



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## **La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers en Île-de-France : outils de mesure et de diagnostic**



© J.M. Gobry / DRIEA

**Club PLUi du 14 avril 2022 – DRIEAT/SCDD/DCAT – Annelaure Wittmann**

---

# Plan de la présentation

1. Les indicateurs de suivi quantitatifs
2. La spatialisation de la consommation d'espaces NAF
3. L'efficacité de la consommation d'espaces NAF
4. Les leviers de réduction de la consommation d'espaces NAF

# Plan de la présentation

- 1. Les indicateurs de suivi quantitatifs**
- 2. La spatialisation de la consommation d'espaces NAF**
- 3. L'efficacité de la consommation d'espaces NAF**
- 4. Les leviers de réduction de la consommation d'espaces NAF**

# L'observatoire national de « l'artificialisation des sols » : des données sur la CONSOMMATION D'ESPACES NAF

<https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/suivi-consommation-espaces-naf>

## Une carte interactive avec différents indicateurs

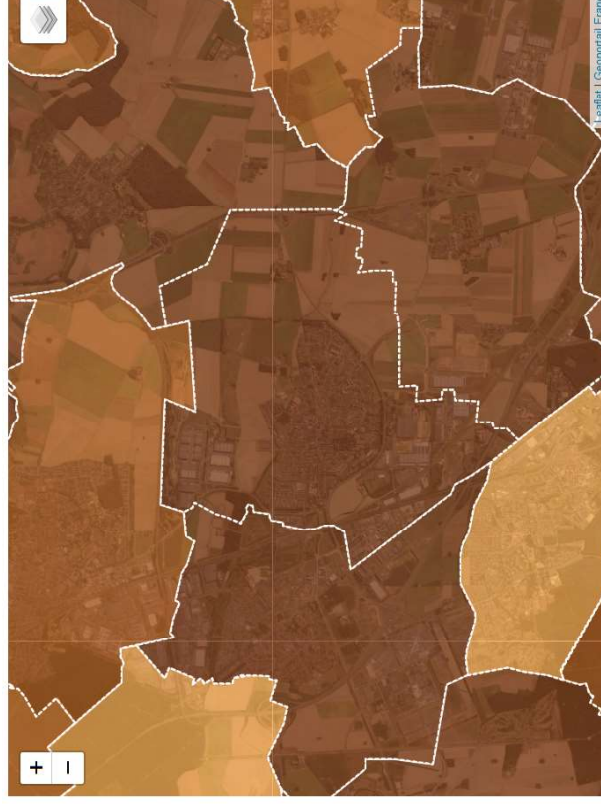
Consommation d'espace pour la période 2009-2020 (m<sup>2</sup>)

légende

- de 0 à 10 000 m<sup>2</sup> (entre 0 à 1 ha)
- de 10 000 à 20 000 m<sup>2</sup> (entre 1 et 2 ha)
- de 20 000 à 50 000 m<sup>2</sup> (entre 2 et 5 ha)
- de 50 000 à 100 000 m<sup>2</sup> (entre 5 et 10 ha)
- de 100 000 à 200 000 m<sup>2</sup> (entre 10 et 20 ha)
- plus de 200 000 m<sup>2</sup> (plus de 20 ha)

Carte à afficher

Dont consommation à usage d'habitat 2009-2020 (m<sup>2</sup>)  
 Dont consommation à usage d'activité 2009-2020 (m<sup>2</sup>)  
 Taux d'espace consommé par rapport à la surface communale  
 2009-2020 (%)  
 Variation population 2012-2017  
 Variation ménages 2012-2017  
 Variation emplois 2012-2017  
 M<sup>2</sup> consommé / variation population (2012 à 2017)  
 Evolution ménages / Ha consommé pour l'habitat (2012 à 2017)  
 Evolution ménages-emplois / Ha consommé (2012 à 2017)



77 - Seine-et-Marne

77296 - Moissy-Cramayel

**Moissy-Cramayel**

(EPCI CA Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart )  
données pour la période 2009-2020

1 219 019 m<sup>2</sup>

de nouvelles surfaces consommées

soit 8.56 %

de la surface communale nouvellement consommée

dont 72 663 m<sup>2</sup>

de surfaces consommées de type habitat

dont 1 145 315 m<sup>2</sup>

de surfaces consommées de type activité

dont 0 m<sup>2</sup>

de surfaces consommées mixte

## L'observatoire national de « l'artificialisation des sols » : des données sur la CONSOMMATION D'ESPACES NAF

<https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/suivi-consommation-espaces-naf>

### Une datavisualisation par territoire, jusqu'à la commune



### Et aussi...

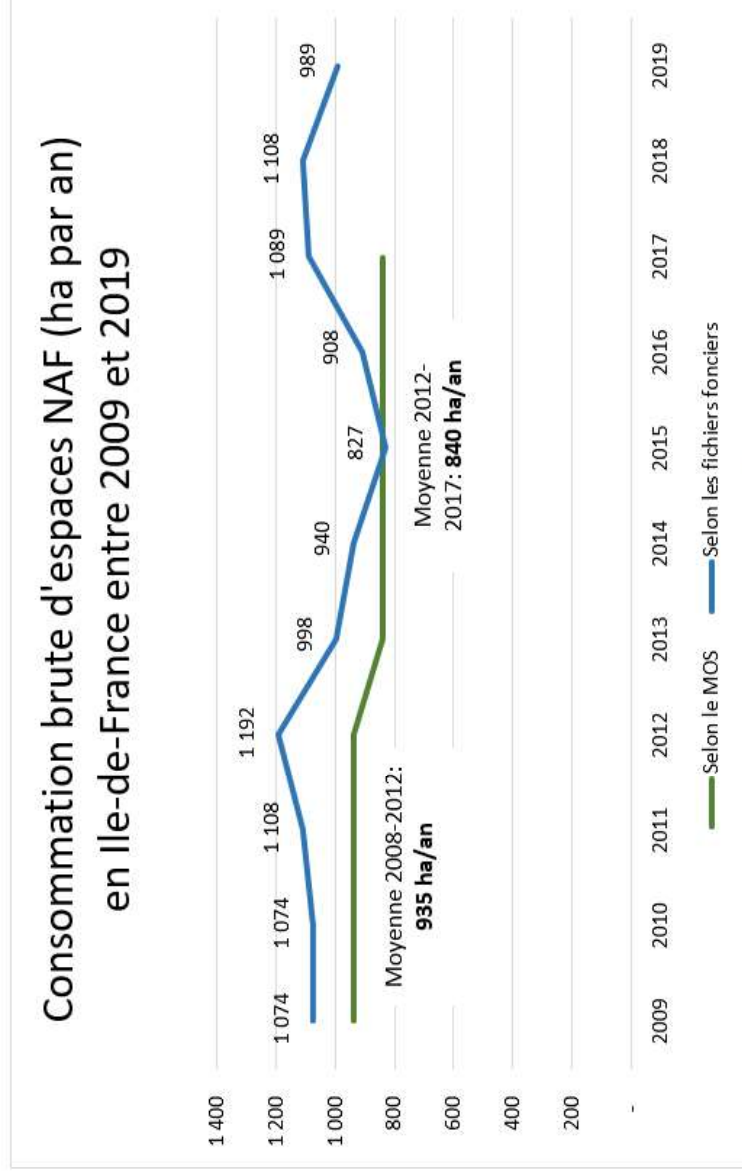
Des données en open data à télécharger en "shp" (cartographie) ou "csv" (pour LibreOffice Calc, Excel)

Des rapports du CEREMA sur la méthodologie et l'analyse des déterminants de la consommation d'espaces NAF

## Sources de suivi de la consommation d'espaces NAF en Île-de-France

Sources	Producteur	Avantages et limites	A venir
<b>Mode d'occupation des sols (MOS)</b> - photographies aériennes	Institut Paris Région	<input checked="" type="checkbox"/> Suivi sur longue période (depuis 1982) <input checked="" type="checkbox"/> Suivi très fin (polygone infra parcellaire) <input checked="" type="checkbox"/> Suivi de la renaturation <input checked="" type="checkbox"/> Suivi du « stock » d'espaces NAF <input checked="" type="checkbox"/> Cartographie avec nomenclature en 11 postes, en <i>open data</i> <input checked="" type="checkbox"/> Cartographie avec nomenclature en 81 postes <input checked="" type="checkbox"/> Tous les 5 ans (dernier millésime 2021)	MOS+
<b>Fichiers fonciers (données <u>aggrégées</u>)</b> - source fiscale	DGFIP / CEREMA / Observatoire national de l'artificialisation des sols	<input checked="" type="checkbox"/> Suivi annuel depuis 2009 (dernier millésime 1 <sup>er</sup> janv. 2020) <input checked="" type="checkbox"/> Données carroyées en <i>open data</i> <input checked="" type="checkbox"/> Données <u>aggrégées</u> et pré-traitées à la commune sous forme tableur en <i>open data</i> <input checked="" type="checkbox"/> Mise à jour annuelle avec modification des millésimes précédents <input checked="" type="checkbox"/> Cartographie au carreau 1km x 1km seulement <input checked="" type="checkbox"/> Pas de suivi du « stock » d'espaces NAF <input checked="" type="checkbox"/> Pas de suivi de la renaturation <input checked="" type="checkbox"/> Nomenclature en 4 postes seulement	OCS-GE (suivi de l'artif°)

## Deux sources de suivi complémentaires

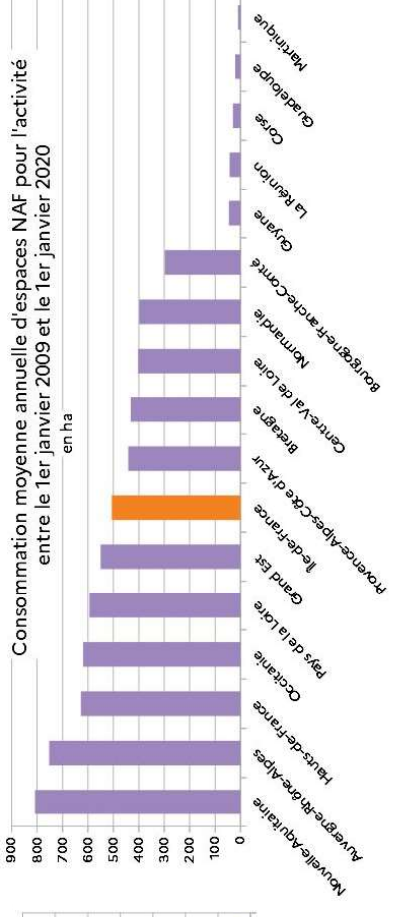
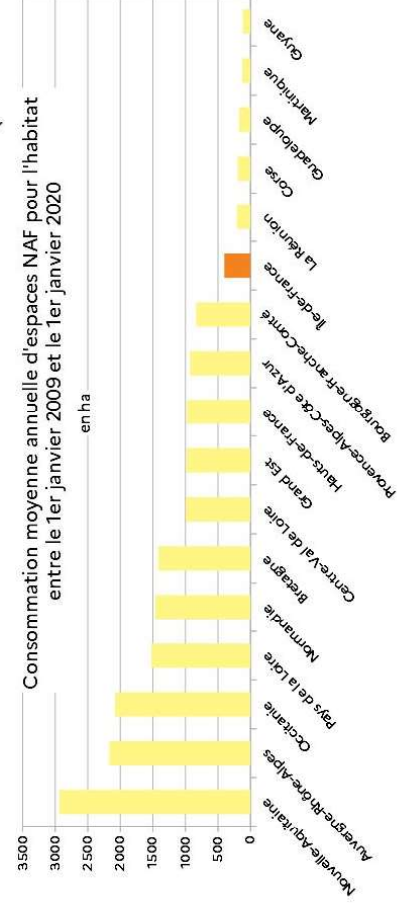
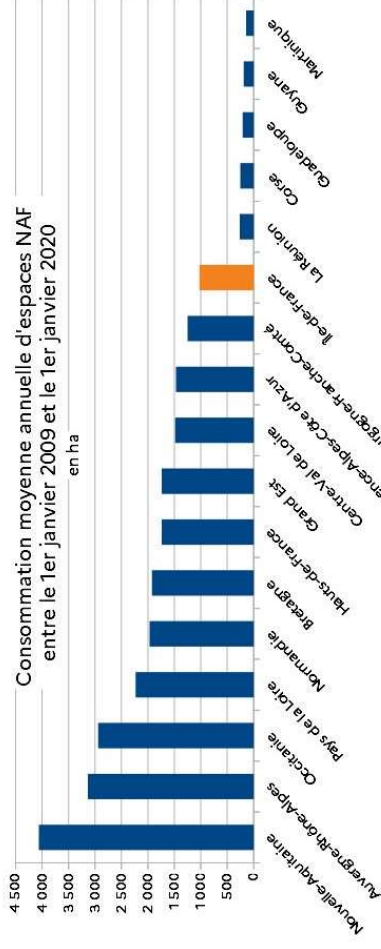


Source: MOS 2017, Institut Paris Région; Observatoire national de l'artificialisation des sols / fichiers fonciers au 1er janvier 2020

Traitements: DRIEAT / SCDD / DCAT / AW

# La comparaison de la consommation francilienne avec d'autres régions françaises


**MOS** FF/obs nat



Source : Observatoire national de l'artificialisation des sols, données au 1<sup>er</sup> janvier 2020. Traitements : DRIEAT/SCDD/DCAI/AW



# Plan de la présentation

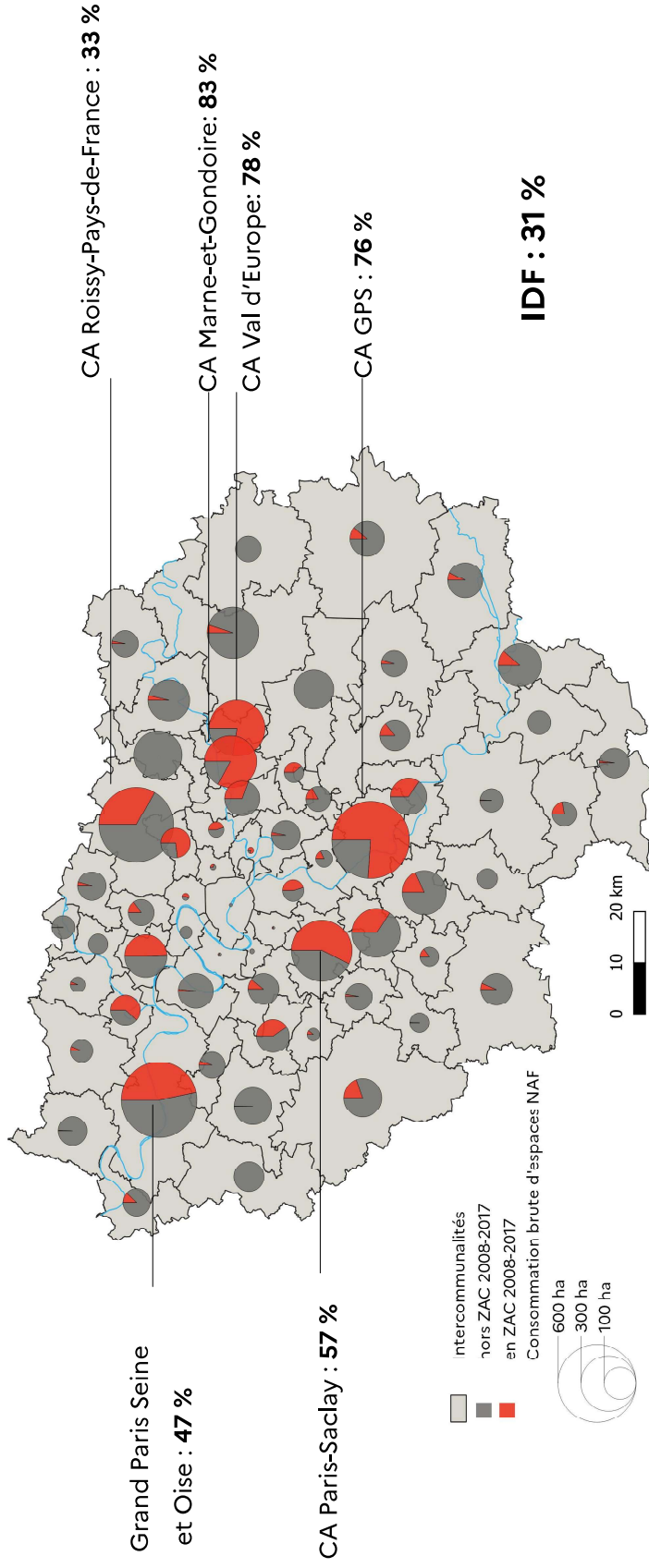
1. Les indicateurs de suivi quantitatifs
2. La spatialisation de la consommation d'espaces NAF
3. L'efficacité de la consommation d'espaces NAF
4. Les leviers de réduction de la consommation d'espaces NAF

*Le croisement des chiffres issus du MOS et des fichiers fonciers / observatoire national avec d'autres bases de données permet d'éclairer les déterminants de la consommation d'espaces NAF*

# Spatialisation de la consommation d'ENAF au niveau infra-communal

MOS ~~FF/cos nat~~

Part de la consommation brute d'espaces NAF en ZAC 2008-2017



Géographie intercommunale au 01/01/2020

Sources : Institut Paris Région / MOS 2008-2017; DRIEAT/ BADORA 2020 (version prévisoire). Traitements: DRIEAT/SCDD/DCAT/AW

# Plan de la présentation

- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| 1. Les indicateurs de suivi quantitatifs | 2. La spatialisation de la consommation d'espaces NAF | 3. L'efficacité de la consommation d'espaces NAF | 4. Les leviers de réduction de la consommation d'espaces NAF |
|--|---|--|--|

*Le croisement des chiffres issus du MOS et des fichiers fonciers / observatoire national avec d'autres bases de données permet d'éclairer les déterminants de la consommation d'espaces NAF*

## Efficacité de la construction (m<sup>2</sup> SDP mis en chantier / m<sup>2</sup> d'espaces NAF consommés sur une période)

Intercommunalités	Consommation brute d'espaces NAF 2009-2018 (ha/an)			m <sup>2</sup> SDP mis en chantier par an en moyenne 2009-2018			Efficacité de la consommation brute d'espaces NAF 2009-2018 (m <sup>2</sup> mis en chantier/m <sup>2</sup> d'espaces NAF consommés)			
	Totale	pour l'habitat	pour l'activité	pour d'autres destinations	Total	de logements	de locaux d'activité	Totale	pour l'habitat	pour l'activité
CA Marne et Gondoire	47	16	28	2	129 869	76 196	53 673	0,3	0,5	0,2
CA Communauté Paris-Saclay	56	15	38	3	84 363	147 136	137 227	0,5	1,0	0,4
CA Val d'Europe agglomération	56	16	29	11	98 149	52 032	46 117	0,2	0,3	0,2
Métropole du Grand Paris	60	19	36	4	3 340 698	1 795 368	1 545 330	5,6	9,3	4,3
CA Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart	69	17	43	9	289 494	120 208	169 286	0,4	0,7	0,4
CA Roissy Pays de France	73	19	44	10	292 617	95 323	197 294	0,4	0,5	0,4
CU Grand Paris Seine et Oise	74	44	23	7	266 119	152 989	113 130	0,4	0,3	0,5
<b>Île-de-France</b>	<b>1 066</b>	<b>467</b>	<b>470</b>	<b>129</b>	<b>6 594 864</b>	<b>3 605 586</b>	<b>2 989 278</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>
<b>Île-de-France hors MGP</b>	<b>1 006</b>	<b>448</b>	<b>434</b>	<b>125</b>	<b>3 254 166</b>	<b>1 810 218</b>	<b>1 443 948</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>

Sources : Observatoire national de l'artificialisation des sols / fichiers fonciers au 1<sup>er</sup> janvier 2019 ; Insee, recensement de la population, exploitation principale 2007 et 2017 ; Sitadel en date réelle, extraction BO GeoKit au 27/03/2021 • Traitements : DRIEAT/SCDD/DCAT/AW © OFP

# Efficacité de la consommation d'espaces NAF par habitant et emploi accueillis

**MOS** FF/obs nat

Intercommunalités	Consommation brute d'espaces NAF 2009-2018 (ha/an)			Evolution moyenne 2007-2017		m <sup>2</sup> consommé en moyenne			
	Totale	Pour l'activité	Pour l'habitat	Pour d'autres destinations	... de l'activité humaine/an	... des emplois/an	pour l'habitat, par habitant supplémentaire	pour l'activité, par emploi supplémentaire	au total, par emploi et habitant supp.
CA Marne et Gondoire	47	28	16	2	2 846	2 016	80	340	164
CA Communauté Paris-Saclay	56	38	15	3	4 148	2 842	53	289	134
CA Val d'Europe Agglomération	56	29	16	11	2 103	1 174	141	312	268
Métropole du Grand Paris	60	36	19	4	41 166	28 064	7	28	14
CA Grand Paris SSE Sénart	69	43	17	9	4 349	3 570	48	548	158
CA Roissy Pays de France	73	44	19	10	461	1 785	105	(pertes d'emploi)	1 586
CU Grand Paris Seine et Oise	74	23	44	7	1 557	2 002	219	(pertes d'emploi)	473
<b>IDF</b>	<b>1 066</b>	<b>470</b>	<b>467</b>	<b>129</b>	<b>72 441</b>	<b>57 601</b>	<b>81</b>	<b>317</b>	<b>147</b>

Sources: observatoire national de l'artificialisation des sols/ fichiers fonciers au 1er janvier 2019; Insee recensement de la population 2007-2017. Traitements: DRIEAT/SCDD/DCAT/AW

## L'indice d'étalement urbain

**MOS**

~~FF/cos nat~~

Indice d'étalement urbain = taux de croissance des surfaces urbanisées

taux de croissance de la population

	Evolution des espaces urbanisés 2008-2017	Evolution 2007-2017			Indice d'étalement urbain
		de la population	de l'emploi	de l'activité humaine	
Agglomération centrale	1,6 %	4,7 %	2,7 %	4,0 %	0,33
Agglomérations des pôles de centralité	2,8 %	7,7 %	0,9 %	6,0 %	0,36
Bourgs, villages et hameaux	3,1 %	6,1 %	7,4 %	6,3 %	0,50
Coeur de métropole	0,1 %	3,9 %	3,3 %	3,7 %	0,03
Ceinture verte	3,0 %	6,8 %	2,1 %	5,5 %	0,44
Espace rural	2,2 %	6,0 %	-1,9 %	4,1 %	0,37
<b>IDF</b>	<b>2,1 %</b>	<b>5,0 %</b>	<b>2,7 %</b>	<b>4,2 %</b>	<b>0,41</b>

Sources : Insee, RP 2007-2017 ; Institut Paris Région, MOS 2008-2017. Traitements : DRIEAT/SCDD/DCAT.

# Plan de la présentation

1. Les indicateurs de suivi quantitatifs
2. La spatialisation de la consommation d'espaces NAF
3. L'efficacité de la consommation d'espaces NAF
4. Les leviers de réduction de la consommation d'espaces NAF

Le croisement des chiffres issus du MOS et des fichiers fonciers / observatoire national avec d'autres bases de données permet d'éclairer les déterminants de la consommation d'espaces NAF

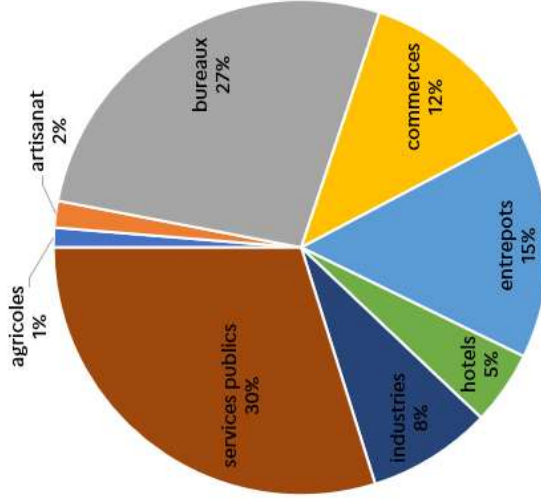
# Type de locaux d'activités mis en chantier sur des espaces NAF sur une période

MOS

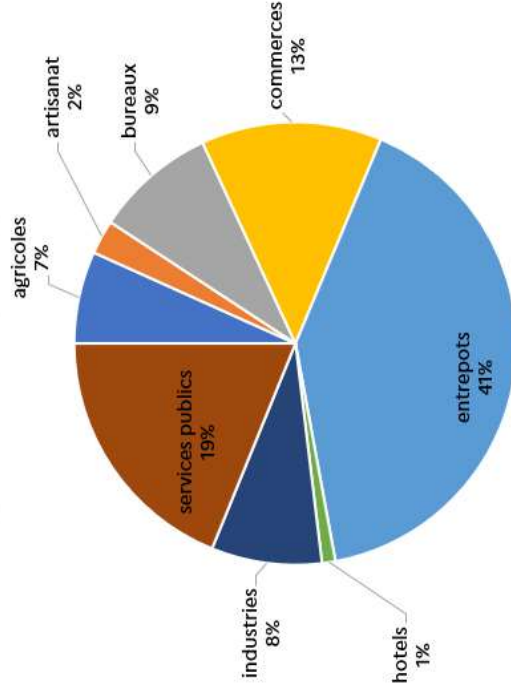
~~FF/cos nat~~

## Type de locaux d'activités mis en chantier en IDF

**au total**  
5,8 millions de m<sup>2</sup> SDP/an en moyenne



**sur des espaces NAF**  
0,6 millions de m<sup>2</sup> SDP/an en moyenne



Sources: pour les SDP totales, SDES / Sitadel 2009-2017, locaux d'activité commencés en date réelle, extraction BO Géokit du 05/10/2021.

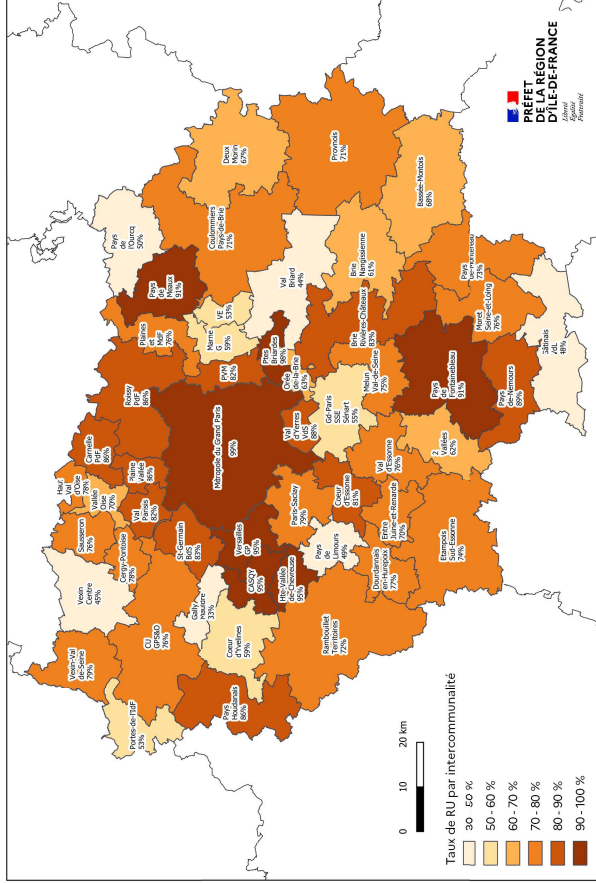
\* pour les SDP sur des espaces NAF, estimations à partir des taux de renouvellement urbain établis à partir de Sitadel géolocalisé 2009-2017, appliqués aux SDP totales issues de Sitadel, par croisement avec le MOS. Traitements: DRIAT / SCDD / DCAT /AW



# Taux de renouvellement urbain

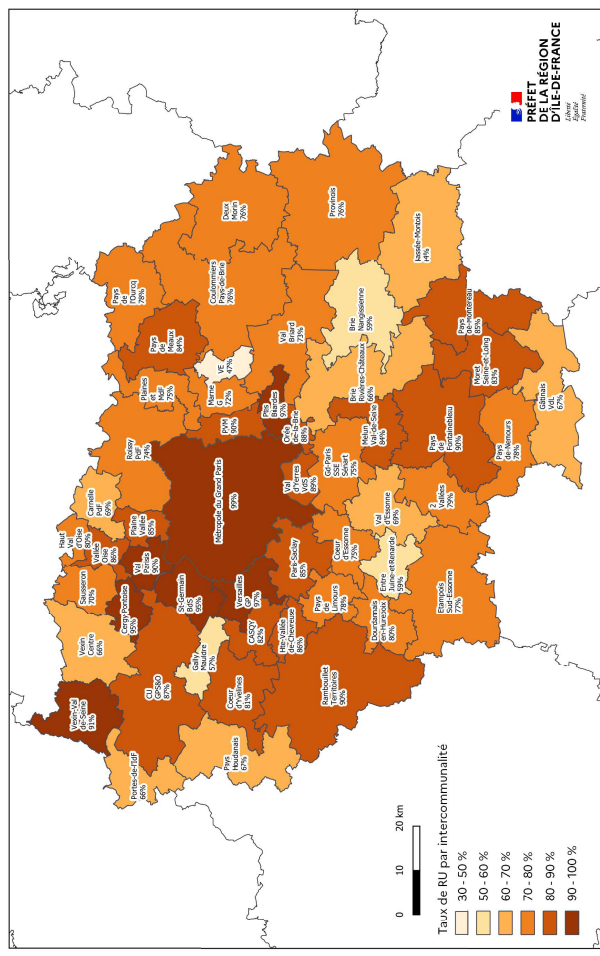
## (m<sup>2</sup> SDP mis en chantier sur des espaces urbanisés / total m<sup>2</sup> SDP mis en chantier)

Taux de renouvellement urbain intercommunaux pour les locaux d'activité



Géographie intercommunale au 1er janvier 2020 - DRIEA/SCPE/DADDT - CG Mars 2021 (Source : Sisadef, géolocalisé 2008-2017/MTES, MOS Ile-de-France 2008-2012-2017/Institut Paris Région)

Taux de renouvellement urbain intercommunaux pour les logements

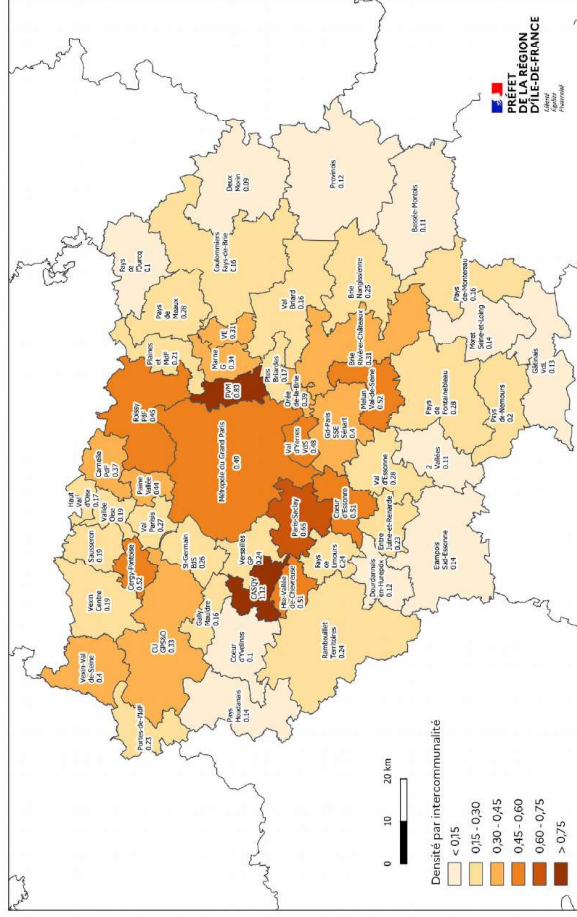


Géographie intercommunale au 1er janvier 2020 - DRIEA/SCPE/DADDT - CG Mars 2021 (Source : Sisadef, géolocalisé 2008-2017/MTES, MOS Ile-de-France 2008-2012-2017/Institut Paris Région)

# Densité des mises en chantier sur des espaces NAF (m<sup>2</sup> SDP mis en chantier sur des espaces NAF / m<sup>2</sup> au sol de la parcelle)

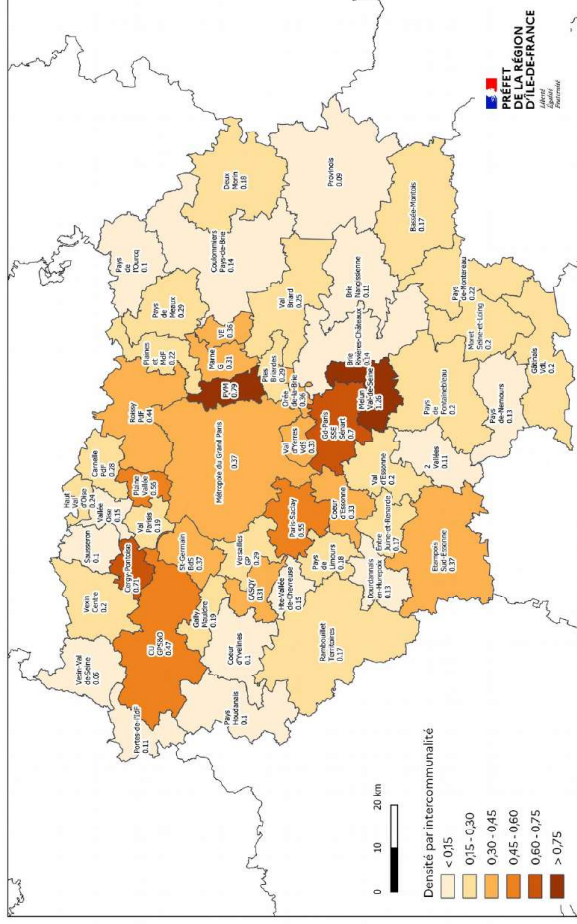
**MOS** ~~FF/cos nat~~

Densité en extension urbaine pour les locaux d'activité



Géographie intercommunale au 1<sup>er</sup> janvier 2020 - DRIEA/SCEP/DADDT - CG Mars 2021  
(Source : Sitede2 géolocalisé 2009 - 2017/MTEs, MOS Île-de-France 2008 - 2012 - 2017, Institut Paris Région, Fichiers fonciers au 1<sup>er</sup> janvier 2018/DGFP - CEREMA)

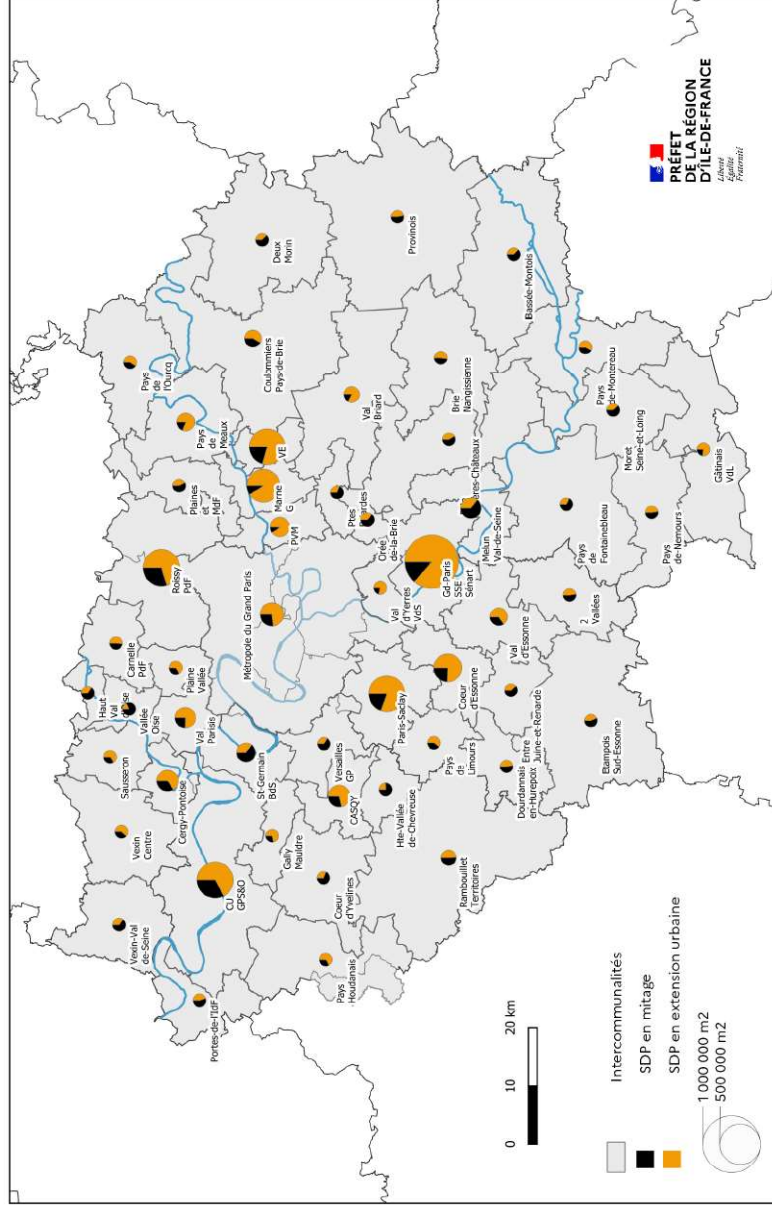
Densité en extension urbaine pour les logements



Géographie intercommunale au 1<sup>er</sup> janvier 2020 - DRIEA/SCEP/DADDT - CG Mars 2021  
(Source : Sitede2 géolocalisé 2009 - 2017/MTEs, MOS Île-de-France 2008 - 2012 - 2017, Institut Paris Région, Fichiers fonciers au 1<sup>er</sup> janvier 2018/DGFP - CEREMA)

# Mises en chantier sur des espaces NAF en extension urbaine ("tache d'huile") et en mitage

**MOS** ~~FF/cos nat~~



Géographie intercommunale au 1<sup>er</sup> janvier 2020 - DRIEA/SCEP/DADDT - CG Mars 2021 (Source : Sitadel2, géolocalisé 2009 - 2017)/MTES, MOS Île-de-France 2008 -2012 - 2017, Institut Paris Région)

## Synthèse

Les **fichiers fonciers/observatoire national** présentent des avantages certains :

- disponibilité ;
- simplicité ;
- comparaisons nationales et interrégionales ;
- suivi macro et analyses basiques des déterminants de la consommation d'espaces NAF (habitat/activité) ainsi que de son efficacité.

Mais **le MOS Ile-de-France** offre bien plus de possibilités :

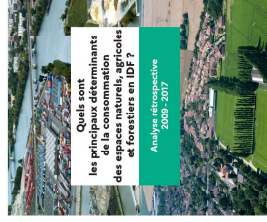
- analyses à l'échelle infra-communale ou à l'échelle de périmètres de projets (ex : ZAC) ;
- cartographies de l'évolution dans le temps des espaces urbanisés et des espaces NAF ;
- analyses détaillées des déterminants (ex : possibilité de suivre à part l'habitat individuel ou collectif, les carrières, les chantiers, les infrastructures de transports...);
- intermédiaire de calcul pour des analyses fines des leviers de réduction de la consommation d'espaces NAF (ex : taux de renouvellement urbain, amélioration de la densité) et de lutte contre le mitage.

## Principales publications

« Zoom ORENAF » annuel dans la note de conjoncture de l'ORF  
<http://www.orf.asso.fr/conjoncture-des-marches/>



DRIEAT, 2021, Quels sont les principaux déterminants de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers en IDF ? Analyse rétrospective 2009 - 2017



[https://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/quels\\_sont\\_les\\_principaux\\_determinants\\_de\\_la\\_consommation\\_des\\_espaces\\_naturels\\_agricoles\\_et\\_forestiers\\_en\\_idf.pdf](https://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/quels_sont_les_principaux_determinants_de_la_consommation_des_espaces_naturels_agricoles_et_forestiers_en_idf.pdf)

GT ORENAF, 2021, Observer la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers : approches croisées  
[http://www.orf.asso.fr/wp-content/uploads/2021/07/orf\\_R2\\_V5\\_web-1.pdf](http://www.orf.asso.fr/wp-content/uploads/2021/07/orf_R2_V5_web-1.pdf)



DRIEAT, 2020, La consommation d'espaces NAF en Ile-de-France, une performance notable qui s'est régulièrement améliorée ces dernières années

[https://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/la\\_consommation\\_des\\_espaces\\_naturels\\_agricoles\\_et\\_forestier\\_en\\_idf.pdf](https://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/la_consommation_des_espaces_naturels_agricoles_et_forestier_en_idf.pdf)

