



**HAL**  
open science

# Conception d'un instrument de veille et de mobilisation du foncier urbain pour reconstruire la ville sur la ville à destination des communes

Marie-Noëlle Anfrie, Sébastien Pradella, Marko Kryvobokov, Stéphanie  
Cassilde

## ► To cite this version:

Marie-Noëlle Anfrie, Sébastien Pradella, Marko Kryvobokov, Stéphanie Cassilde. Conception d'un instrument de veille et de mobilisation du foncier urbain pour reconstruire la ville sur la ville à destination des communes. [Rapport de recherche] Centre d'Etudes en Habitat Durable. 2016. halshs-01573652

**HAL Id: halshs-01573652**

**<https://shs.hal.science/halshs-01573652>**

Submitted on 10 Aug 2017

**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.



CONCEPTION D'UN INSTRUMENT DE VEILLE ET  
DE MOBILISATION DU FONCIER URBAIN POUR  
RECONSTRUIRE LA VILLE SUR LA VILLE A  
DESTINATION DES COMMUNES

JUIN 2016

*Le C.E.H.D. est un organisme de recherche publique de la Wallonie*

Reproduction autorisée, sauf à des fins commerciales, moyennant mention de la source :

Anfrie (coord.), Pradella, Kryvobokov et Cassilde, Conception d'un instrument de veille et de mobilisation du foncier urbain pour reconstruire la ville sur la ville à destination des communes - 2016

Editeur responsable C.E.H.D. : Sébastien Pradella

**CEHD asbl**

Rue de Turenne, 2-4

6000 Charleroi

Belgique

Tél. : +32 (0)71 20 56 00

e-mail : [information@cehd.be](mailto:information@cehd.be)

<http://www.cehd.be>

Cette publication est disponible par téléchargement sur le site du CEHD.

Avec  
le soutien de la



Wallonie

## Table des matières

Introduction .....	5
Partie 1. Le référentiel foncier : outil et démarche .....	7
1. Le concept de Référentiel Foncier .....	7
1.1. A l'origine du référentiel foncier .....	7
1.2. Définition .....	8
2. La démarche de référentiel foncier .....	9
2.1. Le diagnostic territorial .....	9
2.2. L'analyse parcellaire.....	17
3. L'outil d'aide à la décision.....	23
3.1. L'indicateur de mutabilité foncière .....	24
3.2. L'identification des fonciers stratégiques .....	25
3.3. Le référentiel foncier : un outil élaboré pour un seul projet ? .....	28
4. Le référentiel foncier : un outil adaptable au contexte wallon ?.....	29
4.1. Comparaison entre la France et la Wallonie .....	29
4.2. Le référentiel foncier : une démarche pragmatique s'appliquant également en « zone de basses données » .....	32
4.3. La commune : une source de données importante en Wallonie.....	33
Partie 2 : Appréhender le foncier urbain en Wallonie – Construire un référentiel foncier à partir des données disponibles .....	35
1. Appréhender la vacance dans le cadre d'un référentiel foncier.....	35
1.1. Typologie des vacances immobilières .....	35
1.2. Les types de vacances à l'aune des informations disponibles .....	40
1.3. Interprétation des types de vacance sur un territoire donné .....	52
1.4. Outils de mobilisation du bâti et leurs limitations .....	56
2. Appréhender les prix de l'immobilier .....	58
2.1. Les trois méthodes principales de valorisation .....	58
2.2. Les données disponibles .....	58
2.3. Applicabilité des méthodes de valorisation aux données disponibles .....	60
2.4. Entretiens avec les experts en construction et promotion .....	61
2.5. Analyse par type de bien immobilier .....	61
2.6. Exemple d'estimation du prix d'un terrain .....	82
3. Évaluer la dureté foncière.....	84
3.1. La dureté foncière, une source importante de coûts de transaction .....	84
3.2. La dureté foncière : définition .....	87



3.3. Les indicateurs retenus pour évaluer la « dureté foncière ».....	87
Partie 3 : Le partenariat avec la Ville de Liège .....	97
4. Les principes du partenariat .....	97
5. Les zones d'application pilote du Référentiel foncier : le quartier Saint-Léonard et Sclessin 98	
5.1. Les critères de choix .....	98
5.2. Le quartier Saint-Léonard.....	98
5.3. Le site de Sclessin .....	102
Conclusion .....	105
Bibliographie .....	107
Entretiens .....	109

## Introduction

Dans sa Déclaration de Politique régionale, le Gouvernement wallon a souligné la nécessité de mettre en place, au départ des instruments existants actuellement en Wallonie (revitalisation urbaine, rénovation urbaine, cellules de gestion de centre-ville, ...), une véritable politique de la ville, basée sur un dispositif intégré de soutien aux projets de redéploiement urbain. Dans le cadre de ces préoccupations, le Ministre des Pouvoirs locaux et de la Ville a confié au CEHD une mission d'étude consistant à élaborer un outil méthodologique permettant d'identifier le potentiel de renouvellement du tissu urbain et s'inspirant des Référentiels Fonciers, instruments développés par les Etablissement publics fonciers (EPF) français. Le présent rapport rend compte du premier volet de cette étude. Il comprend trois parties.

La première partie présente le concept de Référentiel Foncier, explique en quoi cet outil se distingue d'une simple base de données et montre en quoi il peut être un élément intégrateur des différents instruments existant en Wallonie en matière de politique de la ville. Cette partie fait également le point sur les données nécessaires à l'élaboration d'un référentiel foncier ainsi que sur les données disponibles en Wallonie. Pour ce dernier point, elle s'appuie notamment sur le rapport de recherche « Systèmes d'informations foncières et politiques publiques » publié par la CPDT en novembre 2015. Le travail réalisé dans ayant mis en évidence que la Wallonie était *a priori* moins bien lotie que la France en matière de données, le CEHD s'est intéressé au moyen de compenser ce manque d'informations afin de pouvoir mettre en place des RFU en « zone de basses données ». La deuxième partie présente le produit de cette réflexion.

Enfin, une troisième partie présente le partenariat qui a été élaboré avec la Ville de Liège afin de tester concrètement le référentiel foncier sur deux sites présentant des enjeux importants pour la Ville. Les particularités des deux sites sont décrites dans cette partie.



## Partie 1. Le référentiel foncier : outil et démarche

Les informations contenues dans ce chapitre (de même que le chapitre 3) sont issues de l'entretien que nous a accordé Madame Patricia Dubois, de l'EPF Nord-Pas-de-Calais, ainsi que de divers documents méthodologiques publiés par les Etablissements Publics fonciers, notamment l'EPF Bretagne.

### 1. Le concept de Référentiel Foncier

#### 1.1. A l'origine du référentiel foncier

Le référentiel foncier a été conçu en France par l'Établissement Public Foncier (EPF) de la Région Nord-Pas-de-Calais, à la fin des années 1990.

La mission des Établissements Publics Fonciers consiste à effectuer le « portage » des terrains nécessaires à la réalisation de projets d'aménagement publics (construction de logements ou d'équipements publics, rénovation de quartiers...). Les EPF travaillent pour le compte des pouvoirs publics (État, régions, communes...) et en fonction des projets développés par ces derniers. Leur rôle consiste à identifier les terrains utiles à la réalisation des projets d'aménagement, à en acquérir la maîtrise foncière et à les gérer (en terme de gardiennage, de sécurité, etc.) en l'attente de la réalisation du projet. Éventuellement, les EPF peuvent également être amenés à pré-aménager les terrains (c'est-à-dire démolir les bâtiments existants, dépolluer les sols, etc.) avant de les vendre à la collectivité ou à l'opérateur mandaté par cette collectivité.

Les bases conceptuelles du référentiel foncier ont été élaborées dans le cadre d'une mission effectuée par l'EPF de la Région Nord-Pas-de-Calais auprès de la Communauté urbaine de Lille (P. Dubois, communication personnelle – mai 2016). Cette dernière voulait mettre en place un grand projet urbain sur les communes de Croix, Roubaix, Tourcoing et Watreloos. Ce projet concernait des quartiers en déshérence mais stratégiques de par leur localisation et leur potentiel de développement. Pour parvenir à réaliser ce projet, la communauté a confié une mission d'assistance à l'EPF. Celui-ci devait identifier les secteurs stratégiques en tenant compte des grandes orientations définies par le projet urbain et proposer un programme d'intervention foncière, c'est-à-dire définir les choix en matière de maîtrise foncière (acquisition ou autre) qui s'imposent à court, moyen ou long terme. Il devait également évaluer les implications financières de ces choix et en établir le phasage.

Pour ce faire, l'EPF Nord-Pas-de-Calais s'est appuyé sur diverses cartes lui permettant à d'une part d'accéder à l'organisation du territoire (organisation des zones d'activités, d'habitat, des axes de communication, etc.) et, d'autre part, de révéler la structure foncière sur ce territoire (types de propriétaires présents sur le territoire (public, privés, copropriétés...), taille des propriétés foncières, etc.). Ce travail de cartographie lui a permis de dresser une carte du foncier mutable et évolutif (donc potentiellement mobilisable pour le projet) sur la zone. À partir de cette carte, l'EPF a pu effectuer sa mission de conseil en matière de stratégie foncière en identifiant le foncier stratégique pour le projet et en définissant le phasage de la maîtrise foncière ainsi que les moyens d'acquérir cette maîtrise.

Ce projet a été l'occasion pour l'EPF de jeter les bases du concept de référentiel foncier. Il a ensuite repris cette démarche dans d'autres missions d'accompagnement de collectivités territoriales et l'a développée et systématisée. La démarche de référentiel foncier a ensuite été exportée vers d'autres Établissements Publics Fonciers et collectivités territoriales. A l'heure actuelle, il fait partie des instruments financés au titre des contrats de plan État-Région.

## 1.2. Définition

Le référentiel foncier est un outil d'aide à la décision focalisant sur l'aspect foncier des opérations d'aménagement. Établi en parallèle des projets d'aménagement et tenant compte des orientations définies par ceux-ci, **le référentiel foncier permet une analyse fine de la propriété foncière sur le secteur concerné par le projet**. Son objectif est de donner les moyens à la collectivité d'identifier les secteurs stratégiques de son territoire, d'apprécier la mutabilité de ces secteurs afin de pouvoir élaborer **une stratégie d'intervention foncière** adaptée.

Si le référentiel foncier est un outil d'aide à la décision, il est également une **démarche qui permet de produire les données originales destinées à étayer la décision du politique**. Ce n'est donc pas un outil « clé en main », mais **une succession d'étapes qui doivent être suivies et adaptées en fonction des objectifs** du projet d'aménagement (densification ou dédensification du tissu urbain, lutte contre les marchands de sommeil, réorganisation d'un quartier autour d'un nouvel équipement, reconversion de friches industrielle, etc.). Une démarche de référentiel foncier peut également être mise en l'absence de tout projet d'aménagement. En effet, il arrive qu'un référentiel foncier concerne des zones sur lesquelles aucun projet d'aménagement n'est prévu mais qui connaissent des difficultés à se renouveler et à s'insérer dans un processus de développement pérenne. Le référentiel foncier permet alors à la fois de réaliser un diagnostic de la zone (identification des zones attractives ou en déshérence) et d'en révéler les opportunités foncières. Il fournit ainsi des informations de base pour la réflexion et l'élaboration d'un projet d'aménagement.

Dans la suite de ce chapitre, nous commencerons par présenter la démarche de référentiel foncier et ce qu'elle implique. Dans un second temps, nous présenterons l'outil produit par cette démarche.

## 2. La démarche de référentiel foncier

La démarche de référentiel foncier est une démarche en trois phases. Chacune de ces phases correspond à une échelle de travail particulière, le mouvement général de la démarche s'apparentant à un phénomène de « zoom » partant du général (le territoire de la commune ou de la communauté de communes) pour aller vers le particulier (le quartier, l'îlot puis la parcelle). Ces trois phases sont :

- le diagnostic territorial ;
- l'analyse parcellaire ;
- la définition d'une stratégie foncière.

### 2.1. Le diagnostic territorial

Durant cette première phase de la démarche, le périmètre de travail est maximal et peut même parfois déborder largement la zone concernée par le projet d'aménagement ou par la thématique envisagée. Il s'agit en effet à ce stade d'analyser le fonctionnement général du territoire afin de mieux comprendre comment s'y intègre la zone sur laquelle on souhaite intervenir et identifier les enjeux qui y sont présents. Ce premier périmètre, appelé périmètre général, fait l'objet d'une analyse en trois étapes.

La première étape consiste à recueillir toutes les données nécessaires pour **identifier les caractéristiques du territoire**, comme il est d'usage dans la plupart des études en aménagement. Toutes les données utiles à la compréhension du territoire sont réunies, à savoir : les données sur la géographie et l'histoire, l'occupation du sol (habitat, activités, équipements), la trame urbaine, l'évolution dans le temps de l'urbanisation, le paysage (on tente notamment d'identifier les éléments structurants du paysage ou, au contraire, ceux qui participent à dégrader l'image du territoire), les équipements, la desserte, la population (densité, âge des habitants, évolution de la population...), les données relatives aux marchés fonciers et immobiliers. Il s'agit ici de repérer tous les éléments structurants du territoire : les axes de communication, les principaux équipements, les grandes occupations, les grandes articulations.

Notons que cette approche se démarque d'une étude d'aménagement classique dans la mesure où, dès cette première phase, elle s'intéresse à l'organisation du foncier. En effet, les grandes entités foncières sont repérées et intégrées à l'analyse du territoire (cf. *Figure 1* et *Figure 2*). Une première catégorisation des terrains selon le type de propriétaire (public, privés, bailleurs) est effectuée afin de commencer à identifier, dès cette première phase d'étude, quelle est la nature de la propriété foncière sur cette zone et qu'est-ce que cela implique du point de vue de la maîtrise foncière.

Figure 1 : Exemple de cartographie des grandes entités foncières

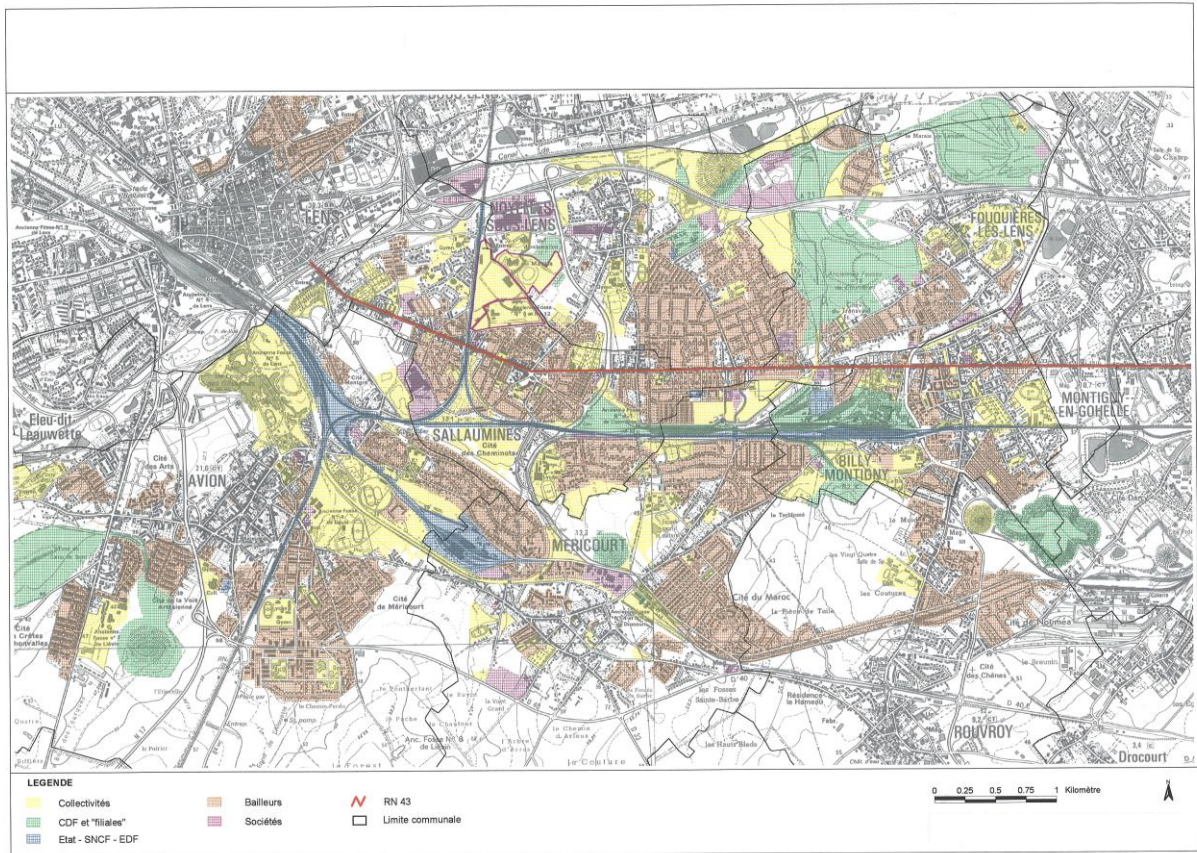
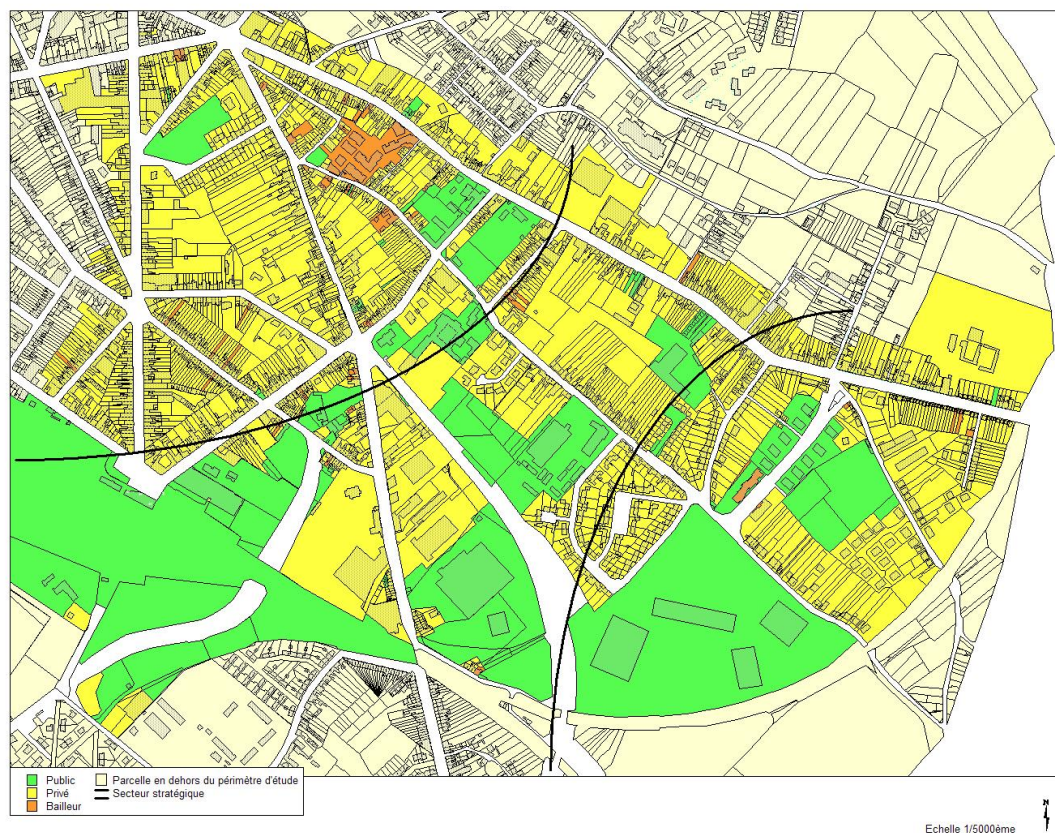




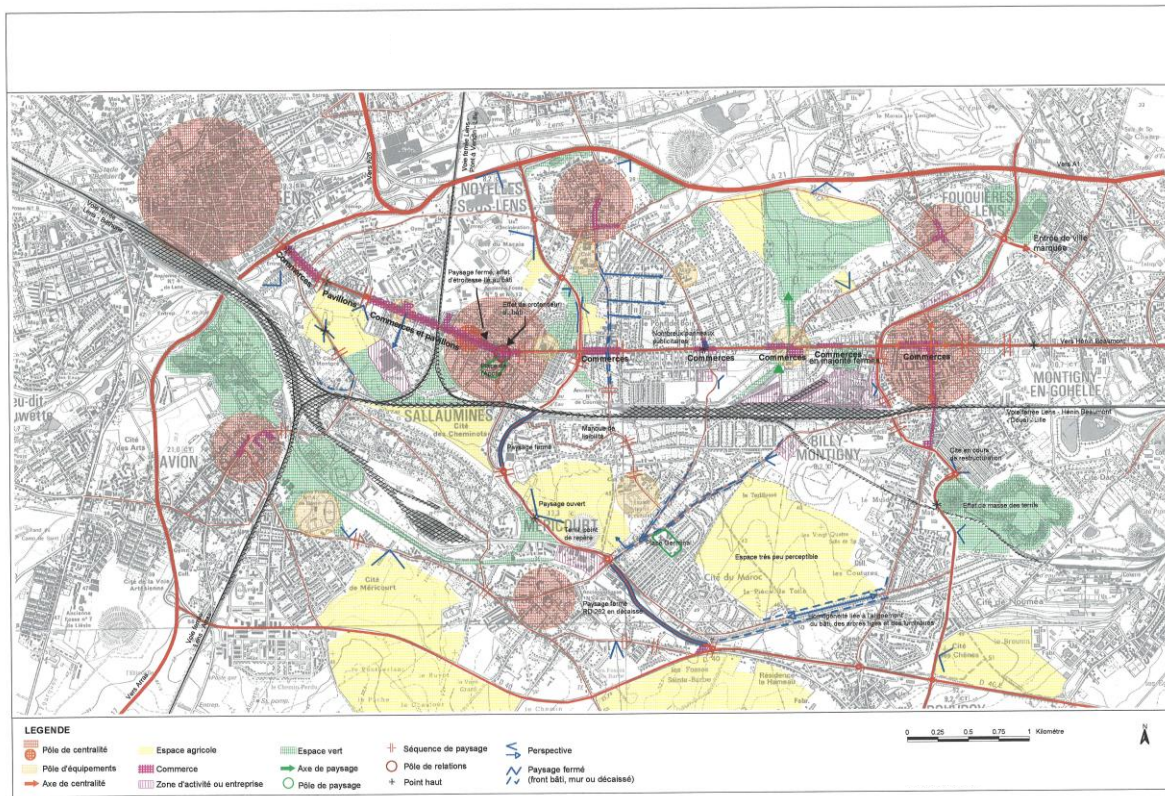
Figure 2 : Exemple de cartographie des grandes entités foncières



Les données nécessaires à l'identification des caractéristiques du territoire sont soit des données déjà existantes et que divers organismes publics possèdent (Système d'Information Géographique des communes, données population de l'INSEE, valeurs de référence des biens immobiliers du Ministère des Finances...), soit des données recueillies par l'observation directe sur le terrain. L'observation sur le terrain est en effet un mode d'acquisition de données privilégié dans la démarche de référentiel foncier car elle permet de recueillir des informations qui n'existent nulle part ailleurs (par exemple, les éléments structurants ou dégradants du paysage, les pôles drainant l'activité et la circulation dans le quartier, la différence de « standing » entre telle partie du quartier et telle autre, etc.) mais aussi de recueillir des données qui « collent » plus directement à la problématique étudiée que ne peuvent le faire les bases de données officielles (INSEE, cadastre ou autre) construites pour répondre à d'autres problématiques. L'exemple ci-dessous illustre ainsi ce qu'une observation sur le terrain peut apporter en termes de compréhension du territoire (cf. Figure 3).



Figure 3 : L'apport de l'observation sur le terrain : que dit le paysage ?



La deuxième étape consiste à compléter l'analyse des caractéristiques du territoire par une **étude des réglementations et zonages s'imposant sur le périmètre général**. Cette étude est réalisée grâce à l'examen des différents documents réglementaires existants (règlements d'urbanisme, documents de planification, etc.). Grâce à cette analyse documentaire, les servitudes et le foncier sous contraintes (zone naturelle protégée, zone de captage d'eau, zone de risque naturel, zone agricole...) sont identifiés. Ces données permettent de préciser les enjeux sur le territoire mais aussi de réduire le périmètre de la zone observée. En effet, certaines parties du périmètre général doivent d'emblée être exclues de la démarche de référentiel foncier puisque, compte tenu des réglementations qui pèsent sur elles, elles ne pourront jamais être intégrées au projet d'aménagement. Cette réduction du périmètre d'observation est très importante dans la mesure où les phases ultérieures de la démarche requièrent des investigations et une collecte des données à l'échelle de la parcelle. Ce travail, évidemment gourmand en temps et énergie, ne peut pas être réalisé sur une zone trop étendue, d'où la nécessité de cibler les zones étudiées.

La collecte des documents réglementaires est complétée par une collecte des études réalisées (ou engagées) sur le périmètre générale. Cette collecte permet de parfaire la connaissance du territoire par les informations qu'elles contiennent. Mais ce n'est pas là son seul but. Cette collecte permet également de faire une cartographie des études qui ont été faites sur le territoire. Cette carte fait apparaître les zones qui ont fait l'objet de nombreuses études et celles qui ont été délaissées (cf. Figure 4). Il peut s'ensuivre alors une démarche réflexive visant à s'interroger sur la place de tel ou tel secteur dans le territoire. Pourquoi tel secteur a-t-il fait l'objet de tant d'études ? Quels ont été les résultats de ces études ? Quelles réalisations concrètes en sont sorties ? Et si rien en a résulté, pourquoi ? A l'inverse, si un secteur ne fait l'objet d'aucune étude, on peut s'interroger sur la raison de ce désintérêt et sur ce que cela signifie pour ce territoire. Dans tous

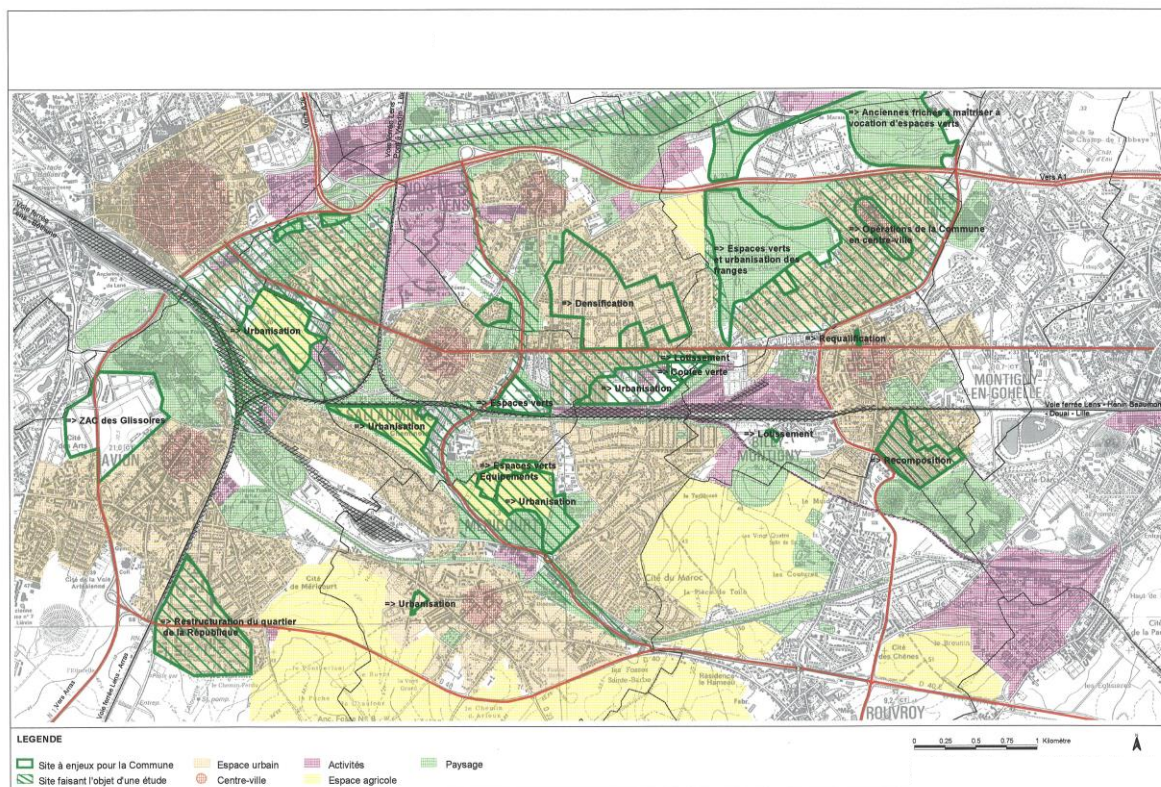


les cas, cette réflexion peut amener à réinterroger les objectifs assignés au départ au référentiel foncier et, éventuellement, à les redéfinir.

Les collectes de données décrites précédemment sont complétées par une troisième étape au cours de laquelle sont interrogés les acteurs du territoire. Deux types d'acteurs peuvent être distingués : les acteurs publics d'une part, et les acteurs privés d'autre part.

Parmi les acteurs publics, on trouve les structures intercommunales, les communes, les bailleurs publics, les autres organismes publics ou parapublics. Les entretiens réalisés auprès de ces acteurs permettent d'identifier des enjeux ou problématiques qui n'auraient pas été décelées lors des étapes précédentes de la démarche. La connaissance du terrain qu'ont ces acteurs constitue en effet une source d'information difficilement remplaçable. Les entretiens permettent également d'avoir connaissance de projets ou d'intentions non répertoriés dans d'autres sources d'informations (documents réglementaires ou autre). Elle permet également d'identifier certains fonciers qui pourraient éventuellement se libérer sans que cela apparaisse sur le terrain (par exemple, une entreprise à l'activité déclinante ou souhaitant au contraire se relocaliser sur un autre secteur afin de pouvoir se redéployer et consolider son activité). L'exemple ci-dessous illustre comment les propos de ces acteurs peut être traduit en carte (cf. *Figure 4*)

*Figure 4 : Exemple de traduction des connaissances des acteurs publics en carte*

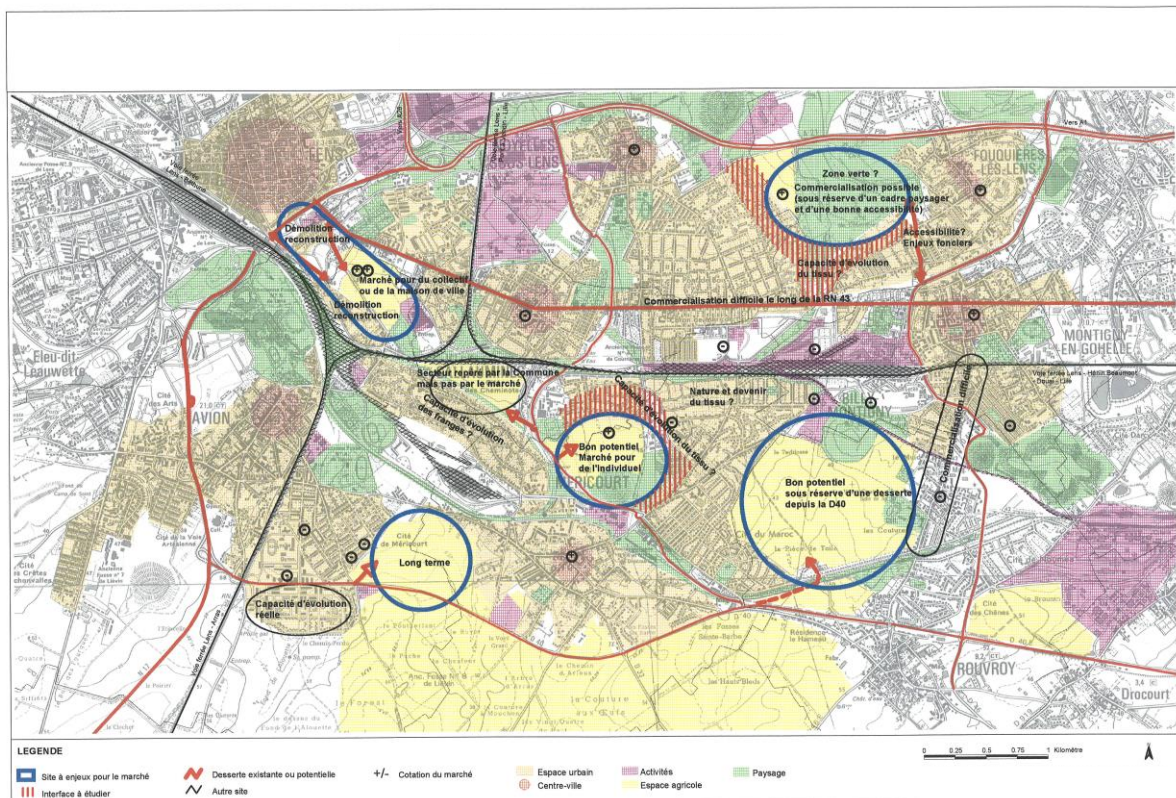


Les acteurs privés sont, quant à eux, notamment constitués des notaires, des agences immobilières, des promoteurs immobiliers. L'objectif des entretiens avec ces acteurs est de récolter des informations sur le marché foncier (prix auxquels tel ou tel types de biens s'échangent



sur la zone) mais aussi de recueillir leurs avis d'experts du foncier sur différentes parties du périmètre général. Il s'agit, par exemple, de leur demander quelles sont les zones sur lesquelles ils envisageraient éventuellement de développer un projet et celles sur lesquelles ils ne l'envisageraient absolument pas. Il s'agit également d'identifier les raisons de ces choix. Cette interrogation des professionnels de l'immobilier permet de délimiter des zones à enjeux d'un point de vue du foncier mais aussi de cerner certains blocages freinant l'investissement sur le secteur (cf. *Figure 5*).

*Figure 5 : Exemple de traduction des connaissances des acteurs privés en carte*



Le recueil des connaissances des acteurs se fait par le biais d'entretiens individuels et de réunions collectives durant lesquelles les acteurs du territoire sont confrontés aux premiers résultats de la démarche de référentiel foncier (carte des problèmes et enjeux, éventuellement première identification de gisements fonciers potentiels). D'après les informations que nous avons obtenues auprès de l'EPF de Nord-Pas-de-Calais, il apparaît que cette phase de consultations auprès des acteurs du territoire prend du temps mais qu'elle est indispensable car elle permet de recentrer les objectifs du référentiel foncier et d'éviter de mettre sur pied une « usine à gaz », déconnectée des réalités du terrain. En effet, avec les moyens actuels en matière d'information (bases de données, SIG...), il est relativement facile de collecter des données et de les croiser entre elles. Le risque de cette facilité est que l'organisme réalisant le référentiel foncier se laisse emporter par la technique et crée une énorme base de données qui, *in fine*, se révèle très peu utile car pas assez orientée sur les besoins des acteurs présents sur le territoire. L'identification du foncier disponible n'a que peu d'intérêt si l'on ne sait pas en quoi il est important, à qui il peut être utile et à quel projet il peut être utilisé. Le référentiel foncier doit donc être une démarche co-construite avec les acteurs du territoire et, en premier lieu, avec les élus et leur administration. Ceux-ci occupent en effet une

place toute particulière dans la démarche, d'une part parce qu'ils sont les porteurs de projets sur ces zones mais aussi parce qu'ils sont les détenteurs de nombreuses données nécessaires à la démarche.

Le croisement des différentes données collectées dans cette phase de diagnostic territorial permet d'élaborer une **carte des problèmes et intentions** (cf. *Figure 6*) et de **dégager des secteurs stratégiques** (cf. *Figure 7* et *Figure 8*) sur lesquels il s'avère nécessaire d'approfondir la connaissance. Sur ce périmètre resserré, appelé périmètre d'investigation, s'effectuera la deuxième phase de la démarche : l'analyse parcellaire.

Figure 6 : Premières réflexions sur le foncier et les enjeux

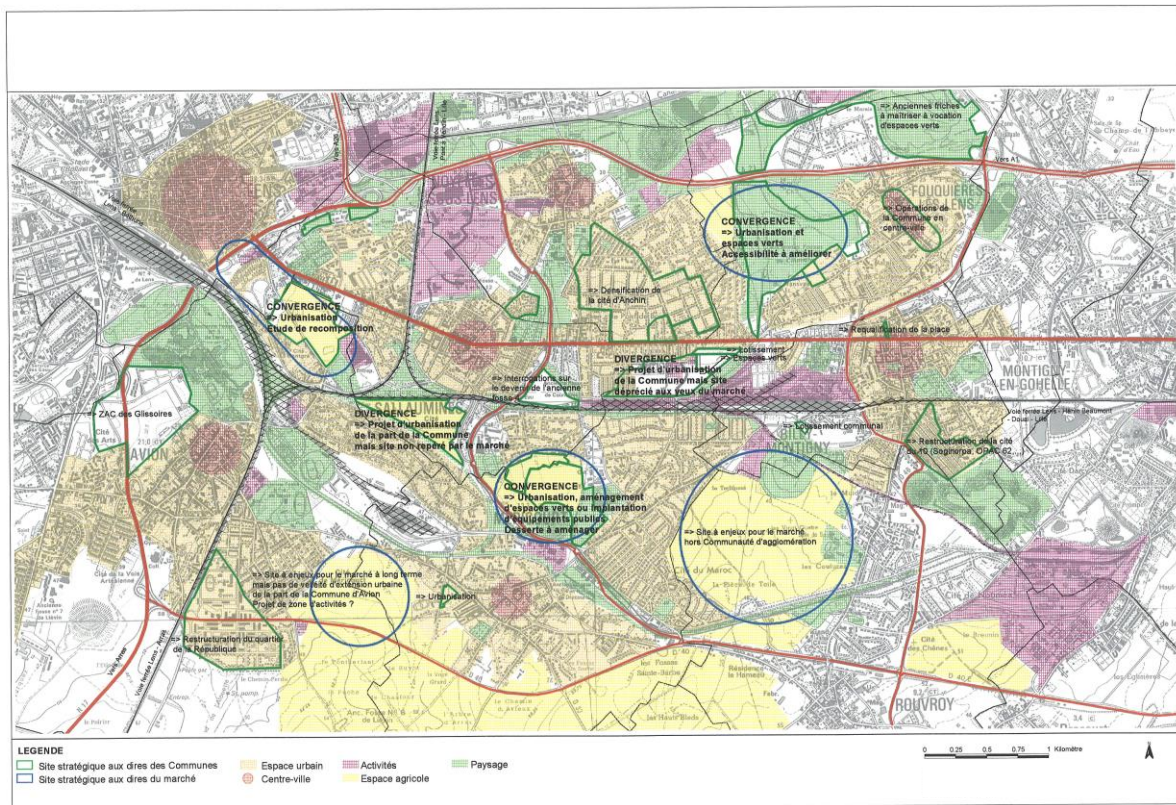




Figure 7 : Identification du foncier à enjeux

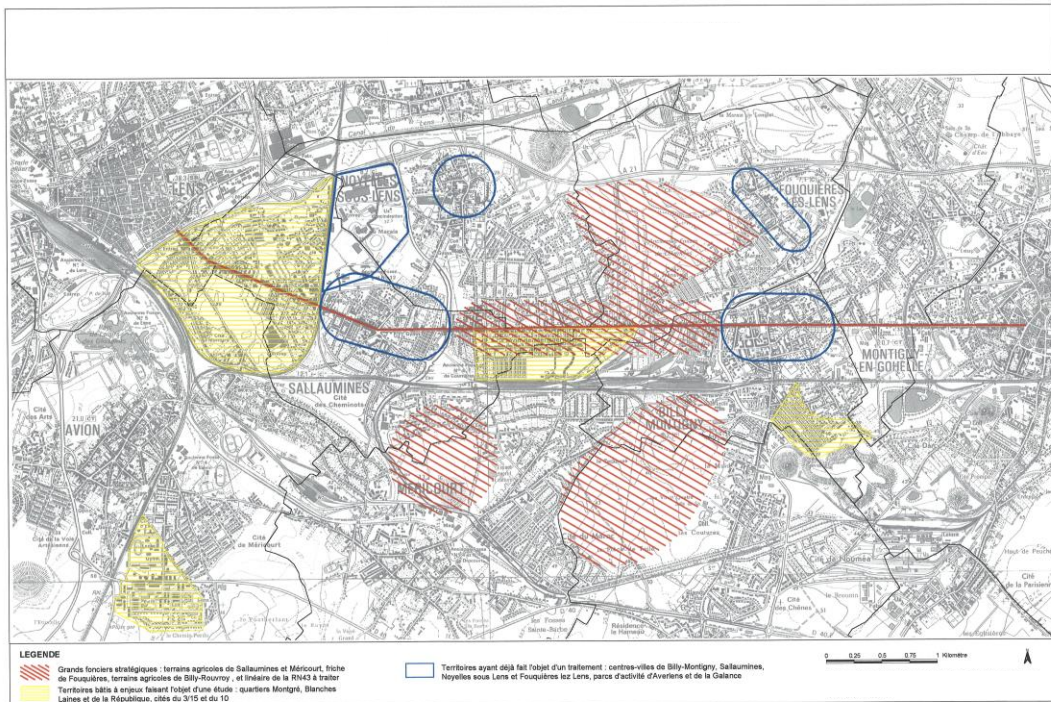
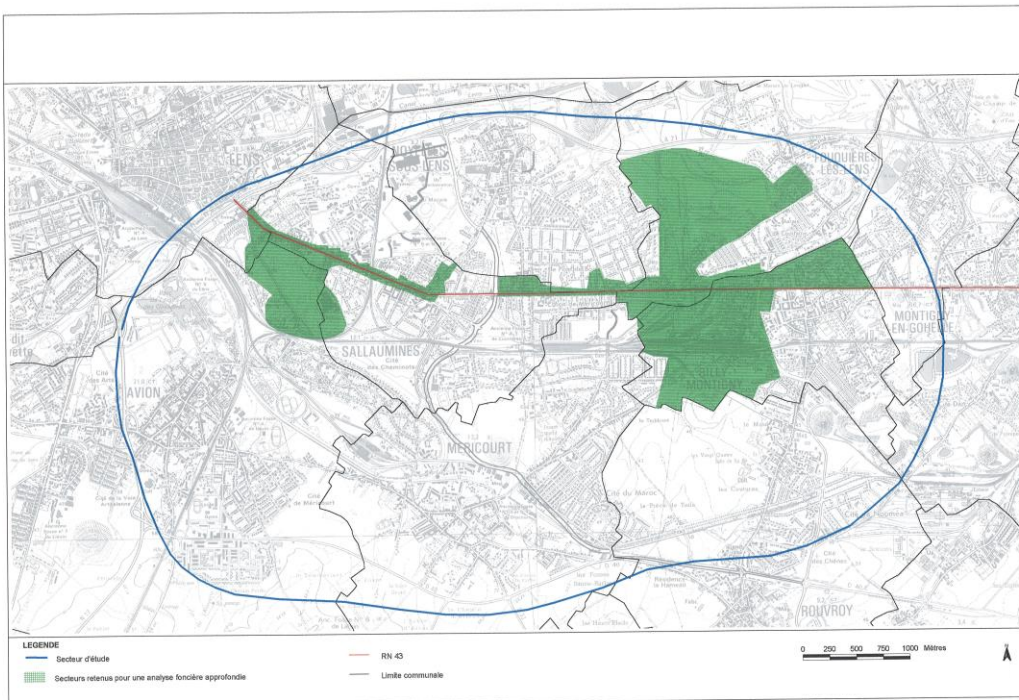


Figure 8 : Identification du périmètre d'investigation



## 2.2. L'analyse parcellaire

Cette analyse est effectuée sur un périmètre restreint appelé périmètre d'investigation. L'objectif de cette phase est d'effectuer une **analyse de la propriété foncière à l'échelle de la parcelle** sur les secteurs (ou îlots) qui sont apparus comme stratégiques à la suite de la première phase de la démarche de référentiel foncier. Cette phase d'analyse comporte plusieurs étapes :

- l'analyse de la structure du foncier,
- l'analyse de la dynamique du foncier,
- l'observation sur le terrain,
- la qualification du foncier en termes de mutabilité,
- l'identification du foncier stratégique et/ou d'opportunité,
- et enfin, l'identification de secteurs d'intervention prioritaires.

Nous allons maintenant voir plus en détails chacune de ces étapes.

### *L'analyse de la structure du foncier*

Il s'agit ici d'acquérir une connaissance approfondie de la **structure du foncier** grâce à l'analyse du cadastre. Pour ce faire, plusieurs items sont analysés dans le cadastre, à savoir :

- la nature des propriétaires. S'agit-il de propriétaires privés ou publics ? De biens ayant un seul propriétaire, de copropriétés, de SCI<sup>1</sup>, de biens en indivisions... ?
- la nature de l'occupation (propriétaires occupants ou bailleurs) ;
- le morcellement du parcellaire.

Ces items sont analysés via le fichier des propriétés du cadastre. Le croisement des différentes informations obtenues permet d'évaluer la dureté foncière, c'est-à-dire la facilité/difficulté à acquérir ce foncier. Ainsi, un foncier très morcelé, occupé par des immeubles en copropriétés et mis en location va être considéré comme ayant une dureté foncière très importante car son acquisition nécessitera de prendre contact avec une multitude de propriétaires, sans certitude que l'on parviendra un jour à en acquérir l'entièreté. A l'inverse, Une grande parcelle propriété d'une seule personne sera considérée comme ayant une dureté foncière peu importante.

Notons que pour évaluer la dureté foncière, il est parfois tenu compte d'items tels que les propriétaires « multi-parcellaires » ou de l'âge du propriétaire. La multipropriété est intéressante à repérer dans la mesure où, parfois, un propriétaire est parvenu à effectuer un regroupement parcellaire : ce qui apparaît comme un foncier morcelé sur le plan cadastral peut, dans les faits, être considéré comme une seule grande propriété, ce qui est souvent plus intéressant pour une stratégie foncière. A l'inverse, si les parcelles de ce propriétaire sont dispersées, il peut éventuellement être intéressé par un regroupement de ces biens via un « mini-remembrement ». Du point de vue du référentiel foncier, cette possibilité d'échange est un moyen de faciliter la maîtrise foncière. Les terrains de ce propriétaire pourront donc être considérés comme ayant une dureté foncière moindre. L'âge du propriétaire n'est pris qu'à titre indicatif dans l'évaluation de la dureté foncière mais il peut servir d'indicateur sur les possibilités de mutations futures. Ainsi, on peut présupposer qu'un quartier résidentiel dont les habitants sont principalement des propriétaires occupants âgés connaîtra un nombre relativement important de mutations foncières dans les années à venir.

---

<sup>1</sup> SCI : Société civile immobilière. En France, ce type de société permet à plusieurs personnes d'être propriétaires d'un ou plusieurs biens immobiliers et de les gérer ensemble, et ce, dans un but non commercial. Cette forme de société exige deux associés minimum au moment de la création. Elle peut être utilisée pour faciliter la transmission d'un bien immobilier.



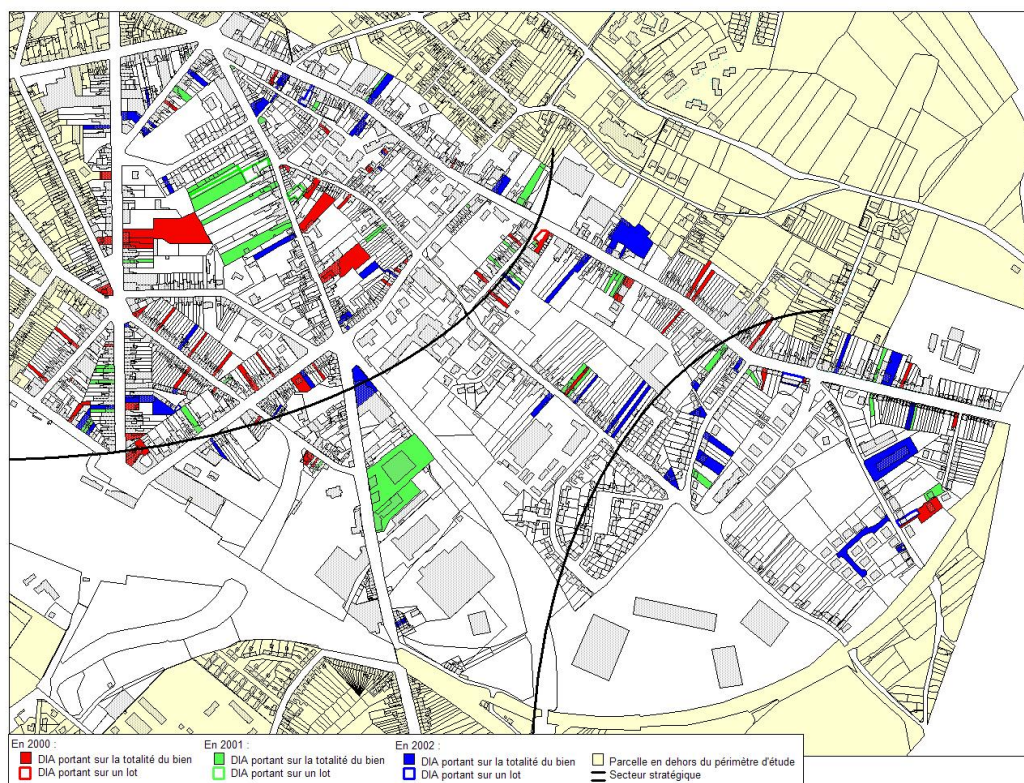
L'analyse de la structure du foncier est complétée par une analyse de la **dynamique du foncier**.

### *L'analyse de la dynamique du foncier*

Pour réaliser cette analyse, les établissements publics fonciers utilisent le fichier des Déclarations d'intentions d'aliéner (DIA) et observent les mutations qui ont eu lieu sur les cinq dernières années. Ceci permet de connaître les biens qui ont récemment changé de mains (et qu'il sera peut-être plus difficile d'acquérir). Cela permet également d'identifier les zones où il y a un marché très actif et celles où il est beaucoup plus calme (cf. *Figure 9*). Les raisons de cet état de fait doivent être ensuite recherchées sur le terrain. En effet, un même degré d'activité du marché peut avoir des causes radicalement différentes. Ainsi, une zone où il n'y a eu aucune transaction dans les cinq dernières années peut être soit un quartier bien tenu et que les habitants ne veulent pas quitter, soit au contraire un quartier très dégradé où personne ne veut s'installer. Enfin, l'examen des DIA permet de repérer les biens fréquemment revendus (c'est-à-dire revendus plusieurs fois sur les cinq dernières années) ; ces situations constituent des « bizarreries » sur lesquelles il convient de se pencher. Elles peuvent en effet correspondre à des bâtiments devant être traités dans le cadre d'opérations foncières (par exemple, des immeubles comportant des défauts cachés que les nouveaux acquéreurs tentent de revendre au plus vite, une fois les défauts découverts).

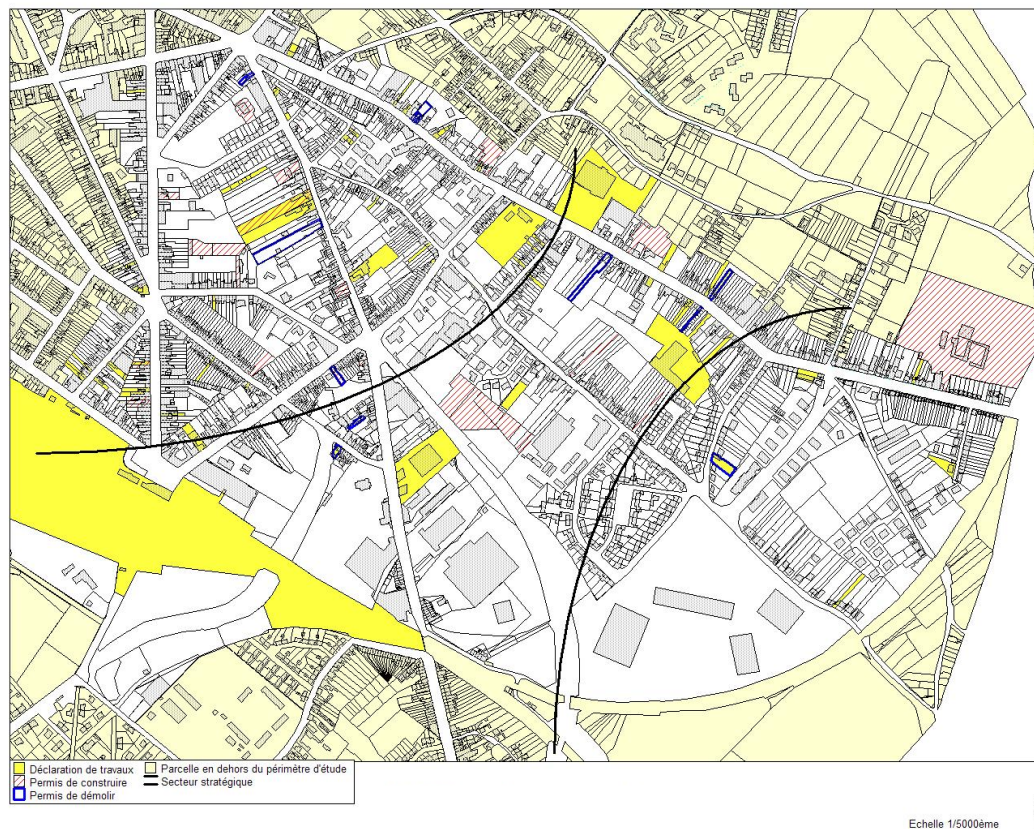
L'analyse de la dynamique foncière s'intéresse également au fichier des déclarations de travaux afin d'apprécier si les biens de tel ou tel quartier font, ou non, l'objet d'investissements (cf. *Figure 10*).

*Figure 9 : Cartographie de la dynamique foncière à partir des déclarations d'intention d'aliéner (DIA)*



Echelle 1/5000ème

Figure 10 : Cartographie des permis de construire, de démolir et des déclarations de travaux



### Observation sur le terrain : qualification à la parcelle de l'état du bâti

L'analyse de la propriété foncière est suivie d'une nouvelle phase d'observation sur le terrain qui a pour objectif d'appréhender la réalité physique du foncier, à l'échelle de la parcelle. Concrètement, cela signifie que l'on regarde ce qui est effectivement « posé » sur la parcelle. Plusieurs critères sont utilisés pour décrire cette réalité du foncier, à savoir :

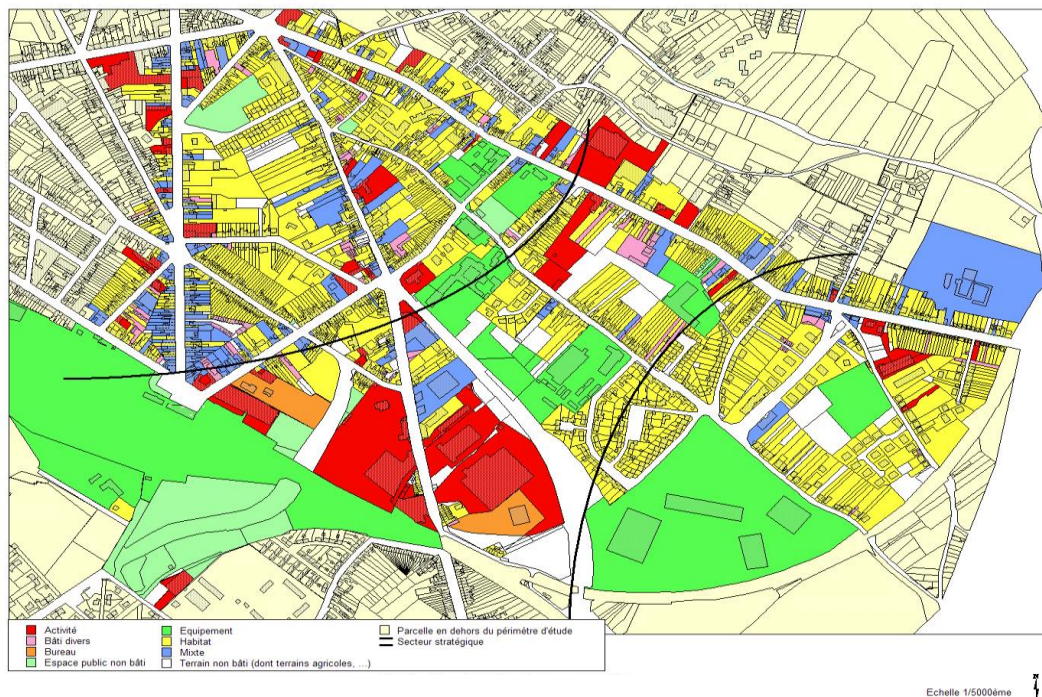
- l'affectation des biens :
  - o bâti / non bâti,
  - o habitat / activité / mixte / équipements,
- l'état du bâti,
- l'époque de construction,
- la qualité architecturale,
- la vacance de l'habitation,
- la cessation de l'activité,
- le coefficient d'occupation de la parcelle (permettant de déterminer si la parcelle est manifestement sous-occupée, auquel cas il faut envisager une densification, ou si elle doit, au contraire, faire l'objet d'une dédensification),
- l'image donnée par l'état du bien,
- d'autres critères d'observation en fonction de la problématique traitée (exemple, marchands de sommeil, transformation des rez-de-chaussée commerciaux en logements, etc.).

Le report de ces informations sur carte permet, une fois encore, de créer une nouvelle image du secteur d'investigation et, petit à petit de mieux cerner les terrains sur lesquels une intervention est



souhaitable, voire indispensable. Notons que les informations recueillies sur le terrain ne nécessitent pas d'être très détaillées. Une catégorisation rudimentaire suffit à faire apparaître ce qu'il y a sur le terrain et à localiser les problèmes comme on peut le voir à partir des illustrations suivantes (cf. *Figure 11* à *Figure 14*).

*Figure 11 : Cartographie de l'affectation du bâti*



*Figure 12 : Cartographie de l'état du bâti*

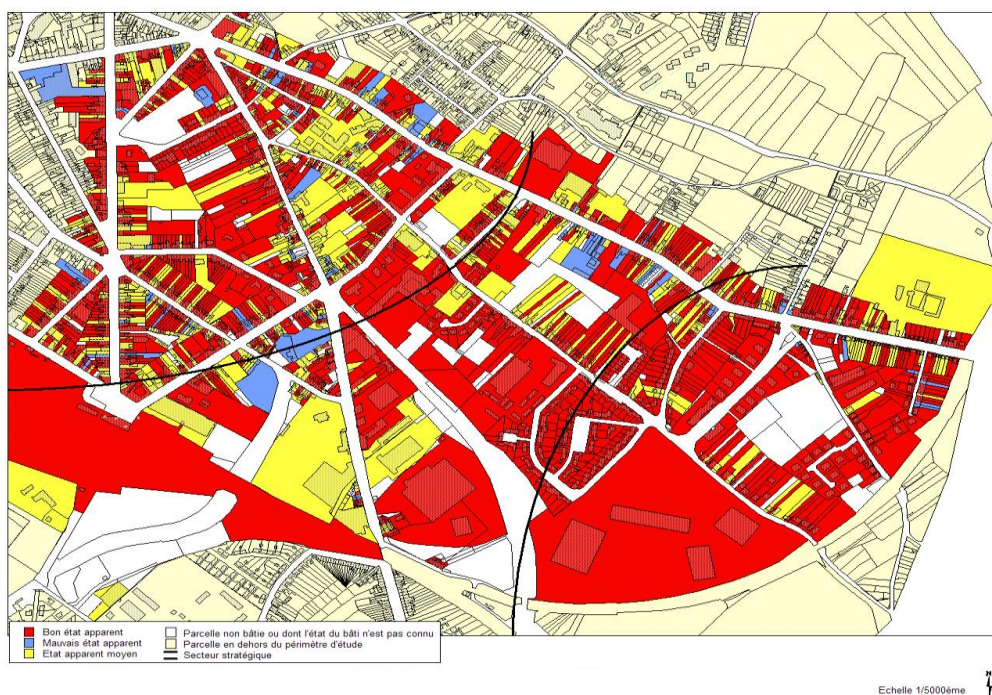




Figure 13 : Cartographie de la cessation des activités et de la vacance des immeubles

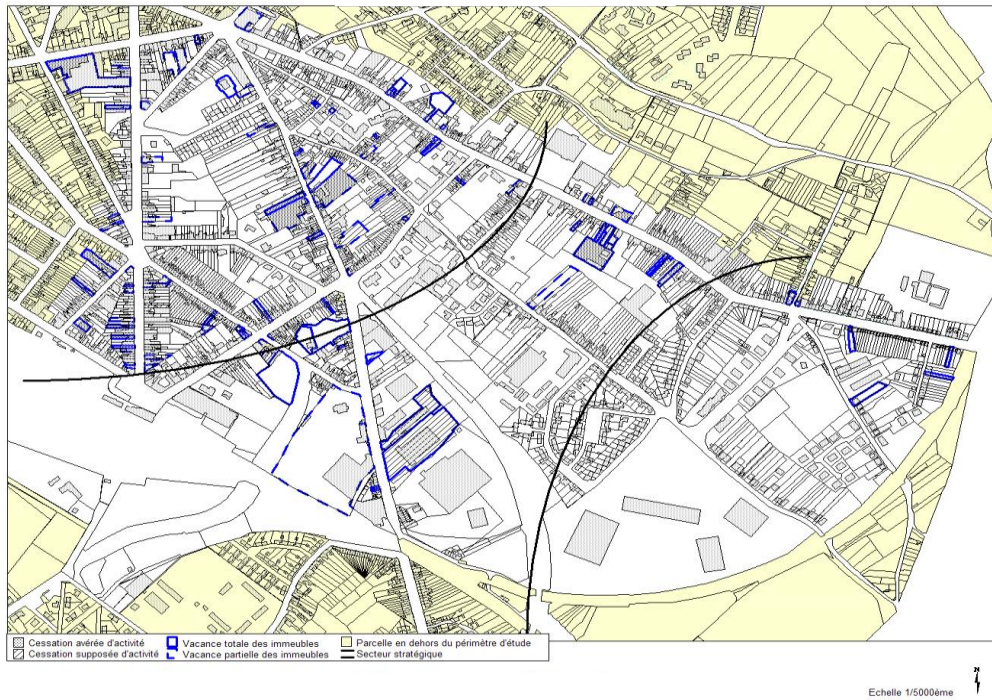
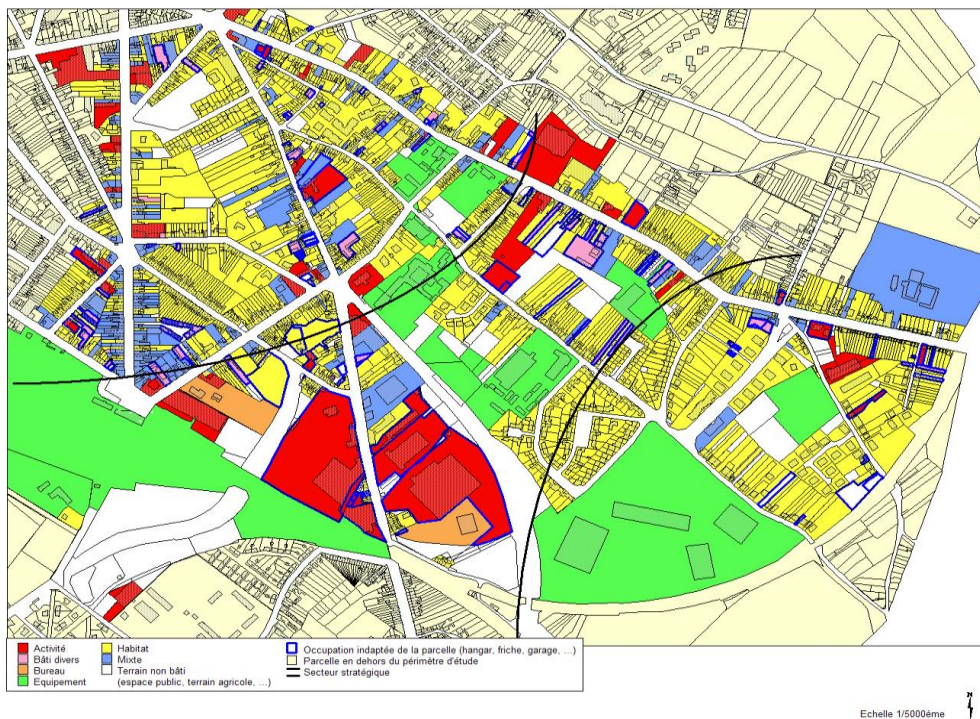


Figure 14 : Cartographie des occupations inadaptées de la parcelle



Les données recueillies au cours de ces trois étapes de l'analyse parcellaire font ensuite l'objet de divers traitements. Pour commencer, le croisement des informations recueillies au cours de l'observation sur le terrain va permettre de délimiter les parcelles cumulant les problèmes et sur

lesquelles une intervention est nécessaire. Deuxièmement, les informations collectées pour analyser la structure et la dynamique du foncier sont croisées de façon à qualifier chaque parcelle en terme de mutabilité, c'est-à-dire que l'on tente d'évaluer dans quelle mesure cette parcelle peut faire l'objet d'une maîtrise foncière. Enfin, un dernier croisement entre les problèmes et les enjeux recensés sur le terrain et la carte de la mutabilité foncière permet d'identifier le foncier stratégique.

Produits ultimes de la démarche de référentiel foncier, l'indicateur de mutabilité foncière et l'identification du foncier stratégique constituent véritablement le cœur de l'outil d'aide à la décision que nous allons maintenant présenter.

### 3. L'outil d'aide à la décision

D'un point de vue formel, le produit final d'une démarche de référentiel foncier peut être décrit comme composé de deux éléments :

- une cartographie du parcellaire cadastral de la zone faisant l'objet d'un projet d'aménagement (cartographie numérique ou non) ;
- une série de données permettant de décrire chaque parcelle.

Ces données associées à chaque parcelle peuvent être soit des données quantitatives décrivant de façon objective la parcelle (par exemple, la superficie de la parcelle), soit des données de type qualitatif permettant de « noter » la parcelle sur divers critères (par exemple, la facilité d'acquisition de la parcelle, appelée également « dureté foncière », ou le potentiel d'aménagement d'une parcelle). Le tableau ci-dessous (Cf. *Figure 15*) propose une illustration des données pouvant être présentes dans un référentiel foncier.

*Figure 15 : Exemple de base de données « quali-quantitatif » d'un référentiel foncier urbain*

Parcelle	Surface du secteur (en m <sup>2</sup> )	Dureté foncière	Coût	Potentiel d'aménagement	Sensibilité (image, opposition)	Priorité d'intervention	Remarques
AA97 1 332	420	1*	1	5	5	Haute	Biens bâtis, acquérables facilement, extrêmement bien localisés dans un secteur aujourd'hui dévalorisé du centre-ville
AA514	800	5	5	1	2	Faible	Bien bâti (ancien garage) occupé par trois propriétaires non vendeurs avec des coûts de dépollution importants.
AA515 1 124	300	3	2	3	2	Moyenne	Parcelles bâties et non bâties en vente à un prix relativement élevé et disposant d'un potentiel d'optimisation foncière intéressant. En revanche ces biens sont localisés un peu à l'écart de l'hyper centre.
...	...	...	...	...	...	...	...
AA xxx	YYY	Z	Z	Z	Z	Z	...

\* Un échelle ordinaire de 1 à 5 peut être adoptée en fonction de chaque critère, de façon à permettre ensuite l'emploi de méthodes d'analyse multicritères.

Les indicateurs (ou critères) figurant dans cette base de données à la parcelle peuvent différer d'un référentiel foncier à l'autre. Comme nous l'avons vu dans la partie précédente, les indicateurs choisis dépendent en effet pour une part des objectifs poursuivis par le projet urbain que sert le référentiel foncier.

Le croisement des divers indicateurs permet de produire deux nouvelles informations qui constituent véritablement le référentiel foncier. Il s'agit d'une part de l'indicateur de **mutabilité**

**foncière** et, d'autre part, de l'identification **des fonciers stratégiques**. En effet, ce sont ces indicateurs qui permettent d'identifier les gisements fonciers, d'en évaluer l'importance pour la réalisation du projet et d'en programmer la maîtrise à plus ou moins long terme.

### 3.1. L'indicateur de mutabilité foncière

D'un point de vue pratique, évaluer la mutabilité foncière (appelée aussi dureté foncière) revient à classer les parcelles du secteur en trois grandes catégories : le foncier mutable, le foncier évolutif et le foncier figé ou difficilement mutable.

Le **foncier mutable** rassemble les terrains qui sont sur le marché ou dont la mise en vente à court terme sur le marché est connue. Sont également considérés comme mutables, les terrains pour lesquels les pouvoirs publics font preuve d'une volonté d'intervention forte, ce qui permet d'envisager un changement d'usage à terme. Enfin, le foncier mutable englobe les terrains qui sont à la fois vacants, en mauvais état et qui appartiennent à un propriétaire unique<sup>2</sup>

Le **foncier évolutif** concerne les terrains qui pourraient être mis en vente dans un avenir proche ou dont l'avenir est incertain. Il s'agit, par exemple, de terrains occupés par une activité qui n'est plus en harmonie avec son environnement (industrie à proximité d'une zone résidentielle). Les terrains qui sont sous-occupés (par exemple, des entrepôts en milieu urbain), vacants pour partie ou dégradés et ayant un propriétaire unique sont également considérés comme du foncier évolutif.

Le **foncier non mutable ou figé** regroupe les terrains qui ne font l'objet d'aucune transaction et dont l'affectation est considérée comme stable : occupation par une activité pérenne, bien présentant une qualité patrimoniale ou paysagère, habitat bien entretenu ou récent, immeuble dont le statut foncier (notamment les copropriétés) induit une certaine stabilité.

La catégorisation des fonciers est effectuée grâce au croisement de données provenant pour partie du cadastre, pour partie de divers documents réglementaires (Plan d'occupation des sols (POS), Schéma de cohérence territoriale (SCoT), etc.) et enfin de l'observation sur le terrain. La démarche suivie par les EPF pour opérer cette catégorisation du foncier est décrite dans la partie précédente du rapport. La démarche suivie pour qualifier la dureté du foncier ainsi que les indicateurs utilisés sont décrits de façon plus détaillées dans la partie 3 de ce rapport (cf. *Partie 2 : Appréhender le foncier urbain en Wallonie – Construire un référentiel foncier à partir des données disponibles / 3. Évaluer la dureté foncière*).

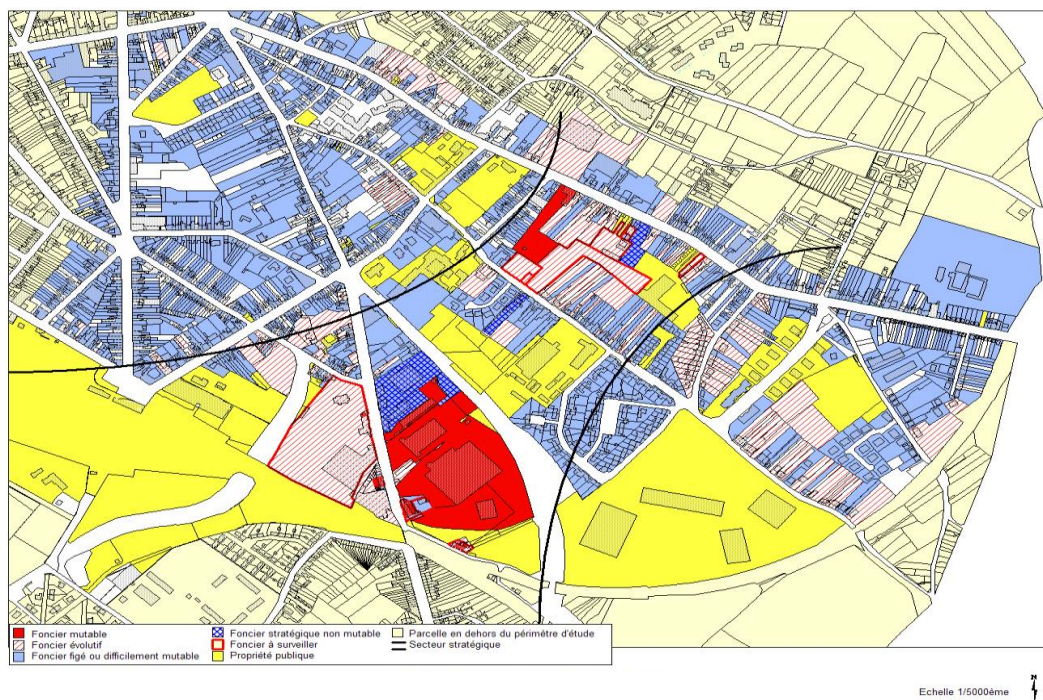
Une mise en carte de la mutabilité du foncier permet de déterminer les zones du secteur où l'intervention foncière est possible et celles où elle ne l'est pas (cf. *Figure 16*).

---

<sup>2</sup> L'idée sous-jacente ici est qu'il s'agit de terrains que le propriétaire ne valorise pas et donc qu'il n'en tire pas de revenus. Il peut ainsi être plus sensible à une proposition d'achat.



Figure 16 : Cartographie de la mutabilité du foncier

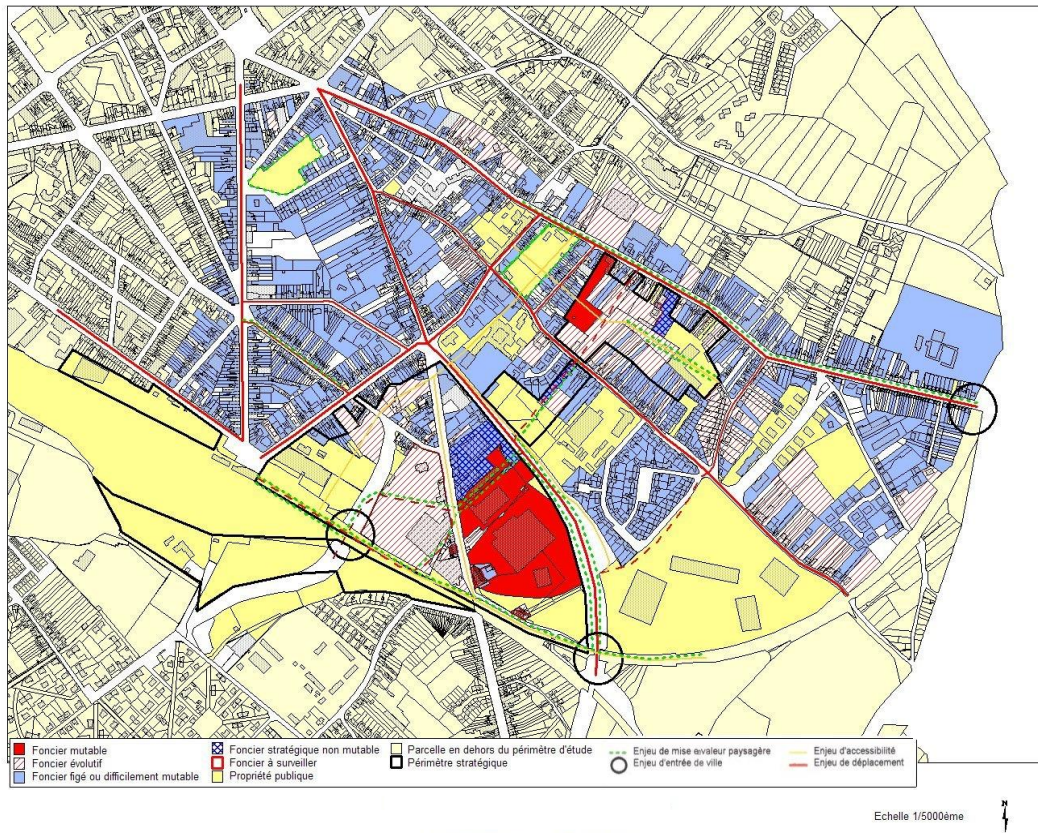


### 3.2. L'identification des fonciers stratégiques

L'identification du foncier stratégique s'appuie d'une part sur la carte de la mutabilité du foncier et, d'autre part, sur la carte des enjeux mis en évidence sur le territoire. Le croisement de ces deux cartes (cf. *Figure 17*) permet de définir trois types de foncier :

- les fonciers stratégiques dont la maîtrise est déterminante pour la réussite du projet,
- les opportunités foncières à exploiter,
- et enfin les points durs du secteur, autrement dit les zones où il est difficile, voire impossible d'intervenir.

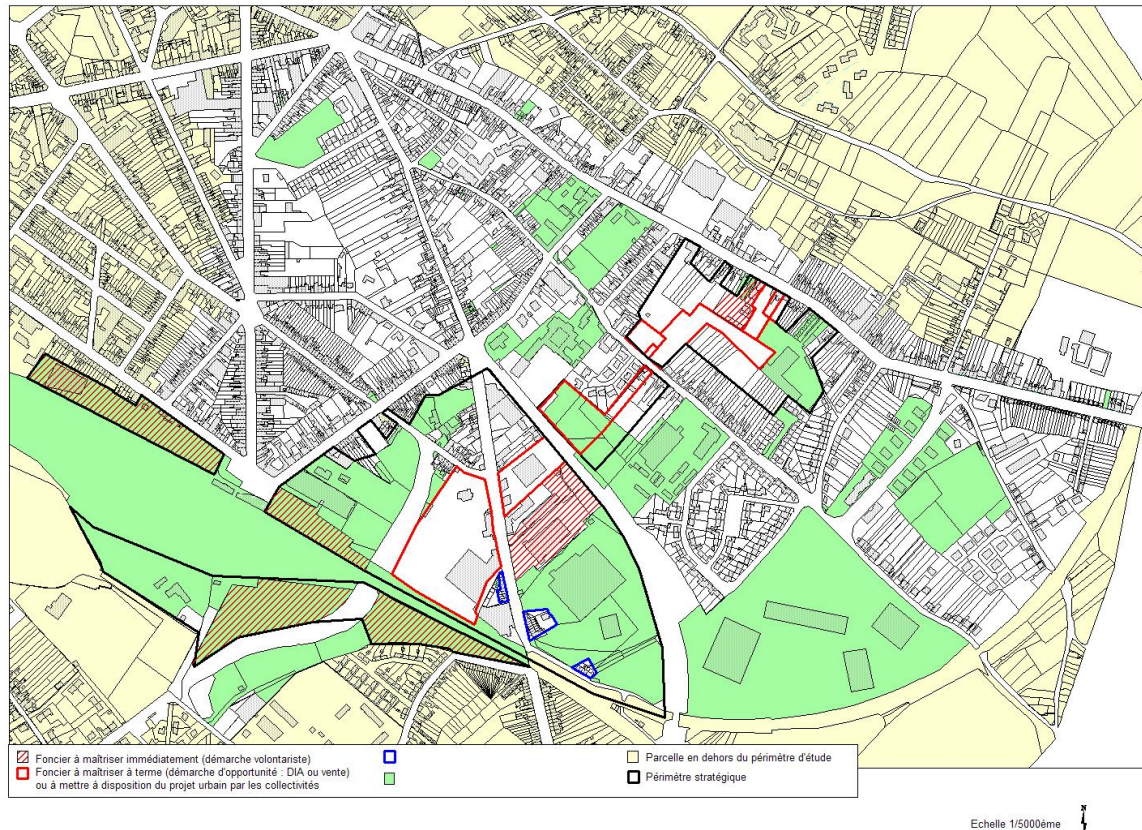
Figure 17 : Cartographie du foncier stratégique



Ce croisement permet, à terme, d'identifier des secteurs d'intervention prioritaire au regard des enjeux et des opportunités foncières (cf. [Figure 18](#)).



Figure 18 : Cartographie des interventions prioritaires



À partir de cette carte des interventions prioritaires, une stratégie foncière spatialisée peut être élaborée. Pour chaque foncier repéré, cette stratégie s'applique tout d'abord à définir le mode de maîtrise foncière à appliquer. En effet, la maîtrise foncière ne se limite pas à l'acquisition des terrains. D'autres moyens existent tels que le bail emphytéotique, la création de partenariats, l'établissement de cahier des charges pour les promoteurs envisageant des projets sur le foncier concerné, les échanges de foncier, la contractualisation, etc.). La stratégie foncière s'attache à choisir le mode de maîtrise le mieux adapté compte tenu des enjeux et de l'intérêt du terrain pour la réalisation du projet. Le deuxième objectif de la stratégie consiste à définir un programme d'acquisition foncière en définissant des secteurs prioritaires pour l'acquisition et des secteurs secondaires. Pour chacun de ces secteurs, on détermine s'il est nécessaire d'adopter une démarche volontariste d'acquisition (démarchage des propriétaires) ou si une démarche plus attentiste est préférable (acquisitions en fonction des opportunités, mise en place d'une veille foncière). La stratégie foncière consiste également à rédiger un certain nombre de préconisations réglementaires recourant aux divers outils fonciers existants (intégration de règles particulières dans les documents d'urbanisme, mise en place de zone de préemption, etc.) et à la mise en place de procédures adaptées. Enfin, la stratégie foncière s'attache à mettre en place des outils de suivi : création d'un tableau de bord, intégration et suivi des données dans un système d'information géographique (SIG), organisation du suivi des déclarations d'intention d'aliéner. Les différents outils mis en place dans le cadre de la stratégie foncière complètent et prolongent ainsi les informations élaborés au cours de la démarche de référentiel foncier et permettent l'application de la connaissance produite dans les décisions et projets de la commune.



### 3.3. Le référentiel foncier : un outil élaboré pour un seul projet ?

Au cours de cette présentation du référentiel foncier, nous avons insisté sur le fait que cette démarche doit partir des projets et préoccupations des communes au sujet de leur territoire de façon à fournir du foncier adapté à ces projets. Cela signifie-t-il qu'un référentiel foncier est obligatoirement lié à un seul projet et qu'il est nécessaire de recommencer l'entièreté de la démarche à chaque nouveau projet sur un secteur de la commune ?

Les informations recueillies auprès de Madame Patricia Dubois de l'EPF du Nord-Pas-de-Calais nous permettent de dire qu'il n'en est rien. En effet, suite à l'établissement d'un référentiel foncier, en temps normal, une partie du foncier identifié fait l'objet d'une maîtrise foncière et est utilisé dans le cadre du projet pour lequel le référentiel a été élaboré à l'origine. Une autre partie du foncier identifié n'est, quant à lui, pas mobilisé dans le cadre du projet. Il reste en quelque sorte « en réserve » pour des utilisations futures. Mais pour que l'information créée par la démarche de référentiel foncier puisse être recyclée pour d'autres projets, il faut que deux conditions soient remplies. La première est qu'un système de veille soit effectivement mis en place afin que les données concernant l'état du foncier restent à jour. Ainsi, les biens vendus à d'autres acteurs que la commune seront retirés de la base de données car considérés comme « non mutables ». De même, un bien vacant au moment de la démarche et repris en location par après peut voir sa dureté foncière réévaluée. La deuxième condition est que les services techniques de la commune soient suffisamment à l'aise avec l'outil référentiel foncier pour qu'ils maîtrisent bien la signification des indicateurs qui le constituent et soient ainsi capables de réévaluer l'intérêt d'un terrain en fonction des objectifs poursuivis dans le cadre de nouveaux projets. Ceci pose la question de l'appropriation de l'outil par les services techniques de la commune.

Madame P. Dubois insiste sur le fait que cette appropriation est indispensable pour l'efficacité à terme du référentiel foncier. Selon elle, pour que les agents des communes s'approprient l'outil, il est nécessaire qu'ils soient associés le plus possible à la démarche, dès ses prémices. Ainsi, elle préconise que, si la commune dispose d'un système d'information géographique, les croisements cartographiques soient réalisés directement par le service géomatique et intégrés au SIG de la commune. Ayant ainsi procédé eux-mêmes à la démarche, les agents seront à même de saisir la signification de chaque indicateur et de les réévaluer si nécessaire. Ils seront également capables de reproduire seuls la démarche sur d'autres portions de la ville, pour d'autres projets d'aménagement. Enfin, si l'information est intégrée au SIG de la ville, elle reste disponible pour les agents et les élus. Ce n'est pas le cas si le référentiel est conçu « hors les murs », par un organisme extérieur et que ses résultats ne sont pas intégrés au système d'information de la ville. Dans ce dernier cas, le risque est grand que le référentiel foncier soit rapidement oublié et que ses résultats ne soient jamais exploités. Notons que la « réussite » d'un référentiel foncier ne dépend pas uniquement de l'appropriation de l'outil par les services techniques des communes. Pour que cette appropriation soit possible, il faut qu'il y ait une réelle volonté politique de suivi de la démarche et, par la suite, de mise en œuvre de la stratégie foncière qui en découle. Le référentiel foncier n'est pas « une étude en plus », c'est un outil d'aide à la décision. Il est donc nécessaire que les décideurs s'en saisissent pour qu'il révèle son efficacité.

## 4. Le référentiel foncier : un outil adaptable au contexte wallon ?

Nous avons vu dans la partie précédente que le référentiel foncier est une démarche s'appuyant sur les diverses sources d'information existantes pour identifier le foncier mutable, en qualifier la dureté foncière et, à partir de ces nouvelles informations, établir une stratégie de maîtrise foncière. Une telle démarche est-elle reproductible en Wallonie ? Les sources de données disponibles et les documents d'urbanismes existants en Wallonie permettent-ils de répliquer la démarche dans notre région ? Nous apportons quelques éléments de réponse dans cette partie.

### 4.1. Comparaison entre la France et la Wallonie

Les éléments d'informations que nous présentons dans cette partie sont issus de l'étude réalisée par la CPDT « Systèmes d'informations foncières et politiques publiques » (Van der Kaa *et al.*, 2015 ; Hendrickx S. *et al.*, 2016). Cette étude, dont l'objectif est de déterminer s'il est nécessaire de développer l'observation foncière en Wallonie et, le cas échéant, si cela nécessite de créer un observatoire foncier, réalise un examen minutieux des pratiques d'observation foncière en France, en Flandre, à Bruxelles et en Wallonie. La comparaison des pratiques françaises et wallonnes conduit les auteurs à constater des différences importantes tant au niveau des documents d'aménagement qu'au niveau des données disponibles pour l'observation foncière.

#### 4.1.1. Les points forts des documents d'aménagements français

L'étude de la CPDT relève que la France s'est dotée de très nombreux documents stratégiques, élaborés au niveau régional ou intercommunal, et permettant de fixer les priorités concernant les différentes politiques sectorielles.

Au niveau régional, on peut citer les documents stratégiques suivants : Schéma Régional de Développement Economique, Schéma Régional des Infrastructures et des Transports, Schéma Régional Climat-Air-Energie, Schéma Régional des continuités Ecologiques, Plan régional pour l'Agriculture Durable... Les préconisations contenues dans ces différents documents stratégiques sont repris dans un document plus généraliste : le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT). Ce schéma doit proposer une évolution souhaitable de la région à un horizon de vingt ans et fixer pour ce faire les orientations fondamentales, notamment en matière d'aménagement du territoire. Le SRATT rassemble et synthétisent les volets fonciers des différents documents sectoriels permettant ainsi d'avoir une évaluation des besoins fonciers sur la région.

Au niveau intercommunal, d'autres documents stratégiques, sectoriels et généralistes permettent d'articuler la réflexion au niveau régional et les préoccupations plus locales. Ainsi, le Programme Local de l'Habitat (PLH), le Plan de Déplacement Urbain (PDU) et le Schéma de développement de l'équipement commercial (SDC) permettent d'identifier les besoins sectoriels sur le plan local et de définir les orientations à respecter. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est, quant à lui, un document généraliste visant à définir une stratégie de développement du territoire pour les 20 ans suivant son approbation. Le développement de cette stratégie s'appuie sur un solide diagnostic du territoire qui doit permettre de fixer « *les objectifs des politiques publiques d'urbanisme, du logement, des transports et des déplacements, d'implantations commerciales, d'équipements structurants, de développement économique, touristique et culturel, de développement des communications électroniques, de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers et des paysages, de préservation des ressources naturelles, de lutte contre l'étalement urbain, de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques* » (article L122=1=3 du Code de l'Urbanisme). Au vu de ces objectifs, il

revient au SCoT de définir les besoins en foncier pour les différentes occupations (logement, agriculture, industries, commerces, etc.)

Cette profusion de documents stratégiques est un atout pour l'élaboration des référentiels fonciers. En effet, comme nous l'avons vu dans la partie précédente, la démarche de référentiel foncier s'appuie sur les études et documents existants. Les documents stratégiques qui précisent à la fois les orientations, nomment les enjeux présents sur le territoire (ou du moins certains) et qui s'appuient sur un diagnostic précis du territoire donnent du grain à moudre pour la réflexion autour du référentiel foncier. Or, il semble qu'il n'y ait pas d'équivalent de ces documents en Wallonie. Plus grave, d'après l'étude suscitée, il semblerait que les données nécessaires à l'élaboration de ces documents n'existent pas en Wallonie :

*« Par exemple, s'agissant du logement, les SCoT vont considérer les évolutions démographiques afin de quantifier les besoins en nouvelles constructions. Il s'agira ensuite de différencier, d'une part, l'offre à mettre en place au sein des différentes parties du territoire et, d'autre part, la forme que cette nouvelle offre devra prendre (construction de logements neufs sur foncier encore non bâti, destruction-reconstruction sur des parcelles déjà bâties, requalification de logements existants vacants ou d'immeubles ayant un autre usage...). Ces différenciations sont établies sur base des tendances observées, ce qui nécessite de disposer d'une information très précise. Bien sûr, le niveau d'analyse sera variable en fonction des contextes et, en particulier, en fonction du niveau de pression sur la ressource foncière. **Pour autant, quoi qu'il en soit, force est de constater que les données pour réaliser ce type de travaux ne sont actuellement pas disponibles en Wallonie<sup>3</sup> !** » (Van der Kaa C. et al. 2015 ; p.131)*

Le constat de cette première différence entre les situations française et wallonne nous amène à nous interroger sur la faisabilité de la démarche de référentiel foncier en Wallonie. Dans la mesure où la démarche ne peut pas, semble-t-il, s'appuyer sur des documents stratégiques solides ni sur les données nécessaires à la réalisation des diagnostics, est-elle reproductible en Wallonie ? Nous apporterons quelques éléments de réponse à cette question au point **4.2 Le référentiel foncier : une démarche pragmatique s'appliquant également en « zone de basses données »**.

#### **4.1.2. La difficulté d'accès à certaines données cruciales en Wallonie**

Un autre point important que soulève l'étude « Systèmes d'informations foncières et politiques publiques » de la CPDT concerne l'accès aux données cadastrales ainsi qu'à celles relatives aux montants des transactions.

##### *Les données de la matrice cadastrale*

Nous avons vu lors de la présentation de la démarche de référentiel foncier que les données cadastrales sont absolument indispensables à la mise en place d'un tel outil. Sans elles, il est impossible d'analyser la structure foncière et la dynamique foncière. Sans elles, il est impossible de produire l'indicateur de dureté foncière, cœur même du référentiel foncier.

Les données présentes dans le cadastre belge sont équivalentes à celles présentes dans le cadastre français. Théoriquement, la démarche est donc reproductible. Il n'en reste pas moins que les conditions d'accès aux données de la matrice cadastrale pourraient constituer un obstacle à la présente recherche. En effet :

*« Protégées en vertu de la législation relative à la protection de la vie privée, les données de la matrice cadastrale, contrairement au plan cadastral, ne sont en principe pas accessibles de manière désagrégée, sauf à prouver être bénéficiaire d'un droit réel sur le bien considéré. [...] Toute demande doit être motivée et acceptée par le Comité sectoriel de protection de la vie privée de même que par la commission Privacy instaurée en interne au SPF Finances.*

<sup>3</sup> Souligné par nous

*Rappelons-le, ce type d'opération demande plusieurs mois pour aboutir. » (Van der Kaa C. et al. 2015 ; p.51)*

Rappelons que le référentiel foncier requière une analyse de l'ensemble des parcelles sur un secteur relativement étendu. L'obtention des données désagrégées à l'échelle de la parcelle, sous la forme d'une base de données organisée<sup>4</sup>, est donc une condition importante pour la mise en place d'un référentiel foncier en Wallonie.

### *Les données relatives au prix de transactions*

Dans leur description du système d'observation foncier français (Van der Kaa C. et al. 2015), les auteurs de l'étude notent que les acteurs publics de l'aménagement ont en France trois bases de données à leur disposition pour être informés des prix des transactions : la base de données « Demande de Valeur Foncière » (DVF), la base de donnée de la société Perval et la base de données des Déclarations d'intention d'aliéner (DIA).

**La base de données « Demande de Valeur Foncière » (DVF)** existe depuis 2011 et est gérée par le service d'accès « Demande de Valeur Foncière (DVF) de la Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP) du Ministère de l'Economie et des Finances. Alimentée par la Chambre des Hypothèques et le Cadastre, elle renseigne sur le prix des transactions immobilières et foncières. La DVF recense les transactions foncières et immobilières survenues au cours des cinq dernières années<sup>5</sup> et elle est mise à jour tous les six mois. La DVF couvre l'ensemble du territoire et est d'un accès relativement facile : *« selon l'article 142 de la loi ALUR, la DGFIP est tenue de fournir gratuitement la donnée aux collectivités territoriales et à n'importe quel autre acteur de l'aménagement qui en ferait la demande. Les données transmissibles se limitent toutefois aux territoires de compétences des demandeurs »* (Van der Kaa C. et al. 2015 ; p.139).

**La base de données Perval** est une base de données privée et payante créée à partir des données des notaires. Existant depuis 1990, elle a fait l'objet de plusieurs améliorations et est plus complète que la base de données DVF. Elle intègre notamment des informations sur la description du bien (surface, situation du bien, largeur de la façade), sa localisation précise (adresse), les références cadastrales, les règlements d'urbanisme (zonage au PLU/POS), des variables du marché (type de mutation, usage du bien), des variables socio-économiques sur le vendeur et l'acquéreur (catégorie socio-professionnelle, nationalité, ...) et des informations sur la mutation antérieure (prix, date, type, frais, etc.). La base de données Perval est fréquemment utilisée par les acteurs publics de l'aménagement du territoire (EPF, SAFER, collectivités territoriales).

**La base de données des Déclarations d'intention d'aliéner (DIA)** reprend les informations présentes sur l'acte de vente rédigé par le notaire, à savoir : le prix de vente convenu entre le vendeur et l'acheteur, la superficie du bien en vente, le prix, le propriétaire, le lieu, la date et l'usage du bien. Cette base de données *« donne une image en temps réel de l'état du marché car il s'agit d'informations sur le point de se faire »* (Van der Kaa C. et al. 2015 ; p.141).

Par comparaison, la situation en Belgique (et partant, en Wallonie) semble bien moins favorable. Il existe bien une base de données relative aux valeurs des transactions immobilières : la base de données LoCo, produite par le service fédéral de l'enregistrement de l'AGDP. Cette base contient de très nombreuses informations sur les transactions immobilières et foncières : description et localisation du bien, description de la transaction, données financières de la transaction (prix, plus-value, estimation, charges, avantage, taux de taxation...), acteurs de la transaction, types d'actes, types de transactions (220 types différents recensés), ... Les transactions foncières apparaissent

<sup>4</sup> Ce genre d'étude ne saurait en aucun cas se contenter d'un droit de consultation de la matrice cadastrale, parcelle à parcelle, sur un poste mis à disposition par l'administration cadastrale comme il est parfois d'usage.

<sup>5</sup> Notons toutefois que ce recensement n'est pas exhaustif (Van der Kaa C. et al. 2015 ; p.140)

mieux documentées en Belgique qu'en Wallonie. Malheureusement, ces données ne sont, dans les faits, pas ou peu accessibles, même pour les acteurs publics:

*« Tout comme les données cadastrales, les données LoCo sont protégées par la législation relative à la protection de la vie privée ; l'accès à ces données est limité aux personnes ayant un droit réel sur les biens immobiliers. Les données LoCo ne sont a priori diffusées qu'aux autorités publiques, et cela dans le cadre strict de leurs missions. Une demande peut être introduite, mais les délais d'obtention sont longs et l'obtention des données est payante. Les communes n'ont ainsi, dans les faits, pas accès à la base des valeurs de transaction de l'AGDP. Cette lacune d'information quant aux prix de transactions complique fortement la tâche des estimations que doivent mener les services communaux, qui ne disposent pas de points de comparaison. Dès lors, pour les opérations que les communes ont à mener, des contacts sont établis avec l'un ou l'autre notaire qui est interrogé pour obtenir une information informelle. » (Van der Kaa C. et al. 2015 ; p.52)*

Cette situation est fortement préjudiciable pour une démarche de référentiel foncier. Un effet, le prix des transactions est un élément déterminant pour l'élaboration de la stratégie foncière et surtout, pour la mise en œuvre de celle-ci. L'adaptation de la démarche de référentiel foncier à la situation wallonne dépendra donc, en partie, de la résolution de ce problème.

## **4.2. Le référentiel foncier : une démarche pragmatique s'appliquant également en « zone de basses données »**

Nous avons vu au point précédent que la situation wallonne semble, *a priori*, moins favorable à l'élaboration d'un référentiel foncier que la situation française. Cela ne signifie pas pour autant qu'il est impossible de transposer la démarche de référentiel foncier en Wallonie. En effet, les informations obtenues auprès de l'EPF Nord-Pas-de-Calais nous permettent d'affirmer que la démarche de référentiel foncier est applicable y compris dans des zones de « basses données » qui ne disposent pas de documents d'urbanisme ou d'aménagement s'adossant à des diagnostics solides.

D'après ce que nous a rapporté Madame P. Dubois, la démarche de référentiel foncier est avant tout pragmatique : elle tire parti de ce qui existe. Si la démarche peut s'appuyer sur différentes études existantes, elle les exploite. S'il n'en existe pas (et c'est parfois le cas car les référentiels fonciers s'appliquent souvent à des secteurs en déshérence, un peu « oubliés » par les pouvoirs publics), ce manque d'informations est pallié par l'observation sur le terrain et les informations recueillies auprès des divers acteurs (pouvoirs publics, services administratifs, acteurs économiques...). Pour Madame Dubois, ce recourt aux informations de terrain est ce qui fait la réelle force de l'outil car c'est par l'observation sur le terrain et l'enquête auprès des acteurs locaux que l'on peut réellement se rendre compte des enjeux du territoire et se concentrer sur le foncier réellement utile. En cela, le référentiel est également une démarche de diagnostic. Il permet donc, dans une certaine mesure, de palier aux éventuels manques en matière de documents stratégiques.

Le recentrage des enjeux opéré grâce aux données de terrain permet également de remédier parfois à des problèmes d'accès au cadastre. Ainsi, pour le premier référentiel foncier, datant de 1998, l'EPF Nord-Pas-de-Calais ne disposait pas de plans numériques, ni de base de données cadastrale regroupant les informations concernant l'ensemble des propriétaires. Les seuls documents disponibles étaient les plans cadastraux papier et les microfiches relatives aux propriétaires qui devaient être consultées une par une pour recueillir les informations nécessaires. Comme il était évidemment impossible dans ces conditions de passer en revue l'ensemble des parcelles sur un secteur très étendu, la démarche a été conçue de façon à pouvoir au maximum cibler les parcelles sur lesquelles on procéderait à une analyse de la structure et de la dynamique foncière.



Pour P. Dubois, les moyens techniques actuels (base de données, SIG...) facilitent grandement le travail et permettent d'inventorier les parcelles de manière systématique sur un territoire plus étendu. Dans un sens, cela permet de systématiser la démarche et de proposer l'outil référentiel sur un territoire plus grand. Cependant, elle met en garde sur une approche trop axée sur les bases de données. Selon elle, lorsque l'on dispose de données nombreuses et que l'on peut « croiser » relativement facilement, le risque est grand que l'on se perde dans le traitement des données. On croise les données entre elles parce qu'on en dispose et qu'on est en capacité de faire le traitement. On croise les données « pour voir ce que cela donne » mais on oublie un peu la finalité de la démarche et ce que l'on recherche. Il faut donc garder à l'esprit les questions de base de toute démarche de référentiel foncier, à savoir : pourquoi cherche-t-on du foncier ? Pour répondre à quels objectifs ? Quels sont les acteurs qui devront s'en saisir ? Quels sont leurs critères d'un foncier intéressant ? La démarche de référentiel foncier n'est pas un exercice en chambre. Elle doit se nourrir avant tout du contact avec le terrain.

### **4.3. La commune : une source de données importante en Wallonie**

Si la Belgique (et donc la Wallonie) semble moins riche que la France en bases de données uniformisées au niveau du pays ou de la région, il apparaît que le système belge offre davantage de données au niveau communal. En effet, les données foncières en lien avec la délivrance des permis de bâtir sont encodées au niveau des communes avant d'être transmises au SPF. En Wallonie, les communes sont tenues de tenir des inventaires permanents dans le cadre de l'ancrage communal. Ces inventaires concernent entre autres les logements inoccupés, les terrains à bâtir, les bâtiments inoccupés appartenant à des personnes de droit public. En outre, les communes disposent d'informations sur les permis de location (concernant les logements dont la superficie habitable est inférieure à 28 m<sup>2</sup>) et, pour certaines, les enquêtes de salubrité. Toutes ces informations peuvent évidemment jouer un rôle important dans l'élaboration d'un référentiel foncier, notamment pour qualifier l'occupation des bâtiments et en inférer la mutabilité. Le Registre national, sans équivalent en France, peut également être une source d'information partielle concernant l'occupation des logements ; une absence de domiciliation permettant de suspecter une vacance du logement.



## Partie 2 : Appréhender le foncier urbain en Wallonie – Construire un référentiel foncier à partir des données disponibles

### 1. Appréhender la vacance dans le cadre d'un référentiel foncier

Souvent, la vacance immobilière n'est pas évoquée dans les différents travaux visant à établir une typologie des tissus urbanisés en Wallonie (Le Fort, Vanderstraeten et Hanin, 2014 ; Grippa *et al.*, 2015 ; Bastin *et al.*, 2016). Elle n'est pas d'avantage évoquée dans les recommandations afin d'identifier les quartiers dégradés (Grippa *et al.*, 2015 ; Bastin *et al.*, 2016). Or, l'existence de logements vides est considérée comme problématique pour un territoire donné (Harou et Lejeune, 2012). Il s'agit donc ici, dans le cadre de ce rapport, de donner à la fois un cadrage théorique, succinct, et de définir des indicateurs mobilisables par les Villes et Communes, ainsi que les interprétations potentielles pouvant en être faites.

#### 1.1. Typologie des vacances immobilières

Nous articulons ici plusieurs typologies de la vacance immobilière afin de couvrir l'ensemble des définitions disponibles à notre connaissance (*cf. Tableau 1*). En effet, chaque typologie éclaire un aspect de la vacance. Nous identifions quatre typologies.

- **Typologie 1** : la première est usuelle dans la littérature et on la retrouve internationalement. Elle se focalise sur une articulation de la durée de la vacance avec les raisons de cette vacance.
- **Typologie 2** : la deuxième typologie repose sur une base légale wallonne : il existe en effet quatre manières de définir un logement comme inoccupé dans le Code wallon du logement.
- **Typologie 3** : la troisième se focalise sur les outils mis en œuvre par les communes afin d'identifier les biens potentiellement vacants pour ensuite mettre en œuvre leur politique en la matière. Cette politique articule notamment prise en gestion et taxation.
- **Typologie 4** : la quatrième typologie, enfin, repose sur la mise en œuvre d'une identification par le biais des faibles consommations d'eau et/ou d'électricité. Il s'agit de l'une des quatre définitions de la vacance selon le Code wallon du logement. Cependant, cette méthodologie<sup>6</sup>, si elle est inscrite dans le Code, n'est pas mobilisable *de facto* par les Villes et Communes au moment de la rédaction<sup>7</sup>. La recherche réalisée en partenariat par le C.E.H.D. et le Relais Social du Pays de Charleroi (Lelubre, Lemaire et Cassilde, 2015 ; Lemaire, 2015 ; Lemaire et Cassilde, 2014 ; Lemaire et Cassilde, 2016) vise à fournir de premières applications et à analyser la sensibilité des seuils afin d'aider à les définir de la manière la plus pertinente possible eu égard aux objectifs en termes de politique publique. Nous mobilisons les enseignements de cette recherche pour cette quatrième typologie.

Le *Tableau 1* reprend ces typologies sous un angle pratique, c'est-à-dire qu'il les articule avec le type de bâti (logements *versus* non-logements, parc privé *versus* parc public) et qu'il permet de

<sup>6</sup> Quoique créée dans un contexte wallon, cette approche méthodologique spécifique est transférable *a priori* à d'autres territoires ; ce transfert nécessite encore d'être testé.

<sup>7</sup> Les arrêtés d'exécution sont en cours de réflexion.



souligner des points communs ou des divergences. La distinction entre logements et non-logements (c'est-à-dire des bureaux, commerces, garages, etc.) est éclairante vis-à-vis des politiques en matière de logements, notamment dans le contexte de manque actuel<sup>8</sup>. Notons que certains non-logements peuvent être reconvertis en logements ; les aménagements sont alors spécifiques<sup>9</sup>. La distinction entre parc public et parc privé est éclairante vis-à-vis du type d'interlocuteur. En effet, dans le cas du parc public, nous sommes *a priori* face à un plus faible nombre de propriétaires mais qui couvrent un plus grand nombre de logements/non-logements, tandis que, dans le cas du parc privé, nous sommes *a priori* en Wallonie face à un plus grand nombre de propriétaires mais dont la majorité dispose d'un seul bien.

La première typologie [**Typologie 1**] comporte deux catégories principales : la vacance frictionnelle (qui correspond aux biens inoccupés mais présents sur le marché, en attente de location ou de vente, et dont le délai de réoccupation est jugé normal, c'est-à-dire inférieur à six mois) et la vacance structurelle (qui correspond aux biens restants vacants au-delà du délai jugé normal, c'est-à-dire à partir de six mois) (cf. *Schéma 1* pour une application au logement). La vacance frictionnelle est considérée comme participant à une certaine fluidité du marché immobilier, et inversement pour la vacance structurelle. Un continuum de logements relie ces deux types de vacance : en effet, le fait qu'un bien reste inoccupé pendant plus ou moins six mois est relié à des causes sous-jacentes relevant du marché immobilier, et ces causes tiennent donc compte des évolutions structurelles et conjoncturelles dudit marché. Ainsi, ce continuum repose sur l'absence de locataire ou d'acheteur<sup>10</sup> (côté de la demande : moins la demande est élevée, plus le risque d'une vacance supérieure à six mois s'élève) et sur l'inadéquation du bien au marché (côté de l'offre : moins le bien correspond à la demande, plus le risque d'une vacance supérieure à six mois s'élève). La vacance structurelle se répartit en cinq catégories. La vacance d'obsolescence ou de dévalorisation concerne les biens obsolètes, voire délabrés. La vacance de transformation concerne les biens en cours de rénovation. Les biens en situation bloquée sont ceux qui ne peuvent pas être remis sur le marché rapidement (procédure de succession ou de séparation de biens en cours, par exemple). La vacance expectative concerne les propriétaires qui souhaitent garder le bien pour eux-mêmes ou un proche. La vacance de désintérêt concerne les biens dont les propriétaires se détournent car ils jugent par exemple que le rendement économique est trop faible ou ils ont la capacité financière à se passer du revenu locatif associé. Notons que le délai de six mois articulant vacance frictionnelle et vacance structurelle est *a priori* arbitraire, tout en correspondant à une certaine réalité du marché car tenant compte des délais attendus pour rafraîchir un bien entre deux occupants ou définir une limite aux pertes financières maximales à consentir. Par ailleurs, certains biens peuvent être qualifiés de « mistigris » (en référence au jeu pour enfants), c'est-à-dire qu'ils changent perpétuellement de propriétaires : bien en apparence, les défauts structurels découverts incitent le nouveau propriétaire à le remettre en vente le plus rapidement possible.

---

<sup>8</sup> Les sources sont unanimes quant à la prévision d'une croissance démographique (même si elle se ralentit), que ce soit sous l'angle du nombre d'habitants ou du nombre de ménages, et ce à l'échelle de la Wallonie comme de la Belgique dans son ensemble (Bottieau et Neri, 2014 : 5-10). Au sein de la Wallonie, les territoires sont inégalement touchés par cette croissance démographique, mais tous semblent concernés (Bottieau et Neri, 2014 : 10-13).

<sup>9</sup> Pour le territoire de Bruxelles, certains auteurs mentionnent « 1.500.000 m<sup>2</sup> de bureaux vides, potentiellement reconvertibles en logements » (Bernard, Zimmer et Surkin, 2009).

<sup>10</sup> Notons que l'acte d'achat ne met pas forcément fin à la vacance (délai de déménagement, nécessité de réaliser des travaux, nouvelle attente d'un locataire, etc.).

Tableau 1 : Les typologies de la vacance en pratique

aspect éclairé	types de vacance		usage			
			logements		non-logements	
			privés	publics	privés	publics
<b>Typologie 1</b> croisement de la durée et des raisons	frictionnelle		vacance inférieure à 6 mois, entre deux activités/occupation			
	structurelle	obsolescence ou dévalorisation	vacance de 6 mois ou plus			
		transformation				
		situation bloquée				
		expectative				
désintérêt						
<b>Typologie 2</b> définition dans le Code wallon du logement	vacance légale	inhabitable	vacance si l'un des critères est validé pour au moins 12 mois consécutifs			
		absence de mobilier				
		faibles consommations d'eau et d'électricité				
		absence de domiciliation				
<b>Typologie 3</b> outils mis en œuvre par les Villes et Communes	vacance potentielle	absence de domiciliation	croisement avec le registre national			
		repérage visuel	focus sur l'absence de voilages, etc.			
	vacance avérée	réduction du précompte pour inoccupation ou inactivité	déclaration des propriétaires		déclaration des propriétaires	
	vacance avérée (moins de 12 mois)	liste de réserve	examen en suspension : suivi par rapport au seuil des 12 mois d'inoccupation			
vacance avérée (au moins 12 mois)	liste des bâtiments exonérés	production d'un ou plusieurs justificatifs permettant l'exonération ou, dans le cas des logements, prise en gestion				
	liste des bâtiments taxés	service taxation		service taxation		
<b>Typologie 4</b> identification par les faibles consommations d'eau et d'électricité	vacance potentielle		données de consommations uniquement			
	vacance potentielle consolidée		ajout des données cadastrales			
	vacance avérée consolidée	vacance frictionnelle	déclaration des propriétaires			
vacance avérée						

Note de lecture : les zones hachurées indiquent que les logements et/ou non-logements concernés ne sont pas identifiés sous l'angle d'une définition spécifique.

La seconde typologie [**Typologie 2**] repose sur les définitions de la vacance selon le Code wallon du logement et de l'Habitat Durable. L'article 80 stipule que :

« Art. 80. Est réputé inoccupé le logement correspondant à l'un des cas suivants:

1° le logement déclaré inhabitable depuis au moins douze mois;

2° le logement qui n'est pas garni du mobilier indispensable à son affectation pendant une période d'au moins douze mois consécutifs;

3° (le logement pour lequel la consommation d'eau ou d'électricité déterminée ou estimée pendant une période d'au moins douze mois

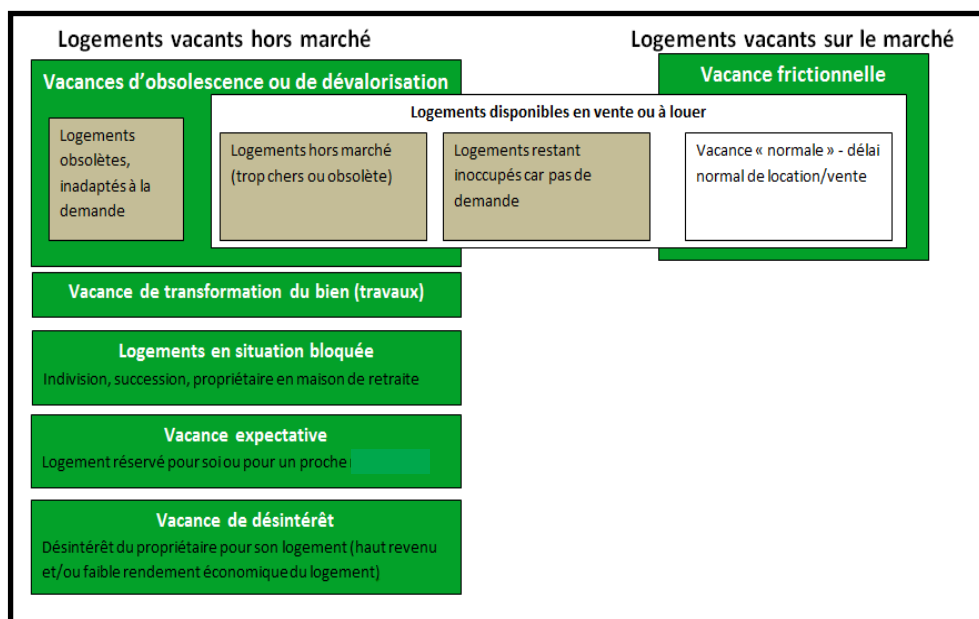
consécutifs sur la base des index disponibles est inférieure à la consommation minimale fixée par le Gouvernement, sauf si le propriétaire ou le titulaire d'un droit réel peut justifier l'inoccupation du logement par des raisons légitimes ou un cas de force majeure) ;

4° le logement pour lequel aucune personne n'est inscrite dans les registres de la population pendant une période d'au moins douze mois consécutifs. »

(Wallex)

En articulation avec la typologie précédente [Typologie 1], la vacance ainsi identifiée correspond à de la vacance structurelle, sans s'y superposer totalement (les biens vacants entre 6 et 12 mois n'étant pas considérés comme tels dans le Code). Les raisons de la vacance ne sont pas considérées, juste le fait que le bien soit inhabité. Cette définition légale de la vacance permet l'application de politiques publiques dans la mesure où l'objet est clairement défini. Cela implique également que cette définition peut être modifiée par voie légale. L'objectif de cette définition est de permettre l'application et le suivi des politiques afférentes.

Schéma 1. Deux grands types de vacance de logement : vacance structurelle et vacance frictionnelle [Typologie 1]



Source : Robert et Plateau (2006 : 12).

La troisième typologie [Typologie 3] se focalise sur les outils mis en œuvre par les Villes et Communes afin d'identifier la vacance. Une étude réalisée par l'ULB (Jamart, 1996 ; *Memento du Logement en Wallonie*, 2015 : 327-328) auprès de 20 communes wallonnes s'était focalisée sur ces outils afin de mettre en place une méthodologie clé en main pour les Villes et Communes. Les outils mobilisés sont à la fois directement en lien avec la définition légale de la vacance (par exemple, le fait de recourir au registre national pour identifier l'absence de domiciliation), ou autre (comme le repérage visuel par exemple). En début de mobilisation des outils, la vacance est potentielle : même dans le cas de l'absence de domiciliation, cela peut être dû à un délai dans la mise à jour du registre national par exemple. Et les indications visuelles peuvent être le signe d'un entretien sporadique alors que le bien reste occupé d'un point de vue légal. Aussi, l'ensemble de

ces observations doit ensuite être croisé avec le critère de durée, étant donné que l'inoccupation est considérée comme telle si elle concerne au moins 12 mois consécutifs. Néanmoins, les Villes et Communes parviennent à identifier une vacance avérée, soit du fait de la déclaration du propriétaire (pour une réduction du précompte), soit du fait que les propriétaires ne sont pas en mesure de « justifier » l'inoccupation (réalisation de cours de travaux, etc.). Là encore, il convient de procéder à un recoupement avec la durée de l'inhabitation ou de l'inactivité, d'où l'idée d'une liste de réserve à surveiller lorsque la durée consécutive est inférieure à 12 mois (*Memento du Logement en Wallonie*, 2015 : 327). Enfin, les bâtiments restant peuvent être distingués en deux catégories selon qu'ils sont (1) immédiatement mobilisables (par une prise en gestion par exemple) ou associés à un critère d'exonération, ou (2) taxés dans la mesure où la taxation est ou outil actuellement mis en œuvre comme en dernier recours<sup>11</sup>. Notons que par rapport aux **Typologies 1 et 2**, la **Typologie 3** passe à l'échelle du bâtiment (qui peut rassembler plusieurs logements) plutôt qu'à une unité au sein d'un bâtiment (et donc cibler un logement de manière individuelle). Cependant, dans la mesure où la majorité du parc wallon est composé de maison, la notion de bâtiment peut être équivalente à celle de logement dans la majorité des cas, mais cela est amené à évoluer à mesure que les immeubles à appartements représenteront une part plus importante du parc.

Enfin, la quatrième typologie [**Typologie 4**] découle du projet de recherche « Vacance Immobilière Résidentielle » (Phases I et II) réalisé en partenariat par le C.E.H.D. et le Relais Social du Pays de Charleroi. Cette typologie est opérationnelle. Il s'agit de donner du sens à chacune des étapes afin de bénéficier d'un maximum de dimensions pour caractériser un territoire donné en termes de vacance. Au cours de la recherche sur la vacance immobilière résidentielle (les non-logements et les logements publics ne font pas partie du champ étudié), cinq types de vacance ont été identifiés :

- **la vacance potentielle** est définie comme les adresses de compteurs *a priori* résidentiels<sup>12</sup> dont la consommation est inférieure ou<sup>13</sup> égale aux seuils fixés pour l'eau et/ou pour l'électricité. Le terme « potentiel » souligne qu'à ce stade, il n'y a pas de certitude que le logement associé aux compteurs soit vacant.
- **la vacance potentielle consolidée** est définie comme les adresses résidentielles privées dont la consommation est inférieure et/ ou égale aux seuils choisis pour l'eau et/ou pour l'électricité (i.e. la vacance potentielle) dont sont retirés les logements publics et les non-logements sur base des données cadastrales disponibles. Il s'agit de se focaliser sur la vacance résidentielle privée<sup>14</sup>.
- **la vacance avérée** est définie au sein de la vacance potentielle consolidée : il s'agit des logements déclarés par le propriétaire comme inhabités au moment de l'enquête, soit l'année suivant l'année d'identification à partir des faibles consommations.
- **la vacance frictionnelle** est définie au sein de la vacance potentielle consolidée : il s'agit des logements déclarés occupés au moment de l'enquête mais inhabités pour l'année de référence d'identification sur la base des faibles consommations.

<sup>11</sup> La réquisition dite dure est en effet rarissime.

<sup>12</sup> Les fournisseurs d'eau et d'électricité sont capables de réaliser une sélection des compteurs résidentiels privés. Cependant, d'une part, la distinction entre parc public et privé n'était pas possible à réaliser au niveau des compteurs d'électricité (c'est la confrontation aux informations cadastrales qui permet d'opérer cette distinction *a posteriori*). D'autre part, le terme « résidentiel » renvoie également à des non-logements (par exemple des garages) qui doivent être retirés si on s'intéresse, comme dans cette recherche, aux logements uniquement (c'est également la confrontation aux informations cadastrales qui permet de les distinguer).

<sup>13</sup> Notons que lors de l'élaboration de la méthode, plusieurs bornes ont été testées afin de cerner au mieux la vacance. Parfois, les bornes étaient inclusives (consommation inférieure ou égale aux bornes choisies), parfois elles étaient exclusives (consommation strictement inférieure aux bornes choisies).

<sup>14</sup> Les adresses non trouvées sont retirées.

- **la vacance avérée consolidée** est définie comme la somme de la vacance avérée et de la vacance frictionnelle. Elle permet d'indiquer la part du parc qui est vacante à un moment  $t$ .

En articulation avec la première typologie [**Typologie 1**], la vacance avérée peut être assimilée à une partie de la vacance structurelle car un an après l'année d'identification le bien concerné est toujours déclaré inhabité. La partie manquante de la vacance structurelle sous l'angle de la première typologie est au sein de ce qui est appelé ici la vacance frictionnelle. En effet, dans la recherche, la vacance frictionnelle correspond à des biens dont la vacance n'était pas forcément limitée à six mois. *Stricto sensu*, une partie de ces biens fait partie de la vacance structurelle (première typologie). En revanche, sous l'angle de la deuxième typologie [**Typologie 2**], l'articulation entre vacance frictionnelle et vacance avérée (telles que définies *supra*) s'approche plus d'une définition légale, et donc propre à la mobilisation en termes de politiques publiques.

**Hors typologie**, mentionnons le terme de chancre, qui est parfois utilisé pour désigner biens vides ou délabrés (Harou et Lejeune, 2012 : 5). D'une part, ce terme nous semble pertinent pour désigner des situations de détérioration particulièrement avancées. Dans ce sens, le fait qu'un bien soit vide ne nous semble pas suffisant pour parler de chancre. D'autre part, en revanche, la dimension symbolique attachée à ce terme ne doit pas être occultée. En effet, au sens premier, un chancre désigne une « érosion ou ulcération cutanée ou muqueuse qui constitue la porte d'entrée de certaines maladies infectieuses » (TILF, d'après Méd. Biol. t. 1 1970). Puis il peut désigner une « affection cryptogamique ou bactérienne qui ronge l'écorce et le bois de certains arbres » (TILF). C'est dire la blessure de la ville et du tissu urbain imaginée sous le terme de chancre. Nous recommandons donc d'être vigilant à l'emploi de ce terme car au niveau symbolique il renvoie bien à une détérioration très importante, qu'elle soit avérée ou présente dans les représentations (tandis qu'objectivement le bien n'est pas inhabitable, par exemple).

## 1.2. Les types de vacances à l'aune des informations disponibles

Dans quelles mesures les typologies que nous venons de présenter sont-elles mobilisables concrètement pour procéder à l'analyse d'un territoire donné ? Il s'agit ici, à partir des informations et sources de données dont nous avons connaissance, de réaliser la liste des indicateurs qui pourraient être disponibles. Cette liste ne présage pas de l'existence ou du contenu de ces sources, ainsi que de leur accessibilité. Par exemple, au moment de la rédaction, la quatrième typologie [**Typologie 4**] est mobilisable dans le cadre d'une recherche scientifique, mais pas à des fins de mise en œuvre d'une politique publique, c'est-à-dire de contacter les propriétaires de la part d'une instance autre que l'équipe de recherche. Aussi, cette liste pourra être complétée par des ressources propres des Villes et Communes dont nous n'avons pas connaissance.

Nous nous focalisons ici sur les données disponibles *a priori* pour la Ville de Liège. Notons que les sources étant *a priori* similaires dans l'ensemble des Villes et Communes de Wallonie, cette application pourrait très bien être réalisée sur d'autres territoires wallons.

Par le terme d'« ampleur », nous ferons référence au nombre absolu, soit à un dénombrement de la situation considérée. Cela permet de situer l'action publique sous l'angle de nombre d'actions à mener. Par le terme de « taux » nous ferons référence à la part du parc touché par la situation concernée. Cela permet de situer l'action publique sous l'angle d'un levier (agir sur 1% n'est pas agir sur 10%) mais aussi de faire un suivi longitudinal (tandis que la taille du parc évolue, il reste alors possible de suivre les phénomènes mesurés).

La situation de la vacance pour le parc public, qu'il s'agisse de logement ou de non logement est abordée à la fin de cette partie. En effet, les modalités de collecte des informations sont différentes, notamment parce qu'il est possible de viser l'exhaustivité de l'information tant sur la quantification de la vacance que sur les raisons ou autre variables d'intérêt.

### 1.2.1. Indicateurs de vacance sous l'angle des politiques publiques en cours

Pour les indicateurs présentés ici, nous mobilisons à la fois la deuxième et la troisième typologie [Typologies 2 et 3]. En effet, ce sont elles qui encadrent les activités en cours en termes d'identification et de mobilisation de la vacance à l'échelle d'une Ville ou d'une Commune. Le **Tableau 2** permet de faire le lien entre les types de vacance mobilisés ici et les indicateurs pouvant y être associés. La vacance pour le parc public sous cet angle est abordée *infra* (cf. section 1.2.4).

Tableau 2 : Des indicateurs de vacance – politiques publiques en cours [Typologies 2 et 3]

types de vacance		données mobilisables pour l'identification	données mobilisables pour réaliser un indicateur	indicateur selon l'usage			
				logements		non-logements	
				privés	publics	privés	publics
vacance légale	inhabitable	SPW / Ville	<ul style="list-style-type: none"> <li>nombre de biens inhabitables / insalubres / refus de permis de location</li> <li>nombre de bien ayant fait l'objet d'une visite de vérification</li> <li>taille du parc</li> <li>localisation du bien</li> </ul>	ampleur des inhabitables [AI1], insalubres [AI2], des refus de permis de location [ARL], des visites de vérification [AVI]  Taux d'inhabitabilité [txAI1], d'insalubrité [txAI2], de refus de permis de location [txRL], de visite de vérification [txAVI]  AI1, AI2, ARL, AVI, txAI1, txAI2, txRL et txAVI par entité, localité, quartier		ampleur des inoccupables [AI1], insalubres [AI2], des visites de vérification [AVn]  Taux d'inoccupabilité [txAI1], d'insalubrité [txAI2], de visite de vérification [txAVn]  AI1, AI2, AVn, txAI1, txAI2 et txAVn par entité, localité, quartier	
	absence de mobilier	constat sur place	<ul style="list-style-type: none"> <li>avis des agents vérificateurs pour la domiciliation</li> <li>taille du parc</li> <li>localisation du bien</li> </ul>	ampleur des biens sans mobilier [AMI]  taux d'absence de mobilier [txAMI]  AMI et txAMI par entité, localité, quartier			

suite du tableau page suivante



types de vacance		données mobilisables pour l'identification	données mobilisables pour réaliser un indicateur	indicateur selon l'usage			
				logements		non-logements	
				privés	publics	privés	publics
vacance légale	absence de domiciliation	Registre National et données cadastrales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ liste des biens avec une domiciliation/activité enregistrée</li> <li>▪ liste de l'ensemble des biens sur le territoire considéré</li> </ul>	<p>ampleur de l'absence de domiciliation [ADI]</p> <p>taux d'absence de domiciliation [txADI]</p> <p>ADI et txADI par entité, localité, quartier</p>		<p>ampleur de l'absence de domiciliation [ADnI]</p> <p>taux d'absence de domiciliation [txADnI]</p> <p>ADnI et txADnI par entité, localité, quartier</p>	
		Banque Carrefour et données cadastrales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> </ul>				
vacance potentielle	repérage visuel	constat sur place	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ avis des agents des services idoines</li> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> </ul>	<p>ampleur des biens concernés [AVisul]</p> <p>taux de biens concernés [txAvisul]</p> <p>Avisul et txAvisul par entité, localité, quartier</p>		<p>ampleur des biens concernés [AVisunI]</p> <p>taux de biens concernés [txAvisunI]</p> <p>AvisunI et txAvisunI par entité, localité, quartier</p>	
vacance avérée	réduction du précompte pour inoccupation ou inactivité	service taxation / fiscal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ liste des biens concernés</li> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> </ul>	<p>ampleur des biens concernés [AFiscl]</p> <p>taux de réduction de précompte pour inoccupation [txAFiscl]</p> <p>AFiscl et txAFiscl par entité, localité, quartier</p>		<p>ampleur des biens concernés [AFisclnI]</p> <p>taux de réduction de précompte pour inactivité [txAFisclnI]</p> <p>AFisclnI et txAFisclnI par entité, localité, quartier</p>	

*suite du tableau page suivante*

types de vacance		données mobilisables pour l'identification	données mobilisables pour réaliser un indicateur	indicateur selon l'usage			
				logements		non-logements	
				privés	publics	privés	publics
vacance avérée (moins de 12 mois)	liste de réserve	résultent de l'identification – disponibles auprès des services taxation et logements une fois les justificatifs produits (ou non)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nombre de biens concernés</li> <li>▪ type d'identification</li> <li>▪ nombre de critères d'identification</li> <li>▪ nombre de mois d'inoccupation consécutive (&lt;12)</li> <li>▪ raison(s) de l'inoccupation</li> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> </ul>	<p>ampleur de la liste de réserve [AResl]</p> <p>taux de la liste de réserve [txAResl]</p> <p>AResl et txAResl par entité, localité, quartier + par nombre de critères, mois d'inoccupation, raison</p>		<p>ampleur de la liste de réserve [AResnl]</p> <p>taux de la liste de réserve [txAResnl]</p> <p>AResnl et txAResnl par entité, localité, quartier + par nombre de critères, mois d'inactivité, raison</p>	
vacance avérée (au moins 12 mois)	liste des bâtiments exonérés		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nombre de biens concernés</li> <li>▪ type d'identification</li> <li>▪ raison(s) de l'exonération</li> <li>▪ durée de présence sur la liste des bâtiments exonérés</li> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> </ul>	<p>ampleur des bâtiments exonérés [ABel]</p> <p>taux des bâtiments exonérés [txABel]</p> <p>ampleur des logements retirés de la liste des bâtiments [ABeXI]</p> <p>taux des logements retirés de la liste des bâtiments [txABeXI]</p> <p>ABel et txABel par entité, localité, quartier + type d'identification, raison d'exonération, durée sur la liste</p> <p>ABeXI et txABeXI par entité, localité, quartier</p>		<p>ampleur des bâtiments exonérés [ABenl]</p> <p>taux des bâtiments exonérés [txABenl]</p> <p>ampleur des non-logements retirés de la liste des bâtiments [ABeXnl]</p> <p>taux des non-logements retirés de la liste des bâtiments [txABeXnl]</p> <p>ABenl et txABenl par entité, localité, quartier + type d'identification, raison d'exonération, durée sur la liste</p> <p>ABeXnl et txABeXnl par entité, localité, quartier</p>	

*suite du tableau page suivante*

types de vacance		données mobilisables pour l'identification	données mobilisables pour réaliser un indicateur	indicateur selon l'usage			
				logements		non-logements	
				privés	publics	privés	publics
vacance avérée (au moins 12 mois)	liste des bâtiments taxés	<ul style="list-style-type: none"> <li>résultent de l'identification – disponibles auprès des services taxation et logements une fois les justificatifs produits (ou non)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nombre de biens concernés</li> <li>type d'identification</li> <li>raison(s) non validée(s) pour l'exonération</li> <li>durée de présence sur la liste des bâtiments taxés</li> <li>taille du parc</li> <li>localisation du bien</li> <li>caractéristiques des taxations (montants, rappels)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ampleur des biens taxés [ABtxl]</li> <li>taux du parc touché par la taxation [txABtxl]</li> <li>montant moyen de la taxe [Taxel]</li> <li>ABtxl, txABtxl et Taxel par entité, localité, quartier + type d'identification, raison tentée d'exonération, durée sur la liste</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ampleur des biens taxés [ABtxnl]</li> <li>taux du parc touché par la taxation [txABtxnl]</li> <li>montant moyen de la taxe [Taxenl]</li> <li>ABtxnl, txABtxnl et Taxenl par entité, localité, quartier + type d'identification, raison tentée d'exonération, durée sur la liste</li> </ul>	

### 1.2.2. Indicateurs de vacance sous l'angle des consommations d'eau et d'électricité

Pour les indicateurs présentés ici, nous mobilisons la quatrième typologie [Typologie 4]. L'identification des biens vacants par le biais des faibles consommations d'eau et d'électricité a un statut intermédiaire actuellement, en ce sens où hors financement d'une étude dédiée (et alors sans communication des adresses), cet outil n'est actuellement pas mobilisable par les Villes et Communes. Le *Tableau 3* permet de faire le lien entre les types de vacance mobilisés ici et les indicateurs pouvant y être associés. La vacance pour le parc public sous cet angle est abordée *infra* (cf. section 1.2.4).

*Tableau 3 : Des indicateurs de vacance – mobilisation des consommations d'eau et d'électricité [Typologie 4]*

types de vacance		données mobilisables pour l'identification	données mobilisables pour réaliser un indicateur	indicateur selon l'usage			
				logements		non-logements	
				privés	publics	privés	publics
vacance potentielle	listes de compteurs présentant une faible consommation de part des fournisseurs d'eau et d'électricité	<ul style="list-style-type: none"> <li>nombre de biens potentiellement vacants</li> <li>taille du parc</li> <li>localisation du bien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ampleur de la vacance potentielle [AVPI]</li> <li>taux de vacance potentielle [txVPI]</li> <li>AVPI et txVPI par entité, localité, quartier</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ampleur de la vacance potentielle [AVPnl]</li> <li>taux de vacance potentielle [txVPnl]</li> <li>AVPnl et txVPnl par entité, localité, quartier</li> </ul>		

*suite du tableau page suivante*

types de vacance	données mobilisables pour l'identification	données mobilisables pour réaliser un indicateur	indicateur selon l'usage				
			logements		non-logements		
			privés	publics	privés	publics	
vacance potentielle consolidée	<i>idem (supra)</i> + données cadastrales	<ul style="list-style-type: none"> <li>nombre de biens potentiellement vacants, consolidés</li> <li>taille du parc</li> <li>localisation du bien</li> </ul>	<p>ampleur de la vacance potentielle consolidée [AVPCI]</p> <p>taux de vacance potentielle consolidée [txVPCI]</p> <p>AVPCI et txVPCI par entité, localité, quartier</p>		<p>ampleur de la vacance potentielle consolidée [AVPCnI]</p> <p>taux de vacance potentielle consolidée [txVPCnI]</p> <p>AVPCnI et txVPCnI par entité, localité, quartier</p>		
vacance avérée consolidée **	vacance frictionnelle	enquête auprès des propriétaires + <i>demande de justificatifs*</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nombre de biens vacants l'année d'identification et remis sur le marché l'année suivante (d'enquête)</li> <li>taille du parc</li> <li>localisation du bien</li> <li>raison(s) de la vacance l'année d'identification</li> <li>raison(s) de la remise sur le marché</li> <li>durée de la vacance avant la remise sur le marché</li> </ul>	<p>ampleur de la vacance frictionnelle [AVFI]</p> <p>taux de vacance frictionnelle [txVFI]</p> <p>AVFI et txVFI par entité, localité, quartier + par raisons (vacance et remise sur le marché), nombre de raisons, durée</p> <p><i>ampleur des prises en gestion parmi les sorties [ApgIj]*</i></p>		<p>ampleur de la vacance frictionnelle [AVFnI]</p> <p>taux de vacance frictionnelle [txVFnI]</p> <p>AVFnI et txVFnI par entité, localité, quartier + par raisons (vacance et remise sur le marché), nombre de raisons, durée</p> <p><i>ampleur des réquisition parmi les sorties [ArnI]*</i></p>	

suite du tableau page suivante

types de vacance		données mobilisables pour l'identification	données mobilisables pour réaliser un indicateur	indicateur selon l'usage			
				logements		non-logements	
				privés	publics	privés	publics
vacance avérée consolidée **	vacance avérée	enquête auprès des propriétaires + <i>demande de justificatifs*</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nombre de biens vacants</li> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> <li>▪ raison(s) de la vacance</li> <li>▪ éligibilité des raisons pour entrer ou sortir de la définition de l'inoccupation sous un angle légal</li> <li>▪ durée de la vacance</li> </ul>	ampleur de la vacance avérée [AVAI]  taux de vacance avérée [txVAI]  AVAI et txVAI par entité, localité, quartier + par raisons, nombre de raisons, durée  <i>ampleur des biens taxables (versus exonérés) [AVAtaxel], aussi par entité, localité, quartier + par raisons, nombre de raisons, durée*</i>		ampleur de la vacance avérée [AVAnI]  taux de vacance avérée [txVAnI]  AVAnI et txVAnI par entité, localité, quartier + par raisons, nombre de raisons, durée  <i>ampleur des biens taxables (versus exonérés) [AVAtaxenI], aussi par entité, localité, quartier + par raisons, nombre de raisons, durée*</i>	

\* : les éléments en italique grisés indiquent ce qui peut être mobilisés en plus par les Villes et Communes. En effet, une équipe de recherche ne peut pas demander des justificatifs officiels, et se repose donc sur les déclarations des propriétaires. Les Villes et Communes peuvent mobiliser la production de justificatifs, ce qui permet d'ailleurs de faire le lien avec les indicateurs en termes d'application de la politique publique en cours.

\*\* : concernant la vacance avérée consolidée, les indicateurs idoines correspondent à la somme des indicateurs pour la vacance frictionnelle et la vacance avérée.

### 1.2.3. Indicateurs de vacance sous l'angle d'une analyse de la dynamique territoriale

Pour les indicateurs présentés ici, nous mobilisons la première typologie [**Typologie 1**]. Elle nous permet tout d'abord de faire le lien avec la littérature existante : il s'agit de bénéficier des éclairages produits sur de nombreux territoires, tant en termes d'analyses que de solutions proposées ou d'écueils à éviter. Les expériences sur d'autres territoires et à travers les études et recherches déjà produits permettent de nourrir au mieux l'expertise mobilisée sur le nouveau territoire étudié. Cela permet aussi de se situer à l'échelle des dynamiques territoriales, et sous l'angle desquelles la durée pertinente pour catégoriser la vacance est « moins de six mois » *versus* « six mois au plus ». Cela permet donc de compléter les éclairages produits du point de vue des politiques publiques [**Typologie 2**]. Le **Tableau 4** permet de faire le lien entre les types de vacance mobilisés ici et les indicateurs pouvant y être associés. La vacance pour le parc public sous cet angle est abordée *infra* (cf. section 1.2.4).

Tableau 4 : Des indicateurs de vacance – analyse de la dynamique territoriale

types de vacance		données mobilisables pour l'identification	données mobilisables pour réaliser un indicateur	indicateur selon l'usage			
				logements		non-logements	
				privés	publics	privés	publics
frictionnelle		tous les indicateurs du Tableau 2 et du Tableau 3  toutes les données mobilisables pour l'identification mentionnées dans le Tableau 2 et le Tableau 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ durée d'inoccupation / d'inactivité &lt; 6 mois</li> <li>▪ nombre de biens concernés</li> <li>▪ type d'identification</li> <li>▪ raison(s) de la vacance</li> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> </ul>	<p>ampleur de la vacance frictionnelle [frictionnelle]</p> <p>taux de vacance frictionnelle [txfrictionnelle]</p> <p>frictionnel et txfrictionnel par entité, localité, quartier + par identification, raisons, nombre de raisons</p>		<p>ampleur de la vacance frictionnelle [frictionnel]</p> <p>taux de vacance frictionnelle [txfrictionnel]</p> <p>frictionnel et txfrictionnel par entité, localité, quartier + par identification, raisons, nombre de raisons</p>	
structurelle *	obsolescence ou dévalorisation **		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ durée d'inoccupation / d'inactivité ≥ 6 mois</li> <li>▪ nombre de biens concernés</li> <li>▪ type d'identification</li> <li>▪ indication d'obsolescence ou de dévalorisation</li> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> </ul>	<p>ampleur de la vacance d'obsolescence [obsol]</p> <p>taux de vacance d'obsolescence [txobsol]</p> <p>obsol et txobsol par entité, localité, quartier + par identification, raisons</p>		<p>ampleur de la vacance d'obsolescence [obsol]</p> <p>taux de vacance d'obsolescence [txobsol]</p> <p>obsol et txobsol par entité, localité, quartier + par identification, raisons</p>	
structurelle *	transformation **		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ durée d'inoccupation / d'inactivité ≥ 6 mois</li> <li>▪ nombre de biens concernés</li> <li>▪ type d'identification</li> <li>▪ indication de travaux</li> <li>▪ types de travaux</li> <li>▪ nombre de travaux</li> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> </ul>	<p>ampleur de la vacance de transformation [Atransl]</p> <p>taux de vacance de transformation [txAtransl]</p> <p>Atransl et txAtransl par entité, localité, quartier + par identification, types de travaux, nombre de travaux</p>		<p>ampleur de la vacance de transformation [Atransl]</p> <p>taux de vacance de transformation [txAtransl]</p> <p>Atransl et txAtransl par entité, localité, quartier + par identification, types de travaux, nombre de travaux</p>	

suite du tableau page suivante



types de vacance		données mobilisables pour l'identification	données mobilisables pour réaliser un indicateur	indicateur selon l'usage			
				logements		non-logements	
				privés	publics	privés	publics
structurelle *	situation bloquée **		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ durée d'inoccupation / d'inactivité ≥ 6 mois</li> <li>▪ nombre de biens concernés</li> <li>▪ type d'identification</li> <li>▪ type de blocage</li> <li>▪ durée du blocage</li> <li>▪ nombre de parties prenantes</li> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> </ul>	<p>ampleur de la vacance bloquée [Ablocl]</p> <p>taux de vacance bloquée [txAblocl]</p> <p>Ablocl et txAblocl par entité, localité, quartier + par identification, types de blocage, durée, nombre de parties prenantes</p>		<p>ampleur de la vacance bloquée [Ablocln]</p> <p>taux de vacance bloquée [txAblocln]</p> <p>Ablocln et txAblocln par entité, localité, quartier + par identification, types de blocage, durée, nombre de parties prenantes</p>	
	expectative **		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ durée d'inoccupation / d'inactivité ≥ 6 mois</li> <li>▪ nombre de biens concernés</li> <li>▪ type d'identification</li> <li>▪ coût de l'attente (manque à gagner)</li> <li>▪ durée de l'attente déjà constatée</li> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> </ul>	<p>ampleur de la vacance expectative [Aexpl]</p> <p>taux de vacance expectative [txAexpl]</p> <p>Aexpl et txAexpl par entité, localité, quartier + par identification, coût moyen, durée</p>		<p>ampleur de la vacance expectative [Aexpln]</p> <p>taux de vacance expectative [txAexpln]</p> <p>Aexpln et txAexpln par entité, localité, quartier + par identification, coût moyen, durée</p>	
structurelle *	désintérêt **		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ durée d'inoccupation / d'inactivité ≥ 6 mois</li> <li>▪ nombre de biens concernés</li> <li>▪ type d'identification</li> <li>▪ nature du désintérêt</li> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> </ul>	<p>ampleur de la vacance de désintérêt [Adesl]</p> <p>taux de vacance de désintérêt [txAdesl]</p> <p>Adesl et txAdesl par entité, localité, quartier + par identification, nature du désintérêt</p>		<p>ampleur de la vacance de désintérêt [Adesnl]</p> <p>taux de vacance de désintérêt [txAdesnl]</p> <p>Adesnl et txAdesnl par entité, localité, quartier + par identification, nature du désintérêt</p>	

\* : concernant la vacance structurelle dans son ensemble, les indicateurs idoines correspondent à la somme des indicateurs selon raison principale évoquée.

\*\* : concernant la raison principale évoquée, nous nous focalisons sur la raison en cours au moment du constate d'inoccupation, c'est cette raison qui guide le levier le plus approprié pour sortir de la vacance. Cela ne présage pas du fait que plusieurs raisons pu se succéder au cours du temps.

### 1.2.4. Indicateurs de vacance pour le parc public

Nous nous focalisons ici sur les indicateurs disponibles pour le parc public. En effet, pour les logements publics, il est possible d'accéder à un inventaire exhaustif. De ce fait, certaines typologies se révèlent moins efficaces en ce sens où, si l'information exhaustive est disponible, elle est préférable à une information obtenue par une autre voie. Ainsi, le repérage par les faibles consommations est moins pertinent que l'inventaire exhaustif en ce sens que ce dernier nous permet d'identifier tous les biens vacants quelle que soit leur consommation d'eau ou d'électricité. Le **Tableau 5** permet de faire le lien entre les types de vacance mobilisés ici et les indicateurs pouvant y être associés.

Tableau 5 : Des indicateurs de vacance pour le parc public

types de vacance	données mobilisables pour l'identification	données mobilisables pour réaliser un indicateur	indicateur selon l'usage			
			logements		non-logements	
			privés	publics	privés	publics
frictionnelle	données exhaustives des SLSP et des Administrations	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ durée d'inoccupation / d'inactivité &lt; 6 mois</li> <li>▪ nombre de biens concernés</li> <li>▪ raison(s) de la vacance</li> <li>▪ nombre de raisons</li> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ampleur de la vacance frictionnelle [PUfrictionnelle]</li> <li>taux de vacance frictionnelle [txPUfrictionnelle]</li> <li>PUfrictionnelle et txPUfrictionnelle par entité, localité, quartier + par raison, nombre de raisons</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ampleur de la vacance frictionnelle [PUfrictionnelle]</li> <li>taux de vacance frictionnelle [txPUfrictionnelle]</li> <li>PUfrictionnelle et txPUfrictionnelle par entité, localité, quartier + par raison, nombre de raisons</li> </ul>
structurelle	obsolescence ou dévalorisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ durée d'inoccupation / d'inactivité ≥ 6 mois</li> <li>▪ nombre de biens concernés</li> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ampleur de la vacance d'obsolescence [PUobsol]</li> <li>taux de vacance d'obsolescence [txPUobsol]</li> <li>PUobsol et txPUobsol par entité, localité, quartier</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ampleur de la vacance d'obsolescence [PUobsol]</li> <li>taux de vacance d'obsolescence [txPUobsol]</li> <li>PUobsol et txPUobsol par entité, localité, quartier</li> </ul>

suite du tableau page suivante

types de vacance		données mobilisables pour l'identification	données mobilisables pour réaliser un indicateur	indicateur selon l'usage			
				logements		non-logements	
				privés	publics	privés	publics
structurelle	transformation		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ durée d'inoccupation / d'inactivité <math>\geq</math> 6 mois</li> <li>▪ nombre de biens concernés</li> <li>▪ types de travaux</li> <li>▪ nombre de travaux</li> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> </ul>		<p>ampleur de la vacance de transformation [PUtransl]</p> <p>taux de vacance de transformation [txPUtransl]</p> <p>PUtransl et txPUtransl par entité, localité, quartier + types de travaux, nombre de travaux</p>		<p>ampleur de la vacance de transformation [PUtransnl]</p> <p>taux de vacance de transformation [txPUtransnl]</p> <p>PUtransnl et txPUtransnl par entité, localité, quartier + types de travaux, nombre de travaux</p>
	situation bloquée	ne s'applique pas					
	expectative	ne s'applique pas					
	désintérêt	ne s'applique pas					
vacance légale	inhabitable	données exhaustives des SLSP et des Administrations	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nombre de biens inhabitables / insalubres</li> <li>▪ nombre de biens ayant fait l'objet d'une visite de vérification</li> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> </ul>		<p>ampleur des inhabitables [PUAI1], des insalubres [PUAI2], des visites de vérification [PUVI]</p> <p>taux d'inhabitabilité [txPUAI1], d'insalubrité [txPUAI2], de visite de vérification [txPUVI]</p> <p>PUAI1, PUAI2, PUVI, txPUAI1, txPUAI2 et txPUVI par entité, localité, quartier</p>		<p>ampleur des inoccupables [PUAI1], des insalubres [PUAI2], des visites de vérification [PUVnl]</p> <p>taux d'inoccupabilité [txPUAI1], d'insalubrité [txPUAI2], de visite de vérification [txPUVnl]</p> <p>PUAI1, PUAI2, PUVnl, txPUAI1, txPUAI2 et txPUVnl par entité, localité, quartier</p>
	absence de mobilier	ne s'applique pas					
vacance potentielle	absence de domiciliation	données exhaustives des SLSP et des Administrations + Registre National	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ liste des biens avec une domiciliation/affectation</li> <li>▪ liste de l'ensemble des biens</li> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> </ul>		<p>ampleur de l'absence de domiciliation [PUDI]</p> <p>taux d'absence de domiciliation [txPUDI]</p> <p>PUDI et txPUDI par entité, localité, quartier</p>		<p>ampleur de l'absence d'affectation [PUDnl]</p> <p>taux d'absence d'affectation [txPUDnl]</p> <p>PUDnl et txPUDnl par entité, localité, quartier</p>

*suite du tableau page suivante*

types de vacance		données mobilisables pour l'identification	données mobilisables pour réaliser un indicateur	indicateur selon l'usage			
				logements		non-logements	
				privés	publics	privés	publics
vacance potentielle	repérage visuel	moins efficace que les informations sources					
vacance avérée	réduction du précompte pour inoccupation ou inactivité	ne s'applique pas					
vacance avérée (moins de 12 mois)	liste de réserve	<p>résultent de l'identification – disponibles auprès des services taxation et logements une fois les justificatifs produits (ou non)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nombre de biens concernés</li> <li>▪ type d'identification</li> <li>▪ nombre de critères d'identification</li> <li>▪ nombre de mois d'inoccupation consécutive (&lt;12)</li> <li>▪ raison(s) de l'inoccupation</li> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> </ul>		<p>ampleur de la liste de réserve [PUPResl]</p> <p>taux de la liste de réserve [txPUPResl]</p> <p>PUPResl et txPUPResl par entité, localité, quartier + par nombre de critères, mois d'inoccupation, raison</p>		<p>ampleur de la liste de réserve [PUPResnl]</p> <p>taux de la liste de réserve [txPUPResnl]</p> <p>PUPResnl et txPUPResnl par entité, localité, quartier + par nombre de critères, mois d'inoccupation, raison</p>
vacance avérée (au moins 12 mois)	liste des bâtiments exonérés	<p>résultent de l'identification – disponibles auprès des services taxation et logements une fois les justificatifs produits (ou non)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nombre de biens concernés</li> <li>▪ type d'identification</li> <li>▪ durée de la présence sur la liste des bâtiments exonérés</li> <li>▪ taille du parc</li> <li>▪ localisation du bien</li> </ul>		<p>ampleur des bâtiments exonérés [PUBel]</p> <p>taux des bâtiments exonérés [txPUBel]</p> <p>ampleur des logements retirés de la liste des bâtiments [PUBeXl]</p> <p>taux des logements retirés de la liste des bâtiments [txPUBeXl]</p> <p>PUBel et txPUBel, par entité, localité, quartier + type d'identification, durée sur la liste</p> <p>PUBeXl et txPUBeXl par entité, localité, quartier</p>		<p>ampleur des bâtiments exonérés [PUBenl]</p> <p>taux des bâtiments exonérés [txPUBenl]</p> <p>ampleur des logements retirés de la liste des bâtiments [PUBeXnl]</p> <p>taux des logements retirés de la liste des bâtiments [txPUBeXnl]</p> <p>PUBenl et txPUBenl, par entité, localité, quartier + type d'identification, durée sur la liste</p> <p>PUBeXnl et txPUBeXnl par entité, localité, quartier</p>

suite du tableau page suivante



types de vacance		données mobilisables pour l'identification	données mobilisables pour réaliser un indicateur	indicateur selon l'usage			
				logements		non-logements	
				privés	publics	privés	publics
vacance avérée (au moins 12 mois)	liste des bâtiments taxés	ne s'applique pas					
vacance potentielle		moins efficace que les informations sources					
vacance potentielle consolidée							
vacance avérée consolidée	vacance frictionnelle vacance avérée						

### 1.2.5. Indicateurs de vacance additionnels

Il est également intéressant, à notre avis, de prendre en compte la vacance des locaux neufs vides et en attente d'un acquéreur, qu'il s'agisse de logements ou d'autres types de biens (bureaux, commerces, etc.). D'une part, la nature de ces biens est différente en ce sens qu'ils font partie de la production à vendre de sociétés de construction et de promoteurs. Au niveau financier, la différence de taille en lien avec cette spécificité est l'application d'une TVA de 21% : le coût total de l'achat pour un même prix affiché est donc plus important dans le cas d'un bien neuf que d'un bien non considéré comme tel. D'autre part, le fait que des biens neufs ne trouvent pas preneur est, à notre sens, un indicateur fort de la dynamique d'un territoire donné. En tous les cas, il importe de comprendre pourquoi ces biens ne trouvent pas preneur : le prix est-il inaccessible eu égard au budget des acheteurs potentiels ? Le prix est-il dans l'absolu trop élevé quel que soit l'acheteur étant donné le territoire considéré ? La construction a-t-elle eu lieu de manière trop anticipative par rapport à une évolution de la dynamique d'un territoire ? Y a-t-il d'autres raisons à cette vacance ? Nous proposons les indicateurs suivants pour suivre ce phénomène :

- ✓ ampleur de la vacance neuve [Aneuf<sub>l</sub> et Aneuf<sub>nl</sub>, respectivement pour les logements et non-logements]
- ✓ taux de vacance neuve [txAneuf<sub>l</sub> et txAneuf<sub>nl</sub>, respectivement pour les logements et non-logements]
- ✓ Aneuf<sub>l</sub>, Aneuf<sub>nl</sub>, txAneuf<sub>l</sub> et txAneuf<sub>nl</sub> par entité, localité, quartier + durée de vacance

Les informations nécessaires au calcul de ces indicateurs pourraient être collectées auprès des constructeurs et promoteurs.

Ces indicateurs en termes de vacance neuve sont utiles également pour mettre en perspective le risque de surproduction de logements cité dans la littérature (Bottieau et Neri, 2014). En effet, à notre connaissance, les évaluations en termes de surproduction de logements ne tiennent pas compte de la vacance existante (neuve ou non neuve) mobilisable, sans doute parce que les ordres de grandeur idoines ne sont pas disponibles. Par ailleurs, il convient de prendre en compte l'adéquation entre le type de logement (taille, notamment) et le type de ménage (composition et taille).

## 1.3. Interprétation des types de vacance sur un territoire donné

Tous les indicateurs mentionnés *supra* (cf. section 1.2) sont exprimés soit en ampleur (nombre de biens considérés) soit en taux (pourcentage du parc pertinent touché). Ampleurs et taux peuvent directement être utilisés pour une cartographie du territoire. Nous recommandons également la réalisation d'une analyse factorielle afin de dresser une typologie agrégée de la vacance sur le territoire considéré.

Ces indicateurs peuvent également être agrégés sous la forme d'une cotation entrant directement dans la matrice du référentiel foncier. A ce stade, nous proposons six indicateurs agrégés (cf. *Tableau 6*) ; il conviendra d'adapter leur nombre et leur contenu une fois les indicateurs effectivement calculés pour un territoire donné. Dans la mesure où la matrice du référentiel foncier est établie par parcelle, la dimension géographique est alors *de facto* prise en compte. Dans le cadre d'une approche préliminaire, avant la réalisation de cette matrice, rappelons que ces indicateurs agrégés peuvent aussi être croisés avec des variables géographiques (répartition par entité, localité, quartier).

Quel que soit l'indicateur (agrégé ou non), il reste important de le mettre en contexte. Ainsi, par exemple, pour Bruxelles-Capitale, un indicateur de vacance est mobilisé pour identifier les zones les plus fragiles de la ville, par exemple à travers une forte concentration d'immeubles dégradés ou inoccupés (Sacco, 2010), et ainsi participer à la définition de l'Espace de Développement Renforcé du Logement et de la Rénovation urbaine (EDRLR). Cette définition est cependant réalisée en articulation avec d'autres indicateurs, notamment démographiques, socioéconomiques ou de l'état des espaces urbains (Harou et Lejeune, 2012).

Concernant l'indicateur agrégé IMAGE, il s'agit de prendre en compte la dimension de « vitrine d'un territoire » joué par le bâti : « Si ce dernier cumule l'ancienneté, le délaissement et les dégradations, il participe à la mauvaise image renvoyée par le territoire » (Pheulpin, 2011 : 70).





Tableau 6 : Indicateurs agrégés de vacance

indicateur agrégé	description	indicateurs mobilisés			
		logements		non-logements	
		privés	publics	privés	publics
FRICITIONNELLE	vacance < 6 mois 5 modalités {1, 2, 3, 4, 5} 1 : vacance faible 5 : vacance forte	AResl (si < 6 mois), txAResl (si < 6 mois), ABel (si < 6 mois), txABel (si < 6 mois), ABeXl (si < 6 mois), txABeXl (si < 6 mois), AVFI (si < 6 mois), txAVFI (si < 6 mois), frictionnel, txfrictionnel, AneufI (si < 6 mois), txAneufI (si < 6 mois)	PUResl (si < 6 mois), txPUResl (si < 6 mois), PUBel (si < 6 mois), txPUBel (si < 6 mois), PUBeXl (si < 6 mois), txPUBeXl (si < 6 mois), PUfrictionnel, txPUfrictionnel	AResnl (si < 6 mois), txAResnl (si < 6 mois), ABenl (si < 6 mois), txABenl (si < 6 mois), ABeXnl (si < 6 mois), txABeXnl (si < 6 mois), AVFnl (si < 6 mois), txAVFnl (si < 6 mois), frictionnelnl, txfrictionnelnl, Aneufnl (si < 6 mois), txAneufnl (si < 6 mois)	PUResnl (si < 6 mois), txPUResnl (si < 6 mois), PUBenl (si < 6 mois), txPUBenl (si < 6 mois), PUBeXnl (si < 6 mois), txPUBeXnl (si < 6 mois), PUfrictionnelnl, txPUfrictionnelnl
STRUCTURELLE	vacance ≥ 6 mois 5 modalités {1, 2, 3, 4, 5} 1 : vacance faible 5 : vacance forte	AResl (si ≥ 6 mois), txAResl (si ≥ 6 mois), ABel (si ≥ 6 mois), txABel (si ≥ 6 mois), ABeXl (si ≥ 6 mois), txABeXl (si ≥ 6 mois), ABtxl, txABtxl, Taxel, AVFI (si ≥ 6 mois), txAVFI (si ≥ 6 mois), AVAl, txAVAl, obsol, txobsol, Atransl, txAtransl, Ablocl, txAblocl, Aexpl, txAexpl, Adesl, txAdesl, AneufI (si ≥ 6 mois), txAneufI (si ≥ 6 mois)	PUResl (si ≥ 6 mois), txPUResl (si ≥ 6 mois), PUBel (si ≥ 6 mois), txPUBel (si ≥ 6 mois), PUBeXl (si ≥ 6 mois), txPUBeXl (si ≥ 6 mois), PUobsol, txPUobsol, PUtransl, txPUtransl	AResnl (si ≥ 6 mois), txAResnl (si ≥ 6 mois), ABenl (si ≥ 6 mois), txABenl (si ≥ 6 mois), ABeXnl (si ≥ 6 mois), txABeXnl (si ≥ 6 mois), ABtxnl, txABtxnl, Taxenl, AVFnl (si ≥ 6 mois), txAVFnl (si ≥ 6 mois), AVAnl, txAVAnl, obsonl, txobsonl, Atransnl, txAtransnl, Abloclnl, txAbloclnl, Aexplnl, txAexplnl, Adesnl, txAdesnl, Aneufnl (si ≥ 6 mois), txAneufnl (si ≥ 6 mois)	PUResnl (si ≥ 6 mois), txPUResnl (si ≥ 6 mois), PUBenl (si ≥ 6 mois), txPUBenl (si ≥ 6 mois), PUBeXnl (si ≥ 6 mois), txPUBeXnl (si ≥ 6 mois), PUobsonl, txPUobsonl, PUtransnl, txPUtransnl,

suite du tableau page suivante

indicateur agrégé	description	indicateurs mobilisés			
		logements		non-logements	
		privés	publics	privés	publics
LEGALE	vacance correspondant à l'un des critères du Code wallon du logement et de l'habitat durable  5 modalités {1, 2, 3, 4, 5} 1 : vacance faible 5 : vacance forte	Ail1, txAil1, ADI, txADI, AMI, txAMI, AFiscI, txAFiscI, ABtxI, txABtxI, Taxel	PUAII1, txPUAII1, PUDI, txPUDI	Ain1, txAin1, ADnl, txADnl, AFiscnl, txAFiscnl, ABtxnl, txABtxnl, Taxenl	PUAIn1, txPUAIn1, PUDnl, txPUDnl
LEGISLATION	vacance du fait de manquement(s) selon le Code wallon du logement et de l'habitat durable  5 modalités {1, 2, 3, 4, 5} 1 : vacance faible 5 : vacance forte	AII2, txAII2, ARLI, txARLI  à nuancer en croisant avec AVI et txAVI	PUAII2, txPUAII2  à nuancer en croisant avec PUVI et txPUVI	AInI2, txAInI2, ARLnl, txARLnl  à nuancer en croisant avec AVnl et txAVnl	PUAInI2, txPUAInI2  à nuancer en croisant avec PUVnl et txPUVnl
IMAGE	vacance identifiable de l'extérieur et jouant sur l'image du quartier  5 modalités {1, 2, 3, 4, 5} 1 : vacance faible 5 : vacance forte	AVisul, txAVisul, AVPI, txAVPI, AVPCI, txAVPCI		AVisunl, txAVisunl, AVPnl, txAVPnl, AVPCnl, txAVPCnl	
STATISTIQUE	vacance identifiable dans le cadre du projet LOGIN du SPW/DGO4  5 modalités {1, 2, 3, 4, 5} 1 : vacance faible 5 : vacance forte	AVPI, txAVPI, AVPCI, txAVPCI, AVFI, txAVFI, AVAI, txAVAI		AVPnl, txAVPnl, AVPCnl, txAVPCnl, AVFnl, txAVFnl, AVAnl, txAVAnl	

#### 1.4. Outils de mobilisation du bâti et leurs limitations

De manière liminaire, notons que la question du prix des biens est traitée dans la section « **2. Appréhender les prix de l'immobilier** » tandis que la question de la structure foncière est traitée dans la section « **3. Évaluer la dureté foncière.** » En effet, d'une part, le prix est une variable importante dans l'appréhension de la mobilisation d'un bien. La formation de ce prix et ses possibilités d'évolution (ou sa rigidité) sont donc des éléments clé à prendre en compte. D'autre part, la structure foncière, et notamment le nombre de parties prenantes (propriétaires, locataires, usufruitiers, etc.), est aussi un élément clé pour déterminer la mutabilité d'un bien. Cela inclut la nature privée ou publique de la propriété.

Dans la mesure où l'Administration et les services logement et taxation des Villes et Communes sont familiers des outils à leur disposition pour s'assurer de la maîtrise foncière des biens immobiliers, nous renvoyons au *Memento du logement en Wallonie* pour cette question (2015 : 313-328) afin de nous focaliser sur l'articulation de ces outils avec les indicateurs de vacance.

Concernant l'indicateur agrégé FRICTIONNELLE, *a priori* ce n'est pas le cœur de cible d'intervention des pouvoirs publics dans la mesure où la régulation se fait spontanément. Cependant, c'est un indicateur du fonctionnement du marché (ou des marchés, si on segmente selon le type de biens (logement *versus* non logement) et le secteur (privé *versus* public). *A priori*, concernant FRICTIONNELLE, un niveau de 1 n'est pas souhaitable si le territoire est en développement dans la mesure où cela indique que le marché peut être tendu, ce qui joue à la hausse sur les prix. En revanche, un niveau de 3 à 5 indique un turnover important.

Concernant l'indicateur agrégé STRUCTURELLE, il s'agit de l'ampleur maximale du cœur de cible des pouvoirs publics. *A priori*, plus cet indicateur est élevé, plus la situation du territoire est problématique, sauf réhabilitation en cours d'un quartier par exemple. Inversement, si cet indicateur est élevé, ce peut être le signe d'une opportunité de réhabilitation.

Concernant l'indicateur agrégé LEGALE, il s'agit du cœur de cible de l'action des pouvoirs publics en ce sens où il correspond aux biens légalement identifiés comme inoccupés. C'est là qu'intervient le plus l'articulation avec la nature de la propriété et les arbitrages propres des propriétaires. En effet, les propositions plus ou moins contraignantes des pouvoirs publics peuvent être refusées par les propriétaires (prise en gestion, *etc.*). Nous recommandons en articulation avec le calcul de cet indicateur d'en nuancer la dureté grâce au suivi des situations en cours : les propriétaires suivent-ils les propositions sur le territoire considéré ? Ou bien constate-t-on des évitements ? Cette prise en compte permet aussi de distinguer les biens disponibles immédiatement, ceux qui nécessitent une intervention et les biens hors marché (Pheulpin, 2011). Parmi les biens disponibles immédiatement, nous proposons d'inclure les biens pouvant être mis en gestion immédiate. Concernant les biens nécessitant une intervention, cette dernière peut consister en un accompagnement pour réaliser des travaux, ou la prise en compte de limitations à l'échelle du quartier qui contribue « à générer » de la vacance (un manque structurel d'accessibilité, par exemple). Concernant les biens hors marché, ils constituent une zone d'intervention spécifique dans leur mesure où la remise sur le marché semble difficile (bâti dégradé de manière trop importante pour bénéficier d'une rénovation, par exemple).

Le rapport de l'indicateur agrégé LEGALE sur l'indicateur agrégé STRUCTURELLE indique la part de vacance structurelle sur laquelle les pouvoirs publics peuvent agir *a priori* de manière directe dans le cadre des outils déjà à disposition. Ce rapport se situe entre 0 et 1 : plus il est proche de 1 et plus les pouvoirs publics peuvent potentiellement toucher la vacance structurelle existante avec les outils existants, plus il est proche de 0 et plus les pouvoirs publics voient toute une part de vacance échapper aux outils existants en matière de vacance immobilière<sup>15</sup>. Cela implique que l'action sur les parcelles concernées soit faite par d'autres moyens.

Concernant l'indicateur agrégé LEGISLATION, d'une part il permet un suivi des politiques publiques en la matière, notamment en termes d'une approximation de la prévalence de manquements au sein du parc (part de biens présentant des manquements en termes de salubrité, *etc.*). D'autre part, il permet d'identifier les biens à surveiller dans la mesure où des manquements non traités peuvent faire basculer dans l'indicateur agrégé LEGALE : en effet, des manquements en termes de salubrité peuvent entraîner une inoccupation, qui devient éligible à l'action publique si elle a une durée de 12 mois consécutifs et qu'elle relève des définitions mentionnées dans le Code wallon du logement et de l'habitat durable.

Concernant l'indicateur agrégé IMAGE, son ampleur permet de prendre en compte des effets en termes d'attractivité d'un quartier. En effet, que la vacance existe est une chose, mais qu'elle soit visible est un indicateur d'une plus grande installation de la vacance. *A priori*, nous nous attendons à ce que la corrélation entre IMAGE et STRUCTURELLE soit importante.

Concernant l'indicateur agrégé STATISTIQUE, il permet un suivi de la situation identifiée grâce à l'outil supplémentaire mobilisé.

---

<sup>15</sup> Rappelons que la vacance LEGALE repose sur la définition du Code wallon du logement et de l'habitat durable, dans lequel figure un critère de durée : 12 mois consécutifs. De ce fait, si une vacance structurelle existe (plus de 6 mois) mais qu'elle est inférieure à 12 mois consécutif, alors l'indicateur de vacance LEGALE est à zéro. Donc les biens sont identifiés, mais non éligible à l'action publique. D'où l'idée du rapport entre vacance LEGALE (éligible à l'action publique) et vacance structurelle (d'une durée d'au moins six mois, et qui inclus aussi tous les biens pour lesquels des justificatifs permettant d'échapper à la taxation ont été produits).

## 2. Appréhender les prix de l'immobilier

### 2.1. Les trois méthodes principales de valorisation

Comment estimer la valeur du marché d'un bien immobilier ? La théorie économique nous propose trois méthodes principales de valorisation des biens immobiliers (IAAO, 1990 ; Appraisal Institute, 2008) :

1. la comparaison des prix des ventes de biens similaires survenues récemment sur le marché ;
2. l'actualisation des gains futurs générables avec le bien ;
3. le calcul du coût de remplacement du bien.

**La méthode principale de comparaison des prix des ventes** donne de meilleurs résultats si les données concernant les ventes récentes ainsi que la description des biens sont disponibles. Cette méthode n'est applicable que pour des biens comparables. Si on utilise une unité comparative (par exemple, le mètre carré), on peut calculer la valeur moyenne ou typique par unité pour différents segments du marché.

En économie immobilière, pour la valorisation de masse (« *mass valuation* »), **la méthode hédonique** est une des méthodes de comparaison des prix applicable. Dans un modèle de régression hédonique, les prix sont définis en fonction des caractéristiques des biens. Dans le cas de l'immobilier, les prix des biens sont souvent évalués grâce à un modèle de régression linéaire, c'est-à-dire un modèle tenant compte de la somme des produits des caractéristiques intrinsèques et extrinsèques des biens ainsi que de leurs coefficients estimés. Ces coefficients peuvent être positifs ou négatifs. Par exemple, le nombre de WC dans le logement peut augmenter significativement le prix. Le coefficient de cette variable peut donc être positif. Par contre, le fait qu'il faille rénover le logement diminue le prix et le coefficient de cette variable peut donc être négatif.

**La méthode d'actualisation des gains futurs** nécessite que les prix des biens ainsi que leurs revenus réels ou potentiels, par exemple les loyers, soient disponibles. La méthode d'actualisation des biens futurs consiste à calculer le rendement typique pour certains types de biens. S'il est possible d'estimer les gains futurs d'un bien évalué, on peut ensuite appliquer le rendement typique du marché pour calculer la valeur du bien.

**La méthode du coût de remplacement** (aussi connue comme le compte à rebours) est basée sur l'hypothèse selon laquelle la valeur du marché d'une parcelle bâtie peut être estimée comme la somme de la valeur de terrain et de la valeur dépréciée des améliorations (bâtiments, structures, etc.). La valeur dépréciée des améliorations est la différence entre le coût de remplacement (de la construction du même bien) et de la dépréciation. Cette méthode est plus facile à appliquer pour des biens récemment construits.

### 2.2. Les données disponibles

Les données du marché dont le CEHD peut disposer pour effectuer la valorisation des biens immobiliers sont les prix moyens de transactions par type de bien, publiées par le SPF Economie, ainsi que les prix moyens des transactions par type de bien du SPF Finance. En raison de leur caractère agrégé, ces données ne sont pas suffisantes pour réaliser une valorisation de qualité, c'est-à-dire qu'elles ne permettent pas de définir avec précision les prix par catégorie de biens immobiliers.

Actuellement, le CEHD a introduit une demande auprès du *Comité de surveillance statistique* de la *Commission de la protection de la vie privée* afin d'obtenir des données plus détaillées. Il s'agit de données anonymes sur les transactions individuelles des biens immobiliers ; sont demandés le



type de bien, l'année et le mois de vente, le prix de vente et la superficie de terrain (pour les terrains à bâtir, maisons d'habitation ordinaire et villas/bungalows/maisons de campagne).

A ce jour, comme approximations des prix du marché, le CEHD utilise les annonces des biens immobiliers publiées sur le site Immoweb. Cette source de données présente plusieurs avantages :

- ces annonces représentent l'offre réelle et actuelle du marché immobilier ;
- le site Immoweb concentre la plupart des offres immobilières en Wallonie ;
- le site est bien organisé et structuré ;
- les offres publiées sur le site sont régulièrement actualisées.

Mais il existe aussi des inconvénients quant à l'utilisation des prix indiqués sur les annonces :

- les prix annoncés ne sont pas nécessairement les prix réels des transactions (le prix effectivement payé pour les biens présentés dans les annonces peut être supérieur ou inférieur au prix demandé dans l'annonce) ;
- les prix annoncés sur le site peuvent être actualisés avant la vente de celui-ci (par exemple, si le temps d'exposition est trop long et qu'il n'y a pas d'acheteurs, le prix diminue).

Nous nous sommes focalisés sur les annonces du site Immoweb concernant les types de biens immobiliers suivants :

- les terrains à bâtir afin d'estimer le prix d'acquisition ;
- les garages, entrepôts et maisons anciennes, c'est-à-dire construites avant 1970<sup>16</sup>, afin d'estimer le prix d'acquisition de biens petits et/ou vieux situés sur les sites potentiellement aménageables ;
- les appartements neufs (promotions) afin d'estimer le niveau des prix du marché et l'utiliser ensuite pour le calcul des prix des terrains.

Dans la suite de ce rapport, nous avons choisi de tester les méthodes de valorisation retenues à partir des annonces publiées sur Immoweb concernant la zone de Liège. Le nombre d'offres sur Immoweb par type de bien à Liège est présenté dans le [Tableau 7](#).

*Tableau 7 : Nombre d'offres à Liège (sur les zones de codes postaux 4000 et 4020) par type de bien publiées sur Immoweb en avril 2016 :*

	Liège 4000	Liège 4020	Liège (total)
Terrains à bâtir	14	33	<b>47</b>
Entrepôts	7	2	<b>9</b>
Garages	15	7	<b>22</b>
Maisons anciennes (dont le prix d'annonce est ≤ 100.000 €)	22	29	<b>51</b>
Promotions appartements	146	22	<b>168</b>

<sup>16</sup> Dans la suite de ce rapport, l'expression « maisons anciennes » fera toujours référence aux maisons construites avant 1970.

## 2.3. Applicabilité des méthodes de valorisation aux données disponibles

Notre but est d'estimer la valeur du marché (ou une fourchette de valeurs du marché) des parcelles de terrain à bâtir. Pour les besoins de cette étude, nous considérons aussi bien les terrains libres qu'occupés par des constructions (entrepôts, garages, maisons anciennes).

Au vu des données disponibles, des effectifs et des caractéristiques de ces données (annonces immobilières), on peut proposer les méthodes de valorisation par type de bien suivantes :

Tableau 8 : Méthodes de valorisation applicables

Méthode principale	Comparaison des prix des ventes récentes sur le marché pour des biens semblables		Actualisation des gains futurs générables avec le bien	Compte à rebours
Méthode	Comparaison simple	Modélisation hédonique	Calcul de rendement	Calcul de charge foncière
Type de bien	- Entrepôts	- Terrains à bâtir - Promo appartements - Maisons anciennes ≤100.000€	- Garages	- Terrains bâtis
Résultat	Valeur au m <sup>2</sup>	Valeur au m <sup>2</sup>	Valeur par emplacement	Charge foncière au m <sup>2</sup> , valeur au m <sup>2</sup>

Si le terrain est libre (c'est-à-dire sans constructions sur la parcelle), on peut appliquer :

- la comparaison des prix demandés des terrains à bâtir sur le site Immoweb avec un modèle de régression des caractéristiques des parcelles ;
- le calcul de la valeur du terrain à bâtir sur la base de la valeur du terrain bâti ; cette dernière correspond à la différence entre les prix des appartements récemment construits (annoncés sur Immoweb) et les coûts moyens de construction pour les appartements.

Si le terrain est occupé par de constructions anciennes (maisons, garages, entrepôts, etc.), ces types de bien sont analysés séparément.

La méthode de valorisation consiste, pour chaque parcelle, à déterminer l'utilisation optimale (nous appliquons ici le concept de *the highest and best use*). Si l'utilisation optimale est la construction d'appartements, la valorisation fera appel aux prix des appartements neufs et aux coûts de construction pour calculer la charge foncière et, finalement, la valeur du terrain. Nous suivons ici le principe exposé dans une publication récente de Bouteille (2016) dans *La revue foncière* :

« ... il n'y a pas de valeur intrinsèque du foncier à bâtir. Il s'établit toujours par le mécanisme du compte à rebours de l'opérateur, et ce compte à rebours donne des résultats radicalement différents non seulement selon la qualité constructible, mais aussi selon le type d'usage immobilier. »

## 2.4. Entretiens avec les experts en construction et promotion

Dans le cadre de cette étude, le CEHD a participé en juin 2016 à deux rencontres avec des experts en construction et promotion de l'immobilier résidentiel aux sièges de Thomas & Piron et de la Confédération de la Construction Wallonne. Pendant ce second entretien, le CEHD a assisté à la réunion de la Commission du Logement avec la participation des représentants de Cobelba, Caselia et Thomas & Piron. Ces rencontres ont permis de trouver des contacts dans le milieu professionnel et d'entamer la discussion au sujet des problématiques actuelles du secteur, telles que la disponibilité de terrains à bâtir, les perspectives d'approvisionnement, le rôle des pouvoirs locaux, ainsi que les questions financières. En particulier, les experts ont souligné l'importance des facteurs de densité, de voisinage, de coût de démolition et de charges d'urbanisme dans leurs projets. En même temps, il est évident que les experts en construction et promotion sont limités par leurs obligations de confidentialité des contrats de gestion de projets immobiliers, notamment en ce qui concerne les questions financières sensibles (coût de construction, prix du terrain, charges foncières). En raison de ces obligations de confidentialité, nous n'avons pas pu trouver auprès de ces acteurs de sources d'informations alternatives pour appréhender les prix de l'immobilier résidentiel. Nous devons donc nous en tenir aux annonces des biens immobiliers publiées sur le site Immoweb.

## 2.5. Analyse par type de bien immobilier

Les analyses présentées ci-dessous ont été réalisées sur base des annonces immobilières publiées sur Immoweb pour la commune de Liège (4000 et 4020).

### 2.5.1. Entrepôts

Il y a seulement neuf propositions de ventes d'entrepôts sur le site Immoweb pour la zone observée. Les statistiques descriptives sont les suivantes :

*Tableau 9 : Statistiques des prix d'entrepôts*

	Prix, €/m <sup>2</sup>
Prix moyen	532,26
Prix minimal	381,26
Prix maximal	1.000,00
Ecart-type	203,24

Une fois les valeurs extrêmes écartées (prix minimal et maximal), le prix moyen pour un entrepôt est de 486,92 €/m<sup>2</sup>.

### 2.5.2. Garages

Vingt-deux annonces concernant des garages ont été recensées sur la zone sur Immoweb. Sur ces vingt-deux annonces, 4 ont été exclues en raison d'informations manquantes ou en raison de prix trop atypiques. Pour les dix-huit observations restantes, les statistiques descriptives des prix par emplacement sont les suivantes :

*Tableau 10 : Statistiques des prix des garages par emplacement*

	Prix par emplacement, €
Prix moyen	19.615
Prix minimal	11.667
Prix maximal	50.000
Ecart-type	9.024

Une fois les valeurs extrêmes écartées (prix minimal et maximal), le prix moyen par emplacement est de 18.213 €.

Grâce à sept annonces donnant des informations sur les loyers demandés pour les garages, il est possible de calculer le rendement de ce type de bien. Ce rendement est défini comme le ratio du loyer annuel au prix d'annonce. Selon ce calcul, le rendement moyen est égal à 4,1%.

*Tableau 11 : Rendements annuels pour les garages*

Prix par emplacement, €	Loyer mensuel par emplacement, €	Rendement annuel
13.000	50	4,62%
12.500	50	4,80%
16.429	42,86	3,13%
27.000	80	3,56%
11.875	39	3,94%
14.250	50	4,21%
13.000	50	4,62%

### **2.5.3. Maisons anciennes (construites avant 1970)**

Le segment des maisons anciennes (c'est-à-dire construites avant 1970) semble relativement bon marché à Liège. Parmi les annonces concernant ce type de maisons, nous sélectionnons celles pour lesquelles le prix demandé était inférieur ou égal à 100.000 €. Cela correspond à cinquante-et-une annonces pour Liège (dans les zones de codes postaux 4000 et 4020). Les informations suivantes sont régulièrement présentes dans les annonces :

- prix demandé pour le bien (en €) ;
- superficie habitable (en m<sup>2</sup>) ;
- nombre de chambres ;
- localité et code postal ;
- rue (mais cette information est absente pour quelques cas) ;
- nombre de façades ;
- état du logement ;
- nombre de salles de bain/salles de douche ;



- nombre de toilettes ;
- équipement de la cuisine ;
- label de performance énergétique du bâtiment (PEB) ;
- revenu cadastral ;
- date de la mise en ligne de l'annonce.

Les informations suivantes sont présentes pour quelques biens, mais sont absentes dans la plupart des cas :

- année de construction ;
- présence et/ou superficie du jardin ;
- présence et/ou superficie de terrasse ;
- type de vitrage (double ou simple) ;
- type de chauffage ;
- détails concernant l'accès/proximité du bien ;
- autres informations.

Dans les cas d'absence d'information concrète sur l'année de construction, la période de construction a été estimée visuellement, en se basant sur les photos des maisons et en prenant en considération les formes architecturales, les matériaux et l'état des logements, ainsi que leur environnement. Sur base de cette analyse, il apparaît que la grande majorité des maisons de cet échantillon a été construite avant 1946. Sur 51 maisons, 35,3% ont été construites avant 1919, 37,3% entre 1919 et 1945 et 25,5% entre 1946 et 1970.

Un quart de l'échantillon de ces maisons est décrit comme étant « à rénover ». Ce segment ancien et peu cher du marché immobilier semble avoir un taux de vacance résidentiel plus élevé que le niveau moyen. Il s'agit de vacance structurelle. Plus précisément, de vacance d'obsolescence ou de dévalorisation des biens obsolètes, voire délabrés. On peut considérer la mention « à rénover » comme une variable bien corrélée avec le logement vacant. Cependant, seule une partie des logements « à rénover » peut être vacante.

Dans cet échantillon, la plupart des maisons sont mitoyennes (2 façades). Il y a 10 maisons de 3 façades et seulement une maison de 4 façades.

Les statistiques descriptives totales et par nombre de chambres sont les suivantes :

*Tableau 12 : Statistiques descriptives des offres de maisons anciennes (construites avant 1970) ayant un prix inférieur ou égal à 100.000 €*

	Prix, €	Nombre de chambres	Superficie habitable, m <sup>2</sup>	Prix, €/m <sup>2</sup>
<b>Toutes les maisons (n=51)</b>				
Moyenne	82.598	3	91	1.010
Min	38.000	1	30	413
Max	100.000	6	240	1.983
Ecart-type	16.247	1	37	338
Moyenne sans min et max	83.153	2	89	1.003
<b>Maisons 1 chambre (n=9)</b>				
Moyenne	74.611	1	61	1.303
Min	50.000	1	30	877
Max	99.000	1	87	1.983
Ecart-type	14.650	0	17	389
Moyenne sans min et max	74.643	1	61	1.267
<b>Maisons 2 chambres (n=19)</b>				
Moyenne	78.184	2	79	1.043
Min	38.000	2	50	547
Max	100.000	2	145	1.800
Ecart-type	19.040	0	24	338
Moyenne sans min et max	79.265	2	77	1.028
<b>Maisons 3 chambres et plus (n=23)</b>				
Moyenne	89.370	4	112	869
Min	58.000	3	52	413
Max	100.000	6	240	1.442
Ecart-type	11.596	1	40	234
Moyenne sans min et max	90.357	3	108	863

À titre de comparaison, selon le SPF Economie, le prix moyen des transactions des maisons d'habitation ordinaires à Liège en 2014 était de 146.899 €. Notons que ce prix moyen concerne l'ensemble des maisons vendues, toutes époques de construction et tous niveaux de qualité confondus. En se basant sur une superficie habitable moyenne à Liège de 100 m<sup>2</sup> (source : EQH 2012-2013), on obtient un prix au mètre carré pour les maisons d'habitation ordinaires s'élevant à 1.469 €/m<sup>2</sup>.

Selon le SPF Finances, en 2014, le prix moyen des transactions concernant des maisons d'habitation ordinaires à Liège était de 149.790 € pour les maisons 2 façades et de 152.470 € pour

les maisons 3 façades. En se basant sur des superficies habitables moyennes à Liège pour ces types de maisons, respectivement de 95 m<sup>2</sup> et 99 m<sup>2</sup> (source : EQH 2012-2013), on obtient un prix au mètre carré respectivement de 1.577 €/m<sup>2</sup> et 1.540 €/m<sup>2</sup>.

Pour les besoins de cette étude, nous avons tenté d'évaluer si le prix des biens étaient affecté par la distance au centre-ville. Pour ce faire, nous avons estimé, grâce à GoogleMaps, le temps de trajet en voiture depuis chaque bien faisant l'objet d'une annonce (lorsque l'adresse était indiquée) jusqu'à l'hôtel de ville de Liège et la gare de Liège-Guillemins. Ces variables ne se sont pas révélées significatives.

Le modèle hédonique du prix au mètre carré, basé sur une régression linéaire (n=51, R<sup>2</sup> ajusté de 60,8%), contient cinq variables significatives :

*Tableau 13 : Modèle hédonique des prix au mètre carré des maisons anciennes ayant un prix inférieur ou égal à 100.000 €*

	Coefficient	t	Significativité <sup>17</sup> .
Constante	1.371,069	12,088	0,000
Superficie habitable (en m <sup>2</sup> )	-6,577	-6,851	0,000
Nombre de WC	189,696	2,232	0,031
Liège 4000	118,890	1,914	0,062
Etat « à rénover »	-227,960	-3,217	0,002
1 chambre	190,179	2,218	0,032

Le calcul du prix de maisons anciennes consiste à ajouter à la constante pour ce type de bien (1.371,069 €) les valeurs obtenues pour chacune des cinq variables, ces valeurs dépendant d'une part des caractéristiques du bien particulier (nombre de m<sup>2</sup>, nombre de WC, etc.) et d'autre part, du coefficient déterminé par le modèle hédonique. Les coefficients présentés dans le tableau ci-dessus se comprennent de la manière suivante :

- Superficie habitable : le coefficient défini par le modèle (-6,577) signifie que le prix au mètre carré diminue de 6,58 € pour chaque mètre carré supplémentaire.
- WC : il faut ajouter 189,70 € pour chaque WC que comprend le logement.
- Localisation : si le logement est situé dans la zone de code postal 4000, il faut ajouter 118,89 €.
- État « à rénover » : si le logement doit être rénové, il faut diminuer le prix de 227,96 €.
- 1 chambre : pour une maison avec une chambre, il faut ajouter 190,18 €. Cette augmentation du prix au mètre carré pour les logements d'une seule chambre s'explique par la loi économique des rendements décroissants selon laquelle la valeur ajoutée de chaque mètre carré supplémentaire diminue pour les plus grandes superficies.

Selon ce modèle, on peut estimer (en moyenne) la valeur des maisons anciennes en fonction des variables retenues. Pour une maison de plus d'une chambre, avec un WC, en bon état, située à 4000 Liège, on obtient :

<sup>17</sup> Si la significativité est inférieure à 0,05, l'impact de cette variable est significatif. Si elle est entre 0,05 et 0,10, l'impact de cette variable est relativement significatif.

Valeur de la maison (au m<sup>2</sup>) = 1.371,069 € - (6,577 € x Superficie habitable) + (189,696 € x 1) + 118,890 €

Pour une maison « à rénover », d'une chambre, située à Liège, hors de la zone de code postal 4000, on obtient selon le modèle le prix suivant :

Valeur de maison (au m<sup>2</sup>) = 1.371,069 € - (6,577 € x Superficie habitable) + (189,696 € x 1) – 227,960 € + 190,179 €

Le nombre d'observations ainsi que la performance du modèle ne sont pas très élevés. C'est pourquoi nous proposons d'appliquer un intervalle de confiance de 95% pour la superficie habitable, variable la plus significative. Les bornes inférieure et supérieure de cet intervalle (autour de la valeur de -6,577) sont respectivement de -8,511 et de -4,644.

Nous présentons ci-dessous un exemple de calcul de la valeur d'une maison ancienne de **90 m<sup>2</sup>** avec **un WC, plus d'une chambre**, décrite comme « à rénover » et qui se trouve à **4000 Liège** :

*Tableau 14 : Exemple de calcul de la valeur d'une maison ancienne*

	Moyenne	Inférieur (95% confiance)	Supérieur (95% confiance)
Constante	1.371,069	1.371,069	1.371,069
Superficie habitable (en m <sup>2</sup> )	-6,577 x 90	-8,511 x 90	-4,644 x 90
Nombre de WC	189,696 x 1	189,696 x 1	189,696 x 1
Liège 4000	118,890	118,890	118,890
Etat « à rénover »	-227,960	-227,960	-227,960
<b>Valeur estimée, en €/m<sup>2</sup></b>	<b>859,73</b>	685,70	1033,76
<b>Valeur totale estimée, en €</b>	<b>77.376</b>	61.713	93.038

Dans cet exemple, la valeur estimée est de 860 €/m<sup>2</sup> avec une marge de +/-20%. La marge est relativement large car le parc des maisons anciennes est très hétérogène.

#### **2.5.4. Promotions appartements**

Il y a 168 annonces pour ce type de biens sur Liège, pour les zones de codes postaux 4000 et 4020. Elles sont liées à 18 projets de promotion d'appartements. Les informations suivantes sont régulièrement présentes dans les annonces :

- prix demandé pour le bien (en €) ;
- superficie habitable (en m<sup>2</sup>) ;
- nombre de chambres ;
- localité et code postal ;
- rue (mais cette information est absente dans de nombreux cas) ;
- date de la mise en ligne de l'annonce ;
- caractère spécifique du bien (penthouse, duplex, triplex) ;
- étage du logement ;



- nombre d'étages dans le bâtiment ;
- nombre de salles de bain/salles de douche ;
- nombre de toilettes ;
- présence et/ou superficie du jardin ;
- présence et/ou superficie de la terrasse ;
- nombre de parkings intérieurs.

Les informations suivantes sont présentées pour quelques biens, mais sont absentes dans de nombreux cas :

- année de construction ;
- détails concernant l'accès/proximité du bien ;
- autres informations.

Les statistiques descriptives concernant la totalité des appartements en promotion ainsi que par nombre de chambres sont les suivantes :

Tableau 15 : Statistiques descriptives des promotions appartements

	Prix, €	Nombre de chambres	Superficie habitable, m <sup>2</sup>	Prix, €/m <sup>2</sup>
<b>Tous les appartements (n=168)</b>				
Moyenne	244.722	2	102	2.418
Min	113.000	0	49	1.502
Max	502.000	3	238	5.254
Ecart-type	81.284	1	28	533
Moyenne sans min et max	243.966	2	101	2.406
<b>Appartements 1 chambre (n=28)</b>				
Moyenne	181.748	1	72	2.558
Min	133.674	1	56	1.573
Max	383.556	1	99	5.254
Ecart-type	46.777	0	11	667
Moyenne sans min et max	175.836	1	72	2.493
<b>Appartements 2 chambres (n=94)</b>				
Moyenne	225.150	2	97	2.330
Min	127.710	2	76	1.502
Max	371.471	2	192	4.174
Ecart-type	41.775	0	15	404
Moyenne sans min et max	224.619	2	97	2.319
<b>Appartements 3 chambres (n=44)</b>				
Moyenne	332.459	3	133	2.519
Min	204.215	3	97	1.576
Max	502.000	3	238	4.100
Ecart-type	91.893	0	26	657
Moyenne sans min et max	331.476	3	132	2.504

À titre de comparaison, selon le SPF Economie, le prix moyen des transactions concernant des appartements, des flats et des studios à Liège en 2014 était de 138.711 €. Notons que ce prix concerne tous les appartements vendus, anciens et neufs, toutes époques de construction confondues. Si on se base sur une superficie habitable moyenne à Liège de 64 m<sup>2</sup> (source : EQH 2012-2013), le prix moyen au mètre carré est de 2.167 €/m<sup>2</sup>.

Nous avons tenté d'évaluer si le prix des appartements était affecté par leur distance au centre-ville. Pour ce faire, nous avons estimé grâce à GoogleMaps, le temps de trajet en voiture depuis chaque appartement (lorsque nous disposions de son adresse) jusqu'à l'hôtel de ville de Liège et la gare de Liège-Guillemins. Ces variables ne se sont pas révélées significatives.

Le modèle de régression linéaire du prix au mètre carré (n=168, R<sup>2</sup> ajusté de 44,4%) contient cinq variables significatives :

*Tableau 16 : Modèle hédonique des prix au mètre carré pour des promotions d'appartements*

	Coefficient	t	Sig.
Constante	2.187,235	13,439	0,000
Superficie habitable (en m <sup>2</sup> )	-4,759	-4,038	0,000
Penthouse	293,128	2,545	0,012
Étage du logement	145,270	9,567	0,000
Liège 4000	329,802	3,299	0,001
3 chambres	176,573	2,459	0,015

Le calcul du prix des promotions d'appartements consiste à ajouter à la constante pour ce type de bien (2.187,235 €) les valeurs obtenues pour chacune des cinq variables, ces valeurs dépendant d'une part des caractéristiques du bien particulier (nombre de m<sup>2</sup>, étage où se situe le logement, etc.) et d'autre part, du coefficient déterminé par le modèle hédonique. Les coefficients présentés dans le tableau ci-dessus se comprennent de la manière suivante :

- Superficie habitable : le coefficient défini par le modèle (-4,759) signifie que le prix au mètre carré diminue de 4,76 € pour chaque mètre carré supplémentaire.
- Étage du logement : plus le logement est situé haut, plus le prix augmente. L'augmentation du prix est de 145,27 € par étage. Cette augmentation du prix en fonction de l'étage ne s'explique pas uniquement par la vue que l'on peut avoir d'un appartement situé en hauteur, mais aussi par une perception moindre des bruits de la rue. La présence d'un balcon ou d'une terrasse sont d'autres avantages.
- Penthouse : si l'appartement est un penthouse il faut ajouter 293,13 €.
- Localisation : si le logement est situé dans la zone de code postal 4000, il faut ajouter 329,80 €.
- 3 chambres : Si l'appartement a 3 chambres, on ajoute 176,57 €. Cette augmentation du prix peut être expliquée par le caractère plus luxueux des appartements 3 chambres. En effet, dans ces appartements, il y a, en moyenne, 2 salles de bain et 2 WC (alors que dans les appartements plus petits, il n'y en a qu'une en moyenne) et leurs terrasses sont plus grandes.

Selon ce modèle, il est possible d'estimer la valeur moyenne d'un appartement neuf. Pour un appartement de 1 ou 2 chambres, situé au 2<sup>ème</sup> étage d'un immeuble localisé dans la zone de code postal 4000 à Liège, on obtient :

Valeur de l'appartement (au m<sup>2</sup>) = 2.187,235 € - (4,759 € x Superficie habitable) + (145,270 € x 2) + 329,802 €

Pour un appartement 3 chambres, au 2<sup>ème</sup> étage, situé à Liège hors de la zone de code postal 4000, on obtient :

Valeur de l'appartement (au m<sup>2</sup>) = 2.187,235 € - (4,759 € x Superficie habitable) + (145,270 € x 2) + 176,573 €

Le nombre d'observations n'est pas très élevé et la performance du modèle est modeste. C'est pourquoi nous proposons d'appliquer un intervalle de confiance de 95% pour la superficie habitable. Les bornes inférieure et supérieure de cet intervalle (autour de la valeur de -4,038) sont respectivement de -7,087 et de -2,432.

Nous présentons ci-dessous un exemple de calcul de la valeur d'un appartement neuf de **100 m<sup>2</sup>**, ayant **1 ou 2 chambres**, se situant au **1<sup>er</sup> étage à 4000 Liège** :

*Tableau 17 : Exemple de calcul de la valeur d'une promotion appartement (de 1 ou 2 chambres)*

	Moyenne	Inférieur (95% confiance)	Supérieur (95% confiance)
Constante	2.187,235	2.187,235	2.187,235
Superficie habitable (en m <sup>2</sup> )	-4,759 x 100	-7,087 x 100	-2,432 x 100
Étage de logement	145,270 x 1	145,270 x 1	145,270 x 1
Liège 4000	329,802	329,802	329,802
<b>Valeur estimée, en €/m<sup>2</sup></b>	<b>2.186,39</b>	1.953,63	2.419,14
<b>Valeur totale estimée, en €</b>	<b>218.639</b>	195.363	241.914

Dans cet exemple, la valeur estimée est de 2.186 €/m<sup>2</sup> avec une marge de +/-11%. Par comparaison avec les maisons anciennes, la marge est plus petite parce que le parc des appartements neufs est plus homogène.

Nous présentons ci-dessous, un exemple de calcul de la valeur d'un appartement neuf de **130 m<sup>2</sup>**, ayant **3 chambres** et se situant au **1<sup>er</sup> étage à 4000 Liège** :



Tableau 18 : Exemple de calcul de la valeur d'une promotion d'appartement (de 3 chambres et de 130 m<sup>2</sup>)

	Moyenne	Inférieur (95% confiance)	Supérieur (95% confiance)
Constante	2.187,235	2.187,235	2.187,235
Superficie habitable (en m <sup>2</sup> )	-4,759 x 130	-7,087 x 130	-2,432 x 130
Étage de logement	145,270 x 1	145,270 x 1	145,270 x 1
Liège 4000	329,802	329,802	329,802
3 chambres	176,573	176,573	176,573
<b>Valeur estimée, en €/m<sup>2</sup></b>	<b>2.220,18</b>	1.917,60	2.522,76
<b>Valeur totale estimée, en €</b>	<b>288.624</b>	249.288	327.959

Dans cet exemple, la valeur estimée est de 2.220 €/m<sup>2</sup> avec une marge de +/-14%.

Nous présentons ci-dessous un exemple de calcul de la valeur d'un **penthouse** neuf de **100 m<sup>2</sup>** comportant **3 chambres**, situé au **2<sup>ème</sup> étage** à **4000 Liège** :

Tableau 19 : Exemple de calcul de la valeur d'une promotion d'appartement (de 3 chambres et de 100 m<sup>2</sup>)

	Moyenne	Inférieur (95% confiance)	Supérieur (95% confiance)
Constante	2.187,235	2.187,235	2.187,235
Superficie habitable (en m <sup>2</sup> )	-4,759 x 100	-7,087 x 100	-2,432 x 100
Étage de logement	145,270 x 2	145,270 x 2	145,270 x 2
Liège 4000	329,802	329,802	329,802
Penthouse	293,128	293,128	293,128
3 chambres	176,573	176,573	176,573
<b>Valeur estimée, en €/m<sup>2</sup></b>	<b>2.801,36</b>	2.568,60	3.034,11
<b>Valeur totale estimée, en €</b>	<b>280.136</b>	256.860	303.411

Dans cet exemple, la valeur estimée est de 2.801 €/m<sup>2</sup> avec une marge de +/-8%.

### 2.5.5. Terrains à bâtir

Il y a 47 annonces sur Immoweb concernant des terrains à bâtir sur Liège (zones de codes postaux 4000 et 4020). Les informations suivantes sont régulièrement présentes dans les annonces :

- prix demandé pour le bien (en €) ;
- surface du terrain (en m<sup>2</sup>) ;
- localité et code postal ;
- rue (cette information n'est pas toujours présente) ;
- date de la mise en ligne de l'annonce.

Les informations suivantes sont présentes pour quelques biens, mais sont absentes dans la plupart des cas :

- largeur et profondeur de la parcelle ;
- information sur les équipements et les raccordements (gaz, eau, électricité, égout) ;
- caractère du relief (plat ou inclinaison) ;
- qualité de la vue ;
- détails concernant l'accès/proximité du bien ;
- autres informations.

Les statistiques descriptives concernant le prix au mètre carré des 47 terrains à bâtir sont les suivantes :

*Tableau 20 : Statistiques des prix des terrains à bâtir*

	Prix, €
Prix moyen	131,86
Prix minimal	27,42
Prix maximal	833,33
Ecart-type	121,29

Le prix maximal au mètre carré est observé pour une parcelle très petite (30 m<sup>2</sup>). Une fois les valeurs extrêmes écartées (prix minimal et maximal), le prix moyen observé est de 121,29 €/m<sup>2</sup>.

Pour une superficie comprise entre 100 m<sup>2</sup> et 5.000 m<sup>2</sup>, le prix moyen observé est de 115,34 €/m<sup>2</sup>. Après exclusion du minimum et du maximum, les nouvelles valeurs extrêmes sont 40,15 €/m<sup>2</sup> et 324,68 €/m<sup>2</sup>.

À titre de comparaison, selon le SPF Economie, en 2014, le prix moyen des transactions des terrains à bâtir à Liège était de 82 €/m<sup>2</sup>.

Nous avons tenté de voir si le prix des terrains à bâtir était affecté par leur distance au centre-ville. Pour ce faire, nous avons estimé grâce à GoogleMaps, le temps de trajet en voiture depuis chaque terrain (lorsque nous disposons de son adresse) jusqu'à l'hôtel de ville de Liège et la gare de Liège-Guillemins. Le temps de trajet vers l'Hôtel de ville s'est avéré être une variable significative.

Le modèle de régression linéaire du prix au mètre carré (n=37, R<sup>2</sup> ajusté de 38,2%) contient deux variables significatives :

Tableau 21 : Modèle hédonique des prix au mètre carré des terrains à bâtir

	Coefficient	t	Sig.
Constante	317,335	6,705	0,000
Surface (en m <sup>2</sup> )	-0,020	-4,028	0,000
Temps de trajet jusqu'à l'Hôtel de ville (en minutes)	-12,170	-3,993	0,000

Le calcul du prix des terrains à bâtir consiste à ajouter à la constante pour ce type de bien (317,335 €) les valeurs obtenues pour chacune des variables, ces valeurs dépendant d'une part des caractéristiques du bien particulier (nombre de m<sup>2</sup>, etc.) et d'autre part, du coefficient déterminé par le modèle hédonique. Les coefficients présentés dans le tableau ci-dessus se comprennent de la manière suivante :

- Surface : le coefficient défini par le modèle (-0,020) signifie que le prix au mètre carré diminue de 0,02 € pour chaque mètre carré supplémentaire.
- Temps de trajet jusqu'à l'Hôtel de ville : chaque minute supplémentaire de trajet jusqu'à l'Hôtel de ville diminue le prix de 12,17 €.

Grâce à ce modèle, il est possible d'estimer la valeur moyenne du terrain en fonction de la surface de la parcelle et du temps de trajet en voiture jusqu'à l'Hôtel de ville de Liège (mesuré en minutes) :

Valeur de terrain (au m<sup>2</sup>) = 317,335 € - (0,02 € x Surface) – (12,17 € x Temps jusqu'à l'Hôtel de ville)

Rappelons que notre modèle estime le prix au mètre carré du terrain à bâtir. Nous l'avons comparé avec le modèle hédonique des prix des maisons unifamiliales réalisé par P. Dethier (2012) et utilisé dans le rapport de la CPDT (Dethier et Halleux, 2014). Ce dernier modèle inclut plus d'une vingtaine de variables explicatives. Parmi ces variables explicatives, la surface de terrain est incluse. Le prix de terrain (considérée comme une composante du prix total du bien) est calculé comme

$$\text{Coefficient} \times \log_{10} (\text{Surface de terrain}).$$

Le coefficient estimé par P. Dethier est de 25772,9. Selon ce modèle, la valeur d'un terrain de 500 m<sup>2</sup> est de 69.560 €, soit 139 €/m<sup>2</sup>. Pour un terrain de 1000 m<sup>2</sup>, la valeur est estimée à 77.318 €, soit 77 €/m<sup>2</sup>. Notre modèle de prix de terrain à bâtir inclut deux variables explicatives (la surface et le temps jusqu'à l'Hôtel de ville). Si le terrain se trouve à 10 minutes de l'Hôtel de ville, la valeur estimée est de 186 €/m<sup>2</sup> pour une surface de 500 m<sup>2</sup> et de 176 €/m<sup>2</sup> pour une surface de 1000 m<sup>2</sup>. Notre modèle est donc moins sensible par rapport à la surface.

Le nombre d'observations est faible ainsi que la performance du modèle. C'est pourquoi nous proposons d'appliquer un intervalle de confiance de 95% pour la surface. Les bornes inférieure et supérieure de cet intervalle (autour de la valeur de -0,020) sont respectivement de -0,030 et de -0,010.

Nous présentons ci-dessous un exemple de calcul de la valeur d'un terrain de **1000** m<sup>2</sup> qui se trouve à **15** minutes en voiture de l'Hôtel de ville :

Tableau 22 : Exemple de calcul de la valeur d'un terrain

	Moyenne	Inférieur (95% confiance)	Supérieur (95% confiance)
Constante	317,335	317,335	317,335
Surface (en m <sup>2</sup> )	-0,020 x 1000	-0,030 x 1000	-0,010 x 1000
Temps de trajet à l'Hôtel de ville (en minutes)	-12,170 x 15	-12,170 x 15	-12,170 x 15
<b>Valeur estimée, en €/m<sup>2</sup></b>	<b>114,53</b>	104,31	124,75
<b>Valeur totale estimée, en €</b>	<b>114.527</b>	104.308	124.747

Dans cet exemple, la valeur estimée est de 115 €/m<sup>2</sup> avec une marge de +/-9%.

### 2.5.6. Terrains bâtis

#### La charge foncière moyenne

Nous analysons le lien entre la valeur d'un terrain à bâtir et le logement qui peut y être construit. Pour ce faire, nous analysons les informations relatives aux terrains bâtis.

Pour les appartements qui sont actuellement en vente sur le marché, nous estimons que la charge foncière correspond à la différence entre le prix moyen d'un appartement sur le marché, le revenu du promoteur et le coût moyen de construction de cet appartement. Comme ce sont des biens très récents, nous n'appliquons pas de dépréciation. Le prix des appartements et le coût de la construction sont analysés hors TVA.

$$\text{Charge foncière (au m}^2\text{)} = \text{Prix du marché des appartements (au m}^2\text{)} - \\ \text{Revenu du promoteur (au m}^2\text{)} - \\ \text{Coût de construction (y compris honoraires d'architecte) (au m}^2\text{)}$$

Dans le calcul simplifié ci-dessous, nous utilisons les hypothèses suivantes :

1. La superficie habitable moyenne d'un appartement est de 100 m<sup>2</sup>.
2. Le revenu moyen du promoteur est de 5%.
3. L'honoraire moyen de l'architecte est de 8%.
4. Le coût « brut » de la construction est supérieur de 15% au coût « net » en raison des superficies non-habitables et non-vendues existant nécessairement dans les immeubles comprenant de nombreux appartements (cages d'escaliers, ascenseurs, etc.).

Selon les annonces d'Immoweb, le prix moyen de vente demandé pour des appartements à Liège en avril 2016 (n=168) s'élève à 2.418 €/m<sup>2</sup>. Selon notre modèle hédonique, le prix au mètre carré augmente de 145,27 € pour chaque étage (étage où est situé le logement). Nous supposons donc que cette augmentation correspond au prix à payer bénéficiaire pour des avantages liés à une situation plus haute de l'appartement (meilleure vue, moins de bruit, moins de risque de vol, etc.). Une localisation au rez-de-chaussée n'a pas seulement des inconvénients, mais aussi des avantages (présence d'un jardin, d'une terrasse). Cependant, dans notre modèle, ces variables ne se sont pas révélées significatives, peut-être en raison des faibles effectifs. Le calcul présenté ci-dessous est réalisé pour un appartement situé au 1<sup>er</sup> étage ; nous avons fait ce choix en retenant



l'hypothèse que, pour ce type de localisation, le prix de l'appartement au mètre carré correspond au mieux au prix de construction.

Nous présentons ici le calcul de valorisation pour un appartement neuf, situé au 1<sup>er</sup> étage, à 4000 Liège. Selon notre modèle, s'il y a 1 ou 2 chambres et si la superficie habitable est de 100 m<sup>2</sup>, le prix de cet appartement est de 2.186 €/m<sup>2</sup> (+/-11%). S'il y a 3 chambres et si sa superficie habitable est de 130 m<sup>2</sup>, le prix de l'appartement est de 2.220 €/m<sup>2</sup> (+/-14%). Dans notre échantillon, la part des appartements ayant moins de 3 chambres est de 74% (soit 124/168) et la part des appartements ayant 3 chambres est de 26% (soit 44/168). Le calcul du prix moyen des appartements ayant ces caractéristiques est le suivant :

$$2.186 \text{ €/m}^2 \times 0,74 + 2.220 \text{ €/m}^2 \times 0,26 = 2.195 \text{ €/m}^2.$$

En arrondissant ce chiffre, nous considérons que le prix moyen d'un appartement situé au 1<sup>er</sup> étage sur le marché est de **2.200 €/m<sup>2</sup> (+/-12%)**.

Selon l'hypothèse présentée précédemment, le prix de ce type d'appartement sans le revenu du promoteur (équivalent à 5% du prix de l'appartement) est de :  $2.200 \text{ €/m}^2 \times 0,95 = \mathbf{2.090 \text{ €/m}^2}$ .

L'étape suivante consiste à estimer le coût de construction au mètre carré. Selon les informations disponibles, le coût de construction d'un immeuble à appartements en clé sur porte se situe entre 1.500 €/m<sup>2</sup> et 1.600 €/m<sup>2</sup>. Dans cet exemple, nous utilisons la valeur de 1.575 €/m<sup>2</sup> qui est plus proche du maximum parce que nous travaillons avec des prix d'annonces et que ceux-ci peuvent être plus élevés que les prix réels.

Nous ajoutons ensuite l'honoraire moyen de l'architecte (8%) :  $1.575 \text{ €/m}^2 \times 1,08 = \mathbf{1.701 \text{ €/m}^2}$ .

Enfin, nous ajoutons 15% pour obtenir le coût « brut » de la construction :  $1.701 \text{ €/m}^2 \times 1,15 = \mathbf{1.956 \text{ €/m}^2}$ .

Selon notre calcul, le coût de la construction arrondi est de **1.960 €/m<sup>2</sup>**.

A partir du prix moyen pour ce type d'appartement et du coût de la construction, nous estimons la charge foncière au mètre carré de l'appartement :  $2.090 \text{ €/m}^2 - 1.960 \text{ €/m}^2 = \mathbf{130 \text{ €/m}^2}$ .

Selon notre calcul, cette charge foncière fait 6% du prix d'annonce.

Si on prend la même marge que pour le prix de l'appartement (+/-12% en moyenne), **la charge foncière est de ± 16 €/m<sup>2</sup>**.

Si le revenu du promoteur est nul, la charge foncière moyenne est de  $2.200 \text{ €/m}^2 - 1.960 \text{ €/m}^2 = \mathbf{240 \text{ €/m}^2}$  soit 11% du prix de l'appartement.

### Projets immobiliers

Sur le site Immoweb, en avril 2016, il y avait 13 projets immobiliers d'immeubles à appartements proposés à la vente pour lesquels des informations sur leur localisation étaient disponibles (adresses ou autres). Le nombre d'appartements était soit disponible sur le site, soit a été estimé avec GoogleMaps dans le cas où le projet est déjà construit (par exemple, grâce au nombre de boîtes aux lettres). La superficie du terrain a été estimée pour chaque projet avec les informations cadastrales du site CadGIS.

Afin d'évaluer l'impact de la densité sur le prix, nous avons classé ces projets immobiliers selon la densité nette de logements des secteurs statistiques dans lesquels ils sont situés. Pour ce faire, nous utilisons les quatre groupes de densité de logements basés sur la typologie de tissus urbanisés proposée par la CPDT (Le Fort, 2015). Les quatre groupes correspondent à des classes de densité nette de logements par hectare : densité nette supérieure à 80 logements par hectare, de 30 à 80 logements par hectare, de 15 à 29 logements par hectare, inférieure à 15 logements par hectare. Le premier groupe (ayant une densité supérieure à 80 logements par hectare) se

compose de trois types de tissus : « continu ancien », « continu haut » et « ouvert haut ». Dans le deuxième groupe, il y a aussi trois types : « continu d'extension », « continu récent » et « semi-continu jumelé ». Les trois types du troisième groupe sont « semi-continu d'extension », « semi-continu récent » et « ouvert en ensemble ». Le seul type de tissu du quatrième groupe est « ouvert et ruban ».



Pour chaque type de tissus urbanisé, la CPDT (Le Fort, 2015) a estimé les indicateurs d'*occupation du sol* et d'*emprise au sol*.




Selon la définition donnée par la CPDT, l'*occupation du sol* (*rapport plancher/sol, P/S*) correspond au rapport de la surface de plancher sur la superficie de la parcelle. La surface de plancher est la somme des surfaces des différents niveaux calculée entre les murs extérieurs, y compris la surface occupée par ces murs eux-mêmes.





Toujours selon la CPDT, l'*emprise au sol* (*E/S*) est le rapport de la surface bâtie sur la superficie parcellaire. La surface bâtie correspond à la projection verticale d'une construction, tous débords ou surplombs inclus, à l'exception des éléments de modénature et de décor de la façade ou de la toiture.





Afin de classer au mieux les projets par groupe de densité, nous avons cherché les similitudes entre le tissu urbain situé aux alentours de chaque projet et les catégories de tissu urbain identifiées par la CPDT. Le résultat de cette analyse est présenté dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 23 : Description des projets immobiliers selon la typologie de tissus urbanisés de la CPDT**

Densité nette, en logements/ha	Tissus urbanisés wallons (grandes villes) définis par la CPDT correspondants à cette densité	Description de la CPDT	Projets sur le site Immoweb
<b>&gt; 80</b>	Continu ancien (>80 log/ha), E/S=0,8, P/S=2,4	Ce tissu urbanisé constitue le noyau historique de la localité. Il est constitué de maisons mitoyennes datant d'avant 1900 sur des parcelles étroites (6 à 8 m) et petites (<2,5 ares) intégrées dans un maillage viaire fin.	1 projet : Résidence Saint-Séverin (5 étages, 22 unités, >6 ares), E/S=0,7, P/S=3,4 
	Continu haut (>80 log/ha), E/S=0,75, P/S=6,2	Cette évolution des bords d'un tissu urbanisé se trouve principalement dans les premières couronnes des grandes villes, au droit d'espaces ouverts très larges (cours d'eau, boulevard, place). Il est constitué de hauts immeubles mitoyens.	2 projets : Résidence Quai 32, au bord de Meuse (9 étages, 29 unités, 6 ares), E/S=0,5, P/S=4,6 

			<p>Résidence des Boulevards (6 étages, 6 unités, &lt;2 ares),</p> <p>E/S=0,6, P/S=3,7</p> 
	<p>Ouvert haut (&gt;80 log/ha),</p> <p>E/S=0,16, P/S=2</p>	<p>Ce tissu urbanisé se situe généralement dans les faubourgs des villes. Il est le résultat d'un projet d'ensemble d'immeubles à appartements de plus de trois étages isolés sur des grandes parcelles de taille variables.</p>	-
<b>De 30 à 80</b>	<p>Continu d'extension (65 log/ha),</p> <p>E/S=0,5, P/S=1,5</p>	<p>Ce tissu urbanisé se situe généralement aux anciennes portes de ville et de village et s'étire le long des voies structurantes. Il est constitué de maisons mitoyennes sur des parcelles étroites (6 à 8 m) et profondes (60 m).</p>	<p>2 projets :</p> <p>Résidence Chaudoir - Ancien hôtel de maître aujourd'hui reconverti en une résidence luxueuse + bureaux (4 étages, 16 unités, 7 ares),</p> <p>E/S=0,6, P/S=2,3</p>  <p>Résidence Gretry (4 étages, 19 unités, &lt;8 ares),</p> <p>E/S=0,6, P/S=2,4</p> 
	<p>Continu récent (40 log/ha),</p> <p>E/S=0,3, P/S=0,6</p>	<p>Ce tissu urbanisé se trouve principalement dans les faubourgs et en frange urbaine. Il se développe en ensemble de maisons groupées datant d'après 1972 sur des parcelles régulières de taille moyenne (&lt;6,5 ares).</p>	<p>2 projets :</p> <p>Résidence Saint-Gilles (3 étages, 15 unités, 9 ares),</p> <p>E/S=0,6, P/S=1,7</p>

			 <p>Résidence Triton (3 étages, 29 unités, 11 ares), E/S=0,9, P/S=2,7</p> 
	Semi-continu jumelé (40 log/ha), E/S=0,25, P/S=0,5	Ce tissu urbanisé se trouve principalement dans les faubourgs des villes. Il est le résultat de projets d'ensembles construits de maisons jumelées sur des parcelles de taille moyenne (entre 2,5 et 6,5 ares).	-
<b>De 15 à 29</b>	Semi-continu d'extension (25 log/ha), E/S=0,2, P/S=0,5	Ce tissu urbanisé est constitué d'une majorité de maisons trois façades (souvent des mitoyens en attente) sur des parcelles étroites (6 à 8 m) et profondes (100 m). Ce type s'étire hors agglomération et résulte d'un tracé à travers un plateau agricole ou dans une vallée.	<p>3 projets :</p> <p>Eco-quartier du Sart Tilman (4 étages, 29 unités, 35 ares), E/S=0,2, P/S=0,8</p>  <p>Résidence Joseph Prévers (3 étages, 9 unités, 4 ares), E/S=0,7, P/S=2,0</p>  <p>Résidence Gilles Galler en bord de Meuse (4 étages, 30</p>

			<p>unités, 13 ares), E/S=0,6, P/S=2,3</p> 
	<p>Semi-continu récent (20 log/ha), E/S=0,2, P/S=0,4</p>	<p>Ce tissu urbanisé se situe principalement dans les faubourgs des villes. Il est le résultat d'un projet d'ensemble construit récent de maisons jumelées sur des parcelles régulières de taille moyenne (entre 2,5 et 6,5 ares).</p>	-
	<p>Ouvert en ensemble (15 log/ha), E/S=0,17, P/S=0,17</p>	<p>Ce tissu urbanisé se situe principalement dans les faubourgs et en périphérie des centralités. Il est le résultat d'un projet d'ensemble récent de maisons isolées sur des parcelles régulières de taille moyenne (entre 2,5 et 6,5 ares).</p>	-
< 15	<p>Ouvert et ruban (8 log/ha), E/S=0,1, P/S=0,1</p>	<p>Ce tissu urbanisé s'étire aux portes des agglomérations et des villages, le long des voies de liaison. Il est le résultat d'une urbanisation extensive spontanée de maisons isolées sur des grandes parcelles de plus de 6,5 ares.</p>	<p>3 projets :</p> <p>Résidences Lotus &amp; Iris (4 étages, 44 unités, 65 (?) ares), E/S=0,2, P/S=0,7</p>   <p>Rue des Quatorze Verges (4 étages, 20 unités, 32 ares), E/S=0,2, P/S=0,6</p> 



			<p>Rue du Chéra (4 étages, 22 unités, 33 ares), E/S=0,2, P/S=0,7</p> 
--	--	--	--

La synthèse de cette classification des 13 projets immobiliers est le suivant :

*Tableau 24 : Synthèse des projets immobiliers selon la densité*

Densité nette, logements/ha	Nombre de projets	Superficie de parcelle, en ares	Nombre d'étages	E/S	P/S
>80	3	1,6-6,5	5-9	0,5-0,7	3,4-4,6
De 30 à 80	4	7-11	3-4	0,6-0,9	1,7-2,7
De 15 à 30	3	4-35	3-4	0,2-0,7	0,8-2,3
<15	3	32-65	4	0,2	0,6-0,7

Les parcelles les plus petites ( $\leq 6,5$  ares) se trouvent notamment dans les zones les plus denses et les parcelles les plus grandes (de 32 à 65 ares) se situent essentiellement dans les zones les moins denses.

Pour l'estimation de la valeur de terrain, nous utilisons le prix moyen des appartements ainsi que le coût moyen de construction pour l'ensemble des groupes de densité. Cette simplification est rendue nécessaire en raison du manque d'information détaillée sur les coûts de construction<sup>18</sup>. Par conséquent, dans le calcul ci-dessous, la même charge foncière est appliquée à l'ensemble des catégories de densité. Cette charge foncière est de 130 €/m<sup>2</sup> (*Tableau 25*). Le prix au mètre carré est apprécié avec une marge de plus ou moins 12%.

La dernière colonne du *Tableau 25* présente notre estimation des valeurs de terrain au mètre carré selon le modèle hédonique présenté dans la section « Terrains à bâtir ». Le modèle hédonique, qui ne prend pas directement en considération le nombre de logements ou la densité, sous-estime souvent les valeurs dans les zones denses (notamment dans les zones où la densité est supérieure à 80 logements/ha) et, dans les deux derniers cas (les projets dans la rue des Quatorze Verges et dans la rue du Chéra), surestime très légèrement les valeurs dans les zones de faible densité (densité inférieure à 15 logements/ha). Les résidences Lotus et Iris se situent sur une parcelle très grande (65 ares). Dans le calcul réalisé avec le modèle hédonique, cette parcelle a été divisée en deux parties égales qui correspondent chacune à une résidence. La valeur estimée pour le terrain de ces projets (58 €/m<sup>2</sup>) est la plus faible parmi tous les projets analysés.

<sup>18</sup> Le coût de construction au mètre carré peut varier selon le nombre d'étages que comporte le bâtiment.

Le modèle de P. Dethier appliqué aux terrains des 13 projets donne des valeurs fortement sous-estimées par rapport à notre calcul dans la plupart des cas. Ainsi, les valeurs obtenues par ce modèle sont comprises entre 112 et 355 €/m<sup>2</sup> dans les zones les plus denses et entre 15 et 28 €/m<sup>2</sup> dans les zones les moins denses. Rappelons que ce modèle a été créé pour les maisons unifamiliales.

**Tableau 25 : Estimation de la valeur de terrain pour les projets immobiliers**

Densité nette, logements/ha	Projet	Charge foncière moyenne pour les appartements, en €/m <sup>2</sup>	Superficie habitable moyenne des appartements, en m <sup>2</sup>	Nombre d'appartements	Valeur estimée du terrain, en €	Surface estimée de la parcelle, en m <sup>2</sup>	Valeur estimée du terrain, en €/m <sup>2</sup>	Valeur estimée du terrain selon le modèle de régression, en €/m <sup>2</sup>
<b>&gt;80</b>	Résidence Saint-Séverin	130	100	29	377.000	640	589±71	219
	Résidence Quai 32			6	78.000	160	488±59	241
	Résidence des Boulevards			22	286.000	650	440±53	256
<b>De 30 à 80</b>	Résidence Chaudoir			16	208.000	710	293±35	218
	Résidence Gretry			19	247.000	790	313±38	216
	Résidence Saint-Gilles			15	195.000	890	219±26	202
	Résidence Triton			29	377.000	1.070	352±42	126
<b>De 15 à 29</b>	Eco-quartier du Sart Tilman			29	377.000	3.500	108±13	65
	Résidence Joseph Prévers			9	117.000	440	266±32	162
	Résidence Gilles Galler			30	390.000	1.300	300±36	133
<b>&lt;15</b>	Résidences Lotus & Iris			44	572.000	6.460	89±11	58
	Rue des Quatorze Verges			20	260.000	3.190	82±10	107
	Rue du Chéra			22	286.000	3.300	87±10	105

Nous synthétisons les valeurs estimées par groupe de densité et les arrondissons à la dizaine d'euros. Afin de mieux appréhender les prix, une marge de plus ou moins 12% est appliquée à la valeur estimée des terrains. En tenant compte de cette marge, pour les zones les plus denses, la valeur estimée des terrains est comprise entre 390 et 660 €/m<sup>2</sup>. Dans les zones les moins denses, la valeur estimée des terrains est comprise entre 70 et 100 €/m<sup>2</sup>.

*Tableau 26 : Valeurs estimées du terrain au mètre carré en fonction de la densité*

Densité nette, logements/ha	Valeur estimée du terrain, en €/m <sup>2</sup>	Borne inférieure du prix de terrain, en €/m <sup>2</sup>	Borne supérieure du prix de terrain, en €/m <sup>2</sup>
>80	440 - 590	390	660
De 30 à 80	220 - 350	190	400
De 15 à 29	110 - 300	100	340
<15	80 - 90	70	100

Pour rappel, selon le SPF Finance, le prix moyen des transactions concernant des terrains à bâtir à Liège en 2014 était de 82 €/m<sup>2</sup>. L'analyse des annonces concernant des terrains à bâtir proposés à la vente en avril 2016 donne néanmoins un prix moyen de 115 €/m<sup>2</sup>. Certaines annonces demandent des prix significativement plus élevés; des parcelles de moins de 500 m<sup>2</sup> sont ainsi proposées au prix de 325 €/m<sup>2</sup> ou de 259 €/m<sup>2</sup>.

Si l'on considère la valeur du terrain comme une composante de la dureté foncière, il s'ensuit que la dureté foncière est proportionnelle à la valeur du terrain, elle-même directement proportionnelle à la densité (dans le secteur statistique) mesurée en logements/ha. En d'autres mots, la dureté foncière est maximale pour une densité maximale et vice versa.

## 2.6. Exemple d'estimation du prix d'un terrain

Nous proposons ici d'estimer la valeur d'une parcelle de 2.800 m<sup>2</sup>, située à 4000 Liège, dans une zone où le tissu urbain peut être qualifié de « continu d'extension », présentant une densité de 65 logements/ha, à 5 minutes en voiture de l'Hôtel de ville. Actuellement, la parcelle est occupée par 5 garages d'une place chacun. Les garages sont dispersés dans la parcelle. La superficie de terrain occupée par l'ensemble des garages est de 100 m<sup>2</sup>. Sur cette parcelle, il est prévu construire 40 appartements d'une superficie habitable de 100 m<sup>2</sup> chacun. Le calcul présenté ci-dessous vise à estimer la valeur du foncier.

- 1) Nous commençons par diviser la parcelle en deux parties. Nous évaluons séparément la partie de la parcelle occupée par les garages (100 m<sup>2</sup>) et la partie de la parcelle qui n'est pas occupée (2.700 m<sup>2</sup>).
- 2) Il existe deux méthodes pour estimer la valeur des garages. Cette valeur varie selon la méthode utilisée :
  - si on se base sur le prix moyen d'un garage à Liège (qui s'élève à 18.213 €), la valeur des garages équivaut à :  $18.213 \text{ €} \times 5 = 91.065 \text{ €}$  ;
  - si on se base sur le rendement moyen de 4,1% pour ce type de bien ainsi que sur un loyer mensuel moyen de 50 € par emplacement, la valeur des garages est calculée de la manière suivante:  $50 \text{ €} \times 12 \times 5 / 4,1\% = 73.171 \text{ €}$ .

La moyenne des valeurs obtenues par ces deux méthodes est de 82.118 €. Pour la suite de notre estimation, nous arrondissons ce chiffre à **82.100 €**.

- 3) Si on se base sur le modèle hédonique, qui ne prend pas en considération la densité (voir section 2.5.5), la valeur du terrain au mètre carré est  
 $317,335 - 0,02 \times 2.700 - 12,17 \times 5 = 202 \text{ (€/m}^2\text{)}$ .

En se basant sur une charge foncière moyenne de 130 €/m<sup>2</sup>, nous estimons la charge foncière totale pour les 40 appartements que le projet prévoit de construire. Nous estimons que cette charge foncière totale équivaut à la valeur du terrain:  $130 \text{ €/m}^2 \times 40 \times 100 \text{ m}^2 = 520.000 \text{ €}$ .

La valeur du mètre carré du terrain équivaut à la valeur totale du terrain divisée par la superficie, soit :  $520.000 \text{ €} / 2.700 \text{ m}^2 = 193 \text{ €/m}^2$ .

Les deux estimations de valeurs de terrain obtenues grâce à ces méthodes (202 €/m<sup>2</sup> et 193 €/m<sup>2</sup>) sont proches. Si on utilise la moyenne de ces deux valeurs (soit 198 €/m<sup>2</sup>), la partie libre du terrain coûte  $198 \text{ €/m}^2 \times 2.700 \text{ m}^2 = \mathbf{534.600 \text{ €}}$ .

- 4) Dans les zones ayant une densité de 65 logements/ha (comme c'est le cas dans notre exemple), la valeur au mètre carré est comprise entre 293 et 313 €/m<sup>2</sup> si l'on en croit notre estimation de la valeur du terrain de deux projets construits sur des zones de même densité (la résidence Chaudoir et la résidence Gretry). Si l'on se base sur la moyenne de ces deux valeurs (soit 303 €/m<sup>2</sup>), la partie libre du terrain coûte :  $303 \text{ €/m}^2 \times 2.700 \text{ m}^2 = \mathbf{818.100 \text{ €}}$ .

- 5) La valeur totale des deux parties de la parcelle calculée sans prendre en compte la densité équivaut à  $534.600 \text{ €} + 82.100 \text{ €} = \mathbf{616.700 \text{ €}}$ .

La valeur totale des deux parties de la parcelle, calculée en prenant en compte la densité (cf. partie sur la densité des tissus urbains), équivaut à  $818.100 \text{ €} + 82.100 \text{ €} = \mathbf{900.200 \text{ €}}$ .

La valeur ne prenant pas en compte la densité est à considérer comme l'estimation basse pour ce type de bien. La valeur prenant en compte la densité est à considérer comme étant plus proche des prix réels du marché.

Pour compléter cette estimation, notons que si un constructeur achète cette parcelle, il devra ajouter à ses dépenses les coûts de démolition des 5 garages. Cela diminuera le prix que le constructeur jugera acceptable de payer pour le foncier et augmentera la dureté foncière par comparaison avec une parcelle identique libre.

### 3. Évaluer la dureté foncière

Ce chapitre a pour objet de préciser une dimension cruciale de tout référentiel foncier urbain : la mesure de la **dureté foncière** au sein du secteur d'intervention. En clair, il s'agit de mesurer le niveau de contrainte de propriété associée au transfert de propriété d'une parcelle, située à l'intérieur du périmètre d'étude, en vue de sa réaffectation ou de son réaménagement. La dureté foncière d'une parcelle peut atteindre un seuil critique qui empêche dans un horizon de temps raisonnable son échange

Lorsque la dureté foncière atteint ce seuil, il est proposé de classer la parcelle en catégorie « figée » et, dès lors, de n'entreprendre aucune action inutile et coûteuse pour provoquer sa mutation. En effet, l'objectif de la démarche de référentiel foncier est de placer la priorité sur le processus foncier et d'épargner des efforts humains, financiers et cognitifs (ou informationnels) disproportionnés pour la collectivité locale. La labellisation « figée » d'une parcelle pourra bien évidemment être revue régulièrement notamment en fonction de l'état d'avancement de la première phase de réaménagement du secteur d'intervention.

A l'opposé, les parcelles dont la dureté foncière est faible seront classées parmi les parcelles les plus prioritaires pour l'action publique locale. C'est autour de ces parcelles et en tenant compte d'autres critères comme le coût ou le potentiel en regard du projet urbain que s'articulera la planification des opérations de développement immobilier.

Dans ce chapitre, nous commençons par démontrer que la dureté foncière est un facteur important dans l'économie des coûts de transaction liée à une opération foncière (soit le processus de transfert des droits de propriété et l'aménagement du bâti). Il importe de pouvoir les évaluer de manière systématique et rapide pour permettre une prise de décision optimale en matière de politique foncière. Ensuite, nous présentons la définition de la dureté foncière que nous avons retenue dans le cadre cette recherche pilote. Enfin, une liste d'indicateurs visant à mesurer la dureté foncière des parcelles sur le secteur d'étude du référentiel est établie précisément (définition, modalités des variables, interprétation, etc.). Ce sont souvent des variables catégorielles qui informent sur la dureté foncière. Les sources utilisées pour le calcul de ces indicateurs sont principalement tirés des bases de données cadastrales.

#### 3.1. La dureté foncière, une source importante de coûts de transaction

De plus en plus, les études foncières indiquent que le processus d'échanges, de négociation, d'acquisition forcée ou non du terrain est primordial dans la mutation urbaine. En effet, la transaction foncière atteint de nos jours un tel degré de complexité que l'on constate une inertie sur le marché immobilier voire une perte d'effectivité dans les politiques urbaines.

Selon les tenants de l'économie des coûts de transaction ([Williamson 1981](#), [North 1990](#), [Alexander 2001](#)), les coûts de transaction peuvent – à la différence d'une vision néoclassique du marché – être si importants qu'ils empêchent tout échange du bien considéré. Le foncier est singulièrement concerné par ce problème ([Alexander 2005](#), [Healey 2006](#), [Buitelaar 2008](#)).

Selon ce courant théorique de l'économie des coûts de transaction (aussi associée à l'économie institutionnelle), les acteurs économiques – quelle que soit l'activité économique industrielle ou de services – doivent rechercher le meilleur mode d'organisation de leurs échanges présentant le moins de coûts de transaction ou, pour reprendre le concept *ad hoc*, le meilleur « mode de gouvernance ». Ainsi, il existe théoriquement trois grands modes de gouvernance : le « marché »,



la « firme » et « l'hybride ». L'enjeu est de choisir le mode de gouvernance qui permet de réaliser l'activité économique considérée avec le moins de coûts de transaction<sup>19</sup>.

Ainsi, l'organisation de toute activité économique doit être examinée par rapport aux coûts de transaction générés. Pour les biens dont la chaîne de production est particulièrement complexe et spécifique (comme le cas relatif de l'immobilier), la stratégie dite de l'intégration verticale sur le plan organisationnel – soit la intégration de toutes les étapes d'échanges et de production dans une seule entité hiérarchisée – permet de minimiser les coûts de transaction<sup>20</sup>, et ce davantage que le marché et ses stratégies d'externalisation. Par exemple, un groupe industriel peut décider d'acquérir son sous-traitant ou son client principal et créer de cette façon une organisation hiérarchique de l'échange. En ce qui concerne le développement immobilier (de l'opération foncière jusqu'à la commercialisation des surfaces construites), les coûts de transaction sont minimisés le plus souvent par des formes hybrides telles que des partenariats (privé-privé ou public-public), des schémas d'aménagement négocié avec les pouvoirs publics, des sociétés d'économie mixte, entre autres.

En matière de foncier, les coûts de transactions englobent tous les coûts autres que ceux liés à la production physique de l'opération de développement immobilier (prix de la construction, honoraires d'architectes, main d'œuvre, frais de dépollution, taxation, charges d'urbanisme, etc.). Ils correspondent aux coûts associés à la recherche d'informations pour réduire l'incertitude des opérateurs privés et publics sur un certain nombre de paramètres liés à une propriété foncière.

Edwin Buitelaar (2008) précise que les coûts de transaction sont :

- 1) Les coûts d'information : la connaissance des préférences des consommateurs, de l'état du marché, des producteurs, etc.
- 2) Les coûts institutionnels : la création et l'utilisation d'institutions (pour réduire les incertitudes) impliquent des coûts. Il s'agit des coûts pour obtenir plus d'informations sur les institutions (les règles qui définissent ce qui peut et ce qui ne peut pas être fait sur le terrain et par qui). Il s'agit également des coûts liés à la création et l'utilisation des institutions dans le processus de développement immobilier.

Concernant l'action foncière, Edwin Buitelaar (2008) indique que les coûts institutionnels sont primordiaux. En effet, l'action foncière vise à modifier le régime des droits d'utilisation du sol sur un secteur d'intervention donné. Le régime des droits d'utilisation (ou d'usage) correspond à l'ensemble des règles formelles qui définissent et atténuent le droit d'utiliser pleinement le sol ainsi que des règles qui coordonnent les changements d'affectation sur un site particulier. Cet ensemble de règles est composé des droits de propriétés, d'une part, et de la planification réglementaire du sol, d'autre part. On appelle cet ensemble spécifique de diverses règles sur un ensemble de parcelles « régime de droits d'usage ».

---

<sup>19</sup> Pour les économistes des coûts de transaction, le « marché » – entendu comme un lieu d'échange basé sur la négociation d'un prix – est le plus adapté, car le moins coûteux en termes de transaction, lorsque le bien échangé est standard, c'est-à-dire ayant un très faible niveau de spécificité qui le rend difficilement reproductible ailleurs et une moindre complexité dans le processus de production. Ce bien standard doit s'échanger aussi fréquemment. A l'opposé, plus la spécificité et la complexité du processus de production sont élevées et la fréquence des transactions est faible, plus la « firme » (autrement dit une production interne d'un bien au sein d'une hiérarchie intégrée) sera adaptée en raison de la diminution des coûts de transaction qu'elle offre. Très souvent, c'est un mode de gouvernance « hybride » entre le marché et la firme qui s'avérera la solution générant, comparativement, le moins de coûts de transaction. Par exemple, il s'agit des alliances, des contrats interentreprises, des réseaux de filiales, etc.

<sup>20</sup> Notons que l'intégration verticale peut générer, à partir d'un certain seuil, de nouveaux coûts internes de coordination parfois importants (par exemple, dispositif de contrôle hiérarchique, lourdeurs des procédures, etc.), et donc de coûts de transaction. Ce mode de gouvernance sera alors remis en question dans le cadre d'une activité économique donnée.

Or, la création et l'utilisation d'accords institutionnels dans le processus de développement immobilier présentent de nombreux coûts (procédure juridique, négociation, délibération, concertation, conflits, etc.) (Adams, Disberry et al. 2002). Il faudra ainsi utiliser les procédures de planification et autres outils du droit de la propriété afin de construire un nouveau régime de droits d'usage sur le site d'intervention. Cette activité peut être extrêmement risquée. Pour les pouvoirs publics et les services administratifs, l'effort pour réaliser cette estimation des coûts de transaction dits « institutionnels » ne doit pas être trop élevé en temps, en argent et en effort cognitif. Une solution pour réduire cet effort consiste à l'organiser et le systématiser. Le référentiel foncier peut être un outil pour ce faire.

**Un référentiel foncier analyse, entre autres, les droits d'usage existant sur les parcelles d'un secteur d'intervention afin d'identifier celles qui permettraient la mise en place d'une maîtrise foncière sans générer de coûts de transaction excessifs.** Le référentiel foncier a vocation à organiser l'information sur les échanges fonciers potentiels. Ces échanges vont mobiliser des règles, des procédures, des démarches informelles, etc. Pour certaines, cette mobilisation sera très coûteuse. Le référentiel foncier tente de prendre en compte ces coûts à travers l'indicateur de « dureté foncière ».

Concrètement, il s'agit de déterminer pour chaque parcelle reprise dans le secteur d'intervention les indicateurs suivants (composant la dimension de « dureté foncière »):

- la délimitation des droits de propriété (et leur répartition éventuelle) ;
- l'information sur ces droits de propriété ;
- l'information sur les futurs possibilités de redélimiter ses droits de propriété ;
- le nombre de parties intéressées par la transaction foncière ;
- l'utilisation de mesures coercitives sur le site ;
- la procédure de révision de la planification réglementaire ;
- le nombre de parties prenantes à la conception des plans réglementaires (niveau de conflit et/ou conciliation) ;
- les accords négociés.

Ainsi, le référentiel foncier est un instrument visant à réduire les coûts de transaction dans le processus de mutabilité du foncier. Il peut être regardé comme un dispositif de coordination du processus de développement immobilier, aux côtés d'autres instruments. Il possède une valeur heuristique essentielle en permettant l'identification (à défauts de pouvoir mesurer complètement) des coûts de transaction, ce qui constitue son utilité pour les opérateurs publics et privés.

Le référentiel foncier contribue à l'efficacité du processus de développement immobilier à l'échelle de la ville pour l'autorité locale, puisqu'il aide à mesurer les coûts de transaction associés à différentes opérations foncières envisagées et permet ainsi d'opter pour la meilleure stratégie d'action (de l'acquisition avec construction par les opérateurs publics eux-mêmes à l'incitation donnée à des particuliers ou des opérateurs privés). L'utilité du référentiel foncier s'apprécie principalement par comparaison avec la situation existante caractérisée par une absence d'instrument permettant d'observer systématiquement les contraintes foncières. Le référentiel permet ainsi, en examinant le niveau de contrainte foncière des biens (terrains, immeubles abandonnés, emprises sous-exploitées, etc.) de réfléchir aux différentes manières d'organiser ou d'orienter les échanges fonciers (ou, autrement dit, de créer un régime de droits d'usage) à un moment donné et en tenant compte des effets supportés pour les différents groupes sociaux de la ville (entreprises, ménages, pouvoirs publics, publics précarisés, etc.). Cette recherche se consacre plus spécifiquement aux coûts supportés par les pouvoirs publics en vue de faciliter l'action foncière.

Enfin, le référentiel foncier doit mesurer régulièrement le niveau de dureté foncière sur le territoire. Au rythme des transactions réalisées, la dureté foncière des parcelles est souvent modifiée ainsi que les coûts de transaction associés. Il est alors nécessaire d'actualiser le référentiel et de revoir les stratégies d'action foncière envisagées.

### 3.2. La dureté foncière : définition

De manière générale, il est admis que les échanges fonciers présentent une complexité prononcée qui tend à allonger la durée des opérations foncières (en regard par exemple de l'expression sociale de la demande en logements liée aux dynamiques démographiques et à la pression conjoncturelle sur le marché immobilier local). De nombreux projets de développement urbain ne sont pas réalisés pas ou tardent à être réalisés parce que les activités qui consistent en l'exploration systématique et rationalisée de la situation actuelle des contraintes foncières et des possibilités futures représentent un coût trop important. Les échanges fonciers sont marqués par :

1. le caractère spécifique du foncier en tant que bien marchand, d'une part, mais présentant des particularités liés à l'intérêt collectif, d'autre part ;
2. la nature imparfaite du marché foncier (peu d'offreur, information incomplète sur les différentes caractéristiques des biens fonciers [pollution, droits constructibles, etc.], entre autres) ;
3. le comportement des propriétaires (rétention, attitude spéculative, incapacité de gestion, etc.) ;
4. le contexte institutionnel de la propriété, de l'échange et du développement immobilier.

La **dureté foncière**, ou le degré de contrainte de propriété, existe lorsque le développement immobilier d'une (ou de plusieurs) parcelle(s) ne peut pas être réalisé en raison d'une structure foncière bloquant, ou ralentissant, le marché.

Il y a cinq grandes sources possibles de « dureté foncière » :

1. l'absence ou l'imprécision des informations concernant les droits de propriétés et l'identification de leur titulaire sur une parcelle donnée ;
2. la division des droits de propriété accordée à des tiers et réduisant la disposition pleine et entière d'une parcelle par son propriétaire principal (protection d'occupation, etc.) ;
3. le remembrement ou l'assemblage des droits de propriété liés à un ensemble de parcelles, en vue de rendre suffisamment incitatif le montage d'un projet immobilier ;
4. le désalignement ou les décalages temporels prononcés des attentes des vendeurs de foncier par rapport aux potentiels acquéreurs ;
5. la rétention foncière, volontaire ou subie.

### 3.3. Les indicateurs retenus pour évaluer la « dureté foncière »

La dimension « dureté foncière » qui sert à qualifier et à prioriser les gisements fonciers se mesure à travers un ensemble d'indicateurs. Pour le développement de l'expérience pilote, une liste a été conçue à partir de la littérature (Haumont 1990, Comby and Renard 1996, Buitelaar 2008) et de l'analyse de la disponibilité des données notamment dans le contexte wallon et, plus particulièrement, pour la Ville de Liège.

Nous distinguons trois grands ensembles d'indicateurs qui déterminent le degré de dureté foncière : 1) l'état des droits de propriétés foncières, 2) le degré de pleine propriété ou d'implication de tiers dans les droits de propriétés et 3) l'analyse de la rétention foncière.

La liste n'est pas exhaustive. Tout ce qui pourrait permettre, de manière créative, d'identifier au moyen de variables approchantes (ou proxy) les contraintes (ou dureté foncière) peut être ajouté au cours de la mise en œuvre concrète du référentiel foncier et en fonction de la disponibilité nouvelle de données.

### 3.3.1. *Etat des droits de propriété foncière (ou analyse du récolement foncier)*

Les sous-indicateurs sont présentés ci-dessous individuellement afin d'indiquer comment nous construisons les variables et les interprétations que nous retenons.

Le plus souvent, il s'agit de croiser les indicateurs. Ainsi, la dureté foncière correspond, par exemple, à la conjonction de caractère public, de la nature en personne morale du propriétaire, de la présence de multipropriétaires. Le cumul de ces caractéristiques est susceptible de présenter une dureté foncière plus élevée.

#### *Répartition public/privé des parcelles*

La répartition des parcelles selon le caractère privé ou public de leur propriétaire permet d'évaluer le coût plus ou moins élevé de la démarche de maîtrise foncière par les pouvoirs publics.

En regard de la dureté foncière, l'indicateur du caractère « public » ou « privé » est indiqué de manière binaire (dummy variable) pour les cas les plus contraignants.

*Tableau 27 : Cas de contrainte foncière élevée en raison du caractère public ou privé du propriétaire*

PUBLIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcelle appartenant à un autre niveau de pouvoir que la Commune ou un para-régional, para-statal, ou une entreprise publique autonome n'ayant pas de gestion foncière.</li> <li>- Parcelle occupée par un service public technique ou ne disposant pas de solution de relocation à moyen terme.</li> </ul>
PRIVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcelle appartenant déjà à un développeur/constructeur possédant d'autres parcelles au voisinage.</li> </ul>

#### *Type de propriétaire : particulier, association, société, société immobilières, etc.*

La nature juridique du propriétaire de la parcelle influence les coûts de négociation en fonction de la capacité de décision – plus ou moins importante – du propriétaire. Cet indicateur distinguera principalement les propriétaires personnes morales et les propriétaires en personne physique. A priori, les propriétaires en personne morale ont des procédures de décision souvent plus complexes en ce qui concerne la gestion de leurs avoirs immobiliers. Au sein des personnes morales, certaines sociétés ou institutions présentent plus de capacités - notamment par la présence d'une service interne de gestion immobilière – à gérer de manière proactive leur patrimoine immobilier (par exemple, les banques ou les régies foncières publiques) alors que d'autres personnes morales voient surtout la valeur d'usage des biens immobiliers dans le cadre de leur activités (par exemple, une PME artisanale, etc.) sans avoir de stratégie de valorisation ou de rationalisation de ces avoirs patrimoniaux. Pour ce qui concerne les propriétaires particuliers, c'est davantage leur nombre ou les limitations à leurs droits de propriété (cas de l'indivision) qui compliquent les transactions foncières avec eux (voir sous-indicateurs ci-après).

<i>Cotation</i>	<i>Type de propriétaire</i>
1	Personne physique : Particulier
2	Personne morale avec gestion active des actifs immobiliers : Société immobilière, société de services tertiaires (ou filiales de grand groupes tertiaires).
3	Personne morale avec gestion passive des actifs immobiliers : association sans but lucratif, sociétés industrielles, PME.

### *Propriétaire unique (ou indivision avec conjoint ayant le même domicile)/Copropriété*

En termes de dureté foncière, le fait qu'une parcelle appartienne à plusieurs propriétaires est considérée comme un facteur augmentant la contrainte dans les échanges, donc la dureté foncière. Par cet indicateur, nous distinguons les cas de propriétaire unique des cas de copropriété pour chaque parcelle du secteur d'intervention.

Cet indicateur doit être croisé avec le type de propriétaire. Ainsi, une copropriété de particuliers présente un haut degré de dureté foncière (cas d'une association de copropriétaires d'un immeuble d'appartements).

### *Parcelles en usufruit ou indivision*

Dans le cadre du référentiel foncier, il est également important de déterminer la nature exacte des droits de l'occupant. En particulier, les cas d'usufruit et d'indivision sont identifiés sous la forme d'une variable binaire (dummy variable).

L'usufruit est un "démembrement" du droit de propriété en attribuant un droit plus restreint à l'occupant. Il consiste à avoir le droit de jouir d'un bien dont un autre a la propriété comme le ferait le propriétaire lui-même, mais à charge de conserver la substance du bien. Dans la pratique, l'usufruitier d'un bien immobilier peut donc utiliser comme il l'entend le bien en question et en percevoir les revenus mais il ne peut pas le transmettre ou le vendre. Or, étant donné que le référentiel foncier est un outil encourageant la mutabilité du foncier, il risque de questionner la transmission ou la vente du bien. Cela signifie qu'il faut aussi rechercher et négocier avec le nu-propriétaire. Ceci augmente la contrainte foncière.

De même l'indivision, souvent liée à l'héritage d'un bien par plusieurs particuliers, entraîne une complexité croissante de la mutation du foncier. Les indivisaires sont en quelque sorte "copropriétaires" du bien en question. Ils bénéficient exactement des mêmes droits et sont soumis aux mêmes devoirs en matière de gestion, d'administration, de fiscalité, etc. La décision sur le devenir du bien est donc partagée entre plusieurs particuliers qui perçoivent leurs intérêts différemment.

### *Grandes propriétés*

La grande taille des propriétés présente un avantage important qui justifie, entre autres, que l'on accepte de supporter plus de démarches et d'effort pour provoquer sa mutation qu'une parcelle de petite taille.

En la matière, il n'y a de seuils absolus de la grande taille d'une parcelle. En conséquence, ce seuil sera déterminé de la manière suivante soit les 20% des parcelles les plus grandes au sein du secteur d'intervention faisant l'objet du référentiel foncier.



La taille des parcelles est appréciée en interaction avec le nombre de propriétaires concernés afin de définir un indice de morcellement foncier. Il est catégorisé en cinq niveaux (de très faible à très fort) selon le tableau ci-dessous (nota bene : les seuils de superficie sont adaptables au contexte).

	Superf. > 4000m <sup>2</sup>	De 1000 m <sup>2</sup> à 4000m <sup>2</sup>	<1000m <sup>2</sup>
1 propriétaire	Très faible	Faible	Faible
2, 3, 4 propriétaires	Faible	Moyen	Moyen
>=5 propriétaires	Moyen	Fort	Très fort

### *Propriétaire occupant*

Le fait qu'un bien soit occupé par son propriétaire ou, au contraire, loué influe sur la dureté foncière. Selon la situation particulière du propriétaire, l'occupation du bien par le propriétaire peut jouer en négatif ou en positif sur la dureté foncière.

En effet, le propriétaire occupant est parfois un « occupant captif » du bien, c'est-à-dire qu'il n'entrevoit pas de solution de relogement ailleurs. Cette situation augmente considérablement la dureté foncière. A l'inverse, un propriétaire occupant peut parfois considérer une proposition d'acquisition de son bien comme une aubaine et être tout à fait disposé à vendre. Sa parcelle présentera alors une dureté foncière moindre qu'une parcelle occupée par un bien en location par exemple. En effet, dans ce dernier cas, les pouvoirs publics devront attendre la fin du bail pour la libération définitive de la parcelle. L'indicateur que nous proposons ici consiste à faire une première distinction entre propriétaire occupant et les autres situations ; il permet de se faire une première idée de la situation et du type de structure foncière à laquelle on a affaire. Cet indicateur doit être croisé avec d'autres indicateurs pour déterminer la dureté foncière.

### *Propriétaire établi ou résidant hors de la commune*

La possibilité de négocier avec un propriétaire résidant hors de la commune (et, éventuellement, à l'étranger) est réduite. On considère dès lors que cela augmente la dureté foncière (si la multipropriété et l'indivision s'ajoutent à ce sous-indicateur, la dureté foncière est d'autant plus élevée).

Ce sous-indicateur recensera principalement les propriétaires qui sont établis à l'étranger ou hors de Wallonie. Une variable catégorielle indiquera la région ou le pays de résidence du propriétaire.

## **3.3.2. Degré de pleine propriété ou d'implication de tiers dans les droits de propriétés**

### *Parcelles bâties soumises à des servitudes*

Une servitude est l'obligation pour le propriétaire d'un terrain d'accomplir quelque chose, ou de s'abstenir de faire quelque chose, au bénéfice d'une autre personne. Parce que les servitudes sont, dans les faits, destinées à protéger dans le temps un usage de la parcelle au bénéfice d'un

tiers (bénéfice dont la nécessité a été reconnue), les servitudes créent de la contrainte foncière. Elle contribue à figer les réaffectations d'usages potentiels d'une parcelle.

En principe, elles restent assez exceptionnelles. Dans le cadre de ce sous-indicateur, l'existence d'une ou plusieurs servitudes est renseignée sous une forme simple binaire (dummy variable). Elles seront simplement recensées et non décrites en substance<sup>21</sup>.

Les servitudes peuvent être motivées par l'intérêt collectif ou, à la suite d'une négociation, par l'intérêt d'une autre partie privée. Dans le premier cas, leur révision est envisageable aux termes d'une révision des documents réglementaires d'urbanismes, ce qui peut être coûteux. Dans le second cas, elles peuvent être particulièrement complexes à modifier ou à renégocier. Il faut attendre leur extinction aux termes de la convention. Si cela s'avère pertinent sur le secteur pilote d'étude de la ville de Liège, le sous-indicateur peut être utilement complété en faisant apparaître ces différents types de servitudes.

*Tableau 28 : Liste des servitudes qui seront recensées (sans détail)*

Au nom de l'intérêt collectif	Servitudes de conservation du patrimoine (monuments historiques, monuments naturels et sites) Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements (canalisations, communications, télécommunications) Servitudes relatives à la défense Servitudes liées à la salubrité et à la sécurité publique
Par convention entre particuliers	Servitude de passage Servitude d'usage Servitude de vue Servitude d'écoulement Servitude de puisage :

### *Parcelles bâties sous contrats de location*

Ce sous-indicateur vise à indiquer les parcelles qui font l'objet d'un bail de location d'habitation ou de locaux commerciaux, de bureaux ou industriels. Le terme du bail est également apprécié. Nous ne prenons pas en considération le bail à ferme dans la mesure où le référentiel foncier s'applique de manière privilégiée au milieu urbain.

En effet, la rupture d'un bail entraîne une série de contraintes pour le propriétaire. Il appartient alors à ce dernier de trouver les modalités d'un arrangement avec son locataire ou de tenir compte des coûts d'une rupture de bail unilatérale. Le bail possède en principe un terme contractuel qui laisse présager de pouvoir réviser la dureté foncière plus tard. Toutefois, le cas des baux de très longue durée ou de type bail emphytéotique – qui confère des droits d'occupation de très longue durée – devront signalés individuellement dans le référentiel foncier.

<sup>21</sup> Si le référentiel foncier fait l'objet d'un développement ultérieur entraînant la mise au point d'un logiciel dressant des fiches d'identité foncière pour chaque parcelle, il sera alors possible de prévoir des champs de formulaire reprenant toutes les informations sur les servitudes.

### *Parcelles bâties grevées d'hypothèques*

Les parcelles sont souvent acquises en accession à la propriété au moyen d'un crédit hypothécaire. Des prêteurs peuvent dès lors détenir un certain nombre d'hypothèques sur le bien et sont des participants potentiels à la transaction foncière. Celle-ci peut être contrainte par les droits détenus par ce tiers, ce qui augmente la dureté foncière. En réalité, ce sous-indicateur est vraiment sensible en termes de dureté foncière lorsque le propriétaire-emprunteur affiche des arriérés de paiements importants.

L'information sur l'état des défauts de paiement des crédits hypothécaires est obligatoirement enregistrée en Belgique auprès de la Centrale des Crédits aux Particuliers afin de lutter contre le surendettement. L'accès à la Centrale des Crédits aux Particuliers (Banque Nationale de Belgique) est strictement réservé aux organismes prêteurs. En outre, la base de données est interrogeable en fonction du nom de l'emprunteur ou du numéro de contrat de crédit mais elle n'est pas organisée prioritairement en fonction des biens grevés d'hypothèques. Cela rend relativement impraticable sa consultation dans l'objectif d'élaboration d'un référentiel foncier.

Pour cet indicateur, il ne sera pas possible d'organiser un recensement systématique à partir d'une base de données centralisée sur les crédits hypothécaires. L'information est encodée si elle est recueillie de manière incidente à partir du maniement des autres bases de données relatives notamment aux propriétaires ou par la discussion avec les différents services de la ville. Une collaboration avec les services du logement ou avec les services de médiation de dettes des CPAS pourrait être mise au point dans une phase ultérieure de développement du référentiel foncier lorsque l'outil sera concrètement en œuvre.

### *Parcelles bâties soumises à des clauses restrictives diverses*

A l'occasion de l'examen des principaux indicateurs de dureté foncière, d'autres informations sur les contraintes exceptionnelles de propriété (option d'achats, etc.) qui entraîneraient un coût de transaction élevé sont collectées lors de la recherche concernant la mutabilité du foncier. Il s'agit de tirer parti de cette information en la reprenant sous la forme d'un indicateur spécifique.

A travers ce sous-indicateur, il s'agit d'indiquer les parcelles qui sont visées par des clauses ou des engagements comportant des restrictions diverses ayant un caractère exceptionnel. Ils s'ajoutent aux valeurs des indicateurs mesurant la dureté foncière.

### *Occupation précaire*

De nos jours, des occupants sans titre de parcelle peuvent bénéficier *de facto* de certains droits d'occupation se traduisant par un refus tacite, souvent à l'initiative des élus locaux, de procéder à une expulsion (c'est-à-dire l'exécution forcée d'une décision de justice demandée par le propriétaire, par exemple). Des considérations morales ou politiques peuvent amener à autoriser l'occupation sans titre de certaines parcelles par les pouvoirs publics.

Il n'y a pas d'indicateurs précis de cette situation. La plupart du temps, il est fait recours à des indices ou des présomptions. Ainsi, les bâtiments présentant un nombre de sonnette anormalement important sont parfois relevés lors d'une visite sur le secteur visé par le référentiel foncier. En effet, cela signale la présence de marchands de sommeil, louant leurs biens sans bail écrit le plus souvent. Dans ces situations l'autorité communale veille généralement à trouver une solution de relogement des occupants afin de mettre fin à ces situations dites de « mal-logement » ; ce qui confère *de facto* (et parfois *de jure*) ainsi un droit d'occupation précaire aux occupants locataires sans bail écrit. De même les squats renseignés auprès des services de police constituent une base de données pour le repérage des biens en occupation précaire. Sans

remettre en cause le bienfondé et la légitimité des droits d'occupation précaire ainsi octroyés, ces derniers augmentent indirectement la contrainte foncière en cas d'intervention publique.

### 3.3.3. Analyse de la rétention foncière

L'analyse de la rétention est l'aspect le plus difficilement appréhendable de la "dureté foncière". De manière simplifiée, il s'agit d'évaluer autant que possible la réticence voire l'inertie d'un propriétaire à s'engager dans une transaction foncière à court ou à moyen terme. Si la réticence est grande, le coût de la démarche de négociation peut s'avérer disproportionné. Elle peut requérir des efforts importants pour modifier les attentes du propriétaire vis-à-vis de son bien et modifier sa perception de ses intérêts. L'objectif de cette analyse est d'essayer d'anticiper ces situations avec des variables "proxy". Ces dernières sont en interaction avec les variables d'identification des gisements immobiliers inoccupés.

#### *Sous-occupation de zones d'activités économiques*

Entendue au sens large, la "rétention" peut également renvoyer à des situations de sous-occupation prolongée de certaines parcelles par des activités économiques (ateliers artisanaux, entreprises en fin de cycle d'activité, etc.). Les occupants font preuve d'une certaine inertie (ou d'un désintérêt) à envisager un site plus adapté à leur activité ou à adopter une démarche plus rationnelle de valorisation de leur patrimoine. Cette sous-occupation représente un coût d'opportunité pour la collectivité.

Pour apprécier cette contrainte foncière, il est proposé de réunir des indices indiquant une faible activité sur un grand site d'occupation. Des liens avec les informations contenues dans la Banque Carrefour des Entreprises (soit la partie des données qui sont en accès public) sont établis pour calculer ce sous-indicateur. Nous retenons les critères suivants pour déterminer la sous-occupation de zones d'activités économiques :

- Durée de vie de l'entreprise occupante supérieure à trente ans (En 2012, 10% des PME les plus vieilles en Belgique avait plus de trente ans)<sup>22</sup>.
- Evolution négative des données de bilan sur les dix dernières années afin de repérer un éventuel déclin des activités des entreprises implantées sur le secteur d'investigation. Les données publiques sont extraites de la Centrale des Bilans de la Banque Nationale de Belgique.

Au final, les parcelles font l'objet d'une variable binaire indiquant si la parcelle est en sous-occupée ou non. Ce sous-indicateur doit être, par exemple, conjugué avec le statut de propriétaire ou de locataire de la parcelle par l'entreprise occupante. En cas de location, la dureté foncière en est diminuée.

Une série de secteurs d'activités ont tendance à consommer un volume de foncier important rapporté au nombre d'emplois occupés. Par exemple, on cite souvent le cas des « car-washes » urbains ou d'usines ou d'entrepôts qui ne sont plus que partiellement en activité mais occupent des emprises foncières non négligeables. Ces secteurs d'activités sont plutôt déclinants et occupent des superficies d'installations importantes rapportées à leur poids économiques ou en termes d'emploi. Sur le plan de l'aménagement, il représente une opportunité qui pourrait être mieux exploitée du point de vue de la collectivité. Une référence à cette faible utilisation du foncier est faite dans le référentiel foncier.

<sup>22</sup> UNIZO-UCM, Rapport PME Belgique 2013 (publié en janvier 2014).

### Cessation avérée et cessation supposée d'activité par parcelle

Lorsque le propriétaire d'une parcelle est une entreprise (activités commerciales, artisanales ou industrielles), la vérification du statut d'activité de l'entreprise est réalisée à partir de la variable de statut "actif" ou "inactif" contenue dans la base de données de la Banque Carrefour des Entreprises (voir fiche ci-dessous).

Données de l'entreprise	
<b>Généralités</b>	
Número d'entreprise:	0420.861.125
Statut:	<b>Actif</b>
Situation juridique:	<b>Situation normale</b> Depuis le 24 septembre 1980
Date de début:	24 septembre 1980
Dénomination sociale:	Garage GATTO et Fils Dénomination en français, depuis le 24 septembre 1980
Adresse du siège social:	Rue des Eburons 44 4000 Liège Depuis le 15 mai 1981
Numéro de téléphone:	Pas de données reprises dans la BCE.
Numéro de fax:	Pas de données reprises dans la BCE.
E-mail:	Pas de données reprises dans la BCE.
Adresse web:	Pas de données reprises dans la BCE.
Type d'entreprise:	Personne morale
Forme juridique:	Société privée à responsabilité limitée Depuis le 24 septembre 1980
Nombre d'unités d'établissement (UE):	2 <a href="#">Liste UE - Données et Activités par UE</a>

En ce qui concerne les cessations supposées d'activité, il est fait référence aux cas relevés individuellement par une visite de terrain. Ce sous-indicateur sera également encodé de manière binaire (présence/absence).

Les annonces prochaines de déménagement de services publics ou de rationalisation de services publics sont également intégrées dans cet indicateur. Pour ce faire, les services publics fédéraux, régionaux, communautaires et locaux qui disposeront d'un bien immobilier en propriété dans le secteur d'intervention sont interrogés par voie de courrier sur leurs intentions par rapport aux bâtiments qu'ils occupent et en interaction avec d'autres critères (tels que le caractère récent du bâtiment ou le début récent de l'activité sur le site).

### Projet en cours de développement immobilier

Certaines parcelles font l'objet d'un projet immobilier "gelé". Les raisons de ce gel sont souvent nombreuses (conflit juridique, faillite du porteur de projets, événements de chantier entraînant durablement l'arrêt des travaux, etc.). Le gel d'un projet immobilier signale une contrainte foncière particulièrement prononcée. D'une part, cette situation indique une attente ou une intention contrariée du propriétaire de faire muter sa parcelle, ce qui ne permet pas de présager de possibilités nouvelles d'intéressement du propriétaire à réaliser une transaction foncière. D'autre part, le gel d'un projet immobilier est souvent la manifestation de situations inextricables sur le plan juridique, financier ou technique.

Pour remplir ce sous-indicateur, les parcelles du secteur d'intervention sont mises en relation avec la liste des permis d'urbanisme délivrés et en cours d'examen par l'autorité communale sur le



secteur donné. Il s'agit de retenir la liste des permis d'urbanisme délivrés qui n'ont pas encore expirés (si cela est pertinent).

Dans un second temps, les parcelles qui font l'objet d'un permis délivrés ou en cours d'examen sont comparées à la situation de fait. Cette comparaison peut être faite dans un premier temps en confrontant les informations sur le bâtiment nouvellement construit qui aura été enregistré auprès de l'Administration cadastrale. Cela permet de vérifier l'achèvement complet du permis de travaux (si un contrôle est effectué par l'autorité communale, cette source de données sera privilégiée immédiatement). Pour le reste, afin de systématiser et d'automatiser partiellement cette vérification avec l'occupation réelle, les parcelles sont confrontées avec les relevés photographiques par rue disponible en ligne (avec un délai maximum de deux à trois ans généralement pour les dernières photographies disponibles).

Les parcelles marquées par un permis d'urbanisme dont les travaux n'ont pas démarré ou sont manifestement inachevés sont encodés de manière binaire sur ce sous-indicateur de la dureté foncière. Il pourrait être intéressant, pour valider complètement cet indicateur, de prendre contact avec le promoteur afin d'avoir une vue précise de la situation. Les élus locaux peuvent également avoir des informations sur les possibilités d'évolution de la situation. Il peut donc être utile de soumettre la « carte » des parcelles concernées par un projet immobilier gelé afin d'avoir un retour d'informations maximum sur ces parcelles et évaluer en conséquence leur dureté foncière.

#### *Perspectives de vente marquées par l'indécision, le report dans le temps, l'incertitude sur la valorisation ou la spéculation*

Il s'agit ici de repérer un éventuel comportement attentiste des propriétaires. Cela se manifeste particulièrement dans les gisements immobiliers inoccupés. L'information est la mieux rapportée par un recueil des intentions (ou un sondage des intentions) auprès du propriétaire du bien.

Il existe différents types de vacance (définis au point *1. Appréhender la vacance dans le cadre d'un référentiel foncier, 1.1 Typologie des vacances immobilières*). Ces types de vacance induisent une dureté foncière plus ou moins forte. Ainsi, si la vacance frictionnelle (liée simplement au rythme de transaction marchande) manifeste plutôt des opportunités foncières qu'il faut pouvoir saisir à temps. La vacance de type spéculative présente une contrainte nettement plus élevée.

Cette dernière vacance de type spéculatif peut être associée aux zones de planification urbanistique où l'autorité communale a manifesté depuis plusieurs années une intention d'intervention publique en vue de redynamiser la zone ou l'annonce d'un projet d'investissement immobilier public important à proximité. Toutefois, cela ne couvre pas tous les cas de figure de la vacance de spéculation.

Ce sous-indicateur est mesuré dans l'analyse des gisements immobiliers inoccupés/vacants.

#### *Inertie pure*

Sous cet indicateur, figurent les parcelles dont on observe sur le terrain ou par renseignement apporté par les occupants voisins une complète inertie du propriétaire pour des raisons indéterminées (c'est-à-dire autre que celles relevées dans les sous-indicateurs précédents). Dans ce cas, les parcelles sont directement encodées comme "figées" dans le référentiel foncier urbain.



## Partie 3 : Le partenariat avec la Ville de Liège

### 4. Les principes du partenariat

Le Référentiel foncier est un outil destiné aux Villes et communes en vue de les doter d'un outil leur permettant d'augmenter le volume d'opérations de rénovation urbaine sur leur territoire. Ces opérations sont financées en partie dans le cadre des objectifs de la politique régionale d'aménagement, de rénovation urbaine et de la Ville.

Durant cette première année de recherche ayant pour objectif la mise au point des indicateurs et la recherche des sources de données nécessaires à l'élaboration du référentiel foncier, le CEHD a tenté de promouvoir le concept de référentiel foncier auprès d'une autorité communale affichant des enjeux urbains forts en termes de rénovation et disposant des capacités techniques et humaines pour pouvoir contribuer à la mise en œuvre pilote de cet outil d'aide à la décision.

La Ville de Liège a été particulièrement réceptive au projet. C'est pourquoi un partenariat a été conclu entre le C.E.H.D. et la Ville de Liège afin de répondre à la demande du pouvoir subsidiant de mettre au point un outil opérationnel.

Les principes de ce partenariat sont les suivants :

- Collaborer pour la mise à disposition des données par la Ville de Liège. Celle-ci dispose, en effet, en son sein d'une cellule de cartographie qui a déjà réalisé des travaux importants de recensement.
- Travailler sur une zone d'intervention présentant un enjeu important pour les décideurs et les opérateurs d'aménagement de la Ville de Liège.
- Faire bénéficier la ville de Liège des indicateurs, des méthodes et des procédures d'obtention ou de traitement de données mises au point par le C.E.H.D. dans le cadre de la conception d'un référentiel foncier. Le transfert de connaissance s'effectue avec les agents de la Ville de Liège.
- Contribuer, si cela s'avère pertinent, à la diffusion de l'outil auprès d'autres communes.

Un document de partenariat a été établi qui fixe les accords tant sur le contenu des efforts apportés par chacune des parties ainsi que pour l'échange des données dans le respect de la confidentialité.

## 5. Les zones d'application pilote du Référentiel foncier : le quartier Saint-Léonard et Sclessin

### 5.1. Les critères de choix

Le choix de la zone d'intervention pertinente s'apprécie en regard des critères suivants :

- présence d'un foncier bâti diversifié sur le plan des fonctions représentées (logement, activités commerciales ou artisanales) ;
- existence d'une intention d'aménagement de la part de l'autorité communale avec une esquisse des besoins en termes de développement immobilier, qu'il soit résidentiel, commercial ou tertiaire ;
- taille de parcellaire significative qui permet de repérer un potentiel foncier mutable ayant un véritable impact en termes de production d'opérations d'aménagement ;
- degré réel de complexité dans la configuration du parcellaire et des types de propriétaires en vue de mettre à l'épreuve l'outil d'aide à la décision qu'est le référentiel foncier ;
- situation en tissu urbain pluri-communal en vue de démontrer le caractère intercommunal (métropolitain) des enjeux de mobilisation du foncier aujourd'hui lié au phénomène de conurbation (critère porté par la ville de Liège).

### 5.2. Le quartier Saint-Léonard

Au vu de ces critères, le quartier Saint-Léonard a été retenu comme zone-pilote. Des aménagements dans ce quartier sont envisagés depuis plusieurs années, et tout dernièrement encore à l'occasion du dépôt de la candidature de Liège à l'organisation de l'Expo Universelle de 2017 Sur le site de « l'île de Coronmeuse ». Dès le départ, la décision d'implanter à ce dernier endroit un éco-quartier, consacrant une part importante du territoire à l'habitat, a été arrêtée. Par ailleurs, le tracé de la future ligne de tram de Liège y établit une station de terminus importante.

Ce site présente de nombreux avantages pour y mener une expérience pilote de référentiel foncier :

- 1) Le tissu urbain est différencié.
- 2) Le secteur est porteur de plusieurs enjeux forts en termes d'aménagement et de besoins en foncier : passage du tram, transformation du quartier autour de l'écoquartier, reconversion, revalorisation de l'image.
- 3) L'objectif de densification est clairement souhaité et nécessite une démarche de recherche de mutabilité foncière.
- 4) La taille du secteur est assez significative et bien appropriée pour une première expérience de cet instrument sur le territoire wallon, expérience où nous devons en sus tester l'adaptabilité de l'instrument au contexte wallon.
- 5) Le caractère aussi métropolitain de la zone (avec Herstal) est aussi innovant.

Le site de Coronmeuse, situé dans le périmètre proposé pour l'étude, porte d'entrée nord de Liège, se développe sur 25 hectares. La Ville de Liège avait sélectionné ce site pour y construire les pavillons reconvertis de l'Exposition internationale de 2017, finalement organisée à Astana. Le programme immobilier prévoit le développement de 200.000 mètres carrés construits, essentiellement des logements.

Dans le cadre de la nouvelle programmation des fonds FEDER, le site de Coronmeuse a été retenu parmi les cinq projets financés à Liège pour réaliser les **aménagements publics de l'écoquartier de Coronmeuse**. Un budget de 5.845.000€ est consacré à la dépollution du site et un autre budget 24.180.034 € sert à réaliser l'aménagement (voiries, espaces publics, etc.) du site de l'écoquartier.

Le site présente les caractéristiques suivantes :

- Situé à proximité immédiate du tracé du futur tram, qui reliera ce quartier au centre-ville,
- Dispose d'un accès à l'autoroute
- Adapté à la reconversion en écoquartier en raison de la présence de nombreux espaces verts situés en bord de Meuse, à l'entrée du canal Albert.

*Illustration : le plan masse du site de Coronmeuse – Expo universelle*

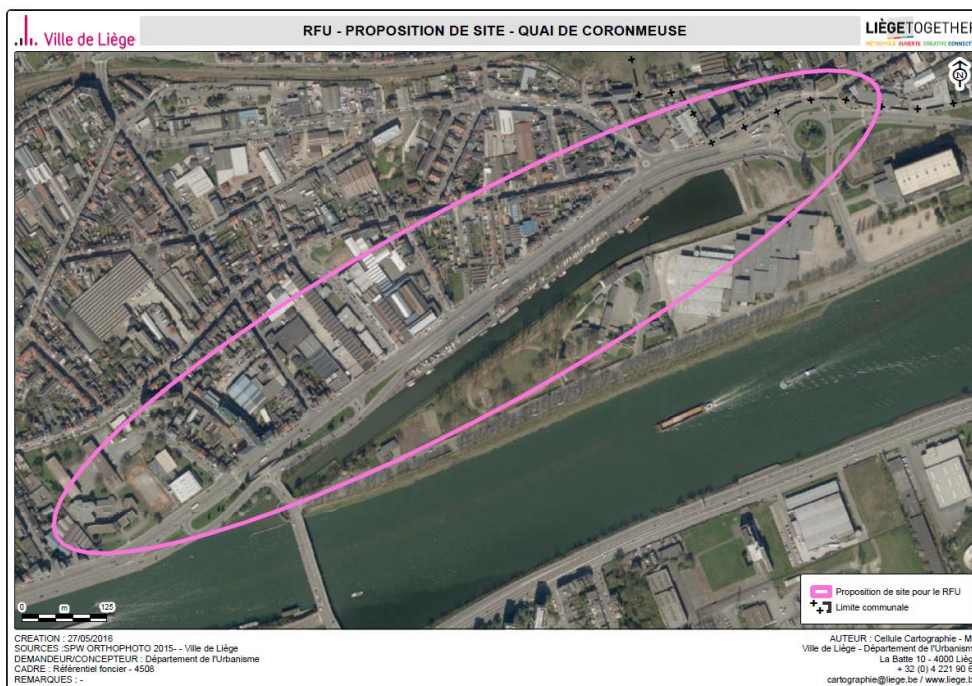
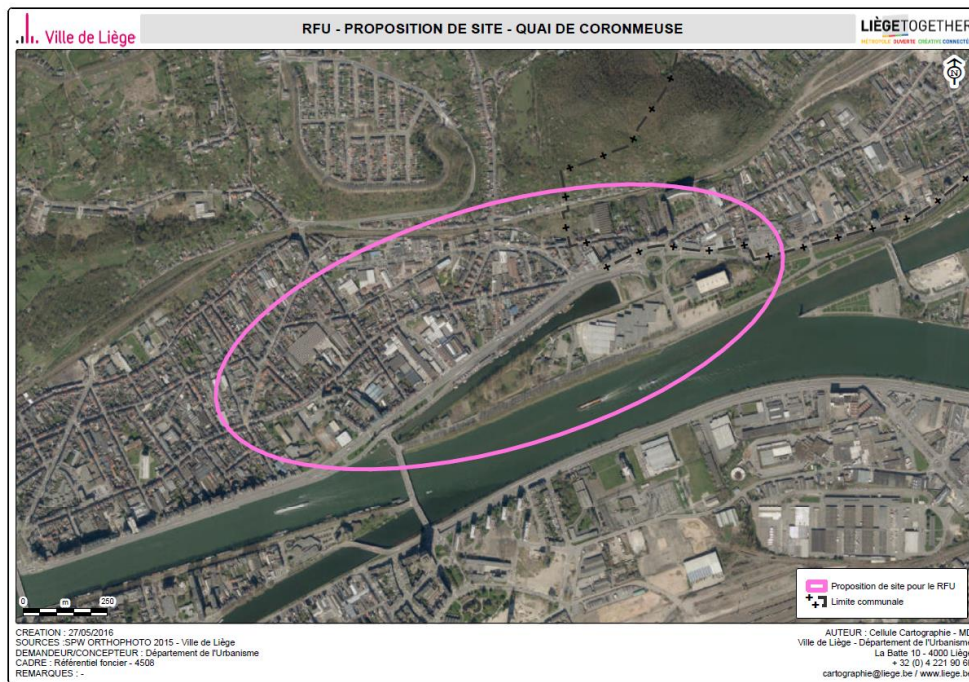


*Sources : Ville de Liège, IMMOCOROMEUSE srl.*

Le tracé pour périmètre sur lequel le référentiel foncier s'établit s'étend au-delà de l'implantation proprement dite de l'écoquartier.

Les photographies aériennes ci-dessous situent la localisation. La délimitation des rues faisant l'objet du périmètre d'établissement du référentiel foncier sera précisée définitivement dès le début de la deuxième année du projet de recherche.

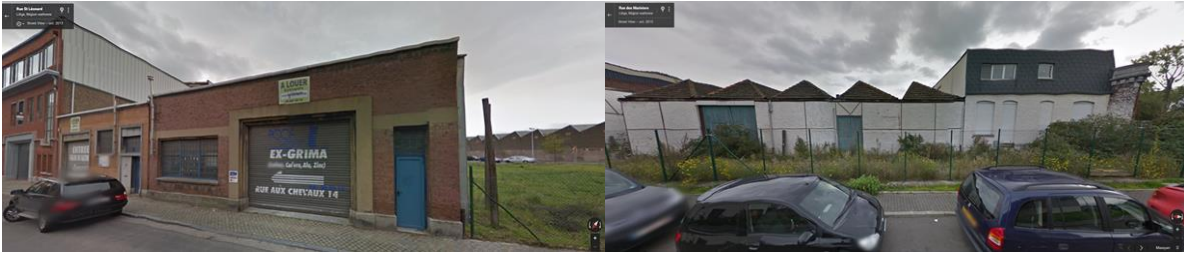




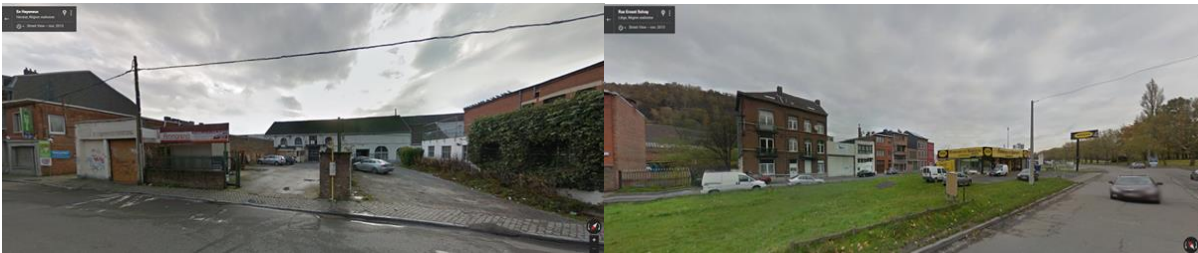
*Premier repérage visuel du parcellaire*

Une première visite des lieux fait apparaître différentes opportunités foncières sur le plan de l'affectation présentant des signes de sous-occupation ou d'une faible optimisation. Ainsi le site présente de nombreux ateliers ou entrepôts anciens dont l'activité n'est pas intensive (petits ateliers de garage, entreprise de rénovation de meubles, etc.)

*Du côté de Liège*



*Du côté de Herstal*



Des superficies assez importantes sont occupées par de petits garages pour particuliers ou des dents creuses, à proximité du centre de Liège et du site stratégique de l'île de Coronmeuse.

*Liège*



*Herstal*



On note aussi des différences de densité très importantes entre les parcelles ou îlots bâtis. Ceci laisse augurer un potentiel de densification pour des opérations immobilières.

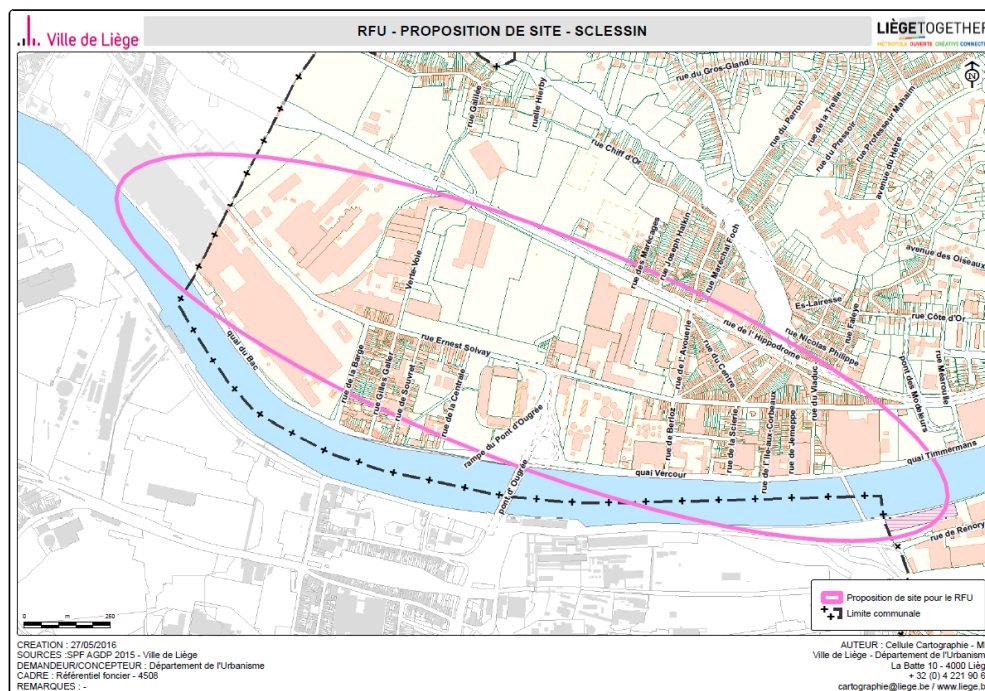
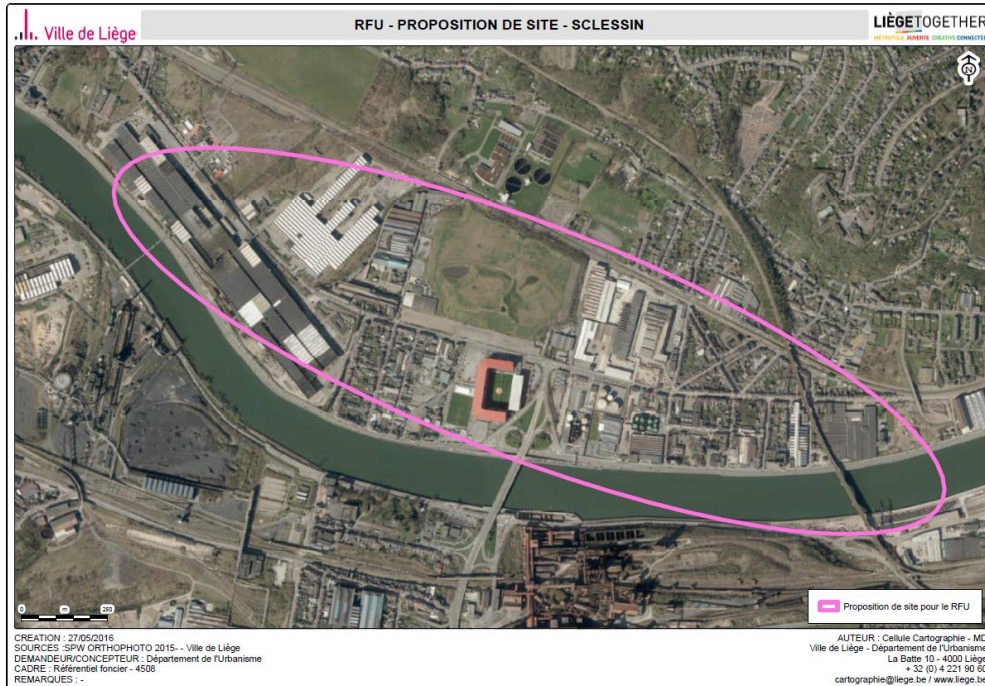
*Liège*





### 5.3. Le site de Sclessin

Un second site, qui est en interaction avec le premier analysé dans le cadre du tracé du tram, est retenu pour l'étude de développement du référentiel foncier : le site de Sclessin. Celui-ci présente d'autres particularités. Il permet aussi de couvrir une zone substantielle du territoire communal liégeois en mutation urbanistique grâce au référentiel foncier.



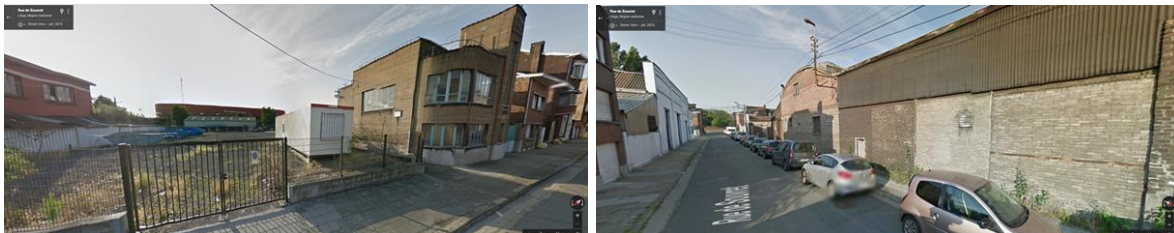
Articulée autour du stade, la zone est actuellement sans schéma urbanistique global ; elle comprend une zone d'habitat insérée dans un vaste ensemble économique en déclin.

La zone est destinée à accueillir une station de la future ligne tram, en face du stade du club de football de la ville. Le site est également intercommunal, puisque il partage la frontière communale avec Seraing. Cette commune s'occupe déjà de la redynamisation de sa partie du site.

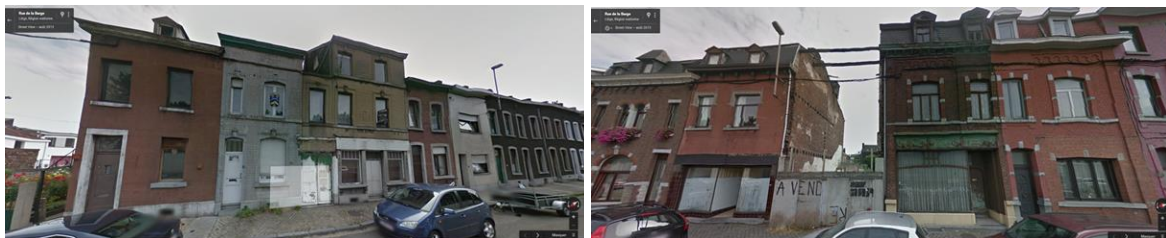
La zone de Sclessin convient pour l'application d'un référentiel foncier. Il reste toutefois à faire émerger plus clairement les intentions sur les affectations souhaitées de la part de l'autorité communale.

D'après les premières informations recueillies au cours de nos entretiens, le site fait également l'objet de stratégies d'achat anticipatif de quelques propriétaires en vue de pouvoir développer à terme des ensembles immobiliers sur une zone pressentie comme pouvant faire l'objet d'une forte requalification. Le référentiel foncier sera plus particulièrement confronté à cette difficulté sur le site.

Le site est caractérisé par la présence d'un nombre non négligeable d'entrepôts, pour certains inoccupés, et dont l'entretien semble déficient. Il faudrait examiner la vitalité économique de ces activités et les possibles rationalisations de l'espace occupé par ces entrepôts ou ateliers.

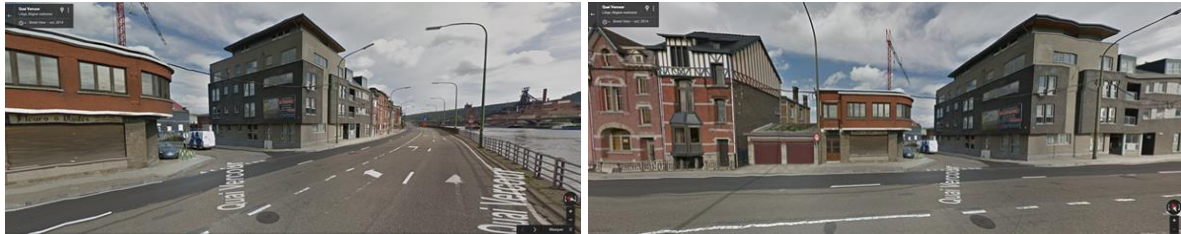


La proximité de grands sites industriels n'offre pas un cadre attractif pour les îlots d'habitations qui sont insérés dans le quartier de Sclessin. Ainsi, l'inoccupation de bâtiments résidentiels anciens et délabrés est notable. Des dents creuses existent également.



On notera que le site de Sclessin fait déjà l'objet d'opérations immobilières privées sur des parcelles assemblées. Ces opérations densifient le bâti dans ce quartier. Ces opérations sont environnées de parcelles inoccupées et très probablement en attente d'une initiative privée (voir exemple ci-dessous).





### Conditions de réalisation des deux sites

Les deux quartiers liégeois retenus pour cette expérience-pilote couvrent 379 ha (avec une population de 12.817 habitants). Le territoire couvert par le référentiel foncier (c'est-à-dire la base de données à la parcelle) dépendra de la première phase d'analyse du foncier et de la sélection des secteurs les plus intéressants. En tous les cas, il ne saurait dépasser les 379 ha de ces deux quartiers.

Quartiers	Superficie (ha)	Population (2011)	Nombre de secteurs statistiques
Saint-Léonard	193	10.051	5
Sclessin	186	2.766	5

En vue d'assurer la mise en œuvre de l'étude pilote relative au référentiel foncier, le CEHD se réserve le droit, le cas échéant, d'adapter le périmètre sur un noyau plus central si l'effort engendré par les opérations de calculs de tous les indicateurs exposés dans ce rapport s'avère trop important en regard des moyens humains et financiers accordés pour cette recherche.

En outre, en fonction de l'ampleur des opérations engendrées par le choix des deux sites et en ce moment difficile à estimer complètement, la liste d'indicateurs pourrait aussi être révisée à la baisse, afin de pouvoir fournir le référentiel foncier relativement complet sur les deux zones souhaitées à ce stade.

Tel quel le prévoit le dossier initial relatif au développement de l'outil « référentiel foncier » dans le cadre du projet « politique de la ville », la seconde année portant sur la période 2016-2017 est consacrée aux opérations de calculs des indicateurs de mutabilité foncière, de cartographie et d'implémentation avec la collaboration des services communaux du référentiel foncier dans la ville pilote.

Dans le cadre d'une programmation plus longue, d'autres sites présentant les mêmes caractéristiques ont été identifiés à la demande de la Ville de Liège afin de développer un référentiel foncier complet sur les zones sensibles de son territoire. Ils présentent des caractéristiques tout à fait similaires par rapport aux critères de choix pour l'application du référentiel foncier. La Ville de Liège cible ainsi le site dit de la « **Transurbaine Nord, de la place Saint-Lambert à la Gare d'Ans** ». Ce site est situé sur le parcours de la ligne 2 (TCSP) dite transurbaine, passant par un quartier en rénovation urbaine (Saint-Marguerite), se dirigeant vers Burenville et frôlant la commune de Saint-Nicolas, passant par une vaste zone en requalification (en particulier via le nouveau site hospitalier dit Montlegia). Le site est beaucoup plus vaste à traiter. Il s'agit d'un site à retenir pour une extension de l'application du R.F.U. qui sera examinée par le pouvoir subsidiant sur la base des deux premières années de développement du projet.



## Conclusion

Au cours de la première année de cette recherche, le CEHD s'est attaché à approfondir le concept de référentiel foncier et à formaliser les étapes permettant de mettre en place cet outil d'aide à la décision. De l'analyse de l'expérience des EPF en France, il ressort que l'efficacité du référentiel foncier dépend fortement de la démarche suivie pour l'élaborer, laquelle se veut ancrée au territoire et laisse, pour cette raison même, une grande place aux acteurs locaux (définition des enjeux, définition des orientations des projets ainsi que des besoins en foncier qui en découlent). Ainsi, bien que le référentiel foncier repose sur le croisement de nombreuses données et indicateurs, cette démarche ne peut se résumer à un croisement mécanique des données, réalisé « en chambre », loin de toute observation de terrain et de toute discussion avec les acteurs locaux. L'objectif du référentiel foncier ne se limite pas à identifier du foncier que les pouvoirs publics pourraient acquérir. Il s'agit d'élaborer une stratégie foncière pour développer la maîtrise foncière<sup>23</sup> des terrains nécessaires à la réalisation d'un (ou de plusieurs) projet(s) urbain(s) déterminé(s). Il s'agit donc d'identifier le foncier mutable le plus intéressant pour les pouvoirs publics au vu des projets qui sont les leurs à un moment donné afin de hiérarchiser et prioriser les actions foncières afin d'optimiser les efforts des acteurs publics. C'est un outil d'aide à la décision publique et de coordination au service de tous les opérateurs (Commune, AIS, SLSP, régies communales, intercommunales ou encore la Région)

Pour que le référentiel foncier soit à même de remplir ce rôle, il faut que chaque étape de la démarche tienne compte des enjeux locaux et des objectifs à atteindre ; chaque croisement de données doit être réfléchi en fonction des questions posées par les intentions d'aménagement. Par exemple, un référentiel foncier élaboré dans le cadre d'une politique de lutte contre les marchands de sommeil ne fera pas appel aux mêmes données que des référentiels mis en place pour la reconversion de friches urbaines, la dédensification du tissu urbain ou le développement de la mixité des fonctions urbaines. Dès lors, la méthode développée par le CEHD dans le cadre de cette recherche doit être considérée comme une trame dont pourront s'inspirer les communes qui voudront développer leurs propres référentiels fonciers. Si la méthodologie est déjà particulièrement élaborée, elle n'est pas totalement « clé en main » à appliquer à l'identique. Néanmoins, afin d'aider au mieux les communes dans l'élaboration de leur propre outil, le CEHD s'est attaché dans le cadre de cette étude à décrire au mieux l'utilisation qui peut être faite des données existantes en Wallonie et l'information que l'on peut générer par le croisement des différentes sources de données. La Partie 2 de ce rapport, intitulée « Appréhender le foncier en Wallonie – Construire un référentiel foncier à partir des données disponibles », contient concrètement la « batterie » d'indicateurs mise au point par le CEHD, notamment concernant l'estimation de la vacance, l'estimation des prix immobiliers ainsi que l'évaluation de la dureté foncière.

La comparaison des situations wallonne et française a mis en évidence une moindre disponibilité des données en Wallonie. Cette moindre disponibilité concerne : 1) les documents de diagnostics et d'urbanisme (apparemment plus fréquents en France en raison des obligations réglementaires auxquelles sont confrontés les différents niveaux de pouvoirs locaux) ; les données relatives au prix des biens immobiliers ; et 3) l'accès aux données cadastrales, l'utilisation de ces données pour étude étant *a priori* moins aisée en Belgique puisqu'elle nécessite une autorisation préalable des autorités compétentes. Cette moindre disponibilité des données ne semble pas, pour autant, compromettre l'adaptation du référentiel foncier à la Wallonie. En effet, la démarche très pragmatique suivie pour l'élaboration de celui-ci permet de pallier, dans une certaine mesure, au manque de données et de diagnostic. L'observation sur le terrain et le recueil d'informations par le

---

<sup>23</sup> Entendue au sens large du terme, et ne se limitant pas à la seule acquisition publique.

biais d'entretiens auprès des acteurs locaux, qui occupent toute deux une part très importante dans le démarche de référentiel foncier, permettent de recueillir de nombreuses données nécessaires au ciblage des secteurs d'investigation et à la détection des fonciers potentiellement mutables. En outre, la comparaison des situations française et wallonnes a permis de constater que le niveau communal est, en Wallonie, une échelle particulièrement pertinente pour élaborer un référentiel foncier. L'organisation des politiques wallonnes fait que les communes sont le lieu de mise en place de divers outils (permis de location, permis de bâtir, inventaire des logements vides, etc.). Ces outils, dont certains sont inconnus en France, oblige les communes à constituer des bases de données *ad hoc* dont le « recyclage » peut se révéler fort utile dans le cadre d'un référentiel foncier.

La deuxième année de recherche doit servir, pour le CEHD, à exploiter au maximum les données existantes et à en montrer les avantages/inconvénients pour le développement d'un référentiel foncier auprès des utilisateurs locaux. Afin de développer l'expérience pilote, le CEHD a ainsi pu convaincre de l'intérêt de la démarche et conclure un partenariat avec la ville de Liège afin qu'elle apporte son concours à la réalisation de l'expérience pilote. Deux quartiers de la ville de Liège ont été retenus : le quartier Saint-Léonard et Sclessin. Comme cela a été exposé, les deux sites présentent de très fortes opportunités foncières de reconversion en cœur de ville mais il manque un outil permettant de définir une stratégie sur le moyen et long terme.

Il est recommandé que le référentiel foncier soit intégré en vue de rencontrer le cadre de la Politique de la Ville. En effet, la note d'orientation du Gouvernement wallon en matière de politique de la Ville adoptée en décembre 2015 indique clairement un axe stratégique visant à « accompagner les villes wallonnes dans leur plan de développement ». Ainsi, cette note précise que « *chacune des 12 Villes sélectionnées par le Gouvernement et ayant répondu positivement à l'appel à candidature sera amenée à rédiger un Plan de Développement Urbain (PDU), qui sera un chapitre du Plan Stratégique Transversal (PST) qui sera rendu obligatoire en 2018. Ce PDU présentera un projet de développement à long terme, ainsi qu'un ensemble coordonnés d'actions de développement, d'aménagement et de réaménagement à réaliser à l'horizon de 6 ans, notamment centrées d'une part, sur certains quartiers existants ou à créer considérés comme stratégiques en termes d'attractivité tels que les centres-villes et d'autre part, sur les quartiers appelant à un soutien important en matière de cohésion sociale . Il ne s'agit pas d'un outil de planologie mais d'une véritable stratégie de développement urbaine qui peut également reprendre des actions transversales et non spatialisées* ». Le référentiel foncier est un outil directement utilisable pour les aider à concevoir un plan de développement urbain, tel qu'il est ainsi défini par le Gouvernement. Le référentiel foncier est un outil d'aide à la décision qui, une fois implémenté dans les Communes, permet d'entrevoir une meilleure réactivité face aux opportunités foncières qui se présentent et surtout une approche plus pragmatique et économe des efforts en moyens humains, financiers et juridiques pour la réalisation de projets d'aménagement. Le processus foncier – avec ses contraintes et ses dynamiques – est pensé en même temps que les ambitions ou les intentions d'aménagement.

Pour conclure, notons que si l'adaptation du référentiel est possible en Wallonie, il n'en reste pas moins qu'une démarche de référentiel foncier ne peut aboutir en l'absence d'un accès aux données cadastrales : sans ces données, aucune analyse de la structure et de la dynamique foncière, pierres angulaires du référentiel foncier, n'est possible. Cette recherche ne pourra donc aboutir qu'à la condition que le CEHD obtienne l'autorisation d'exploiter les données de la matrice cadastrale. Notons aussi que la difficulté d'accéder aux données relatives les prix des transactions immobilières (base de données LoCo) constitue un frein important à l'efficacité du référentiel foncier en Wallonie. Le CEHD a développé une méthodologie pour dresser quelques estimations simples des prix de biens immobiliers atypiques ou de biens vacants à partir des prix des annonces ou des revenus générés par une opération immobilière de construction (technique très répandue dite du « compte-à-rebours), un accès simplifié à la base de données sur les transactions immobilières augmenterait l'efficacité de la méthode.

## Bibliographie

Adams, D., et al. (2002). « Land Policy and Urban Renaissance: The Impact of Ownership Constraints in Four British Cities. » *Planning Theory & Practice* **3**(2): 195-217.

Alexander, E. R. (2001). « A Transaction-Cost Theory of Land Use Planning and Development Control: Towards the Institutional Analysis of Public Planning. » *The Town Planning Review* **72**(1): 45-75.

Alexander, E. R. (2005). « Institutional Transformation and Planning: From Institutionalization Theory to Institutional Design. » *Planning Theory* **4**(3): 209-223.

Anfrue, M.-N., Cassilde, S., Kryvobokov, M. et Pradella, S. (2014). *Enquête sur la Qualité de l'Habitat en Wallonie – Résultats clés*, Rapport de synthèse concernant l'Enquête sur la Qualité de l'Habitat. Centre d'Etudes en Habitat Durable, Charleroi, 72 pages.

Appraisal Institute (2008). *The Appraisal of Real Estate*, 13<sup>th</sup> edition, Chicago, 742 pages.

Bastin, F., Bianchet, B., Lacroix, G., May, X., Ruelle, C. et Wilmotte, P.-F. (2016). *Politique de la ville. Dynamisation des cœurs de ville*, Notes de Recherche de la CPDT, n°63, 45 pages.

Bottieau, V. et Neri, P. (2014). *Perspectives démographiques et production de logements en Wallonie. Le point sur les chiffres*, Conférence Permanente du Développement Territorial, Notes de Recherche n°46.

Bouteille, A. (2016). *L'impact de l'usage de l'immobilier sur les charges foncières*, La revue foncière, mars-avril, n° 10, pages 20-23.

Buitelaar, E. (2008). *The Cost of Land Use Decisions: Applying Transaction Cost Economics to Planning and Development*, 1<sup>st</sup> edition, Wiley-Blackwell; Oxford, 208 pages

Comby, J. and V. Renard (1996). *Les politiques foncières*, Presses Universitaires de France-PUF.

Dethier, P. et Halleux, J.-M. (2014). *Production de l'habitat et enjeux territoriaux. Partie 3 : Les modes de gestion – Evaluation des mesures cherchant à soutenir la transition vers un nouveau système de production de l'habitat wallon*, R.I.5 : Contribution au rapport final de la subvention 2013-2014, Conférence Permanent du Développement Territorial. Rapport de recherche, 66 pages.

Dethier, P. (2012). *Etude comparative entre les préférences révélées et déclarées. Les maisons d'habitation en région liégeoise*, Mémoire pour obtenir du titre de Master en Sciences Géographiques, Université de Liège, Faculté des Sciences, Sciences Géographiques, 144 pages.

EPF Bretagne, *Le référentiel foncier et immobilier : un outil pour identifier le potentiel en renouvellement urbain*, octobre 2012

Grippa, T., Marissal, P., May, X., Wertz, I. et Loopmans, M. (2015). *Dynamiques des quartiers en difficulté dans les régions urbaines belges*, étude publiée par le SPP IS, 87 pages.

Harou, R. et Lejeune, Z. (2012). *La politique de la ville. Dans le cadre du Diagnostic territorial de la Wallonie préparatoire à l'actualisation du SDER*, Conférence Permanente du Développement Territorial, Notes de Recherche n°33.

Haumont, F. (1990). *Les instruments juridiques de la politique foncière*, Story-Scientia, Bruxelles, 577 pages.

Healey, P. (2006). *Urban Complexity and Spatial Strategies: Towards a Relational Planning for Our Times*, Taylor & Francis, Oxford, 337 pages.

- Hendrickx S., Sarciat J., van der Kaa C. (2016), *L'observation foncière en France, à Bruxelles et en Flandre*, Conférence Permanente du Développement Territorial, Notes de Recherche n°64, 87 pages.
- IAAO (1990). *Property Appraisal and Assessment Administration*, International Association of Assessing Officers, Chicago, 716 pages.
- Jamart, G. (1996). *Inventaire communal des logements vacants. Méthodologie et mise en œuvre pratique*, brochure méthodologique du Ministère de la Région Wallonne, Direction Générale de l'Aménagement du Territoire, du Logement et du Patrimoine, 40 pages.
- Le Fort, B. (2015). *Les tissus urbanisés wallons. Des fiches pour illustrer leur potentiel de transformation par une densification de qualité*, Conférence Permanente du Développement Territorial, Notes de Recherche, n° 57, 56 pages.
- Le Fort, B., Vanderstraeten, P. et Hanin, Y. (2014). « Typologie des tissus urbanisés wallons. Méthode d'identification des tissus urbanisés wallons appliquée à la commune d'Ath » / « Walloon urbanized fabric typology Method of identification of the walloon urbanized fabrics applied to the commune of Ath », *Territoire(s)*, n°3, 27 pages.
- Lelubre M., Lemaire E. et Cassilde S. (2015). « Identifier et estimer la vacance immobilière résidentielle : quelle méthodologie ? », *Les Echos du Logement*, n° 2, pages 25 à 31.
- Lemaire, E. (2015), *Estimer et comprendre la vacance immobilière résidentielle. Une recherche-pilote carolorégienne*, rapport final du Relais Social de Charleroi et du Centre d'Etudes en Habitat Durable, Charleroi, mars 2015, 71 pages.
- Lemaire E. et Cassilde S. (2014). *Estimation de la vacance immobilière résidentielle – méthode du croisement des consommations d'eau et d'électricité*, Centre d'Etudes en Habitat Durable et Relais Social de Charleroi, Document Technique 2014-09, novembre 2014, 24 pages.
- Lemaire E. et Cassilde S. (2016). *La vacance immobilière résidentielle – Phase II, analyse comparative des territoires de Charleroi, Namur et Seraing*, rapport final du Relais Social de Charleroi et du Centre d'Etudes en Habitat Durable, Charleroi, juin 2016.
- Memento du Logement en Wallonie* (2015). Editions Wolters Kluwer, 583 pages.
- Robert, A. et Plateau, C. (2006). *Mesurer la vacance pour évaluer les tensions sur les marchés du logement*, Notes de synthèse du SESP
- North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, Cambridge, 159 pages.
- Pheulpin, S. (2011). *La vacance de logements : entre constat alarmant et potentialités de renouvellement urbain, l'enjeu de l'attractivité territoriale... La connaissance au service de l'action. Cas appliqué au Pays de Montbéliard*. Mémoire de stage Master 2 IT-ISA, 87 pages.
- Robert, A. et Plateau, C. (2006). *Mesurer la vacance pour évaluer les tensions sur les marchés du logement*, Notes de synthèse du SESP N° 162.
- Van der Kaa C., Boquet C., Heindrickx S., Sarciat J., Defourny P. et Halleux J.-M. (avec la collaboration de Sandu R.) (2015), *Systèmes d'information foncières et politiques publiques : Rapport final de la subvention 2014 – 2015*. CPDT, Rapport de recherche, 310 p.
- Williamson, O. E. (1981). "The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach." *American Journal of Sociology* **87**(3): 548-577.

## Entretiens

Pour les besoins de cette étude, des entretiens ont été menés auprès des personnes suivantes :

Louis Amory, Managing director de SA Caselia NV

Hervé BRICHET, Cellule cartographie

Francis Carnoy, Directeur général de la Confédération Construction Wallonne, Bruxelles

Patricia Dubois, Responsable pôle développement et programmation, Etablissement Public Foncier du Nord-Pas-de-Calais

Michel Duc, Responsable de la Cellule Cartographie et Urbaniste à la Cellule Planification, Ville de Liège

Pierre Fontaine, Conseiller en urbanisme et développement territorial, Direction développement stratégique, Ville de Liège

Nicolas Heubrecq, Attaché de direction, CTG Prospection & Développement

Nathalie HENRY, Directrice du Service de promotion immobilière - COBELBA (Compagnie Belge du Bâtiment) / Groupe BESIX

Jean-Baptiste JEHIN, Directeur Urbanisme, Ville de Liège

Aubry Lefebvre, Directeur Développement chez Thomas & Piron Bâtiment

Bernard Piron, Directeur général de Thomas & Piron

Joël POLUS, Directeur Développement at Thomas & Piron Bâtiment