

# Observation de la consommation des espaces agricoles et naturels

en Ile de  
France

**DRIEA-SCEP**  
**M-A Basciani-Funestre**  
**CRIES 31 mai 2012**

Ressources, territoires et habitats  
Énergie et climat  
Prévention des risques  
Développement durable  
Infrastructures, transports et mer

**Présent  
pour  
l'avenir**



Direction Régionale et Interdépartementale de l'Équipement et de l'aménagement Ile-de France

<http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr>

# OCEAN : Observation de la Consommation des Espaces Agricoles et Naturels

Démarche partenariale, inscrite dans le **SDRIF de 1994**, pour :

vérification du respect de la consommation des espaces agricoles et naturels, inscrit dans les objectifs SDRIF de 1994:

1 750 ha par an (valeur arrondie), répartis:

1 554 ha en zone agglomérée

184 ha en bourgs, villages et hameaux

« soumis au développement modéré »

pour un objectif de construction de 53 000 logements et 4 000 000 m<sup>2</sup> de surfaces d'activités et d'équipements / an

→ Depuis le contexte juridique a évolué :

2 Lois Grenelle de **2009 et 2010** dont bilan de la consommation dans document d'urbanisme

Grand Paris de **2010** et maîtrise étalement urbain malgré le RTGP

LMAP et mise en place des CDCEA de **2011**

Consommation des espaces agricoles et naturels en Ile de France

CRIES ateliers "Zonages d'étude et cartographie" intervention DRIEA 31 mai 2012

# METHODOLOGIE

- Dispositif qui existe depuis plus de 15 ans
- Démarche partenariale ( Etat et région) évolutive dans sa composition
- Pas de moyens financiers dédiés
- Il n'existe pas de source unique et dédiée
- Les services et organismes sollicités sont :
  - pour l'Etat : La DRIEA, la DRIA AF et la DRIEE
  - L'IAU-IDF
  - La SAFER
- Regroupement des compétences et des données d'experts qui combinent leurs analyses pour un regard croisé et complémentaire pour suivre, comprendre, mesurer « la fourchette » des évolutions de l'utilisation des sols



# METHODOLOGIE

Chaque organisme apporte ses sources et ses analyses :

DRIEA : MAJIC et Sit@del2

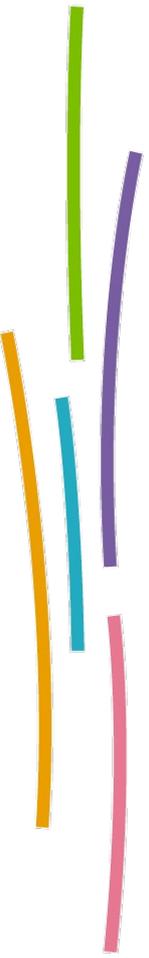
DRIAAF : Ter Uti , PAC et RA

SAFER : DIA

IAU-IDF : MOS

Un langage commun est mis au point pour permettre les comparaisons :

- Une nomenclature
  - Des définitions et des concepts partagés
- Des sources aux objectifs différents mais qui convergent en terme de tendances et localisation des phénomènes



# METHODOLOGIE

La confrontation des sources est indispensable pour valider les dynamiques observées et appréhender les phénomènes.

Cette connaissance même imparfaite doit être poursuivie car quelles que soient les sources utilisées :

Les tendances repérées sont les mêmes

Les territoires qui se démarquent sont les mêmes

Les causes identifiées sont les mêmes

Ces exercices rencontrent les nouvelles préoccupations :

La mise en place des Commissions Départementales de la Consommation des Espaces et Agricoles et le Plan Régional d' Agriculture Durable issus de la LMAP

La territorialisation du Grenelle (SRCE, SCOTs/PLUI)

Les Etats Généraux de la Conversion Ecologique et Sociale

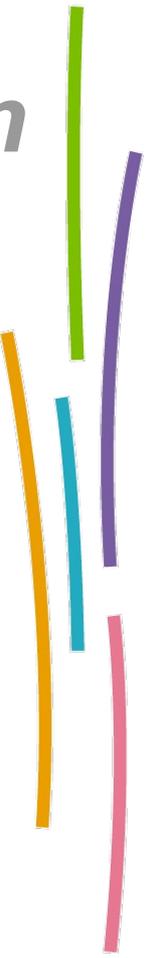
# *METHODOLOGIE : langage commun*

## **Surface mutée**

Somme des surfaces qui ont subi un changement d'affectation au cours de la période étudiée

## **Surface consommée**

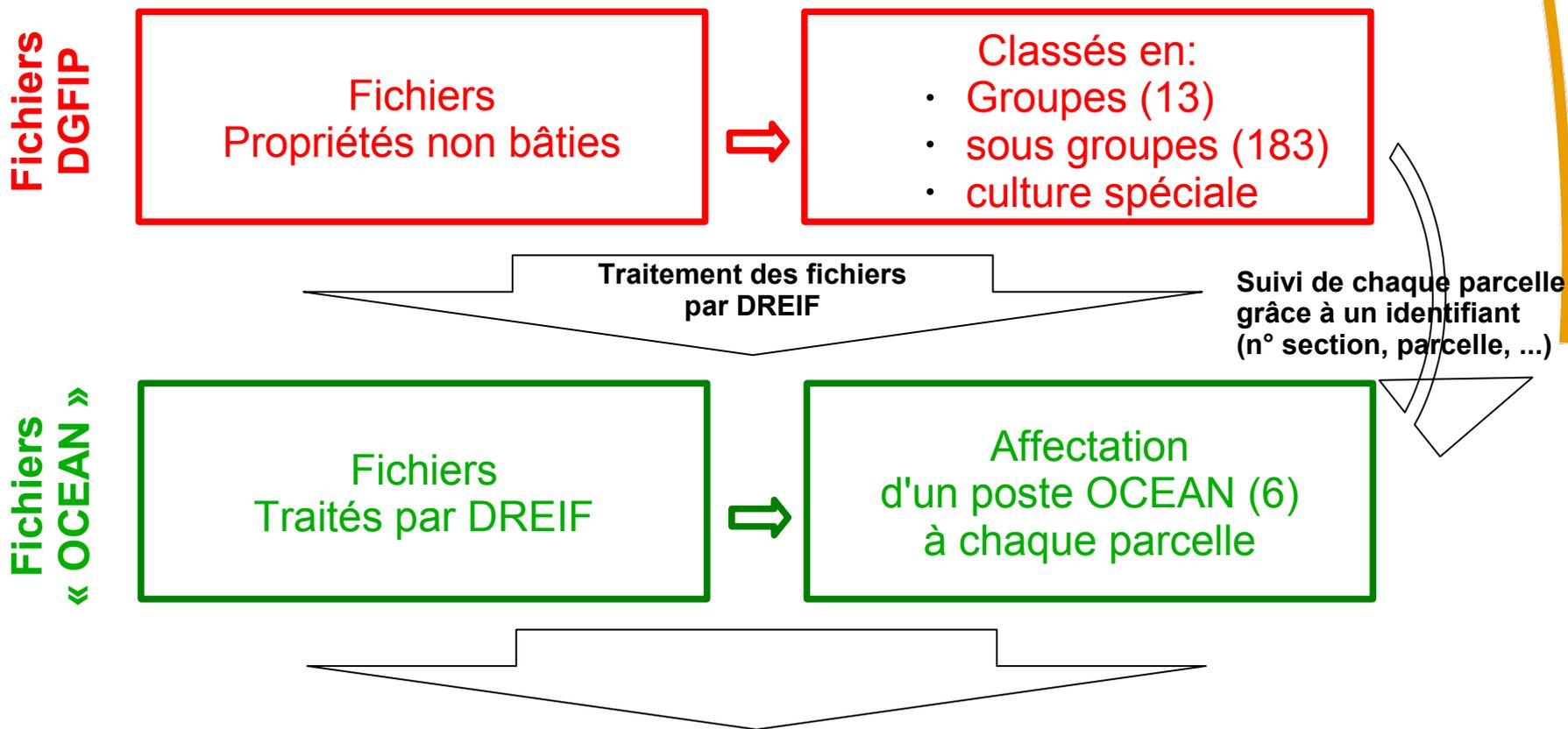
Somme des soldes de surfaces (- surfaces disparues + surfaces créées) des espaces agricoles et naturels (bois, eau et autres espaces naturels) entre 2 dates



# METHODOLOGIE : langage commun

La DRIEA utilise une source d'origine fiscale:

► le fichier des propriétés non bâties (parcelles cadastrées)



**Travail d'analyse**

# METHODOLOGIE

## Table de passage entre les nomenclatures

Fichiers DGI		
13 GROUPES	N°	183 POSTES
	5.21	Résineux
	5.22	Hêtres
	5.23	Mélèzes
	5.24	Garenne
	5.25	Maquis
6. Landes, pâtis, bruyères, marais...	6.1	Ajoncs
	6.2	Broussailles ou buissons
	6.3	Bruyères
	6.4	Buissières
	6.5	Dépôts de décombres, de scories
	6.6	Dunes
	6.7	Falaises
	6.8	Fougerais
	6.9	Friches
	6.10	Genêts
	6.11	Joncs
	6.12	Landes
	6.13	Culture de lavande (selon le type d'exploitation)
	6.14	Marais
	6.15	Marécages
	6.16	Palus
	6.17	Pâquis
6.18	Pâtis	
6.19	Pâtures (selon l'acception donnée au mot "pâture" dans la région)	
6.20	Plages	
6.21	Rochers	
6.22	Terres vaines et vagues	
7. Carrières...	7.1	Carrières
	7.2	Ardoisières, argilières

**Extrait**

### LEGENDE

	AGRICULTURE
	AUTRE ESPACE NATUREL
	BOIS
	EAU
	ESPACE NATURALISE
	ESPACE ARTIFICIALISE

# METHODOLOGIE : langage commun

**Agriculture** : tout espace lié socio-économiquement à l'agriculture

**Eau** : étangs, mares, canaux, bassins...les fleuves et les voies navigables du domaine public ne sont pas pris en compte (Seine, Oise, Marne,...)

**Bois** : tous les types de boisements (dont les peupleraies) exceptés ceux du domaine public dont les bois de Boulogne et de Vincennes

**Autre espace naturel** : landes, fougères, friches agricoles,...

**Espace artificialisé** : surfaces bâties, chantiers, rues privées, carrières, aérodromes, bâtiments ruraux, chemins de fer, ...

**Espace naturalisé** : espace remanié par l'homme comme accompagnement de l'urbanisation et qui ne participent plus d'une logique naturelle ou agricole (jardins familiaux, jardins d'agrément, dépendances de constructions, chemins mais aussi terrains ouvrant droit à construction – terrains déclarés à bâtir, friches industrielles,...)

# les fichiers utilisés par DRIEA

## Pour la consommation des espaces :

TFPNB de la DGFIP (données agrégées à la commune)

- 2004 – 2007 (période de 3 ans, données au 01/01/2005 et au 01/01/2008)
- 2000 – 2004 (données au 01/01/2001 au 01/01/2005)
- 1996 – 2000 (données au 01/01/1997 au 01/01/2001)

## Pour la construction:

Sit@del2 (données à la commune)

- 2005 à 2007 (période de 3 ans), SHON autorisées (m<sup>2</sup>), logement et activité, date de prise en compte (DPC)

# MAJIC fichiers intéressants

## Fichier Foncier sur les Propriétés Non Bâties

- La source est annuelle
- Elle est stable car calquée sur des définitions fiscales « permanentes »
- Les fichiers portent sur l'ensemble des parcelles cadastrées
- Les parcelles sont identifiées et localisables
- Les échelles d'observation vont de la parcelle à la région
- Les « cultures » fiscales sont détaillées en 183 thèmes que nous pouvons regrouper et suivre en entrée et en sortie (dont les sols et les TAB)
- La surface et la nature de chaque « culture » sont précisées
- L'utilisation de la source depuis 1996 et la connaissance de ses limites permet une observation dans la durée

## Fichier Foncier sur les Propriétés Bâties

- Elle fournit les dates de construction pour avancement de la tache urbaine
- Elle permet de mesurer et suivre la densification

- Elle permet de connaître le propriétaire des parcelles

# MAJIC les limites

D'une année sur l'autre les surfaces cadastrées évoluent en fonction de l'apparition ou de la disparition de propriétés publiques

- En moyenne : 5% de la superficie de la région non cadastrée, donc analyse sur 95% de la superficie alors que les évolutions portent sur environ 1%
- Ces chiffres varient selon les départements et les communes
- Mais les données sont cohérentes entre 2004 et 2007

La valeur déclarative des occupations introduit une incertitude

Un délai de latence à la mise à jour des fichiers, selon les évènements, les centres fonciers et les zones urbaines ou rurales

Des fichiers complexes à manipuler, nécessitant une certaine expertise



# MAJIC les limites

**Parmi les causes des difficultés de suivi des parcelles on peut citer :**

- un remembrement
  - une division en plusieurs parcelles dont l'une est rattachée à une parcelle voisine
  - une mise à jour de feuilles cadastrales
  - des déclarations erronées
  - un déclassement ou rattachement de parcelles au domaine public
- il a fallu suivre chaque parcelle, la rechercher dans son voisinage, pour les 183 thèmes, pour chacune des 2 années de début et de fin de période



# Les questions auxquelles MAJIC permet de répondre

Depuis 1996, nous pouvons quantifier, localiser, analyser, et cartographier

La provenance des surfaces mutées

La destination des surfaces mutées

Les disparitions de surfaces

Les créations de surfaces

Le bilan de la consommation des surfaces

Mettre en relation la consommation avec la construction neuve

Mesurer l'adéquation entre la consommation et la construction

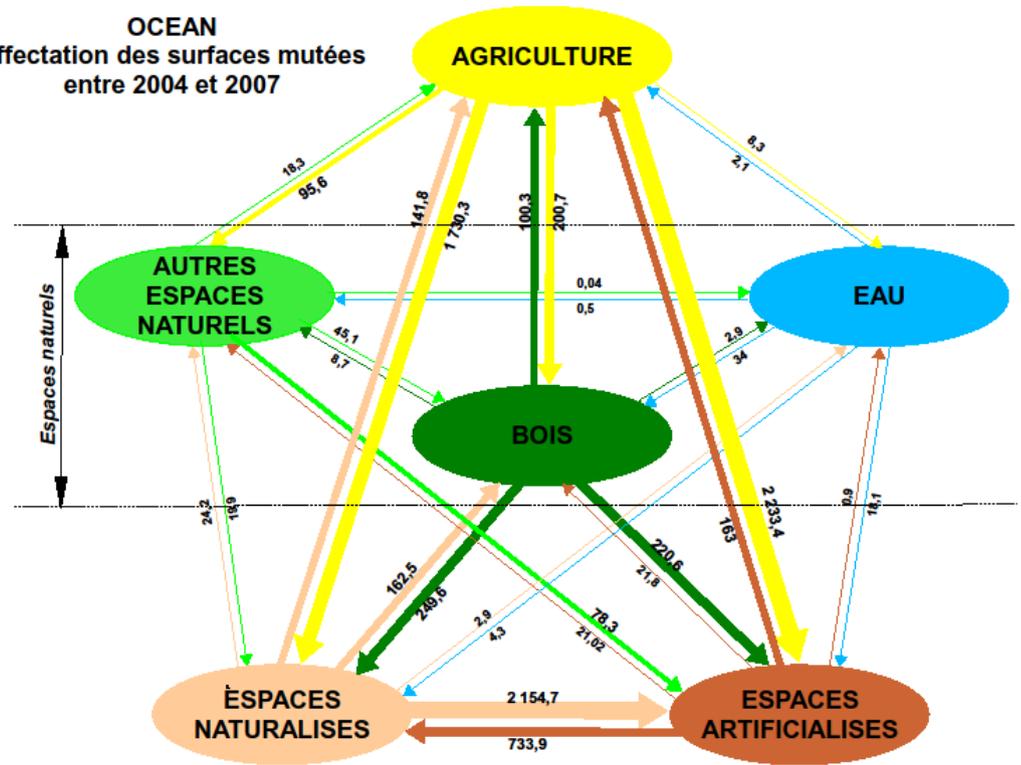
- Travaux présentés dans les CDCEA instituées par la LMAP
- Source retenue pour la territorialisation du Grenelle

# Mutations entre postes : 8497 ha

soit 0,74% de la surface cadastrée de la région  
a muté entre 2004 et 2007

		Création									
		agri	bois	ea	eau	en	aen	total	%		
Disparition	agri		201	2 233	8	1 730	96	4 268	50%	8 498	
	bois	100		221	3	250	9	582	7%		
	ea	163	22		1	734	21	941	11%		
	eau	2	34	18		4	1	59	1%		
	en	142	163	2 155	3		24	2 486	29%		
	aen	18	45	78	0	20		162	2%		
	total	426	464	4 705	15	2 738	150				
%	5%	5%	55%	0%	32%	2%					

OCEAN  
Affectation des surfaces mutées  
entre 2004 et 2007



## Pertes :

- espaces agricoles: - 4 268 ha
- espaces naturalisés: - 2 486 ha

## Gains :

- espaces artificialisés: 4 705 ha
- espaces naturalisés: 2 738 ha

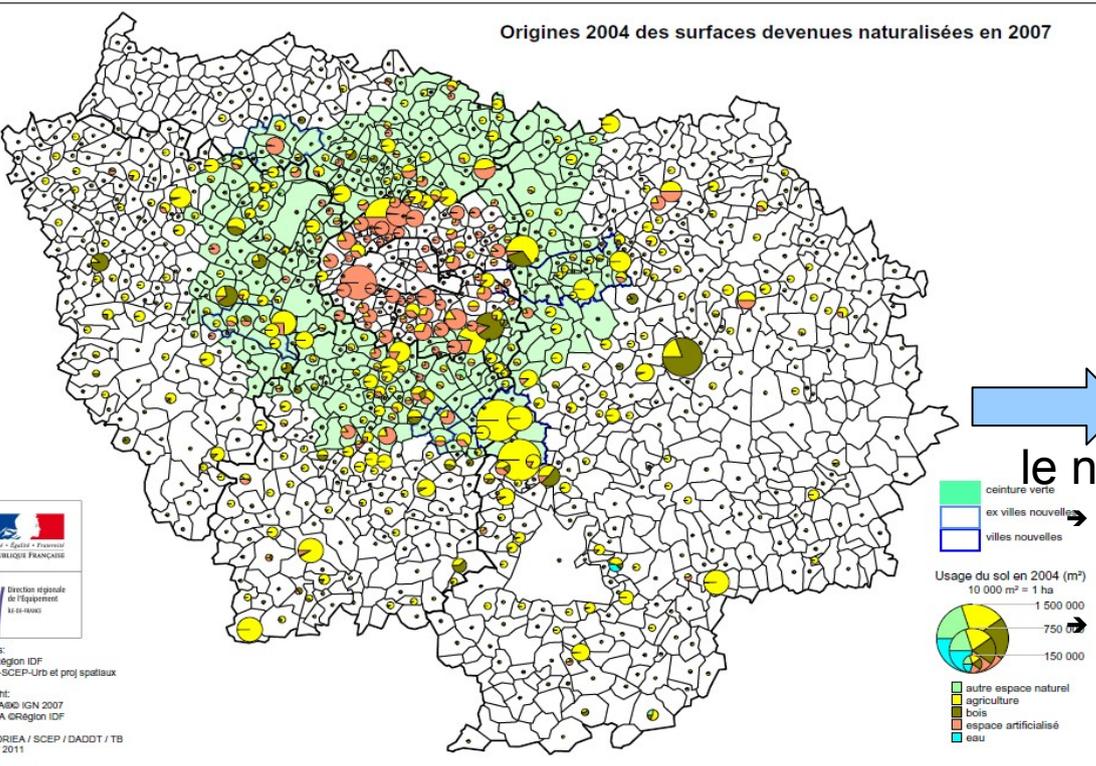
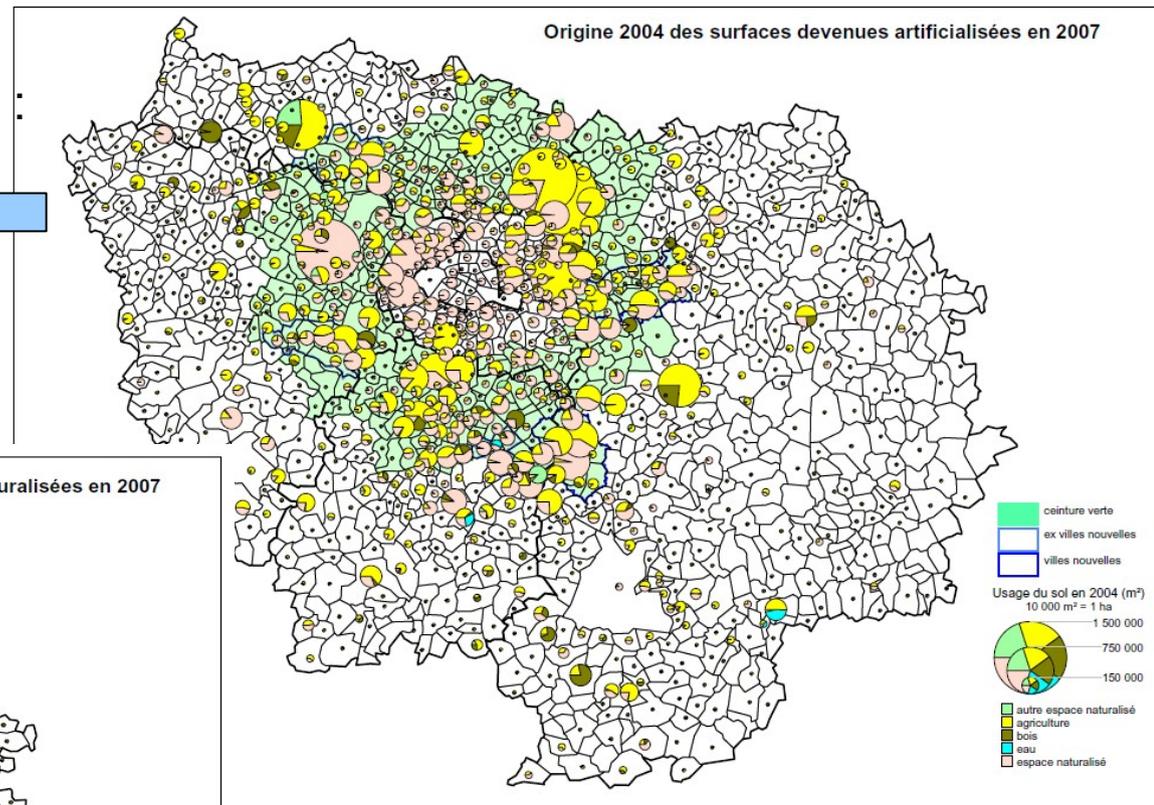
## Mouvements :

tous postes concernés  
mais 3 postes dominant

# D'où proviennent les surfaces mutées ?

l'artificialisé de 2007 (4 705 ha) provient :

- agricole 47% (2 233 ha)
- à proximité de la zone dense et des secteurs à enjeux
- naturalisé 46% (2 155 ha)
- de petite couronne essentiellement



le naturalisé de 2007 (2 738 ha) provient :

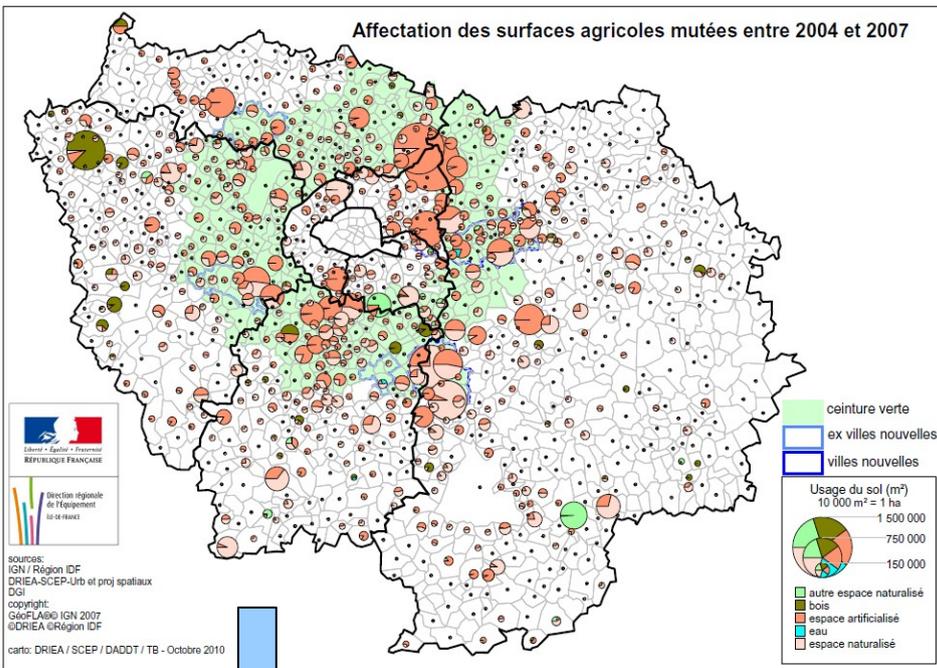
- agricole 63% (1 730 ha)
- zones éparées en ceinture verte, en région
- artificialisé 27% (734 ha)
- de petite couronne (92, 94)



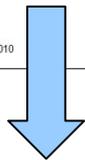
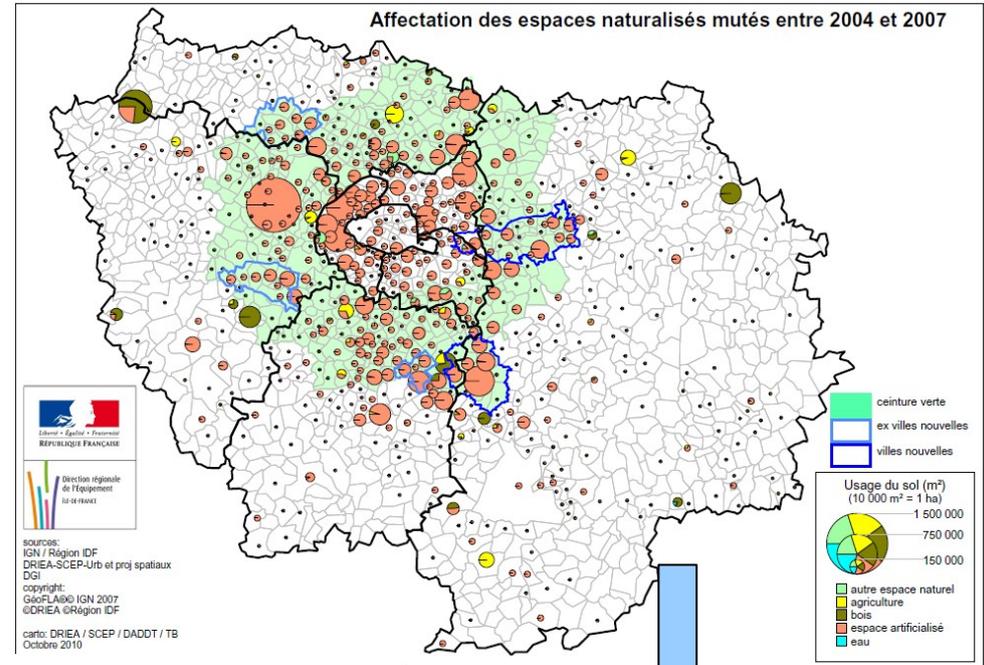
sources:  
IGN / Région IDF  
DRIEA-SCEP-Urb et proj spatiaux  
IDeI  
copyright:  
GéoFLAIGO IGN 2007  
©DRIEA ©Région IDF  
carto: DRIEA / SCEP / DADD / TB  
Janvier 2011

# Affectation des surfaces mutées

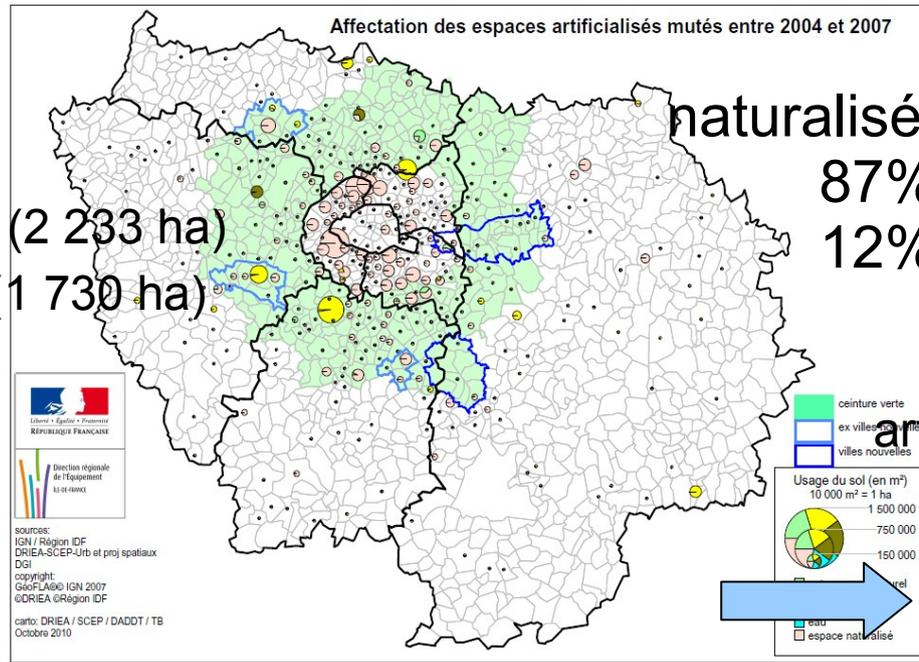
Affectation des surfaces agricoles mutées entre 2004 et 2007



Affectation des espaces naturalisés mutés entre 2004 et 2007



Affectation des espaces artificialisés mutés entre 2004 et 2007



agricole (- 4 268 ha)  
52% artificialisé (2 233 ha)  
41% naturalisé (1 730 ha)

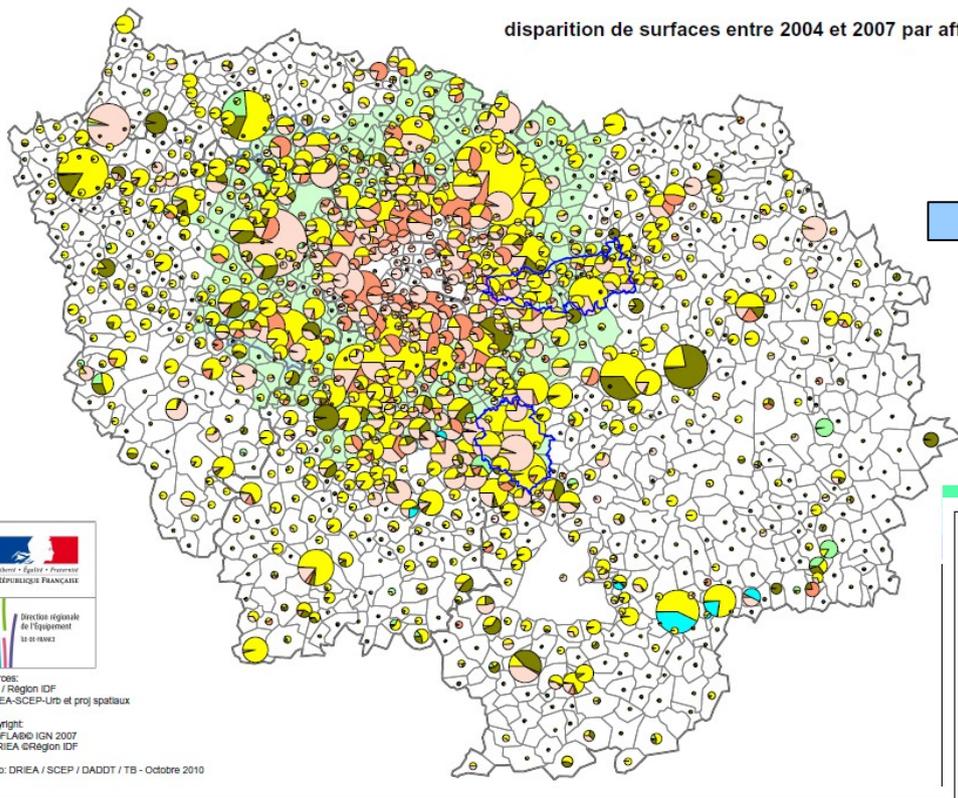
naturalisé (- 2 486 ha)  
87% artificialisé (2 155 ha)  
12% agriculture, bois (305 ha)

artificialisé (- 940 ha)  
78% naturalisé (734 ha)  
17% agriculture (163 ha)



# Disparition et création de surfaces

disparition de surfaces entre 2004 et 2007 par affectation



ce qui disparaît le plus :

- agricole 50% (4 268 ha)
- naturalisé 30% (2 486 ha)
- artificialisé 11% (941 ha)
- autres 9% (803 ha)

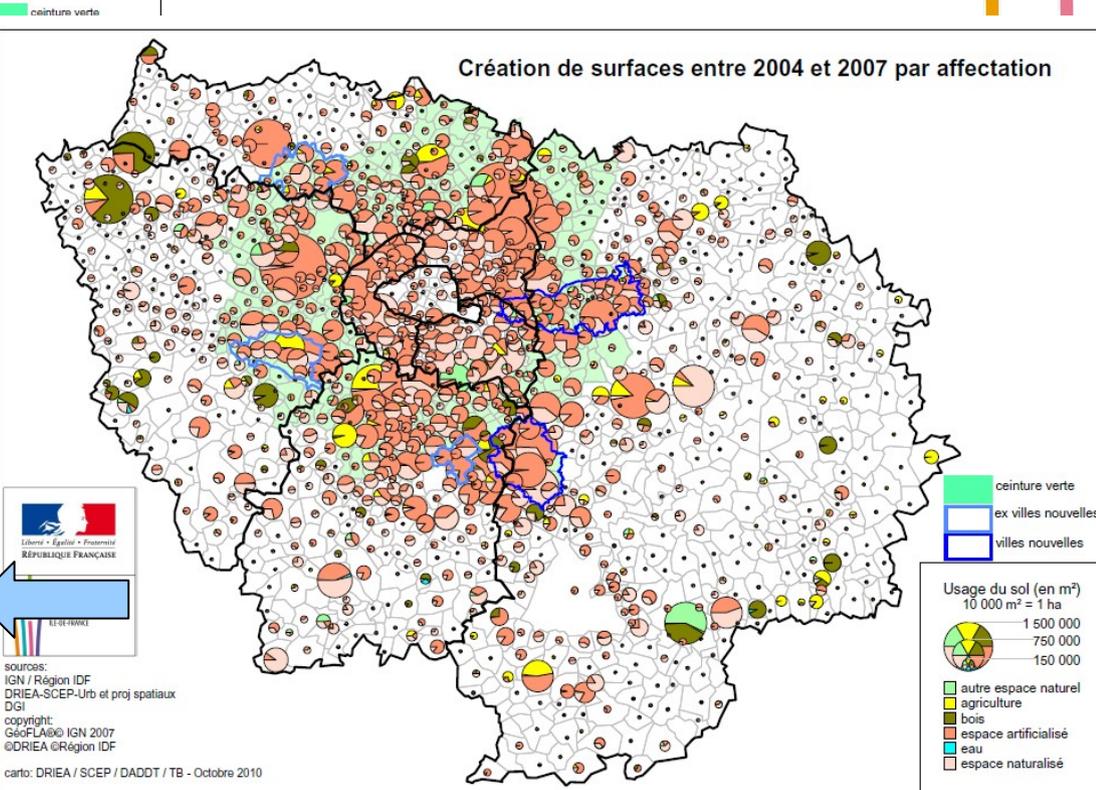


Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale  
de l'Équipement  
et de l'Aménagement

sources:  
IGN / Région IDF  
DRIEA-SCEP-Urb et proj spatiaux  
DGI  
copyright:  
GéopLIA® IGN 2007  
©DRIEA ©Région IDF

carto: DRIEA / SCEP / DADDT / TB - Octobre 2010



ce qui apparaît le plus :

- artificialisé 55% (4 705 ha)
- naturalisé 32% (2 738 ha)
- autres 13% (1 054 ha)



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale  
et interdépartementale  
de l'Équipement  
et de l'Aménagement

ÎLE-DE-FRANCE

# De la mutation à la consommation

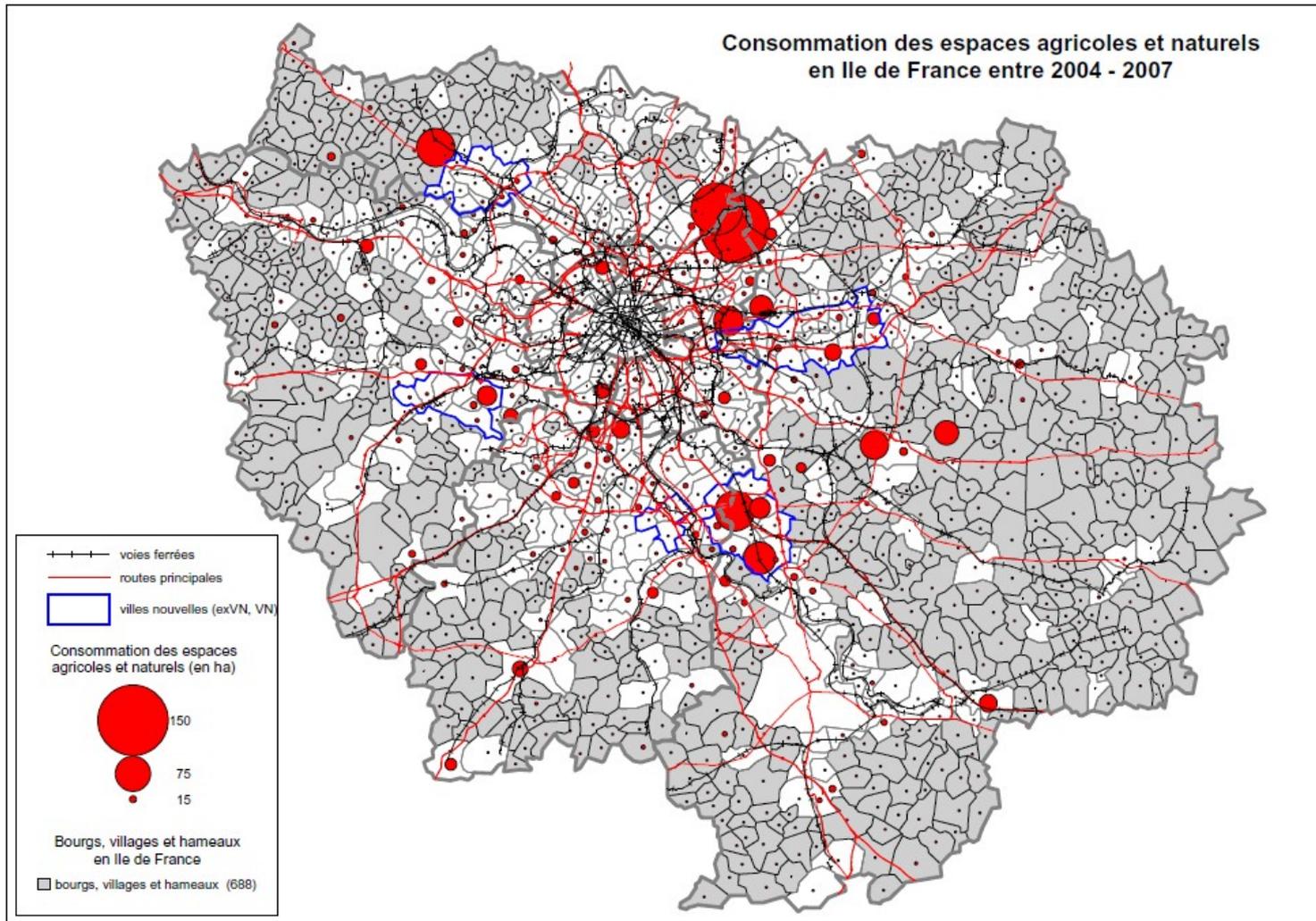
Superficies mutées par poste en Ile de France pour les périodes 1996 - 2000, 2000 - 2004 et 2004 - 2007

	1996 - 2000				2000 - 2004				2004 - 2007			
	Disparition de surface entre 1996 et 2000	création de surface entre 1996 et 2000	Variation des superficies par postes entre 1996 et 2000	En rythme annuel	Disparition de surface entre 2000 et 2004	création de surface entre 2000 et 2004	Variation des superficies par postes entre 2000 et 2004	En rythme annuel	Disparition de surface entre 2004 et 2007	création de surface entre 2004 et 2007	Variation des superficies par postes entre 2004 et 2007	En rythme annuel
	en ha	en ha	en ha	en ha	en ha	en ha	en ha	en ha	en ha	en ha	en ha	en ha
Agriculture	4 433	1 003	<b>-3 431</b>	<b>-858</b>	1 464	271	<b>-1 193</b>	<b>-298</b>	4 268	425	<b>-3 843</b>	<b>-1 281</b>
Bois	668	744	76	19	401	379	-22	-5	582	464	-118	-39
Eau	55	135	81	20	36	40	4	1	59	15	-44	-15
Autres Espaces Naturels	151	325	175	44	67	225	158	40	161	150	-11	-4
Espaces Artificialisés	1 178	4 232	<b>3 054</b>	<b>764</b>	481	2 470	<b>1 989</b>	<b>497</b>	940	4 705	<b>3 764</b>	<b>1 255</b>
Espaces Naturalisés	2 558	1 790	<b>-769</b>	<b>-192</b>	1 808	877	<b>-936</b>	<b>-234</b>	2 486	2 738	<b>252</b>	<b>84</b>
Total surfaces mutées		8 229		<b>2 057</b>		4 262		<b>1 066</b>		8 497		<b>2 832</b>
Total surfaces consom.			<b>-3 099</b>	<b>-775</b>			<b>-1 053</b>	<b>-263</b>			<b>-4 016</b>	<b>-1 339</b>

entre 1996 et 2007:

- les soldes des espaces agricoles et artificialisés progressent
- les espaces naturalisés passent d'un solde négatif à un solde positif
- la consommation double et atteint – 1 339 ha/an entre 2004 – 2007 (0,35% de la surf. cadastrée de la région sur la période)

# Consommation : Zone agglomérée / BVH



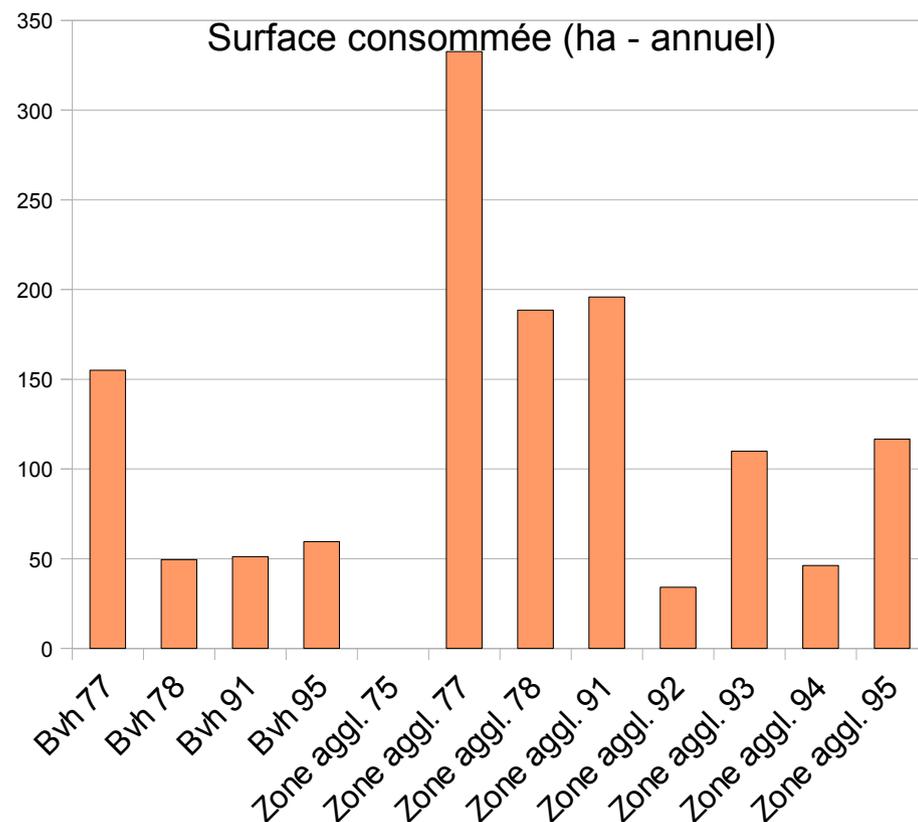
→ de grands territoires de consommation en zone agglomérée :  
*Secteur de Roissy, Sénart, nord Essonne, ...*

→ communes de Châtres, Lumigny-Nesles-Ormeaux en bvh

→ 849 communes (65%) dont les bvh ont une consommation < à 2 ha

# Consommation : Zone agglomérée / BVH

territoires	surface Consommée (annuel – ha)	% régional
IDF	1 339	100%
<b>Bvh IDF</b>	<b>315</b>	<b>24%</b>
Bvh 77	155	12%
Bvh 78	49	4%
Bvh 91	51	4%
Bvh 95	59	4%
<b>Zone agglomérée IDF</b>	<b>1 024</b>	<b>76%</b>
Zones aggl. 77, 78, 91 et 95	833	62%
Zone aggl. 75	0	0%
Zone aggl. 77	333	25%
Zone aggl. 78	188	14%
Zone aggl. 91	196	15%
Zone aggl. 92	34	3%
Zone aggl. 93	110	8%
Zone aggl. 94	46	3%
Zone aggl. 95	117	9%



une consommation en BVH 2,4 fois supérieure aux recommandations du SDRIF de 1994

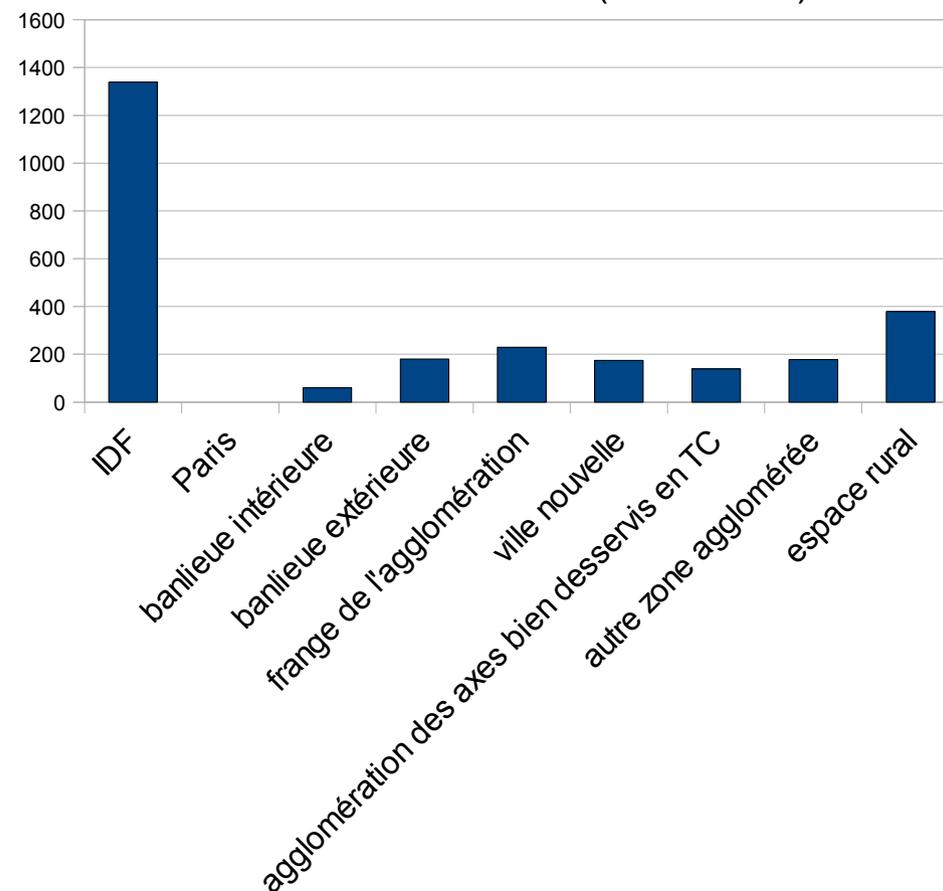
→ bvh 77 : 50% de la consommation des BVH IDF

→ bvh 95 : où elle atteint le tiers de la consommation départementale

# Consommation : découpage morphologique

territoires	surface Consommée (ha)	% / régional
IDF	1339	100%
Paris	0	0%
banlieue intérieure	60	4%
banlieue extérieure	180	13%
frange de l'agglomération	229	17%
ville nouvelle	175	13%
agglomération des axes bien desservis en TC	138	10%
autre zone agglomérée	178	13%
<b>espace rural</b>	<b>379</b>	<b>28%</b>

Surface consommée (ha - annuel)



le découpage morphologique des territoires met clairement en évidence  
 → la surconsommation des espaces en zone rurale  
*(plus du quart de la consommation des espaces d'Ile de France)*

# La construction

rythme annuel

source: Sit@del2 – autorisé – date de prise en compte

périodes	1996-2000	2000-2004	2004-2007
SHON autorisée (m <sup>2</sup> )	8 000 000	8 500 000	9 680 000

→ Depuis 2004, la construction a progressé de:

→ 14% sur la période 2004 – 2007 et atteint :

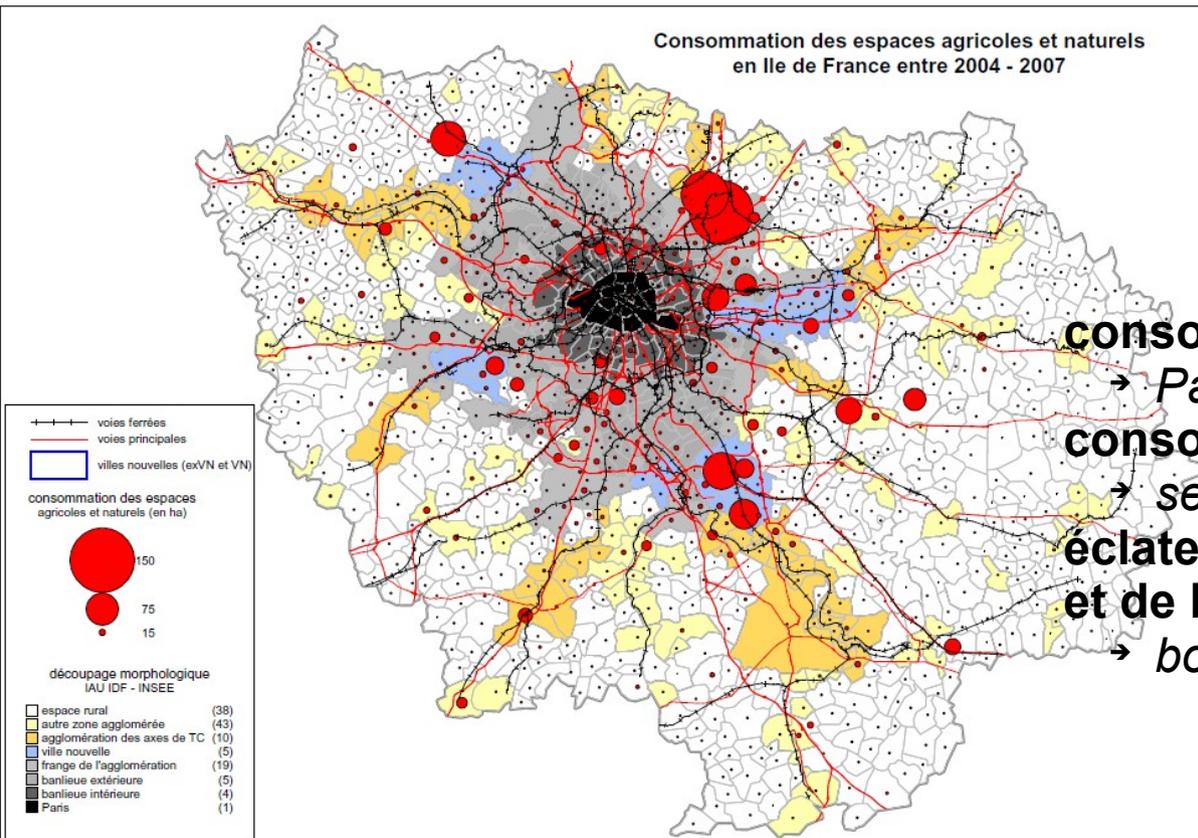
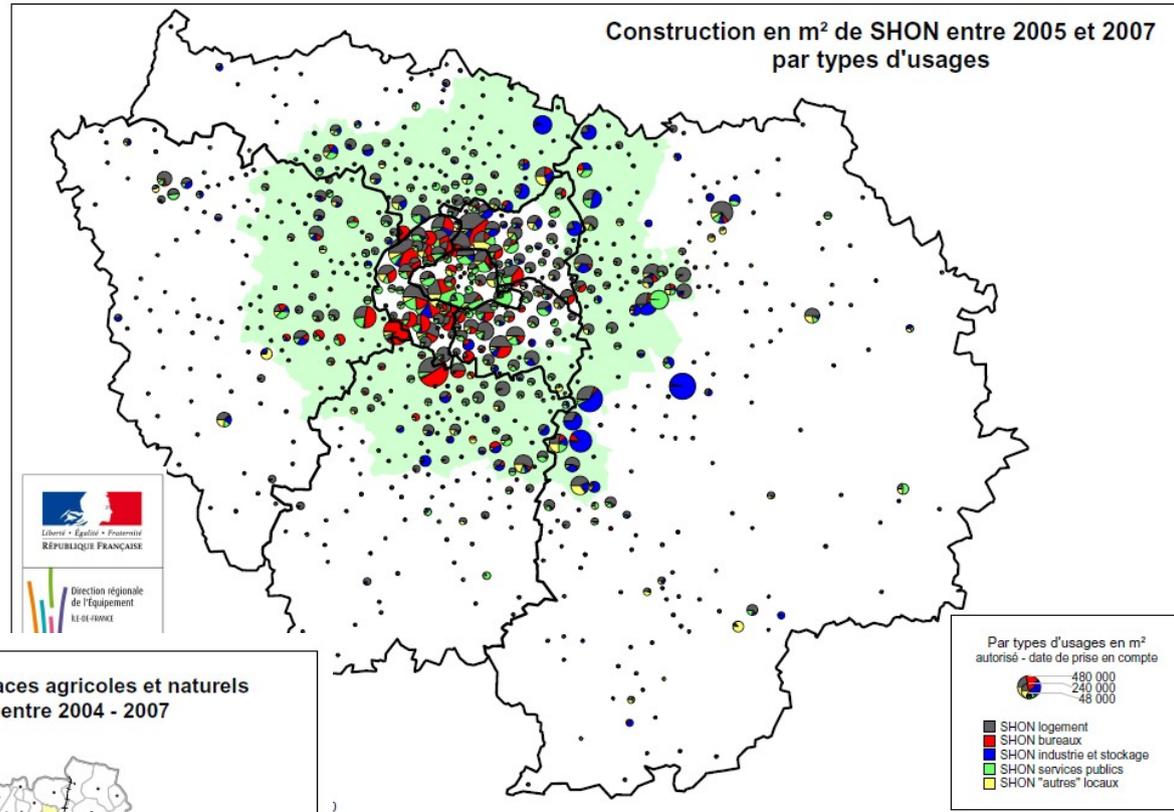
**29 063 720 m<sup>2</sup> de SHON (9 687 907 m<sup>2</sup>/an):**

- logement 44% (12 892 426 m<sup>2</sup> - **51 717 logements/an**)
- activité 56% (16 171 294 m<sup>2</sup> - **5 390 431 m<sup>2</sup>/an**)

→ Répartition géographique de la construction totale

- zone agglomérée 93% de la SHON
- bvh 7% de la SHON

# Mise en relation consommation et construction



**consommation faible et construction élevée:**

→ Paris, banlieue intérieure et extérieure

**consommation forte et construction faible:**

→ secteur de Roissy, Aubeigues (95)

**éclatement de la consommation et de la construction:**

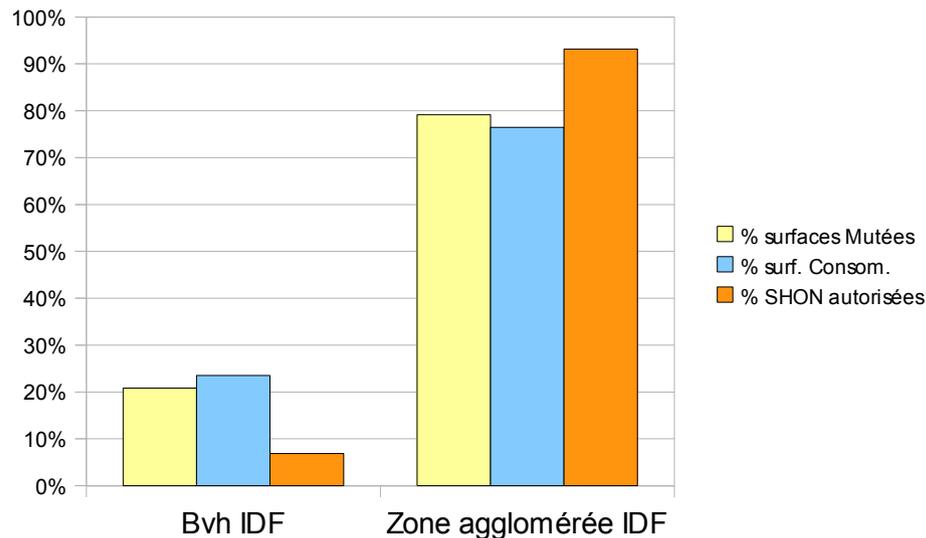
→ bourgs, villages et hameaux



# Adéquation : consommation / construction ?

en rythme annuel

territoires	surfaces mutées (ha)	% surfaces Mutées	surfaces consom. (ha)	% surf. Consom.	SHON autorisée (m <sup>2</sup> )	% SHON autorisée
IDF	2 832	100%	1339	100%	9 687 907	100%
PC	581	21%	190	14%	4 003 838	41%
GC	2 252	79%	1149	86%	5 684 069	59%
<b>Bvh IDF</b>	<b>591</b>	<b>21%</b>	<b>315</b>	<b>24%</b>	<b>663 295</b>	<b>7%</b>
<b>Zone agglomérée IDF</b>	<b>2 242</b>	<b>79%</b>	<b>1024</b>	<b>76%</b>	<b>9 024 612</b>	<b>93%</b>
<b>Zones agglomérées 77, 78, 91 et 95</b>	<b>1 661</b>	<b>59%</b>	<b>833</b>	<b>62%</b>	<b>9 024 612</b>	<b>93%</b>



→ en BVH:  
on construit 3 fois moins qu'on ne consomme :  
phénomène d'étalement urbain

→ en zone agglomérée :  
phénomène de densification

# Conclusion : les résultats

En Ile de France, même si la période 2004-2007 est caractérisée par une reprise de la consommation des espaces, elle reste dans les limites du SDRIF:

- au niveau régional, les objectifs quantitatifs sont atteints :  
1 339 ha/an (1 750) pour :  
51 717 logts (53 000)  
5 390 431 m<sup>2</sup> équipements et activité (4 000 000 m<sup>2</sup>)
- mais la consommation dérape dans les bourgs, villages et hameaux:  
24% (10%) pour 7% de la construction régionale
- toutefois, cette période présente le moins bon rapport surface autorisée / surface consommée depuis 1996

Enfin, alors qu' en France l'évolution moyenne des surfaces urbanisées est de 1,5%/an, en Ile de France elle reste contenue à 0,84%

# Conclusion

## évolution du dispositif d'observation

Pour répondre aux évolutions législatives

Pour répondre aux attentes des professions agricoles

Pour proposer des actions pédagogiques aux collectivités locales par rapport à l'impact de leur choix d'urbanisation

OCEAN :

va intégrer les nomenclatures nationales et européennes d'occupation du sol

va construire les indicateurs de consommation du sol

développés par le MEDDTL (DGALN et SOES) avec l'appui du CERTU et du CETE Nord Picardie

# Conclusion

## évolution du dispositif d'observation

- Approfondir la connaissance des surfaces non cadastrées
- Développer les approches plus qualitatives :
  - mesurer les effets de la consommation des espaces sur l'état du front urbain, les formes urbaines, la fragmentation des exploitations
  - sur l'altération des espaces plus ou moins irréversible selon la nature des nouveaux usages du sol
- A la « photographie » actuelle ajouter une dimension prospective pour anticiper sur les phénomènes
- Développer des actions pédagogiques vis à vis
  - des collectivités,
  - des professionnels de l'agriculture et de la construction
  - des habitants et les milieux associatifs

# Conclusion

## évolution du dispositif d'observation

Approfondissements à partir du croisement des données (MAJIC, TER-UTI, RA, PAC, DIA MOS...)

Analyse de l'urbanisation dans le péri urbain :

Typologie et localisation des différents types de consommation d'espaces

Formes urbaines, évolution des densités bâties, lisières urbaines...

Fragmentation des espaces et des exploitations

Degré d'altération et d'irréversibilité des dégradations

Suivi et évaluation du SRCE et mise en place des trames verte et bleue

Evolution des pratiques agricoles aux abords des zones urbaines

Impacts en matière de biodiversité de l'étalement urbain