



**HAL**  
open science

# Les types d'utilisation du sol dans les périphéries des villes d'Europe Médiane: le cas de la Pologne et de la Roumanie

Alexandra Sandu, Lydia Coudroy de Lille

► **To cite this version:**

Alexandra Sandu, Lydia Coudroy de Lille. Les types d'utilisation du sol dans les périphéries des villes d'Europe Médiane: le cas de la Pologne et de la Roumanie. Locatelli A.M., Molinari P., Besana C., Martinelli N. Periferie europea. Istituzioni sociali, politiche, luoghi, FrancoAngeli, pp.140-155, 2021, 9788835125228. halshs-03250828

**HAL Id: halshs-03250828**

**<https://shs.hal.science/halshs-03250828>**

Submitted on 7 Jun 2021

**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.

## ***Les types d'utilisation du sol dans les périphéries des villes d'Europe Médiane : le cas de la Pologne et de la Roumanie***

Version auteur d'un chapitre d'ouvrage à paraître en 2021.

Dr. Alexandra Sandu\*

Prof. Lydia Coudroy de Lille\*

\*Université Lumière Lyon 2, UMR CNRS 5600 EVS

### Introduction

Avant 1989, dans les pays anciennement communistes d'Europe, une fois que l'on avait passé le dernier immeuble du dernier grand ensemble, ou bien le dernier bâtiment du combinat industriel, la campagne commençait. La délimitation morphologique de la ville était extrêmement claire dans le paysage. De plus, dans la plupart de ces pays, les territoires municipaux avaient été élargis à plusieurs reprises après la guerre, de sorte que la tache urbaine y occupait une place réduite. Dans ces économies centralisées, l'étendue de l'urbanisation était presque totalement sous contrôle, car la production résidentielle urbaine était principalement réalisée dans des combinats qui pré-fabricaient les modules des grands ensembles, à l'origine de paysages urbains très standardisés. L'étalement urbain, c'est-à-dire l'addition de nouveaux bâtiments résidentiels ou économiques hors des limites de la ville était donc très limité, et se produisait dans des villages à l'intérieur des limites communales près de la ville, essentiellement sous la forme de maisons individuelles en diffus. Bien sûr, il était plus ou moins développé selon les pays, mais toujours à des niveaux plus faibles par rapport à l'Europe occidentale, parce que ce type d'habitat est généralement associé à une offre conséquente de routes, d'automobiles, ce qui n'était pas le cas dans les pays communistes. Les transformations systémiques à l'œuvre depuis 1990 ont considérablement affecté les conditions économiques, politiques et juridiques de l'urbanisation. Cela inclut l'abandon de l'économie centralisée, le retour de la propriété privée et d'un marché immobilier, une décentralisation poussée et l'autonomie communale, la montée de nouvelles aspirations sociales, le tout accompagné par la montée en puissance de l'offre de l'économie de marché et de ses nouveaux acteurs.

Trente ans après le début de ces transformations, leurs effets spatiaux sont bien visibles. La limite entre ville et campagne n'est plus aussi tranchée : l'offre immobilière récente a fait apparaître des formes urbaines nouvelles, les super puis hypermarchés sont arrivés, l'étalement urbain a progressé. La périurbanisation, qui est définie dans la littérature comme « un processus recouvrant l'ensemble des mouvements centrifuges qui ont conduit à l'étalement urbain au-delà des limites des agglomérations urbaines, dans les communes rurales situées à leur périphérie » [Pumain *et al.*, 2006] procède d'une continuation de la ville hors de ses limites municipales. Mais dans le cas de l'Europe médiane, les territoires municipaux étant très larges, cette définition qui s'appuie sur une catégorisation communale est peu appropriée : l'extension urbaine se produit le plus souvent au sein de la maille communale large. C'est pourquoi il est préférable d'observer la périurbanisation d'un point de vue morphologique, en mesurant l'extension de la tache urbaine. Indépendamment des limites administratives de la ville, nous étudions dans cette recherche l'évolution de l'espace bâti aggloméré en nous basant sur un critère de faible

densité de l'utilisation du sol. Seront considérés comme périphériques les espaces moins densément bâtis que le cœur urbain, c'est-à-dire les zones où le pourcentage d'espace bâti est inférieur ou égal à 10. Outre la dynamique de croissance des périphéries, nous nous intéresserons aussi aux usages du sol dans ces périphéries, c'est-à-dire que nous posons la question des fonctions des espaces périphériques.

Quelle forme prend donc la périurbanisation dans les villes d'Europe médiane ? Observer-t-on une croissance des périphéries urbaines ? Si oui, est-ce préférentiellement au bénéfice d'une croissance résidentielle, ou bien des activités économiques ? Observe-t-on des régularités dans l'ensemble de cette région, ou bien existe-t-il des trajectoires nationales ?

Après une brève revue de la littérature sur les transformations urbaines en Europe médiane, nous présenterons les sources et les méthodes de cette recherche ainsi qu'un modèle global de morphologie urbaine des périphéries à l'échelle de l'Europe médiane. Puis nous exposerons et comparerons les cas roumain et polonais.

## 1. La périurbanisation dans les études urbaines sur l'Europe médiane : un rattrapage ?

La littérature scientifique sur la ville post-socialiste a identifié la périurbanisation comme étant un des phénomènes clés des transformations structurelles dès les années 1990 et l'a considérée surtout au début comme une conquête des périphéries par les classes aisées [Enyedi, 1998; Szelényi, 1996], et comme une conséquence de mutations économiques et politiques incluant le desserrement de la contrainte de la planification publique, la tertiarisation et la désindustrialisation de l'économie, l'apparition d'une nouvelle offre résidentielle, et le blocage juridique d'accès au foncier dans les centres-villes dont le sol avait été communalisé après 1945. Beaucoup d'auteurs y voient un rattrapage des tendances identifiées trente ou quarante ans auparavant en Europe occidentale [Nowosielska, 2005]. Ils réalisent toutefois qu'il n'existe pas de lien systématique entre croissance démographique et extension périurbaine [Hamilton *et al.*, 2005]. La périurbanisation a suscité de nombreuses réflexions sur les conséquences que l'on devait en tirer en termes de gouvernance urbaine, de création d'aires métropolitaines [Coudroy de Lille, 2007; Stanilov & Sýkora, 2014]. Dans cette abondante littérature, peu d'études ont essayé de mesurer l'étendue de la périurbanisation, d'en objectiver l'ampleur et les rythmes grâce à des données satellitaires de type Corine Land Cover. Qu'elles se limitent à un pays [Grigorescu *et al.*, 2018] ou à cinq [Schmidt *et al.*, 2014], elles constatent cependant un net accroissement morphologique des villes après 1990.

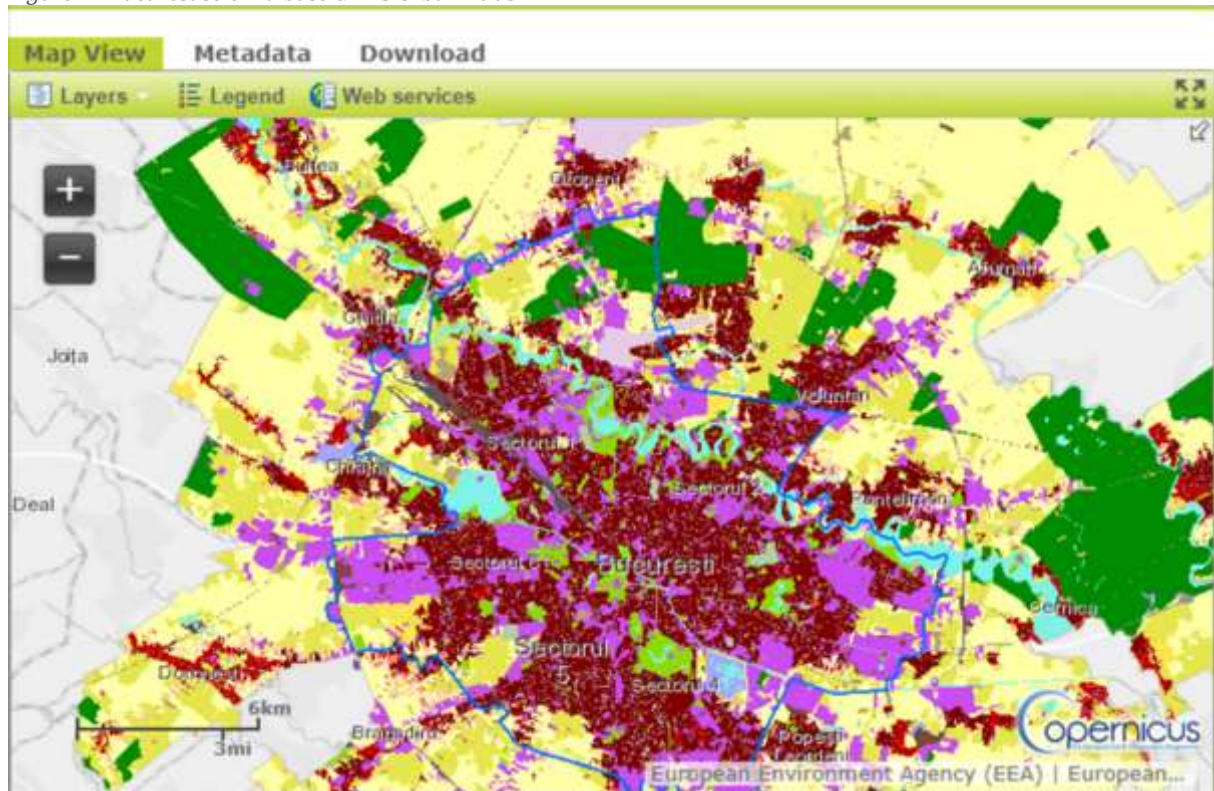
Ces questionnements sont loin d'être purement académiques : ils renvoient à de vifs débats sociétaux dans l'espace public, auxquels participent des scientifiques. Ainsi en Pologne est régulièrement dénoncé le « chaos spatial » depuis les années 2010 [Kusiak, 2014; Staniszkis, 2009] principalement dans les périphéries urbaines. Une étude scientifique très étoffée sur l'artificialisation incontrôlée des sols et ses coûts directs et indirects pour les finances publiques, a donné lieu à des rapports [Kowalewski *et al.*, 2018; Kowalewski & Nowak, 2018; Śleszyński, 2018], à de nombreuses interventions dans les médias, mais aussi à une recommandation signée du Président de l'Académie des Sciences, appelant le gouvernement polonais à restaurer des modalités de régulation publique de l'aménagement de l'espace [Duszyński, 2018]. Les problèmes pointés sont d'ordre économique [Hockuba, 1993], mais aussi esthétique [Zawadzka, 2017]. En Roumanie également, la figure du chaos est fréquemment utilisée dans la littérature, et

associée à l'étalement urbain [Dumitrache *et al.*, 2016 ; Ianoş *et al.*, 2012 ; Totelecan, 2010 ; Vais, 2009], ainsi qu'à l'incohérence fonctionnelle qui semble le caractériser [Iojă *et al.*, 2014 ; Rufat & Suditu, 2008 ; Ticana, 2013].

## 2. Les périphéries urbaines en Europe médiane : sources et méthodes

Afin de mesurer l'extension morphologique urbaine et de qualifier les usages du sol de manière globale, notre étude porte sur un échantillon de 98 villes de différentes tailles situées dans 11 pays d'Europe médiane. Les données utilisées sont issues de la base GMES Urban Atlas, issue du programme européen Copernicus, qui fournit des données cartographiées à haute résolution sur les villes européennes de plus de 100 000 habitants en 2006, et catégorise l'utilisation du sol en 20 classes pour 2006 et 27 classes pour 2012, dont 17 sont des classes d'utilisation du sol intra-urbain (Figure 1). La résolution est fine et la catégorisation des usages du sol très précise, mais le principal défaut de GMES Urban Atlas est de confondre dans une même classe les zones commerciales et industrielles. On utilise enfin le périmètre de la zone urbaine morphologique (UMZ), créée par l'Agence européenne pour l'environnement, qui délimite la ville agglomérée en 1990, 2000 et 2006 afin de mesurer la part de ce périmètre qui est artificialisée<sup>1</sup>, et comment.

Figure 1 : Bucarest selon la base GMES Urban Atlas



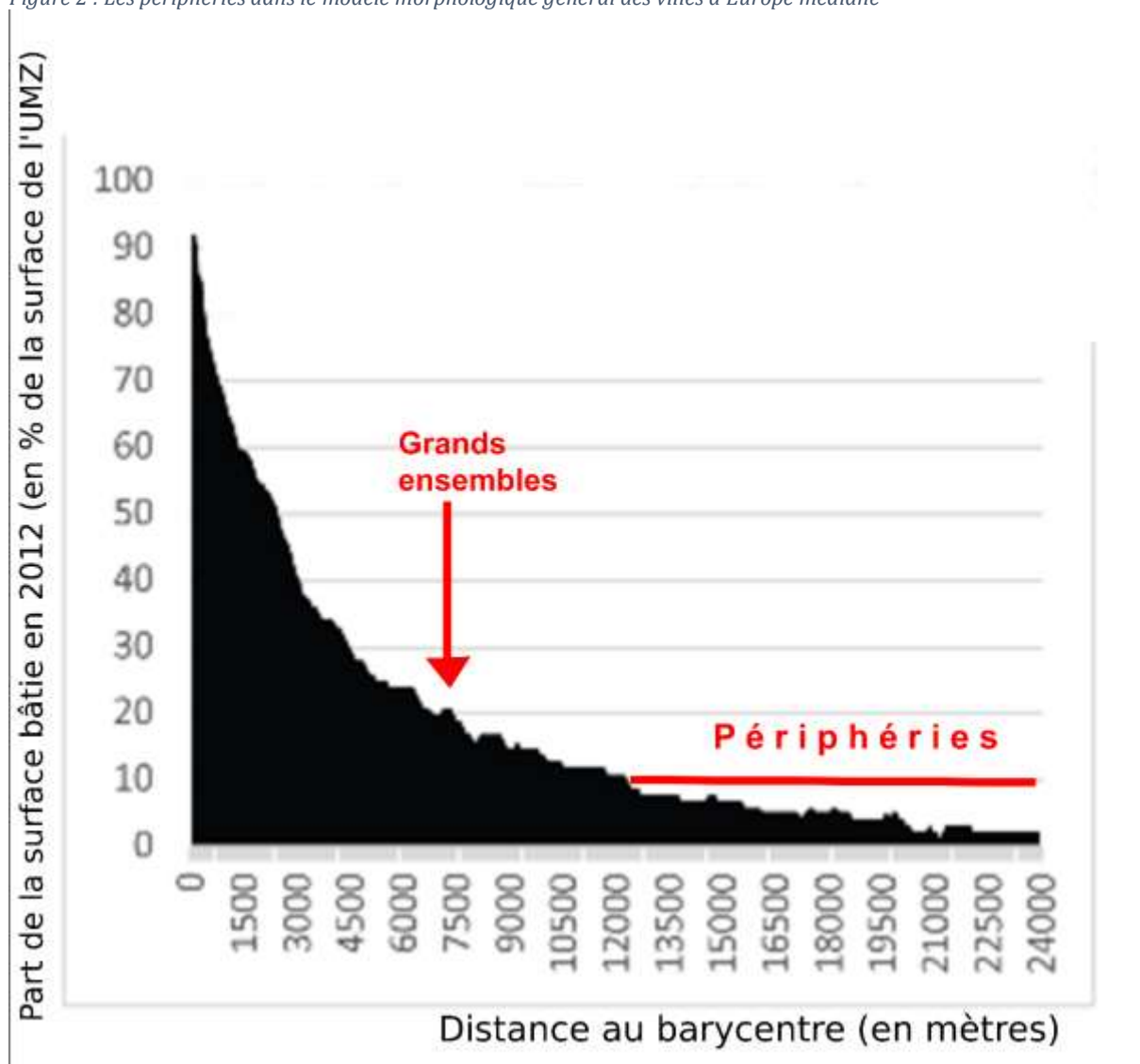
Source : GMES (Urban Atlas 2012).

<sup>1</sup> Dans le reste du texte, lorsqu'on parlera de surface « bâtie », il s'agira des zones couvertes par différents types de bâtiments ou infrastructures, mais aussi comprenant des espaces verts à condition qu'ils soient aménagés [parcs publics, terrains de sports]. Sont donc exclus de l'acception d'espace bâti ou artificialisé les terrains agricoles, les jardins privés, les espaces naturels.

On a calculé la part des différents usages du sol urbain (résidentiel, espaces verts, etc..) en fonction de la distance au centre de la ville 2012 et à l'aide d'anneaux concentriques de 100 m en 100 m jusqu'à 24 km, en pourcentage du total de l'UMZ, et leur concentration spatiale en calculant le quotient de localisation (LQ) des principaux types d'utilisation du sol. La limite de 24 km a été choisie en fonction de l'étendue spatiale maximale des villes analysées.

L'étude faite sur ces 98 villes nous permet d'avoir un modèle morphologique de référence des villes d'Europe médiane. Il est caractérisé par un taux d'artificialisation proche de 100% au plus près du centre-ville, mais ce taux baisse bien plus vite que ce que l'on observe en Europe occidentale quand on s'en éloigne [Guérois, 2003]. Dès que l'on atteint une couronne de 3 km à partir du centre, la part d'espace bâti n'est plus que de 50%. On note un léger ressaut à environ 7 km du centre, avec la couronne des grands ensembles, et ce modèle nous permet d'affirmer que les périphéries urbaines, où moins de 10% de la surface est bâtie, constituent une zone comprise entre 12 et 24 km du centre-ville (Figure 2). Une part très importante du sol y est donc encore agricole ou naturelle.

Figure 2 : Les périphéries dans le modèle morphologique général des villes d'Europe médiane



Sandu, 2019. Source : GMES (Urban Atlas 2012). La limite d'UMZ utilisée est celle de 2006.

Sur cette base, on peut décrire les utilisations préférentielles du sol en 2012 dans les périphéries urbaines. Tout d'abord, vers 12 km on observe un regain de la fonction résidentielle (5 % des usages du sol), puis un second « pic » résidentiel atténué [environ 2% des usages du sol] à 16 km du centre, avant une couronne marquée par les fonctions commerciales ou industrielles entre 16,5 et 18 km. Les espaces verts aménagés sont insignifiants dans les périphéries, contrairement au centre-ville et aux grands ensembles.

Figure 3 : Les principaux usages du sol [en % de l'espace urbain] dans les périphéries des villes d'Europe médiane en 2012



Sandu, 2019. Sources : GMES (Urban Atlas 2012). La limite d'UMZ utilisée est celle de 2006.

### 3. La périurbanisation en Pologne et en Roumanie

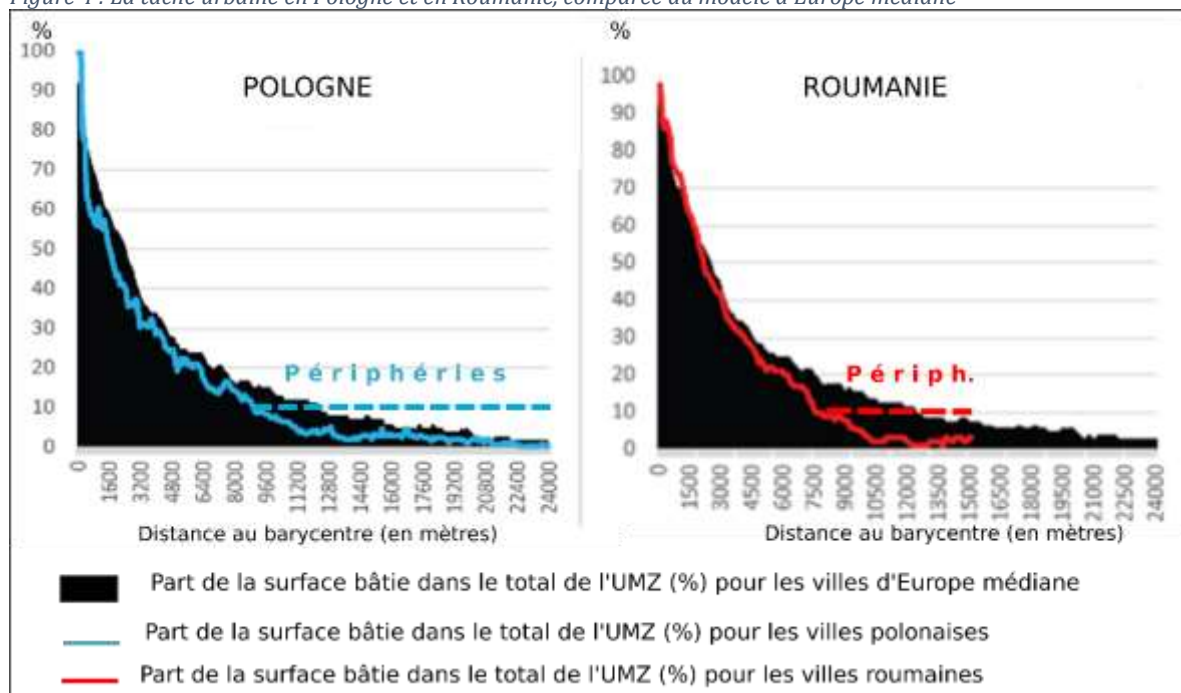
Le modèle présenté réalisé à partir des villes de ces 11 pays nous sert de référence pour analyser la situation de la Roumanie (avec un échantillon de 22 villes) et de la Pologne (20 villes). Tout d'abord, la périurbanisation est plus prononcée en Pologne, relativement à la Roumanie et à l'ensemble de l'Europe médiane : la tache urbaine atteint en moyenne 74 km<sup>2</sup> contre 52 km<sup>2</sup> pour les 98 villes étudiées. Varsovie occupe à cet égard le deuxième rang dans tout le corpus avec 362,91 km<sup>2</sup>, juste après la capitale hongroise (463,86 km<sup>2</sup>), et les couronnes périurbaines des villes polonaises atteignent jusqu'à 24 km à partir du barycentre (Tableau 1, Figure 4). Les villes roumaines sont nettement plus compactes que les villes d'Europe médiane, et a fortiori que les villes polonaises (étendue médiane de la tache urbaine de 28 km<sup>2</sup> et moyenne de 35 km<sup>2</sup>).

Tableau 1 : L'étendue des aires urbanisées en Pologne et en Roumanie [en km<sup>2</sup>]

|                       | Moyenne | Médiane | Minimum | Maximum |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
| Europe médiane (N=98) | 52,07   | 29,7    | 8,03    | 463,86  |
| Pologne (N=20)        | 74,26   | 52,56   | 12,3    | 362,91  |
| Roumanie (N=22)       | 35,4    | 28,62   | 11,02   | 197,55  |

Sandu, 2019. Sources : GMES (Urban Atlas 2012)

Figure 4 : La tache urbaine en Pologne et en Roumanie, comparée au modèle d'Europe médiane



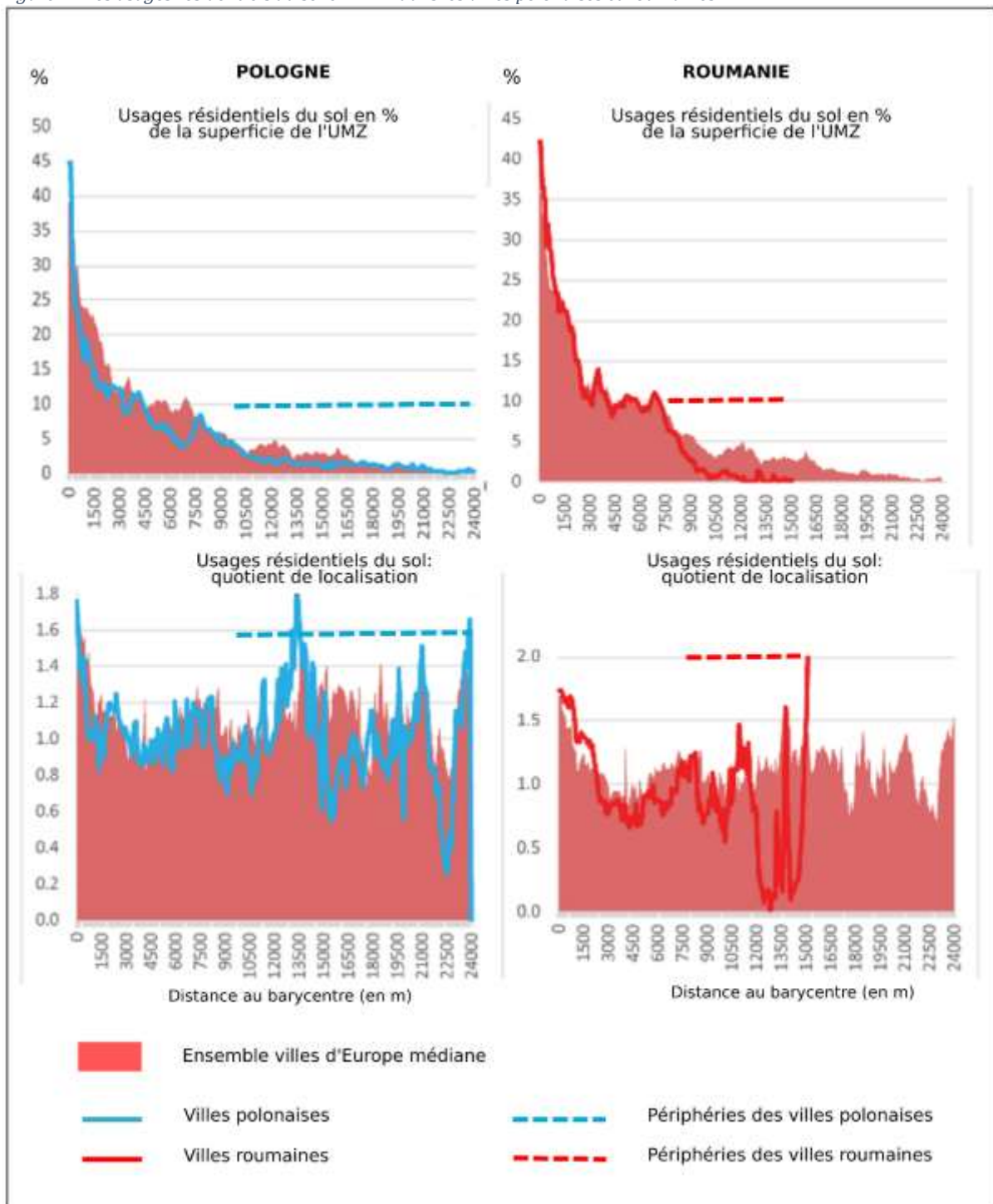
Sandu, 2019. Sources : GMES (Urban Atlas 2012). La limite d'UMZ utilisée est celle de 2006.

En Pologne, la couronne urbanisée avec moins de 10% d'espace bâti commence à environ 9,5 km du centre-ville et s'étend jusqu'à 24 km : avec 14 km d'épaisseur elle est bien plus étendue que la zone équivalente en Roumanie qui va de 8 à 15 km du barycentre de la tache urbaine (7 km de large). La zone d'espace bâti dans la périphérie des villes roumaines quant à elle marque une quasi-interruption vers 13 km du barycentre avant de réapparaître plus loin vers 14 km.

Les usages du sol dans les zones périphériques obéissent à des logiques différentes dans les deux pays. Les usages résidentiels du sol décroissent régulièrement en pourcentage de l'espace des périphéries polonaises sans marquer de « pic », mais leur surreprésentation par rapport à la situation attendue, observable par le quotient de localisation est intéressante : elle est très élevée vers 13,5 km du centre puis à 24 km du centre (de Varsovie, car c'est seulement dans la capitale que la zone périphérique atteint cette distance), c'est-à-dire sur le « front » le plus éloigné de la périurbanisation. Mais ailleurs dans la périphérie, la fonction résidentielle est moins présente qu'attendue, ce dont témoigne un coefficient de localisation de la fonction résidentielle presque toujours inférieur à 1. En Roumanie, la part de l'espace bâti réservé aux usages résidentiels décroît très vite dans la zone périphérique pour atteindre presque zéro (le creux observé plus haut à 12 km du centre est confirmé sur la figure 5). Un coefficient de localisation de presque 2 à l'extrême périphérie indique la présence d'un étalement urbain plutôt résidentiel, spécificité des grandes villes roumaines (Grigorescu *et al.*, 2012, 2015). En effet sur ce front de périurbanisation, le type prédominant d'utilisation du sol est résidentiel, conséquence du changement de mentalité, du désir de la population d'habiter dans des logements individuels après la période socialiste où les grands ensembles d'habitation collective étaient la norme, ainsi qu'à cause de l'utilisation croissante de l'automobile. Toutefois en Roumanie, on peut également observer une spécialisation fonctionnelle assez forte de l'étalement urbain avec la constitution d'une sorte de couronne périphérique avec soit une spécialisation résidentielle (vers 14 km ou 15 km),

soit une spécialisation commerciale et/ou industrielle (vers 12 km ou 14,5 km) (Sandu, 2019).

Figure 5 : Les usages résidentiels du sol en 2012 dans les villes polonaises et roumaines



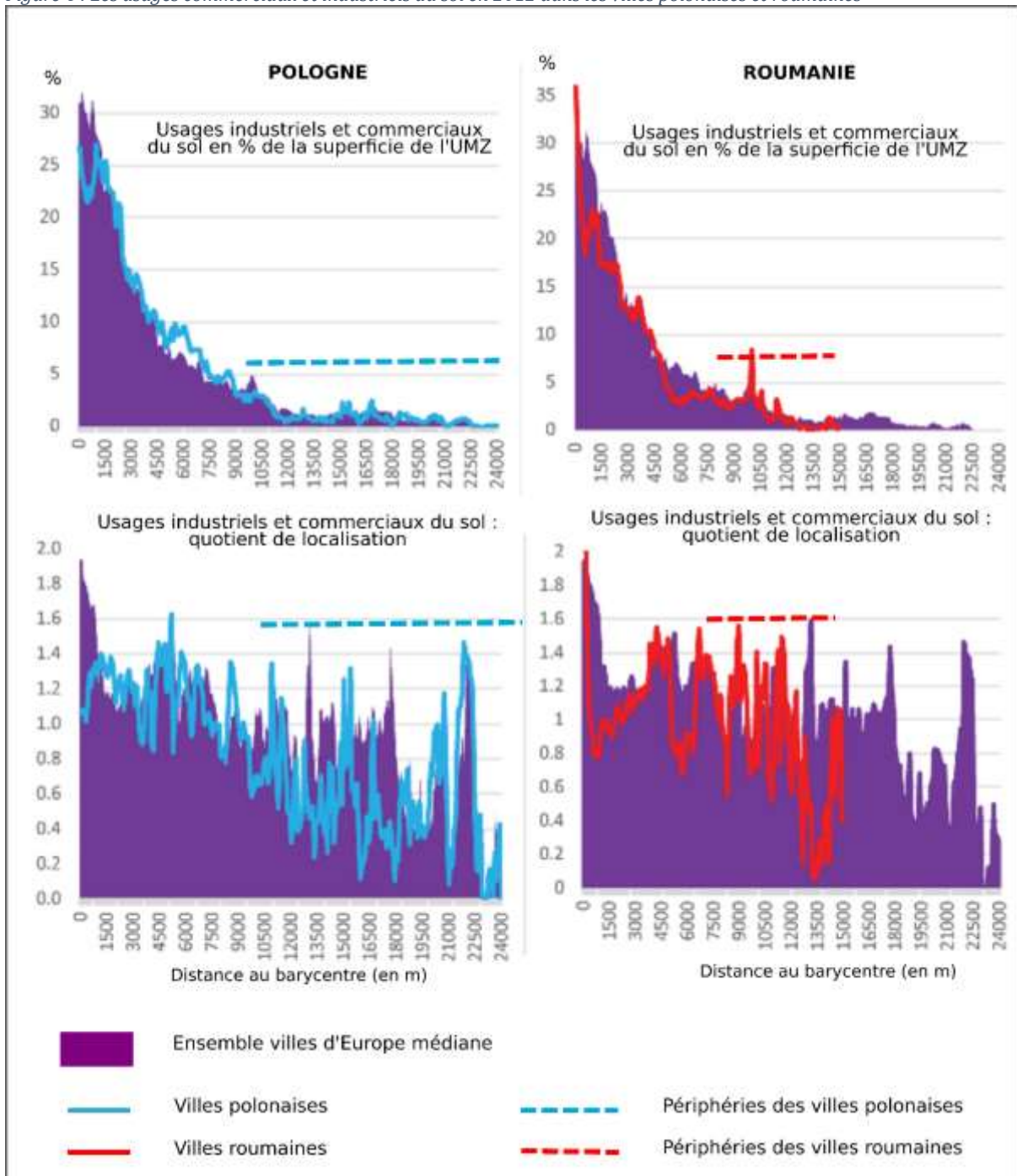
Sandu, 2019. Sources : GMES (Urban Atlas 2012). La limite d'UMZ utilisée est celle de 2006.

Les fonctions commerciales et industrielles s'intercalent entre les zones résidentielles, ce qui va dans le sens d'une diversité fonctionnelle des périphéries (Figure 6) : les pics de concentration de ces fonctions dans les villes polonaises apparaissent à 15,5 puis 21 et 22 km du centre et en Roumanie, de manière plus marquée, à 10 km puis 11,5 et 14 km. Dans le cas roumain, le quotient de localisation est maximal non pas dans la zone externe de la



périphérie, mais au contraire dans sa zone interne, à 10 km du centre-ville. On observe donc qu'au-delà d'une forte et « banale » spécialisation résidentielle de la périphérie roumaine, on identifie également une spécialisation commerciale (les grandes zones commerciales, les hypermarchés), et industrielle (de nouveaux grands parcs industriels). Le front « avancé » de la périurbanisation en Pologne est donc en 2012 davantage le fruit d'un étalement résidentiel que commercial et industriel.

Figure 6 : Les usages commerciaux et industriels du sol en 2012 dans les villes polonaises et roumaines



Sandu, 2019. Sources : GMES (Urban Atlas 2012). La limite d'UMZ utilisée est celle de 2006.

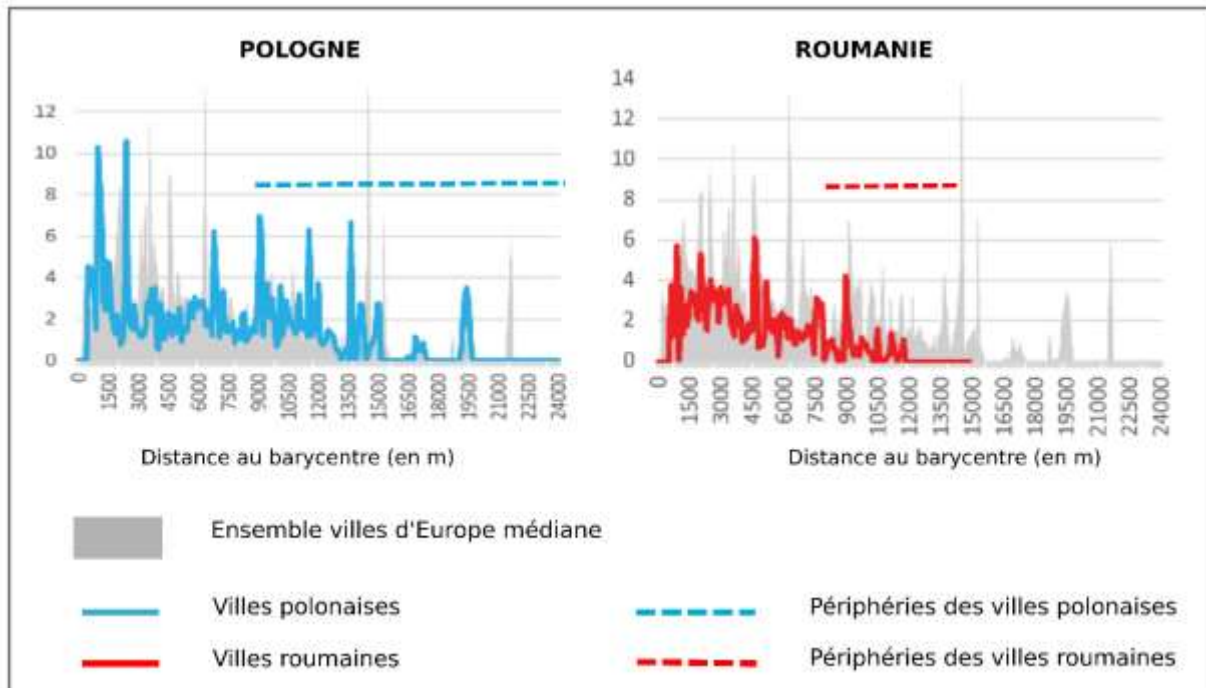
Enfin il est intéressant d'observer le rythme de la périurbanisation, en observant d'après les données GMES l'évolution des sites en construction, entre les années 2006 et 2012

(Figure 7). Cette période est celle de la crise financière mondiale de 2008 dont on peut penser qu'elle a eu des impacts sur la dynamique d'urbanisation. En l'occurrence, les périphéries des villes roumaines enregistrent de très faibles concentrations des constructions, sauf à une distance de 9 km du centre. En Pologne au contraire, la dynamique de construction dans les périphéries est comparable à certaines distances du centre (9 km, 13 km puis 19,5 km), à ce qu'on observe dans des zones plus centrales de l'espace urbain. La Pologne il est vrai a été très peu impactée par cette crise financière. Les valeurs très élevées de quotient de localisation pour les sites en construction s'expliquent par le fait qu'il est calculé en rapportant la part de la surface des sites en construction (en % de la surface occupée par tous les autres types d'usages des sols) au sein d'un anneau concentrique donné, à cette même part de la surface des sites en construction calculée dans l'ensemble d'une ville<sup>2</sup>. La période 2006-2012 étant celle d'une récession économique marquée, en Roumanie notamment, peu de chantiers ont été mis en route dans les villes, et leur concentration spatiale en ressort exacerbée. En effet, il faut garder à l'esprit que le quotient de localisation est très sensible à la surface moyenne des types d'utilisation du sol analysés : moins on a de terrains en construction entre 2006 et 2012, plus ils sont concentrés spatialement dans certaines zones de la ville. Ainsi, en analysant la figure 7 on observe qu'on a une forte concentration des sites en construction à la fois assez près du noyau urbain, mais également près des grands ensembles résidentiels hérités de la période socialiste (soit vers 7 km du centre dans les villes polonaises, 4 km dans les villes roumaines). Cela s'explique par leur attractivité pour les investisseurs, car on y trouve des terrains viabilisés (des rues, des réseaux d'électricité ou d'eau, etc.), ce qui rend l'urbanisation plus facile et surtout moins coûteuse. Dans ce contexte économique tendu, cela peut expliquer pourquoi les zones périphériques montrent au moins pour cette période une dynamique moins forte, surtout pour la Roumanie.

---

<sup>2</sup> LQ = ((superficie des sites en construction à une distance X du centre/ superficie de tous les autres usages du sol à une distance X du centre) / (superficie des sites en construction dans l'ensemble de la ville / superficie de tous les autres usages du sol dans l'ensemble de la ville)).

Figure 7 : Quotient de localisation des nouveaux sites en construction entre 2006 et 2012 dans les villes roumaines et polonaises

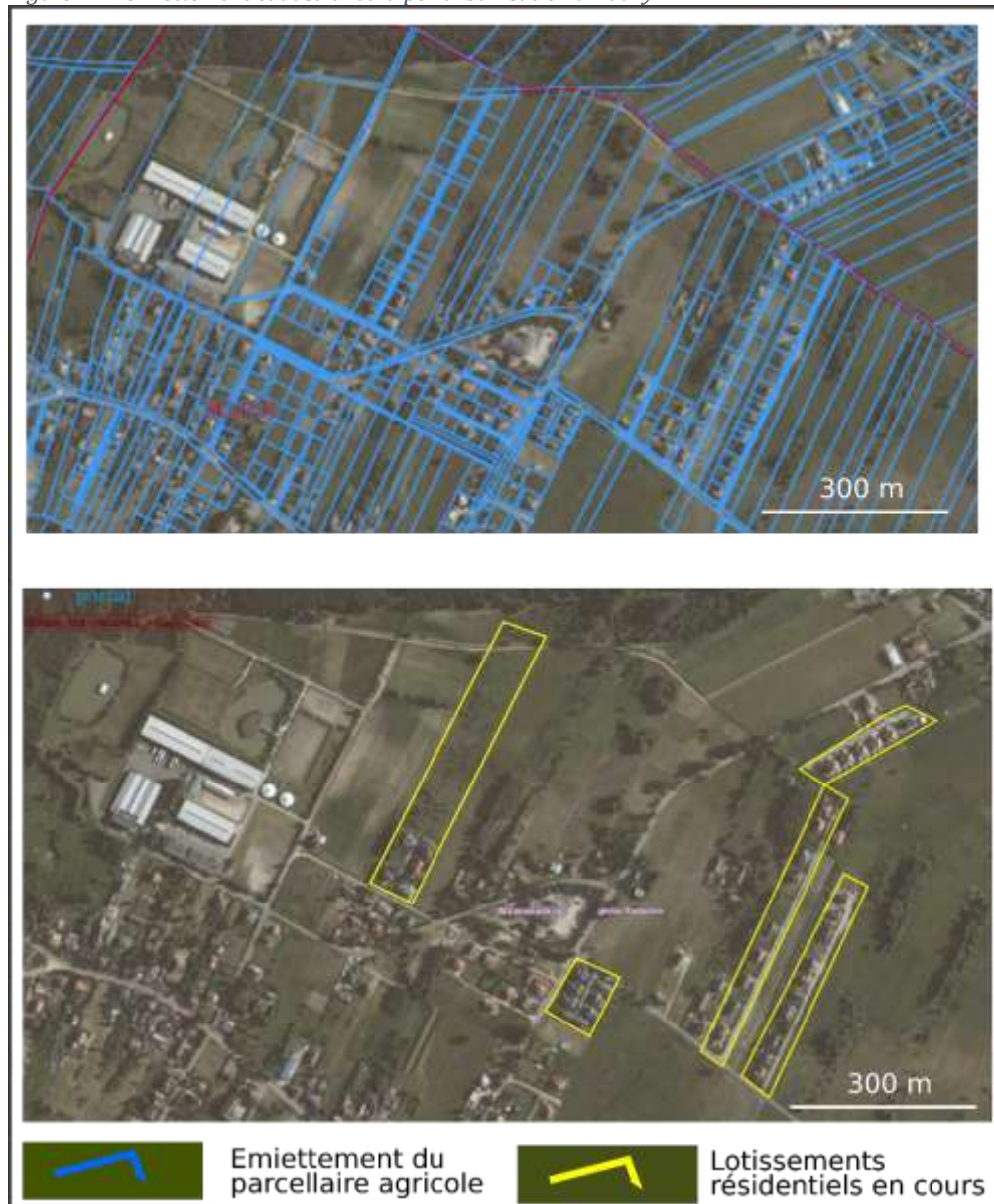


Sandu, 2019. Sources : GMES (Urban Atlas 2006, 2012). La limite d'UMZ utilisée est celle de 2006.

## Conclusion

Nous avons choisi d'observer les périphéries urbaines par l'étendue et les usages du sol des zones caractérisées par une faible intensité de l'artificialisation des sols, c'est-à-dire en-dessous d'un seuil de 10%. Cette approche morphologique permet de différencier les deux pays : alors que selon ce critère, la périphérie des villes polonaises occupe une couronne de 9,5 à 24 km (soit 14 km de large), elle va de 7,5 à 15 km dans les villes roumaines (et fait donc environ 7 km de large). L'étalement urbain en Pologne est donc beaucoup plus prononcé en 2012. Comment l'expliquer ? Tout d'abord, les destructions urbaines pendant la deuxième guerre mondiale, la communalisation du foncier dans le centre-ville après 1945, puis la libéralisation du marché immobilier après 1990 ont orienté la construction en Pologne. Les situations foncières très complexes dans les centres urbains ont en effet rendu les communes périphériques plus attractives. Par ailleurs, le parcellaire rural a été profondément remanié dans le sens d'un émiettement poussé des terres anciennement agricoles favorisant une périurbanisation résidentielle : à la périphérie des villes, les traditionnelles parcelles lanierées cèdent la place à des successions de parcelles jointives et préparent la construction de rangées de maisons, parfois « au milieu de nulle part » comme on le voit par exemple à Radzymin, à 22 km au nord-est de Varsovie (Figure 8). Cette forme d'extension au détriment des terres agricoles alimente la littérature sur l'urbanisation chaotique mentionnée ci-dessus.

Figure 8 : L'émiettement cadastral et la périurbanisation à Radzymin



Coudroy 2019. Source : <https://mapy.geoportal.gov.pl>

Enfin l'urbanisation des périphéries progresse d'autant mieux que les infrastructures routières et l'équipement des ménages en automobiles le font aussi, car les activités demeurent majoritairement dans le cœur des agglomérations. La Pologne, État membre de l'Union Européenne depuis 2004 a été un des premiers pays bénéficiaires des fonds structurels, et les a abondamment dirigés vers les infrastructures routières. Elle a en la matière trois ans d'avance sur la Roumanie, entrée en 2007 dans l'UE.

On a donc un modèle d'extension périurbaine tributaire non seulement des changements économiques, mais également des changements socio-culturels qui ont transformé les villes d'Europe médiane d'une manière très similaire au modèle de la ville de l'Europe d'Ouest dans les formes, mais sans avoir toujours un contexte législatif et socio-économique permettant de réguler cet étalement. C'est pourquoi il est si souvent associé à la figure du chaos. Pourtant, les quotients de localisation montrent qu'on ne construit pas de tout partout : il existe une certaine logique derrière le chaos apparent, au moins en ce qui concerne la construction urbaine.

Incontestablement donc, l'extension périurbaine est donc bien une caractéristique de l'urbanisation récente en Pologne et en Roumanie, conformément aux autres villes d'Europe médiane et même d'Europe en général. On peut donc parler d'un certain rattrapage dans la tendance de l'urbanisation. Néanmoins l'étalement reste beaucoup plus contenu qu'en Europe occidentale : la tache urbaine des villes d'Europe occidentale faisait au début des années 2000 173 km<sup>2</sup> (contre 52 en Europe médiane en 2012) et à 40 km du centre-ville on y trouvait un pourcentage d'espace bâti d'encore 15% [Guérois, 2003] alors que dans notre échantillon, la tache urbaine atteint au maximum 24 km. Nous avons montré également que l'urbanisation en Europe médiane ne se résume pas à la périurbanisation, car la croissance de l'artificialisation des sols, attestée par le quotient de localisation des nouveaux espaces urbanisés entre 2006 et 2012 est encore plus forte dans des zones centrales, ainsi que dans les zones de grands ensembles, à la fois en Pologne et en Roumanie, comme le montre la figure 7.

En ce qui concerne les usages du sol dans les zones périphériques, on note une mixité fonctionnelle faisant alterner des zones à usage résidentiel et d'autres qui sont réservées aux activités économiques, mais en Pologne en tout cas la zone externe des zones périphériques est davantage urbanisée sous forme résidentielle que pour des zones d'activité [ce que confirme la figure 8]. Pour la Roumanie, l'étalement urbain nous montre une forte spécialisation résidentielle, ce qui n'est pas une surprise, car le développement du secteur immobilier a été le moteur de développement économique après la chute de communisme.

## Sources

COUDROY DE LILLE, L., 2007, Quels gouvernements métropolitains en Europe centrale et orientale ?, in MATTEI M.-F. & PUMAIN D. [ed.], *Données urbaines [5]*, Paris, Anthropos, pp. 37-52.

DUMITRACHE, L., ZAMFIR, D., NAE, M.M., SIMION, G., STOICA, V., 2016, The Urban Nexus: Contradictions and Dilemmas of (Post)Communist (Sub)Urbanization in Romania. *Human Geographies – Journal of studies and research in Human Geographies* 10, 38–50. <https://doi.org/10.5719/hgeo.2016.101.3>

DUSZYŃSKI, J., 2018, *Stanowisko Prezydium Polskiej Akademii Nauk [Point de vue du Présidium de l'Académie des Sciences de Pologne]*, [http://kpsz.pan.pl/images/stanowisko\\_PAN.pdf](http://kpsz.pan.pl/images/stanowisko_PAN.pdf)

ENYEDI, G., 1998, *Transformation in Central European Postsocialist Cities*, Budapest, Centre for Regional Studies of the Hungarian Academy of Sciences.

GRIGORESCU, I. KUCSICA, G., POPOVICI, E.-A., MITRICĂ, B., DUMITRAȘCU, M. & MOCANU, I., 2018, Regional disparities in the urban sprawl phenomenon in Romania using Corine Land Cover database, *Revue Roumaine de Géographie*, 62, n. 2, pp. 169-184.

GRIGORESCU, I., MITRICĂ, B. & MOCANU, I., 2015, Assessing urban sprawl-related housing dynamics in the Romanian metropolitan areas, *Studia Obszarów Wiejskich*, 38, pp. 145-164.

GRIGORESCU, I., MITRICĂ, B., MOCANU, I. & MOCANU, N., 2012, Urban sprawl and residential development in the Romanian metropolitan areas, *Revue Roumaine de Géographie*, 56, n.1, pp. 43-59.

GUÉROIS, M., 2003, *Les formes des villes européennes vues du ciel : une contribution de l'image CORINE à la comparaison morphologique des grandes villes d'Europe occidentale* Thèse de doctorat en géographie, Université Paris 1, Paris.

HAMILTON, F. E. I., ANDREWS, K. D. & PICHLER-MILANOVIĆ, N., 2005, *Transformation of cities in Central and Eastern Europe. Towards globalization*, United Nations University Press, New York.

HOCKUBA, Z., 1993, Gospodarka chaosu. Transformacja a regulacja ekonomiczna [L'économie du chaos. Transformation et régulation économique], *Ekonomista*, 4, pp. 407-422.

IANOȘ, I., SIRODOEV, I. G. & PASCARIU, G., 2012, Built-up space dynamics complicates the present-day urban land use in Bucharest, *Analele Universitatii din Oradea - seria Geografie*, 22, n.1, pp. 48-53.

IOJĂ, C. I., NIȚĂ, M. R., VĂNĂU, G. O., ONOSE, D. A. & GAVRILIDIS, A., 2014, Using multi-criteria analysis for the identification of spatial land-use conflicts in the Bucharest Metropolitan Area, *Ecological Indicators*, 42, pp. 112-121.

KOWALEWSKI, A., MARKOWSKI, T. & ŚLESZYŃSKI, P., 2018, *Koszty chaosu przestrzennego [Les coûts du chaos spatial]*, Warszawa, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN.

KOWALEWSKI, A. & NOWAK, M. J., 2018, *Chaos przestrzenny i prawo: uwarunkowania, procesy, skutki, rekomendacje [Le chaos spatial et le droit : facteurs, processus, effets, recommandations]*, Warszawa, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN.

KUSIAK, J., 2014, Porządki chaosu. « Chaos » jako pojęcie i zjawisko empiryczne w Warszawie po 1989 r. [L'ordre du chaos. Le chaos comme notion et phénomène empirique à Varsovie après 1989], *Studia Regionalne i Lokalne*, 55, 1, pp. 28-50.

NOWOSIELSKA, E., 2005, Cities in the transforming post-communist countries : ten years of economic, social and spatial experience. Closing remarks, *Geographia Polonica*, 78, 1, pp. 163-171.

PUMAIN, D., PAQUOT, T. & KLEINSCHMAGER, R., 2006, *Dictionnaire. La ville et l'urbain*, Economica, Paris.

RUFAT, S. & SUDITU, B., 2008, Bucarest, faire la ville entre héritages et mimétisme, *L'Espace géographique*, 37, n. 4, pp. 327-337.

SANDU, A., 2019, *Les dynamiques urbaines post-socialistes en Europe centrale et orientale. Continuités et discontinuités dans l'évolution morphologique et fonctionnelle*, Thèse de doctorat en géographie, Université de Lyon et Université Ioan Cuza de Iași. Français. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-02133216>

SCHMIDT, S., FINA, S. & SIEDENOP, S., 2014, Post-socialist Sprawl: A Cross-Country Comparison, *European Planning Studies*, 23, n. 7, pp. 1357-1380.

ŚLESZYŃSKI, P., 2018, *Synteza: uwarunkowania, skutki i propozycje naprawy chaosu przestrzennego*, Warszawa, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN.

STANILOV, K. & SÝKORA, L., 2014, *Confronting Suburbanization: Urban Decentralization in Postsocialist Central and Eastern Europe*, John Wiley & Sons, Hoboken.

STANISZKIS, M., 2009, Varsovie: le chaos urbain, signe de la transition, in BÉRARD E et C. JAQUAND C. [éd.] *Architectures au-delà du mur. Berlin-Varsovie-Moscou*, Picard, Paris, pp. 124-134.

SZELÉNYI, I., 1996., *Cities under Socialism—and After*, in: *Cities after Socialism: Urban and Regional Change and Conflict in Post-Socialist Societies*. Blackwell, Oxford ; Cambridge, Mass., USA.

TICANA, N., 2013, *L'extension périurbaine de Bucarest depuis 1989*, Angers, Thèse de doctorat, Université d'Angers.

TOTELECAN, S., 2010, Socio-spatial reconfigurations in a transformative landscape. *An. Inst. de Ist. „G. Barițiu” din Cluj-Napoca*, Series Humanistica VIII, 7–20.

VAIS, D., 2009, From House to “Residence”. Peripheral Growth in Post-Socialist Cluj (Romania). *Sociologia - Special Issue Restructuring the PostSocialist City*, 57–78.

ZAWADZKA, A. K., 2017, *Ład nasz przestrzenny [Notre ordre spatial]*, Gdańsk, Uniwersytet Gdański, Wolters Kluwer.