



Conférence permanente du développement territorial

CPDT – 2018 : Recherche R5 / CPDT -2019 : Recherche R1

Stratégie et référentiel pour des quartiers nouveaux de taille moyenne

Rapport final de subvention _ Annexe scientifique

Version coordonnée du 17 juin 2019



Université de Liège



Université libre de Bruxelles



Université catholique
de Louvain

2.

Responsables scientifiques :

Yves HANIN (CREAT-UCLouvain)

Chercheurs :

Coraline BERGER (CREAT-UCLouvain)

Stéphanie DEMEULEMEESTER (CREAT-UCLouvain)

Alexandre LECLERCQ (CREAT-UCLouvain)

Fiorella QUADU (CREAT-UCLouvain)

Joachim ROMAIN (CREAT-UCLouvain)

Hélène VAN NGOC (CREAT-UCLouvain)



Table des matières

Table des matières	3
1. Introduction générale	6
1.1 Introduction.....	6
1.2 Contextualisation & problématiques.....	6
2 Objectifs généraux.....	8
3 Méthodologie générale	9
3.1 Volet 1 : Analyse des besoins en logements.....	11
3.2 Volet 2 : Caractérisation des sites potentiels de taille moyenne en Wallonie.....	11
3.3 Volet 3 : Élaboration du référentiel	12
4 VOLET 1 - Analyse des besoins en logements	14
4.1 Introduction.....	14
4.2 Estimation des besoins en logements.....	15
4.2.1 Evolution récente et perspectives démographiques	15
4.2.2 État des lieux : Evolution récente de la production de logements en Wallonie..	31
4.2.3 Rapport entre logements et ménages.....	42
4.2.4 Besoin en logements	45
4.3 Réponse aux besoins en logements	52
4.3.1 Dynamique immobilière.....	52
4.3.2 Estimation quantitative de l'offre en logements.....	60
VOLET 2 - Identification des sites de taille moyenne et caractérisation.....	69
4.4 Introduction.....	69
4.5 Identification des sites de taille moyenne	70
4.5.1 Identification des parcelles libres à la construction – Étape 1	73
4.5.2 Identification des terrains libres à la construction compris dans certaines zones du plan de secteur – Étape 2.....	75
4.5.3 Agrégation des terrains libres à la construction et juridiquement mobilisables – Étape 3	77
4.5.4 Intégration des sites à réaménager (SAR) – Étape 4.....	83
4.5.5 Sélection des sites par critère surfacique de 2 à 15 ha – Étape 5.....	84
4.5.6 Résultats	85
4.5.7 Limites méthodologiques	92

4.6	Caractérisation et analyses statistiques	93
4.6.1	Introduction.....	93
4.6.2	Localisation.....	94
4.6.3	Situation juridique	97
4.6.4	Environnement & patrimoine.....	98
4.6.5	Infrastructures et techniques à la construction	101
4.6.6	Risques industriels et technologiques.....	103
4.6.7	Aléas naturels / géotechniques	104
4.6.8	Indicateurs d'opérationnalisation et de dureté foncière.....	106
4.6.9	Conclusion	108
	Risques industriels et technologiques.....	108
5	VOLET 3.....	110
5.1	Introduction générale.....	110
5.2	Analyse de projets d'urbanisme de taille moyenne entre 2 et 15 ha.....	111
5.2.1	Introduction.....	111
5.2.2	Méthodologie.....	112
5.2.3	Présentation des cas d'étude présélectionnés.....	126
5.2.4	Deux cas d'étude n'ont pu être analysés	142
5.2.5	Cinq fiches d'analyse de projets.....	144
5.2.6	Enseignements issus des études de cas	144
5.3	Analyse de la pertinence du référentiels Quartiers Nouveaux vis-à-vis de projets d'urbanisme de taille moyenne (entre 2 et 15 ha)	155
5.3.1	Adéquation / inadéquation du référentiel Quartiers Nouveaux aux cinq cas d'étude	155
5.3.2	Retours d'expériences issus des démarches d'accompagnement de la CPDT et du cluster « Quartiers Nouveaux »	166
5.3.3	Benchmarking des référentiels dans les régions limitrophes visant la conception durable de quartiers.....	170
5.3.4	Conclusions	189
5.4	Élaboration du référentiel Quartiers Nouveaux dédié aux sites de taille moyenne	192
5.4.1	Adaptation du référentiel Quartiers Nouveaux (2015) :.....	192
5.4.2	Exemples et illustrations :.....	193
6	Bibliographie.....	194
7	Annexes : Tableau de synthèse / structure du référentiel.....	196

1. Introduction générale

1.1 Introduction

Le rapport intermédiaire « Stratégie et référentiel pour des quartiers nouveaux de taille moyenne » développe les points suivants :

- **Contextualisation et problématiques** : Ce chapitre contextualise la recherche au sein d'enjeux territoriaux et sociétaux exprimés en Wallonie ;
- **Objectifs généraux** : Ce chapitre remet en perspective les objectifs poursuivis par la recherche ;
- **Méthodologie générale** : Ce chapitre expose la méthodologie générale poursuivie dans le cadre de la recherche ;
- Analyse des besoins en logement (**volet 1**) ;
- Identification des sites de taille moyenne (**volet 2**) ;
- Présentation succincte de projets d'urbanisme exemplatifs de taille moyenne (**volet 3**).

1.2 Contextualisation & problématiques

La recherche vise à investiguer la réalisation de nouveaux quartiers, en vue de répondre aux besoins en logements et en services en Wallonie. En effet, de nouveaux besoins en logements sont induits par l'évolution démographique wallonne qui se caractérise notamment par une dynamique de vieillissement de la population et une diminution de la taille des ménages.

La création de nouveaux quartiers est encouragée par diverses mesures au niveau de la DPR (2017-2019) ainsi qu'au niveau des objectifs de l'avant-projet de Schéma de Développement Territorial (notamment l'objectif AM.1 - Répondre aux besoins actuels et futurs en logements accessibles et adaptés aux évolutions sociodémographiques et aux défis énergétique et climatique).

Lors de la subvention 2014-2015, une première recherche avait déjà consisté en une analyse prospective relative à la localisation de nouveaux quartiers. Cette recherche se focalisait cependant exclusivement sur l'identification de sites potentiels à l'implantation de nouveaux quartiers supérieurs à 15 ha. Cette limite surfacique dans l'identification des sites amenait à se concentrer sur des projets potentiels de grande envergure (les projets Quartiers Nouveaux (QN) en cours concernent en effet généralement 500 logements, voire plus) et il est apparu que cette limite entraînait de facto l'exclusion d'une série de projets potentiels de moindre ampleur, parfois mieux adaptés à la diversité des contextes locaux. De plus, les critères de localisation n'ayant pas présidé dans la méthode d'identification des sites, il est apparu dans un certain nombre de cas un décalage inopportun entre les sites issus de la méthode prospective et les sites proposant une cohérence et une opportunité d'opérationnalisation à court terme.

Sur base des retours d'expérience, il est également apparu un réel intérêt d'apporter des informations supplémentaires dans la caractérisation des sites telles qu'à titre d'exemple un indicateur de dureté foncière¹.

En parallèle, au niveau wallon, à destination des pouvoirs locaux ainsi qu'aux développeurs, porteurs, auteurs ou accompagnateurs de projets, un outil d'aide à la conception de quartiers nouveaux dans un contexte urbain ou rural a été développé (Référentiel Quartiers Nouveaux). Néanmoins, comme pour les travaux réalisés lors de la recherche CPDT, ce référentiel, construit à partir des trois piliers de base du développement durable, peut également être considéré comme davantage orienté vers des projets de grandes ampleurs.

En conclusion, tenant compte des éléments de contextualisation synthétisés par :

- Une croissance démographique caractérisée par un vieillissement de la population et une diminution de la taille des ménages ;
- Une volonté politique et stratégique (DPR 2017-2019 & avant-projet du SDT 2018) d'encourager la création de nouveaux quartiers en vue de répondre aux besoins actuels et futurs en logements accessibles et adaptés aux évolutions sociodémographiques et aux défis énergétique et climatique ;
- Des retours d'expériences de la démarche « Quartiers Nouveaux » ;

Il est apparu un enjeu de considérer la mise en place de quartier de taille moyenne en Wallonie et ce de manière à éviter l'exclusion d'une série de projets potentiels de moindre ampleur, parfois mieux adaptés à la diversité des contextes locaux et qui n'étaient dès lors pas repris dans l'atlas des quartiers nouveaux élaboré par la recherche CPDT R2 de la subvention 2014-2015.

Sur base de cet enjeu, un besoin d'adapter le référentiel Quartiers Nouveaux aux projets de taille moyenne est apparu pour les acteurs de l'aménagement du territoire en Wallonie. La recherche CPDT R5 s'inscrit pleinement dans ce cadre.

¹ [DÉFINITION] – Indicateur de dureté foncière : la dureté foncière d'un site vise à intégrer à la stratégie foncière la difficulté à mobiliser ou acquérir des terrains par rapport au morcellement parcellaire, au nombre et au type de propriétaire (personne physique, morale, publique...) ainsi qu'à la complexité des partages de droit de propriété [source : DREAL-PACA 2012].

2 Objectifs généraux

Comme évoqué au point 1.2, il ressort des éléments de contextualisation un besoin d'adapter le référentiel Quartier Nouveau aux projets de taille moyenne et ce à destination des acteurs de l'aménagement du territoire en Wallonie.

Afin de répondre à ce besoin, la recherche a pour objectif premier de réaliser un référentiel adapté aux quartiers de moyenne dimension (entre 2 et 15 ha) pour la Wallonie.

La recherche s'inscrit pleinement dans une démarche d'aide à la décision opérationnelle à destination des acteurs de l'aménagement du territoire et veillera dès lors à :

- Alimenter des pistes de réflexion vis-à-vis de l'opérationnalisation des nouveaux quartiers en se basant notamment sur les expériences des Quartiers Nouveaux en cours ;
- Guider les porteurs de projet dans le choix de localisation des projets pour répondre au mieux aux besoins en logement en tenant compte des dynamiques immobilières ;
- Énoncer des objectifs et des principes d'aménagement pour guider la conception des quartiers de taille moyenne (entre 2 et 15 h) ; en ce compris une approche opérationnelle de mise en œuvre et de conduite de processus de projet.

3 Méthodologie générale

En vue de répondre aux objectifs, une méthodologie a été conceptualisée autour de trois volets :

- **Volet 1** : Il vise à analyser les **besoins en logements**. En effet, dans une perspective de création de nouveaux quartiers de taille moyenne, l'identification des besoins en logement au sein du territoire s'avère primordiale tenant compte des dynamiques démographiques et immobilières présentes en Wallonie ;
- **Volet 2** : Il vise à **caractériser, en Wallonie, les sites potentiels de taille moyenne** (entre 2 et 15 ha) en vue d'adapter au mieux le référentiel aux sites rencontrés sur le territoire régional. Cette section permettra de mettre en évidence, sous forme de **statistiques** à l'échelle régionale, une série de caractéristiques liées aux sites potentiels de taille moyenne (entre 2 et 15 ha). Ces caractéristiques seront construites et analysées de manière à pouvoir établir des critères regroupés sous forme de scénarios répondant aux objectifs du SDT et relevant :
 - o De la localisation ;
 - o De la potentialité de mise en œuvre ;
 - o Des besoins en logements et des dynamiques immobilières en présence.

Cette étape se basera sur les disponibilités foncières et des traitements SIG mais également des résultats du volet méthodologique 1. In fine, les résultats du volet méthodologique 2 permettront d'alimenter l'élaboration du référentiel adapté au site de taille moyenne (entre 2 et 15 ha).

- **Volet 3** : Parallèlement aux volets 1 et 2, le volet 3 se concentrera sur :
 - i. Une analyse de la mise en œuvre de projets d'urbanisme exemplatifs entre 2 et 15 ha ;
 - ii. L'analyse transversale du référentiel Quartiers Nouveaux² (thèmes, ambitions, objectifs, leviers, outils) par rapport à un projet d'urbanisme de taille moyenne (entre 2 et 15 ha)
 - iii. L'élaboration du référentiel.

La méthodologie générale est exposée par le schéma suivant :

² http://spw.wallonie.be/dgo4/site_colloques/QuartiersNouveaux/assets/documents/referentielQN.pdf

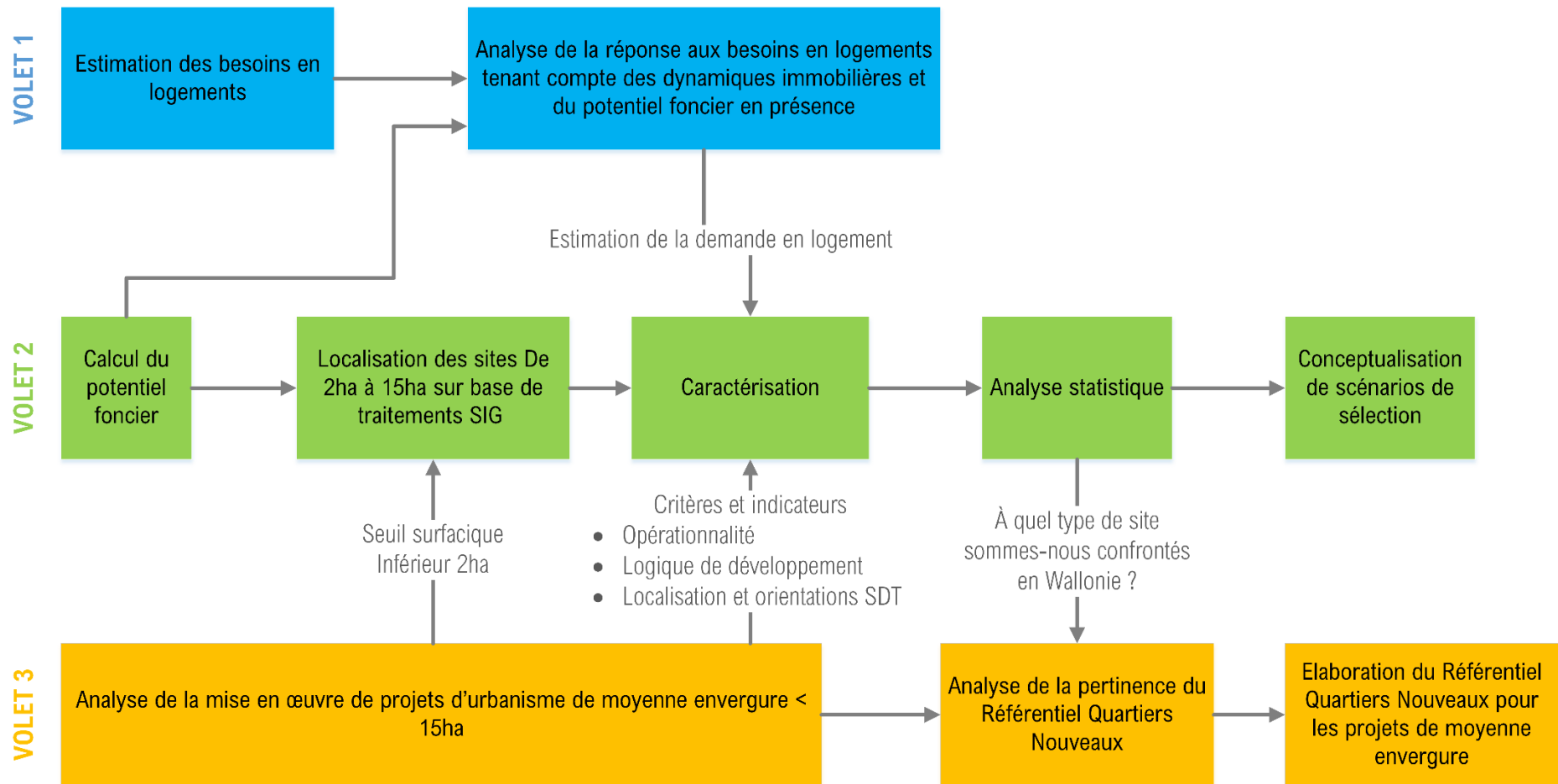


Figure 1 : Schéma conceptuel - méthodologie générale

Sur base du schéma méthodologique et en vue d'affiner la méthodologie, chaque volet est développé à la suite du présent chapitre.

3.1 Volet 1 : Analyse des besoins en logements

Le volet 1 a pour objectif d'analyser les besoins en logements sur le territoire wallon.

Ce volet se structure autour de 2 étapes consécutives à savoir :

1. Estimation des besoins en logements tenant compte du parc de logement actuel et des perspectives de population à l'échelle de l'arrondissement ;
2. Analyse de la réponse aux besoins en logements tenant compte des dynamiques immobilières et du potentiel foncier en présence. Concernant le calcul du potentiel foncier, il tiendra compte des enseignements de la recherche CPDT (2017) « *Systèmes d'informations foncières et politiques publiques (R.3)* »³ : Sur base du cadastre, les parcelles relevant du potentiel foncier seront identifiées suivant la méthodologie adaptée de la CPDT/ICEDD/IWEPS⁴ et de la nouvelle structuration des données de la SPF-AGDP. Un examen des anciens RUE comprenant des ZACC dans leur périmètre pourrait compléter l'analyse en vue d'estimer l'offre en logements prévue par ces derniers sur le territoire ;

3.2 Volet 2 : Caractérisation des sites potentiels de taille moyenne en Wallonie

Le volet 2 se construit autour de 4 étapes consécutives :

1. **Identification** des sites de taille moyenne entre 2 et 15 ha sur base de traitements SIG ;
2. **Caractérisation** des sites en fonction des sections suivantes :
 - a. Localisation ;
 - b. Besoins en logements par arrondissement ;
 - c. Situation juridique ;
 - d. Environnement et patrimoine ;
 - e. Infrastructures et techniques à la construction ;
 - f. Risques industriels et technologiques ;
 - g. Aléas naturels / géotechniques ;
 - h. Indicateurs d'opérationnalisation et de dureté foncière (issus en partie des enseignements du Volet 3).

³<https://cpdt.wallonie.be/recherches/en-cours/2017/systemes-dinformations-foncieres-et-politiques-publiques-r3>

⁴https://www.iweps.be/wp-content/uploads/2017/02/notemethodo_tnu_versiondec2014_2.pdf

12.

3. Analyses **statistiques** des sites (dans l'ensemble, à quel type de site sommes-nous confrontés ?)
4. **Conceptualisation de scénarios** de sélection en vue de guider les porteurs de projet dans leur choix de localisation pour répondre au mieux aux besoins en logements en tenant compte des dynamiques immobilières.

3.3 Volet 3 : Élaboration du référentiel

Le volet 3 se construit autour des étapes suivantes :

1. Analyse de la mise en œuvre de projets d'urbanisme de taille moyenne entre 2 et 15 ha :
Dans un premier temps, une identification de cas d'étude pertinents en Wallonie est effectuée. Pour ce faire, une analyse des projets jugés intéressants (positifs ou problématiques) notamment dans les RUE des ZACC mises en œuvre ces dernières années sera réalisée.
Sur base des cas d'étude identifiés, les points suivants seront analysés :
 - Les concepts et spécificités territoriales rencontrés ;
 - Les approches opérationnelles des projets.

Les analyses seront également alimentées par les recherches CPDT Quartiers Nouveaux de 2014-2015, 2017 et 2018, les clusters Quartiers Nouveaux ainsi que des interviews d'acteurs.

L'objectif de cette analyse réside dans la formalisation de critères et d'indicateurs relevant de l'opérationnalisation (freins et moteurs) et des spécificités territoriales inhérentes au développement de projets d'urbanisme de taille moyenne (entre 2 et 15 ha). Ces critères d'analyses et indicateurs seront élaborés sur base de la littérature scientifique, des méthodes et outils d'évaluation existants à destination des collectivités et de l'expérience engrangée et des résultats des consortiums accompagnant les communes dans le cadre de l'appel à projets « Quartiers Nouveaux » > 15ha. Ces enseignements (critères et indicateurs) permettront d'alimenter la caractérisation des sites (cf. volet 2) vis-à-vis :

- a. De la logique de développement spatiale (à savoir la consolidation/intégration ou la création de quartiers) tenant compte des superficies des projets urbains mis en œuvre. La recherche distinguera dès lors deux situations : les terrains qui ont un potentiel de renforcement d'un quartier existant et les terrains de plus grande ampleur indiquant la création d'un nouveau quartier ;
 - b. De l'opérationnalité des sites (ex : dureté foncière, etc.)
 - c. Des orientations du SDT concernant la mise en œuvre de nouveaux quartiers de taille moyenne (entre 2 et 15 ha) ;
2. Analyse de la pertinence du Référentiel Quartiers Nouveaux
Sur base des statistiques des sites (cf. volet 2) et de l'analyse de la mise en œuvre de projets d'urbanisme en Wallonie, une *analyse de la pertinence du Référentiel Quartiers*

*Nouveaux*⁵ concernant les thèmes, les ambitions, les objectifs, les leviers et les outils vis-à-vis des projets d'urbanisme de taille moyenne (entre 2 et 15 ha) sera établie ;

3. ***Elaboration du Référentiel Quartiers Nouveaux pour les projets de taille moyenne*** (entre 2 et 15 ha). Sa structure se basera sur le référentiel Quartiers Nouveaux précédent et sera adapté tenant compte des résultats statistiques du volet 2.

⁵ http://spw.wallonie.be/dgo4/site_colloques/QuartiersNouveaux/assets/documents/referentielQN.pdf

4 VOLET 1 - Analyse des besoins en logements

4.1 Introduction

L'objectif de ce premier volet est d'analyser les besoins en logements en Wallonie et de déterminer dans quelle proportion des Quartiers Nouveaux de taille moyenne pourraient répondre à ces besoins à l'échelle régionale ainsi qu'à l'échelle des arrondissements à l'horizon 2030 et 2050.

La première partie du Volet 1 a pour but de quantifier les besoins en logements. La seconde partie a pour but de dégager des pistes plus précises de réponses aux besoins logements en intégrant les résultats du volet 2 sur le potentiel foncier.

La quantification des besoins en logements se base principalement sur les perspectives démographiques des ménages. Celles-ci ont été établies par le Bureau fédéral du Plan en février 2018. Le calcul prévoit également un surplus de logements qui doit permettre de réduire la pression immobilière en augmentant l'offre par rapport à la demande. Par ailleurs ce surplus peu également prendre en compte le besoin de logements non destinés à la résidence principale (kots étudiants, maisons de week-end, etc.). Le besoin en logements ainsi calculé ne correspond néanmoins pas nécessairement au besoin de nouveaux logements à produire. Une part des besoins peut également être rencontrée en réduisant le nombre de logements inoccupés notamment à travers la rénovation.

L'analyse compare ensuite les besoins en logements estimés avec la production récente de logements. Ceci permet de se rendre compte si la dynamique immobilière actuelle est, suivant les arrondissements, supérieure ou inférieure à celle attendue pour répondre aux besoins futurs en logement.

4.2 Estimation des besoins en logements

4.2.1 Evolution récente et perspectives démographiques

Le besoin en logements résidentiels est alimenté par la croissance démographique ainsi que par le nombre et les caractéristiques des nouveaux ménages.

Les données disponibles permettent de connaître les perspectives en terme du nombre de personnes et leur âge ainsi que les perspectives du nombre de ménages et de certaines caractéristiques liées à ceux-ci telle que la part des ménages isolés, avec enfants, sans enfant et monoparentaux. Toutefois, il n'existe pas d'information permettant de lier directement les ménages et l'âge des personnes qui les composent.

4.2.1.1 Croissance, structure et perspective démographique

Au premier janvier 2017, la Wallonie comptait 3 614 473 habitants. **Entre 2007 et 2017**, elle a augmenté de 200.495 habitant soit une **moyenne de près de 18.000 habitants par an** (Figure 2).

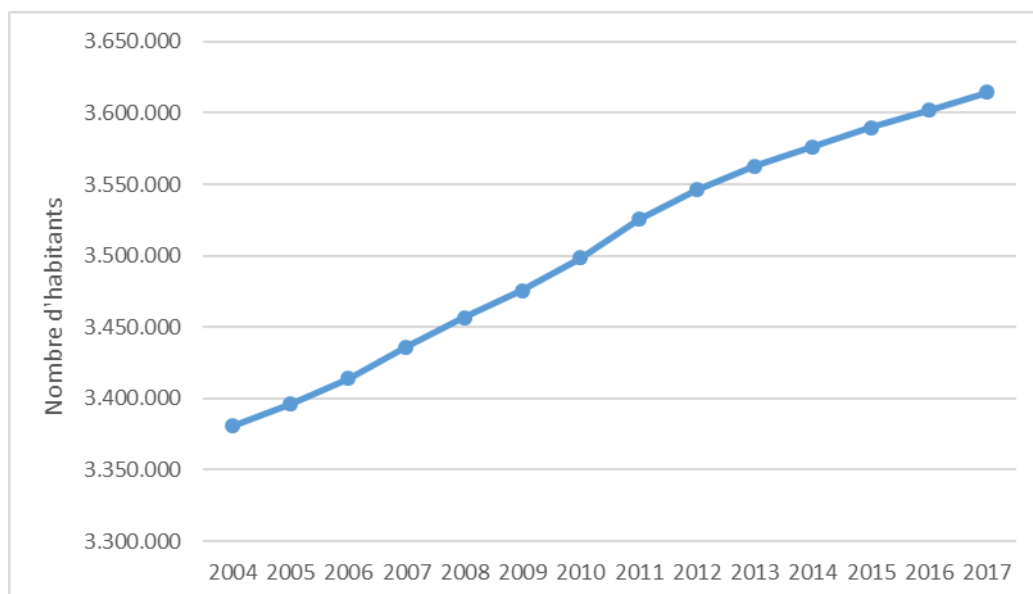


Figure 2 : Evolution de la population en Wallonie de 2004 à 2017 (Source : Statbel 2017)

Ce chiffre moyen cache d'importantes variations annuelles avec un maxima de 27.156 nouveaux habitants en 2010 et un minima de 12.277 habitants en 2016 (Figure 3). L'**augmentation annuelle moyenne sur les 5 dernières années est ainsi de 13.629 habitants/an**.

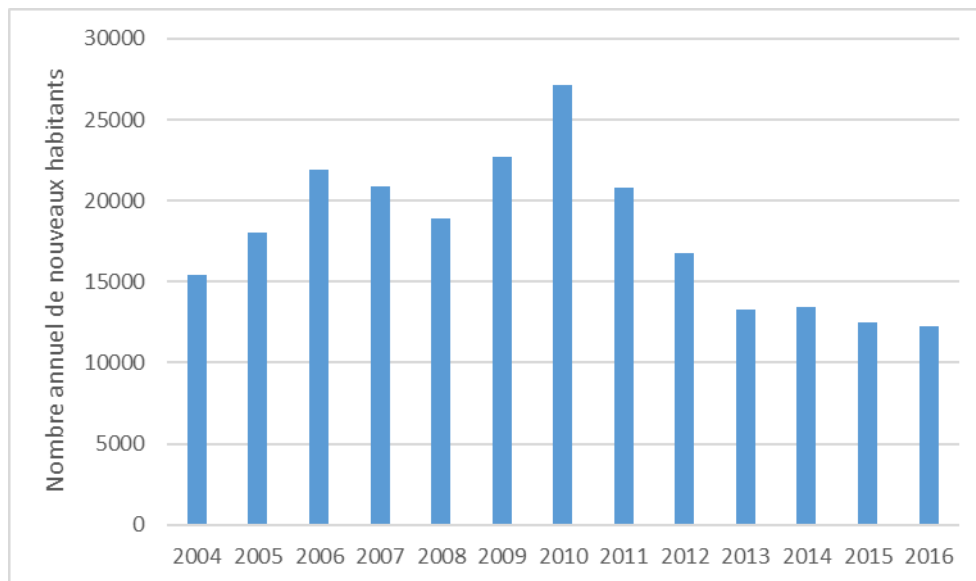


Figure 3 : Variation annuelle du nombre de nouveaux habitants en Wallonie de 2004 à 2016 (Source : Statbel 2017).

La croissance de la population wallonne est essentiellement soutenue par le solde migratoire. Le solde naturel n'a participé que pour 7,4 % de la croissance de la population entre 2010 et 2016 et a même été négatif en 2016, le nombre de décès ayant été supérieur de 831 unités par rapport aux naissances⁶.

Cette croissance démographique est par ailleurs répartie de manière inégale sur le territoire wallon (Figure 4).

⁶ Source : CEHD (2017) d'après Statbel (2017)

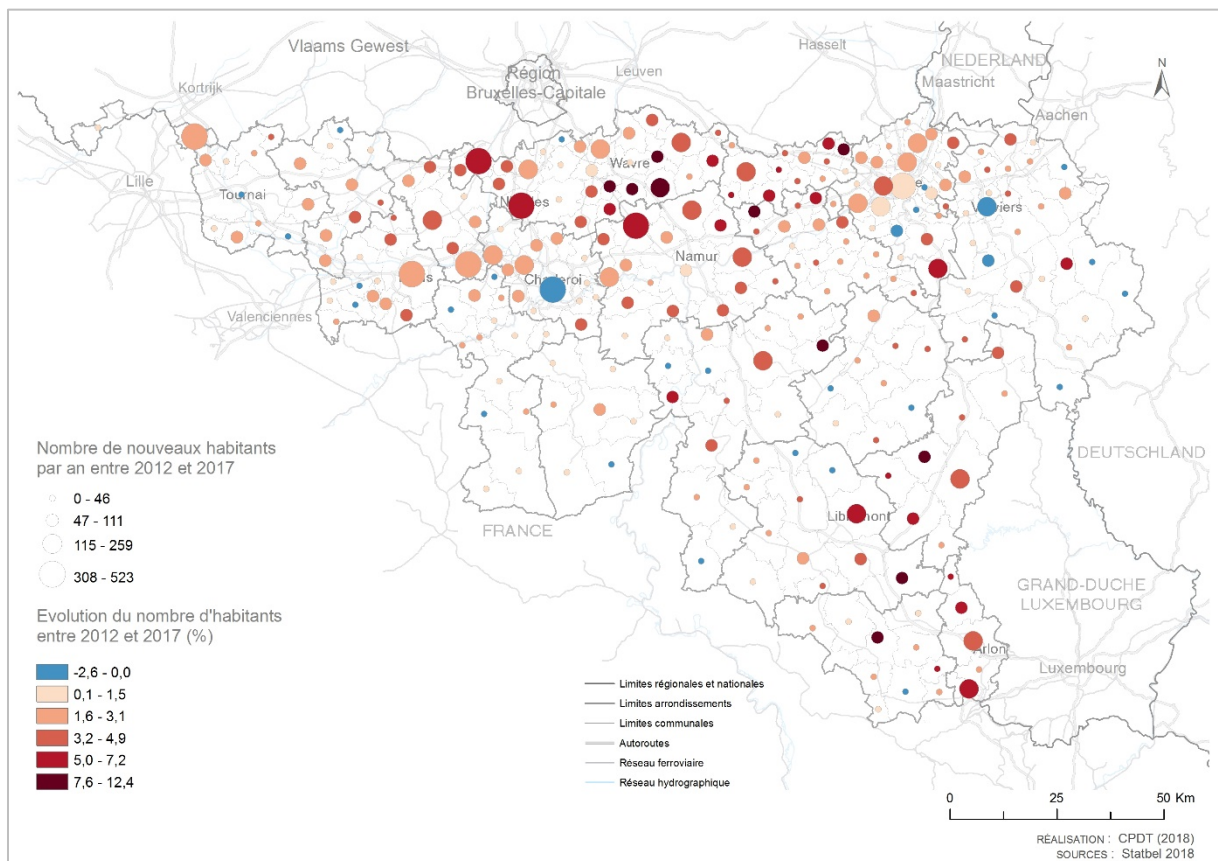


Figure 4 : Croissance de la population par commune en Wallonie entre 2012 et 2017 (Source : Statbel 2018)

Entre 2012 et 2017, les croissances les plus fortes s'observent :

- à l'ouest du Grand-Duché, à proximité du croisement entre la E411 et la E25 (Liège-Arlon) ;
- dans l'ouest, le sud et l'est du Brabant wallon, le nord des provinces de Namur et Liège dans le triangle formé par la E411, E40 et E42.

A l'inverse,

- les communes situées le long de la frontière française présentent une faible croissance et quelques communes sont même en décroissance ;
- les communes de Charleroi et Verviers connaissent une diminution de leur population ainsi que certaines communes au sud de l'agglomération de Liège.

En terme de nombre d'habitants, les communes des grandes villes concentrent généralement les plus fortes variations. La commune de Liège est celle qui connaît l'augmentation la plus importante (+ 462 habitants/an) suivit de Mons (+430 habitants/an). Charleroi a connu quant à elle une diminution moyenne de 523 habitants/an ces 5 dernières années.

En terme d'âge, **la proportion de personnes de 67 ans et plus en Wallonie a augmenté de 1,1 points de % entre 2013 et 2017 passant de 14,6 à 15,7 %** alors qu'elle avait stagné depuis le début des années 2000 (Figure 5). Sa perspective d'évolution est marquée par une croissance conséquente. **D'ici 2040, la proportion de personnes de 67 ans passera de 15,74 % à 21,7 % soit une augmentation annuelle de la proportion de 0,25 points de %.** Par la suite, lors des 20 années suivantes, l'augmentation annuelle ne devrait être que de 0,05 points de %. Ce phénomène s'explique par la disparition progressive de la génération des baby-boomers.

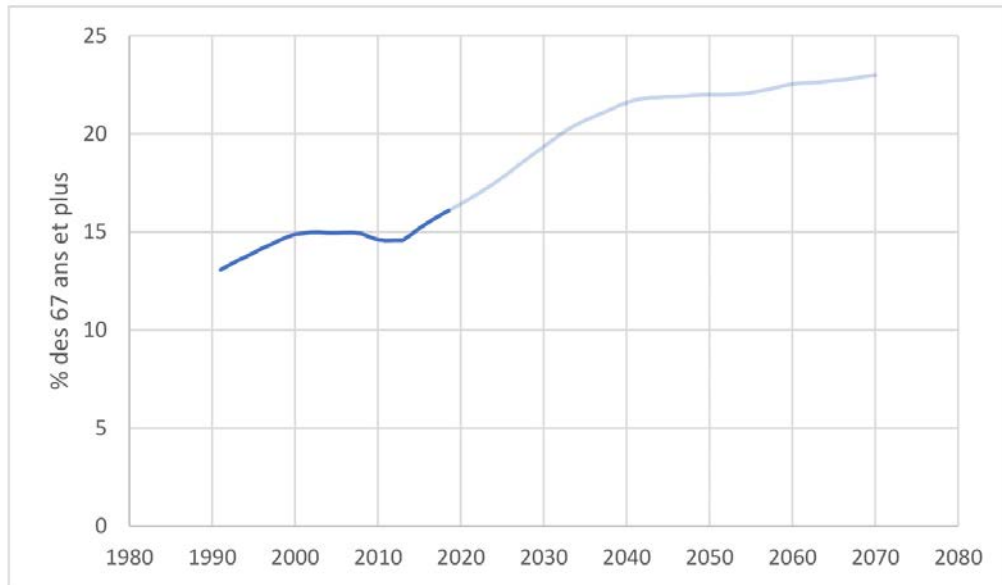


Figure 5 : Evolution et perspective d'évolution de la proportion de personnes de 67 ans et plus en Wallonie (Source : Bureau fédéral du Plan, 2018)

4.2.1.2 Evolution, structure et perspective des ménages

Outre la croissance de la population, il est pertinent d'étudier celle du nombre de ménages. En effet, on peut estimer que, dans la plupart des cas, un ménage occupe un logement. L'augmentation du nombre de ménages permet ainsi de calculer les besoins en logements.

Le nombre de ménages privés en Wallonie est de 1.563.401 au 1^{er} janvier 2017. Il s'agit d'une augmentation de 6 % par rapport à 2007. Sur la même période, la croissance de la population était de 5,8 %. Il y a donc une croissance plus rapide du nombre de ménages que du nombre d'habitants.

Entre 2007 et 2017 l'augmentation du nombre de ménages était en moyenne de 8.814 ménages par an contre **6.716 ménages/an durant les cinq dernières années (2012-2017)** (Figure 6).

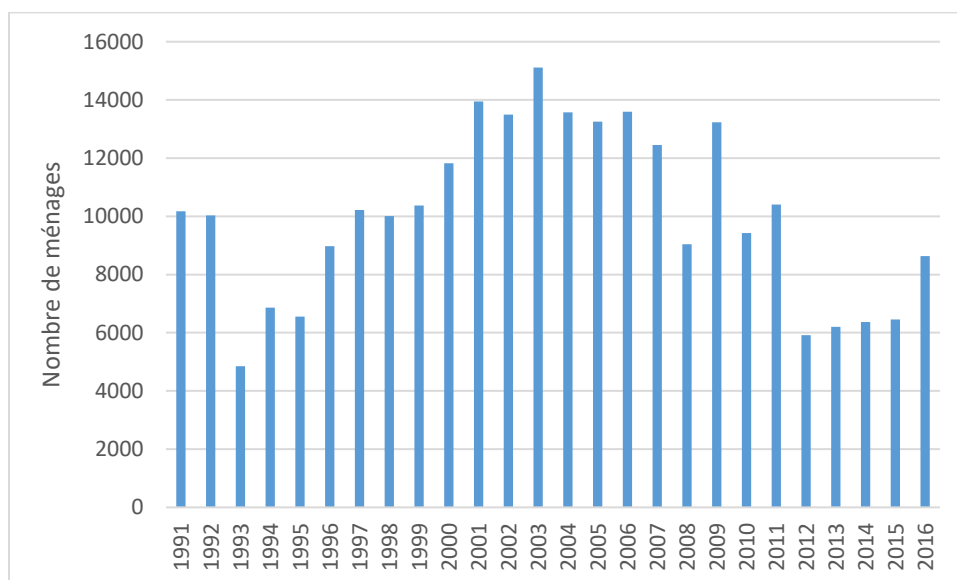


Figure 6 : Variation annuelle du nombre de nouveaux habitants en Wallonie de 1991 à 2016 (Source : Bureau fédéral du Plan 2018)

La répartition géographique de l'évolution des ménages (Figure 7) est relativement similaire à celle de la population. La diminution du nombre des ménages touche également la Ville de Liège et certaines de ses communes périphériques telle que Seraing.

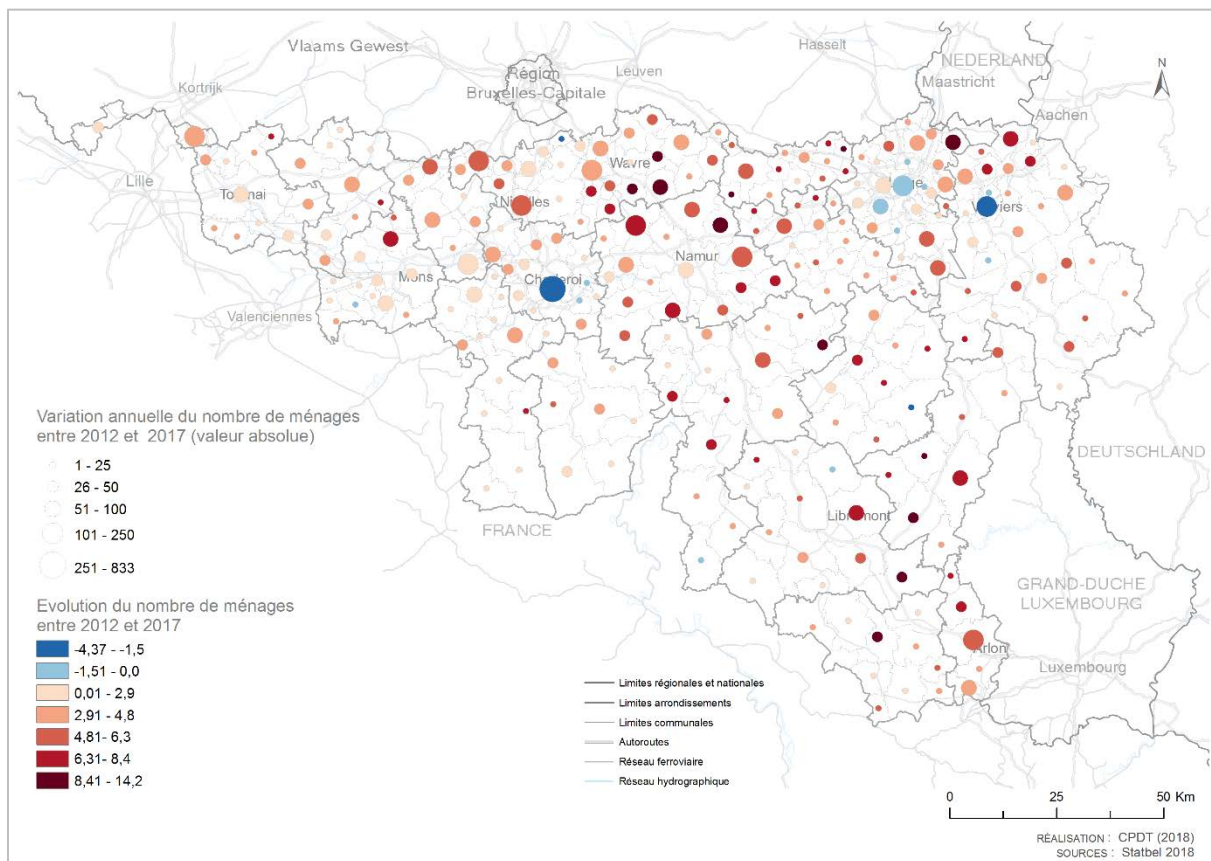


Figure 7 : Evolution du nombre de ménages privés dans les communes de Wallonie entre 2011 et 2017

Concernant la composition des ménages, **les ménages isolés sont principalement situés dans les communes** de la dorsale wallonne (de Tournai à Verviers). On en retrouve en plus haute proportion mais en plus faible nombre dans les communes situées le long de la frontière française (plus particulièrement dans la partie sud de la Wallonie) (Figure 8).

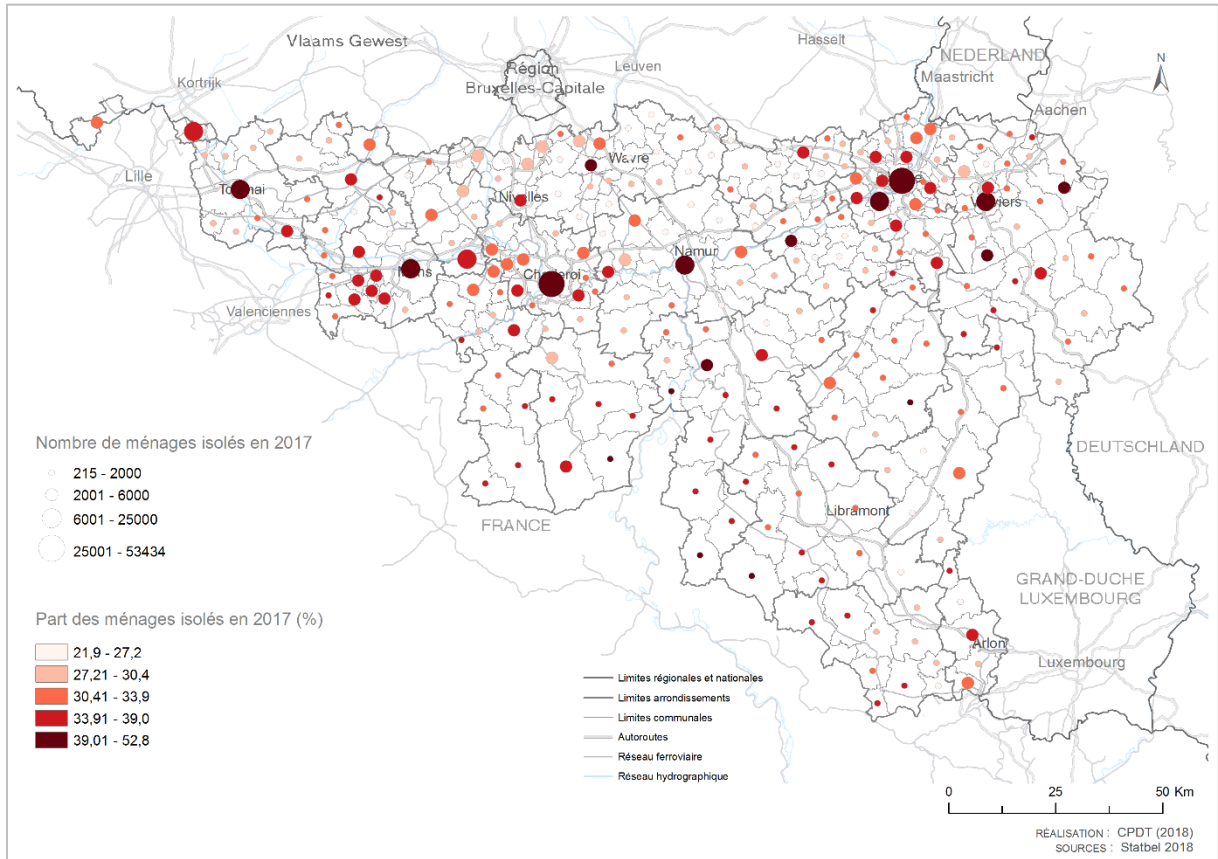


Figure 8 : Part et nombre de ménages isolés dans les communes en 2017 (Source : Statbel 2018).

Les couples sans enfant sont en proportion plus importante en périphérie des villes de la dorsale wallonne, et au nord de la Région le long de la limite avec la Flandre (Figure 9).

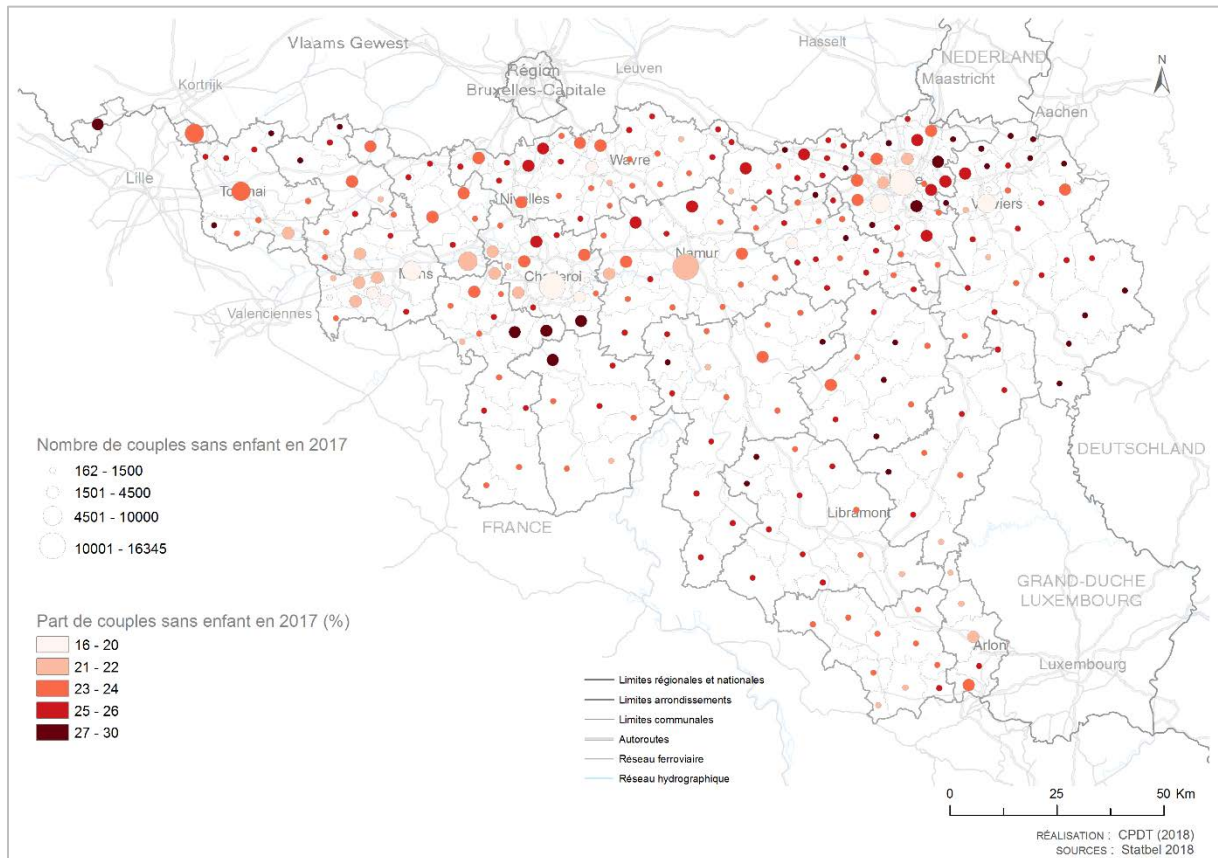


Figure 9 : Part et nombre des couples sans enfant dans les communes en 2017 (Source : Statbel 2018).

La répartition spatiale de la proportion des couples avec enfant est quant à elle relativement similaire à la répartition spatiale de la croissance de la population (Figure 10).

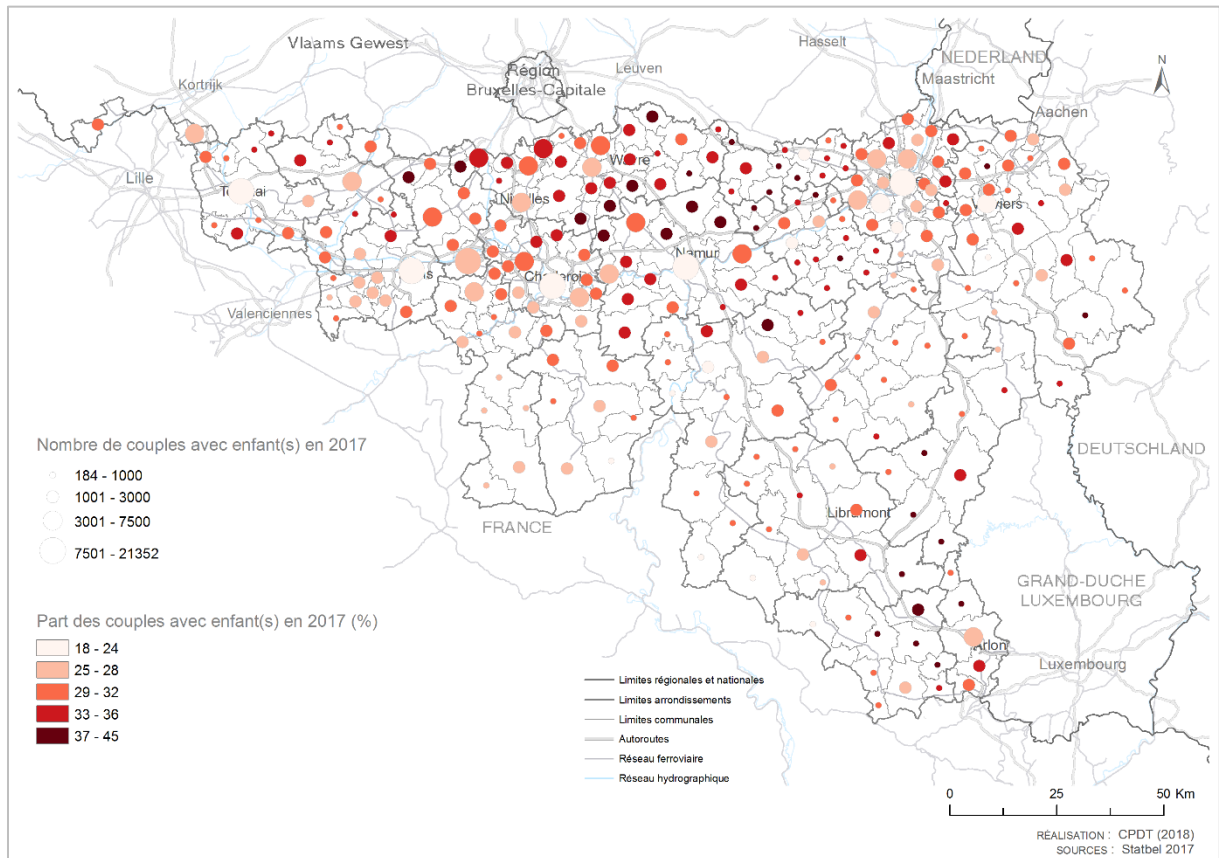


Figure 10 : Part et nombre des couples avec enfant(s) dans les communes en 2017 (Source : Statbel 2018).

Enfin, les familles monoparentales sont principalement situées le long de la dorsale wallonne en particulier dans le Hainaut et autour de la commune de Liège (Figure 11). Comme le note le Centre d'études en habitat durable (CEHD), il s'agit d'un élément à prendre en compte dans la politique de logements compte tenu de la plus grande précarité dont sont souvent victimes ces ménages.

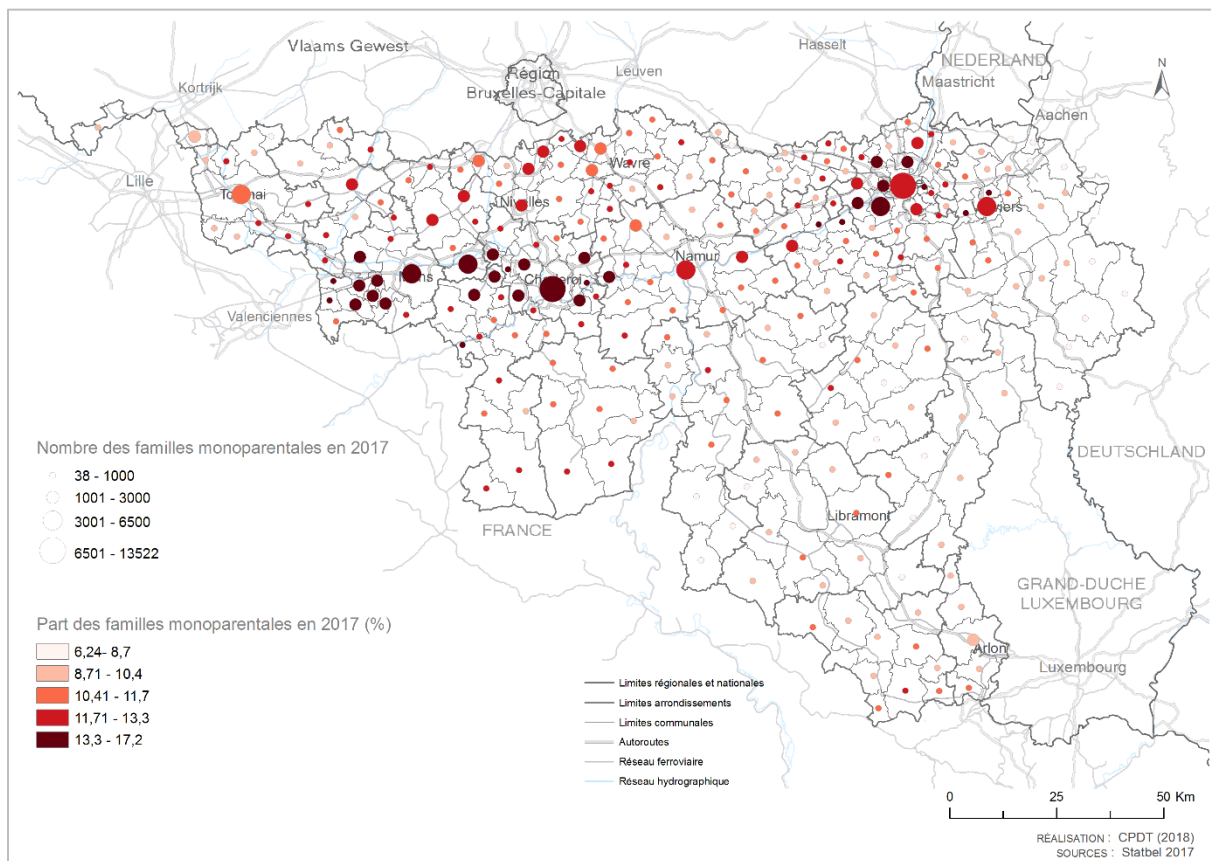


Figure 11 : Part et nombre des familles monoparentales dans les communes en 2017 (Source : Statbel 2017).

La catégorie « Autres types de ménages » (Figure 12) reprend notamment les formes de cohabitations entre les ménages (CEHD, 2017). Ces ménages ne sont que faiblement présents (la proportion maximale est de 2,7 %) mais ils s’observent néanmoins en plus forte concentration en Brabant wallon, dans le Hainaut, à Namur et dans l’agglomération Liégeoise. Selon les CEHD, l’inadéquation entre revenu des ménages et coût du logement, dû soit à une plus forte précarité (par exemple en Hainaut) ou un foncier spécialement élevé (par exemple en Brabant wallon), peut expliquer la surreprésentation de ce type de ménages dans ces territoires.

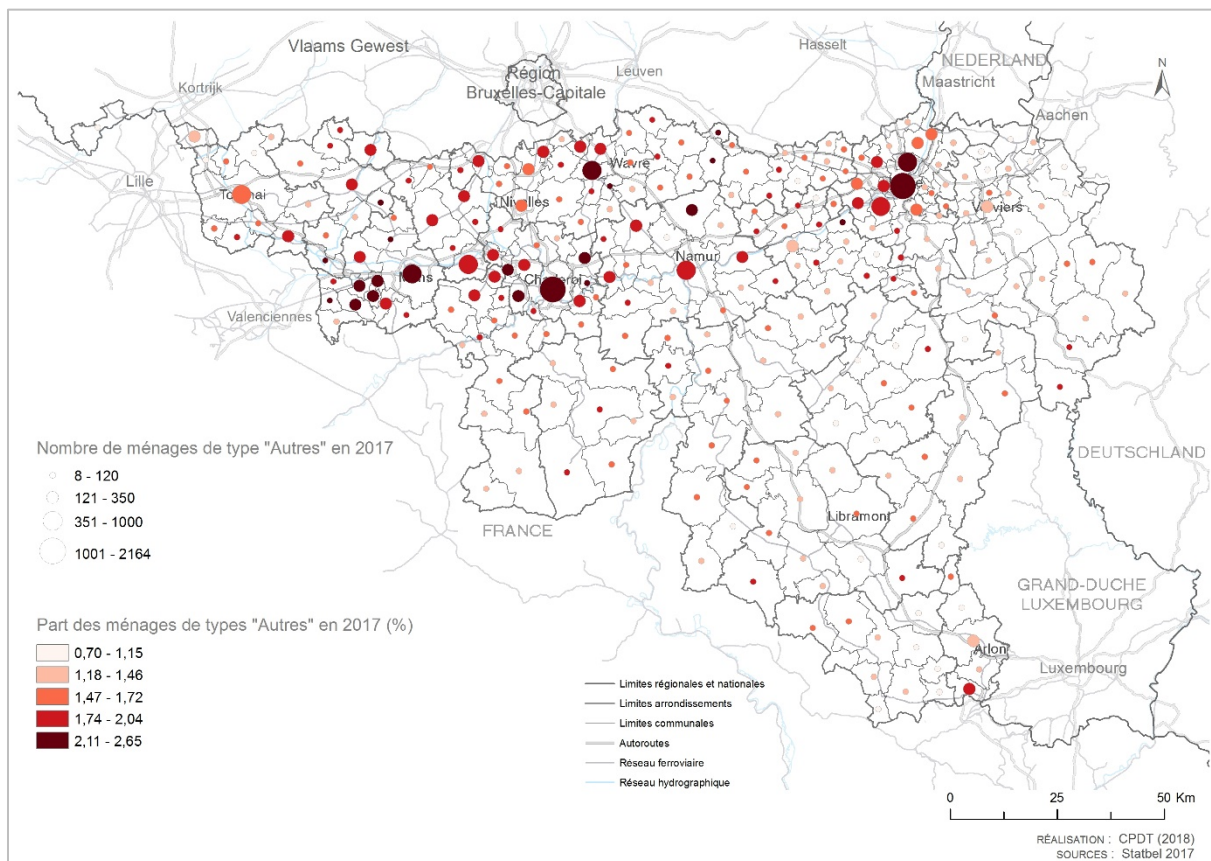


Figure 12 : Part et nombre des « Autres types de ménages » dans les communes en 2017 (Source : Statbel 2017).

En termes de taille des ménages, la Wallonie a connu une diminution constante de 1997 à 2007 passant de 2,46 à 2,33 personnes en moyenne par ménage. La dernière décennie présente par contre une stabilisation. En 2017, la moyenne est de 2,31 personnes. La répartition spatiale de cette caractéristique des ménages est assez logiquement similaire à la répartition spatiale des couples avec enfants qui comportent plus de 2 personnes par ménage.

Concernant l'évolution des différents types de ménages, entre 2007 et 2017, seuls les ménages isolés, déjà majoritaires en Wallonie, ont vu leur proportion augmenter (passant de 34,4 à 35,4%)⁷ (Figure 13).

Selon les perspectives futures, la part des ménages isolés est la seule à croître de manière non négligeable. Cette croissance s'atténue néanmoins à partir de 2030 (Figure 14). Leur proportion est évaluée à 40% à l'horizon 2035 et seulement à 45% à l'horizon 2070.

Cette croissance des ménages isolés est essentiellement portée par le vieillissement de la population (Bureau fédéral du plan, 2018).

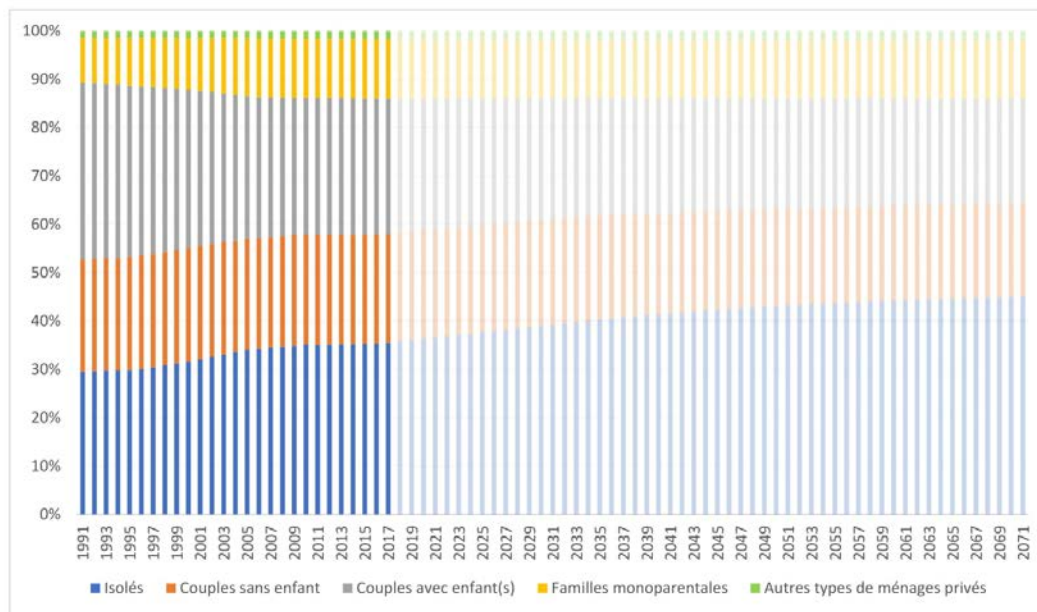


Figure 13 : Evolution (1991-2017) et perspective (2017-2070) des proportions des différents types de ménages en Wallonie (Source : Bureau Fédéral du Plan 2018).

⁷ CEHD 2017

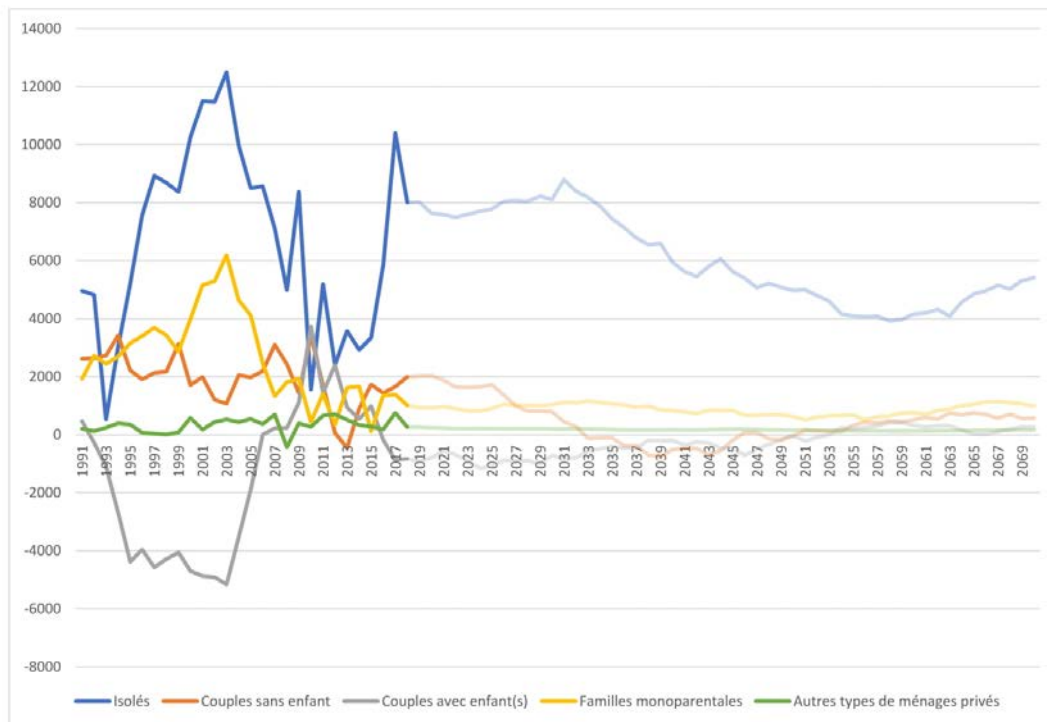


Figure 14 : Evolution (1991-2017) et perspective (2017-2070) de la variation annuelle du nombre de ménages selon leur composition en Wallonie (Source : Bureau Fédéral du Plan 2018).

La diminution progressive du nombre annuel de nouveaux ménages isolés après 2030 est à mettre en relation avec la disparition progressive de la génération du baby-boom jusqu'en 2055. Ce phénomène a son importance vis-à-vis des besoins en logements suite au nombre de logements qui seront progressivement libérés et remis sur le marché.

Au niveau de la répartition géographique de la prospective par arrondissement (Figure 15), les arrondissements qui connaîtront un plus grand accroissement du nombre de ménages sont ceux de Nivelles, Namur et Liège. **La part des ménages isolés dans la variation annuelle du nombre de ménages est partout supérieure à 50 %**. La plus forte augmentation est située dans l'arrondissement de Charleroi (+136 %).

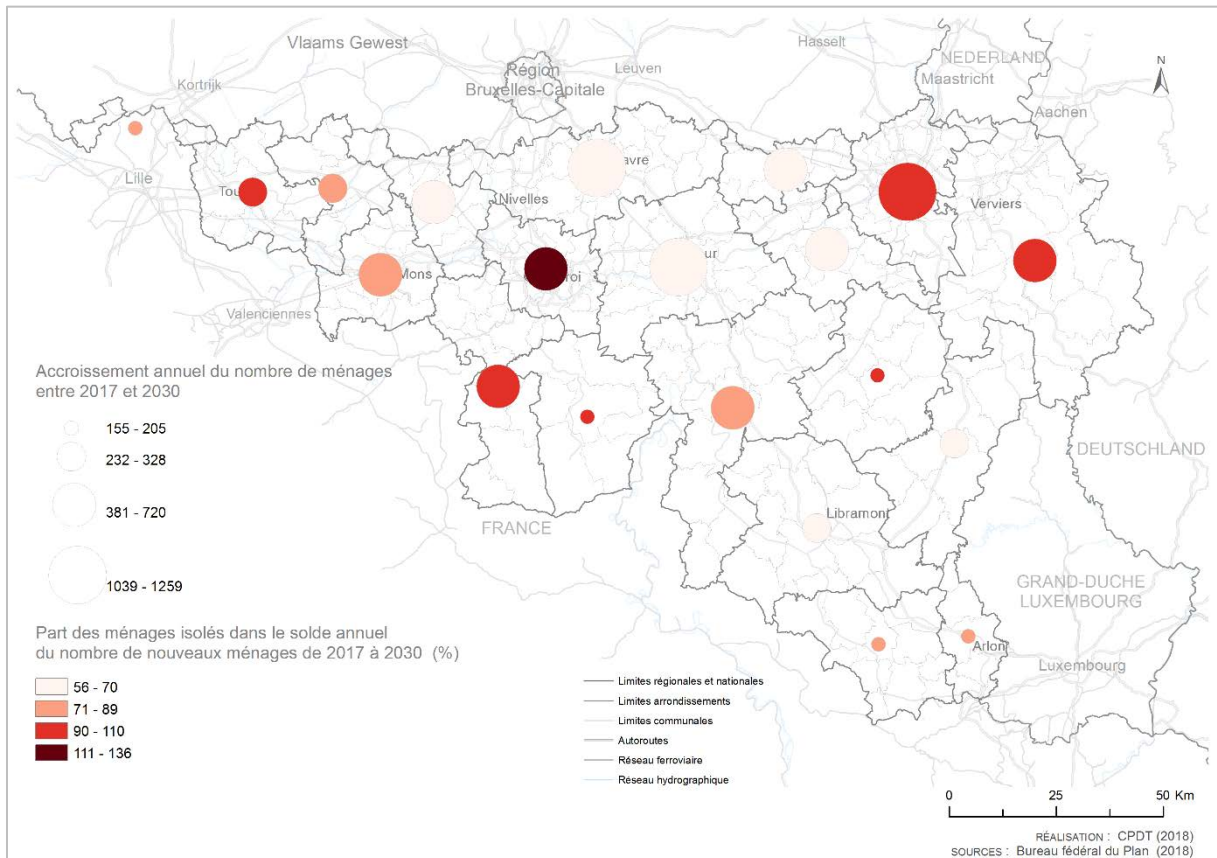


Figure 15 : Augmentation annuelle du nombre de ménages entre 2017 et 2030 et part de ménages isolés dans le solde annuel de nouveaux ménages (Source : Bureau fédéral du Plan 2018, CPDT 2018).

Au cours de la période 2030 à 2050 cette part de ménages isolés dans l'évolution annuelle de ménages est encore plus élevée (Figure 25). Toutefois, le nombre de nouveaux ménages est moins important que lors de la période 2017-2030.

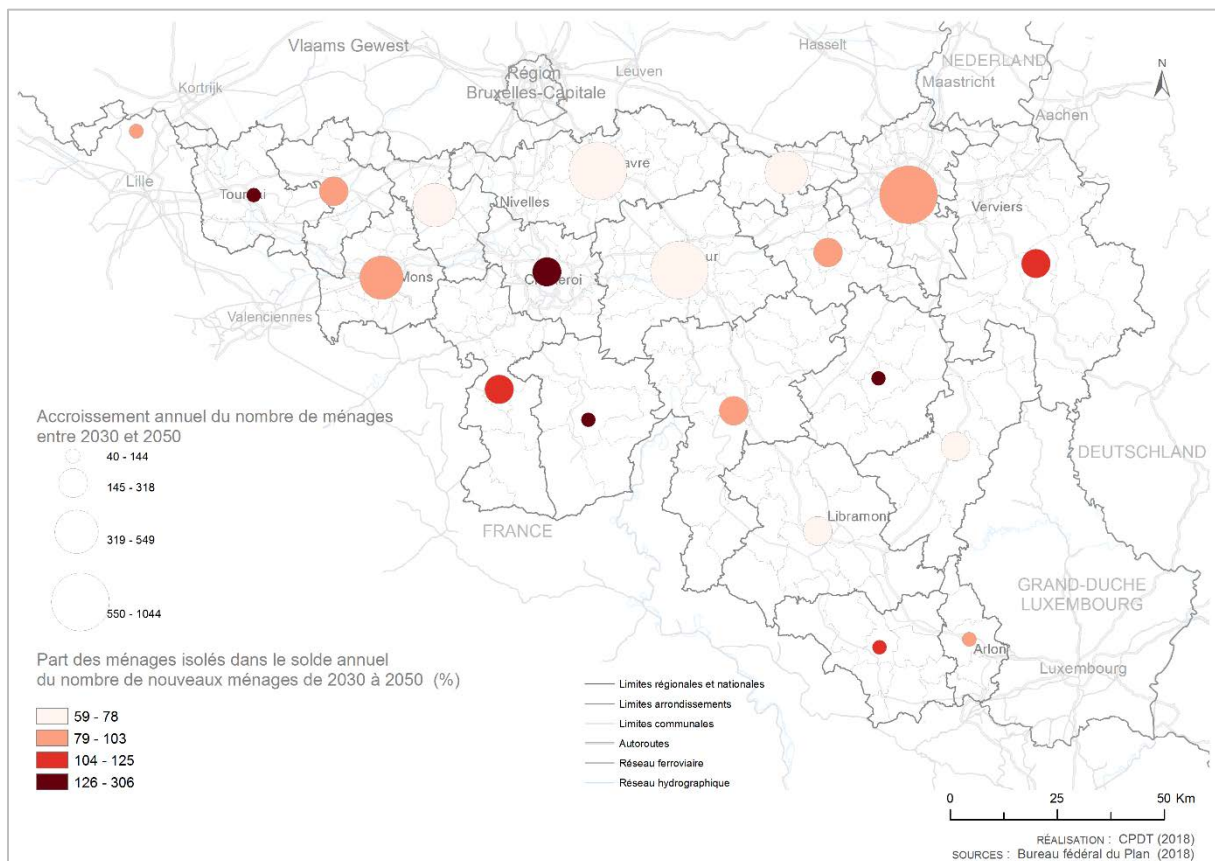


Figure 16 : Augmentation annuelle du nombre de ménages entre 2030 et 2050 et part de ménages isolés dans le solde annuel de nouveaux ménages (Source : Bureau fédéral du Plan 2018, CPDT 2018).

Synthèse

Population

- Il y a 3.614.473 habitants en Wallonie au 1^{er} janvier 2017.
- La croissance de la population en Wallonie a été de 13.629 habitants/an entre 2012 et 2017 et est moins forte que les 5 années précédentes (2007-2011).
- Cette croissance est principalement due à la migration.
- Elle se localise principalement dans les aires de métropolisation de Bruxelles et du Luxembourg. La commune de Charleroi a perdu en moyenne, entre 2012 et 2017, 523 habitants par an.
- La part des 67 ans et plus est dans une phase de forte croissance qui devrait se poursuivre durant les 20 prochaines années.

Ménages

- Le nombre de ménages privés en Wallonie est de 1.563.401 au 1^{er} janvier 2017.
- La croissance des ménages en Wallonie a été de 6.716 ménages/an entre 2012 et 2017
- La répartition spatiale de l'évolution des ménages (entre 2012 et 2017) montre la poursuite de l'évasion des ménages des grandes villes (Liège, Charleroi, Verviers) et certaines de leurs communes périphériques.

- La taille des ménages s'est stabilisée ces 10 dernières années autour de 2,3 personnes/ménage.
- La part des ménages isolés est majoritaire actuellement (35,5 %) et leur proportion devrait augmenter pour atteindre 40 % en 2035 suite au vieillissement de la population.
- D'ici 2050, dans tous les arrondissements, la proportion des ménages isolés dans la variation annuelle du nombre de ménages est supérieure à 50 %.
- Le nombre annuel de nouveaux ménages diminue progressivement suite à la disparition de la génération du « Baby-boom » jusqu'en 2055.

4.2.2 État des lieux : Evolution récente de la production de logements en Wallonie

4.2.2.1 Localisation et structure du parc de logements

Le nombre de logements recensés en Wallonie au 1^{er} janvier 2017 est de près de **1,7 millions**⁸.

Les plus fortes densités s'observent logiquement dans les communes urbaines des grandes et moyennes villes et de leurs communes périphériques (Figure 17). L'axe urbain de la dorsale wallonne (de Tournai à Verviers) est ainsi particulièrement visible. L'autre phénomène observable est celui des densités de logements plus importantes dans le Brabant wallon et dans les communes d'Arlon et d'Aubange à la frontière luxembourgeoise. Ces densités s'expliquent par la demande forte en logements dans ces aires situées à proximité des pôles emplois de Bruxelles et de Luxembourg.

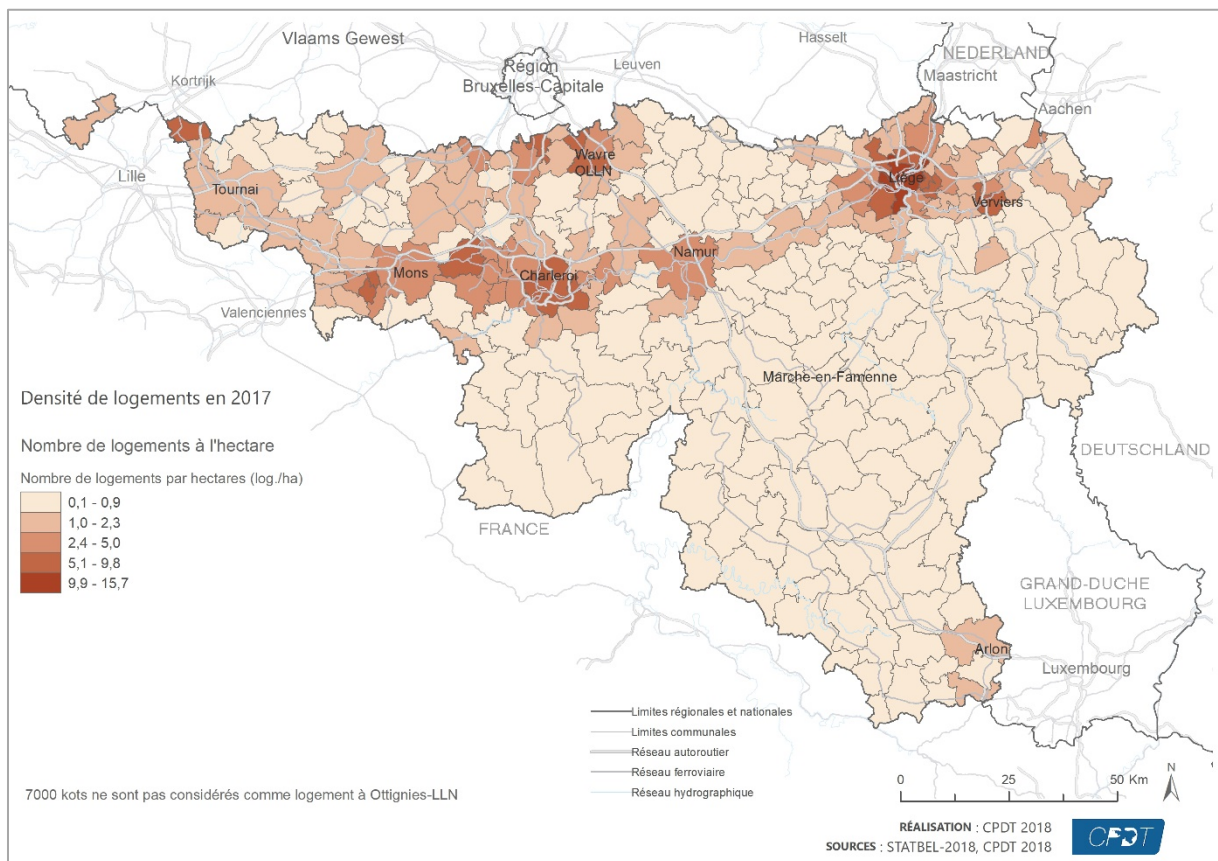


Figure 17 : Densité de logements dans les communes wallonnes (Source : Statbel-2018).

Concernant **la structure du parc de logements**, il est composé de **15 % d'appartements et 79 % de maisons unifamiliales**. Parmi ces dernières, 30 % sont des maisons quatre façades, 22 % des maisons trois façades et 27 % des maisons mitoyennes.

⁸ Source : Statbel 2017.

Au niveau des arrondissements, la structure du parc varie essentiellement en fonction de la présence de villes. Les arrondissements possédant un ou plusieurs grands centres urbains contiennent une plus forte proportion de maisons mitoyennes et d'appartements (Figure 18). Dans les autres arrondissements, les maisons quatre façades sont largement majoritaires. On note également une proportion d'appartements plus importante (hors arrondissements de grandes villes) en Brabant wallon et dans l'arrondissement d'Arlon. A nouveau, il s'agit là d'un reflet des processus de métropolisation de Bruxelles et de Luxembourg qui induisent une pression immobilière et donc la création de plus petits logements.

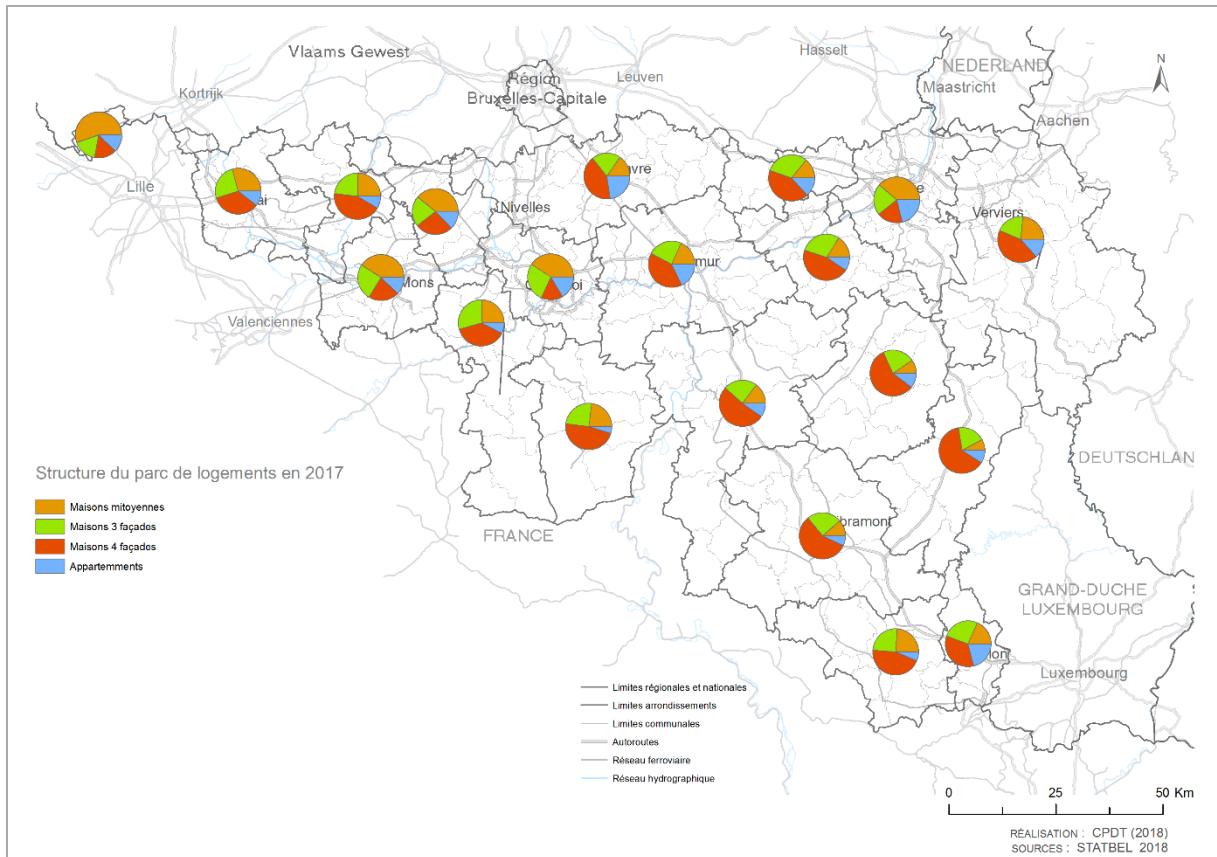


Figure 18 : Structure du parc de logements par arrondissement en 2017 (Source : Statbel 2018)

Ces caractéristiques de la structure du parc sont ainsi fortement liées à la question de l'héritage des processus territoriaux. En effet, près de **50% des bâtiments en Région Wallonne ont été érigés avant 1945** (Figure 19). Ces bâtiments sont majoritairement situés dans les anciens bassins industriels et miniers (Figure 20). La période d'après-guerre connaît une importante augmentation du nombre de logements particulièrement entre 1971 et 1981. Cette période coïncide notamment avec l'arrivée en âge d'accéder au logement d'une grande partie de la génération des baby-boomers. Une part importante de cette création de logements a lieu en périphérie des villes. Elle s'explique par le besoin « d'espace » des jeunes ménages avec enfants et par la pression foncière qui décroît en fonction de l'éloignement par rapport à la ville. (Halleux, 2005). Ainsi, dans le Brabant wallon, l'augmentation du nombre de logements s'explique par l'exode des ménages en provenance de Bruxelles. Depuis 1990, c'est principalement dans le Brabant wallon et autour de l'agglomération de Liège (et particulièrement autour de l'axe Liège-Verviers) que la croissance de logements par étalement urbain se poursuit.

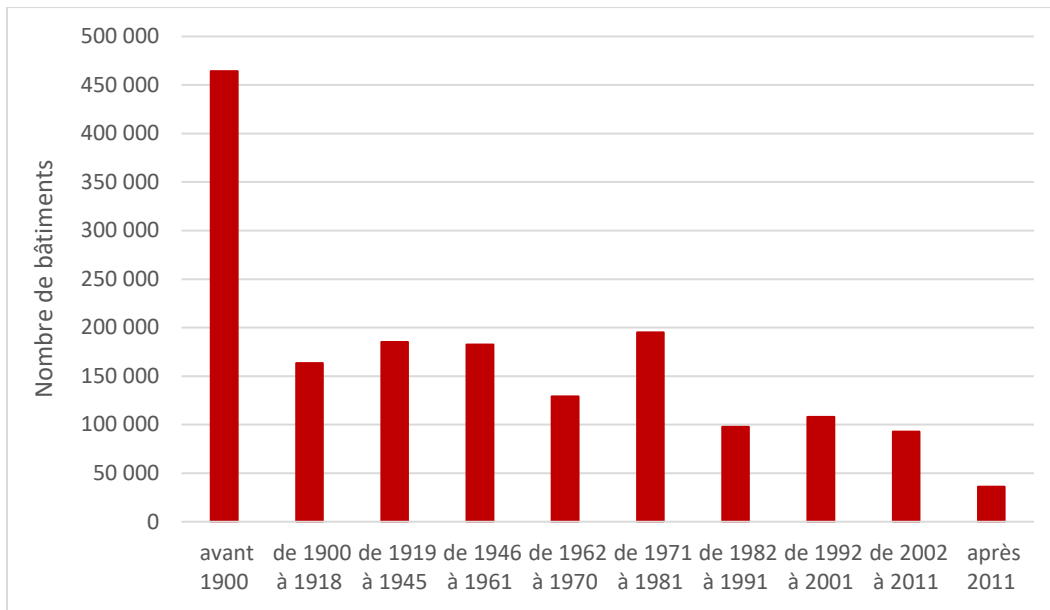


Figure 19 : Période de construction des bâtiments en Wallonie (Source : Statbel 2017)

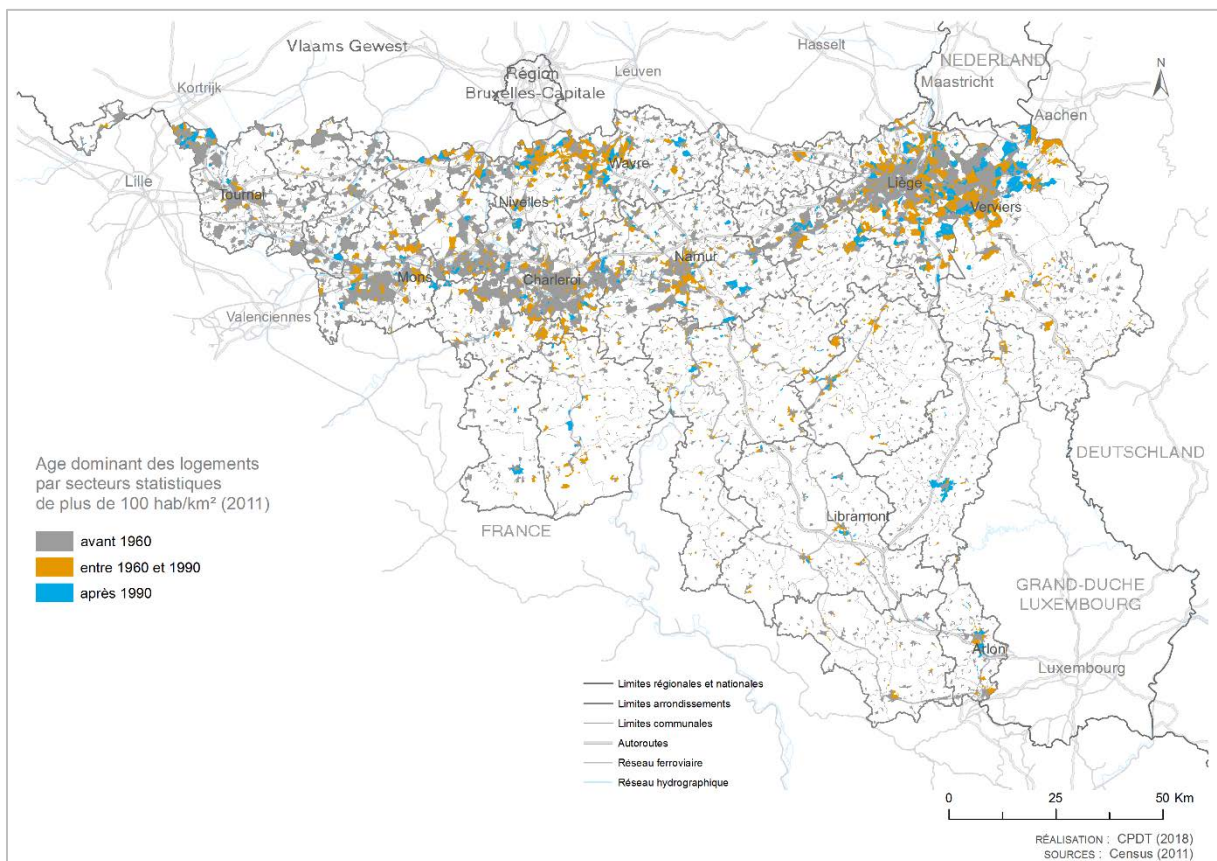


Figure 20 : Age dominant des logements par secteur statistique de plus de 100 hab/km² (Source : Census 2011)

4.2.2.2 *Caractéristiques de la dynamique résidentielle récente*

La dynamique immobilière de la création de logements peut être appréhendée à travers les chiffres provenant de la Documentation patrimoniale (le cadastre) publié par le SPF Economie. Les chiffres publiés concernent le nombre de logements totaux, pour différentes catégories de bâtiments, au 1^{er} janvier de l'année de référence. Actuellement, les derniers chiffres disponibles sont ceux du 1^{er} janvier 2017⁹.

L'évolution de la production annuelle de logements connaît une tendance à la baisse depuis 2013 après une décennie d'augmentation (Figure 21). **En 2016, la production de logements a ainsi baissé de 35 % par rapport à 2012.** Au cours de cette période (entre 2013 et 2017), la moyenne annuelle de production de logements est de **13.974 logements par an** soit 1.500 logements en moins annuellement par rapport à la moyenne des quatre années précédentes (entre 2009 et 2012).

Le SPF Economie publie également le nombre de logements prévus par les permis d'urbanisme délivrés au cours de l'année de référence. Comme l'illustre la Figure 21, il existe un écart entre ces chiffres et le nombre de logements effectivement produits. Cet écart est dû au fait qu'il y a un décalage temporel entre la délivrance des permis et la réalisation des logements, que tous les projets autorisés ne se concrétisent pas et enfin qu'un certain nombre de logements sont produits à travers des opérations de rénovation du bâti existant (Bottieau V., 2014).

En 2017, le nombre de logements prévus dans les permis d'urbanisme pour des nouvelles constructions était supérieur de 6 % par rapport à ceux prévus en 2016. Bien que des logements autorisés en 2017 seront seulement réalisés en 2018, il est probable que le nombre de logements produits au cours de 2017 soit supérieur qu'en 2016 tenant compte des logements qui auront été réalisés par rénovation.

⁹ Statbel indique que les résultats sont disponibles 10 mois après la période de référence. Les chiffres au 1^{er} janvier 2018 seront donc disponibles en octobre 2018.

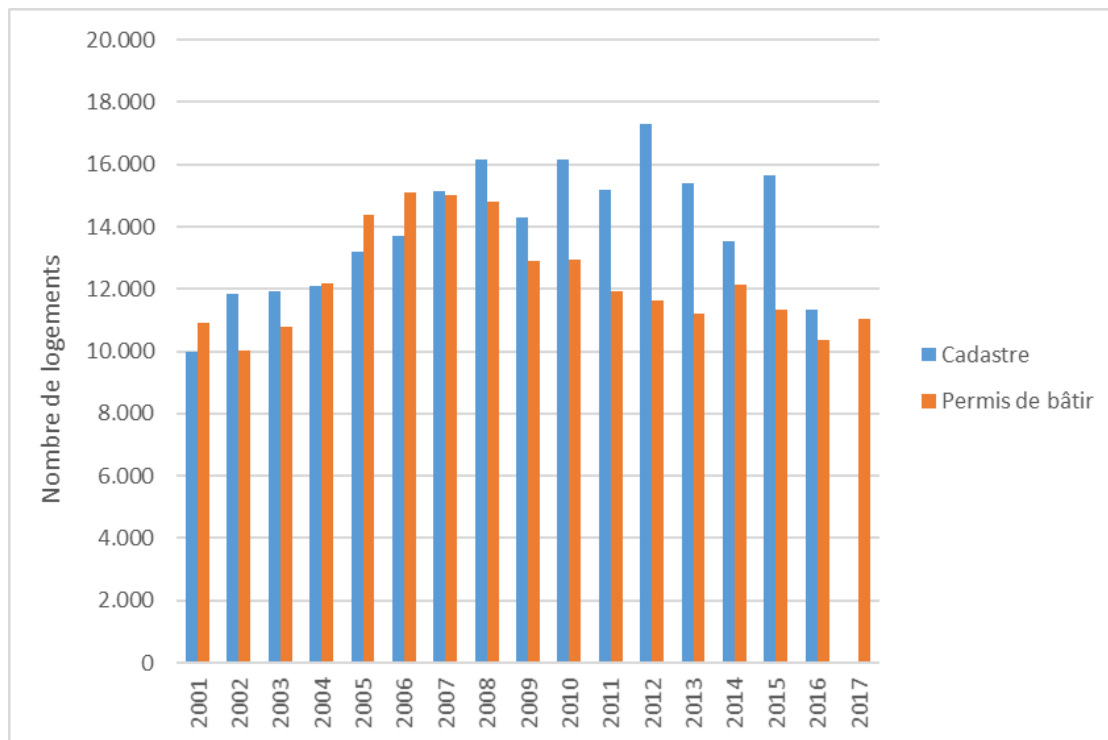


Figure 21 : Nombre de logements produits annuellement selon le parc du bâtiments du Cadastre et selon les permis de Bâtir (Statbel 2018)

La répartition géographique de la production de logements est loin d'être uniforme sur le territoire (Figure 22). Entre 2012 et 2017, **55 % de la production était concentrée dans les arrondissements de Nivelles, Liège, Namur, Charleroi et Verviers** avec une progression du nombre de logements supérieure à 1.000 logements/an.

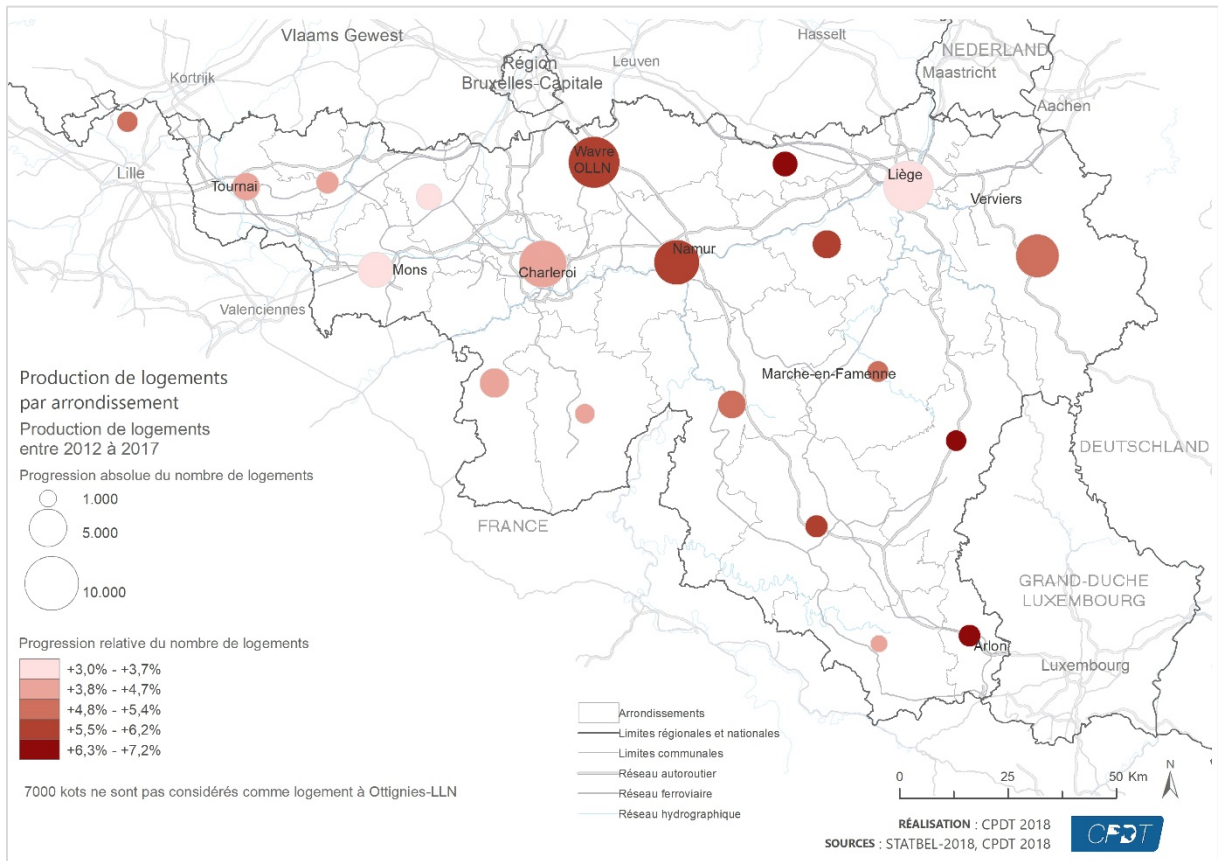


Figure 22 : Production annuelle de logements entre 2012 et 2017 par arrondissement en Wallonie (Source : Statbel 2018)

Ces dernières années la création de logements de présente par ailleurs, une évolution nettement contrastée par rapport à la structure globale du parc de logements (Figure 23).

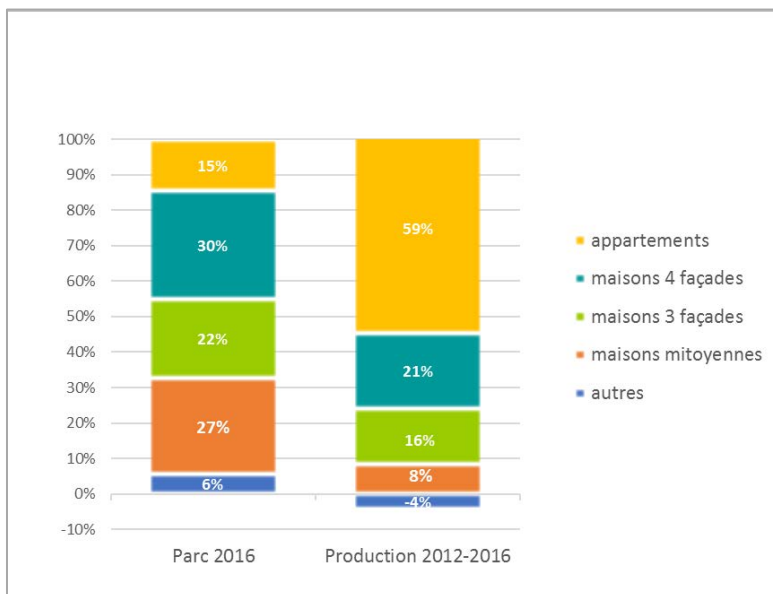


Figure 23 : Comparaison entre la structure du parc de logements en 2016 et celle des logements créés entre 2012 et 2016 en Wallonie. (SPF-DGS, Statistique cadastrale du fichier des bâtiments 2017)

En effet, **depuis 2006, la création annuelle d'appartements est supérieure à celle des maisons quatre façades qui ne cessent de diminuer** (Figure 24). Ainsi sur près d'une décennie, le nombre d'appartements produits annuellement a doublé (4.432 en 2005 contre 11.061 en 2015) tandis que la construction annuelle de maisons quatre façades a diminué de moitié (5.486 en 2005 contre 2.438 en 2015) se rapprochant de la production annuelle des maisons trois façades. A noter également que, **depuis 2014, la production de logements en appartements est supérieure à celle des maisons toutes typologies confondues**. C'est toujours le cas **en 2016** bien que **la production d'appartements a diminué de près de moitié par rapport à celle de 2015**.

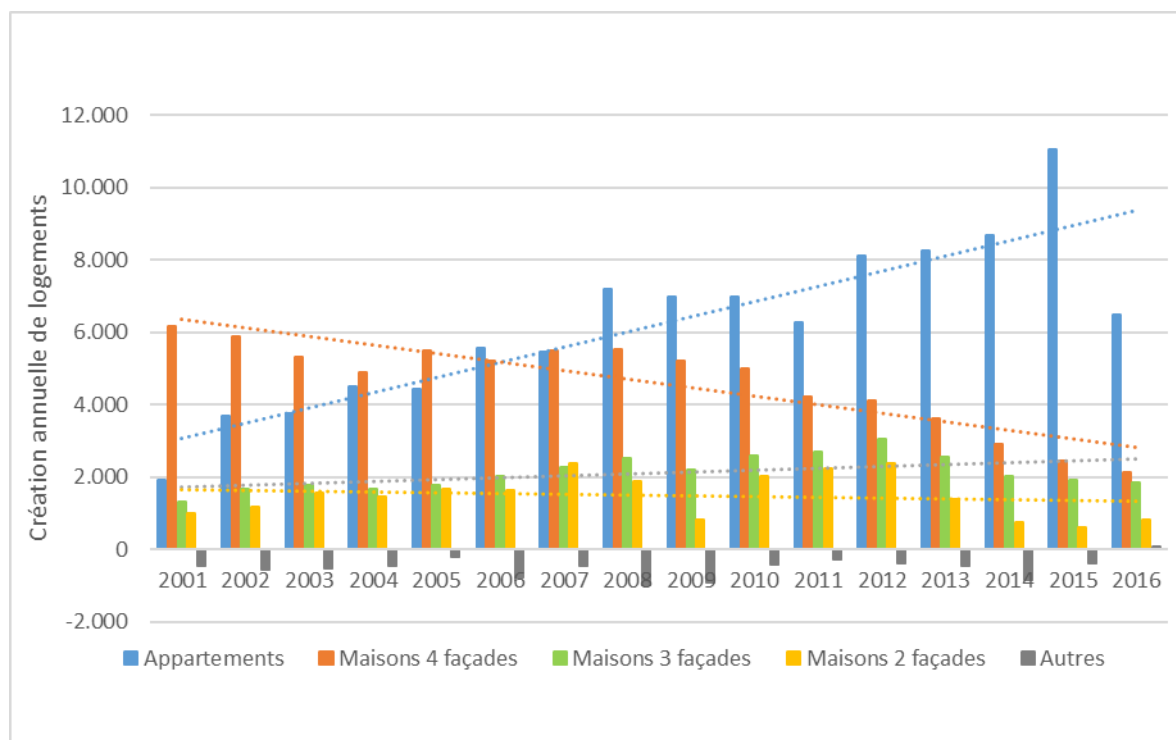


Figure 24 : typologie¹⁰ de la création annuelle de logements entre 2001 et 2017. En Wallonie. (Source : Statbel 2018, statistique cadastrale des bâtiments)

Ces modifications profondes de la création de logements marquent « la fin d'un modèle dominé par l'autopromotion au profit d'une domination croissante des promotions groupées, maisons familiales ou appartements » (Bottieau, 2018).

Cependant, tout le territoire ne connaît pas la même évolution (Figure 25). Entre 2012 et 2017 la part d'appartements dans les nouveaux logements est majoritaire au sein des grandes villes et leur périphérie ainsi que dans les aires de métropolisation de Bruxelles et de Luxembourg.

¹⁰ La typologie « Autres » rassemble les catégories « Maisons de commerces » et « Tous les autres bâtiment » de Statbel. Concernant les logements, la catégorie « Tous les autres bâtiments » concerne des logements des maisons de repos, maison de vacances, etc. Ces logements ne font donc pas nécessairement tous référence à des logements occupés par des ménages.

La dynamique touche également de plus petites villes telles que Ath, Marche-en-Famenne ou Spa qui ont une proportion importante de création d'appartements (>70 %).

La modification structurelle de la création de logements est donc également présente dans des centres urbains situés en milieu rural. Par contre, les communes rurales gardent une faible proportion d'appartements par rapport aux maisons unifamiliales dans la production de nouveaux logements.

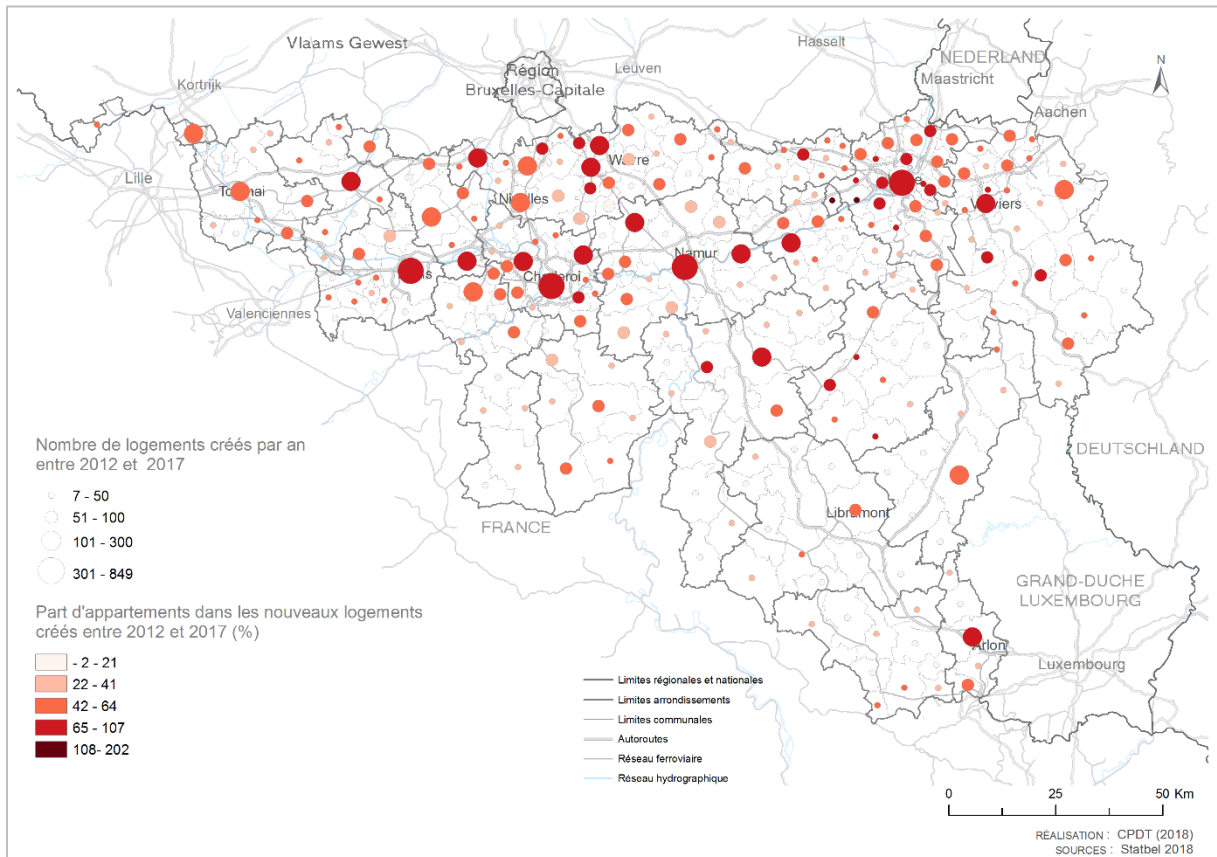


Figure 25 : Création annuelle moyenne de logements au niveau communal en Wallonie de 2012 à 2016 et part des appartements dans les logements construits au cours de cette période. (Source : Statbel 2017).

Cette création importante d'appartements explique probablement que la densité moyenne du nombre de logements par hectare a légèrement augmenté entre 2012 et 2017 passant de 11,87 log/ha à 11,90 log/ha. Toutefois, entre 1997 et 2007 la densité de logements avait diminué de près de 1 logement par hectare (12,8 à 11,97 log/ha).

4.2.2.3 *Constructions neuves et rénovation*

Si les statistiques générales des permis de bâtir publiées par Statbel recensent le nombre de permis concernant les rénovations, elles ne permettent pas d'identifier directement les logements créés par rénovation¹¹. Toutefois, le formulaire servant de base aux statistiques des permis de bâtir permet de faire cette distinction¹². L'IWEPS publie l'information du nombre de logements créés par rénovation sur une période de 5 ans.

En Wallonie, le taux de rénovation est en légère hausse entre la période 2005-2009 et la période 2012-2016 passant de 22,3 à 23,9 % (+1,6 points de %).

Au niveau des communes, de hauts taux de logements produits par rénovation s'observent en milieu rural (Figure 26). Les communes situées le long de la frontière française, dans le Condroz et en haute Ardenne sont particulièrement concernées. Cette dynamique peut en partie s'expliquer par la rénovation de logements destinés à être des secondes résidences. En effet, un permis de bâtir peut ne pas correspondre à la création d'un logement destiné à un ménage. Par ailleurs, pour définir un logement, le Cadastre se base principalement sur des considérations techniques liées à la construction (PLATEFORME OSIRIS, 2010).

Les grandes villes de Liège, Charleroi, Namur et Mons contiennent cependant plus de créations de logements par rénovation. Ces cas concernent probablement des opérations de division de logements à destination résidentielle.

¹¹ Le terme rénovation correspond à différentes réalités. Il peut s'agir d'une création de logement(s) dans un bâtiment qui n'en contenait pas précédemment ou encore à la division de logement(s).

¹² Une demande est en cours auprès de Statbel afin de bénéficier de l'entièreté des informations du [Formulaire de déclaration \(Modèle I\) : bâtiments destinés exclusivement ou principalement à l'habitation](#)

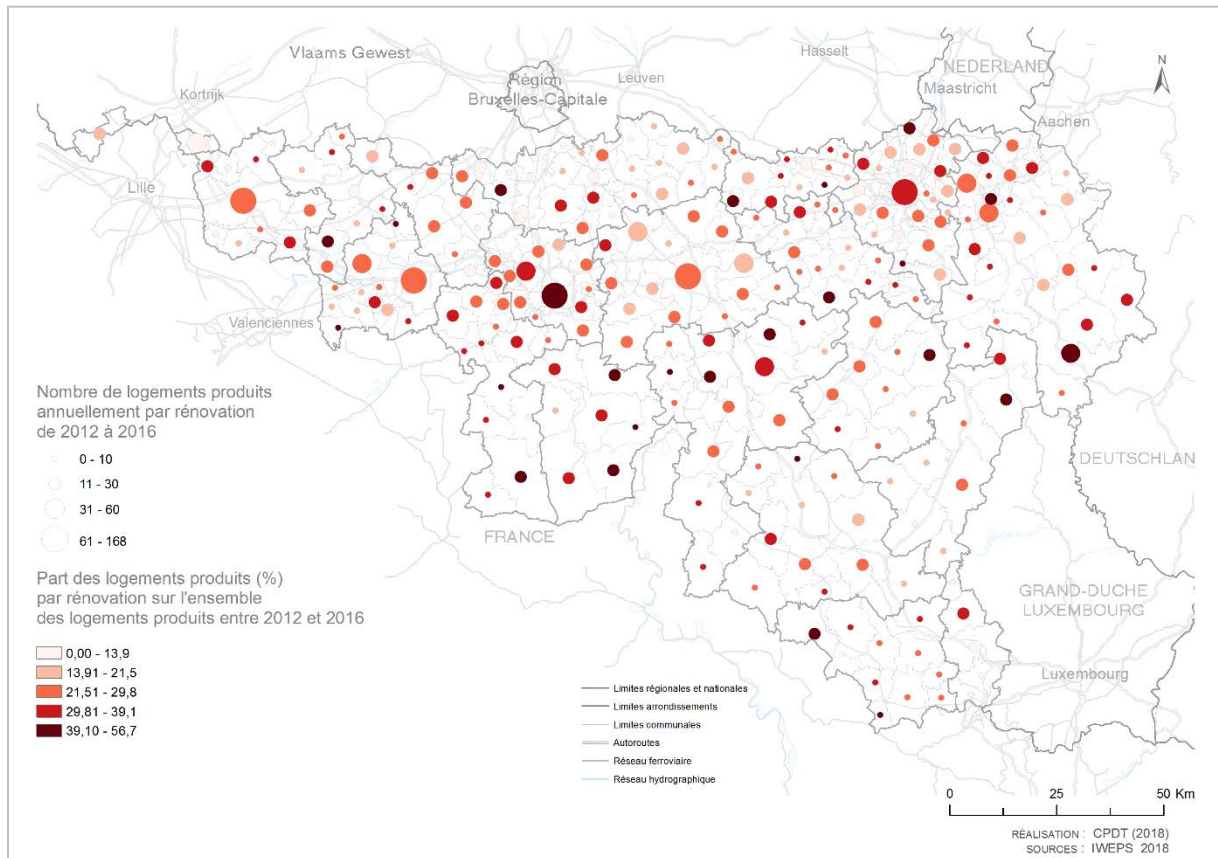


Figure 26 : Nombre et part des logements produits par rénovation sur l'ensemble des logements produits entre 2012 et 2016 dans les communes de Wallonie (Source : IWEPS 2018).

De manière prospective, on peut s'attendre à une augmentation du taux de logements produits par rénovation. En effet, comme le mentionnait déjà la recherche précédente concernant la politique des Quartiers Nouveaux, le parc de logements est sous occupé du fait que des ménages isolés et des couples sans enfant occupent des maisons unifamiliales (Leclercq, et al., 2015). Dans les prochaines années, l'évolution démographique devrait encore accentuer cette problématique.

Synthèse

- Il y a 1,7 millions de logements en Wallonie
- 50 % du parc date d'avant 1945 et 30 % d'avant 1900
- 80 % du parc est composé de maisons dont plus d'1/3 sont des maisons 4 façades
- Les plus fortes densités de logements s'observent dans les communes urbaines des grandes et moyennes villes et de leurs communes périphériques le Brabant wallon et les communes d'Arlon et d'Aubange
- Entre 2012 et 2017 la production annuelle de logements a baissé de 35 %
- La production moyenne de logements pour ces 5 années est de 13.974 logements par an.
- 55 % de la création de logements a eu lieu dans seulement un quart des arrondissements (Nivelles, Liège, Namur, Charleroi et Verviers).
- Depuis 2014, la majorité de la production de logements en Wallonie concerne des appartements.
- En se basant sur la statistique des permis de bâtir, 2017 devrait voir une production de logements plus importante que 2016.

4.2.3 Rapport entre logements et ménages

Les perspectives d'accroissement du nombre de ménages permettent d'estimer le nombre de logements nécessaires à produire tenant compte qu'un ménage occupe généralement un seul logement.

Toutefois, lorsqu'on observe l'évolution du nombre de logements avec celui des ménages on constate que le nombre de logements est plus élevé que celui des ménages (Figure 27).

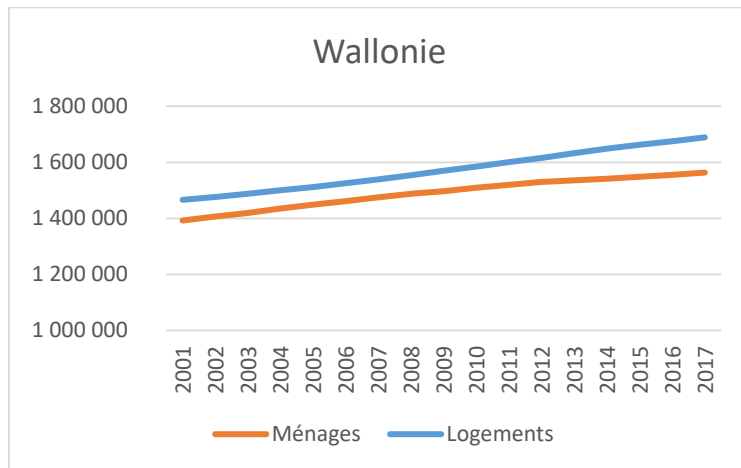


Figure 27 : Evolution du nombre de logements et nombre de ménages entre 2001 et 2017 en Wallonie (Source : Statbel 2018 et Bureau Fédéral du Plan 2018)

Ce nombre supérieur de logements s'explique en raison :

- des logements qui ne correspondent pas à des résidences principales (ex : les secondes résidences, maison de vacances, etc.) ;
- du vide frictionnel (logements en attente d'être vendus ou loués) ;
- du vide structurel (logements abandonnés par exemple)
- de la qualité des données (manque d'actualisation ou non repérage des logements).

La différence entre le nombre de logements et le nombre de ménages représente le nombre de logements qui *a priori* ne seraient pas occupés en résidence principale, le ratio permet de comparer cet écart. Sur base d'une valeur 100 (1 logement pour 1 ménage), le ratio s'établit à 108 pour l'ensemble du territoire wallon en 2017. **Cet écart entre le nombre de logements et le nombre des ménages a augmenté depuis 2010 où le ratio était de 105** (Figure 28).

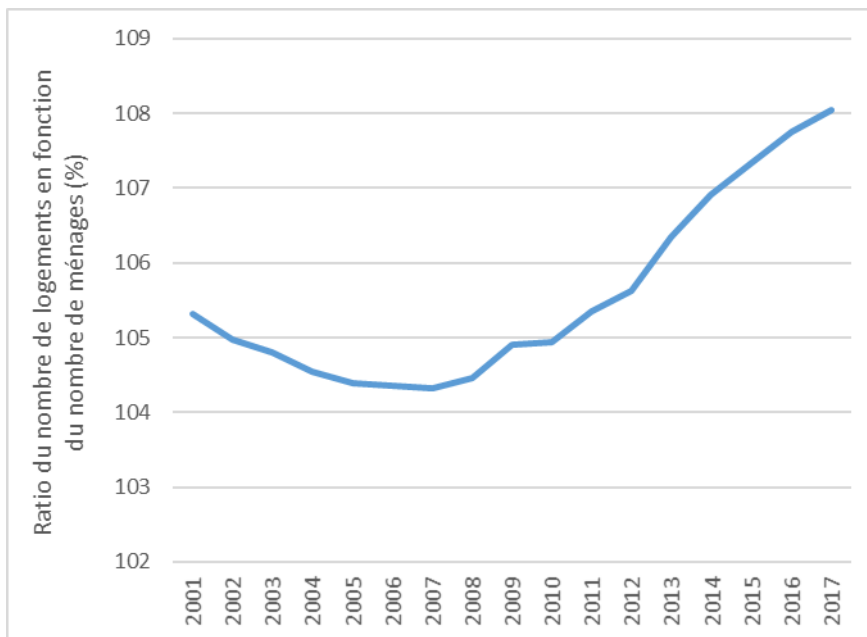


Figure 28 : Evolution du ration du nombre de logements en fonction du nombre de ménages (%) en Wallonie de 2001 à 2017 (Source : Statbel 2018 et Bureau Fédéral du Plan 2018)

La répartition de ce ratio par arrondissement présente une forte dualisation entre le nord et le sud de la Wallonie en 2017 (Figure 29). Ceci peut s'expliquer par **le nombre important de résidences secondaires dans le sud de la Région**. En terme de valeur absolue, ce sont les arrondissements de Lièges et de Charleroi qui ressortent avec un différentiel important.

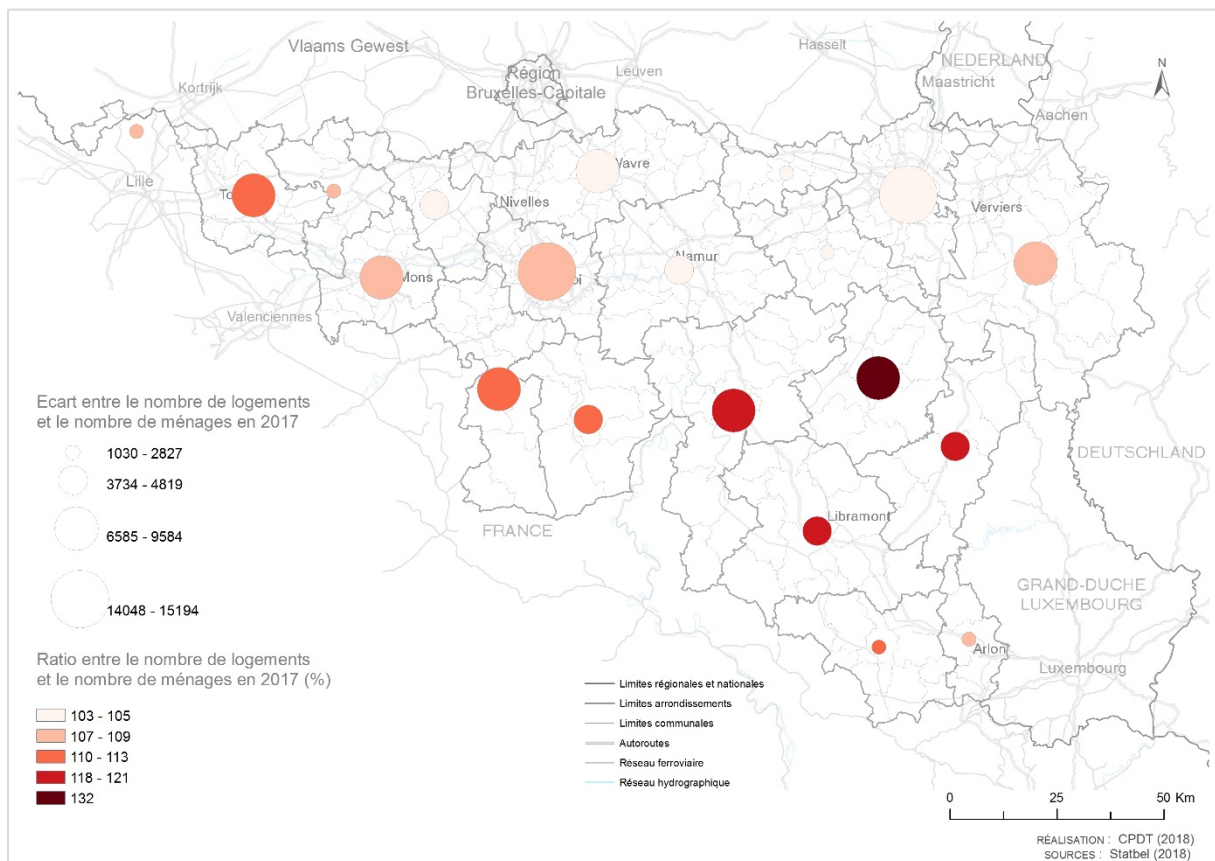


Figure 29 : Ecart et Ratio entre le nombre de logements et le nombre de ménages en 2017 dans les arrondissements de Wallonie (Source : Statbel 2018)

De manière globale, il est **utile d'avoir davantage de logements que de ménages afin d'éviter une trop forte « tension » du marché**. En effet, si les ménages cherchant à se loger ont davantage de choix, ils pourront choisir le logement qui correspond le mieux à leurs attentes en termes de prix et de qualité. A l'inverse, si ce ratio est très faible, les ménages ont très peu de choix et doivent se rabattre sur ce qui est disponible. La présence d'un surplus de logements entraîne dès lors une certaine concurrence au niveau de l'offre qui est favorable à l'utilisateur final. **L'augmentation récente du ratio logements/ménages montre d'ailleurs une baisse relative des pressions sur le prix et les loyers** (Defeyt, 2018). L'étude du CEPESS (2014) préconise d'atteindre un ratio de 110. Néanmoins, tel qu'illustré dans l'analyse des besoins en logement abordée au point suivant, l'application de ce ratio amène à un besoin en logements vraisemblablement surévalué pour certains arrondissements.

Par ailleurs, grâce aux données cadastrales, il a pu être déterminé que les logements pris en compte dans la catégorie « Autres » des données du parc de bâtiments publié par Statbel

comprennent pour plus de 50 % des habitations de vacances. Pour le reste, on retrouve des natures cadastrales tel que « hôtel », « maison de repos », « bureau », « entrepôt », etc. La proportion de ménages occupant ces catégories de « logements » étant relativement faible, ces logements ont été soustraits du nombre total de logements indiqués par Statbel.

4.2.4 Besoin en logements

L'estimation du nombre de logements a été réalisée par arrondissement pour les périodes :

- 2017 - 2030 ;
- 2030 - 2050 ;

Ces deux périodes permettent d'avoir une idée des besoins en logements à moyen terme et à long terme.

Une analyse cartographique du besoin en comparaison avec la dynamique actuelle de production de logements est effectuée afin d'illustrer si cette dynamique est inférieure, égale ou supérieure à la dynamique future estimée.

4.2.4.1 Besoin en logement à l'horizon 2030

Comme mentionné dans les pages précédentes, le nombre de logements n'équivaut pas au nombre de ménages. Il existe un écart entre ces deux données. Il y a lieu d'appliquer un ratio au nombre de ménages en vue de déterminer le besoin en nombre de logements. Le ratio actuel observé en Wallonie s'élève à 108, avec des fluctuations entre les arrondissements.

Pour estimer les besoins futurs en logements, différentes méthodes peuvent être utilisées :

- En appliquant un ratio au nombre total de ménages attendus aux différents horizons et en comparant le résultat obtenu au nombre de logements existants. Dans ce premier cas, indirectement, le calcul « corrige » le ratio actuel.
- En appliquant un ratio à l'évolution des ménages sur la période analysée. Dans ce second cas, l'écart actuel entre le nombre de ménages et le nombre de logements n'influe pas sur le résultat.

Lors d'une première analyse, le calcul du besoin en logement a tenu compte de l'objectif d'atteindre au minimum 110 logements pour 100 ménages¹³ dans tous les arrondissements à l'horizon 2030 en appliquant la première méthode.

Il est très vite apparu que cette approche posait problème, avec pour certains arrondissements, un nombre important de logements à produire pour atteindre ce ratio dès 2017.

Selon cette méthode, le nombre de logements à créer en Wallonie d'ici 2030 serait de 195.417 logements soit 15.032 logements par an.

¹³ Voir Chapitre précédent « rapport entre logements et ménages » pour le choix de ce ratio.

Le Tableau 1a détaille le calcul du besoin en logements pour chaque arrondissement. On s'aperçoit ainsi que **le surplus de logements nécessaire pour atteindre le ratio de 110 logements pour 100 ménages peut-être relativement important là où le nombre de logements est déjà élevé**. Par exemple dans l'arrondissement de Liège, passer de 105 à 110 logements par ménages entraîne un besoin de 14.549 logements supplémentaires ce qui équivaut quasi au besoin de logements induit par l'augmentation du nombre de ménages dans l'arrondissement (+ 16.167 ménages).

Tableau 1a : Détails du calcul du besoin en logement à l'horizon 2030. Méthode 1-Ratio 110

Arrondissement	Ratio logements/ménages en 2017	Besoin en logements pour atteindre un ratio 110 (2017)	Nouveaux ménages (2017-2030)	Besoin en logements 2017-2030 (ratio 110)	Besoin en logements totaux à l'horizon 2030
NAMUR	103	9.348	14.549	16.004	25.352
WAREMME	103	2.300	4.835	5.319	7.619
HUY	104	2.737	5.430	5.973	8.710
NIVELLES	104	9.409	17.630	19.393	28.802
LIEGE	105	14.549	16.167	17.784	32.333
SOIGNIES	105	3.933	6.841	7.525	11.458
MOUSCRON	107	1.121	2.668	2.935	4.056
ATH	108	851	4.374	4.811	5.662
CHARLEROI	108	3.564	5.339	5.873	9.437
MONS	108	1.983	10.076	11.084	13.067
VERVIERS	108	2.848	8.907	9.798	12.646
ARLON	109	383	2.865	3.152	3.535
THUIN	110	-	5.490	6.039	6.039
TOURNAI	110	-	4.589	5.048	5.048
VIRTON	111	-	2.413	2.654	2.654
PHILIPPEVILLE	113	-	2.172	2.389	2.389
NEUFCHATEAU	118	-	3.390	3.729	3.729
DINANT	119	-	6.051	6.656	6.656
BASTOGNE	121	-	3.258	3.584	3.584
MARCHE-EN-FAMENNE	132	-	2.401	2.641	2.641
Total	-	53.026	129.445	142.390	195.416

Une seconde analyse, écartant des calculs l'éventuel besoin de produire des logements pour « corriger » la situation actuelle et se basant sur un ratio de 105¹⁴ a été effectuée.

Les résultats sont présentés dans le tableau 1b ci-dessous.

Tableau 2b : Détails du calcul du besoin en logements à l'horizon 2030. Méthode 2-Ratio 105

Arrondissement	Production de logements par an entre 2012 et 2017	Nouveaux ménages (2017-2030)	Besoin en logements à l'horizon 2030 (ratio 105)	Besoin en logements par an entre 2017 et 2030	Différence de logements entre le besoin annuel à l'horizon 2030 et la dynamique récente	Evolution de la dynamique
NAMUR	1.458	14.549	15.276	1.175	- 283	-19%
WAREMME	449	4.835	5.077	391	- 58	-13%
HUY	573	5.430	5.702	439	- 134	-23%
NIVELLES	1.896	17.630	18.512	1.424	- 472	-25%
LIEGE	1.793	16.167	16.975	1.306	- 487	-27%
SOIGNIES	487	6.841	7.183	553	66	13%
MOUSCRON	323	2.668	2.801	215	- 108	-33%
ATH	353	4.374	4.593	353	0	0%
CHARLEROI	1.575	5.339	5.606	431	- 1.144	-73%
MONS	886	10.076	10.580	814	- 72	-8%
VERVIERS	1.304	8.907	9.352	719	- 585	-45%
ARLON	351	2.865	3.008	231	- 120	-34%
THUIN	603	5.490	5.765	443	- 160	-26%
TOURNAI	558	4.589	4.818	371	- 187	-34%
VIRTON	210	2.413	2.534	195	- 15	-7%
PHILIPPEVILLE	270	2.172	2.281	175	- 95	-35%
NEUFCHATEAU	362	3.390	3.560	274	- 88	-24%
DINANT	545	6.051	6.354	489	- 56	-10%
BASTOGNE	315	3.258	3.421	263	- 52	-16%
MARCHE-EN-FAMENNE	326	2.401	2.521	194	- 132	-41%
Total	14.637	129.445	135.917	10.455	- 4.182	-29%

¹⁴ Ce ratio de 105 a été choisi sur base de l'historique de l'évolution du ratio au cours du temps. Voir Chapitre « rapport entre logements et ménages ».

Selon cette méthode le nombre de logements à créer en Wallonie d'ici 2030 est de 135.920 logements soit 10.455 logements par an.

Les analyses qui suivent et qui sont présentées dans ce rapport, se basent sur cette seconde hypothèse.

En terme de répartition géographique, la création annuelle de logements devrait être plus importante dans les arrondissements de Liège, Namur et Nivelles et dans une moindre mesure dans ceux de Verviers, Mons et Soignies (Figure 30).

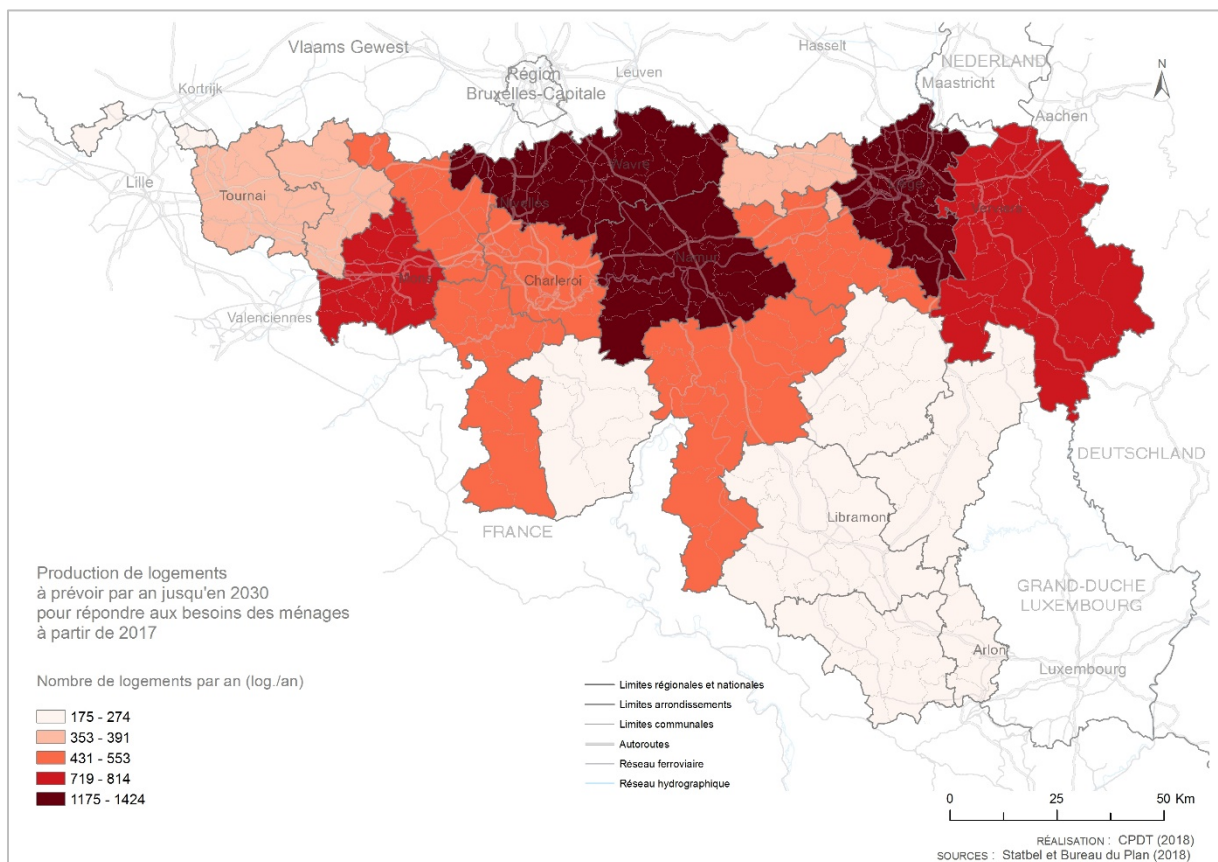


Figure 30 : Besoin annuel en logements entre 2017 et 2030 par arrondissement en Wallonie. Source : (Bureau fédéral du Plan 2018, Statbel 2018 et CPDT 2018).

Si l'on compare la dynamique actuelle récente (2012-2017) de création de logements avec les besoins en logements à l'horizon 2030, les arrondissements de Soignies et de Ath sont les seuls qui ont une dynamique insuffisante. Tous les autres arrondissements ont une dynamique qui amène à un surplus de logements.

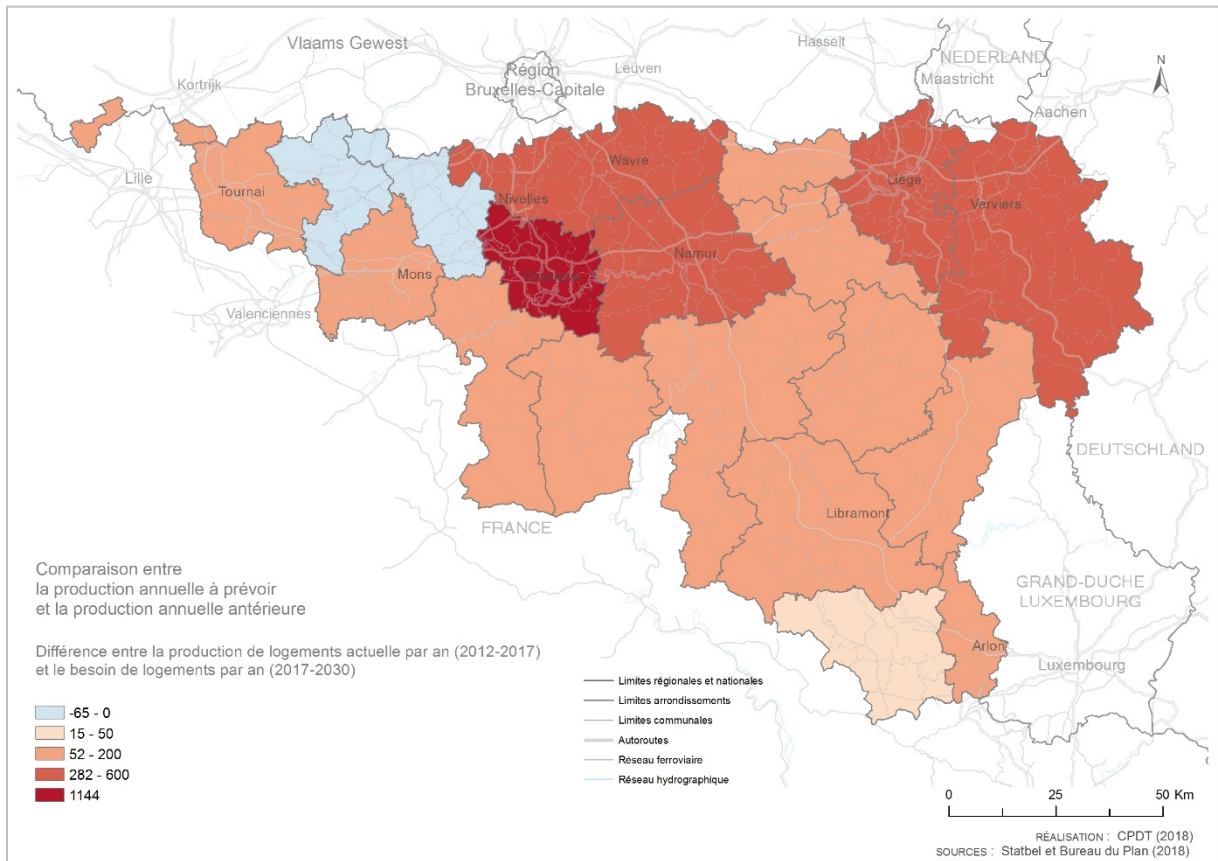


Figure 31 : Comparaison entre la production annuelle de logements entre 2012 et 2017 et celle à prévoir entre 2017 et 2030 dans les arrondissements de Wallonie (Source : Statbel 2018, Bureau fédéral du Plan 2018 et CPDT 2018).

4.2.4.2 Besoin en logements à l'horizon 2030-2050

Pour la seconde période, les besoins en logements en 2050 sont comparés avec ceux de 2030. L'hypothèse prévoit un surplus de 5 % de logements supplémentaires par rapport à l'augmentation du nombre de ménages.

Sur cette base, le nombre total de logements à produire entre 2030 et 2050 est de 146.796 logements ce qui correspond à un besoin annuel moyen de 7.440 logements soit environ 3.000 logements en moins que sur la période précédente.

En terme de répartition géographique, la création annuelle de logements devrait à nouveau être plus importante dans les arrondissements de Liège, Namur et Nivelles (Figure 32).

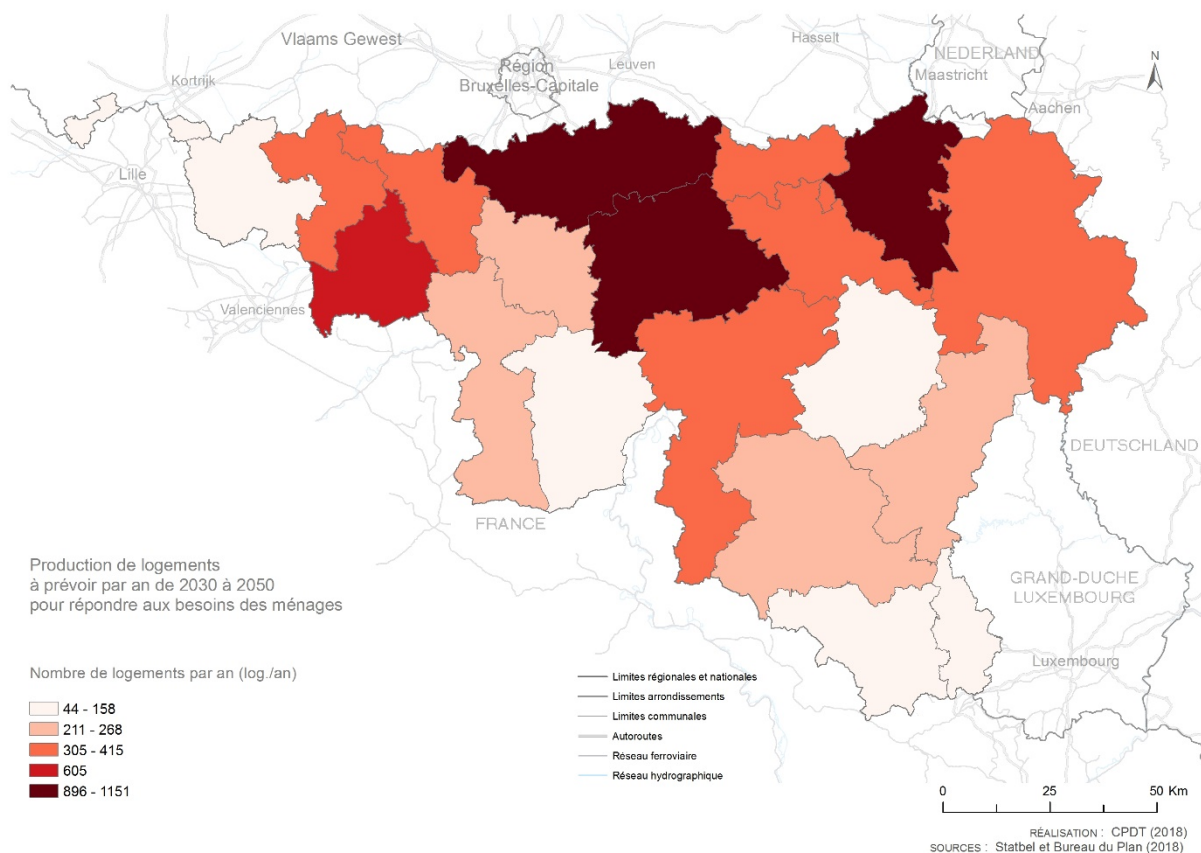


Figure 32 : Besoin annuel en logements entre 2030 et 2050 par arrondissement en Wallonie. Source : (Bureau fédéral du Plan 2018, Statbel 2018 et CPDT 2018).

Synthèse

- Selon l'hypothèse choisie, le nombre de logements à créer par an d'ici 2030 est de 10.445 pour la Wallonie.
- Ce nombre intègre un surplus de 5% de logements supplémentaires par rapport à l'augmentation du nombre de ménages.
- Les arrondissements qui nécessitent le plus de créations de logements sont principalement situés au nord de la Wallonie.
- Excepté, Soignies et Ath, tous les arrondissements ont une dynamique de construction supérieure à la dynamique 2017-2030 pressentie.
- Entre 2030 et 2050, les besoins de production de logements par an est de de 7.340 logements soit moins que pour la période 2017-2030 (10.445 logements/an).
- La répartition géographique de ces besoins n'est pas très différente que lors de la période 2017-2030.
- La dynamique actuelle de production de logements est partout supérieure aux besoins de la période 2030-2050.

4.3 Réponse aux besoins en logements

4.3.1 Dynamique immobilière

L'objectif de ce point est d'examiner plus en détails la dynamique immobilière de l'offre en logements. **L'objectif est de déterminer quelles sont actuellement les parts de logements produites par les différentes filières de production.** L'intérêt sera ainsi d'analyser **l'offre en logement dans laquelle pourrait s'inscrire les Quartiers Nouveaux de moyenne envergure.** L'hypothèse peut être faite que ces « Quartiers Nouveaux » seront plus **denses** que les lotissements actuels afin de répondre aux critères de durabilité et qu'ils seront **construits par la filière immobilière professionnelle.**

Les parts des différentes filières de production de logements ont pu être analysées grâce aux données des « statistiques des permis de bâtir » de STATBEL obtenues grâce à une convention avec le SPF Economie.

L'analyse de l'évolution des différentes filières (Figure 33) montre pour la Wallonie :

- Une progression de la **rénovation** lors du début des années 2000 puis une stagnation autour de 20 à 25 %.
- Une diminution quasi continue de l'**autopromotion** depuis 2007, la part des logements produits par cette filière baissant de plus de 50 % en 10 ans. La filière représente moins de 40 % des logements construits en 2017 contre près de 70 % en 2000.
- Une progression significative de la **promotion immobilière professionnelle** au début des années 2000 (+ de 3.000 unités de logements en plus en 2008 par rapport à 2000) avant une légère diminution et une stagnation après la crise économique. Toutefois, suite à la chute continue de l'autopromotion, la **promotion immobilière professionnelle** devient en 2017 le principal mode de production de logements en Wallonie.

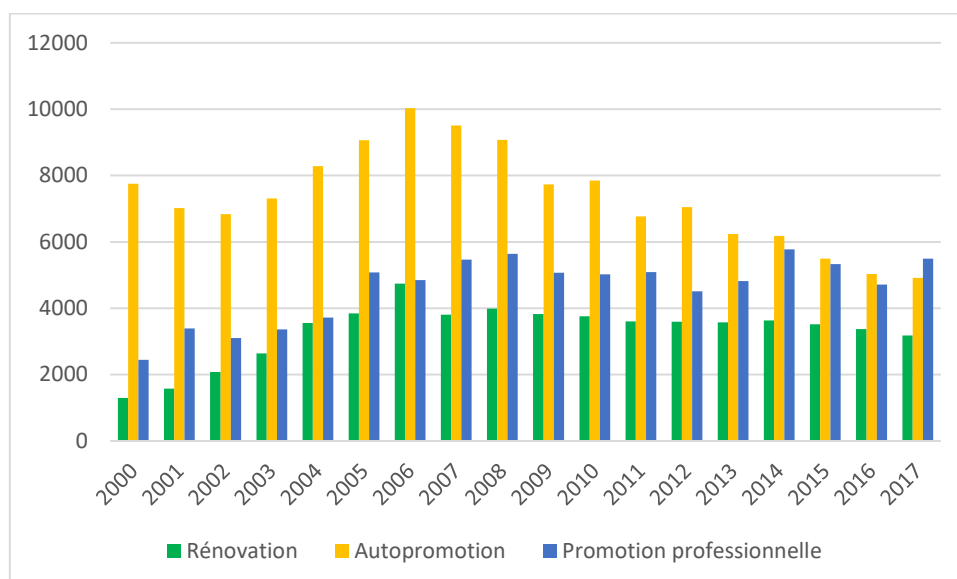


Figure 33 : Nombre de logements produits à travers les différentes filières de production en Wallonie de 2000 à 2017 (Source : Statbel 2018).

La hausse de la promotion immobilière professionnelle s'explique notamment par l'augmentation du nombre d'appartements (cf.4.2.2.2). En effet, en 2017 près de 80 % des logements construits par la filière professionnelle en Wallonie sont des appartements.

La filière professionnelle regroupe une série de maitres d'ouvrages privés et publics suivant la forme juridique ou le niveau de pouvoir (Tableau 2). Les chiffres de STATBEL montrent que de 2000 à 2017, 97 % des logements sont issus du secteur de la promotion immobilière privée contre 3 % pour le secteur public ou à « service public ».

Tableau 3 : Types de maitres d'ouvrages privés et publics et nombre de logements selon le type en Wallonie

	Nombre de logements construits entre 2000 et 2017
Maitre d'ouvrage privé	82.963
Société anonyme	52.856
Coopérative	1.667
SPRL	27.613
ASBL	827
Maitre d'ouvrage public ou à « service public »	2.359
Société de logement de service public	1.485
Etat belge	0
Communauté ou Région	92
Province	51
Commune	609
Organisme dépendant de l'autorité	122

Concernant la répartition sur le territoire (Figure 34), l'autopromotion domine encore dans les arrondissements plus ruraux et ceux où la périurbanisation est encore importante tel que dans le Brabant wallon. A contrario, la promotion professionnelle est plus importante dans les pôles urbains ce qui se reflète notamment dans l'arrondissement de Liège.

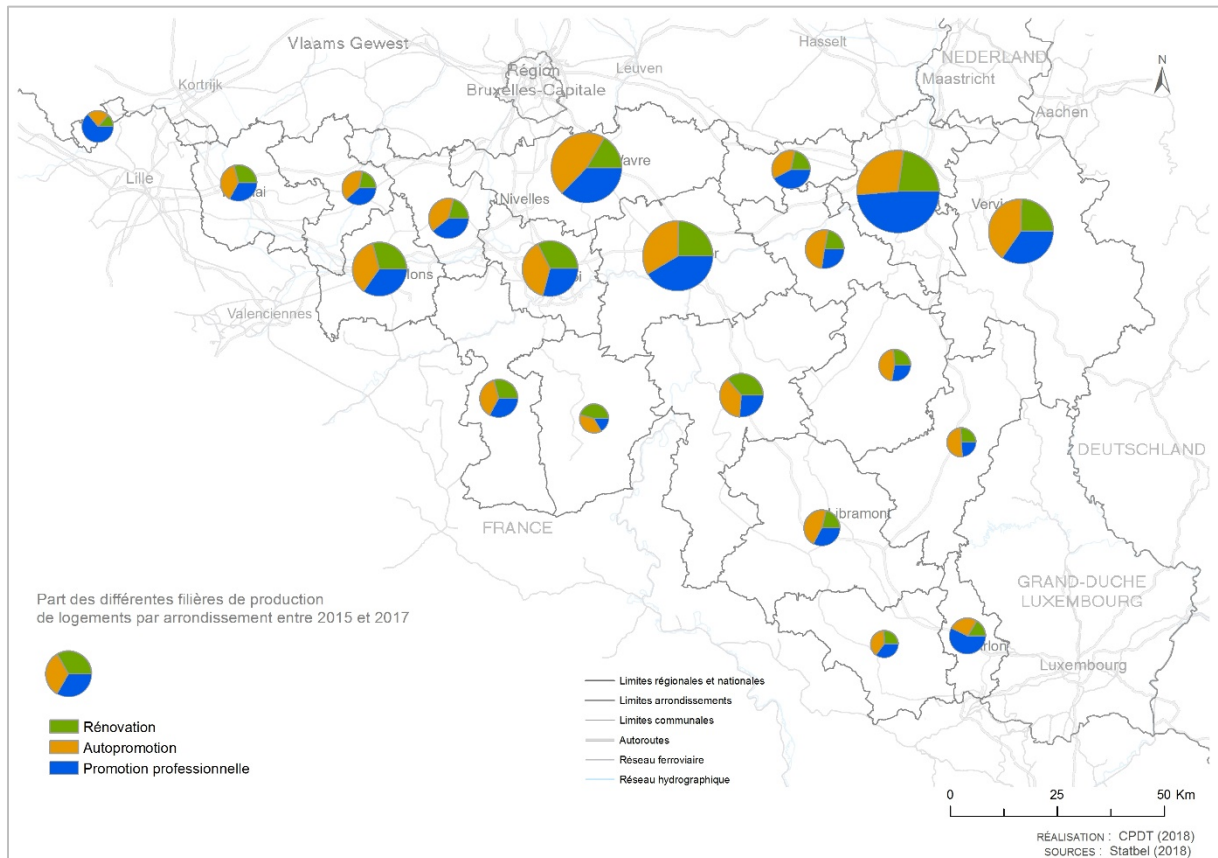


Figure 34 : Logements produits à travers les différentes filières de production en Wallonie de 2000 à 2017 (Source : Statbel 2018).

L'analyse de l'évolution de la promotion immobilière professionnelle permet d'avoir une image plus précise de sa dynamique.

Au début des années 2000 (2000-2002), ce type de promotion est plus ou moins limité aux grands pôles urbains et à quelques-unes de leur communes périphériques en particulier autour de Mons et de Liège (Figure 35). En Brabant wallon, sur les axes Wavre/Ottignies-Louvain-la-Neuve-Court/Saint-Etienne et Braine-l'Alleud/Nivelles la production immobilière professionnelle est particulièrement dynamique.

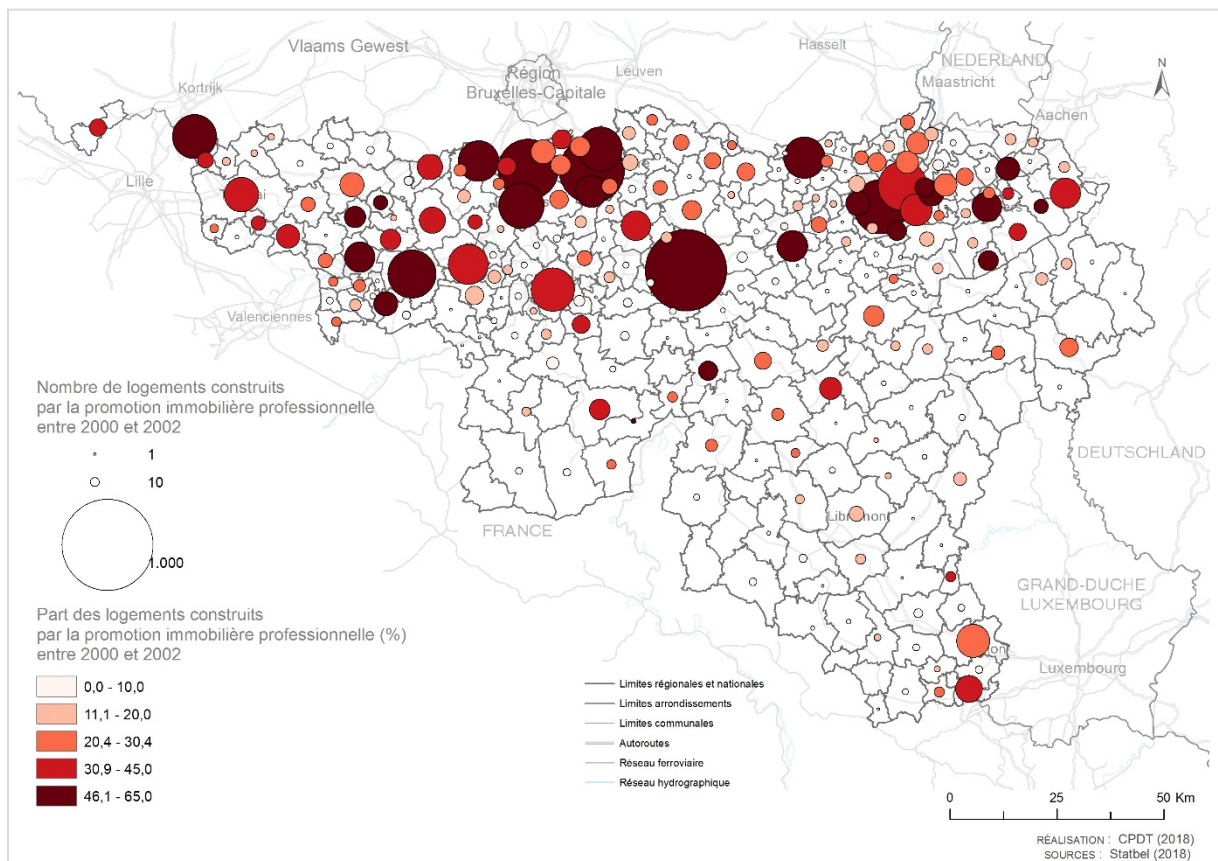


Figure 35 : Nombre de logements produit par la promotion immobilière professionnelle et sa part relative entre 2000 et 2002 dans les communes de Wallonie (Source : STATBEL 2018)

Sur la période récente (2015-2017), on observe que le nombre de logements produits par la promotion professionnelle et sa part relative ont nettement augmenté. En terme de localisation, ce sont les communes périphériques aux pôles urbains qui sont les plus concernées tout comme quelques pôles urbains en milieu plus ruraux (Figure 36). En Brabant wallon, dans le centre et l'ouest, la part de la promotion professionnelle reste souvent majoritaire bien que le nombre de logements produits par cette dernière se soit réduit.

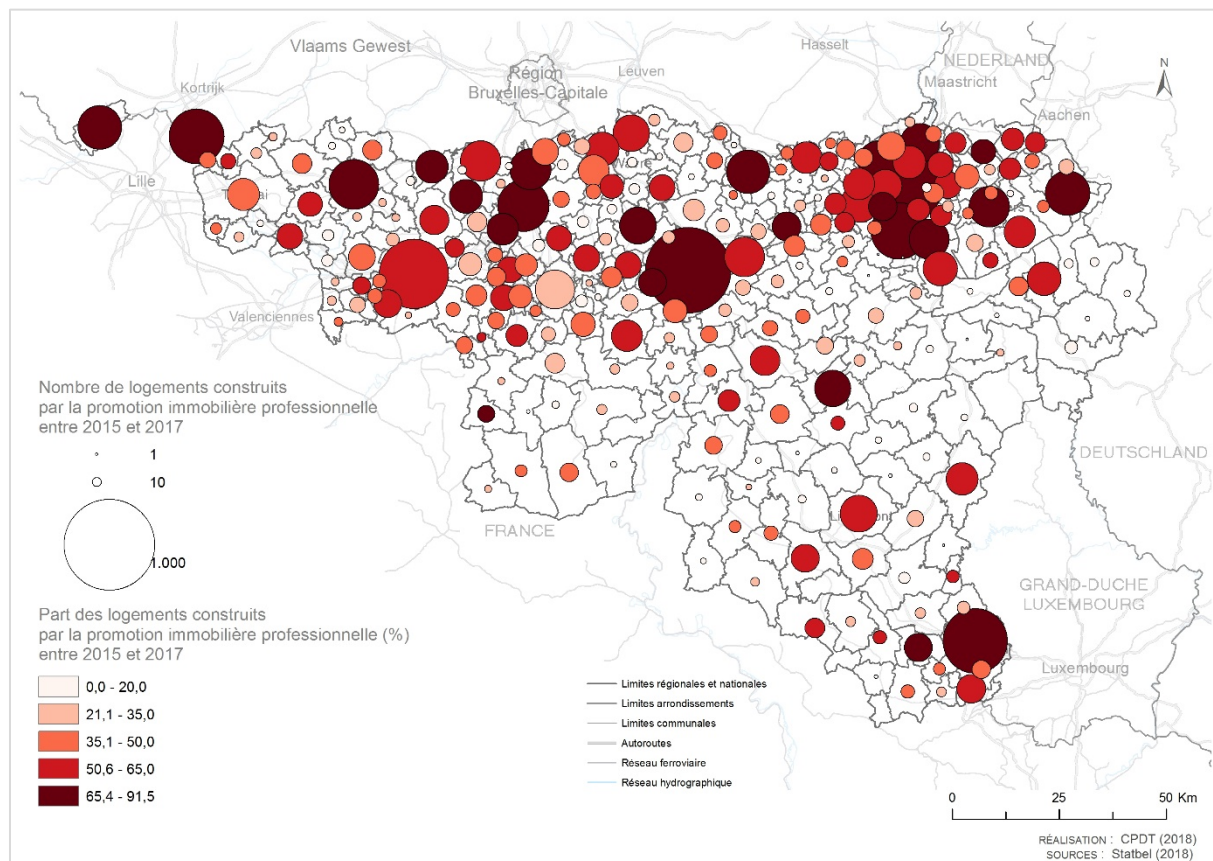


Figure 36 : Nombre de logements produits par la promotion immobilière professionnelle et sa part relative entre 2015 et 2017 dans les communes de Wallonie (Source : STATBEL 2018)

L'analyse spatiale de la dynamique de production des logements par la filière professionnelle permet de mieux cibler les communes dans lesquelles pourraient plus facilement s'inscrire des Quartiers Nouveaux de moyenne envergure portés par la filière immobilière professionnelle.

Certaines conditions économiques tels que les prix des terrains et de l'immobilier, la disponibilité foncière et de l'importance de la demande peuvent expliquer en partie la part de la promotion immobilière professionnelle dans la production de logements.

Ainsi, la corrélation entre la part de la promotion professionnelle et les prix des terrains, les prix des appartements et la saturation foncière (Tableau 3) montrent que la relation la plus forte s'établit avec le percentile 75 des prix des appartements, puis la saturation foncière et moins fortement avec le prix des terrains.

Tableau 4 : Corrélation entre la part de la promotion professionnelle et le prix des terrains au m², le prix des appartements et la saturation foncière dans les communes de Wallonie.

	Corrélation avec la part de la promotion professionnelle en 2015-2017 dans les communes de Wallonie
Moyenne des prix des terrains au m ² (2012-2014)	0,23
Percentile 75 des prix des terrains au m ² (2012-2014)	0,34
Moyenne des prix des appartements (2014-2017)	0,45
Percentile 75 des prix des appartements (2014-2017)	0,50
Saturation foncière en 2014	0,46

La plus forte relation avec le prix des appartements pourrait s'expliquer par les charges commerciales, financières et fiscales que doit supporter la filière professionnelle augmentant ainsi le coût de construction d'environ 15 % et par le fait que les formes denses restent majoritairement caractérisées négativement par les acheteurs impliquant une moindre valeur économique (J.M. Halleux et J. Strée, 2012). Halleux et Strée démontrent que pour une maison de 150 m² sur un terrain considéré de 700 m² avec quatre façades en autopromotion et sur un terrain de 350 m² en mitoyen pour la promotion immobilière, l'équilibre financier de la filière professionnelle est atteint à un prix du terrain de 67 euro/m² mais passe à 132 euro/m² ou à 225 euro/m² si on intègre respectivement une moindre valeur de 10 % ou de 20 % de valeur entre les deux formes d'habitat.

En conséquence, pour garantir une marche bénéficiaire, la promotion immobilière privée est plus dynamique lorsque les prix des biens peuvent être plus élevés. Ce constat pose toutefois **la question de l'accessibilité des logements qui sont produits par la promotion professionnelle principalement dans les régions où les prix des terrains au m² sont déjà élevés** tels que dans la majorité du Brabant wallon (Figure 37).

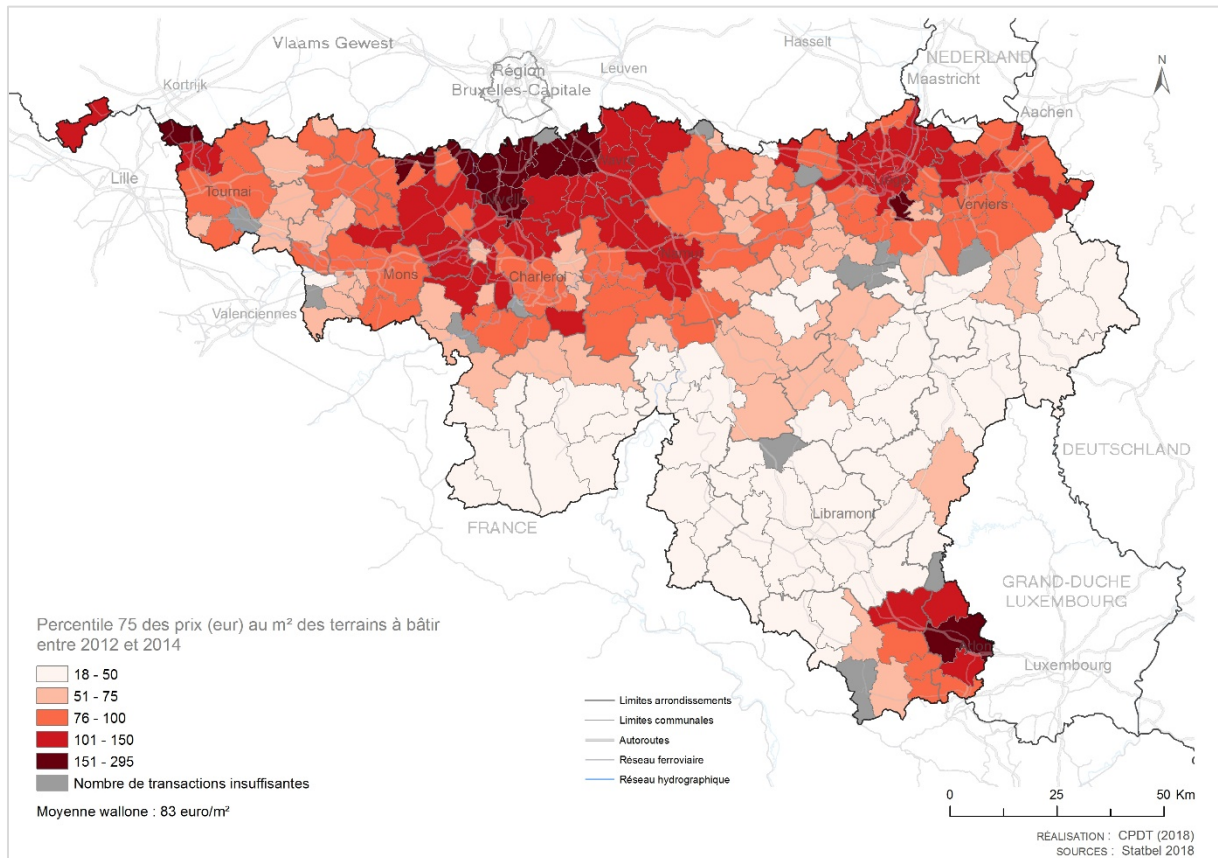


Figure 37 : Percentile 75 des prix (euro) au m² des terrains à bâtir entre 2012 et 2014 dans les communes wallonnes (source : Statbel 2018).

L'analyse de la répartition du foncier¹⁵ appartenant au secteur de la promotion et construction immobilière résidentielle montre également ce lien entre prix du foncier et investissements du secteur de la promotion immobilière professionnelle (Figure 38). La plupart du potentiel se situe dans les différents pôles urbains et certaines de leur communes périphériques. On peut également observer la proximité à certains axes routiers.

¹⁵ Hors foncier situés dans un périmètre d'un ancien RUE

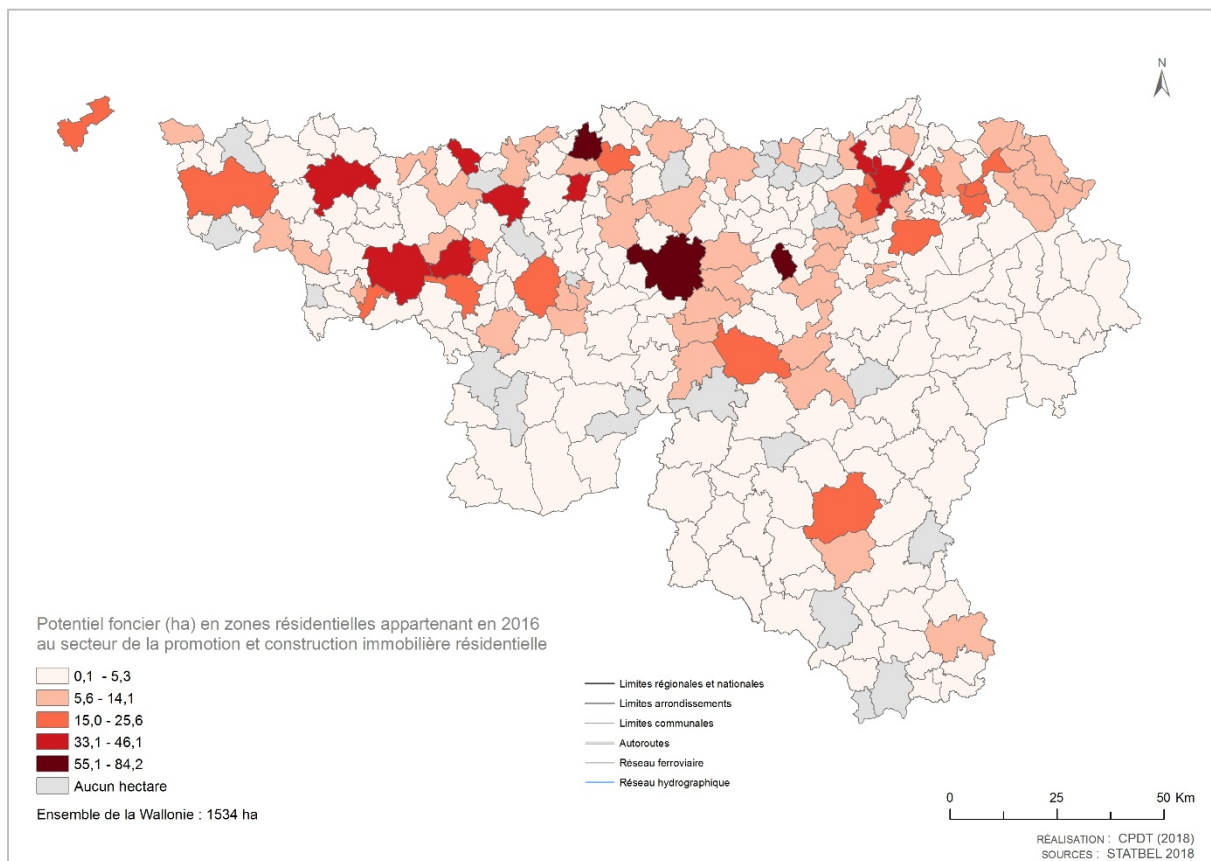


Figure 38 : Potentiel foncier appartenant au secteur de la promotion et construction immobilière résidentielle en 2016 dans les communes de Wallonie (Source : AGDP).

Ces données, obtenue lors de la recherche CPDT 2017 « Systèmes d'informations foncières et politiques publiques », montrent qu'environ **1500 hectares de potentiel foncier en zones résidentielles** appartiennent au secteur de la construction et promotion immobilière sans être situés dans le périmètre d'un SOL en vigueur. Par ailleurs, certains terrains ne sont pas libres de construction mais sont constitués d'ancien bâtiments ou de surfaces industrielles pouvant être reconverties. Il s'agit donc de possibles opérations de reconstruction de la ville sur la ville. Vu leur difficulté d'identifications, ces terrains n'ont cependant pas pu être intégrés dans l'estimation du potentiel foncier total.

4.3.2 Estimation quantitative de l'offre en logements

L'objectif de cette analyse est d'appréhender de manière quantitative **les perspectives de l'offre en logements**.

L'analyse consiste à examiner les logements déjà prévus et qui devraient être construits à *court-moyen terme*.

Les **logements** prévus à *court-moyen terme* concernent les logements **prévus dans les outils d'aménagement du territoire** tel que les SOL (Schéma d'Orientation Local) **qui ont été adoptés** par le Gouvernement wallon mais qui n'ont pas encore été mis en œuvre et/ou pour lesquels aucun permis d'urbanisme n'a encore été introduit. **En théorie, ces logements peuvent être estimés à travers les documents d'urbanisme** qui ont été adoptés mais qui n'ont pas encore été mis en œuvre. Toutefois, l'analyse de chacun de ces documents prendrait un temps considérable ce qui a amené à préférer une méthode simplifiée permettant d'effectuer une estimation du nombre de logements prévu à *court-moyen terme*.

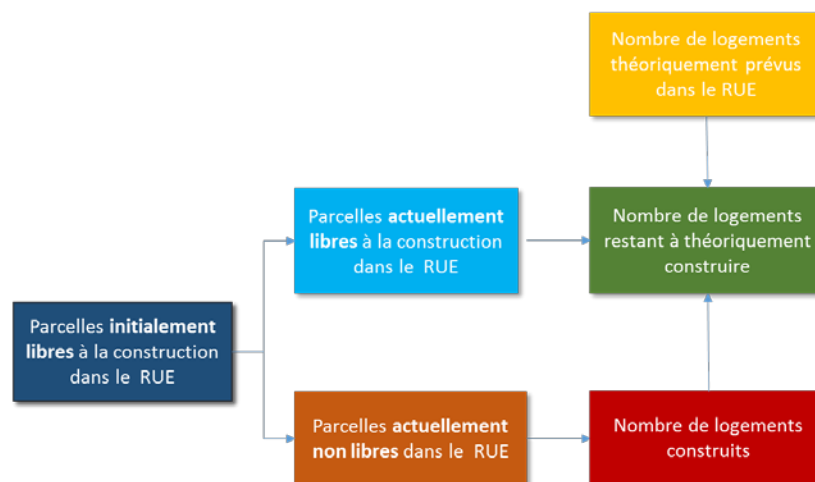
4.3.2.1 Estimation du nombre de logements prévus à « moyen » terme

Les logements prévus à « *moyen terme* » peuvent être considérés comme ceux prévus dans des documents d'urbanisme mais pour lesquels un permis d'urbanisme n'a pas encore été introduit. Ces documents ont pour but de déterminer une orientation stratégique pour la planification d'un territoire ou d'une partie de territoire.

Suite à l'entrée en vigueur en juin 2017 du CoDT, le Schéma d'Orientation Local (SOL) est le principal document de planification au niveau communal. Il regroupe les anciens Rapport Urbanistique et Environnemental (RUE), Plan Communal d'Aménagements (PCA) et Schéma directeur (SCD) prévus dans le CWATUP. L'outil des Schéma Directeur avait déjà disparu en 1998 mais ceux approuvés avant reste en vigueur. Ces documents prévoient une densité associée à un périmètre voire spécifie le nombre de logements qui sont planifiés.

Il est donc en théorie possible de déterminer le nombre de logements prévus dans un certain périmètre par un plan ou un schéma d'urbanisme qui n'a pas encore été mis en œuvre (ou pas entièrement) en analysant, à travers les données cadastrales, si des logements ont été construits après l'entrée en vigueur du document tel qu'un RUE (Figure 39).

Figure 39 : Schéma d'analyse d'estimation du nombre de logements restant théoriquement à construire dans les RUE



Toutefois, pour réaliser une telle analyse, il serait nécessaire de lire les documents d'urbanisme afin d'en extraire la densité ou le nombre de logements planifiés. Cette opération nécessite un temps considérable. De plus, les superficies couvertes par un RUE ne concernent pas uniquement la production de logements au niveau des ZACC.

Dès lors, une première simplification a été effectuée en définissant dans les périmètres des anciens RUE une densité de 15 logements/ha dans les zones d'habitats à caractère rural et de 30 logements/ha dans les zones d'habitats et les ZACC. Ces densités sont généralement celles observées dans les réalisations urbaines actuelles.

Une seconde simplification a porté sur le fait de considérer que l'ensemble du potentiel foncier identifié dans le périmètre des RUE était destiné à de l'habitation.

Pour des raisons pratiques, l'analyse s'est uniquement concentrée sur les périmètres des RUE. Introduit en 2005 par le décret RESA 1, le RUE constitue notamment depuis lors l'outil de planification nécessaire à la mise en œuvre d'une zone ou partie de zone d'aménagement communal concerté (ZACC). Ces zones peuvent accueillir toute affectation déterminée en fonction de sa situation (par exemple vis-à-vis du voisinage, de la proximité des pôles urbains et ruraux etc.) ou encore des besoins de la commune. Depuis l'entrée en vigueur du CoDT, elles peuvent également être fonction des indications du Schéma de développement communal ou pluri-communal (Art. D.II.42 2°). Les ZACC sont ainsi une sorte de réserve foncière régulièrement utilisée pour la construction de logements qui complètent ou créent un nouveau quartier.

Le RUE est par ailleurs majoritairement utilisé pour définir la planification des ZACC. En effet, sur l'ensemble de la surface considérée comme potentiel foncier et contenue dans les ex-RUE en vigueur, près de **1.500 ha sont situés dans une ZACC** contre **180 ha en zone d'habitat** et **100 en zone d'habitat à caractère rural**.

Selon la méthode retenue, près de 50.000 logements seraient actuellement prévus dans les périmètres des RUE en vigueur. Si on ajoute à cela les logements prévus dans un pé-

rimètre de Quartiers Nouveaux où un SOL n'a pas encore été adopté, le nombre de logement monte à 60.000. **Ce nombre de logements théoriques prévus** correspond à **environ 43 % des besoins en logements d'ici 2030 en Wallonie**.

En tenant compte de l'offre potentielle en logements sur le foncier appartenant au secteur de la construction et promotion immobilière, estimée à plus de 40.000 logements (en appliquant les mêmes règles de densité que pour les RUE), on arrive à une offre globale de près de 100.000 logements soit 76 % des besoins à l'horizon 2030.

L'offre n'est cependant pas homogène sur le territoire (Tableau 4 et Figure 40). Pour cinq arrondissements, l'offre théorique prévue permet déjà de répondre aux besoins à l'horizon 2030. Pour sept arrondissements, elle est supérieure à 50 % des besoins et pour les huit restants elle est inférieure à 50 %.

Tableau 5 : Estimations de l'offre en logements théorique prévue dans le périmètre d'un ex-RUEL en vigueur, dans les Quartiers Nouveaux et dans le potentiel détenu par le secteur de la construction et promotion immobilière.

Arrondissement	Estimation de l'offre de logement théorique dans un périmètre d'un ex-RUE en vigueur	Offre de logements prévus dans les Quartiers Nouveaux sans qu'un SOL n'ait encore été adopté	Estimation de l'offre de logements potentiels sur les terrains appartenant au secteur de la construction et promotion immobilière	Estimation de l'offre totale de logement prévu	Besoin en logement à l'horizon 2030	Part de la réponse au besoin à l'horizon 2030 (%)
Waremme	136		523	659	5.077	13
Virton	398		18	416	2.533	16
Namur	998	1.600	3.197	5.795	15.276	38
Arlon	122	700	351	1.173	3.008	39
Ath	548		1.292	1.840	4.593	40
Tournai	1.133		834	1.967	4.819	41
Bastogne	1.189		266	1.455	3.421	43
Thuin	1.554		1.280	2.834	5.765	49
Soignies	1.471		2.162	3.632	7.183	51
Philippeville	1.313		211	1.524	2.280	67
Mons	2.353	2.000	2.758	7.111	10.580	67
Dinant	3.551		1.537	5.087	6.354	80

Nivelles	3.714	4.000	8.100	15.813	18.512	85
Huy	1.866		3.048	4.914	5.702	86
Liège	6.966	2.500	5.426	14.892	16.976	88
Verviers	5.510		4.503	10.013	9.352	107
Charleroi	3.233	750	2.265	6.248	5.606	111
Neufchâteau	4.200		1.116	5.316	3.560	149
Mouscron	3.487		1.118	4.605	2.801	164
Marche-en-Famenne	3.688		468	4.155	2.522	165
Wallonie	47.427	11.550	40.474	99.451	135.919	73

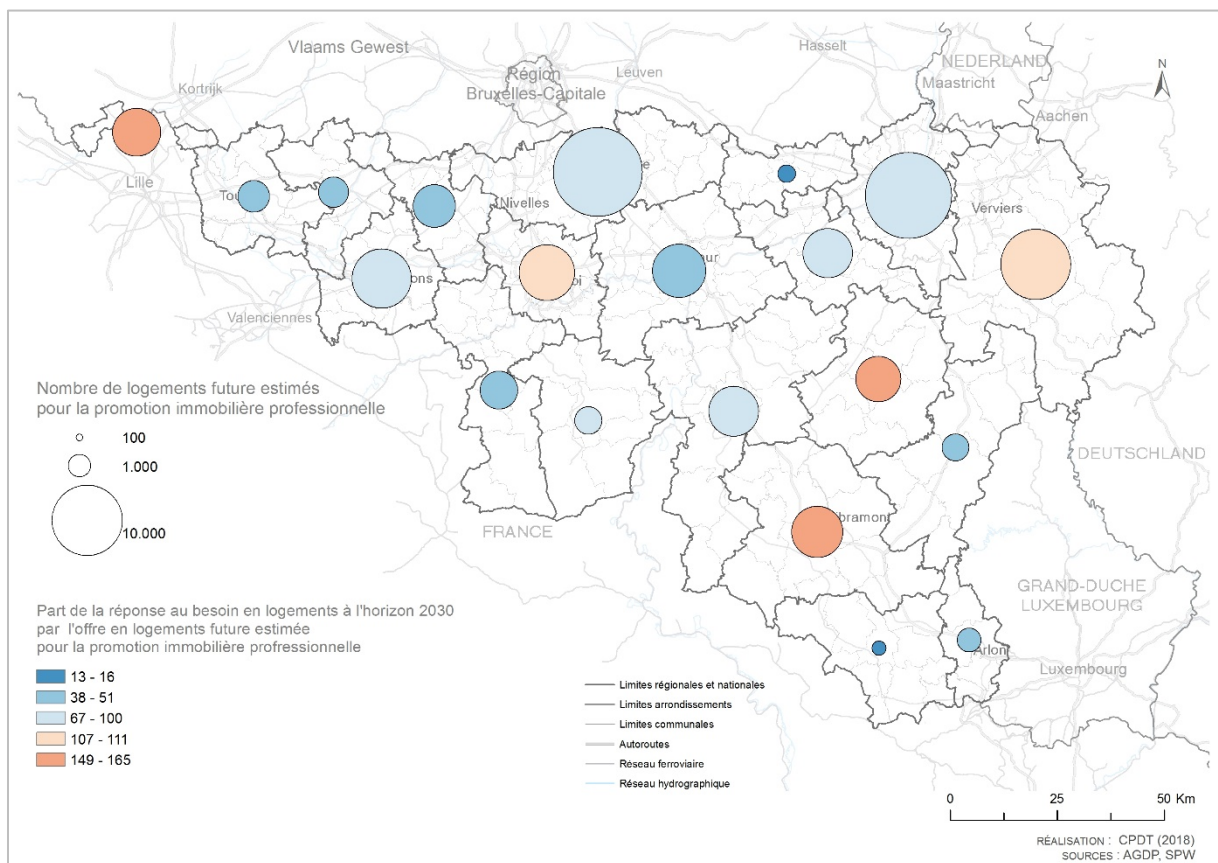


Figure 40 : Réponse au besoin en logement à l'horizon 2030 par l'offre future estimée pour la promotion immobilière professionnelle (Source : SPW, AGDP)

A l'exception de Charleroi, les arrondissements les plus urbanisés font partie de ceux pour lesquels l'offre estimée est insuffisante. De fait, ces arrondissements ont un besoin plus important en logements suite à la croissance démographique.

Il est probable que l'offre en logements estimée ne soit pas entièrement mise en œuvre d'ici 2030, particulièrement dans les zones où les estimations prévoient la présence d'une suroffre.

L'offre identifiée à l'intérieur des périmètres de anciens RUE et celles situées dans les Quartiers Nouveaux devraient pour la plupart avoir été mise en œuvre d'ici 2030. L'offre estimée dans les terrains appartenant à la promotion et construction immobilière, mais n'étant pas encore encadrée par un document d'urbanisme, risque de mettre plus de temps. Il existe également un risque que les terrains ne puissent être viabilisés si la commune n'est pas favorable.

4.3.2.2 Estimation globale de l'offre en logements suivant les filières de production de logements

Cette analyse a pour objectif d'intégrer dans l'estimation de l'offre future en logements ceux qui seront issus des filières de la rénovation et de l'autopromotion afin d'appréhender la réponse globale des besoins en logements.

L'offre de logement par rénovation a été estimée en gardant un taux constant de logements à travers une moyenne de création annuelle d'ici 2030 équivalente à la moyenne annuelle des cinq dernières années propre à chaque arrondissement. Cette hypothèse tient compte de la stabilisation de la rénovation observée depuis une dizaine d'années. Toutefois, il est possible que la rénovation augmente suite à la raréfaction des terrains disponibles et l'augmentation des prix associés, à la réduction de la taille des ménages favorables à la division des logements et à une politique plus volontaire en terme de limitation de l'artificialisation. L'hypothèse d'une création de logements par rénovation constante est de ce fait probablement minimaliste.

Concernant l'estimation des logements qui seront produits par autopromotion, l'hypothèse retenue est celle d'une diminution entre 2017 et 2030 du même ordre que celle des 13 dernières années. A nouveau, étant donné la volonté de limiter l'artificialisation, la décroissance de l'autopromotion pourrait être plus rapide au vu des orientations prévues dans l'actuel projet de SDT. Il se pourrait cependant que pour certains arrondissements la construction par autopromotion diminue moins rapidement si le besoin en logements n'est pas rencontré par les autres filières de production.

Suivant ces différentes hypothèses et en intégrant l'estimation du potentiel de la production par la promotion professionnelle, le bilan des estimations indique que les de 2/3 des arrondissements auraient une offre en logements suffisante pour répondre au besoin à l'horizon 2030 (Tableau 5 et Figure 41).

Tableau 6 : Estimation de l'offre future en logements suivant les types de filières de production de logements et par de la réponse au besoin à l'horizon 2030 (Source : SPW, AGDP, Statbel)

Arrondissement	Estimation de l'offre en logements par rénovation d'ici 2030	Estimation de l'offre en logements par autopromotion d'ici 2030	Estimation du potentiel d'offre en logements par promotion immobilière professionnelle	Estimation de l'offre en logements globale	Besoin en logements à l'horizon 2030	Part de la réponse au besoin à l'horizon 2030 (%)
Virton	777	570	416	1.764	2.533	69,6
Waremme	1.349	1583	659	3.591	5.077	70,7
Arlon	629	632	1.173	2.434	3.008	80,9
Soignies	1.521	940	3.632	6.093	7.183	84,8
Bastogne	887	835	1.455	3.177	3.421	92,9
Namur	5.013	3503	5.795	14.311	15.276	93,7
Tournai	1.682	983	1.967	4.632	4.819	96,1
Ath	1.128	1526	1.840	4.494	4.593	97,9
Thuin	1.992	955	2.834	5.781	5.765	100,3
Mons	3.359	1713	7.111	12.183	10.580	115,2
Nivelles	3.289	4104	15.813	23.206	18.512	125,4
Philippeville	1.440	299	1.524	3.263	2.280	143,1
Dinant	2.865	1363	5.087	9.315	6.354	146,6
Huy	1.461	2135	4.914	8.510	5.702	149,3
Liège	6.009	5330	14.892	26.231	16.976	154,5
Mouscron	692	250	4.605	5.546	2.801	198,0
Neufchâteau	1.178	826	5.316	7.320	3.560	205,7
Verviers	4.332	4939	10.013	19.284	9.352	206,2
Marche-en-Famenne	1.170	1067	4.155	6.392	2.522	253,5
Charleroi	5.208	3104	6.248	14.560	5.606	259,7
Wallonie	45.981	34694	99.451	182.088	131.365	138,6

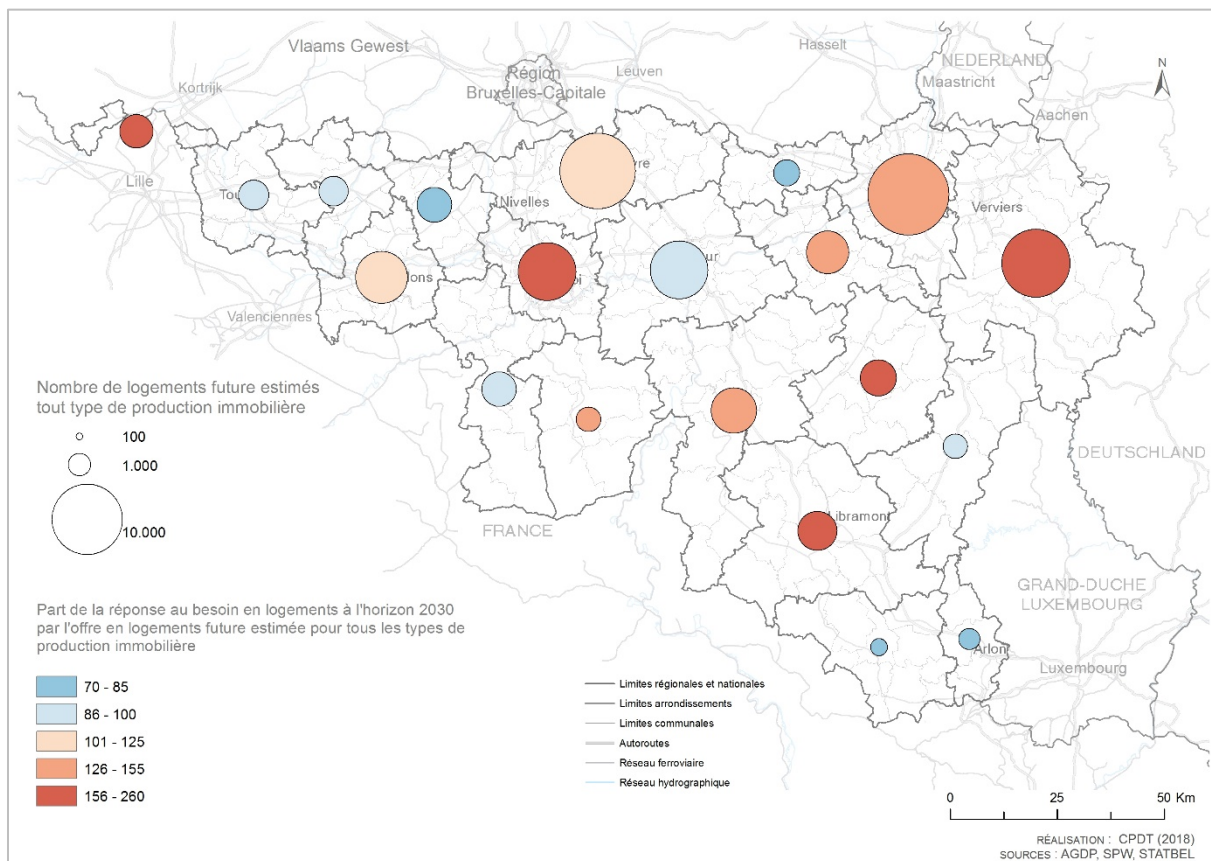


Figure 41 : Réponse au besoin en logement à l'horizon 2030 par l'offre future estimée pour tous les types de filières de production de logements (Source : SPW, AGDP, Statbel).

Dans les huit arrondissements qui n'ont théoriquement pas une offre suffisante, quatre ont cependant une part de réponse au besoin en logements supérieure à 90 %. Il est bien entendu peu probable que le besoin ne soit pas rencontré à l'horizon 2030. Si des projets de promotion professionnelle ou la division de logements ne parviennent pas à répondre au besoin, la création de logements par autopromotion devrait comme facteur d'ajustement.

Concernant les arrondissements avec une estimation d'offre en logements suffisante, cinq d'entre eux posséderaient une offre qui serait deux fois plus importante que le besoin. Tout comme pour l'hypothèse d'une insuffisance de l'offre, il est évident que la production de logements des filières s'adaptera en fonction de la demande et qu'une suroffre aussi importante ne sera pas mise en œuvre. Néanmoins, la préférence des ménages pour des maisons et notamment des 4 façades peut amener à un risque d'une moindre attractivité des projets de promotion immobilière professionnelle notamment si l'offre en terrains constructibles est suffisante. Il est donc essentiel de rendre plus attractif les réalisations de logements par la promotion immobilière professionnelle. C'est là tout l'intérêt d'un référentiel pour les Quartiers Nouveaux quelle que soit leur superficie.

Cette analyse permet aussi de se rendre compte dans quel arrondissement il peut-être plus urgent pour répondre au besoin en logements de prévoir des « Quartiers Nouveaux » en valorisant des sites qui seront identifiés dans le volet 2 et qui aujourd'hui ne sont pas prévus dans un SOL ou n'appartiennent au secteur de la construction professionnelle.

4.3.2.3 *Limites méthodologique*

L'analyse de la réponse au logement à travers une estimation quantitative se base sur plusieurs hypothèses.

Concernant les terrains libres à la construction dans les périmètres des anciens RUE et les Quartiers Nouveaux :

- La première hypothèse est que la promotion immobilière professionnelle constitue l'unique filière de mise en œuvre des anciens RUE et des Quartiers Nouveaux. L'ensemble des cas des quartiers étudiés dans le volet 3 ont été mise en œuvre à travers la filière professionnelle. Toutefois, il ne s'agit pas d'une règle. A titre d'exemple le « Quartier Nouveau » prévu à Louvain-la-Neuve devrait majoritairement être réalisé à travers la filière de l'autopromotion.
- La seconde hypothèse est l'application d'une densité de 15 logements/ha dans les zones d'habitats à caractère rural et de 30 logements/ha dans les zones d'habitats et les ZACC. Ces densités ont été appliquées aux surfaces identifiées comme urbanisable dans les périmètres des anciens RUE ainsi qu'aux parcelles identifiées comme appartenant au secteur de la promotion immobilière professionnelle. Ces densités correspondent à celles généralement observées après artificialisation des terrains. Néanmoins elles sont parfois en deçà de certains objectifs déclarés dans les documents de planification, notamment pour les plus récents. A titre d'exemple, certains quartiers nouveaux visent 35 à 40 log/ha voir plus. Par ailleurs, la philosophie du « stop béton » pourrait également pousser à des densités réelles plus importants lors de l'élaboration de nouveaux SOL.
- Une troisième hypothèse réductrice a porté sur le fait de considérer que l'ensemble du potentiel foncier identifié dans le périmètre des RUE était destiné à de l'habitat.

L'analyse n'a pas pu identifier les terrains déjà artificialisés qui pourraient être reconvertis par la promotion immobilière professionnelle. L'identification, à travers les données du cadastre, des parcelles appartenant à cette filière a montré qu'il existe des terrains dont la reconversion est prévue. Il n'est cependant pas possible de les recenser de manière exhaustive.

Concernant les logements estimés par la rénovation, l'hypothèse garde les mêmes taux actuels (par arrondissements) vu leur stabilité depuis plusieurs années. Néanmoins, l'émergence du papyboom et la diminution de la taille de ménage est favorable à la création de logements plus petits à travers la division des logements. Les communes sont néanmoins actuellement peu favorables à cette subdivision des logements existants.

Enfin, concernant la prévision des logements à travers la filière de l'autopromotion, l'hypothèse est celle d'une poursuite de la tendance à la diminution de la filière dans les mêmes proportions (par arrondissements) que lors de la décennie précédente. Il se peut néanmoins qu'un palier soit atteint à un moment, ou qu'au contraire la tendance à la diminution s'accroisse du fait de

68.

la raréfaction des terrains, de l'augmentation des prix ou encore de mesures réglementaires visant à réduire largement l'artificialisation.

VOLET 2 - Identification des sites de taille moyenne et caractérisation

4.4 Introduction

Après avoir mis en évidence les besoins en nouveaux logements ainsi que les dynamiques immobilières en Wallonie dans le cadre du volet 1, une identification des sites de taille moyenne (entre 2 et 15 ha) et leur caractérisation sont réalisées dans un but statistique en vue d'alimenter :

- L'élaboration du référentiel Quartiers Nouveaux de manière à l'adapter au potentiel foncier disponible sur lequel il pourrait être appliqué ;
- Le regroupement de critères de sélection conceptualisés sous forme de scénarios qui répondent aux objectifs du Schéma de développement territorial et relèvent :
 - o De la localisation ;
 - o De la potentialité de mise en œuvre ;
 - o Des besoins en logements et des dynamiques immobilières en présence.

Les scénarios se traduiront dès lors par des requêtes de sélections cohérentes.

Les sites de taille moyenne sont caractérisés par des superficies allant de 2 à 15 ha et leur identification sur le territoire wallon se basera sur des méthodologies SIG exposées aux points suivants du présent chapitre.

Le seuil surfacique inférieur de 2 ha a été fixé par le comité d'accompagnement. Ce seuil se base sur la nécessité de réaliser un rapport sur les incidences environnementales dans le cadre d'un projet de lotissement ou de constructions groupées définis par les rubriques 70.11.01 et 70.11.02 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 M.B.. Pour rappel, ce dernier arrête la liste des projets soumis à étude d'incidences et la liste des installations et activités classées par rubrique dont :

- La rubrique 70.11.01 : « Projet de lotissement comprenant une superficie de 2 ha et plus de lots destinés à la construction d'habitations ou au placement d'installations fixes ou mobiles pouvant être utilisées pour l'habitation, en ce compris les espaces réservés à la réalisation d'équipements et d'aménagements divers liés à la mise en œuvre du lotissement » ;
- La rubrique 70.11.02 : « Constructions groupées visées à l'article D.IV.I du Codt (ex. article 89 du CWATUPE) sur une superficie de 2 ha et plus ».

Concernant le seuil surfacique supérieur de 15 ha, il se base sur l'étude de la CPDT 2014-2015 « *Analyse prospective relative à la localisation de nouveaux quartiers* ». Pour rappel, ce seuil fait référence à une surface équidistante de 400 m permettant premièrement une accessibilité piétonne théorique de 5 à 10 minutes et deuxièmement l'accueil de 500 à 1000 personnes tenant compte de la densité de logements retenue.

4.5 Identification des sites de taille moyenne

La méthodologie relative à l'identification des sites de taille moyenne se base sur la méthodologie appliquée en 2014-2015 dans le cadre de la recherche CPDT-R2 « *Analyse prospective relative à la localisation de nouveaux quartiers.* ». Cependant des adaptations méthodologiques ont été apportées tenant compte du changement d'échelle des sites à identifier allant de 2 hectares à 15 hectares.

L'identification repose principalement sur des traitements SIG permettant de réaliser des :

- Sélections spatiales et attributaires ;
- Adaptations spatiales permettant des post-corrrections et des regroupements sur base de règles SIG issues de la morphologie mathématique ;
- Calculs attributaires et géométriques.

Elle se base sur deux grandes sources de données foncières à savoir :

- La base de données cadastrales (plan cadastral et nature cadastrale) du SPF-AGDP de 2017 ;
- Les SAR de fait et de droit du SPW-DGO4 datant respectivement de 2014 et 2018.

Une post-analyse sera également réalisée sur base d'orthophotoplans, de plans IGN et de la carte numérique d'occupation du sol en vue de vérifier la disponibilité foncière et les périmètres préalablement identifiés par les traitements SIG.

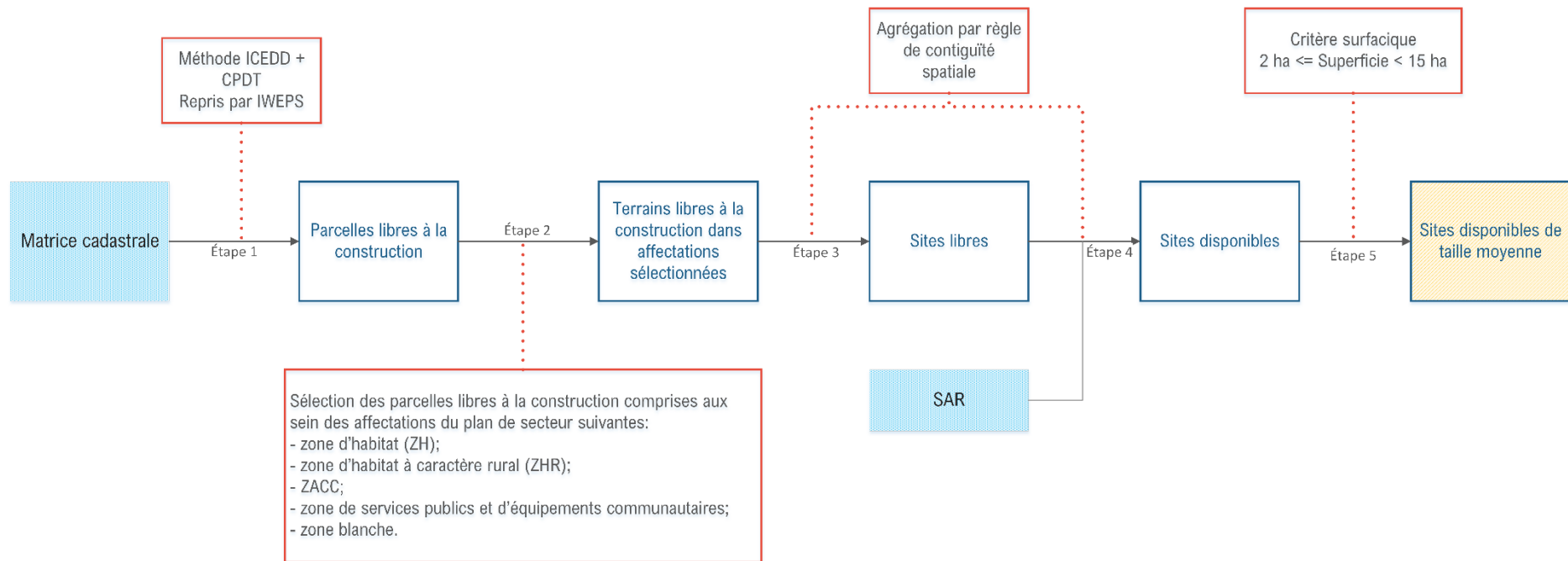


Figure 42 : Schéma méthodologique - identification des sites disponibles de taille moyenne

Comme illustrée à la figure 42, la méthodologie d'identification se déroule en 5 étapes successives :

- Étape 1 : Sélection des **parcelles cadastrales libres à la construction** sur base de la méthodologie de l'ICEDD et de la CPDT reprise par l'IWEPS ;
- Étape 2 : Identification des parcelles libres à la construction qui intersectent certaines **affectations du plan de secteur** relevant de la fonction résidentielle ;
- Étape 3 : **Agrégation** des terrains libres à la construction inclus dans les affectations du plan de secteur sélectionnés sur base d'une règle de contiguïté spatiale de 10 m de tolérance. Cette étape permet d'identifier des **sites libres** ;
- Étape 4 : Intégration des sites à réaménager (SAR) sur base d'une règle de contiguïté spatiale de 10 m de tolérance avec les sites libres. Cette étape permet d'identifier des **sites disponibles** ;
- Étape 5 : Sélection des sites par critère surfacique de plus de 15 ha. Cette étape permet d'identifier des **sites disponibles de taille moyenne**.

4.5.1 Identification des parcelles libres à la construction – Étape 1

L'identification des parcelles libres à la construction est déterminée à l'aide du plan cadastral (situation du 01/01/2017) et d'une méthodologie élaborée par la DGATLP-MRW et l'ICEDD16 en 2006 et modifiée par la CPDT en 2007¹⁷. Cette identification se base sur des informations liées à une situation de fait à savoir l'occupation du sol à partir de la nature cadastrale.

La méthodologie consiste à sélectionner les parcelles cadastrales présentant des natures identifiées comme terrains non urbanisés et disponibles à la construction. Ces natures sont illustrées au sein du tableau 6 :

Tableau 7 : Natures cadastrales – parcelles non urbanisées et disponibles pour l'urbanisation

Natures cadastrales – parcelles non urbanisées et disponibles pour l'urbanisation			
Terre	Bois	Terre vaine	Oseraie
Pâture	Verger haute tige	Bruyère	Terre EP.W.
Pré	Verger basse tige	Alluvion	Dune
Terrain maraîcher	Pépinière	Terrain à bâtir	Pré d'embouche
Patpré (patsart)	Sapins de Noël	Terrain	Pré alluvial

Sur les 20 natures cadastrales identifiées comme non urbanisées et disponibles à la construction, seules 17 natures sont rencontrées sur le territoire wallon. En effet, les natures de « Dune », de « pré d'embouche » et de « pré alluvial » ne sont pas rencontrées en Région wallonne. (Leclercq, et al., 2015)

Les parcelles ainsi identifiées représentent une estimation maximisée et théorique de l'offre foncière potentiellement disponible à la construction étant donné que l'offre ne tient pas compte :

- du phénomène de rétention foncière ;
- des contraintes fortes à la construction (zone non aedificandi, aléa d'inondation élevé, etc.) ;
- de l'inaptitude morphologique et spatiale de certaines zones libres à la construction (trop petite/trop étroite pour l'urbanisation). (Leclercq, et al., 2015)

De plus, l'identification des parcelles libres à la construction à l'aide de cette méthode présente certaines limites à savoir :

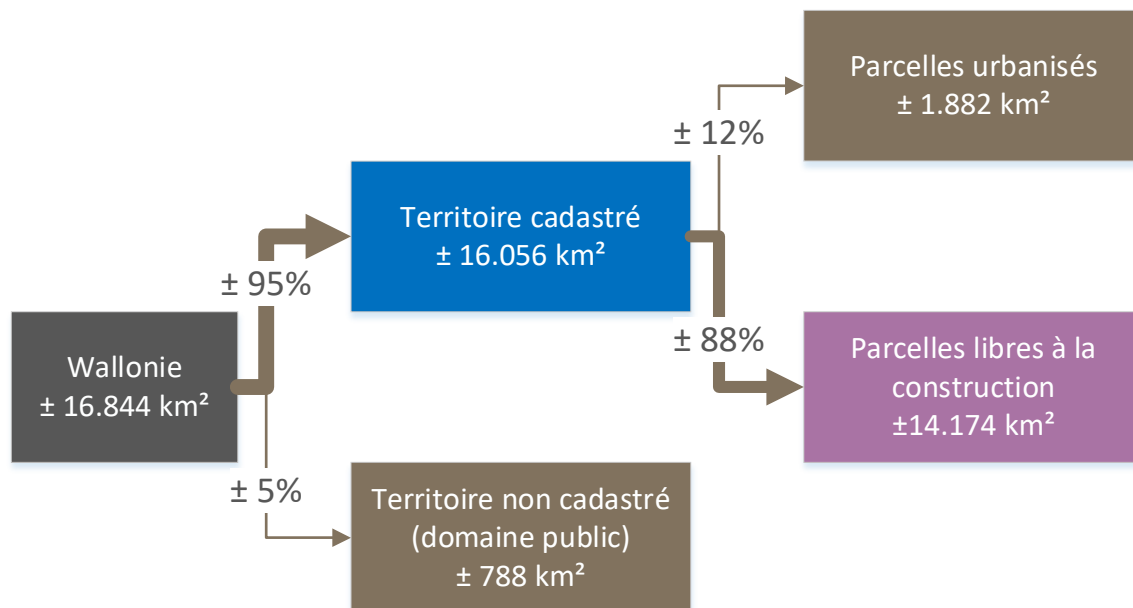
¹⁶ ICEDD & DGATLP, 2006. Valorisation du Potentiel Foncier. Estimation de la disponibilité brute du parcellaire en zone destinée à l'urbanisation et en ZACC.

¹⁷ CPDT, 2007. Les contraintes à la construction

- De manière conceptuelle, elle fait exclusivement référence au territoire cadastré. En d'autres termes, le potentiel foncier disponible en zone non cadastrée n'est pas pris en considération. Pour rappel, $\pm 95\%$ du territoire wallon est cadastré¹⁸.
- Elle se base sur la nature cadastrale. Le cadastre ayant initialement une finalité fiscale, des erreurs liées à la caractérisation de la nature cadastrale sont observables. Cependant, l'impact de ces erreurs dans l'identification du potentiel foncier devrait être minime [IWEPS, 2014] ;
- L'entité minimale spatiale utilisée pour l'identification des parcelles libres à la construction étant la parcelle cadastrale, l'espace libre à la construction compris au sein d'une parcelle urbanisée (échelle infraparcellaire) n'est pas pris en considération (ex : jardins, etc.) ;
- Des parcelles cadastrales identifiées comme urbanisées (et pas libres à la construction) peuvent constituer du potentiel foncier (ex : Sites à réaménager). Ce potentiel foncier n'est pas pris en considération dans le cadre de cette première étape, mais sera pris en considération ultérieurement.

Tenant compte de ces limites méthodologiques, la figure 43 met en évidence des chiffres clés inhérents à la part surfacique du parcellaire libre à la construction vis-à-vis du territoire wallon.

Figure 43 : Chiffres clés : répartition surfacique des terrains en Wallonie (SPF-AGDP - 2017)



Les terrains cadastrés représentent 95% de la superficie wallonne. Le domaine public qui relève de l'espace non cadastré représente 5% de la Wallonie et fait référence aux routes, assises de chemin de fer, voies d'eau ; etc...

¹⁸ Calculé sur base du parcellaire cadastrale (situation au 01/01/2017)

Parmi les terrains cadastrés, 88% sont identifiés comme potentiellement utilisables à la construction ce qui représente $\pm 14.174 \text{ km}^2$ de terrains sur l'ensemble du territoire wallon. Ils représentent par conséquent $\pm 84\%$ de la superficie totale de la Wallonie

Néanmoins, certaines parcelles libres à la construction ne sont juridiquement pas mobilisables en état du fait de l'application du plan de secteur. L'étape 2 de la méthode prendra en considération la situation de droit à travers le respect de certaines affectations du plan de secteur permettant une opérationnalisation à court et moyen terme des sites libres dans le cadre de projet de nouveau quartier.

Techniquement, l'information cadastrale a été restructurée de manière à faciliter les traitements SIG sur base des enseignements de la recherche CPDT 2017 « Systèmes d'informations foncières et politiques publiques ».

4.5.2 Identification des terrains libres à la construction compris dans certaines zones du plan de secteur – Étape 2

En Wallonie, l'affectation du sol est régie par le plan de secteur. Ce dernier est un instrument de planification passive à valeur réglementaire. En d'autres termes, on ne peut pas y déroger à l'exception des procédures prévues par le Code du Développement Territorial (CoDT). Concernant le concept de planification passive, le plan de secteur n'impose pas la réalisation d'une affectation dans un délai défini, mais détermine les activités et implantations autorisées pour chaque affectation.

Les activités et implantations des affectations sont respectivement réglementées par les articles D.II.23 à D.II.43 du CoDT.

Parmi ces affectations, 13 sont destinées à l'urbanisation et 6 sont non destinées à l'urbanisation. La zone d'aménagement communal concerté (art. D.II.42) est susceptible d'être urbanisée et dispose d'un statut particulier « zone mixte ».

Afin d'identifier les terrains susceptibles d'accueillir un projet de nouveau quartier à court, moyen et long terme, seules les parcelles libres à la construction situées au sein des affectations suivantes ont été prises en considération :

- Zone d'habitat : [art. D.II.24] : la zone d'habitat est principalement destinée à la résidence. Cette zone peut accueillir toutes les fonctions de la ville à l'exception d'équipements et activités incompatibles avec la fonction résidentielle et le voisinage.
- Zone d'habitat à caractère rural [art. D.II.25] : elle est destinée à la fonction résidentielle ainsi qu'aux activités agricoles et de diversification agricole;
- Zone de services publics et d'équipements communautaires [art. D.II.26] : elle est destinée aux activités publiques ou d'intérêt général;
- Zone d'aménagement communal concerté (ZACC) [art. D.II.42] il s'agit d'une réserve foncière dont l'affectation est destinée à l'urbanisation ou non à l'exception de l'affectation en zone d'activité industrielle ou en zone d'extraction. Lorsque le projet de mise

en œuvre de la zone comporte une destination urbanisable, sa mise en œuvre est effective après l'élaboration d'un schéma d'orientation local (ancien RUE) (art. D.II.11).

Les affectations ont été retenues en collaboration avec le comité d'accompagnement et tenant compte de leurs destinations juridiques.

En effet, la mise en œuvre de nouveaux quartiers nécessite une mixité des fonctions et activités telles que la fonction résidentielle, les services et équipements, etc. Les affectations sélectionnées permettent cette mixité résidentielle sans modification du plan de secteur et assurent par conséquent un caractère opérationnel et juridiquement mobilisable à la mise en œuvre des projets de nouveau quartier à court, moyen et long terme. (Leclercq, et al., 2015)

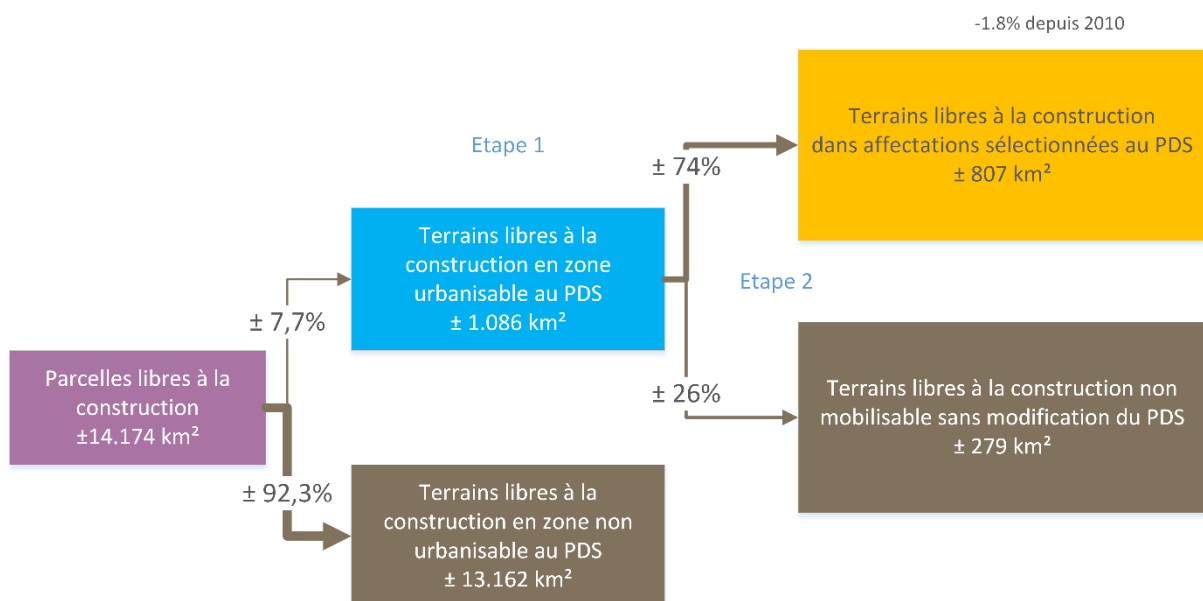
De manière technique, une intersection des parcelles libres à la construction avec le plan de secteur (SPW-2015) a été réalisée à l'aide d'un SIG.

Néanmoins, le croisement entre le plan de secteur (version numérique) et le plan cadastral doit être interprété avec précaution étant donné que l'échelle du plan de secteur n'est pas adaptée à l'échelle du parcellaire cadastral. Pour rappel, le plan de secteur présente une échelle de 1 :10.000, c'est-à-dire que 1 cm représente 100 m sur le plan de secteur. (Leclercq, et al., 2015)

Tenant compte de ces limites, les terrains libres à la construction compris en zone urbanisable au plan de secteur (en incluant les zones d'aménagement concerté) représentent $\pm 7,7\%$ du parcellaire libre à la construction wallonne, toute affectation au plan de secteur confondue.

Les terrains libres à la construction inclus dans les affectations sélectionnées pour la mise en œuvre potentielle de nouveaux quartiers représentent $\pm 74\%$ des terrains libres à la construction en zone urbanisable (cf. figure 44).

Figure 44 : Répartition des terrains libres à la construction par affectation au plan de secteur



La répartition des affectations composant les terrains libres à la construction inclus dans les affectations sélectionnées est exposée sur la figure suivante :

Répartition des affectations composant les terrains libres à la construction juridiquement mobilisable sans modification du plan de secteur pour la mise en oeuvre potentielle de nouveaux quartiers

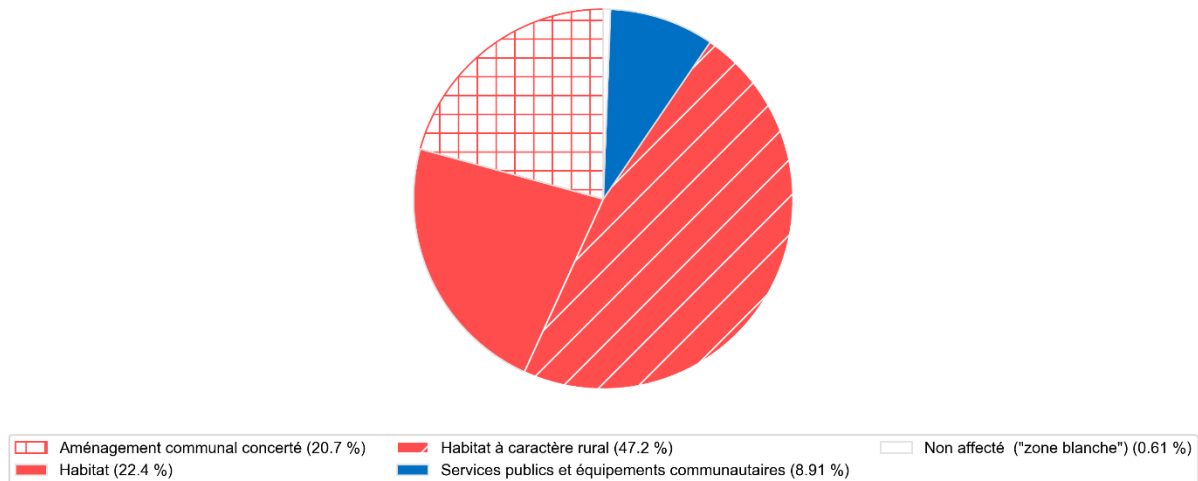


Figure 45 : Répartition des affectations composant les terrains libres à la construction inclus dans les affectations sélectionnées

Notons les zones suivantes qui sont également potentiellement destinées à la résidence. Cependant, elles n'ont pas été prises en considération car ce sont de nouvelles zones qui ne sont actuellement pas encore retranscrites au plan de secteur:

- Zone d'habitat vert [art. D.II.25bis]. Elle est destinée à la résidence répondant à certaines conditions ;
- Zone d'enjeu régional [D.II.34]. Elle peut accueillir de l'habitat à titre complémentaire lorsqu'il s'agit de l'urbanisation de terrains non bâtis ou à réaménager ou d'ensembles bâtis à restructurer ;
- Zone d'enjeu communal [D.II.35]. Elle est destinée à accueillir de manière indifférenciée la résidence, des équipements communautaires et touristiques ainsi que d'autres activités.

4.5.3 Agrégation des terrains libres à la construction et juridiquement mobilisables – Étape 3

À ce stade, seuls des terrains libres à la construction compris dans les affectations identifiées à l'étape 2 sont sélectionnés. Cependant, la mise en œuvre de projet de nouveau quartier nécessite l'identification de site au sein du territoire. Un site se compose, à priori, de plusieurs parties de parcelles libres à la construction dont l'ensemble serait potentiellement cohérent en vue

d'établir de nouveaux quartiers. En d'autres termes, l'étape de l'agrégation a pour objectif d'identifier ces sites à partir du regroupement de parties de parcelle cadastrale issue de l'étape 2 tenant compte de règles morphologiques et géométriques (ex : contiguïté spatiale). (Leclercq, et al., 2015)

Pour constituer des sites, la méthodologie retenue présente deux sous-étapes à savoir :

- Rectification morphologique et géométrique ;
- Agrégation orthogonale par contiguïté spatiale avec une tolérance de 10 m.

L'étape de rectification morphologique et géométrique a pour objectif de limiter la prise en compte de terrains présentant une inaptitude morphologique et spatiale due à des formes et/ou tailles trop étroites et/ou petites pour l'urbanisation. Pour ce faire, une zone tampon négative de 10 m suivie d'une zone tampon positive de 10 m a été appliquée sur les parties de parcelles identifiées lors de la deuxième étape. Le résultat est exposé sur la figure 46. Par rapport à la recherche CPDT de 2014-2015, la rectification morphologique et géométrique a été réduite à 10 m (au lieu de 25 m) tenant compte du changement d'échelle des quartiers à identifier sur le territoire et des perspectives de leurs inclusions/intégrations liées à leurs développements urbains.

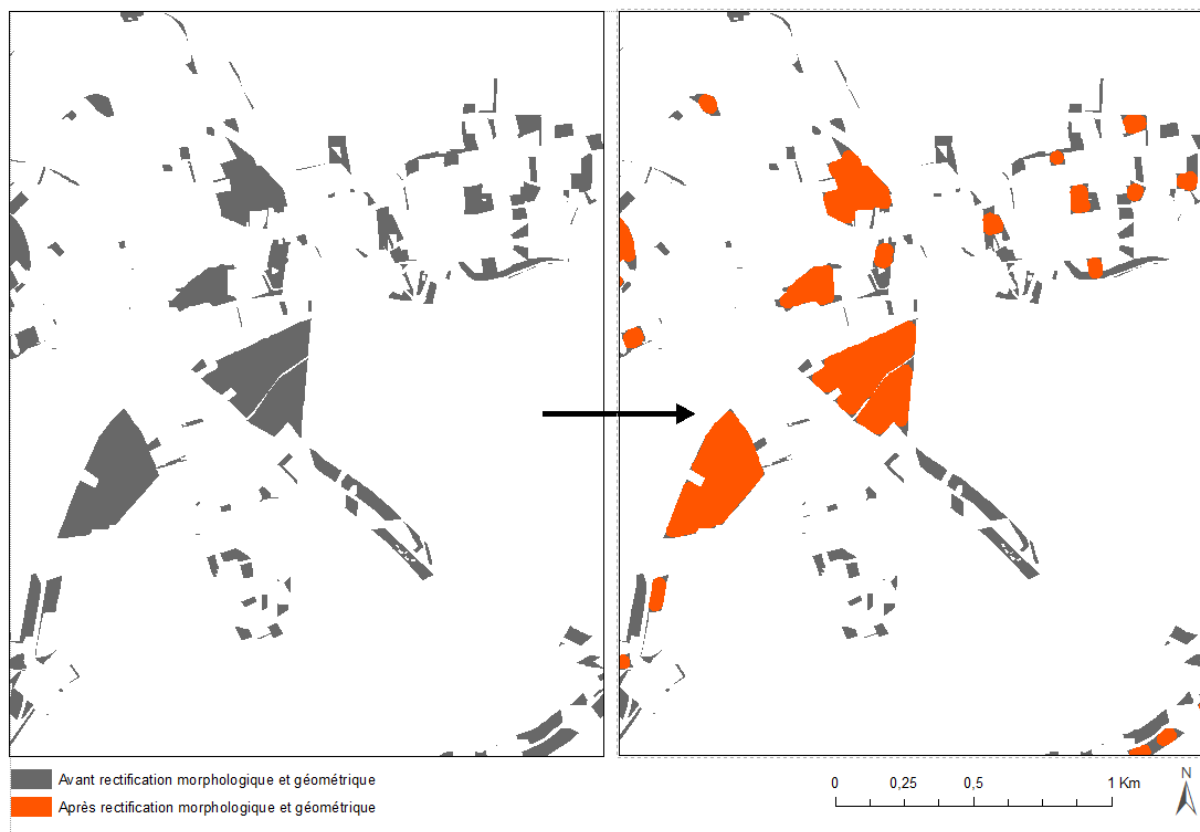


Figure 46 : Impact de la rectification morphologique et géométrique

L'agrégation orthogonale par contiguïté spatiale avec une tolérance de 10 m a pour objectif de regrouper les terrains libres inclus dans les affectations sélectionnées d'un seul tenant avec une tolérance de 10 m. (Leclercq, et al., 2015)

Concernant la tolérance retenue, cette dernière doit permettre de regrouper des parcelles libres à la construction malgré la présence d'obstacles tels que des petites routes, des sentiers, des rivières, etc. À titre d'exemple, une tolérance de 10 m devrait permettre de regrouper des parcelles libres séparées de route sans aménagement extérieur à profil de vitesse réduite (50 km/h) (Neufert, 2009).

Le résultat de l'agrégation est exposé sur la figure 47.

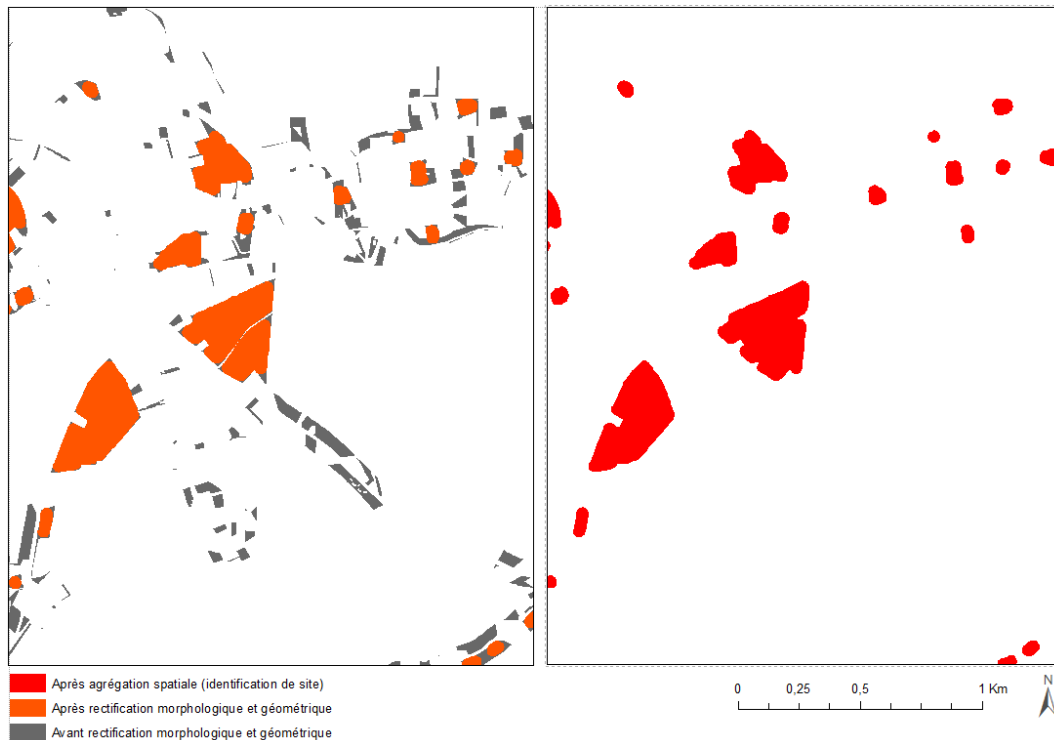


Figure 47 : Impact de l'agrégation spatiale avec une tolérance de 10 m

À ce stade, les sites libres représentent ± 90 % de la superficie des terrains libres dans les affectations sélectionnées au plan de secteur.

La superficie cumulée des sites libres¹⁹ en fonction de leur taille est exposée sur la figure suivante :

¹⁹ Les sites libres font référence aux sites libres à la construction dans affectation sélectionnée au PDS d'un seul tenant avec une tolérance de 10m.

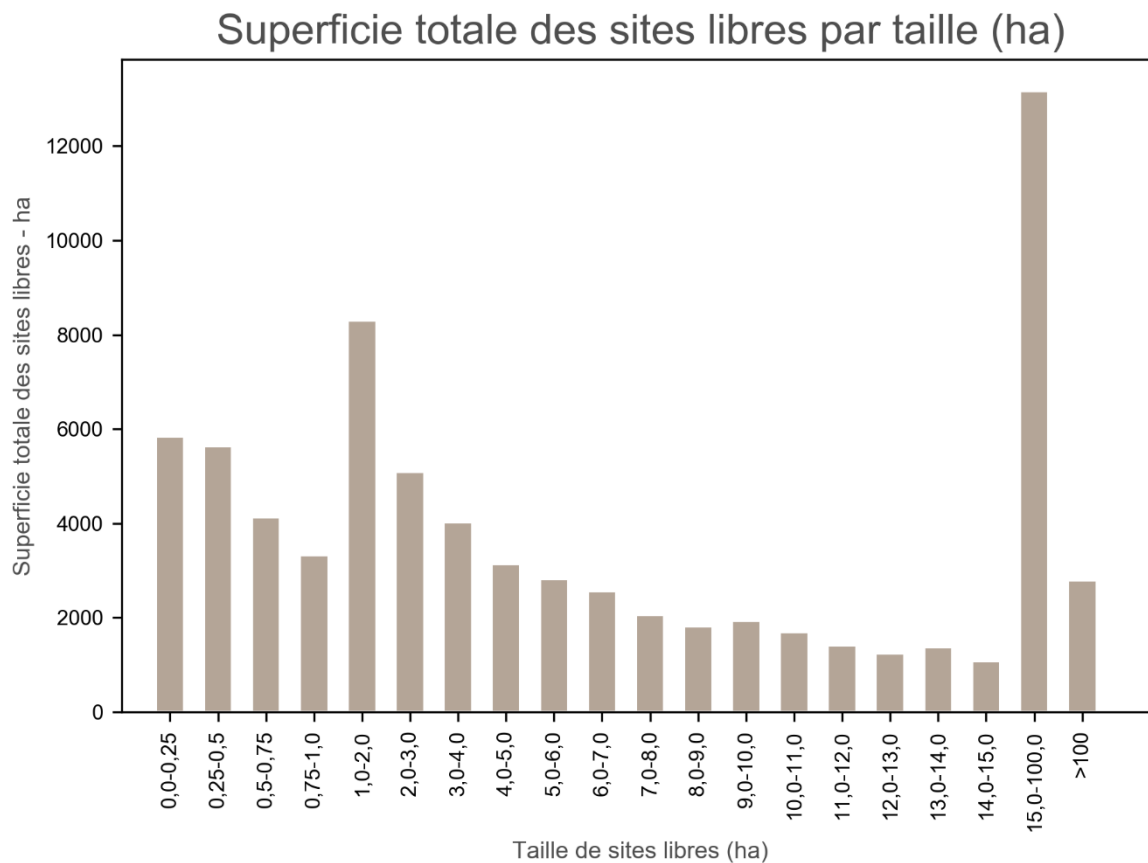


Figure 48 : Superficie totale des sites libres par taille (ha)

Sur base de la figure 48, \pm 41% de la superficie totale des sites libres²⁰ présentent une taille comprise entre 2 et 15 ha.

²⁰ Les sites libres font référence aux sites libres à la construction dans affectation sélectionnée au PDS d'un seul tenant avec une tolérance de 10m.

Figure 49 : Superficie cumulée des sites de 2 à 15 ha

La répartition des sites libres tenant compte de l'affectation au plan de secteur ventilée par classe de taille (ha) est exposée sur la figure suivante :

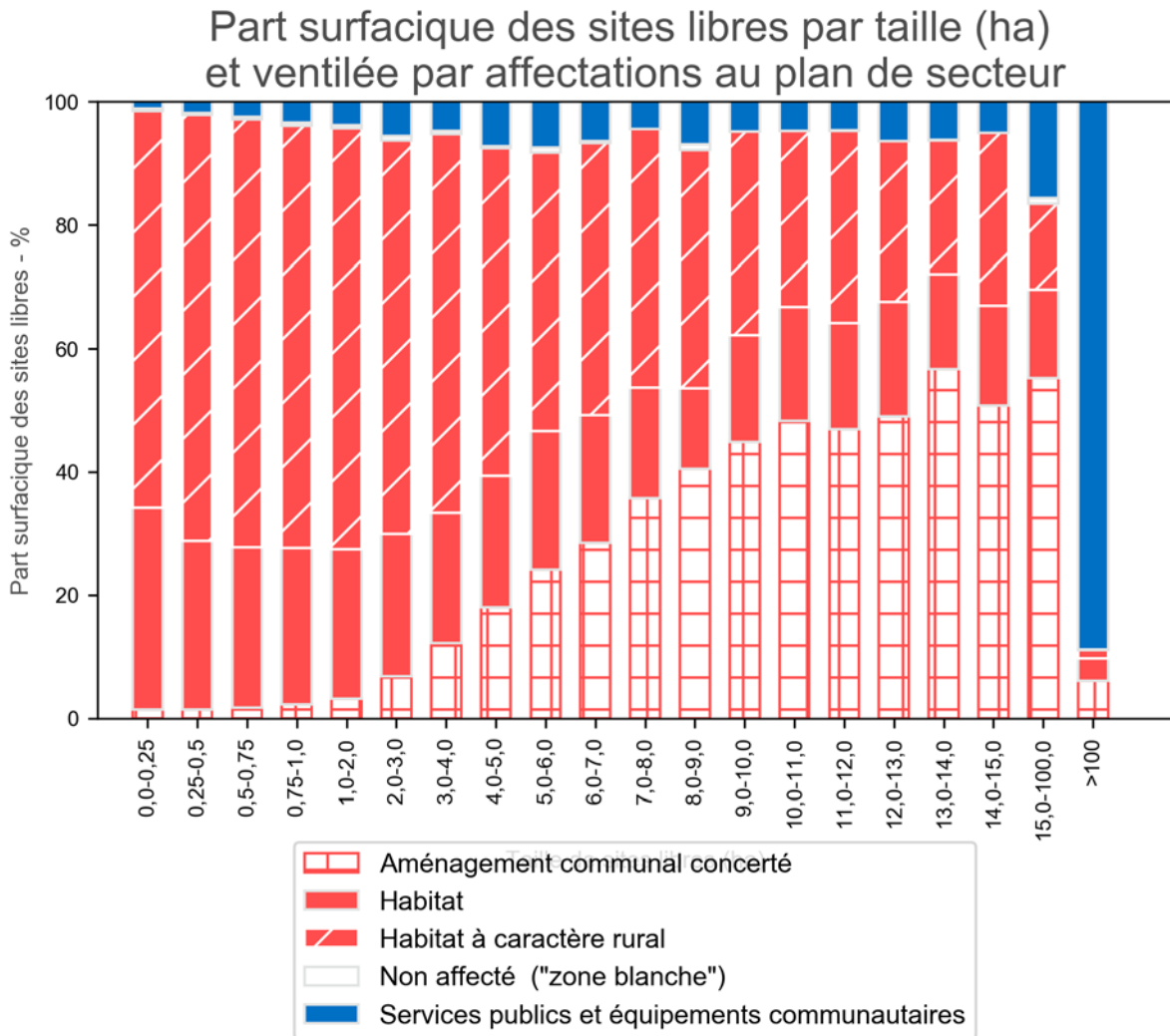
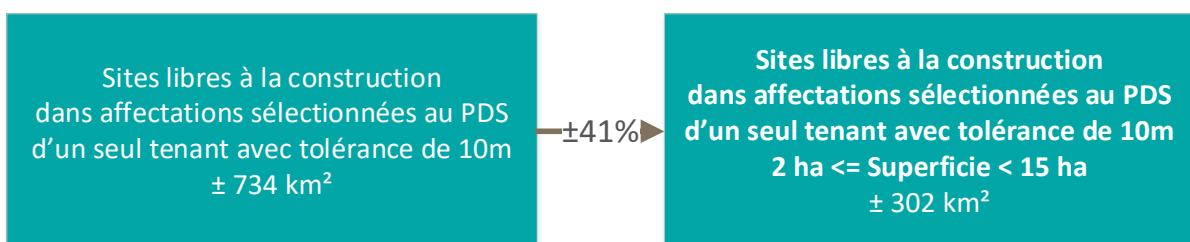


Figure 50 : Part surfacique des sites libres par taille (ha) et ventilés par affectations au plan de secteur

La part surfacique des sites libres présents en zone d'habitat et d'habitat à caractère rural diminue en fonction de la taille des sites libres identifiés. À l'inverse, la part surfacique présente en zone d'aménagement communal concerté augmente avec la taille des sites libres à l'exception des sites libres de plus de 100 ha. En effet, les sites libres de moins de 2 ha présentent ± 2 % de leur superficie totale en ZACC tandis que les sites libres de plus de 15 ha présentent ± 47 % de leur superficie totale en ZACC.



Sans tenir compte des SAR, les sites d'un seul tenant avec une tolérance de 10 m compris entre 2 et 15 ha inclus dans les affectations sélectionnées au PDS représenteraient \pm 302 km² répartis sur 6.123 sites.

4.5.4 Intégration des sites à réaménager (SAR) – Étape 4

À ce stade, seuls des sites libres à la construction sont identifiés.

L'intégration des sites à réaménager s'est basée sur :

- **Les SAR de fait** : il s'agit de sites qui répondent à la définition de SAR (art. D.V.1) dans les faits c'est-à-dire par des observations de terrains. En 2013, la direction de l'aménagement opérationnelle a fait réaliser un nouvel inventaire des SAR de fait exhaustifs sur le territoire. Sur base de ce dernier, Les SAR de fait potentiellement disponibles ont été délimités en retirant les reconversions²¹ connues au sein de ces sites à réaménager (SAR de fait). De plus, seuls les SAR de fait potentiellement disponibles **dans les affectations (cf. 4.5.2) au Plan de Secteur** ont été retenus ;
- **Les SAR de droit** : il s'agit de sites présentant un arrêté de reconnaissance de SAR. Afin d'identifier les SAR de droit potentiellement disponibles²², les reconversions²³ connues au sein des SAR de droit ont été retirées.

Les SAR potentiellement disponibles couvrent \pm 4.625 ha du territoire wallon dont 46% se localise dans les affectations présélectionnées.

Les SAR potentiellement disponibles ont été intégrés aux sites libres à l'aide d'une agrégation orthogonale d'une tolérance de 10 m. Le résultat de cette agrégation fait référence **aux sites disponibles**.

²¹ à l'exception des reconversions en espace-vert

²² Qui ne présentent pas de reconversion de fait (à l'exception des espaces-verts)

²³ à l'exception des reconversions en espace-vert

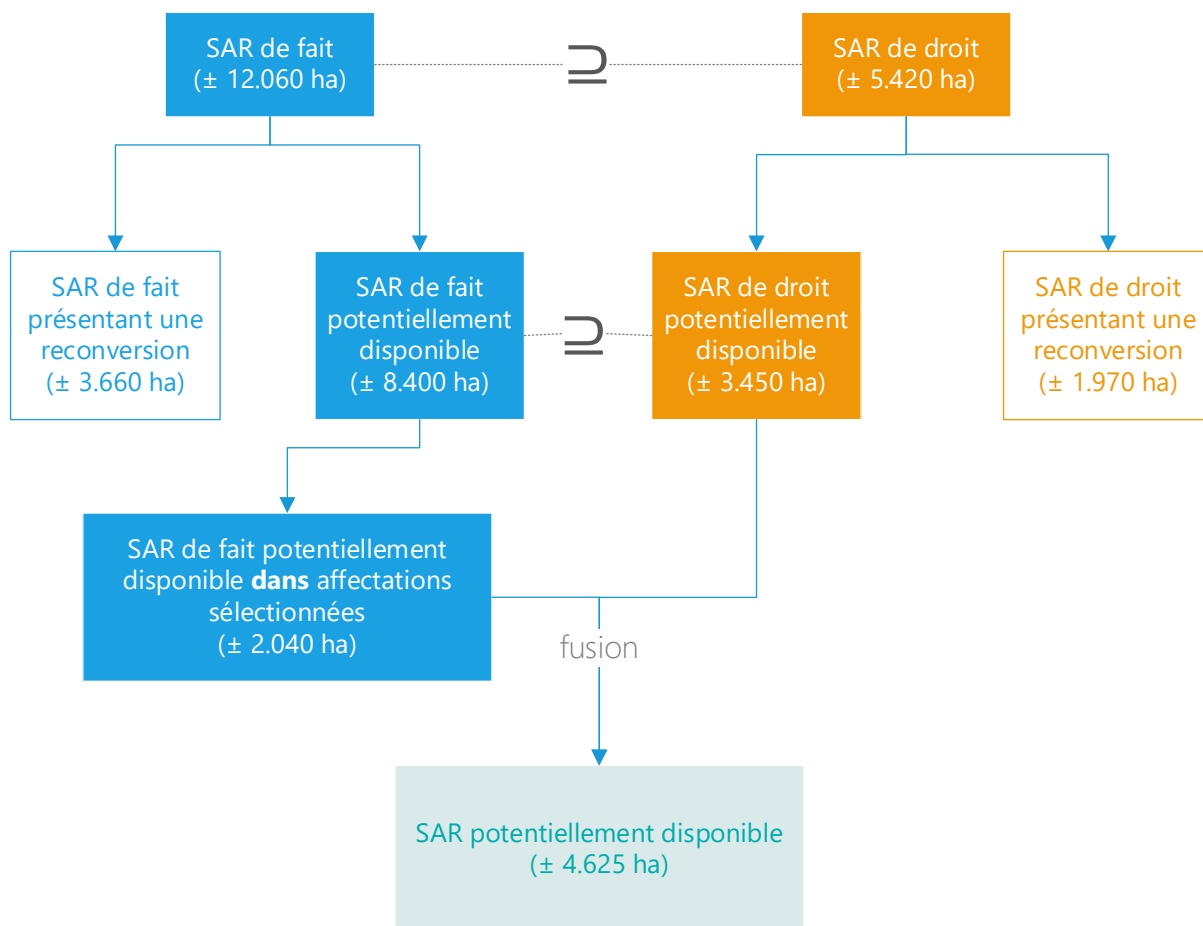


Figure 51 : Chiffres clés - sites à réaménager

4.5.5 Sélection des sites par critère surfacique de 2 à 15 ha – Étape 5

Les sites disponibles de 2 à 15 ha ont été sélectionnés. Ces seuils surfaciques font directement référence au cahier des charges de la recherche.

En conclusion, 6.330 sites d'un seul tenant avec une tolérance de 10 m entre 2 et 15 ha dans les affectations sélectionnées au PDS, seraient disponibles. Ces sites représenteraient ± 31.602 ha.

4.5.6 Résultats

Les 6.330 sites se répartissent selon leurs tailles de la manière suivante :

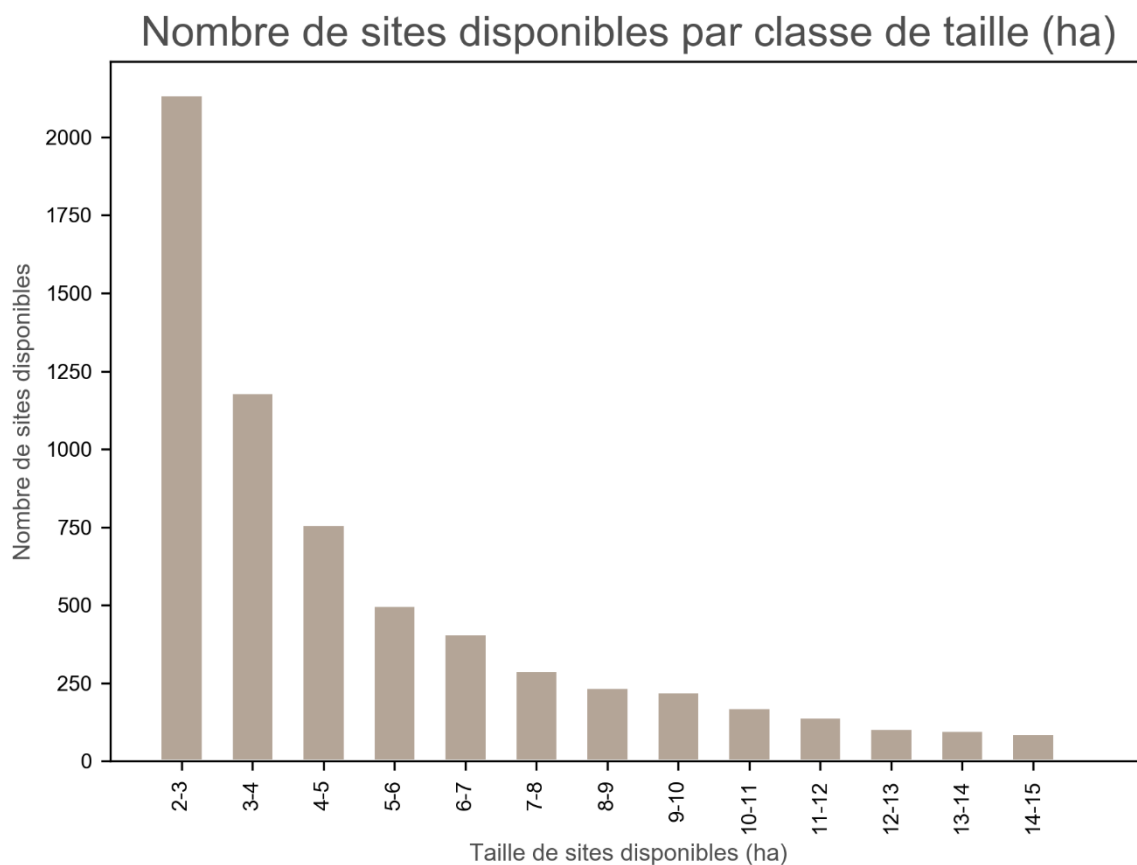


Figure 52 : Histogramme - Nombre de sites disponibles par classe de taille (ha)

Les sites de 2 à 3 ha représentent 33% du nombre de sites de 2 à 15 ha identifiés en Wallonie. Leur nombre diminue proportionnellement avec leurs tailles pour atteindre 87 sites de 14 à 15 ha.

En termes surfaciques, l'ensemble des sites couvre ± 31.602 ha et se répartit de la manière suivante :

Part de la superficie cumulée des sites disponibles par taille (ha)

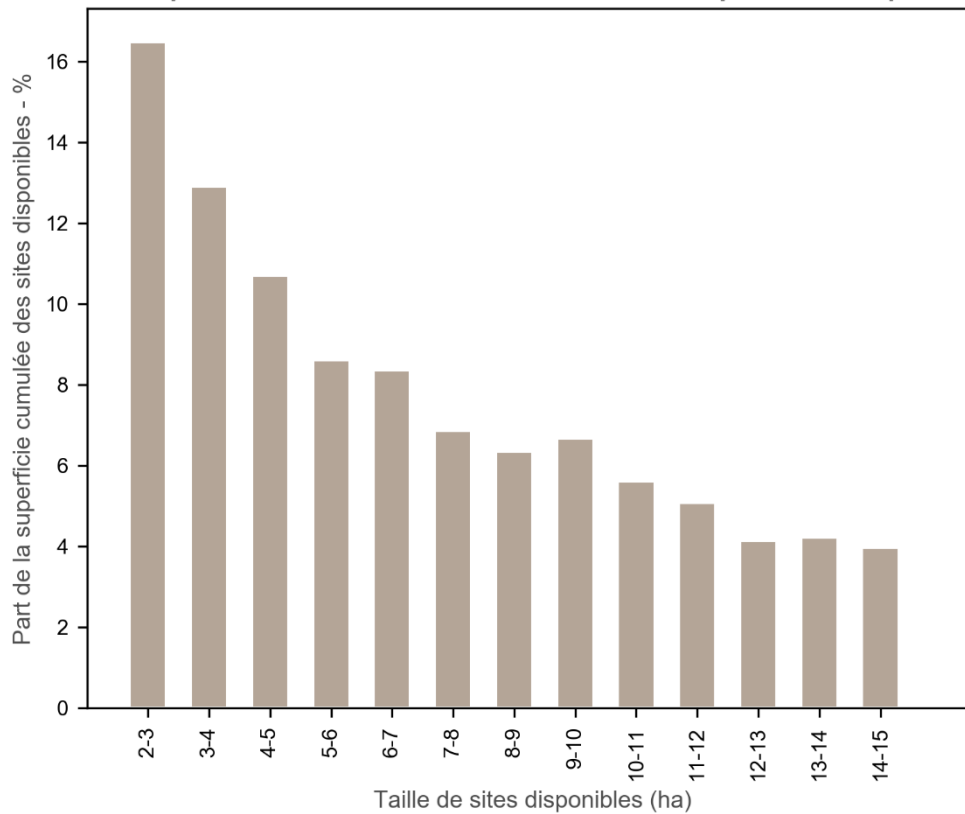


Figure 53 : Part de la superficie cumulée des sites disponibles par taille (ha)

Si les sites de 10 à 15 ha représentent moins de 10% du nombre de sites identifiés, ils représentent néanmoins 23% de la superficie disponible. Les sites de 2 à 5 ha représentent quant à eux plus de 60% des sites identifiés et représentent 40% de la superficie disponible. En d'autres termes, la part des sites de 2 à 5 ha représentent à priori un gisement foncier considérable pour le développement de nouveaux quartiers.

Tenant compte des affectations au plan de secteur, les sites disponibles sont essentiellement localisés en zones d'habitat (65%) et en zones d'aménagement concerté (27,5%).

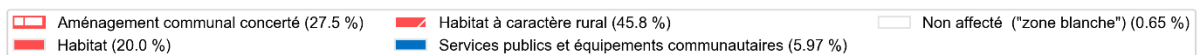
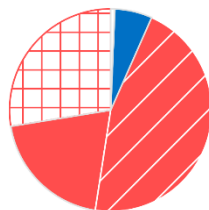


Figure 54 : Part surfacique des sites disponibles par affectation au plan de secteur (SPW - 2018)

Cependant ces parts surfaciques varient en fonction de la taille des sites et présagent des modalités opérationnelles différentes inhérentes au montage de projet. En effet, pour les sites compris en 2 et 10 ha, la part surfacique en ZACC augmente sensiblement avec la taille de sites pour se stabiliser à $\pm 45\%$ pour les sites identifiés de plus de 10 ha.

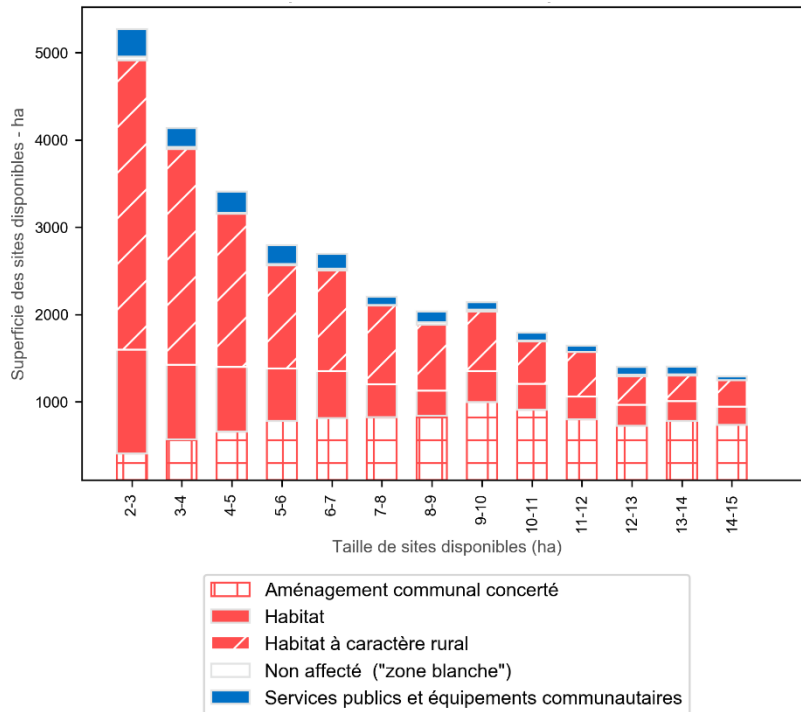


Figure 55 : Superficie cumulée des sites disponibles par taille (ha) et ventilée par affectation au plan de secteur

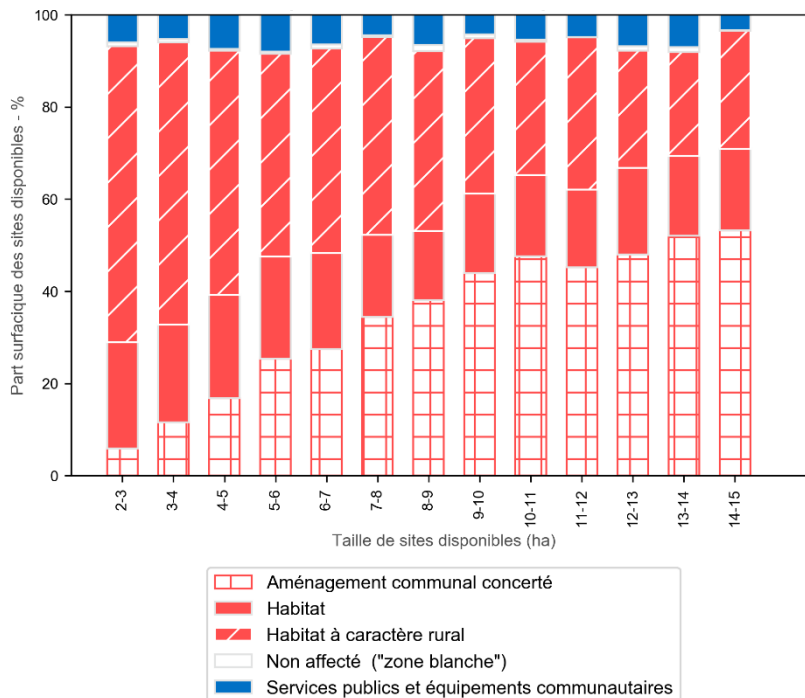


Figure 56 : Part surfacique des sites disponibles par taille (ha) et ventilée par affectation au plan de secteur

À titre informatif et descriptif, les cartes suivantes illustrent la répartition des sites identifiés au sein du territoire.

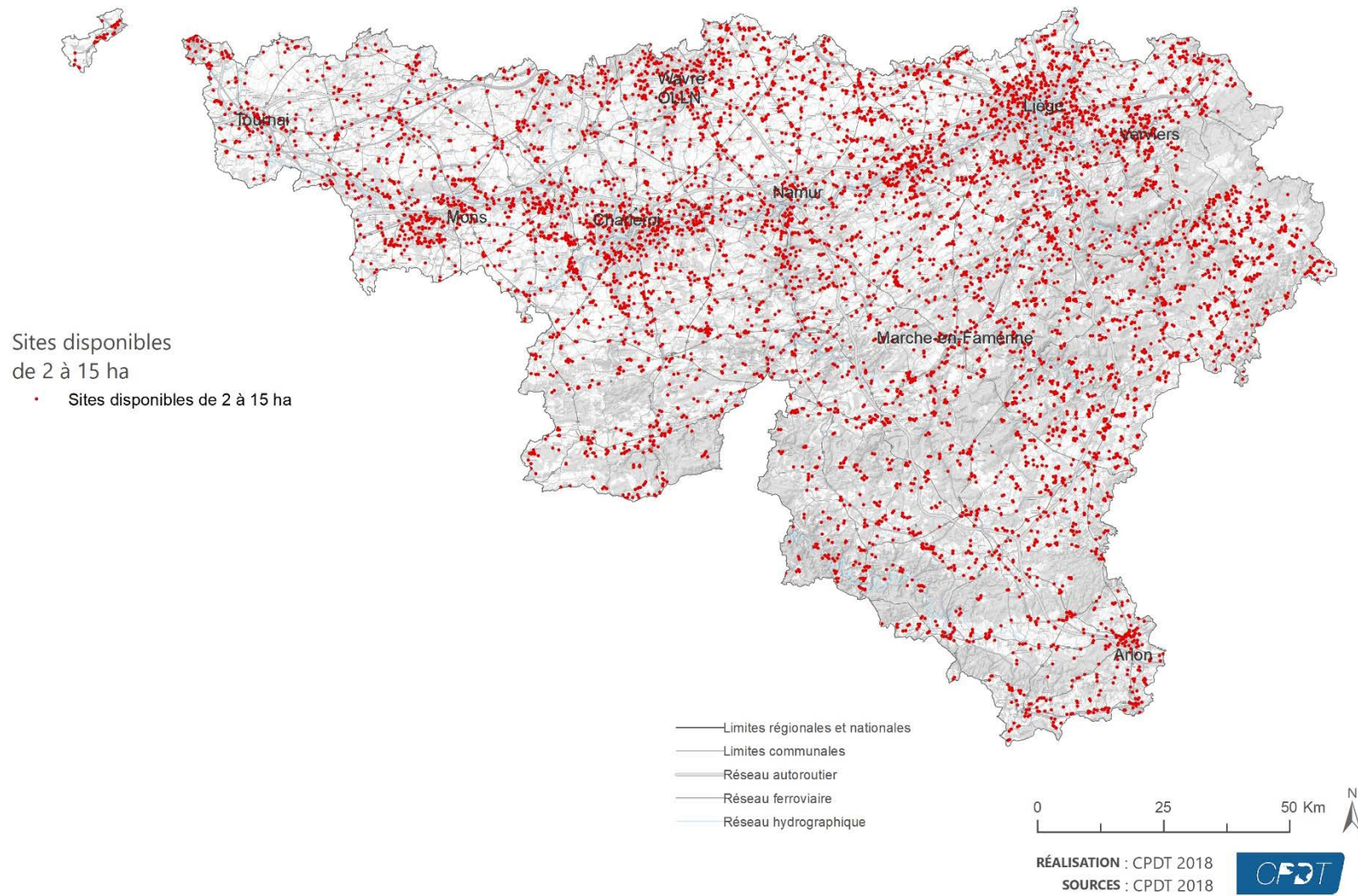


Figure 57 : Localisation des sites de 2 à 15 ha en Wallonie

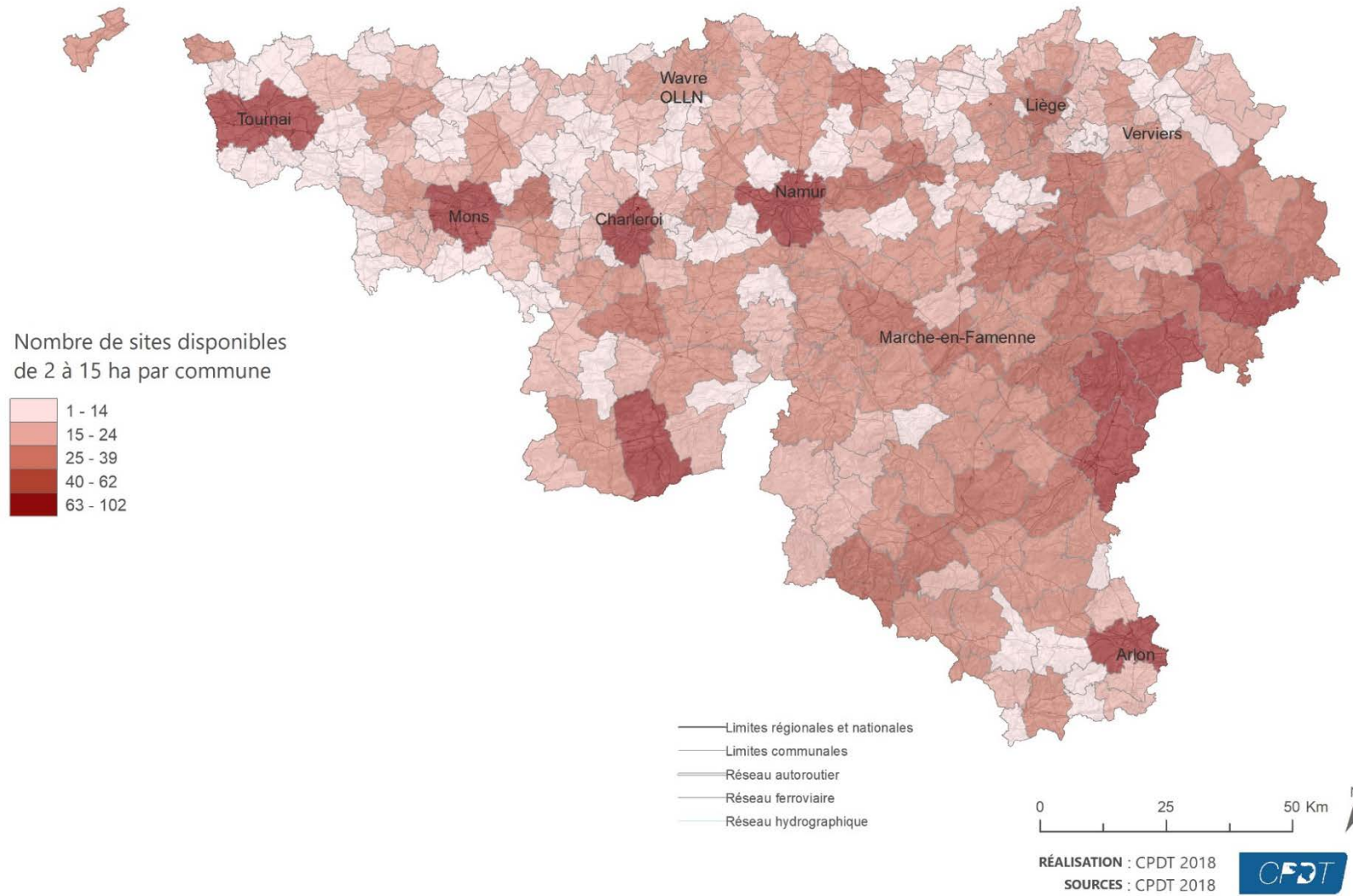


Figure 58 : Localisation des sites de 2 à 15 ha par commune en Wallonie

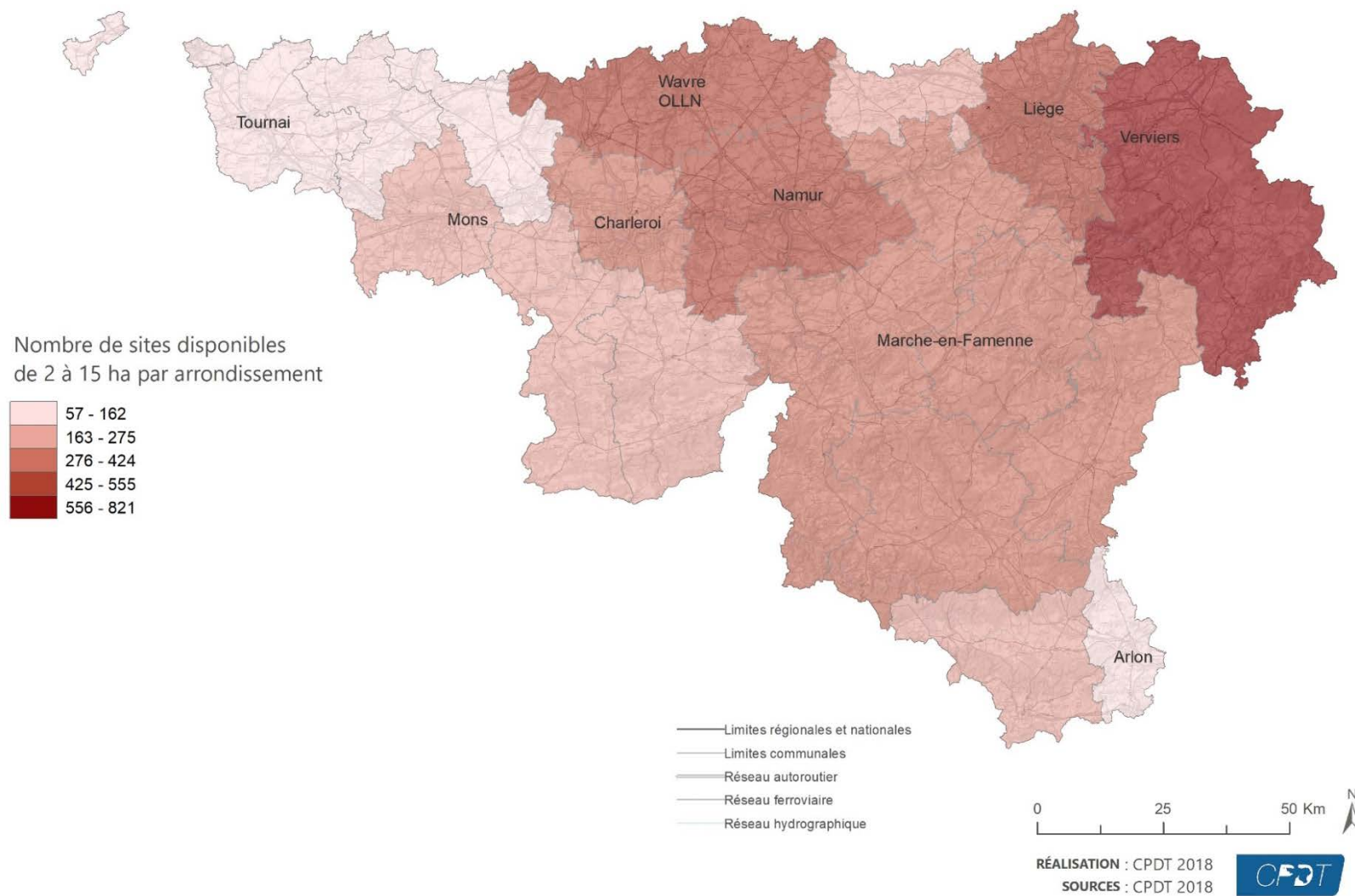


Figure 59 : Localisation des sites de 2 à 15 ha par arrondissement en Wallonie

4.5.7 Limites méthodologiques

La méthodologie utilisée dans le volet 2 en vue **d'identifier** les sites de taille moyenne pouvant accueillir de nouveaux quartiers en Wallonie présente plusieurs limites, à savoir :

- L'identification des sites se base sur la sélection de parcelles cadastrales qui représentent une estimation maximisée et théorique de l'offre foncière potentiellement disponible à la construction. En effet, l'offre foncière ne tient pas compte :
 - o du phénomène de rétention foncière ;
 - o des contraintes fortes à la construction (zone non aedificandi, aléa d'inondation élevé, etc.) ;
 - o de l'inaptitude morphologique et spatiale de certaines zones libres à la construction (trop petite/trop étroite pour l'urbanisation).
- L'identification des parcelles libres à la construction à partir de cette méthode présente certaines limites, à savoir :
 - o De manière conceptuelle, elle fait exclusivement référence au territoire cadastré. En d'autres termes, le potentiel foncier disponible en zone non cadastrée n'est pas pris en considération. Pour rappel, $\pm 95\%$ du territoire wallon est cadastré²⁴.
 - o Elle se base sur la nature cadastrale. Le cadastre ayant initialement une finalité fiscale, des erreurs liées à la caractérisation de la nature cadastrale sont observables. Cependant, l'impact de ces erreurs dans l'identification du potentiel foncier devrait être minime [IWEPS, 2014] ;
 - o L'entité minimale spatiale utilisée pour l'identification des parcelles libres à la construction étant la parcelle cadastrale, l'espace libre à la construction compris au sein d'une parcelle urbanisée (échelle infraparcellaire) n'est pas pris en considération (ex : jardins, etc.) ;
 - o Des parcelles cadastrales identifiées comme urbanisées (et pas libres à la construction) peuvent constituer du potentiel foncier (ex : sites à réaménager).
- Le croisement entre le plan de secteur (version numérique) et le plan cadastral doit être interprété avec précaution étant donné que l'échelle du plan de secteur n'est pas adaptée à l'échelle du parcellaire cadastral. Pour rappel, le plan de secteur présente une échelle de 1 :10.000, c'est-à-dire que 1 cm représente 100 m sur le plan de secteur ;
- Les valeurs seuils de sélection des sites relèvent du choix du commanditaire et n'ont pas fait l'objet d'étude et d'argumentation dans le cadre de la recherche.

²⁴ Calculé sur base du parcellaire cadastrale (SPF-AGDP - situation au 01/01/2017)

4.6 Caractérisation et analyses statistiques

4.6.1 Introduction

Après avoir identifié les sites de taille moyenne (entre 2 et 15 ha) présents en Wallonie, une meilleure compréhension de leurs potentialités et des aspects contraignant s'avère importante en vue d'alimenter le référentiel pour des quartiers de moyenne envergure.

En effet, l'objectif spécifique de ce point est de répondre à la question « À quels sites de 2 à 15 ha sommes-nous confrontés en Wallonie ? ». De ce fait, si tous les sites identifiés présentent des superficies comprises entre 2 et 15 ha, ces derniers présentent des caractéristiques variables aux regards des sections suivantes :

- a. Localisation ;
- b. Besoins en logements par arrondissement ;
- c. Situation juridique ;
- d. Environnement et patrimoine ;
- e. Infrastructures et techniques à la construction ;
- f. Risques industriels et technologiques ;
- g. Aléas naturels / géotechniques ;
- h. Indicateurs d'opérationnalisation et de dureté foncière.

Tenant compte du nombre important de sites identifiés (6.330), la caractérisation des sites est établie à l'aide de statistiques descriptives.

Un rapport html reprenant l'ensemble des graphiques et résultats est également proposé.

4.6.2 Localisation

Afin de caractériser la localisation des sites identifiés, leur répartition est analysée par arrondissement.

En vue de compléter l'analyse vis-à-vis de la localisation, une analyse de la proximité de sites aux gares SNCB est réalisée.

4.6.2.1 Répartition des sites par arrondissement

Arrondissement	Nombre de site	Superficie (ha)
Arlon	132	669
Ath	113	541
Bastogne	424	2051
Charleroi	318	1697
Dinant	396	1935
Huy	399	2034
Liège	555	2920
Marche-en-Famenne	341	1593
Mons	256	1335
Mouscron	57	314
Namur	448	2085
Neufchâteau	353	1725
Nivelles	526	2664
Philippeville	243	1164
Soignies	162	819
Thuin	275	1421
Tournai	146	741
Verviers	821	4093
Virton	181	914
Waremme	184	879

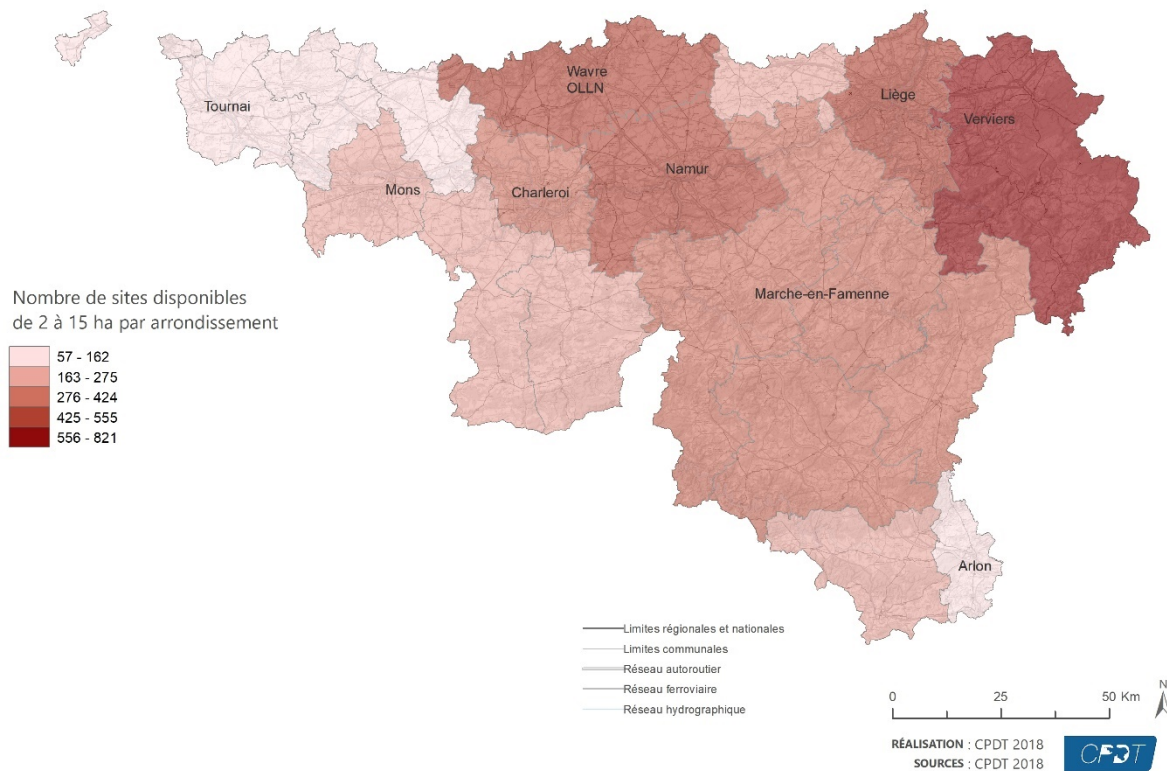
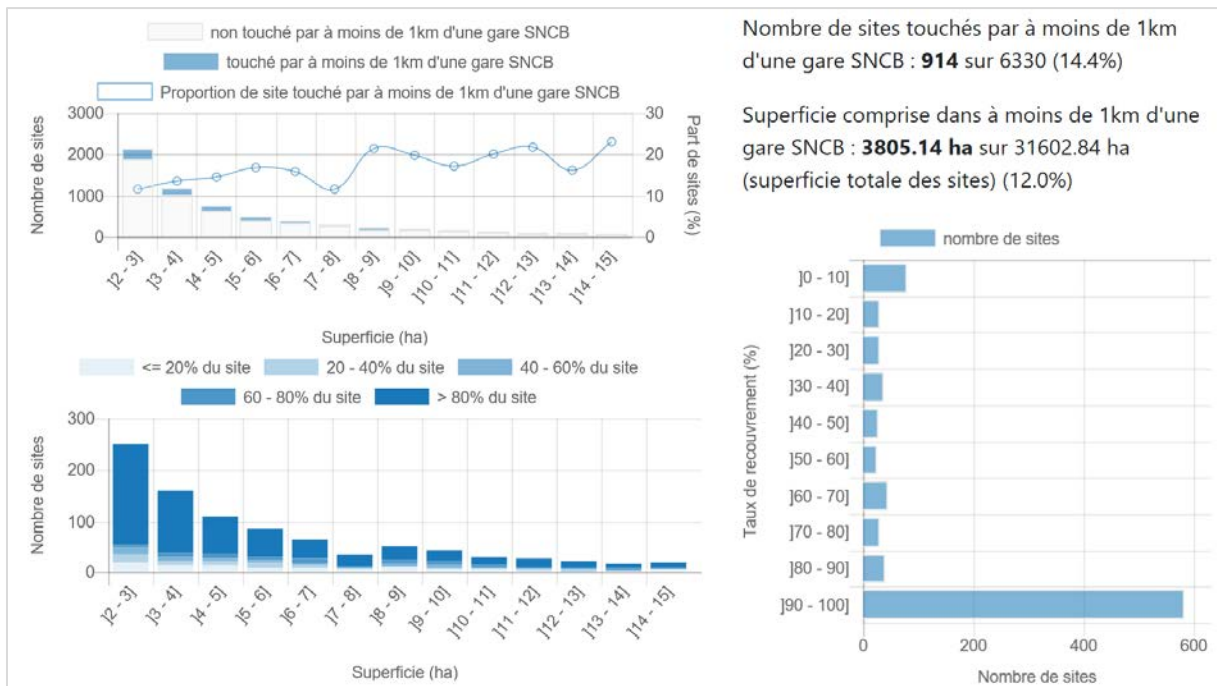


Figure 60 : Répartition des sites de 2 à 15 ha par arrondissement

4.6.2.2 Proximité aux gares (à moins de 1 km)

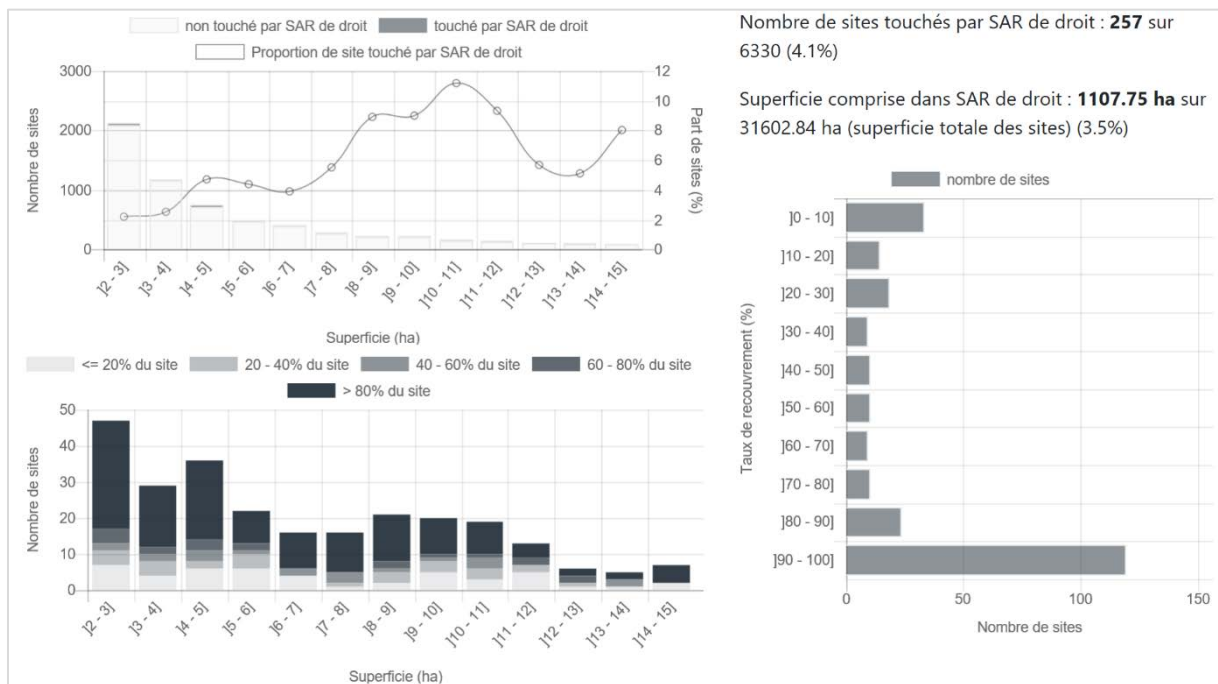
Les statistiques sont présentées sur les graphiques suivants :



Seule une faible proportion de sites (14,4%) se localise à moins de 1 km d'une gare SNCB. Cela représente une part surfacique de 12%.

Environ un quart des sites à moins d'un 1 km d'une gare SNCB sont des sites de 2 à 3 ha.

Enfin, pour la plupart des sites situés à moins d'1 km d'une gare SNCB, une grande partie de leurs superficies est située à moins d'1 km de la gare.



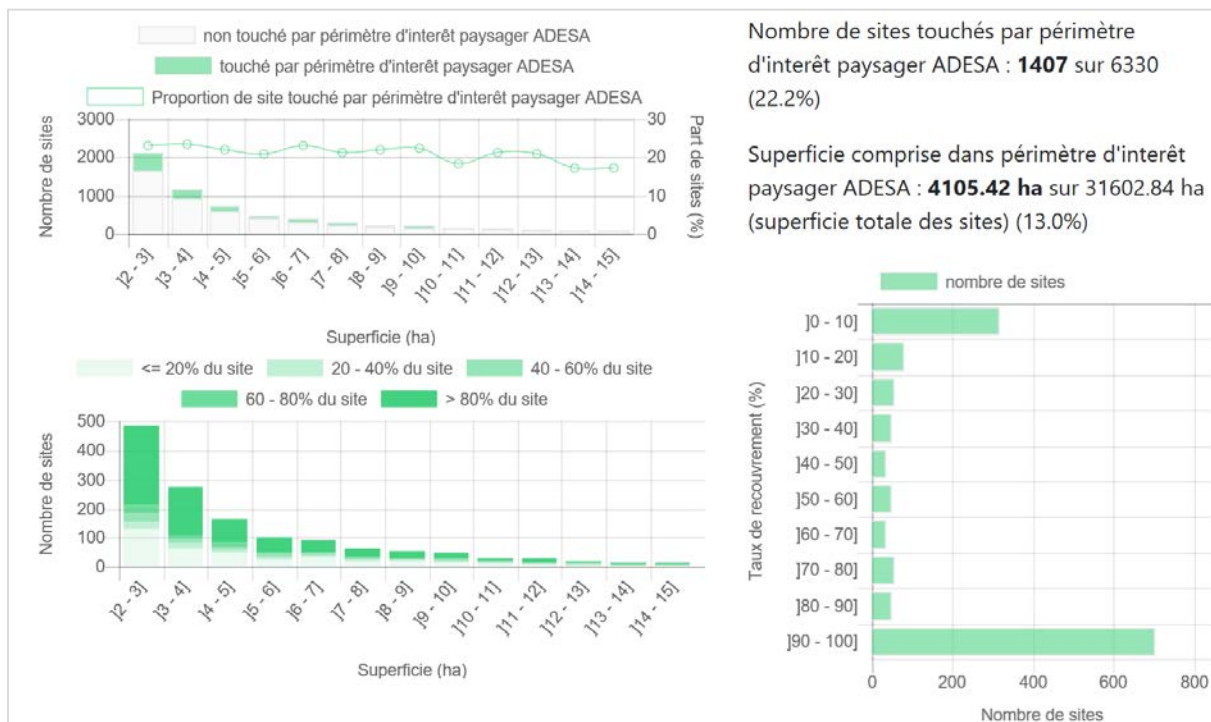
Seule une faible proportion de sites (4,1%) se localise au sein d'un SAR de droit. Cela représente une part surfacique de 4,1%.

Environ un cinquième des sites touchés par un SAR de droit sont des sites de 2 à 3 ha.

Enfin, pour la plupart des sites identifiés, la majorité de leurs superficies sont incluse à plus de 90% au sein d'un périmètre de SAR de droit.

4.6.4 Environnement & patrimoine

Afin de caractériser la situation juridique, les sites touchés par une zone NATURA 2000 sont analysés et présentés sur les graphiques suivants :



Près d'un quart des sites (22.2 %) sont touchés par un périmètre d'intérêt paysager ADESA.

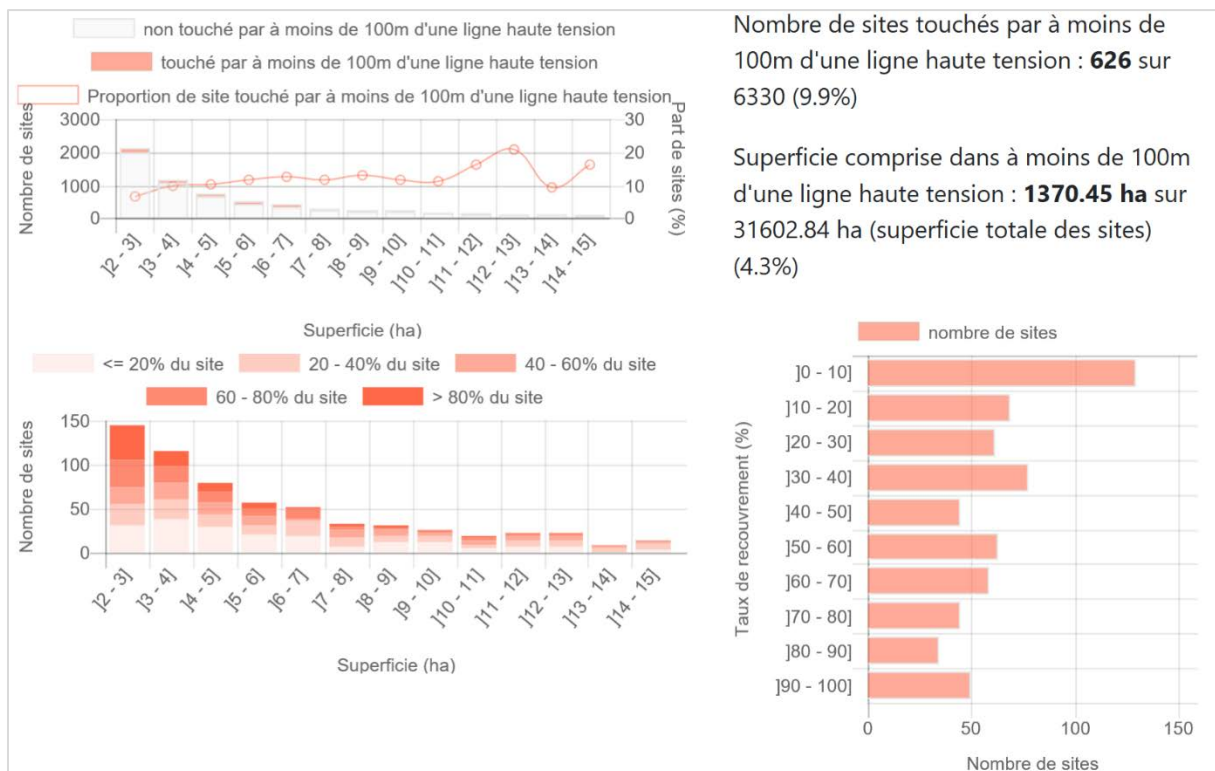
A nouveau dans les sites touchés par un périmètre, les sites de 2 à 3 hectares sont les plus représentés. Dans ceux-ci environ 2/5 ont plus de 80 % de leur superficie incluse dans un périmètre d'une zone de protection liée au patrimoine classé. C'est également le cas pour une majorité des sites de 3 à 4 hectares (soit environ 200 sites).

Le taux de recouvrement global est important, étant de plus de 90% pour environ la moitié des sites quelle que soit leur superficie. Néanmoins un cinquième des sites a un très faible recouvrement (moins de 10 %).

La forte proportion de sites touchés par un périmètre d'intérêt paysager montre qu'il s'agit d'une contrainte importante. En effet, même si la proportion en termes d'hectares est plus faible, les points de vue remarquables qui peuvent être liés à ces périmètres d'intérêt paysager sont également situés à l'extérieur des périmètres. La mise en œuvre de sites à proximité de tels périmètres peut donc avoir de sérieuses conséquences sur la visibilité de paysages remarquables.

4.6.5 Infrastructures et techniques à la construction

Afin de caractériser les infrastructures et techniques à la construction, les sites touchés par une zone à moins de 100 m de lignes à haute tension sont analysés et présentés sur les graphiques suivants :



Nombre de sites touchés par à moins de 100m d'une ligne haute tension : **626** sur 6330 (9.9%)

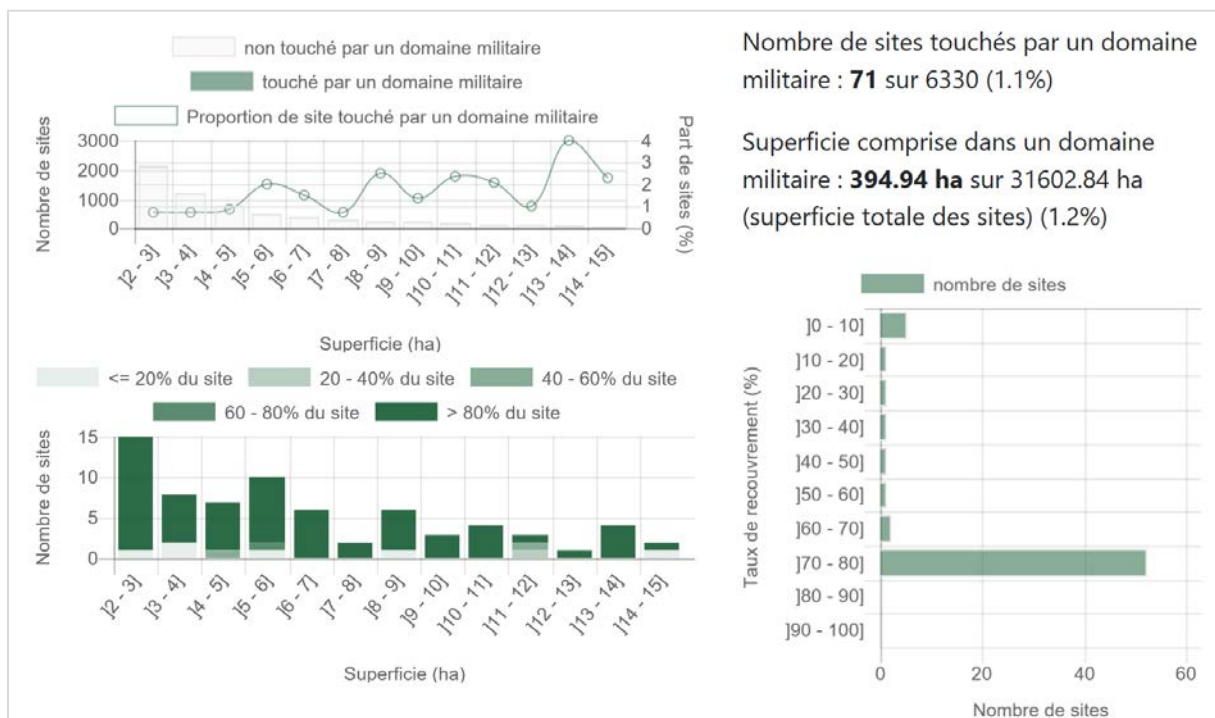
Superficie comprise dans à moins de 100m d'une ligne haute tension : **1370.45 ha** sur 31602.84 ha (superficie totale des sites) (4.3%)

Seule une faible proportion de sites (10 %) est située à moins de 100 m d'une ligne à haute tension et celle des superficies comprises dans ces sites est encore plus faible (4.3 %).

A nouveau dans les sites touchés, les sites de 2 à 3 hectares sont les plus représentés, mais de peu par rapport aux sites de 3 à 4 hectares.

Les taux de recouvrement sont beaucoup plus variés que dans les analyses précédentes mais la proportion plus importante est celle de moins de 10 %.

Pour clôturer, une analyse des domaines militaires qui intersectent les sites identifiés est réalisée et présentée sur les graphiques suivants :



Seule une très faible proportion de sites (1.1%) est touchée par un périmètre d'un domaine militaire tout comme celle des superficies comprises dans ces sites (1.2 %).

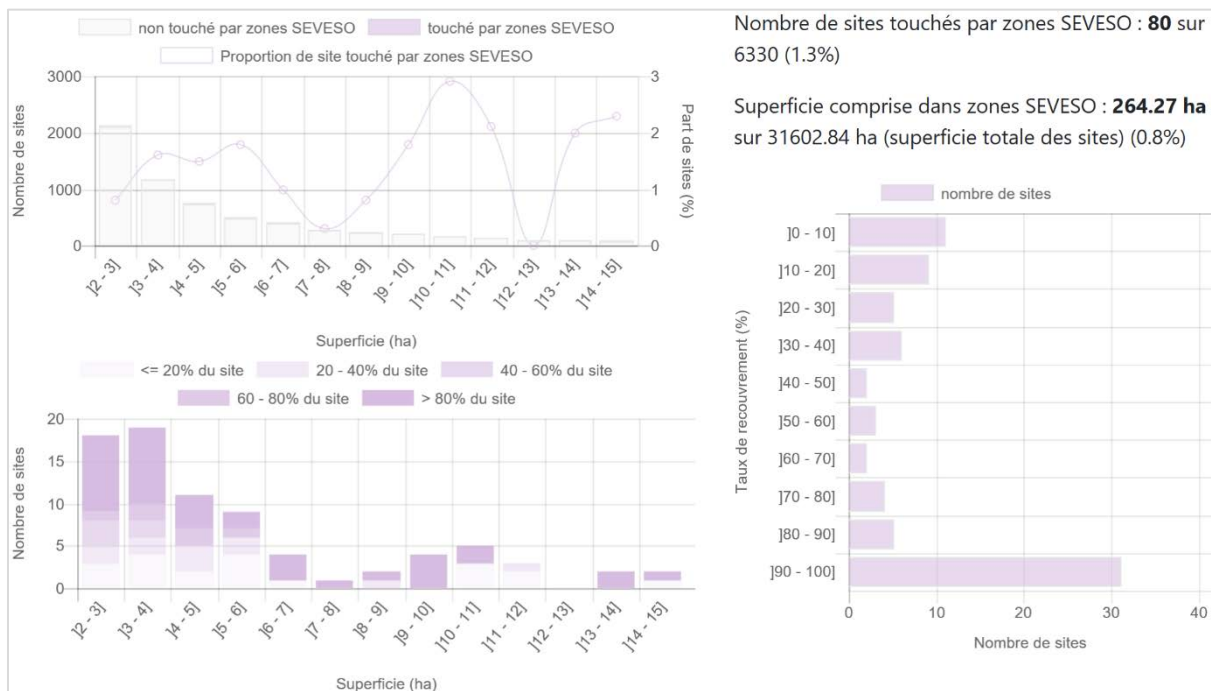
A nouveau dans les sites touchés, les sites de 2 à 3 hectares sont largement les plus représentés et, pour l'ensemble, plus de 80 % du site est dans le périmètre d'un domaine militaire.

Le taux de recouvrement de 70 à 80 % est de loin le plus représenté pour l'ensemble des sites.

Cette analyse montre que certains sites identifiés aujourd'hui font entièrement partie de domaines militaires et ne peuvent donc être actuellement mis en œuvre.

4.6.6 Risques industriels et technologiques

Afin de caractériser les risques industriels et technologiques, les sites touchés par une zone SEVESO sont analysés et présentés sur les graphiques suivants :



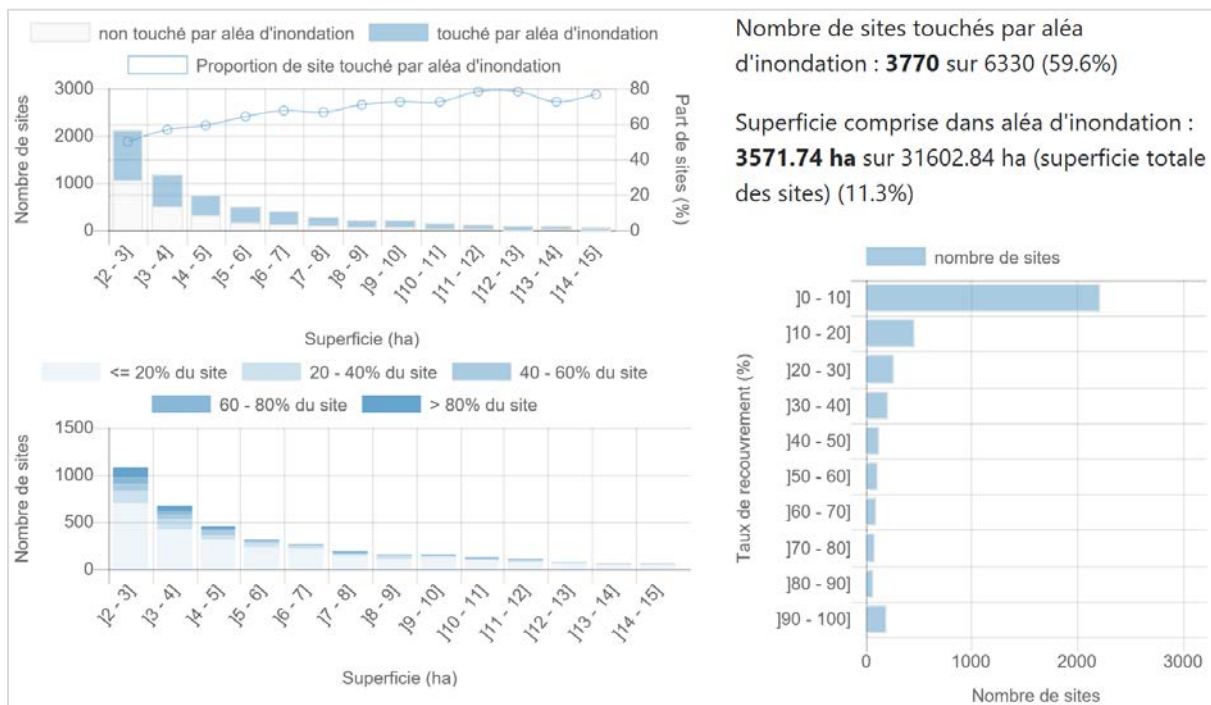
Seule une très faible proportion de sites (1.3 %) est touchée par une zone SEVESO tout comme celle des superficies comprises dans ces sites (0.8 %).

Les sites de 3 à 4 hectares sont les plus représentés, mais de peu par rapport aux sites de 2 à 3 hectares.

Les taux de recouvrement sont, pour plus de 2/3, supérieurs à 90%.

4.6.7 Aléas naturels / géotechniques

Afin de caractériser les infrastructures et techniques à la construction, les sites touchés par un aléa d'inondation sont analysés et présentés sur les graphiques suivants :

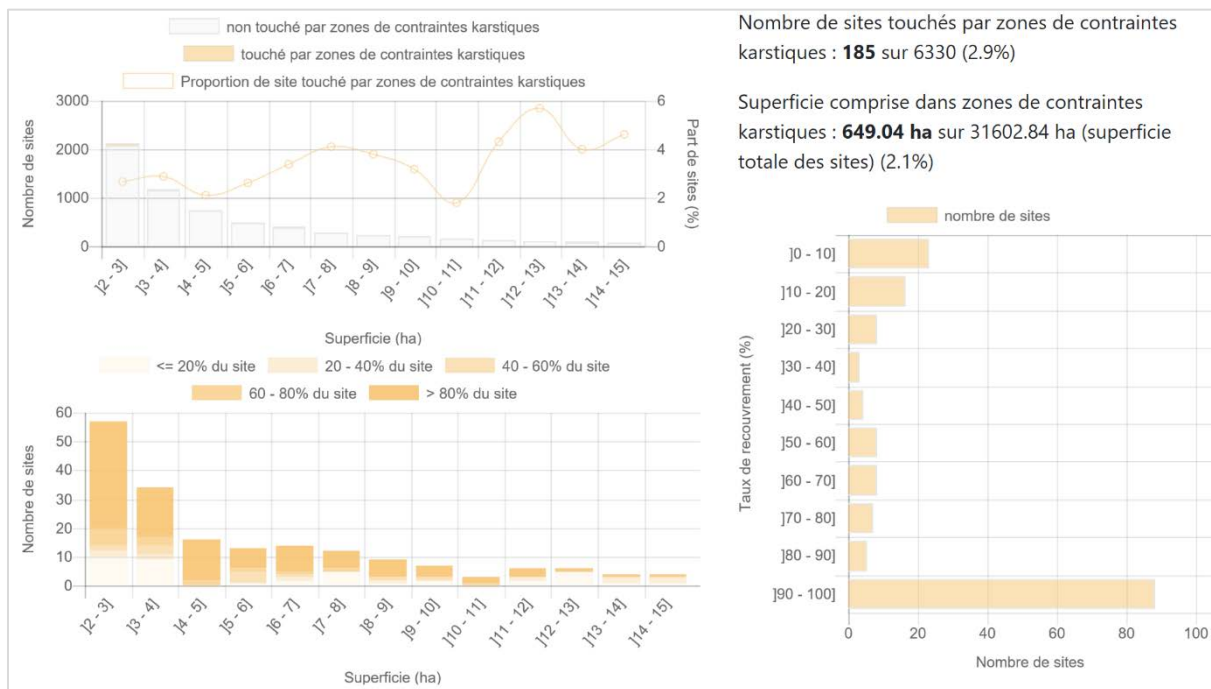


Une forte proportion des sites (59.6 %) est touchée par un aléa d'inondation au moins mais, en termes des superficies comprise dans ces sites, la proportion est beaucoup plus faible (11.3 %).

A nouveau dans les sites touchés, les sites de 2 à 3 hectares sont les plus représentés, mais pour la grande majorité la superficie touchée est de moins de 20 %.

Le taux de recouvrement majoritaire pour l'ensemble des sites est d'ailleurs de moins de 10 %. Seule des petites parties de nombreux sites sont donc concernées par un aléa d'inondation.

Pour clôturer, une analyse des zones karstiques qui intersectent les sites identifiés est réalisée et présentée sur les graphiques suivants :



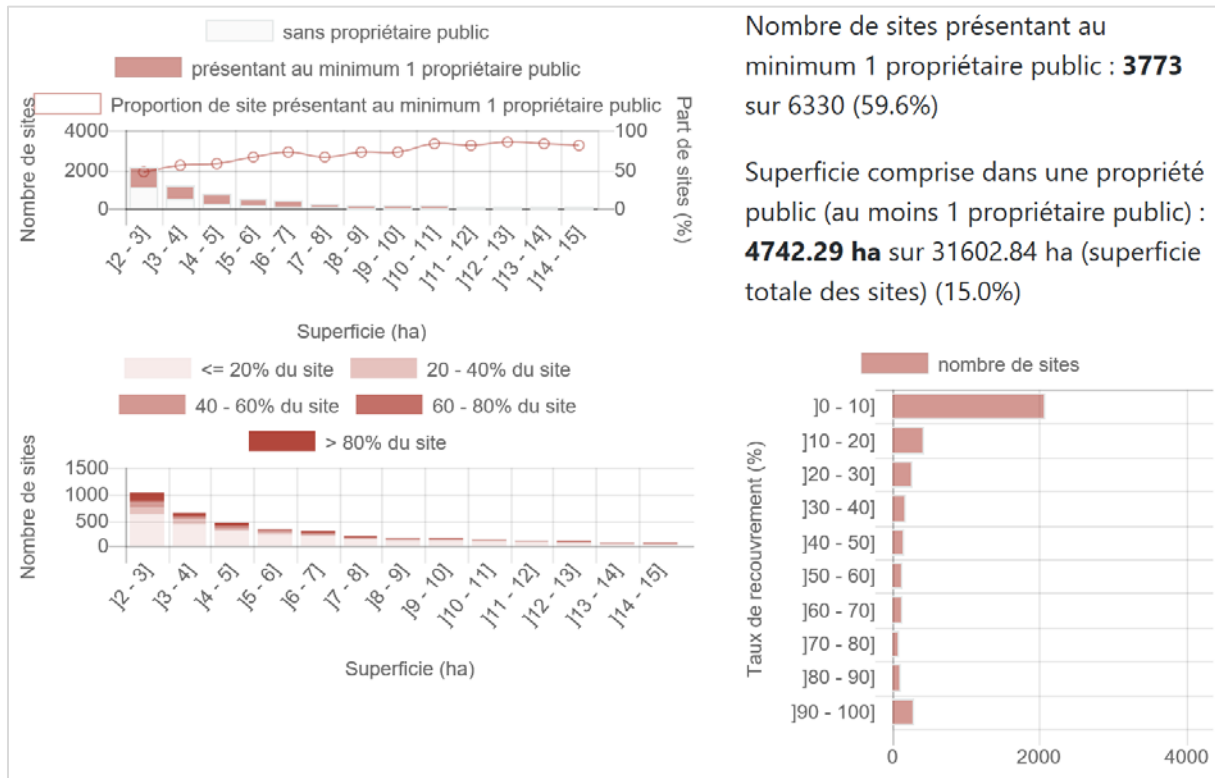
Seule une très faible proportion de sites (2.3%) est touchée par un périmètre de contraintes karstiques tout comme celle des superficies comprises dans ces sites (2.1 %).

A nouveau dans les sites touchés, les sites de 2 à 3 hectares sont largement les plus représentés, et pour la majorité, plus de 80 % du site est dans le périmètre d'un domaine militaire.

Le taux de recouvrement de 90 à 100 % est de loin le plus représenté pour l'ensemble des sites.

4.6.8 Indicateurs d'opérationnalisation et de dureté foncière

Afin de caractériser les indicateurs d'opérationnalisation et de dureté foncière, les sites touchés par au moins un propriétaire public sont analysés et présentés sur les graphiques suivants :



Nombre de sites présentant au minimum 1 propriétaire public : **3773** sur 6330 (59.6%)

Superficie comprise dans une propriété public (au moins 1 propriétaire public) : **4742.29 ha** sur 31602.84 ha (superficie totale des sites) (15.0%)

Une forte proportion des sites (59.6 %) présente au minimum un propriétaire public mais, en termes des superficies comprise dans ces sites, la proportion est plus faible (15.0 %).

A nouveau dans les sites touchés, les sites de 2 à 3 hectares sont les plus représentés, mais pour la grande majorité la superficie touchée est de moins de 20 %.

C'est également le cas pour la majorité des sites avec un taux de recouvrement majoritaire pour l'ensemble des sites de moins de 10 %. Seules des petites parties de nombreux sites sont donc concernées par une parcelle avec au moins un propriétaire public.

4.6.9 Conclusion

Le tableau suivant reprend les chiffres pour l'ensemble des différentes caractérisations des sites selon leurs potentialités et les aspects contraignants.

Tableau 8 : Synthèse de la caractérisation des sites identifiés

	Nombre de site touché	Superficie comprise (ha)
Localisation		
<i>À moins d'1 km d'une gare</i>	914 (14.4 %)	3805.14 (12.0 %)
Situation juridique		
<i>SOL</i>	667 (10.5 %)	2831.07 (9.0 %)
<i>SAR de droit</i>	257 (4.1 %)	1107.75 (3.5 %)
Environnement et patrimoine		
<i>Natura 200</i>	356 (5.6 %)	313.84 (1.0 %)
<i>Zones de protection liée au patrimoine classé</i>	234 (3.7 %)	345.54 (1.1 %)
<i>Périmètres d'intérêt paysager (ADESA)</i>	1407 (22.2%)	4105.42 (13.0 %)
Infrastructures et techniques à la construction		
<i>Zones à moins de 100 m de lignes à haute tension</i>	626 (9.9 %)	1370.45 (4.3 %)
<i>Domaines militaires</i>	71 (1.1 %)	394.94 (1.2 %)
Risques industriels et technologiques		
<i>SEVESO</i>	80 (1.3 %)	264.27 (0.8 %)
Aléas naturels / géotechniques		
<i>Aléa d'inondation</i>	3770 (59.6 %)	3571.74 (11.3 %)
<i>Zones karstiques</i>	185 (2.9 %)	649.04 (2.1 %)
Indicateurs d'opérationnalisation et de dureté foncière		
<i>Au moins un propriétaire public</i>	3773 (59.6 %)	4742.29 (15.0)

Dans l'ensemble, les différents indicateurs de contraintes ou de potentiels, ne montrent pas un taux de recouvrement important pour l'ensemble des sites. Néanmoins l'analyse ne permet pas d'appréhender s'il y a un recouvrement entre indicateurs et donc que de nombreux sites se retrouvent sans « contraintes » ou sans « potentiels », ou si au contraire, de nombreux sites sont touchés par au moins une caractéristique. Il serait donc intéressant de pouvoir mettre à jour l'analyse de l'ensemble des contraintes à l'urbanisation, réalisée en 2009 par la CPDT à travers une recherche spécifique.

5 VOLET 3

5.1 Introduction générale

Comme évoqué au point 1.2, la recherche s'inscrit dans la démarche « Quartiers Nouveaux » se traduisant par :

- La recherche CPDT de 2014-2015 portant sur l'analyse prospective visant la localisation de nouveaux quartiers. Pour rappel, cette étude se focalisait exclusivement sur l'implantation de nouveaux quartiers de plus de 15 hectares ;
- En 2015, la publication du référentiel des Quartiers Nouveaux et l'appel à candidature concernant les sites de plus de 15 hectares en Wallonie ;
- Le cluster « Quartiers Nouveaux », ainsi que l'accompagnement sur les thèmes de l'agriculture urbaine, de la participation citoyenne, de la mobilité alternative et des partenariats socio-économiques de la CPDT de 2015 à 2018.

Sur base des premiers retours d'expériences issus de la démarche « Quartiers Nouveaux », le besoin d'adapter le référentiel Quartiers Nouveaux aux projets de taille moyenne est apparu pour les acteurs de l'aménagement du territoire en Wallonie.

Afin d'adapter ce référentiel, le volet 3 se structure en trois étapes méthodologiques.

- i. Une analyse de la mise en œuvre de projets d'urbanisme exemplatifs entre 2 et 15 hectares ;
- ii. Une analyse de la pertinence du référentiels Quartiers Nouveaux vis-à-vis de projets d'urbanisme de taille moyenne (entre 2 et 15 ha)
- iii. L'élaboration du référentiel.

Premièrement, en vue d'alimenter les réflexions quant à l'opérationnalisation, les bonnes pratiques et les spécificités territoriales inhérentes aux quartiers de moyenne envergure, des projets sélectionnés pour leur exemplarité et leur représentativité sont analysés. L'objectif de cette analyse est d'étudier les freins et moteurs, l'opérationnalisation, l'opérationnalité et les logiques de développement rencontrés lors de la réalisation de projets d'urbanisme de moyenne envergure.

Deuxièmement, l'analyse de la pertinence du référentiels Quartiers Nouveaux a été réalisée au regard :

- Des enseignements issus de l'analyse des cas d'étude. En effet, chaque cas d'étude a fait l'objet d'une fiche d'analyse dont l'objectif est d'évaluer l'adéquation et l'applicabilité du Référentiel Quartiers nouveaux (2015) aux quartiers de taille moyenne ;
- Des retours d'expérience issus de l'accompagnement de la CPDT (recherches CPDT Quartiers Nouveaux de 2014-2015, 2017 et 2018) et du cluster « Quartiers Nouveaux » ;

- D'un benchmarking de référentiels publiés en Région bruxelloise, en Région flamande et en France. Cette analyse a permis de faire émerger des enseignements relatifs à la structure, la performance, la méthode de communication / diffusion et le degré d'adhésion des utilisateurs par rapport à ces référentiels.

De manière simplifiée, l'adéquation et l'inadéquation des thèmes, ambitions, objectifs et leviers du référentiel au regard des projets de moyenne envergure sont étudiées.

Suite à ces conclusions, en troisième partie, une proposition d'adaptation / réécriture du référentiel Quartiers nouveaux (2015) est présentée. Celui-ci, adapté aux projets s'implantant sur des sites de 2 à 15 hectares, garde la structure générale du référentiel (2015) en cinq thèmes, déclinés en date du 07/12/2018 en 17 ambitions et 31 objectifs et 54 leviers.

5.2 Analyse de projets d'urbanisme de taille moyenne entre 2 et 15 ha

5.2.1 Introduction

Ce chapitre consiste en l'analyse de projets d'urbanisme s'étalant sur une superficie inférieure à 15 hectares et réalisés en Wallonie.

Cette analyse a pour objectif d'alimenter les réflexions quant à **l'opérationnalisation, les bonnes pratiques et les spécificités territoriales** inhérentes aux quartiers de moyenne envergure. Elle présente in fine l'objectif de nourrir l'analyse de **l'adéquation et l'applicabilité** du référentiel Quartiers Nouveaux quant aux projets étudiés.

Cette analyse se formalise par des **fiches d'étude de cas** spécifiques à chaque projet d'urbanisme étudié.

L'analyse de ces projets a permis d'aboutir à trois grandes catégories d'enseignements :

- Les enseignements généraux relatifs à l'opérationnalisation des projets ainsi qu'aux logiques de développement territorial rencontrées (freins et moteurs, spécificités territoriales...)
- Des réflexions sur l'adéquation/inadéquation du référentiel Quartiers Nouveaux (2015) à des projets de taille moyenne
- Les attentes des acteurs vis-à-vis de l'adaptation du référentiel

Outre les enseignements, cette analyse a permis de récolter des exemples de bonne pratique qui pourront être intégrés au référentiel.

5.2.2 Méthodologie

5.2.2.1 Approche méthodologique de sélection

Dans un premier temps, **la sélection de cas d'étude pertinents** a été réalisée selon des **critères issus du cahier des charges**. Des **critères supplémentaires** ont été ajoutés à cette liste par l'équipe de recherche afin d'analyser des projets présentant des qualités liées au développement durable et afin de rencontrer un maximum de spécificités urbanistiques et géographiques.

L'équipe de recherche a décidé de fixer un nombre restreint de cas d'études afin de se donner le temps d'analyser les projets en profondeur par le biais d'interviews d'acteurs (promoteurs et communes), de visiter les sites et d'analyser les documents pertinents (outils urbanistiques, articles de presse...). L'objectif est également de respecter une certaine équité territoriale en analysant au minimum un projet par province.

Les cas d'étude ont été sélectionnés selon **les critères issus du cahier des charges** :

- Les sites des projets mesurent (1) entre 2 et 15 ha.
- Ils sont jugés (2) positifs ou à problèmes. (3)
- Certains d'entre eux sont localisés dans des ZACC. (4)
- Il s'agit de projets récents (5). A titre d'hypothèse, ces derniers sont considérés comme ayant été finalisés depuis 2005.
- Des projets finalisés. (6)

Ces critères imposés sont cumulatifs, chaque projet sélectionné répond à l'ensemble de ceux-ci.

Des critères supplémentaires jugés pertinents par l'équipe de recherche complètent cette liste. Ainsi, la sélection propose des projets présentant :

- Soit des ambitions liées aux principes du développement durable (6) et présentant un aspect innovant (7)
- Soit une variété de montages de projets (PPP, public, privé) et de partenariats (8)
- Soit une variété de contextes urbanistiques et géographiques (9)
- Soit une variété d'affectations au plan de secteur (10)

Afin de sélectionner des projets correspondant aux objectifs du schéma de développement du territoire, l'équipe de recherche s'est donné comme exigence supplémentaire de sélectionner des projets présentant une certaine densité et situés à proximité d'infrastructures et équipements²⁵

²⁵ Objectif DE.1. du SDT « Assurer l'accès à tous des services, des commerces de proximité et des équipements dans une approche territoriale cohérente ».

La recherche de projets a été effectuée de différentes manières : consultation de la presse quotidienne, spécialisée (Cahiers de l'urbanisme...), contacts de personnes ressources (asbl Habitat et Participation, Idelux...) et recherches via internet.

En parallèle, afin d'identifier des opérations urbanistiques récentes, une carte montrant les ZACC et les RUE, ainsi que les zones urbanisées entre 2005 et 2016 a été réalisée (Figure 61 : Carte des quartiers de logements construits entre 2005 et 2016 et des RUE).

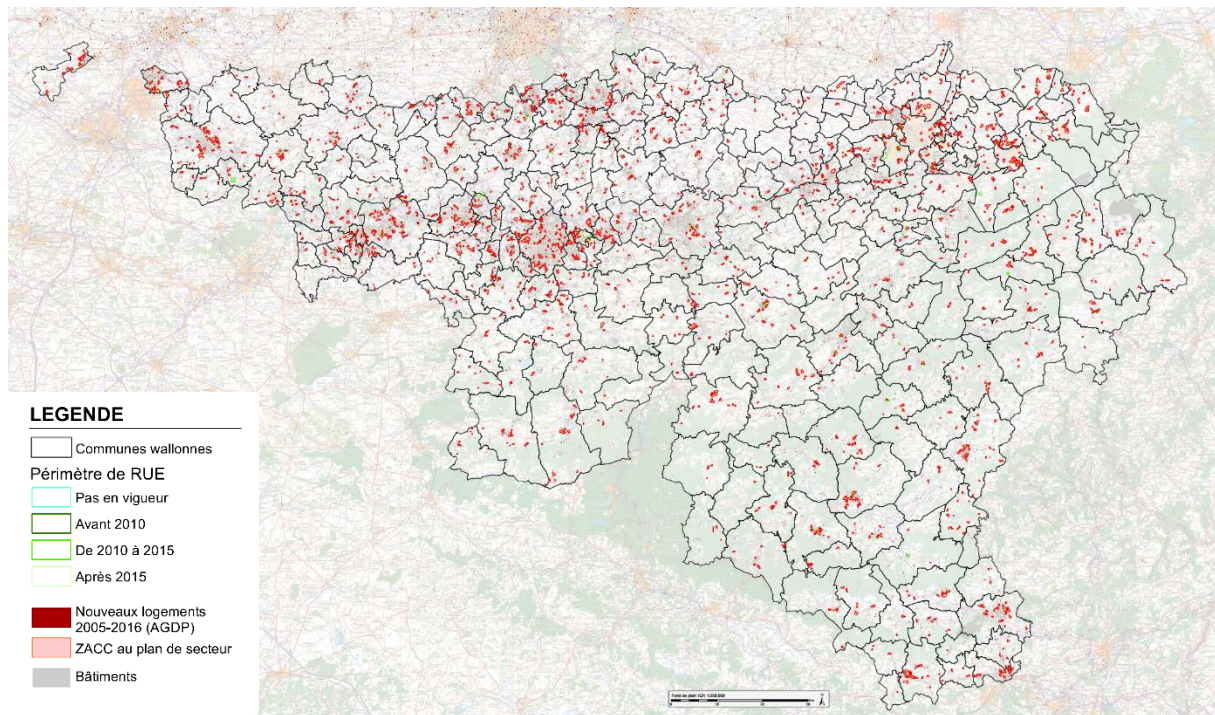


Figure 61 : Carte des quartiers de logements construits entre 2005 et 2016 et des RUE

Une fois ces quartiers de logements identifiés, l'équipe de recherche a fait des requêtes sur internet par mots clés (ex : projet + nom de la ZACC + nom de la commune). Cette méthodologie a cependant rapidement démontré ses limites avec la difficulté de trouver des informations sur les projets.

Suite à ces requêtes, 20 projets ont été présélectionnés et intégrés à un tableau reprenant les différents critères.

Une première sélection a été faite sur base des critères imposés et cumulatifs (entre 2 et 15 ha, des projets datant des 10 dernières années, des projets jugés positifs ou à problèmes, des projets terminés). A cette étape, 7 projets ont été éliminés de la sélection (les projets numéros 5, 7, 15, 16, 17, 19).

Ensuite, l'équipe a proposé une sélection de 7 projets parmi les 13 restants de manière à présenter des quartiers couverts par des affectations au plan de secteur variées, des ZACC, ainsi qu'une variété de montages de projets et de partenariats.

Certains projets correspondant aux critères de recherches auraient pu être étudiés, mais ils ont été exclus de la sélection afin de proposer un échantillon présentant la plus grande diversité possible.

	Nom du projet	Dim	Année de finalisation	PS	Nombre de log.	Etat	Contexte	Province	Montage	Outils/ contexte urbanistique	Ambitions	Particularités
1	Ecoquartier du Sart-Tilman (Liège)	2,6 ha	2017	Zone d'habitat	97 log.	Terminé	Sart-Tilman	Liège	PPP (Thomas & Piron & Université et Ville de Liège)	Référentiel Quartier Durable + appel à projet Ville/Université	Mobilité douce, Performance énergétiques	Partenariat avec Université et Ville
2	Ecoquartier de la Fontaine Saint-Jean (Engis)	5,3 ha	2016 ²⁶	ZACC	153 log.	Terminé*	Vallée de la Meuse, vallée industrielle	Liège	Promotion (Belfiusimmo)	Référentiel Quartier Durable	Mobilité douce	Construction modulaire
3	Papeteries de Genval (Genval)	6,8 ha	2015 ²⁷	ZACC et ZAIE	350 log.	Terminé*	Dyle, Fond de vallée industrielle	Brabant Wallon	Promotion (Equilis)	PCAR, Rénovation urbaine ²⁸	Mixité fonctionnelle Performances énergétiques Mobilité	Dépollution Dyle
4	Court-Village (Court-Saint-Etienne)	13,95 ha	2017 ²⁹	ZAEI	390 log. (en 3 phases)	Terminé*	Dyle, Fond de vallée industrielle	Brabant Wallon	Promotion (Equilis)	PCAR	Aménagement Dyle Passif, basse énergie	Dépollution Dyle
5	Pic au Vent (Tournai)	1,78 ha	2016 ³⁰	Zone d'habitat	43 log.	Terminé	Pavillonnaire	Hainaut	Habitat groupé et copropriété	/	Habitat groupé, maison passive, vie écologique	Habitat groupé et copropriété
6	Ecoquartier Heris (Soignies)	3,5 ha	En cours	ZAEI	153 log. + 120 places séniorerie	En cours	Ancien site industriel	Hainaut	Promotion (K&W Construction)	PRU	Intégration séniorerie,	Dépollution
7	Ecoquartier Eléa (Mouscron)	1,7 ha	2016 - ³¹	Zone d'habitat	47 log.	En cours	Quartier industriel	Hainaut	PPP ³²	/	Asbl Elea	Dépollution

²⁶ <https://www.liege.be/fr/vie-communale/projet-de-ville/grands-projets/publications/revue-des-grands-projets-urbains-2016/images/galerie-ecoquartier-du-sart-tilman>

²⁷ https://www.rtbef.be/info/regions/brabant-wallon/detail_anciennes-papeteries-de-genval-ouverture-des-nouveaux-commerces?id=9058899

²⁸ http://www.cesw.be/uploads//Conseils/Avis/998_2016.AV.295-PI_Les_papeteries_de_Genval_-_Phase_III_RIXENSART.pdf

²⁹ http://www.equilis.net/sites/default/files/CourtVillage_CP_Premi%C3%A8reCI%C3%A9_FR.pdf

³⁰ http://www.36-8.be/PHASE3/pages/00_accueil.php#

³¹ https://www.rtbef.be/info/regions/hainaut/detail_mouscron-l-eco-quartier-elea-sort-enfin-de-terre?id=9313631

³² <http://www.sudinfo.be/archive/recup/1583461/article/2016-05-28/mouscron-l-eco-quartier-elea-sort-enfin-de-terre>

8	Les jardins de Baseille (Namur)	2 ha	2013 ³³	Zone d'habitat	80 log.	Terminé	Périurbanisation	Namur	Privé avec pilotage Ville de Namur ³⁴	Schéma directeur de l'Erpent	Gestion des eaux, biodiversité	Intégration dans un schéma directeur
9	Les Pléiades (Visé)	17 ha	n.d.	Zone d'habitat	220 log. En 4 phases	Terminé*	Vallée de la Meuse	Liège	PPP ³⁵	Démarche Eco-quartier	Performance énergétique (réseau de chaleur biomasse) ³⁶	
10	Ancienne sucrerie de Genappe (Genappe)	8 ha ³⁷	En cours	ZACC	291 log.	En cours	Ancien site industriel	Brabant Wallon	Promotion	Référentiel Quartier Durable	Mobilité Environnement	Dépollution Dyle
11	Domaine du Houillon (Thuin)	4 ha	2015 ³⁸	ZACC	85 log.	Terminé	Pavillonnaire	Hainaut	Public ³⁹ (Foyer Haute Sambre)	Volonté politique	Logements adaptés au PMR et Senior, logement moyen et social	Logements adaptés
12	Casernes Callemeyn (Arlon)	6-7 ha	n.d.	Zone d'équipements et de loisirs		Terminé	Ancien site militaire désaffecté	Luxembourg	Promotion+ PPP (parc) ⁴⁰	PCAD	Mixité	Patrimoine et rénovation Intégration d'un campus
13	Pré Madame (Herstal)	4,8 ha ⁴¹	En cours	ZAEI	340 log.	En cours	Quartier industriel	Liège	Promotion	SAR	Mixité fonctionnelle	Patrimoine et rénovation

³³ <http://www.bsolutions.be/projects/cobelba-les-baseilles/>

³⁴ <https://www.construction21.org/belgique/city/be/les-jardins-de-baseilles.html>

³⁵ <http://vise.blogs.sudinfo.be/archive/2017/11/07/27-nouveaux-appartements-durables-a-vise-239912.html>

³⁶ <http://www.horizongroupe.com/fr/a-louer/domaine-des-pleiades/>

³⁷ https://www.rtbef.be/info/regions/detail_rehabilitation-de-l-ancienne-sucrerie-de-genappe-l-enquete-publique-debute-ce-lundi?id=9454657

³⁸ http://www.lavenir.net/cnt/dmf20150503_00642409

³⁹ <http://www.n-co.be/page.asp?langue=FR&docid=173806>

⁴⁰ https://www.rtbef.be/info/regions/detail_arlon-l-ancien-site-militaire-callemeyn-poursuit-sa-metamorphose?id=7620683

⁴¹ <http://www.cwedd.be/uploads/Avis%20EIE%20-%20202011/11.1113%20Site%20Pr%20Madame%20Herstal.pdf>

14	L'île aux Oiseaux (Mons)	3 ha	2012 ⁴²	Zone d'habitat		Terminé	Cité sociale	Hainaut	PPP	Quartiers en Transition	Performance énergétique Espaces publics	Rénovation cité sociale
15	Les Zurbains (Liège)	0,78 ha	2013 ⁴³	n.r.	28 log.	Terminé	ZIP QI Saint-Leonard	Liège	Copropriété	ZIP QI	Habitat groupé Participation	Habitat groupé
16	Ecohameau de Maisoncelle ⁴⁴	5 ha	n.d.	n.r.	7-8 habitations	Terminé	Rural	Namur	Habitat groupé	n.d.	Habitat groupé mode de vie écologique	Réseau de chaleur, lagunage Asbl Terre Académie
17	Habitat de Vevy Wérion	n.d.	n.d.	n.r.	18 log.	Terminé	Rural	Namur	Habitat groupé	n.d.	Habitat groupé mode de vie écologique Agriculture	Idem
18	Habitat groupé de Forrières	3,9 ha	n.d.	n.r.	Nombre de logements n.d. mais un seul bâtiment	Terminé	Rural	Luxembourg	Habitat groupé	n.d.	Habitat groupé mode de vie écologique	Idem
19	Community Land Trust de Jumet	n.r.	En cours	n.r.	n.d.	Non terminé	Rénovation	Hainaut	Community Land Trust	Community Land Trust	Logement accessible, mixité sociale et fonctionnelle	Idem
20	La Verte Voie à Thimister	n.r.	1973	n.r.	n.d.	Terminé	Rural	Liège	Habitat groupé	n.d.	Habitat groupé mode de vie écologique	Idem

Légende

- Projet sélectionné
- Critère requis non rencontré
- Critère requis rencontré
- n.d. Donnée non disponible

⁴² <http://www.a2m.be/projects/>

⁴³ http://www.lavenir.net/cnt/dmf20130219_00270611

⁴⁴ <http://www.iewonline.be/energie-eco-hameau>

118.

n.r. Donnée non recherchée lorsque le projet ne correspond pas à un ou plusieurs critères requis

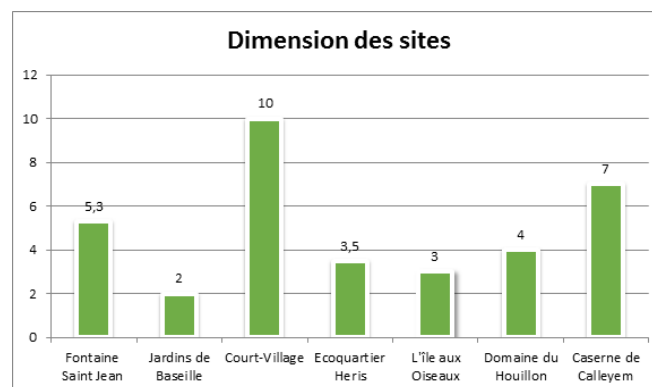
5.2.2.1.1 Critères de recherche issus du cahier des charges - cumulatifs

Les points suivants démontrent la correspondance entre les projets sélectionnés et les critères du cahier des charges. Ces critères sont cumulatifs.

5.2.2.1.1.1 Des sites mesurant entre 2 et 15 hectares

Les projets de quartiers sélectionnés s'étendent sur des sites aux dimensions variées, allant de 2 à 15 hectares. Le graphique ci-dessous montre cette diversité des surfaces.

Cependant, il est important de préciser que certains projets s'intègrent dans des projets d'urbanisation plus larges tels que, par exemple, le projet des casernes Callemeyn, localisé dans un PCAD de 53 hectares.



5.2.2.1.1.2 Des projets innovants, des projets jugés positifs ou à problèmes

L'analyse de cas a pour objectif d'identifier les freins et les moteurs à la mise en œuvre des projets. Ainsi, la sélection suivante comprend des projets ayant rencontré des facilités ou des difficultés à différentes étapes, que ce soit lors de la phase de conception, lors de la construction, lors de la mise en vente ou de la gestion au quotidien.

Ces freins ou moteurs dépendent de plusieurs facteurs : ils peuvent être inhérents au **contexte physique** (localisation, contrainte liée au sol, densité...), **au contexte urbanistique** (pression foncière, affectation au plan de secteur, existence ou absence d'outils stratégiques, ...), **au contexte social** (contact avec les riverains, besoin en logements...). Certains projets sont également nés **d'une volonté politique particulière**.

Ainsi, parmi les projets sélectionnés :

- Le projet de la Fontaine Saint-Jean a connu des difficultés lors de la mise en vente de ses logements⁴⁵.
- Le projet 'Court-Village' a connu des problèmes d'inondations du fait de la proximité de la Dyle⁴⁶. Le processus de dépollution a également nécessité de nombreux efforts
- L'écoquartier Heris a connu des difficultés liées à la délivrance d'un périmètre de re-membrement urbain
- Le projet des casernes Callemeyn a connu de nombreuses péripéties concernant sa programmation.

Parmi les projets sélectionnés, la plupart présente des **aspects innovants**, que ce soit concernant le montage de projet, la mise en œuvre de techniques de construction innovantes ou la mise en place d'une mixité fonctionnelle au sein du futur quartier. Ceux-ci sont décrits dans les paragraphes suivants.

5.2.2.1.1.3 Certains projets localisés dans des ZACC

Deux des projets sélectionnés sont localisés dans des ZACC. Il s'agit du projet le Domaine du Houillon et de l'écoquartier de la Fontaine Saint-Jean.

5.2.2.1.1.4 Des projets finalisés

Lors du premier CA de cette recherche, il a été demandé d'analyser des projets finalisés. Ainsi, 6 projets sur 7 répondent à cette exigence.

L'écoquartier Heris à Soignies constitue cependant une exception à cette exigence. Il a été ajouté à la liste à la demande de l'Administration, car il est localisé dans un périmètre de re-membrement urbain et forme ainsi un cas d'étude intéressant car relativement rare.

Cependant, il est important de préciser que l'équipe de recherche a, considéré comme finalisés, des projets dont une ou plusieurs phases ont été clôturés et qui sont déjà habités. Ainsi, la sélection intègre également des projets devant encore faire l'objet de phases de construction ultérieures. L'écoquartier de la Fontaine Saint-Jean en est, par exemple, à sa première phase de construction, d'autres sont encore prévues. Le projet Court-Village s'étale également sur trois phases.

5.2.2.1.1.5 Des projets récents

⁴⁵ <http://www.sudinfo.be/archive/recup/1368843/article/2015-09-04/seulement-30-de-logements-vendus-a-l-ecoquartier-d-engis>

⁴⁶ http://www.lavenir.net/cnt/dmf20160608_00838233/la-dyle-deborde-a-court-saint-etienne

À titre d'hypothèse, les projets sont considérés comme récents s'ils ont été finalisés après 2005.

5.2.2.1.2 Critères de recherche supplémentaires

Après avoir décrit les critères de sélection cumulatifs, les critères supplémentaires sont exposés.

5.2.2.1.2.1 Des projets présentant des ambitions liées aux objectifs du développement durable

L'équipe de recherche s'est donné comme objectif de sélectionner des projets présentant des **ambitions et mesures liées au développement durable** en lien avec les questions sociales, environnementales ou économiques. Ainsi,

- En termes de **performances énergétiques**, tous les projets proposent au minimum des logements basse énergie ou passifs ;
- Du point de vue de la **mobilité**, tous les projets présentés favorisent les déplacements piétons ou cyclistes ;
- Tous les projets offrent **une mixité fonctionnelle**. L'écoquartier de la Fontaine Saint-Jean, ainsi que l'île aux Oiseaux, accueillent une crèche. Les jardins de Baseilles et Court-Village proposent du commerce et des services. L'écoquartier Hérès intègre une résidence pour seniors. Le projet des casernes accueille le siège de la haute école Hennialux. Le domaine du Houillon, exclusivement résidentiel, constitue cependant l'exception.

Les différents cas étudiés proposent des **typologies de logements variées** (appartements, maisons unifamiliales...), ce qui permet d'attirer des publics différents et de répondre à des besoins variés.

Quelques projets exemplaires :

- Le domaine du Houillon propose des logements sociaux et moyens adaptés aux seniors et aux PMR, locatifs et acquisitifs.
- Le projet 'Jardins de Baseilles' propose de l'habitat communautaire.
- Les casernes Callemeyn comptent de nombreux logements étudiants,
- Le projet de l'île aux Oiseaux consiste en la rénovation des logements existants et la construction de nouveaux logements.

5.2.2.1.2.2 Des montages de projet et des partenariats innovants

- **Montage de projet**

Le domaine du Houillon a été porté par la société de logement de service public "Le Foyer de la Sambre" et offre des logements pour les personnes âgées et les personnes à mobilité réduite. L'attribution des logements pour les personnes à mobilité réduite est réalisée via un partenariat entre la société de logements et le CPAS de Thuin.

Le projet "Île aux Oiseaux" a été mis en œuvre via une société d'économie mixte composée de la société de logement de service public montoise Toit & Moi et de la société Thomas & Piron. L'objectif de cette société était de construire des logements et de commercialiser une partie de ceux-ci. Les recettes générées par la vente de ceux-ci ont partiellement permis de financer la construction des logements sociaux.⁴⁷

- **Partenariats**

L'écoquartier de la fontaine Saint-Jean a été construit à partir d'éléments préfabriqués en béton de bois, suivant un concept original de la société b2eco³ qui est un partenariat entre le bureau d'architecture ARTAU, PREFER et WUST. Ce groupe est également en train de réaliser d'autres projets d'écoquartiers sur base de ce concept (écoquartier de Wäschbour à Arlon).

Ensuite, les casernes Callemeyn accueillent le campus de la haute école Henallux, tandis que l'écoquartier Hérès intègre une maison de repos.

5.2.2.1.2.3 Une variété de contextes géographiques et urbanistiques

Deux projets (Heris et Court-Village) sont localisés sur des anciennes zones d'activités économiques industrielles. En plus du changement d'affectation, des travaux de **dépollution des sols** ont donc été nécessaires. Ils sont également localisés **le long de lignes de chemin de fer, à proximité de gares**.

Court-Village, par exemple, se trouve en fond de vallée, proche du centre de Court-Saint-Etienne qui est traversé par **la Dyle, peu valorisée et** présentant des **risques d'inondation**. Cette zone est également concernée par des **enjeux de mobilité**.

Deux projets s'intègrent sur des **sites déjà bâtis**. Le projet de l'île aux Oiseaux, par exemple, consiste en la rénovation d'une cité sociale et en la construction de nouveaux logements. Un travail d'aménagement des espaces publics a également été réalisé.

Le projet des casernes Callemeyn s'intègre dans un **ancien complexe militaire**. Une partie des bâtiments datant de 1898 sont classés, les autres datent des années 50.

⁴⁷ "L'Île aux Oiseaux» à Mons, un projet résolument tourné vers l'avenir! (2007, décembre). *Les Cahiers de l'Urbanisme n°66*, pp. 76-79.

Les projets ont également été choisis pour leur localisation dans des **communes d'importances différentes**⁴⁸.

L'écoquartier de la Fontaine Saint-Jean est situé dans la petite localité d'Hermalle-sous-Huy localisé dans la commune d'Engis (6.116 habitants). Le domaine du Houillon et Court-Village se trouvent dans des communes de moins de 15.000 habitants : Thuin, (14.683 habitants), et Court-Saint-Etienne, (10.392 habitants).

Trois projets sont localisés dans des communes de moins de 30.000 habitants : les casernes Callemeyn, à Arlon (29.654 habitants) et l'écoquartier Hérès à Soignies (27.573 habitants).

Le projet de l'île aux Oiseaux, ainsi que les jardins de Baseilles sont quant à eux situés dans deux grandes villes wallonnes, Mons (95.230 habitants) et Namur (110.477 habitants)

Les sept projets sélectionnés s'intègrent au territoire selon des logiques différentes. Ainsi, le projet de l'île aux Oiseaux et les casernes Callemeyn sont des projets de transformation de quartiers existants, tandis que les autres projets consolident des tissus bâtis existants.

5.2.2.1.2.4 Des projets réalisés dans différents contextes urbanistiques

Les projets ont été réalisés dans **différents contextes et programmes politiques**. Ainsi, le projet « *Île aux Oiseaux* » a été mis en œuvre dans le cadre du programme *Quartier en transition* et l'écoquartier de la Fontaine Saint-Jean et Court-Village ont été réalisés dans le contexte du programme '*Quartiers durables*'. Enfin, certains projets s'implantent dans des territoires couverts par des plans stratégiques, tels que le quartier "*Jardins de Baseilles*" qui s'intègre dans le schéma directeur d'Erpent ou l'écoquartier "*Fontaine Saint-Jean*" qui s'inscrit dans l'opération de requalification urbaine d'Engis⁴⁹.

5.2.2.1.2.5 Des affectations au plan de secteur variées

Deux projets sont localisés dans des **ZACC** : l'écoquartier de la Fontaine Saint-Jean, ainsi que le domaine du Houillon. Ceux-ci ont nécessité la réalisation d'un **rapport urbanistique environnemental**.

Le projet "Île aux Oiseaux" qui consiste en la rénovation d'une cité de logements sociaux, ainsi que les jardins de Baseilles, sont localisés en **zone d'habitat**.

Deux projets sont localisés en **zone d'activités économiques industrielles** : Court-Village et l'écoquartier Heris. Le premier a été mis en œuvre par le biais d'un **PCAR**, tandis que le second a fait l'objet d'un **périmètre de remembrement urbain**.

⁴⁸ Statbel, chiffres 2018 : population par commune au 1^{er} janvier 2018.

⁴⁹ <http://www.artau.be/0113/fr/282/Eco-quartier-de-la-fontaine-Saint-Jean-Engis?SubMenu=infos&GroupID=&TagID=&Sort=>

Le projet des casernes Callemeyn est quant à lui localisé dans une zone d'équipements dont l'affectation a pu être changée grâce à l'adoption d'un **PCAD**.

5.2.2.1.2.6 Au minimum un projet par province

Afin de respecter une certaine équité territoriale, au minimum un projet par province a été sélectionné.

- Province de Liège : l'écoquartier de la Fontaine Saint-Jean
- Province du Hainaut : l'île aux Oiseaux, le Domaine du Houillon et l'écoquartier Heris
- Province de Namur : les jardins de Baseilles
- Province du Luxembourg : le projet des Casernes de Callemeyn
- Province du Brabant Wallon : le projet Court-Village

5.2.2.1.2.7 Des projets proches des infrastructures et proposant une certaine densité

Afin de correspondre aux objectifs du SDT, seuls les projets localisés à proximité d'infrastructures et d'équipements et présentant une certaine densité ont été sélectionnés.

5.2.2.1.3 Limites de la sélection

La sélection des sites a été réalisée dans le but de trouver des projets exemplaires. Celle-ci n'a donc pas l'ambition d'être exhaustive. De nombreux autres projets très intéressants auraient également pu être étudiés.

La sélection est composée de projets ayant suscité un certain intérêt médiatique, qu'il s'agisse de la presse quotidienne ou de la presse spécialisée. Cette médiatisation a certainement influencé les recherches et la sélection qui a été réalisée.

Lors de la recherche de cas d'étude, l'équipe de recherche a été confrontée à différentes difficultés dont :

- La difficulté des trouver des informations sur certains projets (surface du site, nombre d'habitants, état d'avancement...)
- Le peu de projets correspondant aux critères « projets récents » et « projets terminés ».

La difficulté d'intégrer des projets d'habitat groupé et de Community Land Trust

L'équipe de recherche avait également comme ambition de proposer au minimum un cas d'étude comprenant des projets d'habitats groupés.

A cette fin, en plus des différentes recherches de l'équipe, des échanges ont eu lieu entre l'asbl Habitat et Participation qui a proposé de nombreux cas d'étude potentiels. Aucun cas n'a cependant pu être retenu, compte tenu des critères de recherche imposés par le cahier des charges, auxquels s'ajoutent les critères proposés par l'équipe de recherche.

Le critère de dimension (entre 2 et 15 ha) a induit l'exclusion de certains projets intéressants. Par exemple, le projet "Pic au Vent" à Tournai, localisé sur un terrain de 1,78 hectares, ne correspondait pas. Le projet "Les Zurbains" à Liège est également localisé sur un site de trop petite dimension.

Certains projets proposés par Habitat et Participation présentaient également une densité et un nombre d'habitants très faibles, ne correspondant pas aux ambitions des projets Quartiers Nouveaux.

Exemples :

- L'habitat groupé de Forrières est localisé sur un terrain de 3,9 ha mais ne compte qu'un seul bâtiment⁵⁰
- L'écohomeau de Maisoncelle est composé d'un dizaine de bâtiments⁵¹
- La ferme du Vevy Wérion à Wépion ne compte que 18 logements⁵²

Il n'a donc pas été possible d'intégrer des projets d'habitats groupés aux cas d'études. Ceux-ci auraient pourtant pu présenter un grand intérêt pour leurs aspects innovants, qu'il s'agisse de nouvelles formes de solidarité et de mixité, de modes de vie plus respectueux de l'environnement, de modèles économiques, de procédés constructifs... Ces projets font aussi face à des difficultés spécifiques (méfiance du voisinage, mise en copropriété, vides juridiques...) qu'il serait intéressant d'étudier. Ce mode d'habiter pourrait faire l'objet de prochaines recherches CPDT.

L'équipe de recherche a également prospecté des quartiers comptant des projets de Community Land Trust. Ce mécanisme étant relativement récent, ces investigations n'ont malheureusement pas abouti. Deux projets, portés par la plateforme CLT Wallonne⁵³, sont en cours d'élaboration en Wallonie : un projet à Charleroi⁵⁴ et un à Jumet. Mais aucun projet réalisé n'a pu être trouvé.

5.2.2.2 Sources d'information

⁵⁰ Habitat groupé de Forrières. (2014, mail 17). Récupéré sur www.habitat-groupe.be: <https://www.habitat-groupe.be/habitat-groupe-de-forrieres>

⁵¹ Document de présentation de l'asbl Terre Académie de Maisoncelle. (s.d.). Récupéré sur Inter-environnement Wallonie : http://www.iewonline.be/IMG/pdf/plaket_illustration-1-1.pdf

⁵² DEBAISIEUX, G. (2007, mars). Site officiel de la ferme Vevy Weron. Récupéré sur <https://www.vevyweron.be/>

⁵³ Site officiel de la plateforme Community Land Trust Wallonne <https://www.cltw.be/nos-projets/>

⁵⁴ <http://www.lalibre.be/regions/hainaut/charleroi-156-nouveaux-logements-53b2da373570c0e743480cb8>

L'analyse des sites est basée sur ces informations :

- **Données documentaires de la DGO4** : Pour chaque projet, les données disponibles sur le site de la DGO4 sont consultées. Des données telles que l'affectation au plan de secteur, la mobilité (desserte en transports en commun, proximité d'un RAVeL...) sont intégrées aux fiches.
- **Des visites de terrain** : L'équipe de recherche s'est rendue sur les sites afin d'y réaliser un reportage photographique des bâtiments et espaces publics tels qu'ils sont aujourd'hui.
- **Lectures d'articles de presse** : Des articles de presse ont été rassemblés afin d'en tirer des informations utiles et d'adapter les questionnaires destinés aux acteurs, mais également afin d'obtenir des informations qui ne seraient pas transmises lors des interviews ou visibles lors de visites de site (ex : réactions des habitants...).
- **Des rencontres d'acteurs** : L'équipe de recherche a rencontré les porteurs de projet. Les entretiens prendront la forme d'entretiens semi-directifs. Les chercheurs commenceront par poser des questions larges et poseront ensuite des questions plus précises si les informations attendues ne sont pas données par la personne interrogée.

Chaque questionnaire est sur la structure du référentiel Quartiers Nouveaux et a été adapté en fonction des projets. Les questionnaires adressés aux différents acteurs sont volontairement très similaires afin de recueillir des avis sur les thématiques phares. Cela permettra par la suite de comparer les avis (peut-être divergents) des différents acteurs.

Cependant, les questionnaires à destination des :

- **Porteurs de projets (promoteurs publics ou privés)** mettront l'accent sur les questions relatives au montage de projet, au modèle économique ;
- **Communes** se concentreront sur les questions liées au contexte communal dont l'adéquation du projet aux besoins locaux ainsi que sur leur rôle dans l'encadrement du projet.

Pour chaque thématique, les acteurs seront interrogés sur leur rôle et leur implication dans le processus.

5.2.3 Présentation des cas d'étude présélectionnés

Dans ce chapitre, les 7 projets présélectionnés vont être décrits brièvement afin d'en décrire les principales caractéristiques. Pour rappel, ces cas d'études ont été actés lors d'une réunion de travail avec l'Administration.

	Nom du quartier	Dim	PS	Commune	Outil/programme/vision stratégique	Particularités
1	Ecoquartier de la Fontaine Saint-Jean	5,3 ha	ZACC	Engis	Quartier durable	Système de construction modulaire

2	Jardins de Baseilles	2 ha	ZH	Namur	Schéma directeur Erpent	Gestion des eaux pluviales, biodiversité
3	Court-Village	10 ha	ZAEI	Court-Saint-Etienne	PCAR SAR Quartier durable	Transformation site industriel, urbanisation en fond de vallée
4	EcoQuartier Hérís	3,5 ha	ZAEI	Soignies	PRU	Transformation d'un site industriel, proximité chemin de fer, intégration maison de repos
5	Île aux Oiseaux	3 ha	ZH	Mons	Programme Quartier en transition	Rénovation d'une cité sociale
6	Domaine du Houillon	4 ha	ZACC	Thuin	RUE	Logement pour seniors et PMR
7	Casernes Callemeyn	7 ha	ZE	Arlon	PCA des anciennes casernes	Rénovation caserne – campus et logement étudiant

5.2.3.1 L'écoquartier de la Fontaine Saint-Jean (phase I)⁵⁵

Description	
Maître d'ouvrage :	Belfius Immo SA
Type de marché :	Public
Surface :	5,3 ha
Programme :	153 logements + une crèche de 21 lits Aménagement d'une place centrale et des abords du quartier
Budget :	21.762.000 € (hors TVA et honoraires)
Plan de secteur :	ZACC
Outil / programme / stratégie urbanistique	Etude de requalification urbaine d'Engis Reconnu 'Quartier durable' avec un score de 96 %

Le projet s'inscrit dans le cadre d'une étude visant la requalification urbaine d'Engis. A terme, il devrait compter 153 logements de type 'basse énergie', ainsi qu'une crèche de 21 lits.

Actuellement, seule la première phase du projet comprenant 56 logements, ainsi que la crèche ont été réalisées. Le site s'étend sur 5,3 hectares, dont 1,7 hectares ont été construits.

Le projet est localisé entre Huy (12 km) et Seraing (13 km), à proximité du centre de Hermalle-sous-Huy, dans la commune d'Engis, le long de la vallée de la Meuse. La N90 le sépare de la Meuse et du Ravel.

L'écoquartier vise à intégrer les principes du développement durable. Afin de favoriser les rencontres, celui-ci s'articule autour d'une place centrale, lieu de convivialité pour les habitants. Du point de vue de la mobilité, différentes mesures ont été prises pour favoriser la mobilité douce : zones 30 et espaces partagés, piétonniers et pistes cyclables.

La diversité des types de logements proposés vise à favoriser la mixité sociale et générationnelle.

⁵⁵ ARTAU. (2018). *Eco - quartier de la Fontaine Saint Jean, Engis*. Récupéré sur Site officiel - ARTAU architectures: <http://www.artau.be>

L'écoquartier a été construit de manière innovante, étant donné que les bâtiments sont composés d'éléments préfabriqués en béton de bois, suivant un concept original de la société b2eco⁵⁶, composée du bureau d'architecture Artau, également auteur du projet, Prefer (société spécialisée dans la construction en béton) et Wust (entreprise de construction). Il s'agit d'un système de construction modulaire préfabriquée et industrialisée permettant de construire dans des délais très courts et assurant de grandes performances en termes d'isolation thermique et phonique et de résistance au feu.



Figure 62 photos de l'écoquartier de la Fontaine Saint Jean - Sources : artau.be

56 B²Eco. (2018). *Ecoquartier de la Fontaine Saint Jean*. Récupéré sur Site officiel de B²eco: <http://www.b2eco.be>



Figure 63 Localisation du projet "écoquartier de la Fontaine Saint Jean " Sources : WalonMap (2016)

5.2.3.2 Les jardins de Baseilles

Description ⁵⁷	
Maître d'ouvrage :	Cobelba
Surface :	2 ha
Programme :	80 logements, un centre médical, des bureaux et du commerce Une aire de jeux, un espace vert central
Budget :	35 000 000 € HT (coût total d'investissement)
Plan de secteur :	Zone d'habitat
Outil/programme/vision stratégique	Schéma directeur d'Erpent

Le projet "Les jardins de Baseilles" est localisé sur le plateau d'Erpent, au sud-est de Namur (3 km), au sein d'une extension périurbaine de la capitale wallonne, située le long de la N4 où se trouvent également de nombreux commerces.

Dans ce projet, une attention particulière a été portée à la problématique de l'imperméabilisation des sols et à la préservation de la biodiversité. En effet, chaque construction est équipée d'un système de récupération des eaux de pluie et la majorité d'entre elles comprend des toitures vertes.

Le projet s'inscrit dans le schéma directeur d'Erpent. Différentes fonctions telles que des commerces, des bureaux, de l'horeca et un centre médical sont intégrées au projet.

Une piste cyclable a été aménagée le long de la N4 où passent également trois lignes de bus s'arrêtant à environ 200 m du quartier.

⁵⁷ Henry, N. (2018). *Les Jardins de Baseilles*. Récupéré sur Construction 21: <https://www.construction21.org/belgique/city/be/les-jardins-de-baseilles.html>



Figure 64 Photo (gauche) du projet "les jardins de Baseilles" - Sources : Cobelba.be

Figure 65 Photo (droite) du projet "les jardins de Baseilles" - Sources : Landscapedesign.net



Figure 66 Localisation du projet "Les Jardins de Baseilles" Sources : WalonMap (2016)

5.2.3.3 Court-Village⁵⁸

Description	
Maître d'ouvrage :	Equilis
Surface :	14 ha
Programme :	350 logements (134 logements en phase 1), 8600m ² de commerce (en 3 phases)
Budget :	Donnée inconnue
Plan de secteur :	ZAEI
Outil / programme / stratégie urbanistique	PCAR Henricot II Quartier durable

Le projet Court-Village est localisé dans la commune de Court-Saint-Etienne, dans la vallée de la Dyle, sur un site autrefois occupé par les usines Henricot. Le site a obtenu le statut de S.A.R. et l'adoption d'un PCAR a été nécessaire pour la mise en œuvre du projet.

Le chantier de transformation a commencé en 2015, à la suite de travaux de dépollution. Le projet comprend du logement, des commerces, une crèche et s'articule également avec la halle événementielle "Le Parc à Mitrailles" (PAM). Les bâtiments construits sont passifs ou "basse énergie".

Le site est traversé par la Dyle dont les risques d'inondation et la valorisation ont constitué des enjeux lors de la réalisation du projet. Il se trouve également à proximité de la N25 et de la gare de Court-Saint-Etienne le long de laquelle passe le Ravel menant à Nivelles.

⁵⁸ Equilis. (2018). *Le projet Court-Village en quelques mots*. Récupéré sur Court-Village: <http://www.court-village.be/>



Figure 67 Localisation du projet "Court-Village" Sources : WalonMap (2016)

5.2.3.4 EcoQuartier Héris⁵⁹

Description	
Maître d'ouvrage :	K&W Construction
Surface :	3,53 hectares
Programme :	52 maisons zéro énergie, 6 immeubles comptant 120 appartements Une maison de repos
Budget :	Donnée non disponible
Plan de secteur :	ZAEI
Outil/programme/vision stratégique	Périmètre de remembrement urbain

L'écoquartier Heris est localisé sur une ancienne friche industrielle. Afin d'urbaniser ce site, un périmètre de remembrement urbain a été réalisé et le site a été assaini.

Le projet poursuit des objectifs de durabilité. En effet, les 52 maisons sont issues du concept "Zero Energy House" développé par la société K&W construction, également promotrice du projet. Les autres bâtiments sont aussi présentés comme bénéficiant d'une isolation thermique optimale. La société propose également une ", gestion parcimonieuse des eaux, chaudières individuelles à gaz à haut rendement..."

Du point de vue de la mobilité, le site est proche de la gare Soignies et est desservi par des lignes de bus TEC et des voies cyclo-piétonnes.

Afin de favoriser la mixité sociale, le projet propose une variété de typologies de logements (appartements, maisons). La mixité fonctionnelle est également encouragée via la construction d'une maison de repos et de soins comptant 120 places, ainsi que des commerces.

Le site est situé à proximité d'un parc, d'une école et d'équipements publics, sportifs et culturels.

⁵⁹ Construction, K. (2018). Récupéré sur Quartier Heris: <http://heris.be/>



Figure 68 (à gauche) - photo du projet de l'écoquartier Heris - Sources : K&W Construction

Figure 69 - (à droite) - illustration du projet de l'écoquartier Heris - sources : Heris.be



Figure 70 Localisation du projet "écoquartier Heris) Walonmap (2016)

5.2.3.5 L'île aux Oiseaux⁶⁰

Description	
Maître d'ouvrage :	Rénovation : Toit & Moi Nouveaux logements : L'île aux Oiseaux SA (PPP Toit & Moi et Thomas & Piron)
Surface :	3 hectares
Programme :	Non identifié
Budget :	24,3 millions d'euros <ul style="list-style-type: none"> • 14,8 millions de subsides publics « logement social » • 9 millions d'euros provenant de la société Thomas & Piron)
Plan de secteur :	Zone d'habitat
Outil / programme / stratégie urbanistique	Quartier en transition ⁶¹

Le projet consiste en la requalification d'un ensemble de logements sociaux datant des années 70 afin d'améliorer la qualité de vie de ses habitants. L'intervention se concentre sur plusieurs aspects : l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments existants et la construction de maisons unifamiliales et d'immeubles d'appartements apportant de nouvelles typologies de logements au sein du quartier.

Afin de favoriser la mixité générationnelle, une crèche et une résidence pour personnes âgées prennent place dans le quartier, tandis que la mixité de logements (logement social, logement public, logement acquisitif) renforce la mixité sociale. L'aménagement des espaces extérieurs favorise le développement de la biodiversité et des cheminements adaptés à la mobilité douce et relie le projet aux quartiers existants.

Pour mettre en œuvre le projet "L'île aux oiseaux", une société d'économie mixte composée de la société de logement de service public montoise Toit & Moi et de la société Thomas & Piron a été créée. L'objet de cette société était de construire des logements et d'en commercialiser une partie. Les recettes générées par la vente de logements ont, en partie, permis de financer la construction des logements sociaux.

⁶⁰ "L'île aux Oiseaux» à Mons, un projet résolument tourné vers l'avenir! (2007, décembre). *Les Cahiers de l'Urbanisme n°66*, pp. 76-79.

⁶¹ <http://www.lesoir.be/archive/recup/531723/article/actualite/regions/2014-04-29/quartier-en-transition-pas-un-luxe>



Figure 71 - Illustration du projet "l'île aux Oiseaux" - Extrait des Cahiers de l'Urbanisme n°66 - «L'Île aux Oiseaux» à Mons,



Figure 72 Localisation du projet "L'île aux Oiseaux" Source : Walonmap (2016)

5.2.3.6 *Le domaine du Houillon*⁶²

Description	
Maître d'ouvrage :	Foyer de la Haute Sambre
Surface :	4 hectares
Programme :	85 logements sociaux et moyens
Budget :	13.900.000€ Intervention Région Wallonne : 2.489.500€
Plan de secteur :	ZACC (mise en œuvre par le R.U.E. HAUTS TRIEUX D5397/17)
Outil / programme / stratégie urbanistique	Volonté politique de favoriser l'accès au logement, notamment pour les PMR et les seniors

Le projet du Domaine Houillon est un projet porté par le Foyer de la Haute Sambre. Il porte une attention particulière aux personnes à mobilité réduite et aux seniors.

Ainsi, ce projet de 85 logements propose des habitations répondant à des besoins variés : 38 logements locatifs (dont 7 logements sociaux, 18 logements adaptés aux PMR et 13 logements moyens) et 47 logements acquisitifs (dont 10 logements sociaux, 25 logements moyens) ont été construits. Ceux-ci sont de différentes typologies (appartements, maisons, plein pied...).

Un partenariat a été conclu entre la société de logement de service public et le CPAS de Thuin pour la gestion et l'attribution de logements pour des personnes à mobilité réduite.

Le projet répond également à de nombreuses autres ambitions. Du point de vue énergétique, les habitations ont été conçues pour consommer peu d'énergie. Des réflexions ont également été menées afin de favoriser la mobilité douce et la cohésion sociale via l'aménagement d'espaces publics piétons et partagés. Le quartier est entouré d'espaces verts et d'un plan d'eau. Il s'intègre ainsi au mieux à son environnement.

⁶² http://www.foyerhautesambre.be/index.php?option=com_content&view=article&id=105:le-domaine-du-houillon-en-quelques-mots&catid=66:projets-en-cours&Itemid=71



Figure 73 - Photo du projet "Domaine du Houillon" - Sources : La Libre

Figure 74 - plan du projet "Domaine du Houillon" - Sources : Ville de Thuin



Figure 75 - Localisation du projet "Domaine du Houillon" - Sources : WalonMap (2016)

5.2.3.7 Ancien site militaire Callemeyn

Description	
Maître d'ouvrage :	Société immobilière SISAC
Surface :	7 ha ¹⁰
Programme :	Logement, Enseignement, espace public, commerce
Budget :	Donnée inconnue
Plan de secteur :	Zone d'équipement et de loisirs
Outil/pro-gramme/stratégie ur-banistique	PCA

Le projet a été développé⁶³ dans les anciennes casernes Callemeyn, composées de bâtiments datant d'époques différentes : les plus anciens ont été construits en 1898, tandis que les plus récents datent de 1952.

Les bâtiments construits des années 50 ont été transformés en résidence services et en appartements. La Haute école Henallux y a également pris place. Les bâtiments les plus anciens sont reconvertis en commerces, brasserie, logements pour étudiants, ainsi qu'en un centre athlétique et de bien-être. Entre les anciennes et les nouvelles entités, un parc a été aménagé dans le cadre d'un partenariat public privé.

Le centre du projet a été pensé comme un espace sans voiture. A cette fin, un vaste parking souterrain de 118 places a été construit.



Figure 76 - photos des casernes de Callemeyn - Sources : A3 Architecture

⁶³ https://www.rtb.be/info/regions/detail_arlon-l-ancien-site-militaire-callemeyn-poursuit-sa-metamorphose?id=7620683

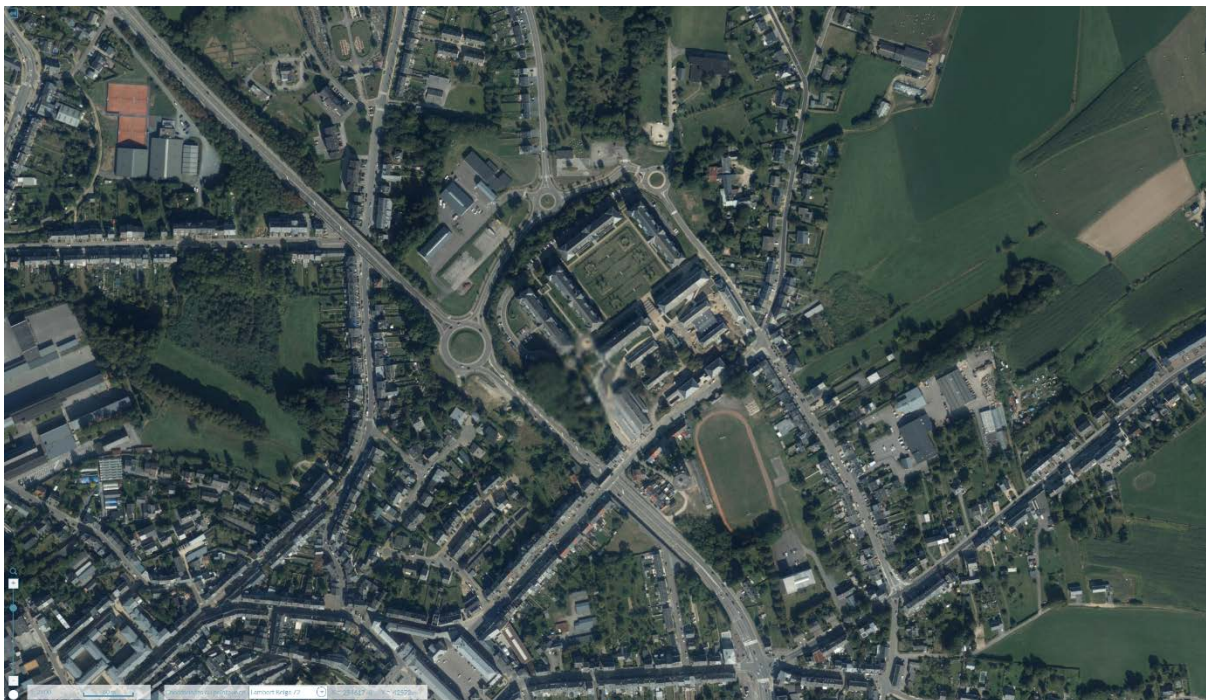


Figure 77 Localisation du projet "les casernes Callemeyn" - Sources : WalonMap (2016)

5.2.4 Deux cas d'étude n'ont pu être analysés

5.2.4.1 *Domaine de l'Île aux oiseaux, Mons*

Il n'a malheureusement pas été possible de rencontrer les représentants de la Ville de Mons, ni le maître d'ouvrage du projet (promoteur immobilier Thomas & Piron), malgré les différents contacts qui ont été pris par l'équipe de recherche.

Les porteurs de projet au sein de l'administration ne travaillent plus pour la Ville. Aucune réponse n'a été reçue de la part du promoteur immobilier.

5.2.4.2 *Les casernes Callemeyn, Arlon*

Il n'a pas été possible de rencontrer les représentants de la Ville d'Arlon ayant suivi le projet de rénovation des casernes Callemeyn. Des informations ont été transmises par le porteur de projet, Oliver Boulard, directeur technique d'Eco-Invest Lux, lors d'une courte entrevue, le 19 juillet 2018. L'équipe de recherche dispose de trop peu de matière pour réaliser une fiche d'analyse. Certains éléments peuvent cependant être résumés ici :

Présentation du projet :

Surface : 6,8 ha

Programme :

- 300 logements, dont des kots étudiants,
- Haute école, bureaux, brasserie, centre fitness, commerce,

- Espaces publics,
- Parking souterrain.

Contexte et particularités :

- Rénovation d'un ancien site militaire
- Foncier : Ancien site militaire appartenant à l'Etat belge, vendu à la Ville et, ensuite, revendu à la société immobilière SISAC (Societe Immobiliere de Seymerich Arlon Callemeyn).
- Affectation au plan de secteur : Zone d'équipements communautaire et d'utilité publique
- Outils stratégique : Plan communal d'aménagement dérogatoire (PCAD) des casernes de Calleymen

Le projet a été développé dans les anciennes casernes Callemeyn, composées de bâtiments datant d'époques différentes : les plus anciens datent de 1898, tandis que les plus récents datent de 1952.

Les bâtiments construits dans les années '50 ont été transformés en logements et résidence services. La haute école Henallux y a également pris place. Les bâtiments les plus anciens sont reconvertis en commerces, brasserie, logements étudiants, bureaux, ainsi qu'en un centre de bien-être / fitness.

Entre les anciennes et les nouvelles entités, un parc a été aménagé dans le cadre d'un partenariat public privé. Celui-ci a été pensé comme un espace sans voiture. A cette fin, un vaste parking souterrain a été construit.

Analyse selon les thèmes du référentiel :

Thème 2 : Territoire et environnement

- Exemplarité du projet : Rénovation d'une ancienne caserne militaire. Grand site.

Thème 3 : Accessibilité et mobilité

- Les espaces publics du site sont piétonniers. Ceux-ci sont gérés par la ville ;
- Un arrêt de bus a été créé en bordure du site ;
- Une liaison piétonne est prévue de la gare jusqu'au site ;
- Un parking souterrain de 118 places a été construit.

Thème 4 : Cadre de vie

- Plusieurs types de ménages habitent le projet : jeunes ménages, étudiants, familles monoparentales, seniors...
- L'espace central du site (ancien paradeground - espace accueillant les défilés) a été aménagé en espace vert ;
- Projet mêlant rénovation de bâtiments de caractère patrimonial et construction de bâtiments. L'ensemble des bâtiments militaires a été conservé.
- La réhabilitation de la friche a amélioré le cadre de vie des riverains et la sécurité au sein du quartier.

Thème 5 : Développement local

- Les entreprises locales ont été privilégiées par le maître d'ouvrage.

Enseignements :

- Moteur : Projet porté par un seul acteur de référence, ce qui permet, au besoin, de le faire évoluer avec le temps (techniques, matériaux, réflexion globale par rapport aux besoins, autres acteurs...).
- Freins : Les différentes phases du chantier n'ont pas tenu compte de l'aménagement des espaces verts, ce qui a dévalorisé les qualités du site en phases 1 et 2 (chantier pendant 10 ans pour les premiers occupants) → fixer un délai maximal de mise en œuvre ou prévoir un phasage des travaux tenant compte des équipements, des espaces verts et des voiries.
- A retenir / exemplarité : Projet mêlant rénovation de bâtiments de caractère patrimonial et construction de bâtiments.

5.2.5 Cinq fiches d'analyse de projets

Chaque cas d'étude est présenté sous forme de fiche analytique comprenant des descriptions, des analyses / observations, des extraits d'interviews, un reportage photo et des documents cartographiques.

Ces fiches analytiques sont structurées en trois grandes parties :

Partie I - Fiche descriptive du projet : Présentation du projet selon les acteurs, le type de montage de projet, le contexte physique et urbanistique...

Partie II - Analyse selon les cinq thématiques du référentiel Quartiers Nouveaux :

1. Participation et partenariat
2. Territoire et ressources naturelles
3. Accessibilité et mobilité des personnes et des biens
4. Cadre de vie et mixité sociale
5. Développement local

Partie III – Synthèse : La dernière étape de l'analyse consiste en la réalisation d'un tableau synthétique reprenant les différents thèmes et ambitions du référentiel Quartiers Nouveaux en regard du projet analysé.

Les principaux freins, moteurs et enseignements du projet sont également présentés, ainsi que les attentes des acteurs interviewés concernant la réalisation d'un nouveau référentiel.

5.2.6 Enseignements issus des études de cas

Suite à l'analyse des cas d'étude, trois grandes catégories d'enseignements apparaissent :

- Des enseignements généraux relatifs à l'opérationnalisation des projets, ainsi qu'aux logiques de développement territorial rencontrées (freins et moteurs, spécificités territoriales...);

- Les attentes des acteurs vis-à-vis de l'adaptation du référentiel Quartiers nouveaux (2015) ;
- Des réflexions relatives à l'adéquation / inadéquation du référentiel Quartiers Nouveaux (2015) à des projets de taille moyenne.

5.2.6.1 Enseignements généraux relatifs à l'opérationnalisation des projets

Les enseignements généraux relatifs à l'opérationnalisation des projets présentent les invariants et les clés de réussite des projets étudiés. Ces enseignements se structurent autour du processus, des acteurs, des logiques de développement et des ressources.

5.2.6.1.1 Invariants et clés de réussite : Processus de projet

5.2.6.1.1.1 Moteurs généraux

Localisation du projet : Le choix d'un site bénéficiant d'une bonne desserte en transport public et proche d'équipements, services et commerces est une des clés de réussite du projet. Il sera déterminant pour le cadre de vie des habitants et l'attractivité du projet.

Suivi communal : La proactivité et le savoir-faire des Communes dans le suivi du projet participe grandement à la réussite de celui-ci.

Acteur porteur de projet : Le portage ou le suivi du projet par une même personne tout au long du processus, s'assurant que le 'fil rouge' du projet est respecté et organisant la concertation entre les acteurs impliqués, favorise la réalisation d'un projet cohérent.

Comité de suivi et équipe auteur de projet pluridisciplinaires : La constitution d'un comité de suivi et d'une équipe pluridisciplinaire (urbanistes, architectes, économistes, juristes...) permet d'appréhender les différents enjeux.

Vision et ambitions partagées : La sensibilisation des différents acteurs aux ambitions du développement durable participe au développement d'une vision commune participant à la réalisation d'un projet cohérent.

Intégration / programmation : Les projets qui répondent aux besoins et enjeux locaux bénéficient généralement d'une meilleure acceptation par les riverains.

5.2.6.1.1.2 Freins généraux

Suivi communal : Certaines Communes manquent de savoir-faire (connaissances des procédures, pouvoir de négociation avec les promoteurs...), de moyens humains et financiers pour encadrer des projets de cette dimension. Une partie d'entre-elles regrettent le manque de repères et d'outils, ainsi que le manque d'appui technique de la Région wallonne.

Les tensions politiques au sein de la commune peuvent nuire à la réalisation du projet.

Localisation du projet : Lorsque le site sélectionné est mal localisé, ceci a une influence négative sur le cadre de vie des futurs habitants et, de manière générale, sur l'attractivité du projet.

5.2.6.1.1.3 Élément déclencheur

La plupart des projets analysés a été initiée dans un contexte communal favorable. Quatre projets sont nés d'une impulsion donnée par la Commune. Celle-ci peut prendre différentes formes : appels à projet, réalisation d'un SOL, d'un schéma directeur...

Les sites concernés présentent généralement différents enjeux (friche industrielle, site à densifier...) auxquels le projet tente de répondre.

Exemples :

- 1) *LES JARDINS DE BASEILLES / NAMUR* : L'Echevin de l'Aménagement du Territoire a lancé la réalisation du schéma directeur d'aménagement durable du sud-est de l'agglomération de Namur visant la densification du plateau de l'Erpent.
- 2) *COURT VILLAGE / COURT-SAINT-ETIENNE* : La Commune avait la volonté de transformer l'ancien site des usines Henricot II. Elle a lancé un appel à projet.
- 3) *ECOQUARTIER HERIS / SOIGNIES* : La Commune a lancé un concours d'architecture pour transformer le site Hérís, qui était alors une friche industrielle, idéalement localisée derrière la gare.
- 4) *FONTAINE SAINT-JEAN / ENGIS* : La Commune a lancé un appel à projets pour la réalisation d'un ensemble de logements sur un terrain communal à la suite d'une étude stratégique.

5.2.6.1.1.4 Outils urbanistiques guidant le projet

Parmi les cas analysés, on observe que les outils urbanistiques ont un impact significatif sur le processus de projet.

Exemples :

- 1) *FONTAINE SAINT-JEAN / ENGIS* : Le permis d'urbanisation a la faculté de fixer les options du projet et d'en cadenciser les phases ultérieures. Cet outil assure la cohérence globale du projet.
- 2) *LES JARDINS DE BASEILLES / NAMUR* : Le schéma directeur d'aménagement durable du sud-est de l'agglomération de Namur a défini de nombreux aspects du projet (mobilité, densité...).
- 3) *COURT VILLAGE / COURT-SAINT-ETIENNE* : Via l'adoption d'un Plan Communal d'Aménagement Révisionnel, réalisé par un bureau d'études, la Commune a pu préciser le type

d'aménagement attendu sur le site. Elle était en outre outillée d'un règlement communal d'urbanisme et d'un schéma de structure. Elle avait également réalisé une étude de mobilité relative à la vallée de la Dyle, conjointement avec la Commune d'Ottignies-LLN. Cette étude a guidé les options du Plan Communal d'Aménagement Révisionnel.

4) ECOQUARTIER HERIS / SOIGNIES : Périmètre de remembrement urbain : Cet outil est intéressant pour le promoteur, car celui-ci introduit une nouvelle demande de permis d'urbanisme à chaque phase du projet. Ceci offre une certaine flexibilité dans le projet en offrant la possibilité d'apporter quelques modifications au projet. Etant donné qu'il s'agit d'un PRU, le fonctionnaire délégué est compétent concernant l'octroi des permis d'urbanisme. La Commune perd dès lors toute marge de manœuvre sur le projet. Il y a eu des divergences entre la vision de la commune et le fonctionnaire délégué et les exigences imposées par ce dernier ont compliqué le processus du projet.

5) DOMAINE DU HOUILLON / THUIN : Le terrain est localisé sur une ZACC et est une propriété du Foyer de la Sambre. Il a été mis en œuvre via un rapport urbanistique et environnemental (RUE) fixant en amont les objectifs, visions, implantations...

5.2.6.1.1.5 Phasage du projet

Une partie des projets étudiés ont été réalisés en plusieurs phases. Dans certains cas, il s'agit d'une stratégie du promoteur immobilier qui souhaite réduire les risques financiers. Ceci les permet en effet d'éventuellement adapter le projet sur base des constats issus des premières phases réalisées, suite à l'évolution des normes...

Exemples

- 1) *ECOQUARTIER HERIS / SOIGNIES : Le projet est réalisé dans le cadre d'un périmètre de remembrement urbain. Cet outil présente la particularité de devoir introduire pour chaque bâtiment un nouveau permis d'urbanisme. Le promoteur immobilier y a vu l'opportunité de faire évoluer son projet (architecture, performances énergétiques...).*

Lorsque le projet est réalisé en différentes phases, il est cependant important de mener une réflexion liée à ce phasage. En effet, si certains bâtiments sont à vendre ou louer alors que d'autres sont en construction, le chantier peut avoir un impact négatif sur la vente et/ou la mise en location des logements. Encore, si certains bâtiments sont habités alors que les abords et espaces publics ne sont pas aménagés, le cadre de vie des habitants s'en trouve impacté.

Exemples :

- 1) *ECOQUARTIER HERIS / SOIGNIES : Aujourd'hui, 20% du site est déjà habité (logements sociaux et maison de repos). Le centre du site est toujours en cours de construction et les habitants vivent en face d'un chantier.*

- 2) *FONTAINE SAINT-JEAN / ENGIS* : La 1^e phase est réalisée à ce jour. Aujourd'hui, la voie traversant le quartier et le reliant aux quartiers voisins n'est pas construite et constitue un cul-de-sac. Le projet est relativement enclavé.
- 3) *COURT VILLAGE / COURT-SAINT-ETIENNE* : Le projet est réalisé en trois phases. La première phase est terminée et habitée. La seconde phase du quartier est en cours de construction. Le cheminement le long de la Dyle, bien qu'il traverse le périmètre de la phase II a été réalisé et les habitants peuvent déjà le parcourir.

5.2.6.1.2 Invariants et clés de réussite : Les acteurs

5.2.6.1.2.1 Porteur(s) de projet

Le projet doit être suivi / porté de manière continue par une même personne au sein de l'organisme maître d'ouvrage. Cette continuité du suivi est importante, car cette personne est garante du 'fil rouge' du projet. Elle coordonne celui-ci et l'ensemble des acteurs à chaque étape du processus et s'assure du maintien de la cohérence du projet.

Le porteur de projet rassemble / invite les bons acteurs autour de la table au bon moment afin de favoriser la concertation, le dialogue entre ceux-ci et afin que les compétences, appuis techniques et expertises de chacun soient apportées au projet.

Il peut s'agir d'un représentant

- Du promoteur immobilier
- De la société de logement de service public
- De la régie foncière, de la Commune...

5.2.6.1.2.2 Auteur(s) de projet

La constitution d'une équipe pluridisciplinaire favorise la réalisation d'un projet de qualité, répondant à différents enjeux et pouvant mener à l'intégration de solutions innovantes. L'ensemble des projets étudiés sont le fruit de la collaboration entre différentes disciplines : architectes, urbanistes, paysagistes, juristes...

La pluridisciplinarité est souhaitable à différentes étapes des projets, que cela soit lors de l'élaboration de documents stratégiques (schéma directeur...) ou lors de la conception et de la réalisation du projet.

La Commune ou le promoteur immobilier peuvent encourager la pluridisciplinarité, que cela soit au sein du comité de suivi du projet, en invitant différents services communaux (urbanisme, logement, travaux publics, mobilité, environnement...) ou au sein de l'équipe auteur de projet en l'imposant dans le cahier des charges de l'appel à projet.

Exemples

- 1) *FONTAINE SAINT-JEAN / ENGIS : Le projet est le fruit d'un partenariat entre Belfius Immo, le bureau d'architecture ARTAU et les sociétés de construction Prefer et Wust. ARTAU, Prefer et Wust ont mis au point un système de construction modulaire.*
- 2) *LES JARDINS DE BASEILLES / NAMUR : Le schéma directeur de l'Erpent a été réalisé par une équipe pluridisciplinaire. Le processus de participation a été mené par Tr@me.*
- 3) *COURT VILLAGE / COURT-SAINT-ETIENNE : Le promoteur immobilier Equilis dispose d'une équipe interne pluridisciplinaire (architectes, urbanistes, juristes, économistes...)*
- 4) *DOMAINE DU HOUILLON / THUIN : La Commune a imposé la présence d'un paysagiste au sein de l'équipe de conception. Pour la désignation de l'auteur de projet, un jury pluridisciplinaire a été constitué, composé de différents acteurs (services communaux, fonctionnaire délégué, experts...).*

5.2.6.1.3 Invariants et clés de réussite : L'articulation au contexte

5.2.6.1.3.1 L'importance de la localisation du site

Le projet s'intègre aux réseaux existants, se greffe sur l'offre existante, profite / bénéficie de ce qui existe.

Le choix de la localisation du projet est dès lors essentiel. Celui-ci doit s'implanter au sein d'un contexte bien desservi en services tels que les transports en commun, équipements, commerces...

Pour que le projet s'intègre au mieux à son contexte, programmation de projet / attractivité, il est important de procéder à différentes analyses :

- De la dynamique immobilière afin d'offrir une réponse adéquate à la demande en logement. Ceci est indispensable à la réussite économique du projet.
- Du contexte environnant, notamment en termes de mobilité, de maillage vert et bleu
- Des besoins en équipements, en logement...

Exemples :

- 5) *ECOQUARTIER HERIS / SOIGNIES : Appui sur l'existant – connexion avec le parc PATER (espace de sport, maison de la laïcité). Gare à proximité.*
- 6) *FONTAINE SAINT-JEAN / ENGIS : Inadéquation entre le prix et la typologie des logements et les besoins de la région dans laquelle s'inscrit le projet.*
- 7) *DOMAINE DU HOUILLON / THUIN : Inadéquation des typologies et du prix des logements avec la région dans laquelle s'inscrit le projet.*
- 8) *COURT VILLAGE / COURT-SAINT-ETIENNE : Appui sur une offre déjà existante dans le centre de Court-Saint-Etienne (gare, maison citoyenne dans la gare, présence du centre culturel PAM dans le site...).*

5.2.6.1.3.2 L'identification des besoins

Le projet apporte de nouveaux services au quartier existant (équipement, aménagement, connexion viaire...).

L'analyse préalable du contexte est essentielle à la programmation juste. La préexistence et/ou la réalisation d'études et visions stratégiques (PCM, SDC, SOL, ...) favorise l'intégration du projet à son contexte et sa réponse aux besoins locaux. Les acteurs locaux (services communaux, CPAS, tissus associatif, riverains...) peuvent être également impliqués dans l'identification des besoins et des ressources existantes (équipements, espaces verts...), mais également dans la conception et la vie du projet.

On observe en outre que lorsque le projet apporte un service au quartier existant (équipement, aménagement...) et/ou lorsque le site sur lequel s'implante le projet est peu qualitatif (friche...), il jouit d'une meilleure acceptation de la part des riverains.

Exemples :

- 1) *FONTAINE SAINT-JEAN / ENGIS : Le projet apporte de nouveaux espaces publics, un merlon (talus protégeant le quartier existant des nuisances sonores qu'il subissait...), une crèche, un espace de consultation ONE, un bureau pour l'administration communale... accessibles au quartier voisin. Ceci a permis de désamorcer le phénomène Nimby du projet et de favoriser son acceptation.*
- 2) *LES JARDINS DE BASEILLES / NAMUR : Construction d'un centre médical, des commerces et de bureaux.*
- 3) *COURT VILLAGE / COURT-SAINT-ETIENNE : Construction d'une crèche communale.*
- 4) *ECOQUARTIER HERIS / SOIGNIES : Construction d'une maison de repos*

5.2.6.1.4 Invariants et clés de réussite : Ressources

5.2.6.1.4.1 Captation du foncier

La captation du foncier est une étape fondamentale dans le processus du projet. Les études de cas ont révélé une diversité de méthodes de captation du foncier : renonciation au droit d'acquisition, acquisition du site par la commune et revente au promoteur, acquisition par le promoteur...

Bien que cela n'ait été le cas parmi les projets étudiés, il est également assez courant que les promoteurs mettent des options d'acquisition sur des terrains qu'ils n'acquerront qu'une fois le permis d'urbanisme obtenu.

Parmi les projets étudiés, l'implication de la Commune dans l'acquisition ou les phases de dépollution a joué un rôle crucial dans l'aboutissement de certains projets.

Exemples :

- 01) FONTAINE SAINT-JEAN / ENGIS : *Le site appartenait à la commune d'Engis et a été cédé au promoteur pendant la durée des travaux par la renonciation des droits d'acquisition (RDA). Lorsque les logements ont été vendus, une partie des bénéfices de la vente de ceux-ci sont revenus à la Commune et les espaces publics lui ont ensuite été rétrocédés, ainsi que 10% des logements qui sont aujourd'hui mis en location par le CPAS.*
- 02) LES JARDINS DE BASEILLES / NAMUR : *Site acheté par le promoteur immobilier à différents acteurs privés.*
- 03) COURT VILLAGE / COURT-SAINT-ETIENNE : *Le propriétaire du site Henricot II avait commencé à revendre son terrain à différents acteurs privés. La Commune s'est alors montrée pro-active dans l'acquisition du foncier : elle a lancé différentes procédures d'expropriation d'urgence. Elle a également acquis les terrains qu'elle a revendu au promoteur immobilier sans faire de plus-value.*
- 04) DOMAINE DU HOUILLON / THUIN : *Le terrain appartenait à la société de logement du Foyer de la Haute Sambre.*

5.2.6.1.4.2 Montage de projet

Le montage de projet est un aspect fondamental pour la réussite de projet (foncier, partenariat, faisabilité économique...). Il doit prévoir les différentes étapes du processus de projet (conception, permis d'urbanisme, réalisation, vente/mise en location, vie du projet). Les cas étudiés témoignent de la complexité des montages de projet.

Tous les projets étudiés intègrent des partenariats qui sont vecteurs de réussite. La rencontre des intérêts et des attentes des partenaires est donc essentielle dans le montage de projet.

L'étude de la faisabilité économique (marché immobilier et prix de vente, coût de construction, dépollution du site...) du projet est cruciale pour la réussite du projet et oriente les négociations et décisions en termes de programme, d'aménagements, mais aussi en termes de phasage...

Si les coûts d'un projet sont mal évalués, ceci peut impacter les négociations et décisions relatives à la qualité des aménagements, le prix de vente du projet...

Lorsque le projet est prévu en plusieurs phases, la réussite de la première phase peut compromettre la réalisation des suivantes.

Exemple :

- 1) ECOQUARTIER DE LA FONTAINE SAINT-JEAN / ENGIS : *Le promoteur a réalisé la première phase et n'a pas souhaité s'engager dans les suivantes car le projet n'a pas rencontré ses attentes en termes de rentabilité.*

Trois projets intègrent des charges d'urbanismes. Certaines communes sont expérimentées dans ce domaine, tandis que d'autres expriment une difficulté à les déterminer.

Exemples :

- 1) *LES JARDINS DE BASEILLES / NAMUR : La Ville de Namur a de l'expérience dans l'application du principe des charges d'urbanisme.*
- 2) *COURT VILLAGE / COURT-SAINT-ETIENNE : la Commune a imposé au promoteur de construire suffisamment de places de parking, profitant également au RER et au Parc à mitrailles voisins.*
- 3) *ECOQUARTIER HERIS / SOIGNIES : Le promoteur doit aménager le RAVeL bordant le site comme charge d'urbanisme.*

Afin de pallier à la complexité des projets, dans certains cas étudiés, les porteurs de projets ont fait appel à des experts (financiers, juridiques...). Certains promoteurs ont dans leur équipe des personnes qualifiées, tandis que dans d'autres cas, il s'agit d'acteurs extérieurs auxquels ils font appel. Le savoir-faire et l'expérience des communes est également un facteur de réussite du montage de projet.

5.2.6.1.4.3 Espaces publics

Il est important de prévoir dès la conception du projet la gestion ultérieure des espaces non bâtis en termes de techniques et coûts d'entretien. Généralement, ils sont rétrocédés à la Commune qui en assure la gestion.

Selon les options d'aménagements et les essences sélectionnées, les besoins d'entretiens seront variables.

Exemples :

- 01) *FONTAINE SAINT-JEAN / ENGIS : Conceptions de nombreux sentiers en dolomie à entretenir par la Commune, mais celle-ci n'en a pas la capacité. Aujourd'hui, les mauvaises herbes poussent, ce qui donne une image peu qualitative au quartier.*
- 01) *LES JARDINS DE BASEILLES / NAMUR : L'entretien de l'espace vert central est trop coûteux, la Ville a refusé de le prendre en charge. Aujourd'hui, les habitants sont contraints de payer une entreprise privée pour la gestion de cet espace.*

La fonction et la gestion des espaces publics est à réfléchir tout au long de la vie d'un projet. Dans une étude de cas, des opportunités de nouveaux aménagements et fonctions des espaces publics sont apparues grâce à des appels à projet communaux et régionaux.

Exemple :

1) *DOMAINE DU HOUILLON / THUIN : Création d'un verger conservatoire dans le cadre du plan Maya, création d'un compost dans le cadre d'un budget participatif communal.*

5.2.6.2 *Attentes des acteurs vis-à-vis de l'adaptation du référentiel*

De manière générale, les acteurs interrogés dans le cadre de l'analyse des cas d'étude ont exprimé le besoin de disposer d'un document proposant des références, des bonnes pratiques, illustré avec des schémas, des photos...

Certains acteurs ne souhaitent pas un document d'évaluation de projet, tandis que d'autres aimeraient pouvoir se positionner. Ils souhaitent surtout que le référentiel identifie des objectifs prioritaires à atteindre et que le niveau d'exigence soit adapté en fonction du contexte dans lequel s'implante le projet (contraintes environnementales, contexte communal, marché immobilier...).

Certaines attentes sont spécifiques à la nature des acteurs :

- Pour les Communes : aide à la rédaction de cahiers des charges d'appel d'offre, outil de négociation avec les promoteurs
- Pour les promoteurs : guide de bonnes pratiques
- Pour les auteurs de projet : guide de bonnes pratiques, bibliothèque d'idées...
- Pour les futurs habitants : un document explicatif

Les personnes interviewées ont été interrogées sur les outils qui les ont aidés dans la réalisation des différents projets. Ces documents ont été utilisés à différentes étapes du processus de projet : lors de l'élaboration du cahier des charges des appels d'offre, lors de la conception du projet...

Il s'agit des documents suivants :

- *Référentiel Quartier Durable*
- *Etude CPDT "Ecoquartiers" - 2010 (dont la grille d'analyse)*
- *Voyage organisé par la CPDT à Fribourg-en-Brisgau, Allemagne*
- *Urbadur*
- *Cahier des charges d'autres projets (écoquartier du Sart-Tilman...)*
- *Mini-guides d'urbanisme réalisés par la Ville de Namur*
- *Schéma directeur du plateau d'Erpent*
- *Grille Valideo*

5.3 Analyse de la pertinence du référentiels Quartiers Nouveaux vis-à-vis de projets d'urbanisme de taille moyenne (entre 2 et 15 ha)

L'analyse de la pertinence du référentiel Quartiers Nouveaux (2015) consiste à étudier l'adéquation de ses thèmes, ambitions, objectifs et leviers vis-à-vis de projets d'urbanisme de taille moyenne.

Pour ce faire, l'analyse se base sur :

- L'adéquation / inadéquation du référentiel aux cinq cas d'étude ;
- Des retours d'expériences issus des démarches d'accompagnement de la CPDT et du cluster « Quartier Nouveau » ;
- Un benchmarking des référentiels dans les régions limitrophes visant la conception durable de quartiers

5.3.1 Adéquation / inadéquation du référentiel Quartiers Nouveaux aux cinq cas d'étude

L'ensemble des données des cinq projets étudiés ont été synthétisées et analysées au sein d'un tableau structuré selon les thèmes, ambitions et leviers du référentiel Quartiers Nouveaux (2015).

Cette analyse a pour vocation d'évaluer l'adéquation / inadéquation du référentiel Quartiers Nouveaux à ces projets et d'orienter l'adaptation future du référentiel à des projets de moyenne envergure. Il est important de préciser que cette analyse a pour objectif d'évaluer le référentiel au regard des projets analysés et non pas d'évaluer les projets. En effet, ces projets n'ont pas été conçus sur base de ce référentiel (produit ultérieurement et destiné aux quartiers > 15 ha).

*En blanc, le projet répond au levier
En vert, le projet répond au levier de manière exemplaire
En rouge, le projet n'apporte pas de réponse au levier*

Exemple : Thème 1 – Participation et partenariat - Ambition "Développer une stratégie de participation"

Parmi les études de cas, tous les projets ont développé des stratégies de participation. Toutefois, le projet des jardins de Baseilles se démarque, car les citoyens ont été impliqués dans la phase préalable à l'élaboration du projet via la participation organisée pour l'élaboration du schéma directeur du plateau d'Erpent.

	Les jardins de Baseille NAMUR	Domaine du Houillon THUIN	Ecoquartier de la Fontaine Saint-Jean ENGIS	Court-Village COURT-SAINT-ETIENNE
Thème 1 : Participation et partenariat				
1. Mettre en œuvre un projet partagé.				
1.1 : Développer une stratégie de participation				
<i>Intégrer les citoyens actuels et futurs comme interlocuteurs en amont du projet</i>	x Schéma directeur : participation Porjet de quartier : peu de participation	x Citoyens actuels : Consultation, information, enquête,... Citoyens futurs : /	x Rivierains actuels : Consultation, information, enquête, discussions,... Citoyens futurs : /	Rivierains actuels : présentation publique du projet et discussions informelles, contacts par mail avec le promoteur, enquête publique, publication dans la presse... Citoyens futurs : /
<i>Mettre en œuvre des outils de communication et de participation innovants</i>	x Schéma directeur (mené par bureau d'études)	x Matinée de question, invitation d'un riverains lors du jury,...	/ Co construction : Les gens sont peu intéressés par la co-construction, hormis les asbl,... Manque personnes relais au sein des communes	/

Exemple : Thème 2 – Accessibilité et mobilité des personnes et des biens – 6. Développer les transports collectifs.

*On constate que tous les projets sont localisés à proximité d'un arrêt de bus et que des chemine-
ments sont possibles vers celui-ci. Toutefois, aucun projet ne renforce les services à la mobilité et
à l'intermodalité. Ils ne promeuvent pas non plus les transports innovants.*

Thème 3 : Accessibilité et mobilité des personnes et des biens				
6. Développer les transports collectifs				
6.1 Optimiser la desserte en transports collectifs				
<i>Diffusion et maillage des flux d'utilisateurs mobiles</i>	x Arrêts de bus à distance "marchable"	x Arrêts de bus à distance "marchable" MAIS impossibilité de déplacer les arrêts	x Arrêts de bus à distance "marchable" MAIS impossibilité de déplacer les arrêts + cheminements vers les arrêts en attente car prévus dans la deuxième phase	x chemin sécurisé vers l'arrêt de bus (10m) et la gare de Court-Saint-Étienne MAIS impossibilité de faire passer le bus dans le projet
<i>Promotion de transports collectifs innovants</i>	/	/	/	/
6.2 Renforcer les services à la mobilité et l'intermodalité				
<i>Organisation d'une offre multimodale et de services associés à la mobilité</i>	/	/	/	/ volonté de créer un pôle multimodal du promoteur MAIS pas de réponses positives de la part des

Exemple : Thème 5 - Développement local - Ambitions « Renforcer le dynamisme économique du territoire » et « Développer les filières locales et l'agriculture urbaine ».

Aucun projet ne participe au soutien de l'économie circulaire et solidaire. La plupart des projets ne mobilise pas les ressources locales dans la conception du projet, excepté l'écoquartier de la Fontaine Saint-Jean qui met en œuvre des matériaux locaux.

Thème 5 : Développement local				
14. Développer les filières locales, les circuits courts et le savoir-faire wallon				
14.1 Renforcer le dynamisme économique du territoire				
<i>Maintien ou création de nouveaux emplois diversifiés, en cohérence avec les développements résidentiels</i>	x Bureaux, commerces,...	/	/	Commerces grandes enseignes
<i>Soutien ou développement d'une économie circulaire, sociale et solidaire visant les consommateurs-citoyens</i>	/	/	/	/
14.2 Développer les filières locales et l'agriculture urbaine				
<i>Soutien aux modes de production et de consommation locaux, notamment pour les filières alimentaires</i>	/	/	/	/
<i>Pour la conception du projet, mobilisation de ressources locales en vue de valoriser tant les matériaux que les savoir-faire</i>	/	/	x Utilisation de bois local + valorisation de la terre débâti en merlon	/

5.3.1.1 Thème 1 - Participation et partenariat

5.3.1.1.1 Mettre en œuvre un projet partagé

5.3.1.1.1.1 Développer une stratégie de participation :

Dans les projets étudiés, la participation citoyenne est généralement mise en place de manière limitée.

- Lors de la phase de conception du projet, le projet est parfois présenté via des réunions d'information préalables organisées par les porteurs de projets sur base volontaire.
- Pendant l'analyse du permis d'urbanisme, l'enquête publique et la commission de concertation, imposées par les procédures urbanistiques, permettent aux riverains de s'exprimer sur le projet.

Généralement, elle prend donc place lorsque les grandes options du projet sont fixées.

Peu de dispositifs supplémentaires sont mis en place. Certains acteurs interrogés expliquent qu'ils ne souhaitent pas proposer davantage de dispositifs de participation, car le processus d'un projet est souvent long et complexe (éventuelles oppositions, longueur des procédures administratives...).

La participation peut parfois être davantage mise en place dans le cadre de l'étude préalable au projet. Par exemple, le projet des Jardins de Baseilles a été réalisé dans le périmètre d'un schéma directeur pour lequel différentes sessions de participation ont été organisées. Elles ont été spécifiquement prises en charge par un bureau d'études.

Enfin, des dispositifs de participation citoyenne peuvent être organisés après la réalisation du projet. Ils portent alors sur la vie du quartier, sur la création d'aménagements supplémentaires, la mise en place d'activités...

- La création d'un comité de quartier pendant ou après la réalisation de celui-ci peut être un vecteur de cohésion sociale.
- Les initiatives citoyennes peuvent encore être stimulées par exemple par des appels à projets communaux comme des budgets participatifs... Toutefois, la réussite de ce type de dispositif dépend de la présence d'habitants prêts à porter ces projets et également de la présence de structures prêtes à relayer ce type d'information comme des maisons de quartier.

Exemples :

- 1) *FONTAINE SAINT-JEAN / ENGIS : De nombreuses séances d'information et contacts informels avec les riverains ont facilité l'acceptation du projet.*
- 2) *LES JARDINS DE BASEILLES / NAMUR : Le schéma directeur d'aménagement durable du sud-est de Namur a fait l'objet d'un processus de participation. De plus, celui-ci, ainsi que et les permis d'urbanisme du projet, ont tous deux fait l'objet d'une enquête publique.*
- 3) *COURT VILLAGE / COURT-SAINT-ETIENNE : La Commune de Court-Saint-Etienne n'a pas souhaité organiser de processus de participation supplémentaire à ceux imposés par les procédures urbanistiques (enquêtes publiques liées au PCAR et au permis d'urbanisme). Cependant une présentation publique du promoteur a été organisée lors de sa désignation. Lors de celle-ci, il a pu échanger avec les riverains. Des échanges de mails avec les personnes intéressées ont également eu lieu par après. Selon le promoteur, ces échanges ont mené à quelques changements dans le projet.*
- 4) *ECOQUARTIER HERIS / SOIGNIES : Hormis les enquêtes publiques liées au périmètre de remembrement urbain et au permis d'urbanisme, aucun dispositif de participation n'a été*

mis en place. Les enquêtes publiques ont suscité peu d'opposition, étant donné que le projet est localisé sur une friche industrielle. Quelques craintes ont cependant été relevées concernant la mobilité.

- 5) *DOMAINE DU HOUILLON / THUIN : Au départ, le projet a suscité des oppositions de la part des habitants lors du RUE. Mais la Commune a mis en place plusieurs dispositifs d'information, tels que, par exemple, l'invitation d'un riverain au jury de sélection du projet.*

Après réalisation du projet :

° La présence des bureaux de la SLSP au sein du quartier a participé à créer les conditions favorables à l'organisation d'événements et d'animations favorisant la cohésion au sein du quartier.

° L'existence d'un budget participatif communal pour la création d'un compost.

° La salle communautaire en bordure du quartier permet l'organisation de cours, stages, et événements.

5.3.1.1.1.2 Etablir des partenariats :

Parmi les projets étudiés, quelques partenariats ont été mis en place. Ceux-ci sont porteurs de réussite.

La mise en place de partenariats dans un projet peut avoir différentes vocations : mettre en place une mixité de fonctions et de logements, offrir certains services, gérer les espaces verts, améliorer la desserte en transport en commun... Ils peuvent être initiés à différentes phases du projet : lors de la programmation, de la rédaction du cahier des charges, lors de la conception, de la réalisation ou lors de la vie du quartier.

Exemple :

FONTAINE SAINT-JEAN / ENGIS : Le cahier des charges de l'appel d'offre a été rédigé par la Régie foncière d'Engis avec l'aide de la Société wallonne du logement, de la SLSP de Flémalle et de juristes. La Régie Foncière qui portait le projet a sollicité l'aide de ces acteurs extérieurs au projet afin de bénéficier de leurs connaissances.

Ils peuvent impliquer une large diversité d'acteurs : société de logement publique, entreprises, tissu associatif local, riverains... Toutefois, certains acteurs sont plus difficiles à mobiliser que d'autres, comme les opérateurs de transports publics. La convergence des intérêts et des visions des acteurs est une des clés de réussite d'un partenariat.

Exemples :

- 1) *COURT VILLAGE / COURT-SAINT-ETIENNE : Le promoteur avait la volonté de réaliser une plateforme multimodale en déplaçant la ligne et les arrêts de bus sur le site, articulés à la gare. Sans réelle volonté de la TEC et de la SNCB à collaborer à ce projet, celui-ci n'a pu être réalisé.*

- 2) *LES JARDINS DE BASEILLES / NAMUR : Un partenariat entre la Ville de Namur et le TEC Namur – Luxembourg a permis de d'adapter les lignes de bus en fonction du schéma de structure communal.*

Enfin, la mise en place de partenariats peut aboutir à des solutions innovantes :

Exemples :

- 3) *DOMAINE DU HOUILLON / THUIN : Partenariat entre la société de logement et le CPAS de Thuin pour l'attribution et la gestion d'une partie des logements et la prestation de services*
- 4) *ECOQUARTIER HERIS / SOIGNIES : La maison de repos Hérís implantée sur le site va peut-être développer des services de soin à domicile à destination des logements adaptables mis en vente par le promoteur K&W Construction.*

5.3.1.2 *Thème 2 - Territoire et ressources naturelles*

5.3.1.2.1 *Optimiser l'utilisation du territoire et intégrer la nature*

Globalement, les projets étudiés mettent en place des dispositifs répondant à cette ambition.

5.3.1.2.1.1 *Utiliser l'espace avec parcimonie :*

L'ensemble des projets étudiés sont localisés dans des zones urbanisées, proposant des services et équipements et desservis par les transports en commun. Ils présentent une densité entre 21 et 49 logements par hectare.

5.3.1.2.1.2 *Intégrer les milieux naturels et la biodiversité dans les espaces urbanisés et les pratiques des usagers :*

Les milieux naturels et la biodiversité sont intégrés aux espaces urbanisés : espaces verts, plantations d'arbres, mise en valeur de cours d'eau, création de bassins d'orage végétalisés, ... Toutefois, la qualité de l'intégration de ces enjeux varie fortement selon les projets.

Exemple :

COURT-VILLAGE / COURT-SAINT-ETIENNE : Les essences de plantes et d'arbres ont été sélectionnées pour leur facilité d'entretien et leur résistance, au détriment des essences indigènes. Il y a également une forte utilisation des copeaux de bois ou autres matériaux afin d'éviter les « mauvaises herbes ».

Parmi les cas étudiés, peu de dispositifs favorisent les pratiques des usagers pour la gestion de la nature.

5.3.1.2.2 Assurer la qualité de l'environnement

Les projets mettent en place des dispositifs améliorant la qualité de l'environnement.

5.3.1.2.2.1 Garantir la qualité de l'air, du sol, de l'eau, de la lumière et de l'ambiance sonore :

Les dispositifs mis en œuvre sont principalement liés aux performances acoustiques des bâtiments, au choix de matériaux durables, à gestion des eaux de pluie, à la dépollution des sols...

Certains projets participent à améliorer la situation initiale : Un des projets participe à réduire l'impact sonore et visuel de la route nationale voisine en créant un merlon entre celle-ci et le quartier. Deux projets sont localisés sur des anciens sites industriels et ont donc participé à la dépollution des sites.

5.3.1.2.2.2 Prendre en compte les caractéristiques environnementales et les ressources locales comme leviers du projet :

Généralement, les projets prennent en compte les caractéristiques paysagères du lieu dans lequel ils s'implantent.

Excepté le projet de l'écoquartier de la Fontaine Saint-Jean, peu de matériaux locaux ont été mis en œuvre dans les bâtiments.

5.3.1.2.3 Optimiser les systèmes énergétiques

Tous les projets proposent des bâtiments performants énergétiquement (basse énergie, passifs...) et acoustiquement. Les normes PEB et l'intérêt grandissant des consommateurs pour ce type de logement ont participé à ce choix.

Toutefois, on constate qu'excepté le projet de l'écoquartier de la Fontaine-Saint-Jean, peu de projets proposent une gestion optimisée du couple production/consommation énergétique.

5.3.1.2.4 Innover dans la résilience et la gestion

5.3.1.2.4.1 Optimiser la gestion des déchets :

Cet objectif est très peu mis en œuvre dans les projets étudiés.

- La gestion des déchets liés à la vie du projet est très peu mise en œuvre dans les projets étudiés, hormis la création d'un compost.
- La gestion des déchets de chantier est très peu mise en œuvre dans les projets étudiés.

5.3.1.2.4.2 Agir pour la préservation et la gestion alternative des ressources en eau :

Tous les projets étudiés présentent des dispositifs en faveur de la gestion de l'eau.

Certains projets présentent une proportion importante de surfaces perméables (jardins, espaces verts, toiture verte...). Certains projets sont plus ambitieux et proposent des toitures vertes, des noues (Jardins de Baseilles) et des systèmes de récupération des eaux de pluie.

Le projet Court-Village présente toutefois une grande part de surfaces imperméables à cause de l'espace de stationnement.

5.3.1.3 *Thème 3 - Accessibilité et mobilité des personnes et des biens*

5.3.1.3.1 Développer les transports collectifs

5.3.1.3.1.1 Optimiser la desserte en transports collectifs :

L'ambition de développer les transports collectifs est peu réalisable pour les quartiers de taille moyenne.

Dans le cas de certains projets étudiés, les porteurs de projets ont eu des contacts avec la TEC / SRWT pour augmenter la fréquence des bus, créer un nouvel arrêt ou proposer un changement d'itinéraire, mais ces demandes n'ont pas pu être concrétisées, vu la taille limitée des projets. Il est dès lors fondamental de sélectionner des sites présentant une bonne accessibilité aux transports en commun.

Toutefois, lorsque les projets s'inscrivent dans le cadre d'un réaménagement ou d'une vision plus vaste, l'offre en transport en commun a plus de chance d'être modifiée (exemple : les Jardins de Baseilles, à Erpent).

5.3.1.3.1.2 Renforcer les services à la mobilité et l'intermodalité :

Il n'y a pas de dispositif mis en œuvre dans les projets étudiés. Aucun projet ne propose de voiture partagée.

Dans l'écoquartier Hérès, le promoteur a étudié la possibilité d'intégrer des voitures Cambio dans son site. Toutefois, il a estimé que cela comportait trop de risques financiers étant donné

que le promoteur s'engage à dédommager la société Cambio en cas de sous-utilisation des voitures et que ce dispositif doit être installé pour un minimum de deux ans.

5.3.1.3.2 Encourager les mobilités alternatives

5.3.1.3.2.1 Privilégier les modes doux et les courtes distances :

La présence de Ravel ou l'existence d'un maillage piéton à proximité des sites constituent des opportunités. Certains des projets participent à développer ces réseaux, notamment au travers de charges d'urbanisme.

5.3.1.3.2.2 Développer de nouveaux usages automobiles et des solutions décarbonées :

Tous les projets étudiés proposent des espaces partagés, mais leur qualité est souvent amoindrie par leur surface réduite. De plus, la qualité des espaces aménagés est souvent impactée par la présence importante d'espaces de parking.

Lorsque le projet propose des activités polarisantes (tels que des commerces, centre culturels...), il faut veiller à ce que la circulation automobile que celles-ci engendrent ne soit une nuisance pour celui-ci.

5.3.1.3.3 Faire un quartier accessible :

5.3.1.3.3.1 Assurer une bonne connexion entre le quartier et son territoire élargi :

La plupart des quartiers proposent des voiries et des venelles vers les quartiers voisins. La pré-existence de Ravel / itinéraires cyclables dans le quartier dans lequel ils s'implantent constitue une opportunité. La création de connexions peut être imposée en charge d'urbanisme (Héris, Soignies).

5.3.1.3.3.2 Garantir l'accessibilité pour tous :

Ceci n'est pas présenté comme une volonté spécifique, mais les projets proposent différentes solutions qui favorisent l'accessibilité.

Du point de vue de la mobilité, l'existence de zones 30 ainsi que d'espaces publics de plain-pied voir partagés participent à améliorer l'accessibilité.

Ensuite, certains projets proposent des appartements avec ascenseurs.

Deux projets se démarquent quant à leur accessibilité. Il s'agit de l'écoquartier Hérès qui propose une offre de logements de plain-pied adaptables pour les personnes à mobilité réduite. Le projet du domaine du Houillon propose également 18 logements PMR.

5.3.1.3.4 Optimiser la logistique

Parmi les projets étudiés, aucun ne propose de système d'optimisation de la logistique.

5.3.1.4 *Thème 4 - Cadre de vie et mixité sociale*

5.3.1.4.1 Promouvoir la mixité sociale et intergénérationnelle :

5.3.1.4.1.1 Créer les conditions du bien-vivre ensemble et encourager la solidarité entre citoyens :

Certains projets proposent des espaces publics et lieux collectifs en faveur des initiatives citoyennes et de la cohésion sociale : compost collectif, espace public central, plaine de jeu...

La conception des espaces publics joue un rôle important pour la cohésion sociale au sein du projet et pour l'intégration de celui-ci dans le quartier existant.

Dans le projet du domaine du Houillon, la salle communautaire qui se trouve à la jonction entre le projet et le quartier existant favorise la cohésion sociale entre les nouveaux habitants et les habitants du quartier existant.

L'aménagement d'espaces de transitions entre l'espace public et l'espace privé semble être un enjeu pour la plupart des projets. Dans différents lieux, on observe que les habitants ont tendance à occulter leurs fenêtres aux rez-de-chaussée ou à installer des palissades autour de leurs jardins, surtout lorsque des cheminements piétons passent à proximité. Deux projets proposent des carports devant les maisons qui ont comme conséquence de cacher les entrées.

5.3.1.4.2 Développer la mixité fonctionnelle et l'animation

5.3.1.4.2.1 Offrir des services, commerces et emplois à proximité directe des habitants :

Certains projets étudiés offrent de nouvelles crèches, commerces, maisons de repos... mais la plupart des projets s'appuie sur l'offre de services existante --> Importance de la localisation.

Compte tenu de leur surface, les projets étudiés ne participent pas directement à la création d'emploi, hormis les éventuels travailleurs au sein des services et commerces créés.

5.3.1.4.2.2 Créer des lieux propices à une mixité de fonctions et d'usages :

La possibilité d'envisager une mixité fonctionnelle au sein des projets étudiés dépend de leur localisation. Un projet propose exclusivement du logement. Deux projets proposent des commerces, services et horeca car ils sont situés dans une zone où une offre préexiste.

Deux projets proposent des services comme une crèche et une maison de repos. Ils peuvent fonctionner sans être nécessairement proche d'autres services ou de commerces et d'horeca.

Dans le projet de Court-Village, l'intégration d'activités trop polarisantes peut également être une menace pour la qualité de vie du quartier. La présence de grandes enseignes a comme conséquences de provoquer de nombreux allées-venues d'automobiles. L'espace dédié au stationnement est également peu qualitatif. Le besoin de prévoir des espaces de stockage a comme désavantages de générer de nombreuses façades aveugles.

Les espaces publics telles que les places et les venelles sont quant à eux le support d'une mixité d'usage. Leur qualité est variable selon les projets.

5.3.1.4.3 Innover dans la conception urbanistique et architecturale du quartier :

5.3.1.4.3.1 Conception adaptée aux particularités et aux identités locales :

Parmi les projets étudiés, peu présentent un aspect patrimonial. Le PAM, à Court-Saint-Etienne est toutefois un exemple intéressant de projet valorisant le patrimoine local et l'histoire du lieu. L'écoquartier Hérès, bien qu'il ne bénéficie d'aucun patrimoine propose une typologie de bâtiment qui s'intègre au contexte existant grâce à l'usage de matériaux et à la morphologie bâtie.

5.3.1.4.3.2 Approche innovante et créative pour la conception de bâtiments et espaces performants :

Les projets étudiés proposent des formes d'urbanisation diversifiées, des formes innovantes d'habitat. Il est cependant à noter que ces innovations doivent répondre à un besoin local, sinon le projet n'est pas attractif. En effet, certains projets peuvent se vendre mal lorsqu'ils sont trop en rupture avec le modèle classique. Par exemple, les logements de l'écoquartier de la Fontaine Saint-Jean à Engis, correspondant aux modèles urbains, ont eu du mal à trouver acquéreurs.

Deux projets ont été construits grâce à des systèmes modulaires performants énergétiquement. Un projet propose également des logements adaptables aux PMR.

5.3.1.4.4 Développer des aménités de quartier attractives

5.3.1.4.4.1 Offre en espaces verts et espaces publics de qualité à proximité des habitations et des lieux d'activités

L'ensemble des projets proposent des espaces publics et des espaces verts à proximité des habitations. Toutefois, leur proportion par rapport à l'espace privatif et leur qualité sont variables selon les projets.

Deux projets proposent des espaces de jeux pour enfants.

Certains innovent grâce à la création d'espaces communautaires, la création de verger, de compost, l'aménagement des bassins d'orage en plan d'eau favorable à la biodiversité...

5.3.1.5 *Thème 5 - Développement local*

5.3.1.5.1 Développer les filières locales, les circuits courts et le savoir-faire wallon

Les projets étudiés intègrent peu la dimension du développement local. De manière générale, leur moyenne ampleur ne leur permet pas de développer les filières locales, les circuits courts et le savoir-faire wallon. Les nouveaux quartiers de taille moyennes se greffent donc sur l'offre existante.

5.3.1.5.2 Développer des quartiers intelligents

Aucun des cas étudiés ne développe cette ambition.

5.3.1.5.3 Soutenir le développement culturel, éducatif, événementiel

Deux projets étudiés soutiennent le développement éducatif via la création d'une crèche.

Des appels à projet citoyens, budgets participatifs peuvent favoriser le développement local. Ils peuvent être lancés par les Communes et s'adressent à un public plus large que le quartier lui-même. Ces initiatives peuvent constituer des déclencheurs des projets, tels que la création d'un verger, la création d'un compost...

5.3.1.5.4 Assurer des soins de santé de proximité et promouvoir les conditions de bien-être

Deux projets étudiés renforcent l'offre en soins de la santé de proximité et promeuvent les conditions de bien-être via la création d'une maison de repos ou d'un centre médical.

5.3.2 Retours d'expériences issus des démarches d'accompagnement de la CPDT et du cluster « Quartiers Nouveaux »

L'équipe de recherche a assisté au colloque Wallonie Piétonne le 23 octobre 2018 organisé par l'association Sentier.be ainsi qu'au séminaire organisé le 5 novembre 2018 dans le cadre du cluster Quartiers Nouveaux portant sur "*l'insertion d'activités socio-économiques dans les Quartiers Nouveaux*".

Afin de valoriser et d'exploiter les enseignements de ces deux journées, ces derniers ont été mis en parallèle avec le référentiel "Quartiers Nouveaux" (2015) et une attention particulière a été portée à tout élément pouvant être en lien avec des projets de quartiers de taille moyenne.

Ces retours d'expériences et enseignements alimenteront la réflexion liée à la rédaction du référentiel Quartiers Nouveaux dédié aux sites de taille moyenne.

5.3.2.1 Colloque Wallonie Piétonne

L'objectif de cette journée était de placer le piéton au centre des discussions et des débats, au regard de différents thèmes et dimensions tels que la sécurité, le confort, l'aménagement du territoire, l'intermodalité, l'accessibilité, la mobilité scolaire, les ambiances, le genre dans l'espace public...

En ouverture du colloque, l'architecte urbaniste et professeur italienne Paola Viganò a souligné l'importance de réaliser un **tissu urbain perméable, poreux et favorisant l'accessibilité et les déplacements piétons**. Elle a en outre présenté **la promenade et la marche en tant que moyens de sociabilité**.

Les enseignements sont synthétisés au sein d'un tableau au regard des leviers du référentiel.

Référentiel « Quartiers Nouveaux » (2015)				
Thème	Ambition	Objectif	Levier	Enseignements pour une ville « piétonne »
Thème 1 : Participation et partenariat	1. Mettre en œuvre un projet partagé	1.2 : Etablir des partenariats	<i>Mettre en place des partenariats avec des acteurs locaux et institutionnels (publics et privés) : mise en réseau des compétences, pratiques et expériences des acteurs du territoire</i>	Associer des habitants à l'entretien des chemins/sentiers, voire du mobilier pour réduire le coût d'entretien
Thème 2 : Territoire et ressources naturelles	2. Optimiser l'utilisation du territoire et intégrer la nature	2.2 Intégrer les milieux naturels et la biodiversité dans les espaces urbanisés et les pratiques des usagers	<i>Renforcement du réseau écologique</i> <i>Meilleure utilisation du rôle des espaces naturels dans la gestion du quartier, dans l'appropriation et la culture de la nature par les habitants</i>	Améliorer la perméabilité et la sécurité des espaces verts en ville afin de relier les quartiers, de "voir et être vu" et de favoriser la cohésion dans le quartier, voire un sentiment de communauté
Thème 3 : Accessibilité et mobilité des personnes et des biens	7. Encourager les mobilités alternatives	7.1 Privilégier les modes doux et les courtes distances	<i>Formes bâties et aménagements visant une mobilité intégrée et l'organisation des mobilités de courte distance, avec une priorité claire aux liaisons douces</i>	Le Quartier Nouveau peut permettre de raccourcir les cheminements et permettre une meilleure liaison, continuité spatiale entre quartiers voisins en invitant le piéton à le traverser.
Thème 4 : Cadre de vie et mixité sociale	10. Promouvoir la mixité sociale et intergénérationnelle	10.2 Créer les conditions du bien-vivre ensemble et encourager la solidarité entre citoyens	<i>Actions en faveur des initiatives citoyennes et de la vie de quartier, permettant de développer la convivialité et l'entraide</i> <i>Etablissement de lieux collectifs et espaces de vie commune favorisant les interactions sociales dans le voisinage/quartier</i>	Intégrer la question du genre et les besoins qui en découlent dans la mise en œuvre d'aménagements, créer une sociabilité dans le quartier, ainsi qu'avec les quartiers voisins.

Ce séminaire avait pour objectif de partager des principes généraux, des idées et des pistes de solutions pour combiner logements et activités économiques en vue de concevoir **des quartiers ouverts et accessibles, offrant une mixité raisonnée des fonctions**.

Lors de la matinée, par le biais d'exemples de partenariats, différentes échelles territoriales ont été balayées pour traiter de la question. La deuxième partie de la journée était consacrée à trois ateliers thématiques (la mise en place d'espaces de coworking, le recours à l'économie sociale, l'insertion de projets temporaires dans l'espace public et les bâtiments inoccupés) proposant des pistes opérationnelles plus spécifiques.

La mixité fonctionnelle est une question à décliner selon les échelles et les contextes :

Outre l'identification des besoins, de la situation micro et macro, de la taille du développement, du prix de sortie du projet, de la temporalité du projet qui permettent d'optimiser la mixité fonctionnelle, il existe plusieurs **balises spécifiques pour organiser la mixité fonctionnelle** : **les critères de compatibilité** (structure des immeubles, mutualisation d'équipements (dé)synchronisés...), **l'organisation de la mixité** (répondre aux exigences des futurs occupants, flexibilité pour réaffectation future, espace public et lien structurel...), **la nature des fonctions compatibles** (logement/espace vert-bleu, logement/prof. libérale/crèche, espace vert-bleu/horeca, bureau/commerce/horeca, maison retraite/horeca, artisanat/logement artisan...), **les motivations à la mixité du projet** (équilibre financier, répartition des risques, plus-value, rencontre des exigences publiques/autorisation du projet, valorisation des espaces secondaires).

Les enseignements des ateliers ont été synthétisés au sein d'un tableau au regard des leviers du référentiel et ils pourraient alimenter les outils qui y seront associés.

Référentiel « Quartiers Nouveaux » (2015)				
Thème	Ambition	Objectif	Levier	Enseignements des expériences d'espaces de coworking
				Enseignements des expériences d'économie sociale
				Enseignements des expériences de projets temporaires
Thème 1 : Participation et partenariat	1. Mettre en œuvre un projet partagé	1.1 Développer une stratégie de participation	<i>Intégrer les citoyens actuels et futurs comme interlocuteurs en amont du projet</i>	Coconstruire en amont pour assurer souplesse et adaptabilité des aménagements aux besoins des futurs usagers
Thème 1 : Participation et partenariat	1. Mettre en œuvre un projet partagé	1.2 Etablir des partenariats	<i>Nécessité de créer des partenariats avec des partenaires locaux et institutionnels (publics et privés) : mise en réseau des compétences, pratiques et expériences des acteurs du territoire</i>	Soutenir et impliquer des acteurs locaux dans la création du projet Utiliser le réseautage, des balades en ville, etc. pour démarcher des partenaires (locaux, bénévoles, etc.) Avoir un espace bottom-up, assurer un équilibre, des liens, un soutien financier, un suivi du projet et des partenaires

Thème 3 : Accessibilité et mobilité des personnes et des biens	Développer les transports collectifs	6.1 Optimiser la desserte en transports collectifs	<i>Promotion de transports collectifs innovants</i>	Réorganiser l'espace, réduire le temps de trajet, contribuer au transfert modal des travailleurs
Thème 3 : Accessibilité et mobilité des personnes et des biens	8. Faire un quartier accessible	8.1 Assurer une bonne connexion dans le quartier et avec son territoire élargi 8.2 Garantir l'accessibilité pour tous	<i>Liaisons permettant d'assurer la continuité avec la ville/village existant et de renforcer les nouvelles interactions entre le tissu urbanisé existant et nouveau</i> <i>Accessibilité à l'offre du quartier pour les aînés en perte d'autonomie et pour les personnes à mobilité réduite ou en situation de handicap</i>	Garantir une accessibilité optimale pour offrir un espace de coworking/un espace partagé efficace
Thème 4 : Cadre de vie et mixité sociale	10. Promouvoir la mixité sociale et intergénérationnelle	10.2 Créer les conditions de bien-vivre ensemble et encourager la solidarité entre citoyens	<i>Actions en faveur des initiatives citoyennes et de la vie de quartier, permettant de développer la convivialité et l'entraide</i>	Flexibilité des espaces pour accueillir des activités diverses le weekend, créer des liens inattendus Imaginer des formules originales (Kids friendly, etc.), intégrer des fonctions novatrices Valoriser les communs et intégrer aux quartiers : auberge de jeunesse, habitat participatif, jardins partagés, maison de répit, épicerie bio, structure de coordination du quartier/de gestion pour équipements mutualisés, déléguer la gestion (coopérative d'intérêt collectif, etc.) Permettre une ouverture sur le quartier grâce à la mixité de genres et de cultures
Thème 4 : Cadre de vie et mixité sociale	11. Développer la mixité fonctionnelle et l'animation	11.2 Créer des lieux propices à une mixité de fonctions et d'usages	<i>Mixité fonctionnelle gérée à l'échelle fine des îlots, en fonction du contexte urbanistique</i>	Ne pas se focaliser sur un bâtiment, privilégier des ressources humaines pour gérer l'espace de coworking et les utilisateurs
Thème 4 : Cadre de vie et mixité sociale	13. Développer des aménités de quartier attractives	13.1 Offrir en espaces verts et espaces publics de qualité à proximité des habitations et des	<i>Aménagements exemplaires en termes d'appropriation d'espaces par les usagers</i>	Mutualiser du mobilier urbain Tester des aménagements éphémères, analyser les types d'appropriations, adapter les aménagements aux besoins, transformer l'éphémère en définitif avec système de gestion L'appropriation (temps et espace) par les acteurs locaux détermine la pérennité du projet

		lieux d'activités		
Thème 5 : Développement local	14. Développer les filières locales, les circuits courts et le savoir-faire wallon	14.1 Renforcer le dynamisme économique du territoire	<i>Soutien ou développement d'une économie circulaire, sociale et solidaire visant les consommateurs-citoyens</i>	Booster l'économie par la création d'écosystèmes locaux, créer une chaîne de valeur pour renforcer l'attractivité du lieu Réactiver des bâtiments abandonnés/oubliés, des terrains/des espaces publics par l'organisation d'activités socio-culturelles temporaires et autonomes (skate parks, table d'hôtes, ateliers, cours de langues, stages, potagers/bureaux partagés...). Exemples : Antwerp Tower à Anvers, La promenade à Wavre, etc.
Thème 5 : Développement local	15. Développer des quartiers intelligents	15.1 Déployer des réseaux et services innovants	<i>Développement de services innovants, services mutualisés, etc. s'appuyant sur les nouvelles technologies numériques</i>	Suivre l'évolution des modes de travail/ des bâtiments (openspace, télétravail, freelance, nouveaux lieux de travail...), utiliser les nouvelles formes de communication
Thème 5 : Développement local	16. Soutenir le développement culturel, éducatif et événementiel	16.1 Soutenir une offre (pré) scolaire et éducative de qualité et innovante	<i>Inscription de l'offre scolaire dans un projet éducatif permettant d'expérimenter/diffuser de nouvelles formes de savoirs, d'apprentissages, etc.</i>	Développer des projets mixtes originaux : exemple une crèche parentale avec une volonté de coéducation, des permanences et activités assurées par les parents, associations locales et professionnels, un prêt de locaux, des subventions d'aides à l'emploi octroyées

5.3.3 Benchmarking des référentiels dans les régions limitrophes visant la conception durable de quartiers

5.3.3.1 Introduction

Ce benchmarking a été réalisé dans le cadre du volet 3 de la recherche CPDT R5 2017-2018 « Stratégie et référentiel pour des quartiers nouveaux aux quartiers de taille moyenne. Il complète l'analyse des cas d'étude.

Ses objectifs sont les suivants :

- Identifier les meilleurs référentiels qui ont fait leurs preuves en évaluant leurs forces et faiblesses ;
- Optimiser les performances du référentiel « Quartiers nouveaux » en fixant des objectifs pertinents et réalistes ;
- Pérenniser le référentiel « Quartiers nouveaux » en le rendant opérationnel de manière durable et répondre aux besoins/attentes des (futurs) utilisateurs ;
- Faciliter la communication du référentiel « Quartiers nouveaux » pour augmenter son taux d'utilisation.

Pour atteindre ces objectifs, il analyse et compare quatre référentiels : le guide référentiel pour des quartiers durables (Région de Bruxelles Capitale), le référentiel national pour l'évaluation

des écoquartiers (France), le Duurzaamheidsmeter (Flandres) et le référentiel des villes et territoires durables (Europe).

5.3.3.2 *Méthodologie*

La méthodologie se compose de 5 étapes.

1. Identification de l'objet du benchmarking

Le benchmarking vise l'adaptation du référentiel « Quartiers nouveaux ».

2. Choix des référentiels

Le nombre de référentiels a été limité au départ de la recherche au niveau des pays ou régions limitrophes de Wallonie. Il s'agissait également de choisir la meilleure source d'information permettant une facilité de consultation rapide et une complémentarité aux entretiens individuels réalisés pour les études de cas, c'est-à-dire Internet.

Ensuite, le choix des référentiels s'est basé sur 4 critères :

- Les possibilités de comparaison avec le référentiel « Quartiers nouveaux » ;
- La performance du référentiel ;
- L'accessibilité du référentiel et le partage de l'information ;
- L'adhésion des utilisateurs aux objectifs du référentiel.

Quatre référentiels ont été sélectionnés pour l'analyse. Il s'agit du guide référentiel pour des quartiers durables (Région de Bruxelles Capitale), du référentiel national pour l'évaluation des écoquartiers (France), du Duurzaamheidsmeter (Flandres) et du référentiel des villes et territoires durables (Europe).

3. Analyse comparative

Les critères de sélection des référentiels ont également servi d'indicateurs dans l'analyse comparative.

4. Conclusions

Les conclusions du benchmarking ont été présentées en proposant des pistes d'amélioration du référentiel « Quartiers nouveaux » issues de l'analyse des 4 référentiels au regard des objectifs initiaux.

5.3.3.3 *Analyse comparative*

5.3.3.3.1 *Guide référentiel pour des quartiers durables (Région de Bruxelles Capitale)*

Communément appelé le Mémento, ce guide fait partie d'une boîte à outils créés par Bruxelles Environnement dans le but de réaliser une ville durable et faciliter la transition du développement territorial **ville durable**.

Des recommandations de mise en œuvre technique sont proposées aux concepteurs.

La boîte à outils est composée de :

- Un guide pratique de conception des espaces publics ;
- Un outil de gestion de l'eau de pluie (« Quadeau »)
- Un vademecum zéro déchet
- Un guide de conception cités jardins
- Un guide de conception « chapelets de terrains »
- Un guide de conception « immeubles hauts »

Le Mémento invite à croiser deux approches : celle qui demande de définir une vision créative (Préalables) et celle qui propose de vérifier la durabilité de cette vision par une série de questions (Check Up).

L'**échelle du quartier** est la dimension d'analyse choisie par Bruxelles environnement dans ces différents outils.

5.3.3.3.1.1 Comparaison avec le référentiel QN

Le Mémento a été réalisé par le service Facilitateur Quartiers Durables de Bruxelles Environnement. Il s'adresse aux maîtres d'ouvrages et aux architectes et comprend des clefs d'analyse pour évaluer la durabilité d'un projet de quartier.

Il a été conçu pour définir la notion de « quartier durable », susciter le développement de projets en Région Bruxelles-Capitale, guider les porteurs de ce type d'initiatives et en mesurer la qualité. Il est entièrement téléchargeable sur le site de Bruxelles Environnement.

5.3.3.3.1.2 Performance

La performance du Mémento peut se mesurer sous 4 angles :

1. La contextualisation. Le Mémento souligne qu'avant de commencer l'analyse, il est nécessaire d'étudier les spécificités et les éléments qui construisent l'identité du quartier afin de les garder à l'esprit tout au long de l'évaluation car ils définissent les possibilités et les limites des améliorations qui seront proposées.
2. L'approche par priorités et deux niveaux de vérification.
 - a. Les principes fondamentaux du quartier durable sont définis par 9 questions « feu vert » réparties dans les 3 piliers du développement durable : écologique, social et économique. Ne pas répondre à une des 9 questions signifie qu'il manque au projet une dimension fondamentale de la durabilité et qu'il ne peut être qualifié d'éco-quartier ou de quartier durable.
 - b. 50 questions de détail structurées par thématique permettent de dresser un « bilan de durabilité » simplifié du projet.

Le projet est considéré comme durable s'il remplit les objectifs définis dans chacune des neuf questions « feu vert » et qu'il apporte une attention particulière à la majorité des idées développées dans les autres questions.

3. L'approche opérationnelle. A chaque question, un objectif est précisé, des moyens de mise en œuvre sont proposés. Des liens vers des sites explicatifs sont proposés et des cas pratiques permettent de les illustrer. Concernant les bâtiments et les usagers, d'autres ressources disponibles sur le site de Bruxelles Environnement sont indiquées. Il s'agit d'orienter rapidement l'auteur de projet vers les pistes les plus exemplaires.
4. L'approche participative. Le Mémento met spécifiquement l'accent sur la mutualisation, dans son point d'intérêt « Partenariats et Coproduction ». Cet axe encourage l'inscription cohérente d'un nouveau quartier dans un territoire habité en analysant les relations du futur quartier dans le territoire et en les rendant pérennes par l'identification des ressources et des besoins de chacun.

5.3.3.3.1.1.3 Accessibilité et partage de l'information

Le Mémento est téléchargeable en entier et en version pdf sur le site de Bruxelles environnement : <https://environnement.brussels/thematiques/ville-durable/urbanisme/guide-referentiel-pour-des-quartiers-durables> . La page dédiée au Mémento propose également des outils utiles à trois types de publics (candidats bâtisseurs, écoles, citoyens) sur les thèmes du bâtiment, de l'eau, de l'énergie et de la ville durable.

En outre, un facilitateur quartiers durables est mis à disposition. Il propose une guidance pour le développement des quartiers durables à Bruxelles en :

- Informant, sensibilisant, permettant des échanges d'expérience et de recensement des outils existants ;
- Apportant une expertise au service des projets ;
- Conseillant les administrations, promoteurs, développeurs, associations par une lecture critique des règlements urbanistiques, schémas et plans d'aménagements, des prescriptions et cahiers de charges...

5.3.3.3.1.1.4 Adhésion des utilisateurs aux objectifs

Créé en 2009, le mémento a été utilisé dans différents projets en RBC, de la requalification de site à la création de nouveaux quartiers.

De manière générale, le mémento, a permis d'examiner les synergies/conflits possibles entre diverses approches de durabilité environnementale, sociale et économique à travers les questions de reprogrammation, mobilité, partenariats, biodiversité, eau, énergie, adaptabilité, etc.

De manière spécifique, il pointe des manquements principalement techniques. Il sert de guide aux concepteurs qui in fine vise l'objectif commercial à travers une approche pro-environnementale.

Les difficultés d'application du mémento se déclarent majoritairement lors de la mise en œuvre des objectifs de consultation/partenariaux en amont du projet par manque de temps et de moyens. Si cette phase est importante et adéquatement menée, elle permet un gain de temps

lors de la conception et une meilleure appropriation du nouveau quartier à la fois par les riverains et par les nouveaux habitants.

5.3.3.3.1.1.5 *Enseignements particuliers*

- Le « Mémento » est un moyen d'identifier des pistes de connexion entre les projets de quartier et leur environnement. Dans des secteurs a priori problématiques (mobilité, partenariats), il permet d'assurer une approche cohérente et de développer des formes de synergie pérennes face aux multiples transitions attendues dans ces secteurs de la vie publique. Ainsi, le projet de quartier acquiert son caractère durable en intégrant dans sa conception et ses systèmes de gestion et de fonctionnement les besoins et les offres de son environnement habité. Pour encourager la mutualisation des infrastructures et des services entre le nouveau quartier et son environnement, un service médiateur ou un accompagnement professionnel en amont du projet est nécessaire.
- Le « tableau résumé » qui reprend les neuf points d'intérêt est simple à retenir. Il peut servir de pense-bête dans chaque projet d'urbanisme ou comme grille de lecture grâce à son adaptabilité.
- L'importance des données à collecter nécessite un travail préalable avant l'application de la méthode en elle-même simple à utiliser. Anticiper ce travail rend un référentiel plus performant : lister les données à collecter, planifier les demandes de données.
- Illustrer par des exemples permet d'approfondir le sujet, d'évaluer la pertinence de l'objectif par rapport au projet de quartier et le cas échéant le réadapter. La nécessité de compétences spécifiques est inversement proportionnelle à la qualité des informations fournies.
- Le Mémento ne propose pas de normes particulières lesquelles sont en constante évolution, ce qui évite une mise à jour régulière.

5.3.3.3.2 *Référentiel national pour l'évaluation des écoquartiers (France)*

5.3.3.3.2.1.1 *Contexte*

Depuis 2008, une vision commune de l'écoquartier s'est progressivement construite en France, sur l'impulsion de l'État, en lien avec les collectivités : il s'agit d'une opération qui, construite en association avec les différentes parties prenantes et les habitants, propose un cadre de vie de qualité, tout en limitant son empreinte écologique. Fin 2012, le ministère du Logement et de l'Habitat durable a décidé de mettre en place un label écoquartier afin d'encourager les collectivités, pérenniser la démarche écoquartier et l'engagement de la collectivité dans le temps et garantir la qualité des opérations.

Afin de valoriser les projets dès leur phase préopérationnelle, une mise à jour de la démarche écoquartier a été réalisée en 2016 sur base des besoins suivants : mobilisation de l'ingénierie publique pour les territoires ruraux, boîte à outils sur les circuits courts et l'agriculture urbaine, intégration de l'économie circulaire, la rénovation urbaine, la santé, la participation citoyenne dans les engagements.

Depuis, 4 étapes de labellisation sont proposées. Les collectivités peuvent bénéficier d'un accompagnement des services de l'État et mettre en place une démarche de progrès. La collectivité peut ainsi s'assurer que son projet répond bien aux 20 engagements de la démarche écoquartier, et porte les enjeux de la ville durable. Au terme de cette démarche, la collectivité peut candidater au label écoquartier pour faire reconnaître la qualité et les ambitions du projet achevé ou quasiment achevé.

En ce qui concerne le référentiel, le même ministère pilote, depuis 2008, différents travaux sur l'évaluation des opérations d'aménagement durable qui ont conduit à la coconstruction d'un « référentiel national pour l'évaluation des écoquartiers ». Ce référentiel est un des composants de la boîte à outils dont le but est de proposer aux collectivités des ressources complémentaires et un cadre commun pour anticiper l'évaluation de leurs écoquartiers et en faciliter la mise en œuvre.

L'élaboration du référentiel est en cours. Il est actuellement composé de deux tomes :

1. Premiers éléments de repère à destination des collectivités : propose des indicateurs clé d'évaluation pour chaque engagement
2. Outils à destination des collectivités

5.3.3.3.2.1.2 Comparaison avec le référentiel QN

Le Cerema (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement) est chargé de l'élaboration du référentiel en cours. Il doit poser les grands principes de la mise en œuvre des écoquartiers et offrir des méthodes et des outils qui, mobilisés à toutes les étapes du projet, doivent renforcer le dispositif de labellisation.

Le référentiel est basé sur des questions évaluatives en rapport avec les engagements de la charte écoquartier et réparties en 4 dimensions : démarche et processus, cadre de vie et usages, développement territorial, environnement et climat.

Le référentiel national a été élaboré de manière à prendre en compte les préoccupations des collectivités et les moyens dont elles disposent. Le référentiel national a été conçu dans l'optique d'une évaluation des résultats des écoquartiers fondée sur les engagements de la charte écoquartier. Il s'adresse en particulier aux collectivités qui souhaitent évaluer leur projet réalisé et la vie du quartier. Les questions sont ainsi formulées dans la perspective d'une évaluation du quartier en phase de vie même si l'utilisation du référentiel le plus en amont possible dans la conception du projet est encouragée. Bien qu'intégré dans la démarche écoquartier, le référentiel n'est pas exclusivement mobilisable par les collectivités labellisées mais s'adresse à toute collectivité souhaitant disposer d'un cadre pour initier une démarche d'évaluation.

Le référentiel pour l'évaluation s'est construit progressivement, dans la durée et de manière collégiale. Le ministère s'est appuyé dans cette démarche sur les experts, chercheurs et collectivités.

Le référentiel a d'abord été testé sur les thèmes de l'énergie, des déchets et de l'eau auprès de plusieurs collectivités afin de déterminer le réalisme de l'évaluation, les moyens humains et financiers nécessaires.

5.3.3.2.1.3 Performance

La performance du référentiel est recherchée sous deux formes :

1. La **coconstruction** : l'élaboration collective du référentiel est basée sur des journées d'études avec des acteurs du développement territorial et des collectivités, utilisatrices finales du référentiel. Cette méthode permet d'assurer le caractère opérationnel du document au sein d'une démarche globale de labellisation et d'atteindre l'objectif principal d'accompagnement des collectivités dans la recherche des solutions les plus durables pour leurs projets. Ce référentiel se veut un document pratique, facile à prendre en main par les collectivités. Organisé selon **les vingt engagements de la charte Écoquartier**, il propose des questions évaluatives qui invitent les collectivités à interroger le projet d'écoquartier. Ces questions sont complétées par des recommandations sur le pilotage et la mise en oeuvre. Des exemples de travaux ou des retours d'expériences de collectivités enrichissent également les approches développées pour chaque engagement. Les travaux de coconstruction sont alimentés par les retours d'expérience : amélioration des questions d'évaluation, constitution d'une base d'indicateurs, production d'outils à mobiliser et préconisations méthodologiques. Les éléments du référentiel sont confrontés à la réalité, enrichis, plus pertinents au regard des attentes des collectivités et des porteurs de projet.
2. Une **démarche globale de labellisation** : le référentiel s'inscrit dans une démarche écoquartier et de labellisation dont l'objectif est de garantir un développement équilibré et soutenable du territoire français en reconnaissant la qualité du pilotage et des dispositifs mis en oeuvre par la collectivité et son aménageur. Mais au-delà du label, les collectivités souhaitent s'assurer de la **qualité de vie** dans le quartier et de la **performance réelle du projet réalisé par rapport aux objectifs** fixés initialement. C'est dans cette perspective que les différents composants de la « boîte à outils pour l'évaluation des écoquartiers » ont été élaborés : plaquette des principes généraux, éléments de repère et indicateurs, retours d'expérience. De plus, la démarche permet la diffusion d'une culture partagée de l'écoquartier entre acteurs ; elle constitue un processus d'apprentissage progressif et pédagogique.

5.3.3.2.1.4 Accessibilité et partage de l'information

Une plateforme d'informations sur la labellisation et les écoquartiers a été créée : <http://www.ecoquartiers.logement.gouv.fr>. Elle met à disposition les documents nécessaires à la candidature, des chiffres clés, les actualités de la campagne de labellisation annuelle et les documents généraux sur les écoquartiers dont le référentiel national.

5.3.3.2.1.5 Adhésion des utilisateurs aux objectifs

Le référentiel bénéficie des retours d'expérience de la mise en oeuvre des écoquartiers français. Ceux-ci sont labellisés par étape de mise en oeuvre :

- Étape 1 : L'écoquartier en projet : les porteurs de projet signent la charte écoquartier et lancent les phases d'études du projet
- Étape 2 : L'écoquartier en chantier : une fois le chantier engagé, une expertise est réalisée pour vérifier la conformité du projet à la charte écoquartier
- Étape 3 : L'écoquartier livré : lorsque l'écoquartier est livré, une expertise est réalisée pour l'obtention du label-étape 3
- Étape 4 : L'écoquartier confirmé : trois ans après la livraison du projet et l'obtention du label-étape 3, les porteurs de projet mesurent la tenue de leurs engagements et l'effet levier des changements de pratiques sur le territoire avec l'appui d'une expertise

Le label étape 4 évalue les objectifs prioritaires du projet, le retour des habitants, des usagers, des gestionnaires et l'effet levier du quartier. Cette étape s'appuie sur la mise en place d'une démarche d'auto-évaluation associant les habitants et usagers du quartier et du territoire environnant dans une démarche d'amélioration continue. Ce label indique donc combien de projets label étape 4 ont respecté la charte d'engagements. Néanmoins, cet indicateur ne permet pas de mesurer l'adhésion ou le taux d'utilisation du nouveau référentiel car il précise dans les faits ces engagements mais n'est utilisé que depuis 2017. Cinq écoquartiers étaient titulaires du label étape 4 en 2017.

5.3.3.3.2.1.6 Evaluation de la démarche et du label écoquartiers

En 2016, alors que la démarche écoquartiers est considérée comme un véritable succès, l'état français a confié à l'Eurométropole de Strasbourg la mission de faire évoluer la démarche. En effet, les acteurs ont exprimé l'importance d'impliquer davantage les habitants à la conception et à la gestion de leur quartier, intégrer la nature en ville et l'économie circulaire et prendre en compte la diversité des territoires.

Un bilan a été dressé qui a abouti à une douzaine d'ambitions.

La démarche :

- Permet une culture partagée de l'écoquartier entre élus, opérateurs, habitants et territoire
- A un effet démultiplicateur sur les autres projets du territoire
- Laisse une liberté d'interprétation des engagements du référentiel en fonction du contexte de chaque projet
- Est une vitrine, un outil de valorisation de l'écoquartier
- N'est pas adaptée et applicable à des petits projets ruraux : elle est trop lourde et conduit à des projets aux critères trop réducteurs par rapport à la logique globale
- Est peu incitative car elle ne reconnaît le projet qu'en fin de parcours
- Manque de moyens humains, de suivi et d'accompagnement technique en amont du projet
- N'apporte pas de réponses contextualisées aux problématiques locales (critères soit trop souples soit trop complexes)
- Ne permet pas d'évaluer et de mesurer les engagements pris via la charte

- Ne permet pas d'apprécier, de questionner la qualité de vie des habitants et la manière dont ils s'approprient le nouveau quartier

Parmi les ambitions, on pointe notamment :

- l'adaptation de la démarche aux spécificités des territoires, notamment ruraux,
- la reconnaissance des écoquartiers comme territoires d'expérimentation et d'innovation,
- la participation des citoyens dans la conception des écoquartiers,
- les écoquartiers, synonymes de bien-être et de qualité de vie à l'épreuve de l'usage.

5.3.3.3.2.1.7 *Enseignements particuliers*

L'application de la démarche française sur les écoquartiers apporte des enseignements intéressants pour faire évoluer le référentiel wallon :

1. Les écoquartiers français sont souvent décontextualisés. L'intégration au site, au paysage, à la trame urbaine, à l'architecture et le dialogue avec le patrimoine existant semblent difficiles à prendre en compte. Les difficultés liées à la dépollution et à la mutation d'anciens sites (casernes, centres anciens, friches industrielles...) sont soulignées.
2. La démarche écoquartiers pose les questions liées à l'énergie, les déchets et l'eau.
 - a. Énergie : Elle oblige les collectivités à innover dans les systèmes de mutualisation et de réduction des coûts et de consommation, de conception des réseaux ou d'autonomie. L'habitant devient producteur, change ses comportements et adapte ses exigences dans les manières d'habiter.
 - b. Déchets : elle induit surtout la recherche des moyens de gestion adaptés aux flux et à la captation des déchets au sein de l'écoquartier (réduction des quantités produites, tri, valorisation) et en relation avec les systèmes existants (collecte et traitement).
 - c. Eau : elle intègre sa préservation et sa gestion davantage dans les aspects paysagers et naturels des aménagements de l'écoquartier
3. Le succès de l'écoquartier repose beaucoup sur la place accordée à la nature. Celle-ci permet de justifier l'importance des espaces verts, la mise en valeur d'éléments paysagers, l'adoption des techniques de gestion naturelle de l'eau, de gestion différenciée, la conception des espaces permettant la mixité des usages et des modes de déplacements. La démarche écoquartiers induit un temps de réflexion en amont plus important (études préalables, évolution des cahiers des charges, davantage d'acteurs)
4. L'espace public est pensé différemment. La démarche écoquartiers incite à voir l'espace public dans ce qu'il représente, dans ses usages potentiels, les services qu'il peut rendre
5. L'engagement de la démarche écoquartiers dans un développement économique local, équilibré et solidaire a permis des expérimentations favorisées par une mobilisation forte des élus, un pré projet et des acteurs locaux dynamiques ; l'existence du quartier seul ne suffit pas. L'échelle du bassin de vie doit être envisagée pour aboutir à des projets rentables et pérennes mutualisant d'autres initiatives complémentaires et évitant les concurrences territoriales.

6. Le volet participatif de la démarche écoquartiers est compliqué à mettre en place et des écarts sont souvent observés entre les acteurs et entre les besoins/attentes/pratiques citoyennes et les réponses techniques.
7. La démarche écoquartiers nourrit les réflexions sur les objectifs généraux d'aménagement durable. Elle provoque un effet levier sur les outils de planification et des territoires plus vastes que celui de l'écoquartier.
8. La démarche écoquartiers incite progressivement une approche transversale et pluridisciplinaire des acteurs, une intégration de nouveaux savoirs faire et enjeux comme la santé et le bien-être.

5.3.3.3.3 Duurzaamheidsmeter (Flandres)

Ce référentiel est présenté par le gouvernement flamand comme un outil d'aide dans la recherche, la conception et la réalisation d'un nouveau quartier durable. Il est destiné aux professionnels de la construction pour leur permettre de mesurer et surveiller le caractère durable du projet depuis le choix du lieu jusqu'à sa conception.

Un ensemble de critères et d'indicateurs durables est réparti en 8 thèmes au sein d'un fichier Excel complété par un manuel d'utilisation.

Chaque thème est subdivisé en sections réparties dans les indicateurs. Chaque indicateur est constitué de critères auxquels sont affectés des scores et des conseils/points d'attention. Un score global est calculé pour l'ensemble du projet.

Les scores thématiques sont pondérés entre eux en tenant compte de :

- L'équilibre entre les composantes sociales, écologiques et économiques de développement durable
- Les priorités de développement régionales
- Les références locales et internationales
- La contribution du niveau du quartier au développement durable du thème
- L'impact du thème sur les chances de succès du développement durable du projet
- L'horizon temporel du processus de conception

Cette pondération a été déterminée au sein d'un groupe d'experts.

Certains critères sont des conditions de base qui doivent être remplies pour pouvoir scorer l'indicateur complet par exemple une analyse SWOT du site préalable

5.3.3.3.1.1 Comparaison avec le référentiel QN

Le gouvernement flamand est à l'initiative du référentiel créé en 2017 à la demande des autorités locales et des professionnels de la construction.

Les critères et indicateurs de durabilité sont répartis en 8 thèmes : contrôle de qualité (gestion du projet), bien-être et prospérité (accessibilité des logements, adéquation économique), mobilité (facilité et durabilité des déplacements), environnement physique (qualité du sol, de l'air, sonore), nature (conservation, espaces verts), eau (risques d'inondation, gestion des eaux pluviales et des eaux usées), matériaux et déchets (réutilisation de matériaux et structures, impact environnemental des matériaux), énergie (besoins limités et projets énergétiques).

Le référentiel est non contraignant, rappelle les bases d'une construction durable et va au-delà des obligations légales afin d'assurer le caractère durable d'un projet sous toutes ses formes.

Son principal objectif est de stimuler la réalisation de quartiers durables dans les zones résidentielles en Flandre.

La zone résidentielle est destinée aux activités et infrastructures résidentielles : commerce, restauration, entreprises, bureaux et services, services publics et privés, infrastructures communautaires, espaces verts publics, infrastructures socioculturelles et de loisirs.

L'outil vise l'échelle située entre le bâtiment et l'échelle communale. Cette échelle est considérée comme étant la plus adaptée au développement d'un quartier et d'une certaine identité. Il précise cependant que le nouveau quartier résidentiel peut faire partie d'un quartier ou former un quartier dont le développement dépasse clairement le niveau du bâtiment.

Le quartier doit donc s'inscrire dans son environnement bâti et non bâti. L'outil développe pour cela en priorité des indicateurs spatiaux de durabilité et de besoins de la zone dans lequel le quartier va s'insérer. Il permet également par des scores d'indicateurs adaptés d'évaluer le niveau de durabilité d'un quartier existant.

L'outil se concentrant donc sur une zone renvoie vers d'autres instruments de mesure de durabilité pour des projets concernant des échelles plus réduites : critères durables pour les logements, bureaux, écoles, parcs d'activités économiques.

L'outil se compose de 3 documents :

- Un document de base qui explique les différents thèmes, rubriques, indicateurs et scores.
- Le Scoretool, un fichier excel dans lequel les différents scores peuvent être remplis par thème
- Le Quickscan, un outil simple à utiliser pour les petits projets

5.3.3.3.1.2 *Performance*

La performance de ce référentiel se mesure sous les angles d'approche suivants :

- **La convivialité** : la structure du référentiel est claire, le nombre d'indicateurs est limité afin de pouvoir fonctionner comme un véritable instrument de gestion des différents processus de réalisation du projet. Il a été construit de manière à être rapidement opérationnel et compréhensible;

- **Le caractère évolutif** : il tient compte de la longueur des processus, des délais d'exécution et d'évolution des perspectives qu'ils entraînent, des acteurs, des besoins et des circonstances changeants. Il recommande :
 - Une souplesse de développement du quartier en fonction du contexte en autorisant les changements ;
 - Un processus résilient par une surveillance permanente des conditions spatiales et techniques
- **L'efficacité** : il préconise la prévention plutôt que la correction en évitant des charges écologiques, sociales ou économiques inadaptées au contexte, en examinant les qualités intrinsèques du site ;
- **La complémentarité** : le référentiel est considéré comme un outil complémentaire aux outils existants à des échelles différentes.

5.3.3.3.1.3 *Accessibilité et partage de l'information*

Le référentiel est publié sur le site de l'équipe de développement durable qui assiste le Premier ministre flamand dans la coordination de sa politique de développement durable (<https://do.vlaanderen.be>).

Le site fournit des actualités, un agenda, des outils et références classés en thématiques : habiter et construire, matériaux, mobilité, connaissance, écologie, économie, socio-culturel, marchés publics durables, institutionnel, international, soins et santé.

5.3.3.3.1.4 *Adhésion des utilisateurs aux objectifs*

Le caractère récent de cet outil ne permet pas d'estimer le niveau d'adhésion des utilisateurs à ses objectifs. Cependant, son succès potentiel peut se mesurer au travers des différentes possibilités d'applications grâce à la définition d'objectifs clairs pour chaque phase particulière du processus de conception du quartier. Ce détail permet d'autres applications : concours, projets de bâtiments et d'espaces publics.

Par exemple, le thème « Développement vert et naturel » est divisé en « sous-thème » dont les « Valeurs naturelles » :

Indicateurs

- Identification du contexte écologique existant du site
- Inventaire et évaluation de la valeur naturelle existante du site et de son environnement
- Préservation des éléments naturels remarquables sur le site
- La perspective de développement des valeurs naturelles du site
- Valeur naturelle supplémentaire apportée par le projet : comparaison de la valeur naturelle apportée par le projet avec la situation existante au moyen du Green Room Factor
- Présence suffisante de valeurs naturelles sur le site après projet

Objectif

Les indicateurs sont justifiés :

- Un bon inventaire des valeurs naturelles existantes constitue la base minimale pour développement de la région et offrir des opportunités de nature
- Le choix des zones à faible valeur naturelle, friches industrielles et similaires est encouragé
- L'évaluation permet de fournir des perspectives potentielles de développement pour la nature

Evaluation

Les méthodes d'évaluation et de scoring sont expliquées. Les points d'attention comme des biotopes particuliers ou protégés ainsi que les sources de données utiles sont mentionnés.

La phase de conception du projet est concernée. Le référentiel indique comment les indicateurs doivent être démontrés dans cette phase. Par exemple : la valeur naturelle supplémentaire apportée par le projet doit être démontrée par un plan d'implantation définissant les différentes zones par sous-type d'habitat scoré par un GRF spécifique ; par le score GRF global obtenu ; par les zones de compensation naturelle.

Enfin, les liens potentiels avec d'autres thèmes sont mentionnés :

THEME 1 - ASSURANCE DE LA QUALITE: donner des conseils pratiques avec pour un aménagement paysager de qualité, promouvoir des mesures pour empêcher la destruction des zones naturelles pendant la construction

THEME 2 - BIEN-ETRE ET PROSPERITE: influence de la qualité de l'espace public

THÈME 3 - MOBILITÉ: associer la prise en compte du vert au vélo et aux sentiers pédestres

THÈME 4 - ENVIRONNEMENT PHYSIQUE: finitions de surface, effet d'îlot thermique, nuisance éolienne, luminosité et ombrage, pollution de l'air

THEME 6 - EAU: gestion de l'eau de surface sur le site, intégration paysagère, drainage de l'eau, intégration du quartier dans le réseau écologique, choix des plantes

5.3.3.3.1.5 Enseignements particuliers

- Le référentiel traite de manière détaillée et justifiée 8 thèmes relatifs à la durabilité des projets. Il est exhaustif mais son caractère récent ne permet pas un recul suffisant de sa performance du détail.
- Le référentiel est non contraignant, rappelle les bases d'une construction durable et va au-delà des obligations légales afin d'assurer le caractère durable d'un projet sous toutes ses formes. De manière générale, il stimule la réalisation de quartiers durables.
- L'outil vise l'échelle située entre le bâtiment et l'échelle communale. Cette échelle est considérée comme étant la plus adaptée au développement d'un quartier et d'une certaine identité. Il précise cependant que le nouveau quartier résidentiel peut faire partie d'un quartier ou former un quartier dont le développement dépasse clairement le niveau du bâtiment. Le quartier doit donc s'inscrire dans son environnement bâti et non bâti.

- Le référentiel a un caractère évolutif intéressant car il tient compte de la longueur des processus, des délais d'exécution et d'évolution des perspectives qu'ils entraînent, des acteurs, des besoins et des circonstances changeants. Il permet différentes possibilités d'applications grâce à la définition d'objectifs clairs pour chaque phase particulière du processus de conception du quartier.

5.3.3.3.4 Référentiel des villes et territoires durables (Europe)

Le RFSC est un référentiel en ligne des villes et des territoires durables. Il aide les collectivités locales et leurs partenaires à élaborer et mettre en oeuvre des stratégies urbaines. En s'appuyant sur la charte de Leipzig, le site internet du référentiel porte une vision commune de la ville durable européenne à travers 30 objectifs stratégiques. Son ambition : favoriser un développement urbain intégré pour les villes de toutes tailles en Europe et valoriser les projets urbains durables.

5.3.3.3.4.1.1 Comparaison avec le référentiel QN

Le RFSC (Reference Framework for Sustainable Cities) est un outil web créé à l'origine pour accompagner et faciliter la mise en oeuvre de la **charte de Leipzig**. Il a été conçu par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) et développé par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB). Il est porté par les ministères français de la Transition écologique et solidaire et de la Cohésion des territoires, en partenariat avec le Conseil des communes et régions d'Europe (CCRE).

Son but est d'accompagner les collectivités dans la construction de leur stratégie à la mise en oeuvre des actions pour la ville durable et à leur évaluation. Il comprend 30 objectifs stratégiques inspirés des textes de référence européens et internationaux et des 17 objectifs de développement durable.

En pratique, le RFSC est piloté par le ministère français du logement et de l'habitat durable, le conseil des communes et régions d'Europe, le Cerema et la fédération nationale des agences d'urbanisme (FNAU).

5.3.3.3.4.1.2 Contexte de développement

En novembre 2008, à la suite de la **déclaration de Marseille** des ministres européens en charge de la ville durable, les Etats Membres, la commission européenne et des réseaux de collectivités locales ont décidé de développer l'outil. C'est le gouvernement français qui a été mandaté par les Etats membres pour construire l'outil.

L'outil se présente sous forme d'une grille d'analyse basée sur 30 objectifs de développement urbain durable organisés en fonction des dimensions spatiale, sociale, environnementale, économique et de gouvernance des stratégies ou des projets :

Dimension spatiale

1. Maîtriser les ressources foncières et développer un aménagement urbain durable
2. Garantir l'équité territoriale
3. Encourager la résilience des territoires
4. Préserver et valoriser le patrimoine urbain, architectural et culturel
5. Promouvoir la qualité des espaces publics et du cadre de vie

185.

6. Promouvoir une mobilité alternative et durable

Dimension de la gouvernance

7. Développer une stratégie territoriale intégrée

8. Mettre en place une administration et une gestion financière durables de la ville

9. Mettre en oeuvre une démarche d'évaluation et d'amélioration en continu

10. Renforcer la participation citoyenne

11. Encourager une gouvernance élargie

12. Renforcer les compétences locales et les échanges

Dimension sociale et culturelle

13. Garantir l'intégration sociale

14. Garantir l'équité sociale et intergénérationnelle

15. Développer une offre de logements pour tous

16. Favoriser la santé et le bien-être

17. Garantir l'accès à l'éducation et à la formation pour tous

18. Promouvoir la culture et développer les activités de loisirs

Dimension économique

19. Encourager la croissance verte et l'économie circulaire

20. Promouvoir l'innovation et les villes intelligentes

21. Assurer la connectivité

22. Développer l'emploi et la résilience de l'économie locale

23. Promouvoir la production et la consommation soutenables

24. Favoriser la coopération et les partenariats innovants

Dimension environnementale

25. Atténuer le changement climatique

26. Protéger, restaurer et valoriser la biodiversité et les écosystèmes

27. Réduire la pollution

28. S'adapter aux effets du changement climatique

29. Favoriser une gestion durable des ressources naturelles et diminuer la production de déchets

30. Protéger, préserver et gérer durablement les ressources en eau

Les échelles de l'outil sont le quartier, l'aire urbaine fonctionnelle, l'aire métropolitaine et le territoire élargi. Trois phases sont évaluées : étude préalable, réalisation, suivi.

Il permet de **s'adapter** à chaque contexte en invitant les utilisateurs à **prioriser**, en fonction de leurs propres enjeux, leurs **objectifs stratégiques**, puis à identifier une série d'actions destinées à répondre à chacune des ambitions stratégiques proposées mettant ainsi en pratique l'approche intégrée sur le territoire.

Plus de **deux cents indicateurs** sont également mis à disposition pour que les porteurs de projet puissent suivre leurs actions dans le temps ainsi que leur évolution.

Le RFSC est une approche pédagogique d'**auto-évaluation** des stratégies ou des projets qui permet aux collectivités d'engager un véritable dialogue en interne mais également avec d'autres partenaires européens.

L'outil est dit « multiréférentiel » c'est-à-dire qu'il permet d'évaluer un projet selon actuellement deux référentiels : RFSC et ONU (les objectifs de développement durable). L'outil permet de définir les enjeux du territoire, auto-évaluer l'impact des actions (ou du projet) et suivre leur évolution.

5.3.3.3.4.1.3 *Performance*

La performance du RFSC se mesure au niveau de :

- Son accessibilité : son format numérique permet une souplesse dans l'approche méthodologique d'analyse du projet. Celui-ci peut être facilement évalué à des échelles différentes et être abordé en fonction d'une ou de plusieurs dimensions.
- Autonomie : le RFSC est doté de plusieurs moyens visuels synthétisant un objectif ou une dimension. Ces moyens apportent un regard suffisamment complet pour permettre une analyse comparative des dimensions et des objectifs au sein de chaque projet. L'évaluateur se rend autonome et n'est donc pas nécessairement expert dans chaque dimension du développement durable. Le RFSC rappelle également les principes fondamentaux du développement durable et souligne les actions clés à chaque étape du projet.
- Suivi : des indicateurs (chiffrés et visuels) permettent de suivre l'évolution du projet par rapport à des références ; les écarts mesurés peuvent dès lors être facilement appréhendés en vue d'améliorer de manière progressive et continue le projet.

5.3.3.3.4.1.4 *Accessibilité et partage de l'information*

Le référentiel est gratuit et a un format entièrement numérique (www.RFSC.eu) en anglais et français. Outre l'outil d'évaluation, le site comprend des actualités et des événements sur le développement durable des villes, une cartographie des utilisateurs et projets exemplaires, la description des 30 objectifs et des ODD.

5.3.3.3.4.1.5 *Adhésion des utilisateurs aux objectifs*

Actuellement, un millier de personnes issues de 64 pays dont 200 villes européennes ou autorités locales utilisent l'outil.

« Le référentiel est un outil de gestion précieux pour les communes désireuses de promouvoir un développement territorial intégré. Il permet notamment, aux élus et aux techniciens, de mieux appréhender la multitude d'actions mises en oeuvre localement en les structurant au regard des 17 ODD, de réaliser un exercice prospectif en intégrant les actions souhaitables et surtout de s'interroger sur les ambitions affichées, le tout à horizon 2030, en réorientant si

nécessaire les politiques publiques. Le RFSC est un outil simple et pratique d'évaluation des politiques territoriales, un outil de partage et d'information favorisant des décisions éclairées ». *Une élue française*

5.3.3.3.4.1.6 Enseignements particuliers

- La grille d'analyse structurée selon des dimensions et des objectifs apporte une vision du projet à la fois transversale et verticale. En ce sens, elle constitue une précieuse check list à chaque étape du projet.
- Le format numérique et le caractère pédagogique de l'outil permet une approche à la fois multiscalair, multiréférentielle et temporelle mais claire et facile d'utilisation. Le RFSC accompagne l'auteur dans l'adaptation du projet au contexte en attirant notamment son attention sur les enjeux du lieu en vue d'une complémentarité opérationnelle des fonctions.
- Le RFSC forme les acteurs aux stratégies de développement durable via les références et les rappels de points clés formulés à chaque étape de la conception au suivi. Il dynamise le réseautage et incite le dialogue pour une culture européenne partagée du développement durable.

5.3.3.3.5 Synthèse

Le tableau suivant reprend les forces et faiblesses des 4 référentiels analysés au regard du référentiel « Quartiers nouveaux ».

	Forces	Faiblesses
<i>Référentiel pour des quartiers durables (RBC)</i>	Opérationnel (objectifs et moyens précisés) Normatif Illustré Tableau résumé de points à retenir Accent sur la mutualisation des ressources et des besoins	Mise en œuvre des objectifs de consultation/partenariaux complexe Important travail de collecte de données
<i>Référentiel national pour l'évaluation des écoquartiers (France)</i>	Incite une approche transversale et pluridisciplinaire des acteurs Effet levier sur les outils de planification Importance de la nature et des espaces verts Opérationnel Construction collective du référentiel	Mise en place du volet participatif compliquée
<i>Duurzaamheidsmeter (Flandres)</i>	Caractère évolutif Echelle d'analyse entre le bâtiment et le quartier	Technique pour des initiés

	Non contraignant, rappelle les bases d'une construction durable Différentes applications possibles Complémentaire à d'autres outils	
<i>Référentiel des villes et territoires durables (Europe)</i>	Accessible au format numérique Auto-évaluation Indicateurs de suivi chiffrés et visuels Grille d'analyse structurée Outil de formation (rappels des bases)	

Chaque référentiel fait partie d'une boîte à outils proposée et développée dans une démarche globale de développement durable.

5.3.3.4 Conclusions du benchmarking

Les forces et faiblesses des référentiels identifiées lors de l'analyse comparative amènent à formuler les pistes de développement/amélioration du référentiel « Quartiers nouveaux » suivantes :

- *Caractère opérationnel* : un objectif doit être précisé, des moyens de mise en œuvre, des liens vers des sites explicatifs, des cas pratiques doivent être proposés ;
- *Format numérique* : le format numérique permet d'aborder un projet à différentes échelles scalaires et temporelles ;
- *Références* : les références permettent de positionner le projet par rapport à des moyennes globales ;
- *Rappels* : les rappels de principes, des bases et points d'attention relatifs au développement durable s'intègrent dans une démarche de formation continue, stimulant le réseautage, le dialogue et la mise en œuvre d'une stratégie territoriale partagée par tous les acteurs ;
- *Points d'attention* : une check list sous forme d'une grille d'analyse structurée permet de centraliser les aspects essentiels du développement durable à prendre en compte dans le projet ;
- *Echelle* : l'échelle située entre le bâtiment et l'échelle communale est considérée comme étant la plus adaptée au développement d'un quartier durable et d'une certaine identité en tenant compte de son environnement bâti et non bâti. L'intégration au site, au paysage, à la trame urbaine, à l'architecture et le dialogue avec le patrimoine existant sont nécessaires ;
- *Caractère évolutif* : le référentiel doit avoir un caractère évolutif pour tenir compte de la longueur des processus, des délais d'exécution et d'évolution des perspectives qu'ils entraînent, des acteurs, des besoins et des circonstances changeants ;

- *Approche transversale* : les indicateurs du référentiel doivent également développer les questions indirectement liées à l'urbanisme (énergie, déchets, eau, santé, bien-être...). Ceci permet d'assurer une approche cohérente et de développer des formes de synergie pérennes ;
- *Place de la nature* : le succès du nouveau quartier repose beaucoup sur la place accordée à la nature. Celle-ci permet de justifier l'importance des espaces verts, la mise en valeur d'éléments paysagers, l'adoption des techniques de gestion naturelle de l'eau, de gestion différenciée, la conception des espaces permettant la mixité des usages et des modes de déplacements ;
- *Collecte des données* : le référentiel doit souligner l'importance des données à collecter car cela nécessite un travail préalable permettant de rendre l'évaluation du projet plus performante ;
- *Illustrations* : Illustrer par des exemples permet d'approfondir le sujet, d'évaluer la pertinence de l'objectif par rapport au projet de quartier et le cas échéant le réadapter ;
- *Caractère indicatif* : Le référentiel ne doit pas proposer de normes particulières lesquelles sont en constante évolution, ce qui évite une mise à jour régulière.

5.3.4 Conclusions

L'équipe de recherche a identifié une série de dimensions transversales pour alimenter l'élaboration du référentiel Quartiers Nouveaux dédié aux sites de taille moyenne.

Ces dimensions, développées ci-dessous, doivent être comprises comme étant inhérentes au montage de projets d'urbanisme. Elles sont nécessaires pour cadrer les différents thèmes, ambitions, objectifs, leviers et, outils du référentiel.

Dès lors, il apparaît indispensable :

- **D'intégrer la dimension temporelle - "Quand?"** : Comprendre les étapes du processus de projet et les anticiper au mieux. L'idée est d'intégrer la dimension de gestion de projet dans le nouveau référentiel. Pour faciliter cette étape, les différents stades du processus de projet ont été identifiés :
 - L'impulsion - l'élément déclencheur
 - Le diagnostic territorial / stratégie et programmation
 - La conception
 - Le permis d'urbanisme
 - La mise en œuvre
 - La vie du projet : la vente, la vie des habitants, l'entretien des espaces public et du bâtiment...
- **D'identifier des acteurs - "Qui ?"** : quels acteurs est-il judicieux d'impliquer ? Les différents acteurs pouvant être impliqués dans les projets ont été identifiés. Notons que certains acteurs mobilisés peuvent être très variables selon que les projets sont publics ou privés :

- Les porteurs de projets (promoteur immobilier, société de logement de service public, régie foncière, ...)
- Les acteurs communaux (représentants politiques communaux, administration communale – service urbanisme, service logement, service travaux, service mobilité, service environnement...)
- L'équipe auteure de projet (architecte, ingénieur, urbaniste, paysagiste...)
- Les experts externes/ponctuels (police ; pompiers ; facilitateur PEB ; pôle aménagement du territoire ; experts mobilité - TEC, Gracq, ProVélo, Sentiers.be ; experts accessibilité - Atingo...)
- Les acteurs locaux/institutions locales (CPAS ; AIS...)
- Les acteurs régionaux (représentants politiques régionaux ; administration régionale - DGO4, Direction Territoriale...)
- Les acteurs de la société civile (riverains voisins du projet ; usagers du projet – des commerces et équipements ; habitants du projet ; associations locales ; CCATM...)

Plus les acteurs sont intégrés en amont du projet, moins ils freineront le projet par la suite. Dès lors, développer des partenariats, développer les compétences et l'interdisciplinarité, mettre en place des modalités de communication et d'échange, sont trois préalables à prendre en compte pour une bonne coordination de ces acteurs.

- **D'intégrer des logiques urbanistiques - "Pourquoi?"** : l'idée est de favoriser l'intégration des projets au sein de quartiers existants via des logiques d'aménagement et d'organisation territoriales adaptées et cohérentes. Des logiques ont été identifiées :
 - le projet profite/bénéficie de ce qui existe, il s'appuie sur la structure spatiale existante
 - le projet apporte de nouvelles aménités au quartier préexistant et/ou assure la viabilité d'aménités préexistantes
 - le projet favorise la solidarité, l'animation, la participation, la mutualisation, le partage, les synergies, l'innovation au sein du quartier dans lequel il s'implante.
- **De définir des ressources - "Comment?"** : le projet nécessite des ressources clés à mobiliser :
 - Des données : sources authentiques, transparentes, des sources CPDT ; IWEPS ; Géoportail ; Universités
 - Des ressources financières : assurer la gestion et le suivi financier, ressources budgétaires pour le long terme, intégrer en amont les stratégies budgétaires communales, régionales et charges d'urbanisme, intégrer les charges d'urbanisme dans le montage du projet, marges budgétaires d'ajustement, partenariats public-privé...
 - Des ressources foncières : stratégies de maîtrise foncière adaptée aux contextes (droit réel, acquisition, bail, contrats, etc.), partenariats public-privé, favoriser le réaménagement de SAR, s'inscrire dans les outils opérationnels de rénovation et de revitalisation urbaine

- **De définir des objets - “Quoi?”** : ces objets ont pour but de mettre en avant la transversalité des projets, en montrant que les outils et leviers peuvent faire référence à différentes ressources quel que soit le thème du référentiel auquel ils se rapportent. Ces différents objets sont listés ci-dessous :
 - Gestion
 - Cohésion sociale
 - Information
 - Mobilité
 - Eau
 - Nature
 - Matériaux
 - Energie
 - Contexte physique

Ces dimensions transversales sont destinées à offrir une série de clés de lecture à l'utilisateur du référentiel pour l'inciter à ne négliger aucune étape, aucun acteur, logique ni ressource du projet afin de viser une cohérence maximale de ce dernier.

5.4 Élaboration du référentiel Quartiers Nouveaux dédié aux sites de taille moyenne

Le référentiel Quartiers Nouveaux 2015 a été adapté aux projets d'urbanisme de 2 à 15 hectares. L'objectif de ce référentiel dédié aux sites de taille moyenne est de promouvoir des **projets intégrés à leurs contextes bâti et non-bâti**, entraînant des effets positifs en termes d'environnement, d'attractivité et de prospérité, de réponse aux besoins primordiaux, de vivre-ensemble et de qualité du cadre de vie. Ces projets ne peuvent être des entités isolées pensées pour elles-mêmes. Ils doivent, au contraire, être conçus afin de s'insérer dans la dynamique locale, d'induire des effets globaux et positifs du développement durable et de la résilience urbaine au-delà de leur périmètre

Nommé « Des projets d'urbanisme pour renforcer le territoire - Référentiel », ce référentiel s'adresse aux pouvoirs locaux ainsi qu'aux développeurs, porteurs, auteurs ou accompagnateurs de projets. Il ne propose pas de système d'évaluation ou de labellisation.

5.4.1 Adaptation du référentiel Quartiers Nouveaux (2015) :

A la demande du comité d'accompagnement de la présente recherche, la structure du référentiel a été maintenue : cinq thèmes chapeautant des ambitions concrétisées par des objectifs et leviers.

Pour l'adaptation de ce référentiel, l'équipe de recherche a procédé à des reformulations et restructurations, présentées lors des réunions du comité d'accompagnements et lors d'une réunion de travail plus restreinte. Les recommandations du référentiel Quartiers Nouveaux (2015) jugées inadéquates ont été supprimées. Un travail sur la sémantique a également été réalisé afin d'adapter au mieux les textes aux projets de taille moyenne et de mettre davantage l'accent sur l'intégration du projet (voir Conclusions sur l'adéquation / inadéquation du référentiel Quartiers Nouveaux). Pour ce faire, elle s'est basée principalement sur les conclusions de la subvention 2018 liées à l'adéquation / inadéquation du référentiel Quartiers Nouveaux (2015), mais aussi sur les enseignements issus de la mission d'accompagnement des Quartiers Nouveaux également assurée par le CREAT-UCL.

Un nouveau chapitre précédant les 5 thèmes introduit le référentiel. Il présente différents points d'attention relatifs au processus de projet :

- Questions clés à se poser lors du choix du site,
- Localisation, configuration et stratégies d'intervention,
- Un processus à suivre,
- Des partenariats à développer, des acteurs à mobiliser.

Des leviers supplémentaires ont également été intégrés au référentiel. Ils concernent différentes thématiques dont notamment les espaces publics de qualité, la gestion durable des eaux usées, l'accessibilité aux et dans les logements, le développement culturel...

La structure de ce référentiel est présentée dans un tableau intégré au présent rapport.

5.4.2 Exemples et illustrations :

De nombreux exemples illustrent le référentiel. Ceux-ci sont, pour la grande majorité, localisés en Wallonie. Une attention particulière a été portée aux communes rurales. Quelques exemples étrangers sont également présentés pour illustrer des dispositifs ne figurant pas sur le territoire wallon. Les études de cas réalisées dans le cadre de la subvention 2018 de cette recherche ont également été intégrées au référentiel, à titre exemplatif.

Pour collecter un maximum d'illustrations, des visites complémentaires de projets ont été réalisées. Des photographies et informations rassemblées dans le cadre d'autres recherches CPDT ont également été valorisées. L'équipe de recherche a en outre assisté à différents séminaires organisés dans le cadre du cluster Quartiers Nouveaux.

A la demande du comité d'accompagnement, l'équipe a intégré des projets de partenariats public-privé pour illustrer les leviers (le projet de l'île aux Oiseaux à Mons et l'éco quartier de la Fontaine Saint-Jean, par exemple).

6 Bibliographie

"L'Île aux Oiseaux» à Mons, un projet résolument tourné vers l'avenir! (2007, décembre). *Les Cahiers de l'Urbanisme n°66*, pp. 76-79.

ARTAU. (2018). *Eco - quartier de la Fontaine Saint Jean, Engis*. Récupéré sur Site officiel - ARTAU architectures: <http://www.artau.be>

Attout, X. (2018, 05 31). En Wallonie, l'avenir des terrains à bâtir est en sursis. *Trends-Tendances*.

B²Eco. (2018). *Ecoquartier de la Fontaine Saint Jean*. Récupéré sur Site officiel de B²eco: <http://www.b2eco.be>

Bottieau V., N. P. (2014). *Perspectives démographiques et production de logements en Wallonie : le point sur les chiffres. Note de recherche n° 46, Conférence Permanente du Développement Territorial*.

Bottieau, V. H. (2018, Février). Du jardin à la terrasse, les appartements reviennent-ils en force? *Les Echos du Logement n°122*, pp. 41-47.

BPF. (2018). *Perspectives démographiques 2017-2050. Population et ménages*.

CEHD. (2017). *Les chiffres-clés du logement en Wallonie - Troisième édition*. Charleroi: Centre d'Études en Habitat Durable .

CEPESS. (2014). *Creons les villes nouvelles les plus humaines d'europe*. Centre d'Etudes Politiques, Economique et Sociales.

Construction, K. (2018). Récupéré sur Quartier Heris: <http://heris.be/>

DEBAISIEUX, G. (2007, mars). *Site officiel de la ferme Vevy Weron*. Récupéré sur <https://www.vevyweron.be/>

Defeyt, P. (2018). *Ménages et logements - Evolutions 1995-2017 Belgique, régions et communes*.

Document de présentation de l'asbl Terre Académie de Maisoncelle. (s.d.). Récupéré sur Inter-environnement Wallonie : http://www.iewonline.be/IMG/pdf/plaket_illustree-1-1.pdf

Equilis. (2018). *Le projet Court-Village en quelques mots*. Récupéré sur Court-Village: <http://www.court-village.be/>

Habitat groupé de Forrières. (2014, mail 17). Récupéré sur www.habitat-groupe.be: <https://www.habitat-groupe.be/habitat-groupe-de-forrieres/>

Halleux, J. (2005). *Mobilité résidentielle, mobilité voiture et logiques familiales en Belgique: entre étalement de la périurbanisation et intra-urbanisation*. Networks and Communication Studies.

Halleux, J.-M. (2005). *Mobilité résidentielle, mobilité voiture et logiques familiales en Belgique: entre étalement de la périurbanisation et intra-urbanisation*. Networks and Communication Studies.

Henry, N. (2018). *Les Jardins de Baseilles*. Récupéré sur Construction 21: <https://www.construction21.org/belgique/city/be/les-jardins-de-baseilles.html>

Leclercq, A., Borlon, E., Dessouroux, C., Maldague, H., Bottieau, V., Fromont, L., & Le Fort, B. (2015). *Analyse prospective relative à la localisation de nouveaux quartiers*. Namur: Conférence Permanente du Développement Territorial.

PLATEFORME OSIRIS. (2010). *Organisation of statistical Information for Research by Institutions and Scientists*.

Verledens, L., & Attout, X. (2018, 05 31). Les changements d'affectation des terrains à bâtir font craindre le pire.

Wallonie. (2016). *Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme (, du Patrimoine et de l'Energie - Décret du 19 avril 2007, art. 2)*.

T1. INFORMATION ET PARTICIPATION

A1. Le projet, une plus-value pour tous

O1.1 Développer une stratégie d'information :

- L.1 Mettre en œuvre des moyens d'information accessibles à tous :

Informé sur le projet avant, pendant et après.

- Recours aux outils légaux existants : annonce de projet, enquête publique, publicité relative aux décisions,
- Organisation de soirées d'information, de présentation, de rencontres publiques,
- Diffusion via supports papiers : bulletin communal, publications dans la presse, toutes-boîtes, brochures, affichage, lettres, etc.
- Diffusion via des formats numériques et audio-visuels : site internet, réseaux sociaux, newsletter, courriels, etc.
- Diffusion d'images 3D / axonométries pour une meilleure compréhension,
- Transparence sur la durée du chantier via panneaux informatifs,
- Recours à l'étude d'incidences sur l'environnement pour objectiver les craintes des citoyens,
- Espace d'information accessible à tous sur le site ou à proximité exposant les informations liées au projet et, au mieux, une maquette de celui-ci (le moyen le plus efficace pour la compréhension du projet par les différents acteurs).

O1.2 Développer une stratégie de participation :

Levers organisés par phase de projet

- L.2. Associer les citoyens dès le diagnostic du site et la conception du programme :

Partager la réflexion afin de mieux connaître le contexte, ses enjeux, ses usages et afin de proposer un programme juste.

- Recours aux outils existants : réunion d'information préalable, concertation, avis CCATM, Maisons de l'urbanisme,
- Consultation citoyenne (réunion publique, réunion de consultation, etc.),
- Ateliers thématiques multi-acteurs,
- Table de discussion avec les associations locales, les comités de quartier, les écoles, les maisons de repos, etc.
- Panel-citoyen (réunion, table de discussion avec un groupe de citoyens représentatif de la population),
- Stand participatif, diagnostic partagé, marche exploratoire sur le site,
- Journée de visite pour imaginer le projet dans l'espace et nourrir la réflexion,
- Réflexion sur le contenu du programme, remise en question du plan-masse initial.

- L.3. Associer les riverains, les habitants et les futurs utilisateurs à la conception du projet

Etablir des espaces de rencontres, de discussions et de décisions collectives liées au projet. Visualiser ce que deviendra le projet, comprendre les impacts et les moins-values. Viser l'appropriation du projet.

- Réalisation et mise à disposition d'une maquette du projet, d'un plan d'implantation, d'images de synthèse, d'axonométries, de perspectives, de schémas, de croquis, etc.
- Organisation d'ateliers participatifs, de journées de visite pour imaginer ou tester les aménagements, les usages, proposer des scénarios,
- Recours à une plate-forme numérique pour une consultation citoyenne,
- Urbanisme collaboratif grâce à des applications mobiles.

- L.4. Impliquer les citoyens dans la vie du quartier

Associer les riverains et futurs habitants au processus de réalisation et de gestion collective de certains aménagements.

- Aménagements temporaires ou différés des espaces en attendant l'arrivée des futurs habitants,
- Approche évolutive de l'espace public,
- Gestion collective d'espaces (potagers, locaux, maison de quartier, etc.),
- Initiatives collectives citoyennes et prise en charge dans la durée par des collectifs autogérés (habitat groupé, habitat participatif, coopératives d'habitants, plateformes Community Land-Trust, etc.),
- Budgets ou appels à projets communaux participatifs,
- Implication des propriétaires fonciers : valorisation et mise en commun des terrains. Définir une structure de mise en commun du foncier
- (ou de droits réels) pour assurer une répartition équitable des revenus et la réalisation du projet dans son ensemble (mutualisation des bénéfices).

T2. TERRITOIRE ET ENVIRONNEMENT

But régional : La lutte contre l'étalement urbain et l'utilisation rationnelle des territoires et des ressources

A2. Une urbanisation économe en ressources

SDT : La lutte contre l'étalement urbain et l'utilisation rationnelle des territoires et des ressources aux termes duquel l'urbanisation doit être organisée et structurée de façon à limiter la consommation du sol et valoriser les autres ressources du territoire de manière raisonnée.

O2. Utiliser l'espace avec parcimonie et valoriser les sites

- L5. Optimiser l'utilisation du territoire

- Choix de sites à requalifier : Implantation du projet dans des zones de reconquête urbaine (friches, sites à réaménager, etc.) localisés à proximité d'infrastructures de transport (accès TEC, SNCB)
- Implantation en contiguïté d'espaces urbanisés
- Rénovation de bâtiments, plutôt que nouvelle construction
- Recours aux outils opérationnels existants : la revitalisation urbaine, la rénovation urbaine, le périmètre de remembrement urbain, les sites à réaménager...

- L6. Concevoir le projet en tenant compte des caractéristiques du site et des enjeux d'intégration paysagère

- Diagnostic identifiant en amont les potentialités et contraintes du site et de son contexte (pentes, aléas d'inondations, valeurs écologiques, patrimoniales, lignes électriques, conduites de gaz, éoliennes...), les éléments structurants du paysage et du patrimoine végétal (points de vue,...) et les nuisances.
- Implantation des bâtiments respectant les potentialités et contraintes du site (relief, trames verte et bleue, points de vue depuis et vers le site, patrimoine bâti...)
- Collaboration avec des spécialistes (paysagistes, environnementalistes, urbanistes, etc.) ou associations locales.

- L7. Définir les justes densités bâties:

La densité optimale est à définir en tenant compte de différents critères : capacité physique du site (atouts, faiblesses, gabarits voisins,...), de son accessibilité, de sa localisation par rapport aux équipements et aux transports en commun (structure urbaine)

- En amont, établissement ou, s'il existe, consultation d'un outil urbanistique définissant l'intensité urbaine souhaitée (mixité des fonctions, densité bâtie, nombre de logements par hectare...)
- Conception de formes urbaines favorisant une occupation adaptée et parcimonieuse du sol : densité bâtie adaptée, mitoyenneté privilégiée...

- L8. Concevoir des zones de transition entre les espaces bâtis et les espaces naturels, boisés et agricoles

- Adoption d'une vision moins anthropocentrée et conception d'espaces pour la préservation ou le développement de la nature.
- Jardins privés, haies, alignements d'arbres, zones enherbées / plantées, bosquets, parcs, cheminements, noues, espaces de jeux et de loisirs, jardins collectifs, etc.

A3. Un environnement de qualité

Limiter les nuisances du projet sur l'environnement. Préserver la qualité de l'air, du sol, de l'eau, de la lumière, de l'ambiance sonore

O3.1. Concevoir des espaces bâtis respectueux de l'environnement : le bâtiment durable

- L9. Gérer le chantier de manière durable

- Gestion des déchets de chantier (tri sélectif et zones de stockage spécifiques, etc.)
- Valorisation ou recyclage des matériaux : réaliser un métré préalable des matériaux existants dans le bâtiment, faire appel à un spécialiste du réemploi...
- Gestion du phasage du projet : étudier le phasage de réalisation du projet afin que chaque phase soit attractive, offre un cadre de vie agréable aux premiers habitants.
- Adoption d'une charte de gestion du chantier afin de limiter les nuisances de celui-ci (déchets, vibrations, bruit, poussière, boue, charroi, stationnement, circulation, biodiversité...)
- Réalisation du chantier par des entreprises locales

- L10. Préserver et renforcer la biodiversité

- Toitures vertes (diversité végétale, potagers, ruches sur le toit)
- Plantes grimpantes sur les façades
- Dispositifs d'accueil de la faune (nichoirs, hôtels à insectes, etc.), micro-habitats (murets, graviers, sable, etc.)
- Pièges pour la faune à éviter (certaines surfaces vitrées, l'éclairage nocturne, les cavités, etc.)

- L11. Concevoir durablement la gestion de l'eau

- Gestion des eaux usées sur la parcelle (épuration par lagunage...)
- Gestion des eaux de pluie : Infiltration / récupération (citernes) et utilisation des eaux de pluie dans les espaces intérieurs (entretien, sanitaires, lave-linge) et extérieurs (arrosage). Dispositifs de rétention et d'évacuation à débit régulé tels que toitures vertes.
- Usage rationnel de l'eau dans les bâtiments (systèmes réduisant le temps de puisage, le débit et le volume), installation de robinets économes (douches et éviers), chasses d'eau économes.
- Séparation des eaux de pluie et des eaux usées

- L12. Choisir des matériaux durables

- Matériaux ayant un faible impact sur l'environnement, mobilisant une faible énergie grise, choisis pour une durée de vie optimale.
- Matériaux locaux / wallons (bois, pierre naturelle, etc.)
- Matériaux naturels (chanvre, etc.)
- Matériaux de réemploi
- Matériaux recyclés
- Matériaux recyclables / éco-conçus

- L13. Limiter la consommation d'énergie et produire des ressources énergétiques

- Pertes énergétiques à limiter : performance de l'enveloppe (isolation, vitrages performants...), compacité des bâtiments neufs, choix de l'orientation, mitoyenneté...
- Surchauffe à éviter : choix de l'orientation, protections solaires, toiture verte...
- Production diversifiée des sources d'énergie. Choisir les meilleures solutions énergétiques pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire, l'électricité, la ventilation. Privilégier les énergies renouvelables (réseau de chaleur, pompe à chaleur, récupération des calories, photovoltaïque...)
- Solutions de stockage d'énergie
- Choix des sources d'éclairage, éclairage intelligent, etc.

- L14. Favoriser la santé et le bien-être

- Confort acoustique : limiter les nuisances sonores du voisinage et des transports, etc (insonorisation des espaces communs,...).
- Confort visuel : Lumière naturelle (orientation, puits de lumière, matériaux réfléchissants ou absorbants, etc.). Fenêtres équipées de dispositifs de protection contre l'éblouissement (store, volet, débordement de balcon, etc.)
- Confort et santé : Qualité de l'air intérieur (limiter la pollution intérieure par le choix des matériaux non-toxiques, de matériaux poreux dépolluants (charbon actif, etc.), système de renouvellement de l'air, etc.). Choix des matériaux de finition pour leurs caractéristiques sensorielles (thermique, visuelle, acoustique, respiratoire). Dispositifs limitant la pollution électromagnétique.

- **L15. Réduire, gérer et valoriser les déchets usuels**

- Dispositifs encourageant le tri des déchets : espaces de tri sélectif dans les logements, local commun facile d'accès, propre, aéré... dans les bâtiments collectifs
- Dispositifs encourageant le partage / la récupération / la réparation / la valorisation des déchets (ex : ressourcerie)

- **L16. Proposer des aménagements tenant compte du cycle de vie du projet**

Conception du projet permettant l'adaptabilité dans le temps et le démontage aisé en fin de vie du bâtiment.

- Eléments construits modulables, évolutifs, démontables, récupérables, etc. permettant l'agrandissement / la division / l'adaptation ultérieure des logements selon l'évolution des modes de vie

- **L17. Informer et accompagner les habitants par rapport à l'usage de services intelligents :**

- Documents d'information / de sensibilisation concernant la gestion technique des espaces (thermique / ventilation de bâtiments passifs, basse énergie)

O3.2. Concevoir des espaces non-bâti respectueux de l'environnement :

- **L18. Gérer le chantier de manière durable**

- Gestion des déchets de chantier (privilégier la réutilisation, le recyclage et la valorisation)
- Gestion / récupération des terres de déblais via le traitement paysager du site afin d'éviter ou de limiter l'exportation de celles-ci
- Gestion du phasage du projet afin que chaque phase réalisée soit attractive, offre un cadre de vie agréable aux premiers habitants, ...
- Charte de gestion du chantier afin de limiter les nuisances de celui-ci (déchets, vibrations, bruit, poussière, boue, charroi, biodiversité...)

- **L19. Préserver et renforcer la biodiversité :**

Intégrer la biodiversité dans les aménagements du projet:

- Identification préalable des espaces naturels et éléments structurants du patrimoine naturel (via étude phytosanitaire).
- Dispositifs assurant la continuité du maillage écologique dans le périmètre du projet et en connexion avec son environnement : maintien des plantations existantes ou, si possible, remplacement par des plantations équivalentes
- Plantations : sélection cohérente des essences (espèces indigènes, adéquation aux conditions physiques, aux contraintes de plantation et de gestion...)
- Création d'espaces favorisant l'appropriation, le jardinage par les habitants : potagers, vergers, haies diversifiées, ruches, hôtels à insectes, nichoirs, mare, etc.
- Limitation des surfaces imperméabilisées

- **L20. Concevoir durablement la gestion de l'eau**

La gestion des eaux pluviales, tant au niveau des aspects techniques (lutte contre les inondations) que des aspects écologiques (microclimat, faune et flore aquatique, etc.) et des aspects symboliques et identitaires (fontaines, etc.)

- Limitation des surfaces imperméabilisées et création de zones perméables pour l'infiltration des eaux de pluie : aménagements paysagers (noues ou fossés, bassins d'orage, bassin phytoépuration, puits d'infiltration), jardins de pluie, revêtements perméables, etc.
- Choix de revêtements permettant l'évaporation ou l'infiltration lente (fossé drainant, toitures verte, etc.)
- Utilisation des dispositifs d'évaporation ou de percolation (diriger les eaux vers une mare ou un fossé à infiltration lente, etc.)
- Réduction de la consommation en eau potable : arrosage via citerne...

- **L21. Choisir des matériaux durables : Matériaux ayant un faible impact sur l'environnement, mobilisant une faible énergie grise, choisis pour une durée de vie optimale.**

- Matériaux locaux / wallons (bois, pierre naturelle locale, etc.)
- Matériaux naturels
- Matériaux de réemploi
- Matériaux recyclés
- Matériaux recyclables / durables / éco-conçus

- **L22. Favoriser la santé et le bien-être**

Ambiance sonore, ensoleillement, ombrage...

- Gestion de l'ambiance sonore via la configuration de l'espace, l'emploi de matériaux spécifiques ou l'utilisation d'écrans sonores végétaux spécifiques pour l'isolation acoustique.
- Gestion de l'ensoleillement et l'ombrage (étude d'ensoleillement, plantations) et protection par rapport au vent
- Protection vis-à-vis des émetteurs de pollutions atmosphériques
- Gestion de l'ambiance lumineuse nocturne (limiter la pollution lumineuse et favoriser le sentiment de sécurité par des systèmes qui s'allument si nécessaire, etc.)

- **L23. Concevoir des aménagements tenant compte du cycle de vie du projet**

Eléments construits modulables, évolutifs, démontables, récupérables, recyclables, etc. permettant l'évolution des espaces publics

- Places de stationnement réversibles, parkings en silo transformables

O3.3. Favoriser la résilience et la gestion durable des espaces non-bâti

Un aménagement durable doit inciter à une attitude écoresponsable (tri des déchets, espaces de cueillette et de potagers collectifs...)

- **L24. Réduire, gérer et valoriser les déchets usuels**

- Dispositifs encourageant le tri et la collecte sélective des déchets : conteneurs enterrés, signalétique, choix de mobilier urbain esthétique... localisés à proximité des logements,
- Dispositifs encourageant le partage / la récupération / la réparation / la valorisation des biens,
- Organisation / promotion de filières collectives de valorisation des déchets verts : poulailler, compost de quartier...

- **L25. Favoriser une gestion durable des espaces verts Promouvoir et sensibiliser les habitants et gestionnaires à la gestion et à l'usage respectueux de la nature et de la biodiversité dans les espaces privés et publics.**

- Appropriation des espaces publics ou bâtis végétalisés par des usages diversifiés : autogestion par les habitants, projets pédagogiques, potagers publics ou communautaires, etc.
- Mise en place d'une gestion / entretien durable des espaces verts : Sensibiliser / informer les services techniques communaux, faire appel à une entreprise d'insertion socio-professionnelle, à une Société Coopérative à Responsabilité Limitée à Finalité Sociale (SCRLFS), éco pâturage, ...
- Mise en place des partenariats avec les services communaux, associations environnementales, entreprises d'insertion socio-professionnelle, SCRLFS, créer une coopérative qui implique les citoyens (ex : Bastogne)
- Mise en place des dispositifs d'information / sensibilisation (panneaux didactiques, charte paysagère pour préserver la biodiversité, les espèces locales et protégées...) pour les espaces publics et privés

T3. ACCESSIBILITE ET MOBILITE

But régional : La maîtrise de la mobilité - Réduire les impacts des besoins en mobilité, liés à la localisation des activités, sur le territoire, sur la société, sur l'économie et sur l'environnement

A4. Un projet accessible

O4.1 Assurer les connexions entre les quartiers et au sein du projet

- L26 Inscrire le projet dans la stratégie de mobilité (supra)communale : L'organisation des déplacements et l'approche multimodale se conçoit à une échelle plus large que celle du périmètre de projet. Il s'agit notamment de se référer aux documents stratégiques communaux ou supra-communaux, lorsqu'ils existent.

- Intégration des principes / indications des plans (inter)communaux de mobilité, plans provinciaux de mobilité et autres visions stratégiques communales et supra-locales existantes,
- Prise en compte des ambitions liées à la mobilité d'autres outils stratégiques communaux : schéma de développement communal, schéma d'orientation local ou autres...,
- Inscription du projet dans les programmes visant à développer les réseaux de modes actifs: points nœuds, RAVeL, Eurovelo...

- L27. Développer des liaisons avec le réseau viaire existant

- Depuis le maillage viaire existant, création d'un maillage continu d'espaces publics (rues, sentiers, venelles...) favorisant les modes de déplacements actifs ;
- Limitation et traitement des ruptures spatiales (voies rapides, chemin de fer...) en aménageant un escalier, une passerelle, un passage sous voies...

- L28. Réaliser un projet perméable : Concevoir les formes bâties, les aménagements et la localisation des fonctions (services, équipements publics, commerces) à partir des principes de l'urbanisme « de courtes distances ».

- Localisation des services et équipements de manière à les rendre accessibles à tous les habitants,
- Formes urbaines favorisant les traversées, la petite taille des îlots, la morphologie des bâtiments, un maillage viaire fin permettent en effet de diminuer les distances à parcourir,
- Multiplication des liaisons douces au sein du projet et autour ainsi que des cheminements vers les arrêts de transports en commun,
- Continuité des espaces publics du projet par rapport aux espaces publics existants, « langage » d'aménagement commun, favorisant l'intégration du projet dans son contexte.

O4.2 Garantir l'accessibilité pour tous

- L29. Concevoir un projet accessible aux personnes à mobilité réduite (ainés en perte d'autonomie, personnes en situation de handicap permanent ou temporaire, parents avec enfants...)

- Respect de la législation existante, en particulier le guide régional d'urbanisme
- Conception de cheminements larges, de plain-pied, bandes de guidage au sol, choix de mobilier urbain répondant aux besoins des PMR...
- Mise en place d'une signalétique spécifique
- Aménagement d'espaces de séjour / repos (bancs...)
- Aménagement de places de stationnement PMR à proximité des logements
- Consultation d'associations / experts en aménagements pour les PMR

A5. Des alternatives à la voiture individuelle attrayantes

O5.1. Favoriser l'usage des transports collectifs

- L30. Privilégier les sites disposant d'une desserte performante en transports collectifs

- Localisation du projet à proximité des transports en commun :
 - o à moins de 600 mètres d'un arrêt de bus structurant
 - o à moins de 2000 mètres d'une gare (5 minutes à vélo)⁶⁴
- Réseau viaire / liaisons vers les points d'arrêt des transports en commun
- Affichage / diffusion d'informations sur les transports collectifs (cartes, horaires)

- L31. Encourager l'intermodalité et la multimodalité en accompagnant les changements de mode

- Ruptures de charges limitées
- Sécurité, convivialité et confort des espaces d'attentes: éclairage, mobilier urbain (protection contre les intempéries), contrôle social (commerces et services à proximité), accès confortables, affichage des horaires
- Parkings vélos à proximité des arrêts de transports en commun
- Centralisation des services liés à la mobilité (centrale de mobilité, mobipôle)

O5.2. Privilégier les modes de déplacements actifs

- L32. Aménager des espaces publics de qualité, conviviaux et sûrs favorables aux modes de déplacements actifs

- Prioriser les modes de déplacement actifs par rapport à la circulation automobile : limitation de la vitesse à 30 km/h sur toutes les voiries, espaces publics aménagés en espaces partagés (« zone résidentielle / de rencontre ») et désencombrés des places de stationnement
- Cheminements continus et confortables (pistes cyclables, espaces partagés...) et traversées sécurisées. Absence d'obstacles, largeurs minimales
- Qualités paysagères des cheminements : éclairage public, plantations, signalétique spécifique et intégrée (direction et distances), règlement sur les enseignes...
- Dans certains cas, séparation des flux (ex : piste cyclable >< aménagements piétons)
- Partenariat avec des associations ou bureaux de consultance experts en déplacements actifs

- L33. Prévoir des services en faveur des déplacements actifs

- Dans les espaces publics, stationnements vélos abrités et sécurisés : racks à vélo (courte durée) et parkings sécurisés et couverts (longue durée)
- Dans les espaces privés, stationnements vélos sécurisés dans les garages collectifs, locaux vélos.
- Services aux cyclistes dans l'espace public : bornes de recharge pour vélo électrique, outils de réparation à disposition ...
- Ramassage scolaire à pieds ou à vélo (pédibus).
- Partenariat avec des associations ou bureaux de consultance experts (Pro-vélo, par exemple)

O5.3 Favoriser de nouveaux usages automobiles

- L34. Mutualiser les usages automobiles et favoriser les échanges de services

- Station de voitures partagées au centre du projet
- Plateformes de partage de voiture entre voisins, via les réseaux de covoiturage...
- Espace de stationnement / dépose minute à proximité des logements pour les usages autres que 'autosolistes'.
- Intégration du projet à des systèmes de covoiturage mis en place par les pouvoirs publics (proposer un arrêt).

- L35. Maîtriser la place de la voiture dans le projet et gérer le stationnement de manière raisonnée

- Trafic de transit limité grâce à un plan de circulation spécifique,
- Aménagements pour diminuer la vitesse (zone 30, espaces partagés, voiries étroites, non linéaires...),
- Localisation des espaces de stationnement limitant l'attractivité / l'intérêt de la voiture : poches de parking à distance des logements, par exemple,

- Aménagement de places de parking de courte durée face aux logements pour le (dé)chargement des véhicules,
- Aménagement léger et qualitatif des espaces de parkings permettant des usages diversifiés,
- Réversibilité des parkings et espaces de stationnement,
- Mutualisation des parkings liés aux activités économiques et aux équipements (avec les riverains, en dehors des heures d'ouverture),
- Places de parking spécifiquement réservées au co-voiturage.

T4. CADRE DE VIE

But régional : La gestion qualitative du cadre de vie - Assurer la qualité des espaces de vie et de travail, le confort, la convivialité des espaces publics

A6. Un cadre de vie de qualité comme support du vivre-ensemble

O6.1. Garantir l'accès au logement à des personnes aux profils différents

- L36. Offrir des logements diversifiés en termes de type et de taille
 - Typologies de logement variées au sein du projet : studios, kots étudiants, maisons unifamiliales, appartements, duplex, avec jardin, sans jardin...
 - Surfaces variées : 1, 2, 3, 4 chambres...
 - En fonction des besoins locaux.
- L37. Offrir des logements adaptés aux besoins de tous
revenus précaires, modestes, moyens, aînés - associés à des solutions solidaires d'accompagnement – sans différenciation morphologique ou spatiale.
 - Location sociale / vente classique / vente en propriété hybride (Community land trust) / vente sur bail emphytéotique...
 - Logements favorisant la mixité intergénérationnelle (kangourou, intergénérationnels, solidaires...).
 - Programme Housing First.

Alternatives de développement d'habitat abordable :

- Approches coopératives et citoyennes de la co-création de projets immobiliers (coopératives, CLT), rénovation de logement et gestion par un organisme à finalité sociale (APL).
- Habitat solidaire : co-logement, habitat groupé, kot tremplin, auto-construction, auto-rénovation.

Outils de financement wallons pour la production de logement :

- Rénovation urbaine, revitalisation urbaine, SAR, ZIP, charges d'urbanisme.

Autres outils :

- Partenariat public-privé (collaboration entre acteur public et privé facilitant l'accès au foncier et la production de logement abordable – Propriété communale cédée au secteur privé moyennant certaines conditions)

Acteurs et partenaires pour la production et la gestion de logement abordable :

- Régies communales, régies provinciales, sociétés de logement de service public, CPAS, agences immobilières sociales (AIS), associations de promotion du logement (APL), services Logement au sein des communes.

O6.2 Concilier bien-être, intimité, sécurité et vivre ensemble

- L38. Offrir des logements adaptés aux personnes à mobilité réduite
 - Logements accessibles, adaptés ou adaptables pour les personnes à mobilité réduite (PMR).
 - Solutions techniques adéquates (revêtement, signalétique, confort, absence d'obstacles, etc.)

O6.3 Favoriser la qualité de l'espace public et le vivre-ensemble

- L39. Concevoir des espaces publics de qualité favorisant le sentiment de confort, de sécurité et d'identité

L'espace public constitue le prolongement du logement.

- Qualité du paysage bâti et non bâti favorisant l'identité, l'attractivité et le bien-être dans l'espace public : vues, séquences paysagères, végétation ...
- Aménagements / dispositifs valorisant l'histoire et la symbolique du lieu : eau, œuvre d'art, couleurs, ...
- Sobriété, cohérence d'ensemble et simplicité de l'aménagement : choix d'un mobilier confortable, solide, esthétique / mise en lumière qualitative ...
- Aménagements favorisant le confort de déplacement et le séjour des habitants (mobilier, végétation, etc)
- Dispositifs ludiques (différences de niveaux, jets d'eau intégrés dans le sol, modules de jeux, etc.)
- Aménagement d'un espace public central / vert et/ou de jeux, lieu d'identification au sein du projet (lieu de référence, repère)
- Citoyenneté : initiatives encourageant l'appropriation, le respect citoyen et la conscience environnementale (potager, verger, bibliothèque de rue, poubelle de tri...) qui participent à la convivialité, à l'identité et l'attractivité des lieux.

L40. Concevoir des espaces bâtis de qualité, conciliant intimité et vivre ensemble *Les interactions entre intérieur et extérieur au niveau des rez-de-chaussée sont primordiales pour un projet convivial. Il faut simultanément que soit maintenu un bon niveau d'intimité, que ce soit pour de l'activité ou du logement.*

- Attention particulière apportée au 'frontage' et à la transition public-privé : sa qualité, son intensité, son épaisseur favorisent l'intimité et la privacité. Traitement de cette transition assurée grâce à l'architecture du bâtiment (rehaussement du niveau du rez-de-chaussée, espaces intermédiaires), la végétation... tout en permettant le contrôle social de l'espace public ;
- Vis-à-vis et vues limitées entre les bâtiments ;
- Confort acoustique au sein des espaces bâtis. Insonorisation des espaces communs (cages d'escaliers,...) ;
- Espace privatif extérieur privé pour une majorité des logements.

O6.3 Encourager la cohésion sociale et la solidarité entre citoyens

- L41. Favoriser les initiatives citoyennes, la cohésion sociale et l'entraide au sein du quartier
 - Espaces non-bâti collectifs (espace public accessible à tous, barbecue collectif, plaine de jeux, potager collectif, marché local)
 - Espaces bâtis collectifs (salle communautaire) et équipements collectifs (écoles, maisons de jeunes...)
 - Mise en place d'un espace d'affichage (information et/ou expression), d'une page sur les réseaux sociaux, d'une application smartphone d'entraide de voisinage, d'une application signalant les dégradations...)
 - Constitution d'un comité de quartier (groupe capable de stimuler des dynamiques, d'organiser l'accueil des nouveaux habitants...)
- L42. Soutenir l'offre en animation au sein du quartier
 - Diagnostic évaluant l'offre existante en événements et activités organisés, espaces / salles. En interrogeant les acteurs locaux sur leurs besoins et attentes, etc.)
 - Selon les besoins identifiés, création d'un espace polyvalent / collectif (salle ou espace public central) permettant l'organisation d'activités, événements... (fête des voisins, fête annuelle, marché, brocante, projection de films, apprentissage collectif, etc.)

A7. Un projet bien intégré dans son cadre bâti et non bâti

Veiller à l'intégration urbanistique du projet via la typologie des voiries et des espaces ouverts, les densités et les formes bâties, les modes d'urbanisation, les matériaux de constructions, ...

O7. Adapter le projet aux particularités et identités locales

- L43. Définir des densités et formes d'urbanisation diversifiées, adaptées aux enjeux de qualité de vie et aux situations locales
 - Respect des indications des outils urbanistiques locaux tels que les SOL, GCU...;
 - Etablissement d'une charte architecturale pour un projet cohérent ;
 - Densité et formes d'urbanisation : Définition d'une densité optimale pour le projet, limiter l'emprise au sol des nouvelles constructions, respect du skyline général... tenant compte de la topographie du site ;
 - Matériaux, couleurs, textures choisis en fonction du contexte.
- L44. Valoriser et renforcer l'identité locale, le patrimoine et la mémoire des sites
Profiter du projet pour renforcer l'identité du quartier dans lequel il s'implante, via une conception architecturale, des procédés de construction, des fonctions... spécifiques.
 - Projet de réaffectation, rénovation, restauration... de bâtiments existants ;
 - Intégration paysagère du projet ;
 - Intervention artistique valorisant l'identité, l'histoire du site...

T5. SOUTIEN AU DEVELOPPEMENT LOCAL

But régional : Le développement socio-économique et l'attractivité territoriale

A8. Un dynamisme économique renforcé

O8.1 Créer des lieux propices à une mixité de fonctions et d'usages

- L45. Garantir la cohabitation des fonctions
 - Espaces dédiés à l'installation d'une activité économique: commerce, activité libérale, artisanale, TPME... en fonction des besoins locaux. Choix de fonctions compatibles avec du logement
 - Dispositifs dédiés à la logistique (voies d'accès, portes de garages...) du quartier. Eviter de créer des « rues logistiques » bordées d'entrées de garages.
 - Lorsque le quartier compte des activités polarisantes telles que des commerces, équipements,... veiller à ce que la circulation automobile et la logistique qu'elles génèrent ne soient pas une nuisance pour le quartier (flux et bruits).
- L46 Concevoir des espaces collectifs flexibles et évolutifs
 - Espace communautaire extérieur ou intérieur polyvalent et multi-usages autogéré / géré par une association / par la Commune

O8.2 Donner accès à une offre en services et commerces de proximité

- L47. Implanter le projet dans un quartier bien desservi en lieux de travail, services et commerces
Viabiliser l'offre existante en commerces, services, infrastructures scolaires, équipements communautaires, etc.
 - Localisation du projet à moins de 600 mètres d'équipements, services et commerces de proximité
- L48. Compléter l'offre existante en services et commerces, selon les besoins du quartier
 - Analyse de l'offre préexistante et de la vitalité commerciale. Rencontre des acteurs locaux (commune, associations des commerçants, associations de gestion centre-ville...) pour déterminer leurs besoins et attentes ;
 - Installation d'un espace équipé (intérieur ou extérieur) pour l'accueil de commerces ou de services ambulants (food-truck, bibliobus, services administratifs...);
 - Organisation de la mixité commerces-logements ;
 - Consultation d'experts en dynamiques commerciales pour évaluer le type de commerces et services (dimensions, produits...) à intégrer ;
 - Dans les logements, aménagement d'un espace permettant le travail à domicile ou des locaux de télétravail communs.

O8.3 Soutenir les filières locales, les circuits courts et le savoir-faire wallon

- L49. Soutenir l'économie circulaire, sociale et solidaire
 - Valorisation des savoir-faire locaux pour la réalisation du projet (choix de matériaux / artisans locaux...)
 - Information et sensibilisation par rapport aux dynamiques existantes au sein du quartier
 - Mise en place d'un espace (extérieur / intérieur) permettant la venue d'un maraicher, l'organisation d'un marché, la vente permanente de produits locaux / artisanat, l'organisation d'un repair café, accueillant une ressourcerie, etc.
 - -Mise en place d'un espace dédié au maraichage (potager collectif...).

A9. Des mutualisations et des nouvelles formes de solidarité au cœur du projet

O9. Soutenir la mise en commun et les initiatives de partage

- L50. Mutualiser les biens et espaces :
 - Mutualisation de matériel (machine à laver, outils...)
 - Mutualisation d'espaces (déchetterie, buanderie commune, espace de travail, salle des fêtes, espace de jeux, chambre d'amis, potager commun, espace boîte au lettre...)
 - Installation de dispositifs de partage de biens (boîtes à partage de livres, locaux de partage de matériel, frigo solidaire, etc.)
 - Mise en place de systèmes d'échanges locaux (SEL), groupes d'achat en commun (GAC), de groupes d'achat solidaires de l'agriculture paysanne (GASAP) en communiquant, en aménageant des espaces adaptés (salles polyvalente, espaces extérieurs couverts...) et en s'appuyant sur des fonctions porteuses de ce type de dynamiques (potagers collectifs, écoles...).
- L51. Mutualiser les services :
 - Mise en place de services immatériels (baby-sitting, aides aux aînés par les jeunes...) par le biais d'un système d'échanges locaux (SEL), d'une application, d'un blog...

A10. Des équipements collectifs accessibles

O10.1. Donner accès à une offre culturelle, (pré)scolaire et éducative

- L52. Implanter le projet à proximité d'une offre culturelle, (pré)scolaire et éducative
 - Localisation du projet à moins de 600 mètres d'équipements scolaires (maternelles et primaires) et culturels et de garde d'enfants (crèche, gardienne encadrée)⁶⁵.
- L53. Compléter l'offre culturelle, (pré)scolaire, scolaire et éducative, selon les besoins
 - Diagnostic de l'offre existante, de sa capacité d'accueil. Interroger les acteurs locaux sur leurs besoins et attentes, etc.
 - Selon les besoins identifiés, création d'une crèche / équipement scolaire / infrastructure culturelle (bibliothèque de quartier...), nouveaux éléments de repères au sein du quartier, à l'architecture identifiable,
 - Création d'un local polyvalent permettant l'organisation d'activités parascolaires, éducatives,
 - Création d'espaces de jeux dans l'espace public pour tous les âges (de la petite enfance à l'âge adulte),
 - Promotion de la culture / l'art dans l'espace public.

O10.2. Donner accès aux services liés à la santé et au sport

- L54. Implanter le projet à proximité de services liés à la santé et au sport
 - Localisation du projet à moins de 600 mètres d'un centre de soin (maison médical ou médecin généraliste), d'un espace vert, d'un espace de jeux extérieur ou d'un équipement sportif⁶⁶
- L55. Compléter l'offre en services médicaux de proximité
 - Diagnostic de l'offre préexistante (services disponibles, accessibilité, etc.),
 - Partenariats avec les CPAS, maisons médicales, ONE afin d'organiser des activités en lien avec la santé, délivrer des soins à domicile...
 - Services de proximité (maison médicale, pharmacie, consultations ONE, etc.).
- L56. Compléter l'offre existante en équipements sportifs
Proposer des solutions dont la conception, la programmation et le fonctionnement s'adaptent à la diversité des usages et à l'évolution des pratiques.
 - Diagnostic de l'offre préexistante,
 - Dispositifs permettant de pratiquer des activités sportives dans les espaces publics (terrain multisport, parcours santé...),
 - Mutualisation d'infrastructures scolaires,
 - En partenariat avec la Commune, création d'un centre sportif, espace multisport extérieur, locaux communautaires à dispositions d'associations sportives... selon les besoins locaux.

65 CPDT, Recherche Ecoquartiers, 2009-2010

66 CPDT, Recherche Ecoquartiers, 2009-2010