

JUILLET 2001

## L'Occupation du Sol en Ile-de-France aujourd'hui, 1<sup>er</sup> bilan du MOS 1999

Commencée en été 1999, date de la couverture photographique aérienne, et calée sur le recensement général de la population, la 5<sup>e</sup> édition du MOS vient d'être publiée. Les premiers résultats confirment la stabilisation de la consommation des espaces naturels et agricoles au niveau observé entre 1990 et 1994 et son ralentissement par rapport à la période 1987-1990. 5 ans après l'approbation du SDRIF, c'est une étape importante dans la réflexion sur le développement et l'aménagement de la région, et une réponse aux attentes des franciliens et des responsables politiques de plus en plus soucieux de la gestion de l'espace régional.



Iaurif

Depuis une vingtaine d'années, le MOS, outil régional mis au point et géré par l'IAURIF, constitue un atlas informatique permanent de l'occupation du sol de l'Ile-de-France. Cette note donne les premiers chiffres du MOS réactualisé en 1999 et montre que les dynamiques globales qui gouvernent l'urbanisation en Ile-de-France se poursuivent : **l'occupation des sols à Paris est entièrement figée, la petite couronne ne participe que très marginalement à l'extension urbaine et, c'est en grande couronne, que s'effectue l'urbanisation nouvelle.**

### Une région toujours majoritairement rurale...

Les grands traits de l'Ile-de-France de 1999 sont, bien entendu, très proches de ceux décrits en détail dans la note rapide «Occupation du sol» n°1 d'octobre 1996 :

Sur les 12 072 km<sup>2</sup> de la région d'Ile-de-France, 79,2 % sont des espaces naturels, agricoles ou forestiers (9 559 km<sup>2</sup>) et 20,8 % sont des espaces urbanisés (2 513 km<sup>2</sup>).

Au sein des espaces urbanisés, les espaces urbains construits représentent 1 868 km<sup>2</sup>, soit 15,5 % du total régional. Les espaces urbains ouverts,

non construits (parcs, jardins, terrains de sport...), couvrent 646 km<sup>2</sup>, soit 5,3 % du total régional.

*En chiffres ronds, le territoire régional se répartit donc ainsi :*

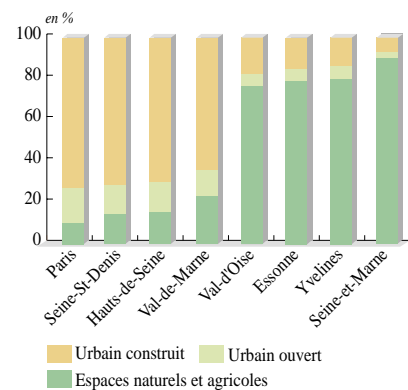
- 80 % d'espaces naturels, agricoles ou forestiers
- 15 % d'espaces urbains construits
- 5 % d'espaces urbains ouverts (le quart des espaces urbains)

### ... mais un cœur toujours très urbain

Le tableau ci-dessous montre que la répartition des espaces naturels et urbanisés est quasiment inverse entre la zone centrale (Paris et la petite couronne) et les quatre départements de grande couronne :

- la zone centrale est urbanisée à 84,5 % et possède donc 15,5 % d'espaces naturels, agricoles ou boisés.
- la grande couronne compte 83,5 % d'espaces naturels, agricoles ou boisés et 16,5 % d'espaces urbains.

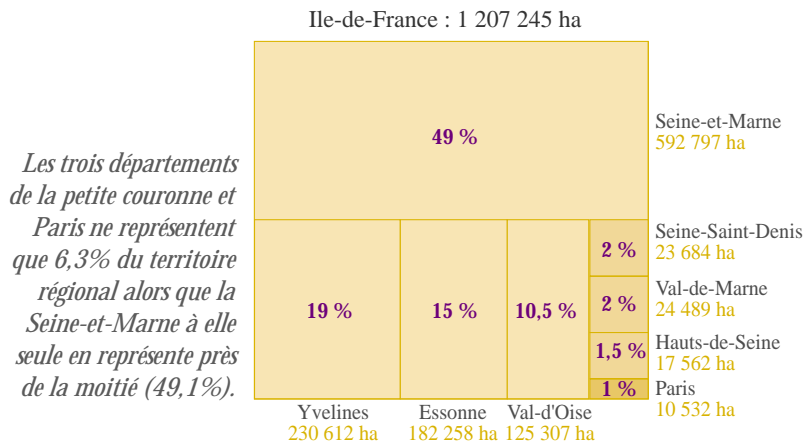
### Répartition entre espaces naturels et espaces urbains en 1999.



*La Seine-et-Marne est le seul département à être moins urbanisé (10,4 %) que la moyenne régionale (20,8 %). Paris comporte une plus forte proportion d'espaces urbains non construits que la petite couronne.*

L'Occupation du Sol  
en Ile-de-France  
aujourd'hui, 1<sup>er</sup> bilan  
du MOS 1999

## Superficie comparée des 8 départements d'Ile-de-France



De ce fait, les quatre départements de la zone centrale concentrent 25,6 % des espaces urbanisés de la région (645 km<sup>2</sup>), alors qu'ils ne représentent que 6,3 % du territoire régional. **Cependant, la grande couronne, bien qu'à dominante rurale, rassemble près des trois quarts (74,4 %) des espaces urbanisés franciliens (1 869 km<sup>2</sup>) !**

## Un quart des espaces urbains sont des espaces ouverts

La part des parcs, jardins et terrains de sports au sein des espaces urbanisés accuse des variations sensibles autour de la moyenne régionale de 25,7 %. La moyenne pour Paris et la petite couronne s'établit à 16,7 %. Paradoxalement, Paris apparaît comme plus «aérée» que les départements de proche couronne, avec une part d'espaces ouverts égale à 18,7 % de l'espace urbain total. Les départements de grande couronne présentent tous une part d'espaces urbains ouverts au moins égale à 25 % (de 24,6 % à 32,4 %). Les Yvelines se distinguent comme le département dont l'espace urbain comporte le plus d'espaces ouverts.

## Stabilisation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers

En 1982, les espaces naturels, agricoles ou forestiers couvraient 9 933 km<sup>2</sup>, soit 82,3 % du territoire régional. La diminution sur 17 ans (1982-1999) a donc été de 374 km<sup>2</sup>, ce qui correspond à un rythme annuel de consommation de 2 200 ha, soit 0,2 % par an.

Le tableau ci-dessous présente les rythmes annuels de consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers entre les mises à jour successives du MOS.

La consommation de 2 335 ha par an observée entre 1994 et 1999 est un peu supérieure à celle de la période précédente (1990-1994), mais bien inférieure au rythme de la fin des années 80.

Consommation régionale annuelle d'espaces naturels, agricoles ou forestiers (ha/an).			
1982-1987	1987-1990	1990-1994	1994-1999
1 738 ha/an	2 657 ha/an	2 260 ha/an	2 335 ha/an

Source : MOS, IAURIF

## Urbanisation nouvelle entre 1994 et 1999

### Paris

Le territoire de la capitale étant urbanisé à 90 %, et les 10 % restants étant eux-mêmes occupés à 98 % par les espaces boisés et la Seine, une urbanisation complémentaire du sol parisien ne peut porter que sur de toutes petites surfaces : entre 1994 et 1999, 2 ha en moyenne par an (moins de 0,1 % du total région) sont passés du statut d'espaces non urbanisés à celui d'espaces urbanisés, dont 2/3 au bénéfice de parcs, jardins et terrains de sport, et 1/3 (moins de 7000 m<sup>2</sup>) à de l'urbain construit (essentiellement de l'habitat).

### Petite couronne

L'urbanisation a continué à progresser à un rythme très lent en petite couronne : 113 ha sont passés, chaque année, entre 1994 et 1999, du non urbain à l'urbain (5 % de la progression totale de l'urbanisation dans la région).

Cette urbanisation de 113 ha par an s'est surtout porté sur des espaces ruraux qui n'étaient, ni agricoles, ni boisés, et qui ont été affectés quasi exclusivement aux infrastructures de transport, aux équipements et aux activités.

Les surfaces occupées par l'habitat ont en effet diminué de 8 ha par an en moyenne. Néanmoins, on constate une progression de l'habitat collectif de l'ordre de 24 ha en moyenne par an (soit + 0,25 % par an), au détriment des autres formes d'habitat (en particulier individuel), qui régressent de 32 ha (soit - 0,2% par an)

### Grande couronne

C'est en grande couronne que se situe la quasi-totalité de l'urbanisation nouvelle, avec 2 220 ha qui sont

passés tous les ans, entre 1994 à 1999, du statut d'espaces non urbains à celui d'espaces urbains. Il s'agit d'un volume en légère progression par rapport au rythme moyen observé depuis 20 ans (2 044 ha par an entre 1982 et 1999), probablement sous l'influence de la reprise économique amorcée en 1998. Toutefois, ce rythme de 2 220 ha par an demeure inférieur à celui observé entre 1987 et 1990 (2 426 ha / an), période de croissance économique forte sur toute sa durée.

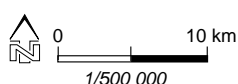
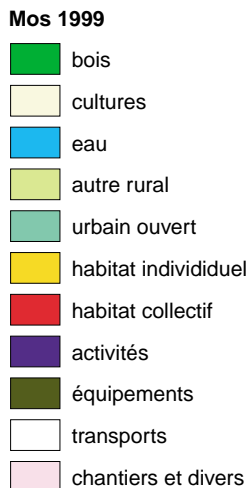
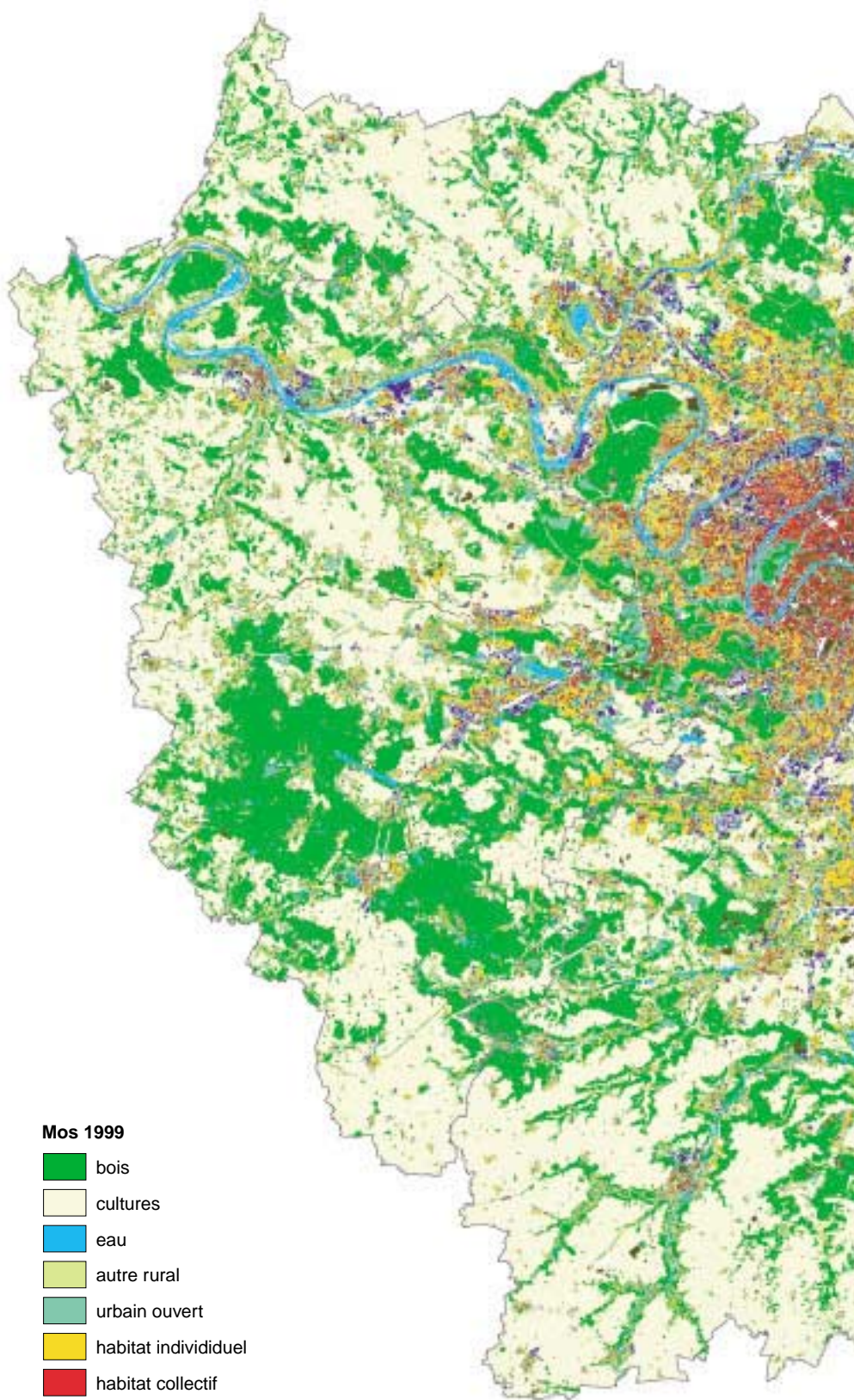
Parmi les espaces non urbanisés, ce sont les espaces agricoles (- 1 909 ha / an) et le rural vacant (-1 693 ha / an) qui ont le plus régressé. Mais tous ces espaces n'ont pas été urbanisés : les bois et forêts ont progressé de 1 304 ha / an et les plans d'eau de 78 ha / an. Si bien que la perte cumulée des espaces agricoles, naturels, ruraux et boisés, se chiffre à 2 200 ha / an.

Symétriquement, les espaces urbanisés gagnaient 2 200 ha par an, dont 21,5 % (479 ha / an) au bénéfice des terrains de sport, parcs, jardins, et vacants urbains, et 78,5 % (1 741 ha / an) au bénéfice de l'urbain construit proprement dit, dont 1/4 pour l'habitat (567 ha), le reste étant réparti entre activités (253 ha), équipements (167 ha), infrastructures de transport (281 ha) et chantiers (472 ha).

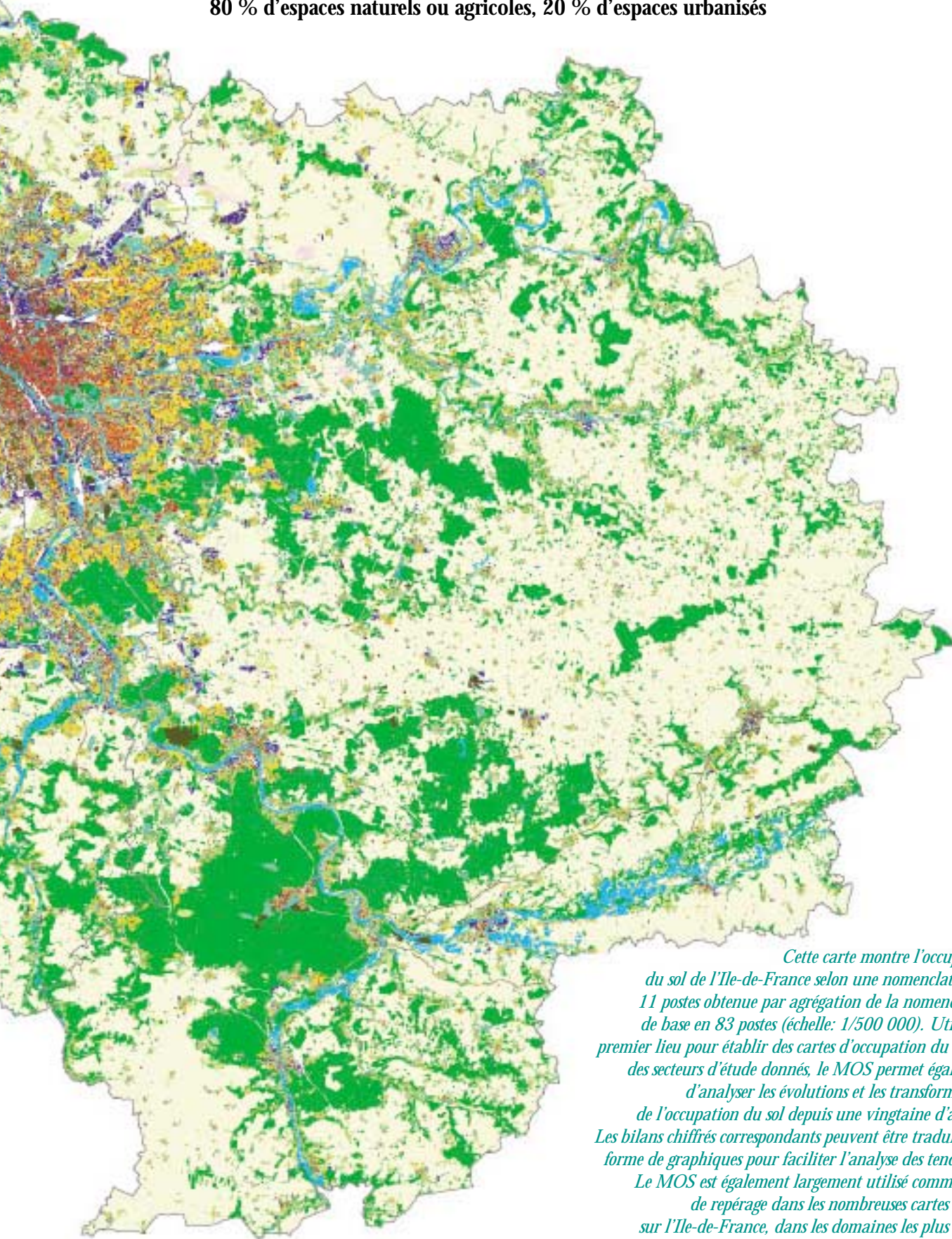
### Distribution de l'urbanisation nouvelle sur les 4 départements de grande couronne

Les 2 220 ha urbanisés chaque année, entre 1994 et 1999, en grande couronne, sont situés :

- pour 34,7 % (770 ha / an) en Seine-et-Marne (0,13 % par an de la surface départementale) ;
- pour 27 % (599 ha / an) dans les Yvelines (0,26 % par an de la surface départementale) ;
- pour 19,5 % (434 ha / an) dans le Val d'Oise (0,23 % par an de la surface départementale) ;



**L'Ile-de-France à la fin du XX<sup>ème</sup> siècle :  
80 % d'espaces naturels ou agricoles, 20 % d'espaces urbanisés**



*Cette carte montre l'occupation du sol de l'Ile-de-France selon une nomenclature en 11 postes obtenue par agrégation de la nomenclature de base en 83 postes (échelle: 1/500 000). Utilisé en premier lieu pour établir des cartes d'occupation du sol sur des secteurs d'étude donnés, le MOS permet également d'analyser les évolutions et les transformations de l'occupation du sol depuis une vingtaine d'années. Les bilans chiffrés correspondants peuvent être traduits sous forme de graphiques pour faciliter l'analyse des tendances. Le MOS est également largement utilisé comme fond de repérage dans les nombreuses cartes éditées sur l'Ile-de-France, dans les domaines les plus variés.*

- pour 18,8 % (417 ha / an) en Essonne (0,35 % par an de la surface départementale).

Par rapport à la répartition de l'urbanisation observée sur des périodes antérieures, les parts de la Seine-et-Marne et de l'Essonne dans le mouvement d'urbanisation sont en régression, et celles de Yvelines et du Val d'Oise en progression.

La Seine et Marne et l'Essonne se distinguent également des 2 autres départements par le fait que l'habitat y compte pour 30 % de l'urbanisation nouvelle, contre 20 % dans les Yvelines et le Val d'Oise (moyenne grande couronne 25 %).

### Évolution du poste Habitat en petite couronne

#### Recul des surfaces affectées à l'habitat

Pour la première fois dans l'histoire de la petite couronne, les surfaces affectées à l'habitat sont en recul, malgré une progression globale de l'urbanisation de l'ordre de 113 ha / an sur l'ensemble de la petite couronne entre 1994 et 1999.

On le constate dans les Hauts-de-Seine pour la 1<sup>er</sup> fois depuis 1994 et en Seine-Saint-Denis où la régression amorcée en 1990 s'est confirmée depuis 1994. La progression dans le Val-de-Marne ne compense pas totalement les pertes dans ces 2 départements.

#### Recul des surfaces affectées à l'habitat individuel

Le mouvement, à peine perceptible sur la période 1990-1994, semble se confirmer : les surfaces affectées à l'habitat individuel sur l'ensemble de la petite couronne régressent.



Créteil : Secteur du Lac

Cette carte montre l'occupation du sol 1999 en 11 postes (voir la carte de l'encart central) superposée à l'orthophotographie numérique de l'IGN, visible par transparence. On reconnaît l'habitat collectif en rouge, l'habitat individuel en jaune, les espaces ouverts en vert, l'industrie en mauve et les équipements en bleu.

Ce phénomène de régression est déjà ancien dans les Hauts-de-Seine (au moins depuis 1982). Il touche le la Seine Saint-Denis à partir de 1990 et le Val-de-Marne à partir de 1994. L'habitat collectif continue à progresser – en dents de scie – sur les différentes périodes.

#### Évolution en ha par an des surfaces occupées par de l'habitat en petite couronne

	82-87	87-90	90-94	94-99
collectif	+54,8	+29,0	+54,5	+23,6
individuel	+32,8	+37,3	-2,7	-29,0
autre	0	0	+9,7	-3,0
<b>Total</b>	<b>+87,6</b>	<b>+66,3</b>	<b>+61,5</b>	<b>-8,4</b>

Source : MOS, IAURIF

#### Ratios régionaux de l'occupation des sols

Le tableau ci-dessous présente l'utilisation moyenne de 100 ha de sol régional, en 1982 et en 1999 :

Utilisation des sols	1 982	1 999
Espaces boisés, eau	22,4 ha	24,8 ha
Espaces agricoles	55,2 ha	52,5 ha
Autres espaces ruraux	2,7 ha	1,9 ha
Espaces urbains ouverts	4,6 ha	5,4 ha
Espaces urbains construits	13,1 ha	15,5 ha
- habitat	8,1 ha	9,2 ha
- activités	1,4 ha	1,8 ha
- équipements	1,4 ha	1,6 ha
- transport	1,9 ha	2,4 ha
- chantiers	0,4 ha	0,5 ha
Tous espaces urbains	17,7 ha	20,8 ha

Source : MOS, IAURIF

**L'Occupation du Sol  
en Ile-de-France  
aujourd'hui, 1<sup>er</sup> bilan  
du MOS 1999**

**Depuis 1982, le MOS assure le suivi régulier de l'occupation du sol de l'Ile-de-France**

Le premier inventaire complet de l'occupation du sol en Ile-de-France (Modes d'Occupation des Sols : MOS) date de 1982. Depuis cette date, le MOS a été mis à jour quatre fois (1987, 1990, 1994 et 1999).

Grâce à ces mises à jour très régulières et à sa précision à la fois thématique (la nomenclature de base comporte 83 postes de légende) et géométrique (précision du 1/5000) 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 du MOS est établie à partir d'une couverture photographique aérienne complète de l'Ile-de-France et de diverses sources d'information complémentaires (fichiers administratifs, informations adressées par les communes, etc.).

Les informations sur l'occupation du sol régional sont traduites par l'IAURIF sous forme de cartes ou de tableaux chiffrés (bilans de surfaces) qui peuvent être mis à disposition des collectivités locales ou des services intéressés : consultez le site Internet de l'IAURIF : [www.iaurif.org](http://www.iaurif.org).

**La mise à jour 1999 du MOS**

La mise à jour 1999 a été réalisée directement à l'écran, à partir d'une orthophotographie numérique régionale de résolution 1 mètre acquise auprès de l'IGN (9000 clichés numériques, pour un volume de stockage de 40 Go). Utilisée pour la première fois, cette technique nouvelle a permis un **travail encore plus précis et plus fiable**, tant pour la photo-interprétation visuelle que pour la saisie des modifications géométriques.

Ce travail a été précédé d'une phase de recalage des MOS précédents sur l'orthophotographie numérique. La même opération a été menée en parallèle sur tout le SIGR (système d'information géographique régional) de l'IAURIF qui a donc été rendu de ce fait géométriquement compatible avec la BD-TOPO de l'IGN.

Un effort important a par ailleurs porté sur la fiabilisation de l'ensemble des équipements intégrés dans le MOS, grâce à une collecte systématique d'informations à jour auprès des communes.

**MOS et recensement général de population**

Comme les inventaires de 1982 et de 1990, la mise à jour 1999 du MOS est concomitante avec le recensement général de population réalisé par l'Insee : ceci permettra de répartir très finement la population francilienne de 1999 sur les zones d'habitat du MOS.

**Ile-de-France : évolution de l'occupation du sol entre 1982 et 1999**

Occupation du sol en 21 postes de légende	Surfaces en hectares				
	1982	1987	1990	1994	1999
Bois	281 646	279 467	278 664	278 710	285 038
Grandes cultures	659 639	652 756	645 861	636 833	626 490
Autres cultures	6 699	6 061	5 879	6 078	6 823
Eau	12 929	13 540	13 854	14 414	14 782
Autre rural	32 341	32 740	32 333	31 518	22 747
Parcs et jardins	43 394	44 163	44 020	46 311	46 712
Sport (espaces ouverts)	7 362	8 174	9 694	11 048	11 013
Terrains vacants	4 776	4 374	4 307	5 344	6 878
Habitat individuel	76 871	81 856	83 737	86 017	88 388
Habitat collectif	19 832	20 572	20 812	21 323	21 786
Habitat autre	576	610	621	710	705
Activités secondaires	16 063	16 977	17 895	18 500	20 024
Activités tertiaires	1 206	1 515	1 760	2 039	2 127
Sport (construit)	1 204	1 272	1 386	1 657	2 004
Équipements d'enseignement	4 711	4 947	4 963	5 219	5 439
Équipements de santé	1 168	1 196	1 209	1 262	1 349
Cimetières	1 833	1 872	1 882	1 929	1 966
Autres équipements locaux, administrations	4 861	4 992	5 014	5 033	5 295
Grands équipements	2 588	2 689	2 715	2 932	3 032
Transports	22 840	23 997	24 935	26 937	28 703
Chantiers	4 705	3 473	5 702	3 431	5 945

Source : MOS, IAURIF

**A suivre...**

Pour accompagner la sortie des résultats du MOS 1999, l'IAURIF a décidé la publication de plusieurs Notes Rapides « Occupation des Sols » qui présenteront des analyses détaillées par secteur géographique et par type d'occupation du sol. Ces numéros, publiés dans les prochains mois, seront envoyés gratuitement aux abonnés à l'une des séries de Notes Rapides. Ils seront aussi disponibles au service Diffusion de l'IAURIF (15 rue Falguière, 75740 Paris cedex 15, tél. 01.53.85.77.40) au prix de 35 francs le numéro (soit 5,34 euros).



Directeur général  
Jean-Pierre Dufay

Directeur de la publication : Jean-Pierre Dufay - Rédactrice en chef : Catherine Grolée-Bramat assistée d'Emmanuelle Pellegrini  
Article réalisé par Michel Henin, Fouad Awada, Sophie Foulard - Conception réalisation : Studio Iaurif

Diffusion par abonnement : 350 F pour 10 numéros - Service diffusion-vente : Tél. : 01.53.85.79.38 - Le numéro : 35 F -  
Librairie d'Ile-de-France : 15, rue Falguière - 75015 Paris - Tél. : 01.53.85.77.40 - <http://www.iaurif.org> ISSN 1267-2580