

Mos 2012 : la ville se construit majoritairement en « recyclage »



P. Lecroart/IAU IDF

La consommation d'espace à son plus faible niveau

La consommation d'espaces agricoles, boisés et naturels, également appelée artificialisation, s'apprécie par le solde des mouvements entre l'ensemble des espaces agricoles, boisés et naturels et l'ensemble des espaces artificialisés.

Alors qu'entre 2003 et 2008 la surface totale des espaces agricoles, naturels et forestiers diminuait de 1 239 ha chaque année, entre 2008 et 2012, ces espaces ont reculé de 647 ha par an, soit le rythme de consommation d'espaces agricoles, boisés et naturels le plus faible depuis trente ans.

Pour la première fois depuis trente ans, le développement urbain se fait majoritairement en recyclage urbain. Le rythme de la consommation d'espaces poursuit sa baisse entamée depuis quinze ans, constat qui peut être expliqué par la crise de la construction et l'absence de réalisation récente de grande infrastructure routière ou ferrée.

Le mode d'occupation du sol (Mos) rend compte précisément de l'affectation physique et fonctionnelle des sols franciliens. Réalisé à partir de photos aériennes de l'ensemble de la région Île-de-France, le Mos distingue les espaces agricoles, naturels, forestiers mais aussi les différents types d'espaces urbains (habitat, infrastructures, équipements, activités économiques, etc.) selon une classifi-

cation en 81 postes. Cela se traduit par une carte informatisée de la région Île-de-France, consultable sur le site internet de l'IAU ÎdF.

Depuis sa création en 1982, le Mos est régulièrement actualisé : après le millésime 2008, celui de 2012 présente la huitième mise à jour de cet inventaire de l'occupation du sol régionale. Date anniversaire, 2012 marque aussi une nouvelle étape dans l'histoire du Mos, puisque sa nomen-

clature a été remaniée et devient compatible avec le deuxième niveau de la nomenclature européenne *Corine Land Cover*, en particulier pour ce qui concerne les espaces artificialisés.

Le Mos constitue un outil unique de suivi et d'analyse de l'évolution de l'occupation des sols franciliens. Si ces évolutions portent majoritairement sur des surfaces de faible étendue, au fil du temps, elles contribuent à modifier le visage de la région. La dernière campagne du Mos est à ce titre particulièrement intéressante puisqu'elle suggère une rupture des dynamiques régionales : la production d'espaces d'habitat et d'activités est en baisse, tandis que la consommation d'espace connaît un fort ralentissement.

Ce constat est le fruit d'échanges entre les espaces urbanisés et les espaces agricoles, boisés et naturels. Le ralentissement de l'artificialisation de ces espaces témoigne d'une des évolutions les plus saillantes révélées par la dernière campagne du Mos : entre 2008 et 2012, les espaces agricoles, boisés et naturels ont perdu au profit des espaces artificialisés 928 ha par an contre 1 740 ha par an entre 2003 et 2008. Dans le même temps, une partie des espaces considérés comme urbanisés par le Mos est retournée vers les espaces ruraux (281 ha par an). Cela est essentiellement le fruit du réaménagement des carrières et des décharges qui après, leur phase d'exploitation, retrouvent une vocation naturelle ou, parfois, agricole.

Ralentissement sensible de l'extension urbaine en grande couronne

La division par deux de la consommation d'espace se traduit par un ralentissement de l'extension urbaine : tandis que la superficie urbanisée de la région augmentait de 0,47 % par an sur la période 2003-2008, entre 2008 et 2012 l'extension des espaces urbanisés tombe à 0,24 % par an. Cette évolution est encore plus marquée en grande couronne où le rythme d'extension urbaine a été divisé par deux (passage de 0,6 % par an à 0,3 % par an). En effet, la Seine-et-Marne contribue à plus de la moitié de la réduction de la consommation d'espace constatée à l'échelle régionale, tandis que l'Essonne et le Val-d'Oise participent chacun à un cinquième de cette baisse. Dans les Yvelines, l'extension urbaine se poursuit au même rythme que pendant la période précédente : 0,3 % par an, le plus faible en grande couronne.

Les espaces agricoles : premiers contributeurs à l'extension de l'urbanisation

L'extension de l'urbanisation est certes en baisse, mais elle concerne encore principalement les espaces agricoles qui cèdent à l'urbain 543 ha chaque année. Suivent les milieux naturels (305 ha par an, soit 32 %) et enfin les espaces boisés (80 ha par an, soit 9 %). Les espaces agricoles sont toutefois moins affectés que par le passé : entre 2008 et 2012, 58 % de l'extension de l'urbanisation

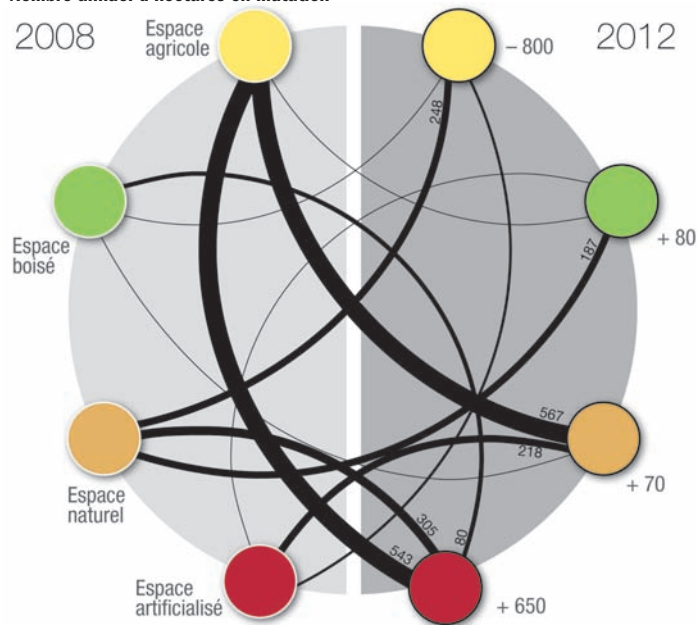
a eu lieu sur des terres agricoles contre 72 % entre 2003 et 2008. En effet, le rythme d'artificialisation des terres agricoles a fortement baissé tandis que celui des espaces boisés et naturels, plus souvent protégés, se maintient à un niveau faible.

Forte réduction de l'habitat individuel au sein des extensions

Les surfaces artificialisées par les activités transitoires que constituent les carrières, les décharges ou les chantiers se maintiennent à un niveau constant : 431 ha par an entre 2008 et 2012. Mais dans un contexte de fort ralentissement de l'extension de l'urbanisation, leur part au sein des nouvelles urbanisations bondit, passant de 25 % entre 2003 et 2008 à 47 % entre 2008 et 2012. À l'inverse, tous les autres types d'espaces qui, traditionnellement, nourrissaient l'essentiel de l'urbanisation, ont connu une croissance nettement plus faible que par le passé. C'est particulièrement le cas de l'habitat individuel qui participe à l'extension de l'urbain à hauteur de 120 ha par an entre 2008 et 2012, tombant ainsi à son plus bas niveau historique (-56 % par rapport à 2003-2008). Cette baisse concerne également les espaces ouverts artificialisés (161 ha par an, -73 %) et les emprises de transport (110 ha par an, -68 %). Les activités économiques ne sont pas épargnées puisque les surfaces urbanisées à cet effet reculent de 31 % (191 ha par an) : la logistique, en baisse de

Les mutations de l'occupation du sol sur la période 2008-2012

Nombre annuel d'hectares en mutation



Source : IAU idF, Mos 2008-2012

73 % (13 ha par an), et le commerce, en baisse de 58 % (7 ha par an), sont particulièrement affectés même si quelques opérations importantes apparaissent. La crise économique, qui se traduit par une forte baisse de la construction en Île-de-France, constitue une piste d'explication de ce ralentissement de l'urbanisation : avec 5,7 millions de mètres carrés commencés chaque année entre 2008 et 2012, la construction est en effet en baisse de 25 % par rapport à la période antérieure.

Extensions : essentiellement en grande couronne

Moins visibles que par le passé car moins nombreuses, les opérations de construction réalisées en extension se situent essentiel-

lement en grande couronne. Les villes nouvelles telles que Cergy et Marne-la-Vallée (notamment le secteur IV) se démarquent comme des foyers d'urbanisation importants.

En grande couronne, les parcs logistiques situés le long de la N2 et à proximité de l'A6, mais aussi les décharges de Seine-et-Marne et de l'Essonne contribuent à l'extension de l'urbanisation.

Le recyclage majoritaire dans le développement urbain

Le développement urbain se réalise soit en extension de la ville sur les espaces agricoles, boisés et naturels, soit en densification et en mutation des espaces d'ores et déjà urbains : on parle alors de recyclage urbain.

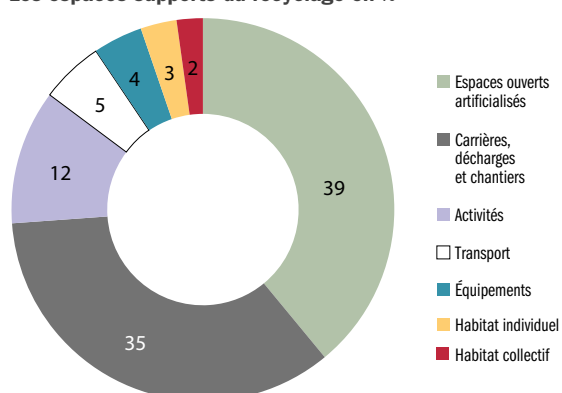
À l'inverse de l'extension des espaces urbains, le recyclage urbain observé par le Mos s'est maintenu aux alentours de 1500 ha par an entre 2008 et 2012.

Progression de l'habitat collectif

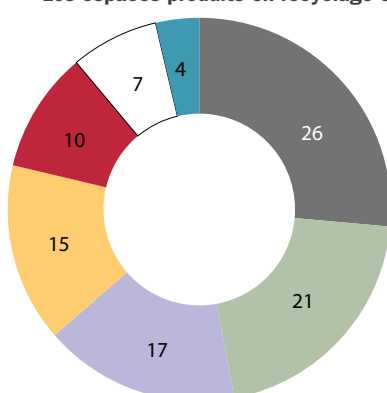
Cette stabilité du recyclage urbain recouvre des évolutions importantes quant aux types d'espaces urbains qu'il produit. En effet, sur la période 2008-2012, les chantiers représentent le quart de la production du recyclage

Répartition par secteur des espaces avant et après le recyclage (2008-2012)

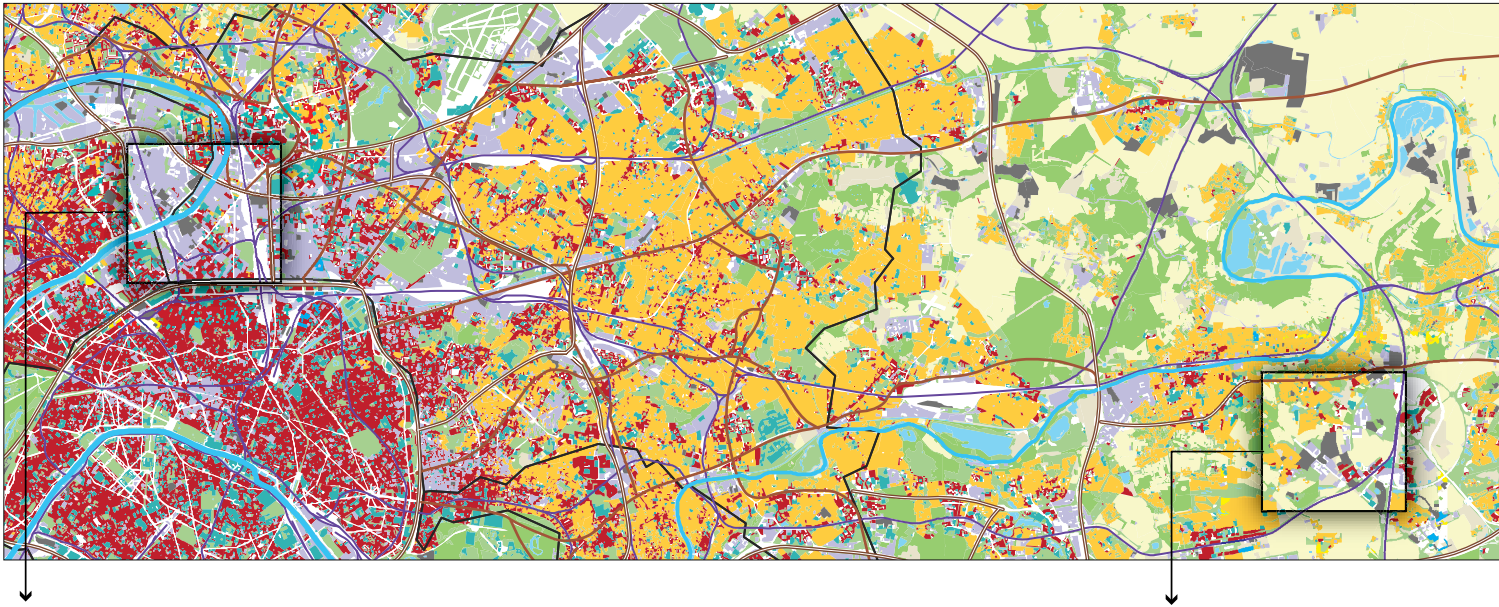
Les espaces supports du recyclage en %



Les espaces produits en recyclage en %



Le Mos, outil de suivi des



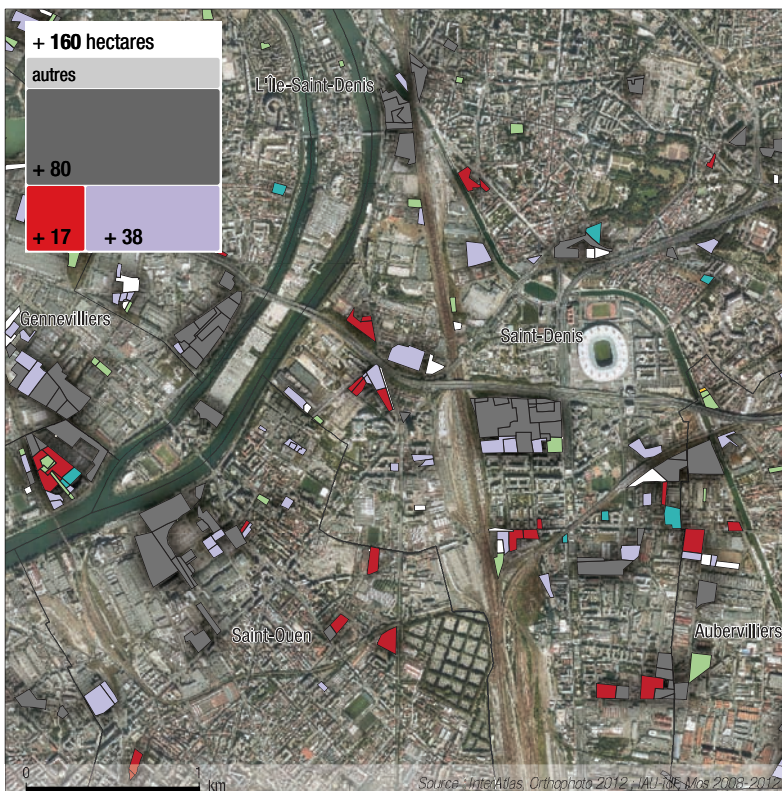
Le recyclage

Il correspond à la réutilisation d'espaces déjà urbanisés pour de nouvelles occupations. Le Mos capte une partie de ce phénomène lorsqu'il y a changement de l'occupation du sol : activités cédant à de l'habitat, habitat individuel remplacé par de l'habitat collectif, chantiers de démolition ou de reconstruction. Mais il minimise l'importance du recyclage car il ne permet pas d'identifier les changements qui s'opèrent à l'intérieur d'un unique poste de la nomenclature : la densification pavillonnaire, la densification de l'habitat collectif ou encore les divisions de logements.

La consommation d'espace

Si le Mos est souvent mobilisé pour quantifier la consommation d'espace, ce processus ne peut être complet que s'il localise et qualifie l'extension de l'urbain. L'impact de la consommation d'espace ne sera pas le même si elle se fait en continuité de l'urbain existant ou si elle découle d'une multitude de petites urbanisations, sources de fragmentation des espaces agricoles. La densité de l'habitat, leur insertion paysagère et la préservation des continuités écologiques sont des éléments à prendre en considération dans son suivi.

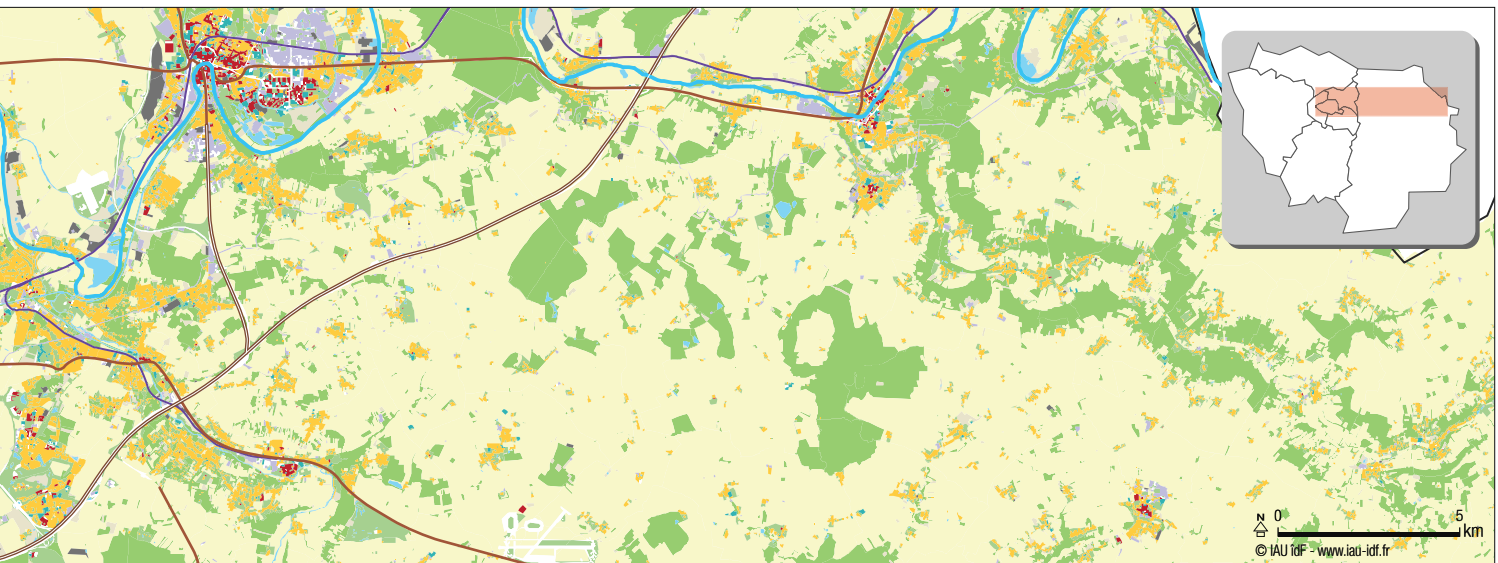
Secteur de Saint-Denis



Secteur de Chessy



Les mutations territoriales

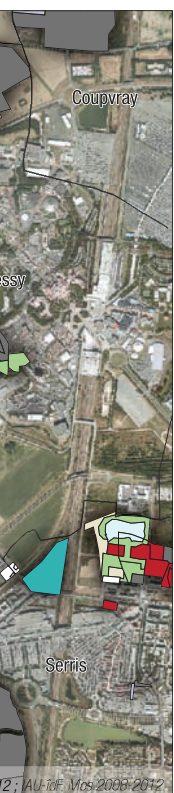


espace, le suivi de
 on de l'urbanisation.
 elle-ci est planifiée
 ltitude de petites
 sité des extensions,
 es sont également

Le Mos, un suivi régulier de l'occupation du sol de l'Île-de-France de 1982 à 2012

Grâce à ses mises à jour régulières et à sa précision à la fois thématique (81 postes de légende) et géométrique (1/5 000), le Mos permet de visualiser et d'analyser en détail les évolutions de l'occupation du sol régional : extension de l'urbanisation, mutation des tissus urbains, transformation des espaces ruraux. Chaque mise à jour est établie à partir d'une couverture photographique aérienne complète de l'Île-de-France et de diverses sources d'information complémentaires (fichiers administratifs, informations adressées par les communes, etc.). Comme en 1999, 2003 et 2008, la mise à jour 2012 a été réalisée directement à l'écran, à partir d'une orthophotographie numérique couleur régionale, de résolution 12,5 cm (acquises auprès d'InterAtlas).

Cette technique garantit un travail plus précis et plus fiable que la méthode traditionnelle qui consiste en une photo-interprétation sur calques à partir de clichés papier.



Mos 2012 - 11 postes		Surfaces par postes d'occupation du sol (ha)						
libellés	1982	1987	1990	1994	1999	2003	2008	2012
Forêts	291 017	289 292	288 551	288 046	288 217	287 197	286 979	287 313
Milieux semi-naturels	25 427	25 048	24 309	22 788	19 686	21 760	26 205	26 380
Espaces agricoles	655 138	648 842	641 942	634 238	624 438	618 403	607 611	604 414
Eau	13 239	13 642	13 994	14 499	14 834	15 125	15 495	15 597
Espaces ouverts artificialisés	63 286	64 799	66 260	70 979	72 619	73 933	75 082	74 488
Habitat individuel	75 361	80 136	81 919	84 559	89 167	91 127	93 572	94 729
Habitat collectif	20 027	20 745	20 961	21 457	22 171	22 593	23 282	23 818
Activités	19 513	20 870	21 937	23 358	25 030	26 163	27 555	28 320
Équipements	12 236	12 673	12 877	13 488	14 466	14 694	14 987	15 117
Transports	22 949	24 046	24 864	26 749	28 153	29 299	30 326	30 567
Carrières, décharges et chantiers	8 306	6 406	8 884	6 337	7 717	6 203	5 404	5 756

(368 ha par an), contre 13 % entre 2003 et 2008 (206 ha par an). La production d'habitat collectif a légèrement augmenté (145 ha par an). À l'inverse, les espaces ouverts artificialisés, l'habitat individuel, les espaces dédiés aux activités économiques et industrielles et les emprises de transport sont en recul.

Les activités gagnantes au jeu du recyclage urbain

Ainsi, le recyclage urbain produit en premier lieu des chantiers (26 %), puis des espaces d'habitat (25 %), des espaces ouverts artificialisés (21 %) et des espaces d'activités (17 %). Ce bilan est à rapprocher du type d'espace qui supporte le recyclage urbain : il s'agit principalement des espaces ouverts artificialisés (39 %), des carrières, décharges et chantiers (35 %), des activités (12 %) mais aussi de l'habitat (5 %). Si l'habitat est donc le grand gagnant du recyclage urbain, certaines activités bénéficient également de ce processus : il se crée presque six fois plus de bureaux et quatre fois plus de logistique que le recyclage n'en détruit. Mais si le recyclage crée autant de surfaces d'activités économiques et industrielles qu'il en consomme à l'échelle de la région, à Paris et en petite couronne, ce type de tissus disparaît majoritairement au profit de l'habitat et des bureaux.

Le recyclage urbain prend de l'ampleur en grande couronne

Pour la première fois depuis trente ans, les nouveaux espaces urbains sont majoritairement le fruit du recyclage urbain (61 %). Ce phénomène est habituel pour Paris et la petite couronne où, entre 2008 et 2012, 386 ha d'espaces urbanisés ont muté vers une nouvelle vocation urbaine chaque année, participant à 94 % du développement urbain de ce territoire. Alors qu'en grande couronne l'extension urbaine contribuait habituellement à l'essentiel de la production des nouveaux

tissus urbains (62 % entre 2003 et 2008), la dernière campagne du Mos révèle que plus de la moitié des nouveaux espaces urbains résulte de la densification et du recyclage de la ville existante (53 %). Cette observation se vérifie dans les Yvelines, l'Essonne et le Val-d'Oise. Représentant la moitié de la superficie régionale et 30 % des nouveaux tissus urbains, la Seine-et-Marne est le seul département franci-

lien où l'extension demeure majoritaire dans la production de l'urbain (56 %), mais cette extension s'accomplit à un rythme nettement moins rapide que par le passé : 397 ha par an entre 2008 et 2012 contre 906 ha par an entre 2003 et 2012.

Le recyclage urbain se diffuse à l'ensemble de la région

Le recyclage urbain est le fait d'une myriade de petites opéra-

tions de densification et de réaffectation de l'usage des sols. Quelques opérations d'envergure se démarquent néanmoins (la Zac Paris Nord-est, le réaménagement du Fort d'Issy, la Zac Seguin Rives de Seine à Boulogne-Billancourt, la Zac Landy Pleyel à Saint-Denis). En grande couronne, les agglomérations de Meaux et Mantes se distinguent avec des opérations importantes telles que

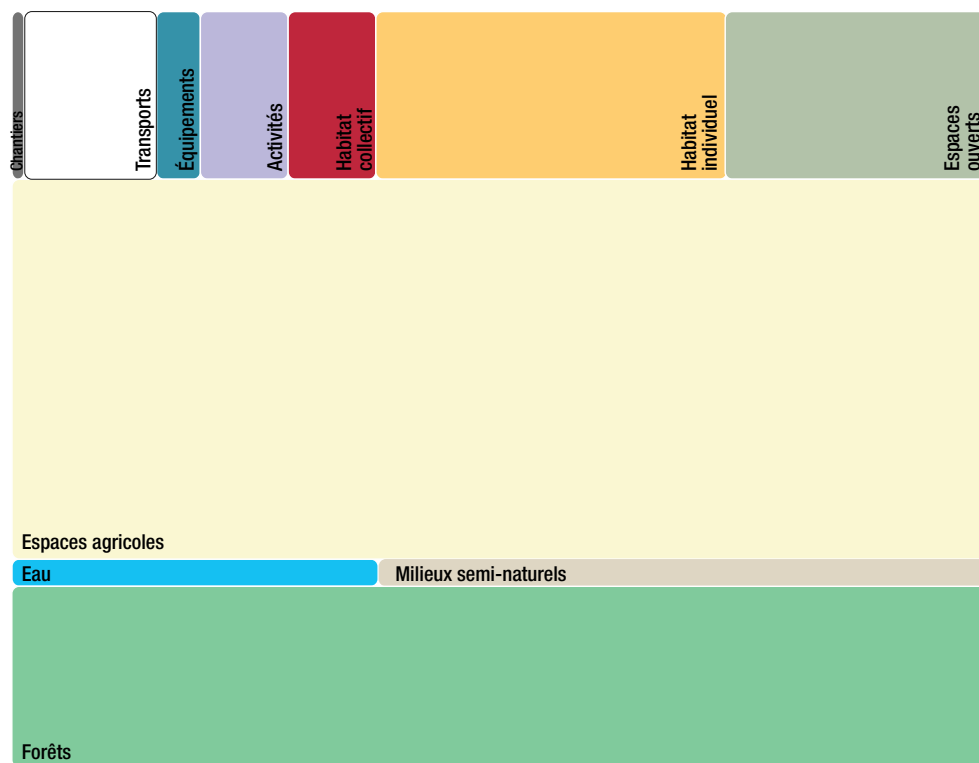
Photographie de l'Île-de-France en 2012

Les espaces agricoles, boisés et naturels totalisent 9 337 km² et continuent d'occuper plus des trois quarts de l'espace francilien (77 %). Les 23 % restant des 12 065 km² de la région Île-de-France correspondent à des espaces urbanisés, c'est-à-dire les espaces artificialisés au sens du schéma directeur de la région Île-de-France (Sdrif) : ils comprennent non seulement des espaces bâtis (habitat, activités, transports équipements), mais également ouverts (jardins de l'habitat, équipements sportifs et de loisirs, chantiers, carrières et décharges).

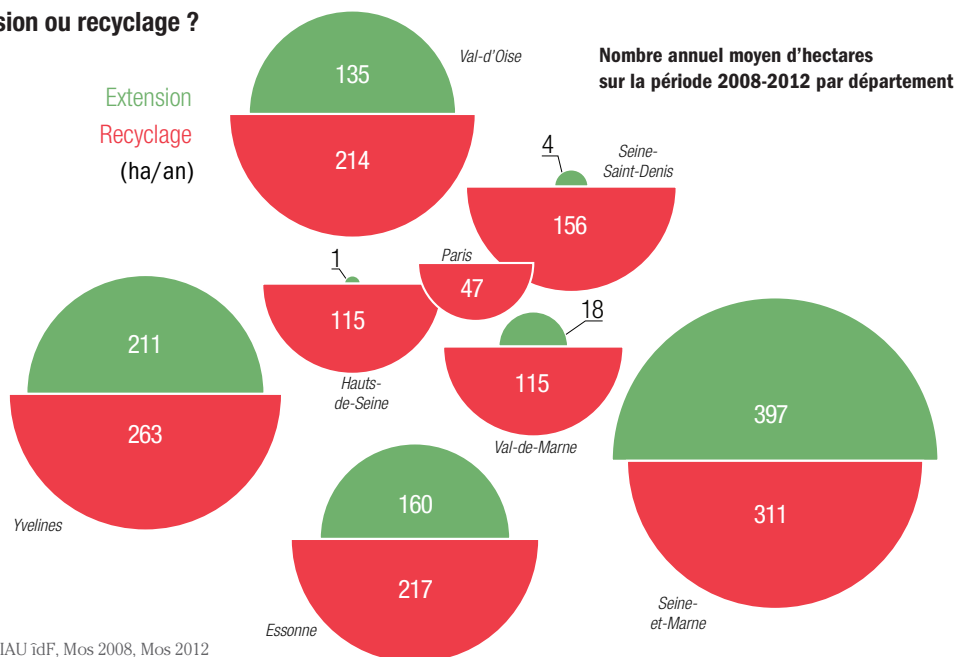
L'Île-de-France demeure une grande région agricole : avec 6 044 km², l'agriculture occupe environ la moitié de la superficie régionale (65 % des espaces ruraux). Viennent ensuite les bois et forêts, qui couvrent près du quart de la région (24 %, soit 31 % des espaces ruraux). Dernière composante des espaces ruraux, les milieux naturels et les espaces en eaux représentent 3 % de l'espace régional.

Minoritaire à l'échelle régionale, l'espace urbanisé est principalement constitué par l'habitat individuel (8 % de l'espace régional), suivi par les espaces verts urbains (6 %), les emprises dédiées aux transports (3 %). Quant à l'habitat collectif et aux activités économiques, ils couvrent chacun 2 % des espaces urbanisés du territoire régional. Alors que la petite couronne est majoritairement urbanisée (72 %) et que l'habitat collectif représente une part importante de l'habitat (45 %), la grande couronne est caractérisée par l'importance des espaces naturels qui la couvrent à plus de quatre cinquièmes et par l'écrasante part de l'individuel au sein de l'habitat (88 %).

En grande couronne, la Seine-et-Marne et l'Essonne se distinguent par l'importance de l'espace dédié à l'agriculture (59 % et 49 %), tandis que les Yvelines se singularisent par leurs espaces forestiers (30 %). Le Val-d'Oise, l'Essonne et les Yvelines sont nettement plus urbanisés que la Seine-et-Marne (respectivement 28 %, 24 % et 23 % contre 13 %).



Extension ou recyclage ?



Source : IAU îdF, Mos 2008, Mos 2012

l'opération Anru (Agence nationale pour la rénovation urbaine) de Meaux Beauval où apparaissent de nouveaux équipements, de l'habitat collectif et individuel, ou encore l'opération de Mantes Université qui accueille des équipements d'enseignement et de l'habitat collectif à quelques encablures de la gare.

Poursuite de la densification des espaces urbains

La tendance à la densification des espaces bâtis se poursuit. Les gains de densité sont les plus importants à Paris et en petite couronne, là où les densités de population sont déjà les plus élevées. En grande couronne, la situation est plus disparate. Les espaces urbanisés de Seine-et-Marne, qui sont les moins denses parmi les départements franciliens, sont ceux qui enregistrent les gains de densité les plus élevés. À l'inverse, les Yvelines enregistrent le gain

de densité le moins élevé des huit départements franciliens.

Le ralentissement de la consommation d'espaces agricoles, boisés et naturels s'inscrit dans la conjoncture singulière vécue par la région entre 2008 et 2012. Contrairement aux périodes antérieures, aucune autoroute ou ligne à grande vitesse n'a été construite. Cela représente plusieurs centaines d'hectares préservés de l'artificialisation. Par ailleurs, l'Île-de-France traverse depuis 2008 une importante crise de la construction, tant pour l'habitat que pour les activités. Le ralentissement de la consommation d'espaces s'explique en partie par cette faiblesse de la construction.

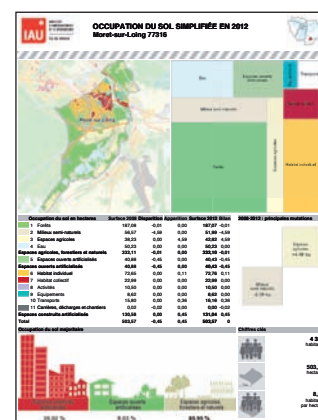
Conçu pour planifier l'avenir de la région au cours des vingt prochaines années, le schéma directeur de la région Île-de-France (Sdrif) voté en octobre 2013 fixe

des objectifs ambitieux de construction de logements, d'équipements et de locaux d'activités. Les orientations spatiales qu'il formule visent en effet à accompagner le plan de mobilisation pour les transports et le déploiement du réseau du Grand Paris Express en permettant l'accueil d'activités et de nouveaux logements, dont la région manque, à proximité de ces infrastructures. Alors que la majorité de ces constructions devra être réalisée en densification des espaces urbanisés, une partie le sera en extension. Les prochaines campagnes du Mos permettront alors d'assurer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du Sdrif : l'évolution du rythme de consommation des espaces agricoles, boisés et naturels devra ainsi être appréciée au regard de la réalisation des objectifs de construction.

Martin Omhòvère et Sophie Foulard ■

Pour en savoir plus

- Une nouvelle cartographie interactive du Mos.
- Consultez la base de connaissances sur le Mos, métadonnée interactive de l'occupation du sol qui permet de comprendre à quoi correspond la nomenclature et d'obtenir une définition précise de chaque poste du Mos.
- Accédez à des bilans d'occupation du sol comprenant l'occupation du sol simplifiée ou détaillée entre 1982 et 2012, au suivi de l'urbanisation et des mutations révélées par le Mos grâce aux fiches communales.



Retrouvez l'ensemble de ces ressources sur notre site web :
<http://www.iau-idf.fr/cartes/mode-documentation-du-sol-mos.html>



Directeur de la publication : François Dugeny

Auteurs : Martin Omhòvère, sous la direction de Fouad Awada
Sophie Foulard, sous la direction de Michel Hélin

Rédactrice en chef : Marie-Anne Portier

Maquette : Vay Olivier
Sous la direction de Frédéric Theulé
Infographie : Pascale Guery, Laurie Gobled, Sylvie Castano

Diffusion par abonnement
80 € par an (≈ 40 numéros) - 3 € le numéro
Service diffusion-vente
Tél. : 01 77 49 79 38
15, rue Falguière 75015 Paris

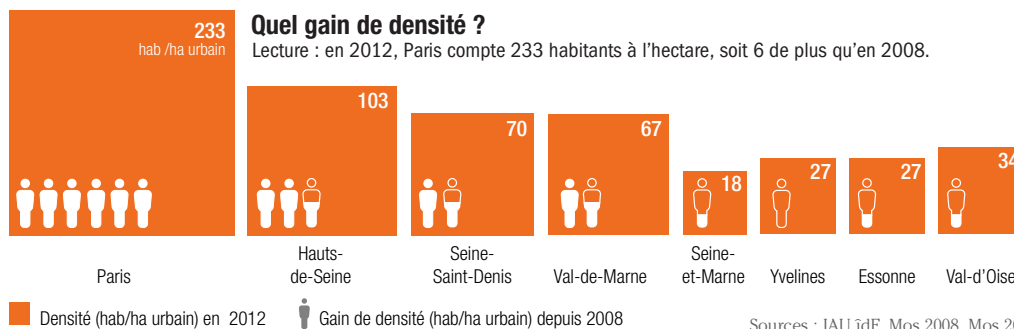
ISSN 1967 - 2144
ISSN ressource en ligne 2267-4071

www.iau-idf.fr



Quel gain de densité ?

Lecture : en 2012, Paris compte 233 habitants à l'hectare, soit 6 de plus qu'en 2008.



Sources : IAU îdF, Mos 2008, Mos 2012 ; Insee, RP 2008, RP 2012