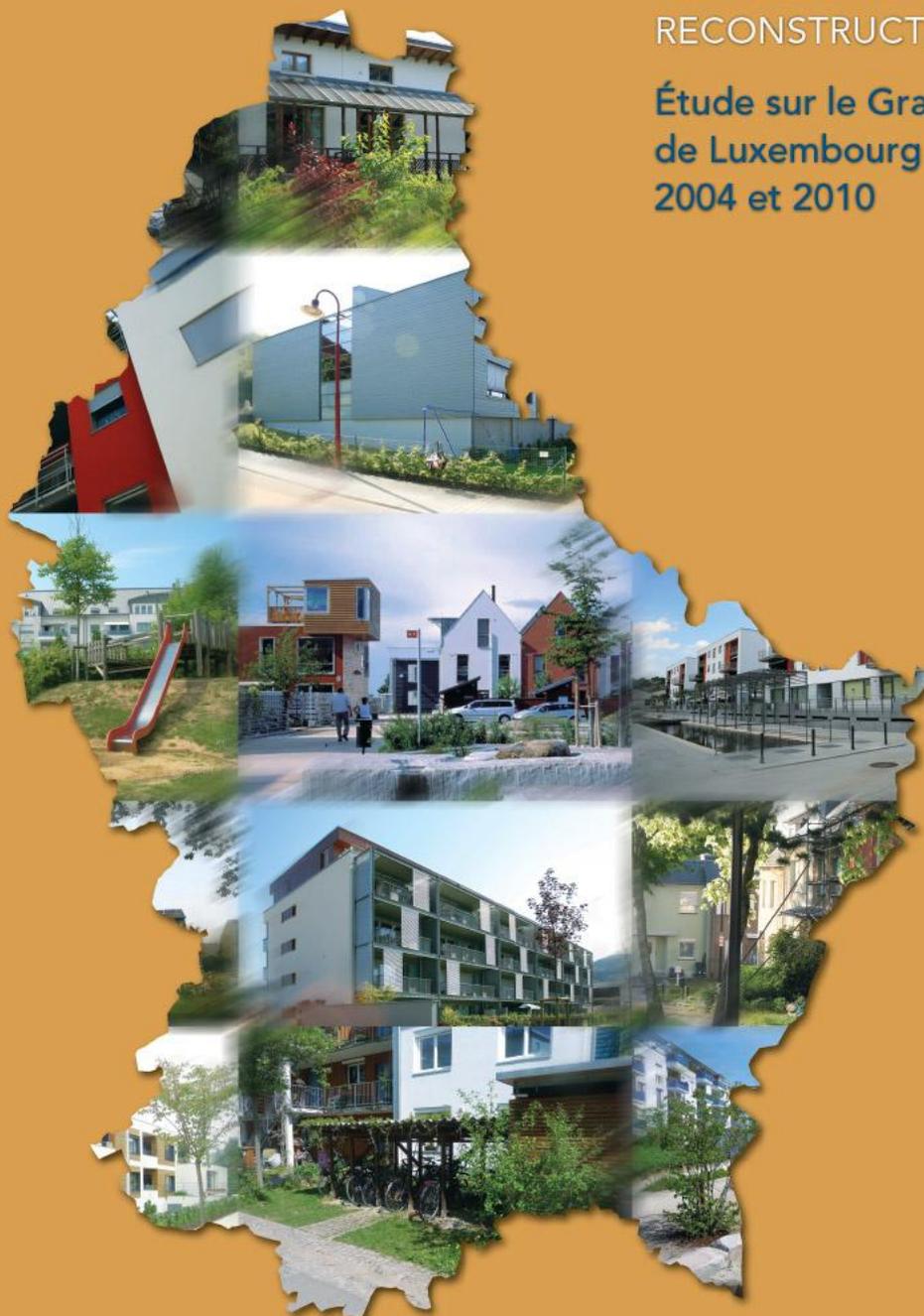




LA CONSTRUCTION DE LOGEMENTS :

ENTRE CONSOMMATION
FONCIÈRE NETTE ET
RECONSTRUCTION DE TERRAINS

Étude sur le Grand-Duché
de Luxembourg entre
2004 et 2010



Observatoire de l'Habitat

*La construction de logements : entre consommation foncière nette et
reconstruction de terrains*

Etude sur le Grand-Duché de Luxembourg entre 2004 et 2010

Dossier thématique - Septembre 2013

La construction de logements : entre consommation foncière nette et reconstruction de terrains

Etude sur le Grand-Duché de Luxembourg
entre 2004 et 2010

INTRODUCTION

Dans une société qui connaît une croissance importante de la population en raison d'une forte immigration, et dans laquelle le nombre de ménages s'agrandit du fait de la diminution de leur taille, la création de nouveaux logements en nombre suffisant est un enjeu crucial.

Une des missions de l'Observatoire de l'Habitat est de mesurer la superficie foncière ayant été utilisée pour créer de nouveaux logements et d'en déduire la densité de ceux qui sont habités. Ce document présente les résultats pour la période d'observation allant de 2004 à 2010.

Les nouveaux logements peuvent être construits, soit sur des terrains libres de toute construction (on parle alors de « *consommation foncière* »), soit sur des terrains sur lesquels un bâtiment a été démoli pour en reconstruire un nouveau, ils seront alors qualifiés de « *terrains reconstruits* ». La superficie foncière consommée par l'habitat et présentée dans ce rapport est dite « *nette* », car c'est à l'échelle de la parcelle que les résultats sont restitués. Par opposition, la consommation foncière « *brute* » fait référence à l'ensemble des espaces consommés au sein d'une zone d'habitat, ce qui inclut la voirie, les trottoirs et autres aménagements. L'Observatoire de l'Habitat analyse donc les utilisations de terrains pour la construction de logements sous forme de consommation foncière *nette* et de reconstruction.

L'étude de la consommation foncière permet de mesurer la superficie des terrains utilisés pour la construction de nouveaux logements dans les villes et villages ainsi que l'impact en termes de nouveaux logements créés et de nouveaux habitants accueillis. A l'inverse, les données sur la reconstruction de nouveaux bâtiments sur des terrains antérieurement occupés permettent de mesurer l'importance du renouvellement du tissu urbain. Ce second élément permet de compléter l'information sur la consommation foncière et d'obtenir

l'ensemble des nouveaux logements construits et habités dans les zones résidentielles d'une commune durant une période définie et selon une méthode propre à l'Observatoire de l'Habitat.

Une première étude avait déjà été menée et publiée par l'Observatoire de l'Habitat pour observer le phénomène de la consommation foncière entre 2004 et 2007¹. Le présent document se propose de le faire sur une période plus longue, à savoir de 2004 à 2010. Cela permet de lisser des effets ponctuels de grande consommation foncière sur peu de temps dans une commune dus à la création d'un nouveau lotissement par exemple.

Ces analyses permettent aux instances publiques de disposer des tendances générales concernant l'utilisation du foncier résidentiel dans le pays ainsi que de données plus précises à l'échelle des différentes communes. La connaissance de la dynamique de construction récente permet d'anticiper le développement en matière d'habitat futur et de mieux cibler les besoins concernant le type et le nombre de logements selon les communes. Ces données constituent également une aide à la décision pour les autorités publiques qui cherchent à déterminer des densités de logement optimales à construire dans les différents types de communes. Ces informations aident aussi à anticiper les besoins futurs en matière de réseaux et d'infrastructures à destination des nouveaux habitants.

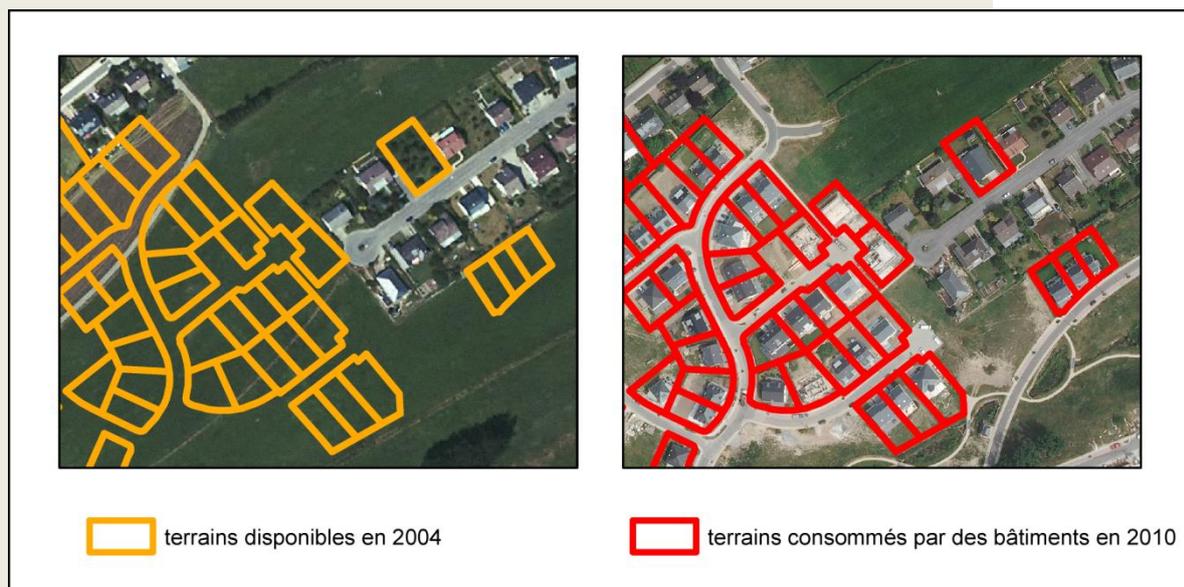
Cette étude présente dans une première partie les résultats sur la consommation foncière et dans une seconde ceux des terrains reconstruits dans le pays.

¹ Cf. Hors-Série de l'Observatoire de l'Habitat, *Étalement urbain et périurbanisation. Mesure de la densité de construction de logements sur les terrains consommés entre 2004 et 2007 au Grand-Duché de Luxembourg*, septembre 2011, 36 pages.

Encart méthodologique

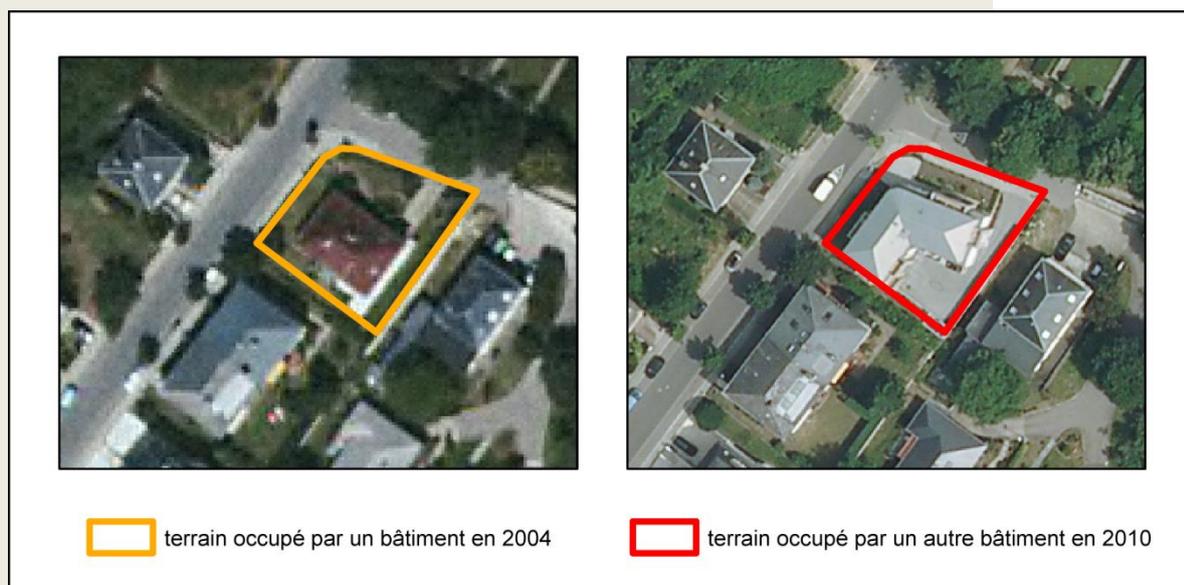
La consommation foncière et les terrains reconstruits se définissent grâce aux photographies aériennes calées sur la base du Plan Cadastral Numérisé (P.C.N.). Un terrain est dit consommé par un bâtiment s'il était disponible en 2004 et qu'il est occupé par un bâtiment construit ou en construction en 2010, ce qui est déduit par une analyse visuelle des photographies aériennes aux deux dates (cf. Illustration 1). Quant aux bâtiments reconstruits en lieu et place d'un ou plusieurs précédents bâtiments, une comparaison des photographies est aussi nécessaire pour observer les différences de structures (d'un point de vue aérien seulement) (cf. Illustration 2). Précisons que la transformation intérieure d'immeubles avec création de logements supplémentaires ne peut pas être prise en compte puisqu'elle n'affecte pas l'apparence extérieure du bâtiment vue du ciel.

Illustration 1 : Exemple de terrains consommés entre 2004 et 2010



Sources : Ministère du Logement – Observatoire de l’Habitat (Base consommation foncière 2004-2010), Administration du Cadastre et de la Topographie 2004 et 2010.

Illustration 2 : Exemple d’un terrain reconstruit entre 2004 et 2010



Sources : Ministère du Logement – Observatoire de l’Habitat (Base consommation foncière 2004-2010), Administration du Cadastre et de la Topographie 2004 et 2010.

Une information supplémentaire nous permet de définir dans quelles zones du Plan d'Aménagement Général² (P.A.G.) à l'intérieur du périmètre d'agglomération se situent les terrains concernés. Les P.A.G. sont mis à jour à l'état de 2010 en prenant en compte les modifications de zones des différents Plans d'Aménagement Particulier (P.A.P.), fournis par le Ministère de l'Intérieur et à la Grande Région.

Pour obtenir les informations sur les terrains consommés et reconstruits, les données suivantes ont donc été superposées dans un système d'information géographique (S.I.G.) :

- le Plan Cadastral Numérisé (source : Administration du Cadastre et de la Topographie),
- les Plans d'Aménagement Général (P.A.G.) des communes actualisés par l'Observatoire de l'Habitat à l'état de 2010 en prenant en compte les modifications de zones définies par les P.A.P. (source : Ministère de l'Intérieur et à la Grande Région),
- les photographies aériennes de 2004 et 2010 (source : Administration du Cadastre et de la Topographie).

Les différentes zones des P.A.G. ont été regroupées par l'Observatoire de l'Habitat en six grands types de zone, dans un souci de comparabilité des différents P.A.G., vu que la dénomination des zones n'est pas harmonisée entre les communes :

- Zone d'habitation
- Zone mixte
- Zone d'activités
- Zone publique
- Zone de réserves
- Zone non constructible.

Parmi ces zones, l'Observatoire de l'Habitat s'intéresse de plus près aux zones d'habitation et aux zones mixtes, ces deux types de zones pouvant accueillir des logements. Dans les zones d'habitation, les superficies sont en général destinées aux logements et à l'habitat. Les zones mixtes peuvent accueillir des logements, mais aussi d'autres fonctions comme des commerces, des professions libérales, des activités agricoles ou encore d'autres types d'occupation. Puisque nous ignorons quelle est précisément la part des terrains dans les zones mixtes qui a accueilli des bâtiments résidentiels, nous fixons un seuil de 75%. Ce seuil a déjà été utilisé dans des travaux précédents portant sur le potentiel foncier disponible pour l'habitat. Ceci permet de produire des estimations de la superficie totale des terrains consommés ou reconstruits à des fins résidentielles. Ces données estimées pour l'ensemble du pays sont donc à prendre avec précaution. Pour les données exactes, il faut se référer aux cartes relatives à la consommation ou la reconstruction de terrains dans les deux types de zones (habitation et mixtes). Finalement, c'est donc l'ensemble de la zone d'habitation et les trois quarts de la zone mixte qui correspondent aux zones à vocation résidentielle, en suivant cette hypothèse.

Les limites des différentes zones du P.A.G. ainsi que celles du périmètre d'agglomération peuvent découper une parcelle en deux. Dans cette étude n'est prise en compte que la superficie des parties des parcelles se trouvant dans les zones d'habitation ou mixtes, et en même temps à l'intérieur du périmètre d'agglomération. Les superficies de certains des terrains étudiés peuvent donc être plus faibles que si l'ensemble de la parcelle était pris en compte.

La détermination du nombre de nouveaux logements créés se fait à l'aide des fichiers de population de 2012, qui ont été mis à disposition de l'Observatoire de l'Habitat par les communes. Ce fichier permet d'estimer le nombre de ménages ainsi que le nombre de personnes installées aux nouvelles adresses sur les terrains consommés et reconstruits entre 2004 et 2010. En supposant qu'un

² « Le plan d'aménagement général est un ensemble de prescriptions graphiques et écrites à caractère réglementaire qui se complètent réciproquement et qui couvrent l'ensemble du territoire communal qu'elles divisent en diverses zones dont elles arrêtent l'utilisation du sol. » Art. 4 de la Loi du 28 juillet 2011 portant modification de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain.

ménage correspond à un logement³, il est possible d'estimer le nombre de nouveaux logements construits et habités. Le nombre de ménages par adresse permet de plus de faire une distinction entre maisons unifamiliales et appartements. Ces données sont affinées par la présence d'un cadastre vertical permettant d'identifier les appartements (transmis par l'Administration du Cadastre et de la Topographie). La seule exception est faite pour la Ville de Luxembourg où, n'ayant pas le numéro de ménage permettant de regrouper les individus au sein d'un logement, le nombre de logements construits et habités est estimé grâce au nombre de chefs de famille et au cadastre vertical. Ces deux fichiers permettent d'évaluer au mieux le nombre de logements construits et habités dans la capitale.

Les logements pour lesquels les données sont disponibles sont donc uniquement ceux qui sont habités en 2012 dans les zones d'habitation et dans les zones mixtes. Or la création de logements peut également se faire dans les zones a priori non destinées à l'habitat (zone d'activités accompagnée de logements de service, zones de réserves non reclassées).

Finalement, le rapport entre le nombre de nouveaux logements construits et habités, et la surface des terrains résidentiels consommés ou reconstruits, donne la densité de logements habités. Elle est calculée pour tous les nouveaux logements quel que soit le type de bâti, distinguant les maisons unifamiliales et les immeubles collectifs.

³ « Un ménage est formé soit d'une personne vivant seule, soit de deux personnes ou plus avec ou sans liens de parenté, habitant normalement un logement et y ayant une vie commune. » (STATEC)

1. CONSOMMATION FONCIÈRE NETTE ET DENSITÉ DE NOUVEAUX LOGEMENTS HABITÉS ENTRE 2004 ET 2010

La consommation foncière est ici définie par la construction de bâtiments entre 2004 et 2010 sur des terrains qui étaient disponibles en 2004. Cette partie montrera dans un premier temps les superficies des terrains consommés par des bâtiments dans le pays, puis dans un second temps le nombre de logements construits et habités sur les terrains correspondant.

1.1. LES TERRAINS CONSOMMÉS A VOCATION RESIDENTIELLE ENTRE 2004 ET 2010

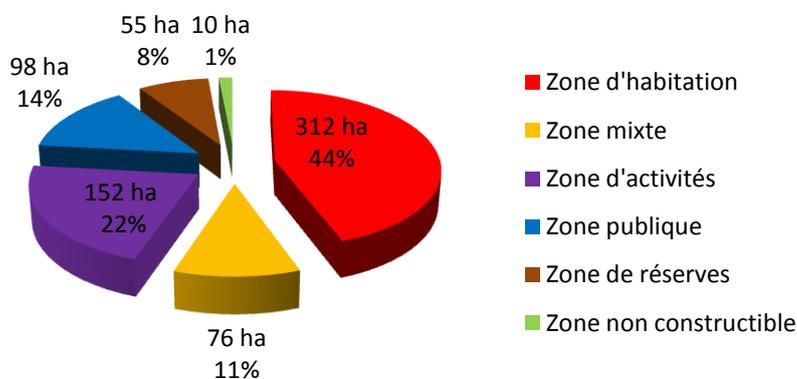
Avant de s'intéresser plus précisément à la zone à vocation résidentielle, cette première sous-partie donne un aperçu général de la superficie foncière consommée par des bâtiments dans les différentes zones du P.A.G. Ensuite, elle se focalise sur la consommation résidentielle en insistant sur sa répartition géographique, pour finalement analyser la progression de la surface utilisée pour l'habitat au cours de la période observée.

1.1.1. Plus de la moitié des terrains consommés dans le pays sont à vocation résidentielle

Entre 2004 et 2010, 703 hectares ont été consommés par des bâtiments – toutes occupations confondues – dans l'ensemble des zones du P.A.G. au sein des périmètres d'agglomération des communes. Cette consommation correspond à une moyenne de 117 hectares par an.

703 hectares consommés par des bâtiments dans l'ensemble des zones à l'intérieur des périmètres d'agglomération des communes luxembourgeoises entre 2004 et 2010

Graphique 1 : Consommation foncière par des bâtiments dans les zones du P.A.G. entre 2004 et 2010



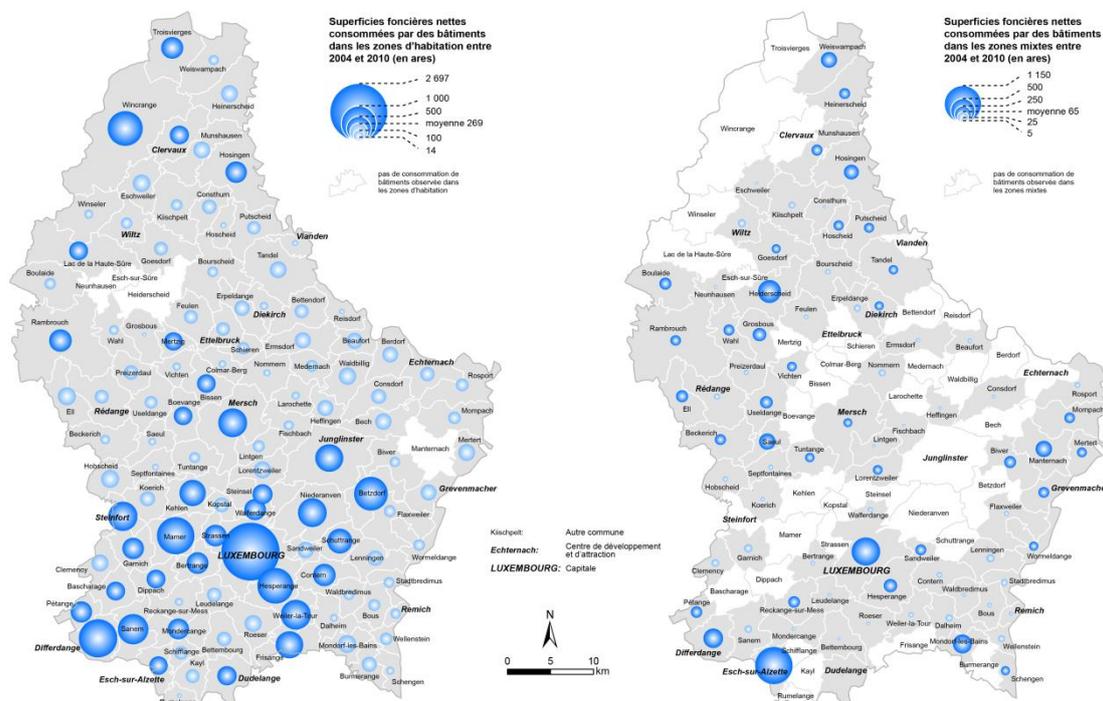
Source : Ministère du Logement – Observatoire de l'Habitat (Base consommation foncière 2004-2010).

La consommation foncière par des bâtiments la plus importante se trouve dans les zones d'habitation, avec 312 hectares entre 2004 et 2010, soit 44% de l'ensemble de la consommation totale (cf. graphique 1). La zone mixte, quant à elle, regroupe 11% de la consommation foncière totale du pays, avec 76 hectares.

En ce qui concerne les autres zones des P.A.G., c'est la zone d'activités qui contribue le plus à la consommation foncière avec 152 hectares (22% de la totalité de la superficie consommée) suivie de la zone publique, avec 98 hectares (14%). La consommation foncière dans la zone de réserves représente 55 hectares (8%). Certaines de ces zones, qui théoriquement ne peuvent pas être construites à court terme, n'ont pas été clairement requalifiées dans le P.A.G. au moment du dépôt des Plans d'Aménagement Particulier.

La suite du document va se concentrer sur les deux zones qui peuvent accueillir des logements : la zone d'habitation et la zone mixte. Les cartes ci-dessous montrent la répartition communale de la superficie foncière consommée par des bâtiments entre 2004 et 2010, sans prise en compte de leur caractère habité ou non.

Carte 1 : Superficies foncières nettes consommées par des bâtiments dans les zones d'habitation et mixte entre 2004 et 2010



Auteurs: V. Fellgen, C. Pougnet, Pôle de recherche GEODE, CEPS/INSTEAD, 2011.
Fonds de carte: ACT, GEODE, CEPS/INSTEAD, 2007.
Données statistiques: Ministère du Logement - Observatoire de l'Habitat (Base consommation foncière 2004-2010).

La dénomination des différentes zones des P.A.G. n'est pas uniforme selon les communes. Il en résulte que certaines d'entre elles ne disposent pas de zone d'habitation, d'autres n'ont pas de zone mixte et pour les autres les proportions respectives de ces deux zones sont variables. En moyenne nationale, 80% des terrains consommés dans l'ensemble de ces deux zones se trouvent dans les zones d'habitation et les 20% restant dans les zones mixtes. Dans quatre communes, aucun terrain n'a été consommé dans la zone d'habitation. La consommation maximale dans cette zone est observée à Luxembourg-Ville qui comptabilise 27 hectares.

En ce qui concerne les zones mixtes, les 76 hectares consommés au total sont répartis sur 78 communes. Les 38 autres communes existant en 2010 ne sont pas représentées, soit parce qu'aucune construction n'y a été observée entre 2004 et 2010, soit parce que le P.A.G. ne prévoit pas de zone mixte dans la commune. La valeur la plus élevée se trouve à Esch-sur-Alzette avec 12 hectares de terrains consommés dans l'ensemble de cette zone. Il faut dire que cette commune présente une configuration particulière, puisque la superficie de sa zone mixte (255,6 hectares) est très nettement supérieure à celle de sa zone d'habitation (15,9 hectares).

1.1.2. La répartition communale de la consommation foncière résidentielle

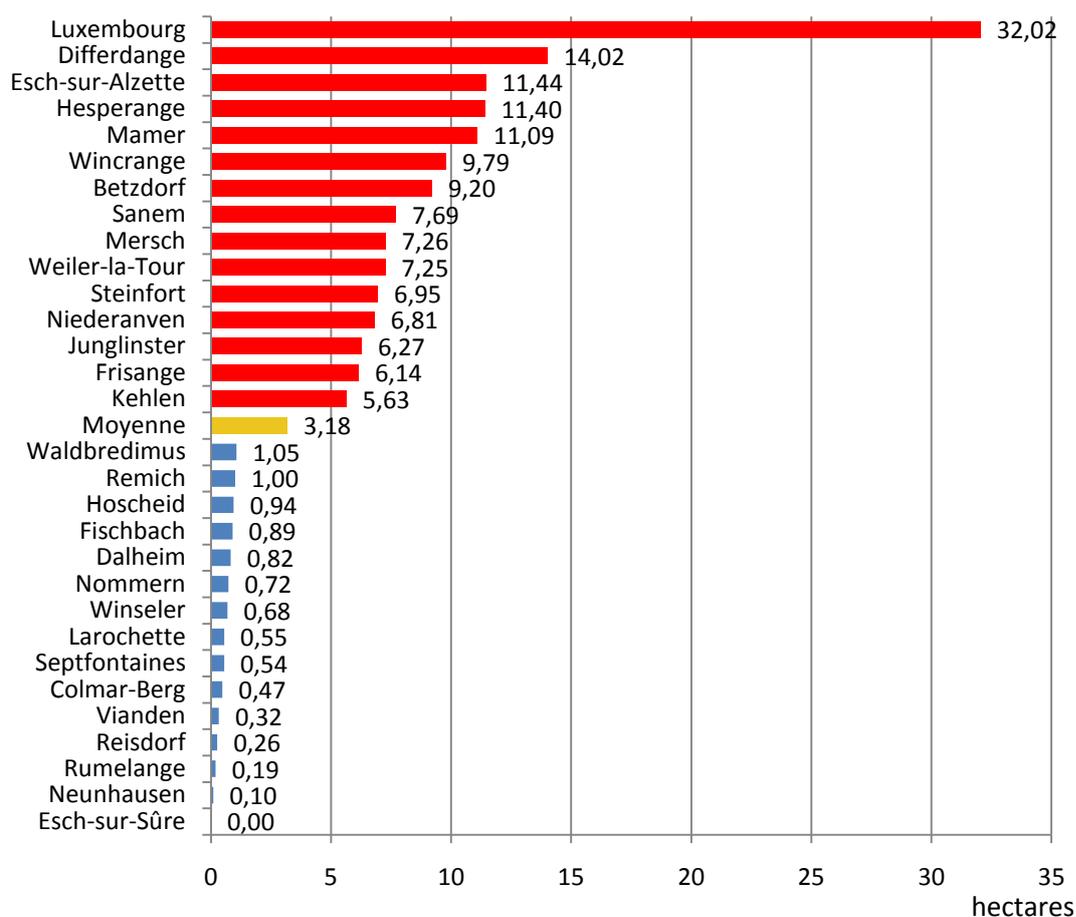
Les bâtiments construits dans la zone d'habitation sont utilisés pour le logement. En ce qui concerne les zones mixtes, d'autres utilisations coexistent. Afin d'estimer la part des terrains occupés par des logements, tous les terrains se trouvant dans la zone d'habitation (312 hectares) plus 75% de la valeur totale des terrains consommés en zone mixte (57 hectares) sont pris en compte⁴. Ce sont donc 369 hectares qui ont été consommés entre 2004 et 2010 par la fonction résidentielle. Cette superficie correspond à 52% de l'ensemble de la consommation foncière par des bâtiments dans le pays. Elle revient à 61,5 hectares consommés à vocation résidentielle par an par des bâtiments.

Les 369 hectares de terrains consommés à vocation résidentielle entre 2004 et 2010 par des bâtiments ne se répartissent pas uniformément dans les différentes communes du pays.

153 hectares résidentiels ont été consommés dans les 15 communes où la consommation a été la plus importante, ce qui représente 41% de la superficie totale de la consommation foncière résidentielle entre 2004 et 2010.

⁴ Pour des raisons de simplification, la consommation de l'ensemble de ces terrains, qui constitue donc une estimation concernant la zone mixte, sera qualifiée par la suite dans le texte de « consommation foncière résidentielle ».

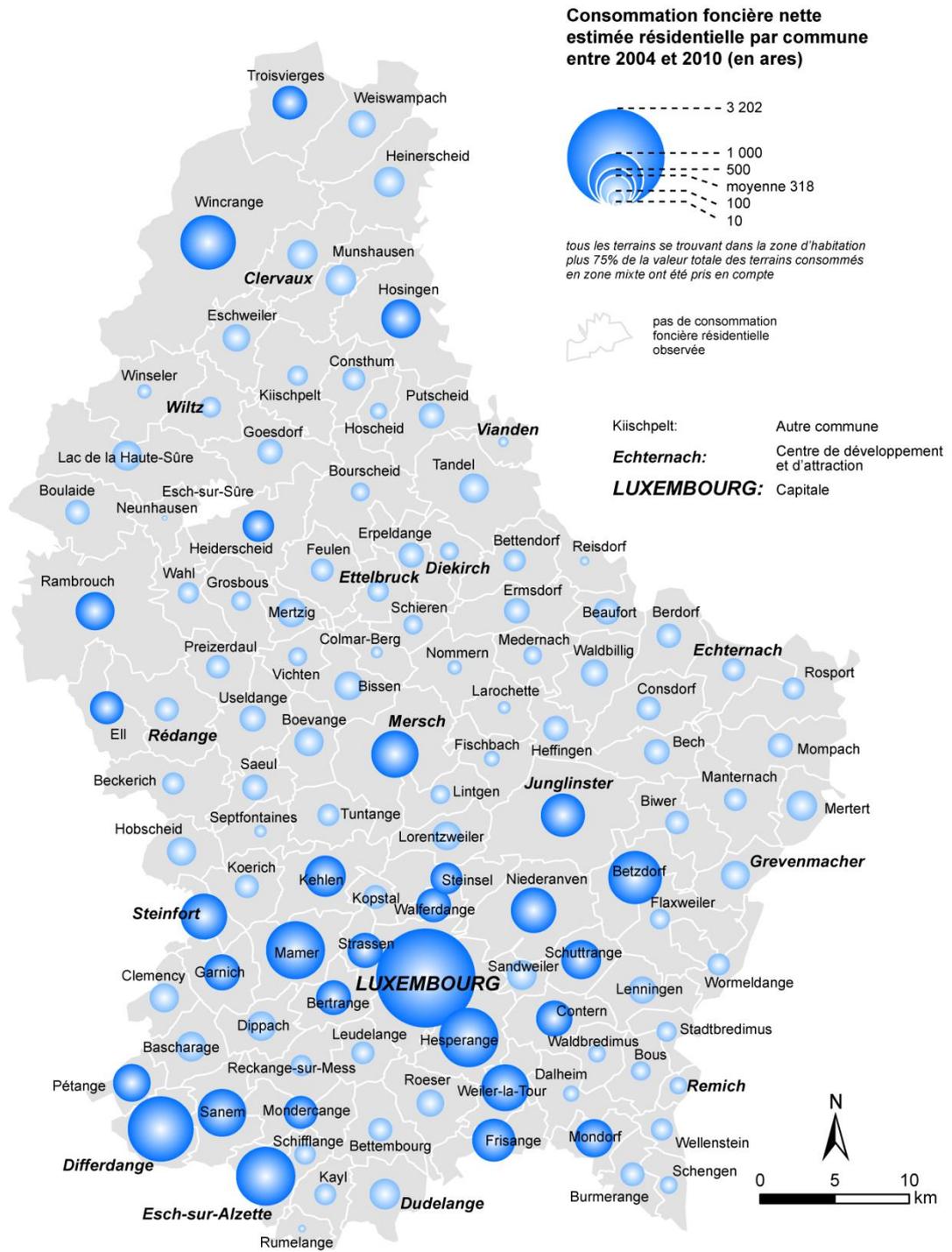
Graphique 2 : Valeurs extrêmes de consommation foncière résidentielle entre 2004 et 2010 (en hectares)



Source : Ministère du Logement – Observatoire de l’Habitat (Base consommation foncière 2004-2010).

Luxembourg-Ville est de loin la commune ayant le plus consommé de terrains résidentiels avec plus de 32 hectares sur six années (9% du total de la consommation foncière résidentielle) (cf. graphique 2). En effet, plusieurs lotissements d’envergure ont vu le jour au cours de la période concernée dans la capitale, comme, entre autres, le domaine du Carmel ou le prolongement de la cité Frommes au Cents, la création du quartier du Grünwald au Kirchberg ou le lotissement Am Bongert à Merl. A ceux-là s’ajoutent des lotissements de tailles plus modestes, localisés entre autres à Beggen, Cessange ou Gasperich. On note également un phénomène plus ou moins important de comblement de dents creuses (« *Baulücken* ») dans le tissu urbain selon les différents quartiers. Les terrains disponibles se trouvant plutôt vers l’extérieur de la ville, c’est dans les quartiers périphériques que la consommation foncière est la plus élevée.

Carte 2 : Consommation foncière nette estimée à vocation résidentielle par commune entre 2004 et 2010



Auteurs: V. Felten, C. Pouget, Pôle de recherche GEODE, CEPS/INSTEAD, 2012.
 Fond de carte: ACT, GEODE, CEPS/INSTEAD, 2007.
 Données statistiques: Ministère du Logement - Observatoire de l'Habitat (Base consommation foncière 2004-2010).

Les communes urbaines proches de Luxembourg-Ville affichent également des surfaces consommées à vocation résidentielle supérieures à la moyenne de 3,18 hectares (cf. carte 2), comme à Hesperange et à Mamer par exemple, où plus de 11 hectares ont été consommés au cours des six années. La région périurbaine, proche de la capitale et de ses aménités urbaines, reste donc attractive pour la poursuite du développement de l'habitat malgré des prix de l'immobilier très élevés⁵.

La consommation foncière résidentielle entre 2004 et 2010 montre un mouvement de périurbanisation important

Par ailleurs, le mouvement de périurbanisation se prolonge vers des communes composées de petits villages. Betzdorf, Weiler-la-Tour, Frisange, Kehlen ou Garnich ont ainsi une consommation comprise entre 4 et 9 hectares. Ces communes profitent de la proximité à la capitale.

En ce qui concerne la Région Sud, le développement de nouveaux bâtiments sur des terrains disponibles se fait de deux manières :

- dans les communes entre Pétange et Esch-sur-Alzette, en incluant Differdange, Sanem et Mondercange, un dynamisme très fort est observé. Differdange est, après Luxembourg-Ville, la commune avec la consommation foncière la plus élevée (14 hectares), ce qui est surtout dû à un projet de grande envergure en construction (création du plateau du Funiculaire) auquel se rajoute encore la création de lotissements plus petits. A Esch-sur-Alzette sont également créés de nouveaux lotissements (avec le démarrage des travaux aux Nonnewisen) tandis que dans les autres communes la consommation foncière résidentielle est surtout due au comblement des *Baulücken*.

- par contre, dans les communes autour de Dudelange, la consommation foncière résidentielle reste en-dessous de la moyenne au cours de la période concernée.

Les régions avec une consommation foncière inférieure à la moyenne sont la vallée de la Moselle, les communes entre la capitale et la Région Sud, ainsi que la plupart des communes localisées au nord d'une ligne allant de Steinfort à Betzdorf.

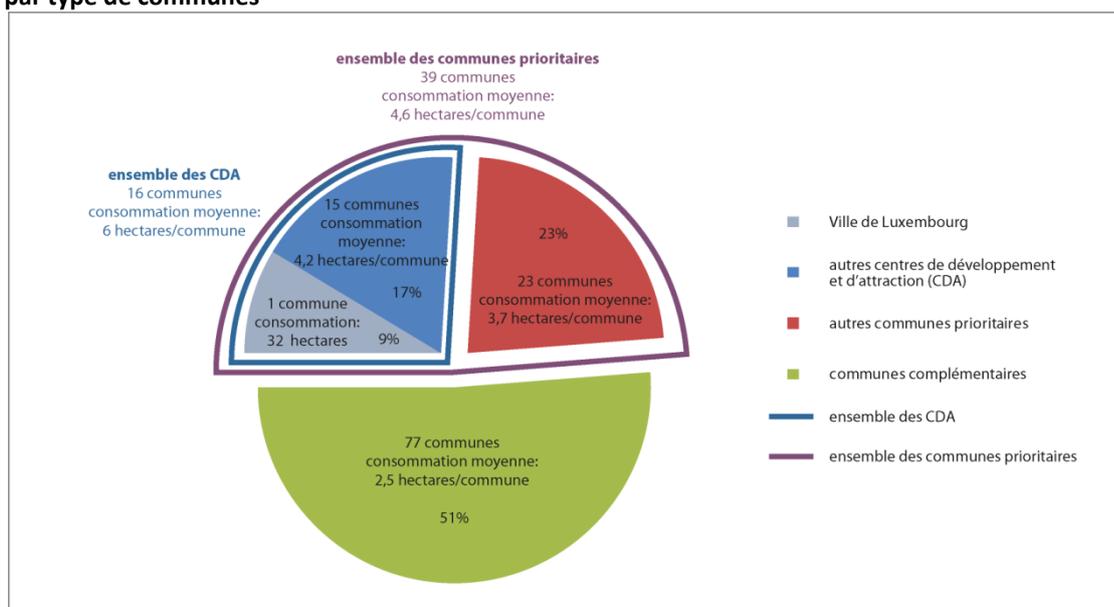
Si les communes périurbaines autour de la capitale sont caractérisées par une consommation importante de leurs terrains résidentiels, cela n'est pas le cas pour les communes de la Nordstad qui présentent des valeurs en-dessous de la moyenne. Dans les deux centres de développement et d'attraction (C.D.A.) de Diekirch et d'Ettelbruck, seuls respectivement un et deux hectares ont été consommés.

Il peut être intéressant de comparer la superficie des terrains résidentiels consommés entre 2004 et 2010 en fonction de la typologie des communes définie dans l'avant-projet du Plan Sectoriel Logement afin de voir si le développement est cohérent avec les préconisations de ce document. Ce dernier définit deux types de communes :

⁵ Cf. Rapport d'activité de l'Observatoire de l'Habitat 2012 et précédents.

- les communes prioritaires, dont les C.D.A., où le développement en terme de logements devra être important, et
- les communes complémentaires, où le développement de l'habitat devra se faire de manière moins prononcée que pour les communes prioritaires.

Graphique 3 : Répartition de la consommation foncière résidentielle entre 2004 et 2010 par type de communes



Source : Ministère du Logement – Observatoire de l'Habitat (Base consommation foncière 2004-2010).

Les C.D.A. représentent plus d'un quart (26%) de l'ensemble de la consommation foncière résidentielle du pays entre 2004 et 2010 avec 96 hectares (cf. graphique 3). Mais Luxembourg-Ville, centre de développement et d'attraction d'ordre national, représente à elle seule 9% de la consommation totale du pays avec 32 hectares. Les 15 autres C.D.A. ont donc eu un développement assez faible (4,2 hectares par commune) entre 2004 et 2010 par rapport à leur position dans la hiérarchie des communes du pays.

26% de la consommation foncière résidentielle entre 2004 et 2010 se localisent dans les C.D.A. (96 ha)

Les 23 autres communes prioritaires regroupent 23% de la superficie de la consommation foncière résidentielle entre 2004 et 2010, soit 84 hectares, avec une moyenne par commune de 3,7 hectares. Dans ces communes, la consommation foncière est donc moins importante que dans les C.D.A. Si l'on additionne les surfaces consommées dans ces communes et celles consommées dans les CDA, on obtient une surface correspondant à un peu moins de la moitié des terrains consommés dans l'ensemble des communes du pays. Les 77 autres communes, appelées communes complémentaires, représentent donc un peu plus de la moitié (51%) de l'ensemble de la consommation foncière résidentielle entre 2004 et 2010, avec 189 hectares, et une moyenne de 2,5 hectares par commune. La consommation foncière moyenne y est plus faible que dans les autres catégories de communes.

Afin de savoir si la consommation foncière résidentielle a été importante entre 2004 et 2010 par rapport au tissu urbain existant ou non, elle peut être rapportée à la superficie résidentielle occupée de 2004. Cette opération permet d'obtenir le taux de progression de la surface résidentielle occupée.

1.1.3. Une progression de la surface résidentielle occupée totale de 3,8% entre 2004 et 2010

Le taux de progression de la surface résidentielle occupée des communes correspond au rapport entre la superficie des terrains consommés par des bâtiments dans les zones résidentielles entre 2004 et 2010 (valeur estimée prenant en compte les zones d'habitation et 75% des zones mixtes) et la surface résidentielle totale occupée en 2004 dans le P.A.G.

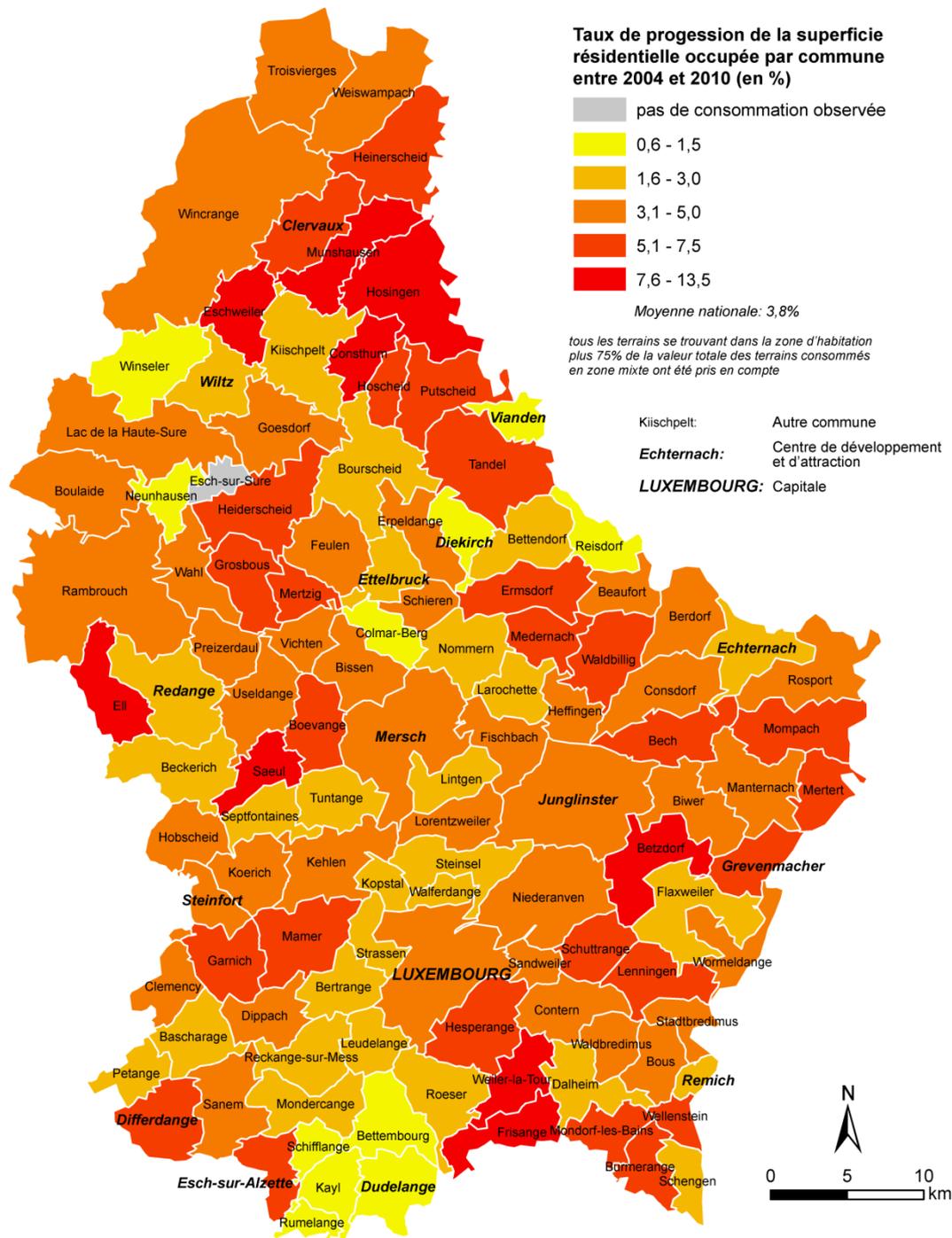
Cet indicateur montre l'ampleur de l'augmentation de l'emprise urbaine sur le sol en ce qui concerne la fonction résidentielle. C'est donc un indicateur d'évolution du tissu villageois ou urbain.

Le taux de progression moyen national entre 2004 et 2010 est de 3,8%.

Taux de progression de la surface résidentielle =
Consommation foncière résidentielle entre 2004 et 2010 / Occupation foncière résidentielle en 2004

Taux de progression moyen de la surface résidentielle entre 2004 et 2010 : 3,8%

Carte 3 : Taux de progression de la superficie résidentielle occupée par commune entre 2004 et 2010



Auteurs: V. Felten, C. Pouget, Pôle de recherche GEODE, CEPS/INSTEAD, 2013.
 Fond de carte: ACT, GEODE, CEPS/INSTEAD, 2007.
 Données statistiques: Ministère du Logement - Observatoire de l'Habitat (Base consommation foncière 2004-2010).

Décliné à un niveau communal (*cf.* carte 3), cet indicateur met en évidence que la plupart des communes à tendance rurale présentent un taux de progression de la surface résidentielle supérieur à la moyenne. Il en est ainsi pour de nombreuses communes de l'Oesling et du Mullerthal. Par rapport à leur taille, ces petites communes, longtemps à l'écart d'un développement urbain, sont assez dynamiques en matière de consommation foncière et de construction de bâtiments à destination résidentielle (même si cette constatation est à relativiser du fait qu'en valeurs absolues, la superficie consommée reste inférieure à la moyenne). Ainsi des communes comme Consthum ou Munshausen n'ont consommé que respectivement 1,8 et 3,6 hectares, mais elles ont un taux de progression de la surface résidentielle fort de 9,6% et 9,3%. Cela montre donc que la zone résidentielle occupée s'est largement étendue du fait de la consommation par les bâtiments entre 2004 et 2010.

Une partie des communes périurbaines autour de la capitale et l'essentiel des communes de la Région Sud ont un taux de progression de la surface résidentielle inférieur à la moyenne nationale (3,8%). Cela s'explique par l'importance de leur superficie résidentielle occupée totale. Ce n'est toutefois pas le cas des communes d'Hesperange, Mamer, Differdange ou Esch-sur-Alzette, qui ont fait preuve d'un dynamisme de la construction important et qui affichent des taux de progression élevés de la surface résidentielle occupée entre 2004 et 2010. La consommation foncière dans ces communes s'est faite essentiellement sous forme de création de lotissements d'envergure (*cf.* Illustration 3), mais le phénomène de comblement de *Baulücken* n'est pas non plus négligeable (*cf.* Illustration 4).

Illustration 3 : Exemple de consommation foncière par la création de nouveaux lotissements



Sources : Ministère du Logement – Observatoire de l’Habitat (Base consommation foncière 2004-2010), Administration du Cadastre et de la Topographie 2010.

Illustration 4 : Exemple de consommation foncière dans des « Baulücken »



Sources : Ministère du Logement – Observatoire de l’Habitat (Base consommation foncière 2004-2010), Administration du Cadastre et de la Topographie 2010.

1.2. NOMBRE ET DENSITE DE NOUVEAUX LOGEMENTS HABITES SUR LES TERRAINS CONSOMMES

Dans cette partie, un complément d'information est apporté en couplant les informations précédemment exposées à des données sur le nombre précis de nouveaux logements effectivement créés et habités. Afin de connaître exactement la surface consommée par des *logements* ainsi que le nombre de logements créés et habités, ce sont donc les terrains qui ont été construits et *habités* entre 2004 et 2010, dans la totalité des zones d'habitation et des zones mixtes, qui sont pris en compte. Les terrains consommés par des bâtiments non résidentiels ou non encore habités au moment de l'obtention des fichiers de population des communes (2012) ne sont pas pris en compte.

Selon les observations faites entre 2004 et 2010, 314 hectares ont été consommés et habités dans les zones d'habitation et les zones mixtes. Ils se répartissent dans 111 des 116 communes du Grand-Duché de Luxembourg en 2010. En effet, dans deux communes, aucun terrain consommé et habité n'a été observé au cours de la période de référence (Esch-sur-Sûre et Rumelange) et l'information est indisponible pour trois autres communes (Ermsdorf, Reisdorf et Walferdange).

314 hectares consommés et habités entre 2004 et 2010

Tableau 1 : Statistiques sur la construction et le type de logements habités sur les terrains consommés entre 2004 et 2010

	Superficie des terrains consommés et habités		Personnes habitant dans les nouveaux logements construits		Logements habités		Logements habités / hectare	Ares / logement habité	Personnes / logement habité
	en ha	%	nombre	%	nombre	%			
Maisons unifamiliales	235	75	13 791	54	4 167	41	17,8	5,6	3,3
Appartements	79	25	11 590	46	5 944	59	74,9	1,3	2,0
TOTAL	314	100	25 381	100	10 111	100	32,2	3,1	2,5

Sources : Ministère du Logement – Observatoire de l'Habitat (Bases Consommation foncière 2004-2010, Population 2012).

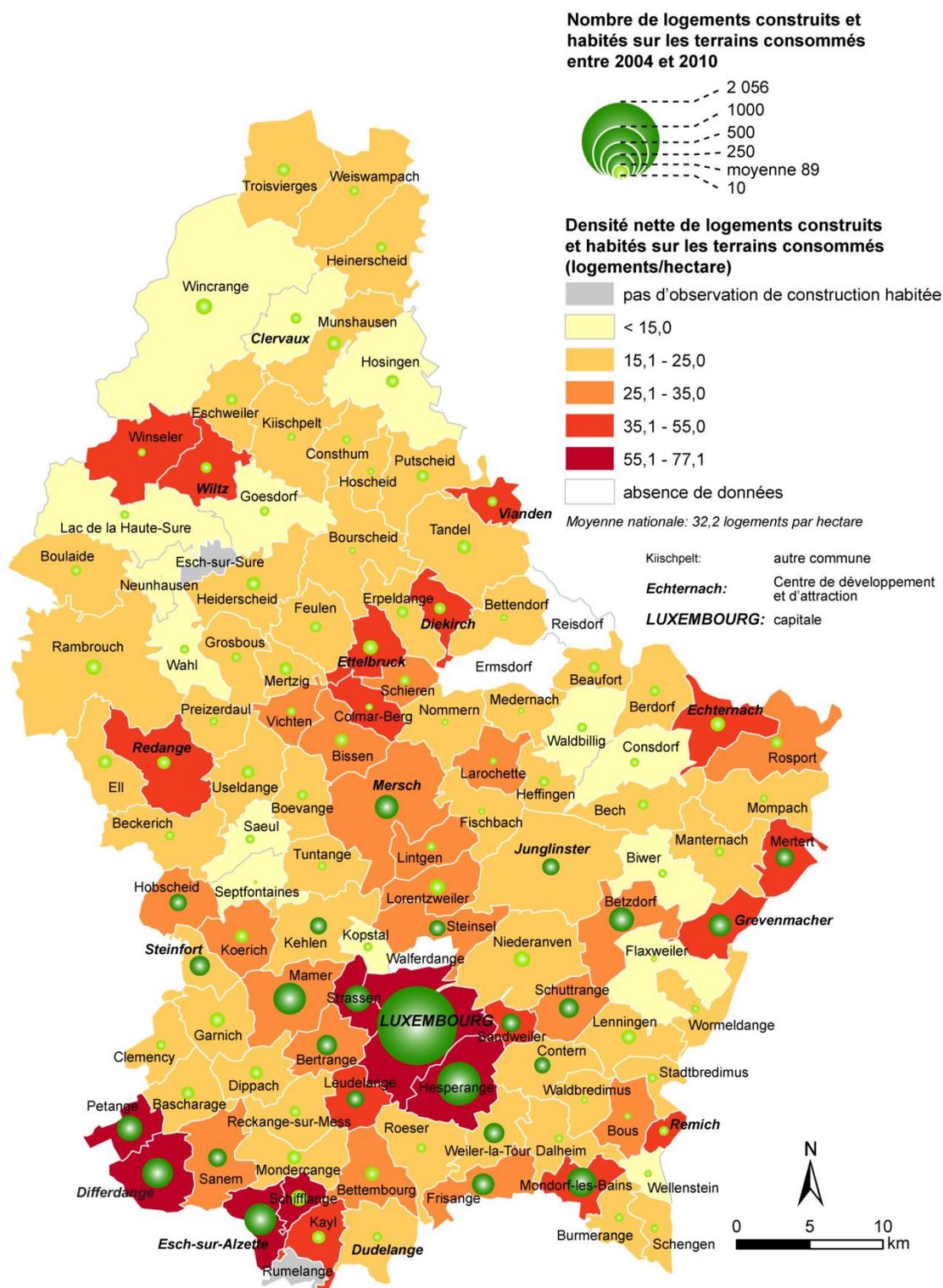
1.2.1. Plus de 10 000 nouveaux logements construits et habités par plus de 25 000 personnes

Entre 2004 et 2010, 10 111 nouveaux logements habités sont recensés sur les terrains consommés en zones d'habitation et mixte (soit 1 685 logements par an en moyenne). Selon les fichiers de la population, ces logements comptent 25 381 habitants. Sur la même période, la population du pays a augmenté de 50 600 habitants, ce qui représente le double de population installée sur les terrains consommés. Mais il faut noter que, parmi ces 25 000 habitants environ, tous ne sont pas de nouveaux arrivants dans la commune. En effet, des rotations de population au sein d'une même commune ou du pays peuvent exister.

En moyenne, sur la période, 89 logements ont été construits et habités par commune. Dans 25 communes, le nombre de logements construits et habités est supérieur à la moyenne (*cf.* carte 4). Avec 6 663 logements construits et habités, elles représentent 66% de l'ensemble.

10 111 logements recensés sur les terrains consommés entre 2004 et 2010

Carte 4 : Nombre et densité de logements construits et habités sur les terrains consommés entre 2004 et 2010



Auteurs: V. Feltgen, C. Pouget, Pôle de recherche GEODE, CEPS/INSTEAD, 2013.
 Fond de carte: ACT, GEODE, CEPS/INSTEAD, 2007.
 Données statistiques: Ministère du Logement - Observatoire de l'Habitat (Base consommation foncière 2004-2010, Base population 2012).

Les communes urbaines de la Région Sud, ainsi que celles de la première couronne périurbaine, le long des axes de communication majeurs vers la capitale, se sont fortement développées. La capitale est, en toute logique, la commune ayant connu le développement de l'habitat le plus important entre 2004 et 2010 avec la création de plus de 2 000 logements habités sur les terrains consommés. Sa commune voisine, Hesperange, arrive en deuxième position avec plus de 600 logements construits et habités sur la période.

En ce qui concerne les types de logements construits, certaines tendances apparaissent, qui influencent les densités. Ainsi, les communes à tendance rurale construisent majoritairement des maisons unifamiliales tandis que les communes urbaines et périurbaines comptent une proportion plus élevée d'appartements (cf. annexe 1).

1.2.2. Une densité de logements habités plus forte dans les communes urbaines et périurbaines

Entre 2004 et 2010, la densité résidentielle moyenne sur les terrains consommés est de 32 logements habités par hectare (cf. carte 4). Cette densité est nette de toute surface de voirie, de parc public ou autre aménagement. Elle ne correspond qu'à la densité résidentielle sur les terrains construits et habités.

Les densités de logements habités élevées s'observent surtout dans des communes urbaines ou périurbaines, dont la Région Sud, la capitale et ses communes limitrophes, ainsi que la majorité des centres de développement et d'attraction. Ce sont les communes d'Esch-sur-Alzette, Differdange et Luxembourg qui présentent les valeurs de densité les plus élevées. Les densités les plus faibles prédominent dans les régions rurales du nord et de l'est du pays.

Densité de 32 logements habités par hectare sur les terrains consommés : °appartements : 75 logts/ hectare, °maisons : 18 logts/hectare

Les fortes densités sont souvent associées à la construction d'appartements permettant un nombre de logements plus important sur une surface donnée que les maisons unifamiliales. En effet, la densité nette moyenne des terrains sur lesquels des appartements ont été construits et habités est de 75 logements par hectare tandis qu'elle est de 18 logements par hectare pour les maisons unifamiliales. Cela représente un rapport de 1 à 4,2 entre la densité nette moyenne observée pour les maisons et pour les appartements.

2. RECONSTRUCTION ET DENSITÉ DE NOUVEAUX LOGEMENTS HABITÉS ENTRE 2004 ET 2010

Les nouveaux logements ne sont pas uniquement construits sur des terrains libres de toute activité humaine. Souvent, d'anciens bâtiments sont démolis pour en reconstruire de nouveaux sur la même parcelle.

2.1. LES TERRAINS RECONSTRUITS A VOCATION RESIDENTIELLE ENTRE 2004 ET 2010

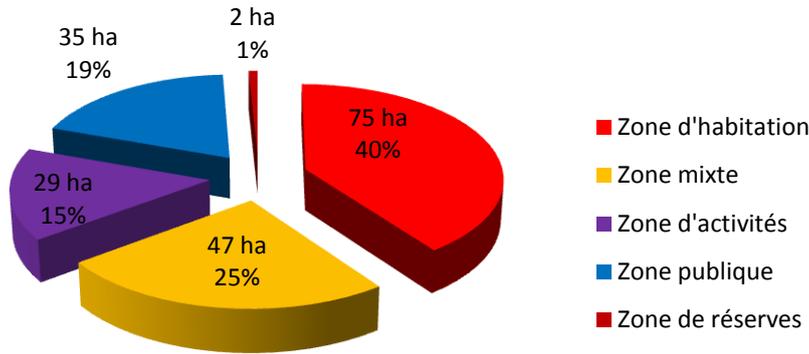
Cette sous-partie étudie d'abord la superficie reconstruite par des bâtiments dans toutes les zones du P.A.G., avant de se focaliser sur la reconstruction résidentielle et sa répartition spatiale. Elle donne ensuite un aperçu sur le taux de reconstruction dans le tissu urbain résidentiel occupé.

2.1.1. Pour chaque hectare de terrain reconstruit, environ quatre hectares de nouveaux terrains consommés en moyenne

La comparaison des photographies aériennes de 2004 et 2010 montre que 188 hectares de terrains ont été reconstruits (cette valeur est à mettre en perspective des 703 hectares de nouveaux terrains consommés sur la même période), toutes zones confondues à l'intérieur des périmètres d'agglomération des P.A.G. Cette superficie équivaut à un peu plus d'un quart des terrains consommés par des bâtiments étudiés dans la section précédente.

188 hectares de terrains reconstruits entre 2004 et 2010 dans l'ensemble des zones à l'intérieur des périmètres d'agglomération

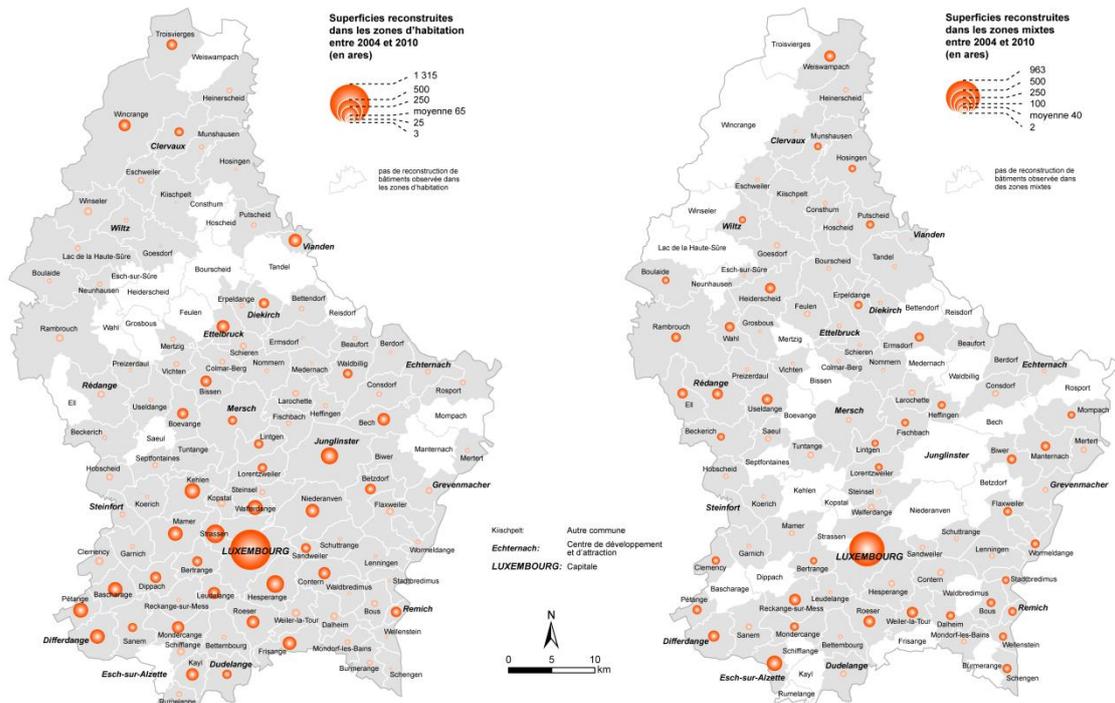
Graphique 4 : Reconstruction par des bâtiments dans les zones du P.A.G. entre 2004 et 2010



Source : Ministère du Logement – Observatoire de l’Habitat (Base consommation foncière 2004-2010).

La zone d’habitation est celle où la superficie des terrains reconstruits est la plus importante avec 75 hectares répartis sur 100 communes, soit 40% de l’ensemble des terrains reconstruits (cf. graphique 4). La zone mixte, avec 47 hectares sur 86 communes, compte quant à elle pour 25% du total.

Carte 5 : Superficies reconstruites par des bâtiments dans les zones d’habitation et mixte entre 2004 et 2010



Auteurs : V. Felgen, C. Bougel. Pôle de recherche GÉODÉ, CEPSINSTEAD, 2013.
Fond de carte : ACT GÉODÉ, CEPSINSTEAD, 2007.
Données statistiques : Ministère du Logement - Observatoire de l'Habitat (Base consommation foncière 2004-2010).

Pareil que pour la consommation foncière, l'existence des zones d'habitation et mixtes est en relation avec la configuration du P.A.G. des communes. La ville de Luxembourg est de loin la commune avec le plus de terrains reconstruits dans les deux zones (cf. carte 5).

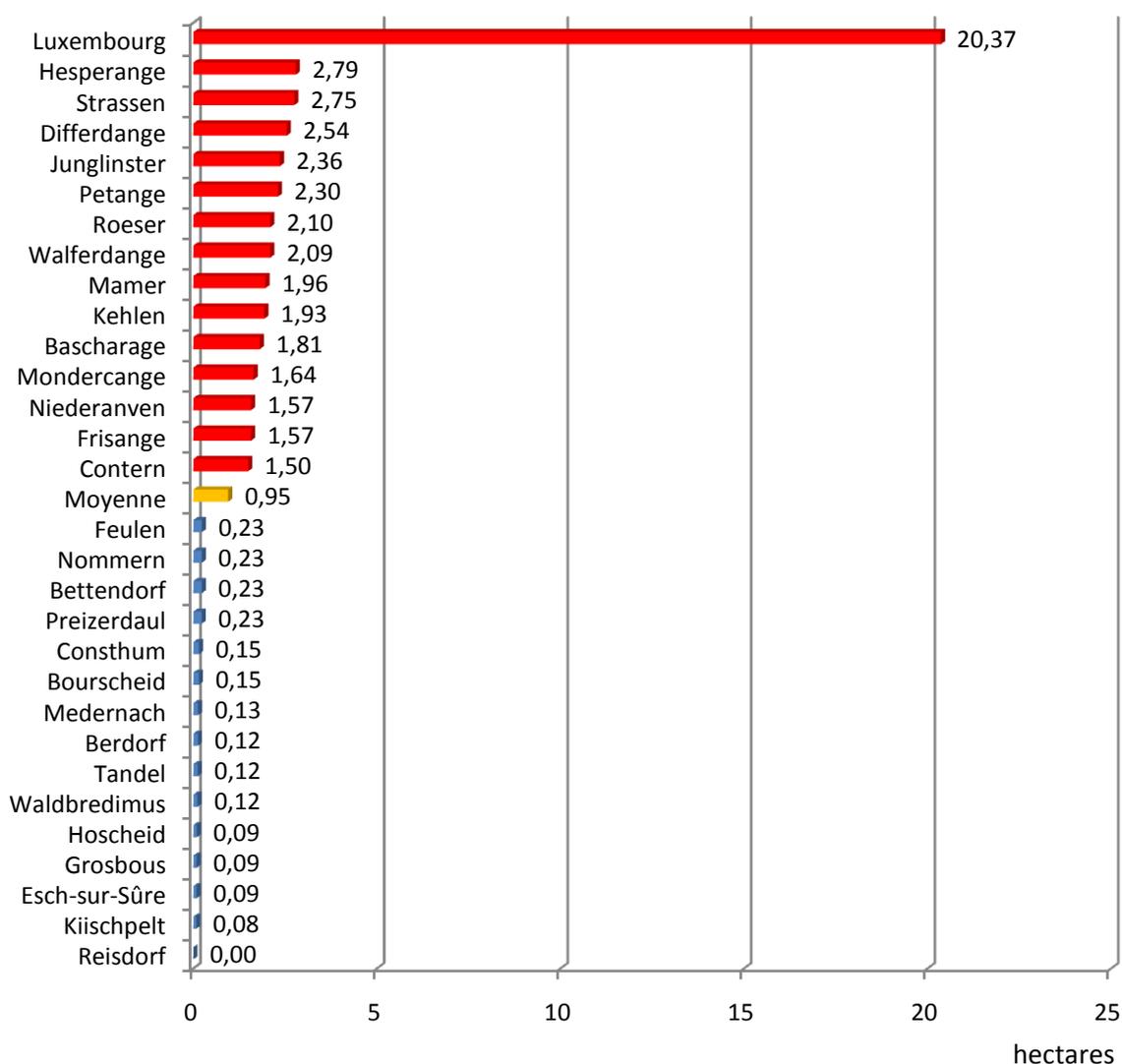
2.1.2. La reconstruction résidentielle : un phénomène qui touche essentiellement les communes urbaines et périurbaines

Pour estimer la surface résidentielle reconstruite totale, il convient, comme pour l'estimation de la consommation foncière résidentielle, d'additionner la superficie des terrains reconstruits dans les zones d'habitation avec 75% de la valeur totale de la surface des terrains reconstruits dans les zones mixtes, ce qui revient à un total de 110 hectares⁶.

Ce phénomène touche principalement les communes urbaines et périurbaines du pays (cf. graphique 5 et carte 6). En effet, la ville de Luxembourg a vu un peu plus de 20 hectares de terrains résidentiels reconstruits, ce qui représente 19% de l'ensemble de ces terrains dans le pays. Les 14 autres communes ayant les plus grandes superficies de terrains reconstruits font toutes parties des couronnes périurbaines de la capitale et de la Région Sud. Elles représentent 29 hectares, soit plus d'un quart de l'ensemble de ces terrains (26%).

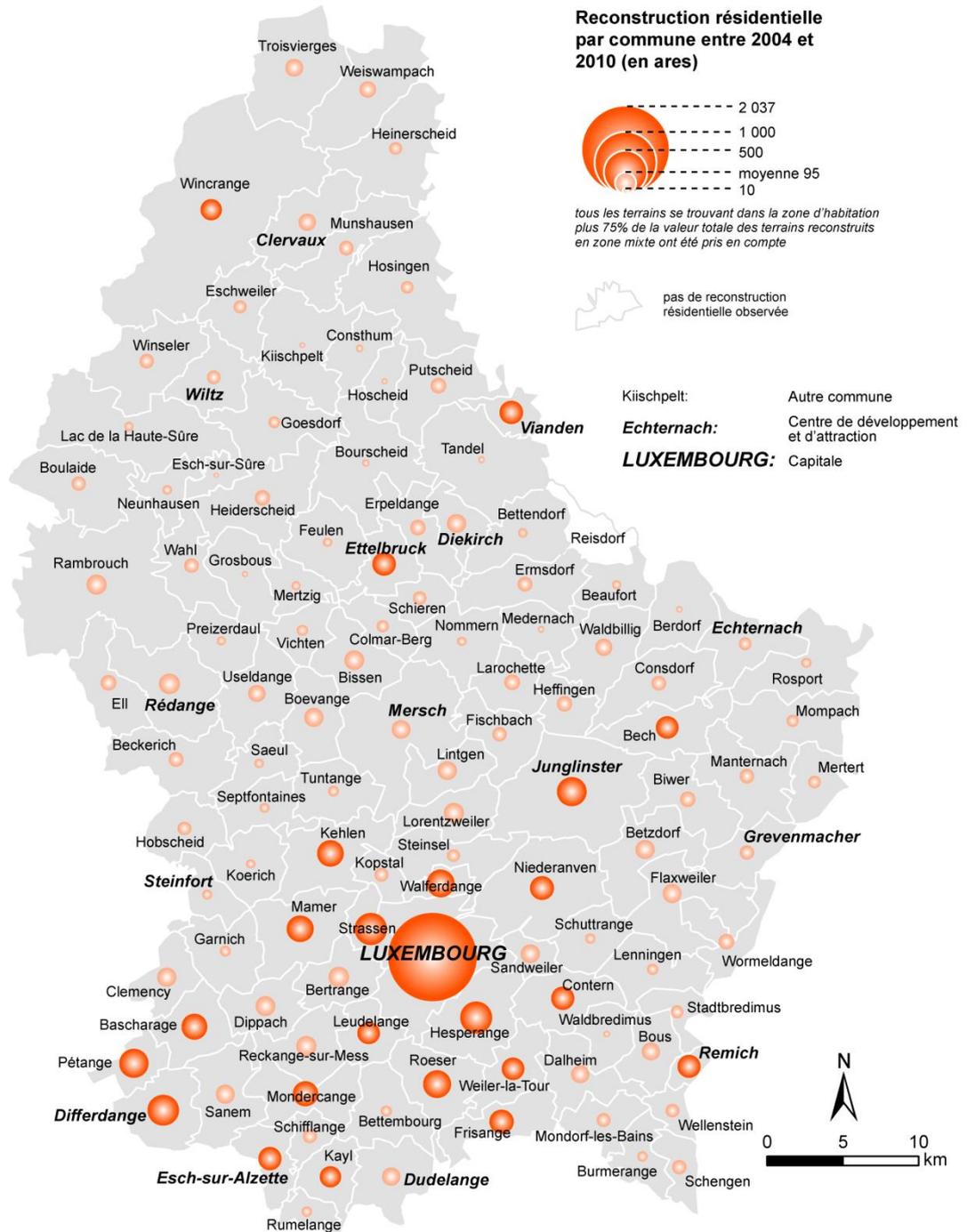
⁶ Dans la suite du texte, la reconstruction dans l'ensemble de ces terrains, qui constitue donc une estimation concernant la zone mixte, sera appelée « reconstruction résidentielle ».

Graphique 5 : Valeurs extrêmes de la reconstruction résidentielle entre 2004 et 2010 (en hectares)



Source : Ministère du Logement – Observatoire de l’Habitat (Base consommation foncière 2004-2010).

Carte 6 : Reconstruction résidentielle estimée par commune entre 2004 et 2010

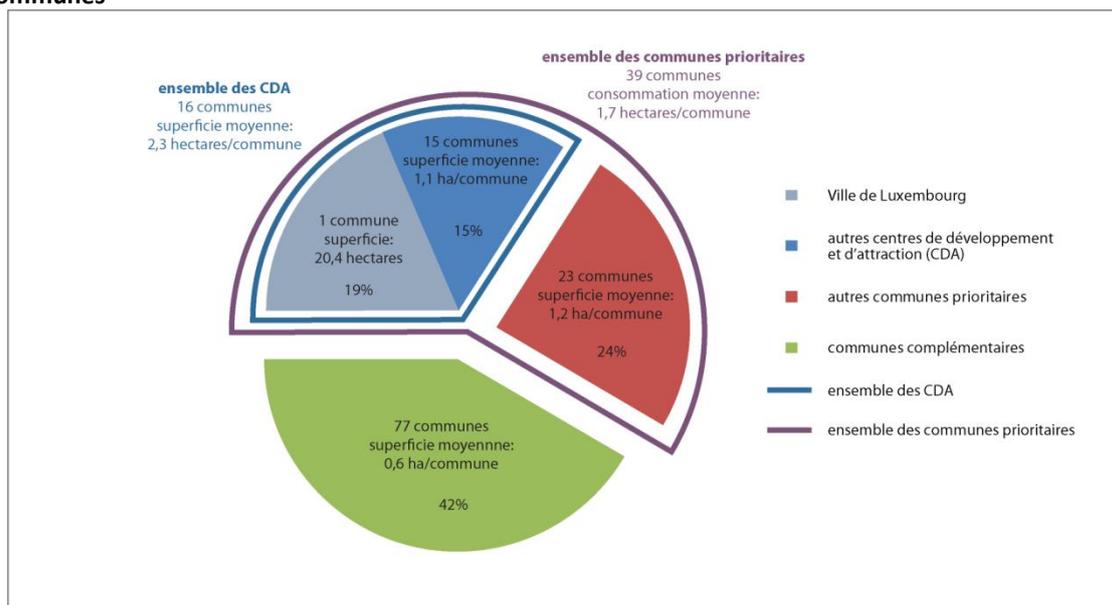


Auteurs: V. Feltgen, C. Pouget, Pôle de recherche GEODE, CEPS/INSTEAD, 2012.
 Fond de carte: ACT, GEODE, CEPS/INSTEAD, 2007.
 Données statistiques: Ministère du Logement - Observatoire de l'Habitat (Base consommation foncière 2004-2010).

En observant ces résultats par type de communes, 58% de la superficie des terrains résidentiels reconstruits se trouvent dans les communes décrétées prioritaires dans le pays (cf. graphique 6). En moyenne par commune, 0,6 hectare de terrain a été reconstruit, dans les communes rurales ou dites complémentaires entre 2004 et 2010, contre 1,7 hectare dans les communes prioritaires. Cela montre un effet de densification plus important dans les communes prioritaires, car ces démolitions permettent la reconstruction de bâtiments plus denses en termes de logements.

58% des terrains résidentiels reconstruits se trouvent dans des communes prioritaires

Graphique 6 : Répartition de la reconstruction résidentielle entre 2004 et 2010 par type de communes



Source : Ministère du Logement – Observatoire de l’Habitat (Base consommation foncière 2004-2010).

2.1.3. Plus d’un pourcent des terrains résidentiels occupés ont été reconstruits entre 2004 et 2010

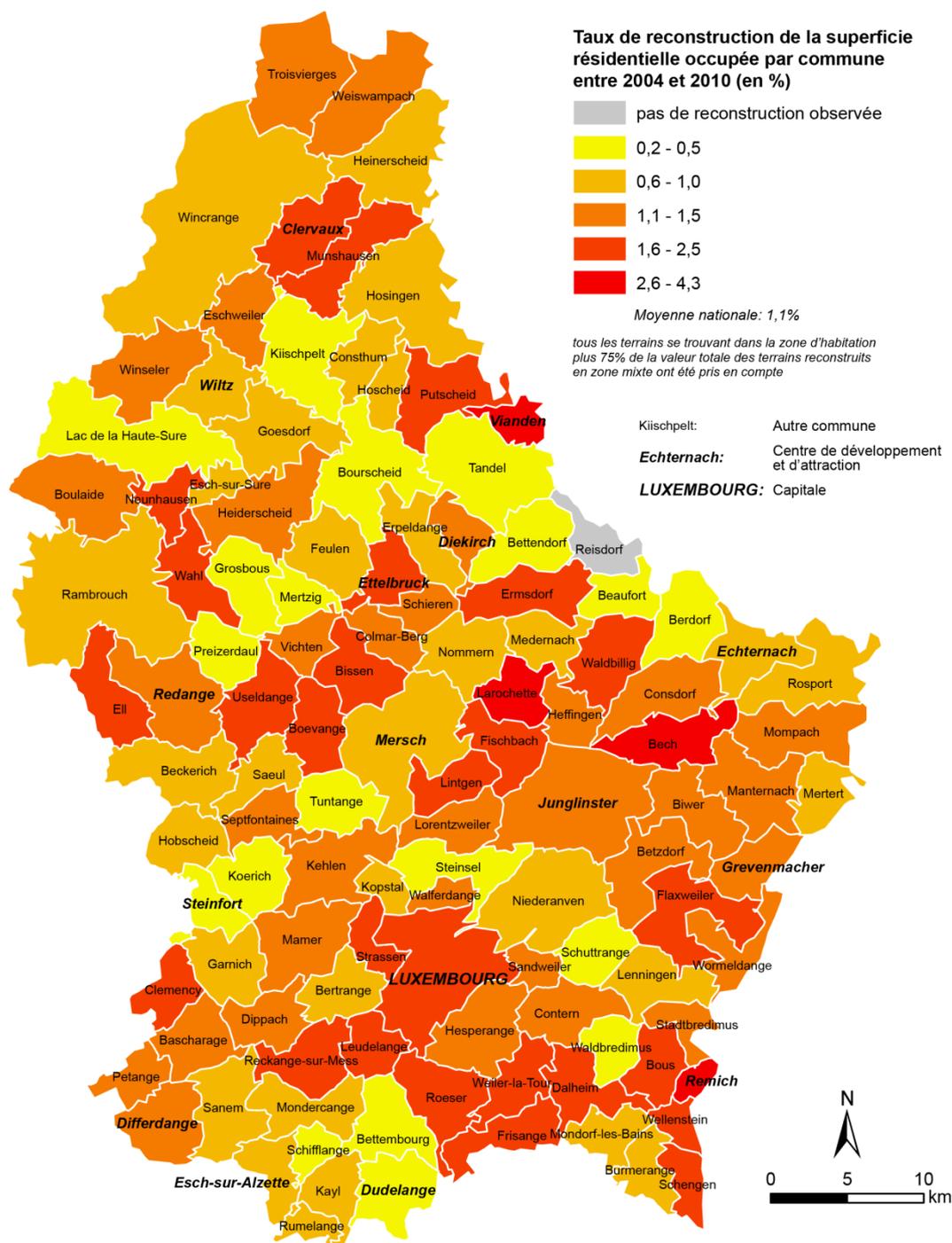
Le taux de reconstruction de la surface résidentielle correspond au rapport entre la superficie des terrains résidentiels reconstruits entre 2004 et 2010 et la surface résidentielle occupée dans le P.A.G. en 2004.

Le taux moyen national de reconstruction résidentielle est de 1,1% entre 2004 et 2010.

Les communes avec les taux les plus forts sont Vianden (4,35%), Bech (3,60%) et Remich (2,91%). Luxembourg-Ville, quant à elle, a un taux équivalent à 2,18% (cf. carte 7). Cela montre un renouvellement urbain important.

Taux de reconstruction résidentielle = Superficie des terrains résidentiels reconstruits entre 2004 et 2010 / Occupation foncière résidentielle en 2004

Carte 7 : Taux de reconstruction de la superficie résidentielle occupée par commune entre 2004 et 2010



Auteurs: V. Feltgen, C. Pouget, Pôle de recherche GEODE, CEPS/INSTEAD, 2013.
 Fond de carte: ACT, GEODE, CEPS/INSTEAD, 2007.
 Données statistiques: Ministère du Logement - Observatoire de l'Habitat (Base consommation foncière 2004-2010).

2.2. NOMBRE ET DENSITE DE NOUVEAUX LOGEMENTS HABITES SUR LES TERRAINS RECONSTRUITS

Alors que la partie précédente était consacrée à l'ensemble des terrains résidentiels reconstruits, la suite ne s'intéresse qu'aux seuls terrains reconstruits et habités et évalue le nombre et la densité de logements au sein des zones d'habitation et des zones mixtes.

Dans l'ensemble de ces zones, 95 hectares de terrain ont été reconstruits et habités entre 2004 et 2010.

95 hectares résidentiels habités sur les terrains reconstruits entre 2004 et 2010

Tableau 2 : Statistiques sur la construction et le type de logements habités sur les terrains reconstruits entre 2004 et 2010

	Superficie des terrains reconstruits et habités		Personnes habitant dans les nouveaux logements construits		Logements habités		Logements habités /hectare	Ares / logement habité	Personnes / logement habité
	en ha	%	nombre	%	nombre	%			
Maisons unifamiliales	38	40	2 209	21	702	13	18,4	5,4	3,1
Appartements	57	60	8 470	79	4 543	87	80,4	1,2	1,9
TOTAL	95	100	10 679	100	5 245	100	55,2	1,8	2,0

Sources : Ministère du Logement – Observatoire de l'Habitat (Bases Consommation foncière 2004-2010, Population 2012).

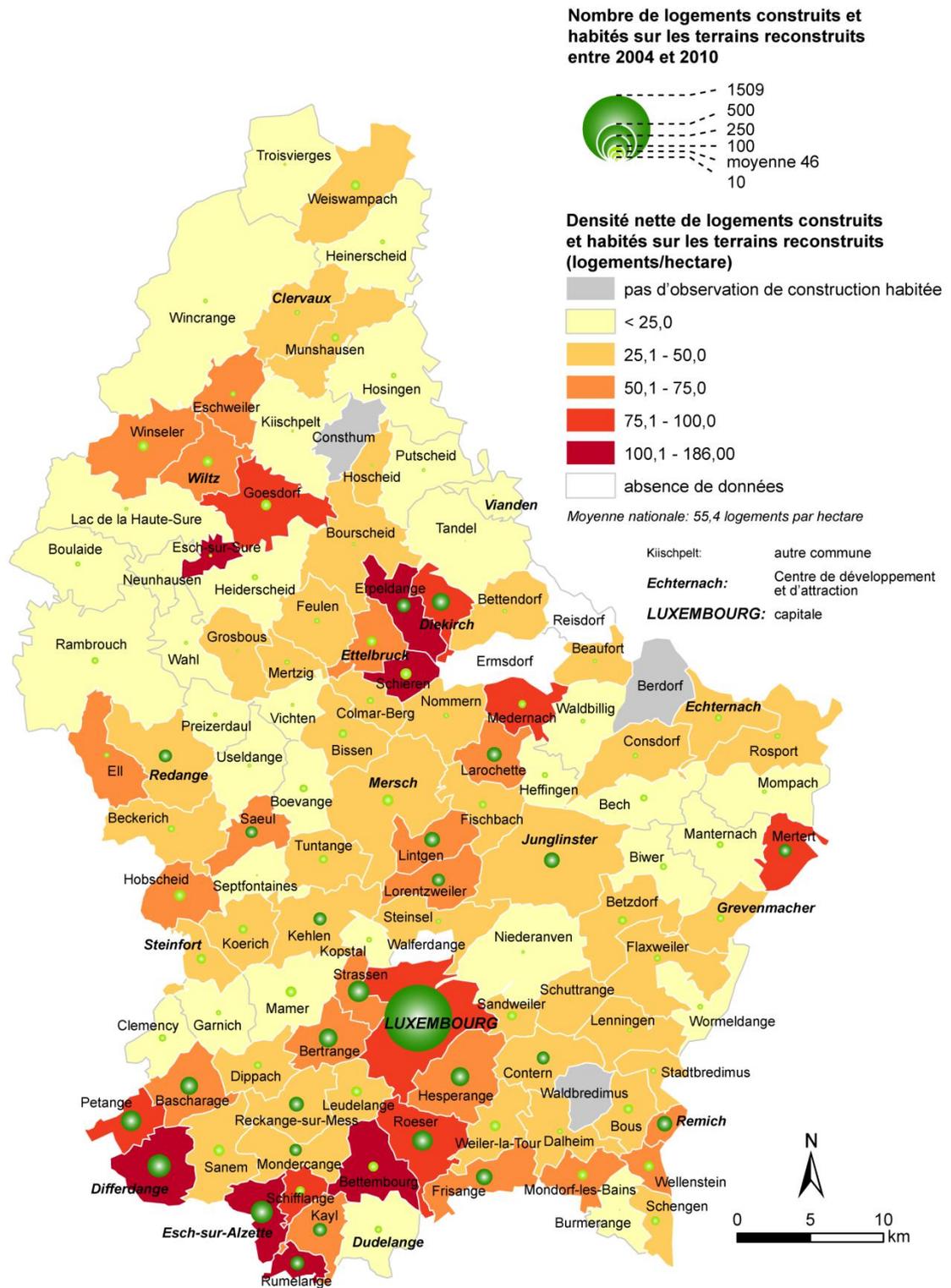
Ces 95 hectares se répartissent dans 110 des 116 communes du Grand-Duché de Luxembourg existantes en 2010. D'après les observations réalisées, dans trois communes, aucun terrain résidentiel n'a été reconstruit et habité entre 2004 et 2010 (Berdorf, Consthum et Waldbredimus) et, pour trois communes (Ermsdorf, Reisdorf et Walferdange) les données de population pour 2012 à l'adresse étaient indisponibles.

2.2.1. Plus d'un tiers des nouveaux logements habités ont été créés sur des terrains reconstruits

Entre 2004 et 2010, 5 245 logements habités par presque 10 700 personnes ont été créés sur des terrains reconstruits. En moyenne, 46 logements ont été construits par commune sur des terrains ayant fait l'objet de démolitions antérieures entre 2004 et 2010.

5 245 logements habités sur des terrains reconstruits entre 2004 et 2010
--

Carte 8 : Nombre et densité de logements construits et habités sur les terrains reconstruits entre 2004 et 2010



Auteurs: V. Felten, C. Pouget, Pôle de recherche GEODE, CEPS/INSTEAD, 2013.
Fond de carte: ACT, GEODE, CEPS/INSTEAD, 2007.
Données statistiques: Ministère du Logement - Observatoire de l'Habitat (Base consommation foncière 2004-2010, Base population 2012).

Les communes avec le plus de logements construits sur des terrains ayant préalablement fait l'objet de démolitions sont surtout urbaines ou périurbaines et se situent dans la périphérie de la capitale, la Région Sud, mais aussi dans la Nordstad (cf. carte 8). Luxembourg-Ville est la commune comptant le nombre le plus important de logements habités sur les terrains reconstruits entre 2004 et 2010 : plus de 1 500 logements, soit 29% du total du pays. Differdange et Esch-sur-Alzette suivent avec respectivement 180 et 167 logements. Même si en milieu rural ce phénomène n'est pas encore très prononcé, certaines communes comme Saeul présentent des valeurs relatives importantes.

Concernant le type de logements, la tendance générale est de reconstruire plutôt des appartements que des maisons unifamiliales. En moyenne, sur l'ensemble du Grand-Duché de Luxembourg, 87% de ces logements sont des appartements, contre 59% sur les terrains consommés. Ce fait montre une volonté de densification du tissu urbain des communes, à l'exception des communes rurales, où la reconstruction concerne majoritairement des maisons (cf. annexe 2).

2.2.2. La densité de logements habités sur les terrains reconstruits est aussi plus importante dans les communes urbaines et périurbaines

Le nombre de logements construits et habités entre 2004 et 2010 sur les terrains reconstruits est à relativiser en fonction de la superficie foncière utilisée. Entre 2004 et 2010, la densité nette sur les terrains reconstruits est de 55 logements habités par hectare, ce qui est nettement plus élevé que celle observée sur les terrains consommés entre 2004 et 2010 (32 logements par hectare).

Une densité nette de 55 logements habités par hectare sur les terrains reconstruits :	
°Appartements :	80 logts/hectare
°maisons :	18 logts/hectare

Les densités les plus élevées de logements habités sur les terrains reconstruits (supérieures à 100 logements par hectare) sont surtout observées dans la Région Sud (Rumelange, Esch-sur-Alzette, Bettembourg et Differdange) et autour de la Nordstad (Erpeldange, Schieren) (cf. carte 8). Ces densités élevées s'expliquent par une forte construction d'appartements. Luxembourg-Ville a une densité de 88 logements par hectare sur les terrains reconstruits. Les densités les plus faibles se situent dans les communes rurales du pays, où peu de logements ont été construits et habités sur les terrains ayant préalablement fait l'objet d'une démolition. De même que pour la densité des terrains consommés, insistons sur le fait qu'il s'agit d'une densité résidentielle nette, faisant abstraction de toute voirie.

ELÉMENTS DE SYNTHÈSE

La création de nouveaux logements s'est réalisée selon deux manières différentes : la consommation de terrains libres de toute construction et la démolition de bâtiments existants pour en construire de nouveaux. La consommation foncière par des bâtiments dans la totalité des zones résidentielles estimées définies par les P.A.G. s'élève à 369 hectares. En outre, les terrains résidentiels reconstruits correspondent à 110 hectares. Au total, 479 hectares de terrains résidentiels ont donc fait l'objet d'une construction entre 2004 et 2010.

La consommation de nouveaux terrains peut présenter des effets très différents sur l'évolution de la forme et de la densité des communes. Elle peut permettre de combler les interstices dans le tissu urbain existant (appelés *Baulücken*), mais, elle entraîne surtout de l'étalement urbain, que ce soit de façon compacte ou non.

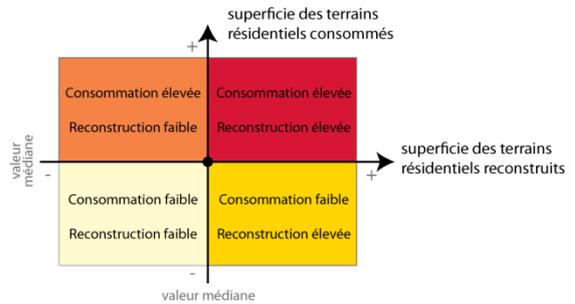
La démolition et la reconstruction de nouveaux logements, à l'inverse, peut potentiellement permettre d'améliorer la qualité des logements au sein du tissu urbain existant, de même que la densité résidentielle. Toutefois, la méthodologie utilisée dans ce travail ne permet pas de faire des comparaisons entre les anciens et les nouveaux logements présents sur les terrains, et donc d'établir des conclusions sur l'évolution réelle. La démolition/reconstruction permet la rénovation urbaine, mais pour que cette dernière soit de qualité, il faut veiller à ce qu'elle respecte le patrimoine architectural et urbanistique.

La carte 9 permet de catégoriser les communes en fonction des tendances de construction observées entre 2004 et 2010 par rapport aux deux processus de consommation foncière ou de reconstruction. La classification est faite par rapport aux médianes des valeurs absolues sur l'ensemble des communes. Quatre groupes de communes se distinguent selon leurs tendances à la consommation ou la reconstruction de terrains⁷ :

⁷ Notons que typologie est sensible à la taille des communes : ainsi plus la commune est vaste et peuplée, plus elle devrait tendre à avoir des surfaces consommées et reconstruites supérieures à la médiane des valeurs communales.

Carte 9 : Synthèse des superficies des terrains résidentiels consommés et reconstruits entre 2004 et 2010

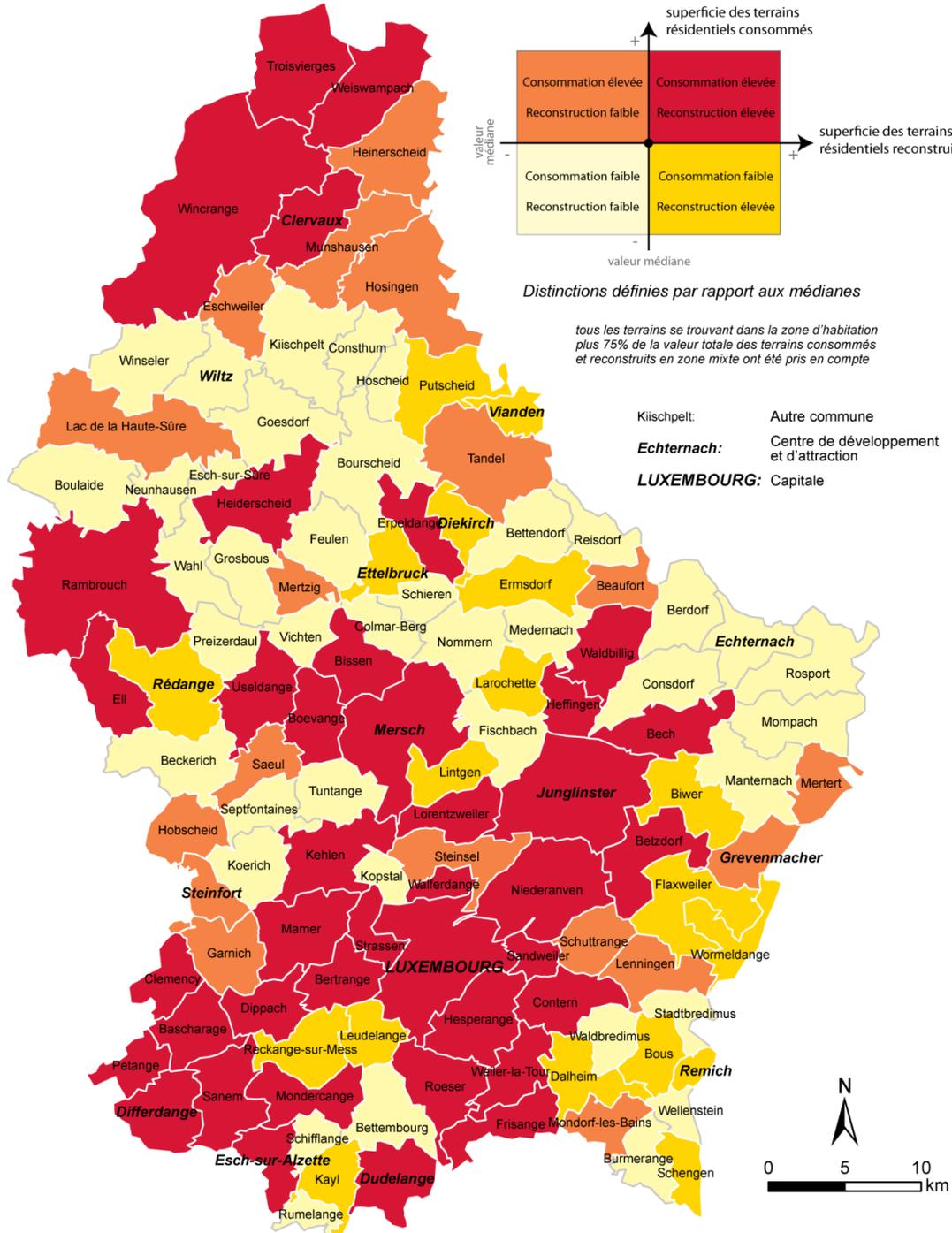
Synthèse des superficies des terrains résidentiels consommés et reconstruits entre 2004 et 2010



Distinctions définies par rapport aux médianes

tous les terrains se trouvant dans la zone d'habitation plus 75% de la valeur totale des terrains consommés et reconstruits en zone mixte ont été pris en compte

- Kiischpelt: Autre commune
- Echternach:** Centre de développement et d'attraction
- LUXEMBOURG:** Capitale



Auteurs: V. Felten, C. Pouget, K. Skoczylas, Pôle de recherche GEODE, CEPS/INSTEAD, 2013.
 Fond de carte: ACT, GEODE, CEPS/INSTEAD, 2007.
 Données statistiques: Ministère du Logement - Observatoire de l'Habitat (Base consommation foncière 2004-2010).

- Les communes avec à la fois une consommation et une reconstruction supérieure à la médiane (en rouge foncé sur la carte) : ces communes très dynamiques en matière de construction se retrouvent notamment autour de la capitale et dans la Région Sud. Dans ces communes, l'étalement urbain se poursuit pour répondre à la forte demande, mais en même temps, la rénovation urbaine progresse pour optimiser la densité résidentielle dans le tissu urbain existant.

- Les communes avec un étalement urbain important et une reconstruction inférieure à la médiane (en rouge clair sur la carte) : certaines de ces communes se retrouvent dans une deuxième couronne périurbaine de la capitale, mais aussi dans l'Oesling, ainsi que dans quelques centres secondaires en direction de l'Allemagne.

- Les communes avec une consommation foncière réduite et une reconstruction supérieure à la médiane (en jaune foncé sur la carte) : un certain nombre de centres urbains font partie de ce groupe, qui peuvent présenter des potentiels de développement limités pour s'étendre et cherchent donc à privilégier la reconstruction de terrains.

- Les communes avec à la fois une consommation foncière et une reconstruction réduite (en jaune pâle sur la carte) : les communes qui ont construit le moins sont surtout des communes à caractère plus rural. Elles sont plus éloignées de la capitale, et de ce fait moins attractives.

En ce qui concerne maintenant les terrains consommés et reconstruits habités en 2012, la superficie totale correspondante est de 409 hectares. 314 ha correspondent à des terrains consommés, et le reste, 95 hectares, à des terrains reconstruits.

Sur les terrains consommés, plus de 10 100 logements ont été créés dans lesquels habitent presque 25 400 personnes, contre 5 200 logements et 10 700 habitants sur les terrains reconstruits. La création de nouveaux logements est donc environ deux fois plus importante sur les terrains consommés que sur les terrains reconstruits.

Concernant la densité de logements habités, elle est plus élevée sur les terrains reconstruits que sur les terrains consommés (55 logements par hectare contre 32 logements par hectare), ce qui s'explique par le fait que les logements reconstruits sont le plus souvent des appartements (87%).

En additionnant les données sur les terrains consommés et celles sur les terrains reconstruits, le tableau suivant montre que 15 356 logements permettant d'accueillir 36 060 nouveaux habitants ont été construits et habités entre 2004 et 2010 sur 409 hectares, ce qui représente une densité résidentielle nette de près de 38 logements par hectare. Ces densités sont nettes de toute autre surface de voirie, de place publique, etc.

Tableau 3 : Statistiques sur la construction et le type de logements habités sur les terrains consommés et reconstruits entre 2004 et 2010

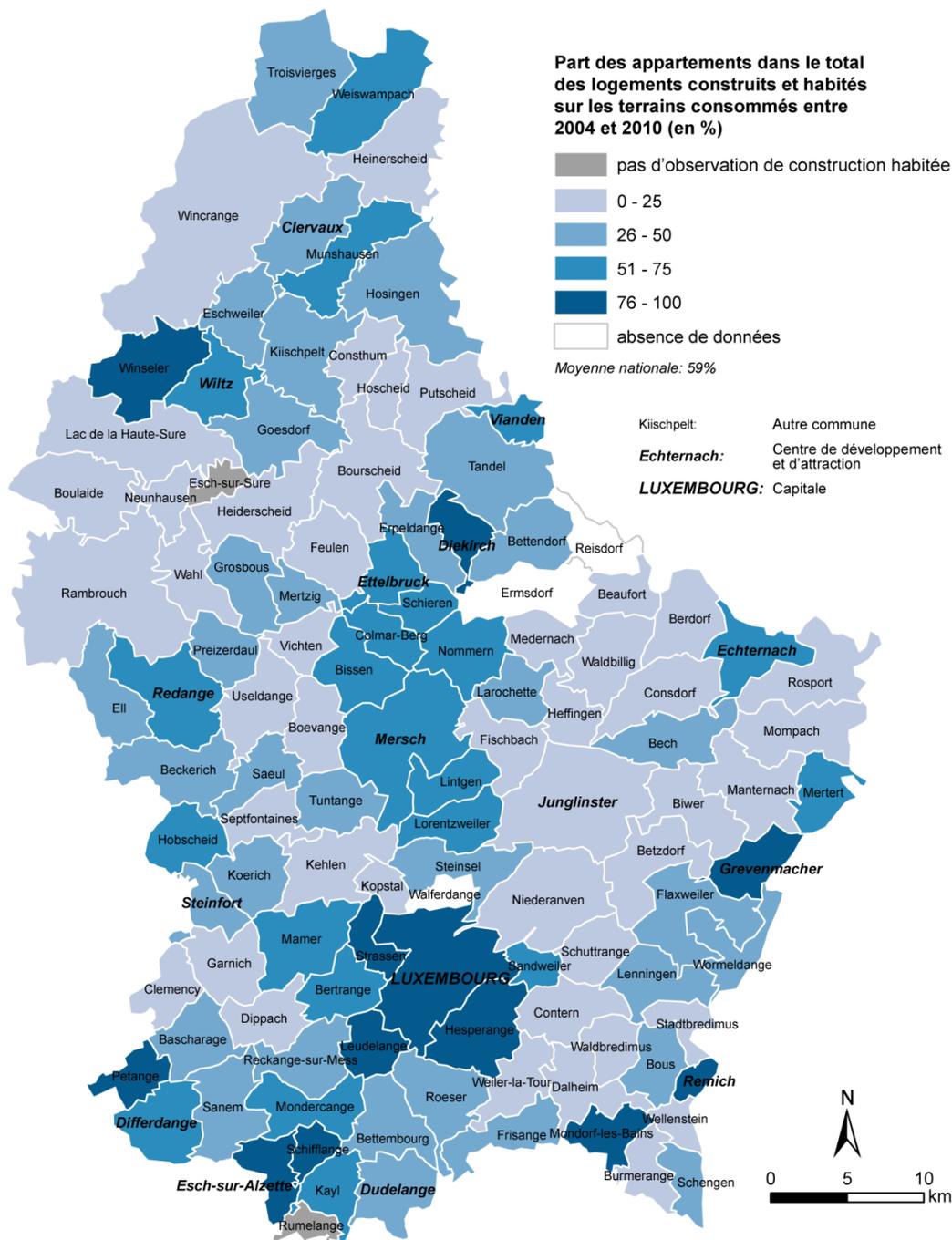
	Superficie des terrains construits et habités		Personnes habitant dans les nouveaux logements construits		Logements habités		Logements habités / hectare	Ares / logement habité	Personnes / logement habité
	en ha	%	nombre	%	nombre	%			
Maisons unifamiliales	273	67	16 000	44	4 869	32	17,8	5,6	3,3
Appartements	136	33	20 060	56	10 487	68	77,2	1,3	1,9
TOTAL	409	100	36 060	100	15 356	100	37,6	2,7	2,3

Sources : Ministère du Logement – Observatoire de l’Habitat (Bases Consommation foncière 2004-2010, Population 2012).

Les statistiques présentées dans ce rapport ont permis d’analyser de façon très précise la manière dont le sol, qui constitue une ressource rare, est employé pour la construction résidentielle. Disposer d’un tel diagnostic est nécessaire compte-tenu des pressions qui s’exercent sur le foncier et qui sont liées au caractère restreint des surfaces disponibles pour la construction, à la forte croissance démographique qui entraîne des besoins accrus en logements, ainsi qu’aux impératifs environnementaux et à la nécessité de protéger les sols agricoles et forestiers. Disposer d’une connaissance fine de l’utilisation du foncier est donc indispensable pour orienter efficacement la politique du logement. Mais au-delà, de telles données permettent également de renseigner sur l’évolution et la mutation des villes et villages luxembourgeois.

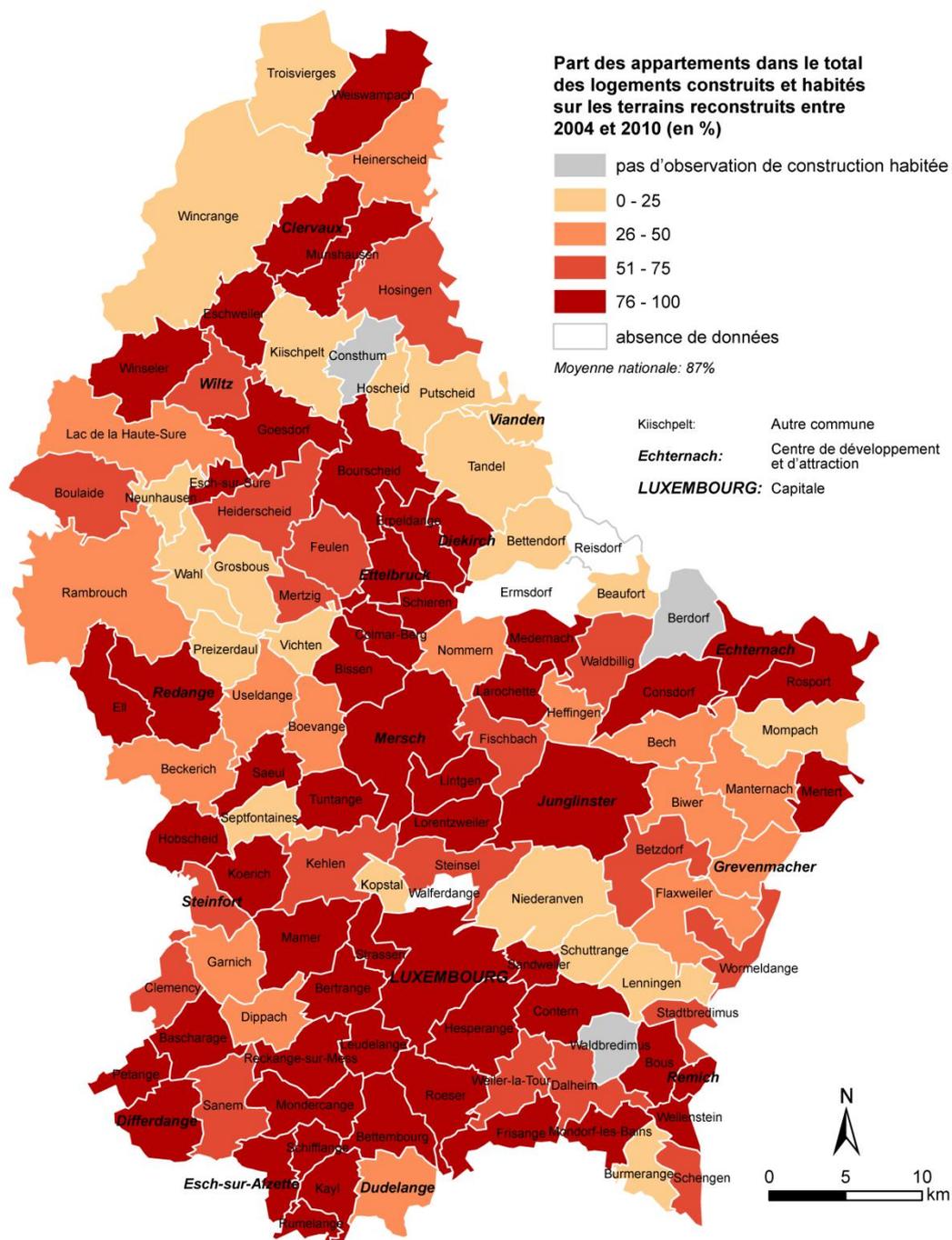
ANNEXES

Annexe 1 : Part des appartements dans le total des logements construits et habités sur les terrains consommés entre 2004 et 2010



Auteurs: V. Feltgen, C. Pouget, Pôle de recherche GEODE, CEPS/INSTEAD, 2013.
 Fond de carte: ACT, GEODE, CEPS/INSTEAD, 2007.
 Données statistiques: Ministère du Logement - Observatoire de l'Habitat (Base consommation foncière 2004-2010, Base population 2012).

Annexe 2 : Part des appartements dans le total des logements construits et habités sur les terrains reconstruits entre 2004 et 2010



Auteurs: V. Feltgen, C. Pouget, Pôle de recherche GEODE, CEPS/INSTEAD, 2013.
 Fond de carte: ACT, GEODE, CEPS/INSTEAD, 2007.
 Données statistiques: Ministère du Logement - Observatoire de l'Habitat (Base consommation foncière 2004-2010, Base population 2012).

Table des illustrations

Carte 1 : Superficies foncières nettes consommées par des bâtiments dans les zones d'habitation et mixte entre 2004 et 2010.....	9
Carte 2 : Consommation foncière nette estimée à vocation résidentielle par commune entre 2004 et 2010.....	12
Carte 3 : Taux de progression de la superficie résidentielle occupée par commune entre 2004 et 2010	16
Carte 4 : Nombre et densité de logements construits et habités sur les terrains consommés entre 2004 et 2010.....	21
Carte 5 : Superficies reconstruites par des bâtiments dans les zones d'habitation et mixte entre 2004 et 2010.....	24
Carte 6 : Reconstruction résidentielle estimée par commune entre 2004 et 2010.....	27
Carte 7 : Taux de reconstruction de la superficie résidentielle occupée par commune entre 2004 et 2010.....	29
Carte 8 : Nombre et densité de logements construits et habités sur les terrains reconstruits entre 2004 et 2010.....	31
Carte 9 : Synthèse des superficies des terrains résidentiels consommés et reconstruits entre 2004 et 2010.....	34
Illustration 1 : Exemple de terrains consommés entre 2004 et 2010	5
Illustration 2 : Exemple d'un terrain reconstruit entre 2004 et 2010	5
Illustration 3 : Exemple de consommation foncière par la création de nouveaux lotissements.....	18
Illustration 4 : Exemple de consommation foncière dans des « <i>Baulücken</i> ».....	18
Tableau 1 : Statistiques sur la construction et le type de logements habités sur les terrains consommés entre 2004 et 2010.....	19
Tableau 2 : Statistiques sur la construction et le type de logements habités sur les terrains reconstruits entre 2004 et 2010.....	30
Tableau 3 : Statistiques sur la construction et le type de logements habités sur les terrains consommés et reconstruits entre 2004 et 2010	36
Annexe 1 : Part des appartements dans le total des logements construits et habités sur les terrains consommés entre 2004 et 2010.....	37
Annexe 2 : Part des appartements dans le total des logements construits et habités sur les terrains reconstruits entre 2004 et 2010.....	38

Table des matières

1.	Consommation foncière nette et densité de nouveaux logements habités entre 2004 et 2010 ...	8
1.1.	Les terrains consommés a vocation résidentielle entre 2004 et 2010	8
1.1.1.	Plus de la moitié des terrains consommés dans le pays sont à vocation résidentielle...	8
1.1.2.	La répartition communale de la consommation foncière résidentielle.....	10
1.1.3.	Une progression de la surface résidentielle occupée totale de 3,8% entre 2004 et 2010	15
1.2.	Nombre et densité de nouveaux logements habités sur les terrains consommés	19
1.2.1.	Plus de 10 000 nouveaux logements construits et habités par plus de 25 000 personnes	20
1.2.2.	Une densité de logements habités plus forte dans les communes urbaines et périurbaines	22
2.	Reconstruction et densité de nouveaux logements habités entre 2004 et 2010	23
2.1.	Les terrains reconstruits à vocation résidentielle entre 2004 et 2010	23
2.1.1.	Pour chaque hectare de terrain reconstruit, environ quatre hectares de nouveaux terrains consommés en moyenne	23
2.1.2.	La reconstruction résidentielle : un phénomène qui touche essentiellement les communes urbaines et périurbaines.....	25
2.1.3.	Plus d'un pourcent des terrains résidentiels occupés ont été reconstruits entre 2004 et 2010	28
2.2.	Nombre et densité de nouveaux logements habités sur les terrains reconstruits	30
2.2.1.	Plus d'un tiers des nouveaux logements habités ont été créés sur des terrains reconstruits	30
2.2.2.	La densité de logements habités sur les terrains reconstruits est aussi plus importante dans les communes urbaines et périurbaines.....	32
	Eléments de synthèse.....	33
	ANNEXES.....	37



Source : Administration du Cadastre et de la Topographie, Luxembourg, 2010



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Logement

4, Place de l'Europe -
Bâtiment Alcide de Gasperi
L-2916 Luxembourg

en collaboration avec le

CEPS
I N S T E A D