

NOTES DE RECHERCHE

Morphologie du bâti résidentiel

Essai méthodologique et lecture diachronique

| N°93 - MAI 2025

CPDT
Conférence Permanente
du Développement
Territorial



Auteurs :

Sébastien HENDRICKX (Lepur-ULiège)

Eva VAN HUFFEL (Lepur-ULiège)

Note de recherche produite dans le cadre du Centre de Ressource de la CPDT sous la direction scientifique de :

Bruno BIANCHET (Lepur-ULiège)

Jean-Marie HALLEUX (Lepur-ULiège)

Photo de couverture : Eva VAN HUFFEL (Lepur-ULiège)

Editeur :

Fabian MASSART (Lepur-ULiège)

NOTES DE RECHERCHE

Morphologie du bâti résidentiel

Essai méthodologique et lecture diachronique

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	4
RÉSUMÉ.....	5
1 INTRODUCTION	6
2 ETUDE DE LA MITOYENNETÉ DU BÂTI EN WALLONIE	7
2.1 Travaux antérieurs.....	7
2.2 Nouvelle méthode d'évaluation	9
2.3 Validation et limites.....	10
3 EVOLUTION DE LA MORPHOLOGIE DU BÂTI RÉSIDENTIEL EN WALLONIE	12
3.1 Typologie de bâti en Wallonie	12
3.2 Typologie de bâti à l'échelle communale	14
3.2.1 Situation en 2020	14
3.2.2 Analyse par périodes.....	17
4 CONCLUSIONS	38
5 LISTE DES ABRÉVIATIONS	39
6 BIBLIOGRAPHIE.....	40

RÉSUMÉ

Dans un objectif de caractérisation de la morphologie du bâti résidentiel, le Centre de ressource de la CPDT a mis au point une méthode de classification du bâti à partir du plan parcellaire cadastral et des données du PICC. Cette méthode vise à déterminer si le bâti présent sur une parcelle présente une mitoyenneté avec le bâti des parcelles voisines. Elle a été mise au point au départ d'une méthode précédente devenue obsolète en raison de l'absence de mise à jour des données nécessaires. Une fois testée, sa précision a été évaluée à environ 87 % sur la base d'un échantillon aléatoire et représentatif.

A partir de cette méthode, l'évolution de la morphologie du bâti résidentiel a été étudiée en vue de distinguer la part que représentent les différentes typologies de bâti (4 façades, semi-mitoyen, mitoyen) en ce qui concerne la fonction résidentielle. Cette analyse a été menée à l'échelle de la Wallonie, ainsi qu'à l'échelle communale, en vue d'observer l'évolution à travers le temps, sur la base de l'année de première construction reprise au cadastre, mais elle pourrait l'être à d'autres niveaux, par exemple des secteurs statistiques ou des centralités. À l'échelle communale, des cartographies réalisées par période et par typologie mettent en évidence la proportion de chaque typologie de bâti construite par commune. La typologie de bâti dominante par commune pour chacune des périodes étudiées est également cartographiée.

1 INTRODUCTION

Les typologies du bâti résidentiel distinguent classiquement trois catégories d'habitat : le bâti ouvert (maisons « quatre façades », incluant l'habitat dit « pavillonnaire », les fermes et les châteaux), le bâti semi-mitoyen (maisons « trois-façades ») et le bâti mitoyen (maisons « deux façades »). A celles-ci peut s'ajouter la distinction entre maisons unifamiliales et appartements. Ces catégories sont couramment associées à des modes d'habitat différents présentant des impacts différents en termes d'utilisation de l'espace et de consommation énergétique. Les maisons « quatre façades » correspondent à une évolution de l'urbanisation, passant d'une forme relativement dense à une forme plus étalée, à mesure que la périurbanisation s'éloigne des centres urbains et villageois. Du point de vue énergétique, elles apparaissent à première vue comme moins efficaces par rapport aux déperditions énergétiques liées au chauffage de l'habitat. Ceci doit évidemment être relativisé par le fait que ces maisons, lorsqu'elles sont plus récentes, présentent une meilleure isolation thermique et souffrent moins de problèmes d'humidité.

Il est ainsi intéressant d'analyser l'évolution de la morphologie du bâti selon l'âge de celui-ci tant pour caractériser l'une des causes de l'étalement urbain que pour évaluer le coût que représente l'adaptation du parc de bâtiment résidentiel pour répondre aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre. C'est dans cette seconde optique que la CPDT, en 2010, avait étudié la question à travers une première analyse du taux de mitoyenneté et de l'évolution de la typologie du bâti en Wallonie (Dujardin S. *et al.*, 2010 ; Léonard F. *et al.*, 2011 ; Brevers F. *et al.*, 2011 ; Labeeuw, F.-L. *et al.*, 2011). Cette analyse s'appuyait alors sur les données géométriques du plan parcellaire cadastral (situation au premier janvier 2009) pour évaluer la mitoyenneté du bâti et sur la date de première construction ainsi que sur la nature cadastrale renseignées dans la matrice cadastrale pour déterminer l'âge du bâti résidentiel. Plus de dix ans plus tard, le Centre de ressource de la CPDT s'intéresse à nouveau à cette question, cette fois dans l'optique de caractériser le bâti résidentiel dont l'évolution explique en grande partie la progression de l'étalement urbain et ce dans la perspective de la mise en œuvre de l'optimisation spatiale introduite par la nouvelle version du CoDT .

Les données disponibles actuellement ne sont plus les mêmes qu'en 2010. En particulier, à la suite de la sixième réforme de l'Etat transférant certaines compétences (et donc certains moyens) aux régions, l'Administration Générale de la Documentation Patrimoniale (AGDP) du SPF Finances a cessé de mettre à jour les données concernant la géométrie du bâti à partir de 2014. Ce sont alors les données du Projet Informatique de Cartographie Continue (PICC) qui deviennent la référence pour l'ensemble de la Wallonie, notamment en ce qui concerne la géométrie de l'emprise bâtie et la volumétrie des bâtiments. Celles-ci présentent un certain avantage sur les données du cadastre par le fait qu'elles intègrent de nombreux bâtiments qui ont été construits sans avoir été déclarés (notamment des annexes ou des dépendances sur des parcelles déjà bâties). Toutefois, pour l'étude de la mitoyenneté, elles présentent l'inconvénient de ne pas être « calées » sur les limites des parcelles cadastrales : en fonction de l'exactitude du plan parcellaire, certains bâtiments apparaissent « à cheval » sur plusieurs parcelles, voire en dehors de celles-ci.

Le Centre de ressource a ainsi mis au point une méthode de classification du bâti, s'appuyant sur une étude de la mitoyenneté au départ des données du cadastre et du PICC en veillant à minimiser les défauts inhérents à la superposition de ces deux couches d'information. À partir de cette méthode, l'évolution de la morphologie du bâti résidentiel a été évaluée en vue de distinguer la part que représentent les différentes catégories de bâti pour ce qui concerne la fonction résidentielle.

2 ETUDE DE LA MITOYENNETÉ DU BÂTI EN WALLONIE

Ce chapitre présente la méthode visant à déterminer si le bâti présent sur une parcelle présente une mitoyenneté avec le bâti des parcelles voisines. Pour celle-ci, le Centre de ressource s'est appuyé sur les travaux antérieurs de la CPDT et s'est directement inspiré d'une méthode mise au point en 2010. La nouvelle approche a été testée et validée sur la base d'un échantillon représentatif de terrains résidentiels.

2.1 TRAVAUX ANTÉRIEURS

Menée de 2009 à 2011, la recherche de la CPDT « Structuration du territoire pour répondre aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre » s'intéresse à l'impact de l'aménagement du territoire et des différents secteurs d'activités sur les changements climatiques (Dujardin S. *et al.*, 2010 ; Brevers F. *et al.*, 2011). Elle étudie entre autres l'impact des déplacements domicile-travail en termes d'émission de gaz à effet de serre et l'intérêt de développer une politique d'aménagement basée sur le modèle de la « ville compacte » pour réduire les consommations énergétiques. Notamment, elle développe une modélisation du parc de logement visant à projeter les évolutions de celui-ci à l'horizon 2050 selon différentes hypothèses. L'une des variables étudiées est la morphologie du bâti à travers le taux de mitoyenneté.

Pour cela, il était nécessaire de mesurer le taux de mitoyenneté réel pour le parc de bâtiments existant ainsi que son évolution à travers le temps, selon l'âge des biens. Le calcul consiste à mesurer quel pourcentage du périmètre au sol d'un bâtiment est en commun avec un ou plusieurs autre(s). Une première tentative a été réalisée sur la base des données du PICC (Dujardin S. *et al.*, 2010), mais elle se heurtait au fait que ces données ne couvraient pas encore l'entièreté du territoire wallon. Une seconde tentative a été réalisée à partir des données du plan parcellaire cadastral (Cadmap 2009). L'identification des segments de périmètres communs à plusieurs bâtiments repose alors sur le croisement entre la géométrie du bâti (calée sur le plan parcellaire) et la géométrie des parcelles (Labeeuw, F.-L. *et al.*, 2011). Les segments de périmètres des bâtiments se superposant aux périmètres des parcelles sont ainsi identifiés, ce qui permet de déterminer quels segments sont communs aux bâtiments d'une ou plusieurs parcelles voisines.

Le traitement a été réalisé à l'échelle des communes, des anciennes communes et des secteurs statistiques en différenciant l'évolution de la typologie du bâti selon sept périodes (avant 1850, 1850-1918, 1919-1945, 1946-1970, 1971-1985, 1985-1996, 1997-2009) (Figure 1, Figure 2, Figure 3). Sur la base de ceux-ci, l'étude concluait que « *l'analyse du taux de mitoyenneté par classe d'âge révèle une très forte représentation des bâtiments implantés de manière pavillonnaire durant les trois dernières périodes constructives : 64 % des bâtiments construits entre 1971 et 1985, 86 % pour la période 1986-1996 et 82 % après 1996. Avant 1850, c'est l'habitat mitoyen et semi-mitoyen qui domine. Ensuite, ceux-ci ont progressivement diminué jusqu'au début du 21^e siècle en faveur du bâti 4 façades. Ce dernier est susceptible d'avoir de lourdes conséquences en termes de consommation énergétique sur les bâtiments peu performants thermiquement. C'est le cas des bâtiments construits avant la mise en œuvre de la réglementation thermique de 1985. Soulignons toutefois que l'implantation en ordre dispersé n'est pas une caractéristique récente en Wallonie, bien qu'elle semble s'être généralisée depuis 1986. On observe ainsi une représentation de près de 30 % des bâtiments construits avant 1945 dans le volume global des bâtiments implantés de manière pavillonnaire et de plus de 40 % pour les bâtiments construits avant 1971* » (Brevers F. *et al.*, 2011, p. 12).

Lors du projet d'actualisation du SDER mené en 2011, l'évolution du taux des différentes typologies du bâti a été proposé pour la thématique « Habitat et services » à la fois pour la caractérisation de la performance énergétique des bâtiments et par rapport à la consommation d'espace. Il s'agissait alors d'évaluer, par période, la part que représentent les maisons 4 façades dans les nouveaux bâtiments, en vue d'élaborer un scénario à l'horizon 2040 (Léonard F. *et al.*, 2011).

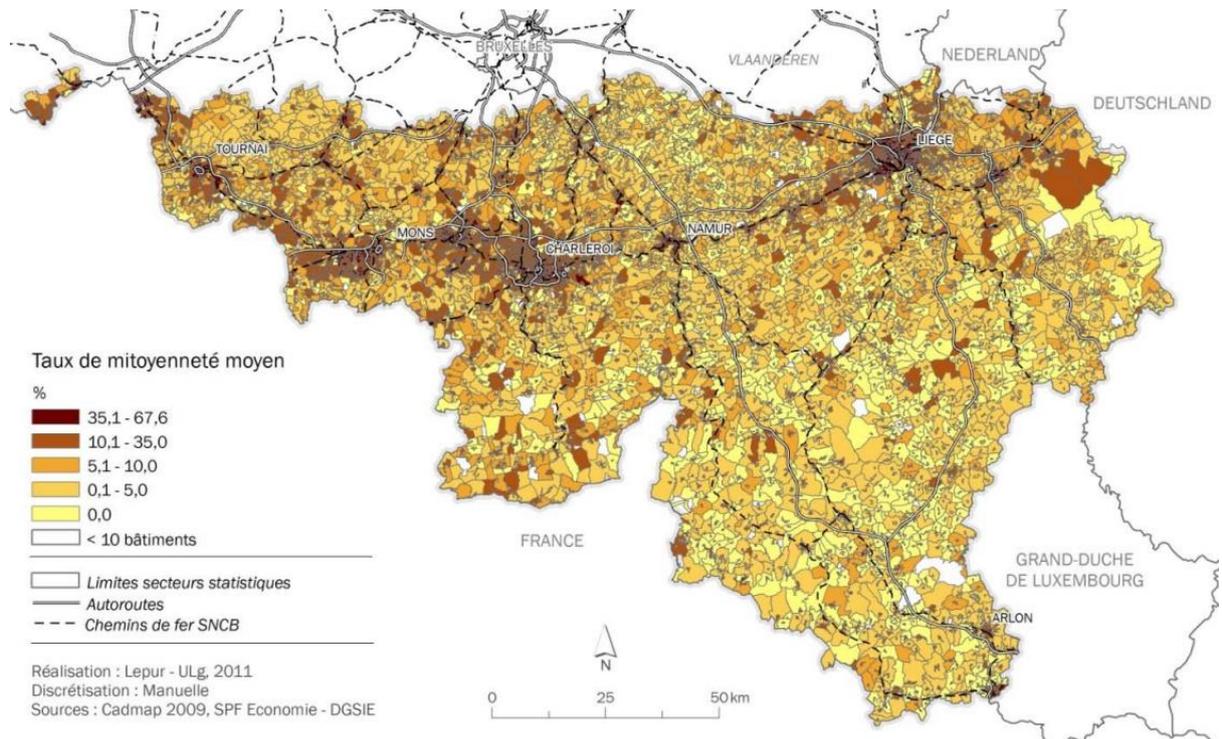


Figure 1. Taux de mitoyenneté moyen en Wallonie par secteur statistique (Brevers F. et al., 2011 ; Données : Cadmap 2009, SPF Economie – DGSIE).

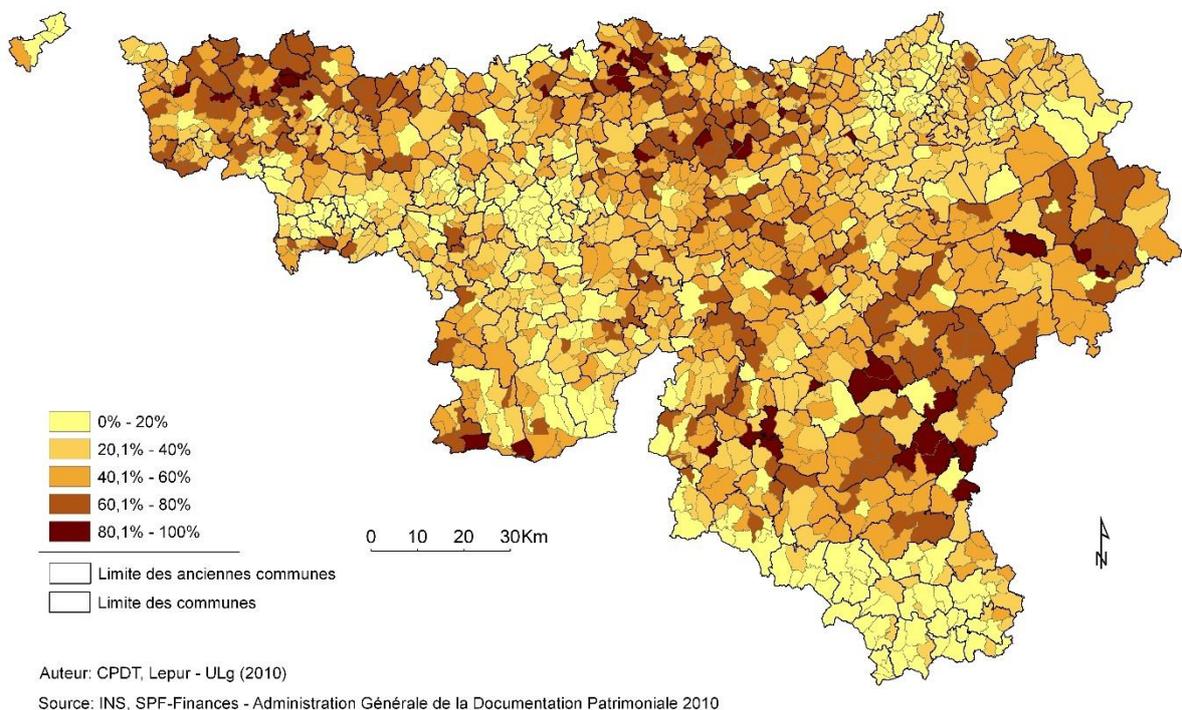


Figure 2. Part de bâtiments résidentiels 4 façades construits avant 1850 en Wallonie par ancienne commune (Léonard F. et al., 2011 ; Données : Cadmap 2010, SPF Economie – DGSIE).

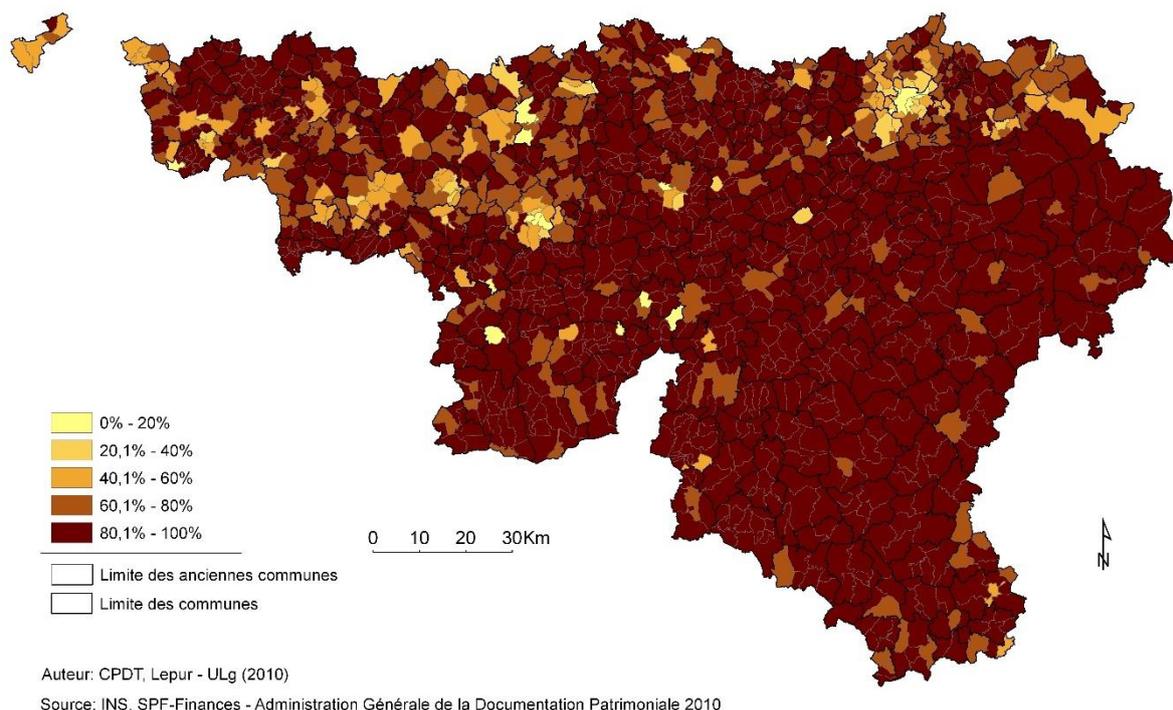


Figure 3. Part de bâtiments résidentiels 4 façades construits entre 1997 et 2009 en Wallonie par ancienne commune (Léonard F. et al., 2011 ; Données : Cadmap 2010, SPF Economie – DGSIE).

2.2 NOUVELLE MÉTHODE D'ÉVALUATION

Avec l'arrêt de la mise à jour de la géométrie des bâtiments par l'AGDP, les données cadastrales sont devenues obsolètes pour la modélisation du parc de bâtiment. Les données du PICC, basées sur la photogrammétrie et les levés géométriques, sont devenues la référence en matière de représentation du stock bâti. Le cadastre reste en revanche la référence pour la délimitation des parcelles et pour évaluer l'âge du bâti. La principale difficulté réside dès lors dans le croisement des données du PICC, très précises, avec celles du cadastre dont la précision géométrique s'améliore avec le temps mais reste parfois insuffisante. La méthode proposée ici tente de résoudre cette difficulté. Elle a été testée avec les données du PICC de 2020 et les données cadastrales au premier janvier 2021.

En premier lieu, les entités représentant les emprises bâties du PICC sont fusionnées entre elles de manière à obtenir une couverture bâtie dans laquelle les bâtiments ne sont pas distingués les uns des autres. Chaque « blocs » de bâtiments reçoit ainsi un identifiant propre, de même que chaque bâtiment isolé. Cette première étape permet de résoudre un premier problème : le fait que le PICC divise certains bâtiments sur une même parcelle en plusieurs entités bien que celles-ci soient jointives (corps de logis et annexes par exemple).

Ensuite, l'emprise bâtie fusionnée est croisée avec le plan parcellaire cadastral de manière à ce que chaque « blocs » de bâtiments soient scindés en plusieurs parties selon les limites des parcelles sur lesquelles ils sont situés. Chaque partie reçoit ainsi un identifiant propre correspondant à la parcelle (capakey). Cet identifiant va permettre le croisement avec les données de la matrice cadastrale telle que la nature cadastrale, l'année de construction, le nombre de logements...

Le croisement de l'emprise bâtie fusionnée avec le plan parcellaire cadastral génère toutefois des « résidus » qui ne correspondent pas à des bâtiments réels mais plutôt à des débordements de l'emprise bâtie sur la parcelle adjacente. L'exclusion de ces résidus se base sur trois critères : la nature cadastrale (les natures ne correspondant pas à des parcelles bâties sont exclus de même que certains types de bâtiments), la compacité des entités générées (rapport aire/périmètre) et la taille des bâtiments lorsqu'il y a plusieurs bâtiments non jointifs sur une même parcelle (le bâtiment présentant la taille maximale est retenu comme bâtiment principal). Ce dernier critère vise à éliminer les annexes et les abris de jardin qui sont séparés de l'habitation principale.

Après ce nettoyage, le calcul de la mitoyenneté repose sur le même principe que dans les travaux antérieurs, à savoir le croisement du périmètre bâti avec le périmètre des parcelles. La superposition

de plusieurs segments de périmètre bâti, ayant les mêmes coordonnées, permet de savoir si ceux-ci sont communs à plusieurs bâtiments. Le nombre de « segments mitoyens » par parcelles permet ensuite de déterminer si le bâtiment est mitoyen (au moins 2 segments) ou semi-mitoyen (1 segment). La longueur des segments permet de déterminer dans quelle mesure la mitoyenneté est importante. Enfin, l'identifiant du « bloc » de bâtiment permet de connaître combien de maisons mitoyennes sont jointes les unes aux autres. On peut ainsi théoriquement distinguer le cas de deux maisons semi-mitoyennes de celui d'un ensemble de maisons jointives situées du même côté d'une rue. L'absence de segment mitoyen et le fait qu'il n'y ait qu'un seul bâtiment pour un bloc permet d'identifier les maisons quatre façades.

En dernière étape, l'identification du bâti résidentiel a été affinée sur la base de plusieurs critères :

- la nature cadastrale (les natures correspondant à des maisons, à des appartements, à des parties d'appartement, à des immeubles d'appartement, à des maisons ayant un commerce au rez-de-chaussée, à des fermes, à des studios et à des entités privées ont été conservées) ;
- le nombre de logements (les bâtiments ne comportant pas de logement ont été exclus) ;
- la présence dans un parc résidentiels de week-end (PRWE) ou dans un village de vacances (VV) (les bâtiments situés dans un PRWE ou dans un VV ont été exclus en vue de mieux cibler les résidences permanentes).

2.3 VALIDATION ET LIMITES

La donnée obtenue est constituée de 1.689.445 entités. Afin d'en vérifier l'exactitude, un échantillon aléatoire et représentatif de 452 entités a été analysé. Concrètement, chacune de ces entités a fait l'objet d'une analyse individuelle à partir de l'orthophotoplan de 2021 de la Wallonie et du PICC afin de déterminer si la typologie qui lui a été attribuée est correcte. Cette vérification de terrain a permis de valider 87 % de l'échantillon.

Il apparaît au travers de l'analyse de cet échantillon, que les erreurs les plus fréquentes concernent les bâtiments mitoyens et semi-mitoyens. En effet, la distinction entre les deux typologies étant basée sur le nombre de segments mitoyen entre deux bâtiments, certaines erreurs viennent du fait que les murs qui ne sont pas tout à fait droits sont subdivisés en deux segments (Figure 4). Dès lors, si deux bâtiments partagent un mur mitoyen qui a été subdivisé en deux segments parce qu'il n'est pas parfaitement droit, le traitement considère que ces bâtiments partagent deux murs mitoyens et sont donc catégorisés comme mitoyens alors qu'ils ne le sont pas. Notons qu'il existe très peu d'erreurs en ce qui concerne les bâtiments quatre façades.



Figure 4. Schéma illustrant l'erreur liée à la subdivision des murs mitoyens en plusieurs segments. Le bâtiment semi-mitoyen au bas à gauche du schéma sera considéré par erreur comme mitoyen en raison de la présence d'un mur mitoyen non droit

Un autre type d'erreur relevé par l'analyse de l'échantillon est liée au découpage du PICC par le parcellaire cadastral (Figure 5). Dans certains cas, la mitoyenneté d'après le parcellaire ne correspond pas parfaitement aux bâtiments du PICC, ce qui induit que certains d'entre eux sont coupés en leur sein. Il résulte de ce découpage deux entités : le bâtiment d'origine et une frange issue du découpage. La scission du bâtiment induit une mitoyenneté qui n'existe pas dans les faits.



Figure 5. Schéma illustrant l'erreur liée au découpage d'un bâtiment par le parcellaire cadastral. Le bâtiment ouvert sera considéré par erreur comme deux bâtiments semi-mitoyen en raison du débordement sur la parcelle adjacente.

En termes de limites, soulignons le fait que la donnée produite peut être utilisée tant à des fins d'évaluation des performances énergétiques potentielles du bâti résidentiel, que pour évaluer les typologies de tissu bâti qui caractérisent un territoire d'un point de vue urbanistique et architectural. Ainsi, il nous semble opportun d'insister sur le fait que la catégorie « bâti semi-mitoyen » concerne tant les maisons dites « jumelles », c'est-à-dire les maisons jointives, à l'allure de maisons « quatre façades » scindées en deux pour y accueillir deux logements, que les maisons semi-mitoyennes qui « terminent » une rangée de maisons mitoyennes. Si en termes de performances énergétiques, les deux cas de figure présentent le même nombre de façades et donc de surfaces de déperditions énergétiques, en termes de morphologie urbanistique, ils sont complètement différents.

Enfin, il convient également d'aborder le cas des corps de fermes. Ceux-ci sont catégorisés différemment selon leur implantation par rapport au parcellaire cadastral. Dans le cas d'un corps de ferme auquel ont été ajoutées, au fil du temps et au gré des besoins, différentes annexes, il apparaît que les différentes entités bâties peuvent être considérées comme semi-mitoyennes entre elles si elles sont implantées sur des parcelles différentes, alors que si elles sont implantées sur la même parcelle, elles forment un bloc considéré comme « quatre façades ». Pourtant, dans les deux cas, la perception de ce bâti est celle d'une seule entité à caractère ouvert.

Enfin, il est à noter que les analyses par période réalisées à partir de ces données sont basées sur l'année de construction des bâtiments (« *construction year* » dans le cadastre) qui correspond à la date de première construction, c'est-à-dire la première fois que la parcelle a accueilli une construction. Dès lors, l'analyse ne tient pas compte des éventuelles rénovations, ni des démolitions/reconstructions. De la même manière, ces analyses étant basées sur les données du PICC de 2021, seuls les bâtiments existant encore en 2021 peuvent être pris en compte. Le manque de données historique ne permet pas d'inclure dans cette analyse les bâtiments qui auraient été démolis antérieurement, ces derniers n'étant pas identifiables » dans les données actuelles.

3 EVOLUTION DE LA MORPHOLOGIE DU BATI RÉSIDENTIEL EN WALLONIE

La donnée ainsi produite a permis d'analyser les tissus bâtis sur l'ensemble du territoire de la Wallonie, et ce à différentes échelles et périodes.

La répartition du bâti en différentes périodes repose sur les dates de construction renseignées par le cadastre. Il est à noter qu'avant 1930, les bâtiments cadastrés sont classés en 5 catégories, ce qui contraint le découpage par périodes de la présente étude (> 1850 ; 1850 – 1874 ; 1875 – 1899 ; 1900 – 1930). Dès lors, le découpage périodique proposé est le suivant :

- Bâti antérieur à 1850 ;
- Bâti construit entre 1851 et 1899 ;
- Bâti construit entre 1900 et 1945 ;
- Bâti construit entre 1946 et 1970 ;
- Bâti construit entre 1971 et 2000 ;
- Bâti construit entre 2001 et 2010 ;
- Bâti construit entre 2011 et 2020.

Notons qu'il est principalement question ici de « bâti résidentiel » et non de logement. En effet, l'analyse a été réalisée à l'échelle du bâtiment à partir du PICC. Ainsi, sont repris dans la catégorie « bâti ouvert » tant les maisons 4 façades, que les villas d'appartements ou encore que les ensembles de logements collectifs si ceux-ci ne sont mitoyens à aucun autre bâtiment. Par ailleurs, un bâtiment, peu importe sa typologie, peut contenir plusieurs logements.

3.1 TYPOLOGIE DE BÂTI EN WALLONIE

De manière générale, si l'on considère l'ensemble du parc immobilier résidentiel, la typologie de bâti la plus représentée à l'échelle de la Wallonie en 2020 est le bâti de type ouvert. Comme l'illustre la Figure 6, cette typologie correspond à 41% des bâtiments résidentiels. La typologie la moins représentée est le bâti semi-mitoyen (25 %), et entre les deux se trouve le bâti mitoyen avec 34%.

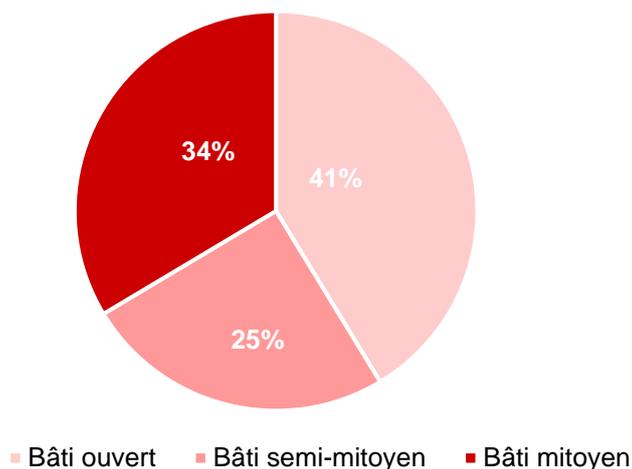


Figure 6 : Typologies de bâti en Wallonie en 2020 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

L'analyse par période illustrée dans la Figure 7 : Répartition de la production de logements par période et par typologie de bâti (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020) et la Figure 8 : Répartition de la production du bâti résidentiel par période et par typologie de bâti (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020) rend compte de l'évolution globale de la production de logements au fil du temps, ainsi que de sa répartition entre les différentes typologies de bâti. La grande majorité du parc immobilier résidentiel wallon de 2020 a été construit entre 1850 et 2000. La répartition

entre les différentes typologies de bâti a largement varié au cours de ces 150 années.

Entre 1850 et 1945, la typologie de bâti dominante est clairement le bâti mitoyen. Celui-ci représente plus de 50 % de la production de logements au cours de cette période. La production de bâtiments résidentiels semi-mitoyen est deux fois moins importante, suivie de près par la production de bâtiments de type ouvert qui ne représente à cette période qu'un cinquième de la production.

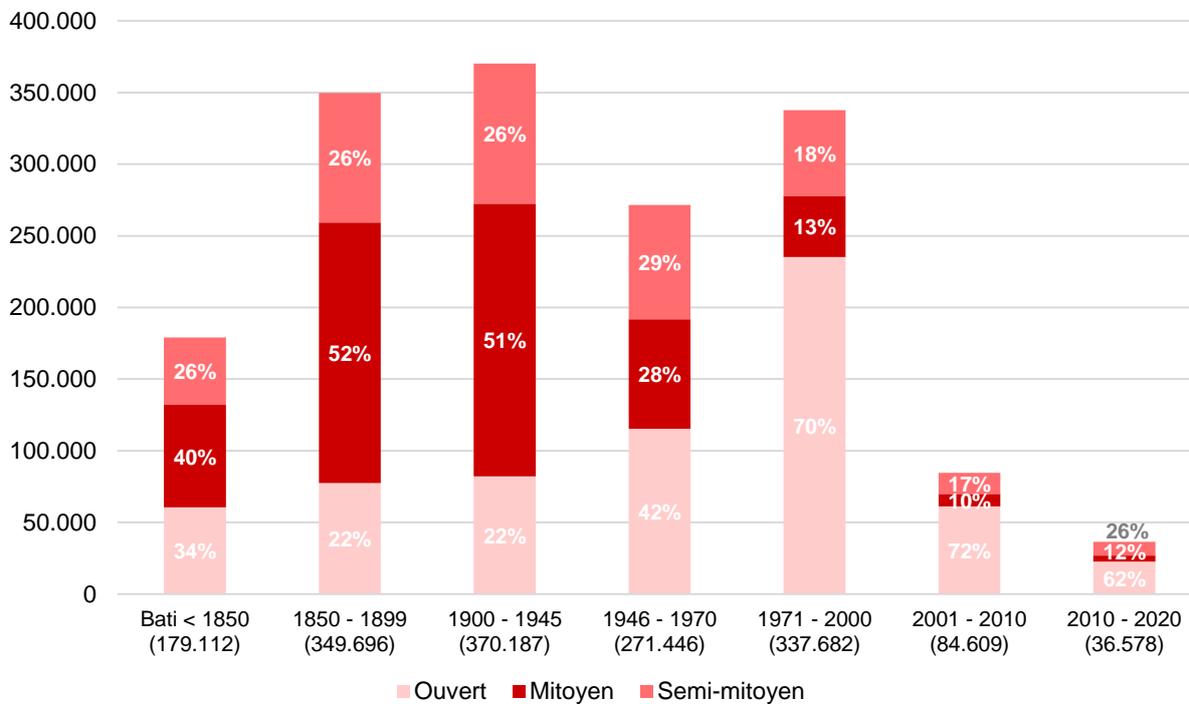


Figure 7 : Répartition de la production de logements par période et par typologie de bâti (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

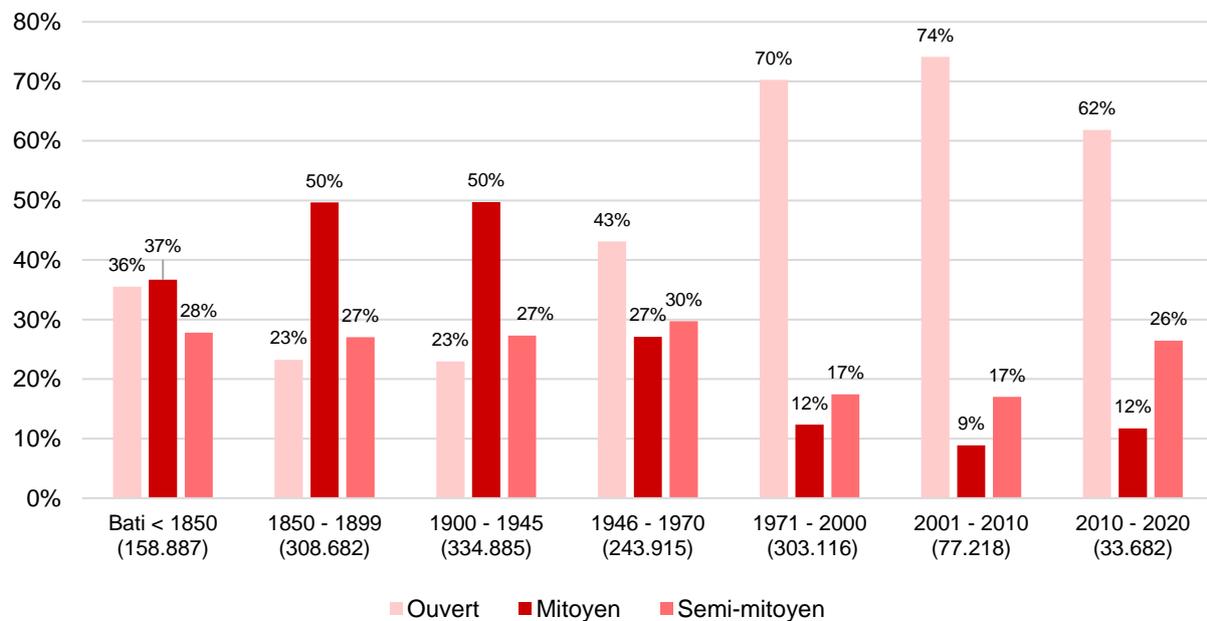


Figure 8 : Répartition de la production du bâti résidentiel par période et par typologie de bâti (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

Cette tendance tend à s'inverser dès la moitié du 20^e siècle. En effet, en 25 années seulement, la production de maisons de type ouvert à presque doublé, tandis que celle de bâti mitoyen a diminué de moitié. Cette tendance se confirme et les différentiels de production entre les différentes typologies se creusent encore entre les années 1970 et 2000. Le phénomène d'exode urbain matérialisé par la périurbanisation induit une production de maisons quatre façades représentant 70 % de la production de bâti résidentiel totale au cours de cette trentaine d'années. Notons que les années 2010 témoignent d'une légère hausse dans la production de bâti plus dense, c'est-à-dire deux ou trois façades. La part de la production concernant le bâti ouvert a quant à elle diminué de 12 % en 10 ans.

Si l'on analyse l'emprise au sol que représentent les différentes typologies de bâti résidentiel au fil du temps, il apparaît que, de manière générale, la surface n'a fait que de diminuer depuis 1850, à l'exception de la période 1970-2010 qui a connu une légère hausse de la surface moyenne des bâtiments (Figure 9). Naturellement, c'est la surface moyenne du bâti résidentiel de type ouvert qui est systématiquement la plus importante. Elle se démarque d'ailleurs largement de la surface moyenne des deux autres typologies de bâti, qui sont sensiblement les mêmes, le bâti semi-mitoyen étant toujours légèrement plus grand.

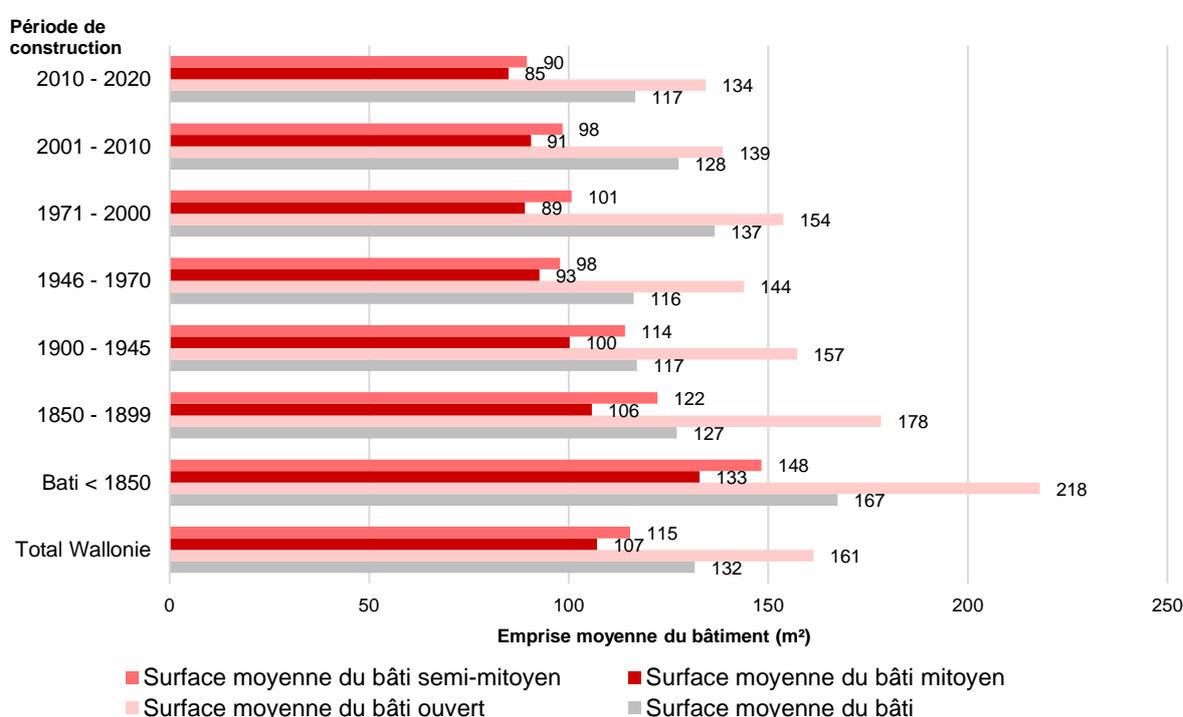


Figure 9 : Emprise moyenne du bâti résidentiel en Wallonie par période et par typologie (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

3.2 TYPOLOGIE DE BÂTI À L'ÉCHELLE COMMUNALE

L'analyse de la donnée à l'échelle communale permet de rendre compte de tendances et de spatialiser différents phénomènes de façon plus précise. Il apparaît que la répartition spatiale des différentes typologies de bâti reflète les grands événements qui ont marqué le territoire wallon, tels que la révolution industrielle, la période de reconstruction d'après-guerre mais aussi les politiques en matière d'accès à la propriété. Cet héritage demeure très perceptible au travers des caractéristiques des tissus bâtis de la Wallonie.

3.2.1 SITUATION EN 2020

En 2020, la typologie de bâti dominante dans le parc immobilier résidentiel de la quasi-totalité des communes wallonnes correspond au bâti de type ouvert (Figure 10). En effet, les maisons dites « quatre façade » deviennent, dès le milieu du 20^e, la typologie de bâti dominant le marché de la construction. Le bâti mitoyen, héritage de la période industrielle demeure dominant dans certaines communes des bassins industriels, principalement dans le Hainaut, mais également au niveau des agglomérations de

Liège et de Verviers.

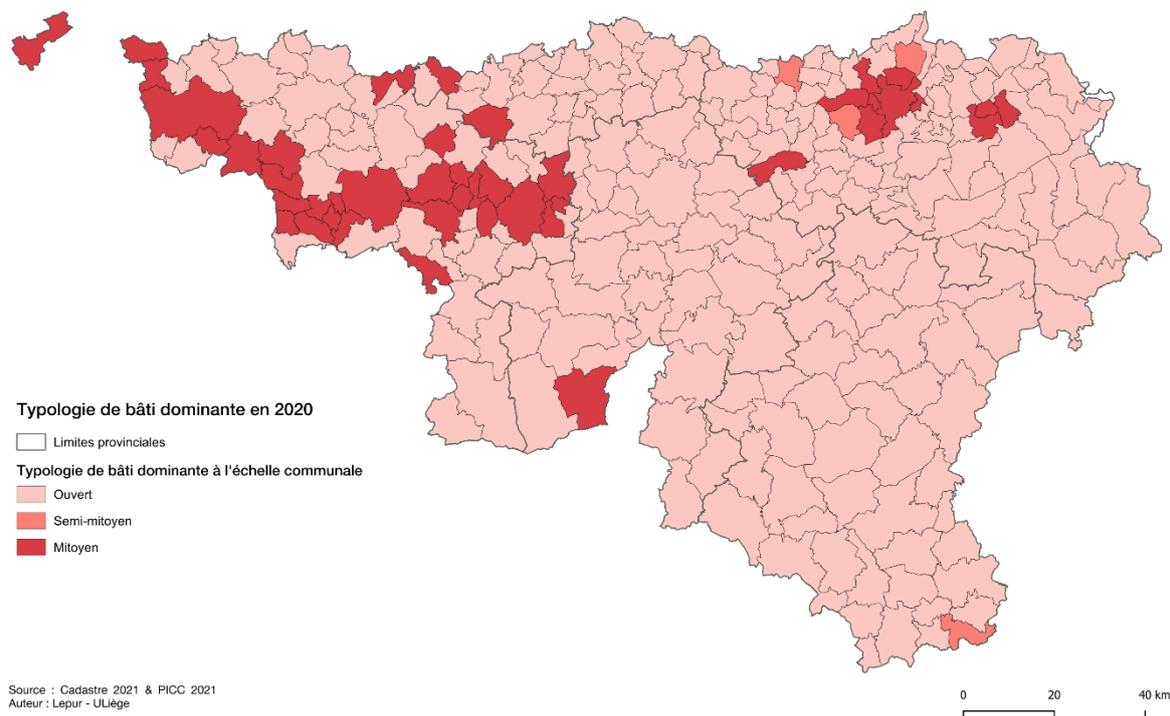


Figure 10 : Typologie de bâti dominante du parc de bâtiments résidentiels wallon en 2020 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

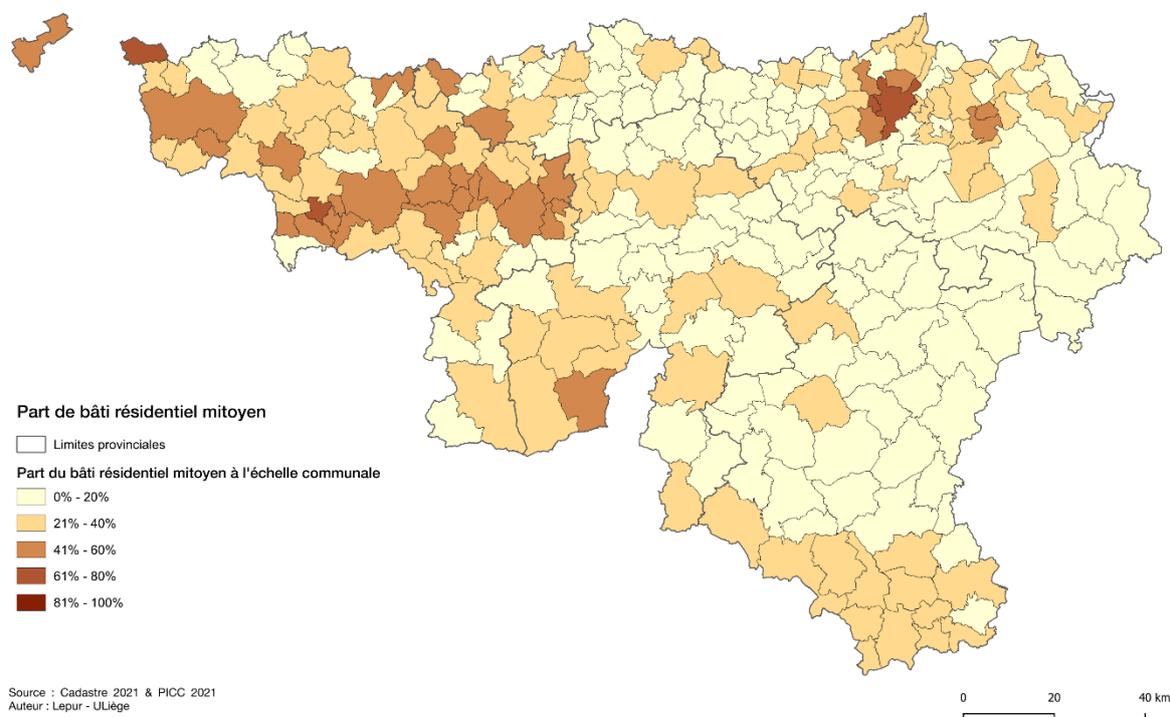


Figure 11 : Part de bâti de type mitoyen du parc de bâtiments résidentiels wallon en 2020 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

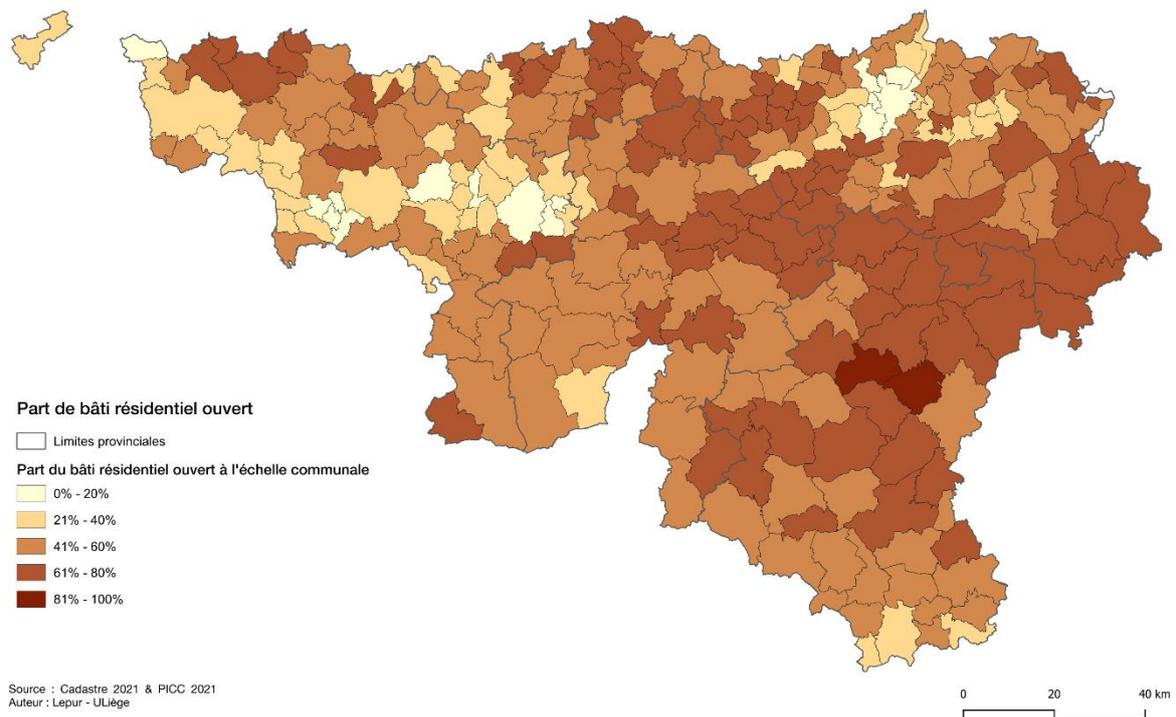


Figure 12 : Part de bâti de type ouvert du parc de bâtiments résidentiels wallon en 2020 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

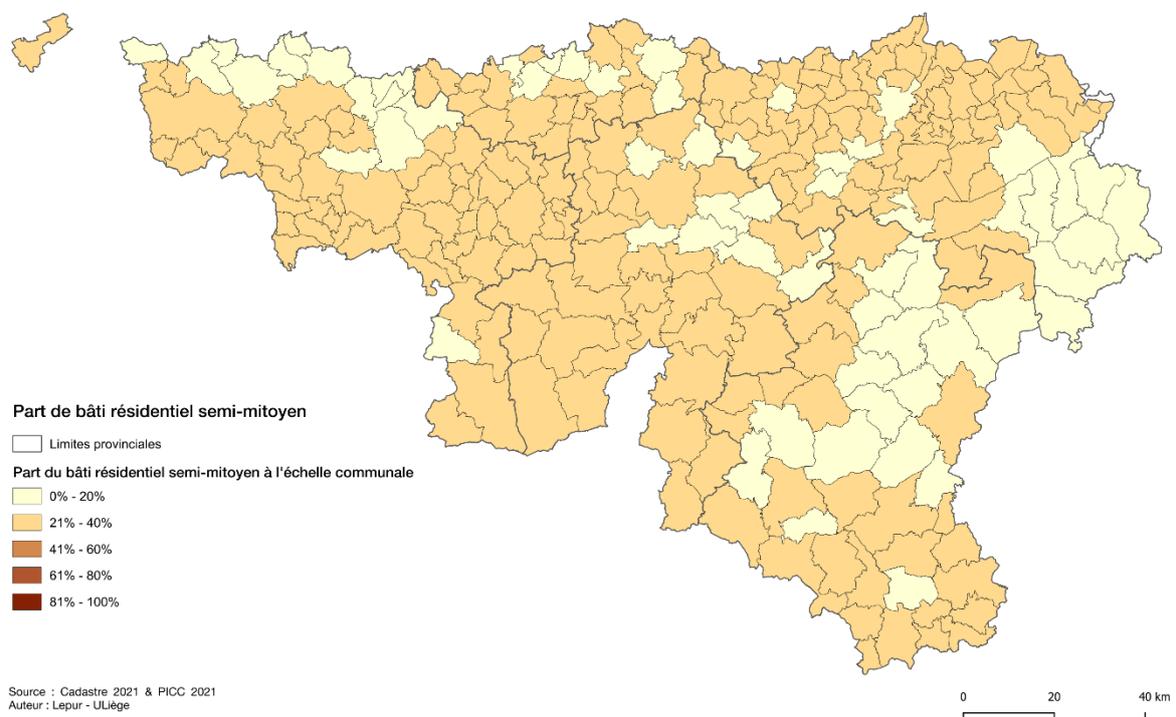


Figure 13 : Part de bâti de type semi-mitoyen du parc de bâtiments résidentiels wallon en 2020 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

3.2.2 ANALYSE PAR PÉRIODES

Pour chaque période, la part que représente chaque typologie par rapport à l'ensemble de la production de bâtiments résidentiels est cartographiée. La typologie de bâti dominante, c'est-à-dire celle qui a été le plus produite au cours d'une période donnée est également cartographiée. Rappelons qu'il s'agit bien ici d'exposer la part que représente chaque typologie, par période de construction, sur la base du parc immobilier résidentiel de 2020. Dès lors, les bâtiments ayant disparus ne font pas partie de l'analyse. Il ne s'agit donc pas ici du nombre total de bâtiments construits par typologie par période, mais bien uniquement de ceux qui existent toujours en 2020.

3.2.2.1 Avant 1850

Comme l'illustre la Figure 8, c'est en 1850 que le parc immobilier résidentiel wallon est le plus équilibré entre les différentes morphologies de bâti. De fait, on relève pour cette période 37% de bâti mitoyen, 36% de bâti ouvert et 28% de bâti semi-mitoyen.

Les cartographies ci-dessous démontrent déjà, à l'aube du 20^e siècle, les effets marquants de l'ère industrielle sur les tissus bâtis en Wallonie. Cette période induit un réel changement de paradigme en ce qui concerne l'organisation spatiale du territoire. La figure 15 met effectivement déjà en évidence une concentration importante de bâti résidentiel de type mitoyen au niveau des territoires industrialisés : le long du sillon industriel, au niveau du borinage et au sud de la province de Luxembourg. En effet, et bien que ce modèle soit encore marginal à cette période, quelques cités ouvrières sont construites au cours du 19^e. Elles sont réalisées à l'initiative de patrons d'industries, dans le but, d'une part, d'exercer une forme de contrôle social sur la main d'œuvre ouvrière et d'autre part, de l'attirer en proposant des conditions de vie attractives pour l'époque. Ce qu'on appellera ensuite le paternalisme entrepreneurial donne naissance aux « Grandes Rames » à Verviers, ou encore à la cité ouvrière du Grand-Hornu pour ne citer qu'elles. Si les conditions de vie de la plupart de ces ensembles de logements ouvriers demeurent rudimentaires, la plupart d'entre eux incluent des équipements collectifs favorisant une vie communautaire. Notons toutefois que les cités de ce type sont très peu nombreuses, ce qui s'explique par le fait qu'elles reposent uniquement sur l'initiative des entreprises privées du fait de l'absence de politique du logement (Puissant, 2008).

Si le bâti mitoyen est souvent associé à l'habitat ouvrier produit en masse à l'ère industrielle, rappelons que cette typologie de bâti n'est pas exclusivement liée à cette activité. En effet, on retrouve dans de nombreuses régions, du bâti mitoyen au cœur des villages traditionnels. Cette typologie de bâti est en réalité bien antérieure à la période industrielle (Anselme, 1983 ; Le Fort et al., 2015).

Il apparaît qu'en dehors des territoires industrialisés, c'est le bâti de type ouvert qui domine très largement le parc immobilier résidentiel construit avant 1850. Cette typologie n'est donc pas née avec le phénomène de périurbanisation caractéristique du 20^e siècle. Ce modèle existe depuis toujours sous la forme d'habitat vernaculaire en milieu rural, mais aussi sous forme de villa de villégiature dans les milieux plus urbains pour ne citer qu'eux.

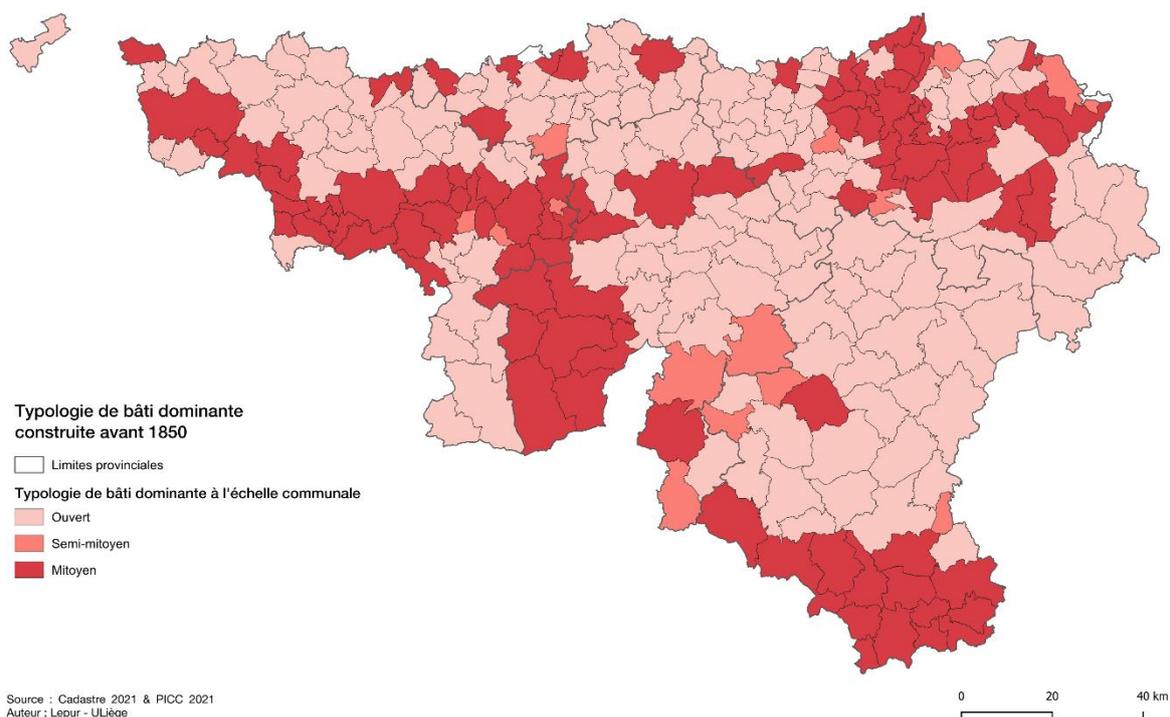


Figure 14 : Typologie de bâti dominante du parc de bâtiments résidentiels wallon construits avant 1850 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

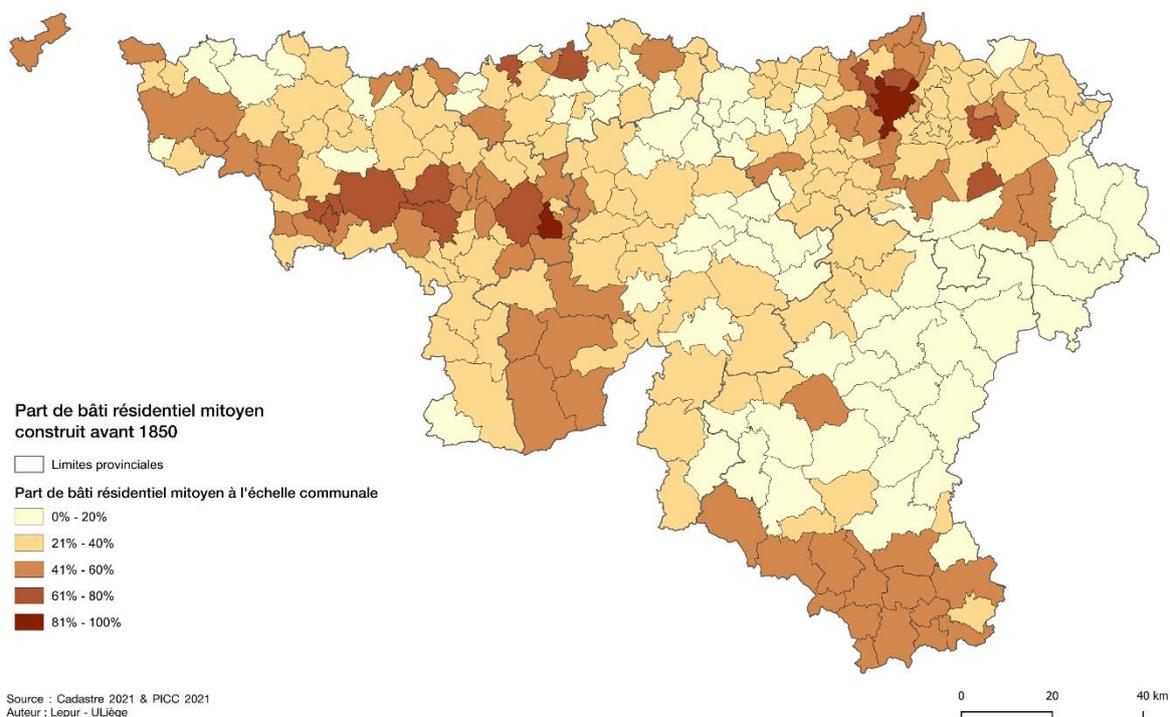


Figure 15: Part de bâti de type mitoyen du parc de bâtiments résidentiels wallon construit avant 1850 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

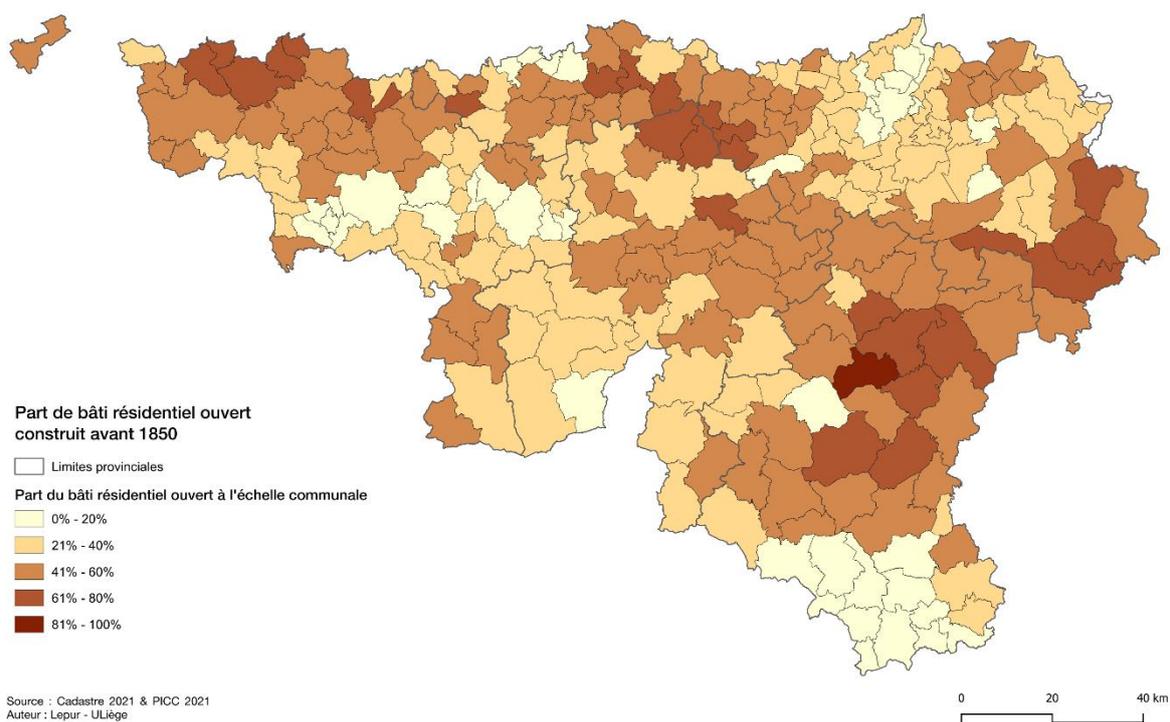


Figure 16 : Part de bâti de type ouvert du parc de bâtiments résidentiels wallon construit avant 1850 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

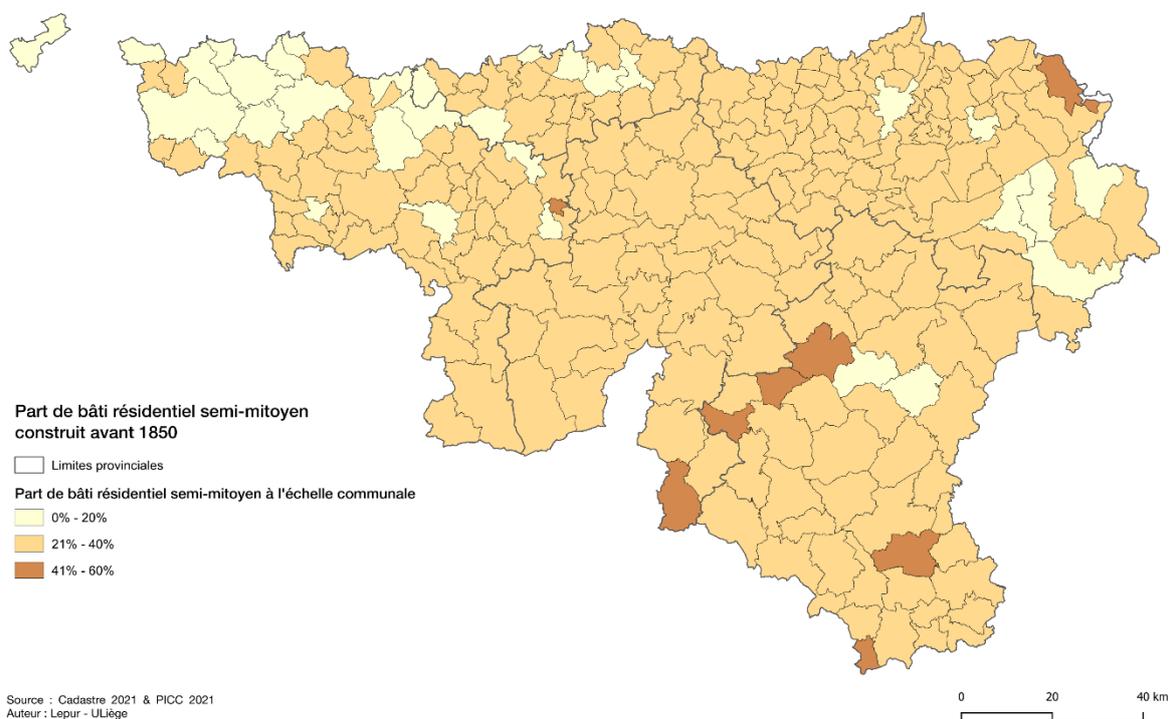


Figure 17 : Part de bâti de type semi-mitoyen du parc de bâtiments résidentiels wallon construit avant 1850 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

3.2.2.2 Entre 1850 et 1899

Cette période d'analyse correspond à l'âge d'or de la période industrielle. Celle-ci induit un réel bouleversement en termes d'organisation spatiale. Rappelons qu'anciennement, on recensait 4/5 de la population vivant en milieu rural contre un cinquième en milieu urbain. Au cours de la période industrielle, ce rapport s'inverse. Cela s'explique premièrement, par le fait que cette période va de pair avec une croissance démographique particulièrement marquée. En effet, la population belge augmente de 70% au cours de la seconde moitié du 19^e siècle. D'autre part, l'ampleur de l'offre d'emploi dans les industries induit un exode rural massif pour se rapprocher des bassins d'emploi. Cette augmentation marquante de la population habitant dans les villes rend la question du logement centrale et urgente (Puissant, 2008).

Cette concentration d'habitants dans les bassins industriels se reflète directement sur les typologies de bâti produites et leur géographie entre 1850 et 1899 observables sur les cartes ci-dessous. De fait, les concentrations en bâti mitoyen préexistantes se renforcent considérablement au niveau des territoires industrialisés et dans leur environnement proche, afin d'accueillir les nombreux travailleurs et leurs familles qui quittent les villages pour travailler dans les industries et les services urbains. Si au cours de la période précédente, cette typologie de bâti dominait surtout le parc immobilier résidentiel des communes directement limitrophes au bassin industriel, entre 1850 et 1899, c'est l'ensemble du Sillon Sambre et Meuse (à l'exception d'Andenne) qui voit son parc de bâtiment résidentiels dominé par la typologie de bâti mitoyen. En effet, comme l'illustre la Figure 16, le bâti de type mitoyen est la typologie dominante dans plus de 110 communes au cours de cette période, dont une grande partie dans les provinces de Liège et de Hainaut. Cela s'explique en partie par l'investissement par l'Etat dans la réalisation de chemins de fer, accompagné de la création d'un « abonnement ouvrier » en 1870 permettant aux travailleurs de faire la navette en train entre leur lieu de travail et leur domicile et donc de continuer à vivre dans leur village. C'est pourquoi les concentrations en bâti mitoyen s'éloignent des industries (Dubois, 2005 ; Halleux et al., 2002 ; Puissant, 2008). Cette politique d'investissement dans les infrastructures ferroviaires, dans le but de rendre les transports en communs accessibles aux travailleurs, constitue un premier relâchement des contraintes liées à la mobilité, et par la même occasion, une première mesure politique en faveur de la dispersion de l'habitat (Dessouroux & Romainville, 2011).

Cette croissance démographique sans précédent dans les villes et agglomérations industrielles induit une augmentation drastique de la demande en logement. L'offre étant largement insuffisante, la pression immobilière induit une forte détérioration des conditions de logements : les villes de l'époque n'étant pas prêtes à accueillir toutes ces familles ouvrières à la recherche d'un logement peu onéreux, elles se sont densifiées de manière rapide et désordonnée, rendant les logements de plus en plus précaires. De nombreux problèmes sanitaires causés par cette mutation rapide et l'insalubrité de ces villes industrielles se répandent. La corrélation entre les conditions de logement difficile et le taux de mortalité anormalement élevé est établie, ce qui pousse les autorités à prendre les choses en main. Plusieurs enquêtes et études sont donc lancées, menant à la conclusion qu'il est nécessaire d'améliorer les conditions de logements de la classe ouvrière, afin de lutter contre la propagation de maladies mais aussi contre les révoltes (Puissant, 2008).

Bien que la question du logement ouvrier eût déjà été abordée par les patrons d'industries au début du 19^e siècle, il faut attendre les grandes épidémies du milieu de ce siècle pour que les autorités prennent position de manière concrète. Une prise de conscience des autorités des problèmes liés à l'urbanisation rapide, comme la pollution, les conditions de vie et de logement difficiles et la saturation des infrastructures urbaines mène à l'adoption d'une première Loi en 1867. Celle-ci visait à avantager fiscalement les sociétés privées produisant du logement (Puissant, 2008). Des sociétés privées sont ainsi créées dans la foulée de l'adoption de la loi dans plusieurs grandes villes belges. Elles construisent un total de 1 100 logements ouvriers en une vingtaine d'années. A l'exception de quelques ensembles de logements collectifs, c'est la maison unifamiliale qui domine déjà le parc immobilier résidentiel dans les régions industrielles par opposition aux logements collectifs produits à Bruxelles, par exemple (Puissant, 2008).

À la fin du 19^e siècle, la montée du libéralisme et la crise économique conduisent les entreprises à réduire considérablement leurs coûts. En parallèle, les fortes tensions sociales en Belgique et le développement de l'individualisme induisent un rejet de la part des ouvriers du contrôle social exercé par les entrepreneurs. Ainsi, ce type d'habitat ouvrier collectif est abandonné (Puissant, 2008). A la suite de la mise en place d'une commission d'enquête sur le travail, une loi est adoptée en 1889 visant à favoriser l'accès à la propriété des ouvriers mais aussi à la conservation sociale. En effet, les résultats

de la commission d'enquête mènent à une volonté de « réforme sociale » afin d'éviter une « révolution ». Ainsi, l'objectif derrière cette politique de démocratisation de l'accès à la propriété est de maintenir l'ordre dans la classe ouvrière (Puissant, 2008). Cette Loi prévoit la création de comités de patronage dans chaque arrondissement, ayant pour mission notamment d'inciter la population à l'ordre et à la propreté. Des prêts à taux réduit sont accordés aux particuliers et aux sociétés faisant construire des logements à faible coût à destination des ouvriers. Ces dernières créent ensemble un total de 63 000 logements en 25 ans. Les terrains étant bien plus abordables en périphérie des villes, c'est ainsi que le modèle d'accession à la propriété privée sous forme de maison unifamiliale en milieu (semi-)rural construite sur terrain vierge est née en Belgique, et ce au détriment de l'assainissement des quartiers anciens des cœurs de villes meurtries par cette croissance rapide (Puissant, 2008).

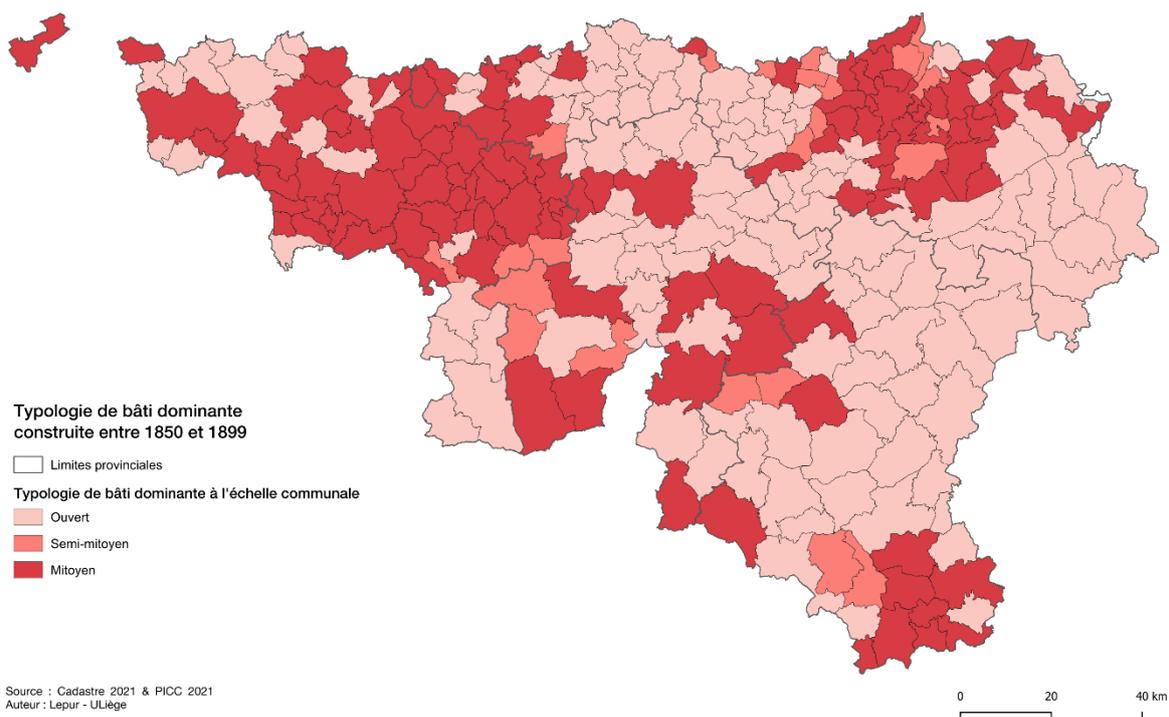


Figure 18 : Typologie de bâti dominante du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 1850 et 1899 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

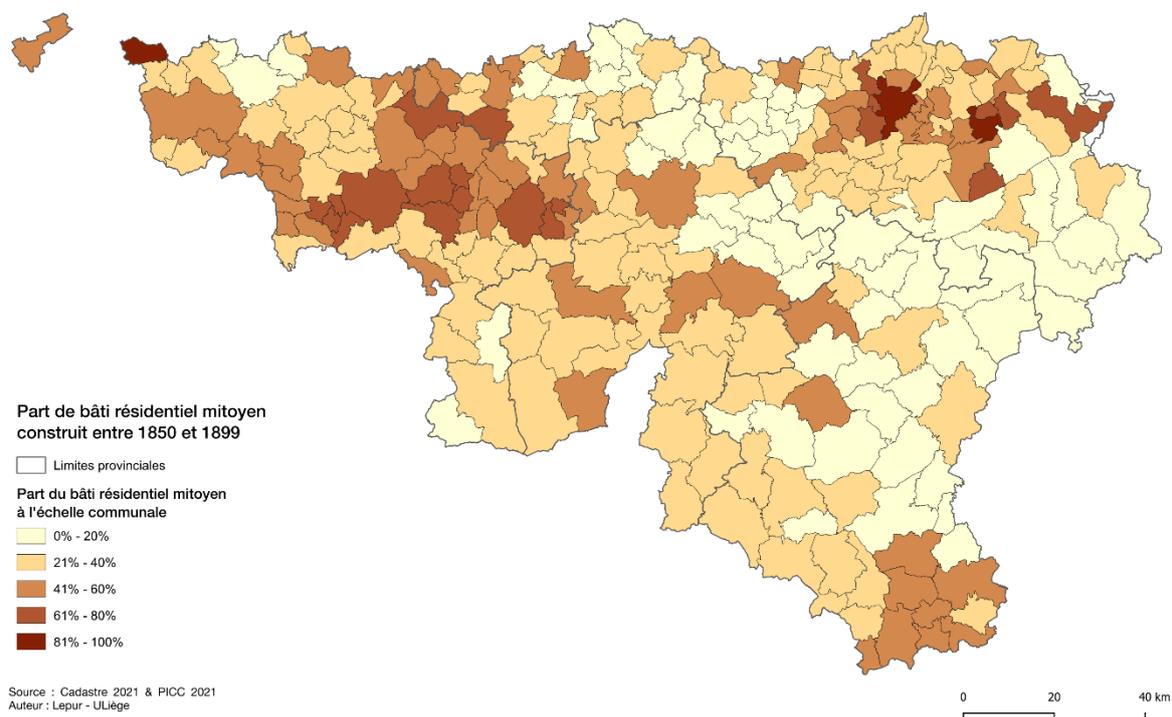


Figure 19 : Part de bâti mitoyen du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 1850 et 1899 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

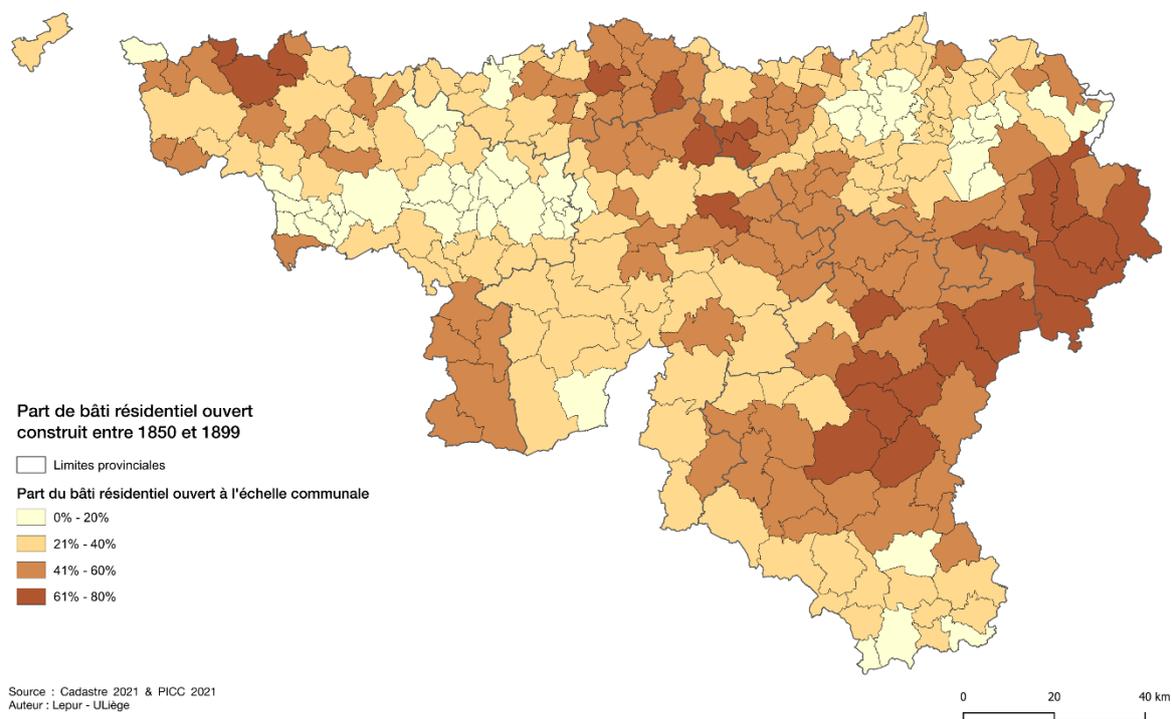


Figure 20 : Part de type ouvert du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 1850 et 1899 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

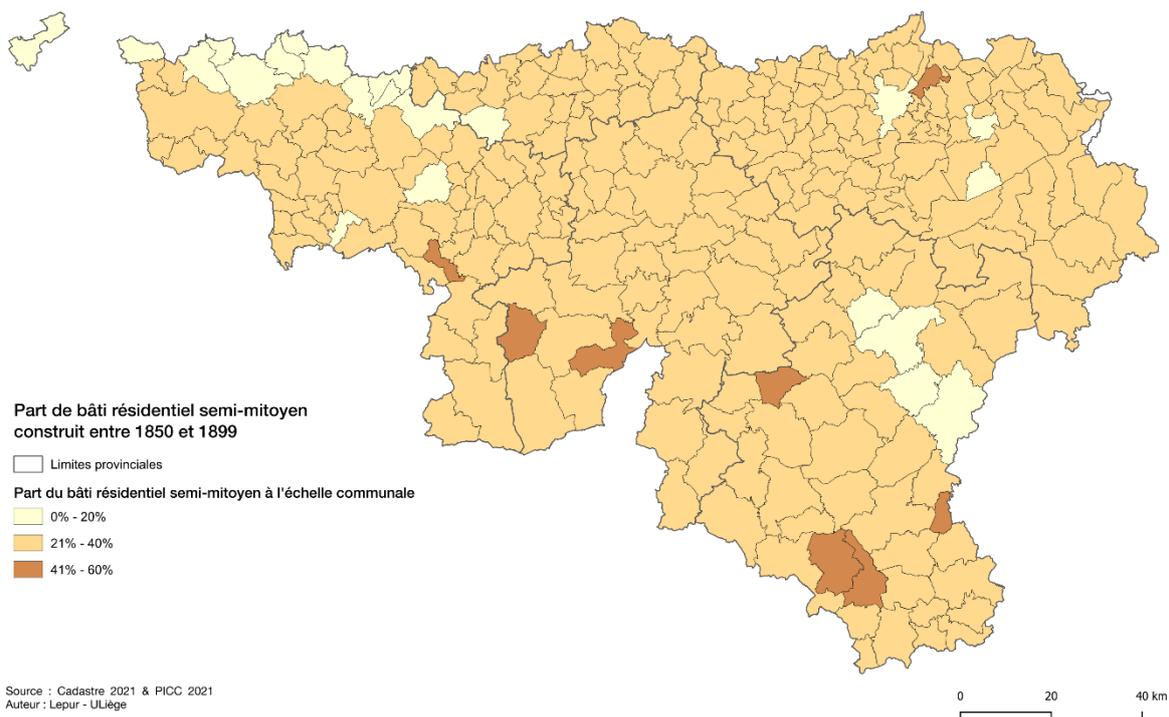


Figure 21 : Part de type semi-mitoyen du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 1850 et 1899 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

3.2.2.3 Entre 1900 et 1945

Cette période coïncide avec la stabilisation de l'activité industrielle, mais aussi avec les périodes de guerre. Comme l'expriment les cartes ci-dessous, on assiste déjà au cours de cette période à une diminution de la production de bâti de type mitoyen. Cela s'observe au niveau du borinage et du sud de la province de Luxembourg, mais également au sein des agglomérations de Liège et Charleroi.

La première guerre mondiale induit des destructions massives, environ 84 000 logements sont touchés, ce qui donne lieu à une intervention de la puissance publique et une modification des politiques en matière de logement. Ainsi, en 1919, la loi créant la Société Nationale des Logements et Habitations à Bon Marché est adoptée, encouragée par la politique sociale qui s'installe dans ce contexte d'après-guerre. Cette société remplace les comités de patronages créés en 1889 et étend leurs missions à différentes aides à la construction grâce à des subventions de l'Etat. Cette production de logements bénéficie de la collaboration de toute une série d'architectes urbanistes pour lesquels il s'agit « *de créer le cadre matériel d'un ordre social nouveau* » (Puissant, 2008). Inspirés par ce qui se fait aux Pays-Bas, en Angleterre mais aussi en France, ils prônent le modèle de la cité-jardin, bien que les logements réalisés en Belgique ne puissent réellement s'y apparenter (Puissant, 2008). Si la loi de 1919 présente quelques faiblesses, une vingtaine d'années après sa création, plus de 60 000 logements bon marché ont été créés à destination de personnes à faibles revenus. Parmi ces logements, plus des trois quarts sont des maisons et moins d'un quart sont des appartements. Le modèle unifamilial demeure donc dominant (Puissant, 2008).

Quelques années à peine après l'adoption de la loi de 1919, on assiste à un revirement politique. En effet, l'arrivée au pouvoir d'une nouvelle coalition centre-droit, couplée à une situation financière difficile du pays après la première guerre, amènent les autorités à choisir de soutenir prioritairement l'accès à la propriété pour les employés par rapport au logement locatif. Dès lors, les subventions octroyées à la SNHBM sont réduites et l'État, via la loi de 1939, met en place un système de primes et aides pour soutenir la construction de maisons modestes par les particuliers (Dubois, 2002 ; Dubois, 2005 ; Puissant, 2008).

Cette loi de 1939 constitue un tournant dans l'histoire de la politique du logement en Belgique puisqu'elle permet à un nombre important de ménages d'accéder à la propriété (Puissant, 2008 ; Dessouroux &

Romainville, 2011). En complément de ces primes, divers éléments contribuent à accentuer la facilité avec laquelle on peut devenir propriétaire d'un terrain et construire sa maison unifamiliale. Premièrement, les terrains sont peu onéreux car ils sont morcelés en plusieurs propriétaires. De plus, l'offre en terrain vierges urbanisables est maintenue suffisante par l'État afin d'éviter d'accroître la tension sur le marché foncier, notamment via une gestion de la planification très peu contraignante et une absence de régulation de ce marché. La construction en autopromotion sur terrain vierge en périphérie des villes est d'autant plus facilitée du fait de l'absence de politique foncière active qui permet aux propriétaires de profiter pleinement de la rente foncière. Cet avantage joue indéniablement un rôle dans le développement de ce mode d'accès à la propriété et de cette typologie d'habitat. Cela intéresse les particuliers mais beaucoup moins les sociétés privées qui n'y voient pas un profit suffisant, ce qui explique pourquoi on retrouve si peu d'habitat collectif en Wallonie (Dubois, 2005 ; Halleux, 2005).

C'est ainsi que progressivement, l'autopromotion devient le mode d'accession à la propriété le plus répandu en Belgique, ce qui en fait par ailleurs une particularité du pays par rapport à d'autres (Dubois, 2002 ; Dessouroux & Romainville, 2011 ; Halleux, 2005). Rapidement, le nombre de logements privés dépasse le nombre de logements de la SNHBM (Puissant, 2008). De fait, ces conditions regroupées donnent lieu à un nombre très important d'initiatives individuelles, en autopromotion, et ouvrent la voie à un développement urbain diffus voir désordonné de maisons unifamiliales en milieu (semi-)rural qui caractérise aujourd'hui le territoire wallon (Dubois, 2002 ; Dubois, 2005).

Ce mode d'urbanisation répond par ailleurs tout à fait aux valeurs hygiénistes qui se répandent dans le même temps sous l'impulsion d'architectes et urbanistes fonctionnalistes tels que Le Corbusier, le tout dans une société dominée par les intérêts individuels. Effectivement, l'urbanisme fonctionnaliste, tout imprégné des valeurs hygiénistes, valorise l'habitat en dehors des villes, loin des nuisances, dans un environnement vert et dégagé, ce qui explique également cet attrait pour les milieux (semis-)ruraux (Dubois, 2002 ; Puissant, 2008).

Enfin, la diminution progressive des contraintes liées à la mobilité grâce au développement des infrastructures routières et la démocratisation des véhicules motorisés permet à un nombre croissant de ménages d'acheter des terrains à bâtir à faible coût en dehors de la ville. Naturellement, plus ces terrains sont éloignés des centres urbains et villageois, plus leur coût est faible, ce qui explique l'ampleur de l'étalement urbain sur le territoire Belge (Dubois, 2002 ; Halleux *et al.*, 2002).

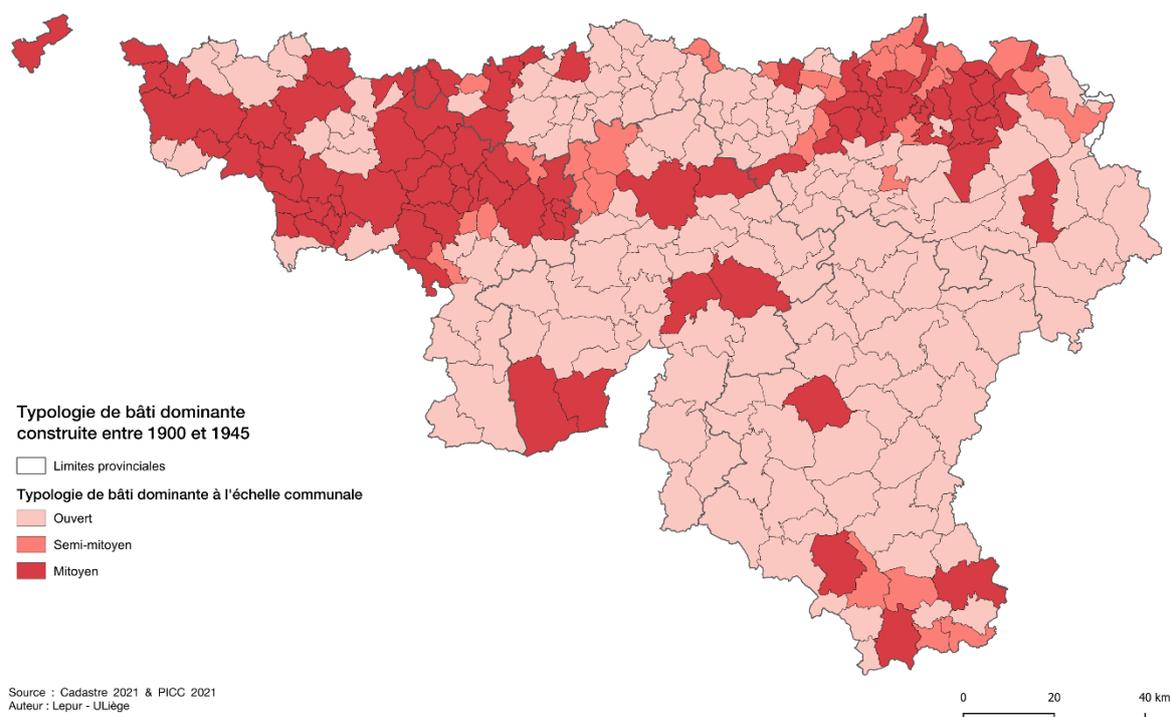


Figure 22 : Typologie de bâti dominante du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 1900 et 1945 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

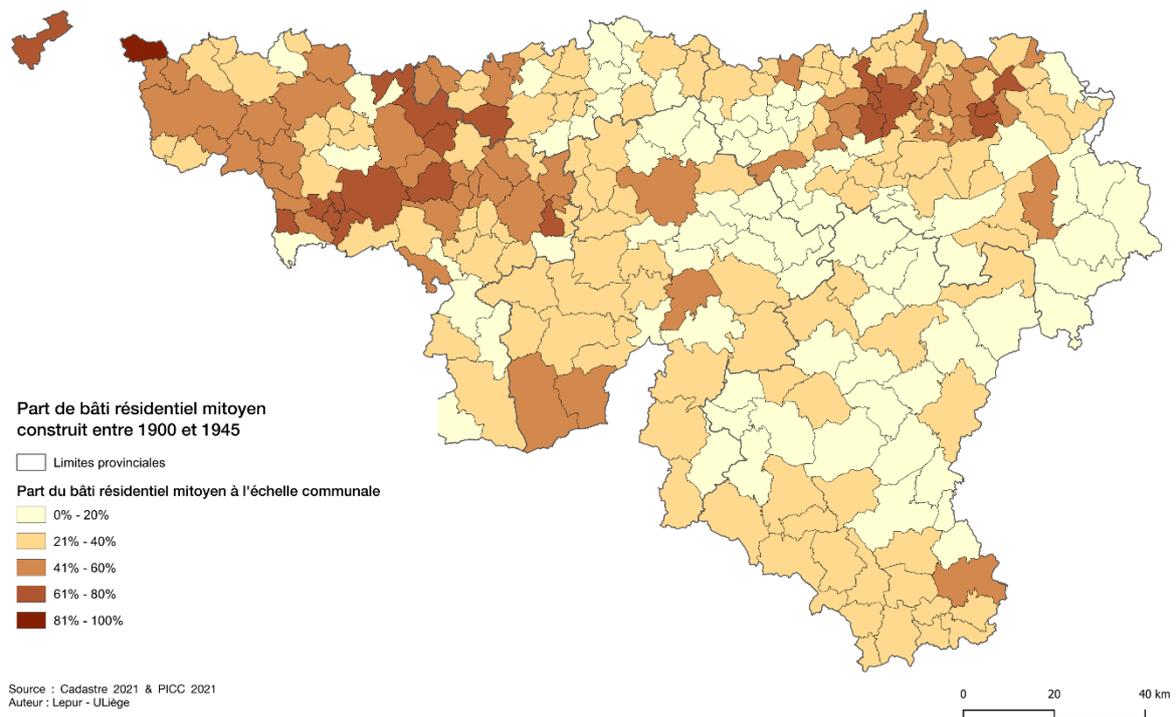


Figure 23 : Part de bâti mitoyen du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 1900 et 1945 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

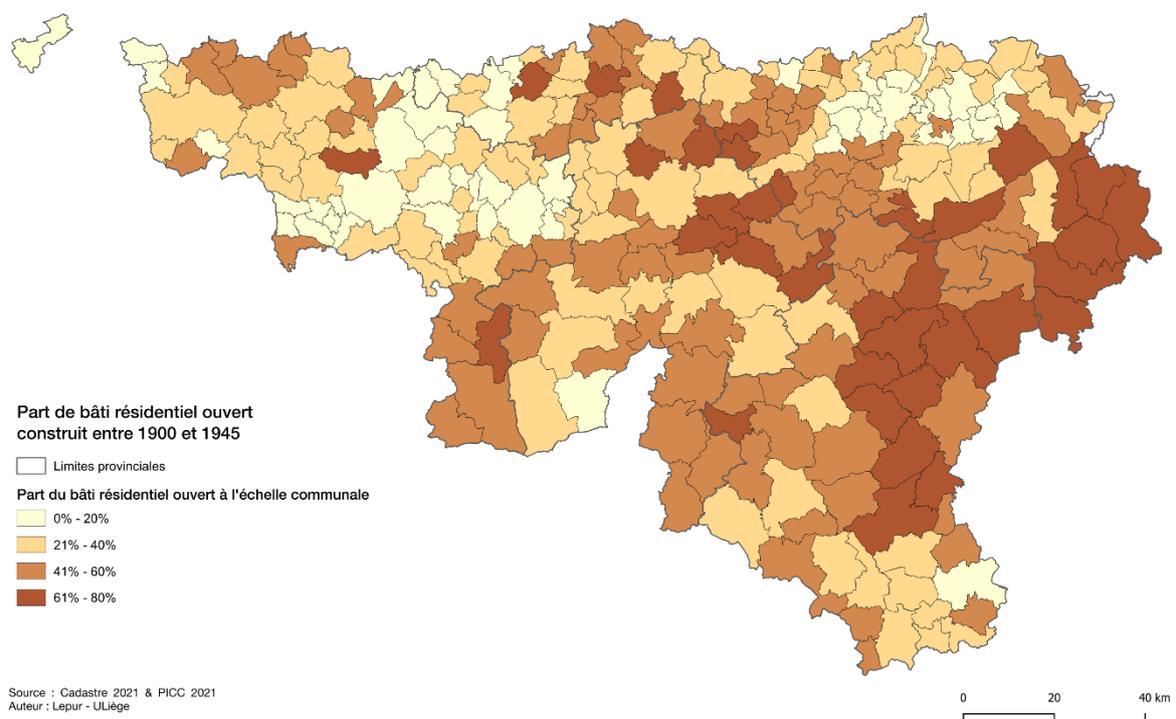


Figure 24: Part de type ouvert du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 1900 et 1945 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

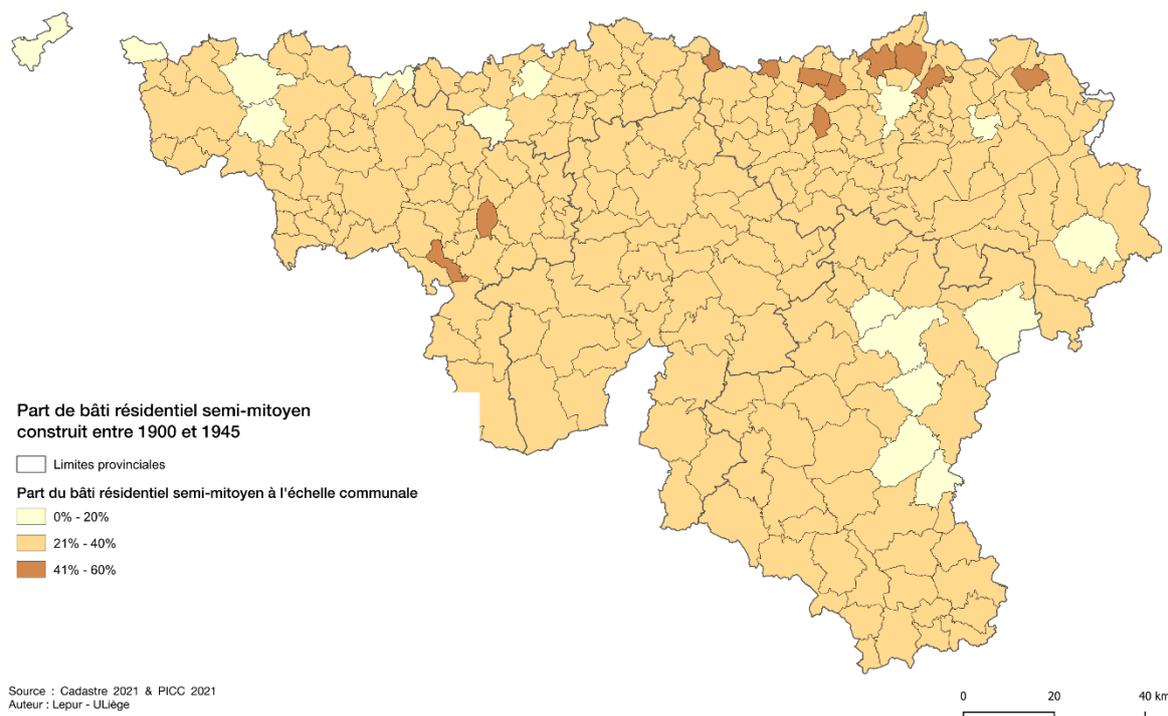


Figure 25 : Part de type semi-mitoyen du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 1900 et 1945 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

3.2.2.4 Entre 1946 et 1970

Cette période correspond à la période des « Trente glorieuses », caractérisée par une forte croissance économique accompagnée d'un certain progrès social à la suite de la Seconde Guerre mondiale dans la plupart des pays industrialisés. Effectivement, la Belgique a connu une reprise rapide grâce à une série de réformes et à un modèle de développement fondé sur les principes du keynésianisme, à l'image d'autres pays européens à la même époque.

Au lendemain de la guerre, le rapport entre propriétaires et locataires en Belgique est d'environ 40-60%, bien que le déséquilibre soit un peu plus accentué dans les grandes villes (Puissant, 2008). Ce nombre important de propriétaires s'explique par une seconde guerre moins destructrice que la précédente, une situation de pratiquement plein emploi grâce à une économie stimulée par la guerre et ensuite par le Plan Marshall, mais aussi par l'adoption de la loi De Taeye de 1948 qui accentue les effets de la loi de 1939 (Dessouroux & Romainville, 2011 ; Puissant, 2008).

Ainsi, le phénomène de construction en autopromotion de maisons individuelles se poursuit et prend de l'ampleur, ce qui donne naissance à un mode d'urbanisation dit « en ruban ». Cette expression vient du fait que les maisons unifamiliales se construisent les unes à côté des autres le long de voiries. L'urbanisation se déroule de plus en plus loin des concentrations urbaines au fur et à mesure que l'accès à la voiture individuelle se démocratise. Ce développement linéaire de l'urbanisation vient du fait qu'à cette époque, en l'absence d'un quelconque outil de gestion foncière mis en place par la puissance publique, les autorisations de construction sont uniquement basées sur le simple fait que le projet s'implante le long d'une voirie équipée. En effet, il n'existe toujours aucun outil de planification spatiale ni aucune intervention des autorités sur les marchés fonciers et donc aucune régulation de la rente foncière ni de l'usage du sol. Notons que, contrairement à d'autres pays, la ressource « sol » n'est pas considérée comme une ressource collective et rare en Belgique, mais plutôt comme une ressource abondante, facilement appropriable individuellement et surtout, une source de plus-value (Halleux et al., 2002 ; Halleux, 2005)

Outre l'investissement important de l'État pour permettre aux ménages d'accéder à la propriété, ceux-ci voient également leurs revenus considérablement augmenter au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, ce qui augmente le nombre de candidats bâtisseurs et donc la périurbanisation. La poursuite

de la démocratisation de la voiture individuelle permet quant à elle de s'éloigner toujours plus des centres pour atteindre une offre abondante en terrains peu onéreux. (Dubois, 2002 ; Dessouroux & Romainville, 2011 ; Halleux et al. 2002). Enfin, la montée de l'urbanisme fonctionnaliste dans les années 1950 se poursuit et joue, elle aussi un rôle majeur, tant dans les manières d'urbaniser avec cette pratique du zonage fonctionnel que dans l'imaginaire collectif. En effet, pour de nombreux Belges, la propriété de la maison individuelle avec son jardin dans un cadre de vie paisible constitue un idéal (Dessouroux & Romainville, 2011 ; Halleux, 2005 ; Puissant, 2008)

Les cartographies ci-dessous (Figure 27, Figure 28, Figure 29) reflètent bien comment la conjonction de ces différents facteurs mène à une vague de production de bâti résidentiel de type ouvert sur une bonne partie du territoire. Comme l'illustre la Figure 28, dès 1946, de très nombreuses communes présentent déjà une part de bâtiments résidentiels de type ouvert supérieure à 60%.

Néanmoins, cette urbanisation rapide et peu respectueuse de l'environnement due à l'absence de planification mène les autorités à réaliser des plans de secteurs couvrant l'ensemble du territoire. La production de ces plans à valeur réglementaire est basée sur une conception fonctionnaliste du zonage. Il permet de clarifier l'affectation des sols et de définir de manière générale, d'une part, des zones destinées à l'urbanisation et, d'autre part, des zones non destinées à l'urbanisation afin de protéger les territoires naturels tels que les forêts et les terres agricoles, mais aussi d'éviter la proximité entre des zones occupées par des activités conflictuelles (Grandjean et al., 2007 ; Halleux et al., 2002). Entre 1977 et 1987, 48 plans sont progressivement établis pour couvrir l'ensemble de la Wallonie (CPDT, 2002). Cependant, il apparaît que le zonage proposé par le plan de secteur comprend une large part de zones destinées à l'urbanisation. Dès lors, ces plans ne contribuent pas suffisamment à la limitation de l'étalement urbain puisqu'ils assurent une abondance de gisement fonciers urbanisables (Halleux, 2005 ; Halleux et al., 2002). Les raisons pour lesquelles les zones destinées à l'urbanisation au plan de secteurs ont été surdimensionnées et prennent cette forme de ruban sont multiples : premièrement, les plans de secteurs sont emprunts du modèle keynésien annonçant une croissance et un progrès quelque peu surestimés. Ensuite, les considérations environnementales étaient assez limitées dans les années 1970, ce qui fait que très peu de zones naturelles ont été protégées d'une part et que peu des caractéristiques physiques du territoire (zone inondable, déclivité, etc.) ont été prises en compte d'autre part. De plus, le sol en Belgique présentant des caractéristiques assez homogènes en termes d'aptitude à la construction, il n'y avait pas vraiment de notion de parcimonie ou de gaspillage foncier. En outre, il y avait une réelle volonté de la part des autorités de pourvoir une offre abondante en terrains à bâtir afin de ne pas créer de pression foncière. Enfin, l'enjeu de la captation de la rente foncière induit une forte pression de la part des propriétaires mais aussi des lobbies sur les auteurs des Plans de Secteurs et les autorités à la manœuvre. En effet, la valeur foncière étant associée à l'affectation du sol, ces nouveaux Plans de Secteurs basés sur le zonage constituent un enjeu de taille pour les propriétaires et les entreprises qui ont largement fait pression sur les élus pour que leurs terrains bénéficient d'une affectation avantageuse leur permettant de capter une rente. Le principe d'indemnisation des servitudes d'urbanisme mis en place au travers de la loi organique de 1962 a également joué un rôle. En effet, celle-ci prévoyait le versement d'un dédommagement financier au propriétaire dont le terrain était rendu non-bâtissable à la suite de l'élaboration des plans de secteurs. Étant donné qu'il était considéré comme « normal » que chacun puisse construire sur son terrain, ressource considérée comme une source de rente et comme foisonnante, les autorités doivent indemniser les propriétaires privés de ce droit. Afin de limiter l'ampleur des dédommagements à payer, de nombreux terrains ont donc été classés comme « à bâtir » (Halleux et al., 2002).

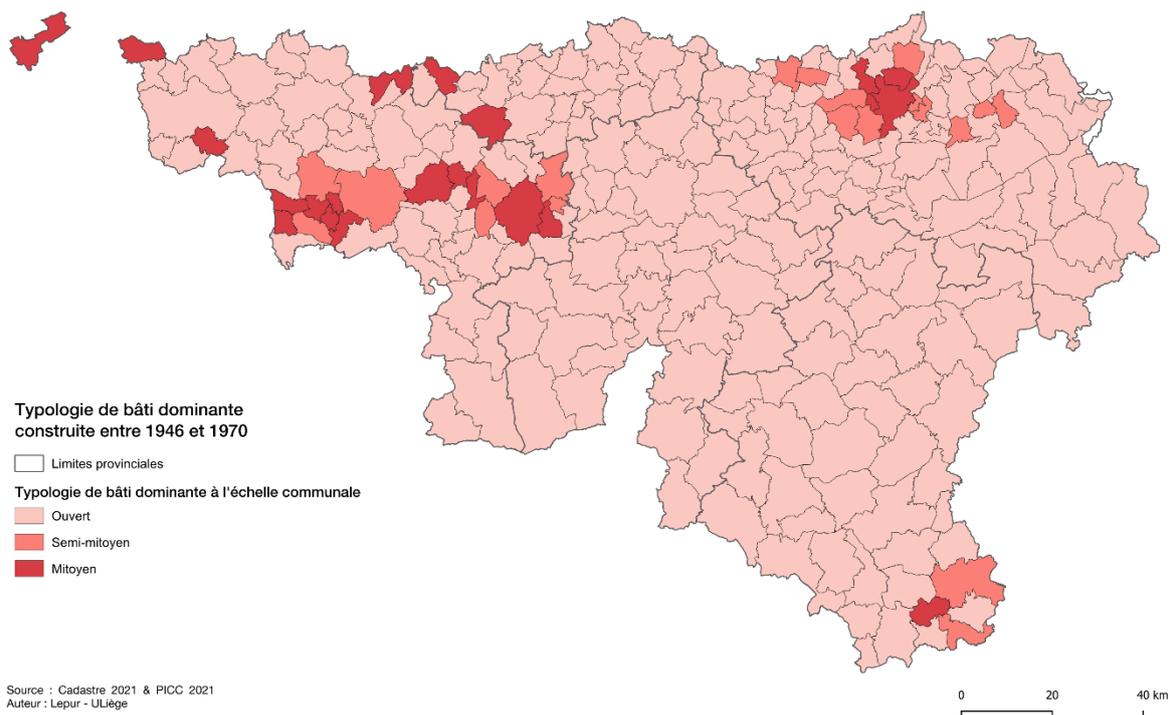


Figure 26 : Typologie de bâti dominante du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 1946 et 1970 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

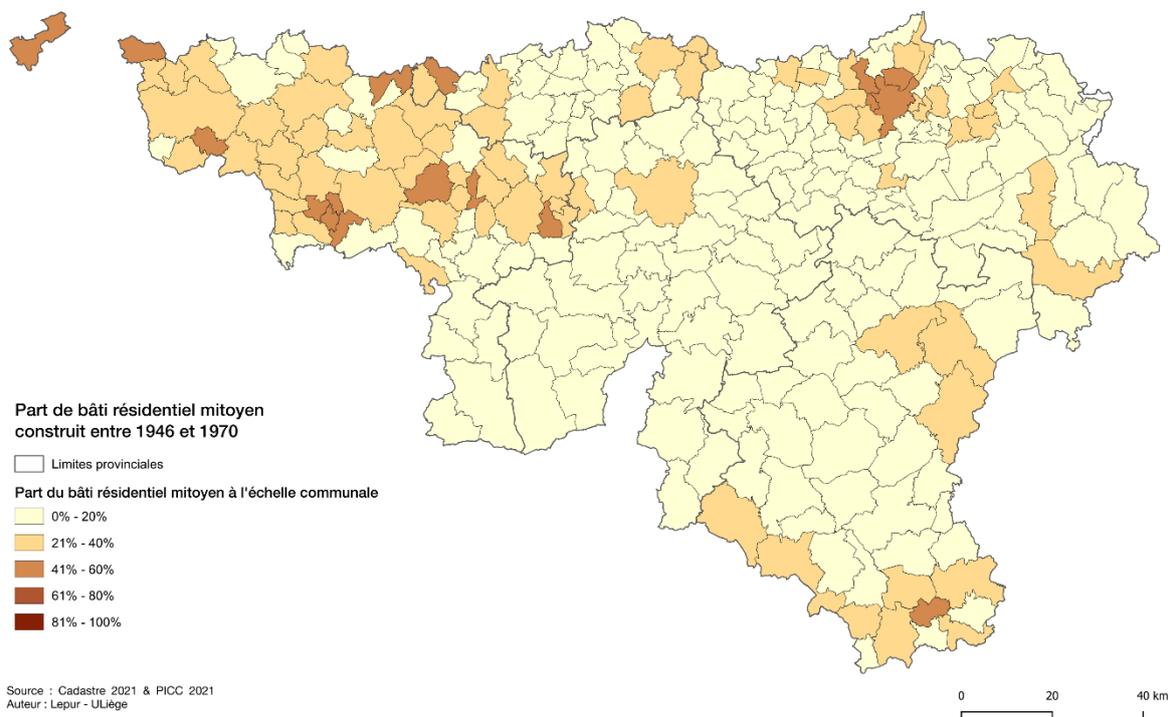


Figure 27 : Part de bâti mitoyen du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 1946 et 1970 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

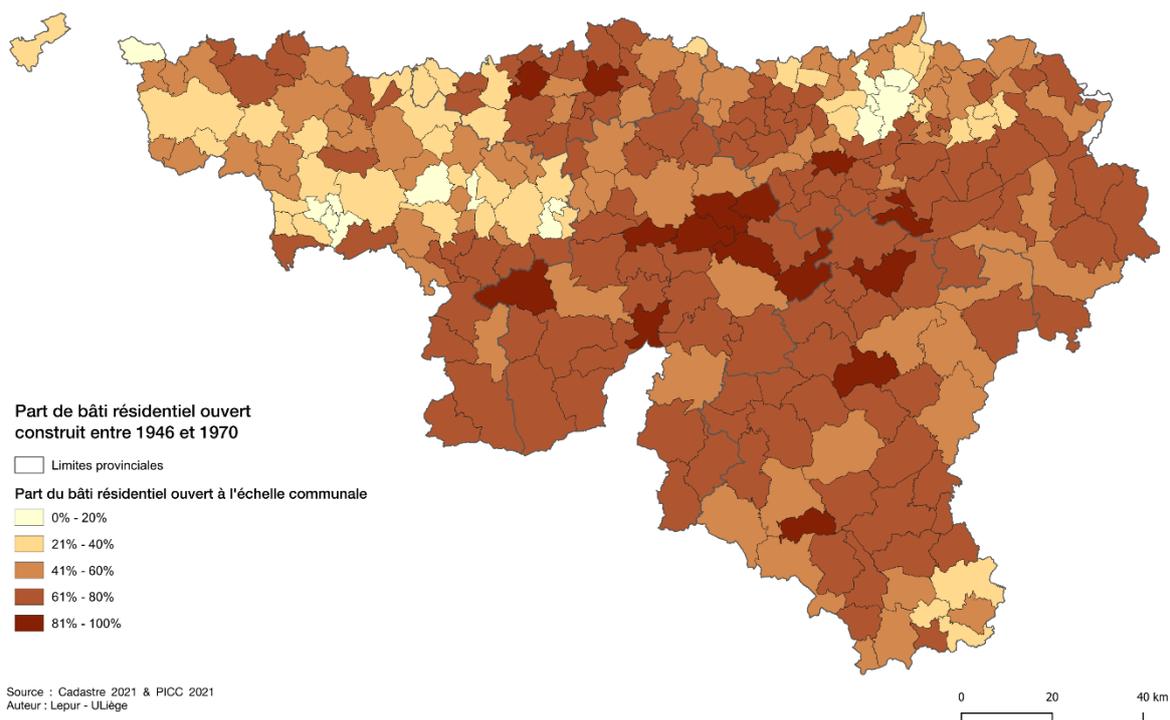


Figure 28: Part de type ouvert du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 1946 et 1970 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – P ICC, 2020)

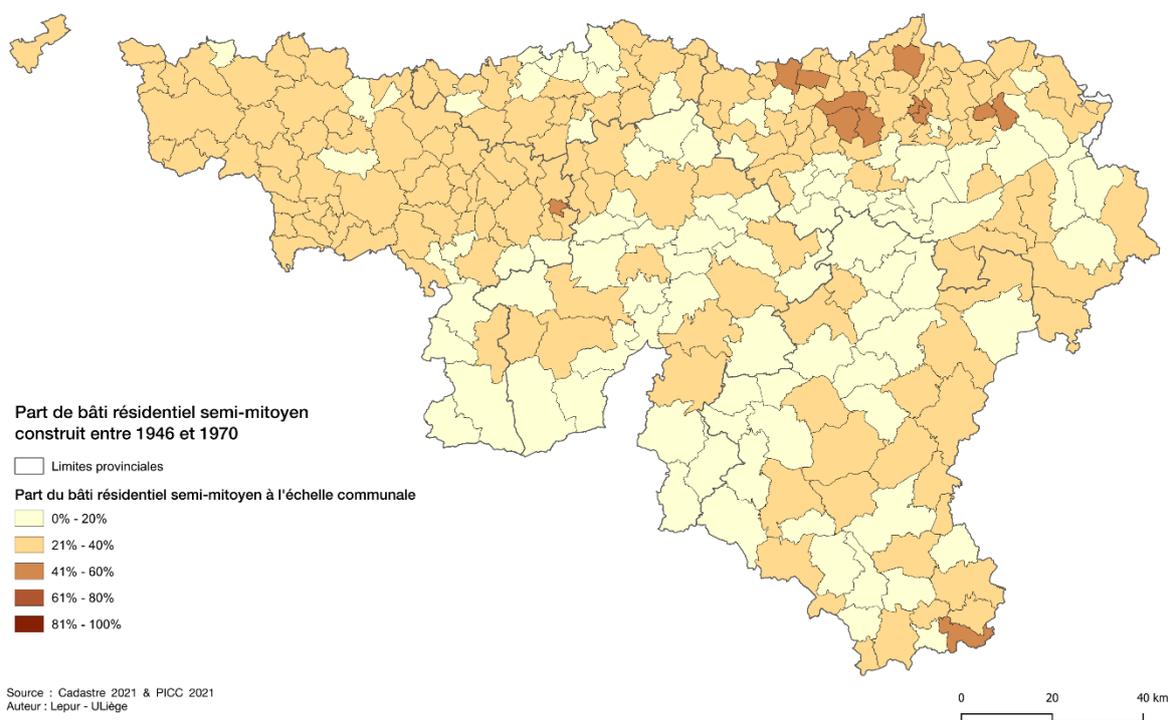


Figure 29 : Part de type semi-mitoyen du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 1946 et 1970 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – P ICC, 2020)

3.2.2.5 Entre 1971 et 2000

Depuis la fin de la Guerre et grâce à l'intervention active de l'État dans l'accès à la propriété, le nombre de demandes de permis pour construire des maisons quatre façades augmente de manière constante chaque année et ce, jusqu'au choc pétrolier de 1973 qui induit un creux. De fait, le secteur de la construction résidentielle est quelque peu ralenti par la crise économique qui s'en suit. L'augmentation du taux de chômage, la hausse des taux d'intérêt et les restrictions salariales font baisser drastiquement les demandes (Dessouroux & Romainville, 2011). Néanmoins, la périurbanisation reprend de plus belle quelques années plus tard. Cela est accentué par une délocalisation des activités économiques qui tendent à s'implanter non plus dans les zones urbaines d'importance, mais plutôt en périphérie, et ce malgré les surcoûts que représentent l'étalement urbain en termes de mobilité et d'infrastructures pour la collectivité (Dessouroux & Romainville, 2011).

Ainsi, la périurbanisation s'étend de plus en plus loin des centres urbains. Elle touche désormais les secondes couronnes des grandes villes ainsi que des communes de plus en plus rurales. En effet, ces communes présentent encore à cette époque des réserves foncières abondantes et donc peu onéreuses mais surtout facilement accessibles grâce aux chemins de fer et au développement des autoroutes (Dessouroux & Romainville, 2011). Comme l'exprime la Figure 32, au cours de cette période, le bâti de type ouvert domine les parcs immobiliers résidentiels de l'ensemble des communes wallonnes, à l'exception de Liège et de quelques communes limitrophes. De fait, plus de la moitié des communes wallonnes présentent une part de bâti de type ouvert supérieure à 80 % de leur parc. Les différentes réformes de l'État et la décentralisation des compétences participent également à encourager l'étalement urbain puisqu'elle mène les communes, y compris celles situées en milieu rural, à vouloir attirer de nouveaux habitants (Dessouroux & Romainville, 2011).

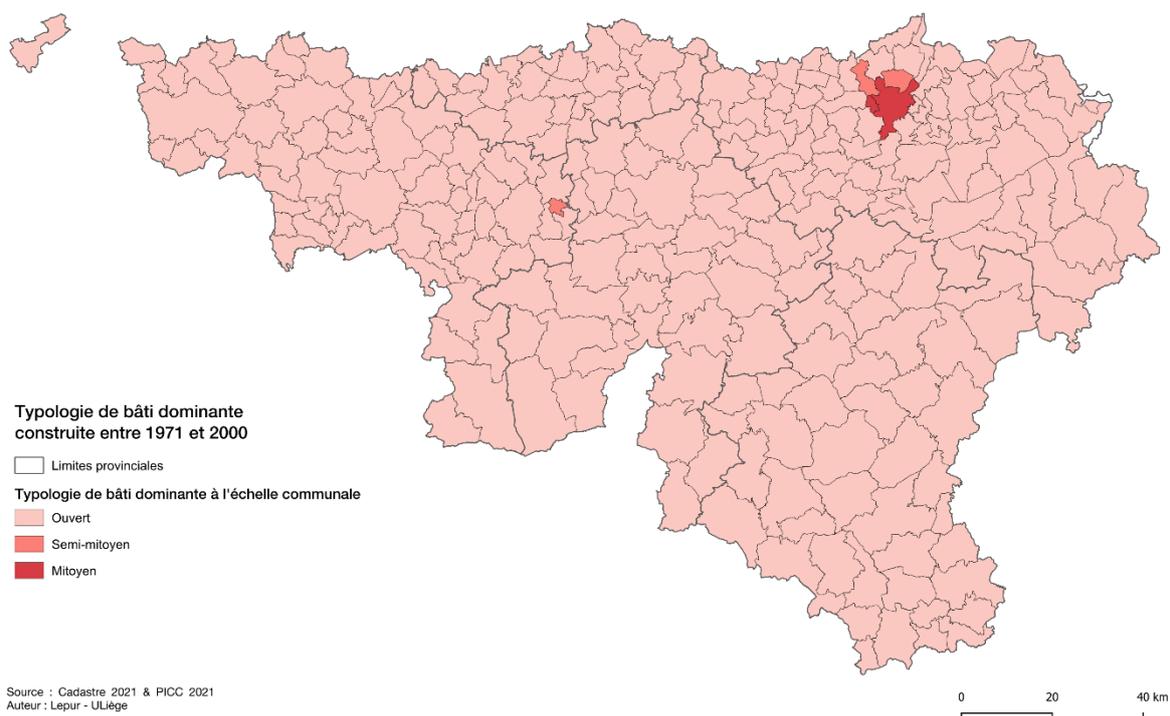


Figure 30 : Typologie de bâti dominante du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 1971 et 2000 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

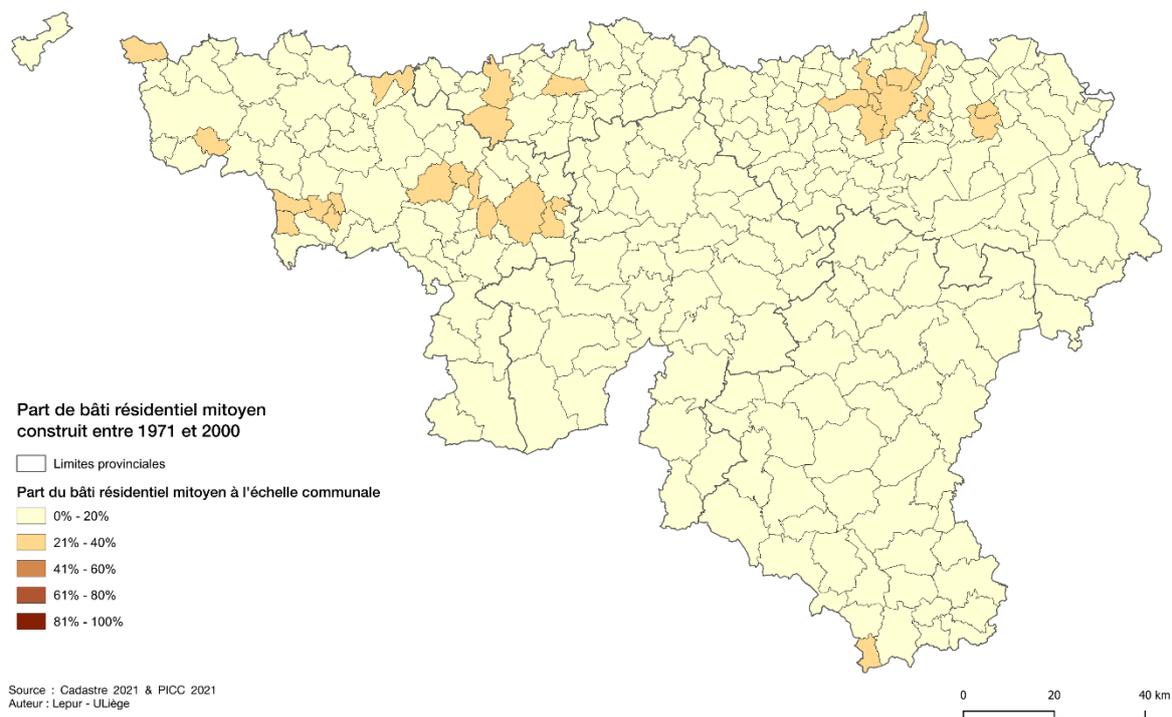


Figure 31 : Part de bâti mitoyen du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 1971 et 2000 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

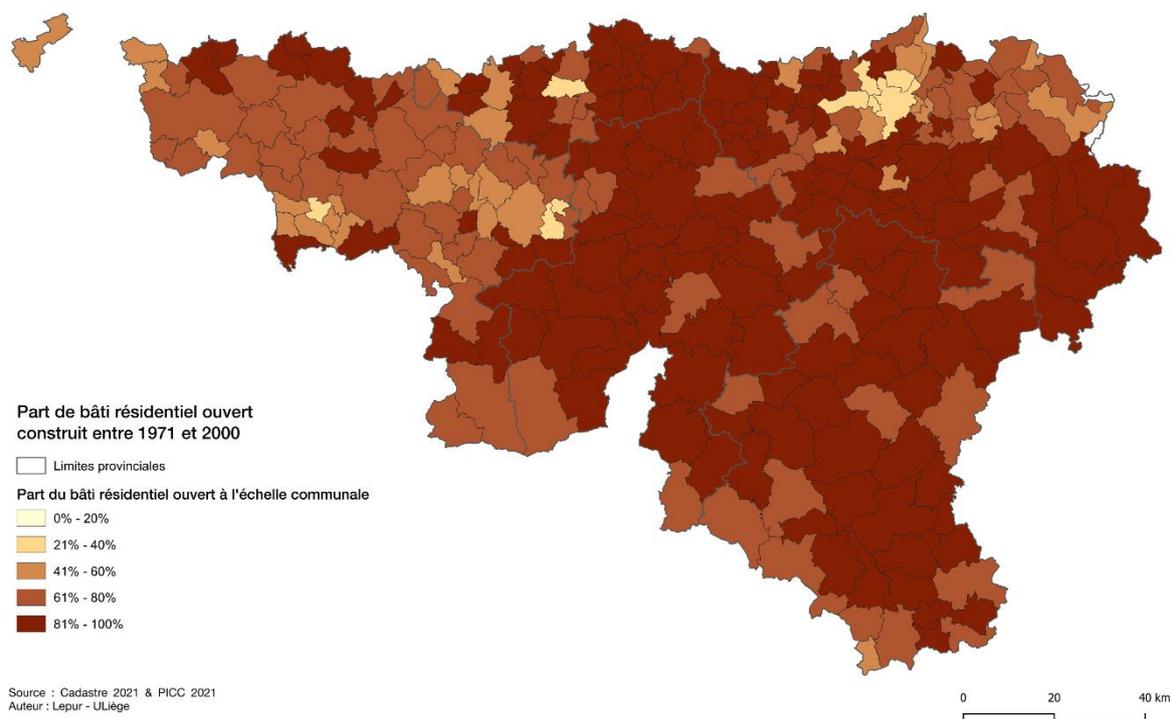


Figure 32: Part de type ouvert du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 1971 et 2000 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

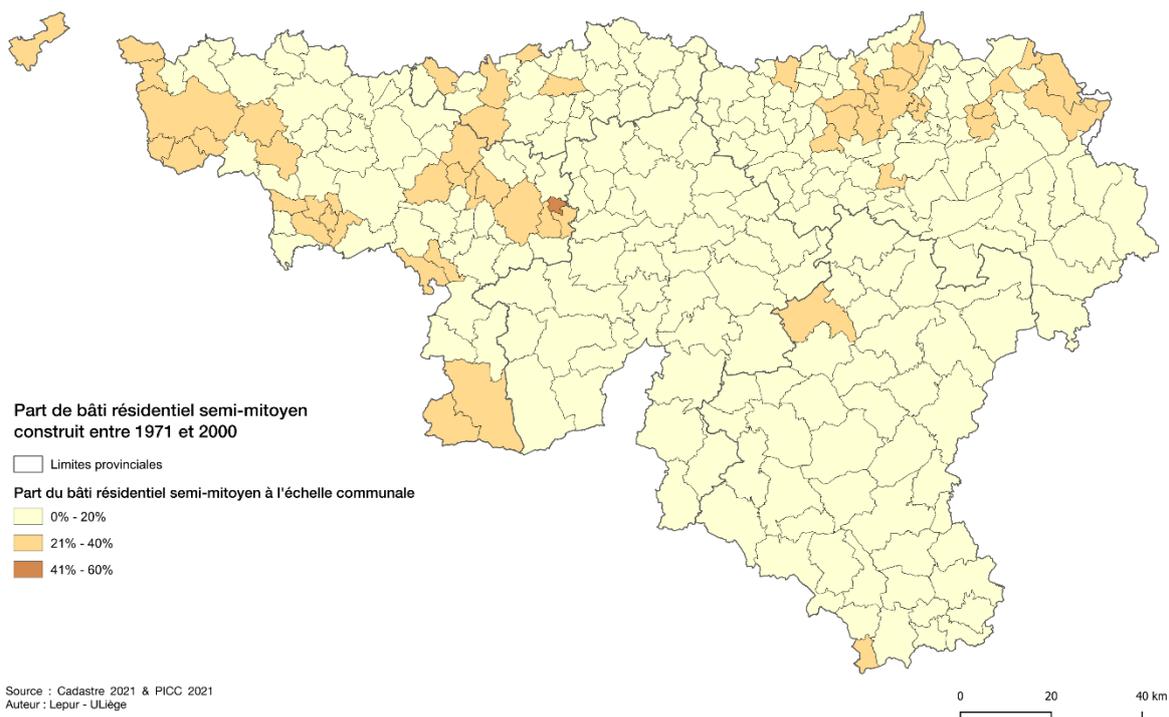


Figure 33 : Part de type semi-mitoyen du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 1971 et 2000 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

3.2.2.6 Entre 2001 et 2010

Le phénomène de périurbanisation se poursuit au début du 21^e siècle, grâce à l'abondance de l'offre en terrain destinés à l'urbanisation au plan de secteur et toujours disponibles. Bien que le Gouvernement wallon manifeste depuis plusieurs décennies la volonté claire de freiner le phénomène d'étalement urbain dans une optique de développement durable, l'abondance de terrains vierges disponibles en zone d'habitat et d'habitat à caractère rural du plan de secteur, ainsi que son caractère réglementaire y constituent un réel obstacle (CPDT, 2002). S'il est, dans les faits, possible de réaliser des révisions du plan de secteur, le déclassement de zones destinées à l'urbanisation afin de les protéger est accompagné dans de nombreux cas d'un système d'indemnisation des moins-values. Ce concept de servitude d'urbanisme, hérité de la Loi organique de 1962, constitue un réel frein à la révision des plans de secteur pour la Région wallonne (CPDT, 2022, Halleux et al., 2002).

Par ailleurs, cette décennie est caractérisée par une certaine croissance de la population en Wallonie et une croissance du nombre de ménages encore plus importante. Cette croissance démographique est liée, d'une part, à l'augmentation de la migration, qu'elle soit interne ou internationale. D'autre part, le nombre de ménage augmente parce que ceux-ci voient leur taille diminuer dû aux phénomènes grandissants de décohabitation, de ménages sans enfants ou encore du vieillissement de la population et de l'augmentation des personnes isolées. Ainsi, on observe une augmentation du nombre de logements de petite taille construits (Dessouroux & Romainville, 2011 ; Strée & Halleux, 2012). Si ces facteurs induisent une augmentation de la demande en logements de petite taille, celle-ci n'est pas d'office localisée dans les villes. Les forces centrifuges observées au cours des périodes précédentes se poursuivent et la croissance démographique se poursuit de plus belle et de plus en plus loin des pôles, dans les secondes couronnes. C'est donc ces dernières qui absorbent en grande partie la demande en logement, au détriment des centres urbains (Strée & Halleux, 2012).

Néanmoins, on observe petit à petit une régression de la production de maisons quatre façades à partir des années 2000, au profit de typologies moins coûteuses, telle que la maison 3 façades (Grandjean et al., 2007). Effectivement, comme l'exprime la Figure 8, la part de bâti résidentiel de type semi mitoyen entre 2001 et 2010 croît et représente près du double de la part de bâti mitoyen. De fait, on observe au début du 21^e siècle une certaine popularisation de cette typologie de bâti. Comme les cartographies ci-dessous en témoignent, certaines communes présentent même, au cours de cette période, une dominance de bâti de type semi-mitoyen. C'est le cas de Liège et de Saint-Nicolas. En réalité, le bâti semi-mitoyen correspond dans la plupart des cas à des maisons jumelées, c'est-à-dire des

constructions présentant la morphologie de maison de type 4 façades accueillant en réalité deux logements. Elles sont souvent construites en miroir et se retrouvent dans les lotissements, y compris au niveau du logement public. Celles-ci répondent à un besoin en logement plus compacts et abordables, tout en se rapprochant de l'idéal de la maison pavillonnaire construite au centre d'un jardin dans un cadre rural. Cette typologie de bâti permet d'atteindre une certaine densité de logements dans un lotissement, sans en changer fondamentalement la morphologie urbanistique par rapport à un lotissement de maisons pavillonnaires unifamiliales. Elle contribue donc à limiter l'étalement urbain, mais aussi, grâce au mur mitoyen, les déperditions d'énergies caractéristiques du bâti de type ouvert.

Parallèlement à cela, on assiste à la fin du 20^e et début du 21^e à une démultiplication d'opérations immobilières en milieu urbain, en réponse à de profonds changements d'ordre démographiques induisant une augmentation de la demande de logements abordables en ville. En effet, on observe à cette période un phénomène de diminution de la taille moyenne des ménages mais une augmentation de leur nombre, un nombre croissant de personnes isolées, induisant une difficulté à accéder à la propriété en milieu (semi-)rural, auquel s'ajoute l'immigration étrangère. La Figure 34 ne l'exprime pas encore car il s'agit principalement de rénovation de bâti existant (Dessouroux & Romainville, 2011).

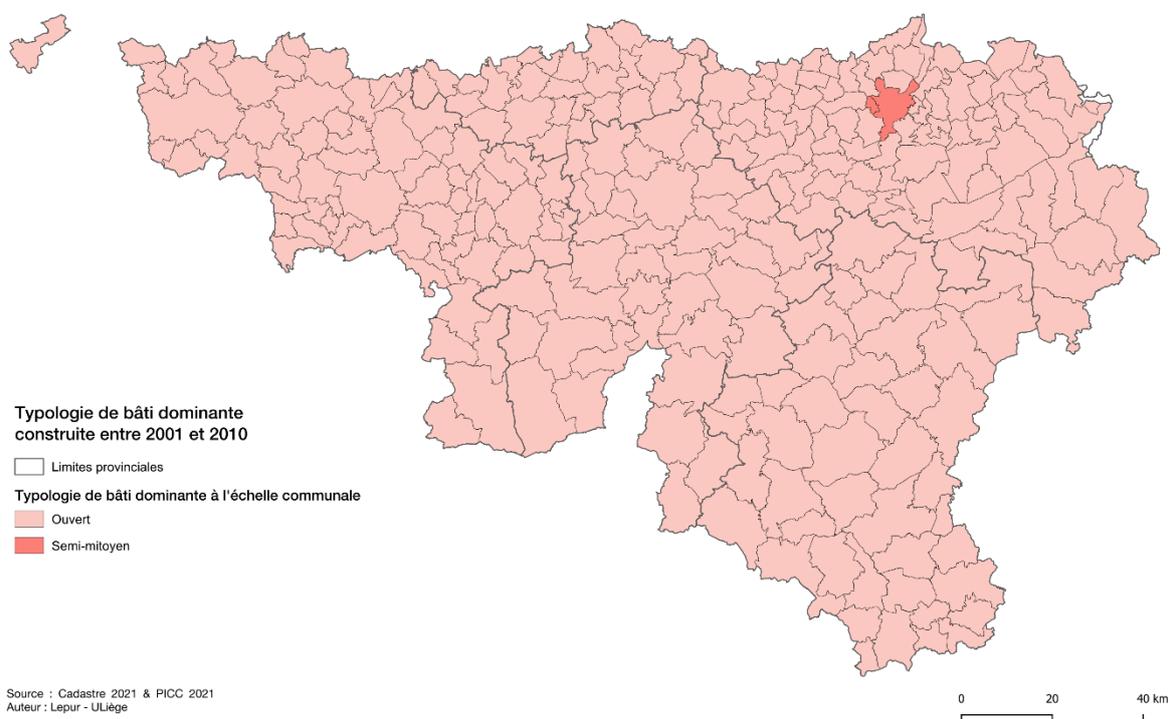


Figure 34 : Typologie de bâti dominante du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 2001 et 2010 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

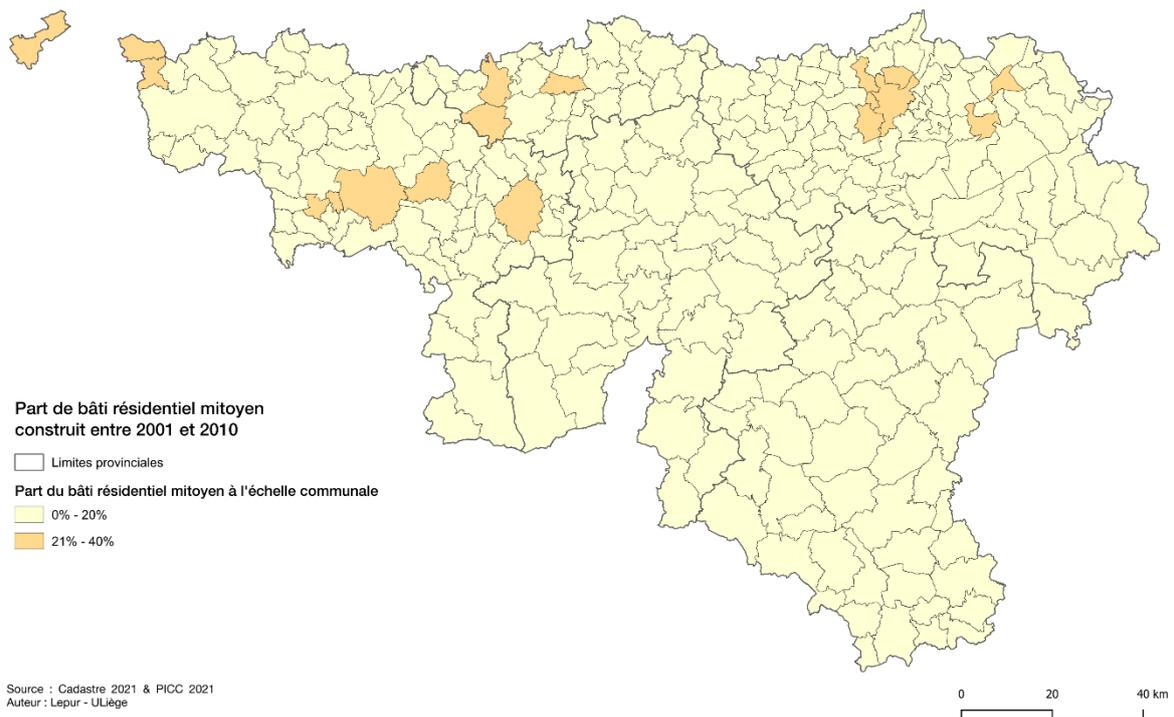


Figure 35 : Part de bâti mitoyen du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 2001 et 2010 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

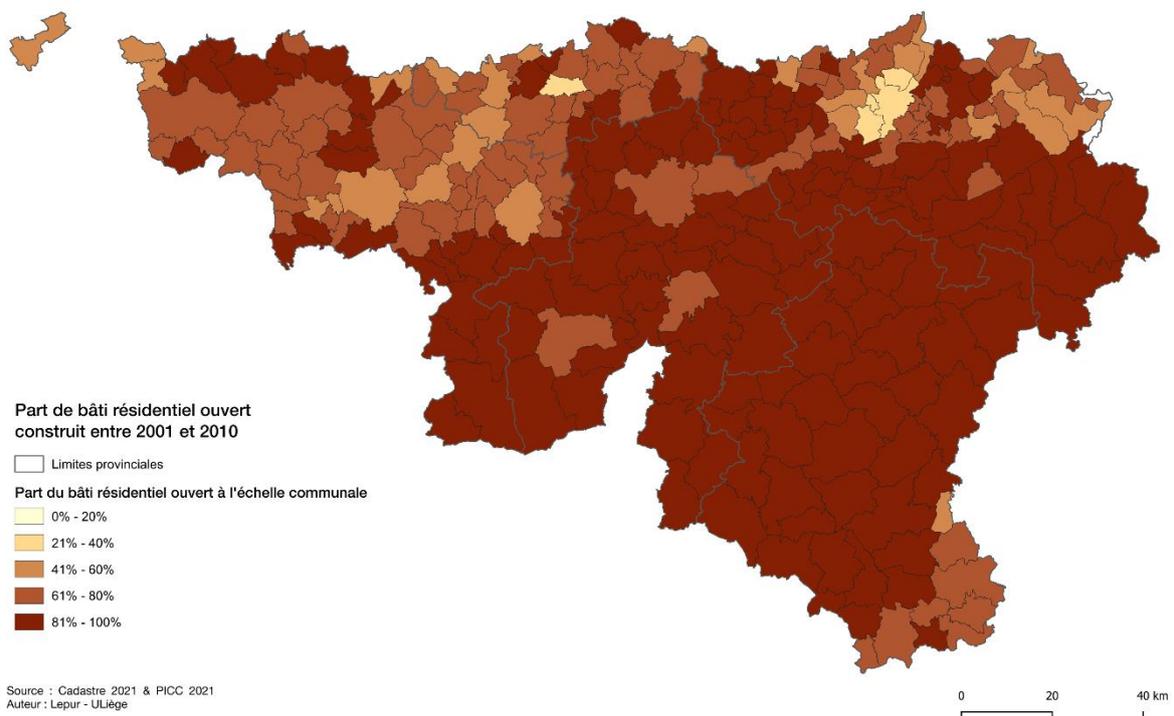


Figure 36: Part de type ouvert du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 2001 et 2010 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

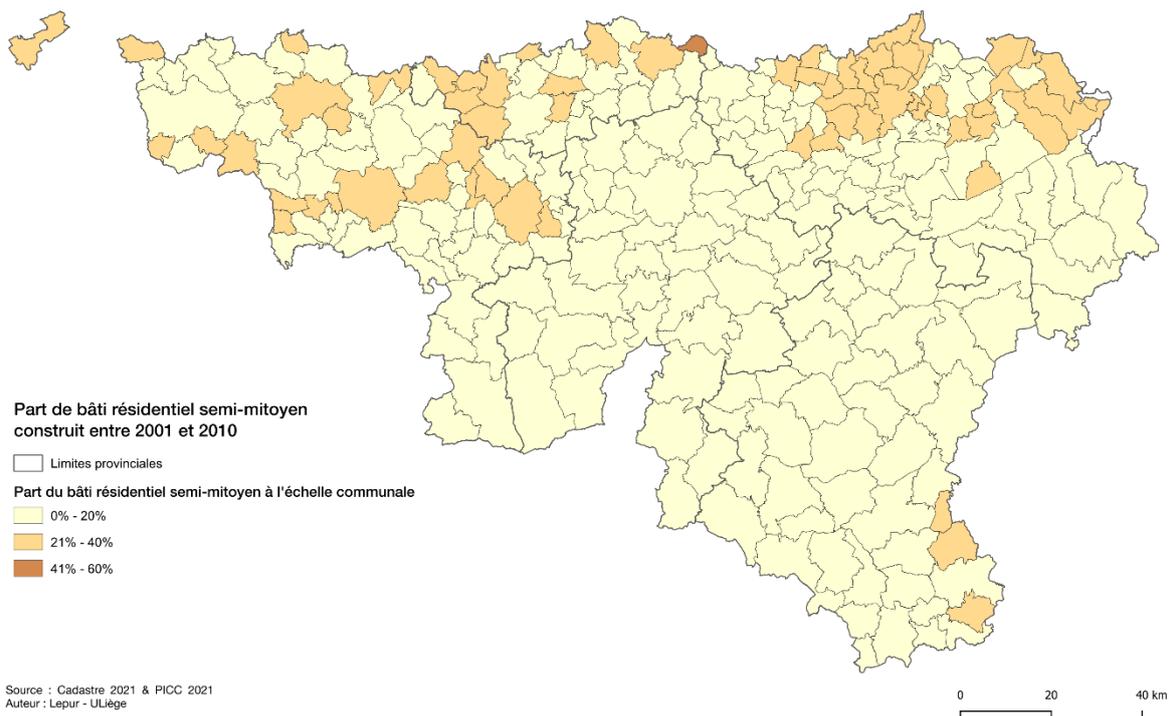


Figure 37 : Part de type semi-mitoyen du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 2001 et 2010 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

3.2.2.7 Entre 2011 et 2020

Au cours de cette période, le bâti résidentiel de type semi-mitoyen continue sa progression entamée au début des années 2000. En effet, quelques communes supplémentaires présentent une dominance dans la production de cette typologie de bâti. On relève également un regain d'intérêt pour le bâti mitoyen dans certaines communes. Ces deux phénomènes vont de pair avec une remise en question du modèle de la maison quatre façades, couplée à une volonté de densifier directement liée aux préoccupations environnementales. La maison quatre façades demeure toutefois le type de bâti résidentiel le plus construit de manière générale, bien que la part qu'il représente par rapport à l'ensemble de la production de bâti résidentiel tende à diminuer.

Cette période d'analyse étant relativement récente, on possède encore assez peu de recul et de littérature à ce sujet.

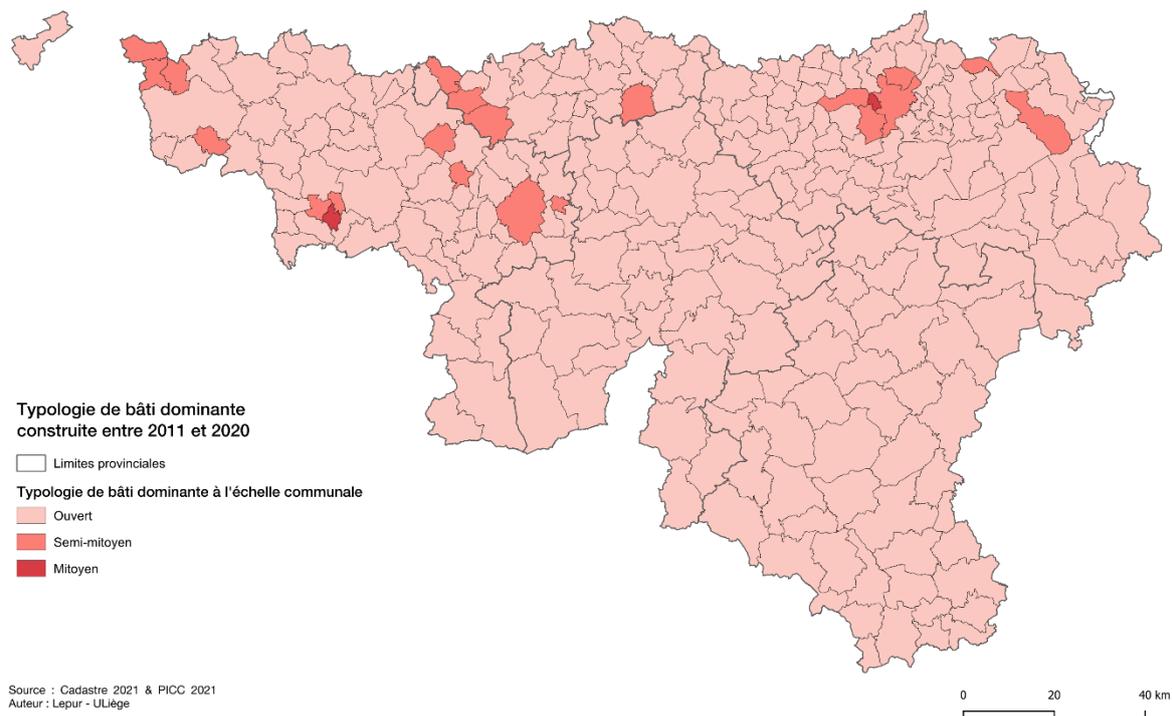


Figure 38 : Typologie de bâti dominante du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 2011 et 2020 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

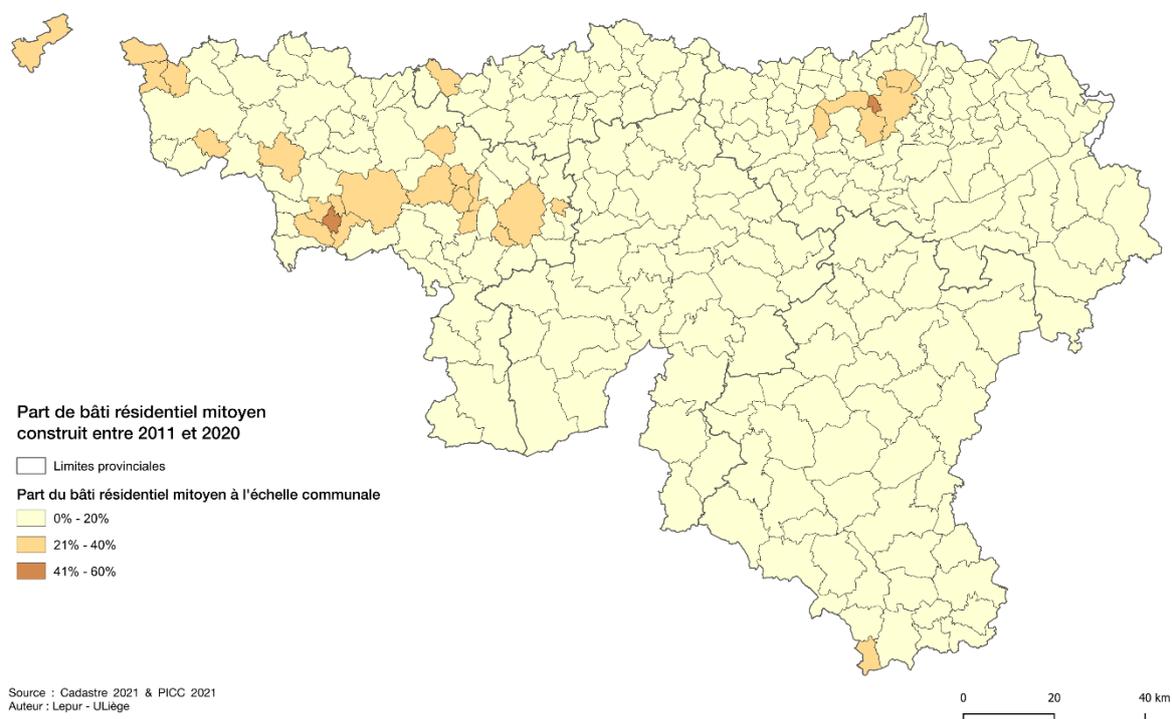


Figure 39 : Part de bâti mitoyen du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 2011 et 2020 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

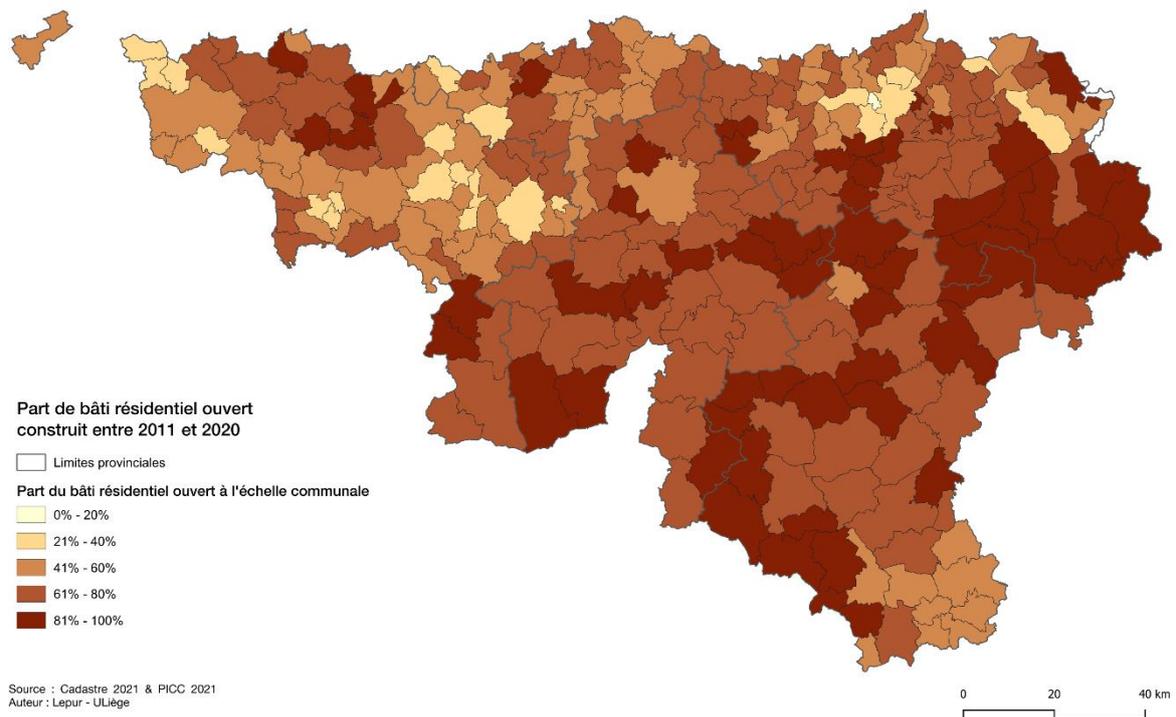


Figure 40: Part de type ouvert du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 2011 et 2020 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

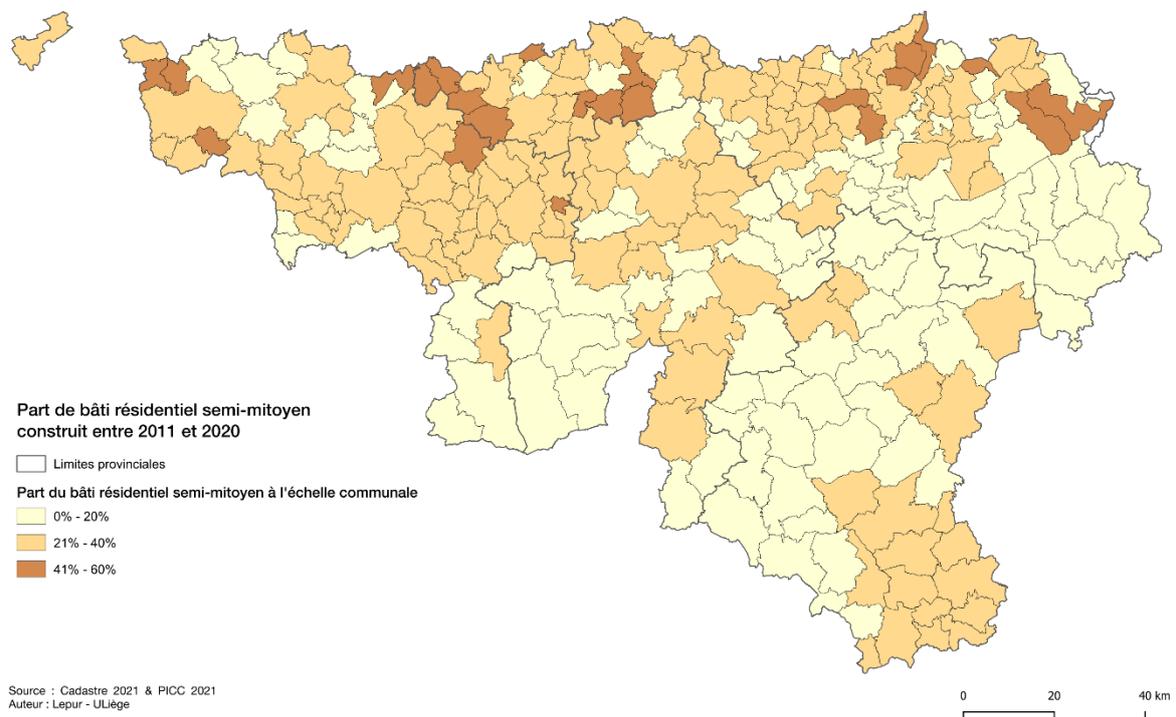


Figure 41 : Part de type semi-mitoyen du parc de bâtiments résidentiels wallon construits entre 2011 et 2020 (Données : SPF Finances – AGDP, 2021 ; SPW – PICC, 2020)

4 CONCLUSIONS

La méthode de classification présentée dans cette note permet de répartir les bâtiments constituant le parc immobilier résidentiel wallon de 2020 en trois catégories : le bâti ouvert (maisons quatre façades, villas d'appartements, fermes, châteaux), le bâti semi-mitoyen (maisons trois-façades ou jumelées) et le bâti mitoyen (maisons deux façades mais aussi immeubles à appartements).

La méthodologie développée dans cette perspective, dont la précision est évaluée à 87%, repose sur un croisement entre les données du PICC et du plan parcellaire cadastral afin de déterminer si le bâti présent sur une parcelle présente une mitoyenneté avec le bâti des parcelles voisines. Il s'agit d'une adaptation de la méthodologie proposée dans le cadre de la recherche CPDT « Structuration du territoire pour répondre aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre » (Dujardin S. *et al.*, 2010 ; Brevers F. *et al.*, 2011).

La donnée ainsi produite permet de caractériser les tissus bâtis du territoire de la Wallonie, et ce à différentes échelles et périodes. Pour chaque parcelle, le cadastre renseigne la date de première construction. Cette information a permis de distinguer la part de la production de bâtiments résidentiels que représentent les différentes catégories de bâti (4 façades, semi-mitoyen, mitoyen) à différentes époques.

A l'échelle de la Wallonie, cette analyse rend compte des grandes tendances en termes de typologies de bâti résidentiel produites au fil du temps. La répartition de la production entre les différentes typologies de bâti est directement liée aux grands événements qui ont marqué le territoire wallon : la période industrielle, les différentes lois en faveur de l'accès à la propriété adoptées par les pouvoirs publics et le relâchement des contraintes de mobilité.

A l'échelle communale, des cartographies réalisées par période et par typologie mettent en évidence la proportion de chaque typologie de bâti construite par commune. La typologie de bâti dominante par commune pour chacune des périodes étudiées est également cartographiée. Cet exercice permet de spatialiser les différents phénomènes perceptibles dans l'analyse à l'échelle régionale, et de les affiner. Elles rendent compte de l'inversion marquante de la tendance qui a lieu au cours du 20^e siècle en termes de morphologie de bâti produit. Le bâti mitoyen, souvent associé à de l'habitat ouvrier ou des maisons de maîtres, qui était le type dominant jusqu'au milieu du 20^e siècle, se voit progressivement remplacé par de l'habitat quatre façades en milieu (semi-) rural au fur et à mesure que l'activité industrielle décline. Dans le même temps, ce type d'habitat est popularisé au travers de politiques en matière d'accès à la propriété mises en place dès 1939, ce qui ouvre la voie à une urbanisation diffuse à l'extérieur des villes. Ce phénomène de périurbanisation va s'amplifier tout au long du 20^e siècle, encouragé par l'augmentation du niveau socio-économique des ménages, par la démocratisation de l'accès aux prêts hypothécaires et par les investissements importants de l'État dans les infrastructures routières, induisant un relâchement considérable des contraintes de mobilité. Une tendance à la re-densification s'observe au début du 21^e siècle, étroitement liée à une prise de conscience des problèmes environnementaux que représente ce mode d'urbanisation et à une augmentation de la demande pour du logement abordable en milieu urbain, mais aussi à une raréfaction du foncier dans certains territoires, accompagnée d'une hausse de son coût.

5 LISTE DES ABRÉVIATIONS

AGDP : Administration générale de la documentation patrimoniale

CPDT : Conférence Permanente du Développement Territorial

PICC : Projet informatique de cartographie continue

PRWE : Parc résidentiel de Week-end

SPF : Service public fédéral

VV : Village de vacances

6 BIBLIOGRAPHIE

- Anselme, M. (1983).** *Lorraine Belge : architecture rurale de Wallonie*. Éditions Mardaga.
- Brevers F., Dujardin S., Pirart, F., Teller J. (2011).** *Structuration du territoire pour répondre aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre*. CPDT, Rapport final de la subvention 2010-2011, Thème 2B, 99 p.
- Defer, V., Wilmotte, P.-F., Hendrickx, S., (2022).** *Réduction du potentiel foncier urbanisable au Plan de Secteur*. CPDT subvention 2022, Note de recherche.
- Dessouroux, C., & Romainville, A. (2011).** *La production de logements en Belgique et à Bruxelles – Acteurs, dynamiques, géographie*. EchoGéo, 15. <https://doi.org/10.4000/echogeo.12279>
- Dubois, O. (2002).** *Stratégies des acteurs de la construction résidentielle neuve et caractéristiques des espaces bâtis en Belgique*. BELGEO, 4, 319–332.
- Dubois, O. (2005).** Le rôle des politiques publiques dans l'éclatement urbain : l'exemple de la Belgique. *Développement Durable Et Territoires, Dossier 4*. <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.747>
- Dubois O., Gabriel I., Halleux J., Michel Q. (2002).** — Révision des plans de secteur et mécanismes fonciers en Wallonie : objectifs politiques, outils juridiques et mise en œuvre. *Etudes et Documents — CPDT 2*, Ministère de Région wallonne, DGATLP, Namur.
- Dujardin, S., Labeeuw F.-L., Melin, E., Pirart, F., Teller J. (2010).** *Structuration du territoire pour répondre aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre*. CPDT, Rapport final de la subvention 2009-2010, Thème 2B, 167 p.
- Grandjean, M., Rousseaux, V., & Hanin, Y. (2007).** L'occupation du sol et l'urbanisation. *Direction Générale des Ressources Naturelles et de L'Environnement, Rapport analytique sur l'état de l'environnement wallon 2006-2007*. <https://dial.uclouvain.be/pr/boreal/object/boreal:125421>
- Halleux, J. (2005).** Le rôle des promotions foncières et immobilières dans la production des périphéries : application à la Belgique et à ses nouveaux espaces résidentiels. *Revue Géographique de L'Est*, 45 (3-4), 161-173. <https://doi.org/10.4000/rge.285>
- Halleux, J., Brück, L., & Mairy, N. (2002).** La périurbanisation résidentielle en Belgique à la lumière des contextes suisse et danois: enracinement, dynamiques centrifuges et régulations collectives. *BELGEO*, 4, 333-354. <https://doi.org/10.4000/belgeo.16086>
- Halleux J., Strée J. (2012).** Production de l'habitat et enjeux territoriaux (Rapport final de la première année dédiée aux modes de production), *Rapport de recherche. Conférence Permanente du Développement Territorial*.
- IGEAT (2010).** *OSIRIS : Organisation of Statistical Information for Research by Institutions and Scientists*. Rapport de recherche, 309 p.
- Labeeuw, F.-L., Dujardin, S., Lambotte, J.-M., Teller, J. (2011).** *Morphologie urbaine et consommation énergétique du bâti résidentiel pour répondre aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre*. Université de Liège, 13 p.
- Léonard, F., Meuris, C. sous la dir. scient. de Vanderstraeten, P. et De Keersmaeker, M.-L. (2011).** *L'habitat et les services*. CPDT, Notes de Recherche n°27, 81 p.
- Lefort, B., Meuris, C. sous la dir. scient. de Hanin, Y. Vanderstraeten, P. (2013)** *La densification des tissus urbanisés en Wallonie*. CPDT, Notes de recherche n°40, 24 p.
- Puissant, J. (2008)** . *L'exemple belge : l'habitat privé, la maison individuelle l'emportent sur l'habitat collectif*. *Revue du Nord*, n° 374(1), 95-116. <https://doi.org/10.3917/rdn.374.0095>.