

## Consommation d'espace

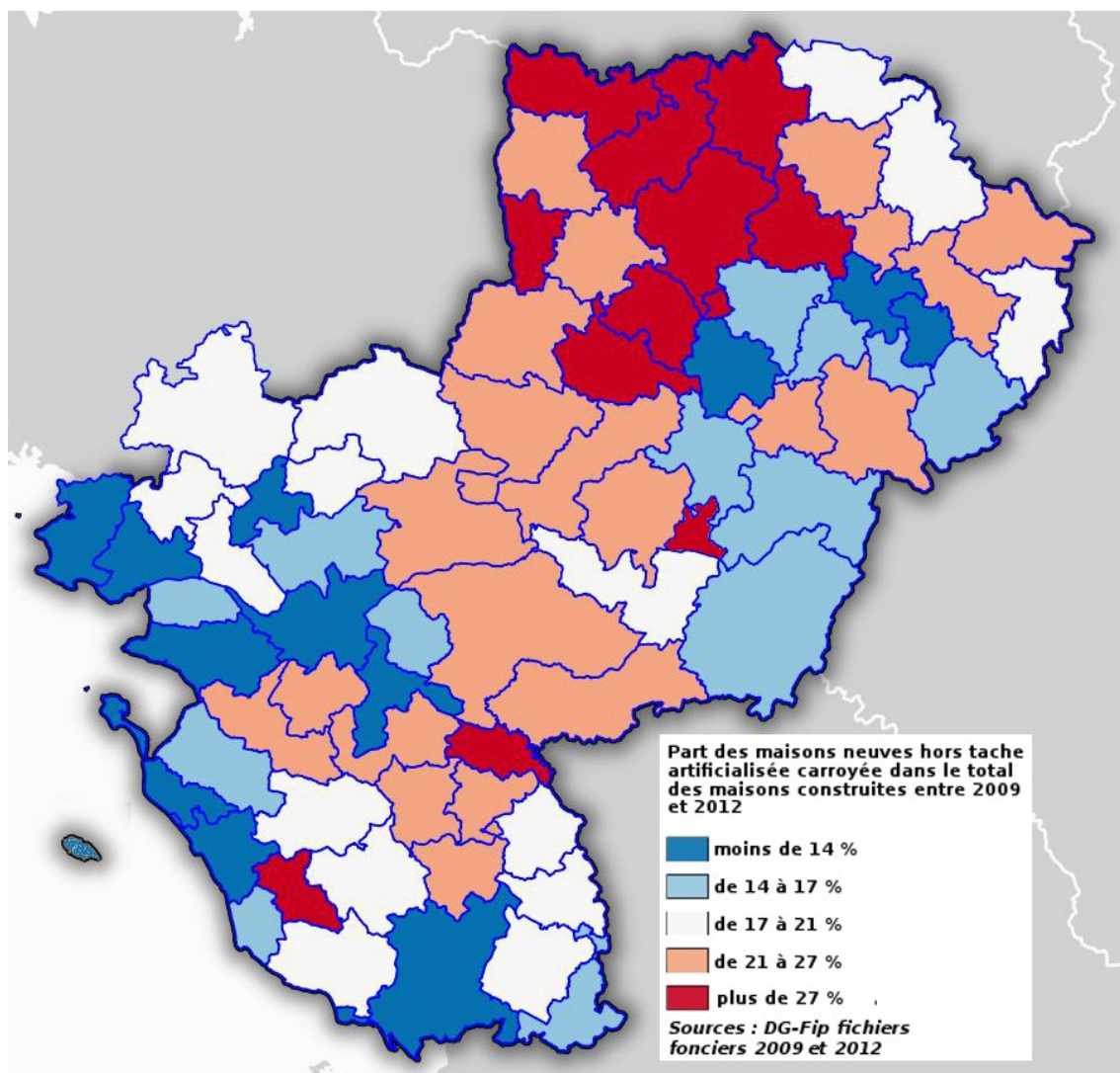
### Les constructions de logements hors tache artificialisée entre 2009 et 2012

#### Les constructions de logements s'étendent hors de la tache et mitent les espaces naturels et agricoles.

Les nouvelles constructions excentrées du tissu urbain existant ont des conséquences importantes à court et long terme. D'abord, elles nécessitent la création ou l'extension de réseaux existants, fragmentant toujours plus les espaces naturels et agricoles. Ensuite, lorsqu'elles ne sont pas contiguës à la tache existante, elles créent des dents creuses et accentuent le mitage des paysages. A terme, elles ouvrent la voie à de nouvelles constructions puisque, tôt ou tard, les espaces restés vierges entre le tissu ancien et les nouvelles constructions faites en dehors seront comblés. Enfin, comme ces nouveaux bâtiments, le plus souvent, ne sont pas desservis par les transports collectifs, leur accès augmente significativement le nombre et la longueur des déplacements motorisés.

Pour observer ce phénomène d'extension ou de mitage qui à terme accélère l'étalement urbain, les maisons et appartements, construits entre 2009 et 2012, ont été comptabilisés dès lors qu'ils se trouvaient en dehors de la tache déjà artificialisée en 2009, avec ou sans discontinuité.

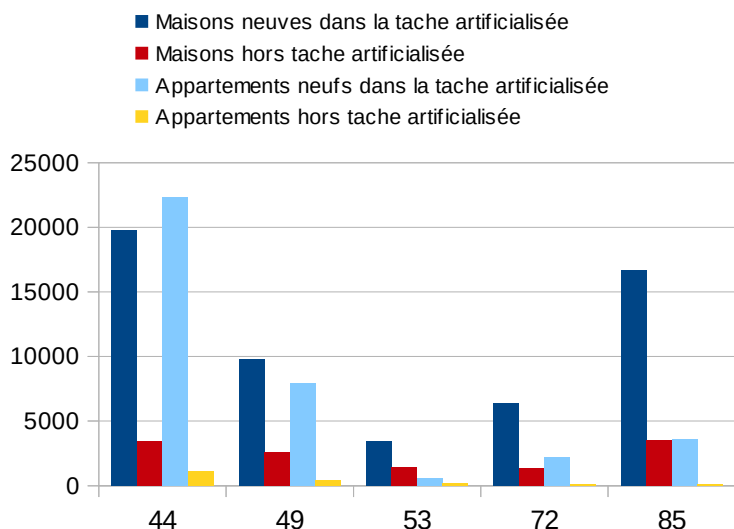
Entre 2009 et 2012, de nombreuses maisons, dans les espaces ruraux, se sont implantées hors de la tache artificialisée.



Les communautés de communes de la Mayenne, plusieurs communautés de la Haute-Sarthe, du Perche Sarthois, du nord Vendée (cantons de Saint-Fulgent et de Mortagne-sur-Sèvre, Terres de Montaigu), du Layon (Loire Layon, Ouest Anjou ainsi que la commune Loire-Authion), des Mauges (hormis la communauté d'agglomération du Choletais), les pays d'Anceis et des Achards sont concernés par une forte artificialisation en dehors de la tache existante (entre le quart et la moitié des maisons neuves).

## Les maisons neuves morcellent les territoires ruraux : 18 % s'implantent hors de la tache déjà artificialisée. A l'inverse, les appartements neufs sont davantage construits dans le tissu existant.

Nombre de logements neufs construits entre 2009 et 2012



Entre 2009 et 2012, 106 937 logements ont été construits dans les Pays de la Loire. Il s'agit des logements neufs dont l'achèvement a été déclaré et enregistré à la direction générale des finances publiques (DG-Fip) pour la perception des impôts locaux. Sur les 68 412 maisons déclarées, 12 334, soit un cinquième des biens, se situaient en dehors de la tache déjà artificialisée en 2009. A l'inverse, sur les 38 525 nouveaux appartements, seuls 5 % d'entre eux (correspondant à 1 919 appartements) ont été construits en dehors. Les appartements neufs s'implantent donc davantage que les maisons dans le tissu existant.

Dans quatre départements de la région, les valeurs sont proches : entre 15 et 21 % pour les maisons et 2 et 5 % pour les appartements.

La Mayenne est le seul département qui se démarque pour deux raisons. D'abord, il construit beaucoup en dehors de la tache artificialisée. Ensuite, une part importante des appartements de ce département (27 %) se situe également en dehors de la tache.

En revanche, les écarts selon les types de territoires (cf. typologie en page 7) sont très marqués. Ainsi, les sept villes principales de la région (plus de 50 000 habitants) ainsi que le littoral sont plus denses et construisent davantage dans la tache existante, à l'opposé des espaces ruraux les plus éloignés de ces villes, où jusqu'au quart des nouvelles maisons sont en dehors de la tache.

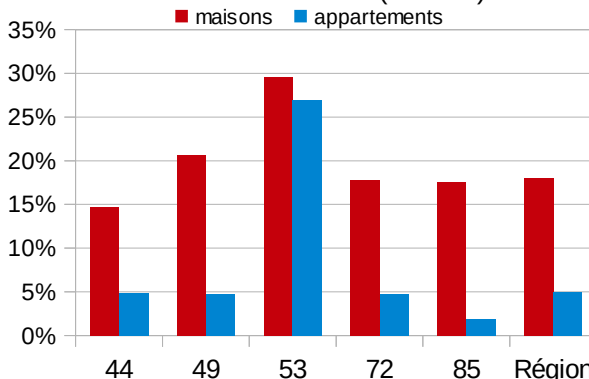
Dans les trois premières couronnes des grandes villes de la région ainsi que les villes moyennes, la part des nouvelles maisons excentrées est assez proche (entre 16 et 20 %).

En nombre, les communes où l'on recense le plus de maisons en dehors de la tache artificialisée se situent en périphérie des grandes villes ou sur le littoral : 155 nouvelles maisons ont mité le territoire de Couëron, autant à Talmont Saint-Hilaire et jusqu'à 168 à Trélazé.

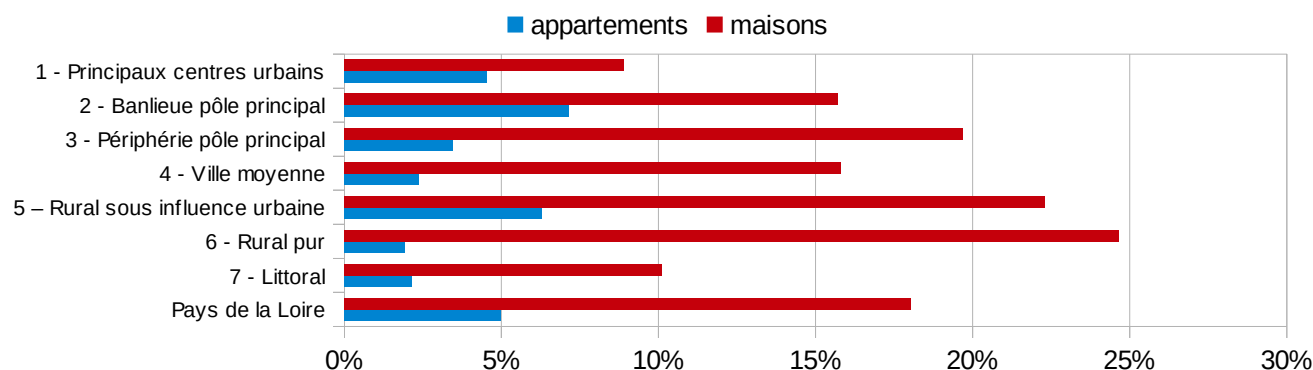
En poids, les 65 communes où plus de 80 % de la construction neuve (correspondant à 257 maisons) se fait en dehors de la tache existante se situent, à quelques exceptions près, dans les espaces ruraux de Sarthe et de Mayenne.

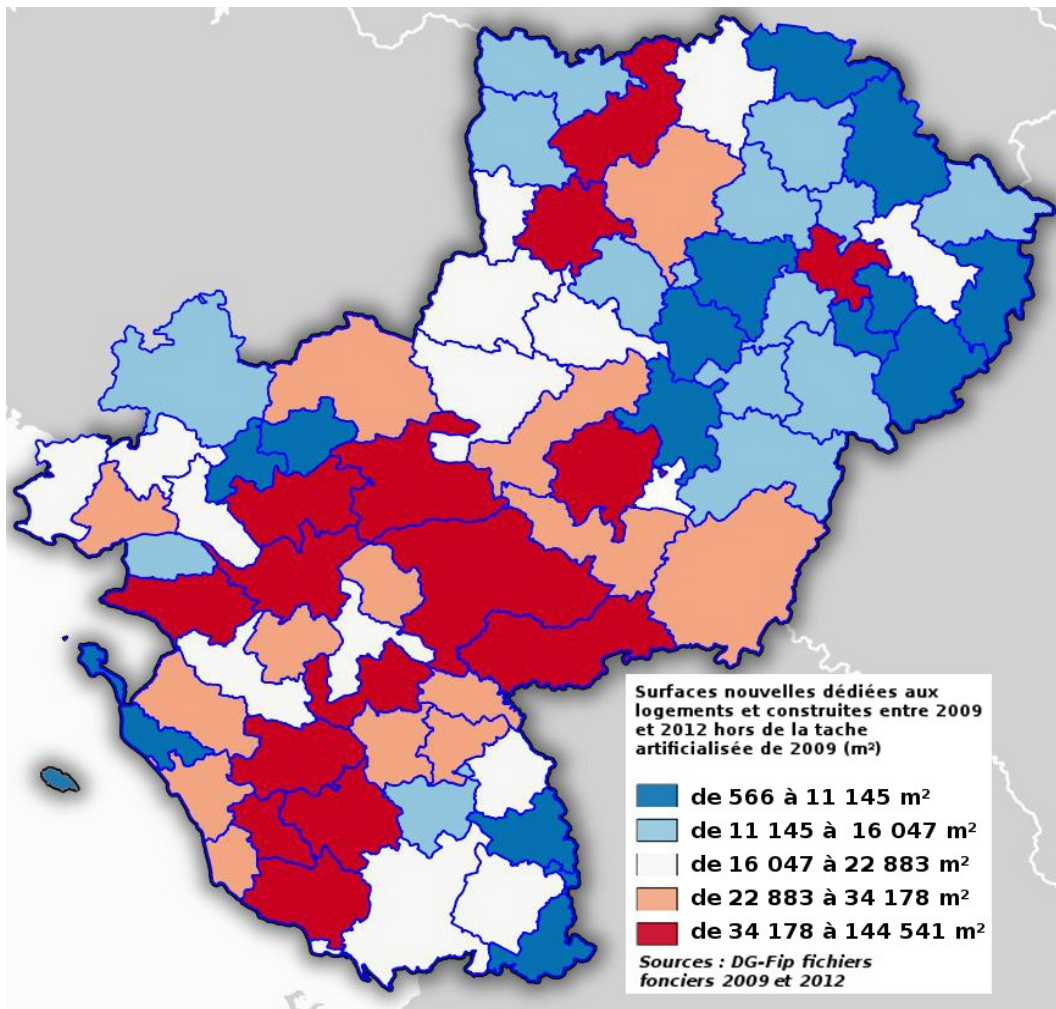
A l'inverse, dans 221 communes, aucune maison n'a été construite hors de la tache existante (correspondant à 3 000 maisons). Beaucoup se situent dans la première couronne des grandes villes ou sur le littoral et produisent un nombre important de maisons : Saint-Herblain en Loire-Atlantique (156 maisons neuves, toutes construites dans la tache existante), suivie de Saint-Cyr-en-Talmondais en Vendée (103 maisons).

Part des logements hors de la tache artificialisée dans l'habitat neuf (2009/12)



Part de l'habitat neuf hors de la tache artificialisée dans l'ensemble des biens neufs





Les territoires denses, qui concentrent des activités et de la population, restent ceux où, en volume, la surface de logements hors de la tache déjà artificialisée est la plus importante. Les écarts entre EPCI sont de 1 à 255 fois plus importants (soit un peu plus de 500 m<sup>2</sup> pour l'Île de Noirmoutier, où le caractère insulaire, déjà dense ainsi que la loi littorale limitent les capacités d'extensions en dehors de la tache existante, à près de 145 000 m<sup>2</sup> pour Nantes Métropole).

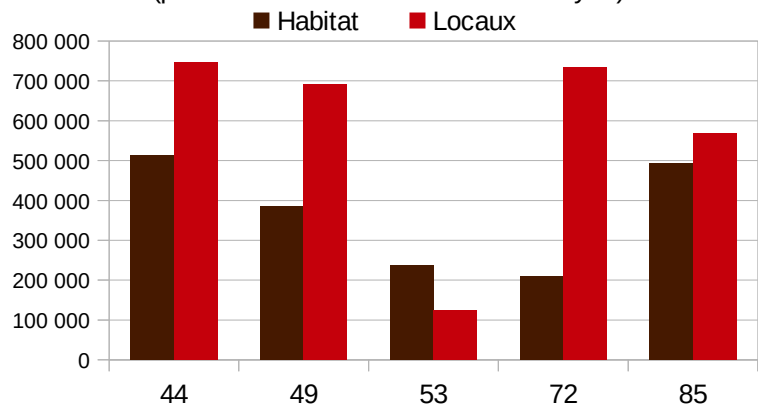
**En Mayenne, jusqu'à 30 % des surfaces nouvelles de logements (16 % en région) sont en dehors de l'enveloppe urbaine.**

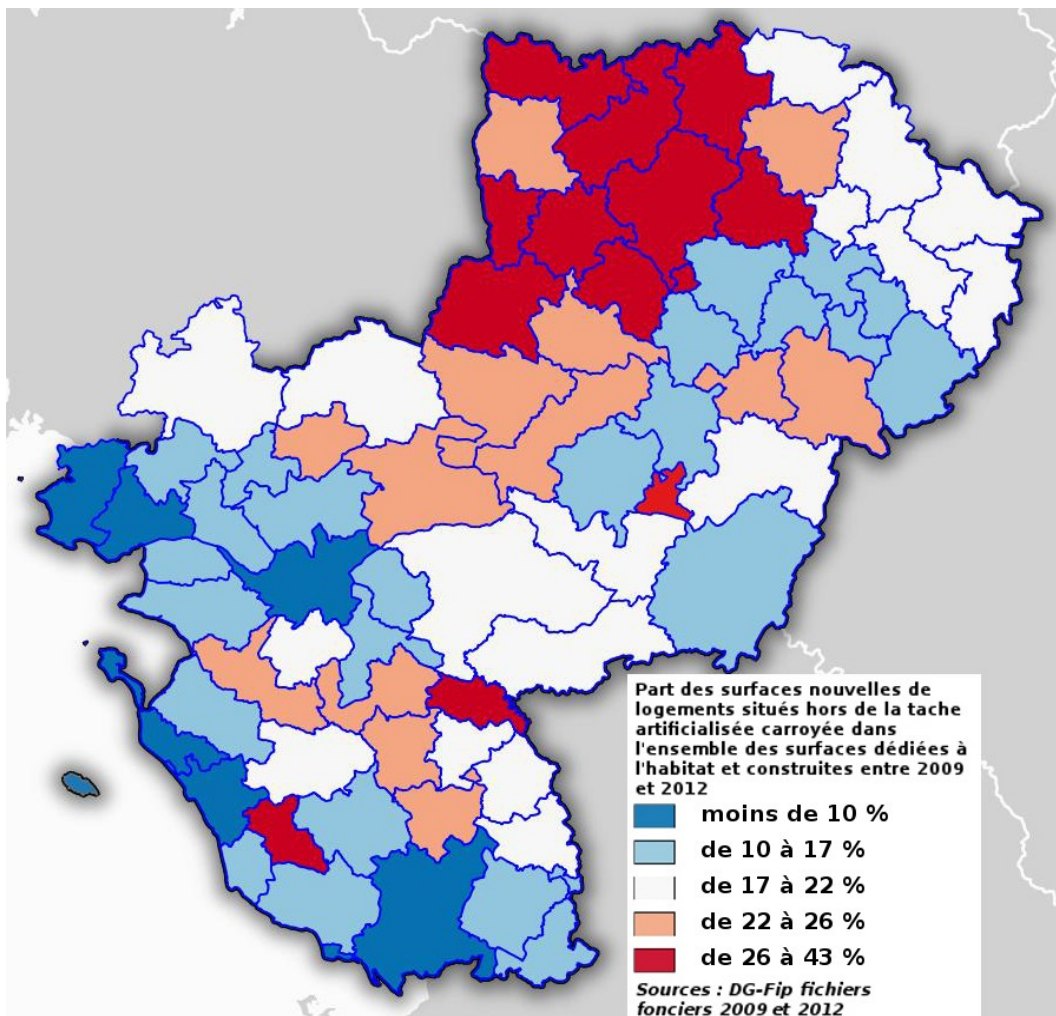
Entre 2009 et 2012, sur les 11,8 millions de mètres carrés dédiés à l'habitat, 1,8 million ont été construits en dehors de la tache artificialisée, soit 16 % des surfaces nouvelles.

En Loire-Atlantique, 12 % des surfaces nouvelles de logements (correspondants à plus de 500 000 m<sup>2</sup>) se situent en dehors de la tache, contre 30 % en Mayenne (correspondants à près de 240 000 m<sup>2</sup>).

Les écarts entre les types de territoires de la région sont importants. Ainsi, dans les principaux centres urbains, seuls 5 % des surfaces nouvelles se situent hors de la tache artificialisée, contre 23 % dans le rural sous influence urbaine et même 26 % dans le rural pur.

Surfaces construites hors tache artificialisée entre 2009 et 2012 (m<sup>2</sup>) d'après les fichiers fonciers Majic (parties d'évaluation hors tache carroyée)

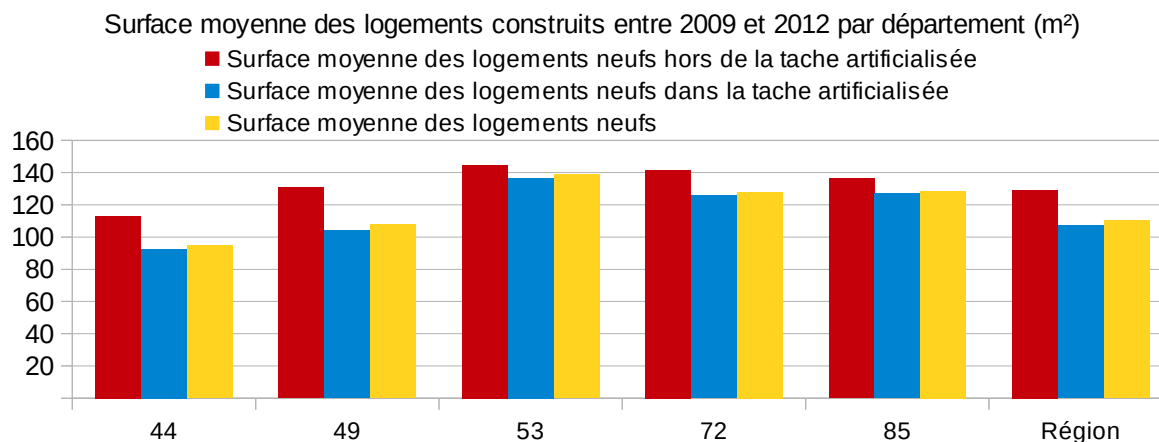




Il est possible de comparer les surfaces nouvelles dédiées aux locaux d'activités et celles au logement. Hormis en Mayenne, les surfaces nouvelles de logements sont inférieures à celles construites pour l'activité. On dénombre ainsi près de 3 millions de m<sup>2</sup> construits en dehors de la tache déjà artificialisée pour l'activité en seulement 4 ans, soit près de 38 % des 7,5 millions de m<sup>2</sup> neufs<sup>1</sup>.

### Des logements plus loin et plus grands qui réduisent les espaces ruraux.

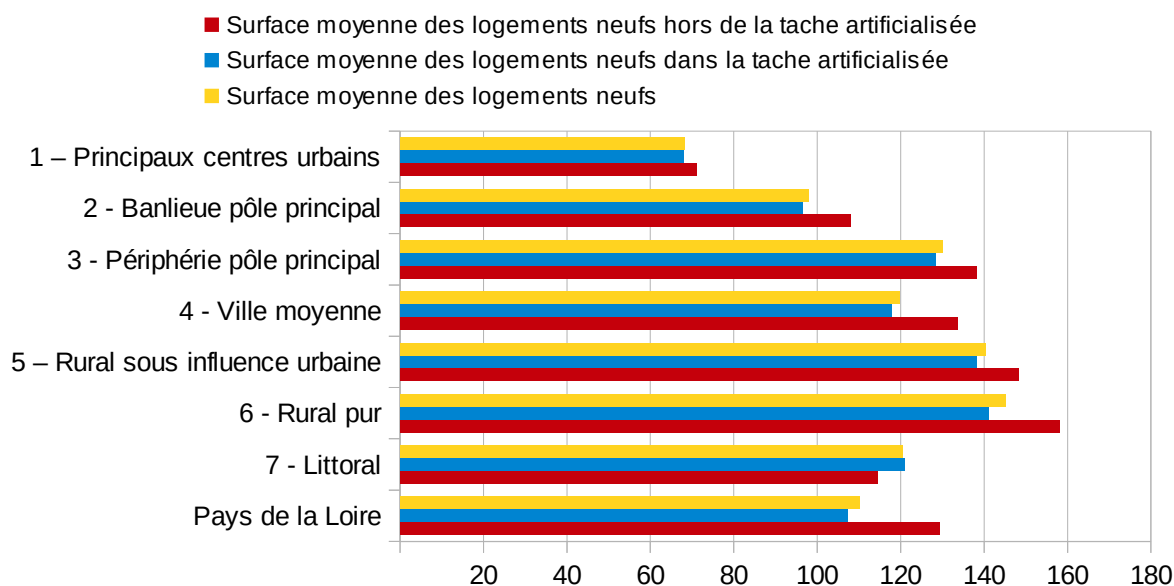
La surface moyenne des logements neufs est un indicateur important. Il est intéressant de le comparer à la moyenne des logements neufs dans et hors de la tache déjà artificialisée.



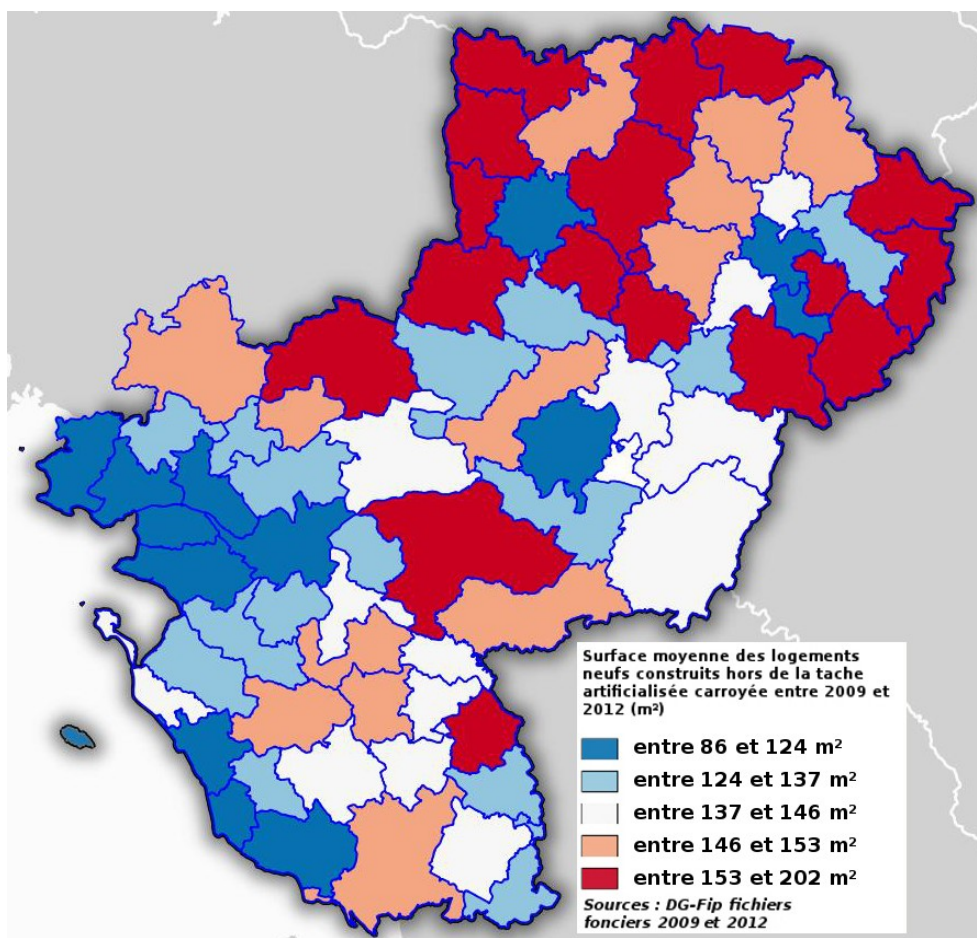
<sup>1</sup> Cf. publication n°458, juillet 2017, Dreal des Pays de la Loire, *Les constructions de locaux hors de la tache artificialisée*, qui se penche en détails sur le phénomène de mitage des espaces par les activités nouvelles

Les écarts de surface entre les logements neufs de Loire-Atlantique, département où les logements neufs sont les plus petits (93 m<sup>2</sup> dans la tache artificialisée), et ceux de Mayenne (136 m<sup>2</sup>) sont de 43 m<sup>2</sup>. En revanche, l'écart se réduit fortement entre les logements hors tache artificialisée de ces deux mêmes départements (seulement 29 m<sup>2</sup>), comme si les logements hors tache artificialisée avaient par nature, et quel que soit le territoire, une forte propension à être plus grand que les autres.

Surface moyenne des logements construits entre 2009 et 2012 par type de territoire (m<sup>2</sup>)



Plus on s'éloigne des pôles urbains, plus les logements qui grignotent les espaces ruraux sont nombreux et de taille importante. En milieu rural, un logement construit entre 2009 et 2012 faisait en moyenne 140 m<sup>2</sup> pour le rural sous influence urbaine, voire 145 m<sup>2</sup> dans le rural pur, contre 68 m<sup>2</sup> dans les principaux pôles urbains de la région. Seuls les grands centres urbains et leur proche banlieue font baisser la moyenne régionale à 110 m<sup>2</sup>.



Partout ailleurs, dans le rural et même sur le littoral ou dans les villes moyennes (120 m<sup>2</sup>), la surface moyenne des logements neufs est élevée.

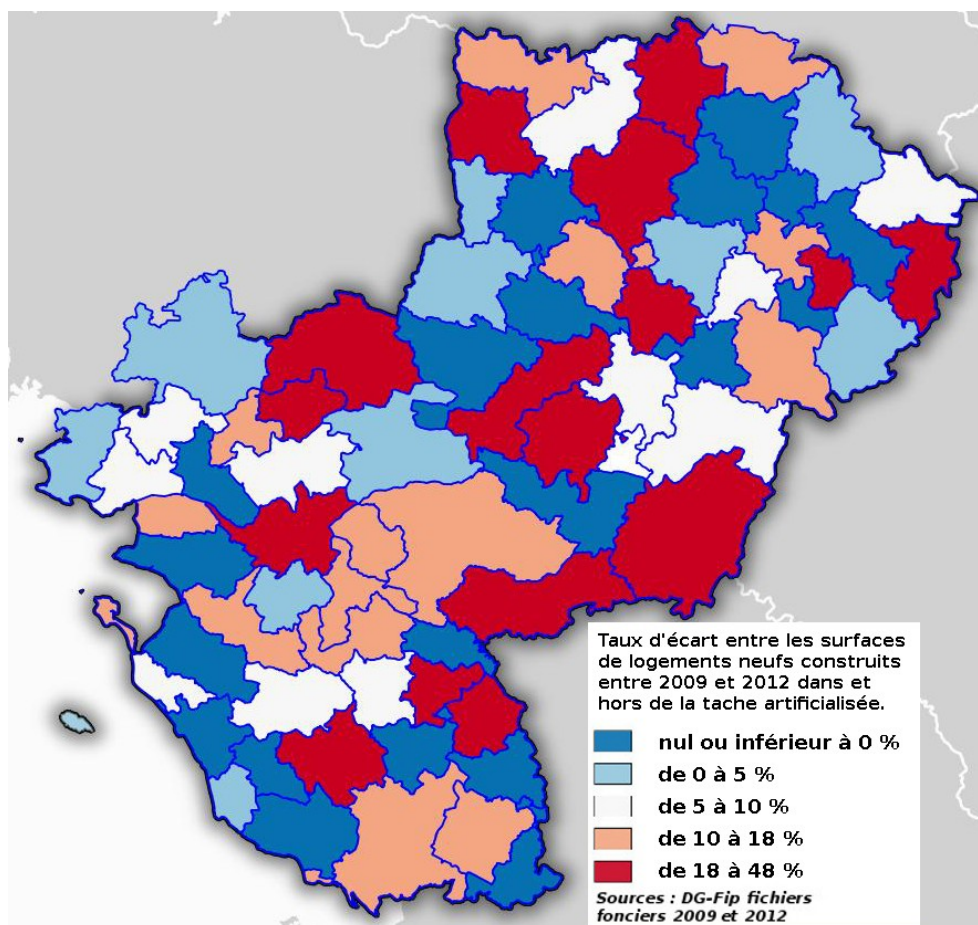
Les plus grands logements neufs se trouvent dans le rural pur, en dehors de la tache artificialisée. Ils sont 2,3 fois plus grands que ceux des principaux centres urbains : 158 m<sup>2</sup> en moyenne contre 68 m<sup>2</sup>, soit un écart de 90 m<sup>2</sup> entre les logements dans le rural et ceux des grandes villes. Hormis sur le littoral, les logements construits en dehors de la tache artificialisée sont toujours plus grands que ceux construits en dedans, quel que soit le type de territoire.

En moyenne, dans la région, on mesure un écart de 22 m<sup>2</sup> entre un logement neuf localisé dans la tache et un en dehors. Dans les principaux centres urbains, l'écart est minime (3 m<sup>2</sup>) alors qu'il est d'au moins 10 m<sup>2</sup> partout ailleurs. Les villes moyennes enregistrent des écarts importants de 16 m<sup>2</sup>. Or, durant quatre ans, on y a encore construit 980 logements en dehors de la tache existante. Les territoires les plus préoccupants demeurent la seconde et la troisième couronne des grands centres urbains (respectivement les catégories de territoires n° 3 et 5, la périphérie des pôles principaux et le rural sous influence urbaine). En 4 ans, on y a construit près de 8 500 logements en dehors de la tache artificialisée dont la surface moyenne est de 10 m<sup>2</sup> supérieure aux logements neufs dans la tache, soit une surface de 138 m<sup>2</sup> pour un logement en périphérie des pôles principaux et même 148 m<sup>2</sup> dans le rural sous influence urbaine.

Les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de la Mayenne ainsi que de nombreuses communautés de communes du nord Vendée, du sud Sarthe, de l'est de la Loire-Atlantique, de l'ouest et du nord du Maine-et-Loire connaissent une forte artificialisation de sols en dehors des espaces déjà construits.

Dans les communautés de communes de l'est sarthois et du nord mayennais en particulier, les logements construits en dehors de la tache artificialisée sont particulièrement grands, jusque trois fois plus qu'à Nantes métropole.

Dans la région, les logements neufs construits entre 2009 et 2012 hors de la tache artificialisée sont, en moyenne, 20 % plus grands. Dans les départements, cet écart oscille entre + 6 % en Mayenne et + 26 % dans le Maine-et-Loire. En revanche, on observe de très grands écarts entre les territoires intercommunaux. Dans une trentaine d'EPCI, les logements sont approximativement de la même taille qu'ils soient dans ou hors de la tache artificialisée (on observe des écarts entre -5 et +5%). A l'inverse, dans une douzaine d'EPCI de la Sarthe et du Maine-et-Loire, les écarts sont supérieurs à la moyenne régionale, frôlant les 50 % de surfaces supplémentaires.



**Si les dynamiques se poursuivaient modérément jusqu'en 2026, près de 8,3 millions de m<sup>2</sup> seraient construits en dehors de la tache existante de 2009, rien que pour le logement.**

La période 2009/2012 correspond à une période de crise lors de laquelle le rythme de construction s'est fortement ralenti. Que se passerait-il d'ici 2026, soit le temps d'effectuer moins de deux mandats politiques, si le rythme se poursuivait et qu'aucun changement n'était opéré pour rompre avec les pratiques d'artificialisation observées ?

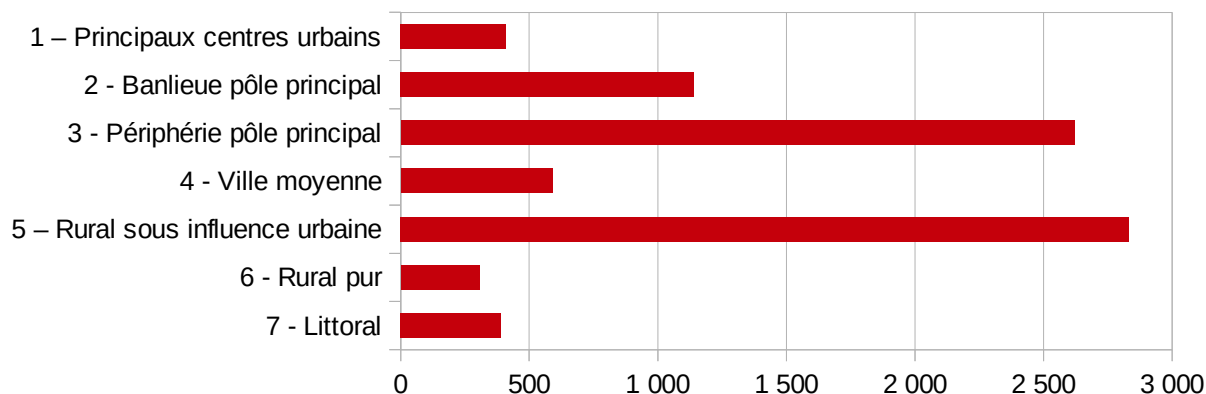
A un rythme, pourtant lent car enregistré en période de crise, ce sont plus de 64 000 logements (sur un total régional de 480 000 logements neufs) qui seraient construits en dehors de la tache artificialisée de 2009 sur la période 2009/2026.

Ces 64 000 logements correspondent à une surface nouvelle de plus de 8,3 millions de m<sup>2</sup> créés en dehors de la tache artificialisée (sur un total régional de 53 millions de m<sup>2</sup>). Or, cette estimation est sans-doute inférieure à ce qui pourrait advenir puisque le rythme envisagé est bas (celui d'une période de crise) et que les logements construits en dehors de la tache artificialisée à la fois sont plus grands que ceux construits en dedans et, par ailleurs, s'implantent sur des parcelles plus grandes.

A cette estimation de 8,3 millions de m<sup>2</sup> en dehors des surfaces déjà artificialisées, il faudrait également ajouter les jardins, les extensions de voiries ainsi que la construction de locaux d'activités, ce qui accentue encore le phénomène de consommation.

La quasi-totalité de ces 8,3 millions supplémentaires en dehors des taches déjà artificialisées des villes grignoteront la périphérie des pôles principaux et les territoires ruraux sous influence urbaine.

**Surface de logements neufs créée jusqu'en 2026 hors de la tache artificialisée de 2009 (estimation basse en milliers de m<sup>2</sup>)**



Territoire	Surface totale (ha)	Population 2012	Nombre de maisons neuves entre 2009 et 2012	Nombre d'appartements neufs entre 2009 et 2012	Maisons neuves dans la tache artificialisée	Appartements neufs dans la tache artificialisée	Surface créée pour du logement entre 2009 et 2012 (m²)	Surface hors tache artificialisée créée pour du logement entre 2009 et 2012 (m²)	Surface moyenne d'un logement neuf (m²)	Surface moyenne d'un logement neuf construit hors tache artificialisée (m²)
<b>1 - Centre pôle principal</b>										
44	11 381	359 544	1 475	12 968	1 410	12 522	881 631	850 988	61	60
49	13 169	203 198	621	4 580	596	4 344	364 768	353 858	70	42
53	3 425	50 658	353	387	231	200	71 235	43 501	96	90
72	5 252	143 599	656	1 851	619	1 785	203 525	194 639	81	86
85	8 772	52 808	650	1 068	565	1 056	154 782	141 803	90	134
<b>Total</b>	<b>42 000</b>	<b>809 807</b>	<b>3 755</b>	<b>20 854</b>	<b>3 421</b>	<b>19 907</b>	<b>1 675 941</b>	<b>1 584 789</b>	<b>68</b>	<b>71</b>
<b>2 - Banlieue pôle principal</b>										
44	74 349	395 237	6 925	8 077	6 075	7 479	1 403 788	1 261 666	94	98
49	17 693	73 580	1 497	2 054	1 084	1 967	332 545	271 867	94	121
53	8 276	17 041	475	78	413	58	75 245	64 422	136	132
72	24 238	65 999	1 318	143	1 036	107	201 370	161 407	138	126
<b>Total</b>	<b>124 556</b>	<b>551 857</b>	<b>10 215</b>	<b>10 352</b>	<b>8 608</b>	<b>9 611</b>	<b>2 012 948</b>	<b>1 759 362</b>	<b>98</b>	<b>108</b>
<b>3 - Périphérie pôle principal</b>										
44	326 289	343 627	9 546	1 522	7 874	1 463	1 355 043	1 132 878	122	128
49	270 084	239 824	5 282	868	4 168	844	785 261	621 993	128	143
53	88 657	53 700	1 112	33	793	28	167 944	118 542	147	152
72	172 511	135 295	2 763	84	2 299	84	414 077	346 406	145	146
85	70 382	65 157	2 132	42	1 660	42	317 689	250 938	146	141
<b>Total</b>	<b>927 923</b>	<b>837 603</b>	<b>20 835</b>	<b>2 549</b>	<b>16 794</b>	<b>2 461</b>	<b>3 040 014</b>	<b>2 470 757</b>	<b>130</b>	<b>138</b>
<b>4 - Ville moyenne</b>										
44	31 183	39 959	643	242	539	241	103 695	89 845	117	132
49	68 907	95 895	1 466	715	1 209	670	241 295	202 904	111	127
53	21 248	50 912	825	246	636	245	132 097	107 089	123	132
72	26 659	60 879	732	132	632	132	113 240	98 650	131	146
85	56 562	105 862	2 240	653	1 957	653	354 952	315 792	123	138
<b>Total</b>	<b>204 560</b>	<b>353 507</b>	<b>5 906</b>	<b>1 988</b>	<b>4 973</b>	<b>1 941</b>	<b>945 279</b>	<b>814 280</b>	<b>120</b>	<b>134</b>
<b>5 - Territoire sous influence urbaine</b>										
44	222 871	130 733	2 947	209	2 392	197	426 840	342 245	135	149
49	306 038	167 980	3 243	121	2 573	121	471 363	369 489	140	152
53	285 817	97 671	1 515	48	1 009	46	241 722	159 513	155	162
72	360 483	148 675	2 059	41	1 675	37	312 929	253 190	149	154
85	395 431	275 441	8 873	451	6 941	414	1 285 037	1 006 375	138	142
<b>Total</b>	<b>1 570 641</b>	<b>820 500</b>	<b>18 637</b>	<b>870</b>	<b>14 590</b>	<b>815</b>	<b>2 737 891</b>	<b>2 130 812</b>	<b>140</b>	<b>148</b>
<b>6 - Rural pur</b>										
49	45 254	15 080	226	15	189	15	32 302	26 502	134	157
53	112 376	37 471	451	7	320	7	74 925	50 875	164	184
72	33 615	12 935	129	22	113	21	22 300	18 384	148	230
85	49 133	21 000	913	8	697	8	126 140	97 729	137	132
<b>Total</b>	<b>240 378</b>	<b>86 486</b>	<b>1 719</b>	<b>52</b>	<b>1 319</b>	<b>51</b>	<b>255 667</b>	<b>193 490</b>	<b>144</b>	<b>155</b>
<b>7 - Littoral</b>										
44	23 159	44 221	1 665	444	1 498	424	247 766	227 160	117	110
85	95 283	128 633	5 397	1 414	4 849	1 394	826 455	760 544	121	116
<b>Total</b>	<b>118 441</b>	<b>172 854</b>	<b>7 062</b>	<b>1 858</b>	<b>6 347</b>	<b>1 818</b>	<b>1 074 221</b>	<b>987 704</b>	<b>120</b>	<b>115</b>
<b>Pays de la Loire</b>	<b>3 228 500</b>	<b>3 632 614</b>	<b>68 129</b>	<b>38 523</b>	<b>56 052</b>	<b>36 604</b>	<b>11 741 961</b>	<b>9 941 194</b>	<b>110</b>	<b>129</b>



## Définition des zonages utilisés : centres, banlieues, périphéries, villes moyennes, rural sous influence urbaine, rural « pur », littoral

Les concepts utilisés sont dérivés des « zonages en aires urbaines – 2010 » définis par l'INSEE et fondés sur les résultats du Recensement de Population millésimé 2008 : grands pôles, moyens pôles et petits pôles urbains à chacun desquels sont rattachées des couronnes, communes multipolarisées, communes isolées :

- unité urbaine ou agglomération : ensemble d'une ou plusieurs communes présentant une continuité de tissu bâti et comptant au moins 2 000 habitants ;
- grand pôle : agglomération offrant au moins 10 000 emplois ;
- moyen pôle : agglomération comptant de 5 000 à moins de 10 000 emplois ;
- petit pôle : agglomération comptant de 1 500 à moins de 5 000 emplois ;
- aire urbaine : ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle (ou agglomération) et par des communes dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci ;
- couronne : ensemble des communes d'une aire urbaine extérieures au pôle (ou agglomération).

Les concepts de centre, banlieue et périphérie, renvoient dans le présent document à ceux des « principaux pôles » comptant au moins 50 000 habitants ainsi qu'à leur couronne. On en dénombre 7 en Pays de la Loire, **Nantes, Angers, Le Mans, Saint-Nazaire, Laval, La Roche-sur-Yon, Cholet** ;

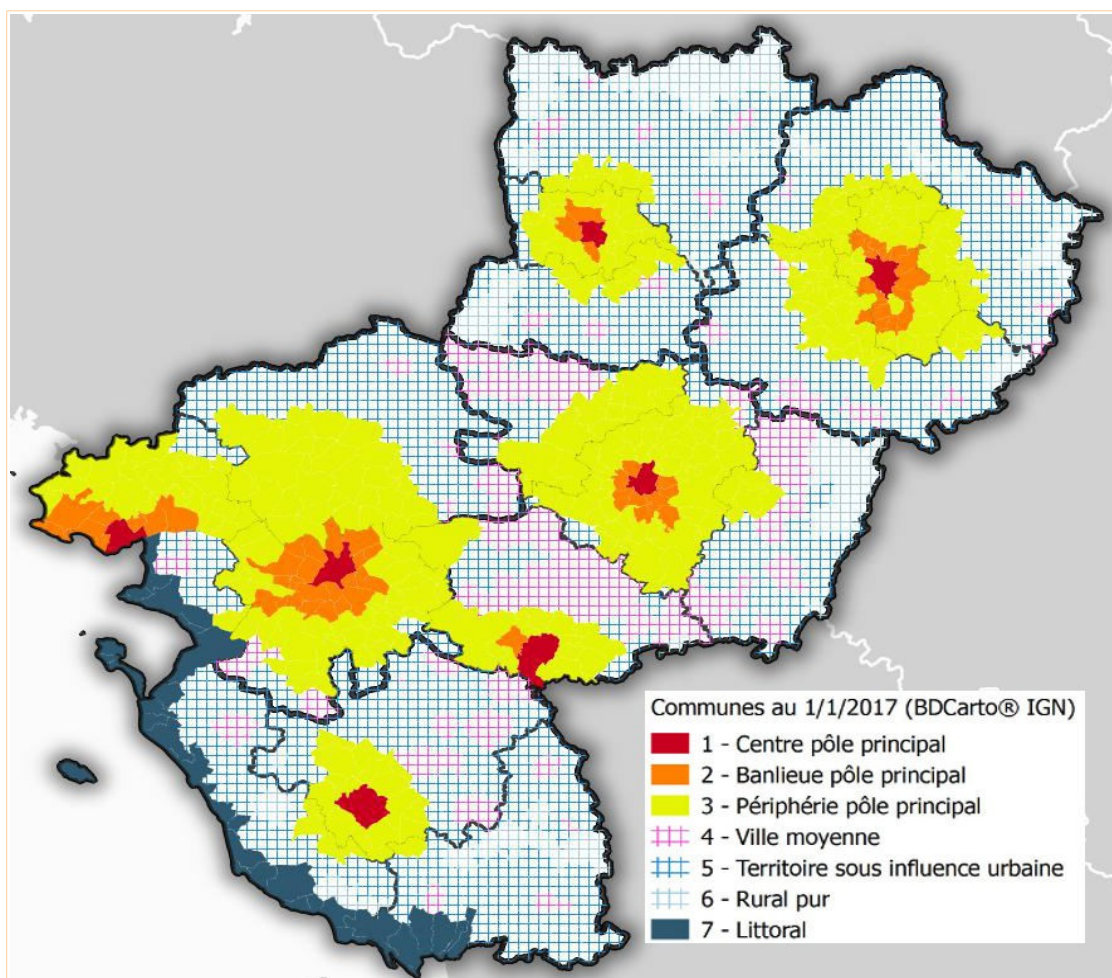
- le centre correspond à la commune la plus peuplée ;
- dans la banlieue sont incluses le cas échéant les autres communes du pôle (ou agglomération) ;
- la périphérie réunit les communes de la couronne.

Les villes moyennes (53 en Pays de la Loire) correspondent aux communes centres des pôles autres que les 7 principaux, à l'exception des communes présentes dans le zonage Loi Littoral en tant que commune littorale.

L'espace rural sous influence urbaine regroupe les communes des pôles autres que les 7 principaux et autres que les villes moyennes, ainsi que l'ensemble des communes multipolarisées, à l'exception des communes présentes dans le zonage loi littoral en tant que commune littorale.

L'espace rural « pur » correspond aux autres communes, à l'exception des communes présentes dans le zonage Loi Littoral en tant que commune littorale.

Le littoral est composé des communes présentes dans le zonage Loi Littoral en tant que commune littorale, à l'exception des communes de l'aire urbaine de Saint-Nazaire considérées par convention en tant que composantes de l'aire urbaine et non en tant que communes littorales.



## Méthodes pour le calcul

### 1) Les indicateurs dans le détail

Les indicateurs sont calculés pour chaque commune à partir des données Majic retraitées par le service de la donnée et des études statistiques (SdeES) du Commissariat général au développement durable (CGDD).

Dans le détail, les fichiers fonciers permettent de récupérer :

- le nombre de biens neufs, construits en 2009, 2010, 2011 et 2012 dans la tache artificialisée carroyée de 2009 et par type de construction : locaux, appartements, maisons
- le nombre total de locaux, appartements et maisons construits en 2009, 2010, 2011 et 2012
- la surface des parties d'évaluation construits en 2009, 2010, 2011 et 2012 dans la tache artificialisée carroyée de 2009 et par nature de construction : locaux et habitat (correspond aux appartements et maisons)
- la surface des parties d'évaluation des biens construits en 2009, 2010, 2011 et 2012 par nature de construction : locaux et habitat (correspond aux appartements et maisons)

Dans le vocabulaire fiscal, les « parties d'évaluation » (ou Pev) figurent dans le fichier des propriétés bâties et correspond à une fraction du bâti caractérisée par son affectation (habitation, local professionnel, dépendance).

Les informations carroyées sont disponibles au pas de 100 mètres. Le principe du carreau est de proposer un découpage stable du territoire dans le temps et dans l'espace et faciliter ainsi les comparaisons. Le carreau devient ainsi le support de l'information que l'on souhaite agréger.

Toutes les surfaces sont exprimées en mètre carré.

### 2) Le choix d'un périmètre intercommunal

Les résultats restent fragiles à grande échelle compte tenu des limites des données de base fournies par la DGFiP (non cadastré non renseigné, actualisations plus ou moins rapides, zones non bâties en logements moins bien renseignées). Les indicateurs sont construits

actuellement avec un recul de seulement quatre ans (1<sup>er</sup> janvier 2009-1<sup>er</sup> janvier 2013). Par conséquent, les résultats ne sont pas significatifs à fine échelle, notamment à l'échelle des communes. Il existe un problème de significativité pour certaines données. En effet, **le nombre de nouvelles constructions dans certaines communes est très faible** entre 2009 et 2013. Ces indicateurs ne sont pas voués à être diffusés directement à l'échelle communale. Une échelle d'interprétation plus robuste est celle d'ensembles multi-communales d'une taille suffisante tels que les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) ou les schémas de cohérence territoriale (SCOT). Le choix dans cette publication a été d'utiliser les périmètres des EPCI.

### 3) La délimitation de la tache artificialisée

La tache artificialisée carroyée a pour limite de ne pas restituer les grandes parcelles artificialisées notamment les zones industrielles, les zones d'activités, les aéroports et les grands équipements sportifs. Idéalement, la tache artificialisée pourrait être complétée des surfaces identifiées dans la BD-Topo de l'IGN.

Il existe un temps de latence entre la construction d'un local et sa prise en compte dans les fichiers fonciers. On considère, en excluant le cas particulier des DOM, que la sous-estimation des logements est de l'ordre de 15% pour l'année n-1, puis peu significative. Pour les locaux d'activités, la sous-estimation est significative jusqu'à l'année n-2 (de l'ordre de 10%).

Du fait de l'effet grossissant du carroyage, la part de locaux hors tache artificialisée ne constitue pas une mesure de l'extension urbaine réelle. Elle doit être considérée comme un indicateur qui renseigne sur la proximité des constructions par rapport à la tache artificialisée. Cet indicateur prend notamment son sens par comparaison de territoires entre eux.

Pour les locaux d'activités, la surface des parties d'évaluation est moins bien renseignée que pour les logements. C'est le cas essentiellement pour les établissements industriels, car la surface n'est pas prise en compte pour l'évaluation fiscale.

Pour des raisons de taille des fichiers, les données carroyées à 100 m ont été produites et livrées au département. Aussi, pour la reconstitution des taches artificialisées, la règle suivante a été posée : des portions de taches artificialisées interdépartementales peuvent être perdues en marge des limites départementales (par exemple, si une tache de 10 carreaux est répartie en 8 carreaux dans un département et en 2 carreaux dans le département voisin, la suppression des agrégats de moins de 5 carreaux conduit à ne conserver qu'une tache artificialisée de 8 carreaux). On estime cependant que l'effet induit est minime.

Certaines configurations peuvent augmenter artificiellement la part de locaux construits hors tache :

- certaines grandes parcelles (équipements ou activités) sont mal prises en compte par le carroyage,
- les petits hameaux (agrégats de moins de 6 carreaux) ne sont pas pris en compte dans la tache carroyée

Les constructions qui s'effectuent dans ces secteurs sont alors comptabilisées hors tache.

### 4) La mise à jour

La mise à jour de cet indicateur national n'est pas encore programmée. La tache artificialisée évoluera puisqu'elle grandira au rythme des mises à jour. Deux publications présenteront ces mises à jour, la première dédiée aux logements hors tache déjà artificialisée, la seconde aux locaux également en dehors.

### 5) Pour aller plus loin

Il convient de se reporter aux rapports réalisés par le CETE Nord-Picardie pour le SOES :

- CETE Nord-Picardie, SOES, Indicateurs de consommation d'espaces, Phase 1 : Tests sur le Nord-Pas-de-Calais, 2013
- CETE Nord-Picardie, SOES, Indicateurs de consommation d'espaces, [Phase 2](#) : Calcul d'indicateurs nationaux : [http://www.nord-picardie.cerema.fr/IMG/pdf/Rapport\\_final\\_SOeS\\_phase\\_2\\_v8\\_cle01f492.pdf](http://www.nord-picardie.cerema.fr/IMG/pdf/Rapport_final_SOeS_phase_2_v8_cle01f492.pdf)
- Cete Nord-Picardie, Certu, DGALN, Mesure de la consommation d'espace à partir des fichiers fonciers, série de fiches, Septembre 2013 : <http://www.territoires-ville.cerema.fr/mesure-de-la-consommation-d-espace-a-partir-des-a924.html>

Direction régionale  
de l'environnement,  
de l'aménagement  
et du logement

Service connaissance des  
territoires et évaluation

5, rue Françoise Giroud  
CS 16326  
44263 NANTES cedex22  
Tél : 02 72 74 73 00

Directrice de publication  
Annick Bonneville

ISSN : 2109-0025

Contact à la Dreal des Pays de la Loire/SCTE

Division observation études et statistiques / **Gwénaëlle Le Bourhis**

Avec l'appui technique de la direction territoriale ouest du Cerema

Département villes et territoires / Unité connaissance des territoires / **Emmanuel Dupland**

<http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/gestion-econome-et-consommation-de-r604.html>