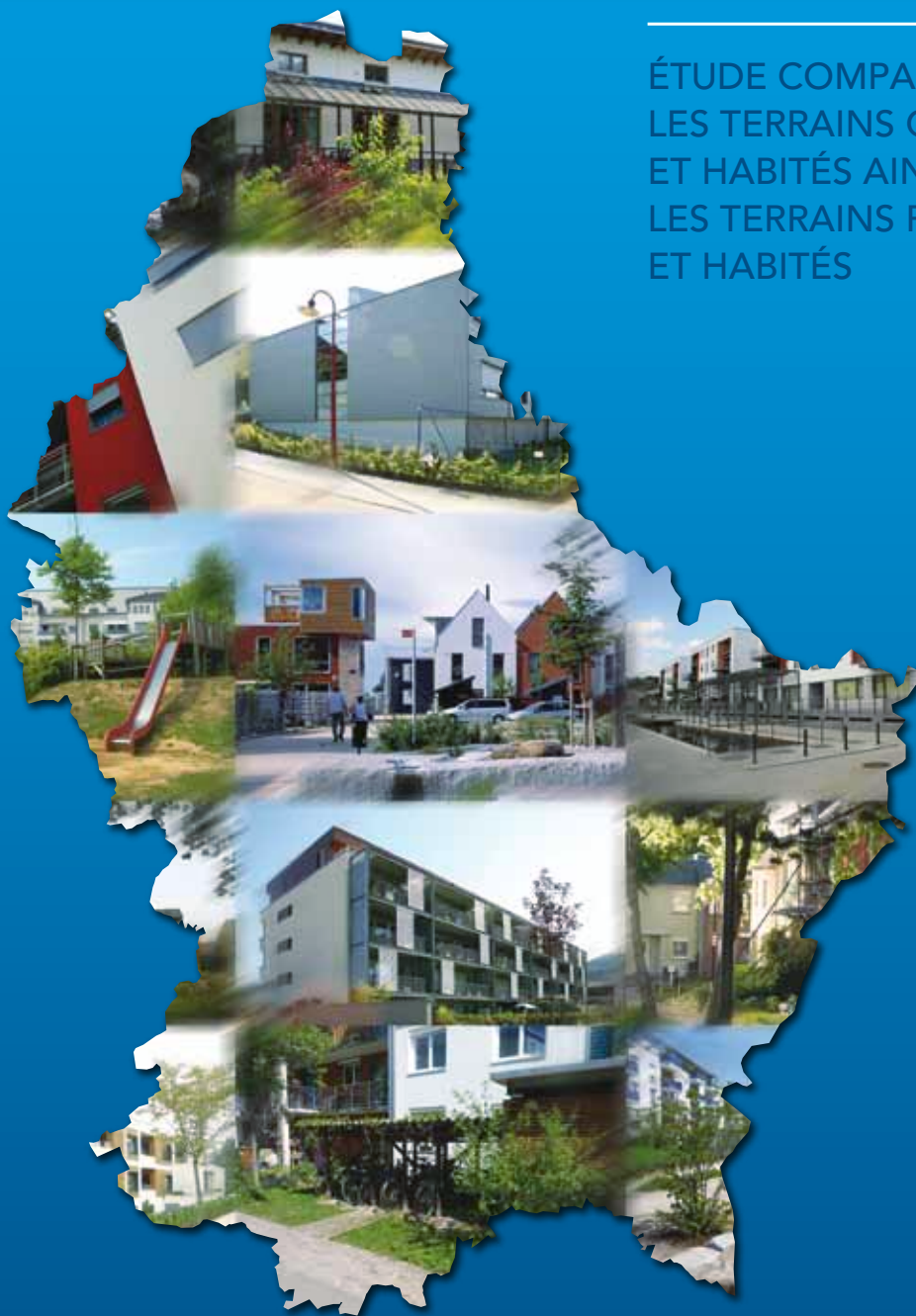


## DENSITÉ RÉSIDENTIELLE DANS LA CONSTRUCTION AU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG ENTRE 2004 ET 2010

ÉTUDE COMPARATIVE SUR  
LES TERRAINS CONSOMMÉS  
ET HABITÉS AINSI QUE SUR  
LES TERRAINS RECONSTRUITS  
ET HABITÉS



## Introduction

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 construction.

Ces analyses permettent aux instances publiques de disposer des tendances générales du pays concernant le foncier résidentiel ainsi que de données plus précises à l'échelle des différentes communes afin de bénéficier d'une aide à la décision pour les planifications futures.

Ce dossier thématique, créé spécialement pour la 16<sup>ème</sup> Semaine Nationale du Logement, se propose de présenter les statistiques principales sur la densité des logements habités sur les terrains consommés, puis sur les terrains reconstruits entre 2004 et 2010.

Une version plus détaillée du présent document est téléchargeable sur le site internet de l'Observatoire de l'Habitat : <http://observatoire.ceps.lu>.

## Encart méthodologique

Un terrain est dit consommé s'il était disponible en 2004 et qu'il est occupé en 2010 par un bâtiment construit ou en construction, ce qui est déduit par une analyse visuelle des photographies aériennes aux deux dates sur la base du Plan Cadastral Numérisé (P.C.N.)<sup>1</sup>. 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 (mais seulement d'un point de vue aérien). 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 d'avion.

Dans la typologie construite par l'Observatoire de l'Habitat à partir des zones définies dans le Plan d'Aménagement Général (P.A.G.) des communes<sup>2</sup>, deux zones sont utilisées pour notre travail ; à savoir la zone d'habitation et la zone mixte, qui peuvent toutes deux accueillir des logements.

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 ne sont prises en compte que les parties des parcelles se trouvant dans les zones d'habitation et mixte, 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 la population de 2012, qui ont été mis à disposition 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. Les logements pour lesquels les données sont disponibles sont donc uniquement ceux qui sont habités en 2012. La seule exception dans cette démarche 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 (transmis par l'A.C.T.). La mise en relation de ces deux fichiers permet d'évaluer au mieux le nombre de logements construits et habités dans la capitale.

<sup>1</sup> Les photographies aériennes et le Plan Cadastral Numérisé sont des informations fournies par l'Administration du Cadastre et de la Topographie.

<sup>2</sup> Zone d'habitation, zone mixte, zone d'activités, zone publique, zone de réserves, zone non constructible.

# 1

## UNE DENSITÉ RÉSIDENTIELLE QUATRE FOIS PLUS IMPORTANTE POUR LES APPARTEMENTS QUE POUR LES MAISONS SUR LES TERRAINS CONSOMMÉS

Un terrain est dit consommé par un bâtiment lorsqu'en 2004, il était disponible et qu'en 2010 un bâtiment était présent sur ce terrain.

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 n'a fait l'objet d'une consommation foncière résidentielle au cours de la période de référence (Esch-sur-Sûre et Rumelange) et pour trois communes (Ermsdorf, Reisdorf et Walferdange) les données de population ne sont pas disponibles.

**10 111 nouveaux logements habités** sont recensés sur les terrains consommés (soit 1 685 logements par an en moyenne sur la période 2004-2010). Selon les fichiers de la population, ces logements comptent **25 381 habitants**, soit une moyenne de **2,5 personnes par ménage**. Sur la même période, la population du pays a augmenté de 50 600 habitants, ce qui représente le double de la 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.

**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		Ménages (= logements habités)		Personnes / logement habité	Logements habités / hectare	Ares / logement habité
	en ha	en %	nombre	en %	nombre	en %			
Maisons unifamiliales	235	75	13 791	54	4 167	41	3,3	17,8	5,6
Appartements	79	25	11 590	46	5 944	59	2,0	74,9	1,3
<b>TOTAL</b>	<b>314</b>	<b>100</b>	<b>25 381</b>	<b>100</b>	<b>10 111</b>	<b>100</b>	<b>2,5</b>	<b>32,2</b>	<b>3,1</b>

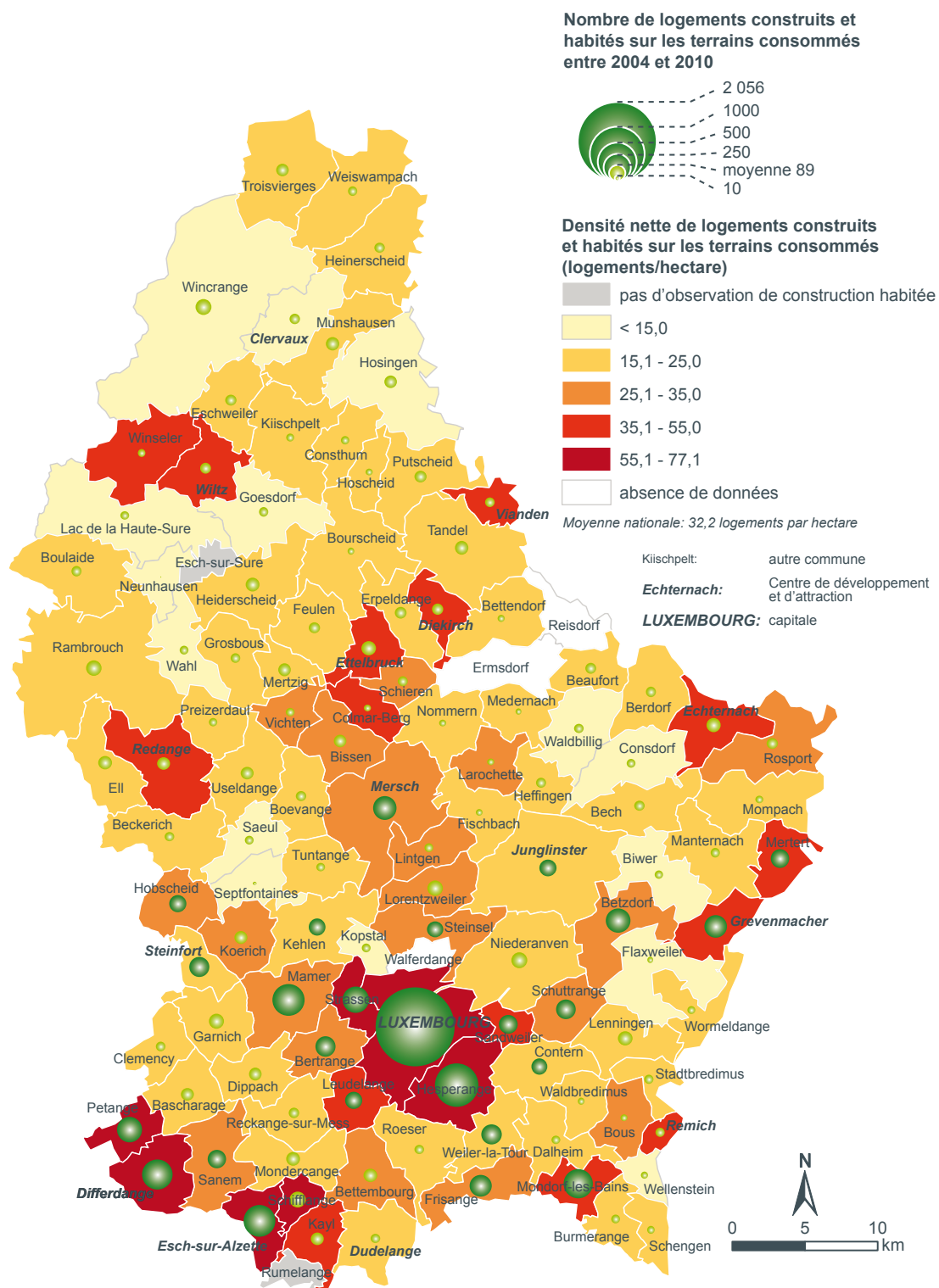
Sources : Ministère du Logement – Observatoire de l'Habitat (Bases Consommation foncière 2004-2010, Population 2012).

Sur la période, environ 4 200 maisons unifamiliales ont été construites, composées en moyenne de 3,3 personnes, ainsi que près de 6 000 appartements avec 2,0 personnes par logement en moyenne. Les ménages sont donc plus petits, en moyenne, dans les appartements que dans les maisons unifamiliales.

**La densité résidentielle moyenne sur les terrains consommés est de 32 logements habités par hectare**, nette de toute surface de voirie, de parc public ou autre aménagement. Cette densité nette est plus forte dans les 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. Cette densité est toutefois à relativiser pour certaines communes comme Vianden (44 logements par hectare), Diekirch (idem) ou Wiltz (42 logements par hectare), car peu de logements y ont été construits.

Les fortes densités résidentielles sont souvent associées à la construction d'appartements permettant un nombre de logements plus important sur une surface donnée que la construction de maisons unifamiliales. En effet, **la densité nette moyenne dans le pays des terrains sur lesquels des appartements ont été construits et habités est de 75 logements par hectare** (soit, en moyenne 1,3 are de terrain consommé par unité de logement), tandis qu'elle est de **18 logements par hectare pour les maisons** (soit, en moyenne, 5,6 ares de terrain consommé par maison). **La densité résidentielle nette est donc plus de quatre fois supérieure pour les appartements que pour les maisons.**

**Carte 1 : 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).

# 2

## UNE DENSIFICATION PLUS IMPORTANTE SUR LES TERRAINS RECONSTRUITS

Un terrain est dit reconstruit si, en 2010, le bâtiment observé sur ce terrain est différent de celui de 2004.

Entre 2004 et 2010, **95 hectares ont été reconstruits et habités** dans les zones d'habitation et les zones mixtes. Ils se répartissent dans 110 des 116 communes du Grand-Duché de Luxembourg en 2010. En effet, dans trois communes aucun terrain reconstruit et habité n'a été observé au cours de la période de référence (Berdorf, Consthum et Waldbredimus) et pour trois communes (Ermsdorf, Reisdorf et Walferdange) les données de population n'étaient pas disponibles.

**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		Ménages (= logements habités)		Personnes / logement habité	Logements habités / hectare	Ares / logement habité
	en ha	en %	nombre	en %	nombre	en %			
Maisons unifamiliales	38	40	2 209	21	702	13	3,1	18,4	5,4
Appartements	57	60	8 470	79	4 543	87	1,9	80,4	1,2
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>100</b>	<b>10 679</b>	<b>100</b>	<b>5 245</b>	<b>100</b>	<b>2,0</b>	<b>55,4</b>	<b>1,8</b>

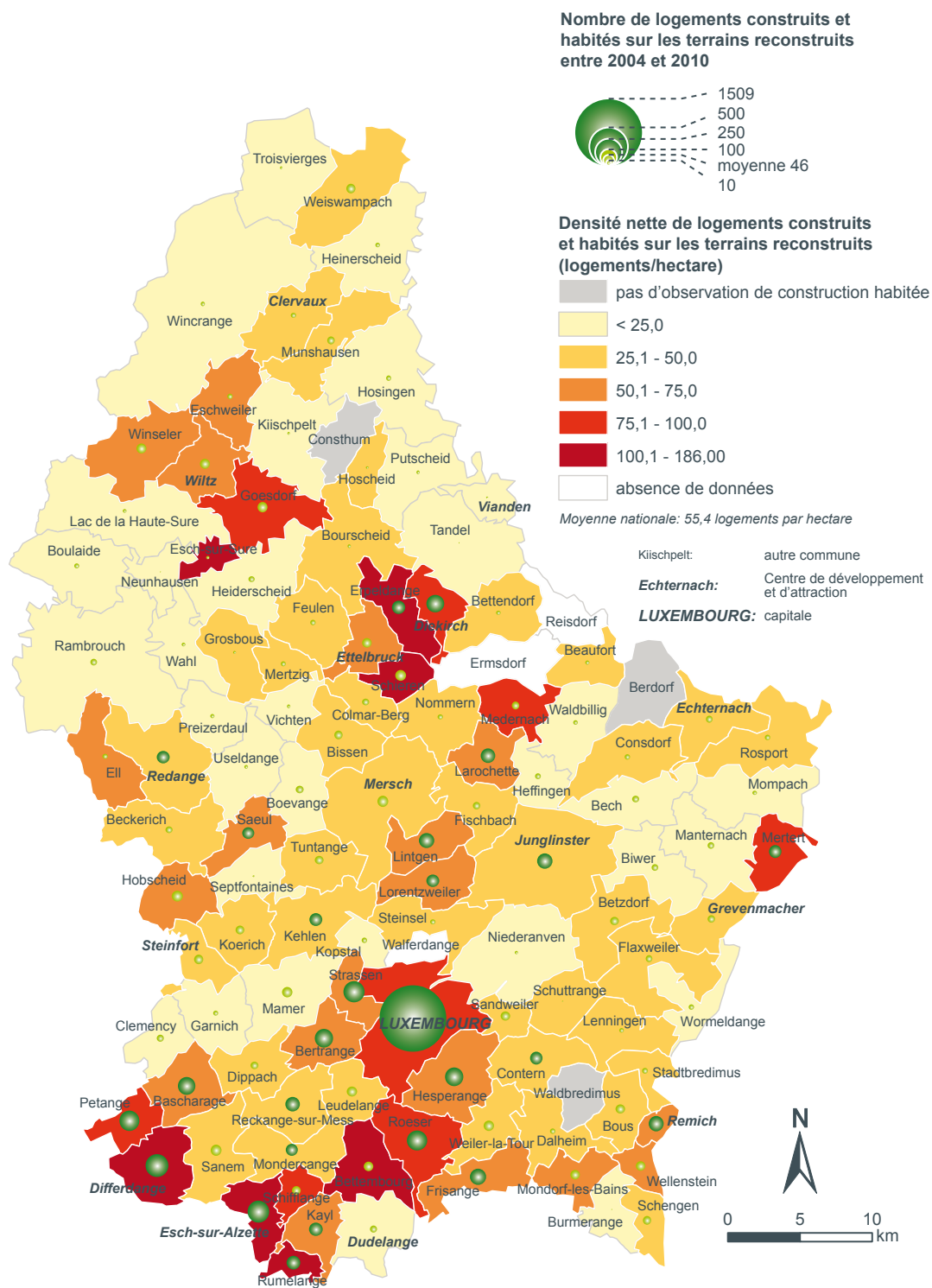
Sources : Ministère du Logement – Observatoire de l'Habitat (Bases Consommation foncière 2004-2010, Population 2012).

**5 245 nouveaux logements habités** sont recensés sur les terrains reconstruits (soit 874 logements par an en moyenne) entre 2004 et 2010. Selon les fichiers de la population, ces logements comptent **10 679 habitants**, soit en moyenne **2,0 personnes par ménage**.

Entre 2004 et 2010, plus de 700 maisons unifamiliales et 4 500 appartements ont été construits en lieu et place d'anciens bâtiments. Les nouvelles maisons sont habitées en moyenne par 3,1 personnes, contre 1,9 personne par logement dans les nouveaux appartements. Les ménages sont donc légèrement plus petits, en moyenne, sur les terrains reconstruits que sur les terrains consommés (2,0 personnes par logement sur les terrains reconstruits contre 2,5 personnes par logement pour les terrains consommés). Ceci s'explique en grande partie par la proportion plus importante des appartements par rapport aux maisons sur les terrains reconstruits (87%) que sur les terrains nouvellement consommés (59%). La tendance générale sur les terrains reconstruits est donc **de bâtir plutôt des appartements que des maisons unifamiliales (6,5 fois plus)**, ce qui traduit clairement une **volonté de densification du tissu urbain des communes**.

Cette tendance se traduit également dans les statistiques de **densité résidentielle moyenne nette sur les terrains reconstruits, qui est supérieure à celle observée sur les terrains consommés** (55 logements par hectare contre 32). Les densités nettes les plus fortes sur les terrains reconstruits (supérieures à 100 logements par hectare) se trouvent dans les communes de Rumelange, Erpeldange, Esch-sur-Alzette, Bettembourg, Schieren et Differdange, où beaucoup d'appartements ont été construits. Luxembourg-Ville a quant à elle une densité nette de 88 logements par hectare sur les terrains reconstruits.

## Carte 2: 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).



## Synthèse

Avec la méthodologie développée par l'Observatoire de l'Habitat, il est possible d'estimer le nombre, la surface et la densité nette de construction sur les terrains nouvellement consommés ainsi que sur les terrains reconstruits dans le pays entre 2004 et 2010. Ainsi, 15 356 nouveaux logements ont été construits sur l'ensemble de ces terrains, ce qui a permis l'accueil de 36 060 personnes. En moyenne les ménages sont composés de 2,3 personnes par logement, avec davantage de personnes dans les foyers pour les maisons unifamiliales (3,3 personnes par maison) que dans les appartements (1,9 personne par logement).

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

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

La densité totale nette des logements construits et habités entre 2004 et 2010 sur les terrains consommés et reconstruits est de **38 logements par hectare en moyenne**, avec **une densité quatre fois plus forte pour les appartements** (77 logements par hectare) **que pour les maisons** (18 logements par hectare).

Ces résultats en matière de densité résidentielle des logements construits et habités sur les terrains consommés et reconstruits entre 2004 et 2010 témoignent d'une volonté de densification du tissu urbain grâce à la prédominance des appartements sur les terrains reconstruits, et à leur présence majoritaire dans l'élaboration de nouveaux logements sur les terrains consommés.

Disposer de connaissances fines sur les processus de développement urbain constitue un préalable nécessaire à l'élaboration d'une politique de logement respectueuse des cadres de vie, de la qualité des paysages et de l'environnement. Une telle politique ne peut passer que par une consommation raisonnée et optimale de la ressource foncière, qui soit adaptée au contexte local.





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