certaine frustration : « l'attente n'est pas d'avoir des informations mais des solutions... »⁴⁴¹. Si la gestion est au final la même dans toutes les collectivités rencontrées, elle est délibérément choisie au niveau des Départements, et plutôt vécue comme subie par certaines communes, qui font de l'accumulation d'informations au sujet de l'espèce et de la communication faute de pouvoir intervenir.

2.2.2. ... qui reflètent les débats scientifiques sur les Espèces Exotiques Envahissantes

Les désaccords autour de la conduite à tenir face à l'arrivée et au développement des perruches à collier sont liés à son caractère d'EEE potentielle. Les gestionnaires s'en remettent à l'expertise des scientifiques (« Non pour l'instant nous n'avons pas d'action de gestion. Nous attendons l'avis des experts. [...] Je crois que pour l'instant ils ne savent pas l'impact réel »⁴⁴²), or au sein des sciences de la conservation la controverse est importante autour des EEE. Au Département des Hauts-de-Seine où la question de la perruche est suivie de près, on fait le parallèle entre les désaccords des habitants, des gestionnaires et des experts de la biodiversité : « On a deux types de réactions, les gens qui trouvent ça sympathique [...] et puis les

⁴³⁶ ODBU, Département de Seine-Saint-Denis, 10 janvier 2017.

⁴³⁷ Service des Parcs Urbains, Département de Seine-Saint-Denis, 03/02/2017.

⁴³⁸ Jardin de la Légion d'Honneur, Saint-Denis (93), 20/02/2017.

⁴³⁹ Courriel de la Mission Ecologie Urbaine, Ville de Nanterre (92), avril 2018.

⁴⁴⁰ Service Espaces Publics et Environnement, Ville de Sceaux (92), 15/12/2016.

⁴⁴¹ Service Communal d'Hygiène et de Santé, Ville d'Antony (92), 18/05/2017.

⁴⁴² Courriel de la Mission Ecologie Urbaine, Ville de Nanterre (92), avril 2018.

autres qui sont plutôt conservateurs [...] et qui comprennent pas pourquoi cette espèce exotique est là, [...] avec un débat quand même assez fort même au niveau scientifique hein, au museum ils sont pas tous d'accord, sur la gestion des espèces invasives, et notamment de la perruche à collier »⁴⁴³.

Depuis la parution du livre de Charles Elton (Elton, 1958) un champ de recherche sur la biologie des invasions s'est développé. Les EEE, autrement appelées espèces invasives⁴⁴⁴, sont identifiées comme une des causes principales de l'érosion de la biodiversité (Clavero & Garcia-Berthou, 2005 ; Venter *et al.*, 2006). Selon le *Bird Life International*, les EEE menaceraient 510 espèces d'oiseaux à travers le monde, soit près de la moitié des 1 186 espèces d'oiseaux en danger d'extinction en 2000 (qui représentent 12 % de l'avifaune mondiale). Pour autant, les espèces exotiques introduites ne sont pas automatiquement désignées comme invasives. D'après la règle des 10 établie par Mark Williamson, seulement 10 % des espèces végétales introduites seraient capables de se naturaliser, et parmi ces espèces naturalisées seules 10 % pourraient poser problème, réduisant les potentialités de nuisance des espèces introduites à 1 % (Williamson, 1996). Cependant, si cette règle semble confirmée pour les végétaux, elle est remise en cause pour les animaux vertébrés : on trouverait non pas un mais 17 % d'EEE chez les oiseaux introduits et 50 % chez les mammifères introduits (Jeschke & Strayer, 2005 ; DAISIE, 2009). On assiste ainsi à un renversement du regard porté sur les espèces introduites, qui d'*exotiques* recherchées deviennent des *invasives* présentées comme une menace (Smout, 2003), alors que les déplacements intentionnels d'espèces sont intervenus très tôt dans l'histoire de l'humanité, au moins à partir du Néolithique (De Planhol, 2004 ; Grataloup, 2007).

En effet, la mode de posséder des animaux exotiques est notée à Paris dès le 18^e siècle chez les courtisans de l'Ancien Régime (Robbins, 2002), et l'engouement pour l'acclimatation volontaire d'espèces se développe en Europe au 19^e siècle dans un contexte d'explorations coloniales (Drayton, 2000 ; Osborne, 2000 ; Fall, 2014). Parmi ces espèces, les oiseaux exotiques constituent des objets de collection (Chansigaud, 2007) dont le commerce perdure aujourd'hui. Mattia Menchetti *et al.* (2016) rappellent qu'environ deux-tiers de l'ensemble des espèces de psittacidés (perruches, perroquets, inséparables, etc.) sont communément transportées hors de leur aire de répartition naturelle (Cassey *et al.*, 2004 ; Menchetti & Mori, 2014), ce qui représente environ 4 millions d'individus par an capturés à l'état sauvage pour alimenter le marché des NAC (Menchetti *et al.*, 2016). Tandis

⁴⁴³ Service EPPE, Département des Hauts-de-Seine, 27 décembre 2016.

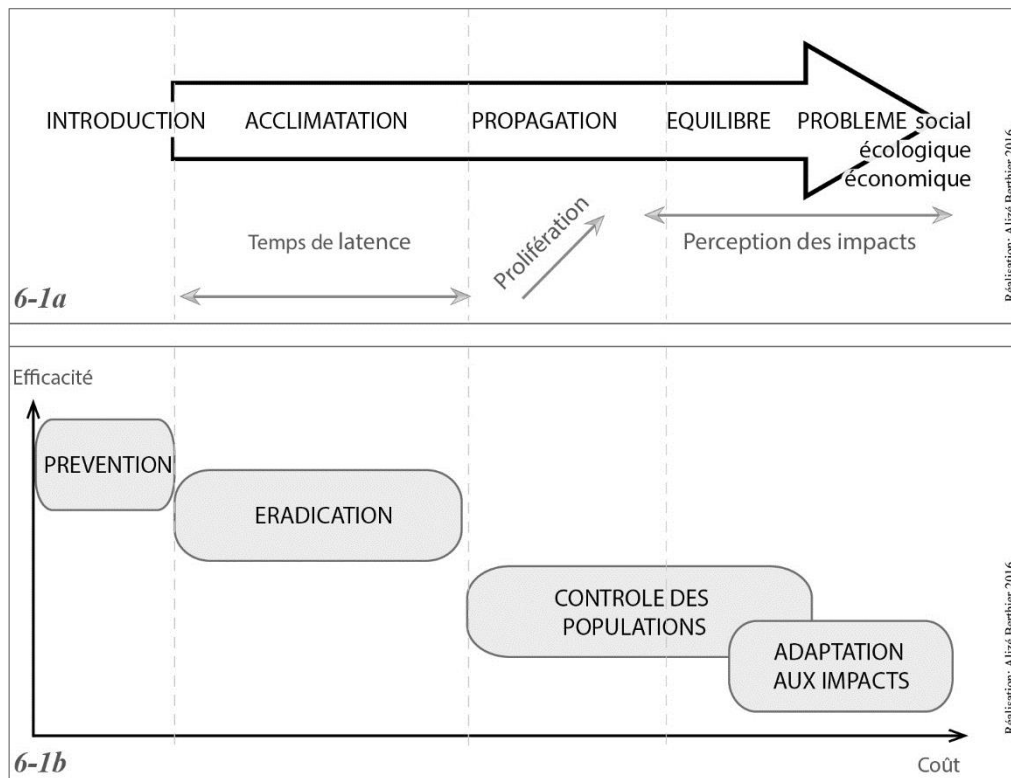
⁴⁴⁴ Adaptation de l'anglais *invasive species*.

que la notion de nuisible, elle-même historiquement et socialement située (De Planhol, 2004 ; Luglia, 2018), est de plus en plus remise en cause, la notion d'EEE peut être interprétée comme une « *résurgence du nuisible* » (Luglia, 2018, p. 24). La qualification d'une espèce en EEE est alors l'objet de vifs débats (Warren, 2007), notamment car la qualification d'*exotique* est relative, et dépend des échelles spatiales et temporelles auxquelles on se place. Le terme même d'exotisme est culturellement situé (Staszak, 2008) et la notion d'EEE est historiquement construite (Chansigaud, 2018). La relativité de cette notion justifie alors pour certains auteurs la remise en cause des discours alarmistes sur les espèces invasives, qui seraient désignées dangereuses du fait de leur caractère d'« étrangères » et seraient alors victimes d'une forme de « bioxénophobie » (Rémy & Beck, 2008 ; Tassin, 2014 ; Benhammou & Sierra, 2017b). Les débats se déploient autour des termes à employer pour caractériser ces espèces (Colautti & MacIsaac, 2004 ; Larson, 2005), ainsi que sur la dangerosité des introductions sur la biodiversité (Schlaepfer, 2018)⁴⁴⁵. Les introductions d'espèces ne sont certes pas nouvelles, mais l'augmentation et la multiplication de ces introductions avec la mondialisation des échanges pose la question des possibilités d'adaptation des écosystèmes d'accueil face à une accélération des processus naturels (Mack *et al.*, 2000 ; Sarrazin, 2006 ; Hulme, 2009).

Si la caractérisation d'une espèce introduite en EEE fait débats, c'est enfin parce que pour être qualifiée d'invasive, une espèce exotique doit causer des impacts négatifs dans son territoire d'introduction. La qualification de ces impacts rend complexe l'attribution de ce statut : Juliet Fall et Laurent Matthey soulignent au sujet des plantes invasives que la catégorie d'EEE n'est pas universelle mais contextuelle (Fall & Matthey, 2011, p. 4). Perçue comme un nuisible ravageur des cultures en Inde et au Pakistan, la Perruche à collier est d'abord valorisée en Ile-de-France pour ses qualités esthétiques d'oiseau de cage. Par le commerce des NAC, elle est devenue ici un animal domestique recherché, puis en s'échappant et s'acclimatant, une potentielle EEE. Les problèmes d'attribution du statut d'EEE sont alors dus à un décalage de temporalités entre le temps de l'introduction de l'espèce et le temps de la perception de ses impacts négatifs (figure 6-1a). La gestion la moins coûteuse et la plus efficace pour éviter les impacts négatifs d'une EEE une fois introduite est d'intervenir en amont de sa dispersion, quand les effectifs de l'espèce sont encore faibles et que les impacts négatifs sont encore peu ou pas perceptibles. Une fois l'espèce acclimatée et le processus de prolifération engagé, il est difficile et coûteux de contrôler les populations (figure 6-1b). Ainsi

⁴⁴⁵ Pour une synthèse de la controverse sur les EEE, voir Chansigaud, 2018, p. 240-suivantes

les débats autour d'une EEE potentielle comme la Perruche à collier sont dus aux incertitudes liées à la période de latence qui suit l'introduction de l'espèce : les dangers qu'elle représente sur la biodiversité ne sont pas avérés avant d'être observés, quand il est peut-être trop tard pour agir. On touche alors aux difficultés inhérentes à la gestion d'un risque, par définition potentiel.



Figures 6-1a et 6-1b – Stratégies de gestion d'une EEE (b) en fonction des étapes du processus de colonisation (a).

Les partisans d'un principe de précaution (Clergeau *et al.*, 2004) voudraient que l'on intervienne dès le début de l'introduction (Edelaar & Tella, 2012), au vu du caractère invasif avéré de la Perruche à collier dans des territoires similaires à la métropole parisienne. Mais ses impacts sur la faune des territoires d'introduction sont encore débattus. La compétition entre perruches à collier et sittelles torchepot est par exemple remise en cause à Londres où les perruches sont présentes depuis les années 60 (Newson *et al.*, 2011). A l'inverse, à Madrid, la compétition est avérée avec les grandes noctules (*Nyctalus lasiopterus*), et les perruches sont identifiées comme responsables du déclin de la population de cette espèce de chauve-souris menacée. Cette volonté d'intervention est alors d'autant plus controversée que la sympathie suscitée par la Perruche, du fait de son caractère de « *belle invasive* » (Starfinger

et al., 2003 ; Lindemann-Matthies, 2016), peut pour certains chercheurs être envisagée comme un atout pour reconnecter les citoyens à la biodiversité (Julliard, 2010 ; Prévot-Julliard *et al.*, 2011).



Photographie 6-14 – La Perruche à collier, un levier de reconnexion des citoyens à la biodiversité ?

Source : B. Garel© (10/2014), Tel Aviv.

La sympathie suscitée par les « *belles invasives* » peut ne pas apparaître comme un argument suffisant pour justifier la non-intervention si les impacts écologiques de ces espèces sont avérés ou fortement probables. Le « *principe d'humilité* » (Maris, 2010, p. 210-suivantes) nous invite à considérer l'importance de chaque composante de la biodiversité, à la fois pour l'attachement qui nous lie mais aussi pour la responsabilité qui est la nôtre face aux conséquences de nos actes, dont les introductions d'espèces, aussi sympathiques soient-elles. Un des points de blocage du débat est que le principe de précaution avancé pour éradiquer en amont de l'introduction les espèces invasives n'est ici pas « dans le doute, on s'abstient » mais « dans le doute, on intervient » et, dans les cas d'espèces animales, on tue. La controverse sur la gestion des EEE animales fait ainsi entrer en concurrence des éthiques environnementales écocentrées avec des éthiques animales pathocentrées (Pelluchon, 2018a). Le véritable principe de précaution dans le cas des EEE est de ne pas introduire. C'est le discours tenu par exemple par la LPO comme par l'unité Patrimoine Naturelle du MNHN (Thévenot, 2018), qui sous-tend également les dispositions réglementaires interdisant désormais l'introduction de certaines espèces non indigènes comme la Perruche à collier. Or,

si cette injonction semble mettre tous les acteurs d'accord, elle s'apparente à une déclaration de principe bien difficile à appliquer dans le contexte actuel. Même en interdisant tout commerce d'animaux exotiques, dont l'industrie représente 1,4 milliards de dollars annuels (Drews, 2001 ; Mori *et al.*, 2013), on ne pourrait garantir l'arrêt des introductions involontaires d'espèces à l'heure de la mondialisation des échanges.

2.3. La corneille, un non problème ?

Bien que la Corneille soit une espèce peu appréciée des habitants (chapitre 4) et soit le deuxième oiseau dont ils se plaignent le plus (chapitre 5), elle n'est globalement pas envisagée comme un problème public par les gestionnaires rencontrés. En petite couronne, elle apparaît peu dans les discours, les nuisances qu'elle peut engendrer pouvant se régler par des ajustements. A Paris, les discours et actions de la Ville semblent au contraire chercher à revaloriser cette espèce dépréciée.

2.3.1. Une espèce qui apparaît peu dans les discours des gestionnaires de petite couronne

Alors que le pigeon et la perruche ont quasiment toujours été abordés spontanément par les collectivités de petite couronne rencontrées, seule la corneille a dû faire régulièrement l'objet d'une question de relance de ma part pour que le sujet soit discuté. Au Département de Seine-Saint-Denis, la présence de corneilles dans des parcs très urbains est définie comme normale et ne posant pas de souci aux usagers : *« peut-être parce que les gens ne sont pas sensibilisés, en tout cas ça ne les interroge pas, c'est un oiseau comme un autre »*⁴⁴⁶. Lorsqu'elles sont évoquées, c'est surtout par rapport à leur comportement de fouiller les poubelles, qui oblige les gestionnaires de parcs à s'adapter. Elles sont régulièrement associées à la pie dans les parcs de petite couronne : *« les corneilles et les pies posent une problématique de déchets, ici dans nos parcs elles ont bien compris, elles attendent pendant 30 minutes que les gens quittent la table. Elles vont jusqu'à fouiller les poubelles alors que les sacs sont noirs. Si la poubelle est ouverte, elles rentrent dedans »*⁴⁴⁷. La gestion préconisée est alors de rendre les poubelles hermétiques, en prenant soin de déjouer l'intelligence de l'oiseau : *« les poubelles sont gérées avec un*

⁴⁴⁶ ODBU, Département de Seine-Saint-Denis, 10/01/2017.

⁴⁴⁷ Parc forestier de la Poudrerie, Sevran (93), 15/03/2017.

couvercle mais il faut qu'il soit costaud sinon elles le soulèvent, il faut bien protéger le sac »⁴⁴⁸ (photographies 6-14 et 6-15). Lorsque fermer les poubelles n'est pas possible, on précise qu' « *il suffit de les vider fréquemment et voilà* »⁴⁴⁹ : « *il y avait des clapets [sur les poubelles] mais on les a enlevés pour faciliter le travail des équipes de nettoyage où il y a des handicapés. Mais c'est pas dramatique, il y a un nettoyage régulier du parc de toute façon* »⁴⁵⁰. Les discours dérivent rapidement vers les responsabilités humaines : « *la problématique des déchets dans les parcs est plus liée aux usagers qu'aux corneilles !* »⁴⁵¹, « *les gens ne se gênent pas, et ne font pas le tri. [...] C'est sale dès qu'il y a du monde* »⁴⁵². Ce sont alors des comportements humains qui sont dénoncés, parfois en stigmatisant une catégorie de population : « *Non ici ce sont les Roms qui font les poubelles et laissent tout par terre, pas les corneilles !* »⁴⁵³.

L'objet principal des plaintes des habitants au sujet des corneilles concerne les attaques, mais elles sont trop rares et trop ponctuelles pour être traitées comme un problème public par les gestionnaires. En outre, la corneille noire ne figurant pas dans la liste des espèces animales susceptibles de causer des dégâts dans les départements d'étude, il est interdit d'intervenir directement sur les individus agressifs. La Ville de Montrouge, confrontée à ces épisodes deux années de suite, a sollicité le préfet et la DRIEE⁴⁵⁴ Ile-de-France pour ajouter la Corneille noire sur cette liste, sans succès. Les moyens d'action laissés à la municipalité pour gérer ces épisodes d'attaques sont alors limités. La solution proposée aux habitants concernés a été d'éviter la zone défendue par les corneilles le temps que les petits ne soient plus au nid, et de se protéger des individus agressifs au moyen d'un parapluie lorsqu'on est obligé de passer à proximité (photographie 6-16). Cette préconisation, qui s'apparente à un « *bricolage technique* » (Latour, 1993, p. 17 - cité par Gramaglia, 2002), satisfait peu les habitants, comme en témoignent les plaintes récoltées à Montrouge. Une médiation auprès des plaignants a alors été mise en place « *pour les rassurer et communiquer sur le mode de vie des corneilles* »⁴⁵⁵, et le nid a finalement été retiré, en partenariat avec la Société Protectrice des Oiseaux des Villes (SPOV).

⁴⁴⁸ Service EPPE des Hauts-de-Seine, à propos du domaine départemental du parc de Sceaux (92), 27/12/2016.

⁴⁴⁹ ODBU, Département de Seine-Saint-Denis, 10/01/2017.

⁴⁵⁰ Jardin de la Légion d'Honneur, Saint-Denis (93), 20/02/2017.

⁴⁵¹ ODBU, Département de Seine-Saint-Denis, 10/01/2017.

⁴⁵² Service EPPE des Hauts-de-Seine, à propos du domaine départemental du parc de Sceaux (92), 27/12/2016.

⁴⁵³ Responsable Service Hygiène.

⁴⁵⁴ Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement de l'Energie.

⁴⁵⁵ Courriel du Service de la Réglementation Urbaine, Ville de Montrouge (92), janvier 2018.

Photographies 6-15 à 6-18 : A la recherche d'ajustements pour cohabiter avec les corneilles noires.



6-15 et 6-16 – Rendre les poubelles hermétiques pour empêcher les corneilles d'y fouiller.



6-17 – Affichage municipal à Montrouge lors d'un épisode d'attaques de corneilles.



6-18 – Panneau d'information sur les corneilles à destination des usagers du Jardin des Plantes de Paris.

Sources : A. Berthier© 6-15 (03/2017) : parc départemental Georges-Valbon (La Courneuve, 93) ; 6-18 (04/2017). F. Malher© 6-16 : Jardin des Plantes (Paris 5^e). Ville de Montrouge 6-17 (06/2016).

2.3.2. La Ville de Paris : vers une réhabilitation de la Corneille noire ?

C'est surtout dans Paris que les corneilles ont posé problème avec les poubelles, mais là aussi la Ville a su s'adapter : « *Le gros souci a été les poubelles avec Vigipirate. Au Jardin des Plantes ils avaient pu mettre des cerclages en plexiglas autour des poubelles, je ne sais pas comment. Il nous a fallu 15 ans pour avoir ce modèle* »⁴⁵⁶ (photographie 6-15). D'après la Ville, les plaintes viennent plutôt des gestionnaires de parcs que des habitants : « *Il y a quelques coins sensibles : au Champ de Mars elles jettent des cailloux aux jardiniers...* ». Est aussi mise en avant « *une question de jeux d'acteurs* », liée aux couleurs politiques des mairies d'arrondissement : alors que les corneilles sont aussi nombreuses au parc Montsouris (13^e arr.) qu'au parc Georges Brassens (15^e arr.), il n'y a que dans le 15^e arrondissement, où Anne Hidalgo était élue de l'opposition, que des vœux étaient déposés annuellement contre les corneilles au Conseil de Paris. L'oiseau semble alors être présenté comme un bouc émissaire servant de prétexte au déploiement de conflits entre humains, tandis que le discours de l'Agence d'Ecologie Urbaine de Paris tend vers une acceptation de l'espèce : « *Ce sont des animaux à problème on le sait mais elles font partie de notre faune* ». Un travail est alors effectué par la Ville pour sensibiliser les 85 agents de maîtrise des parcs municipaux, en proposant des formations en interne sur les corneilles. L'entretien des poubelles n'étant plus un problème, la Ville recherche des solutions d'ajustements par rapport aux dégâts que les corneilles causent aux pelouses. Pour ce faire, l'accent est mis sur l'étude de l'écologie de l'espèce, dans l'idée qu'une meilleure compréhension des comportements permettra de faire émerger des adaptations de gestion (photographie 6-17).

Cette approche de la gestion des corneilles noires, que l'on pourrait qualifier d'intégrative, se poursuit à travers un suivi des populations effectué grâce au partenariat de l'Agence d'Ecologie Urbaine de la Ville de Paris avec le Muséum national d'Histoire naturelle. L'objectif est de renseigner les dynamiques de population « *pour savoir d'où viennent les regroupements de corneilles dans les parcs (jusqu'à 60 observées à Montsouris), et informer la question de sa prédation sur la petite avifaune* »⁴⁵⁷. Afin d'étudier la dispersion des corneilles dans la métropole, Frédéric Jiguet, enseignant-chercheur au laboratoire CESCO⁴⁵⁸, a entamé en 2015 une campagne de bagage au Jardin des Plantes (Paris 5^e)⁴⁵⁹, complétée en 2016 au

⁴⁵⁶ Observatoire Parisien de la Biodiversité, AEU, Ville de Paris, 07/04/2015.

⁴⁵⁷ *Ibid.*

⁴⁵⁸ Centre d'Ecologie et des Sciences de la Conservation, UMR 7204.

⁴⁵⁹ <http://vigienature.mnhn.fr/blog/actualites/post-de-lete-le-baguage-des-corneilles-noires-paris>

Jardin des Tuileries (Paris 1^{er})⁴⁶⁰. Le programme fait ensuite appel aux citoyens pour recenser les observations de corneilles baguées (date et lieu d'observation, numéro de bagues si lisible – annexe 6-7).

Les discours tenus par la Ville de Paris sur la Corneille noire s'apparentent à une démarche de réhabilitation de cet ancien nuisible, en mettant l'accent sur les services qu'elle rend en ville. On insiste notamment sur son rôle de « nettoyeuse » lorsqu'elle se nourrit des cadavres d'autres animaux (photographies 6-18 et 6-19), élément également mis en avant par le Département des Hauts-de-Seine : « *la corneille a sa place aussi, elle nettoie puisqu'elle est charognarde* »⁴⁶¹. Pour ne plus être perçue comme une contrainte, la corneille doit devenir une aide, les arguments déployés pour revaloriser l'espèce restant dans une vision anthropocentrée et utilitariste des animaux. C'est en se rendant utile que la corneille gagne son droit de cité. Il faut alors rééduquer les individus agressifs au juste comportement à avoir vis-à-vis de l'humain, qui suppose de garder une juste distance. Frédéric Jiguet propose par exemple de capturer les corneilles qui attaquent et de les garder en captivité quelques jours afin qu'elles réapprennent à avoir peur de l'humain (Jiguet, 2018)⁴⁶². Cette suggestion s'apparente à une forme de « *rappel à l'ordre* » de l'animal (Gramaglia, 2002, p. 179), afin de lui inculquer les « *bonnes manières* » (Mauz, 2002, p. 132) nécessaires à la vie en société.



Photographies 6-19 et 6-20 – Réhabiliter le nuisible en lui prêtant des services écosystémiques : en mangeant les charognes sur la voie publique, la Corneille « nettoie » la ville.

Source : A. Berthier© 6-19 (09/2017) : rue des Fossés Saint-Bernard (Paris 5^e), 6-20 (03/2018) : rue Politzer (Paris 12^e).

⁴⁶⁰ <https://ile-de-france.lpo.fr/lpo-ile-de-france/actualites/article/baguage-de-corneilles-au-jardin-des-tuileries>

⁴⁶¹ Service EPPE, Département des Hauts-de-Seine, 27/12/2016.

⁴⁶² L'intégralité de la conférence est écoutable au lien suivant : <http://www.arb-idf.fr/article/retour-conference-publique-les-corneilles-paris-2018>.

Ainsi, des trois oiseaux sujets de plaintes de la part d'habitants du Grand Paris, seul le pigeon est effectivement envisagé comme une problématique par l'ensemble des gestionnaires municipaux rencontrés. La perruche à collier apparaît comme un problème localisé au sud du Grand Paris, et la corneille un problème circonstancié, n'émergeant que ponctuellement lors d'épisodes d'attaques qui sont finalement peu nombreux. Indépendamment de l'espèce considérée, les discours des gestionnaires tendent à s'opposer en fonction de l'échelon de compétence. Au niveau départemental, les administratifs relativisent le caractère problématique de ces oiseaux, en les replaçant dans une gestion plus globale de la biodiversité du territoire, où ces espèces ont aussi leur place. Ce sont dans les discours des acteurs plus proches du terrain, au niveau municipal ou des gestionnaires de parcs, que l'on observe une plus grande volonté d'intervention sur des populations d'espèces décrites comme indésirables.

Conclusion du chapitre 6

Alors que la nécessité de préserver la biodiversité urbaine fait consensus parmi les gestionnaires publics, on observe des dissonances dans les discours tenus sur cette biodiversité dès lors que certaines de ses composantes posent des soucis de cohabitation. La dichotomie entre une biodiversité envisagée positivement et certaines espèces problématiques se retrouve dans l'organisation des services municipaux entre environnement et hygiène, comme dans les politiques mises en place, divisées entre gestion de la biodiversité d'une part et gestion des espèces indésirables de l'autre. Malgré les volontés affichées d'envisager la biodiversité comme un tout, les discours des gestionnaires étudiés révèlent ainsi la persistance de la figure de l'animal nuisible, en particulier à l'échelle locale. Certaines collectivités comme la Ville de Paris font exception et tendent à replacer les espèces à problème dans une gestion globale de la biodiversité, dans une approche intégrative. Cette tendance se retrouve également au niveau des Départements des Hauts-de-Seine et de Seine-Saint-Denis, mais elle est peu déclinée à l'échelon communal.

Les contrôles de populations de pigeons déployés par la majorité des communes interrogées tendent à légitimer les plaintes des habitants au sujet de ces oiseaux, en les envisageant comme un problème public, bien que cette gestion ne soit pas pensée en concertation avec les autres territoires. Il en résulte des gestions fragmentées d'un problème pourtant décrit comme partagé. En revanche, corneilles et perruches n'apparaissent pas

comme des problématiques à l'échelle du Grand Paris. Les discours des gestionnaires pris à partie par les habitants comme remédiateurs tendent plutôt à dédramatiser les plaintes, en particulier au sujet des corneilles qui sont présentées comme parties prenantes de la faune urbaine. Les solutions recherchées pour résoudre les problèmes de cohabitation avec ces dernières s'apparentent alors à des ajustements techniques. Le développement des populations de perruches à collier suscite, lui, des controverses sur les discours à tenir face à l'arrivée d'espèces exotiques, bien que la gestion qui se dégage finalement soit celle d'un suivi des populations sans pour l'instant prôner d'intervention.

Conclusion de la partie III

La partie III s'est attardée pour finir sur des situations de cohabitation avec les oiseaux qui apparaissent problématiques pour les citoyens. En s'appuyant sur un corpus de 170 courriers envoyés par des habitants à leur commune ou département de résidence dans le Grand Paris, elle a d'abord cherché à déterminer quelles espèces étaient sujettes de plaintes, pour quelles raisons, et dans quels types de territoires leur présence dérangeait. Elle a ensuite interrogé en retour les discours tenus par les services administratifs des collectivités traitant ces courriers et par les techniciens de parcs publics, à partir de 19 entretiens semi-directifs menés auprès de 24 gestionnaires.

L'anonymisation des courriers récoltés n'a pas permis d'approfondir l'étude des déterminants sociologiques des appréciations négatives des oiseaux. En revanche, l'analyse lexicométrique de ces courriers, et en particulier de ceux relevant de plaintes contre des oiseaux, a confirmé certaines conclusions amorcées en partie II. Non seulement les oiseaux sont rarement des sujets de plaintes, mais ce sont bien quelques espèces seulement qui concentrent les récriminations : les pigeons surtout, puis les corneilles et les perruches dans certaines circonstances. Quelle que soit l'espèce considérée, les motifs de rejet sont récurrents et peuvent être résumés en termes de troubles à l'ordre public, rapprochant alors les plaintes contre les oiseaux d'autres plaintes urbaines autour de conflits de voisinage et de proximité. C'est en effet systématiquement dans des territoires familiers que ces plaintes prennent place : logement privé, espaces intermédiaires des alentours du logement, quartier, espaces de proximité.

La dichotomie observée en partie II dans les discours des habitants entre des oiseaux valorisés dans leur ensemble et certaines espèces rejetées se retrouve dans les propos des acteurs publics de la ville et dans les politiques de gestion. Les espèces qui posent problème apparaissent alors comme sorties non seulement de la catégorie des oiseaux, mais aussi de la biodiversité. En revanche, ce ne sont pas forcément les mêmes oiseaux qui sont désignés : les pigeons font relativement consensus contre eux, mais les discours des gestionnaires sur les corneilles comme les perruches divergent des appréciations dominantes des habitants. Alors que les corneilles sont plus dépréciées des habitants et plus sujettes aux plaintes que les perruches, leur présence dans le Grand Paris est envisagée par les gestionnaires rencontrés comme légitime. L'arrivée des perruches en revanche, en raison de la responsabilité humaine

de leur introduction, suscite des controverses selon les situations des collectivités dans le Grand Paris et selon les échelons de compétence des gestionnaires.

L'étude des discours des habitants comme des gestionnaires révèle finalement que les modalités de cohabitation avec la biodiversité urbaine, et parmi elle les animaux, dépend d'arbitrages sociaux et politiques, définis selon différentes conceptions de ce qu'est ou devrait être la ville : milieu humain et policé ou lieu de vie à partager avec des vivants autres qu'humains.

Conclusion générale

Dans un contexte de disparition accélérée d'espèces, les politiques publiques visent à valoriser et à développer la présence de biodiversité en ville. Les fonctions attribuées à la biodiversité urbaine par les gestionnaires ou les habitants eux-mêmes (Westman, 1977 ; Daily, 1997 ; MEA, 2005 ; Dearborn & Kark, 2010 ; Raymond & Simon, 2011) sont présentées comme essentielles pour faire d'une métropole urbaine une ville vivable pour ses habitants. L'attractivité d'une métropole ne se définit pas uniquement en matière d'emplois et de compétitivité : c'est aussi une ville où l'on a envie de vivre. La biodiversité a un effet bénéfique tant sur la santé physique que psychique (Ulrich, 1984 ; Kuo, 2001 ; Ratcliffe *et al.*, 2013 ; Dzhambov & Dimitrova, 2014 ; Ratcliffe *et al.*, 2016) et plus généralement sur le bien-être des citoyens (Dallimer *et al.*, 2012a). Bien que ces derniers affirment que la diversité spécifique soit importante pour leur bien-être, ils ne remarquent pas nécessairement sa richesse (Shwartz *et al.*, 2014b). Pourtant, ce n'est pas seulement la présence d'espaces verts qui améliore le bien-être des citoyens, mais également l'accroissement de la biodiversité floristique et faunistique (oiseaux et papillons) au sein de ces espaces (Fuller *et al.*, 2007). Des pratiques telles que le nourrissage révèlent également la recherche d'un lien à certains éléments de cette biodiversité (Jones, 2011) chez une partie des citoyens.

Ces objectifs affichés de préservation voire de développement de la biodiversité urbaine posent la question de la cohabitation de cette dernière avec les citoyens. Les politiques mises en place partent en effet du principe que la biodiversité, ou devrait-on dire l'ensemble de ses composantes, est entièrement souhaitée par les habitants. Si l'on se concentre uniquement sur les animaux, les rapports des humains à ces derniers ne sont pourtant ni homogènes ni unanimes. Entre les animaux de compagnie considérés comme des membres du foyer, au point qu'une messe leur fut dédiée dans le 15^e arrondissement de Paris (Brisebarre, 2003) ou encore un cimetière à Asnières (Gaillemain, 2009), et les animaux estampillés « nuisibles » que l'on cherche à éradiquer, en passant par les animaux de rente désignés de façon révélatrice comme des « minerais », une multitude de relations possibles se nouent (Lizet & Millet, 2012). Si cette recherche n'a pas pris en compte les animaux domestiques, l'exemple de ces différences de traitement témoigne du rôle que jouent les catégories dans lesquelles nous rangeons les autres animaux sur les appréciations qu'en ont les humains. En se concentrant sur les animaux sauvages, les objectifs de reconnexion à cette part de la biodiversité en ville supposent que cette connexion est désirée par les citoyens. Or, la réussite de ces politiques de

biodiversité dépend de leur acceptation par les habitants (Hostetler *et al.*, 2011), et notamment de leur volonté ou non à créer des liens avec ces éléments de biodiversité (Standish *et al.*, 2013).

Cette recherche a eu pour objectif de renseigner les appréciations des oiseaux urbains, afin d'interroger les modalités de cohabitation avec une composante de la biodiversité animale en ville. Elle s'est appuyée sur une démarche mêlant approches géographiques de la question animale et travaux sur les interactions humains-oiseaux dans les sciences de la conservation urbaine. Elle a pris pour terrain d'étude le Grand Paris, entendu comme la Ville de Paris et les départements des Hauts-de-Seine, de Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, en ce qu'il constitue le territoire le plus densément peuplé (6,8 millions d'habitants, avec des densités dépassant les 20 000 habitants au km² dans la ville-centre) et urbanisé (85 % du territoire est artificialisé) de France. Cette recherche s'est d'abord appliquée à comprendre les perceptions et les appréciations qu'ont les citoyens des oiseaux en général puis de deux espèces en particulier, la Corneille noire (*Corvus corone*) et la Perruche à collier (*Psittacula krameri*), à travers une enquête par questionnaires menée auprès de 960 habitants à Paris, Sceaux, Antony, Saint-Denis, Epinay-sur-Seine, La Courneuve et Neuilly-sur-Marne. Elle s'est ensuite focalisée sur des situations où la cohabitation avec des oiseaux apparaît problématique pour certains citoyens, en menant des analyses lexicométriques et qualitatives de courriers que les habitants adressent aux collectivités au sujet de ces animaux (170 textes). Elle s'est enfin attardée sur la parole d'acteurs publics de la ville, administratifs et techniciens de parcs, à travers la conduite de 19 entretiens semi-directifs, afin d'envisager les pratiques de gestion déployées autour des oiseaux urbains.

Ces différentes approches ont permis de renseigner les manières dont les oiseaux sont perçus et appréciés par les habitants du Grand Paris, et de dégager des critères contribuant à l'acceptation ou au rejet des oiseaux urbains, en envisageant conjointement des facteurs liés aux humains, aux oiseaux et aux territoires de rencontre. Ce travail apporte ainsi des éléments de compréhension des manières de cohabiter avec les autres animaux en contexte urbain. Les principales conclusions issues de ce travail sont d'abord discutées, avant de clore le propos sur les questionnements et les perspectives de recherche qu'elles ouvrent.

Des animaux globalement appréciés, appartenant au quotidien de la ville et supports de promotion des politiques de biodiversité

Les oiseaux sont des animaux perçus régulièrement par les citoyens, et ce quel que soit le contexte urbain : dans le cœur dense de la ville-centre comme dans les communes de petite couronne, dans les rues comme dans les espaces verts, tous les habitants interrogés disent voir des oiseaux dans le Grand Paris. En ce sens, ces animaux font partie de l'environnement quotidien du citoyen, d'autant qu'ils sont souvent vus ou entendus près du chez-soi. Leur présence en ville apparaît ainsi pour la plupart des habitants comme allant de soi.

La perception des diverses espèces d'oiseaux par les habitants varie en fonction des types d'espaces urbains, qui correspondent aux différents territoires de vie de ces espèces. Une distinction est alors faite entre les oiseaux rencontrés dans les espaces verts (les « oiseaux des jardins »), et les quelques espèces rencontrées également, si ce n'est exclusivement, dans les espaces urbains minéraux (les « oiseaux des villes », dominés par le trio pigeons, corneilles et moineaux). Ces dernières correspondent à certaines des espèces les plus nombreuses en matière d'effectifs dans le Grand Paris, celles qui se sont particulièrement adaptées au milieu urbain. Elles correspondent également aux types d'oiseaux que les habitants interrogés sont en capacité de nommer, révélant ici une des limites de la méthodologie employée : les espèces perçues par les habitants ont été renseignées uniquement par les *free lists* qu'ils ont fournis, ne permettant pas de vérifier si l'espèce qu'ils nomment correspond effectivement à l'espèce vue par l'enquêté (les dénominations vernaculaires ne correspondant pas nécessairement à la taxonomie naturaliste). En revanche, les perceptions de la Corneille noire et de la Perruche à collier, qui étaient, elles, vérifiées à l'aide de planches photographiques, confirment le rôle des densités de population de l'espèce sur les interactions : ce sont bien dans les territoires où les effectifs de l'espèce sont les plus importants que l'oiseau est le plus fréquemment rencontré par l'enquêté, et réciproquement.

Lorsqu'ils sont envisagés dans leur globalité, les oiseaux sont des animaux appréciés des habitants. Ils représentent une forme de vie autre qu'humaine en ville avec laquelle il est possible d'interagir régulièrement. Ils sont fortement associés à la nature urbaine et véhiculent alors les mêmes vertus qui sont attribuées à cette nature, celle de s'évader d'une ville décrite comme un milieu artificiel et source de stress. Paradoxalement, les oiseaux sont alors présentés par les habitants comme ayant toute leur place en ville justement parce qu'ils donnent l'impression de ne pas y appartenir. Ces sentiments positifs sont identifiés par les gestionnaires des collectivités comme des parcs, qui s'appuient sur ce taxon pour promouvoir

les politiques et les aménagements déployés pour favoriser la biodiversité. Animaux privilégiés dans les travaux en sciences de la conservation urbaine, où ils sont souvent envisagés comme des indicateurs de biodiversité, les oiseaux deviennent aussi des représentants de cette biodiversité dans les discours des acteurs publics de la ville.

Si les oiseaux dans leur ensemble sont valorisés par les citoyens, c'est surtout la diversité des espèces perçues qui est particulièrement appréciée, plutôt que la quantité d'individus. Or les résultats des enquêtes indiquent que la diversité spécifique des oiseaux nichant dans le Grand Paris est sous-estimée par les citoyens, confirmant de précédentes études menées sur la biodiversité urbaine (Dallimer *et al.*, 2012a ; Shwartz *et al.*, 2014b ; Belaire *et al.*, 2015) : relativement au nombre d'espèces d'oiseaux nicheurs recensées dans la capitale, les habitants interrogés disent voir peu d'oiseaux différents. La perception de cette diversité, ou du moins la capacité à la décrire, apparaît liée à l'intérêt porté à la nature par l'enquêté. Augmenter la connaissance de la diversité des espèces d'oiseaux présentes sur leur territoire pourrait alors encourager l'appréciation positive qu'ont les citoyens de ces animaux. Puisque la présence d'une diversité d'oiseaux est décrite comme une source de plaisir par les habitants, cela pourrait alors contribuer à un mieux vivre en ville.

Des appréciations culturelles, liées aux représentations de l'oiseau, des territoires de rencontre, et aux imaginaires de la ville : une « *juste place* » des oiseaux urbains

Les appréciations majoritairement positives des oiseaux apparaissent conditionnées à la diversité d'espèces mais aussi à certaines caractéristiques prêtées aux oiseaux. Ce ne sont pas tous les oiseaux qui sont unanimement valorisés, mais ce sont surtout les oiseaux chanteurs et les oiseaux des jardins. La symbolique projetée sur l'animal tient alors une part importante dans les appréciations spontanées des habitants.

La comparaison des termes employés par les enquêtés pour décrire corneilles, perruches et pigeons témoigne que chacun de ces oiseaux est chargé d'un imaginaire culturel. La Corneille est peu appréciée des enquêtés, elle est associée aux représentations négatives attribuées au noir et au corbeau : elle évoque la peur, le mauvais présage. La Perruche au contraire est spontanément plébiscitée pour sa beauté, liée à sa couleur et à son exotisme, qui apporte une touche de nouveauté dans le quotidien de la ville. L'exotisme introduit le rôle des imaginaires géographiques sur les représentations des animaux, que l'on retrouve dans les appréciations du Pigeon. Fortement associé à Paris, il devient un symbole territorial. Parce qu'il est rencontré dans l'ensemble de la ville, quand cette dernière est envisagée comme

antithèse de la nature, cette association à l'urbain contribue à le dévaloriser aux yeux des citoyens. Source de dégradations de l'environnement urbain, son image est dégradée en retour par les propriétés négatives qui sont prêtées à la ville : représentations de l'animal et représentations du territoire se nourrissent mutuellement.

Pour être apprécié, l'oiseau doit correspondre à l'image que l'on s'en fait, et donc être rencontré dans les lieux qui lui sont attribués. Les enquêtes menées auprès des habitants du Grand Paris confirment ainsi la pertinence de la « *juste place* » des animaux définie par Isabelle Arpin (Mauz, 2002). Notion développée à partir d'autres catégories d'animaux et dans un autre contexte territorial, elle s'applique également pour les oiseaux urbains. En ville, cette juste place dépend de la végétalisation de l'espace : puisque les oiseaux sont associés à la nature, leur place légitime en ville est dans les lieux dédiés à cette nature, les espaces verts. Les parcs et jardins sont les lieux où les habitants disent le plus observer les oiseaux. Ils sont aussi les espaces urbains privilégiés dans les sciences de la conservation urbaine comme dans les politiques publiques de biodiversité. Puisque c'est dans les espaces non végétalisés que les oiseaux sont susceptibles de poser le plus de problèmes de cohabitation avec les habitants, prendre en compte l'ensemble de la matrice urbaine, et non seulement les espaces verts, apparaît alors important. Les oiseaux sont également plus susceptibles d'être rejetés à mesure que l'espace dans lequel ils sont rencontrés est approprié par l'habitant. Ils sont davantage dépréciés lorsque rencontrés dans les espaces privés, en particulier dans ou à proximité immédiate du logement. Ils peuvent également l'être dans des espaces publics appropriés affectivement par les habitants, comme le quartier ou les parcs publics régulièrement fréquentés. Lorsque ces espaces sont envisagés par le citoyen comme des espaces de quiétude ou de repos, les oiseaux peuvent alors y apparaître comme des facteurs de dérangement. La juste place de l'oiseau urbain est ainsi définie conjointement par un gradient de végétalisation de l'espace et un gradient d'appropriation de l'espace, confirmant les hypothèses avancées au début de ce travail.

La « *juste place* » dépendant des attributs des territoires où l'animal est rencontré, l'acceptation ou le rejet de l'oiseau urbain pose alors la question du rapport à la ville. Selon qu'elle est envisagée comme un lieu réservé aux humains où doit régner un ordre urbain, ou qu'on la considère au contraire comme ayant rompu un ordre naturel qu'il s'agirait de « réparer », les oiseaux peuvent y être appréhendés soit comme des fauteurs de trouble à l'ordre public, soit comme des victimes de la ville. L'humain aurait alors la responsabilité, sinon de s'en occuper, du moins de tolérer leur présence. Dans les conflits de voisinage liés au

nourrissage se fait jour la confrontation de deux modes d'habiter la ville, l'un empreint de néo-hygiénisme et sous-tendu par des normes de confort résidentiel, l'autre exprimant des volontés d'interactions et la recherche d'un lien au vivant autre qu'humain.

A plus petite échelle encore, la *juste place* dépend enfin de l'aire de répartition considérée comme naturelle de l'oiseau. La Corneille, pourtant peu appréciée des habitants, est valorisée par les naturalistes et les gestionnaires de la biodiversité urbaine comme partie prenante de la faune locale. A l'inverse, la présence de la Perruche, qui est, elle, spontanément plébiscitée par les habitants pour son exotisme, est remise en cause par les gestionnaires de la biodiversité à cause de cet exotisme. La *juste place* des oiseaux dépend donc du référentiel spatio-temporel dans lequel on se place : on retrouve la question de l'autochtonie comme condition de la naturalité d'une espèce animale, mise en avant par Isabelle Arpin (Mauz) dans les Alpes françaises (Mauz, 2002, 2005). La Perruche apparaîtrait alors comme transgressant, non plus l'ordre urbain comme le Pigeon ou la Corneille, mais des limites naturelles, des barrières biogéographiques théoriquement peu perméables sans intervention humaine.

Ainsi, la *juste place* de l'oiseau urbain est définie à la fois par le type de territoire fréquenté par l'oiseau (lié aux traits de vie de l'espèce), par les propriétés de l'espace (appropriation par l'habitant) et par sa portée symbolique (espace vert envisagé comme le lieu de la nature en ville). Elle dépend donc à la fois du territoire en lui-même mais aussi des représentations que lui prête l'humain considéré dans la relation. Ces constats soulignent la pertinence d'envisager conjointement le triptyque humain-animal-territoire pour définir les territoires urbains de cohabitation pacifique ou à l'inverse les territoires de frictions potentielles.

Au-delà des représentations culturelles : des conditions de rejet liées à des caractéristiques concrètes des espèces et des espaces

Malgré le poids joué par les représentations culturelles posées *a priori* sur une espèce animale, le renversement des appréciations de la Perruche à collier, qui se dessine chez certains habitants interrogés, confirme que les appréciations d'un même animal ne sont figées ni dans le temps ni dans l'espace. Elles sont susceptibles d'évoluer en fonction de critères liés aux caractéristiques de l'espèce considérée, à ses dynamiques de population et aux manières dont elle interagit avec le citoyen dans le contexte territorial de la rencontre. La *juste place* a ainsi été complétée par trois autres critères : le *juste comportement* de l'oiseau envisagé, sa « *juste distance* » (Estebanez, 2010) à l'humain, et la *juste densité* de ses populations.

Pour être considéré comme à sa « *juste place* » en ville, l'oiseau urbain se doit d'adopter un *juste comportement*, qui passe notamment par le respect d'une « *juste distance* » physique à l'humain : la réduction de la distance de fuite de certaines espèces urbanisées devient un facteur de rejet pour le citoyen. Les oiseaux doivent aussi être présents dans une *juste densité* : lorsque les individus d'une même espèce sont présents en nombre, cela peut renforcer les sensations de nuisances ou de peur liées à certains comportements, et donner l'impression d'envahir l'espace urbain. Ils ne respectent alors plus la juste distance à l'humain, et sortent de leur juste place dans la ville. C'est ainsi dans la combinaison de ces critères que réside la potentialité d'acceptation ou de rejet de l'oiseau urbain, car ils sont susceptibles de s'alimenter mutuellement. La juste densité est liée aux dynamiques de population de l'espèce, mais peut s'appuyer également sur des traits comportementaux, la grégarité d'une espèce renforçant la perception d'attroupements décriés par les habitants. La faible distance de fuite de certaines espèces d'oiseaux est à la fois un critère comportemental (espèce ou individu peu farouche) et spatial, faisant le lien entre le juste comportement et la juste place.

Ces critères d'appréciation, évoqués par les enquêtés, ont été confirmés par l'étude des plaintes des habitants au sujet des oiseaux : ce sont bien des comportements jugés agressifs (envers l'humain ou d'autres animaux), sources de saletés et de dégradations (fientes, nourrissage dans les poubelles, attaques de plantes) ou de bruit qui sont dénoncés dans les plaintes. Les raisons de rejet peuvent alors dépasser les représentations culturelles posées *a priori* : quelle que soit l'espèce d'oiseau considérée et la symbolique qui lui est associée, c'est aussi dans l'observation des comportements et dans les types d'interactions qui se déploient que se définissent les appréciations des habitants. Ces critères de comportement, de densité et de territoires de rencontre pourraient constituer des invariants permettant d'anticiper des situations de cohabitation problématique avec les oiseaux urbains. Ils nécessiteraient d'être complétés par une analyse des critères sociologiques favorisant la tolérance ou le rejet de l'animal et/ou influençant les différents imaginaires urbains des habitants, que ce travail n'a pas permis de révéler. Les espèces anthropophiles et celles qui s'urbanisent semblent alors plus sujettes à poser des problèmes de cohabitation, pas uniquement parce qu'elles sont symboliquement associées à la ville, mais aussi parce qu'elles combinent des traits comportementaux, des territoires de vie et des dynamiques de population susceptibles de ne plus leur faire respecter tout ou partie de ces quatre critères. Ces réflexions amènent enfin à interroger l'urbanité des oiseaux.

Les oiseaux sauvages urbains, un oxymore ?

Alors que les animaux sauvages étudiés en géographie l'ont principalement été dans des territoires non urbanisés, il est apparu nécessaire de préciser dès le début de cette recherche ce que l'on entendait par oiseaux sauvages urbains. Ce besoin de définition révèle que le qualificatif de *sauvage* ne va pas de soi en ville : territoire fortement anthropisé, la séparation entre naturel et artificiel y apparaît délicate. Comme le rappelle Virginie Maris, cette distinction « *est un problème qu'il faut appréhender en termes de continuum et non de dichotomie* » (Maris, 2018a, p. 136). Il en va de même pour la distinction sauvage/domestique (Micoud, 2010). Par facilité, les oiseaux sauvages urbains pourraient être définis comme l'ensemble des espèces d'oiseaux non domestiquées vivant en milieu urbain, mais la proximité avec l'humain y étant importante, les oiseaux sauvages urbains comprennent des espèces férales ré-ensauvagées comme des espèces anthropophiles (Godet, 2017). Les oiseaux sauvages urbains ont alors été définis comme l'ensemble des oiseaux n'appartenant pas à un humain en particulier, et n'étant pas contraints directement par lui dans leurs déplacements ou pour accomplir leur cycle de vie, même si les espèces anthropophiles peuvent utiliser des ressources humaines pour se nourrir ou des bâtiments pour nicher. Plus que la stricte séparation à l'humain, c'est ici la notion d'*intentionnalité* (Maris, 2018a, p. 137) qui joue : les oiseaux urbains peuvent bénéficier indirectement des activités humaines, mais ces dernières ne sont pas mises en place intentionnellement pour eux comme dans le cas des animaux de compagnie. La difficulté à envisager les oiseaux urbains comme sauvages tiendrait alors à la symbolique que l'on accorde au sauvage comme ce qui est distant et lointain (physiquement et métaphoriquement) et donc, pour l'animal, farouche.

Ces précisions posées, il semble pourtant que ces dichotomies continuent d'être en partie opérantes dans les esprits tant des habitants que des gestionnaires rencontrés, influençant les appréciations comme les modes de gestion. Les espèces dépréciées apparaissent comme sorties de la catégorie des oiseaux par les habitants, et les espèces à problème comme sorties de la biodiversité par une partie des gestionnaires. C'est peut-être dans la persistance d'une pensée par dichotomies plutôt que par continuum que se joue l'appréciation des oiseaux urbains : ce sont bien de ces catégorisations et de ces dichotomies que découlent la définition de la « *juste place* » des oiseaux urbains, comme celle du *juste comportement* à avoir envers l'humain. C'est alors quand ils sortent des cases où ils sont censés entrer que les oiseaux sont rejetés.

Ces catégorisations mettent en avant le rôle joué par la diversité des manières d'envisager les autres animaux, et avec elles, des relations humains-animaux qui sont recherchées, tolérées ou évitées. Elles ouvrent des pistes pour réfléchir aux modalités de cohabitation, qui ne se posent pas dans les mêmes termes selon les façons dont sont définis les oiseaux urbains. Trois d'entre elles sont amorcées pour conclure.

• ***Les oiseaux urbains comme composante de la biodiversité : questions de conservation***

Pris comme modèles permettant d'incarner une part de la biodiversité, les relations aux oiseaux urbains invitent à interroger les résultats de cette recherche au prisme de questions de conservation. La compréhension des mécanismes des appréciations négatives de toutes ou certaines espèces, voire des phénomènes de rejet, permet d'identifier des freins au développement de la biodiversité animale en milieu urbain. L'urbanisation des oiseaux est ce qui conditionne leur adaptation au milieu urbain. Dans le même temps, elle semble être un facteur déterminant de leur rejet pour certains citoyens. Pour d'autres, ces capacités d'adaptation entraînent plutôt une forme de respect envers l'oiseau considéré : les enquêtés disant prendre le temps d'observer les corneilles ont par exemple des appréciations plus positives de ces dernières, car ils remarquent sa plasticité comportementale qu'ils assimilent à de l'intelligence. Augmenter la compréhension des mécanismes d'adaptation des espèces urbaines auprès des habitants pourrait peut-être favoriser une appréciation plus positive de ces dernières, ou du moins une tolérance.

Il s'agit alors d'interroger quelle part de la biodiversité peut être promue en ville, les motivations de conservation pouvant être incompatibles entre elles (Dearborn & Kark, 2010). Les choix de gestion autour des Espèces Exotiques Envahissantes, incarnés par la controverse suscitée par l'installation de la Perruche à collier dans le Grand Paris, sont sous-tendus par des principes moraux qui peuvent être contradictoires et poser alors des dilemmes de conservation (Maris, 2010, p. 171-suivantes). Les choix de conservation nécessitent parfois des compromis (Maris, 2018a, p. 123) et relèvent finalement d'arbitrages politiques (Godet & Devictor, 2018). Ces questions sont d'autant plus importantes que les discours tenus par les gestionnaires publics peuvent influencer l'appréciation des habitants.

A l'échelle urbaine, il s'agit également de statuer sur les lieux où cette biodiversité est encouragée ou au contraire tenue à distance. La cohabitation avec les oiseaux urbains pourrait alors prendre la forme d'un partage de la ville, en pensant des espaces dédiés aux oiseaux, des espaces dédiés aux humains, et enfin des espaces dédiés à la rencontre, comme par exemple

des lieux où le nourrissage est autorisé comme au parc de Sceaux. Réserver des espaces aux oiseaux, comme dans les exemples de portions de parcs interdites au public pour favoriser les nidifications, signifierait alors accepter, même à une échelle très locale au sein de l'urbain, de se retirer de certains territoires, de se limiter pour préserver « *la part sauvage du monde* » (Maris, 2018a).

- **Les oiseaux urbains comme « part sauvage du monde » : accepter que les animaux nous échappent ?**

Lorsque le sauvage est défini comme lointain et distant, les oiseaux urbains peuvent ne plus apparaître comme sauvages du fait de leur proximité aux humains. Mais si l'on entend le sauvage comme *ce qui nous échappe*, alors les oiseaux urbains sont parfaitement sauvages, même en vivant parmi les humains. Et c'est justement parce que les oiseaux nous échappent qu'ils sont susceptibles d'être dépréciés par les citadins. Le terme de *sauvage* est chargé sémantiquement, il est devenu polysémique et peut ainsi prêter à confusion. Pour sortir des catégories du sauvage et du domestique, modelées selon lui par la métaphysique pastorale, Baptiste Morizot (2016, 2018a) propose de remplacer le qualificatif de *sauvage* par celui de *féral*, terme qu'il juge plus neutre (« *sans histoires* »), et qui s'applique déjà à une partie des oiseaux urbains.

Les oiseaux urbains posent des problèmes de cohabitation lorsqu'ils manifestent leur autonomie d'action, en ne se cantonnant pas aux espaces qui leur sont dédiés, en n'ayant pas le comportement que l'on attend d'eux. C'est alors « *l'impudence du sauvage* » (Mauz, 2005, p. 37) qui dérange. André Micoud précisait déjà que « *dans la vision contemporaine d'une nature édénique et irénique* », seuls les animaux qu'il qualifie d'« *emmerdants* » « *méritent le qualificatif de sauvage, en ce qu'ils viennent précisément en perturber le bel ordonnancement* » (Micoud, 2010, p. 103). Au-delà des nuisances concrètes qui peuvent être sources, on l'a vu, de véritables stress pour certains citadins, c'est aussi sans doute dans un sentiment de perte de contrôle que réside le mal-être provoqué par ces situations de cohabitation problématique. Cette perte de contrôle est peut-être d'autant plus mal vécue que le caractère sauvage, autonome de l'animal n'est pas pris en compte par le citadin. N'est-ce pas parce que cette autonomie de l'animal n'est pas acceptée que l'on considère qu'il transgresse les limites physiques ou symboliques qu'on lui a attribuées ? Pour cohabiter en bonne intelligence avec les oiseaux urbains, il faudrait alors rejoindre la conclusion de

Virginie Maris : « *Préserver la nature sauvage, c'est accepter de lâcher prise et s'affranchir du désir de contrôle* » (Maris, 2018a, p. 239-240).

Apprendre à connaître les oiseaux urbains, le comportement associé à chaque espèce, pourrait apparaître comme un moyen de retrouver un sentiment de contrôle sur son environnement. A défaut d'avoir un contrôle effectif de l'oiseau, le citoyen pourrait du moins en avoir une relative maîtrise cognitive. La connaissance des oiseaux permettrait en outre d'envisager ces animaux en eux-mêmes, pour ce qu'ils sont réellement (des « *sauvages par soi-même* » – Morizot, 2018a), et non pour ce que l'on projette sur eux, et pourrait ainsi démystifier certaines peurs liées à des représentations culturelles (par exemples, peur des maladies liées aux pigeons ou des attaques de corneilles). Connaître et comprendre l'éthologie des autres animaux permettrait d'éviter des erreurs d'interprétation de leurs comportements, et constituerait une étape essentielle pour définir une cohabitation non plus conflictuelle mais *diplomatique* (Morizot, 2016).

• **Les oiseaux urbains comme altérités : avec qui cohabite-t-on ?**

Les oiseaux urbains constituent enfin des animaux avec lesquels il nous est possible de faire l'expérience de l'altérité, et c'est aussi en cela que leur présence est susceptible de troubler le citoyen. Pour être envisagés comme des altérités, ces animaux doivent être à la fois différents et proches, réactivant métaphoriquement la question de la *juste distance*. Comme le rappellent Jean Estebanez et Jean-François Staszak, « *l'animal nous intéresse parce que son altérité nous est proche, ou sa proximité étrange : il est un autre nous-même, un alter-ego* » (Estebanez & Staszak, 2012, p. 160). Se joue alors une tension « *entre le même et le radicalement autre* » (*ibid*), la proximité et la distance : l'oiseau peut être perçu comme un *autre* parce qu'il a quelque chose du *prochain*. La rencontre avec l'oiseau comme altérité questionne notre identité. C'est parce que l'animal est un autre que nos relations aux animaux ne se déploient pas seulement sur un plan cognitif, mais également, voire premièrement, sur le plan du sentir, et convoquent alors les émotions. C'est dans ce rapport émotif que les oiseaux comme altérités peuvent susciter la pitié et l'empathie, étapes vers la considération (Pelluchon, 2018b), comme le dégoût ou la peur, vectrices de rejet.

Pris comme altérités, poser la question de la cohabitation avec les oiseaux urbains invite enfin à interroger la dimension politique de l'habiter : habiter comme « *être-au-monde* » est « *indissociable d'une négociation socio-spatiale avec l'Autre (humain ou non-humain)* » (Fort-Jacques, 2007, p. 251). Il s'agit de définir avec qui on habite un monde en commun, et

dans quelles modalités faire communauté avec le reste du vivant. Ces réflexions politiques se doublent d'enjeux éthiques (Donaldson & Kymlicka, 2011 ; Maris, 2018a) voire cosmologiques (Morizot, 2018b). Alors, penser pleinement la cohabitation avec les oiseaux urbains nécessiterait peut-être de ne plus considérer l'habiter comme *le propre de l'humain* (Paquot *et al.*, 2007), mais d'envisager au contraire, comme nous y invite Baptiste Morizot, que les autres animaux *habitent* aussi ce monde commun, et d'appréhender alors ces autres comme de véritables *cohabitants* (Morizot, 2016, 2018a, 2018b).

Perspectives de recherche

Questionner la cohabitation avec les oiseaux urbains obligerait, *in fine*, à (re)définir nos conceptions de la ville, la place que l'on s'accorde en tant qu'humain au sein de la biodiversité, enfin nos relations aux animaux comme altérités vivantes et sensibles. En vertu du triptyque humain-animal-territoire sur lequel cette recherche s'est appuyée, ces conclusions nécessiteraient d'être éprouvées à partir d'autres taxons animaux et dans d'autres contextes territoriaux et socio-culturels, afin de tester la résistance des appréciations culturelles et la pertinence des critères de juste comportement et de juste densité dégagés.

Il serait également intéressant de prolonger les questionnements sur lesquels ouvrent cette recherche, en approfondissant les discours positifs portés sur les animaux étudiés, comme les pratiques déployées pour les protéger. La montée en visibilité d'associations animalistes se réclamant de l'antispécisme (Carrié & Traïni, 2019) pourrait par exemple constituer une perspective de comparaison fertile avec les discours et les pratiques des associations écologistes et naturalistes. Alors que tous militent pour définir une cohabitation plus éthique avec les autres animaux, les écologistes et les acteurs de la cause animale ont des définitions de l'animal et des objectifs de protection historiquement divergents (Pelluchon, 2018a). Il semble pourtant se dessiner aujourd'hui des formes de rapprochement. Le groupe Europe Ecologie les Verts a créé par exemple une Commission dédiée à la Condition animale, et certaines luttes amènent ces associations à unir leurs voix pour faire cause commune (interdictions de la chasse, de l'utilisation d'animaux sauvages dans les cirques, abolition de la corrida, etc.). Les discours animalistes déploient désormais des arguments écologiques, et des associations naturalistes, comme la LPO, tendent également, dans leurs discours du moins, à décrire les animaux défendus non plus seulement en termes d'espèces mais aussi en termes d'individus dont la vie compte.

La question de la cohabitation avec les animaux sauvages et la biodiversité pourrait alors être approfondie en s'attardant sur les personnes qui modifient leurs pratiques, et parfois jusqu'à leurs habitats, pour revendiquer d'autres formes de partage du monde avec les animaux, voire avec l'ensemble du vivant.

Bibliographie

- ADAMS, L. W., (1994), *Urban Wildlife Habitats, A Landscape Perspective*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 208 p.
- ALBERTI, M., MARZLUFF, J. M., SHULENBERGER, E., BRADLEY, G., RYAN, C. & ZUMBRUNNEN, C., (2008), Integrating Humans into Ecology: Opportunities and Challenges for Studying Urban Ecosystems, In : *Urban Ecology*, Springer, Boston, MA, p. 143-158.
- ALLEN, A. P. & O'CONNOR, R. J., (2000), Hierarchical correlates of bird assemblage structure on northeastern USA lakes, *Environmental Monitoring and Assessment*, vol. 62, p. 15-35.
- ALLEN, S., (2002), Looking for learning in visitor talk: A methodological exploration, In : G. LEINHARDT, K. CROWLEY et K. KNUTSON (éd.), *Learning conversations in museums*, Routledge, Londres, p. 259-303.
- AMPHOUX, P. & LEROUX, M., (1989), *Le bruit, la plainte et le voisin - Tome 1, Le mécanisme de la plainte et son contexte*, Centre de Recherche sur l'Espace Sonore, Grenoble, 284 p.
- ANDERSSON, E. & COLDING, J., (2014), Understanding how built urban form influences biodiversity, *Urban Forestry & Urban Greening*, vol. 13, n°2, p. 221-226.
- ANGULO, E., DEVES, A.-L., SAINT JALMES, M. & COURCHAMP, F., (2009), Fatal attraction: rare species in the spotlight, *Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences*, vol. 276, n°1660, p. 1331-1337.
- APUR, (2006), *Atlas de la nature à Paris*, Le Passage, Paris, 288 p.
- APUR, (2013), *Atlas du Grand Paris 2013, Paris Projet n°43*, Atelier parisien d'urbanisme, Paris, 226 p.
- ARLUKE, A. & SANDERS, C. R., (1996), *Regarding Animals (Animals, Culture and Society)*, Temple University Press, Philadelphie (PA), 218 p.
- ARMSTRONG, E. A., (1958), *The folklore of birds. An inquiry into the origin & the distribution of some magico-religious traditions*, Collins, London, 288 p.
- ARNOULD, P., (1994), La recherche française en biogéographie, *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, vol. 71, n°4, p. 404-413.
- ARNOULD, P., (2008), « Le loup nouveau est arrivé », *Géocarrefour*, vol. 93/3, n°234, p. 251-252.
- ARNOULD, P., LE LAY, Y.-F., DODANE, C. & MELIANI, I., (2011), La nature en ville : l'improbable biodiversité, *Géographie, économie, société*, vol. 13, p. 45-68.
- ARNOULD, P. & SIMON, L., (2007), *Géographie de l'environnement*, Belin, Paris, 303 p.
- ARPIN, I., MOUNET, C. & GRANJOU, C., (2014), Scrupules et abstention dans l'exploration des relations entre humains et animaux, In : V. DESPRET et R. LARRÈRE (éd.), *Les animaux : deux ou trois choses que nous savons d'eux*, Hermann, Paris, p. 253-267.
- ASTOUL DELSENY, J., (2018), Dispositifs législatifs et réglementaires du Code de l'environnement relatifs à la destruction des spécimens d'espèces non domestiques, In : R. LUGLIA (éd.), *Sales bêtes ! Mauvaises herbes ! « Nuisible », une notion en débat*, AHPNE, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, p. 141-149.

- AUBERT, V., (1965), *The Hidden Society*, Transaction books, New Brunswick (N.J.) London, 351 p.
- AUBIN, T., (2016), Paroles animales, In : K. L. MATIGNON (éd.), *Révolutions animales. Comment les animaux sont devenus intelligents*, Les liens qui libèrent, Paris, p. 149-157.
- BAKER, P. J., MOLONY, S. E., STONE, E., CUTHILL, I. C. & HARRIS, S., (2008), Cats about town: is predation by free-ranging pet cats *Felis catus* likely to affect urban bird populations?, *Ibis*, vol. 150, p. 86-99.
- BALLOUARD, J.-M., PROVOST, G., BARRÉ, D. & BONNET, X., (2012), Influence of a Field Trip on the Attitude of Schoolchildren toward Unpopular Organisms: An Experience with Snakes, *Journal of Herpetology*, vol. 46, n°3, p. 423-428.
- BARATAY, É., (2010), Les socio-anthropo-logues et les animaux. Réflexions d'un historien pour un rapprochement des sciences, *Sociétés*, n°108, p. 9-18.
- BARATAY, E., (2012), *Le Point de vue animal. Une autre version de l'histoire*, Seuil, Paris.
- BARATAY, E., (2013), *Bêtes des tranchées, des vécus oubliés*, CNRS Editions, Paris, 256 p.
- BARATAY, E., (2017), *Biographies animales. Des vies retrouvées*, Seuil, Paris, 304 p.
- BARBAULT, R., (2006), *Un éléphant dans un jeu de quilles. L'homme dans la biodiversité*, Seuil, Paris, 265 p.
- BARKER, C., (2004), *The SAGE Dictionary of Cultural Studies*, SAGE Publications, London, 211 p.
- BARTHOLOMEW, J. G., CLARKE, W. E. & GRIMSHAW, P. H., (1911), *Atlas of Zoogeography*, Edinburgh Geographical Institute, Edimbourg, 252 p.
- BATT, S., (2009), Human attitudes towards animals in relation to species similarity to humans: a multivariate approach, *Bioscience Horizons: The National Undergraduate Research Journal*, vol. 2, n°2, p. 180.
- BEAU, R., (2017), *Ethique de la nature ordinaire: recherches philosophiques dans les champs, les friches et les jardins*, Publications de la Sorbonne, Paris, 342 p.
- BEISSINGER, S. R. & OSBORNE, D. R., (1982), Effects of urbanization on avian community organization, *Condor*, vol. 84, p. 75-83.
- BELAIRE, J. A., WESTPHAL, L. M., WHELAN, C. J. & MINOR, E. S., (2015), Urban residents' perceptions of birds in the neighborhood: Biodiversity, cultural ecosystem services, and disservices, *Condor*, vol. 117, n°2, p. 192-202.
- BENHAMMOU, F., (2007), *Crier au loup pour avoir la peau de l'ours. Une géopolitique locale de l'environnement à travers la gestion et la conservation des grands prédateurs en France*. (Thèse de doctorat en géographie), AgroParisTech-ENGREF.
- BENHAMMOU, F., (2009), Renouveler l'approche géographique en environnement. L'ours des Pyrénées, entre territoires et géopolitique, In : É.-A. PÉPY et S. FRIOUX (éd.), *L'Animal sauvage entre nuisance et patrimoine*, ENS Editions, Lyon, p. 49-70.
- BENHAMMOU, F., (2016), Une histoire contemporaine de la géographie française de l'animal, In : D. CHARTIER et E. RODARY (éd.), *Manifeste pour une géographie environnementale: géographie, écologie, politique*, Presses de Sciences Po., Paris, p. 141-163.

- BENHAMMOU, F., (2017), Le loup, animal géographique, animal géopolitique, *Historiens et Géographes*, vol. Dossier :territoires humains, mondes animaux, n°439, p. 100-103.
- BENHAMMOU, F. & SIERRA, P., (2017a), Epistémologie de la géographie des animaux en France : de la biogéographie à la géopolitique, *Historiens et Géographes*, vol. Dossier : territoires humains, mondes animaux, n°439, p. 44-48.
- BENHAMMOU, F. & SIERRA, P., (2017b), Un Africain indésirable, l'Ibis sacré. Analyse géopolitique d'un massacre, *Historiens et Géographes*, vol. Dossier : territoires humains, mondes animaux, n°439, p. 96-99.
- BERNARD, H. R., (1994), *Research methods in anthropology : qualitative and quantitative approaches*, Sage Publications, Thousand Oaks (Californie) London New Delhi, 585 p.
- BERTHIER, N., (2006), *Les techniques d'enquête en sciences sociales. Méthodes et exercices corrigés*, Armand Colin, Paris, 352 p.
- BICHET, C., SCHEIFLER, R., COEURDASSIER, M., JULLIARD, R., SORCI, G. & LOISEAU, C., (2013), Urbanization, Trace Metal Pollution, and Malaria Prevalence in the House Sparrow, *Plos One*, vol. 8, n°1, e53866.
- BIRARD, J., ZUCCA, M. & LOÏS, G., (2012), *Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Ile-de-France*, Natureparif, Paris, 72 p.
- BJERKE, T., ODEGARDSTUEN, T. S. & KALTENBORN, B. P., (1998), Attitudes toward animals among Norwegian children and adolescents: Species preferences, *Anthrozoos*, vol. 11, n°4, p. 227-235.
- BJERKE, T. & ØSTDAHL, T., (2004), Animal-related attitudes and activities in an urban population, *Anthrozoös*, vol. 17, n°2, p. 109-129.
- BLAIR, R. B., (1996), Land use and avian species diversity along an urban gradient, *Ecological Applications*, vol. 6, n°2, p. 506-519.
- BLAIR, R. B., (2001), Birds and butterflies along urban gradients in two ecoregions of the United States: is urbanization creating a homogeneous fauna?, In : *Lockwood J.L. et McKinney M.L., Biotic homogenization*, Kluwer Academic/Plenum, New-York, p. 33-56.
- BLANC, N., (1996), *La nature dans la cité* (Thèse de doctorat en Géographie), Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.
- BLANC, N., (2000), *Les animaux et la ville*, Odile Jacob, Paris, 232 p.
- BLANC, N., (2003), La place de l'animal dans les politiques urbaines, *Communications*, vol. 74, p. 159-175.
- BLANC, N. & COHEN, M., (2002), L'animal : une figure de la géographie contemporaine, *Espaces et Sociétés*, vol. 3, n°110-111, p. 25-40.
- BLANC, N. & COHEN, M., (2005), Les Parisiens et la nature, In : N. MICHELIN (éd.), *Nouveaux Paris*, Editions du Pavillon de l'Arsenal, Paris, p. 58-65.
- BLONDEL, J. & DESMET, J.-F., (2018), *Des Oiseaux et des Hommes. Fonctions écologiques et services écosystémiques*, Quae, Versailles, 164 p.
- BLUMSTEIN, D. T., FERNANDEZ-JURICIC, E., ZOLLNER, P. A. & GARITY, S. C., (2005), Inter-specific variation in avian responses to human disturbance, *Journal of Applied Ecology*, vol. 42, n°5, p. 943-953.

- BOBBE, S., (2002), Polémique autour du projet de zonage, appliqué à la gestion des loups dans l'arc alpin français, *Espaces et Sociétés*, vol. 110-111, p. 111-128.
- BOLTANSKI, L. & THEVENOT, L., (1991), *De la justification : les économies de la grandeur*, Gallimard, Paris, 485 p.
- BONIER, F., MARTIN, P. R. & WINGFIELD, J. C., (2007), Urban birds have broader environmental tolerance, *Biology Letters*, vol. 3, n°6, p. 670-673.
- BONNINGTON, C., GASTON, K. J. & EVANS, K. L., (2013), Fearing the feline: domestic cats reduce avian fecundity through trait-mediated indirect effects that increase nest predation by other species, *Journal of Applied Ecology*, vol. 50, n°1, p. 15-24.
- BONNINGTON, C., GASTON, K. J. & EVANS, K. L., (2014), Relative Roles of Grey Squirrels, Supplementary Feeding, and Habitat in Shaping Urban Bird Assemblages, *Plos One*, vol. 9, n°10, e109397.
- BONNY, Y., (2011), Mobilisations dans les espaces urbains centraux : le cas des pratiques festives à Rennes, In : Y. BONNY, S. OLLITRAULT, R. KEERLE et Y. LE CARO (éd.), *Espaces de vie, Espaces enjeux. Entre investissements ordinaires et mobilisations politiques*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, p. 335-355.
- BONNY, Y., OLLITRAULT, S., KEERLE, R. & LE CARO, Y., (2011), *Espaces de vie, Espaces enjeux*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, 407 p.
- BONTA, M., (2010), Ornithophilia: Thoughts on Geography in Birding, *The Geographical Review*, vol. 100, n°2, p. 139-151.
- BONTHOUX, S., BRUN, M., DI PIETRO, F., GREULICH, S. & BOUCHÉ-PILLON, S., (2014), How can wastelands promote biodiversity in cities? A review, *Landscape and Urban Planning*, vol. 132, p. 79-88.
- BORTOLAMIOL, S., (2014), *Interactions hommes-chimpanzés-forêt. Approche spatiale et territoriale de la répartition des chimpanzés, des perceptions locales et de la gestion de la biodiversité (Sebitoli, parc national de Kibale, Ouganda)* (Thèse de doctorat en Géographie, Université Paris Diderot).
- BORTOLAMIOL, S., COHEN, M. & KRIEF, S., (2017a), Territoires protégés, humains et chimpanzés. Une lisière fluctuante dans le temps et l'espace, *Annales de Géographie*, n°716, p. 435-463.
- BORTOLAMIOL, S., KAJOBE, R., AIDÉ, A., KAGORO, W., SEGUYA, A. & KRIEF, S., (en cours), Spatial, temporal and physical effectiveness of bee hive fences to avoid elephants crop raiding in Sebitoli, Kibale national park, Uganda.
- BORTOLAMIOL, S., KRIEF, S., JIGUET, F., PALIBRK, M., RWABURINDORE, P., KASENENE, J., ... COHEN, M., (2013), Analyse spatiale des facteurs influençant la répartition des chimpanzés à Sebitoli, parc national de Kibale, Ouganda, *Cartes et géomatique, Revue du comité français de cartographie*, vol. 2017, p. 21-36.
- BORTOLAMIOL, S., RAYMOND, R. & SIMON, L., (2017b), Territoires des humains et territoires des animaux: Eléments de réflexions pour une géographie animale, *Annales de Géographie*, vol. 716, n°4, p. 387-407.
- BOUGRAIN-DUBOURG, A. & METAIS, M., (2011), Les oiseaux porte-drapeaux de la biodiversité, In : FONDATION POUR LA RECHERCHE SUR LA BIODIVERSITÉ

- (éd.), *Biodiversité : paroles d'acteurs. Rencontres avec le Conseil d'Orientation Stratégique de la FRB*, FRB, Paris, p. 199-205.
- BOULLOSA, R. R. & ALVARADO Z, C., (2011), On the Sound Environment of the City of Puerto Vallarta, Jalisco, Mexico, *Journal of Applied Research and Technology*, vol. 9, n°3, p. 430-442.
- BOUTEFEU, E., (2005), *La demande sociale de nature en ville. Enquête auprès des habitants de l'agglomération lyonnaise*, PUCA-CERTU, Lyon, 88 p.
- BRISEBARRE, A.-M., (2003), La messe des animaux, *Communications*, vol. 74, p. 139-158.
- BROWN, D. K., BARTON, J. L. & GLADWELL, V. F., (2013), Viewing Nature Scenes Positively Affects Recovery of Autonomic Function Following Acute-Mental Stress, *Environmental Science & Technology*, vol. 47, n°11, p. 5562-5569.
- BRUNET, R., FERRAS, R. & THERY, H., (2005), *Les mots de la géographie, dictionnaire critique.*, RECLUS - La Documentation Française, Montpellier/Paris, 520 p.
- BUARD, E., (2013), *Dynamiques des interactions espèces - espace : mise en relation des pratiques de déplacement des populations d'herbivores et de l'évolution de l'occupation du sol dans le parc de Hwange (Zimbabwe)*. (Thèse de doctorat en Géographie, Paris 1 Panthéon-Sorbonne, IGN France).
- CADIOU, B., MONNATET, J.-Y. & PONS, J.-M., (1997), Les Goélands argentés : problèmes urbains, In : P. CLERGEAU (éd.), *Oiseaux à risques en ville et en campagne*, INRA, Paris, p. 69-83.
- CAI, F. & CALISI, R. M., (2016), Seasons and neighborhoods of high lead toxicity in New York City: The feral pigeon as a bioindicator, *Chemosphere*, vol. 161, p. 274-279.
- CALLAGHAN, C. T., MAJOR, R. E., LYONS, M. B., MARTIN, J. M. & KINGSFORD, R. T., (2018), The effects of local and landscape habitat attributes on bird diversity in urban greenspaces, *Ecosphere*, p. e02347.
- CALVEZ, M., (2016), Qualité de vie, maladies et terroires. Ce que disent les plaintes en santé environnementale, In : M. CALVEZ (éd.), *Santé et territoires : des soins de proximité aux risques environnementaux*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, p. 171-185.
- CALVEZ, M., VAN TILBEURGH, V. & OLLITRAULT, S., (2015), Les plaintes en santé environnementale et l'expertise épidémiologique, *Sciences Sociales et Santé*, vol. 33, n°4, p. 5-29.
- CAMMACK, P. J., CONVERY, I. & PRINCE, H., (2011), Gardens and birdwatching: recreation, environmental management and human-nature interaction in an everyday location, *Area*, vol. 43, n°3, p. 314-319.
- CAMPBELL, M. O., (2007), An Animal Geography of Avian Ecology in Glasgow, *Applied Geography*, vol. 27, p. 78-88.
- CANTELLI, F., (2011), La plainte comme un droit? Médiation, politiques publiques et droits des patients, *Quaderni*, vol. 76, p. 101-109.
- CAPALDI, C. A., DOPKO, R. L. & ZELENSKI, J. M., (2014), The relationship between nature connectedness and happiness: a meta-analysis, *Frontiers in Psychology*, vol. 5, p. 976.
- CARRIE, F. & TRAÏNI, C. (ED.), (2019), *S'engager pour les animaux*, Presses Universitaires de France, Paris, 108 p.

- CASSEY, P., BLACKBURN, T. M., RUSSELL, G. J., JONES, K. E. & LOCKWOOD, J. L., (2004), Influences on the transport and establishment of exotic bird species: an analysis of the parrots (Psittaciformes) of the world, *Global Change Biology*, vol. 10, n°4, p. 417-426.
- CASSIN, B., LABARRIERE, J.-L. & ROMEYER-DHERBEY, G., (1997), *L'animal dans l'Antiquité*, Vrin-Bibliothèque d'Histoire de la Philosophie, Paris, 632 p.
- CEBALLOS, G., EHRLICH, P. R., BARNOSKY, A. D., GARCÍA, A., PRINGLE, R. M. & PALMER, T. M., (2015), Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction, *Science Advances*, vol. 1, n°5, e1400253.
- CEBALLOS, G., EHRLICH, P. R. & DIRZO, R., (2017), Biological annihilation via the ongoing sixth mass extinction signaled by vertebrate population losses and declines, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 114, n°30, E6089-E6096.
- CELECIA, J., (1997), L'écologie urbaine : la biodiversité et les enjeux contemporains des inventaires, In : B. LIZET, A.-E. WOLF et J. CELECIA (éd.), *Sauvages dans la ville : de l'inventaire naturaliste à l'écologie urbaine. Hommage à Paul Jovet, 1896-1991*, MNHN, Paris, p. 241-263.
- CHACE, J. F. & WALSH, J. J., (2006), Urban effects on native avifauna: a review, *Landscape and Urban Planning*, vol. 74, n°1, p. 46-69.
- CHADENAS, C., (2008), *L'homme et l'oiseau sur les littoraux d'Europe occidentale*, l'Harmattan, Paris, 293 p.
- CHAILLOU-AMADIEU, C., (2014), L'oiseau et la musique dans les chansons des troubadours, In : M. CLOUZOT et C. BECK (éd.), *Les oiseaux chanteurs : sciences, pratiques sociales et représentations dans les sociétés et le temps long*, Editions universitaires de Dijon, Dijon, p. 79-100.
- CHANSIGAUD, V., (2007), *Histoire de l'ornithologie*, Delachaux et Niestlé, Paris, 239 p.
- CHANSIGAUD, V., (2012), *Des hommes et des oiseaux : une histoire de la protection des oiseaux*, Delachaux et Niestlé, Paris, 224 p.
- CHANSIGAUD, V., (2018), Lorsque le nuisible vient de l'étranger. La construction historique de la notion d'espèces introduites ou envahissantes et son rapport à celle de nuisible, In : R. LUGLIA (éd.), *Sales bêtes ! Mauvaises herbes ! « Nuisible », une notion en débat*, AHPNE, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, p. 237-246.
- CHANTELOUP, L., (2013), Du tourisme de chasse au tourisme de vision, l'expérience touristique de la faune sauvage : l'exemple de la réserve faunique de Matane (Québec), *Téoros*, vol. 32, n°1, p. 17-26.
- CHANTELOUP, L., PERRIN-MALTERRE, C., DUPARC, A. & LOISON, A., (2016), Quels points de vue sur les espaces partagés entre humains et animaux sauvages ?, *Espaces et Sociétés*, vol. 164-165, n°1, p. 33-47.
- CHARBONNIER, E., BONNIN, I. & LE ROUX, X., (2011), Analyse textuelle des interviews : quelle géographie des paroles et des perceptions de la biodiversité ?, In : FONDATION POUR LA RECHERCHE SUR LA BIODIVERSITÉ (éd.), *Biodiversité : paroles d'acteurs. Rencontres avec le Conseil d'Orientation Stratégique de la FRB*, FRB, Paris, p. 369-375.

- CHARLIER, B., (2004), Qualité du cadre de vie, nuisances sonores et «capital spatial d'habitat» en milieu urbain : l'exemple de Pau, *Sud-Ouest Européen*, vol. 17, n°1, p. 27-40.
- CHAWLA, L., (1999), Life paths into effective environmental action, *The Journal of Environmental Education*, vol. 31, n°1, p. 15-26.
- CHAWLA, L., (2017), Le soin de la nature chez les enfants et les adolescents. Expériences marquantes pour le développement du sens de la connexion, In : C. FLEURY et A.-C. PRÉVOT (éd.), *Le souci de la nature. Apprendre, inventer, gouverner*, CNRS Editions, Paris, p. 191-205.
- CHIQUET, C., DOVER, J. W. & MITCHELL, P., (2013), Birds and the urban environment: the value of green walls, *Urban Ecosystems*, vol. 16, n°3, p. 453-462.
- CHOAY, F., (1965), *L'urbanisme, utopies et réalités. Une anthologie*, Seuil, Paris, 348 p.
- CICERON, (1992), *De la divination (De Divinatione)*, les Belles lettres, Paris, 247 p.
- CLAEYS-MEKDADE, C., (2002), Les controverses relatives à la démostriction de la Camargue : rapports à l'animal et au territoire, *Espaces et Sociétés*, vol. 110-111, p. 147-165.
- CLARK, D. N., JONES, D. N. & REYNOLDS, S. J., (2019), Exploring the motivations for garden bird feeding in south-east England, *Ecology and Society*, vol. 24, n°1, art. 26.
- CLARK, J. & MAY, R., (2002), How Biased Are We?: Even now, conservation research is still lopsided, *Conservation in Practice*, vol. 3, n°3, p. 28-29.
- CLAVAL, P., (2003), Les ouvertures de l'espace domestique. La porte, la fenêtre, le tableau et l'écran cathodique, In : B. COLLIGNON et J.-F. STASZAK (éd.), *Espaces domestiques. Construire, habiter, représenter*, Bréal, Rosny-sous-Bois, p. 64-76.
- CLAVERO, M. & GARCIA-BERTHOU, E., (2005), Invasive species are a leading cause of animal extinctions, *Trends in Ecology & Evolution*, vol. 20, n°3, p. 110-110.
- CLAYTON, N. S., (2015), Ways of thinking: from crows to children and back again, *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, vol. 68, n°2, p. 209-241.
- CLERGEAU, P., (1993), Fonctions des dortoirs d'oiseaux : hypothèses historiques et apport du modèle étourneau, *L'Oiseau et RFO*, vol. 63, p. 87-105.
- CLERGEAU, P., (1997), Le concept de gestion intégrée appliqué aux oiseaux, In : P. CLERGEAU (éd.), *Oiseaux à risques en ville et en campagne*, INRA, Paris, p. 363-374.
- CLERGEAU, P., (2007), *Une écologie du paysage urbain*, Editions Apogée, Rennes, 142 p.
- CLERGEAU, P. (ED.), (2011), *Ville et biodiversité. Les enseignements d'une recherche pluridisciplinaire*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, 238 p.
- CLERGEAU, P. & AL., (2014), *L'invasion de l'espèce exotique, la perruche à collier (Psittacula krameri)*, MNHN, Département des Hauts-de-Seine, 50 p.
- CLERGEAU, P., CROCI, S., JOKIMAKI, J., KAISANLAHTI-JOKIMAKI, M.-L. & DINETTI, M., (2006), Avifauna homogenisation by urbanisation: analysis at different European latitudes, *Biological Conservation*, vol. 127, p. 336-344.

- CLERGEAU, P., ESTERLINGOT, D., CHAPERON, J. & LERAT, C., (1996), Difficultés de cohabitation entre l'homme et l'animal : le cas des concentrations d'oiseaux en site urbain, *Natures, Sciences, Sociétés*, vol. 4, n°2, p. 102-115.
- CLERGEAU, P., JOKIMAKI, J. & SAVARD, J. P. L., (2001a), Are urban bird communities influenced by the bird diversity of adjacent landscapes?, *Journal of Applied Ecology*, vol. 38, p. 1122-1134.
- CLERGEAU, P., LEROY, O. & LENANCKER, P., (2015), Dynamique de population de la Perruche à collier *Psittacula krameri* introduite en Ile-de-France, *Alauda*, vol. 83, n°3, p. 165-174.
- CLERGEAU, P., LEVESQUE, A. & LORVELEC, O., (2004), The precautionary principle and biological invasion: the case of the House Sparrow on the Lesser Antilles, *International Journal of Pest Management*, vol. 50, n°2, p. 83-89.
- CLERGEAU, P. & MENNECHEZ, G., (1997), L'Etourneau sansonnet dans les villes, In : P. CLERGEAU (éd.), *Oiseaux à risques en ville et campagne*, INRA, Paris, p. 85-100.
- CLERGEAU, P., MENNECHEZ, G., SAUVAGE, A. & LEMOINE, A., (2001b), Human perception and appreciation of birds: A motivation for wildlife conservation in urban environments of France, In : J. MARZLUFF, R. BOWMAN et R. DONNELLY (éd.), *Avian Ecology and Conservation in an Urbanizing World*, Springer, Boston (MA), p. 69-88.
- CLERGEAU, P., SAUVAGE, A., LEMOINE, A., MARCHAND, J.-P., DUBS, F. & MENNECHEZ, G., (1997), Quels oiseaux dans la ville? Une étude pluridisciplinaire d'un même gradient urbain, *Annales de la Recherche Urbaine*, vol. 74, p. 119-130.
- CLERGEAU, P. & VERGNÈS, A., (2011), Bird feeders may sustain feral Rose-ringed parakeets *Psittacula krameri* in temperate Europe, *Wildlife Biology*, vol. 17, n°3, p. 248-252.
- CLERGEAU, P., VERGNÈS, A. & DELANOUE, R., (2009), La perruche à collier *Psittacula krameri* introduite en Ile-de-France : distribution et régime alimentaire, *Alauda*, vol. 77, n°2, p. 121-132.
- CLERVAL, A. & DELAGE, M., (2014), La métropole parisienne : une mosaïque sociale de plus en plus différenciée, *Métropolitiques*, URL : <http://www.metropolitiques.eu/Lametropole-parisienne-une.html>.
- CLOUZOT, M. & BECK, C. (ED.), (2014), *Les oiseaux chanteurs : sciences, pratiques sociales et représentations dans les sociétés et le temps long*, Éditions universitaires de Dijon, Dijon, 309 p.
- CLUCAS, B. & MARZLUFF, J. M., (2012), Attitudes and Actions Toward Birds in Urban Areas: Human Cultural Differences Influence Bird Behavior, *Auk*, vol. 129, n°1, p. 8-16.
- CLUCAS, B., MARZLUFF, J. M., KÜBLER, S. & MEFFERT, P., (2011), New Directions in Urban Avian Ecology: Reciprocal Connections between Birds and Humans in Cities, In : W. ENDLICHER (éd.), *Perspectives in Urban Ecology: Ecosystems and Interactions between Humans and Nature in the Metropolis of Berlin*, Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg, p. 167-195.
- CLUCAS, B., RABOTYAGOV, S. & MARZLUFF, J. M., (2015), How much is that birdie in my backyard? A cross-continental economic valuation of native urban songbirds, *Urban Ecosystems*, vol. 18, n°1, p. 251-266.

- COENSEL, B. D., VANWETSWINKEL, S. & BOTTELDOOREN, D., (2011), Effects of natural sounds on the perception of road traffic noise, *The Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 129, n°4, EL148-EL153.
- COLAUTTI, R. I. & MACISAAC, H. J., (2004), A neutral terminology to define 'invasive' species, *Diversity and Distributions*, vol. 10, n°2, p. 135-141.
- COLLÉONY, A., (2016), *Evaluating the potential of zoos in reconnecting people with nature and conservation issues* (Thèse de doctorat en Sciences de la Conservation, MNHN Paris).
- COLLINS, J. P., KINZIG, A., GRIMM, N. B., FAGAN, W. F., HOPE, D., WU, J. & BORER, E. T., (2000), A new urban ecology, *American Scientist*, vol. 88, p. 416-425.
- COLON, P.-L., (2012), Écouter le bruit, faire entendre la gêne, *Communications*, vol. n° 90, n°1, p. 95-107.
- COLON, P.-L. & LEQUARRE, N., (2013), Le nourrissage des pigeons dans la région parisienne, *Ethnologie française*, vol. 43, n°1, p. 155-162.
- COMPAGNON, D. & RODARY, E. (ED.), (2017), *Les politiques de biodiversité*, SciencesPo presses, Paris, 253 p.
- CORIF-LPO, (2017), *Atlas des oiseaux nicheurs d'Ile-de-France 2009-2014*, 204 p.
- CORIF-LPO, (2017), *Enquête Moineaux domestique à Paris*, 19 p.
- COSQUER, A., RAYMOND, R. & PREVOT-JULLIARD, A.-C., (2012), Observations of Everyday Biodiversity: a New Perspective for Conservation?, *Ecology and Society*, vol. 17, n°4, p. 2.
- COUVET, D., (2012), De la préservation de la nature ordinaire parmi les enjeux de biodiversité, In : C. FLEURY et A.-C. PRÉVOT-JULLIARD (éd.), *L'exigence de la réconciliation. Biodiversité et société*, Fayard, Paris, p. 145-157.
- COX, D. T. C. & GASTON, K. J., (2015), Likeability of Garden Birds: Importance of Species Knowledge & Richness in Connecting People to Nature, *Plos One*, vol. 10, n°11, e0141505.
- COX, D. T. C. & GASTON, K. J., (2016), Urban Bird Feeding: Connecting People with Nature, *PLOS ONE*, vol. 11, n°7, e0158717.
- COX, D. T. C. & GASTON, K. J., (2018), Human-nature interactions and the consequences and drivers of provisioning wildlife, *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, vol. 373, n°1745, URL : <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2017.0092>.
- COX, D. T. C., HUDSON, H. L., PLUMMER, K. E., SIRIWARDENA, G. M., ANDERSON, K., HANCOCK, S., ... GASTON, K. J., (2018), Covariation in urban birds providing cultural services or disservices and people, *Journal of Applied Ecology*, vol. 55, n°5, p. 2308-2319.
- CRESSWELL, T., (1996), *In place, Out of place: geography, ideology, and transgression*, London, 216 p.
- CRESWELL, J. W., (2008), *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (third edition)*, Pearson Education Ltd., New Jersey, 632 p.
- CROCI, S., BUTET, A. & CLERGEAU, P., (2008a), Does urbanization filter birds on the basis of their biological traits?, *The Condor*, vol. 110, n°2, p. 223-240.

- CROCI, S., BUTET, A., GEORGES, A., AGUEJDAD, R. & CLERGEAU, P., (2008b), Small urban woodlands as biodiversity conservation hot-spot: a multi-taxon approach, *Landscape Ecology*, vol. 23, n°10, p. 1171-1186.
- CROCI, S., CLERGEAU, P., BUTET, A., GEORGES, A. & LE QUILLIEC, P., (2011), Quels animaux dans la ville ?, In : P. CLERGEAU (éd.), *Ville et biodiversité. Les enseignements d'une recherche pluridisciplinaire*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, p. 155-184.
- CUGNO, A., (2007), Porter plainte in Espaces de la plainte, *Etudes*, vol. Tome 406, n°3, p. 381-390.
- CYRULNIK, B. (ED.), (1998), *Si les lions pouvaient parler. Essai sur la condition animale*, Paris, 1540 p.
- DA SILVA, A., VALCU, M. & KEMPENAERS, B., (2015), Light pollution alters the phenology of dawn and dusk singing in common European songbirds, *Philosophical Transactions of the Royal Society B-Biological Sciences*, vol. 370, n°1667, 20140126.
- DAILY, G., (1997), *Nature's Services: Social dependence on natural ecosystems*, Island Press, Washington D.C., 393 p.
- DAISIE, (2009), *Handbook of Alien Species in Europe*, Springer, Dordrecht, 400 p.
- DALE, S., (2018), Urban bird community composition influenced by size of urban green spaces, presence of native forest, and urbanization, *Urban Ecosystems*, vol. 21, n°1, p. 1-14.
- DALLIMER, M., DAVIES, Z. G., IRVINE, K. N., MALTBY, L., WARREN, P. H., GASTON, K. J. & ARMSWORTH, P. R., (2014a), What Personal and Environmental Factors Determine Frequency of Urban Greenspace Use?, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 11, n°8, p. 7977-7992.
- DALLIMER, M., IRVINE, K. N., SKINNER, A. M. J., DAVIES, Z. G., ROUQUETTE, J. R., MALTBY, L. L., ... GASTON, K. J., (2012a), Biodiversity and the Feel-Good Factor: Understanding Associations between Self-Reported Human Well-being and Species Richness, *Bioscience*, vol. 62, n°1, p. 47-55.
- DALLIMER, M., ROUQUETTE, J. R., SKINNER, A. M. J., ARMSWORTH, P. R., MALTBY, L. M., WARREN, P. H. & GASTON, K. J., (2012b), Contrasting patterns in species richness of birds, butterflies and plants along riparian corridors in an urban landscape, *Diversity and Distributions*, vol. 18, n°8, p. 742-753.
- DALLIMER, M., TINCH, D., HANLEY, N., IRVINE, K. N., ROUQUETTE, J. R., WARREN, P. H., ... ARMSWORTH, P. R., (2014b), Quantifying Preferences for the Natural World Using Monetary and Nonmonetary Assessments of Value, *Conservation Biology*, vol. 28, n°2, p. 404-413.
- DARWIN, C., (1859), *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*, John Murray, London, 502 p.
- DAVIES, Z. G., FULLER, R. A., DALLIMER, M., LORAM, A. & GASTON, K. J., (2012), Household Factors Influencing Participation in Bird Feeding Activity: A National Scale Analysis, *Plos One*, vol. 7, n°6, e39692.
- DAVIES, Z. G., FULLER, R. A., LORAM, A., IRVINE, K. N., SIMS, V. & GASTON, K. J., (2009), A national scale inventory of resource provision for biodiversity within domestic gardens, *Biological Conservation*, vol. 142, n°4, p. 761-771.

- DE CERTEAU, M., (1994), *L'invention du quotidien. Tome 2 - Habiter, cuisiner*, Gallimard, Paris, 415 p.
- DE FONTENAY, E., (1998), *Le silence des bêtes. La philosophie à l'épreuve de l'animalité*, Paris, 1078 p.
- DE LAET, J. & SUMMERS-SMITH, J. D., (2007), The status of the urban house sparrow *Passer domesticus* in north-western Europe: a review, *Journal of Ornithology*, vol. 148, S275-S278.
- DE MARTONNE, E., (1909), *Traité de géographie physique : climat, hydrographie, relief du sol, biogéographie*, Armand Colin, Paris, 912 p.
- DE PLANHOL, X., (1969), Le chien de berger : développement et signification géographique d'une technique pastorale, *Bulletin de l'Association de géographes français*, vol. 46, n°370, p. 355-368.
- DE PLANHOL, X., (2004), *Le paysage animal. L'homme et la grande faune, une zoogéographie historique*, Fayard, Paris, 1127 p.
- DE SINGLY, F., (2005), *Le questionnaire*, Armand Colin, Paris, 127 p.
- DE WAAL, F., (1982), *Chimpanzee Politics. Power and Sex among Apes*, John Hopkins University Press, Baltimore, 223 p.
- DE WAAL, F., (2001), *The Ape and the Sushi Master: Cultural Reflections by a Primatologist*, Basic Books, New York, 464 p.
- DE WAAL, F., (2003), *Animal Social Complexity: Intelligence, Culture, and Individualized Societies*, Harvard University Press, Cambridge, MA, 640 p.
- DEARBORN, D. C. & KARK, S., (2010), Motivations for conserving urban biodiversity, *Conservation Biology*, vol. 24, p. 432-440.
- DEGRAAF, R. M. & WENTWORTH, J. M., (1981), Urban bird communities and habitats in New England, *Transactions of the North American Wildlife and Natural Resources Conference*, vol. 46, p. 396-413.
- DELORT, R., (1993), *Les animaux ont une histoire*, Seuil, Paris, 503 p.
- DENAYER, D., MOUGENOT, C. & COLLARD, D., (2016), Sur les pas des hommes qui ont vu l'ours. La conservation de la faune sauvage, un travail réel, *Natures Sciences Sociétés*, vol. 24, p. 15-23.
- DEPRAZ, S., (2008), *Géographie des espaces naturels protégés : genèse, principes et enjeux territoriaux*, A. Colin, Paris, 320 p.
- DESCOLA, P., (2005), *Par delà nature et culture*, Gallimard, Paris, 640 p.
- DESPRET, V., (2002), *Quand le loup habitera avec l'agneau*, Empêcheurs de penser en rond, Paris, 285 p.
- DESPRET, V., (2007), *Bêtes et hommes*, Gallimard, Paris, 157 p.
- DEVENTER, S. A., UHL, F., BUGNYAR, T., MILLER, R., FITCH, W. T., SCHIESTL, M., ... SCHWAB, C., (2016), Behavioural Type Affects Space Use in a Wild Population of Crows (*Corvus corone*), *Ethology*, vol. 122, n°11, p. 881-891.

- DEVICTOR, V., JULLIARD, R., DENIS, C., LEE, A. & JIGUET, F., (2007), Functional Homogenization Effect of Urbanization on Bird Communities, *Conservation biology : the journal of the Society for Conservation Biology*, vol. 21, p. 741-51.
- DIDELON-LOISEAU, C. & LASLAZ, L., (2017), Les géographes en proie à l'animal, *Historiens et Géographes*, vol. Dossier : territoires humains, mondes animaux, n°439, p. 41-43.
- DODARO, G. & BATTISTI, C., (2014), Rose-ringed parakeet (*Psittacula krameri*) and starling (*Sturnus vulgaris*) syntopics in a Mediterranean urban park: evidence for competition in nest-site selection?, *Belgian Journal of Zoology*, vol. 144, n°1, p. 5-14.
- DOMINONI, D. M., QUETTING, M. & PARTECKE, J., (2013), Long-Term Effects of Chronic Light Pollution on Seasonal Functions of European Blackbirds (*Turdus merula*), *Plos One*, vol. 8, n°12, e85069.
- DONALDSON, S. & KYMLICKA, W., (2011), *Zoopolis: A Political Theory of Animal Rights*, Oxford, 352 p.
- DONALDSON, S. & KYMLICKA, W., (2016), *Zoopolis, une théorie politique des droits des animaux*, Alma éditeur, Paris, 404 p.
- DREWS, C., (2001), Wild Animals and Other Pets Kept in Costa Rican Households: Incidence, Species and Numbers, *Society & Animals*, vol. 9, n°2, p. 107-126.
- DUBOIS, P., (2007), Les oiseaux allochtones en France : statut et interactions avec les espèces indigènes, *Ornithos*, vol. 14, n°6, p. 329-364.
- DUBREUIL, C., (2006), *Une expérience de développement durable : La gestion harmonique dans les parcs départementaux de la Seine-Saint-Denis, de 1990 à 2005*, Biotope, Mèze, 144 p.
- DUNN, R. R., GAVIN, M. C., SANCHEZ, M. C. & SOLOMON, J. N., (2006), The Pigeon Paradox: Dependence of Global Conservation on Urban Nature, *Conservation Biology*, vol. 20, n°6, p. 1814-1816.
- DZHAMBOV, A. M. & DIMITROVA, D. D., (2014), Elderly visitors of an urban park, health anxiety and individual awareness of nature experiences, *Urban Forestry & Urban Greening*, vol. 13, n°4, p. 806-813.
- EDELAAR, P. & TELLA, J. L., (2012), Managing non-native species: don't wait until their impacts are proven, *Ibis*, vol. 154, n°3, p. 635-637.
- EEVA, T., LEHIKONEN, E. & NIKINMAA, M., (2003), Pollution-induced nutritional stress in birds: An experimental study of direct and indirect effects, *Ecological Applications*, vol. 13, n°5, p. 1242-1249.
- EEVA, T., LEHIKONEN, E. & RONKA, M., (1998), Air pollution fades the plumage of the Great Tit, *Functional Ecology*, vol. 12, n°4, p. 607-612.
- ELTON, C., (1958), *The Ecology of Invasions by Animals and Plants*, 196 p.
- EMERSON, R. M. & MESSINGER, S. L., (2012), Micro-politique du trouble. Du trouble personnel au problème public, In : D. CEFAÏ et C. TERZI (éd.), *L'expérience des problèmes publics*, Editions de l'EHESS, Paris, p. 57-80.
- EMERY, N. J., (2006), Cognitive ornithology: the evolution of avian intelligence, *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, vol. 361, n°1465, p. 23-43.

- ESTEBANEZ, J., (2010), Le zoo comme dispositif spatial : mise en scène du monde et de la juste distance entre l'humain et l'animal, *L'Espace géographique*, vol. 39, n°2, p. 172-179.
- ESTEBANEZ, J., (2017), Qu'est-ce que la géographie humanimale ?, *Historiens et Géographes*, vol. Dossier : territoires humains, mondes animaux, n°439, p. 49-51.
- ESTEBANEZ, J., GOUABAULT, E. & MICHALON, J., (2013), Où sont les animaux ? Vers une géographie humanimale, *Carnets de géographe*, vol. [en ligne], n°5.
- ESTEBANEZ, J. & STASZAK, J.-F., (2012), Animaux humains et non-humain au zoo. L'expérience de la frontière animale, In : A. DUBIED, J. J. FALL et D. GERBER (éd.), *Aux frontières de l'animal. Mises en scène et réflexivité*, Librairie Droz, p. 149-174.
- ESTERLINGOT, D., (1993), *Contribution à l'étude de la colonisation des villes par les oiseaux en Bretagne.*, Rapport de MST Aménagement et Mise en valeur des régions, Université Rennes 1.
- EVANS, K. L., CHAMBERLAIN, D. E., HATCHWELL, B. J., GREGORY, R. D. & GASTON, K. J., (2011), What makes an urban bird?, *Global Change Biology*, vol. 17, n°1, p. 32-44.
- EVANS, K. L., NEWSON, S. E. & GASTON, K. J., (2009), Habitat influences on urban avian assemblages, *Ibis*, vol. 151, n°1, p. 19-39.
- FABRE, P., PREVOT, A.-C. & SEMAL, L., (2016), Le Grand Paris, ville durable ? Limites pour la biodiversité urbaine dans un projet de métropolisation emblématique, *Développement durable et territoires* [en ligne], vol. 7, n°1.
- FABUREL, G., (2001), *Le bruit des avions : évaluation du coût social entre aéroports et territoires*, Presses de l'École nationale des ponts et chaussées, Paris, 350 p.
- FAETH, S. H., BANG, C. & SAARI, S., (2011), Urban biodiversity: patterns and mechanisms, *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 1223, n°1, p. 69-81.
- FALL, J. & MATTHEY, L., (2011), De plantes dignes et d'invasions barbares : les sociétés au miroir du végétal, *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne]*, <http://journals.openedition.org/vertigo/11046>.
- FATTORINI, S., (2011), Insect extinction by urbanization: A long term study in Rome, *Biological Conservation*, vol. 144, n°1, p. 370-375.
- FERENC, M., SEDLACEK, O. & FUCHS, R., (2014), How to improve urban greenspace for woodland birds: site and local-scale determinants of bird species richness, *Urban Ecosystems*, vol. 17, n°2, p. 625-640.
- FERNANDEZ-CANERO, R. & GONZALEZ-REDONDO, P., (2010), Green Roofs as Habitats for Birds: a Review, *Journal of Animal and Veterinary Advances*, vol. 9, n°15, p. 2041-2052.
- FIELDS, J. M., (1992), *Effect of personal and situational variables on noise annoyance*, US Department of Transportation, Federal Aviation Administration, Washington D.C., 213 p.
- FISCHER, J. D. & MILLER, J. R., (2015), Direct and indirect effects of anthropogenic bird food on population dynamics of a songbird, *Acta Oecologica-International Journal of Ecology*, vol. 69, p. 46-51.
- FISHER, J. & HINDE, R. A., (1949), The opening of milk bottles by birds, *British Birds*, vol. 42, n°11.
- FLEURY, C. & PREVOT, A.-C. (ED.), (2017), *Le souci de la nature : apprendre, inventer, gouverner*, CNRS Editions, Paris, 377 p.

- FLEURY, C. & PREVOT-JULLIARD, A.-C. (ED.), (2012), *L'exigence de la réconciliation. Biodiversité et société*, Fayard/MNHN, Paris, 472 p.
- FOLKE, C., (2006), Resilience: the emergence of a perspective for social-ecological systems analyses, *Global Environmental Change*, vol. 16, p. 253-267.
- FONTANA, S., SATTLER, T., BONTADINA, F. & MORETTI, M., (2011), How to manage the urban green to improve bird diversity and community structure, *Landscape and Urban Planning*, vol. 101, n°3, p. 278-285.
- FORESHAW, J. M., (1989), *Parrots of the World*, Landsdowne, Willoughby (N.S.W.), 672 p.
- FORMAN, R. T. T., (2014), *Urban ecology : science of cities*, Cambridge university press, New York, 462 p.
- FORT-JACQUES, T., (2007), Habiter, c'est mettre l'espace en commun, In : T. PAQUOT, M. LUSSAULT et C. YOUNÈS (éd.), *Habiter, le propre de l'humain : villes, territoires et philosophie*, La Découverte, Paris, p. 251-266.
- FRAISSINET, M., (2006), *Nuovo progetto Atlante degli uccelli nidificanti e svernaanti nella città di Napoli*, Napoli, 351 p.
- FRANCIS, R. A. & CHADWICK, M. A., (2012), What makes a species synurbic?, *Applied Geography*, vol. 32, n°2, p. 514-521.
- FULLER, R. A., IRVINE, K. N., DEVINE-WRIGHT, P., WARREN, P. H. & GASTON, K. J., (2007), Psychological benefits of greenspace increase with biodiversity, *Biology Letters*, vol. 3, n°4, p. 390-394.
- FULLER, R. A., TRATALOS, J. & GASTON, K. J., (2009), How many birds are there in a city of half a million people?, *Diversity and Distributions*, vol. 15, n°2, p. 328-337.
- FULLER, R. A., WARREN, P. H., ARMSWORTH, P. R., BARBOSA, O. & GASTON, K. J., (2008), Garden bird feeding predicts the structure of urban avian assemblages, *Diversity and Distributions*, vol. 14, n°1, p. 131-137.
- FUMEY, G., (2013), Reclus végétarien, étonnant géographe du monde animal et végétal, In : *Elisée Reclus et nos géographies. Textes et prétextes. Textes du colloque de Lyon, 2005*, Noir et Rouge, Paris, p. 349-358.
- GAILLEMIN, B., (2009), Vivre et construire la mort des animaux. Le cimetière d'Asnières, *Ethnologie française*, vol. 39, n°3, p. 495-507.
- GALBRAITH, J. A., BEGGS, J. R., JONES, D. N. & STANLEY, M. C., (2015), Supplementary feeding restructures urban bird communities, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 112, n°20, E2648-E2657.
- GASTON, K. J., (1991), The Magnitude of Global Insect Species Richness, *Conservation Biology*, vol. 5, n°3, p. 283-296.
- GASTON, K. & MAY, R., (1992), Taxonomy of taxonomists, *Nature*, vol. 356, p. 281-282.
- GEIGENFEIND, I., VANROMPAY, D. & HAAG-WACKERNAGEL, D., (2012), Prevalence of Chlamydia psittaci in the feral pigeon population of Basel, Switzerland, *Journal of Medical Microbiology*, vol. 61, n°2, p. 261-265.
- GHIGLIONE, R. & MATALON, B., (1998), *Les enquêtes sociologiques - Théories et pratique*, Armand Colin, Paris, 301 p.

- GILLEPSIE, K. & COLLARD, R.-C. (ED.), (2015), *Critical Animal Geographies. Politics, intersections, and hierarchies in a multispecies world*, Routledge, London / New-York, 222 p.
- GOBSTER, P. H., NASSAUER, J. I., DANIEL, T. C. & FRY, G., (2007), The shared landscape: what does aesthetics have to do with ecology?, *Landscape Ecology*, vol. 22, n°7, p. 959-972.
- GODARD, V. & CAPON, M., (2017), Interroger les bases de données géographiques pour mieux renseigner les territoires de cohabitation entre l'animal et l'humain, *Annales de Géographie*, n°716, p. 464-491.
- GODDARD, M. A., DOUGILL, A. J. & BENTON, T. G., (2013), Why garden for wildlife? Social and ecological drivers, motivations and barriers for biodiversity management in residential landscapes, *Ecological Economics*, vol. 86, p. 258-273.
- GODET, L., (2017), Les oiseaux anthropophiles : Définition, typologie et conservation, *Annales de Géographie*, vol. 716, n°4, p. 492-517.
- GODET, L. & DEVICTOR, V., (2018), What Conservation Does, *Trends in Ecology & Evolution*, vol. 33, n°10, p. 720-730.
- GOLDBERG, J., (1998), *Les Sociétés animales. Communication, hiérarchie, territoire, sexualité*, Delachaux et Niestlé, Paris, 240 p.
- GOLEA, A. & MESSIAEN, O., (1984), *Rencontres avec Olivier Messiaen*, Slatkine, Paris Genève, 281 p.
- GOODALL, J., (1986), *The Chimpanzees of Gombe: Patterns of Behavior*, Belknap Press, 673 p.
- GRAMAGLIA, C., (2002), Humains et goélands : interactions et conflits de proximité en Languedoc-Roussillon, *Espaces et Sociétés*, vol. 110-111, p. 167-188.
- GRATALOUP, C., (2007), *Géohistoire de la mondialisations. Le temps long du Monde*, Armand Colin, Paris, 249 p.
- GRIFFITHS, H., POULTER, I. & SIBLEY, D., (2000), Feral cats in the city, In : C. PHILO et C. WILBERT (éd.), *Animal spaces, beastly places. New geographies of human-animal relations*, Routledge, New-York/London, p. 56-70.
- GRIMM, B. B., GROVE, J. M., PICKETT, S. T. A. & REDMAN, C. L., (2000), Integrated approaches to long-term studies of urban ecological ecosystem, *Bioscience*, vol. 50, p. 571-584.
- GRIMM, N. B., FAETH, S. H., GOLUBIEWSKI, N. E., REDMAN, C. L., WU, J., BAI, X. & BRIGGS, J. M., (2008), Global change and the ecology of cities, *Science*, vol. 319, p. 756-760.
- GUENOUX, C., (2017), La végétalisation des copropriétés parisiennes, *La revue foncière*, n°18, p. 28-33.
- GUILLET, F., RAYMOND, R. & RENAULT, O. (ED.), (2015), *Biodiversité et société en Seine-et-Marne. Outils pour l'aménagement du territoire*, Illustria Librairie des Musées, Deauville, 343 p.
- GUILLO, D., (2015), Quelle place faut-il faire aux animaux en sciences sociales ? Les limites des réhabilitations récentes de l'agentivité animale, *Revue française de sociologie*, vol. 56, n°1, p. 135-163.

- GULLO, A., LASSITER, U. & WOLCH, J., (1998), The Cougar's Tale, In : J. WOLCH et J. EMEL (éd.), *Animal Geographies. Place, Politics, and Identity in the Nature-Culture Borderlands*, Verso, New York, p. 139-161.
- GUSFIELD, J., (2012), Significations disputées. Contester la propriété et l'autorité des problèmes sociaux, In : D. CEFAÏ et C. TERZI (éd.), *L'expérience des problèmes publics*, Editions de l'EHESS, Paris, p. 113-132.
- GUSKI, R., (1999), Personal and social variables as co-determinants of noise annoyance, *Noise & Health*, vol. 1, n°3, p. 45-56.
- GUTIÉRREZ-TAPIA, P., AZÓCAR, M. I. & CASTRO, S. A., (2018), A citizen-based platform reveals the distribution of functional groups inside a large city from the Southern Hemisphere: e-Bird and the urban birds of Santiago (Central Chile), *Revista Chilena de Historia Natural*, vol. 91, n°1, p. 3.
- HAAG-WACKERNAGEL, D., (1993), Street pigeons in Basel, *Nature*, vol. 361, p. 200.
- HAAG-WACKERNAGEL, D., (1995), Regulation of the Street Pigeon in Basel, *Wildlife Society Bulletin*, vol. 23, n°2, p. 256-260.
- HAAG-WACKERNAGEL, D. & MOCH, H., (2004), Health hazards posed by feral pigeons, *The Journal of Infection*, vol. 48, n°4, p. 307-313.
- HALLMANN, C. A., SORG, M., JONGEJANS, E., SIEPEL, H., HOFLAND, N., SCHWAN, H., ... DE KROON, H., (2017), More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas, *Plos One*, vol. 12, n°10, e0185809.
- HARAWAY, D. J., (2008), *When species meet*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 426 p.
- HAUMONT, N., (2001), *Les Pavillonnaires. Etude psychosociologique d'un mode d'habitat*, L'Harmattan, Paris, 150 p.
- HAUMONT, N. & MOREL, A., (2005), *La société des voisins. Partager un habitat collectif*, Editions de la Maison des sciences de l'homme, Paris, 334 p.
- HAYWARD, J. & ROTHENBERG, M., (2004), Measuring Success in the "Congo Gorilla Forest" Conservation Exhibition, *Curator: The Museum Journal*, vol. 47, n°3, p. 261-282.
- HEDBLUM, M., HEYMAN, E., ANTONSSON, H. & GUNNARSSON, B., (2014), Bird song diversity influences young people's appreciation of urban landscapes, *Urban Forestry & Urban Greening*, vol. 13, n°3, p. 469-474.
- HEINRICH, B., (1999), *Mind of the Raven: Investigations and Adventures with Wolf-Birds*, HarperCollins, New-York, 432 p.
- HENRY, J.-P. & MAURIN, H., (1997), Les inventaires du patrimoine naturel en milieu urbain : Paris, In : B. LIZET, A.-E. WOLF et J. CELECIA (éd.), *Sauvages dans la ville : de l'inventaire naturaliste à l'écologie urbaine. Hommage à Paul Jovet, 1896-1991*, MNHN, Paris, p. 333-355.
- HERNANDEZ-BRITO, D., CARRETE, M., POPA-LISSEANU, A. G., IBANEZ, C. & TELLA, J. L., (2014), Crowding in the City: Losing and Winning Competitors of an Invasive Bird, *Plos One*, vol. 9, n°6, e100593.
- HERZOG, T. R., (1989), A cognitive analysis of preference for urban nature, *Journal of Environmental Psychology*, vol. 9, n°1, p. 27-43.

- HILLS, A. M., (1995), Empathy and Belief in the Mental Experience of Animals, *Anthrozoös*, vol. 8, n°3, p. 132-142.
- HORNS, J. J., ADLER, F. R. & ŞEKERCIOĞLU, Ç. H., (2018), Using opportunistic citizen science data to estimate avian population trends, *Biological Conservation*, vol. 221, p. 151-159.
- HOSTETLER, M., ALLEN, W. & MEURK, C., (2011), Conserving urban biodiversity? Creating green infrastructure is only the first step, *Landscape and Urban Planning*, vol. 60, p. 369-371.
- HULME, P. E., (2009), Trade, transport and trouble: managing invasive species pathways in an era of globalization, *Journal of Applied Ecology*, vol. 46, n°1, p. 10-18.
- HUME, R., (2011), *Oiseaux de France et d'Europe*, Larousse, Paris, 456 p.
- HUMMEL, E., OZEL, M., NIDGE, W., FANČOVIČOVÁ, J., USAK, M., PROKOP, P. & RANDLER, C., (2015), Interest in Birds and its Relationship with Attitudes and Myths: A Cross-cultural Study in Countries with Different Levels of Economic Development, *Educational Sciences: Theory & Practice*, p. 285-296.
- HUNYADI, M., (2001), Acteur ou agent : les usages de la règle, *Revue européenne des sciences sociales. European Journal of Social Sciences*, n°XXXIX-121, p. 15-30.
- HUSTÉ, A. & BOULINIER, T., (2011), Determinants of bird community composition on patches in the suburbs of Paris, France, *Biological Conservation*, vol. 144, n°1, p. 243-252.
- INAGAKI, K., (1990), The effects of raising animals on children's biological knowledge, *British Journal of Development Psychology*, vol. 8, n°2, p. 119-129.
- INGER, R., GREGORY, R., DUFFY, J. P., STOTT, I., VORISEK, P. & GASTON, K. J., (2015), Common European birds are declining rapidly while less abundant species' numbers are rising, *Ecology Letters*, vol. 18, n°1, p. 28-36.
- JACQUIN, L., (2011), *Coloration mélanique et stratégies d'histoire de vie chez le pigeon biset urbain* (Thèse de doctorat en Ecologie), Université Paris 6 Pierre et Marie Curie.
- JACQUIN, L., RECAPET, C., PREVOT-JULLIARD, A.-C., LÉBOUCHER, G., LENOUEVEL, P., ERIN, N., ... GASPARINI, J., (2013), A potential role for parasites in the maintenance of color polymorphism in urban birds, *Oecologia*, vol. 173, n°3, p. 1089-1099.
- JEROLMACK, C., (2008), How Pigeons Became Rats: The Cultural-Spatial Logic of Problem Animals, *Social Problems*, vol. 55, n°1, p. 72-94.
- JESCHKE, J. M. & STRAYER, D. L., (2005), Invasion success of vertebrates in Europe and North America, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 102, n°20, p. 7198-7202.
- JIGUET, F., (2018), Les corneilles à Paris, Présenté à *Conférence publique organisée par l'ARB ile-de-France*, Halle Pajol, Paris, 21 juin 2018, Halle Pajol, Paris.
- JOKIMAKI, J. & KAISANLAHTI-JOKIMAKI, M.-L., (2012a), Residential areas support overwintering possibilities of most bird species, *Annales Zoologici Fennici*, vol. 49, n°4, p. 240-256.
- JOKIMAKI, J. & KAISANLAHTI-JOKIMAKI, M.-L., (2012b), The role of residential habitat type on the temporal variation of wintering bird assemblages in northern Finland, *Ornis Fennica*, vol. 89, n°1, p. 20-33.

- JOKIMAKI, J. & SUHONEN, J., (1993), Effects of Urbanization on the Breeding Bird Species Richness in Finland - a Biogeographical Comparison, *Ornis Fennica*, vol. 70, n°2, p. 71-77.
- JOKIMAKI, J. & SUHONEN, J., (1998), Distribution and habitat selection of wintering birds in urban environments, *Landscape and Urban Planning*, vol. 39, p. 253-263.
- JOKIMÄKI, J., SUHONEN, J. & KAISANLAHTI-JOKIMÄKI, M.-L., (2018), Urban core areas are important for species conservation: A European-level analysis of breeding bird species, *Landscape and Urban Planning*, vol. 178, p. 73-81.
- JOLIVET, L., (2014), *Modélisation des déplacements d'animaux dans un espace géographique : analyse et simulation* (Thèse de doctorat en Géographie, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne).
- JOLIVET, L., COHEN, M. & RUAS, A., (2015), Évaluation des conséquences d'aménagements d'infrastructures sur les déplacements d'animaux. Définition et expérimentation d'un modèle de simulation agent, *Cybergeo : European Journal of Geography*, document 712.
- JONES, D., (2011), An appetite for connection: why we need to understand the effect and value of feeding wild birds, *Emu*, vol. 111, n°2, p. I-VII.
- JONES, O., (2000), Inhuman Geographies: un(Ethical) Spaces of Human Non-Human Relations, In : C. PHILO et C. WILBERT (éd.), *Animal spaces, beastly places. New geographies of human-animal relations*, p. 267-290.
- JORGENSEN, A., HITCHMOUGH, J. & CALVERT, T., (2002), Woodland spaces and edges: their impact on perception of safety and preference, *Landscape and Urban Planning*, vol. 60, n°3, p. 135-150.
- JULLIARD, R., (2010), Regards sur une perruche, *sfecologie.org*.
- JULLIARD, R., CLAVEL, J., DEVICTOR, V., JIGUET, F. & COUVET, D., (2006), Spatial segregation of specialists and generalists in bird communities, *Ecology Letters*, vol. 9, p. 1237-1244.
- JUNIPER, T. & PARR, M. J., (1998), *Parrots. A guide to parrots of the world*, Pica Press, Sussex, 584 p.
- KABADAYI, C. & OSVATH, M., (2017), Ravens parallel great apes in flexible planning for tool-use and bartering, *Science*, vol. 357, n°6347, p. 202-204.
- KALNAY, E. & CEI, M., (2003), Impact of urbanization and land-use change on climate, *Nature*, vol. 423, p. 528-531.
- KALS, E., SCHUMACHER, D. & MONTADA, L., (1999), Emotional affinity toward nature as a motivational basis to protect nature, *Environment and Behavior*, vol. 31, n°2, p. 178-202.
- KAPLAN, R., (1984), Impact of urban nature: A theoretical analysis, *Urban Ecology*, vol. 8, n°3, p. 189-197.
- KAPLAN, R. & KAPLAN, S., (1989), *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*, Cambridge University Press, Cambridge, 340 p.
- KARK, S., IWANIUK, A., SCHALIMTZEK, A. & BANKER, E., (2007), Living in the city: Can anyone become an « urban exploiter »?, *Journal of Biogeography*, vol. 34, p. 638-651.
- KELCEY, J. G. & RHEINWALD, G., (2005), *Birds in European Cities*, GINSTER Verlag, St Katharinen, 450 p.

- KELLERT, S. R., (1984), American Attitudes Toward and Knowledge of Animals: an update, In : M. W. FOX et L. MICKLEY (éd.), *Advances in Animal Welfare Science*, The Humane Society of the United States, Washington D.C., p. 177-213.
- KEMPENAERS, B., BORGSTRÖM, P., LOËS, P., SCHLICHT, E. & VALCU, M., (2010), Artificial Night Lighting Affects Dawn Song, Extra-Pair Siring Success, and Lay Date in Songbirds, *Current Biology*, vol. 20, n°19, p. 1735-1739.
- KILINC, A., YESILTAS, N. K., KARTAL, T., DEMIRAL, U. & EROGLU, B., (2013), School Students' Conceptions about Biodiversity Loss: Definitions, Reasons, Results and Solutions, *Research in Science Education*, vol. 43, n°6, p. 2277-2307.
- KLAUS, G., (2003), Ville et nature : y a-t-il vraiment incompatibilité ?, *Hotspot, revue du Forum Biodiversité Suisse : Biodiversité en milieu urbain*, vol. 8, p. 3-5.
- KLEITZ, G., (2012), Le face-à-face entre ONG et autorités publiques en France dans le secteur de la biodiversité (2000-2010), In : C. FLEURY et A.-C. PRÉVOT-JULLIARD (éd.), *L'exigence de la réconciliation. Biodiversité et société*, Fayard, Paris, p. 73-89.
- KOTZE, D. J., LEHAVIRTA, S., KOIVULA, M., O'HARA, R. B. & SPENCE, J. R., (2012), Effects of habitat edges and trampling on the distribution of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) in urban forests, *Journal of Insect Conservation*, vol. 16, n°6, p. 883-897.
- KUBIATKO, M., USAK, M. & PECUSOVA, E., (2011), Elementary School Pupils' Knowledge and Misconceptions about Birds, *Egitim Arastirmalari-Eurasian Journal of Educational Research*, vol. 11, n°43, p. 163-181.
- KUO, F. E., (2001), Coping with Poverty: Impacts of Environment and Attention in the Inner City, *Environment and Behavior*, vol. 33, n°1, p. 5-34.
- LAE, J.-F., (1996), *L'instance de la plainte : une histoire politique et juridique de la souffrance*, Descartes & Cie, Paris, 282 p.
- LALAND, K. N. & BENNETT, G. G. (ÉD.), (2009), *The Question of Animal Culture*, Harvard University Press, Cambridge, MA, 360 p.
- LANCASTER, R. K. & REES, W. E., (1979), Bird communities and the structure of urban habitats, *Canadian Journal of Zoology-Revue canadienne de Zoologie*, vol. 57, p. 2358-2368.
- LARIGAUDERIE, A., LE ROUX, X., GAUTHIER, C.-A. & LEADLEY, P., (2012), Les acteurs scientifiques : vers une gouvernance internationale liant science et société, In : C. FLEURY et A.-C. PRÉVOT-JULLIARD (éd.), *L'exigence de la réconciliation. Biodiversité et société*, Fayard, Paris, p. 49-56.
- LARIGAUDERIE, A. & MOONEY, H. A., (2010), The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services : moving a step closer to an IPCC-like mechanism for biodiversity, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, vol. 2, p. 9-14.
- LARSON, B. M., (2005), The war of the roses: demilitarizing invasion biology, *Frontiers in Ecology and the Environment*, vol. 3, n°9, p. 495-500.
- LATOUR, B., (1991), *Nous n'avons jamais été modernes*, La Découverte, Paris, 210 p.
- LATOUR, B., (1993), *La clef de Berlin et autres leçons d'un amateur de sciences / Bruno Latour*, La Découverte, Paris, 251 p.

- LAZZAROTTI, O., (2006), Habiter, aperçus d'une science géographique, *Cahiers de géographie du Québec*, vol. 50, n°139, p. 85-102.
- LE BOT, J.-M. & SAUVAGE, A., (2011), Les habitants et la biodiversité, In : P. CLERGEAU (éd.), *Ville et biodiversité. Les enseignements d'une recherche pluridisciplinaire*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, p. 67-103.
- LE GALES, P., (1995), Du gouvernement des villes à la gouvernance urbaine, *Revue française de science politique*, vol. 45, n°1, p. 57-95.
- LE GUYADER, H., (2008), La biodiversité : un concept flou ou une réalité scientifique ?, *Le Courrier de l'environnement de l'INRA*, vol. 55, n°55, p. 7-26.
- LE LOUARN, M., (2017), Perruches à collier et conures veuves : qui sont nos nouveaux voisins à plumes ?, *The Conversation* [en ligne].
- LE LOUARN, M., COUILLENS, B., DESCHAMPS-COTTIN, M. & CLERGEAU, P., (2016), Interference competition between an invasive parakeet and native bird species at feeding sites, *Journal of Ethology*, vol. 34, n°3, p. 291-298.
- LE MARECHAL, P., LALOI, D. & LESAFFRE, G., (2013), *Les Oiseaux d'Ile-de-France. Nidification, migration, hivernage.*, Delachaux et Niestlé, Paris, 512 p.
- LE NEINDRE, P., DUNIER, M., LARRERE, R. & PRUNET, P. (ED.), (2018), *La conscience des animaux*, Quae, Versailles, 120 p.
- LE VIOL, I., JIGUET, F., BROTONS, L., HERRANDO, S., LINDSTRÖM, Å., PEARCE-HIGGINS, J. W., ... DEVICTOR, V., (2012), More and more generalists: two decades of changes in the European avifauna, *Biology Letters*, vol. 8, n°5, p. 780-782.
- LEBRUN, B. & BOUVIALA, O., (2014), *Synthèse ornithologique 2013 du Domaine départemental de Sceaux*, Hauts-de-Seine, Direction des parcs, jardins et paysages, Pôle Cadre de vie et aménagement, 30 p.
- LEMOINE, A. & SAUVAGE, A., (1997), Urbains et oiseaux : une coexistence ambivalente, In : P. CLERGEAU (éd.), *Oiseaux à risques en ville et en campagne*, INRA, Paris, p. 181-197.
- LERAT, C. & CHAPERON, J., (1994), *Pourquoi dépose-t-on ou ne dépose-t-on pas de plainte officielle contre un dortoir d'étourneaux ? Approche sociologique.* (Elément du rapport Ministériel), Elément du rapport Ministériel, DRAEI/93072.
- LEROI-GOURHAN, P., (1936), *La civilisation du renne*, Gallimard, Paris, 214 p.
- LESTEL, D., (2004), *L'animal singulier*, Seuil, Paris, 144 p.
- LESTEL, D., (2009), *Les origines animales de la culture*, Flammarion, Paris, 414 p.
- LETOURNEUX, F., (2012), Les acteurs institutionnels internationaux, la gouvernance internationale de la biodiversité, In : C. FLEURY et A.-C. PRÉVOT-JULLIARD (éd.), *L'exigence de la réconciliation. Biodiversité et société*, Fayard, Paris, p. 25-35.
- LEVEQUE, C., (2008), *La biodiversité au quotidien : le développement durable à l'épreuve des faits*, Quae, Versailles, 304 p.
- LEVEQUE, C., (2017), *La biodiversité avec ou sans l'homme ? Réflexions d'un écologue sur la protection de la nature en France*, Quae, Versailles, 127 p.
- LEVER, C., (2005), *Naturalised birds of the world*, T. & A. Poyer ed., London, 352 p.
- LEVI-STRAUSS, C., (1990), *Anthropologie structurale*, Plon, Paris, 450 p.

- LEVY, J. & LUSSAULT, M. (ED.), (2000), *Logiques de l'espace, esprit des lieux. Géographies à Cerisy*, Belin, Paris, 352 p.
- LIM, H. C. & SODHI, N. S., (2004), Responses of avian guilds to urbanisation in a tropical city, *Landscape and Urban Planning*, vol. 66, p. 199-215.
- LIN, T., COPPACK, T., LIN, Q., KULEMEYER, C., SCHMIDT, A., BEHM, H. & LUO, T., (2012), Does avian flight initiation distance indicate tolerance towards urban disturbance?, *Ecological Indicators*, vol. 15, n°1, p. 30-35.
- LINDEMANN-MATTHIES, P., (2005), 'Loveable' mammals and 'lifeless' plants: how children's interest in common local organisms can be enhanced through observation of nature, *International Journal of Science Education*, vol. 27, n°6, p. 655-677.
- LINDEMANN-MATTHIES, P., (2016), Beasts or beauties? Laypersons' perception of invasive alien plant species in Switzerland and attitudes towards their management, *Neobiota*, n°29, p. 15-33.
- LIZET, B. & MILLET, J., (2010), Le pigeonier public, à la croisée des utopies sur le vivant dans la ville, In : *Animal certifié conforme. Déchiffrer nos relations avec le vivant*, Dunod, Paris, p. 185-204.
- LIZET, B. & MILLET, J. (ED.), (2012), *Animal certifié conforme : déchiffrer nos relations avec le vivant*, Dunod/MNHN, Paris, 256 p.
- LIZET, B. & RAVIS-GIORDANI, G. (ED.), (1995), *Des Bêtes et des Hommes. Le rapport à l'animal : un jeu sur la distance*, Editions du CHTS, Paris, 372 p.
- LIZET, B., WOLF, A.-E. & CELECIA, J. (ED.), (1997), *Sauvages dans la ville : de l'inventaire naturaliste à l'écologie urbaine. Hommage à Paul Jovet, 1896-1991*, MNHN, Paris, 607 p.
- LÖKI, V., DEÁK, B., LUKÁCS, A. B. & MOLNÁR V., A., (2019), Biodiversity potential of burial places – a review on the flora and fauna of cemeteries and churchyards, *Global Ecology and Conservation*, vol. 18, e00614.
- LONGCORE, T. & RICH, C., (2004), Ecological light pollution, *Frontiers in Ecology and the Environment*, vol. 2, p. 191-198.
- LOOSE, D., (1997), Problèmes posés par les Pigeons bisets en milieu urbain : vers une nouvelle approche ?, In : P. CLERGEAU (éd.), *Oiseaux à risques en ville et en campagne*, INRA, Paris, p. 346-361.
- LORAM, A., WARREN, P., THOMPSON, K. & GASTON, K., (2011), Urban Domestic Gardens: The Effects of Human Interventions on Garden Composition, *Environmental Management*, vol. 48, n°4, p. 808-824.
- LORIMER, J., (2006), What about the nematodes? Taxonomic partialities in the scope of UK biodiversity conservation, *Social & Cultural Geography*, vol. 7, n°4, p. 539-558.
- LORIMER, J., (2007), Nonhuman charisma, *Environment and Planning D*, vol. 25, n°5, p. 911.
- LOSS, S. R., WILL, T. & MARRA, P. P., (2013), The impact of free-ranging domestic cats on wildlife of the United States, *Nature Communications*, vol. 4, 1396.
- LOUARN, M. L., CLERGEAU, P., STRUBBE, D. & DESCHAMPS-COTTIN, M., (2018), Dynamic species distribution models reveal spatiotemporal habitat shifts in native range-expanding versus non-native invasive birds in an urban area, *Journal of Avian Biology*, vol. 49, n°4, jav-01527.

- LOWRY, H., LILL, A. & WONG, B. B. M., (2012), How Noisy Does a Noisy Miner Have to Be? Amplitude Adjustments of Alarm Calls in an Avian Urban « Adapter », *Plos One*, vol. 7, n°1, e29960.
- LUCK, G. W., DAVIDSON, P., BOXALL, D. & SMALLBONE, L., (2011), Relations between Urban Bird and Plant Communities and Human Well-Being and Connection to Nature, *Conservation Biology*, vol. 25, n°4, p. 816-826.
- LUCK, G. W., SMALLBONE, L., MCDONALD, S. & DUFFY, D., (2010), What drives the positive correlation between human population density and bird species richness in Australia?, *Global Ecology and Biogeography*, vol. 19, n°5, p. 673-683.
- LUCRECE, (1960), *De la Nature (De Rerum Natura)*, Les Belles Lettres, Paris, 151 p.
- LUGLIA, R. (ÉD.), (2018), *Sales bêtes ! Mauvaises herbes ! « Nuisible », une notion en débat*, AHPNE, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, 359 p.
- MACARTHUR, R. H. & MACARTHUR, J. W., (1961), On bird species diversity, *Ecology*, vol. 42, p. 594-598.
- MACK, R. N., SIMBERLOFF, D., LONSDALE, W. M., EVANS, H., CLOUT, M. & BAZZAZ, F. A., (2000), Biotic Invasions: Causes, Epidemiology, Global Consequences, and Control, *Ecological Applications*, vol. 10, n°3, p. 689-710.
- MAIRIE DE PARIS, (2011), *Plan Biodiversité de Paris*, Direction des Espaces Verts et de l'Environnement, Agence d'Ecologie Urbaine de Paris, 80 p.
- MAIRIE DE PARIS, (2018a), *Plan Biodiversité 2018-2024*, Direction des Espaces Verts et de l'Environnement, Agence d'Ecologie Urbaine de Paris, 156 p.
- MAIRIE DE PARIS, (2018b), *Rapport de la mission « Animaux en ville »*, Paris, 58 p.
- MAIRIE DE PARIS, (2018c), *Synthèse du Plan Biodiversité de Paris 2018-2024*, Direction des Espaces Verts et de l'Environnement, Agence d'Ecologie Urbaine de Paris, 4 p.
- MAIRIE DE PARIS, (2019), *La biodiversité à Paris : une richesse insoupçonnée*, Direction des Espaces Verts et de l'Environnement, Agence d'Ecologie Urbaine de Paris, 4 p.
- MALHER, F., (2003), Les corneilles « bigarrées » *Corvus corone* en Europe, *Alauda*, vol. 71, n°2, p. 13-19.
- MALHER, F., (2006), The House Sparrow of Paris: a center of resistance?, *Journal of Ornithology*, vol. 147, n°5, p. 207.
- MALHER, F., (2018), Dézoomer le regard : de l'Atlas des oiseaux de Paris à l'Atlas du Grand Paris, Présenté à *Colloque international « Prendre en charge la biodiversité à l'échelle du Grand Paris : acteurs, territoires et projets »*, , 7 et 8 juin, AgroParisTech, Paris.
- MALHER, F., JIGUET, F., JULLIARD, R., MAINTIGNEUX, P., MOR, S. & RIABI, T., (2010a), Le Moineau domestique *Passer domesticus* à Paris : résultats de cinq ans d'enquête, *Alauda*, vol. 78, p. 217-224.
- MALHER, F., LESAFFRE, G., ZUCCA, M. & COATMEUR, J., (2010b), *Oiseaux nicheurs de Paris, Un atlas urbain*, CORIF/Delachaux et Niestlé, Paris, 239 p.
- MALHER, F. & MAGNE, J.-F., (2010), L'urbanité des oiseaux, *Ethnologie française*, vol. 40, n°4, p. 657-667.

- MANTLER, A. & LOGAN, A. C., (2015), Natural environments and mental health, *Advances in Integrative Medicine*, vol. 2, n°1, p. 5-12.
- MARCHAND, G., (2012), Nos voisines, les bêtes : situation de conflits avec la faune sauvage dans une aire protégée de la périphérie de Manaus (Amazonas, Brésil), *Développement durable et territoires*, vol. [en ligne] 3, n°1.
- MARCHAND, G., (2013), Les conflits hommes/animaux sauvages sous le regard de la géographie. Cadre territorial, perceptions et dimension spatiale, *Carnets de géographe*, vol. 5, en ligne.
- MARCHAND, G., (2016), Analyse de la dimension spatiale des conflits homme/faune sauvage dans la réserve de développement durable de la rivière Uatumã (Amazonas, Brésil), *Cybergeo : European Journal of Geography* [en ligne], document 792.
- MARCHAND, G., (2017), De la juste place des prédateurs fluviaux dans les aires protégées d'Amazonie brésilienne, *Historiens et Géographes*, Dossier : territoires humains, mondes animaux, n°439, p. 63-65.
- MARGIER, A., (2016), *Cohabiter l'espace public : conflits d'appropriation et rapports de pouvoir à Montréal et Paris*, Rennes, 196 p.
- MARION, R. & BENHAMMOU, F., (2015), *Géopolitique de l'ours polaire*, Hesse, Saint-Etienne, 188 p.
- MARIS, V., (2010), *Philosophie de la biodiversité : petite éthique pour une nature en péril*, Buchet-Chastel, Paris, 213 p.
- MARIS, V., (2018a), *La part sauvage du monde : penser la nature dans l'anthropocène*, 259 p.
- MARIS, V., (2018b), Préface, In : J. BLONDEL et J.-F. DESMET (éd.), *Des Oiseaux et des Hommes. Fonctions écologiques et services écosystémiques*, Quae, Versailles, p. 7-8.
- MARROU, L., (2017), L'océan mondial n'est pas un aquarium ! Interactions animaux activités humaines en mer, *Historiens et Géographes*, vol. Dossier : territoires humains, mondes animaux, n°439, p. 71-74.
- MARTYN, P. & BRYMER, E., (2016), The relationship between nature relatedness and anxiety, *Journal of Health Psychology*, vol. 21, n°7, p. 1436-1445.
- MARZLUFF, J. M., (2001), Worldwide urbanization and its effects on birds, In : J. MARZLUFF, R. BOWMAN et R. DONNELLY (éd.), *Avian Ecology and Conservation in an Urbanizing World*, Springer, Boston (MA), p. 19-47.
- MARZLUFF, J. M., (2005), Island biogeography for an urbanizing world: how extinction and colonization may determine biological diversity in human-dominated landscape, *Ecosystems*, vol. 8, p. 157-177.
- MARZLUFF, J. M., (2017), A decadal review of urban ornithology and a prospectus for the future, *Ibis*, vol. 159, n°1, p. 1-13.
- MARZLUFF, J. M. & ANGELL, T., (2005), *In the company of Crows and Ravens*, Yale University Press, New Haven and London, 384 p.
- MARZLUFF, J. M., BOWMAN, R. & DONNELLY, R., (2001), A historical perspective on urban bird research: trends, terms, and approaches, In : J. MARZLUFF, R. BOWMAN et R. DONNELLY (éd.), *Avian Ecology and Conservation in an Urbanizing World*, Springer, Boston, MA, p. 1-17.

- MATHEVET, R., (2010), Peut-on faire de la biologie de la conservation sans les sciences de l'Homme et de la Société ? Etat des lieux, *Natures Sciences Sociétés*, vol. 18, n°4, p. 441-445.
- MATHEVET, R. & GODET, L. (DIR.), (2015), *Pour une géographie de la conservation. Biodiversités, natures et sociétés*, L'Harmattan, Paris, 397 p.
- MATHEVET, R. & GUILLEMAIN, M., (2016), *Que ferons-nous des canards sauvages ? Chasse, nature et gestion adaptative*, Quae, Versailles, 95 p.
- MATHIEU, N., RIVAUT, C., BLANC, N. & CLOAREC, A., (1997), Le dialogue interdisciplinaire mis à l'épreuve: Réflexions à partir d'une recherche sur les blattes urbaines, *Natures Sciences Sociétés*, vol. 5, p. 18-30.
- MATIGNON, K. L. (ED.), (2016), *Révolutions animales. Comment les animaux sont devenus intelligents*, Les liens qui libèrent, Paris, 250 p.
- MAUZ, I., (2002), Les conceptions de la juste place des animaux dans les Alpes françaises, *Espaces et Sociétés*, vol. 110-111, n°3/4, p. 129-145.
- MAUZ, I., (2005), *Gens, cornes et crocs*, INRA/Quae, Paris, 256 p.
- MAY, R., (1988), How many species are there on Earth?, *Science*, vol. 241, p. 1441-1449.
- MCGRANAHAN, G., MARCOTULLIO, P. J., BAI, X., BALK, D., BRAGA, T., DOUGLAS, I., ... ZLOTNIK, H., (2005), Urban systems, In : R. HASSAN, R. SCHOLLES et N. ASH (éd.), *Ecosystems and human well-being: current state and trends*, Island Press, Washington D.C., p. 795-825.
- MCKINNEY, M., (2006), Urbanization as a major cause of biotic homogenization, *Biological Conservation*, vol. 127, n°3, p. 247-260.
- MCKINNEY, M. L., (2002), Urbanization, Biodiversity, and Conservation, *Bioscience*, vol. 52, n°10, p. 883-890.
- MCKINNEY, M. L., (2008), Effects of urbanization on species richness: A review of plants and animals, *Urban Ecosystems*, vol. 11, n°2, p. 161-176.
- MCNEELY, J. A. (ÉD.), (2001), *The Great reshuffling : human Dimensions of invasive Alien Species*, UICN, Gland, Switzerland / Cambridge, UK, 242 p.
- MCNEELY, J. A., MOONEY, H. A., LAURIE, E. N., SCHEI, P. J. & WAAGE, J. K., (2001), *A global strategy on invasive Alien Species*, UICN in collaboration with GISP, Gland, Switzerland / Cambridge, UK, 55 p.
- MEA (MILLENIUM ECOSYSTEM ASSESSEMENT), (2005), *Ecosystem and Human well-Being: Our Human Planet*, Island Press, Washington D.C., 128 p.
- MEFFERT, P. J. & DZIOCK, F., (2013), The influence of urbanisation on diversity and trait composition of birds, *Landscape Ecology*, vol. 28, n°5, p. 943-957.
- MENCHETTI, M. & MORI, E., (2014), Worldwide impact of alien parrots (Aves Psittaciformes) on native biodiversity and environment: a review, *Ethology Ecology & Evolution*, vol. 26, n°2-3, p. 172-194.
- MENCHETTI, M., MORI, E. & ANGELICI, F. M., (2016), Effects of the Recent World Invasion by Ring-Necked Parakeets *Psittacula krameri*, In : F. M. ANGELICI (éd.), *Problematic*

- Wildlife: A Cross-Disciplinary Approach*, Springer International Publishing, Cham, p. 253-266.
- MENOZZI, M. J., (2007), « Mauvaises herbes », qualité de l'eau et entretien des espaces, *Natures, Sciences, Sociétés*, vol. 15, p. 144-153.
- METROPOLE DU GRAND PARIS, (2018), La Métropole en action(s), Métropole du Grand Paris.
- MICHALON, J., (2019), Cause animale et sciences sociales : influences, dévoilements et appariements, In : F. CARRIÉ et C. TRAÏNI (éd.), *S'engager pour les animaux*, Presses Universitaires de France, Paris, p. 89-101.
- MICOUD, A., (2010), Sauvage ou domestique, des catégories obsolètes ?, *Sociétés*, n°108, p. 99-107.
- MILHAUD, O., (2005), Y a-t-il une géographie du territoire animal ?, *Compte rendu du café géographique*, Paris, 22 mars 2005, <http://cafe-geo.net/wp-content/uploads/geographie-territoire-animal.pdf>.
- MILLER, J. R., (2005), Biodiversity conservation and the extinction of experience, *Trends in Ecology & Evolution*, vol. 20, n°8, p. 430-434.
- MILLER, J. R., (2006), Restoration, reconciliation, and reconnecting with nature nearby, *Biological Conservation*, vol. 127, n°3, p. 356-361.
- MILLER, J. R. & HOBBS, R. J., (2002), Conservation where people live and work, *Conservation Biology*, vol. 16, n°2, p. 330-337.
- MOCH, A., (1989), *Les stress de l'environnement : de la perception au stress*, Presses universitaires de Vincennes, Saint-Denis, 191 p.
- MOIRON, M., GONZALEZ-LAGOS, C., SLABBEKOORN, H. & SOL, D., (2015), Singing in the city: high song frequencies are no guarantee for urban success in birds, *Behavioral Ecology*, vol. 26, n°3, p. 843-850.
- MOLENAAR, J. G., JONKERS, D. A. & SANDERS, M. E., (2000), *Road illumination and nature ; III local influence of road lights on a black-tailed godwit (Limosa I. limosa) population*, Rapport, 88 p.
- MOLEY, (2006), *Les abords du chez-soi, en quête d'espaces intermédiaires*, Éd. de la Villette, Paris, 255 p.
- MØLLER, A. P., (2008), Flight distance of urban birds, predation, and selection for urban life, *Behavioral Ecology and Sociobiology*, vol. 63, p. 63-75.
- MOREL, A., (2005), La civilité à l'épreuve de l'altérité, In : N. HAUMONT et A. MOREL (éd.), *La société des voisins. Partager un habitat collectif*, Editions de la Maison des sciences de l'homme, Paris, p. 1-20.
- MORELLI, F., MIKULA, P., BENEDETTI, Y., BUSSIÈRE, R., JERZAK, L. & TRYJANOWSKI, P., (2018), Escape behaviour of birds in urban parks and cemeteries across Europe: Evidence of behavioural adaptation to human activity, *Science of the Total Environment*, vol. 631-632, p. 803-810.
- MORET, J., BAJON, R., BAUDOUIN, R., HUNAUT, G. & ESCLAPEZ, M., (1997), Le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien, In : B. LIZET, A.-E. WOLF et J. CELECIA (éd.), *Sauvages dans la ville : de l'inventaire naturaliste à l'écologie urbaine. Hommage à Paul Jovet, 1896-1991*, MNHN, Paris, p. 305-331.

- MORI, E., DI FEBBRARO, M., FORESTA, M., MELIS, P., ROMANAZZI, E., NOTARI, A. & BOGGIANO, F., (2013), Assessment of the current distribution of free-living parrots and parakeets (Aves: Psittaciformes) in Italy: a synthesis of published data and new records, *Italian Journal of Zoology*, vol. 80, n°2, p. 158-167.
- MORICEAU, J.-M., (2011), *L'homme contre le loup : Une Guerre de deux mille ans*, Fayard, Paris, 488 p.
- MORIZOT, B., (2016), *Les diplomates. Cohabiter avec le loup sur une nouvelle carte du vivant.*, Wildproject, Marseille, 314 p.
- MORIZOT, B., (2018a), Le devenir du sauvage à l'Anthropocène, In : R. BEAU et C. LARRÈRE (éd.), *Penser l'Anthropocène*, Presses de Sciences Po., Paris, p. -264.
- MORIZOT, B., (2018b), *Sur la piste animale*, Actes Sud, Arles, 200 p.
- MOUDRÁ, L., ZASADIL, P., MOUDRÝ, V. & ŠÁLEK, M., (2018), What makes new housing development unsuitable for house sparrows (*Passer domesticus*)?, *Landscape and Urban Planning*, vol. 169, p. 124-130.
- MOUGENOT, C. & ROUSSEL, L., (2006), Peut-on vivre avec le ragondin ? Les représentations sociales reliées à un animal envahissant, *Nature Sciences Sociétés*, vol. 14, S22-S31.
- MOUNET, C., (2006), Les enseignements d'une expérience locale de gestion d'une espèce protégée : le cas du loup dans le Vercors, *Nature Sciences Sociétés*, vol. 14, p. 65-66.
- MOUNET, C., (2007), *Les territoires de l'imprévisible. Conflits, controverses et « vivre ensemble » autour de la gestion de la faune sauvage. Le cas du loup et du sanglier dans les Alpes françaises* (Thèse de doctorat en géographie), Grenoble I Joseph Fourier.
- MOUNET, C., (2008), Vivre avec des animaux « à problème ». Le cas du loup et du sanglier dans les Alpes françaises, *Revue de géographie alpine/Journal of Alpine Research*, vol. 96, n°3, p. 55-64.
- MOUNET, C., (2009), Quel « vivre ensemble » possible avec le loup et le sanglier, In : *Frioux S. et Pépy E.-A. (dir.), L'animal sauvage entre nuisance et patrimoine*, ENS Editions, Lyon, p. 71-82.
- MUMFORD, L., (2011), *La cité à travers l'histoire*, Agone, Marseille, 922 p.
- MURATET, A., MACHON, N., JIGUET, F., MORET, J. & PORCHER, E., (2007), The Role of Urban Structures in the Distribution of Wasteland Flora in the Greater Paris Area, France, *Ecosystems*, vol. 10, n°4, p. 661.
- MYERS, O. E., SAUNDERS, C. D. & BIRJULIN, A. A., (2004), Emotional Dimensions of Watching Zoo Animals: An Experience Sampling Study Building on Insights from Psychology, *Curator: The Museum Journal*, vol. 47, n°3, p. 299-321.
- NATIONS UNIES, (1992), *Convention pour la Diversité Biologique*, Sommet de la Terre, Rio de Janeiro, 30 p.
- NATUREPARIF, (2011), *Le pigeon en ville. Ecologie de la réconciliation et gestion de la nature*, Agence régionale pour la nature et la biodiversité en Ile-de-France, Paris, 60 p.
- NAUGHTON-TREVES, L., (2002), Wild Animals in the Garden: Conserving Wildlife in Amazonian Agroecosystems, *Annals of the Association of American Geographers*, vol. 92, n°3, p. 488-506.

- NEMETH, E. & BRUMM, H., (2010), Birds and Anthropogenic Noise: Are Urban Songs Adaptive?, *American Naturalist*, vol. 176, n°4, p. 465-475.
- NEWBIGIN, M., (1913), *Animal geography: the faunas of the natural regions of the Globe*, Clarendon Press, Oxford, 238 p.
- NEWSON, S. E., JOHNSTON, A., PARROTT, D. & LEECH, D. I., (2011), Evaluating the population-level impact of an invasive species, Ring-necked Parakeet *Psittacula krameri*, on native avifauna, *Ibis*, vol. 153, n°3, p. 509-516.
- NIEMELA, J., (1999), Is there a need for a theory of urban ecology?, *Urban Ecosystems*, vol. 3, n°1, p. 57-65.
- NOOTEN, S. S., SCHULTHEISS, P., WRIGHT, J., MACDONALD, C., SINGH, B. K., COOK, J. M. & POWER, S. A., (2018), What shapes plant and animal diversity on urban golf courses?, *Urban Ecosystems*, vol. 21, n°3, p. 565-576.
- ORR, D. W., (2002), Political economy and the ecology of childhood, In : P. H. KAHN et S. R. KELLERT (éd.), *Children and nature: psychological, sociological and evolutionary investigations*, MIT Press, Cambridge, MA, p. 279-303.
- OTTO, W. & WITT, K., (2002), *Verbreitung und Bestand Berliner Brutvögel*, Berliner Ornithologischer Arbeitsgemeinschaft, Berlin, 256 p.
- PALMER, J. A. & SUGGATE, J., (1996), Influences and experiences affecting the pro-environmental behavior of educators, *Environment Education Research*, vol. 2, p. 109-121.
- PAQUOT, T., LUSSAULT, M. & YOUNES, C. (ED.), (2007), *Habiter, le propre de l'humain ; villes, territoires et philosophie*, Paris, 379 p.
- PÂRÂU, L. G., STRUBBE, D., MORI, E., MENCHETTI, M., ANCILLOTTO, L., KLEUNEN, A. VAN, ... WINK, M., (2016), Rose-ringed Parakeet Populations and Numbers in Europe: A Complete Overview, *The Open Ornithology Journal*, vol. 9, n°1, p. 1-13.
- PARLOW, E., (2011), Urban Climate, In : J. NIEMELA (éd.), *Urban ecology: Patterns, processes and applications*, Oxford University Press, Oxford, p. 31-44.
- PARSONS, R., TASSINARY, L. G., ULRICH, R. S., HEBL, M. R. & GROSSMAN-ALEXANDER, M., (1998), The view from the road: Implications for stress recovery and immunization, *Journal of Environmental Psychology*, vol. 18, n°2, p. 113-140.
- PARTRIDGE, D. R. & CLARK, J. A., (2018), Urban green roofs provide habitat for migrating and breeding birds and their arthropod prey, *PLOS ONE*, vol. 13, n°8, e0202298.
- PASTOUREAU, M., (2007a), *Dictionnaire des couleurs de notre temps. Symbolique et société contemporaines*, Bonneton, 4e ed., Paris, 255 p.
- PASTOUREAU, M., (2007b), *L'ours : histoire d'un roi déchu*, Seuil, Paris, 419 p.
- PASTOUREAU, M., (2008), *Noir. Histoire d'une couleur*, Seuil, Paris, 211 p.
- PASTOUREAU, M., (2013), *Vert. Histoire d'une couleur*, Seuil, Paris, 240 p.
- PASTOUREAU, M. & SIMONNET, D., (2007), *Le petit livre des couleurs*, Seuil, Paris, 121 p.
- PATON, D., ROMERO, F., CUENCA, J. & CARLOS ESCUDERO, J., (2012), Tolerance to noise in 91 bird species from 27 urban gardens of Iberian Peninsula, *Landscape and Urban Planning*, vol. 104, n°1, p. 1-8.

- PAUTASSO, M., BOEHNING-GAESE, K., CLERGEAU, P., CUETO, V. R., DINETTI, M., FERNANDEZ-JURICIC, E., ... CANTARELLO, E., (2011), Global macroecology of bird assemblages in urbanized and semi-natural ecosystems, *Global Ecology and Biogeography*, vol. 20, n°3, p. 426-436.
- PECK, H. L., PRINGLE, H. E., MARSHALL, H. H., OWENS, I. P. F. & LORD, A. M., (2014), Experimental evidence of impacts of an invasive parakeet on foraging behavior of native birds, *Behavioral Ecology*, vol. 25, n°3, p. 582-590.
- PELLETIER, P., (2009), *Elisée Reclus, géographie et anarchie*, Les Ed. du Monde libertaire, Paris, 254 p.
- PELLETIER, P., (2017), Elisée Reclus et l'animal, *Historiens et Géographes*, vol. Dossier : territoires humains, mondes animaux, n°439, p. 52-55.
- PELLISSIER, V., COHEN, M., BOULAY, A. & CLERGEAU, P., (2012), Birds are also sensitive to landscape composition and configuration within the city centre, *Landscape and Urban Planning*, vol. 104, n°2, p. 181-188.
- PELLUCHON, C., (2017), *Manifeste animaliste*, Alma éditeur, Paris, 111 p.
- PELLUCHON, C., (2018a), Écologie et cause animale : les raisons d'un mariage tardif, *Cités*, vol. N° 76, n°4, p. 117-128.
- PELLUCHON, C., (2018b), *Ethique de la considération*, Seuil, Paris, 281 p.
- PERGAMS, O. R. W. & ZARADIC, P. A., (2008), Evidence for a fundamental and pervasive shift away from nature-based recreation, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 105, p. 2295-2300.
- PERIS, S. & MONTELONGO, T., (2014), Birds and small urban parks: a study in a high plateau city, *Turkish Journal of Zoology*, vol. 38, n°3, p. 316-325.
- PHILO, C., (1998), Animals, Geography and the City: Notes on Inclusions and Exclusions, In : J. WOLCH et J. EMEL (éd.), *Animal Geographies. Place, Politics, and Identity in the Nature-Culture Borderlands*, Verso, London/New-York, p. 51-71.
- PHILO, C. & WILBERT, C. (ÉD.), (2000), *Animal spaces, beastly places. New geographies of human-animal relations*, Routledge, New-York/London, 310 p.
- PICKETT, S. T. A., CADENASSO, M. L., GROVE, J. M., BOONE, C. G., GROFFMAN, P. M., IRWIN, E., ... WARREN, P., (2011), Urban ecological systems: Scientific foundations and a decade of progress, *Journal of Environmental Management*, vol. 92, n°3, p. 331-362.
- PIETTE, A., (2002), Entre l'homme et le chien. Pour une ethnographie du fait socio-animal, *Socio-anthropologie*, vol. 11, p. 87-104.
- PIJANOWSKI, B. C., FARINA, A., GAGE, S. H., DUMYAHN, S. L. & KRAUSE, B. L., (2011), What is soundscape ecology? An introduction and overview of an emerging new science, *Landscape Ecology*, vol. 26, p. 1213-1232.
- PITELKA, F. A., (1942), High population of breeding birds within an artificial habitat, *Condor*, vol. 44, p. 172-174.
- PLINE L'ANCIEN, (1961), *Histoire naturelle*, Livre X, les Belles Lettres, Paris, 170 p.

- POHL, N. U., LEADBEATER, E., SLABBEKOORN, H., KLUMP, G. M. & LANGEMANN, U., (2012), Great tits in urban noise benefit from high frequencies in song detection and discrimination, *Animal Behaviour*, vol. 83, n°3, p. 711-721.
- PRENANT, M., (1933), *Géographie des animaux*, Armand Colin, Paris, 199 p.
- PRÉVOT-JULLIARD, A.-C., CLAVEL, J., TEILLAC-DESCHAMPS, P. & JULLIARD, R., (2011), The Need for Flexibility in Conservation Practices: Exotic Species as an Example, *Environmental Management*, vol. 47, n°3, p. 315-321.
- PROKOP, P. & FANČOVIČOVÁ, J., (2013), Does colour matter? The influence of animal warning coloration on human emotions and willingness to protect them: Animal coloration and conservation, *Animal Conservation*, vol. 16, n°4, p. 458-466.
- PROKOP, P., PROKOP, M. & TUNNICLIFFE, S. D., (2009), Effects of keeping animals as pets on children's concepts of vertebrates and invertebrates, *International Journal of Science Education*, vol. 30, n°4, p. 431-449.
- PROPPE, D. S., STURDY, C. B. & ST CLAIR, C. C., (2011), Flexibility in Animal Signals Facilitates Adaptation to Rapidly Changing Environments, *Plos One*, vol. 6, n°9, e25413.
- PUMAIN, D., PAQUOT, T. & KLEINSCHMAGER, R., (2006), *Dictionnaire La ville et l'urbain*, Economica, Paris, 320 p.
- PYLE, R. M., (2003), Nature matrix: reconnecting people and nature, *Oryx*, vol. 37, n°2, p. 206-214.
- QUERE, L., (2012), Le travail des émotions dans l'expérience publique. Marées vertes en Bretagne, In : D. CEFAÏ et C. TERZI (éd.), *L'expérience des problèmes publics*, Editions de l'EHESS, Paris, p. 135-162.
- RAMADE, F., (1974), *Elements d'écologie appliquée*, Ediscience, Paris, 904 p.
- RANDLER, C., (2010), Animal Related Activities as Determinants of Species Knowledge, *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, vol. 6, n°4, p. 237-243.
- RATCLIFFE, E., GATERSLEBEN, B. & SOWDEN, P. T., (2013), Bird sounds and their contributions to perceived attention restoration and stress recovery, *Journal of Environmental Psychology*, vol. 36, p. 221-228.
- RATCLIFFE, E., GATERSLEBEN, B. & SOWDEN, P. T., (2016), Associations with bird sounds: How do they relate to perceived restorative potential?, *Journal of Environmental Psychology*, vol. 47, p. 136-144.
- RATINAUD, P., (2009), *Iramuteq : interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires. Un logiciel libre construit avec des logiciels libres.*, <http://www.iramuteq.org/>.
- RATINAUD, P. & MARCHAND, P., (2015), Des mondes lexicaux aux représentations sociales. Une première approche des thématiques dans les débats à l'Assemblée nationale (1998-2014), *Mots. Les langages du politique*, n°108, p. 57-77.
- RAYMOND, R., (2004), De quelle nature parle-t-on ?, *STRATES, matériaux pour la recherche en sciences sociales*, vol. 11, p. 43-56.
- RAYMOND, R. & SIMON, L., (2011), Biodiversité : les services écosystémiques et la nature en ville, *Revue Forestière Française*, n°3, p. 339-350.

- REHDANZ, K., (2007), Species Diversity And Human Well-Being: A Spatial Econometric Approach, Working Papers FNU-151, Research unit Sustainability and Global Change, Hamburg University.
- REINERT, A., (1983), Une méthode de classification descendante hiérarchique : application à l'analyse lexicale par contexte, *Cahiers de l'analyse des données*, vol. 8, n°2, p. 187-198.
- REINERT, M., (1990), Alceste une méthodologie d'analyse des données textuelles et une application: Aurelia De Gerard De Nerval, *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, vol. 26, n°1, p. 24-54.
- REISS, D., (2011), *The Dolphin in the Mirror: Exploring Dolphin Minds and Saving Dolphin Lives*, Houghton Mifflin Harcourt, 276 p.
- REMY, E. & BECK, C., (2008), Allochtone, autochtone, invasif : catégorisations animales et perception d'autrui, *Politix*, vol. n° 82, n°2, p. 193-209.
- REYNOLDS, S. J., GALBRAITH, J. A., SMITH, J. A. & JONES, D. N., (2017), Garden Bird Feeding: Insights and Prospects from a North-South Comparison of This Global Urban Phenomenon, *Frontiers in Ecology and Evolution*, vol. 5, n°24.
- RIBOULOT-CHETRIT, M., (2015), Les jardins privés : de nouveaux espaces clés pour la gestion de la biodiversité dans les agglomérations ?, *Articulo - Journal of Urban Research*, special issue 6, URL : <http://journals.openedition.org/articulo/2696>, .
- RIBOULOT-CHETRIT, M., (2016), *Les habitants et leur jardin. Relations au vivant, pratiques de jardinage et biodiversité au coeur de l'agglomération parisienne* (Thèse de doctorat en Géographie), Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.
- RIBOULOT-CHETRIT, M., SIMON, L. & RAYMOND, R., (2018), Making space for disorder in the garden: developing biophilia to conciliate aesthetics and biodiversity, In : S. GLATRON et L. GRANDCHAMP (éd.), *The urban garden city. Shaping the city with gardens through history*, Springer, p. 165-184.
- RICH, C. & LONGCORE, T., (2006), *Ecological consequences of artificial night lighting*, Island Press, Washington DC, 458 p.
- RICHARD, D., (2012), Acteurs européens et politiques européennes de la biodiversité, In : C. FLEURY et A.-C. PRÉVOT-JULLIARD (éd.), *L'exigence de la réconciliation. Biodiversité et société*, Fayard, Paris, p. 57-72.
- RIVAULT, C., MATHIEU, N., CLOAREC, A. & BLANC, N., (1993), Les blattes. Un animal de ville à toutes saisons, *Les Annales de la recherche urbaine*, vol. 61, n°1, p. 33-39.
- ROBBINS, L., (2002), *Elephant Slaves and Pampered Parrots. Exotic Animals in Eighteenth-Century Paris*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, 349 p.
- ROLLAN, A., REAL, J., BOSCH, R., TINTO, A. & HERNANDEZ-MATIAS, A., (2010), Modelling the risk of collision with power lines in Bonelli's Eagle *Hieraaetus fasciatus* and its conservation implications, *Bird Conservation International*, vol. 20, n°3, p. 279-294.
- ROSENZWEIG, M. L., (2003), *Win-Win Ecology, How the Earth's Species Can Survive in the Midst of Human Enterprise*, Oxford University Press, Oxford, 211 p.
- ROUSSEL, I. & ROZEC, V., (2003), De l'hygiénisme à la qualité de vie : l'enjeu de la gestion des plaintes environnementales urbaines, *Géocarrefour*, vol. 78, n°3, p. 225-233.

- ROZEC, V. & DUBOIS, N., (2003), Déterminants psychologiques face aux nuisances olfactives et à la pollution de l'air, *Rencontres du Comité Régional APPA NPC*, vol. Lille, p. 1-7.
- RUSS, A., RUEGER, A. & KLENKE, R., (2015), Seize the night: European Blackbirds (*Turdus merula*) extend their foraging activity under artificial illumination, *Journal of Ornithology*, vol. 156, n°1, p. 123-131.
- SALABERRIA, C. & GIL, D., (2010), Increase in Song Frequency in Response to Urban Noise in the Great Tit *Parus Major* as Shown by Data from the Madrid (Spain) City Noise Map, *Ardeola*, vol. 57, n°1, p. 3-11.
- SAMUEL, C., (1986), *Musique et couleur : nouveaux entretiens avec Claude Samuel*, P. Belfond, Paris, 308 p.
- SÁNCHEZ-BAYO, F. & WYCKHUYS, K. A. G., (2019), Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers, *Biological Conservation*, vol. 232, p. 8-27.
- SARRAZIN, F., (2006), Commentaire. Introductions, réintroductions : quelques interrogations..., *Natures Sciences Sociétés*, vol. 14, n°Supp.1, p. 11-12.
- SATTLER, T., BORCARD, D., ARLETTAZ, R., BONTADINA, F., LEGENDRE, P., OBRIST, M. K. & MORETTI, M., (2010), Spider, bee, and bird communities in cities are shaped by environmental control and high stochasticity, *Ecology*, vol. 91, n°11, p. 3343-3353.
- SATTLER, T., PEZZATTI, G. B., NOBIS, M. B., OBRIST, M. K., ROTH, T. & MORETTI, M., (2014), Selection of Multiple Umbrella Species for Functional and Taxonomic Diversity to Represent Urban Biodiversity, *Conservation Biology*, vol. 28, n°2, p. 414-426.
- SAUER, C. O., (1969), *Seeds, Spades, Hearths and Herds*, MIT Press, Cambridge, MA, 175 p.
- SAVALOIS, N., (2012), *Partager l'espace avec une espèce protégée qui s'impose : approches croisées des relations entre habitants et goélands (*Larus michahellis*) à Marseille* (Thèse de doctorat en Sciences de la société), EHESS, Paris.
- SCAPINO, J., (2018), *Des murs végétalisés dans les copropriétés parisiennes : représentations, gestion et pérennité*, Rapport de recherche, ANR - Ladyss UMR CNRS 7533.
- SCHEBELLA, M. F., WEBER, D., SCHULTZ, L. & WEINSTEIN, P., (2019), The Wellbeing Benefits Associated with Perceived and Measured Biodiversity in Australian Urban Green Spaces, *Sustainability*, vol. 11, n°3, p. 802.
- SCHIJMAN, E., (2013), Ecrire aux HLM, se plainte à l'Etat. Quelques figures de la protestation dans un quartier populaire, *Espaces et Sociétés*, n°254, p. 119-135.
- SCHLAEPFER, M. A., (2018), Do non-native species contribute to biodiversity?, *Plos Biology*, vol. 16, n°4, e2005568.
- SCOTT, J. & MARSHALL, G. (ÉD.), (2005), *A Dictionary of Sociology*, Oxford University Press, Oxford.
- SEGALIN, V., (1986), *Essai sur l'exotisme*, Le Livre de Poche, Paris, 165 p.
- SEGAUD, M., (2009), Espaces, In : J.-M. STÉBÉ et H. MARCHAL (éd.), *Traité sur la ville*, Presses Universitaires de France, Paris, p. 259-302.
- SEGAUD, M., BRUN, J. & DRIANT, J.-C., (2002), *Dictionnaire critique de l'habitat et du logement*, Armand Colin, Paris, 451 p.

- SEINE-SAINT-DENIS, (2011), *Charte de l'Observatoire Départemental de la Biodiversité Urbaine de la Seine-Saint-Denis*, 11 p.
- SEINE-SAINT-DENIS, (2013), *Schéma pour un Environnement Vert en Seine-Saint-Denis*, 20 p.
- SERESS, G. & LIKER, A., (2015), Habitat Urbanization and Its Effects on Birds, *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, vol. 61, n°4, p. 373-408.
- SHAW, L. M., CHAMBERLAIN, D. & EVANS, M., (2008), The House Sparrow *Passer domesticus* in urban areas: reviewing a possible link between post-decline distribution and human socioeconomic status, *Journal of Ornithology*, vol. 149, n°3, p. 293-299.
- SHEPARD, P., (1996), *The Others: How Animals Made Us Human*, Island Press, Washington D.C., 384 p.
- SHWARTZ, A., (2012), *Les interactions entre la biodiversité et les citadins au coeur d'une métropole*, (Thèse de doctorat en Ecologie), MNHN, Paris.
- SHWARTZ, A., CHEVAL, H., SIMON, L. & JULLIARD, R., (2013a), Virtual garden computer program for use in exploring the elements of biodiversity people want in cities, *Conservation Biology*, vol. 27, n°4, p. 876-886.
- SHWARTZ, A., COSQUER, A., JAILLON, A., PIRON, A., JULLIARD, R., RAYMOND, R., ... PRÉVOT-JULLIARD, A.-C., (2012), Urban Biodiversity, City-Dwellers and Conservation: How Does an Outdoor Activity Day Affect the Human-Nature Relationship?, *PLOS ONE*, vol. 7, n°6, e38642.
- SHWARTZ, A., MURATET, A., SIMON, L. & JULLIARD, R., (2013b), Local and management variables outweigh landscape effects in enhancing the diversity of different taxa in a big metropolis, *Biological Conservation*, vol. 157, p. 285-292.
- SHWARTZ, A., STRUBBE, D., TEILLAC-DESCHAMPS, P., PRÉVOT-JULLIARD, A.-C., JULLIARD, R. & CHIRON, F., (2011), Concerns regarding impact risk assessment and management recommendations for invasive birds, Présenté à *the 8th Conference of the European Ornithologists' Union*, Riga (Latvia).
- SHWARTZ, A., TURBE, A., JULLIARD, R., SIMON, L. & PRÉVOT, A.-C., (2014a), Outstanding challenges for urban conservation research and action, *Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions*, vol. 28, p. 39-49.
- SHWARTZ, A., TURBE, A., SIMON, L. & JULLIARD, R., (2014b), Enhancing urban biodiversity and its influence on city-dwellers: An experiment, *Biological Conservation*, vol. 171, p. 82-90.
- SIMON, L. & RAYMOND, R., (2015), Les espaces urbains : un système complexe de territoires d'expériences pour la conservation de la biodiversité, In : R. MATHEVET et L. GODET (éd.), *Pour une géographie de la conservation. Biodiversités, natures et sociétés.*, Paris L'Harmattan, , p. 157-181.
- SINGER, P., (1975), *Animal liberation: A new ethics for our treatment of animals*, New York, 301 p.
- SKANDRANI, Z., (2017), La sensibilisation environnementale. Le rôle de la gestion des espaces verts urbains, In : C. FLEURY et A.-C. PRÉVOT (éd.), *Le souci de la nature. Apprendre, inventer, gouverner*, CNRS Editions, Paris, p. 271-281.

- SKANDRANI, Z., DANIEL, L., JACQUELIN, L., LÉBOUCHER, G., BOVET, D. & PRÉVOT, A.-C., (2015), On Public Influence on People's Interactions with Ordinary Biodiversity, *Plos One*, vol. 10, n°7, e0130215.
- SKANDRANI, Z., DESQUILBET, M. & PRÉVOT, A.-C., (2018), A renewed framework for urban biodiversity governance: urban pigeons as a case-study, *Natures Sciences Societes*, vol. Vol. 26, n°3, p. 280-290.
- SKANDRANI, Z., LEPETZ, S. & PRÉVOT-JULLIARD, A.-C., (2014), Nuisance species: beyond the ecological perspective, *Ecological Processes*, vol. 3, n°1, p. 3.
- SMART, S. M. K., THOMPSON, K., MARRS, R. H., LE DUC, M. G., MASKELL, L. C. & FIRBANK, L. G., (2006), Biotic homogenization and changes in species diversity across human-modified ecosystems, *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, vol. 273, p. 2659-2665.
- SMITH, A. D. & MINOR, E., (2019), Chicago's Urban Cemeteries as Habitat for Cavity-Nesting Birds, *Sustainability*, vol. 11, n°12, p. 3258.
- SMOUT, T. C., (2003), The Alien Species in 20th-century Britain: Constructing a new vermin, *Landscape Research*, vol. 28, n°1, p. 11-20.
- SONNTAG-ÖSTRÖM, E., NORDIN, M., LUNDELL, Y., DOLLING, A., WIKLUND, U., KARLSSON, M., ... SLUNGA JÄRVHOLM, L., (2014), Restorative effects of visits to urban and forest environments in patients with exhaustion disorder, *Urban Forestry & Urban Greening*, vol. 13, n°2, p. 344-354.
- SORACE, A. & GUSTIN, M., (2010), Bird species of conservation concern along urban gradients in Italy, *Biodiversity and Conservation*, vol. 19, n°1, p. 205-221.
- SORRE, M., (1943), *Fondements biologiques de la géographie humaine. Essai d'une écologie de l'homme*, Colin, Paris, 440 p.
- SOULSBURY, C. D. & WHITE, P. C. L., (2015), Human-wildlife interactions in urban areas: a review of conflicts, benefits and opportunities, *Wildlife Research*, vol. 42, n°7, p. 541.
- SOUVIRON-PRIEGO, L., ROMAN MUNOZ, A., OLIVERO, J., MARIO VARGAS, J. & FA, J. E., (2018), The Legal International Wildlife Trade Favours Invasive Species Establishment: The Monk and Ring-Necked Parakeets in Spain, *Ardeola-International Journal of Ornithology*, vol. 65, n°2, p. 233-246.
- STANDISH, R. J., HOBBS, R. J. & MILLER, J. R., (2013), Improving city life: options for ecological restoration in urban landscapes and how these might influence interactions between people and nature, *Landscape Ecology*, vol. 28, p. 1213-1221.
- STARFINGER, U., KOWARIK, I., RODE, M. & SCHEPKER, H., (2003), From desirable ornamental plant to pest to accepted addition to the flora? – the perception of an alien tree species through the centuries, *Biological Invasions*, vol. 5, n°4, p. 323-335.
- STASZAK, J.-F., (2000), A quoi servent les zoos ?, *Sciences Humaines*, n°108, p. 42-45.
- STASZAK, J.-F., (2002), Espaces et Sociétés - La place de l'animal, *Espaces et Sociétés*, vol. 110-111, n°3-4.
- STASZAK, J.-F., (2008), Qu'est-ce que l'exotisme ?, *Le Globe*, vol. 148, p. 3-30.
- STOHLGREN, T. J., JARNEVICH, C. S. & GIRI, C. P., (2010), Modeling the human invader in the United States, *Journal of Applied Remote Sensing*, vol. 4, p. 043509.

- STRACEY, C. M., WYNN, B. & ROBINSON, S. K., (2014), Light Pollution Allows the Northern Mockingbird (*Mimus polyglottos*) to Feed Nestlings After Dark, *Wilson Journal of Ornithology*, vol. 126, n°2, p. 366-369.
- STRUBBE, D. & MATTHYSEN, E., (2009), Experimental evidence for nest-site competition between invasive ring-necked parakeets (*Psittacula krameri*) and native nuthatches (*Sitta europaea*), *Biological Conservation*, vol. 142, n°8, p. 1588-1594.
- STRUBBE, D., MATTHYSEN, E. & GRAHAM, C. H., (2010), Assessing the potential impact of invasive ring-necked parakeets *Psittacula krameri* on native nuthatches *Sitta europaea* in Belgium, *Journal of Applied Ecology*, vol. 47, n°3, p. 549-557.
- SUHONEN, J., JOKIMAKI, J., KAISANLAHTI-JOKIMAKI, M.-L., HAKKARAINEN, H., HUHTA, E., INKI, K. & SUORSA, P., (2009), Urbanization and stability of a bird community in winter, *Ecoscience*, vol. 16, n°4, p. 502-507.
- SURMONT, E., (2016), Peur sur les plages. Du « risque requin » à la « crise requin » à La Réunion, *Géonconfluences*, p. mis en ligne le 14 avril 2016.
- SURMONT, E., (2017), La « crise requin » à La Réunion (2011-2017), généalogie d'une construction sociale, *Historiens et Géographes*, vol. Dossier : territoires humains, mondes animaux, n°439, p. 75-77.
- SWAILEH, K. M. & SANSUR, R., (2006), Monitoring urban heavy metal pollution using the House Sparrow (*Passer domesticus*), *Journal of Environmental Monitoring*, vol. 8, n°1, p. 209-213.
- TASSIN, J., (2014), *La grande invasion : qui a peur des espèces invasives ?*, Odile Jacob, Paris, 210 p.
- TAYLOR, L., HAHS, A. K. & HOCHULI, D. F., (2018), Wellbeing and urban living: nurtured by nature, *Urban Ecosystems*, vol. 21, n°1, p. 197-208.
- TEMPLETON, C. N., GREENE, E. & DAVIS, K., (2005), Allometry of alarm calls. lack-capped chickadees encode information about predator size, *Science*, vol. 308, n°5730, p. 1934-1937.
- TERRASSON, F., (1988), *La peur de la nature*, Sang de la Terre, Paris, 270 p.
- TERROLLE, D., (2004), La ville dissuasive : l'envers de la solidarité avec les sdf, *Espaces et sociétés*, vol. n° 116-117, n°1, p. 143-157.
- TEYSSÉDRE, A., (2005), Vers une sixième grande crise d'extinction ?, In : R. BARBAULT et B. CHEVASSUS-AU-LOUIS (éd.), *Biodiversité et changements globaux. Enjeux de société et défis pour la recherche*, Editions ADPF, Paris, p. 24-49.
- TEYSSÉDRE, A., COUVET, D. & WEBER, J., (2005), Le pari de la réconciliation, In : R. BARBAULT et B. CHEVASSUS-AU-LOUIS (éd.), *Biodiversité et changements globaux. Enjeux de société et défis pour la recherche*, adpf-Ministère des Affaires Etrangères, Paris, p. 180-187.
- THAXTER, C. B., JOYS, A. C., GREGORY, R. D., BAILLIE, S. R. & NOBLE, D. G., (2010), Hypotheses to explain patterns of population change among breeding bird species in England, *Biological Conservation*, vol. 143, p. 2006-2019.
- THEVENOT, J., (2018), Les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE), quelles actions pour quels objectifs, Présenté à *Cycle de conférences du MNHN*, 22 mars 2018, MNHN, Paris.

- THEVENOT, L., (2006), *L'action au pluriel : sociologie des régimes d'engagement*, Éd. la Découverte, Paris, 310 p.
- TODOROV, T., (1989), *Nous et les Autres. La réflexion française sur la diversité humaine*, Seuil, Paris, 452 p.
- TONNELAT, S., (2016), Espace public, urbanité et démocratie, *La Vie des idées*, ISSN : 2105-3030, <http://www.laviedesidees.fr/Espace-public-urbanite-et-democratie.html>.
- TROUDET, J., GRANDCOLAS, P., BLIN, A., VIGNES-LEBBE, R. & LEGENDRE, F., (2017), Taxonomic bias in biodiversity data and societal preferences, *Scientific Reports*, vol. 7, n°9132, p. 1-14.
- TROUËSSART, E. L., (1890), *La Géographie zoologique*, J-B Baillière, Paris, 338 p.
- TROUËSSART, E. L., (1922), *La distribution géographique des animaux*, G. Doin, Reuil-Malmaison, 332 p.
- TYRVÄINEN, L., OJALA, A., KORPELA, K., LANKI, T., TSUNETSUGU, Y. & KAGAWA, T., (2014), The influence of urban green environments on stress relief measures: A field experiment, *Journal of Environmental Psychology*, vol. 38, p. 1-9.
- UICN, T. W. C. U., (2000), *Guidelines for the prevention of biodiversity loss due to biological invasion.*, Invasive Species Specialist Group, 15 p.
- ULRICH, R. S., (1984), View through a window may influence recovery from surgery, *Science*, vol. 224, p. 420-421.
- ULRICH, R. S., SIMONS, R. F., LOSITO, B. D., FIORITO, E., MILES, M. A. & ZELSON, M., (1991), Stress Recovery During Exposure to Natural and Urban Environments, *Journal of Environmental Psychology*, vol. 11, n°3, p. 201-230.
- UNEP (UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAM), (2012), *Global Environment Outlook*, Progress Press Ltd, Malta, 551 p.
- UNEP (UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAM), (2019), *The Sixth Global Environment Outlook*, Cambridge University Press, Cambridge, 708 p.
- URBANIK, J., (2012), *Placing Animals. An introduction to the Geography of Human-Animal Relations*, Rowman & Littlefield Publishers, Plymouth, UK, 193 p.
- VELLARD, J., (1939), *Une civilisation du miel. Les Indiens Guayakis du Paraguay*, Gallimard, 190 p.
- VENDRIES, C., (2014), Le regard des Romains sur les oiseaux chanteurs : le cas exemplaire du rossignol, In : M. CLOUZOT et C. BECK (éd.), *Les oiseaux chanteurs : sciences, pratiques sociales et représentations dans les sociétés et le temps long*, Editions universitaires de Dijon, Dijon, p. 49-65.
- VENN, S. J., KOTZE, D. J. & NIEMELA, J., (2003), Urbanization effects on carabid diversity in boreal forests, *European Journal of Entomology*, vol. 100, n°1, p. 73-80.
- VENTER, O., BRODEUR, N. N., NEMIROFF, L., BELLAND, B., DOLINSEK, I. J. & GRANT, J. W. A., (2006), Threats to endangered species in Canada, *Bioscience*, vol. 56, n°11, p. 903-910.
- VERHAGEN, J. H., MUNSTER, V. J., MAJOOR, F., LEXMOND, P., VUONG, O., STUMPEL, J. B. G., ... FOUCHIER, R. A. M., (2012), Avian Influenza A Virus in Wild Birds in Highly Urbanized Areas, *PLoS ONE*, vol. 7, n°6, e38256.
- VEYRET, P., (1951), *Géographie de l'élevage*, Gallimard, Paris, 254 p.

- VIDAL DE LA BLACHE, P., (1913), Des caractères distinctifs de la géographie, *Annales de Géographie*, n°124, p. 289-299.
- VINING, J., (2003), The connection to other animals and caring for nature, *Human Ecology Review*, vol. 10, p. 87-99.
- VITOUSEK, P. M., MOONEY, H. A., LUBCHENCO, J. & MELILLO, J. M., (1997), Human domination of Earth's ecosystems, *Science*, vol. 277, n°5325, p. 494-499.
- VOGEL-BAUMANN, C., (2013), Mensch und Rabe - eine uralte Hassliebe, *Der Ornithologische Beobachter*, vol. 110, p. 335-344.
- WALKER, É., (2015), Exposition au bruit, gêne sonore, plainte et mobilisation habitante : de la cohabitation à l'appropriation de l'espace-temps nocturne festif. Étude de cas des centres-villes de Caen et Rennes, *Norois*, n°234, p. 7-28.
- WALLACE, A. R., (1876), *The Geographical Distribution of Animals*, Harper and Brothers, London, 2 vol.
- WARREN, C. R., (2007), Perspectives on the 'alien' versus 'native' species debate: a critique of concepts, language and practice, *Progress in Human Geography*, vol. 31, n°4, p. 427-446.
- WEI, J. W., LEE, B. P. Y.-H. & WEN, L. B., (2016), Citizen Science and the Urban Ecology of Birds and Butterflies-A Systematic Review, *Plos One*, vol. 11, n°6, e0156425.
- WEISSERBS, A. & JACOB, J.-P., (2007), *Oiseaux nicheurs de Bruxelles, 2000-2004 : répartition, effectifs, évolution*, Aves, Liège, 292 p.
- WESTMAN, W. E., (1977), How much are nature's services Worth?, *Science*, vol. 197, p. 960-964.
- WHITE, C. M., CLUM, N. J., CADE, T. J. & HUNT, W. G., (2002), Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*), version 2.0, In : P. G. RODEWALD (éd.), *The Birds of North America*, Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York.
- WHITE, R. L., EBERSTEIN, K. & SCOTT, D. M., (2018), Birds in the playground: Evaluating the effectiveness of an urban environmental education project in enhancing school children's awareness, knowledge and attitudes towards local wildlife, *PLOS ONE*, vol. 13, n°3, e0193993.
- WILLIAMSON, M., (1996), *Biological Invasions*, Chapman & Hall, London, 244 p.
- WOLCH, J. R. & EMEL, J., (1998), *Animal Geographies. Place, Politics, and Identity in the Nature-Culture Borderlands*, Verso, London/New-York, 310 p.
- YEATMAN-BERTHELOT, D. & JARRY, G., (1995), *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1958-1989*, Société Ornithologique de France, Paris, 776 p.
- YOUNES, C. (ED.), (1999), *Ville contre-nature : philosophie et architecture*, La Découverte, Paris, 281 p.
- ZUCCA, M., BIRARD, J. & TURCATI, L., (2013), *Diagnostic de la biodiversité en Ile-de-France*, Natureparif, Paris, 84 p.

Annexes

• Table des annexes

Annexes du chapitre 1

| | |
|--|-----|
| <i>Annexe 1-1.</i> Détail des mots clés utilisés dans la revue bibliographique pour chaque taxon. | 349 |
| <i>Annexe 1-2.</i> Liste des articles composant la revue bibliographique 2010-2014 sur <i>Web of Sciences</i> . | 350 |
| <i>Annexe 1-3a.</i> Détail des villes européennes étudiées par pays et par taille de population. | 367 |
| <i>Annexe 1-3b.</i> Sources utilisées par pays pour renseigner la population des villes étudiées. | 370 |
| <i>Annexe 1-4.</i> Nombre de motivations de conservation de la biodiversité affichées par nombre articles (sur 97 articles). | 371 |

Annexes du chapitre 2

| | |
|---|-----|
| <i>Annexe 2-1.</i> Tableau récapitulatif des principales caractéristiques des 60 espèces d'oiseaux nicheurs dans Paris <i>intra-muros</i> . | 372 |
| <i>Annexe 2-2.</i> Questionnaire « Corneille » ou « Perruche ». | 378 |
| <i>Annexe 2-2a.</i> Planche photographique supportant le questionnaire « Corneille ». | 380 |
| <i>Annexe 2-2b.</i> Planche photographique supportant le questionnaire « Perruche ». | 381 |
| <i>Annexe 2-2c.</i> Schémas supportant la question 3.8. | 382 |
| <i>Annexe 2-3.</i> Grille d'entretien pour les gestionnaires de collectivités territoriales. | 383 |
| <i>Annexe 2-4.</i> Grille d'entretien pour les gestionnaires de parcs urbains. | 386 |

Annexes du chapitre 3

| | |
|---|-----|
| <i>Annexe 3-1.</i> Tableau des oiseaux cités par les enquêtés par rapport à leurs effectifs réels à Paris et en Ile-de-France. | 389 |
| <i>Annexe 3-2.</i> Tableau récapitulatif des noms d'oiseaux cités par les enquêtés. | 392 |
| <i>Annexe 3-3.</i> Résumé des caractéristiques des enquêtés cités dans les chapitre 3, 4 et 5. | 396 |
| <i>Annexe 3-4.</i> Détail de l'ACM du nombre de types d'oiseaux cités en fonction de l'âge, du sentiment de proximité à la nature et de l'accès à un jardin privé des enquêtés. | 402 |

Annexes du chapitre 4

| | |
|---|-----|
| <i>Annexe 4-1.</i> Liste des départements de France métropolitaine où la Corneille noire est classée « animal susceptible de causer des dégâts ». | 403 |
| <i>Annexe 4-2.</i> Tableau des fréquences de rencontre de la Corneille (<i>à gauche</i>) et de la Perruche (<i>à droite</i>) selon les départements de résidence et l'âge des enquêtés. | 404 |

Annexes du chapitre 5

| | |
|--|-----|
| <i>Annexe 5-1.</i> Détail des communes ayant répondu, du nombre de courriers fournis et des services municipaux concernés. | 405 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| <i>Annexe 5-2.</i> Motifs des 170 courriers du corpus entier par types d'oiseaux et par départements. | 407 |
| <i>Annexe 5-3.</i> Dendrogramme après classification de Reinert du corpus sans les courriers fournis par l'ODBU de Seine-Saint-Denis, taille des classes et lexiques caractéristiques des classes. | 408 |
| <i>Annexe 5-4.</i> Dendrogramme après classification de Reinert du sous-corpus de plaintes, taille des classes et lexiques caractéristiques des classes. | 409 |
| <i>Annexe 5-5.</i> Objets des plaintes par type d'oiseau et par département. | 410 |
| <i>Annexe 5-6.</i> Récapitulatif des objets de plaintes, tous types d'oiseaux confondus. | 410 |
| <i>Annexe 5-7.</i> Retranscription d'une plainte envoyée à la Ville de Montrouge au sujet d'attaques de corneille, le 27/04/2015. | 411 |
| <i>Annexe 5-8.</i> Retranscription d'une plainte envoyée à la Ville de Colombes au sujet du nourrissage de pigeons, le 04/10/2017. | 412 |
| <i>Annexe 5-9.</i> Retranscription d'une plainte envoyée à la Ville de Sceaux au sujet de l'invasion des perruches, le 09/02/2017. | 412 |
| Annexes du chapitre 6 | |
| <i>Annexe 6-1.</i> Tableau des entretiens. | 413 |
| <i>Annexe 6-2.</i> Communes ayant fourni des informations complémentaires. | 415 |
| <i>Annexe 6-3.</i> Espèces classées Natura 2000 en Seine-Saint-Denis. | 416 |
| <i>Annexe 6-4.</i> Liste des sites du réseau Natura 2000 de Seine-Saint-Denis par organisme gestionnaire. | 417 |
| <i>Annexe 6-5.</i> Plan du parc départemental de la Haute-Ile (Neuilly-sur-Marne, 93). | 418 |
| <i>Annexe 6-6.</i> Courrier de réponse aux plaintes au sujet des pigeons de la Ville de Boulogne-Billancourt (92). | 419 |
| <i>Annexe 6-7.</i> Le programme de bagage des corneilles noires mené par le Museum National d'Histoire Naturelle. | 420 |

Annexes du chapitre 1

Annexe I-1. Détail des mots clés utilisés dans la revue bibliographique pour chaque taxon.

| Taxon | | Combinaison des mots clés utilisée |
|--------------------|----------------------------------|---|
| Vertébrés | <i>Actinopterygii</i> | (<i>fish*</i> OR <i>actinopterygii</i>) |
| | <i>Amphibia</i> | <i>amphibia*</i> |
| | <i>Aves</i> | (<i>bird*</i> OR <i>aves</i>) |
| | <i>Mammalia</i> | <i>mammal*</i> |
| | <i>Reptilia</i> | <i>reptil*</i> |
| Arthropodes | <i>Arachnida</i> ⁴⁶³ | (<i>arachnid*</i> OR <i>aranea*</i> OR <i>spider*</i> OR <i>mesostigmat*</i> OR <i>opilion*</i> OR <i>prostigmat*</i> OR <i>pseudoscorpion*</i> <i>sarcoptiform*</i> OR <i>scorpio*</i> OR <i>solifuga*</i> OR <i>trombidiform*</i> AND <i>acari</i> OR <i>mite</i> OR <i>mites</i> OR <i>tick</i> OR <i>ticks</i>) |
| | <i>Insecta</i> ¹ | (<i>insect*</i> OR <i>coleopter*</i> OR <i>beetle*</i> OR <i>hymenopter*</i> OR <i>bee</i> OR <i>bees</i> OR <i>ant</i> OR <i>ants</i> OR <i>wasp</i> OR <i>wasps</i> OR <i>bumblebee*</i> OR <i>dipter*</i> OR <i>lepidopter*</i> OR <i>butterfl*</i> OR <i>blattodea*</i> OR <i>dermapter*</i> OR <i>ephemeropter*</i> OR <i>hemipter*</i> OR <i>isopter*</i> OR <i>mantodea*</i> OR <i>neuropter*</i> OR <i>odonat*</i> OR <i>orthopter*</i> OR <i>phasmid*</i> OR <i>phthirapter*</i> OR <i>plecopter*</i> OR <i>psocodea*</i> OR <i>siphonapter*</i> OR <i>thysanopter*</i> OR <i>trichopter*</i>) |
| | <i>Malacostraca</i> ¹ | (<i>malacostrac*</i> OR <i>decapod*</i> OR <i>crab*</i> OR <i>lobster*</i> OR <i>crayfish*</i> OR <i>crawfish*</i> OR <i>shrimp*</i> OR <i>prawn*</i> OR <i>amphipod*</i> OR <i>cumacea*</i> OR <i>isopod*</i> OR <i>mysid*</i> OR <i>tanaidacea*</i>) |
| Mollusques | <i>Bivalvia</i> ¹ | (<i>bivalv*</i> OR <i>cardiid*</i> OR <i>venerid*</i> OR <i>clam*</i> OR <i>oyster*</i> OR <i>mussel*</i> OR <i>scallop*</i> OR <i>shellfish*</i>) |
| | <i>Gastropoda</i> ¹ | (<i>gastropod*</i> OR <i>snail*</i> OR <i>snug*</i> OR <i>littorinimorph*</i> OR <i>neogastropod*</i> OR <i>nudibranch*</i> OR <i>stylommatophor*</i>) |
| Cnidaires | <i>Clitellata</i> | (<i>clitellat*</i> OR <i>earthworm*</i>) |

Chaque combinaison a été associée à la combinaison principale pour restreindre le champ aux études en conservation urbaine.

Exemple : « (*biodiversity* OR *conservation* OR *nature*) AND (*urban* OR *city* OR *town*) AND (*fish** OR *actinopterygii*) ».

⁴⁶³ Pour ces classes qui comprennent un grand nombre d'espèces, les mots clés ont été sélectionnés selon la combinaison suivante : [nom de la classe] OR [noms des ordres comprenant plus de 1000 espèces connues] OR [noms vernaculaires des catégories d'espèces quand cela était possible].

Annexe 1-2. Liste des articles composant la revue bibliographique 2010-2014 sur Web of Sciences.

En gras, les 98 articles situant leur étude en Europe.

2010

- Angel Martinez-Morales, M., Zuria, I., Chapa-Vargas, L. et al. (2010) "Current distribution and predicted geographic expansion of the Rufous-backed Robin in Mexico: a fading endemism?", *Diversity and Distributions* 16(5):786-797.
- Baker, P. J., Thomas, R. L., Newson, S. E. et al. (2010) "Habitat associations and breeding bird community composition within the city of Bristol, UK", *Bird Study* 57(2):183-196.**
- Capek, SM. (2010) "Foregrounding Nature: An Invitation to Think About Shifting Nature-City Boundaries", *City & Community* 9(2):208-224.
- Catterall, C. P., Cousin, J. A., Piper, S. et al. (2010) "Long-term dynamics of bird diversity in forest and suburb: decay, turnover or homogenization?", *Diversity and Distributions* 16(4):559-570.
- Chavez-Zichinelli, C. A., MacGregor-Fors, I., Talamas Rohana, P. et al. (2010) "Stress responses of the House Sparrow (*Passer domesticus*) to different urban land uses", *Landscape and Urban Planning* 98(3-4):183-189.
- Chiari, C., Dinetti, M., Licciardello, C. et al. (2010) "Urbanization and the more-individuals hypothesis", *Journal of Animal Ecology* 79(2):366-371.**
- Delaney, K. S., Riley, S. P. D., Fisher, R. N. (2010) "A Rapid, Strong, and Convergent Genetic Response to Urban Habitat Fragmentation in Four Divergent and Widespread Vertebrates", *PLoS One* 5(9):e12767.
- Dures, S. G. and Cumming, G. S. (2010) "The confounding influence of homogenising invasive species in a globally endangered and largely urban biome: Does habitat quality dominate avian biodiversity?", *Biological Conservation* 143(3):768-777.
- Fernandez-Canero, R. and Gonzalez-Redondo, P. (2010) "Green Roofs as a Habitat for Birds: A Review", *Journal of Animal and Veterinary Advances* 9(15):2041-2052.
- Franz, I., Cappelatti, L., Barros, M. P. (2010) "Bird community in a forest patch isolated by the urban matrix at the Sinos River basin, Rio Grande do Sul State, Brazil, with comments on the possible local defaunation", *Brazilian Journal of Biology* 70(4):1137-1148.
- Gagne, S. A. and Fahrig, L. (2010) "The trade-off between housing density and sprawl area: Minimising impacts to forest breeding birds", *Basic and Applied Ecology* 11(8):723-733.
- Gifford, N. A., Deppen, J. M., Bried, J. T. (2010) "Importance of an urban pine barrens for the conservation of early-successional shrubland birds", *Landscape and Urban Planning* 94(1):54-62.
- Goddard, M. A., Dougill, A. J., Benton, T. G. (2010) "Scaling up from gardens: biodiversity conservation in urban environments", *Trends in Ecology & Evolution* 25(2):90-98.
- Godoy, S. N., Matushima, E. R. (2010) "A Survey of Diseases in Passeriform Birds Obtained From Illegal Wildlife Trade in Sao Paulo City, Brazil", *Journal of Avian Medicine and Surgery* 24(3):199-209.
- Hedblom, M. and Soderstrom, B. (2010) "Landscape effects on birds in urban woodlands: an analysis of 34 Swedish cities", *Journal of Biogeography* 37(7):1302-1316.**
- Heyman, E. (2010) "Clearance of understory in urban woodlands: Assessing impact on bird abundance and diversity", *Forest Ecology and Management* 260(1):125-131.**
- Hong, S-K, Koh, C-H, Harris, R. R. et al. (2010) "Land Use in Korean Tidal Wetlands: Impacts and Management Strategies", *Environmental Management* 45(5):1014-1026.
- Huste, A. and Boulinier, T. (2010) "Determinants of bird community composition on patches in the suburbs of Paris, France", *Biological Conservation* 144(1):243-252.**
- Imai, H. and Nakashizuka, T. (2010) "Environmental factors affecting the composition and diversity of avian community in mid- to late breeding season in urban parks and green spaces", *Landscape and Urban Planning* 96(3):183-194.
- Kalinowski, R. S. and Johnson, M. D. (2010) "Influence of suburban habitat on a wintering bird community in coastal Northern California", *Condor* 112(2):274-282.
- Kennedy, C. M. and Marra, P. P. (2010) "Matrix mediates avian movements in tropical forested landscapes: Inference from experimental translocations", *Biological Conservation* 143(9):2136-2145.
- Kennedy, C. M., Marra, P. P., Fagan, W. F. et al. (2010) "Landscape matrix and species traits mediate responses of Neotropical resident birds to forest fragmentation in Jamaica", *Ecological Monographs* 80(4):651-669.

- Koenig, W. D., Hochachka, W. M., Zuckerman, B. et al. (2010) "Ecological determinants of American crow mortality due to West Nile virus during its North American sweep", *Oecologia* 163(4):903-909.
- LaDeau, S. L., Calder, C. A., Doran, P. J. et al. (2010) "West Nile virus impacts in American crow populations are associated with human land use and climate", *Ecological Research* 26(5):909-916.
- Laiolo, P. (2010) "The emerging significance of bioacoustics in animal species conservation", *Biological Conservation* 143(7):1635-1645.
- MacGregor-Fors, I. (2010) "How to measure the urban-wildland ecotone: redefining 'peri-urban' areas", *Ecological Research* 25(4):883-887.
- MacGregor-Fors, I., Morales-Perez, L., Quesada, J. et al. (2010) "Relationship between the presence of House Sparrows (*Passer domesticus*) and Neotropical bird community structure and diversity", *Biological Invasions* 12(1):87-96.
- MacGregor-Fors, I., Morales-Perez, L., Schondube, J. E. (2010) "Migrating to the city: responses of neotropical migrant bird communities to urbanization", *Condor* 112(4):711-717.
- Major, R. E. and Parsons, H. (2010) "What do museum specimens tell us about the impact of urbanisation? A comparison of the recent and historical bird communities of Sydney", *Emu* 110(1):92-103.
- Martin, J., French, K., Major, R. (2010) "Population and breeding trends of an urban coloniser: the Australian white ibis", *Wildlife Research* 37(3):230-239.
- Matthews, S. N., Rodewald, P. G. (2010) "Movement behaviour of a forest songbird in an urbanized landscape: the relative importance of patch-level effects and body condition during migratory stopover", *Landscape Ecology* 25(6):955-965.
- Matthews, S. N. and Rodewald, P. G. (2010) "Urban forest patches and stopover duration of migratory Swainson's thrushes", *Condor* 112(1):96-104.
- Mehtala, J. and Vuorisalo, T. (2010) "High aesthetic valuation of urban thrush nightingales in 19th century Helsinki, *Landscape and Urban Planning* 98(2):117-123.**
- Murgui, E. (2010) "Seasonality and nestedness of bird communities in urban parks in Valencia, Spain", *Echography* 33(5):979-984.**
- Murgui, E. and Macias, A. (2010) "Changes in the House Sparrow *Passer domesticus* population in Valencia (Spain) from 1998 to 2008", *Bird Study* 57(3):281-288.**
- Namba, T., Yabuhara, Y., Yukinari, K. et al. (2010) "Changes in the avifauna of the Hokkaido University campus, Sapporo, detected by a long-term census", *Ornithological Science* 9(1):37-48.
- Nichol, J. E., Wong, M. S., Corlett, R. et al. (2010) "Assessing avian habitat fragmentation in urban areas of Hong Kong (Kowloon) at high spatial resolution using spectral unmixing", *Landscape and Urban Planning* 95(1-2):54-60.
- Ortega-Alvarez, R. and MacGregor-Fors, I. (2010) "What matters most? Relative effect of urban habitat traits and hazards on urban park birds", *Ornitologia Neotropical* 21(4):519-533.
- Pysek, P., Bacher, S., Chytrý, M. et al. (2010) "Contrasting patterns in the invasions of European terrestrial and freshwater habitats by alien plants, insects and vertebrates", *Global Ecology and Biogeography* 19(3):317-331.**
- Randler, C. and Wieland, L. (2010) "Knowledge about common vertebrate species in German kindergarten pupils", *Journal of Baltic Science Education* 9(2):135-141.**
- Rebolo Ifran, N. and Dafne Fiorini, V. (2010) "European Starling (*Sturnus vulgaris*): population density and interactions with native species in Buenos Aires urban parks", *Ornitologia Neotropical* 21(4):507-518.
- Rittenhouse, C. D., Pidgeon, A. M., Albright, T. P. et al. (2010) "Avifauna response to hurricanes: regional changes in community similarity", *Global Change Biology* 16(3):905-917.
- Rollan, A., Real, J., Bosch, R. et al. (2010) "Modelling the risk of collision with power lines in Bonelli's Eagle *Hieraetus fasciatus* and its conservation implications", *Bird Conservation International* 20(3):279-294.**
- Ryder, T. B., Reitsma, R., Evans, B. et al. (2010) "Quantifying avian nest survival along an urbanization gradient using citizen- and scientist-generated data", *Ecological Applications* 20(2):419-426.
- Salaberria, C. and Gil, D. (2010) "Increase in song frequency in response to urban noise in the Great Tit *Parus major* as shown by data from the Madrid (Spain) city noise map", *Ardeola* 57(1):3-11.**
- Sattler, T., Borcard, D., Arlettaz, R. et al. (2010) "Spider, bee, and bird communities in cities are shaped by environmental control and high stochasticity", *Ecology* 91(11):3343-3353.**
- Shochat, E., Lerman, S. B., Anderies, J. M. et al. (2010) "Invasion, Competition, and Biodiversity Loss in

Urban Ecosystems”, *Bioscience* 60(3):199-208.

Smith, L. A. and Chow-Fraser, P. (2010) “Impacts of Adjacent Land Use and Isolation on Marsh Bird Communities”, *Environmental Management* 45(5):1040-1051.

Smith-Castro, J. R. and Rodewald, A. D. (2010) “Effects of Recreational Trails on Northern Cardinals (*Cardinalis cardinalis*) in Forested Urban Parks”, *Natural Areas Journal* 30(3):328-337.

Sorace, A. and Gustin, M. (2010) “Bird species of conservation concern along urban gradients in Italy”, *Biodiversity and Conservation* 19(1):205-221.

Staddon, S. C., Compton, S. G., Portch, A. (2010) “Dispersal of fig seeds in the Cook Islands: introduced frugivores are no substitutes for natives”, *Biodiversity and Conservation* 19(7):1905-1916.

Stohlgren, T. J., Jarnevich, C. S., Giri, C. a P. (2010) “Modeling the human invader in the United States”, *Journal of Applied Remote Sensing* 4:043509 .

Strubbe, D., Matthysen, E., Graham, C. H. (2010) “Assessing the potential impact of invasive ring-necked parakeets *Psittacula krameri* on native nuthatches *Sitta europaeae* in Belgium”, *Journal of Applied Ecology* 47(3):549-557.

Tavernia, B. G. and Reed, J. M. (2010) “Spatial, temporal, and life history assumptions influence consistency of landscape effects on species distributions”, *Landscape Ecology* 25(7):1085-1097.

Toledo, M. C. B. and Donatelli, R. J. (2010) “Spectral analysis of flowers used by nectar-feeding birds in an urban area in Southeastern Brazil”, *Brazilian Journal of Biology* 70(3):729-735.

Trigger, D. S. and Head, L. (2010) “Restored Nature, Familiar Culture: Contesting Visions for Preferred Environments in Australian Cities”, *Nature + Culture* 5(3):231-250.

Wimberger, K. and Downs, C. T. (2010) “Annual intake trends of a large urban animal rehabilitation centre in South Africa: a case study”, *Animal Welfare* 19(4):501-513.

Yu, L. and Kang, J. (2010) “Factors influencing the sound preference in urban open spaces”, *Applied Acoustics* 71(7):622-633.

2011

Antonio Gonzalez-Oreja, J. (2011) “Birds of different biogeographic origins respond in contrasting ways to urbanization”, *Biological Conservation* 144(1):234-242.

Akhter, N., Khan, A. A., Babar, M. et al. (2011). “Evaluation of the genetic structure of the urban dwelling species of Bank Myna (*Acridotheres ginginismus*) using random amplified polymorphic DNA (RAPD) analysis”, *African Journal of Biotechnology* 10(33):6342-6347.

Bateman, P. W. and Fleming, P. A. (2011). “Who are you looking at? Haded ibises use direction of gaze, head orientation and approach speed in their risk assessment of a potential predator”, *Journal of Zoology* 285(4):316-323.

Bhatt, D., Joshi, K. K. (2011) “Bird assemblages in natural and urbanized habitats along elevational gradient in Nainital district (western Himalaya) of Uttarakhand state, India”, *Current Zoology* 57(3):318-329.

Biadun, W. and Zmihorski, M. (2011) “Factors shaping a breeding bird community along an urbanization gradient: 26-year study in medium size city (Lublin, SE Poland)”, *Polish Journal of Ecology* 59(2):381-389.

Biamonte, E., Sandoval, L., Chacon, E. et al. (2011) “Effect of urbanization on the avifauna in a tropical metropolitan area”, *Landscape Ecology* 26(2):183-194.

Boullosa, R. R. and Alvarado Z, C. (2011). “On the Sound Environment of the City of Puerto Vallarta, Jalisco, Mexico”, *Journal of Applied Research and Technology* 9(3):430-442.

Bried, J. T., Langwig, K. E., Dewan, A.A. et al. (2011) “Habitat associations and survey effort for shrubland birds in an urban pine barrens preserve”, *Landscape and Urban Planning* 99(3-4):218-225.

Calver, M. C., Grayson, J., Lilith, M. et al. (2011) “Applying the precautionary principle to the issue of impacts by pet cats on urban wildlife”, *Biological Conservation* 144(6):1895-1901.

Cammack, P. J., Convery, I., Prince, H. (2011). “Gardens and birdwatching: recreation, environmental management and human-nature interaction in an everyday location”, *Area* 43(3):314-319.

Campbell, M. O’N. (2011) “Passerine reactions to human behaviour and vegetation structure in Peterborough, Canada”, *Urban Forestry & Urban Greening* 10(1):47-51.

Carbo-Ramirez, P. and Zuria, I. (2011) “The value of small urban greenspaces for birds in a Mexican city”, *Landscape and Urban Planning* 100(3):213-222.

Carrete, M. and Tella, J. L. (2011) “Inter-Individual Variability in Fear of Humans and Relative Brain Size of

the Species Are Related to Contemporary Urban Invasion in Birds”, *PIOs One* 6(4):e18859.

Clavero, M., Villero, D., Brotons, L. (2011) “Climate Change or Land Use Dynamics: Do We Know What Climate Change Indicators Indicate?”, *PIOs One* 6(4):e18581.

Conole, L. E. (2011). “Diverse Responses of Exotic Birds to Urbanization”, *Natureza & Conservacao* 9(1):99-104.

Cornell, K. L., Kight, C. R., Burdge, R. B. et al. (2011). “Reproductive success of Eastern Bluebirds (*Sialia sialis*) on suburban golf courses”, *Auk* 128(3):577-586.

Dario, F. R., Veiga de Vincenzo, M. C. (2011) “ Avian diversity and relative abundance in a restinga forest of Sao Paulo, Brazil”, *Tropical Ecology* 52(1):25-33.

Evans, K. L., Chamberlain, D. E., Hatchwell, B. J. et al. (2011) “What makes an urban bird?”, *Global Change Biology* 17(1):32-44.

Faeth, S. H., Bang, C., Saari, S. (2011) “Urban biodiversity: patterns and mechanisms”, *Year in Ecology and Conservation Biology* 1223:69-81.

Farinha-Marques, P., Lameiras, J. M., Fernandes, C. et al. (2011) “Urban biodiversity: a review of current concepts and contributions to multidisciplinary approaches”, *Innovation-The European Journal of Social Science Research* 24(3):247-271.

Fokidis, H. B. (2011) “Homeowners associations: Friend or foe to native desert avifauna? Conservation concerns and opportunities for research”, *Journal of Arid Environments* 75(4):394-396.

Fontana, C. S., Burger, M. I., Magnusson, W. E. (2011). “Bird diversity in a subtropical South-American City: effects of noise levels, arborisation and human population density”, *Urban Ecosystems* 14(3):341-360.

Fontana, S., Sattler, T., Bontadina, F. et al. (2011) “How to manage the urban green to improve bird diversity and community structure”, *Landscape and Urban Planning* 101(3):278-285.

Freeman, C., Clark, R. D., Van Heezik, Y. (2011) “Creating Ecologically Based Land Use and Habitat Maps Quickly and Cheaply to Support Conservation Planning at Local Scales: A New Zealand Example”, *Geographical Research* 49(1):99-111.

Gagne, S. A., Fahrig, L. (2011). “Do birds and beetles show similar responses to urbanization?”, *Ecological Applications* 21(6):2297-2312.

Gleditsch, J. M. and Carlo, T. A. (2011) “Fruit quantity of invasive shrubs predicts the abundance of common native avian frugivores in central Pennsylvania”, *Diversity and Distributions* 17(2):244-253.

Herrera-Montes, M. I. and Aide, T. M. (2011). “Impacts of traffic noise on anuran and bird communities”, *Urban Ecosystems* 14(3):415-427.

Heyman, E., Gunnarsson, B., Stenseke, M. et al. (2011) “Openness as a key-variable for analysis of management trade-offs in urban woodlands”, *Urban Forestry & Urban Greening* 10(4):281-293.

Jepson, P., Ladle, R. J. et Sujatnika (2011). “Assessing market-based conservation governance approaches: a socio-economic profile of Indonesian markets for wild birds”, *Oryx* 45(4):482-491.

Jobin, B., Fradette, P., Labrecque, S. (2011) “Habitat Use by Least Bitterns (*Ixobrychus exilis*) in Quebec”, *Waterbirds* 34(2):143-150.

Jokimaki, J., Kaisanlahti-Jokimaki, M-L, Suhonen, J. et al. (2011) “Merging wildlife community ecology with animal behavioral ecology for a better urban landscape planning”, *Landscape and Urban Planning* 100(4):383-385.

Kinder, K. (2011). “Planning by intermediaries: making cities make nature in Amsterdam”, *Environment and Planning* 43(10):2435-2451.

Kociolek, A. V., Clevenger, A. P., Clair, C. C. St. et al. (2011) “Effects of Road Networks on Bird Populations”, *Conservation Biology* 25(2):241-249.

Krystofkova, M., Haas, M., Exnerova, A. (2011). “Nest defense in Blackbirds *Turdus merula*: effect of predator distance and parental sex”, *Acta Ornithologica* 46(1):55-53.

Kubiatko, M., Usak, M., Pecusova, E. (2011) “Elementary School Pupils' Knowledge and Misconceptions about Birds”, *Egitim Arastirmalari-Eurasian Journal of Educational Research* 11(43):163-181.

Isabel Bellocq, M., Filloy, J., Zurita, G. A. et al. (2011) “Responses in the abundance of generalist birds to environmental gradients: The rufous-collared sparrow (*Zonotrichia capensis*) in the southern Neotropics”, *Ecoscience* 18(4):354-362.

Laiolo, P. (2011) “Homogenisation of birdsong along a natural-urban gradient in Argentina”, *Ethology Ecology & Evolution* 23(3):274-287.

Lee, W. Y., Lee, S-i, Choe, J. C. et al. (2011) “Wild birds recognize individual humans: experiments on

- magnpies, *Pica pica*”, *Animal Cognition* 14(6):817-825.
- Leo Neto, N. A., Mourao, JS, Nobrega Alves, R. R. (2011). “‘It all begins with the head’: initiation rituals and the symbolic conceptions of animals in Candomblé”, *Journal of Ethnobiology* 31(2):244-261.
- Lerman, S. B. and Warren, P. S. (2011) “The conservation value of residential yards: linking birds and people”, *Ecological Applications* 21(4):1327-1339.
- Lin, Y-P, Chang, C-R, Chu, H-J et al. (2011). “Identifying the spatial mixture distribution of bird diversity across urban and suburban areas in the metropolis: A case study in Taipei Basin of Taiwan”, *Landscape and Urban Planning* 102(3):156-163.
- Lizee, M-H, Mauffrey, J-F, Tatoni, T. et al. (2011) “Monitoring urban environments on the basis of biological traits”, *Ecological Indicators* 11(2):353-361.**
- Loram, A., Warren, P., Thompson, K. et al. (2011). “Urban Domestic Gardens: The Effects of Human Interventions on Garden Composition”, *Environmental Management* 48(4):808-824.**
- Lowe, K. A., Taylor, C. E., Major, R. E. (2011). “Do Common Mynas significantly compete with native birds in urban environments?”, *Journal of Ornithology* 152(4):909-921.
- Lowry, H., Lill, A., Wong, B. B. M. (2011) “Tolerance of Auditory Disturbance by an Avian Urban Adapter, the Noisy Miner”, *Ethology* 117(6):490-497.
- Luck, G. W., Davidson, P., Boxall, D. et al. (2011). “Relations between Urban Bird and Plant Communities and Human Well-Being and Connection to Nature”, *Conservation Biology* 25(4):816-826.
- Luck, G. W. and Smallbone, L. T. (2011) “The impact of urbanization on taxonomic and functional similarity among bird communities”, *Journal of Biogeography* 38(5):894-906.
- MacGregor-Fors, I., Morales-Perez, L., Schondube, J. E. (2011) “Does size really matter? Species-area relationships in human settlements”, *Diversity and Distributions* 17(1):112-121.
- MacGregor-Fors, I. and Ortega-Alvarez, R. (2011) “Fading from the forest: Bird community shifts related to urban park site-specific and landscape traits”, *Urban Forestry & Urban Greening* 10(3):239-246.
- MacGregor-Fors, I. and Schondube, J.E. (2011) “Gray vs. green urbanization: Relative importance of urban features for urban bird communities”, *Basic and Applied Ecology* 12(4):372-381.
- Maklakov, A. A., Immler, S., Gonzalez-Voyer, A et al. (2011). “Brains and the city: big-brained passerine birds succeed in urban environments”, *Biology Letters* 7(5):730-732.**
- Martin, J. M., French, K., Ross, G. A. et al. (2011). “Foraging distances and habitat preferences of a recent urban coloniser: The Australian white ibis”, *Landscape and Urban Planning* 102(2):65-72.
- McKinney, R. A., Raposa, K. B., Cournoyer, R. M. (2011) “Wetlands as habitat in urbanizing landscapes: Patterns of bird abundance and occupancy”, *Landscape and Urban Planning* 100(1-2):144-152.
- Murgui Perez, E. (2011). “How many common breeding birds are there in Spain? A comparison of census methods and national population size estimates”, *Ardeola* 58(2):343-365.**
- Naidoo, V., Wolter, K., Espie, I., Kotze, A. (2011) “Vulture rescue and rehabilitation in South Africa: An urban perspective”, *Journal of the South African Veterinary Association* 82(1):24.
- Oliver, A. J., Hong-Wa, C., Devonshire, J. et al. (2011). “Avifauna richness enhanced in large, isolated urban parks”, *Landscape and Urban Planning* 102(4):215-225.
- Ortega-Alvarez, R. and MacGregor-Fors, I. (2011) “Dusting-off the file: A review of knowledge on urban ornithology in Latin America”, *Landscape and Urban Planning* 101(1):1-10.
- Palita, S. K., Ponshe, A. V., Dhar, U. (2011) “Habitat enrichment and its impact on avian diversity: a study at GBPIHED, Kosi-Katarmal, Uttarakhand, India”, *Current Science* 100(11):1681-1689.
- Pautasso, M., Boehning-Gaese, K., Clergeau, P. et al. (2011) “Global macroecology of bird assemblages in urbanized and semi-natural ecosystems”, *Global Ecology and Biogeography* 20(3):426-436.
- Pennington, D. N. and Blair, R. B. (2011) “Habitat selection of breeding riparian birds in an urban environment: untangling the relative importance of biophysical elements and spatial scale”, *Diversity and Distributions* 17(3):506-518.
- Pickett, S. T. A., Cadenasso, M. L., Grove, J. M. et al. (2011) “Urban ecological systems: Scientific foundations and a decade of progress”, *Journal of Environmental Management* 92(3):331-362.
- Pijanowski, B. C., Farina, A., Gage, S. H. et al. (2011). “What is soundscape ecology? An introduction and overview of an emerging new science”, *Landscape Ecology* 26(9):1213-1232.
- Pijanowski, B. C., Villanueva-Rivera, L. J., Dumyahn, S. L. et al. (2011) “Soundscape Ecology: The Science of Sound in the Landscape”, *Bioscience* 61(3):203-216.
- Pryke, J. S., Samways, M. J., Hockey, P. A. R. (2011) “Persistence of the threatened Knysna warbler

- Bradypterus sylvaticus in an urban landscape: do gardens substitute for fire?", *African Journal of Ecology* 49(2):199-208.
- Rais, M., Anwar, M., Mehmood, T. et al. (2011). "Bird Diversity and Conservation at Kallar Kahar Lake with Special Reference to Water Birds", *Pakistan Journal of Zoology* 43(4):673-681.
- Rajashekara, S. and Venkatesha, M. G. (2011) "Community composition of aquatic birds in lakes of Bangalore, India", *Journal of Environmental Biology* 32(1):77-83.
- Rebelo, A. G., Holmes, P. M., Dorse, C. et al. (2011) "Impacts of urbanization in a biodiversity hotspot: Conservation challenges in Metropolitan Cape Town", *South African Journal of Botany* 77(1):20-35.
- Sauer, J. R. and Link, W. A. (2011) "Analysis of the North American breeding bird survey using hierarchical models", *Auk* 128(1):87-98.
- Schultz, A., Underhill, L. G., Earle, R. et al. (2011). "Seasonality, distribution and taxonomic status of avian haemosporidian parasites within the Greater Cape Town area, South Africa", *Ostrich* 82(2):141-153.
- Seoane, J., Carrascal, L. M., Palomino, D. (2011) "Assessing the ecological basis of conservation priority lists for bird species in an island scenario", *Journal for Nature Conservation* 19(2):103-115.
- Shanahan, D. F., Miller, C., Possingham, H.P. et al. (2011) "The influence of patch area and connectivity on avian communities in urban revegetation", *Biological Conservation* 144(2):722-729.
- Shanahan, D. F., Possingham, H. P., Martin, T. G. (2011). "Foraging height and landscape context predict the relative abundance of bird species in urban vegetation patches", *Austral Ecology* 36(8):944-953.
- Suarez-Rubio, M., Leimgruber, P., Renner, S. C. (2011) "Influence of exurban development on bird species richness and diversity", *Journal of Ornithology* 152(2):461-471.
- Teng, M., Wu, C., Zhou, Z. et al. (2011). "Multipurpose greenway planning for changing cities: A framework integrating priorities and a least-cost path model", *Landscape and Urban Planning* 103(1):1-14.
- Trammell, E. J., Weisberg, P. J., Bassett, S. (2011). "Avian response to urbanization in the arid riparian context of Reno, USA", *Landscape and Urban Planning* 102(2):93-101.
- Tremblay, M. A. and St Clair, C. C. (2011) "Permeability of a heterogeneous urban landscape to the movements of forest songbirds", *Journal of Applied Ecology* 48(3):679-688.
- Weaving, M. J., White, J. G., Isaac, B. et al. (2011) "The distribution of three nocturnal bird species across a suburban-forest gradient", *Emu* 111(1):52-58.
- Webb, W. C., Marzluff, J. M., Hepinstall-Cymerman, J. (2011). "Linking resource use with demography in a synanthropic population of common ravens", *Biological Conservation* 144(9):2264-2273.
- Werner, P. (2011) "The ecology of urban areas and their functions for species diversity", *Landscape and Ecological Engineering* 7(2):231-240.
- Yaukey, P. H. (2011) "Spatial Patterns of Bird Abundance in New Orleans After Hurricane Katrina", *Annals of the Association of American Geographers* 101(5):981-991.

2012

- Antonio Gonzalez-Oreja, J., Andres De La Fuente-Diaz-Ordaz, A., Hernandez-Santin, L. et al. (2012). "Can human disturbance promote nestedness? Songbirds and noise in urban parks as a case study", *Landscape and Urban Planning* 104(1):9-18.
- Arca, E., Battisti, C., Fraticelli, F. (2012). "Area-effect in breeding bird communities occurring in an archipelago of urban holm oak fragments (Rome, central Italy)", *Vie et Milieu - Life and Environment* 62(4):159-164.**
- Barbosa de Toledo, M. C., Donatelli, R. J., Batista, G. T. (2012). "Relation between green spaces and bird community structure in an urban area in Southeast Brazil", *Urban Ecosystems* 15(1):111-131.
- Bayne, E. M., Scobie, C. A., Rawson-Clark, M. (2012). "Factors influencing the annual risk of bird-window collisions at residential structures in Alberta, Canada", *Wildlife Research* 39(7):583-592.
- Blickley, J. L., Word, K. R., Krakauer, A. H. et al. (2012). "Experimental Chronic Noise Is Related to Elevated Fecal Corticosteroid Metabolites in Lekking Male Greater Sage-Grouse (*Centrocercus urophasianus*)", *PLoS One* 7(11):e50462.
- Bonier, F. (2012). "Hormones in the city: Endocrine ecology of urban birds", *Hormones and Behavior* 61(5):763-772.
- Bornman, M. S. and Bouwman, H. (2012). "Environmental Pollutants and Diseases of Sexual Development in Humans and Wildlife in South Africa: Harbingers of Impact on Overall Health?", *Reproduction in Domestic Animals* 47(supp4):327-332.

- Brittain, Ross A. and Craft, C. B. (2012). "Effects of Sea-Level Rise and Anthropogenic Development on Priority Bird Species Habitats in Coastal Georgia, USA", *Environmental Management* 49(2):472-482.
- Campos, C. M., Greco, S., Ciarlante, J. J. et al. (2012). "Students' familiarity and initial contact with species in the Monte desert (Mendoza, Argentina)", *Journal of Arid Environments* 82:98-105.
- Caughlin, T. T., Ganesh, T., Lowman, M. D. (2012). "Sacred fig trees promote frugivore visitation and tree seedling abundance in South India", *Current Science* 102(6):918-922.
- Chouteau, P., Jiang, Z., Bravery, B. D. et al. (2012). "Local Extinction in the Bird Assemblage in the Greater Beijing Area from 1877 to 2006", *PLoS One* 7:e39859.
- Clucas, B., Marzluff, J. M. (2012). "Attitudes and actions toward birds in urban areas: human cultural differences influence bird behavior", *Auk* 129(1):8-16.**
- Cooper, C. B., Loyd, K. A. T., Murante, T. et al. (2012). "Natural History Traits Associated with Detecting Mortality Within Residential Bird Communities: Can Citizen Science Provide Insights?", *Environmental Management* 50(1):11-20.
- Craig, E. C., Elbin, S. B., Danoff-Burg, J. A. et al. (2012). "Impacts of Double-crested Cormorants (*Phalacrocorax auritus*) and Other Colonial Waterbirds on Plant and Arthropod Communities on Islands in an Urban Estuary", *Waterbirds* 35:4-12.
- Dainese, M. and Poldini, L. (2012). "Plant and animal diversity in a region of the Southern Alps: the role of environmental and spatial processes", *Landscape Ecology* 27(3):417-431.**
- Dallimer, M., Irvine, K. N., Skinner, A. M. J. et al. (2012). "Biodiversity and the Feel-Good Factor: Understanding Associations between Self-Reported Human Well-being and Species Richness", *Bioscience* 62(1):47-55.**
- Dallimer, M., Rouquette, J. R., Skinner, A. M. J. et al. (2012). "Contrasting patterns in species richness of birds, butterflies and plants along riparian corridors in an urban landscape", *Diversity and Distributions* 18(8):742-753.**
- Dantas S. and Marcos P. (2012). "A gap analysis of ornithological research in the Brazilian state of Roraima", *Biota Neotropica* 12(2):71-81.
- Davies, Z. G., Fuller, R. A., Dallimer, M. et al. (2012). "Household Factors Influencing Participation in Bird Feeding Activity: A National Scale Analysis", *PLoS One* 7:e39692.**
- Davis, A. Y., Belaire, J. A., Farfan, M. A. et al. (2012). "Green infrastructure and bird diversity across an urban socioeconomic gradient", *Ecosphere* 3(11):UNSP 105.
- Davis, Adrian ; Taylor, Charlotte E. ; Major, Richard E. (2012). "Seasonal abundance and habitat use of Australian parrots in an urbanised landscape", *Landscape and Urban Planning* 106(2):191-198.
- De Azevedo, C. S., Silva, K. S., Ferraz, J. B. et al. (2012). "Does people's knowledge about an endangered bird species differ between rural and urban communities? The case of the Greater Rhea (*Rhea americana*, Rheidae) in Minas Gerais, Brazil", *Revista Brasileira de Ornitologia* 20(1):8-18.
- Delgado, C. A. and French, K. (2012). "Parasite-bird interactions in urban areas: Current evidence and emerging questions", *Landscape and Urban Planning* 105(1-2):5-14.
- Duffy, D. C. and Capece, P. (2012). "Biology and Impacts of Pacific Island Invasive Species. 7. The Domestic Cat (*Felis catus*)", *Pacific Science* 66(2):173-212.
- Ferreira, F. S., Albuquerque, U. P., Melo C., Henrique D., et al. (2012). "The Trade in Medicinal Animals in Northeastern Brazil", *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 126938.
- Francis, R. A. and Chadwick, M. A. (2012). "What makes a species synurbic?", *Applied Geography* 32(2):514-521.
- Freeman, Claire ; Dickinson, Katharine J. M. ; Porter, Stefan ; et al. (2012). "'My garden is an expression of me': Exploring householders' relationships with their gardens", *Journal of Environmental Psychology* 32(2):135-143.
- Gao, T., Qiu, L., Hammer, M. et al. (2012). "The Importance of Temporal and Spatial Vegetation Structure Information in Biotope Mapping Schemes: A Case Study in Helsingborg, Sweden", *Environmental Management* 49(2):459-472.**
- Geerts, S. and Pauw, A. (2012). "The cost of being specialized: Pollinator limitation in the endangered geophyte *Brunsvigia litoralis* (Amaryllidaceae) in the Cape Floristic Region of South Africa", *South African Journal of Botany* 78:159-164.
- Geigenfeind, I., Vanrompay, D., Haag-Wackernagel, D. (2012). "Prevalence of *Chlamydia psittaci* in the feral pigeon population of Basel, Switzerland", *Journal of Medical Microbiology* 61(2):261-265.**

- Hamer, S. A., Lehrer, E., Magle, S. B. (2012). "Wild Birds as Sentinels for Multiple Zoonotic Pathogens Along an Urban to Rural Gradient in Greater Chicago, Illinois", *Zoonoses and Public Health* 59(5):355-364.
- Hedblom, M. and Soderstrom, B. (2012). "Effects of urban matrix on reproductive performance of Great Tit (*Parus major*) in urban woodlands", *Urban Ecosystems* 15(1):167-180.
- Helden, A. J., Stamp, G. C., Leather, S. R. (2012). "Urban biodiversity: comparison of insect assemblages on native and non-native trees", *Urban Ecosystems* 15(3):611-624.
- Johnson, B. J., Munafa, K., Shappell, L. et al. (2012). "The roles of mosquito and bird communities on the prevalence of West Nile virus in urban wetland and residential habitats", *Urban Ecosystems* 15(3):513-531.
- Herrando, S., Weiserbs, A., Quesada, J. et al. (2012). "Development of urban bird indicators using data from monitoring schemes in two large European cities", *Animal Biodiversity and Conservation* 35(1):141-150.
- Jokimaki, J and Kaisanlahti-Jokimaki, M-L. (2012). "Residential areas support overwintering possibilities of most bird species", *Annales Zoologici Fennici* 49(4):240-256.
- Jokimaki, J. and Kaisanlahti-Jokimaki, M-L. (2012). "The role of residential habitat type on the temporal variation of wintering bird assemblages in northern Finland", *Ornis Fennica* 89(1):20-33.
- Kheraj, S. (2012). "Demonstration Wildlife: Negotiating the Animal Landscape of Vancouver's Stanley Park, 1888-1996", *Environment and History* 18(4):497-527.
- Legault, A., Theuerkauf, J., Rouys, S. et al. (2012). "Temporal variation in flock size and habitat use of parrots in new caledonia", *Condor* 144(3):552-563.
- Lerman, S. B., Turner, V. K., Bang, C. (2012). "Homeowner Associations as a Vehicle for Promoting Native Urban Biodiversity", *Ecology and Society* 17(4):45.
- Lerman, S. B., Warren, P. S., Gan, H. et al. (2012). "Linking Foraging Decisions to Residential Yard Bird Composition", *PIOs One* 7(8):e43497.
- Leveau, L. M. and Leveau, C. M. (2012). "The role of urbanization and seasonality on the temporal variability of bird communities", *Landscape and Urban Planning* 106(3):271-276.
- Lin, T., Coppack, T., Lin, Q-X. et al. (2012). "Does avian flight initiation distance indicate tolerance towards urban disturbance?", *Ecological Indicators* 15(1):30-35.
- Litteral, J. and Wu, J. (2012). "Urban landscape matrix affects avian diversity in remnant vegetation fragments: Evidence from the Phoenix metropolitan region, USA", *Urban Ecosystems* 15(4):939-959.
- Lowry, H., Lill, A., Wong, B. B. M. (2012). "How Noisy Does a Noisy Miner Have to Be? Amplitude Adjustments of Alarm Calls in an Avian Urban 'Adapter'", *PIOs One* 7(1):e29960.
- MacGregor-Fors, I. and Schondube, J. E. (2012). "Urbanizing the wild: shifts in bird communities associated to small human settlements", *Revista Mexicana de Biodiversidad* 83(2):477-486.
- MacLeod, C. J., Tinkler, G., Gormley, A. M. et al. (2012). "Measuring occupancy for an iconic bird species in urban parks", *New Zealand Journal of Ecology* 36(3):398-407.
- Magle, S. B., Hunt, V. M., Vernon, M. et al. (2012). "Urban wildlife research: Past, present, and future", *Biological Conservation* 155:23-32.
- Magle, S. B., Salamack, K. A., Crooks, K. R. et al. (2012). "Effects of habitat fragmentation and black-tailed prairie dogs on urban avian diversity", *Biodiversity and Conservation* 21(11):2803-2821.
- McCaffrey, R. E. and Mannan, R. W. (2012). "How scale influences birds' responses to habitat features in urban residential areas", *Landscape and Urban Planning* 105(3):274-280.
- McClure, C. J. W., Estep, L. K., Hill, G. E. (2012). "Effects of species ecology and urbanization on accuracy of a cover-type model: A test using GAP analysis", *Landscape and Urban Planning* 105(4):417-424.
- Meffert, P. J. and Dziock, F. (2012). "What determines occurrence of threatened bird species on urban wastelands?", *Biological Conservation* 153:87-96.
- Meffert, P. J., Marzluff, J. M., Dziock, F. (2012). "Unintentional habitats: Value of a city for the wheatear (*Oenanthe oenanthe*)", *Landscape and Urban Planning* 108(1):49-56.
- Moller, L. A., Skou, A-M T., Kollmann, J. (2012). "Dispersal limitation at the expanding range margin of an evergreen tree in urban habitats?", *Urban Forestry & Urban Greening* 11(1):59-64.
- Nagy, Christopher M.; Rockwell, Robert F. (2012). "Identification of individual Eastern Screech-Owls *Megascops asio* via vocalization analysis", *Bioacoustics-The International Journal of Animal Sound and its Recording* 21(2):127-140.
- Naithani, A., Bhatt, D. (2012). "Bird community structure in natural and urbanized habitats along an altitudinal gradient in Pauri district (Garhwal Himalaya) of Uttarakhand state, India", *Biologia* 67(4):800-808.

- Nega, T., Smith, C., Bethune, J. et al. (2012). "An analysis of landscape penetration by road infrastructure and traffic noise", *Computers Environment and Urban Systems* 36(3):245-256.
- Parrish, M. C. and Hepinstall-Cymerman, J. (2012). "Associations between multiscale landscape characteristics and breeding bird abundance and diversity across urban-rural gradients in Northeastern Georgia, USA", *Urban Ecosystems* 15(3):559-580.
- Paton, D., Romero, F., Cuenca, J. et al. (2012). "Tolerance to noise in 91 bird species from 27 urban gardens of Iberian Peninsula", *Landscape and Urban Planning* 104(1):1-8.**
- Pauw, A. and Louw, K. (2012). "Urbanization Drives a Reduction in Functional Diversity in a Guild of Nectar-feeding Birds", *Ecology and Society* 17(2):27.
- Pellissier, V., Cohen, M., Boulay, A. et al. (2012). "Birds are also sensitive to landscape composition and configuration within the city centre", *Landscape and Urban Planning* 104(2):181-188.**
- Petersen, L. M., Moll, E. J., Collins, R. et al. (2012). "Development of a Compendium of Local, Wild-Harvested Species Used in the Informal Economy Trade, Cape Town, South Africa", *Ecology and Society* 17(2):26.
- Pohl, N. U., Leadbeater, E., Slabbekoorn, H. et al. (2012). "Great tits in urban noise benefit from high frequencies in song detection and discrimination", *Animal Behaviour* 83(3):711-721.**
- Przybylska, K., Haidt, A., Myczko, L. et al. (2012). "Local and landscape-level factors affecting the density and distribution of the Feral Pigeon *Columba livia* var. *domestica* in an urban environment", *Acta Ornithologica* 47(1):37-45.**
- Ramalho, C. E. and Hobbs, R. J. (2012). "Time for a change: dynamic urban ecology", *Trends in Ecology & Evolution* 27(3):179-188.
- Reis, E., Manuel Lopez-Iborra, G., Pinheiro, R. T. (2012). "Changes in bird species richness through different levels of urbanization: Implications for biodiversity conservation and garden design in Central Brazil", *Landscape and Urban Planning* 107(1):31-42.
- Rios-Chelen, A. A., Salaberria, C., Barbosa, I. et al. (2012). "The learning advantage: bird species that learn their song show a tighter adjustment of song to noisy environments than those that do not learn", *Journal of Evolutionary Biology* 25(11):2171-2180.
- Rodriguez-Pastor, R., Senar, J. C., Ortega, A. et al. (2012). "Distribution patterns of invasive Monk parakeets (*Myiopsitta monachus*) in an urban habitat", *Animal Biodiversity and Conservation* 35(1):107-117.**
- Rosselli, L. and Stiles, F. G. (2012). "Wetland habitats of the Sabana de Bogota Andean Highland Plateau and their birds", *Aquatic Conservation-Marine and Freshwater Ecosystems* 22(3):303-317.
- Rosselli, L. and Stiles, F. G. (2012). "Local and Landscape Environmental Factors are Important for the Conservation of Endangered Wetland Birds in a High Andean Plateau", *Waterbirds* 35(3):453-469.
- Rubio, L., Rodriguez-Freire, M., Mateo-Sanchez, M. C. et al. (2012). "Sustaining forest landscape connectivity under different land cover change scenarios", *Forest Systems* 21(2):223-235.**
- Salido, L., Purse, B. V., Marrs, R. et al. (2012). "Flexibility in phenology and habitat use act as buffers to long-term population declines in UK passerines", *Ecography* 35(7):604-613.**
- Shultz, Allison J. ; Tingley, Morgan W. ; Bowie, Rauri C. K. (2012). "A century of avian community turnover in an urban green space in northern California", *Condor* 114(2):258-267.
- Sol, Daniel ; Bartomeus, Ignasi ; Griffin, Andrea S. (2012). "The paradox of invasion in birds: competitive superiority or ecological opportunism?", *Oecologia* 169(2):553-564.
- Stagoll, K., Lindenmayer, D. B., Knight, E. et al. (2012). "Large trees are keystone structures in urban parks", *Conservation Letters* 5(2):115-122.
- Sullivan, J. J. (2012). "Recording birds in real time: a convenient method for frequent bird recording", *New Zealand Journal of Ecology* 36(3):416-424.
- Trammell, E. J. and Bassett, S. (2012). "Impact of urban structure on avian diversity along the Truckee River, USA", *Urban Ecosystems* 15(4):993-1013.
- Tulloch, A. I. T. and Szabo, J. K. (2012). "A behavioural ecology approach to understand volunteer surveying for citizen science datasets", *Emu* 112(4):313-325.
- Van Heezik, Y. M., Dickinson, K. J. M., Freeman, C. (2012). "Closing the Gap: Communicating to Change Gardening Practices in Support of Native Biodiversity in Urban Private Gardens", *Ecology and Society* 17(1):34.
- Van Heezik, Y. and Seddon, P. J. (2012). "Accounting for detectability when estimating avian abundance in an

urban area”, *New Zealand Journal of Ecology* 36(3):391-397.

Verhagen, J. H., Munster, V. J., Majoer, F. et al. (2012). “Avian Influenza A Virus in Wild Birds in Highly Urbanized Areas”, *PIOs One* 7:e38256.

Vogel, H. F., Zawadzki, C. H., Metri, R. (2012). “Occurrence of thrushes in an urban fragment of Araucaria forest in southern Brazil”, *Biota Neotropica* 12(4):242-247.

Zhou, D. and Chu, L. M. (2012). “How would size, age, human disturbance, and vegetation structure affect bird communities of urban parks in different seasons?”, *Journal of Ornithology* 153(4):1101-1112.

Zhou, D., Fung, T., Chu, L. M. (2012). “Avian community structure of urban parks in developed and new growth areas: A landscape-scale study in Southeast Asia”, *Landscape and Urban Planning* 108(2-4):91-102.

2013

Angelo, H. (2013). “Bird in hand: How experience makes nature”, *Theory and Society* 42(4):351-368.

Beaudry, F., Radeloff, V.C., Pidgeon, A. M. et al. (2013). “The loss of forest birds habitats under different land use policies as projected by a coupled ecological-econometric model”, *Biological Conservation* 165:1-9.

Bensizerara, D., Chenchouni, H., Bachir, A. S. et al. (2013). “Ecological status interactions for assessing bird diversity in relation to a heterogeneous landscape structure”, *Avian Biology Research* 6(1):67-77.

Bhupathy, S., Kumar, S. R., Thirumalainathan, P. et al. (2013). “Wildlife exploitation: a market survey in Nagaland, North-eastern India”, *Tropical Conservation Science* 6(2):241-253.

Bishop, C. A. and Brogan, J. M. (2013). “Estimates of Avian Mortality Attributed to Vehicle Collisions in Canada”, *Avian Conservation and Ecology* 8(2):2.

Bohrer, G., Zhu, K., Jones, R. L. et al. (2013). “Optimizing Wind Power Generation while Minimizing Wildlife Impacts in an Urban Area”, *PIOs One* 8(2):e56036.

Charre, G. M., Hurtado, J. A. Z., Neve, G. et al. (2013). “Relationship between habitat traits and bird diversity and composition in selected urban green areas of Mexico City”, *Ornithologia Neotropical* 24(3):279-297.

Chavez-Zichinelli, C. A., MacGregor-Fors, I., Quesada, J. et al. (2013). “How stressed are birds in an urbanizing landscape? Relationships between the physiology of birds and three levels of habitat alteration”, *Condor* 115(1):84-92.

Chiquet, C., Dover, J. W., Mitchell, P. (2013). “Birds and the urban environment: the value of green walls”, *Urban Ecosystems* 16(3):453-462.

Ciach, M. and Froehlich, A. (2013). “Habitat preferences of the Syrian Woodpecker *Dendrocopos syriacus* in urban environments: an ambiguous effect of pollution”, *Bird Study* 60(4):491-499.

Czarnecka, J., Kitowski, I., Sugier, P. et al. (2013). “Seed dispersal in urban green space - Does the rook *Corvus frugilegus* L. contribute to urban flora homogenization?”, *Urban Forestry & Urban Greening* 12(3):359-366.

Davis, R. A., Gole, C., Roberts, J. D. (2013). “Impacts of urbanisation on the native avifauna of Perth, Western Australia”, *Urban Ecosystems* 16(3):427-452.

Davis, A., Major, R. E., Taylor, C. E. (2013). “Housing Shortages in Urban Regions: Aggressive Interactions at Tree Hollows in Forest Remnants”, *PIOs One* 8(3):e59332.

Dubois, S. and Fraser, D. (2013). “Rating harms to wildlife: a survey showing convergence between conservation and animal welfare views”, *Animal Welfare* 22(1):49-55.

Faccio, S. D., Amaral, M., Martin, C. J. et al. (2013). “Movement patterns, natal dispersal, and survival of Peregrine falcons banded in New England”, *Journal of Raptor Research* 47(3):246-261.

Farmer, M. C., Wallace, M. C. ; Shiroya, M. (2013). “Bird diversity indicates ecological value in urban home prices”, *Urban Ecosystems* 16(1):131-144.

Feichtinger, E. E. and Veech, J. A. (2013). “Association of Scissor-tailed flycatchers (*Tyrannus forficatus*) with specific land-cover types in south-central Texas”, *Wilson Journal of Ornithology* 125(2):314-321.

Fox, B. J. ; Holland, W. B. ; Boyd, F. L. et al. (2013). “Use of stormwater impoundments near airports by birds recognized as hazardous to aviation safety”, *Landscape and Urban Planning* 119:64-73.

Gangoso, L., Agudo, R., Anadon, J. D. et al. (2013). “Reinventing mutualism between humans and wild fauna: insights from vultures as ecosystem services providers”, *Conservation Letters* 6(3):172-179.

Goddard, M. A., Dougill, A. J., Benton, T. G. (2013). “Why garden for wildlife? Social and ecological drivers, motivations and barriers for biodiversity management in residential landscapes”, *Ecological Economics* 86:258-273.

Hager, S. B., Cosentino, B. J., McKay, K. J. et al. (2013). “Window Area and Development Drive Spatial Variation in Bird-Window Collisions in an Urban Landscape”, *PIOs One* 8(1):e53371.

- Hails, C. J. and Kavanagh, M. (2013). "Bring back the birds! Planning for trees and other plants to support southeast asian wildlife in urban areas", *Raffles Bulletin of Zoology* 29:243-258.
- Harrisson, K. A., Pavlova, A., Amos, J. N. et al. (2013). "Disrupted fine-scale population processes in fragmented landscapes despite large-scale genetic connectivity for a widespread and common cooperative breeder: the superb fairy-wren (*Malurus cyaneus*)", *Journal of Animal Ecology* 82(2):322-333.
- Hong, S-H., Han, B-H, Choi, S-H et al. (2013). "Planning an ecological network using the predicted movement paths of urban birds", *Landscape and Ecological Engineering* 9(1):165-174.
- Huijbers, C. M., Schlacher, T. A., Schoeman, D. S., Weston, M. A., Connolly, R. M. (2013). "Urbanisation alters processing of marine carrion on sandy beaches", *Landscape and Urban Planning* 119:1-8.
- Ikin, K., Beaty, R. M., Lindenmayer, D. B. et al. (2013). "Pocket parks in a compact city: how do birds respond to increasing residential density?", *Landscape Ecology* 28(1):45-56.
- Ikin, K., Knight, E., Lindenmayer, D.B. et al. (2013). "The influence of native versus exotic streetscape vegetation on the spatial distribution of birds in suburbs and reserves", *Diversity and Distributions* 13(3):294-306.
- Isaac, B., White, J., Ierodiaconou, D. et al. (2013). "Response of a cryptic apex predator to a complete urban to forest gradient", *Wildlife Research* 40(5):427-436.
- Jacquin, L., Recapet, C., Prevot-Julliard, A-C, Leboucher, G., Lenouvel, P., Erin, N., Corbel, H., Frantz, A., Gasparini, J. (2013). "A potential role for parasites in the maintenance of color polymorphism in urban birds", *Oecologia* 173(3):1089-1099.**
- Jim, C. Y. (2013). "Drivers for colonization and sustainable management of tree-dominated stonewall ecosystems", *Ecological Engineering* 57:324-335.
- Jongsomjit, D., Stralberg, D., Gardali, T. et al. (2013). "Between a rock and a hard place: the impacts of climate change and housing development on breeding birds in California", *Landscape Ecology* 28(2):187-200.
- Kading, R. C., Gonzalez Reiche, A. S., Eugenia Morales-Betoulle, M. et al. (2013). "Host Selection of Potential West Nile Virus Vectors in Puerto Barrios, Guatemala, 2007", *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 88(1):108-115.
- Kilinc, A., Yesiltas, N. K., Kartal, T. et al. (2013). "School Students' Conceptions about Biodiversity Loss: Definitions, Reasons, Results and Solutions", *Research in Science Education* 43(6):2277-2307.**
- Laaksonen, T. and Lehtikoinen, A. (2013). "Population trends in boreal birds: Continuing declines in agricultural, northern, and long-distance migrant species", *Biological Conservation* 168:99-107.**
- Latta, S. C., Musher, L. J., Latta, K.N. et al. (2013). "Influence of human population size and the built environment on avian assemblages in urban green spaces", *Urban Ecosystems* 16(3):463-479.
- Levine, R. S., Mead, D. G., Kitron, U. D. (2013). "Limited Spillover to Humans from West Nile Virus Viremic Birds in Atlanta, Georgia", *Vector-Borne and Zoonotic Diseases* 13(11):812-817.
- Licario, M. R., Bezerra, D. M. M., Alves, R. R. N. (2013). "Wild birds as pets in Campina Grande, Paraíba State, Brazil: An Ethnozoological Approach", *Anais da Academia Brasileira de Ciências* 85(1):201-213.
- Luck, G. W., Smallbone, L. T., Sheffield, K. J. (2013). "Environmental and socio-economic factors related to urban bird communities", *Austral Ecology* 38(1):111-120.
- Meffert, P. J. and Dziok, F. (2013). "The influence of urbanisation on diversity and trait composition of birds", *Landscape Ecology* 28(5):943-957.**
- Mikami, O. K. and Nagata, H. (2013). "No evidence of interspecific competition regulating the urban avian communities of the Kanto region, Japan", *Ornithological Science* 12(1):43-50.
- Mikula, P., Hromada, M., Tryjanowski, P. (2013). "Bats and Swifts as food of the European Kestrel (*Falco tinnunculus*) in a small town in Slovakia", *Ornis Fennica* 90(3):178-185.
- Milne, R. and Bennett, L. (2013). "Understanding landscape patterns of temporal variability in avian populations to improve environmental impact assessments", *Ecological Informatics* 14(SI)75-78.
- Mohan, V., Stevenson, M., Marshall, J. et al. (2013). "Campylobacter jejuni colonization and population structure in urban populations of ducks and starlings in New Zealand", *Microbiologyopen* 2(4):659-673.
- Monroy-Ojeda, A., Grosselet, M., Ruiz, G. et al. (2013). "Winter Site Fidelity and Winter Residency of Six Migratory Neotropical Species in Mexico", *Wilson Journal of Ornithology* 125(1):192-196.
- Mori, E., Di Febbraro, M., Foresta, M. et al. (2013). "Assessment of the current distribution of free-living parrots and parakeets (Aves: Psittaciformes) in Italy: a synthesis of published data and new records", *Italian Journal of Zoology* 80(2):158-167.**
- Moriguchi, S., Amano, T., Ushiyama, K. (2013). "Creating a potential distribution map for Greater White-

- fronted Geese wintering in Japan”, *Ornithological Science* 12(2):117-125.
- Murray, C. G., Kasel, S., Loyn, R. H. et al. (2013). “Waterbird use of artificial wetlands in an Australian urban landscape”, *Hydrobiologia* 716(1):131-146.
- Novaes, W. G. and Cintra, R. (2013). “Factors influencing the selection of communal roost sites by the Black Vulture *Coragyps atratus* (Aves: Cathartidae) in an urban area in Central Amazon”, *Zoologia* 30(6):607-614.
- Okanga, S., Cumming, G. S., Hockey, P. A. R. et al. (2013). “Landscape structure influences avian malaria ecology in the Western Cape, South Africa”, *Landscape Ecology* 28(10):2019-2028.
- Penteado, H. M. (2013). “Assessing the effects of applying landscape ecological spatial concepts on future habitat quantity and quality in an urbanizing landscape”, *Landscape Ecology* 28(10):1909-1921.
- Perelman, P., Breuste, J., Madanes, N. et al. (2013). “Use of visitors' perception in urban reserves in the Buenos Aires metropolis”, *Urban Ecosystems* 16(4):841-851.
- Petersen, K. L., Westmark, A. S. (2013). “Bird Use of Wetlands in a Midwestern Metropolitan Area in Relation to Adjacent Land Cover”, *American Midland Naturalist* 169(1):221-228.
- Polak, M., Wiacek, J., Kucharczyk, M. et al. (2013). “Seed dispersal networks in an urban novel ecosystem”, *European Journal of Forest Research* 132(5-6):931-941.**
- Proppe, D. S., Sturdy, C. B., St Clair, C. C. (2013). “Anthropogenic noise decreases urban songbird diversity and may contribute to homogenization”, *Global Change Biology* 19(4):1075-1084.
- Ratcliffe, E., Gatersleben, B., Sowden, P. T. (2013). “Bird sounds and their contributions to perceived attention restoration and stress recovery”, *Journal of Environmental Psychology* 36:221-228**
- Ryan, P. G. (2013). “Medium-term changes in coastal bird communities in the Western Cape, South Africa”, *Austral Ecology* 38(3):251-259.
- Shaw, A., Miller, K., Wescott, G. (2013). “Wildlife Gardening and Connectedness to Nature: Engaging the Unengaged”, *Environmental Values* 22(4):483-502.
- Shwartz, A. Muratet, A., Simon, L. et al. (2013). “Local and management variables outweigh landscape effects in enhancing the diversity of different taxa in a big metropolis”, *Biological Conservation* 157:285-292.
- Sidra, S., Ali, Z., Chaudhry, M. N. (2013). “Avian Diversity at New Campus of Punjab University in Relation to Land Use Change”, *Pakistan Journal of Zoology* 45(4):1069-1082.
- Slabbekoorn, H. (2013). “Songs of the city: noise-dependent spectral plasticity in the acoustic phenotype of urban birds”, *Animal Behaviour* 85(5):1089-1099.
- Smith, A. C. M., Munro, U., Figueira, W. F. (2013). “Modelling urban populations of the Australian White Ibis (*Threskiornis molucca*) to inform management”, *Population Ecology* 55(4):567-574.
- Sol, D., Gonzalez-Lagos, C., Moreira, D. et al. (2013). “Measuring tolerance to urbanization for comparative analyses”, *Ardeola* 60(1):3-13.
- Strohbach, M. W., Lerman, S. B., Warren, P. S. (2013). “Are small greening areas enhancing bird diversity? Insights from community-driven greening projects in Boston”, *Landscape and Urban Planning* 114:69-79.
- Sushinsky, J. R., Rhodes, J. R. ; Possingham, H. P. et al. (2013). “How should we grow cities to minimize their biodiversity impacts?”, *Global Change Biology* 19(2):401-410.
- Suvorov, P. and Salek, M. (2013). “Character of surrounding habitat determines nest predation in suburban idle fields”, *Folia Zoologica* 62(3):176-184.**
- Taulman, JF. (2013). “A Comparison of Fixed-Width Transects and Fixed-Radius Point Counts for Breeding-Bird Surveys in a Mixed Hardwood Forest”, *Southeastern Naturalist* 12(3):457-477.
- Taylor, L., Taylor, C., Davis, A. (2013). “The impact of urbanisation on avian species: The inextricable link between people and birds”, *Urban Ecosystems* 16(3):481-498.
- Threlfall, C. G., Law, B., Banks, P. B. (2013). “Roost selection in suburban bushland by the urban sensitive bat *Nyctophilus gouldi*”, *Journal of Mammalogy* 94(2):307-319.
- Unfried, T. M., Hauser, L., Marzluff, J. M. (2013). “Effects of urbanization on Song Sparrow (*Melospiza melodia*) population connectivity”, *Conservation Genetics* 14(1):41-53.
- Van Heezik, Y., Freeman, C., Porter, S. et al. (2013). “Garden Size, Householder Knowledge, and Socio-Economic Status Influence Plant and Bird Diversity at the Scale of Individual Gardens”, *Ecosystems* 16(8):1442-1454.
- Waite, E., Closs, G. P., Van Heezik, Y. et al. (2013). “Resource availability and foraging of Silvereyes (*Zosterops lateralis*) in urban trees”, *Emu* 113(1):26-32.
- Wang, Y., Ding, P., Chen, S. et al. (2013). “Nestedness of bird assemblages on urban woodlots: Implications for conservation”, *Landscape and Urban Planning* 111:59-67.

Yu, T. and Guo, Y. (2013). "Effects of Urbanization on Bird Species Richness and Community Composition", *Pakistan Journal of Zoology* 45(1):59-69.

Zarrin, M., Jorfi, M., Amirrajab, N. et al. (2013). "Isolation of *Cryptococcus neoformans* from pigeon droppings in Ahwaz, Iran", *Turkish Journal of Medical Sciences* 40(2):313-316.

2014

Abdo, W., Haridy, M., Katou, Y. et al. (2014). "Pathological and Immunohistochemical Findings of Natural Highly Pathogenic Avian Influenza Infection in Tufted Ducks during 2010-2011 Outbreaks in Japan", *Journal of Veterinary Medical Science* 76(9):1285-1290.

Aleixo, K. P., de Faria, L. B., Groppo, M. et al. (2014). "Spatiotemporal distribution of floral resources in a Brazilian city: Implications for the maintenance of pollinators, especially bees", *Urban Forestry & Urban Greening* 13(4):689-696.

Altwegg, R., Jenkins, A., Abadi, F. (2014). "Nestboxes and immigration drive the growth of an urban Peregrine Falcon *Falco peregrinus* population", *Ibis* 156(1):107-115.

Andersson, Erik ; Colding, Johan (2014). Understanding how built urban form influences biodiversity, *Urban Forestry & Urban Greening* 13(2):221-226.

Aronson, M. F. J., La Sorte, F. A., Nilon, C. H. et al. (2014). "A global analysis of the impacts of urbanization on bird and plant diversity reveals key anthropogenic drivers", *Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences* 281(1780):20133330.

Ay, J-S, Chakir, R., Doyen, L. et al. (2014). "Integrated models, scenarios and dynamics of climate, land use and common birds", *Climatic Change* 126(1-2):13-30.

Belaire, J. A., Whelan, C. J., Minor, E. S. (2014). "Having our yards and sharing them too: the collective effects of yards on native bird species in an urban landscape", *Ecological Applications* 24(8):2132-2143.

Bonnington, C., Gaston, K. J., Evans, K. L. (2014). "Relative Roles of Grey Squirrels, Supplementary Feeding, and Habitat in Shaping Urban Bird Assemblages", *PIOs One* 9(10):e109397.

Bonthoux, S., Brun, M., Di Pietro, F. et al. (2014). "How can wastelands promote biodiversity in cities? A review", *Landscape and Urban Planning* 132:79-88.

Calegari-Marques, C., Amato, S. B. (2014). "Urbanization Breaks Up Host-Parasite Interactions: A Case Study on Parasite Community Ecology of Rufous-Bellied Thrushes (*Turdus rufiventris*) along a Rural-Urban Gradient", *PIOs One* 9(7):e103144.

Cardoso, G. C. (2014). "Nesting and acoustic ecology, but not phylogeny, influence passerine urban tolerance", *Global Change Biology* 20(3):803-810.

Carrasco, L., Mashiko, M., Toquenaga, Y. (2014). "Application of random forest algorithm for studying habitat selection of colonial herons and egrets in human-influenced landscapes", *Ecological Research* 29(3):483-491.

Cartwright, L. A., Taylor, D. R., Wilson, D. R. et al. (2014). "Urban noise affects song structure and daily patterns of song production in Red-winged Blackbirds (*Agelaius phoeniceus*)", *Urban Ecosystems* 17(2):561-572.

Caula, S., Elena de Villalobos, A., Marty, P. (2014). "Seasonal dynamics of bird communities in urban forests of a Mediterranean city (Montpellier, Southern France)", *Urban Ecosystems* 17(1):11-26.

Chen, Z., Xu, B., Devereux, B. (2014). "Urban landscape pattern analysis based on 3D landscape models", *Applied Geography* 55:82-91.

Chong, K. Y., Teo, S., Kurukulasuriya, B. et al. (2014). "Not all green is as good: Different effects of the natural and cultivated components of urban vegetation on bird and butterfly diversity", *Biological Conservation* 171:299-309.

Choy, Y. S., Chau, C. K., Tsui, W. K. et al. (2014). "Urban Soundscape of Recreational Area in High Population Area", *Acta Acustica United with Acustica* 100(6):1044-1055.

Conole, L. E. (2014). "Degree of adaptive response in urban tolerant birds shows influence of habitat-of-origin", *PeerJ* 2:e306.

Dallimer, M., Davies, Z. G., Irvine, K. N. et al. (2014). "What Personal and Environmental Factors Determine Frequency of Urban Greenspace Use?", *International Journal of Environmental Research and Public Health* 11(8):7977-7992.

Dallimer, M., Tinch, D., Hanley, N. et al. (2014). "Quantifying Preferences for the Natural World Using Monetary and Nonmonetary Assessments of Value", *Conservation Biology* 28(2):404-413.

De Carvalho, N. C., Bordignon, M. O., Shapiro, J. T. (2014). "Fast and furious: a look at the death of animals on the highway MS-080, Southwestern Brazil", *Iheringia Serie Zoologia* 104(1):43-49.

- De la Cruz, S. E. W., Eadie, J. M., Miles, A. K. et al. (2014). "Resource selection and space use by sea ducks during the non-breeding season: Implications for habitat conservation planning in urbanized estuaries", *Biological Conservation* 169:68-78.
- Dodaro, G. and Battisti, C. (2014). "Rose-ringed parakeet (*Psittacula krameri*) and starling (*Sturnus vulgaris*) syntopics in a Mediterranean urban park: evidence for competition in nest-site selection?", *Belgian Journal of Zoology* 144(1):5-14.**
- Dominguez-Lopez, M. E. and Ortega-Alvarez, R. (2014). "The importance of riparian habitats for avian communities in a highly human-modified Neotropical landscape", *Revista Mexicana de Biodiversidad* 85(4):1217-1227.
- Doody, B. J., Perkins, H. C., Sullivan, J. J. et al. (2014). "Performing weeds: Gardening, plant agencies and urban plant conservation", *Geoforum* 56:124-136.
- Duckworth, G. D., Altwegg, R. (2014). "Environmental drivers of an urban Hadedda Ibis population", *Ardea* 102(1):21-29.
- Dzhambov, A. M. and Dimitrova, D. D. (2014). "Elderly visitors of an urban park, health anxiety and individual awareness of nature experiences", *Urban Forestry & Urban Greening* 13(4):806-813.**
- Eastwood, G., Goodman, S. J., Hilgert, N. et al. (2014). "Using Avian Surveillance in Ecuador to Assess the Imminence of West Nile Virus Incursion to Galapagos", *Ecohealth* 11(1):53-62.
- Fazal, S., Ali, Z., Manzoor, F. et al. (2014). "A study on the avian (passerine) diversity of Lahore", *Journal of Animal and Plant Sciences* 24(4):1270-1275.
- Ferenc, M., Sedlacek, O., Fuchs, R. (2014). "How to improve urban greenspace for woodland birds: site and local-scale determinants of bird species richness", *Urban Ecosystems* 17(2):625-640.**
- Ferenc, M., Sedlacek, O., Fuchs, R. et al. (2014). "Are cities different? Patterns of species richness and beta diversity of urban bird communities and regional species assemblages in Europe", *Global Ecology and Biogeography* 23(4):479-489.**
- Galbraith, J. A., Clout, M. N., Hauber, M. E. (2014). "Nest-site use by an introduced parrot in New Zealand", *Emu* 144(2):97-105.
- Galbraith, J. A., Beggs, J. R. ; Jones, D. N. et al. (2014). "Risks and drivers of wild bird feeding in urban areas of New Zealand", *Biological Conservation* 180:64-74.
- Galbreath, D. M., Ichinose, T., Furutani, T. et al. (2014). "Urbanization and its implications for avian aggression: a case study of urban black kites (*Milvus migrans*) along Sagami Bay in Japan", *Landscape Ecology* 29(1):169-178.
- Gatesire, T., Nsabimana, D., Nyiramana, A. et al. (2014). "Bird Diversity and Distribution in relation to Urban Landscape Types in Northern Rwanda", *Scientific World Journal* :157824.
- Gonzalez-Garcia, F., Straub, R., Lobato Garcia, J. A. et al. (2014). "Birds of a neotropical green city: an up-to-date review of the avifauna of the city of Xalapa with additional unpublished records", *Urban Ecosystems* 17(4):991-1012.
- Grarock, K., Tidemann, C. R. ; Wood, J. T. et al. (2014). "Are invasive species drivers of native species decline or passengers of habitat modification? A case study of the impact of the common myna (*Acridotheres tristis*) on Australian bird species", *Austral Ecology* 39(1):106-114.
- Hager, S. B. and Craig, M. E. (2014). "Bird-window collisions in the summer breeding season", *PeerJ* 2:e460.
- Haythorpe, K. M., Burke, D., Sulikowski, D. (2014). "The native versus alien dichotomy: relative impact of native noisy miners and introduced common mynas", *Biological Invasions* 16(8):1659-1674.
- Hedblom, M., Heyman, E., Antonsson, H. et al. (2014). "Bird song diversity influences young people's appreciation of urban landscapes", *Urban Forestry & Urban Greening* 13(3):469-474.**
- Hernandez-Brito, D., Carrete, M., Popa-Lisseanu, Ana G. et al. (2014). "Crowding in the City: Losing and Winning Competitors of an Invasive Bird", *PLoS One* 9(6):e10059.**
- Hindmarch, S., Krebs, E. A., Elliott, J. et al. (2014). "Urban development reduces fledging success of Barn Owls in British Columbia, Canada", *Condor* 116(4):507-517.
- Hudson, L. N., Newbold, T., Contu, S. et al. (2014). "The PREDICTS database: a global database of how local terrestrial biodiversity responds to human impacts", *Ecology and Evolution* 4(24):4701-4735.
- Ikin, K., Barton, P. S., Knight, E. et al. (2014). "Bird community responses to the edge between suburbs and reserves", *Oecologia* 174(2):545-557.
- Isaac, B., White, J., Ierodiaconou, D. et al. (2014). "Urban to forest gradients: Suitability for hollow bearing trees and implications for obligate hollow nesters", *Austral Ecology* 39(8):963-972.

- Jenni-Eiermann, S., Heynen, D., Schaub, M. (2014). "Effect of an ultrasonic device on the behaviour and the stress hormone corticosterone in feral pigeons", *Journal of Pest Science* 87(2):315-322.
- Jim, C. Y. (2014). "Ecology and conservation of strangler figs in urban wall habitats", *Urban Ecosystems* 17(2):405-426.
- Johnston, A., Newson, S. E., Risely, K. et al. (2014). "Species traits explain variation in detectability of UK birds", *Bird Study* 61(3):340-350.
- Kalinski, A., Banbura, M., Gladalski, M. et al. (2014). "Landscape patterns of variation in blood glucose concentration of nestling blue tits (*Cyanistes caeruleus*)", *Landscape Ecology* 29(9):1521-1530.
- Kolecek, J., Albrecht, T., Reif, J. (2014). "Predictors of extinction risk of passerine birds in a Central European country", *Animal Conservation* 17(5):498-506.
- Kovalenko, K. E., Brady, V. J., Brown, T. N. et al. (2014). "Congruence of community thresholds in response to anthropogenic stress in Great Lakes coastal wetlands", *Freshwater Science* 33(3):958-971.
- Kuenzer, C., Ottinger, M., Liu, G. et al. (2014). "Earth observation-based coastal zone monitoring of the Yellow River Delta: Dynamics in China's second largest oil producing region over four decades", *Applied Geography* 55:92-107.
- La Sorte, F. A., Tingley, M. W., Hurlbert, A. H. (2014). "The role of urban and agricultural areas during avian migration: an assessment of within-year temporal turnover", *Global Ecology and Biogeography* 23(11):1225-1234.
- Lawler, J. J., Lewis, D. J., Nelson, E. et al. (2014). "Projected land-use change impacts on ecosystem services in the United States", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 111(20):7492-7497.
- Lee, M-B, Carroll, J. P. (2014). "Relative importance of local and landscape variables on site occupancy by avian species in a pine forest, urban, and agriculture matrix", *Forest Ecology and Management* 320:161-170.
- Lerman, S. B., Nislow, K. H., Nowak, D. J. et al. (2014). "Using urban forest assessment tools to model bird habitat potential", *Landscape and Urban Planning* 122:29-40.
- Le Roux, D. S., Ikin, K., Lindenmayer, D. B. et al. (2014). The Future of Large Old Trees in Urban Landscapes, *PLoS One* 9(6):e99403.
- Liu, J., Kang, J., Behm, H. (2014). "Birdsong As an Element of the Urban Sound Environment: A Case Study Concerning the Area of Warnemunde in Germany", *Acta Acustica United with Acustica* 100(3):458-466.**
- Marques-Santos, F., Wischhoff, U., Rodrigues, M. (2014). "New insights on the rarity of the vulnerable Cinereous Warbling-finch (*Aves*, *Emberizidae*) based on density, home range, and habitat selection", *Brazilian Journal of Biology* 74(4):795-802.
- McLaughlin, M. E., Janousek, W. M., McCarty, J. P. et al. (2014). "Effects of urbanization on site occupancy and density of grassland birds in tallgrass prairie fragments", *Journal of Field Ornithology* 85(3):258-273.
- Menchetti, M., Mori, E. (2014). "Worldwide impact of alien parrots (*Aves* *Psittaciformes*) on native biodiversity and environment: a review", *Ethology Ecology & Evolution* 26(2-3):172-194.
- Mikami, O. K. and Mikami, K. (2014). "Structure of the Japanese avian community from city centers to natural habitats exhibits a globally observed pattern", *Landscape and Ecological Engineering* 10(2):355-360.
- Mimet, A., Maurel, N., Pellissier, V. et al. (2014). "Towards a unique landscape description for multi-species studies: A model comparison with common birds in a human-dominated French region", *Ecological Indicators* 36:19-32.**
- Morelli, F., Beim, M., Jerzak, L. et al. (2014). "Can roads, railways and related structures have positive effects on birds? - A review", *Transportation Research Part D-Transport and Environment* 30:21-31.
- Morrison, C. A., Robinson, R. A., Leech, D. I. et al. (2014). "Using citizen science to investigate the role of productivity in House Sparrow *Passer domesticus* population trends", *Bird Study* 61-(1):91-100.**
- Moura, N. G., Lees, A. C., Aleixo, A. et al. (2014). "Two Hundred Years of Local Avian Extinctions in Eastern Amazonia", *Conservation Biology* 28(5):1271-1281.
- Myczko, L., Rosin, Z. M., Skorka, P. et al. (2014). "Urbanization Level and Woodland Size Are Major Drivers of Woodpecker Species Richness and Abundance", *PLoS One* 9(4):e94218.**
- Niederhauser, J. M. and Bowman, R. (2014). *Journal of Field Ornithology* 85(2):180-195.
- Nielsen, A. B., van den Bosch, M., Maruthaveeran, S. et al. (2014). "Species richness in urban parks and its drivers: A review of empirical evidence", *Urban Ecosystems* 17(1):305-327.
- Njoroge, J. B., NdaNg'ang'a, P. K., Natuhara, Y. (2014). "The pattern of distribution and diversity of avifauna

- over an urbanizing tropical landscape”, *Urban Ecosystems* 17(1):61-75.
- Oka, T., Tadano, R., Goto, T. et al. (2014). “Time-Dependent Changes in the Genetic Diversity and Structure of the Onagadori Breed of Chickens Based on Microsatellite DNA Polymorphisms”, *Journal of Poultry Science* 51(3):262-269.
- Ormond, S. E., Whatmough, R., Hudson, I. L., Daniels, C. B. (2014). “Environmental and Anthropogenic Impacts on Avifaunal Assemblages in an Urban Parkland, 1976 to 2007.”, *Animals : an open access journal from MDPI* 4(1):119-130.
- Paker, Y., Yom-Tov, Y., Alon-Mozes, T. et al. (2014). “The effect of plant richness and urban garden structure on bird species richness, diversity and community structure”, *Landscape and Urban Planning* 122:186-195.
- Parry, L., Barlow, J., Pereira, H. (2014). “Wildlife Harvest and Consumption in Amazonia's Urbanized Wilderness”, *Conservation Letters* 7(6):565-574.
- Peris, S. and Montelongo, T. (2014). “Birds and small urban parks: a study in a high plateau city”, *Turkish Journal of Zoology* 38(3):316-332.**
- Prokop, P. and Kubiak, M. (2014). “Perceived vulnerability to disease predicts environmental attitudes”, *Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education* 10(1):3-11.**
- Puga-Caballero, A., MacGregor-Fors, I., Ortega-Alvarez, R. (2014). “Birds at the urban fringe: avian community shifts in different peri-urban ecotones of a megacity”, *Ecological Research* 29(4):619-628.
- Reed, S. E. ; Hilty, J. A. ; Theobald, D. M. (2014). “Guidelines and Incentives for Conservation Development in Local Land-Use Regulations”, *Conservation Biology* 28(1):258-268.
- Rodewald, A. D., Rohr, R. P., Fortuna, M. A. et al. (2014). “Community-level demographic consequences of urbanization: an ecological network approach”, *Journal of Animal Ecology* 83(6):1409-1417.
- Rodriguez-Martinez, S., Carrete, M., Roques, S. et al. (2014). “High Urban Breeding Densities Do Not Disrupt Genetic Monogamy in a Bird Species”, *PLoS One* 9(3):e91314.
- Rush, S. A., Romito, T., Robison, T. L. (2014). “Avian diversity in a suburban park system: current conditions and strategies for dealing with anticipated change”, *Urban Ecosystems* 17(1):45-60.
- Rzad, I., Sitko, J., Salamatin, R. et al. (2014). “Helminth community structure study on urban and forest blackbird (*Turdus merula* L.) populations in relation to seasonal bird migration on the south Baltic Sea coast (NW Poland)”, *Helminthologia* 51(2):117-129.**
- Sattler, T., Pezzatti, G. B., Nobis, M. P. et al. (2014). “Selection of Multiple Umbrella Species for Functional and Taxonomic Diversity to Represent Urban Biodiversity”, *Conservation Biology* 28(2):414-426.**
- Schenk, A. N. ; Souza, M. J. (2014). “Major Anthropogenic Causes for and Outcomes of Wild Animal Presentation to a Wildlife Clinic in East Tennessee, USA, 2000-2011”, *PLoS One* 9(3):e93517.
- Sengupta, S., Mondal, M., Basu, P. (2014). “Bird species assemblages across a rural urban gradient around Kolkata, India”, *Urban Ecosystems* 17(2):585-596.
- Shwartz, A., Turbe, A., Simon, L. et al. (2014). “Enhancing urban biodiversity and its influence on city-dwellers: An experiment”, *Biological Conservation* 171:82-90.**
- Sitko, J. and Zalesny, G. (2014). “The effect of urbanization on helminth communities in the Eurasian blackbird (*Turdus merula* L.) from the eastern part of the Czech Republic”, *Journal of Helminthology* 88(1):97-104.**
- Smith, A. C., Francis, Charles M., Fahrig, L. (2014). “Similar effects of residential and non-residential vegetation on bird diversity in suburban neighbourhoods”, *Urban Ecosystems* 17(1):27-44.
- Sol, D., Gonzalez-Lagos, C., Moreira, D. et al. (2014). “Urbanisation tolerance and the loss of avian diversity”, *Ecology Letters* 17(8):942-950.
- Strohbach, M. W. ; Hrycyna, A., Warren, P. S. (2014). “150 years of changes in bird life in Cambridge, Massachusetts from 1860 to 2012”, *Wilson Journal of Ornithology* 126(2):192-206.
- Suarez-Rodriguez, M. and Macias Garcia, C (2014). “There is no such a thing as a free cigarette ; lining nests with discarded butts brings short-term benefits, but causes toxic damage”, *Journal of Evolutionary Biology* 27(12):2719-2726.
- Suk, H. Y., Chung, O-S., Lee, J-Y. et al. (2014). “Dynamic influence of patch size on occupancy of woodland birds”, *Animal Cells and Systems* 18(1):68-75.
- Sumasgutner, P., Nemeth, E., Tebb, G. et al. (2014). “Hard times in the city - attractive nest sites but insufficient food supply lead to low reproduction rates in a bird of prey”, *Frontiers in Zoology* 11:48.**
- Sumasgutner, P., Schulze, C. H., Krenn, H. W. et al. (2014). “Conservation related conflicts in nest-site**

selection of the Eurasian Kestrel (*Falco tinnunculus*) and the distribution of its avian prey”, *Landscape and Urban Planning* 127:94-103.

- Symes, C. T. (2014). “Founder populations and the current status of exotic parrots in South Africa”, *Ostrich* 85(3):235-244.
- Tella, J. L., Canale, A., Carrete, M. et al. (2014). “Anthropogenic nesting sites allow urban breeding in burrowing parrots *cyanoliseus patagonus*”, *Ardeola* 61(2):311-321.
- Thorburn, C. (2014). “The Edible Birds' Nest Boom in Indonesia and South-east Asia. A nested political ecology”, *Food Culture & Society* 17(4):535-553.
- Thorington, K. K. and Brand, K. B. (2014). “Breeding Bird Community of a Suburban Habitat Island: Historic Bethabara Park, Winston-Salem, NC”, *Southeastern Naturalist* 13(4):770-801.
- Toepfer, T., Podsiadlowski, L., Gedeon, K. (2014). “Rediscovery of the Black-fronted Francolin *Pternistis (castaneicollis) atrifrons* (CONOVER, 1930) (Ayes: Galliformes: Phasianidae) with notes on biology, taxonomy and conservation”, *Vertebrate Zoology* 64(2):261-271.
- Varner, D. M., Hepp, G. R., Bielefeld, R. R. (2014). “Movements and seasonal use of habitats by rural and urban female mottled ducks in southeast Florida”, *Journal of Wildlife Management* 78(5):840-847.
- Varner, D. M., Hepp, G. R., Bielefeld, R. R. (2014). “Annual and seasonal survival of adult female Mottled Ducks in southern Florida, USA”, *Condor* 116(1):134-143.
- Washburn, B. E. (2014). “Human-Osprey conflicts: industry, utilities, communication, and transportation”, *Journal of Raptor Research* 48(4):387-395.
- Widows, S. A. and Drake, D. (2014). “Evaluating the National Wildlife Federation's Certified Wildlife Habitat (TM) program”, *Landscape and Urban Planning* 129:32-43.
- Yu, T. L., Guo, Y. S. (2014). “Effects of urbanization on avian community in southwestern China”, *Russian Journal of Ecology* 45(5):399-406.
- Zhou, D., Chu, L. M. (2014). “Do avian communities vary with season in highly urbanized Hong Kong?”, *Wilson Journal of Ornithology* 126(1):69-80.

Annexe 1-3a. Détail des villes européennes étudiées par pays et par taille de population.

| Pays | Villes | Classement population | Population | | | Nombre articles | Ville étudiée | |
|-----------|---------------|-----------------------|-------------------------------|---|------|-----------------|---------------|----------|
| | | | source ⁴⁶⁴ / année | | | | seule | comparée |
| Allemagne | Berlin | > 800 000 | 3 421 829 | E | 2014 | 4 | oui | oui |
| | Stuttgart | 400 000 - 800 000 | 604 297 | E | 2014 | 1 | oui | non |
| | Rostock | 100 000 - 400 000 | 203 431 | E | 2014 | 1 | oui | non |
| | Kassel | 100 000 - 400 000 | 194 087 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| Autriche | Vienne | > 800 000 | 1 714 227 | N | 2011 | 2 | oui | non |
| Belgique | Bruxelles | > 800 000 | 1 187 890 | N | 2016 | 2 | oui | oui |
| Bulgarie | Plovdiv | 100 000 - 400 000 | 341 041 | E | 2014 | 1 | oui | non |
| Danemark | Copenhague | 400 000 - 800 000 | 559 440 | E | 2013 | 1 | oui | non |
| Espagne | Madrid | > 800 000 | 3 165 235 | E | 2014 | 1 | oui | non |
| | Barcelone | > 800 000 | 1 602 386 | E | 2014 | 2 | oui | oui |
| | Valencia | 400 000 - 800 000 | 786 424 | E | 2014 | 2 | oui | non |
| | Séville | 400 000 - 800 000 | 696 676 | E | 2014 | 1 | oui | non |
| | Salamanca | 100 000 - 400 000 | 148 042 | E | 2014 | 1 | oui | non |
| Finlande | Helsinki | 400 000 - 800 000 | 628 208 | N | 2015 | 1 | oui | non |
| | Rovaniemi | 50 000 - 100 000 | 61 838 | N | 2015 | 2 | oui | non |
| France | Paris | > 800 000 | 2 240 681 | E | 2014 | 4 | oui | non |
| | Marseille | > 800 000 | 855 393 | N | 2013 | 1 | oui | non |
| | Montpellier | 100 000 - 400 000 | 272 084 | N | 2013 | 1 | oui | non |
| | Courbevoie | 50 000 - 100 000 | 85 523 | N | 2013 | 1 | non | oui |
| | Pantin | 50 000 - 100 000 | 53 471 | N | 2013 | 1 | non | oui |
| | Clamart | 50 000 - 100 000 | 52 203 | N | 2013 | 1 | non | oui |
| | Genevilliers | 25 000 - 50 000 | 43 219 | N | 2013 | 1 | non | oui |
| Grèce | Athènes | 400 000 - 800 000 | 664 046 | E | 2011 | 1 | non | oui |
| | Thessaloniki | 100 000 - 400 000 | 315 196 | E | 2011 | 1 | non | oui |
| Italie | Rome | > 800 000 | 2 863 322 | E | 2014 | 3 | oui | oui |
| | Milan | > 800 000 | 1 324 169 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | Naples | > 800 000 | 989 111 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | Turin | > 800 000 | 902 137 | N | 2014 | 1 | non | oui |
| | Gênes | 400 000 - 800 000 | 596 958 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | Florence | 100 000 - 400 000 | 377 207 | E | 2014 | 2 | oui | oui |
| | Trieste | 100 000 - 400 000 | 204 849 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | Brescia | 100 000 - 400 000 | 193 599 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | Reggio Emilia | 100 000 - 400 000 | 172 525 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | Livorno | 100 000 - 400 000 | 160 512 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | Cagliari | 100 000 - 400 000 | 154 019 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | Forli | 100 000 - 400 000 | 118 359 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | Trento | 100 000 - 400 000 | 117 285 | E | 2014 | 1 | non | oui |

⁴⁶⁴ E : source Eurostat. N : source institut statistique national (cf annexe 1-3b).

| Pays | Villes | Classement population | Population | | | Nombre articles | Ville étudiée | |
|--------------------|---------------------|-----------------------|------------|---------|----------------|-----------------|---------------|----------|
| | | | | | source / année | | seule | comparée |
| Italie | La Spezia | 50 000 - 100 000 | 94 535 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | Grosseto | 50 000 - 100 000 | 82 087 | N | 2016 | 1 | non | oui |
| | Cremona | 50 000 - 100 000 | 71 184 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | Pavia | 50 000 - 100 000 | 71 297 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | Viterbo | 50 000 - 100 000 | 67 173 | N | 2016 | 1 | non | oui |
| | Caltanissetta | 50 000 - 100 000 | 63 360 | N | 2016 | 1 | non | oui |
| | Savona | 50 000 - 100 000 | 61 761 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | Biella | 25 000 - 50 000 | 45 325 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | S. Dona di Piave | 25 000 - 50 000 | 41 778 | N | 2016 | 1 | non | oui |
| | Crema | 25 000 - 50 000 | 34 371 | N | 2016 | 1 | non | oui |
| | Portogruaro | 10 000 - 25 000 | 25 142 | N | 2016 | 1 | non | oui |
| | Cossato | 10 000 - 25 000 | 14 804 | N | 2016 | 1 | non | oui |
| | Marcon | 10 000 - 25 000 | 17 380 | N | 2016 | 1 | non | oui |
| | Pays-Bas | Amsterdam | > 800 000 | 799 278 | E | 2014 | 1 | oui |
| Leyde | | 100 000 - 400 000 | 118 748 | E | 2014 | 1 | oui | non |
| Pologne | Cracovie | 400 000 - 800 000 | 758 992 | E | 2013 | 1 | oui | non |
| | Lodz | 400 000 - 800 000 | 711 332 | E | 2013 | 1 | oui | non |
| | Poznan | 400 000 - 800 000 | 548 028 | E | 2013 | 2 | oui | non |
| | Szczecin | 400 000 - 800 000 | 408 172 | E | 2013 | 1 | non | oui |
| | Lublin | 100 000 - 400 000 | 343 598 | E | 2013 | 2 | oui | oui |
| | Białystok | 100 000 - 400 000 | 295 282 | E | 2013 | 1 | non | oui |
| | Rzeszów | 100 000 - 400 000 | 183 108 | E | 2013 | 1 | non | oui |
| | Chelm | 50 000 - 100 000 | 65 897 | E | 2013 | 1 | non | oui |
| | Zamość | 50 000 - 100 000 | 65 255 | E | 2013 | 1 | non | oui |
| | Jarosław | 25 000 - 50 000 | 39 707 | N | NA | 1 | non | oui |
| | Biłgoraj | 25 000 - 50 000 | 27 285 | N | NA | 1 | non | oui |
| | Krasnystaw | 10 000 - 25 000 | 19 690 | N | NA | 1 | non | oui |
| | Międzyrzec Podlaski | 10 000 - 25 000 | 17 273 | N | NA | 1 | non | oui |
| | Radzyń Podlaski | 10 000 - 25 000 | 16 174 | N | NA | 1 | non | oui |
| Łosice | 10 000 - 25 000 | 11 106 | N | NA | 1 | non | oui | |
| Portugal | Coimbra | 100 000 - 400 000 | 135 592 | E | 2015 | 1 | oui | non |
| République Tchèque | Prague | > 800 000 | 1 259 079 | E | 2014 | 3 | oui | non |
| | Prerov | 25 000 - 50 000 | 44 161 | N | 2015 | 1 | non | oui |
| Royaume- | Londres | > 800 000 | 8 477 600 | E | 2014 | 1 | oui | non |
| | Leeds | 400 000 - 800 000 | 763 900 | E | 2014 | 1 | oui | non |
| | Glasgow | 400 000 - 800 000 | 598 100 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | Sheffield | 400 000 - 800 000 | 561 900 | E | 2014 | 7 | oui | oui |
| | Edimbourg | 400 000 - 800 000 | 490 100 | E | 2014 | 2 | oui | oui |
| | Bristol | 400 000 - 800 000 | 440 000 | E | 2014 | 1 | oui | non |
| | Leicester | 100 000 - 400 000 | 335 700 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | Stoke-on-Trent | 100 000 - 400 000 | 250 600 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | Oxford | 100 000 - 400 000 | 156 400 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | Cambridge | 100 000 - 400 000 | 127 600 | E | 2014 | 2 | non | oui |

| Pays | Villes | Classement population | Population | | | Nombre articles | Ville étudiée | |
|---------------|----------------------|-----------------------|------------|------|----------------|-----------------|---------------|----------|
| | | | | | source / année | | seule | comparée |
| Royaume-Uni | Newcastle-under-Lyme | 100 000 - 400 000 | 125 600 | E | 2014 | 1 | non | oui |
| | Bracknell | 100 000 - 400 000 | 117 300 | E | 2014 | 1 | oui | non |
| Slovaquie | Bardejov | 50 000 - 100 000 | 77 859 | N | 2011 | 1 | oui | non |
| Suède | Stockholm | > 800 000 | 864 324 | E | 2011 | 1 | oui | oui |
| | Göteborg | 400 000 - 800 000 | 520 374 | E | 2011 | 2 | oui | oui |
| | Malmö | 100 000 - 400 000 | 302 835 | E | 2011 | 1 | non | oui |
| | Uppsala | 100 000 - 400 000 | 200 001 | E | 2011 | 1 | oui | oui |
| | Örebro | 100 000 - 400 000 | 137 121 | E | 2011 | 1 | non | oui |
| | Västerås | 100 000 - 400 000 | 110 877 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Helsingborg | 50 000 - 100 000 | 97 122 | N | 2010 | 1 | oui | 0 |
| | Borås | 50 000 - 100 000 | 66 273 | N | 2010 | 3 | non | oui |
| | Södertälje | 50 000 - 100 000 | 64 619 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Täby | 50 000 - 100 000 | 61 272 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Växjö | 50 000 - 100 000 | 60 887 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Trollhättan | 25 000 - 50 000 | 46 457 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Tumba | 25 000 - 50 000 | 37 852 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Skövde | 25 000 - 50 000 | 34 466 | N | 2010 | 2 | non | oui |
| | Lidingö | 25 000 - 50 000 | 31 561 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Uddevalla | 25 000 - 50 000 | 31 212 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Landskrona | 25 000 - 50 000 | 30 499 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Vallentuna | 25 000 - 50 000 | 29 519 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Alingsås | 10 000 - 25 000 | 24 482 | N | 2010 | 3 | non | oui |
| | Vänernborg | 10 000 - 25 000 | 21 699 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Enköping | 10 000 - 25 000 | 21 121 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Karlshamn | 10 000 - 25 000 | 19 075 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Kungsbacka | 10 000 - 25 000 | 19 057 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Värnamo | 10 000 - 25 000 | 18 696 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Hässleholm | 10 000 - 25 000 | 18 500 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Eslöv | 10 000 - 25 000 | 17 748 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Köping | 10 000 - 25 000 | 17 743 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Lerum | 10 000 - 25 000 | 16 855 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Falköping | 10 000 - 25 000 | 16 350 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| | Mölnlycke | 10 000 - 25 000 | 15 608 | N | 2010 | 1 | non | oui |
| Ljungby | 10 000 - 25 000 | 15 205 | N | 2010 | 1 | non | oui | |
| Staffanstorps | 10 000 - 25 000 | 14 808 | N | 2010 | 1 | non | oui | |
| Kumla | 10 000 - 25 000 | 14 062 | N | 2010 | 1 | non | oui | |
| Skara | 10 000 - 25 000 | 10 841 | N | 2010 | 1 | non | oui | |
| Gislaved | 10 000 - 25 000 | 10 037 | N | 2010 | 1 | non | oui | |
| Suisse | Zurich | 100 000 - 400 000 | 384 786 | E | 2014 | 2 | non | oui |
| | Bâle | 100 000 - 400 000 | 167 386 | E | 2014 | 1 | oui | non |
| | Lucerne | 50 000 - 100 000 | 80 501 | E | 2014 | 3 | oui | oui |
| | Lugano | 50 000 - 100 000 | 62 792 | E | 2014 | 2 | non | oui |
| | Fribourg | 25 000 - 50 000 | 34 500 | N | 2009 | 1 | non | oui |

| | | | | | | | | |
|---------|------------|-------------------|---------|---|-----------|-------------|-----------|-----------|
| Turquie | Kırşehir | 100 000 - 400 000 | 225 562 | N | 2014-2015 | 1 | oui | non |
| 19 pays | 124 villes | | | | | 70 articles | 41 villes | 95 villes |

France : Courbevoie, Pantin, Clamart et Gennevilliers étudiées dans le même article en comparaison avec Paris (métropole parisienne).

Italie : un article étudie les 26 villes. Seules 3 villes sont étudiées isolément dans un autre article : Rome (2 articles), Naples et Florence.

Pologne : les 5 plus grandes villes sont étudiées séparément (Cracovie, Lodz, Poznan, Szczecin, Lublin). Les 10 restantes sont étudiées dans le même article, avec Lublin.

Royaume-Uni : 5 villes ne sont étudiées qu'en comparaison (d'une part Glasgow, Leicester, Oxford avec Edimbourg et Sheffield ; d'autre Newcastle-under-Lyme et Stoke-on-Trent).

Suède : un article étudie 34 villes. Seules 7 villes sont aussi étudiées dans d'autres articles (Stockholm, Göteborg, Uppsala et Helsingborg isolément, Alingsas, Boras et Skovde comparées dans un autre article)

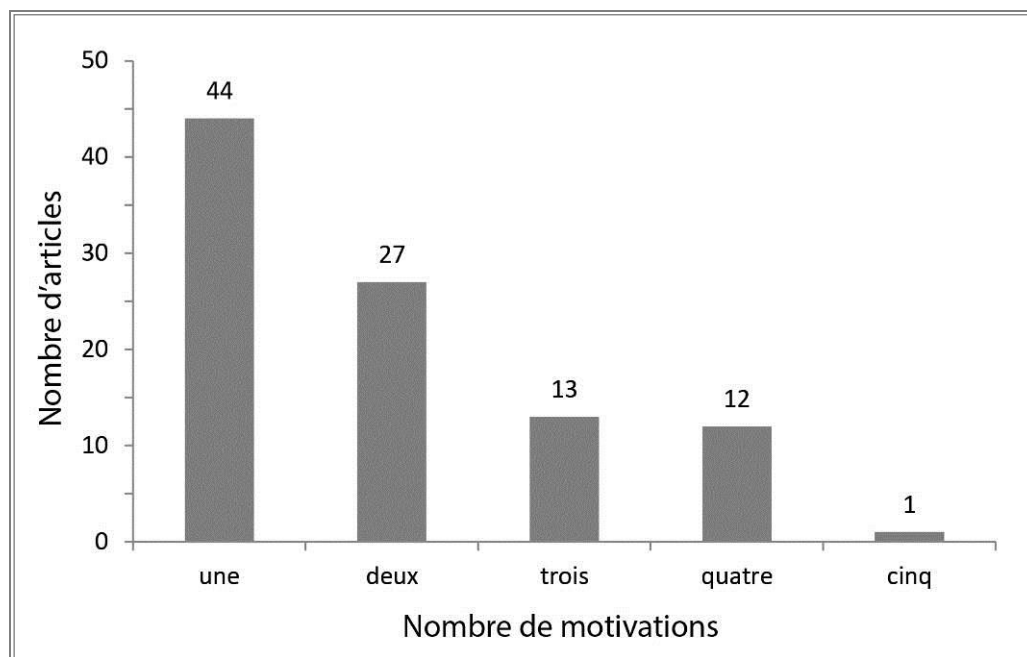
Annexe 1-3b. Sources utilisées par pays pour renseigner la population des villes étudiées.

| Pays concernés | Base de données utilisées | Adresse | Consulté le |
|-------------------|---|--|-------------|
| UE ⁴⁶⁵ | Eurostat | http://ec.europa.eu/eurostat/ | 20/08/16 |
| Allemagne | Statistisches Bundesamt | www.destatis.de | 23/08/16 |
| Autriche | Statistik Austria | www.statistik.at/ | 23/08/16 |
| Belgique | Institut national de statistique | http://statbel.fgov.be/ | 23/08/16 |
| Espagne | Instituto Nacional de Estadística | www.ine.es/ | 24/08/16 |
| Finlande | Tilastokeskus | www.stat.fi | 24/08/16 |
| France | INSEE | www.insee.fr | 23/08/16 |
| Pays concernés | Base de données utilisées | Adresse | Consulté le |
| Grèce | National statistical service of Greece | www.statistics.gr/ | 25/08/16 |
| Italie | ISTAT | http://demo.istat.it/ | 25/08/16 |
| Pologne | łówny Urząd Statystyczny (GUS) | http://stat.gov.pl | 05/09/16 |
| Slovaquie | Statistical Office of the Slovak Republic | http://slovak.statistics.sk | 24/08/16 |
| Suède | Statistiska centralbyran | www.statistikdatabasen.scb.se | 25/08/16 |
| Suisse | Office Fédéral de la Statistique | www.bfs.admin.ch/ | 27/08/16 |
| Rép. Tchèque | Czech Statistical Office | www.czso.cz | 27/08/16 |

⁴⁶⁵ Les populations ont été renseignées en priorité par les données Eurostat puis complétées au besoin par les données des instituts nationaux lorsqu'elles n'étaient pas disponibles sur Eurostat (pour les petites villes notamment).

| | | | |
|-----------------|---------------------------|--|----------|
| Turquie | Türkiye İstatistik Kanunu | www.turkstat.gov.tr/ | 27/08/16 |
| Royaume- Uni | ONS | www.neighbourhood.statistics.gov.uk/ | 27/08/16 |

Annexe I-4. Nombre de motivations de conservation de la biodiversité affichées par nombre articles (sur 97 articles).



Annexes du chapitre 2

Annexe 2-1. Tableau récapitulatif des principales caractéristiques des 60 espèces d'oiseaux nicheurs dans Paris *intra-muros*.

| Espèce | Milieu d'origine ⁴⁶⁶ | Régime alimentaire principal ⁴⁶⁶ | Paris ⁴⁶⁷ | | | | | | Ile-de-France ⁴⁶⁸ | | | France ⁴⁶⁶ |
|---|---------------------------------|---|--------------------------|-----------|----------------------|------------|--|----------------|------------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------|
| | | | Effectifs ⁴⁶⁹ | Rang eff. | Fréq. ⁴⁷⁰ | Rang freq. | Sites de nidification | Présence année | Effectifs | Fréq. ⁴⁷¹ | Statut UICN ⁴⁷² | Effectifs |
| Moineau domestique <i>Passer domesticus</i> | (semi)-ouvert | omnivore | 15 000-50 000 | 1 | 99 % | 2 | <i>cavité</i> bâtiments | oui | 1 à 2 millions | TC | LC | 4 à 8 millions |
| Pigeon biset <i>Columba livia</i> | rupestre | omnivore | 5 000- ? | 2 | 81 % | 11 | <i>cavité</i> bâtiments | oui | dizaines de milliers | C | NAa | non estimé |
| Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i> | forestier | granivore | 2 500-4 000 | 3 | 99 % | 2 | <i>arbre</i> Parcs, jardins, balcons, façades | oui | 30 000-40 000 | TC | LC | > 1 million |
| Martinet noir <i>Apus apus</i> | rupestre | insectivore | 1500-2 500 | 4/5 | 97 % | 5 | <i>cavité</i> bâtiments | migrateur | 30 000-50 000 | TC | LC | > 2 millions |

⁴⁶⁶ Source : (Yeatman-Berthelot & Jarry, 1995)

⁴⁶⁷ Source : Malher *et al.*, 2010.

⁴⁶⁸ Source : Le Maréchal *et al.*, 2013.

⁴⁶⁹ En nombre de couples nicheurs. Ont été retenus pour les effectifs la valeur maximale trouvée sur les quatre années de comptages pour chaque espèce.

⁴⁷⁰ Fréquence calculée à partir du taux des carrés de 1 km occupés par des couples nicheurs. 100 % = 94 carrés sur 94.

⁴⁷¹ TC : très commun, de 20 001 à 100 000 couples nicheurs et plus. C : commun, de 2001 à 20 000 couples. PC : peu commun, de 201 à 2 000 couples. R : rare, de 21 à 200 couples. TR : très rare, de 1 à 20 couples. D'après la liste rouge des oiseaux nicheurs d'Ile-de-France (Birard *et al.*, 2012) établie conformément à la méthodologie de l'UICN.

⁴⁷² LC : préoccupation mineure (risque de disparition en Ile-de-France faible). NT : quasi menacée (proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservations spécifiques n'étaient pas prises). VU : vulnérable (risque relativement élevé). EN : en danger (risque élevé). CR : en danger critique d'extinction (risque très élevé). Na : non applicable, espèce non soumise à évaluation ca a) introduite après 1950 ou b) nicheuse occasionnelle ou marginale. D'après la liste rouge des oiseaux nicheurs d'Ile-de-France (Birard *et al.*, 2012) établie conformément à la méthodologie de l'UICN.

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|-------------|-----------------|-----|-------|----|---|-----------|-------------------------|----|----|----------------------------|
| Etourneau sansonnet <i>Sturnus vulgaris</i> | forestier | insectivore | 1 600- 2 400 | 4/5 | 96 % | 7 | <i>cavité</i> arbres (parcs et rue), lampadaires, bâtiments | oui | 200 000 - 400 000 | TC | LC | 2 à 4 millions |
| Merle noir <i>Turdus merula</i> | forestier | insectivore | 1 500- 2 500 | 6 | 100 % | 1 | <i>buisson</i> parcs, jardins, balcons | oui | 200 000 300 000 | TC | LC | dizaines de millions |
| Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i> | forestier | insectivore | 800-1 200 | 7 | 99 % | 2 | <i>buisson</i> squares, jardins, cours, balcons, toits jardinés | oui | 100 000 200 000 | TC | LC | 3 à 5 millions |
| Mésange charbonnière <i>Parus major</i> | forestier | insectivore | 425-650 | 8 | 94 % | 8 | <i>cavité</i> squares, jardins, arbres de rue | oui | 200 000 300 000 | TC | LC | 5 à 10 millions |
| Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i> | forestier | insectivore | 400-600 | 8 | 94 % | 8 | <i>cavité</i> squares, jardins, arbres de rue, niochors | oui | 200 000 300 000 | TC | LC | 3 à 5 millions |
| Corneille noire <i>Corvus corone</i> | forestier | omnivore | 400-500 | 10 | 97 % | 5 | <i>arbre</i> parcs, arbres de rue | oui | 50 000- 100 000 | TC | LC | 1 à 3 millions |
| Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbicum</i> | rupestre | insectivore | 550 | 11 | 24 % | 26 | <i>cavité</i> bâtiments | migrateur | 7 500- 15 000 | C | LC | 500 000- 1 million |
| Verdier d'Europe <i>Chloris chloris</i> | semi- ouvert | granivore | 300-500 | 12 | 81 % | 11 | <i>buisson, arbre</i> parcs, jardins | oui | 100 000 200 000 | TC | LC | 2 à 3 millions |
| Pigeon colombin <i>Columba oenas</i> | forestier | granivore | 230-380 | 13 | 74 % | 14 | <i>cavité</i> parcs, toits, balcons | oui | 5 000- 10 000 | C | LC | 50 000- 100 000 |
| Pie bavarde <i>Pica pica</i> | ouvert semi- ouvert | omnivore | 250-350 | 14 | 81 % | 11 | <i>arbre</i> parcs, arbres de rue | oui | 50 000- 100 000 | TC | LC | 1 à 2 millions |
| Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochrurus</i> | rupestre | insectivore | 200-300 | 15 | 82 % | 10 | <i>cavité</i> bâtiments | migrateur | 10 000- 20 000 | C | LC | 500 000- 1 million |
| Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i> | forestier | insectivore | 200-300 | 16 | 72 % | 15 | <i>buisson</i> parcs et jardins | oui | 200 000 400 000 | TC | LC | > 5 millions |
| Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i> | forestier | granivore | 100-175 | 17 | 52 % | 18 | <i>arbre</i> parcs et jardins | oui | 200 000 400 000 | TC | LC | 3 à 5 millions |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|---------|----|------|----|--|-----------|--------------------|----|----|-------------------------|
| Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i> | forestier | insectivore | 120-150 | 18 | 57 % | 16 | <i>buisson</i> parcs et jardins | oui | 200 000 400 000 | TC | LC | 10 millions |
| Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i> | forestier | insectivore | 80-125 | 19 | 45 % | 20 | <i>arbre</i> parcs et jardins | oui | 100 000 150 000 | TC | LC | 1 à 3 millions |
| Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i> | forestier | omnivore | 75-130 | 20 | 55 % | 17 | <i>arbre</i> parcs et jardins | oui | 10 000- 20 000 | C | LC | 500 000- 1,5 million |
| Canard colvert <i>Anas platyrhynchos</i> | humide | granivore | 75-120 | 21 | 33 % | 24 | <i>herbe</i> berges | oui | 1000 | C | LC | 30 000- 60 000 ? |
| Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i> | forestier | insectivore | 60-110 | 22 | 38 % | 21 | <i>herbe, buisson</i> parcs et jardins | oui | 100 000 200 000 | TC | LC | > 10 millions |
| Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i> | semi-ouvert | insectivore | 60-100 | 23 | 36 % | 22 | <i>arbres</i> parcs calmes | oui | 100 000 150 000 | TC | LC | 2 à 3 millions |
| Serin cini <i>Serinus serinus</i> | semi-ouvert | granivore | 60-90 | 24 | 29 % | 25 | <i>arbre</i> cimetières, stades, friches | oui | 10 000- 20 000 | C | LC | 400 000- 800 000 |
| Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i> | rupestre | carnivore | 40-60 | 25 | 49 % | 19 | <i>cavité</i> bâtiments | oui | 1 500- 2 000 | PC | LC | 30 000- 50 000 |
| Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i> | forestier | insectivore | 40-60 | 25 | 34 % | 23 | <i>arbre</i> parcs et jardins | oui | 50 000- 100 000 | TC | LC | 1 million |
| Goéland argenté <i>Larus argentatus</i> | côtier | omnivore | 35-50 | 27 | 21 % | 28 | <i>toit, cheminée</i> bâtiment | oui | 45-65 | R | NT | 75 000 |
| Roitelet huppé <i>Regulus regulus</i> | forestier | insectivore | 30-45 | 28 | 20 % | 30 | <i>arbre</i> parcs et jardins | oui | 15 000- 30 000 | TC | LC | 1 million |
| Sittelle torchepot <i>Sitta europaea</i> | forestier | granivore | 32-37 | 29 | 17 % | 32 | <i>cavité</i> parcs | oui | 100 000 150 000 | TC | LC | 500 000- 1 million |
| Gobemouche gris <i>Muscicapa striata</i> | semi-ouvert | insectivore | 30-35 | 30 | 22 % | 27 | <i>arbre</i> parcs et jardins | migrateur | 3 000- 5 000 | C | NT | 200 000- 800 000 |
| Pic épeichette | forestier | insectivore | 20-30 | 31 | 20 % | 30 | <i>cavité</i> | oui | 2 000- | PC | LC | 30 000- |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|-------------|----------------------|----|------|----|--|-----------|--------------------|----|----|-----------------------|
| <i>Dendrocopos minor</i> | | | | | | | parcs et jardins | | 3 000 | | | 50 000 |
| Bergeronnette des ruisseaux <i>Motacilla cinerea</i> | humide | insectivore | 20-25 | 32 | 21 % | 28 | <i>cavité, lierre</i> berges | migrateur | 200-300 | PC | LC | 50 000-100 000 |
| Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i> | forestier | insectivore | 15-25 | 33 | 10 % | 37 | <i>herbe, buisson</i> parcs | oui | 200 000 300 000 | TC | LC | 5 à 10 M |
| Gallinule poule d'eau <i>Gallinula chloropus</i> | humide | omnivore | 17-19 | 34 | 12 % | 35 | <i>herbe, buisson</i> parcs avec lac | oui | 10 000- 20 000 | C | LC | 200 000- 400 000 |
| Choucas des tours <i>Corvus monedula</i> | rupestre | omnivore | 15-20 ⁴⁷³ | 35 | 12 % | 35 | <i>cavité</i> bâtiments | non | 5 000- 10 000 | C | LC | 100 000- 300 000 |
| Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i> | semi-ouvert | granivore | 12-20 | 36 | 16 % | 33 | <i>arbre</i> friches, cimetières, arbres de rue | oui | 10 000- 20 000 | C | LC | 1 à 5 millions |
| Mésange huppée <i>Parus cristatus</i> | forestier | insectivore | 10-15 | 37 | 10 % | 38 | <i>cavité</i> parcs et jardins | oui | 20 000- 30 000 | PC | LC | 1 million |
| Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i> | ouvert | insectivore | 8-12 | 38 | 13 % | 34 | <i>cavité</i> bâtiments proches pelouse, cours d'eau | migrateur | 3 000- 5 000 | C | LC | 1 million |
| Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i> | ouvert | insectivore | 7-10 | 39 | 5 % | 43 | <i>toit, cavité</i> bâtiment | migrateur | 10 000- 30 000 | C | LC | 1 à 3 millions |
| Mésange nonnette <i>Parus palustris</i> | forestier | insectivore | 6-10 | 40 | 10 % | 38 | <i>cavité</i> parcs et jardins | oui | 50 000- 100 000 | TC | LC | 500 000- 800 000 |
| Moineau friquet <i>Passer montanus</i> | ouvert | omnivore | 4-7 | 41 | 4 % | 44 | <i>cavité</i> vergers, villages | oui | 500- 1 000 | PC | NT | 500 000- 1 million |
| Chouette hulotte <i>Strix aluco</i> | forestier | carnivore | 2-7 | 42 | 7 % | 41 | <i>cavité</i> parcs, cimetières | oui | 2 000- 3 000 | C | LC | 100 000- 200 000 |

⁴⁷³ Données issues des comptages 2005-2008 (dernières données disponibles). Le Choucas des tours n'est plus nicheur *intra-muros* aujourd'hui, d'après les discussions que j'ai pu avoir avec des ornithologues parisiens, notamment avec Frédéric Malher qui coordonne le futur atlas des oiseaux nicheurs actualisé à l'échelle du Grand Paris.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|---------------------------|-----|----|-----|----|-----------------------------|-----------|--------------------|----|-----|-----------------------|
| Pic vert <i>Picus viridis</i> | semi-ouvert | insectivore | 3-5 | 43 | 6 % | 42 | cavité parcs, cimetières | oui | 8 000- 12 000 | C | LC | 500 000- 1 million |
| Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i> | forestier, semi-ouvert | carnivore | 3-4 | 44 | 4 % | 44 | arbre parcs | oui | 400-600 | PC | LC | 30 000- 50 000 |
| Goéland brun <i>Larus fuscus</i> | côtier | omnivore | 3 | 45 | 3 % | 46 | toit, cheminée bâtiment | oui | 2-3 | TR | LC | 20 000 |
| Mésange noire <i>Parus ater</i> | forestier | insectivore | 2-4 | 46 | 3 % | 46 | cavité parcs et jardins | oui | 1 000- 2 000 | PC | LC | 200 000- 500 000 |
| Tourterelle turque <i>Streptopelia decaocto</i> | ouvert | granivore | 1-5 | 47 | 9 % | 40 | arbre parcs calmes | oui | 15 000- 20 000 | C | LC | 500 000- 1 million |
| Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i> | ouvert | insectivore | 1-3 | 48 | 3 % | 46 | herbe, buisson friches | migrateur | 50 000- 100 000 | TC | LC | 1 à 2 millions |
| Goéland leucophée <i>Larus michahellis</i> | côtier | carnivore (piscivore) | 1-3 | 49 | 3 % | 46 | toit bâtiment | oui | 1-3 | TR | NAb | 40 000 |
| Grive draine <i>Turdus viscivorus</i> | forestier | insectivore | 1-3 | 50 | 1 % | 53 | arbre parcs calmes | oui | 10 000- 20 000 | C | LC | 100 000- 300 000 |
| Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i> | ouvert | granivore, insectivore | 1-2 | 51 | 2 % | 50 | herbe, buisson friches | oui | 2 000- 4 000 | C | NT | 500 000- 1 million |
| Roitelet à triple bandeau <i>Regulus ignicapillus</i> | forestier | insectivore | 1-2 | 51 | 2 % | 50 | arbre parcs et jardins | oui | 1 500- 3 000 | PC | LC | 400 000- 700 000 |
| Rousserolle effarvate <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | humide | insectivore | 1 | 53 | 1 % | 53 | roselière parcs avec lac | migrateur | 5000- 10 000 | C | LC | 200 000- 300 000 |
| Bruant zizi <i>Emberiza cirulus</i> | semi-ouvert | granivore | 1 | 54 | 1 % | 53 | herbe, buisson friches | oui | 300-500 | PC | LC | 500 000- 1 million |
| Martin-pêcheur d'Europe | humide | carnivore | 1 | 55 | 1 % | 53 | terrier quais | oui | 50-150 | R | LC | 10 000- 20 000 |

| <i>Alcedo atthis</i> | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|---|---|----|-----|----|------------------------------------|-----------|-------------------|----|-----|---------------------------|
| Perruche à collier ⁴⁷⁴ <i>Psittacula krameri</i> | forestier | granivore frugivore | 1 | 56 | 1 % | 53 | <i>cavité</i> parcs et jardins | oui | 200-250 | R | NAa | 4000 indiv. en 2012 |
| Petit Gravelot <i>Charadrius dubius</i> | humide | insectivore | 1 | 57 | 1 % | 53 | <i>herbe</i> friches | migrateur | 100-130 | R | VU | 6 000-7 000 |
| Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i> | forestier | insectivore, granivore, frugivore | 1 | 58 | 1 % | 53 | <i>cavité</i> parcs | oui | 10 000- 15 000 | C | LC | 500 000- 1 million |
| Hypolaïs polyglotte <i>Hippolais polyglotta</i> | ouvert | insectivore | 1 | 59 | 2 % | 50 | <i>herbe</i> friches | migrateur | 10 000- 20 000 | C | LC | 300 000- 500 000 |
| Rousserolle verderolle <i>Acrocephalus palustris</i> | humide | insectivore | 1 | 60 | 1 % | 53 | <i>herbes, buissons</i> friches | migrateur | 500- 1 500 | PC | LC | 20 000- 40 000 |

⁴⁷⁴ Les effectifs reportés ici d'après l'atlas des *Oiseaux nicheurs de Paris* (2010) et *Les oiseaux d'Ile-de-France* (2013) sont à prendre avec précaution : l'espèce étant en pleine expansion dans la région parisienne, ils sont sous-évalués par rapport à la démographie actuelle. Se reporter au chapitre 4 pour une description mise à jour des populations franciliennes.

Annexe 2-2. Questionnaire « Corneille » ou « Perruche ».

N° : Date : Heure : Météo : Lieu :

1.1. Avez-vous déjà vu des oiseaux en ville ? 1.2. Si oui, pouvez-vous les citer ?
.....
.....
.....

1.3. Où les avez-vous vus ?.....
.....
.....

1.4. Que pensez-vous de ces oiseaux ?.....
.....
.....
.....

2.1 Avez-vous déjà vu cet animal ? (*planche photo en annexes 2-2a et 2-2b*)

0 - Non, jamais **2** - *Quelques fois* : de 4 fois/an à 1 fois/mois **4** – *Très souvent* :
1 - *Rarement* : 1 à 3 fois/an **3** - *Souvent* : de 2 fois/mois à 1 fois/semaine + d'1 fois/semaine

2.2. Si oui où ?.....
.....
.....

2.3. Qu'en pensez-vous ?.....
.....
.....

2.4. En avez-vous déjà entendu parler ? 0 – Non 1 – Oui

2.5. Si oui, par qui ?.....

3.1.C. Où habitez-vous ?

Q – Quel **quartier** ?

H – 1 = Appartement 2 = Maison

V – Y avez-vous accès à un « espace vert », du type :

0 – Non 2 – Cour végétalisée 4 – Autre :

1 – Jardin 3 – Balcon

3.2. Avez-vous vécu à la campagne ? 0 – Non 1 - Oui

3.3. Si oui combien de temps environ ?.....

3.4. Allez-vous vous de temps en temps à la campagne (résidence secondaire...) ?

0 – Non, jamais 1 – Plusieurs fois / an (1 à 12 fois/an) 2 – Plus d'1 fois / mois

Si oui, où ?

3.5. Avez-vous un animal ? 0 – Non 1 - Oui

3.6. Si non, en avez-vous déjà eu ? 0 – Non 1 - Oui

3.7. Si oui, quel animal ?

3.8. Selon vous, l'espace dans lequel nous nous trouvons est-il dans la nature ? Montrez le schéma correspondant (*annexe 2-2c*) 1 2 3 4 5

3.9. Sur une échelle de 1 à 4, 1 étant pas du tout et 4 énormément, comment vous sentez-vous proche de la nature ? 1 2 3 4

3.10. 1 - Homme 2 - Femme

3.11. Quel âge avez-vous ?

1 - Moins de 20 ans 3 - 30-39 ans 5 - 50-59 ans 7 - 75 ans et plus

2 - 20-29 ans 4 - 40-49 ans 6 - 60-74 ans

3.12. Quelle est votre formation ?

0 - Non diplômé 3 - BAC ou brevet pro 6 - BAC + 5

1 - Brevet des collèges/BEPC 4 - BAC + 2 7 - BAC + 8 et plus

2 - CAP/BEP ou équivalent 5 - BAC + 3

3.13. Quel est votre métier ?.....

1 - Agriculteur 4 - Profession intermédiaire

2 - Artisan, commerçant, chef d'entreprise 5 - Employé 7 - Retraité

3 - Cadre et profession intellectuelle sup 6 – Ouvrier 8 – Sans emploi

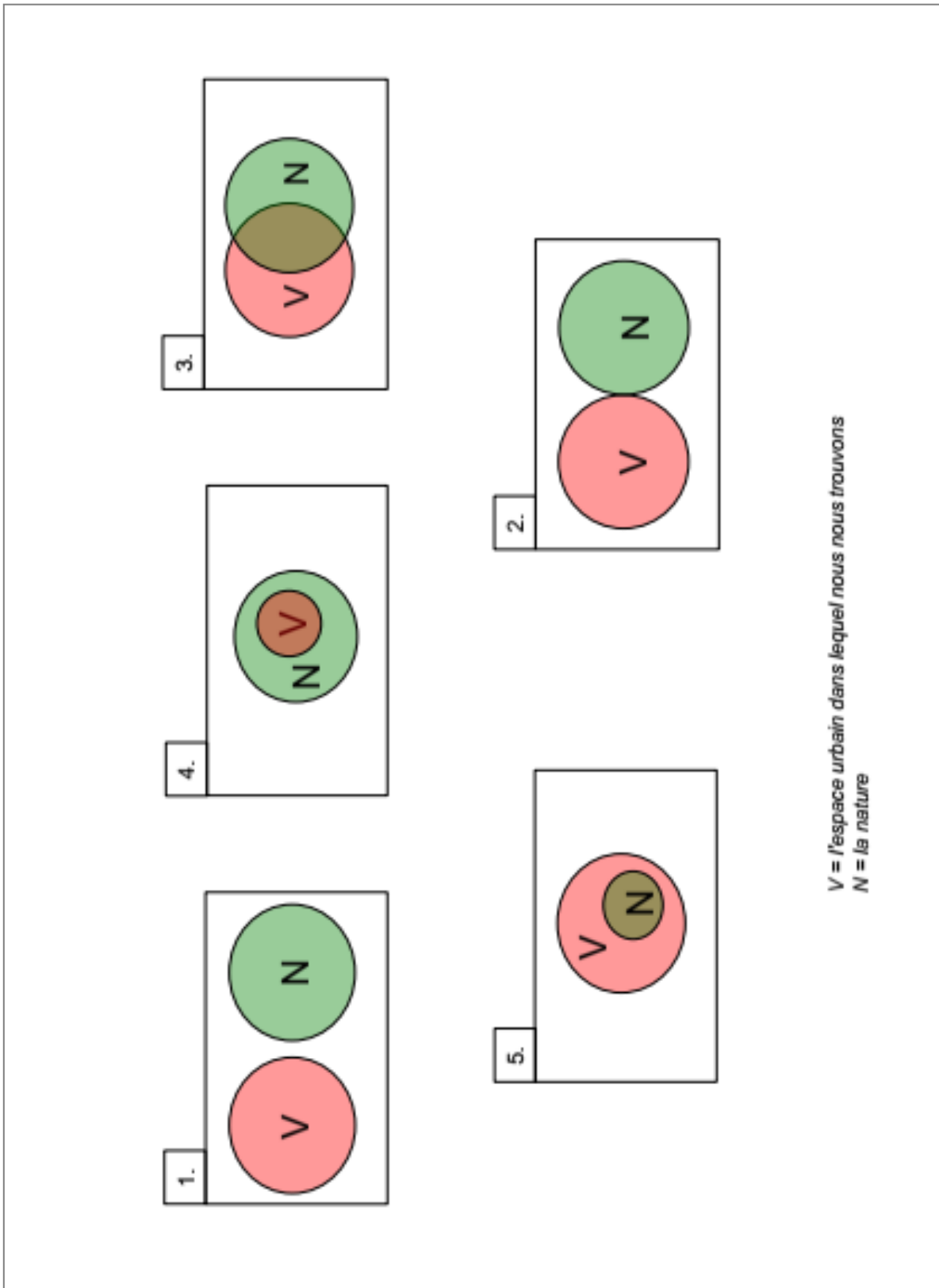
Annexe 2-2a. Planche photographique supportant le questionnaire « Corneille ».



Annexe 2-2b. Planche photographique supportant le questionnaire « Perruche ».



Annexe 2-2c. Schémas supportant la question 3.8.



Annexe 2-3. Grille d'entretien pour les gestionnaires de collectivités territoriales.

| |
|---|
| Grille d'entretien gestion oiseaux en ville Fiche gestionnaires collectivités |
|---|

Objectifs :

1. Connaître le positionnement par rapport à l'accueil de la biodiversité sur le territoire, comment est-elle prise en compte (ou pas).
2. Identifier **quelles espèces** d'oiseaux sont présentes sur le territoire, quelle **connaissance** de ces espèces, quelle perception/ **appréciation**.
3. Identifier s'il existe des **espèces à problème** (pour le **gestionnaire** de la ville / pour les **habitants**), des **nuisances** non tolérées.
4. Connaître les **stratégies de gestion** des espaces publics/privés pour **favoriser / limiter** la présence de certaines **espèces** / de certains **comportements**.
5. **Qui décide, impulse** ces stratégies de gestion ? fonctionnement des acteurs ?

Bonjour,

Me présenter ;

Demander possibilité d'un entretien / Merci de votre temps ;

« Si vous le désirez, il est possible de rendre cet entretien anonyme.

Acceptez-vous d'être enregistré dans l'unique but d'une retranscription ? »

| Thématiques | Questions |
|--|---|
| 1) Acteur, Métier | <ul style="list-style-type: none"> ● Présentation, en quoi consiste votre travail ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ Description personnelle ➤ Décrire les types de tâches journalières ➤ Tenter de saisir l'organisation (organigramme) du service / de la collectivité ● Depuis combien de temps occupez-vous ce poste ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ Parcours de vie, si a eu d'autres job avant : pourquoi ce job ➤ Intérêt particulier pour nature / biodiversité ? ➤ A travaillé dans d'autres services ? ● Comment fonctionne l'organisation/gestion de l'animal / la biodiversité en ville ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ Qui fait quoi (quels types de poste) ? ➤ Comment vous situez-vous dans tout ça ? |
| 2) Présentation du territoire | <ul style="list-style-type: none"> ● Pouvez-vous me décrire brièvement votre commune / territoire, ses principales caractéristiques ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ Portrait-robot : pop, superficie, morphologie urbaine... ➤ Espaces verts (quels types, ratio publics/privés...) ● Quels sont les principaux enjeux de votre territoire ? les priorités ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ Voir si la biodiversité est citée spontanément ou non ● La biodiversité est-elle prise en compte ? |

| | |
|---------------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Voir comment la définir (place du végétal et de l'animal notamment) ➤ Comment ? quelles actions sont menées ? ➤ Depuis quand ? |
| 3) Animaux | <ul style="list-style-type: none"> • Quels animaux sont présents sur votre territoire ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ Essayer d'obtenir estimation nombre d'espèces • Où sont-ils ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ Des types de milieux spécifiques ? • Qu'en pensez-vous ? appréciation <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lesquels sont valorisés ? présence favorisée ? ➤ Lesquels sont décriés ? posent problème ? |
| 3) Oiseaux | <ul style="list-style-type: none"> • Quels oiseaux sont présents sur votre territoire ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ Essayer d'obtenir estimation nombre / évolution pop • Comportement des oiseaux : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lesquels nichent sur le territoire ? ➤ Lesquels viennent s'y nourrir ? passer ? etc • Dans quels espaces du territoire ? |
| 4) Appréciation des oiseaux | <ul style="list-style-type: none"> • Que pensez-vous de ces oiseaux ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les appréciez-vous ? si oui lesquels ? <ul style="list-style-type: none"> - pour quelles raisons ? ➤ Certains vous dérangent-ils ? si oui lesquels ? <ul style="list-style-type: none"> - pour quelles raisons ? - pour qui est-ce un problème ? - où est-ce un problème ? - depuis quand est-ce un problème ? |
| 4) Dialogue avec habitants | <ul style="list-style-type: none"> • Les habitants communiquent-ils avec vous sur les oiseaux ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ Posent-ils des questions pour en savoir plus ? <ul style="list-style-type: none"> - sur quelles espèces ? - quelles questions ? - par quels moyens ? ➤ Se plaignent-ils ? si oui de quelles espèces ? <ul style="list-style-type: none"> - pour quelles raisons ? - où ? - par quels moyens ? • Vous fait-on des commentaires sur vos choix de gestion des oiseaux / de la biodiversité ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ Encouragements : sur quoi ? ➤ Critiques : sur quoi ? <ul style="list-style-type: none"> - Politique ne va pas assez loin, ne favorise pas assez... - Au contraire va trop loin, pourquoi ? |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Y a-t-il des stratégies de communication auprès des habitants ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Si oui lesquelles ?</i> ➤ <i>Sur quoi ?</i> ➤ <i>Comment sont mises en place concrètement ? (panneaux affichage, courriers, web...)</i> |
| | |
| <p style="text-align: center;">5) Stratégies de gestion</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Y a-t-il des politiques mises en place pour favoriser la présence des oiseaux ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Si oui lesquelles ?</i> ➤ <i>Pour quels oiseaux ?</i> ➤ <i>Pour quelles raisons favorisez-vous leur présence ?</i> • A l'inverse, mettez-vous en place des choses pour faire fuir certains oiseaux ? pour vous en débarrasser ? pour empêcher que viennent à certains endroits etc ? lutter contre certains comportements ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Si oui quoi ?</i> ➤ <i>Pour quels oiseaux ?</i> ➤ <i>Pour quelles raisons ?</i> |
| <p style="text-align: center;">5) Qui impulse les stratégies ?</p> <p style="text-align: center;"><i>(insister sur les ECHELLES de décision et de mise en place)</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ D'où est venue l'idée de telle ou telle technique pour favoriser / limiter ? ➤ Y a-t-il une politique affichée pour favoriser la biodiversité sur votre territoire ? (<i>observer notamment avant entretiens si panneaux etc</i>) Si oui d'où vient-elle ? (<i>leur initiative ? obligatoire ?</i>) ➤ Existe-t-il une sorte de charte ou autre document (<i>des fiches techniques ?</i>) pour favoriser la présence ou non des oiseaux (ou du moins de certaines espèces) ? ➤ Avez-vous des directives venant du département, de la région, de l'Etat, de l'UE vous interdisant certaines pratiques ou au contraire encourageant d'autres ? ➤ Des espèces protégées ? ➤ Des espèces classées nuisibles ? <p>NB : encourager à exprimer critiques, vision propre pour améliorer les choses par ex (accord / désaccord sur certaines stratégies de gestion).</p> |
| Corneilles / Perruches | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Questions de relance si pas évoquées spontanément</i> |
| Conclusion | <ul style="list-style-type: none"> • Avez-vous dit tout ce qui vous semblait important ? Y a-t-il autre chose que vous souhaiteriez aborder / ajouter ? <i>Résumer les propos en 3-4 idées phares → « on est d'accord ? »</i> |
| | |

« Je vous remercie grandement pour votre temps.

Souhaitez-vous être informé de la suite de l'étude ? Si oui, comment ? (mails, retours...) ».

Annexe 2-4. Grille d'entretien pour les gestionnaires de parcs urbains.

| |
|--|
| Grille d'entretien gestion oiseaux en ville Fiche gestionnaires parc |
|--|

Objectifs :

1. Identifier **quelles espèces** d'oiseaux sont observées, quelle **connaissance** de ces espèces, quelle perception/ **appréciation**.
2. Identifier s'il existe des **espèces à problème** (pour le **gestionnaire** de parc / pour le **public**), des **nuisances** non tolérées.
3. Connaître les **stratégies de gestion** du parc pour **favoriser / limiter** la présence de certaines **espèces/** de certains **comportements**.
4. **Qui décide, impulse** ces stratégies de gestion du parc ? de leur initiative ou impulsées « d'en haut » (commune, département...) ?

Bonjour,

Me présenter ;

Demander possibilité d'un entretien / Merci de votre temps ;

« Si vous le désirez, il est possible de rendre cet entretien anonyme.

Acceptez-vous d'être enregistré dans l'unique but d'une retranscription ? »

| Thématiques | Questions |
|---|--|
| 1) Acteur, Métier | <ul style="list-style-type: none"> ● Présentation, en quoi consiste votre travail ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Description perso</i> ➤ <i>décrire les types de tâches journalières</i> ➤ <i>combien de jour par semaine, quels horaires (présence sur le site = possibilités d'observation)</i> ● Depuis combien de temps occupez-vous ce poste ? dans ce parc ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Parcours de vie, si a eu d'autres métier avant : pourquoi ce métier</i> ➤ <i>intérêt particulier pour nature ?</i> ➤ <i>a travaillé dans d'autres parcs ?</i> ● Comment fonctionne l'organisation/gestion du parc ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>De quelle entité dépend le parc (marie / département / Sénat)</i> ➤ <i>combien de gardiens ?</i> ➤ <i>qui fait quoi (quels types de poste) ?</i> ➤ <i>comment vous situez-vous dans tout ça ?</i> |
| 2) Fréquentation et usages du parc | <ul style="list-style-type: none"> ● Pouvez-vous me présenter rapidement le parc ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>De qui dépend la gestion ?</i> ● Quels types de personnes fréquentent le parc ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Fréquentation varie en fonction des endroits du parc ?</i> ➤ <i>En fonction des heures de la journée ?</i> ● Y a-t-il des endroits plus spécifiquement utilisés par certains groupes ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>« Réservés » à certains usages</i> ➤ <i>Certaines personnes (ex jeunes plutôt à tel endroit / pic-nic /</i> |

| | |
|---|--|
| | <p><i>promenade / jogging...)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Des endroits particulièrement fréquentés ?</i> <ul style="list-style-type: none"> ● Y a-t-il des endroits plus « sauvages » dans le parc ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Où public va moins</i> ➤ <i>Où oiseaux vont plus ?</i> |
| <p>3) Animaux</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Quels animaux fréquentent le parc ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>essayer d'obtenir estimation nombre</i> ● Quand les voyez-vous ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>moment de la journée</i> ➤ <i>de l'année</i> ● Dans quels endroits du parc ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Des types de « milieux » spécifiques ?</i> |
| <p>3) Oiseaux</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Quels oiseaux fréquentent le parc ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Quand les voyez-vous ? (moment de la journée / de l'année)</i> ➤ <i>Dans quels endroits du parc ? Des types de « milieux » spécifiques ?</i> ➤ <i>essayer d'obtenir estimation nombre / évolution pop</i> ● Comportement des oiseaux : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Lesquels nichent dans le parc ?</i> ➤ <i>Lesquels viennent s'y nourrir ?</i> ➤ <i>Lesquels ne font que passer ?</i> ● Dans quels endroits du parc ? |
| <p>4) Appréciation des oiseaux</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Que pensez-vous de ces oiseaux ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Les appréciez-vous ? si oui lesquels ?</i> - <i>pour quelles raisons ?</i> ➤ <i>Certains vous dérangent-ils ? si oui lesquels ?</i> - <i>pour quelles raisons ?</i> - <i>pour qui est-ce un problème ?</i> - <i>depuis quand est-ce un problème ?</i> ● Avez-vous l'impression (du fait de votre présence régulière) d'avoir une relation privilégiée avec ces oiseaux ou certains d'entre eux ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>observation, ils vous reconnaissent / vous fuient...</i> |
| <p>4) Perception du public</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Les passants viennent-ils vous voir pour parler des oiseaux ? Si oui comment ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Posent-ils des questions pour en savoir plus ?</i> - <i>sur quelles espèces ?</i> - <i>quelles questions ?</i> ➤ <i>Se plaignent-ils ? si oui de quelles espèces ?</i> - <i>pour quelles raisons ?</i> - <i>depuis quand ?</i> |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Observez-vous des interactions entre les usagers du parc et les oiseaux ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ Interactions + : <i>nourrissage, jeux (enfants notamment)</i> ➤ Interactions - : <i>tentatives pour leur faire peur, stratégies d'évitement...</i> |
| <p style="text-align: center;">5) Stratégies de gestion</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Y a-t-il des techniques d'entretien du parc visant à favoriser la présence d'oiseaux ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Si oui lesquelles ?</i> ➤ <i>Pour quels oiseaux ?</i> ➤ <i>Pour quelles raisons favorisez-vous leur présence ?</i> ● A l'inverse, mettez-vous en place des choses pour faire fuir certains oiseaux ? vous en débarrasser ? empêcher que viennent à certains endroits etc ? lutter contre certains comportements ? <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Si oui quoi ?</i> ➤ <i>Pour quels oiseaux ?</i> ➤ <i>Pour quelles raisons ?</i> |
| <p style="text-align: center;">5) Qui impulse les stratégies ?</p> <p style="text-align: center;"><i>(ECHELLES de décision et de mise en place)</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ D'où est venue l'idée de telle ou telle technique pour favoriser / limiter ? ➤ Y a-t-il une politique affichée pour favoriser la biodiversité dans le parc ? (<i>observer notamment avant entretiens si panneaux etc</i>). Si oui d'où vient-elle ? (<i>leur initiative ? obligatoire ?</i>) ➤ Existe-t-il une sorte de charte ou autre document (<i>des fiches techniques ?</i>) pour favoriser la présence ou non des oiseaux (<i>ou du moins de certaines espèces</i>) ? ➤ Avez-vous des directives venant de la commune, du département ou autre vous interdisant certaines pratiques ou au contraire encourageant d'autres ? ➤ Des espèces protégées ? ➤ Des espèces classées nuisibles ? <p><i>NB : encourager à exprimer critiques, vision propre pour améliorer les choses par ex (accord / désaccord sur certaines stratégies de gestion).</i></p> |
| Corneilles / Perruches | <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Questions de relance si pas évoquées spontanément</i> |
| Conclusion | <ul style="list-style-type: none"> ● Avez-vous dit tout ce qui vous semblait important ? Y a-t-il autre chose que vous souhaiteriez ajouter ? <i>Résumer les propos en 3-4 idées phares → « on est d'accord ? »</i> |

« Je vous remercie grandement pour votre temps
Souhaitez-vous être informé de la suite de l'étude ? Si oui, comment ? (mails, retours...) »

Annexes du chapitre 3

Annexe 3-1. Tableau des oiseaux cités par les enquêtés par rapport à leurs effectifs réels à Paris et en Ile-de-France.

| Rang ⁴⁷⁵ | Espèce | Enquêtes | | Paris | | | Ile-de-France |
|---------------------|---|------------------------|--------------------------|--|---------------------------|----------------|----------------------|
| | | Nom employé | Effectifs ⁴⁷⁶ | Rang eff. ⁴⁷⁷ | Rang freq. ⁴⁷⁸ | Présence année | Fréq. ⁴⁷⁹ |
| 1 | Pigeon biset <i>Columba livia</i> | Pigeon, colombe, biset | 854 89 % | 2 | 11 | oui | C |
| 2 | Corneille noire <i>Corvus corone</i> | Corneille, corbeau | 671 70 % | 10 | 5 | oui | TC |
| 3 | Moineau domestique <i>Passer domesticus</i> | Moineau | 496 52 % | 1 | 2 | oui | TC |
| 4 | Merle noir <i>Turdus merula</i> | Merle, merlette | 277 29 % | 6 | 1 | oui | TC |
| 5 | Pie bavarde <i>Pica pica</i> | Pie | 267 28 % | 14 | 11 | oui | TC |
| 6 | Mouette rieuse <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | Mouette | 160 17 % | Non nicheuse, mais 1000 à 2000 individus présents dans la capitale hors période de reproduction, le long des berges de Seine, pelouses de parcs, lacs. 2 dortoirs parisiens (quai de Blériot et vers Bercy). | | | C |
| 7 | Perruche à collier ⁴⁸⁰ <i>Psittacula krameri</i> | Perruche, perroquet | 131 14 % | 53 | 53 | oui | R |
| 8 | Canard colvert <i>Anas platyrhynchos</i> | Canard | 116 12 % | 21 | 24 | oui | C |
| 9 | Mésange charbonnière <i>Parus major</i> | Mésange | 93 9,7 % | 8 | 8 | oui | TC |
| | Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i> | | | 9 | 8 | oui | TC |
| | Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i> | | | 25 | 23 | oui | TC |
| 10 | Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i> | Rougegorge | 83 8,6 % | 22 | 21 | oui | TC |
| 11 | Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbicum</i> | Hirondelle | 70 7,3 % | 11 | 26 | migrateur | C |
| 12 | Tourterelle turque <i>Streptopelia decaocto</i> | Tourterelle | 63 6,6 % | 47 | 40 | oui | C |

⁴⁷⁵ Les espèces sont classées par nombre de fois citées par les enquêtés, depuis la plus citée jusqu'à la moins citée (cf colonne « Enquêtes - Effectifs »).

⁴⁷⁶ Effectifs = nombre d'enquêtés ayant cité cette espèce dans les oiseaux qu'ils voient dans le Grand Paris (sur 960 enquêtés).

⁴⁷⁷ Classement réalisé à partir des effectifs de couples nicheurs établis par Frédéric Malher *et al.*, 2010 (cf annexe 2-1).

⁴⁷⁸ Classement réalisé à partir des fréquences définies par Frédéric Malher *et al.*, 2010 (cf annexe 2-1).

⁴⁷⁹ TC : de 20 001 à 100 000 couples nicheurs et plus. C : de 2001 à 20 000 couples. PC : de 201 à 2 000 couples. R : de 21 à 200 couples. TR : de 1 à 20 couples. Source : Le Maréchal *et al.*, 2013.

⁴⁸⁰ Les effectifs présentés ici sont sous-évalués (cf note ⁴⁷⁴ annexe 2-1).

| | | | | | | | |
|----|--|-----------------------|----------|--|----|-----------|----|
| 13 | Cygne tuberculé <i>Cygnus olor</i> | Cygne | 59 6,1 % | Non nicheur, régulièrement à Paris sur plans d'eau (2 bois où il niche, île aux Cygnes, île St Louis). | | | PC |
| | Héron cendré <i>Ardea cinerea</i> | Héron | 59 6,1 % | Non nicheur, quelques individus régulièrement au parc de Montsouris, parc de Bercy, parc des Buttes-Chaumont (occasionnellement Jardin du Luxembourg, des Plantes et des Tuileries). | | | PC |
| 15 | Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i> | Ramier, palombe | 46 4,8 % | 3 | 2 | oui | TC |
| 16 | Etourneau sansonnet <i>Sturnus vulgaris</i> | Etourneau | 41 4,3 % | 4/5 | 7 | oui | TC |
| 17 | Gallinule poule d'eau <i>Gallinula chloropus</i> | Poule d'eau | 35 3,6 % | 34 | 35 | oui | C |
| 18 | Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i> | Pinson | 23 2,4 % | 17 | 18 | oui | TC |
| 19 | Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i> | Geai | 22 2,3 % | 20 | 17 | oui | C |
| 20 | Bernache du Canada <i>Branta canadensis</i> | Oie, bernache | 20 2,1 % | Non nicheuse. | | | PC |
| 21 | Martinet noir <i>Apus apus</i> | Martinet | 18 1,9 % | 4/5 | 5 | migrateur | TC |
| 22 | Pic vert <i>Picus viridis</i> | Pic, Pic vert | 17 2 % | 43 | 42 | oui | C |
| 23 | Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i> | Faucon | 16 1,7 % | 25 | 19 | oui | PC |
| 24 | Goéland argenté <i>Larus argentatus</i> | Goéland | 11 1,1 % | 27 | 28 | oui | R |
| 25 | Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i> | Grive | 8 0,8 % | 23 | 22 | oui | TC |
| 26 | Grand cormoran <i>Phalacrocorax carbo</i> | Cormoran | 7 0,7 % | Non nicheur, mais quelques dizaines d'individus hivernant à Paris et survole lors de la migration (mars à mi-avril, mi-septembre à novembre) et présence au parc de Sceaux. | | | PC |
| 27 | Bergeronnette des ruisseaux <i>Motacilla cinerea</i> | Bergeronnette | 6 0,6 % | 32 | 28 | migrateur | PC |
| | Chouette hulotte <i>Strix aluco</i> | Chouette | 6 0,6 % | 42 | 41 | oui | C |
| | Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i> | Martin-pêcheur | 6 0,6 % | 53 | 53 | oui | R |
| 30 | Paon bleu <i>Pavo Cristatus</i> | Paon | 5 0,5 % | Semi-liberté. | | | LC |
| | Roitelet huppé <i>Regulus regulus</i> | Roitelet | 5 0,3 % | 28 | 30 | oui | TC |
| 32 | Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i> | Epervier | 4 0,4 % | 44 | 44 | oui | PC |
| | Faisan de Colchide <i>Phasianus colchicus</i> | Faisan, poule faisane | 4 0,4 % | Non nicheur. | | | LC |
| 34 | Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i> | Chardonneret | 3 0,3 % | 36 | 33 | oui | C |

| | | | | | | | |
|----|---|-------------------|---------|--|----|-----------|----|
| | Choucas des tours ⁴⁸¹ <i>Corvus monedula</i> | Choucas | 3 0,3 % | 35 | 35 | non | C |
| | Rosignol philomèle <i>Luscinia megarhynchos</i> | Rosignol | 3 0,3 % | Non nicheur, migrateur occasionnel à Paris. | | | LC |
| | Sterne pierregarin ⁴⁸² <i>Sterna hirundo</i> | Sterne | 3 0,3 % | Non nicheuse, fréquemment le long de la Seine et des canaux entre avril et septembre. | | | PC |
| | Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i> | Accenteur mouchet | 2 0,2 % | 7 | 2 | Oui | TC |
| 38 | Alouette des champs ⁴⁸² <i>Alauda arvensis</i> | Alouette | 2 0,2 % | Non nicheuse, survole la capitale pendant la migration (de fin septembre à début novembre). | | | TC |
| | Buse variable <i>Buteo buteo</i> | Buse | 2 0,2 % | Non nicheur, observable en vol lors de la migration (mars-avril et septembre-novembre). | | | PC |
| | Cigogne blanche <i>Ciconia ciconia</i> | Cigogne | 2 0,2 % | Non nicheur, mais survole la capitale pendant la migration (de février à avril et d'août à septembre). | | | |
| | Coucou gris <i>Cuculus canorus</i> | Coucou | 2 0,2 % | Non nicheur, très occasionnel intra-muros. | | | C |
| | Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i> | Grimpereau | 2 0,2 % | 19 | 20 | oui | TC |
| | Grue cendrée <i>Grus grus</i> | Grue | 2 0,2 % | Non nicheuse, migratrice commune en Ile-de-France. | | | |
| | Hibou moyen-duc <i>Asio otus</i> | Hibou | 2 0,2 % | Non nicheur, très rare <i>intra-muros</i> . | | | PC |
| | Perdrix grise <i>Perdix perdix</i> | Perdrix | 2 0,2 % | Non nicheur. | | | C |
| | Sittelle torchepot <i>Sitta europaea</i> | Sittelle | 2 0,2 % | 29 | 32 | oui | TC |
| | Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochruros</i> | Rougequeue | 1 0,1 % | 15 | 10 | migrateur | C |
| 48 | Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i> | Troglodyte | 1 0,1 % | 16 | 15 | oui | TC |
| | Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i> | Fauvette | 1 0,1 % | 18 | 16 | oui | TC |
| | Serin cini <i>Serinus serinus</i> | Canari | 1 0,1 % | 24 | 25 | oui | C |
| | Gobemouche gris <i>Muscicapa striata</i> | Gobe-mouche | 1 0,1 % | 30 | 27 | migrateur | C |
| | Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i> | Pouillot véloce | 1 0,1 % | 33 | 37 | oui | TC |
| | Grand Aigrette <i>Egretta alba</i> | Aigrette | 1 0,1 % | Non nicheuse, observable ponctuellement en vol pendant la migration. | | | |
| | Bouvreuil pivoine <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | Bouvreuil | 1 0,1 % | Nicheur dans les bois de Vincennes et Boulogne, rare <i>intra-muros</i> , dans les grands espaces verts (Jardin des Plantes, Père Lachaise). | | | C |
| | Tarin des aulnes <i>Carduelis spinus</i> | Tarin | 1 0,1 % | Non nicheur, pendant la migration dans les bois et les grands espaces verts. | | | O |

⁴⁸¹ Le Choucas n'est plus nicheur intra-muros (cf note ⁴⁷³ annexe 2-1).

⁴⁸² Quand plusieurs espèces d'un même genre ou d'une même famille sont nicheuses dans le Grand Paris, l'espèce la plus commune, soit celle que les habitants ont le plus de probabilité d'avoir rencontrée, a été retenue.

Annexe 3-2. Tableau récapitulatif des noms d'oiseaux cités par les enquêtés.

| Nom utilisé par les enquêtés | Echelle taxonomique | Classification correspondante | Nombre de fois cité | Espèce du Grand Paris associée ⁴⁸³ | Regroupé avec |
|------------------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------|---|---------------|
| Accenteur mouchet | Espèce | <i>Prunella modularis</i> | 2 0,2 % | Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i> | |
| Aigrette | Genre | <i>Egretta</i> | 1 0,1 % | Grand Aigrette <i>Egretta alba</i> | |
| Alouette | Famille | <i>Alaudidae</i> | 2 0,2 % | Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i> | |
| Bergeronnette | Genre | <i>Motacilla</i> | 5 0,5 % | Bergeronnette des ruisseaux <i>Motacilla cinerea</i> | Bergeronnette |
| Bergeronnette des ruisseaux | Espèce | <i>Motacilla cinerea</i> | 1 0,1 % | | |
| Bernache du Canada | Espèce | <i>Branta canadensis</i> | 1 0,1 % | Bernache du canada <i>Branta canadensis</i> | Oie |
| Bouvreuil pivoine | Espèce | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | 1 0,1 % | Bouvreuil pivoine <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | |
| Buse | Genre | <i>Buteo</i> | 2 0,2 % | Buse variable <i>Buteo buteo</i> | |
| Canard | Genre | <i>Anas</i> | 115 12 % | Canard colvert <i>Anas platyrhynchos</i> | Canard |
| Canard colvert | Espèce | <i>Anas platyrhynchos</i> | 1 0,1 % | | |
| Canard sauvage | Genre | <i>Anas</i> | 1 0,1 % | | |
| Canari | Espèce | <i>Serinus canaria</i> | 1 0,1 % | Serin cini <i>Serinus serinus</i> | |
| Chardonneret | Famille | <i>Fringillidae</i> | 3 0,3 % | Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i> | |
| Chouette | Famille | <i>Strigidae</i> | 6 0,6 % | Chouette hulotte <i>Strix aluco</i> | |
| Choucas | Genre | <i>Corvus</i> | 3 0,3 % | Choucas des tours <i>Corvus monedula</i> | |
| Cigogne | Genre | <i>Ciconia</i> | 2 0,2 % | Cigogne blanche ⁴⁸⁴ <i>Ciconia ciconica</i> | |
| Colombe | Nom vernaculaire | <i>Columba livia</i> | 12 1,3 % | Pigeon biset <i>Columba livia</i> | Pigeon |
| Corbeau | Genre | <i>Corvus</i> | 540 56,3 % | Corneille noire <i>Corvus corone</i> | Corneille |
| Corneille | Genre | <i>Corvus</i> | 289 30,1 % | | |
| Corvidé | Famille | <i>Corvidae</i> | 1 0,1 % | | |
| (Gros) oiseau noir | | | 2 0,2 % | | |
| Cormoran | Famille | <i>Phalacrocoracidae</i> | 7 0,7 % | Grand cormoran <i>Phalacrocorax carbo</i> | |
| Coucou | Sous-famille | <i>Cuculinae</i> | 2 0,2 % | Coucou gris <i>Cuculus canorus</i> | |
| Cygne | Genre | <i>Cygnus</i> | 59 6,1 % | Cygne tuberculé <i>Cygnus olor</i> | |

⁴⁸³ Lorsque plusieurs espèces du même genre ou de la même famille nichent dans le Grand Paris, la plus commune a été retenue.

⁴⁸⁴ Espèce non nicheuse dans le Grand Paris, mais possible de l'y observer pendant la migration.

| | | | | | | |
|---|--|----------------------------|-----|--------|---|------------|
| Etourneau | Famille | <i>Sturnidae</i> | 40 | 4,2 % | Etourneau sansonnet | Etourneau |
| Etourneau sansonnet | Espèce | <i>Sturnus vulgaris</i> | 1 | 0,1 % | <i>Sturnus vulgaris</i> | |
| Epervier | Genre | <i>Accipiter</i> | 4 | 0,4 % | Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i> | |
| Faisan | Sous-famille | <i>Phasianinae</i> | 3 | 0,3 % | Faisan de Colchide <i>Phasianus colchicus</i> | Faisan |
| Poule faisane | Sous-famille | | 1 | 0,1 % | | |
| Faucon | Genre | <i>Falco</i> | 15 | 1,6 % | Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i> | Faucon |
| Faucon crécerelle | Espèce | <i>Falco tinnunculus</i> | 1 | 0,1 % | | |
| Fauvette | Famille | <i>Sylviidae</i> | 1 | 0,1 % | Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i> | |
| Geai | Plusieurs espèces de différents genres de corvidés | | 21 | 21,8 % | Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i> | Geai |
| Geai des chênes | Espèce | <i>Garrulus glandarius</i> | 1 | 0,1 % | | |
| Goéland | Genre | <i>Larus</i> | 11 | 1,1 % | Goéland argenté <i>Larus argentatus</i> | |
| Gobemouche | Famille | <i>Muscicapidae</i> | 1 | 0,1 % | Gobemouche gris <i>Muscicapa striata</i> | |
| Grimpereau | Genre | <i>Certhia</i> | 1 | 0,1 % | Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i> | Grimpereau |
| Grimpereau des bois | Espèce | <i>Certhia familiaris</i> | 1 | 0,1 % | | |
| Grive | Famille | <i>Turdidae</i> | 8 | 0,8 % | Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i> | |
| Grue | Famille | <i>Gruidae</i> | 1 | 0,1 % | Grue cendrée ⁴⁸⁴ <i>Grus grus</i> | Grue |
| Grue couronnée | Espèce | <i>Balearica pavonina</i> | 1 | 0,1 % | | |
| Héron | Famille | <i>Ardeidae</i> | 55 | 6 % | Héron cendré <i>Ardea cinerea</i> | Héron |
| Héron cendré | Espèce | <i>Ardea cinerea</i> | 2 | 0 % | | |
| <i>Oiseau qui mange les poissons avec de grandes échasses</i> | | | 1 | 0 % | | |
| Hibou | Famille | <i>Strigidae</i> | 2 | 0,2 % | Hibou moyen-duc <i>Asio otus</i> | |
| Hirondelle | Famille | <i>Hirundinidae</i> | 70 | 7,3 % | Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbicum</i> | |
| Martinet | Genre | <i>Apus</i> | 18 | 1,9 % | Martinet noir <i>Apus apus</i> | |
| Martin pêcheur | Famille | <i>Alcedinidae</i> | 6 | 0,6 % | Martin pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i> | |
| Merle | Genre | <i>Turdus merula</i> | 276 | 29 % | Merle noir <i>Turdus merula</i> | Merle |
| Merlette | Genre | | 2 | 0,2 % | | |
| <i>Petit oiseau noir à bec jaune</i> | | | 1 | 0,1 % | | |
| Marabout | Genre | <i>Leptoptilos</i> | 1 | 0,1 % | Héron cendré <i>Ardea cinerea</i> | Héron |
| Mésange | Famille | <i>Paridae</i> | 87 | 9,1 % | Paridés (<i>Paridae</i>) Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i> Mésange charbonnière <i>Parus major</i> Mésange à longue queue | Mésange |
| Mésange bleue | Espèce | <i>Cyanistes caeruleus</i> | 3 | 0,3 % | | |
| Mésange charbonnière | Espèce | <i>Parus major</i> | 5 | 0,5 % | | |
| Mésange à longue | Espèce | <i>Aegithalos</i> | 1 | 0,1 % | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------|--|-----------------------------------|-----|--------|---|----------|
| queue | | <i>caudatus</i> | | | <i>Aegithalos caudatus</i> | |
| Moineau | Famille | <i>Passeridae</i> | 496 | 52 % | Moineau domestique <i>Passer domesticus</i> | |
| Mouette | Sous-famille | <i>Larinae</i> | 159 | 17 % | Mouette rieuse | Mouette |
| Mouette rieuse | Espèce | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | 1 | 0 % | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | |
| Oie | Genre | <i>Branta</i> | 13 | 1,4 % | Bernache du canada <i>Branta canadensis</i> | Oie |
| Oie bernache | Genre | <i>Branta</i> | 3 | 0,3 % | | |
| Oie sauvage | Genre | <i>Branta</i> | 3 | 0,3 % | | |
| Paon | Famille | <i>Phasianidae</i> | 5 | 0,5 % | Paon bleu ⁴⁸⁵ <i>Pavo Cristatus</i> | |
| Perdrix | Famille | <i>Phasianidae</i> | 2 | 0,2 % | Perdrix grise <i>Perdix perdix</i> | |
| Perruche | Famille | <i>Psittacidae</i> | 123 | 12,8 % | Perruche à collier <i>Psittacula krameri</i> | Perruche |
| Perruche à collier | Espèce | <i>Psittacula krameri</i> | 1 | 0,1 % | | |
| Perroquet | Famille | <i>Psittacidae</i> | 5 | 0,5 % | | |
| Ara | Famille | <i>Psittacidae</i> | 1 | 0,1 % | | |
| Oiseau vert qui crie pas mal | | | 1 | 0,1 % | | |
| Oiseau bizarre des pays chauds | | | 1 | 0,1 % | | |
| Pic | Famille | <i>Picidae</i> | 4 | 0,4 % | Pic vert <i>Picus viridis</i> | Pic-vert |
| Pic vert | Espèce | <i>Picus viridis</i> | 13 | 1,4 % | | |
| Pie | Genre | <i>Pica</i> | 267 | 28 % | Pie bavarde <i>Pica pica</i> | |
| Pigeon | Genre | <i>Columba</i> | 849 | 88,4 % | Pigeon biset <i>Columba livia</i> | Pigeon |
| Pigeon biset | Espèce | <i>Columba livia</i> | 4 | 0,4 % | | |
| (Pigeon) Ramier | Espèce | <i>Columba palumbus</i> | 41 | 4,3 % | | |
| Palombe | Espèce | | 5 | 0,5 % | | |
| Pinson | Espèces de plusieurs familles | | 22 | 2,3 % | Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i> | Pinson |
| Pinson des arbres | Espèce | <i>Fringilla coelebs</i> | 1 | 0,1 % | | |
| Pouillot véloce | Espèce | <i>Phylloscopus collybita</i> | 1 | 0,1 % | Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i> | |
| Poule d'eau | Espèce | <i>Gallinula chloropus</i> | 35 | 3,6 % | Gallinule poule d'eau <i>Gallinula chloropus</i> | |
| Roitelet | Genre | <i>Regulus</i> | 5 | 0,5 % | Roitelet huppé <i>Regulus regulus</i> | |
| Rosignol | Famille | <i>Muscicapidae</i> | 3 | 0,3 % | Rosignol philomèle <i>Luscinia megarhynchos</i> | |
| Rougegorge | Espèces de différents genres de passereaux | | 83 | 8,6 % | Rouge-gorge familier <i>Erithacus rubecula</i> | |
| Rougequeue | Genre | <i>Phoenicurus</i> | 1 | 0,1 % | Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochruros</i> | |

⁴⁸⁵ Espèce domestique en semi-liberté.

| | | | | | | |
|------------------------|---------|--|----|-------|---|----------------|
| Sittelle | Genre | <i>Sitta</i> | 2 | 0,2 % | Sittelle torchepot <i>Sitta europaea</i> | |
| Sterne | Famille | <i>Laridae</i> | 3 | 0,3 % | Sterne pierregarin <i>Sterna hirundo</i> | |
| Tarin | Genre | <i>Spinus</i> | 1 | 0,1 % | Tarin des aulnes <i>Spinus spinus</i> | |
| Tourterelle | Famille | <i>Colombidae</i> | 63 | 6,6 % | Tourterelle turque <i>Streptopelia decaocto</i> | |
| Troglodyte | Famille | <i>Troglodytidae</i> | 1 | 0,1 % | Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i> | |
| Oiseau de proie | Ordres | <i>Accipitriformes,</i> <i>Falconiformes,</i> | 2 | 0,2 % | Trop général | Rapace |
| Rapace | Ordres | <i>Strigiformes</i> | 6 | 0,6 % | | |
| (petits) Passereaux | Ordre | <i>Passeriformes</i> | 4 | 0,4 % | Trop général | Petits oiseaux |
| <i>Petits oiseaux*</i> | | | 19 | 2,0 % | | |
| <i>Piafs</i> | | | 6 | 0,6 % | | |
| Ne Sait Pas** | | | 51 | 5,3 % | | NSP |
| Oiseaux migrants | | | 1 | 0,1 % | | |

Détail des expressions employées pour décrire les « petits oiseaux » :

- « *Petits oiseaux avec bleu sur l'aile* »
- « *Petits oiseaux tout noirs avec des plumes oranges et le cou jaune* »
- « *Petits oiseaux noirs et blancs et autres colorés* »
- « *Petits oiseaux avec le cou vert* »
- « *Petits oiseaux noirs et gris* »
- « *Petit oiseau noir, pas un merle, je ne sais pas le nom* »
- « *Petits oiseaux que je ne sais pas nommer* »
- « *Petits oiseaux que je ne connais pas* »
- « *Piaf blanc et noir* »
- « *Petit oiseau avec du rouge sur les côtés* »

Exemple d'expressions pour décrire les oiseaux non connus :

- « *Je les entends mais je ne les vois pas* »
- « *Vu et entendu autres dont je connais pas les noms* »
- « *Je vois ou entends de mon balcon mais je ne sais pas lesquels* »
- « *Des oiseaux entendus sans savoir ce que c'est* »
- « *J'entends le chant d'autres oiseaux mais je ne les reconnais pas* »
- « *Des oiseaux que je ne vois pas mais que j'entends* »
- « *Plein d'oiseaux dont on ne connaît pas le nom* »
- « *Autres oiseaux dont je ne sais pas les noms* »
- « *Plein d'autres qu'on ne connaît pas* »
- « *Dix millions d'oiseaux* »
- « *Le reste je ne connais pas les noms* »
- « *Tous les oiseaux du parc* »
- « *Toute sorte d'oiseaux* »
- « *Un noir avec une collerette blanche dont le nom ne me revient pas* »
- « *Des gros marrons clairs qui ressemblent aux pigeons* »
- « *Des oiseaux blancs quand il neige* »
- « *Oiseau à cou blanc* »

Annexe 3-3. Résumé des caractéristiques des enquêtés cités dans les chapitre 3, 4 et 5.

| Id ⁴⁸⁶ | Secteur ⁴⁸⁷ | Site | Nb TOC ⁴⁸⁸ | App. oiseaux ⁴⁸⁹ | C/P citée ⁴⁹⁰ | Freq. C/P ⁴⁹¹ | App. C/P ⁴⁹² | Sexe | Age | CSP | Dep. résid. ⁴⁹³ | EVP ⁴⁹⁴ | Proche nature |
|-------------------|------------------------|------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|------|-------|------------------|----------------------------|--------------------|---------------|
| P7 | Paris centre | grand parc | 4 | aime | non | 2 | aime | F | 20-29 | 8 ⁴⁹⁵ | 91 | balcon | beaucoup |
| P8 | Paris centre | grand parc | 7 | aime | non | 1 | équivoque | H | 30-39 | 3 | 75 | sans | énormément |
| P11 | Paris centre | grand parc | 9 | aime | non | 0 | NA | H | 20-29 | 4 | 75 | collectif | peu |
| P14 | Paris centre | grand parc | 25 | équivoque | non | 1 | aime | F | 40-49 | 3 | 75 | sans | énormément |
| P20 | Paris centre | grand parc | 14 | aime | non | 2 | indifférent | H | 30-39 | 2 | 75 | collectif | énormément |
| C21 | Paris nord | grand parc | 2 | aime | oui | 4 | aime pas | F | 50-59 | 3 | 75 | sans | beaucoup |
| P22 | Paris centre | grand parc | 4 | aime_sf_p | non | 0 | NA | H | 20-29 | 4 | 75 | sans | beaucoup |
| C24 | Paris nord | grand parc | 3 | aime_sf_p | oui | 4 | équivoque | F | >=75 | 7 | 75 | balcon | beaucoup |
| P25 | Paris centre | grand parc | 1 | aime pas | non | 0 | NA | F | < 20 | 8 | 93 | collectif | peu |
| P27 | Paris centre | grand parc | 6 | aime_sf_p | non | 0 | NA | H | 30-39 | 5 | 92 | balcon | beaucoup |
| P28 | Paris centre | grand parc | 4 | aime_sf_p | non | 0 | NA | H | 30-39 | 3 | 92 | collectif | beaucoup |
| P34 | Paris centre | petit parc | 3 | indif_sf_p | non | 1 | indifférent | F | 20-29 | 8 | 75 | sans | peu |
| P37 | Paris centre | petit parc | 6 | aime_sf_p | non | 0 | NA | H | 30-39 | 4 | 95 | sans | peu |

⁴⁸⁶ Numéro du questionnaire. Les numéros précédés d'un « P » correspondent aux questionnaires « Perruche », ceux précédés d'un « C » aux questionnaires « Corneille ».

⁴⁸⁷ Voir cartes 3-1 ou 4-3 pour les localisations des secteurs.

⁴⁸⁸ Nombre de types d'oiseaux cités par l'enquêté.

⁴⁸⁹ Appréciation des oiseaux urbains dans leur ensemble.

aime_sf_p : dit aimer tous les oiseaux cités sauf le pigeon ; indif_sf_p : se dit indifférent à tous les oiseaux cités sauf le pigeon qui est rejeté.

⁴⁹⁰ La corneille (ou le corbeau) ou la perruche (selon le questionnaire correspondant) est citée dans les oiseaux vus en ville.

⁴⁹¹ Fréquence de vision de la Corneille ou de la Perruche selon le questionnaire correspondant.

0 : jamais vu ; 1 : une à trois fois par an ; 2 : de quatre fois par an à une fois par mois ; 3 : d'une à quatre fois par mois ; 4 : plus d'une fois par semaine.

⁴⁹² Appréciation de la Corneille noire ou de la Perruche à collier (selon le questionnaire correspondant).

⁴⁹³ Département de résidence de l'enquêté.

⁴⁹⁴ Espace vert privé.

⁴⁹⁵ 2 : artisan, commerçant, chef d'entreprise ; 3 : cadre et profession intellectuelle supérieure ; 4 : profession intermédiaire ; 5 : employé ; 6 : ouvrier ; 7 : retraité ; 8 : sans emploi (dont les étudiants).

| Id | Secteur | Site | Nb TOC | App. oiseaux | C/P citée | Freq. C/P | App. C/P | Sexe | Age | CSP | Dep. résid. | EVP | Proche nature |
|------|--------------|-------------------------------|--------|--------------|-----------|-----------|-------------|------|-------|-----|------------------------|-----------|---------------|
| P38 | Paris centre | petit parc | 4 | aime | oui | 1 | aime | H | 20-29 | 4 | 75 | jardin | beaucoup |
| P41 | Paris centre | petit parc | 9 | aime | non | 0 | NA | F | 40-49 | 3 | 75 | balcon | énormément |
| P47 | Paris centre | petit parc | 12 | équivoque | non | 0 | NA | F | >=75 | 7 | 75 | collectif | énormément |
| P48 | Paris centre | petit parc | 9 | indif_sf_p | oui | 1 | aime | H | 30-39 | 3 | 75 | sans | beaucoup |
| P50 | Paris centre | petit parc | 6 | équivoque | oui | 1 | aime pas | H | 30-39 | 4 | 75 | collectif | énormément |
| P60 | Paris centre | petit parc | 4 | aime pas | non | 0 | NA | H | 30-39 | 5 | 75 | sans | beaucoup |
| P63 | Paris centre | hab. ⁴⁹⁶ collectif | 3 | équivoque | non | 0 | NA | H | 20-29 | 2 | 94 | balcon | beaucoup |
| P66 | Paris centre | hab. collectif | 4 | aime_sf_p | non | 0 | NA | F | 40-49 | 3 | 92 | jardin | beaucoup |
| C66 | Paris nord | hab. individuel | 2 | aime | non | 4 | équivoque | F | 60-74 | 7 | 75 | collectif | énormément |
| C69 | Paris nord | hab. individuel | 2 | aime | oui | 4 | équivoque | H | 30-39 | 5 | 75 | collectif | beaucoup |
| P71 | Paris centre | hab. collectif | 2 | indifférent | non | 0 | NA | H | 20-29 | 3 | hors_GP ⁴⁹⁷ | balcon | beaucoup |
| P72 | Paris centre | hab. collectif | 3 | aime | non | 0 | NA | F | >=75 | 7 | 75 | collectif | beaucoup |
| P73 | Paris centre | hab. collectif | 2 | indifférent | non | 0 | NA | H | >=75 | 7 | 75 | collectif | beaucoup |
| P74 | Paris centre | hab. collectif | 1 | aime_sf_p | non | 0 | NA | F | 60-74 | 7 | 92 | balcon | peu |
| P76 | Paris centre | hab. collectif | 5 | aime_sf_p | oui | 4 | équivoque | F | 60-74 | 7 | 94 | balcon | beaucoup |
| P78 | Paris centre | hab. collectif | 3 | aime | non | 0 | NA | H | 40-49 | 3 | 92 | jardin | beaucoup |
| P79 | Paris centre | hab. collectif | 5 | aime_sf_p | non | 0 | NA | F | 60-74 | 7 | 75 | sans | beaucoup |
| P82 | Paris centre | hab. collectif | 3 | aime | oui | 1 | indifférent | H | 20-29 | 5 | 75 | collectif | beaucoup |
| P83 | Paris centre | hab. collectif | 4 | aime_sf_p | oui | 1 | aime | H | 40-49 | 3 | 75 | balcon | énormément |
| P88 | Paris centre | hab. collectif | 5 | aime_sf_p | non | 0 | NA | F | 50-59 | 4 | 75 | collectif | beaucoup |
| C88 | Paris nord | hab. individuel | 5 | aime | oui | 3 | indifférent | F | >= 75 | 7 | 75 | sans | énormément |
| P89 | Paris centre | hab. collectif | 4 | aime | non | 0 | NA | H | 30-39 | 8 | 78 | collectif | beaucoup |
| P90 | Paris centre | hab. collectif | 4 | aime | non | 1 | aime | F | 20-29 | 3 | 78 | collectif | beaucoup |
| P91 | Paris centre | hab. collectif | 5 | indif_sf_p | non | 0 | NA | F | 20-29 | 5 | 75 | sans | beaucoup |
| P93 | Paris centre | hab. collectif | 12 | aime | non | 1 | aime pas | H | 40-49 | 2 | 75 | balcon | beaucoup |
| P97 | Paris centre | hab. collectif | 4 | équivoque | non | 0 | NA | F | 30-39 | 3 | 75 | collectif | beaucoup |
| P98 | Paris centre | hab. collectif | 6 | aime_sf_p | non | 0 | NA | F | 20-29 | 8 | 75 | balcon | beaucoup |
| P100 | Paris centre | hab. collectif | 3 | aime_sf_p | non | 0 | NA | H | 20-29 | 3 | 75 | sans | énormément |

⁴⁹⁶ Habitat.

⁴⁹⁷ Hors Grand Paris.

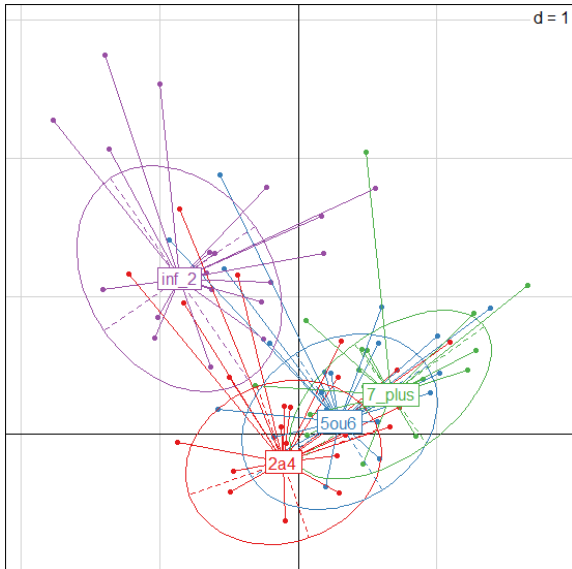
| Id | Secteur | Site | Nb TOC | App. Oiseaux | C/P citée | Freq. C/P | App. C/P | Sexe | Age | CSP | Dep. résid. | EVP | Proche nature |
|------|--------------|-----------------|--------|--------------|-----------|-----------|-----------|------|-------|-----|-------------|-----------|---------------|
| P110 | Paris centre | hab. collectif | 4 | aime_sf_p | non | 0 | NA | H | 30-39 | 3 | 75 | balcon | beaucoup |
| P115 | Paris centre | hab. collectif | 1 | aime | non | 0 | NA | H | 30-39 | 3 | 75 | sans | beaucoup |
| P117 | Paris centre | hab. collectif | 2 | aime_sf_p | non | 0 | NA | H | 30-39 | 5 | hors_GP | jardin | beaucoup |
| P118 | Paris centre | hab. collectif | 5 | aime pas | oui | 4 | équivoque | H | 30-39 | 5 | 94 | jardin | beaucoup |
| C119 | Paris nord | hab. collectif | 5 | aime_sf_p | oui | 3 | aime pas | H | 40-49 | 3 | 75 | jardin | un peu |
| P120 | Paris centre | hab. collectif | 1 | aime_sf_p | non | 0 | NA | H | 50-59 | 4 | 75 | balcon | beaucoup |
| P121 | Paris sud | grand parc | 8 | aime_sf_p | non | 1 | aime | H | 30-39 | 3 | 75 | balcon | énormément |
| C121 | Paris sud | grand parc | 5 | aime | oui | 4 | aime pas | F | 60-74 | 7 | 75 | sans | beaucoup |
| P123 | Paris sud | grand parc | 1 | aime_sf_p | non | 0 | NA | H | 30-39 | 3 | 75 | collectif | énormément |
| P124 | Paris sud | grand parc | 1 | indif_sf_p | non | 0 | NA | F | 30-39 | 3 | 75 | sans | pas du tout |
| P126 | Paris sud | grand parc | 6 | aime | non | 1 | aime | F | 20-29 | 4 | 75 | collectif | beaucoup |
| C127 | Paris sud | grand parc | 4 | équivoque | oui | 4 | aime pas | F | 20-29 | 8 | 75 | sans | beaucoup |
| P128 | Paris sud | grand parc | 6 | aime_sf_p | non | 0 | NA | F | 20-29 | 8 | 75 | sans | beaucoup |
| P132 | Paris sud | grand parc | 8 | aime | oui | 1 | équivoque | F | 60-74 | 7 | 75 | jardin | beaucoup |
| C132 | Paris sud | grand parc | 3 | équivoque | oui | 4 | aime pas | F | 30-39 | 3 | 75 | sans | beaucoup |
| P138 | Paris sud | grand parc | 4 | aime | non | 0 | NA | F | 60-74 | 7 | 75 | sans | beaucoup |
| P139 | Paris sud | grand parc | 3 | aime_sf_p | non | 0 | NA | F | 60-74 | 7 | 75 | sans | beaucoup |
| P140 | Paris sud | grand parc | 13 | aime_sf_p | non | 0 | NA | F | 30-39 | 3 | 75 | sans | peu |
| P141 | Paris sud | grand parc | 8 | aime_sf_p | non | 0 | NA | F | 20-29 | 3 | 75 | sans | peu |
| P149 | Paris sud | grand parc | 3 | indif_sf_p | non | 0 | NA | F | 60-74 | 7 | 75 | sans | énormément |
| P151 | Paris sud | petit parc | 2 | équivoque | non | 0 | NA | F | >=75 | 7 | 75 | balcon | beaucoup |
| P152 | Paris sud | petit parc | 3 | équivoque | non | 0 | NA | F | <20 | 8 | 75 | balcon | beaucoup |
| P153 | Paris sud | petit parc | 4 | équivoque | non | 1 | aime | F | <20 | 8 | 75 | balcon | peu |
| C163 | Paris sud | petit parc | 6 | aime_sf_p | oui | 4 | aime pas | F | 40-49 | 3 | 75 | sans | peu |
| P169 | Paris sud | petit parc | 3 | aime pas | oui | 3 | aime pas | F | 60-74 | 5 | 75 | balcon | énormément |
| P174 | Paris sud | petit parc | 1 | indifférent | non | 0 | NA | H | 20-29 | 3 | 75 | sans | beaucoup |
| P178 | Paris sud | petit parc | 3 | aime pas | non | 1 | aime | F | <20 | 8 | hors_GP | jardin | peu |
| P179 | Paris sud | petit parc | 3 | aime | non | 0 | NA | F | <20 | 8 | 75 | collectif | peu |
| P183 | Paris sud | hab. individuel | 3 | aime | non | 0 | NA | F | 40-49 | 4 | hors_GP | jardin | beaucoup |
| P191 | Paris sud | hab. individuel | 6 | aime | oui | 4 | équivoque | F | 50-59 | 5 | 75 | Jardin | peu |
| P196 | Paris sud | hab. individuel | 3 | aime_sf_p | non | 0 | NA | F | 30-39 | 4 | 75 | sans | énormément |
| P199 | Paris sud | hab. individuel | 7 | aime | oui | 4 | Aime | H | 50-59 | 3 | 94 | jardin | énormément |

| Id | Secteur | Site | Nb TOC | App. oiseaux | C/P citée | Freq. C/P | App. C/P | Sexe | Age | CSP | Dep. résid. | EVP | Proche nature |
|------|--------------|-----------------|--------|--------------|-----------|-----------|-------------|------|-------|-----|-------------|-----------|---------------|
| P212 | Paris sud | hab. collectif | 8 | aime pas | non | 4 | Aime | F | >=75 | 7 | 75 | balcon | peu |
| P213 | Paris sud | hab. collectif | 4 | aime pas | non | 0 | NA | F | 20-29 | 4 | 75 | sans | pas du tout |
| P217 | Paris sud | hab. collectif | 9 | équivoque | non | 0 | NA | F | 20-29 | 8 | 75 | balcon | beaucoup |
| P223 | Paris sud | hab. collectif | 3 | équivoque | non | 0 | NA | F | >=75 | 7 | 94 | balcon | beaucoup |
| P225 | Paris sud | hab. collectif | 1 | aime | non | 0 | NA | F | 20-29 | 8 | 75 | collectif | beaucoup |
| P226 | Paris sud | hab. collectif | 7 | aime | non | 0 | NA | H | 40-49 | 3 | 75 | sans | beaucoup |
| P230 | Paris sud | hab. collectif | 2 | aime | non | 0 | NA | H | 60-74 | 7 | hors_GP | jardin | beaucoup |
| P232 | Paris sud | hab. collectif | 13 | aime | non | 0 | NA | F | 60-74 | 7 | 75 | balcon | beaucoup |
| P234 | Paris sud | hab. collectif | 6 | aime | non | 0 | NA | H | 60-74 | 7 | 75 | jardin | beaucoup |
| P237 | Paris sud | hab. collectif | 7 | aime | non | 0 | NA | F | 40-49 | 3 | 75 | balcon | beaucoup |
| P241 | Nord-Ouest93 | grand parc | 11 | aime_sf_p | oui | 4 | équivoque | F | 60-74 | 7 | 93 | balcon | énormément |
| P242 | Nord-Ouest93 | grand parc | 5 | aime | non | 2 | aime | F | 60-74 | 7 | 93 | jardin | énormément |
| P244 | Nord-Ouest93 | grand parc | 3 | aime | non | 0 | NA | F | 40-49 | 4 | 93 | balcon | beaucoup |
| C245 | Sud-Est 93 | grand parc | 4 | aime | oui | 4 | équivoque | H | 50-59 | 5 | 93 | jardin | énormément |
| P246 | Nord-Ouest93 | grand parc | 2 | aime | oui | 1 | indifférent | F | >=75 | 7 | 93 | sans | peu |
| C246 | Sud-Est 93 | grand parc | 4 | aime | oui | 3 | aime pas | H | 40-49 | 3 | 93 | balcon | beaucoup |
| C247 | Sud-Est 93 | grand parc | 4 | aime | oui | 3 | aime pas | F | 30-39 | 3 | hors_GP | sans | peu |
| C251 | Sud-Est 93 | grand parc | 6 | aime | oui | 4 | aime pas | H | 60-74 | 7 | 93 | jardin | énormément |
| C255 | Sud-Est 93 | grand parc | 4 | aime | oui | 3 | aime pas | H | 50-59 | 5 | 93 | balcon | beaucoup |
| P260 | Nord-Ouest93 | grand parc | 3 | équivoque | non | 1 | équivoque | H | 30-39 | 3 | hors_GP | balcon | beaucoup |
| P262 | Nord-Ouest93 | grand parc | 2 | équivoque | non | 1 | équivoque | H | 40-49 | 3 | hors_GP | jardin | beaucoup |
| P265 | Nord-Ouest93 | grand parc | 11 | équivoque | oui | 1 | équivoque | F | 60-74 | 7 | hors_GP | jardin | énormément |
| P266 | Nord-Ouest93 | grand parc | 10 | aime | non | 0 | NA | H | 60-74 | 7 | hors_GP | jardin | énormément |
| P268 | Nord-Ouest93 | grand parc | 6 | aime | oui | 1 | aime | H | 50-59 | 1 | hors_GP | jardin | beaucoup |
| P270 | Nord-Ouest93 | grand parc | 4 | aime_sf_p | non | 1 | indifférent | H | 60-74 | 7 | 75 | collectif | beaucoup |
| P273 | Nord-Ouest93 | petit parc | 3 | équivoque | non | 0 | NA | F | 20-29 | 8 | 93 | jardin | pas du tout |
| P276 | Nord-Ouest93 | petit parc | 2 | équivoque | non | 0 | NA | H | 30-39 | 6 | 93 | balcon | beaucoup |
| P281 | Nord-Ouest93 | petit parc | 8 | aime | oui | 1 | indifférent | H | 40-49 | 3 | 93 | balcon | énormément |
| P285 | Nord-Ouest93 | petit parc | 3 | aime | non | 1 | aime | H | 20-29 | 6 | 92 | collectif | pas du tout |
| P293 | Nord-Ouest93 | petit parc | 4 | aime | non | 0 | NA | F | 30-39 | 3 | 93 | balcon | pas du tout |
| P296 | Nord-Ouest93 | petit parc | 3 | équivoque | non | 0 | NA | F | 40-49 | 5 | 93 | balcon | peu |
| P304 | Nord-Ouest93 | hab. individuel | 1 | aime pas | non | 0 | NA | F | <20 | 8 | 93 | Collectif | peu |

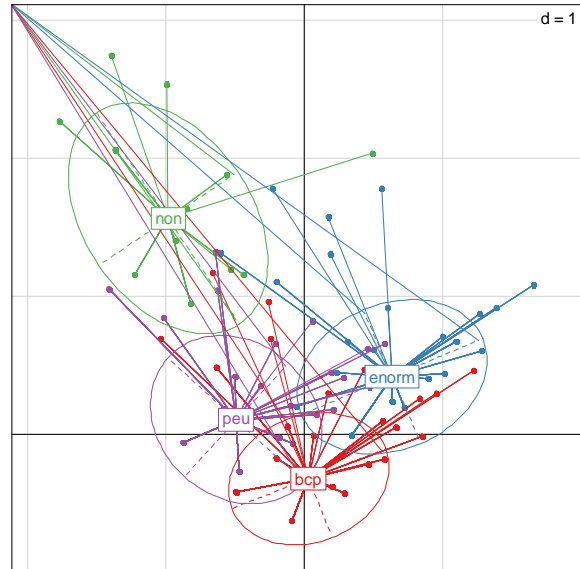
| Id | Secteur | Site | Nb TOC | App. oiseaux | C/P citée | Freq. C/P | App. C/P | Sexe | Age | CSP | Dep. résid. | EVP | Proche nature |
|------|--------------|-----------------|--------|--------------|-----------|-----------|-------------|------|-------|-----|-------------|-----------|---------------|
| P305 | Nord-Ouest93 | hab. individuel | 3 | aime_sf_p | non | 2 | aime pas | H | 30-39 | 3 | hors_GP | jardin | beaucoup |
| P306 | Nord-Ouest93 | hab. individuel | 5 | aime_sf_p | oui | 2 | aime pas | H | 30-39 | 3 | hors_GP | jardin | beaucoup |
| C312 | Sud-Est 93 | hab. individuel | 2 | aime | non | 3 | aime pas | H | 50-59 | 2 | 93 | jardin | beaucoup |
| C315 | Sud-Est 93 | hab. individuel | 4 | aime | oui | 2 | équivoque | H | 60-74 | 7 | 93 | jardin | peu |
| P316 | Nord-Ouest93 | hab. individuel | 7 | aime | oui | 4 | aime | F | 60-74 | 7 | 93 | balcon | énormément |
| P322 | Nord-Ouest93 | hab. individuel | 3 | aime_sf_p | non | 1 | aime pas | F | 20-29 | 8 | 93 | sans | beaucoup |
| P328 | Nord-Ouest93 | hab. individuel | 5 | aime_sf_p | non | 0 | NA | F | 30-39 | 3 | hors_GP | sans | énormément |
| P331 | Nord-Ouest93 | hab. collectif | 8 | équivoque | non | 0 | NA | H | 30-39 | 3 | 93 | collectif | peu |
| P337 | Nord-Ouest93 | hab. collectif | 9 | aime | non | 3 | aime | H | 40-49 | 2 | 93 | collectif | beaucoup |
| P338 | Nord-Ouest93 | hab. collectif | 4 | aime_sf_p | non | 1 | indifférent | F | 20-29 | 3 | 75 | collectif | beaucoup |
| P341 | Nord-Ouest93 | hab. collectif | 9 | équivoque | non | 0 | NA | H | 20-29 | 8 | 75 | sans | beaucoup |
| P342 | Nord-Ouest93 | hab. collectif | 5 | équivoque | non | 0 | NA | F | 20-29 | 3 | 93 | jardin | beaucoup |
| P345 | Nord-Ouest93 | hab. collectif | 8 | aime | oui | 1 | équivoque | F | 40-49 | 3 | 75 | sans | énormément |
| P352 | Nord-Ouest93 | hab. collectif | 2 | aime | non | 0 | NA | F | 30-39 | 5 | 93 | balcon | peu |
| P355 | Nord-Ouest93 | hab. collectif | 1 | indifférent | non | 0 | NA | H | 30-39 | 5 | 94 | sans | beaucoup |
| P361 | Sud-Est 92 | grand parc | 10 | aime pas | non | 1 | aime | H | 50-59 | 5 | hors_GP | jardin | énormément |
| P365 | Sud-Est 92 | grand parc | 3 | équivoque | non | 3 | équivoque | F | 20-29 | 4 | 94 | jardin | beaucoup |
| P366 | Sud-Est 92 | grand parc | 3 | aime_sf_p | oui | 3 | aime | F | 20-29 | 4 | 94 | jardin | peu |
| P367 | Sud-Est 92 | grand parc | 6 | indifférent | oui | 4 | équivoque | H | 60-74 | 7 | 92 | balcon | énormément |
| P373 | Sud-Est 92 | grand parc | 7 | équivoque | oui | 4 | équivoque | F | <20 | 8 | 92 | jardin | beaucoup |
| P375 | Sud-Est 92 | grand parc | 5 | aime_sf_p | oui | 4 | équivoque | H | 50-59 | 5 | hors_GP | balcon | beaucoup |
| P376 | Sud-Est 92 | grand parc | 7 | aime_sf_p | oui | 4 | équivoque | H | 60-74 | 6 | 92 | collectif | énormément |
| P377 | Sud-Est 92 | grand parc | 2 | équivoque | oui | 4 | équivoque | F | 50-59 | 5 | 94 | balcon | beaucoup |
| P379 | Sud-Est 92 | grand parc | 8 | aime | non | 1 | équivoque | F | 40-49 | 3 | 92 | jardin | beaucoup |
| P380 | Sud-Est 92 | grand parc | 5 | aime | non | 1 | aime pas | F | 40-49 | 3 | 92 | balcon | énormément |
| P382 | Sud-Est 92 | grand parc | 0 | aime | non | 1 | équivoque | H | 30-39 | 4 | 92 | balcon | beaucoup |
| P384 | Sud-Est 92 | grand parc | 0 | indifférent | non | 1 | équivoque | H | 30-39 | 3 | 94 | balcon | énormément |
| P385 | Sud-Est 92 | grand parc | 2 | aime | non | 4 | aime pas | F | 20-29 | 8 | hors_GP | jardin | beaucoup |
| P386 | Sud-Est 92 | grand parc | 4 | aime | non | 2 | équivoque | H | 30-39 | 6 | hors_GP | jardin | beaucoup |
| P387 | Sud-Est 92 | grand parc | 7 | équivoque | non | 2 | aime pas | F | 40-49 | 4 | 94 | collectif | énormément |
| P397 | Sud-Est 92 | petit parc | 4 | équivoque | oui | 3 | équivoque | F | <20 | 8 | hors_GP | jardin | beaucoup |
| P402 | Sud-Est 92 | petit parc | 11 | équivoque | non | 0 | NA | F | 20-29 | 3 | 75 | sans | beaucoup |

| Id | Secteur | Site | Nb TOC | App. oiseaux | C/P citée | Freq. C/P | App. C/P | Sexe | Age | CSP | Dep. résid. | EVP | Proche nature |
|-----------|----------------|-----------------|---------------|---------------------|------------------|------------------|-----------------|-------------|------------|------------|--------------------|------------|----------------------|
| P411 | Sud-Est 92 | petit parc | 3 | équivoque | oui | 4 | équivoque | H | <20 | 8 | 92 | balcon | beaucoup |
| P412 | Sud-Est 92 | petit parc | 3 | équivoque | non | 2 | aime | F | <20 | 8 | 92 | jardin | peu |
| P426 | Sud-Est 92 | hab. individuel | 3 | aime_sf_p | oui | 4 | aime | F | 60-74 | 7 | 92 | balcon | beaucoup |
| P435 | Sud-Est 92 | hab. individuel | 7 | aime | non | 0 | NA | H | 50-59 | 3 | 75 | balcon | beaucoup |
| P440 | Sud-Est 92 | hab. individuel | 6 | aime_sf_p | non | 0 | NA | H | 40-49 | 3 | 92 | collectif | beaucoup |
| C455 | Sud-Est 92 | hab. collectif | 2 | indifférent | oui | 3 | indifférent | F | 60-74 | 7 | 92 | balcon | beaucoup |
| P460 | Sud-Est 92 | hab. collectif | 6 | équivoque | oui | 4 | aime pas | H | 60-74 | 2 | 92 | balcon | beaucoup |
| P461 | Sud-Est 92 | hab. collectif | 6 | équivoque | oui | 3 | équivoque | F | 50-59 | 3 | 92 | balcon | beaucoup |
| P463 | Sud-Est 92 | hab. collectif | 6 | aime | non | 3 | aime pas | F | 60-74 | 7 | 92 | jardin | peu |
| P470 | Sud-Est 92 | hab. collectif | 5 | équivoque | non | 4 | équivoque | H | <20 | 4 | 94 | jardin | énormément |
| P473 | Sud-Est 92 | hab. collectif | 6 | aime | oui | 4 | équivoque | F | 40-49 | 3 | 92 | collectif | énormément |
| P477 | Sud-Est 92 | hab. collectif | 3 | aime_sf_p | oui | 3 | aime | F | 40-49 | 3 | 92 | collectif | beaucoup |

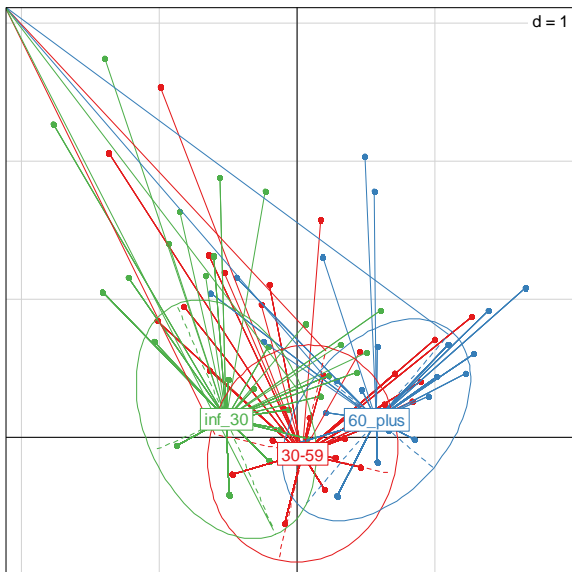
Annexe 3-4. Détail de l'ACM du nombre de types d'oiseaux cités en fonction de l'âge, du sentiment de proximité à la nature et de l'accès à un jardin privé des enquêtés.



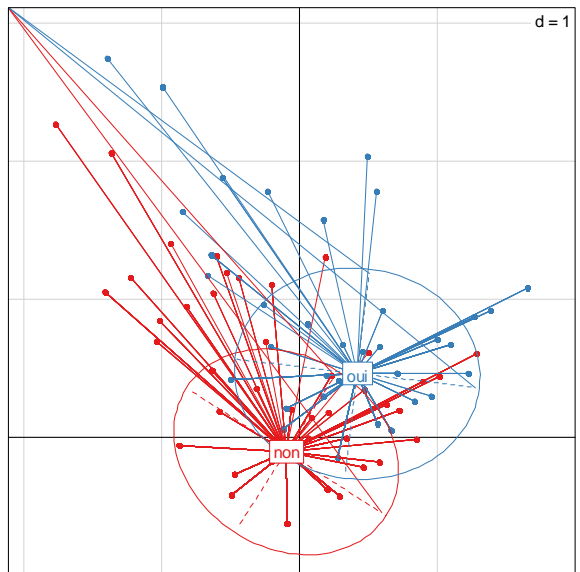
Nombre d'oiseaux cités



Sentiment de proximité à la nature



Age



Possède un jardin

Annexes du chapitre 4

Annexe 4-1. Liste des départements de France métropolitaine où la Corneille noire est classée « animal susceptible de causer des dégâts ».

| Ensemble du département | 27 Eure | 52 Haute-Marne | 74 Haute-Savoie |
|---------------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|
| 1 Ain | 28 Eure-et-Loir | 53 Mayenne | 76 Seine-Maritime |
| 2 Aisne | 29 Finistère | 54 Meurthe-et-Moselle | 77 Seine-et-Marne |
| 3 Allier | 30 Gard | 55 Meuse | 78 Yvelines |
| 4 Alpes-de-Haute-Provence | 31 Haute-Garonne | 56 Morbihan | 79 Deux-Sèvres |
| 7 Ardèche | 32 Gers | 57 Moselle | 80 Somme |
| 8 Ardennes | 33 Gironde | 58 Nièvre | 81 Tarn |
| 9 Ariège | 35 Ille-et-Vilaine | 59 Nord | 82 Tarn-et-Garonne |
| 10 Aube | 36 Indre | 60 Oise | 84 Vaucluse |
| 12 Aveyron | 37 Indre-et-Loire | 61 Orne | 85 Vendée |
| 13 Bouches-du-Rhône | 38 Isère | 62 Pas-de-Calais | 86 Vienne |
| 14 Calvados | 39 Jura | 63 Puy-de-Dôme | 87 Haute-Vienne |
| 16 Charente | 40 Landes | 64 Pyrénées-Atlantique | 88 Vosges |
| 17 Charente-Maritime | 41 Loir-et-Cher | 65 Hautes-Pyrénées | 89 Yonne |
| 18 Cher | 42 Loire | 67 Bas-Rhin | 90 Territoire de Belfort |
| 19 Corrèze | 43 Haute-Loire | 68 Haut-Rhin | 91 Essonne |
| 21 Côte-d'Or | 44 Loire-Atlantique | 69 Rhône | 95 Val-d'Oise |
| 22 Côtes-d'Armor | 45 Loiret | 70 Haute-Saône | Certaines communes |
| 23 Creuse | 46 Lot | 71 Saône-et-Loire | 11 Aude |
| 24 Dordogne | 47 Lot-et-Garonne | 72 Sarthe | 15 Cantal |
| 25 Doubs | 49 Maine-et-Loire | 73 Savoie | 34 Hérault |
| 26 Drôme | 50 Manche | | |
| | 51 Marne | | |

Source : Arrêté du 30 juin 2015 pris pour l'application de l'article R. 427-6 du Code de l'environnement et fixant la liste, les périodes et les modalités de destruction des espèces d'animaux classées nuisibles, publié au Journal officiel de la République française du 4 juillet 2015.

Annexe 4-2. Tableau des fréquences de rencontre de la Corneille (à gauche) et de la Perruche (à droite) selon les départements de résidence et l'âge des enquêtés.

| Département de résidence | Corneille | | | | | Perruche | | | | | |
|--------------------------|---------------|----------|----------|----------------|-------|-----------------|----------|---------|---------|----------------|-------|
| | Rarement | Parfois | Souvent | Très souvent | total | Jamais | Rarement | Parfois | Souvent | Très souvent | total |
| 75 | 9 5 % | 42 21 % | 66 33 % | 80 41 % | 197 | 140 72 % | 37 19 % | 5 3 % | 3 1,5 % | 9 4,5 % | 194 |
| 92 | 1 1 % | 16 13 % | 61 50 % | 43 36 % | 121 | 37 36 % | 8 8 % | 9 9 % | 14 13 % | 35 34 % | 103 |
| 93 | 6 5 % | 34 29 % | 52 45 % | 24 21 % | 116 | 52 60 % | 15 17 % | 7 8 % | 2 2 % | 11 13 % | 87 |
| 94 | 0 0 % | 7 44 % | 6 37 % | 3 19 % | 16 | 14 40 % | 3 8 % | 1 3 % | 7 20 % | 10 29 % | 35 |
| Hors GP | 7 23 % | 9 30 % | 11 37 % | 3 10 % | 30 | 35 57 % | 11 18 % | 7 12 % | 2 3 % | 6 10 % | 61 |
| Age | | | | | | | | | | | |
| < 20 | 2 8 % | 8 35 % | 8 35 % | 5 22 % | 23 | 15 39 % | 4 11 % | 5 13 % | 1 3 % | 13 34 % | 38 |
| 20 - 29 ans | 7 8 % | 20 22 % | 43 47 % | 21 23 % | 91 | 78 71 % | 17 16 % | 3 3 % | 6 5 % | 6 5 % | 110 |
| 30 - 39 ans | 3 4 % | 11 14 % | 43 55 % | 21 27 % | 78 | 71 65 % | 18 17 % | 7 6 % | 6 6 % | 7 6 % | 109 |
| 40 - 49 ans | 5 5 % | 25 24 % | 45 43 % | 29 28 % | 104 | 46 53 % | 17 20 % | 7 8 % | 4 5 % | 12 14 % | 86 |
| 50 - 59 ans | 5 7 % | 20 27 % | 24 33 % | 24 33 % | 73 | 28 57 % | 5 10 % | 3 6 % | 3 6 % | 10 21 % | 49 |
| 60 - 74 ans | 1 1 % | 22 23 % | 29 31 % | 42 45 % | 94 | 28 46 % | 9 15 % | 2 3 % | 7 11 % | 15 25 % | 61 |
| 75 - plus | 0 0 % | 2 12 % | 4 23 % | 11 65 % | 17 | 12 44 % | 4 15 % | 2 7 % | 1 4 % | 8 30 % | 27 |
| total | 23 5 % | 108 22 % | 196 41 % | 153 32 % | 480 | 278 58 % | 74 15 % | 29 6 % | 28 6 % | 71 15 % | 480 |

Annexes du chapitre 5

Annexe 5-1. Détail des communes ayant répondu, du nombre de courriers fournis et des services municipaux concernés.

| Département / Commune | Nb d'hab. (2015)* | Nombre de textes | | Service municipal | Type de contact | Contact |
|--------------------------|----------------------|----------------------------|-------|---|--------------------|-----------------------|
| | | hab. | gest. | | | |
| PARIS | | | | | | |
| Paris | 2 206 488 | 69 | 7 | Observatoire Parisien de la Biodiversité (Agence d'Ecologie Urbaine) | rencontré | Philippe JACOB |
| HAUTS-DE-SEINE | | | | | | |
| Département | | 9 | 7 | Etude, Paysage, Patrimoine, Environnement | rencontré | Olivier BOUVIALA |
| Antony | 61 711 | NA | 12 | Hygiène et Santé | rencontré | Graziella D'AGUI |
| Boulogne-Billancourt | 117 931 | 11 | 5 | Hygiène et Salubrité | rencontré | Natacha SEGAUD |
| Clamart | 52 645 | Plaintes orales | | Techniques, Propreté et Développement Durable | mail | Claude CHAPEY |
| Colombes | 85 199 | 7 | 1 | Hygiène, Habitat et Accompagnement social | tel | Lamia KACI |
| Fontenay-aux-Roses | 23 963 | Pas de plainte | | <i>non précisé</i> | mail | <i>non précisé</i> |
| Issy-les-Moulineaux | 69 093 | Plaintes orales | | Hygiène et sécurité | mail | Arthur KHANDJIAN |
| La-Garenne-Colombes | 29 682 | Pas de plainte | | Hygiène et sécurité | mail | Catherine OKABE |
| Levallois-Perret | | <i>n'a pas donné suite</i> | | Prévention des Risques Sanitaires et Environnementaux | tel | Jean-François LAGARDE |
| Montrouge | 48 991 | 11 | 4 | Réglementation Urbaine | mail | Raphaël BALTUS |
| Nanterre | 93 742 | 4 | NA | Technique | mail | Hélène GAREL |
| Reuil-Malmaison | | <i>n'a pas donné suite</i> | | Hygiène | tel | Julian GARCIA |
| Sceaux | 19 355 | 9 | 11 | Espaces publics et Environnement | rencontré | Catherine RANSON |
| Vanves | 27 806 | 4 | NA | Hygiène et Sécurité | mail | Raphaël DERAME |
| <i>14 collectivités</i> | | 55 | 40 | | | |

| Département / Commune | Nb d'hab. (2015)* | Nombre de textes | | Service municipal | Type de contact | Contact |
|--|----------------------|----------------------------|-----------|---|--------------------|---------------------|
| | | hab. | gest. | | | |
| SEINE-SAINT-DENIS | | | | | | |
| Département | | 39 | NA | Observatoire Départemental de la Biodiversité Urbaine | rencontré | Odile LE FAOU |
| Bagnolet | 35 881 | 2 | 7 | Hygiène et Santé | mail | Annette BARTHELEMY |
| Coubron | 4 788 | Plaintes orales | | Environnement | tel | Géraldine BOUTIN |
| Drancy | 69 568 | Plaintes orales | | Energie et Développement Durable | tel | Abdeilah M'HAMDI |
| Epinay-sur-Seine | 54 840 | Pas de plainte | | Environnement Déplacement | rencontré | Nathalie TORCOL |
| Gournay-sur-Marne | 6 852 | Pas de plainte | | <i>non précisé</i> | mail | Nathalie KOUIDER |
| Livry-Gargan | 44 415 | Pas de plainte | | Gestion Technique de Proximité | mail | Pierre LORIN |
| Montfermeil | 25 725 | Plaintes orales | | Gestion Urbaine et Sociale de Proximité | mail | Cédric ALACHEDE |
| Pantin | | <i>n'a pas donné suite</i> | | Hygiène et Santé | mail | <i>non précisé</i> |
| Pierrefitte-sur-Seine | 29 629 | Oiseaux d'élevage | | Hygiène | mail | Mélanie RIEUTE |
| Rosny-sous-Bois | 44 728 | Pas de plainte | | Propreté Urbaine | mail | Nicolas DUBLOT |
| Saint-Denis | 111 103 | Plaintes orales | | Hygiène | rencontré | Mireille BENEVOLI |
| Tremblay-en-France | 35 381 | Pas de plainte | | Hygiène | tel | <i>non précisé</i> |
| <i>13 collectivités</i> | | <i>41</i> | <i>7</i> | | | |
| VAL-DE-MARNE | | | | | | |
| Limeil-Brévannes | 25 639 | Pas de plainte | | Requête et doléances | mail | Isabelle BIDART |
| Saint-Mandé | 22 401 | Pas de plainte | | Hygiène Habitat | mail | Pierre-Marie HEZART |
| Saint-Maurice | 14 574 | N'archive pas | | Techniques | mail | Simon DREANO |
| Vincennes | 49 461 | 5 | NA | Hygiène et Habitat | rencontré | Luc POTEL |
| Vitry-sur-Seine | 92 531 | N'archive pas | | Hygiène | tel | <i>non précisé</i> |
| <i>5 communes</i> | | <i>5</i> | | | | |
| <i>33 collectivités du Grand Paris</i> | | <i>170</i> | <i>54</i> | | | |

* Source : INSEE⁴⁹⁸.

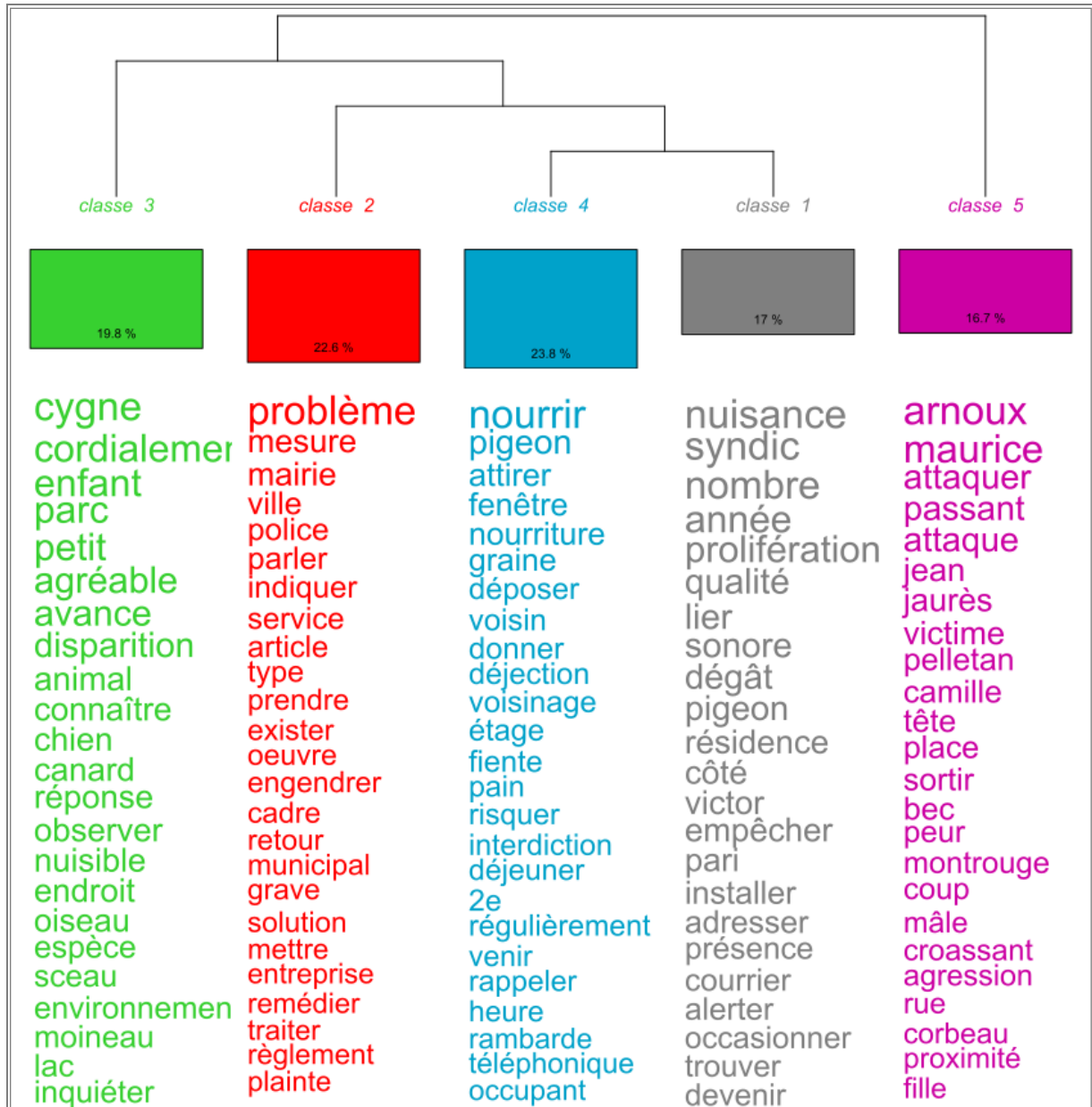
⁴⁹⁸ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1405599?geo=DEP-92+DEP-93+DEP-75+DEP-94+UU2010-00851+FRANCE-1>, consulté le 15/02/2019.

Annexe 5-2. Motifs des 170 courriers du corpus entier par types d'oiseaux et par départements.

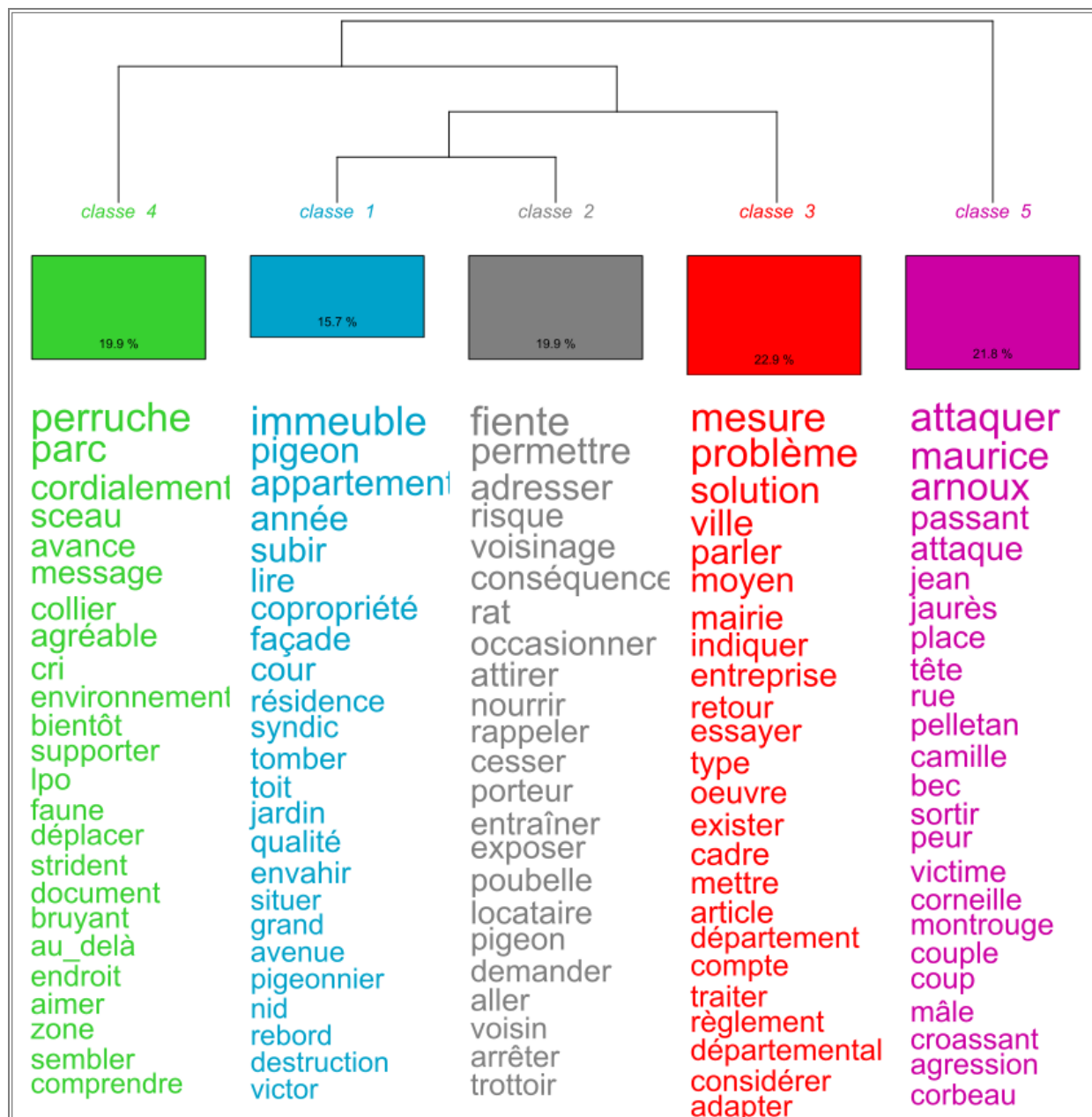
| Oiseau concerné | Motif du courrier | | Département | | | | total |
|-----------------------|-------------------|------|-------------|-----|-----|-----|-------|
| | | | Paris | HdS | SSD | VdM | |
| Pigeon | plainte | 82 % | 24 | 30 | 2 | 5 | 61 |
| | défense | 1 % | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | information | 16 % | 12 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| | <i>total</i> | | 37 | 30 | 2 | 5 | 74 |
| Perruche | plainte | 19 % | 0 | 8 | 1 | 0 | 9 |
| | information | 15 % | 1 | 0 | 6 | 0 | 7 |
| | signalement | 67 % | 1 | 0 | 31 | 0 | 32 |
| | <i>total</i> | | 2 | 8 | 38 | 0 | 48 |
| Corneille | plainte | 96 % | 8 | 17 | 0 | 0 | 25 |
| | défense | 4 % | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | <i>total</i> | | 9 | 17 | 0 | 0 | 26 |
| Goéland | plainte | | 5 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Cygne | défense | 80 % | 1 | 3 | 0 | 0 | 4 |
| | signalement | 20 % | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | <i>total</i> | | 2 | 3 | 0 | 0 | 5 |
| Canard | signalement | | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| Héron | défense | | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Pie | plainte | | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| Bernache | plainte | | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Mouette | défense | | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Oiseaux d'eau | défense | | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Oiseaux (non précisé) | plainte | 25 % | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | information | 50 % | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| | défense | 25 % | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | <i>total</i> | | 8 | 0 | 0 | 0 | 8 |

Certains courriers concernant plusieurs types d'oiseaux, le total général excède 170.
En rouge, les types d'oiseaux concernés par des plaintes.

Annexe 5-3. Dendrogramme après classification de Reinert du corpus sans les courriers fournis par l'ODBU de Seine-Saint-Denis, taille des classes et lexiques caractéristiques des classes.

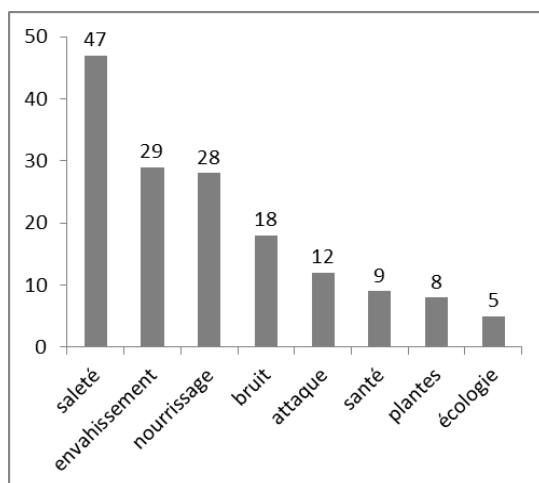


Annexe 5-4. Dendrogramme après classification de Reinert du sous-corpus de plaintes, taille des classes et lexiques caractéristiques des classes.



Annexe 5-5. Objets des plaintes par type d'oiseau et par département.

| Oiseau concerné | Objet de la plainte | Département | | | |
|-------------------------|-----------------------|-------------|-----|-----|-----|
| | | Paris | HdS | SSD | VdM |
| Pigeon 61 | Saleté 39 | 11 | 25 | 1 | 2 |
| | Nourrissage 28 | 8 | 15 | 0 | 5 |
| | Envahissement 14 | 7 | 6 | 1 | 0 |
| | Santé 7 | 0 | 7 | 0 | 0 |
| | Bruit 5 | 1 | 4 | 0 | 0 |
| | Dégradation plantes 3 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| Corneille 25 | Attaque 12 | 1 | 11 | 0 | 0 |
| | Saleté 8 | 3 | 5 | 0 | 0 |
| | Envahissement 7 | 4 | 3 | 0 | 0 |
| | Bruit 5 | 2 | 3 | 0 | 0 |
| | Dégradation plantes 3 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| | Nourrissage 2 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| | Santé 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | Ecologie 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Perruche 9 | Envahissement 6 | 0 | 6 | 0 | 1 |
| | Bruit 5 | 0 | 5 | 0 | 1 |
| | Ecologie 4 | 0 | 4 | 0 | 1 |
| | Dégradation plantes 4 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| | Nourrissage 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Goéland 5 | Bruit 5 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| | Saleté 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Pie 2 | Envahissement 2 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Bernache 1 | Envahissement 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Oiseaux (non précisé) 2 | Saleté 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | Santé 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Total | | 40 | 52 | 2 | 5 |

Annexe 5-6. Récapitulatif des objets de plaintes, tous types d'oiseaux confondus.

Certaines plaintes pouvant exposer plusieurs objets de nuisances, le total dépasse le nombre n de plaintes.

Annexe 5-7. Retranscription d'une plainte envoyée à la Ville de Montrouge au sujet d'attaques de corneille, le 27/04/2015.

Dans ce courrier et ceux qui suivent en annexes 5-8 et 5-9, les termes en gras ont été surlignés par l'autrice.

« Monsieur le Maire,

Nous nous permettons de vous écrire car nous sommes en ce moment confrontés à la présence de corneilles qui **nuisent à notre tranquillité** au quotidien.

Depuis plusieurs mois, un couple de corneilles a fait son nid dans un arbre situé rue Maurice Arnoux (du côté de la place Jean Jaurès). Voici l'expérience que nous vivons depuis quelques temps :

Madame X⁴⁹⁹ : « *J'ai emménagé dans le logement le 2 mars 2015. J'ai constaté rapidement le **comportement agressif** du corneille mâle. Ce dernier n'hésite pas à **attaquer les griffes les premières** dès que je sors sur mon balcon. Depuis sa première **attaque**, je ne peux ni sortir sur mon balcon, ni ouvrir les volets de ma chambre à coucher située juste en face du nid. De plus cette bête peut également **attaquer les passants et les enfants**. Il y a trois semaines, je traversais la cour de l'immeuble, quand la corneille mâle s'est **attaquée à la tête de mon neveu âgé de trois ans** qui courait juste devant moi. Mon neveu a été particulièrement **choqué** et a mis du temps à s'en remettre. Je croise également la bête dans les rues aux abords de la place Jean Jaurès. Cette dernière croasse sur les passants comme pour les **impressionner**. Je suis **littéralement pétrifiée** par cet oiseau qui n'hésite pas à se mettre aux fenêtres, gonflant son plumage et croassant comme **pour faire peur**. »*

Madame Y : « *Je suis dérangée par le couple de corneilles qui s'est installée dans l'arbre à proximité de mes fenêtres. L'oiseau le plus gros des deux a un **comportement agressif**. Il m'a **attaquée** et a **attaqué mon fils** alors que nous étions sur le balcon. Depuis nous n'y allons plus. Lorsque nous sommes à l'intérieur, il se pose sur la rambarde du balcon, nous regarde à travers la vitre et croasse en bougeant la tête. Cette bête est **terrifiante** et nous **empêche de vivre tranquillement** dans notre appartement. »*

Monsieur Z : « *Depuis que le couple de corneilles s'est installé dans l'arbre à proximité de mes fenêtres, je ne peux plus les ouvrir sans **l'angoisse d'une attaque**. Je ne peux plus secouer mon linge par la fenêtre, car le mâle apparaît systématiquement de façon intempestive. Là je suis obligé de rentrer la tête car il **attaque** aussitôt en s'éloignant de quelques mètres pour prendre de l'élan. A d'autres moments, lorsque je ne cède pas à la **peur** et que je reste à ma fenêtre, il se met à voler sur place en me regardant **les griffes dirigées vers moi**. »*

En conclusion, **l'une des deux bêtes sème la terreur dans le quartier**. Le mâle manifeste un comportement **agressif et menaçant** n'ayant pas peur de l'homme. Il peut attaquer à tout moment. Nous ne pouvons plus accéder sereinement à nos fenêtres et balcons situés rue Maurice Arnoux. Nous sommes **sans cesse sur le qui-vive**.

Nous ne savons pas quoi faire pour que ces bêtes s'en aille. Nous faisons appel à vous et vos services compétents pour résoudre le problème en espérant avoir une réponse rapidement.

Dans l'attente, nous vous prions de croire, Monsieur le Maire, en l'assurance de notre considération distinguée. »

⁴⁹⁹ Tous les courriers fournis par les collectivités ont été anonymisés.

Annexe 5-8. Retranscription d'une plainte envoyée à la Ville de Colombes au sujet du nourrissage de pigeons, le 04/10/2017.

« Objet : Arrivée massive des oiseaux sauvages porteurs de microbes sous des fenêtres.

Monsieur le Directeur,

Tout d'abord bonjour.

Nous avons l'honneur de vous adresser ce courrier en vous signalant qu'un grand nombre d'oiseaux migrateurs (vivant dans la nature) **porteurs des microbes susceptibles de contagion** se retrouvent **en masse** tout le long des châssis de **nos fenêtres** qui donnent vers la rue.

Ces bêtes n'arrivent pas par hasard sur nos fenêtres. Notre **voisin** Monsieur et Madame X les encouragent à venir **en leur fournissant de la nourriture et de l'eau**. Monsieur et Madame sont résidents dans l'appartement n°6, au 2e étage. Ces derniers ont été rappelés à l'ordre de cesser d'encourager les oiseaux à venir par le bailleur. **Ils foulent au pied ce rappel.**

Nos fenêtres et murs donnant vers la rue sont **remplis des matières fécales** déposées par ces bêtes. **Toute cette saleté gâche notre vie dans l'immeuble en propageant des odeurs puis s'évaporent partout à travers nos appartements. Cette situation date depuis plusieurs années déjà.**

Que le couple Monsieur et Madame adorent les bêtes nous ne leur en tenons par rigueur car ils en ont le droit. Dans ce cas, ils n'ont qu'à les élever dans leur appartement, cela ne gênerait personne. Mais qu'ils cherchent à les faire venir en masse dans l'immeuble à travers nos fenêtres par la fourniture de la nourriture qu'ils leur donnent **apportent atteinte à notre santé**. Nous disons que leur liberté doit s'arrêter où la nôtre commence (**nous avons droit aussi de respirer un air frais et sain**).

Voilà pourquoi nous vous interpellons en vous demandant dans les limites de votre pouvoir de faire cesser **ce risque de maladie auquel nous sommes exposés**.

Dans l'attente de votre réponse et comptant sur votre promptitude nous vous prions d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de nos salutations respectueuses. »

Annexe 5-9. Retranscription d'une plainte envoyée à la Ville de Sceaux au sujet de l'invasion des perruches, le 09/02/2017.

« Monsieur le Maire,

À la lecture de l'encart sur les perruches à collier publié dans Sceaux Mag, je ne peux que m'interroger sur **la faiblesse de notre action** face à une espèce envahissante, bruyante, nuisible à la fois pour l'environnement et la faune du parc de Sceaux : **il est de moins en moins agréable de se promener dans le parc, voire même dans la ville de Sceaux car nous sommes sans cesse irrités par les cris agaçants de ces oiseaux**. De plus, les écureuils ont disparu du parc et les moineaux suivront bientôt. Pourquoi ne pas piéger une bonne fois cet animal plutôt que de publier un avertissement qui ne jouera en rien sur la multiplication exponentielle que nous observons tous. Attrapez-les et mettez donc les en cage en zoo. **Arrêtons un jour de se croiser les bras**, étudier, réfléchir et philosopher sur les espèces envahissantes : **notre devoir est avant tout de protéger notre faune et notre patrimoine. C'est un devoir moral.**

En espérant que ce message sera entendu et compris,

Bien à vous. »

Annexes du chapitre 6

Annexe 6-1. Tableau des entretiens.

| Echelon | Organisme représenté | Fonction occupée à la date de l'entretien | Nom | Date | Précisions |
|-------------------------------------|--|--|---------------------------------------|------------|-------------------------------|
| Gestionnaires administratifs | | | | | |
| Départemental (3) | Direction des Espaces Verts et de l'Environnement de Paris : Agence d'Ecologie Urbaine (AEU) | Responsable de l'Observatoire parisien de la Biodiversité | Philippe JACOB | 07/04 2015 | |
| | Direction des Parcs, Paysages et Environnement des Hauts-de-Seine Service Etude, Paysage, Patrimoine, Environnement | Chef de service | Olivier BOUVIALA | 27/12 2016 | |
| | Direction de la Nature, des Paysages et de la Biodiversité (DNPB) de Seine-Saint-Denis : Observatoire Départemental de la Biodiversité Urbaine | Chargée médiation scientifique et communication Chargé d'études Natura 2000 | Odile LE FAOU Mehdi AZDOUD | 10/01 2017 | |
| Intercommunal (1) | Plaine Commune : Délégation Générale à l'Ecologie Urbaine | Chargée de mission trame verte et bleue Chargée de projets | Valérie BRIDOUX Pauline POUPIN | 24/01 2017 | |
| Communal (10) | Antony (92) | Responsable Service Communal d'Hygiène et de Santé | Graziella D'AGUI | 18/05 2017 | |
| | | Animatrice Nature | Stéphanie DARDENNE | 28/04 2017 | |
| | Boulogne-Billancourt (92) | Responsable Service Hygiène et Salubrité | Natacha SEGAUD | 09/02 2018 | |
| | Coubron (93) | Responsable Service Environnement | Géraldine BOUTIN | 29/01 2018 | <i>Entretien téléphonique</i> |
| | Drancy (93) | Responsable Service Energie et Développement Durable | Abdeilah M'HAMDI | 31/01 2018 | <i>Entretien téléphonique</i> |

| Echelon | Organisme représenté | Fonction | Nom | Date | Précisions |
|--|--|---|------------------------------------|---------------|-------------------------------|
| Gestionnaires administratifs (suite) | | | | | |
| Communal (10) | Epinay-sur-Seine (93) | Directrice Service Environnement Déplacement | Nathalie TORCOL | 15/03 2017 | |
| | Saint-Denis (93) | Responsable Service Hygiène | Mireille BENEVOLI | 28/12 2016 | |
| | Sceaux (92) | Responsable Service Espaces publics et Environnement | Catherine RANSON | 15/12 2016 | |
| | Vincennes (94) | Responsable Service Hygiène et Habitat | Luc POTEL | 21/02 2018 | |
| | Vitry-sur-Seine (94) | Responsable Service Hygiène | <i>Non précisé</i> | 12/02 2018 | <i>Entretien téléphonique</i> |
| 14 | | | | | |
| Gestionnaires de parcs | | | | | |
| Départemental (4) | DNPB de Seine-Saint-Denis : Service des Parcs Urbains | Chef de Service Adjoint Technicien Secteur SUD | Guillaume GAUDRY Michaël DUCLOS | 03/02 2017 | |
| | Parc de la Haute-Ile (Neuilly-sur-Marne) | Ecogarde | Claude FONTAINE | 15/02 2017 | <i>Visite du parc</i> |
| | Parc Georges Valbon (La Courneuve) | Chargée d'études – Paysagiste | Agnès LE ROI | 13/03 2017 | <i>Visite du parc</i> |
| | Parc forestier de la Poudrerie (Sevran) | Technicien du parc | Gaultier MALHERBE | 15/03 2017 | <i>Visite du parc</i> |
| Intercommunal / Communal (1) | Jardin de la Légion d'Honneur (Saint-Denis) | Chef de service des gardes de l'environnement. (interco). Garde de l'environnement (commune) | Jean-Pierre SERRA Ewa URBANSKY | 20/02 2017 | |
| 5 | | | | | |
| Total entretiens acteurs institutionnels = 19 | | | | | |
| Entretiens Complémentaires | | | | | |
| Associatifs | | | | | |
| Régional (3) | Ligue pour la Protection des Oiseaux – Délégation Ile-de-France (LPO-IdF) | Agent d'accueil et renseignements LPO-IdF | Audrey MAURIN | 27/02 2017 | |
| | Centre ornithologique d'Ile-de-France (Corif) | Président du Corif | Frédéric MALHER | 20/04 2017 | |

| | | | | | |
|---|--|--|--------------------|------------|-----------------------------|
| | Faune Alfort - Centre d'accueil de la faune sauvage de l'Ecole vétérinaire d'Alfort (CEDAF) | Président du CEDAF | Pascal ARNE | | |
| National (1) | Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFPEM) | Vétérinaire retraité, président d'honneur de la SFPEM | François MOUTOU | 18/05 2017 | |
| 4 | | | | | |
| Autres | | | | | |
| | Cité Universitaire Internationale de Paris (2) | Responsable de la sécurité de la Cité U. Directrice de la maison de la Suède. | <i>Non précisé</i> | 17/06 2014 | <i>Entretiens informels</i> |
| | Bénévole naturaliste (1) | Ornithologue amateur | Olivier HEPIEGNE | 25/02 2017 | <i>Visite du parc</i> |
| Total entretiens complémentaires = 7 | | | | | |

Annexe 6-2. Communes ayant fourni des informations complémentaires.

| Commune | Service municipal |
|--|---|
| Informations de gestion (par mails) | |
| Bagnole (93) | Hygiène et Santé |
| Clamart (92) | Techniques, propreté et développement durable |
| Colombes (92) | Hygiène Habitat et Accompagnement social |
| La Garenne-Colombes (92) | Hygiène et Sécurité |
| Livry-Gargan (93) | Parcs et Jardins |
| Montfermeil (93) | Gestion Urbaine et Sociale de Proximité |
| Montrouge (92) | Réglementation Urbaine |
| Nanterre (92) | Hygiène / Environnement |
| Pierrefitte-sur-Seine (93) | Hygiène |
| Vanves (92) | Hygiène et Sécurité |
| Courriers de réponse aux plaintes | |
| Antony (92) | Hygiène et Santé |
| Bagnole (92) | Hygiène et Santé |
| Boulogne-Billancourt (92) | Hygiène et Salubrité |
| Colombes (92) | Hygiène Habitat et Accompagnement social |
| Montrouge (92) | Réglementation Urbaine |
| Paris (75) | Ecologie Urbaine |
| Sceaux (92) | Espaces publics et Environnement |

Annexe 6-3. Espèces classées Natura 2000 en Seine-Saint-Denis.

6 espèces de milieux humides :



Blongios nain
(*Ixobrychus minutus*)



Gorgebleue à miroir
(*Luscinia svecica*)



Martin pêcheur d'Europe
(*Alcedo atthis*) ©



Butor étoilé
(*Botaurus stellaris*)



Hibou des marais ©
(*Asio flammeus*)



Sterne pierregarin ©
(*Sterna hirundo*)

3 espèces de milieux ouverts :



Busard cendré
(*Circus pygargus*)



Busard Saint-Martin
(*Circus cyaneus*)



Pie-grièche écorcheur
(*Lanius collurio*)

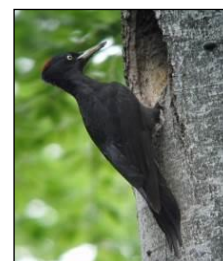
3 espèces de milieux forestiers :



Bondrée apivore
(*Pernis apivorus*)



Pic mar
(*Dendrocoptes medius*)



Pic noir
(*Dryocopus martius*)

Sources : photographies tirées du site internet de Seine-Saint-Denis consulté le 24/06/2019 (<https://seinesaintdenis.fr/12-droles-d-oiseaux-a-decouvrir-11003.html>) ; sauf © C. Fontaine : parc départemental de la Haute-Ile (Neuilly-sur-Marne, 93).

Annexe 6-4. Liste des sites du réseau Natura 2000 de Seine-Saint-Denis par organisme gestionnaire.

| Organisme gestionnaire | Site Natura 2000 | Communes de situation |
|---|----------------------------------|---|
| <i>Echelon régional</i> | | |
| Agence Nationale des Espaces Verts de la Région Ile-de-France | Forêt régionale de Bondy | Clichy-sous-Bois, Coubron, Montfermeil |
| | Secteur des Côteaux de l'Aulnoye | Coubron |
| | Promenade de la Dhuis | Coubron, Clichy-sous-Bois, Le Raincy |
| | Bois de Chelles | Coubron |
| <i>Echelon départemental</i> | | |
| Conseil Général de Seine-Saint-Denis | Parc Georges-Valbon | La Courneuve, Stains, Dugny, Garges-lès-Gonesse |
| | Parc du Sausset | Aulnay-sous-Bois, Villepinte |
| | Parc de l'Ile-Saint-Denis | Ile-Saint-Denis |
| | Parc de la Fosse Maussoin | Clichy-sous-Bois |
| | Parc Jean-Moulin – Les Guilands | Bagnolet, Montreuil |
| | Parc de la Haute-Ile | Neuilly-sur-Marne |
| | Parc forestier de la Poudrerie | Sevran, Villepinte, Livry-Gargan, Vaujours |
| | Bois de la Tussion | Villepinte |
| <i>Echelon intercommunal</i> | | |
| EPT Est-Ensemble | Parc des Beaumonts | Montreuil |
| <i>Echelon communal</i> | | |
| Villes de Rosny-sous-Bois et Neuilly-Plaisance | Plateau d'Avron | Neuilly-Plaisance, Rosny-sous-Bois |
| Ville de Coubron | Bois de Bernouille | Coubron |

Annexe 6-5. Plan du parc départemental de la Haute-Ile (Neuilly-sur-Marne, 93).



Source : <https://seinesaintdenis.fr/IMG/pdf/plan-haute-ile.pdf>, consulté le 10/07/2018.

Annexe 6-6. Courrier de réponse aux plaintes au sujet des pigeons de la Ville de Boulogne-Billancourt (92).

« Madame,

Par mail en date du 26 février 2017, vous avez attiré l'attention du Maire sur la présence massive de pigeons autour de la rue Georges Sore et de l'avenue André Morizet et sur les risques générés par la présence de leurs déjections sur les trottoirs.

De manière préliminaire, je tiens à vous rappeler les actions que la Ville de Boulogne-Billancourt mène dans ce domaine. Pour arriver à une régression relative du nombre de pigeons, la Ville a choisi de fidéliser une population saine, stérilisée et suivie de ces volatiles, sachant que le nombre de pigeons est directement lié à la présence de nourriture et de lieux pour nidifier. Des missions de capture et de stérilisation chirurgicale sont donc réalisées sur le territoire de la commune, par une société privée, sous le contrôle des agents de salubrité de la Ville, à raison de quatre campagnes par an. Une campagne est actuellement en cours.

Parallèlement, la Ville entretient un pigeonnier municipal situé dans le square des Dominicaines. Une stérilisation mécanique des oeufs y est pratiquée par les agents de salubrité municipaux. Enfin, des rappels à l'ordre sont réalisés fréquemment par la police municipale à l'encontre des personnes qui nourrissent les pigeons, en infraction avec le Règlement Sanitaire Départemental.

Ces actions sont efficaces contre les pigeons de type « Biset » mais n'ont malheureusement aucun impact sur les pigeons Ramier et sur les corneilles. Ces animaux, très sauvages et fragiles, sont difficilement capturables et leur constitution physique ne leur permettrait pas de survivre à une opération chirurgicale. A l'arrivée du printemps, les pigeons Ramier envahissent les villes pour se nourrir des bourgeons des arbres et nidifier. Chaque année, ces volatiles sont à l'origine de graves nuisances sur les trottoirs et les voitures.

A défaut de pouvoir intervenir directement contre ces volatiles, je vais demander à l'Etablissement public territorial Grand Paris Seine Ouest, en charge du nettoyage des espaces publics, de bien vouloir apporter une attention particulière aux trottoirs que vous avez bien voulu me signaler.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de ma considération distinguée. »

Annexe 6-7. Le programme de bagage des corneilles noires mené par le Museum National d'Histoire Naturelle.



6-7a. Une corneille dans le dispositif de piégeage mis en place par Frédéric Jiguet.

Elle sera relâchée après avoir été mesurée, pesée et baguée. Une congénère « libre » lui tient compagnie.



6-7b. Panneau informatif à destination des usagers du Jardin des Plantes.

6-7c. Des corneilles baguées observées au Jardin des Tuileries, Paris 1^{er}.



Sources : A. Berthier© 6-7a et 6-7b (01/2018) : Jardin des Plantes (Paris 5^e). F. Malher© 6-7c (08/2015).

Table des figures

| | |
|--|-----|
| <i>Figure 1-1</i> – Nombre d’articles sur la biodiversité urbaine concernant les oiseaux parus par année entre 2010 et 2014 dans <i>Web of Sciences</i> | 36 |
| <i>Figure 1-2</i> – Nombre de publications concernant l’animal par rapport à l’ensemble des publications sur la biodiversité urbaine entre 1990 et 2018 (dans <i>Web of Sciences</i>). | 39 |
| <i>Figures 1-3 et 1-4</i> – Nombre de publications par pays en fonction de l’Université de rattachement du premier auteur (<i>1-3</i>) et des lieux de publication des revues (<i>1-4</i>) (parus entre 2010 et 2014 sur <i>Web of Sciences</i>). | 44 |
| <i>Figure 1-5</i> – Pays européens où les 98 études sur l’avifaune urbaine ont été effectuées (parus entre 2010 et 2014 sur <i>Web of Sciences</i>). | 45 |
| <i>Figure 1-6</i> – Répartition des 123 villes européennes étudiées dans les 70 articles mentionnant au moins une ville, par taille de leur population (parus entre 2010 et 2014 sur <i>Web of Sciences</i>). | 47 |
| <i>Figure 1-7</i> – Types d’espaces urbains étudiés dans les 61 articles mentionnant un lieu urbain dans au moins une ville européenne (parus entre 2010 et 2014 sur <i>Web of Sciences</i>). | 48 |
| <i>Figure 1-8</i> – Motivations affichées pour étudier l’avifaune urbaine dans les 97 articles consultés, d’après les 7 motivations de Dearborn et Kark (2010) (parus entre 2010 et 2014 sur <i>Web of Sciences</i>). | 51 |
| <i>Figure 2-1</i> – Histogramme du nombre d’espèces par effectifs moyens de couples nicheurs dans Paris <i>intra-muros</i> entre 2005 et 2008 (d’après Malher <i>et al.</i> , 2010). | 67 |
| <i>Figure 2-2</i> – Schéma de l’évolution des courbes du nombre d’espèces d’oiseaux et du nombre d’individus selon un gradient d’urbanisation (d’après Croci <i>et al.</i> , 2011). | 68 |
| <i>Figure 2-3</i> – Une relation humain-oiseau à trois dimensions car située dans un contexte territorial (d’après Guillet <i>et al.</i> , 2015). | 87 |
| <i>Figure 2-4</i> – Schéma des hypothèses d’acceptation de l’animal en ville en fonction d’un double gradient d’appropriation et de végétalisation du territoire urbain où a lieu la rencontre. | 92 |
| <i>Figure 2-5</i> – Schéma des hypothèses de facteurs d’appréciation. | 93 |
| <i>Figure 3-1</i> – Nombre de types d’oiseaux cités par les enquêtés. | 113 |
| <i>Figures 3-2 et 3-3</i> – Nombre de types d’oiseaux cités par département d’enquête (<i>3-2</i>) et par département de résidence des enquêtés (<i>3-3</i>). | 126 |
| <i>Figure 3-4</i> – ACM du nombre de types d’oiseaux cités en fonction de l’âge, du sentiment de proximité à la nature et de l’accès à un jardin privé des enquêtés. | 129 |
| <i>Figures 3-5 et 3-6</i> – ACM des oiseaux « des villes » cités (<i>à gauche</i>) et des oiseaux « des jardins » (<i>à droite</i>) en fonction des départements de résidence et de l’accès à un jardin privé. | 131 |
| <i>Figure 3-7</i> – Répartition des appréciations des oiseaux urbains dans la population enquêtée. | 133 |
| <i>Figure 3-8</i> – Principales raisons d’appréciation positive des oiseaux urbains données par les enquêtés. | 134 |

| | |
|--|-----|
| <i>Figure 3-9</i> – Nombre de types d’oiseaux cités par types d’appréciation | 142 |
| <i>Figure 3-10</i> – Nombre de types d’oiseaux rejetés par les enquêtés..... | 151 |
| <i>Figures 4-1a et 4-1b</i> – Courbe de croissance de type exponentielle de la population de perruches à collier francilienne (<i>a</i>) en regard du processus d’installation d’une espèce exotique (<i>b</i>). | 166 |
| <i>Figures 4-2a, 4-2b et 4-2c</i> – Fréquences de vision des corneilles noires (<i>a</i>) et des perruches à collier (<i>b et c</i>) en fonction des départements de résidence des enquêtés. | 173 |
| <i>Figures 4-3a et 4-3b</i> – Répartition des appréciations de la Corneille noire (<i>a</i>) et de la Perruche à collier (<i>b</i>) dans la population enquêtée. | 177 |
| <i>Figure 4-4</i> – Schéma des variations de l’appréciation de l’oiseau urbain selon les caractéristiques des territoires de rencontre..... | 202 |
| <i>Figure 5-1</i> – Nuage de mots des 200 premières formes actives du corpus complet..... | 220 |
| <i>Figures 5-2 et 5-3</i> – Nuages de mots des 200 premières formes actives du sous-corpus de Paris (<i>à gauche</i>) et du sous-corpus de petite couronne (<i>à droite</i>)..... | 220 |
| <i>Figure 5-4</i> – Dendrogramme après classification de Reinert du corpus complet, taille des classes et extraits des lexiques caractéristiques des classes..... | 222 |
| <i>Figure 5-5</i> – Représentation de l’AFC du corpus complet après classification de Reinert (sur 170 textes)..... | 224 |
| <i>Figure 5-6</i> – Représentation de l’AFC après classification de Reinert du corpus sans les courriers fournis par l’ODBU de Seine-Saint-Denis (sur 131 textes). | 225 |
| <i>Figure 5-7</i> – Types d’oiseaux incriminés dans les 100 courriers de plaintes. | 227 |
| <i>Figure 5-8</i> – Représentation de l’AFC du sous-corpus de plaintes après classification de Reinert (sur 100 textes)..... | 228 |
| <i>Figure 5-9a</i> – Objets des plaintes concernant les pigeons (sur 61 courriers). | 231 |
| <i>Figure 5-9b</i> – Objets des plaintes concernant les corneilles (sur 25 courriers). | 233 |
| <i>Figure 5-9c</i> – Objets des plaintes concernant les perruches (sur 9 courriers). | 235 |
| <i>Figure 5-10</i> – Graphe de similitudes associé au mot « ville » (classe 3)..... | 239 |
| <i>Figure 5-11</i> – Les nuisances reprochées aux oiseaux, des troubles à l’ordre public | 244 |
| <i>Figures 6-1a et 6-1b</i> – Stratégies de gestion d’une EEE (<i>b</i>) en fonction des étapes du processus de colonisation (<i>a</i>). | 285 |

Table des cartes

| | |
|--|-----|
| <i>Carte 1-1</i> – Répartition des publications sur la conservation de l’avifaune urbaine selon les zones géographiques étudiées (parues entre 2010 et 2014 sur <i>Web of Sciences</i>). | 43 |
| <i>Carte 2-1</i> – Mode d’occupation du sol en 2012 dans le Grand Paris..... | 61 |
| <i>Carte 2-2</i> – Profil social de la population des ménages par commune en 2008 (d’après Clerval et Delage, 2014). | 61 |
| <i>Carte 3-1</i> – Localisation des secteurs d’enquête en fonction des CSP dominantes des communes (d’après Clerval et Delage, 2014). | 109 |
| <i>Carte 4-1</i> – Densité de couples nicheurs de corneilles noires par km ² dans Paris <i>intra-muros</i> entre 2005 et 2008 (d’après Malher <i>et al.</i> , 2010). | 163 |
| <i>Cartes 4-2a et 4-2b</i> – Croissance et extension spatiale des sites de nidification de perruches à collier dans le Grand Paris entre 1974 et 2014 (d’après Clergeau <i>et al.</i> , 2009, 2015). | 167 |
| <i>Carte 4-3</i> – Localisation des secteurs d’enquête en fonction des données écologiques et sociologiques..... | 170 |
| <i>Carte 5-1</i> – Bilan des communes ayant répondu et fourni des courriers. | 218 |
| <i>Carte 5-2</i> – Motifs majoritaires des courriers par communes concernées. | 218 |
| <i>Cartes 5-3a, 5-3b et 5-3c</i> – Communes concernées par des plaintes contre les pigeons (<i>a</i>), les corneilles (<i>b</i>) et les perruches (<i>c</i>). | 229 |
| <i>Carte 6-1</i> – Types de services municipaux traitant les plaintes contre les oiseaux (sur 31 communes ayant répondu). | 271 |

Table des photographies

| | |
|--|-----|
| <i>Photographies 3-1 à 3-10</i> : Les 10 espèces d'oiseaux les plus citées par les enquêtés. | 115 |
| <i>Photographies 3-11 et 3-12</i> – Hirondelle de fenêtre (à gauche) et Martinet noir (à droite), deux espèces migratrices nicheuses dans le Grand Paris..... | 123 |
| <i>Photographies 3-13 à 3-18</i> : Exemples de passereaux communs du Grand Paris peu cités par les habitants..... | 123 |
| <i>Photographies 3-19 à 3-21</i> : Trois espèces de pigeons nichent dans le Grand Paris..... | 148 |
| <i>Photographies 4-1 et 4-2</i> – Le nourrissage aiderait les perruches à collier à passer l'hiver.. | 160 |
| <i>Photographies 4-3 à 4-6</i> : Présentation des deux espèces étudiées. | 161 |
| <i>Photographies 4-7 et 4-8</i> : A force de faire les poubelles, certaines corneilles parisiennes présentent une dépigmentation des plumes..... | 164 |
| <i>Photographies 4-9 à 4-11</i> : Des interrogations sur la compétition possible entre la Perruche à collier et d'autres espèces cavicoles. | 190 |
| | |
| <i>Photographies 4-12 à 4-14</i> : Les attaques de corneilles : quand l'imaginaire hitchcockien s'invite en ville..... | 191 |
| <i>Photographies 4-15 à 4-19</i> : Corneilles et perruches, des sources de désordre urbain..... | 193 |
| <i>Photographies 4-20 et 4-21</i> : A Palaiseau (91), des perruches ont creusé dans l'isolation extérieure d'un immeuble pour faire leur nid. | 201 |
| <i>Photographie 5-1</i> – Les amas de fientes, principaux objets de plaintes contre les pigeons. . | 232 |
| <i>Photographies 5-2 à 5-4</i> : Le nourrissage des oiseaux, expression d'une recherche de lien à l'animal chez certains citadins. | 250 |
| <i>Photographies 6-1 à 6-3</i> : L'oiseau, un taxon privilégié pour promouvoir la biodiversité : exemples de supports de communication des collectivités..... | 263 |
| <i>Photographies 6-4 à 6-6</i> : Des oiseaux vecteurs du classement Natura 2000 des parcs départementaux de Seine-Saint-Denis. | 265 |
| <i>Photographies 6-7 et 6-8</i> – « Donner à voir » les oiseaux au parc de la Haute-Ile (Neuilly-sur-Marne, 93)..... | 266 |
| <i>Photographies 6-9 à 6-11</i> : Ménager une place aux oiseaux dans les parcs urbains : des zones totalement ou partiellement interdites au public. | 269 |
| <i>Photographies 6-12 et 6-13</i> – Un des 12 pigeonniers contraceptifs de la Ville de Paris, dans le 13 ^e arrondissement..... | 278 |
| <i>Photographie 6-14</i> – La Perruche à collier, un levier de reconnexion des citadins à la biodiversité ?..... | 286 |
| <i>Photographies 6-15 à 6-18</i> : A la recherche d'ajustements pour cohabiter avec les corneilles noires..... | 289 |
| <i>Photographies 6-19 et 6-20</i> – Réhabiliter le nuisible en lui prêtant des services écosystémiques : en mangeant les charognes sur la voie publique, la Corneille « nettoie » la ville. | 291 |

Table des tableaux

| | |
|---|-----|
| <i>Tableau 1-1</i> – Récapitulatif du nombre d’articles sélectionnés selon les mots clés utilisés. ... | 36 |
| <i>Tableau 1-2</i> – Part des articles étudiant la faune urbaine dans l’ensemble des publications en conservation entre 1900 et 2014 et entre 1900 et 2018 (dans <i>Web of Sciences</i>). | 38 |
| <i>Tableau 1-3</i> – Part de chaque taxon dans le total des espèces et dans l’ensemble des publications entre 1990 et 2014 en fonction de leur fréquence réelle (dans <i>Web of Sciences</i>). | 41 |
| <i>Tableau 2-1</i> – Les densités de population et d’habitat collectif dans le Grand Paris comparées aux échelles régionale et nationale. | 59 |
| <i>Tableau 2-2</i> – Part des surfaces végétalisées publiques et privées dans le Grand Paris (d’après Riboulot-Chetrit, 2016). | 60 |
| <i>Tableau 2-3</i> – Caractéristiques des 60 espèces d’oiseaux nicheurs de Paris <i>intra-muros</i> (d’après Malher <i>et al.</i> , 2010 ; Pellissier <i>et al.</i> , 2012 ; Le Maréchal <i>et al.</i> , 2013). | 65 |
| <i>Tableau 2-4</i> – Synthèse des documents et politiques pour la biodiversité cités aux différentes échelles de compétence. | 79 |
| <i>Tableau 3-1</i> – Synthèse des caractéristiques des 30 lieux d’enquête et du nombre <i>n</i> de questionnaires distribués par secteurs et par sites. | 110 |
| <i>Tableau 3-2</i> – Les 10 types d’oiseaux les plus cités par les enquêtés. | 114 |
| <i>Tableau 3-3</i> – Echelles taxonomiques des noms d’oiseaux employés par les enquêtés. | 119 |
| <i>Tableau 3-4</i> – Résumé des résultats statistiques concernant la perception des oiseaux dans le Grand Paris. | 125 |
| <i>Tableau 3-5</i> – Résumé des résultats statistiques concernant les appréciations des oiseaux dans le Grand Paris. | 141 |
| <i>Tableau 3-6</i> – Liste des types d’oiseaux rejetés par les enquêtés. | 151 |
| <i>Tableau 4-1</i> – Résumé des résultats statistiques concernant la perception et l’appréciation de la Corneille noire et de la Perruche à collier dans le Grand Paris. | 176 |
| <i>Tableau 4-2</i> – Synthèse des critères d’appréciation de la Corneille noire et de la Perruche à collier énoncés par les habitants du Grand Paris. | 203 |
| <i>Tableau 5-1</i> – Nombre de courriers récoltés par départements du Grand Paris rapportés à la population départementale. | 214 |
| <i>Tableau 5-2</i> – Motifs des 170 courriers par département. | 216 |

Table des matières

| | |
|---|-----------|
| Remerciements | 3 |
| Sommaire | 9 |
| INTRODUCTION GENERALE..... | 11 |
| PARTIE I. | |
| DES OISEAUX ET DES CITADINS : ETUDIER LES RELATIONS HUMAINS – ANIMAUX SAUVAGES EN CONTEXTE URBAIN..... | 19 |
| <i>Chapitre 1. Des oiseaux dans la ville : enjeux géographiques et problématiques de conservation</i> | 21 |
| 1. <i>Aborder les animaux en géographe : l'émergence d'une figure marginalisée.....</i> | 22 |
| 1.1. L'animal, un impensé de la géographie française ? | 22 |
| 1.1.1. Une zoogéographie historiquement naturaliste | 22 |
| 1.1.2. Les prémices d'une géographie des relations humains-animaux : les animaux domestiques comme ressources pour les sociétés humaines..... | 23 |
| 1.2. De l'animal objet à l'animal acteur : l'essor d'une géographie française de l'animal | 25 |
| 1.2.1. Définir la « <i>place de l'animal</i> » : une approche culturaliste | 26 |
| 1.2.2. Interroger la cohabitation avec la faune sauvage à partir des conflits : une approche géopolitique | 27 |
| 1.2.3. Les interactions humains – animaux sauvages : un renouvellement de la géographie environnementale ?..... | 28 |
| 1.3. Au-delà des animaux « <i>non désirés</i> », étudier les animaux sauvages urbains comme catégorie à part entière | 30 |
| 2. <i>Les oiseaux dans les recherches sur la biodiversité urbaine : éléments de revue bibliographique</i> | 33 |
| 2.1. Méthodologie de la revue bibliographique sur l'avifaune urbaine | 34 |
| 2.1.1. Sélection de la base de données et des mots clés | 34 |
| 2.1.2. Mots clés pour la revue sur l'avifaune urbaine (2010-2014) et recherches complémentaires..... | 35 |
| 2.2. Mise en regard des travaux sur l'avifaune dans les études sur la biodiversité urbaine | 37 |
| 2.2.1. Une prise en compte récente de la faune dans la biodiversité urbaine..... | 39 |
| 2.2.2. La persistance du biais taxonomique en faveur des oiseaux | 40 |
| 2.3. Des espaces urbains inégalement investis par les études sur l'avifaune | 41 |
| 2.3.1. A l'échelle mondiale, une domination des pays anciennement industrialisés ... | 42 |

| | |
|--|-----------|
| 2.3.2. A l'échelle européenne, des villes inégalement définies et délimitées | 45 |
| 2.3.3. Au sein de l'urbain, des études concentrées sur les espaces verts | 47 |
| 2.4. Les motivations de conservation de l'avifaune urbaine : un impératif peu discuté .. | 50 |
| 2.4.1. Des motivations principalement éco-centrées pour l'étude de l'avifaune | 50 |
| 2.4.2. L'avifaune comme indicateur de biodiversité : une faible prise en compte des relations humains – oiseaux | 53 |
| Conclusion du chapitre 1..... | 54 |
| Chapitre 2. Appréhender les relations citoyens – oiseaux via les discours : contexte d'étude, système d'hypothèses et dispositif méthodologique | 57 |
| 1. Des citoyens et des oiseaux dans un Grand Paris en construction | 58 |
| 1.1. Le Grand Paris et ses habitants | 59 |
| 1.2. Panorama de l'avifaune parisienne | 62 |
| 1.2.1. Une soixantaine d'espèces nicheuses au cœur du Grand Paris | 63 |
| 1.2.2. L'avifaune parisienne, une avifaune typique du milieu urbain | 66 |
| 1.2.3. La ville, un écosystème particulier..... | 68 |
| 1.2.4. La ville dense, un territoire à enjeux pour la préservation de la biodiversité ?.. | 70 |
| 1.3. Des politiques publiques pour favoriser la biodiversité urbaine dans le Grand Paris | 73 |
| 1.3.1. La ville-centre, des Plans Biodiversité à la mission « Animaux en ville » | 73 |
| 1.3.2. Autour de la ville-centre, des départements inégalement engagés dans la valorisation de leur biodiversité urbaine | 76 |
| 1.3.3. Vers une politique de biodiversité unifiée dans le Grand Paris ? La Métropole, une échelle de gouvernance émergente | 79 |
| 2. Réinterroger la notion de « juste place » des animaux dans un contexte urbain | 80 |
| 2.1. La reconnaissance d'une agentivité des animaux comme préalable à l'étude des relations citoyens-oiseaux | 81 |
| 2.2. Des rencontres humains-animaux situées dans le temps et dans l'espace | 83 |
| 2.2.1. Définition du concept de « juste place » des animaux chez Isabelle Arpin (Mauz) | 83 |
| 2.2.2. Une appréciation dépendante de trois entités : l'animal et l'humain dans un contexte territorial | 85 |
| 2.3. De la « juste place » des oiseaux urbains : définir le contexte territorial des relations citoyens-oiseaux | 88 |
| 2.3.1. La nature en ville, une nature artifice et maîtrisée | 88 |
| 2.3.2. Espaces publics et logements privés | 90 |
| 2.3.3. Hypothèses des facteurs d'appréciation des animaux sauvages en contexte urbain..... | 91 |
| 3. Combiner les approches méthodologiques pour appréhender la diversité des discours sur les oiseaux urbains..... | 93 |
| 3.1. L'enquête quantitative pour saisir les appréciations globales des habitants | 94 |

| | |
|---|------------|
| 3.2. La lexicométrie pour approfondir les discours sur les oiseaux « à problème » | 96 |
| 3.3. L'enquête qualitative pour interroger les réponses des gestionnaires de la ville | 97 |
| Conclusion du chapitre 2..... | 98 |
| Conclusion de la Partie I..... | 100 |
| PARTIE II. | |
| LES APPRECIATIONS DES OISEAUX COMMUNS PAR LES HABITANTS DU GRAND PARIS : QUESTION D'ESPECES, QUESTION D'ESPACES | 103 |
| Chapitre 3. Les oiseaux, une part de la biodiversité animale désirée en ville ? Perceptions et appréciations des oiseaux dans le Grand Paris | 105 |
| 1. <i>Les oiseaux du Grand Paris, des animaux du quotidien à la diversité spécifique méconnue des citoyens.....</i> | 106 |
| 1.1. Précisions méthodologiques | 106 |
| 1.1.1. Le <i>free listing</i> pour saisir l'avifaune perçue et connue des citoyens..... | 106 |
| 1.1.2. Les terrains d'enquête | 107 |
| 1.2. Tous les enquêtés voient des oiseaux, mais peu d'oiseaux différents..... | 111 |
| 1.3. Des écarts entre la diversité spécifique existante et la diversité décrite par les citoyens | 116 |
| 1.3.1. Une diversité spécifique ignorée ? | 116 |
| 1.3.2. Des noms vernaculaires correspondant à plusieurs niveaux de classification taxonomique | 118 |
| 1.3.3. Une adéquation partielle avec les densités réelles | 121 |
| 2. <i>Le rôle des déterminants socio-spatiaux dans la perception des oiseaux.....</i> | 124 |
| 2.1. Le nombre de types d'oiseaux cités dépend davantage du profil des enquêtés que de la diversité spécifique du territoire de rencontre | 124 |
| 2.1.1. Les Parisiens citent plus de types d'oiseaux que les autres..... | 126 |
| 2.1.2. Le sentiment de proximité à la nature, variable déterminante de la diversité des oiseaux perçus ? | 127 |
| 2.2. Oiseaux « des villes » et oiseaux « des jardins » : les types d'oiseaux cités dépendent des contextes territoriaux | 130 |
| 3. <i>Des animaux majoritairement appréciés en ville, à certaines conditions</i> | 132 |
| 3.1. La présence d'oiseaux est importante pour les citoyens | 134 |
| 3.1.1. Une présence agréable, source de plaisir et de gaieté | 135 |
| 3.1.2. Une présence rassurante, synonyme de vie et de nature en ville | 136 |
| 3.1.3. Le plébiscite des oiseaux chanteurs | 139 |
| 3.2. Diversité, intérêt pour la nature et contextes territoriaux : des conditions aux appréciations positives des oiseaux..... | 141 |
| 3.2.1. Plus on en voit de différents, plus on les aime ? Une diversité valorisée | 142 |

| | |
|---|------------|
| 3.2.2. La capacité à nommer scientifiquement les oiseaux et le sentiment de proximité à la nature influencent l'appréciation positive des oiseaux..... | 144 |
| 3.2.3. Des lieux et des temps pour la rencontre : l'importance des contextes territoriaux..... | 145 |
| 3.3. Le Pigeon, seul contre tous ?..... | 147 |
| 3.3.1. Le seul oiseau aussi largement rejeté, source de saletés..... | 148 |
| 3.3.2. Urbain, trop urbain : un animal dénaturé par la ville..... | 152 |
| 3.3.3. Le pigeon comme symbole territorial : du rejet à la tolérance..... | 153 |
| Conclusion du chapitre 3..... | 155 |
| Chapitre 4. De nouvelles voisines avec qui composer : perceptions et appréciations de la Corneille noire (<i>Corvus corone</i>) et de la Perruche à collier (<i>Psittacula krameri</i>) dans le Grand Paris..... | 157 |
| 1. Saisir les perceptions des habitants de deux espèces nouvellement installées dans la capitale..... | 158 |
| 1.1. Des néo-urbaines : deux espèces forestières devenues <i>urban adapters</i> | 158 |
| 1.2. Une espèce locale qui s'urbanise contre une espèce exotique importée par l'homme..... | 162 |
| 1.2.1. Quand la Corneille arrive en ville..... | 162 |
| 1.2.2. La Perruche, des tropiques à l'Ile-de-France par avion..... | 165 |
| 1.2.3. Sélection des secteurs d'enquête en fonction des dynamiques de peuplement des deux espèces..... | 168 |
| 1.3. Deux espèces perçues à partir d'un certain seuil de densité..... | 171 |
| 1.3.1. La Corneille se rencontre surtout dans Paris <i>intra-muros</i> , la Perruche d'abord en petite couronne..... | 171 |
| 1.3.2. Corneilles et perruches sont surtout perçues dans les espaces végétalisés..... | 173 |
| 2. Oiseau de malheur ou belle exotique : des appréciations culturelles..... | 177 |
| 2.1. Une corneille noire dépréciée, une perruche verte valorisée : l'importance de la couleur des oiseaux..... | 178 |
| 2.1.1. Un oiseau noir qui fait peur..... | 179 |
| 2.1.2. Un bel oiseau vert..... | 180 |
| 2.2. La Corneille noire a une mauvaise image qui lui colle aux plumes..... | 181 |
| 2.3. L'exotisme, atout « séduction » de la Perruche à collier..... | 185 |
| 3. Juste comportement, « juste distance », juste densité, « juste place » : des critères susceptibles de renverser les appréciations culturelles..... | 187 |
| 3.1. Caractéristiques propres à l'espèce : un comportement qui ne doit pas déranger l'ordre urbain (et humain)...... | 188 |
| 3.1.1. L'agressivité de l'espèce et la question de l'équilibre de l'écosystème urbain..... | 188 |
| 3.1.2. Deux oiseaux bruyants et sources de désordre..... | 192 |

| | |
|--|------------|
| 3.1.3. Des nuisances renforcées par la tolérance à l'humain et la grégarité : l'évocation d'une « <i>juste distance</i> » au citoyen | 194 |
| 3.2. Plus on les voit, moins on les aime ? La question du nombre et de la juste densité | 195 |
| 3.2.1. L'expression d'un sentiment d'envahissement chez les habitants | 196 |
| 3.2.2. Attrait de la nouveauté, poids de l'habitude : un retournement de valeur s'opère quand l'oiseau est trop perçu..... | 197 |
| 3.3. Le rôle des territoires de rencontre et la question de la « <i>juste place</i> » des oiseaux en ville..... | 198 |
| 3.3.1. A petite échelle, des interrogations sur la présence de ces deux oiseaux dans nos villes | 199 |
| 3.3.2. A grande échelle, des nuisances moins tolérées dans les espaces privés | 200 |
| 3.3.3. L'espace vert, seul lieu légitime pour les oiseaux urbains ? | 201 |
| Conclusion du chapitre 4..... | 204 |
| Conclusion de la partie II | 205 |
| PARTIE III. | |
| QUAND LES OISEAUX POSENT PROBLEME : PLAINTES ET GESTIONS DES OISEAUX URBAINS | |
| 207 | |
| Chapitre 5. L'oiseau sujet de plaintes : un révélateur de nos rapports à la ville et à l'autre dans la ville | |
| 209 | |
| <i>1. Des oiseaux fauteurs de trouble : se plaindre de l'oiseau pour le constituer en problème public.....</i> | |
| <i>..... 210</i> | |
| 1.1. Du trouble à la plainte, publiciser la gêne | 210 |
| 1.1.1. La plainte comme mise en récit d'un trouble personnel | 210 |
| 1.1.2. La plainte comme tentative de politisation d'un problème individuel..... | 211 |
| 1.2. Présentation et répartition du corpus : des plaintes contre mais aussi en faveur des oiseaux..... | 213 |
| 1.2.1. L'oiseau est rarement un sujet de plainte écrite | 213 |
| 1.2.2. Composition du corpus : des plaintes, des demandes d'information et des signalements | 215 |
| 1.2.3. Distribution du corpus dans le Grand Paris : une opposition nord-est / sud-ouest | 216 |
| 1.3. Des oiseaux à punir et d'autres à défendre : analyse lexicométrique de la totalité des courriers fournis par les collectivités | 219 |
| 1.3.1. Formes actives les plus fréquentes | 219 |
| 1.3.2. Classification de Reinert | 221 |
| <i>2. Les plaintes contre les oiseaux dans le Grand Paris, de simples plaintes urbaines ?... 226</i> | |
| 2.1. « A chaque oiseau son désordre » ? Analyse lexicométrique du sous-corpus de plaintes contre les oiseaux..... | 226 |

| | |
|---|------------|
| 2.1.1. Le pigeon, des plaintes partagées | 230 |
| 2.1.2. La corneille, des plaintes circonstanciées..... | 232 |
| 2.1.3. La perruche, des plaintes localisées | 234 |
| 2.2. La rhétorique de la plainte : engager le gestionnaire public à remédier au trouble | 235 |
| 2.2.1. La mise en récit de soi : faire entendre l'insupportable | 236 |
| 2.2.2. Faire d'une réclamation personnelle un « <i>problème social</i> » (Gusfield, 2012) | 238 |
| 2.3. Des fauteurs de trouble à l'ordre public : au-delà des oiseaux, des complaints urbaines | 240 |
| 2.3.1. Hygiène et santé publique | 241 |
| 2.3.2. Sécurité publique..... | 242 |
| 2.3.3. Tranquillité publique | 243 |
| 3. Imaginaires urbains et conflits d'appropriation de l'espace : le sous-texte des plaintes contre les oiseaux..... | 245 |
| 3.1. Ordre urbain, ordre humain ? Une confrontation des imaginaires de la ville | 246 |
| 3.1.1. Une ville policée : hygiénisme et aseptisation de la nature urbaine..... | 246 |
| 3.1.2. Une ville vivante au-delà de l'humain : la question du nourrissage | 247 |
| 3.2. Appropriations de l'espace et « <i>épreuves de proximité urbaine</i> » : cohabiter avec l'autre, humain et non humain..... | 251 |
| 3.2.1. Espaces privés collectifs et conflits de voisinage : plaintes contre l'oiseau ou plaintes contre le voisin ? | 251 |
| 3.2.2. L'ultime transgression : quand l'oiseau pénètre le « chez-soi » | 253 |
| 3.2.3. Espaces publics de proximité et défense de l'environnement familial | 254 |
| Conclusion du chapitre 5 | 256 |
| Chapitre 6. Biodiversité à valoriser contre « nuisibles » à contrôler : des gestions différenciées des oiseaux urbains | 259 |
| 1. <i>Des difficultés à inclure l'ensemble des oiseaux dans les discours sur la biodiversité urbaine.....</i> | <i>260</i> |
| 1.1. Les oiseaux, des porte-drapeaux de la biodiversité animale urbaine... .. | 260 |
| 1.1.1. Des animaux privilégiés dans les discours qui s'inquiètent de la perte de biodiversité..... | 261 |
| 1.1.2. Des oiseaux vecteurs de valorisation territoriale..... | 263 |
| 1.1.3. Concilier accueil du public et préservation des oiseaux : des parcs urbains entre ouverture et fermeture | 266 |
| 1.2. ...mais des espèces « à problèmes » exclues de la biodiversité ? | 270 |
| 2. <i>Gérer les plaintes des habitants : quel droit de cité pour les oiseaux fauteurs de trouble ?</i> | <i>272</i> |
| 2.1. Le pigeon, un problème partagé mais des gestions dispersées | 272 |
| 2.1.1. Des gestionnaires globalement démunis face au « problème pigeon »..... | 273 |
| 2.1.2. Les captures à but d'euthanasie : taire et cacher la mort des pigeons | 275 |

| | |
|--|------------|
| 2.1.3. Stérilisation et pigeonniers contraceptifs : solutions de principe ou réconciliation ?..... | 276 |
| 2.2. L'exotisme de la perruche : atout de séduction ou motif de condamnation ?..... | 279 |
| 2.2.1. Des discours contradictoires des gestionnaires selon leur fonction et leur situation dans le Grand Paris..... | 280 |
| 2.2.2. ... qui reflètent les débats scientifiques sur les Espèces Exotiques Envahissantes | 282 |
| 2.3. La corneille, un non problème ?..... | 287 |
| 2.3.1. Une espèce qui apparaît peu dans les discours des gestionnaires de petite couronne | 287 |
| 2.3.2. La Ville de Paris : vers une réhabilitation de la Corneille noire ? | 290 |
| Conclusion du chapitre 6..... | 292 |
| Conclusion de la partie III..... | 294 |
| CONCLUSION GENERALE | 297 |
| Bibliographie | 311 |
| Annexes | 347 |
| Table des figures | 421 |
| Table des cartes | 423 |
| Table des photographies | 424 |
| Table des tableaux | 425 |
| Table des matières | 427 |

« *And now that I know them and nobody else, I believe it again. Me and the crows. That's the ticket. Stick to the crows and you've got it made.* »⁵⁰⁰

Philip Roth, *The Human Stain*, 2000.⁵⁰¹



Dessin de quatrième de couverture : Alessandro PIGNOCCHI, 2017 (puntish.blogspot.com).

⁵⁰⁰ « *Et maintenant que je les connais, elles, comme personne, je me suis remise à y croire. Moi et les corneilles. L'équipe qui gagne. Si on veut que ça marche, faut rester avec les corneilles.* ». Traduction de Josée Kamoun, in ROTH P., 2002, *La tâche*, Paris, Gallimard, p. 211.

⁵⁰¹ ROTH P., 2002, *The Human Stain*, London, Jonathan Cape, p. 168.



Résumé

Cette thèse s'intéresse aux relations humains – animaux dans la ville dense, à travers l'étude des discours portés sur les oiseaux urbains dans le Grand Paris. Dans un contexte de développement de politiques publiques favorisant la biodiversité en ville, cette recherche interroge les critères d'acceptation ou de rejet des oiseaux par les citoyens, ainsi que les gestions mises en place autour de ces animaux. Ce travail entend ainsi renseigner des modalités de cohabitation avec une part de la biodiversité urbaine ordinaire, à partir d'enquêtes quantitatives (980 questionnaires), qualitatives (19 entretiens) et une analyse de courriers (170 textes). Si les oiseaux apparaissent comme des animaux majoritairement valorisés par les citoyens, l'appréciation positive est conditionnée par la diversité spécifique perçue et par les contextes territoriaux des rencontres entre les habitants et ces animaux. La comparaison des appréciations de la Corneille noire (*Corvus corone*) et de la Perruche à collier (*Psittacula krameri*) met au jour que les représentations culturelles peuvent être renversées par les comportements et les dynamiques de population de ces espèces, ainsi que par le statut des territoires urbains. Les habitants se plaignent des oiseaux lorsque ces derniers portent atteinte à des territoires du quotidien, dévoilant des imaginaires de la ville dans lesquels les animaux ont plus ou moins leur place. Les discours des gestionnaires de la ville établissent une dichotomie entre des oiseaux relevant d'une biodiversité à valoriser et des espèces avec lesquelles la cohabitation pose problème, qui sont alors peu envisagées comme partie prenante de cette biodiversité.

Mots clés : oiseau, animal, citoyen, cohabitation, biodiversité, appréciation, nuisible, espèce exotique, Grand Paris, géographie de l'environnement

Abstract

This thesis focuses on human – animal relationships in a densely inhabited city, through the study of discourses about urban birds in the Greater Paris. Since public policies promoting urban biodiversity are growing, this research questions city dwellers' bird acceptance or reject criteria, as well as management policies implemented in regards birds. Thus, this work wants to depict conditions of cohabitation with a part of ordinary urban biodiversity, based on quantitative (980 questionnaires) and qualitative methods (19 interviews) and inhabitants letters analysis (170 texts). Birds appeared to be widely loved animals in cities, but this positive appreciation depends on perceived specific diversity and the territorial contexts of the encounters between city dwellers and birds. By comparing the appreciations of Carrion crow (*Corvus corone*) and Ring-necked parakeet (*Psittacula krameri*), it is shown that cultural representations of birds can be reversed due to species behavior and population dynamics, along with urban territories' status. City dwellers complain about birds when they cause damage to everyday life territories, revealing urban imaginaries where animals are more or less at their proper place. City administrators' discourses create a dichotomy between the birds that fall within the type of biodiversity that needs to be promoted and the species with whom cohabitation is problematic. The latter are rarely considered as belonging to that type of biodiversity.

Keywords: bird, animal, city dweller, cohabitation, biodiversity, appreciation, pest, exotic species, Greater Paris, environmental geography