

---

# TERRITORIALISATION DU ZAN

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU VAL D'ESSONNE

Octobre 2022



# La démarche de territorialisation du ZAN en résumé : la méthode

## Comprendre l'application de la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » à l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN)

La territorialisation du ZAN se divise en 4 séquences :

- Le **portrait de territoire** permet de dresser la typologie de territoire auquel appartient l'EPCI considéré, et ainsi anticiper ses enjeux de développement et d'aménagement propres. Il dresse également les chiffres clés en termes de **consommation d'espace**, ses principaux déterminants, le **point de départ des trajectoires de sobriété foncière** au regard de la loi climat et résilience, ainsi que les dynamiques de **renouvellement urbain** à l'œuvre.
- La partie « **Evitement** » concerne l'artificialisation en elle-même. Comment répondre aux **besoins** du territoire en remobilisant l'existant sans aucun impact en termes d'artificialisation : requestionner les besoins, **remobiliser** les espaces vacants ou sous-utilisés, **densifier** en hauteur, multiplier les usages d'un même espace...
- La partie « **Réduction** » intervient lorsqu'on ne peut plus « éviter » d'artificialiser un sol. Il s'agit alors dans un premier temps **d'optimiser** les espaces urbanisés afin d'éviter des extensions sur des ENAF. Cette optimisation doit tenir compte de la **réduction des vulnérabilités** urbaines (risque inondation, îlot de chaleur, carence en espaces verts...) également dans une optique d'adaptation au dérèglement climatique. Il s'agit ensuite de **réduire l'artificialisation en extension** en agissant sur l'efficacité des formes urbaines. Enfin, **l'impact des extensions** est **réduit** par un évitement géographique des espaces naturels agricoles et forestiers (**ENAF**) **les plus précieux** au titre de leurs fonctionnalités.
- La partie « **Compensation** » intervient, en dernier recours, pour contrebalancer les impacts résiduels **une fois que l'évitement et la réduction ont été effectués**. L'approche est distincte de la notion de compensation écologique telle qu'elle est aujourd'hui entendue. Elle ne porte pas sur une équivalence surfacique entre l'artificialisation et la renaturation et dépasse la seule fonction écologique des espaces. Elle vise à souligner les potentiels de renaturation de chaque territoire, et, plus encore, de **l'intérêt à renaturer** au regard de la multifonctionnalité des sols afin de maximiser le gain écologique de la renaturation.

# La démarche de territorialisation du ZAN en résumé : les indicateurs

<b><u>Portrait de territoire</u></b>	<b><u>Évitement</u></b>	<b><u>Réduction</u></b>	<b><u>Compensation</u></b>
<p><b>Occupation des sols du territoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Part des espaces naturels, agricoles et forestiers et part des espaces urbanisés</li> <li>• Densité humaine</li> </ul> <p><b>Caractérisation des évolutions d'occupation de l'espace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de croissance des espaces urbanisés</li> <li>• Déterminants de la consommation d'espace</li> <li>• Flux de renouvellement urbain</li> </ul> <p><b>Efficacité du modèle de développement urbain</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efficacité de l'urbanisation économique</li> <li>• Efficacité de l'urbanisation résidentielle</li> </ul>	<p><b>Réinterroger les besoins du territoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'autorisations de construire de nouveaux logements par rapport aux objectifs de construction (SRHH)</li> <li>• Croissance du parc de logement</li> </ul> <p><b>Optimiser les surfaces existantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de vacance des logements</li> <li>• Taux de sous occupation des logements</li> <li>• Solde des surfaces d'activités en renouvellement urbain</li> </ul>	<p><b>Densifier les espaces urbanisés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentiel de densification des espaces d'habitat</li> <li>• Potentiel de mutation des tissus urbains au regard des facteurs dynamisants</li> </ul> <p><b>Préserver les espaces ouverts urbains les plus précieux au titre de leurs fonctionnalités, ou y réduire les impacts de la densification</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dynamique de disparition des espaces ouverts</li> <li>• Populations carencées en espaces verts</li> <li>• Espaces vulnérables et enjeux de l'artificialisation intra urbaine</li> </ul> <p><b>Réduire les extensions urbaines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Part des logements réalisés en extension urbaine</li> <li>• Densité des extensions résidentielles</li> </ul> <p><b>Mieux cibler l'artificialisation des ENAF au titre de leurs fonctionnalités, en évitant les plus précieux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentiel pour la biodiversité des espaces naturels, agricoles et forestiers</li> <li>• Potentiel de séquestration carbone des espaces naturels, agricoles et forestiers</li> <li>• Espaces naturels, agricoles et forestiers sous servitude ou protection écologique</li> <li>• Potentiel agronomique des espaces</li> </ul>	<p><b>Dynamiques d'apparition des espaces ouverts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renaturations au MOS (origine et destination)</li> <li>• Typologie des espaces ouverts urbains apparaissant sur le territoire</li> </ul> <p><b>Mieux cibler la renaturation des espaces urbanisés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentiel de renaturation des espaces urbanisés</li> <li>• Espaces à enjeux pour la renaturation au regard de la multifonctionnalité des sols urbains (carence en espaces verts, ruissèlement, ICU, continuités écologiques)</li> </ul>



---

# TERRITORIALISATION DU ZAN

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU VAL D'ESSONNE

## Portrait de territoire



# La démarche de territorialisation du ZAN en résumé : les indicateurs

Portrait de territoire	Évitement	Réduction	Compensation
<p><b>Occupation des sols du territoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Part des espaces naturels, agricoles et forestiers et part des espaces urbanisés</li> <li>Densité humaine</li> </ul> <p><b>Caractérisation des évolutions d'occupation de l'espace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de croissance des espaces urbanisés</li> <li>Déterminants de la consommation d'espace</li> <li>Flux de renouvellement urbain</li> </ul> <p><b>Efficacité du modèle de développement urbain</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Efficacité de l'urbanisation économique</li> <li>Efficacité de l'urbanisation résidentielle</li> </ul>	<p><b>Réinterroger les besoins du territoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d'autorisations de construire de nouveaux logements par rapport aux objectifs de construction (SRHH)</li> <li>Croissance du parc de logement</li> </ul> <p><b>Optimiser les surfaces existantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de vacance des logements</li> <li>Taux de sous occupation des logements</li> <li>Solde des surfaces d'activités en renouvellement urbain</li> </ul>	<p><b>Densifier les espaces urbanisés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potentiel de densification des espaces d'habitat</li> <li>Potentiel de mutation des tissus urbains au regard des facteurs dynamisants</li> </ul> <p><b>Préserver les espaces ouverts urbains les plus précieux au titre de leurs fonctionnalités, ou y réduire les impacts de la densification</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dynamique de disparition des espaces ouverts</li> <li>Populations carencées en espaces verts</li> <li>Espaces vulnérables et enjeux de l'artificialisation intra urbaine</li> </ul> <p><b>Réduire les extensions urbaines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Part des logements réalisés en extension urbaine</li> <li>Densité des extensions résidentielles</li> </ul> <p><b>Mieux cibler l'artificialisation des ENAF au titre de leurs fonctionnalités, en évitant les plus précieux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potentiel pour la biodiversité des espaces naturels, agricoles et forestiers</li> <li>Potentiel de séquestration carbone des espaces naturels, agricoles et forestiers</li> <li>Espaces naturels, agricoles et forestiers sous servitude ou protection écologique</li> <li>Potentiel agronomique des espaces</li> </ul>	<p><b>Dynamiques d'apparition des espaces ouverts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Renaturations au MOS (origine et destination)</li> <li>Typologie des espaces ouverts urbains apparaissant sur le territoire</li> </ul> <p><b>Mieux cibler la renaturation des espaces urbanisés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potentiel de renaturation des espaces urbanisés</li> <li>Espaces à enjeux pour la renaturation au regard de la multifonctionnalité des sols urbains (carence en espaces verts, ruissèlement, ICU, continuités écologiques)</li> </ul>

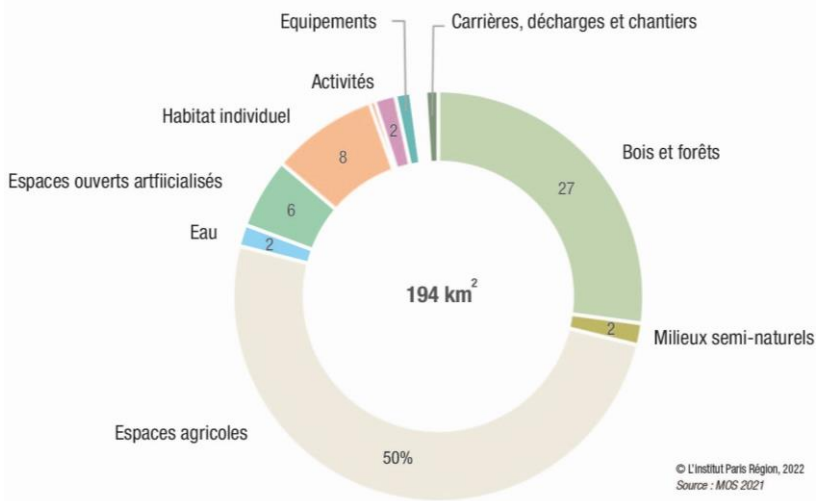
---

# PLAN : PORTRAIT DE TERRITOIRE

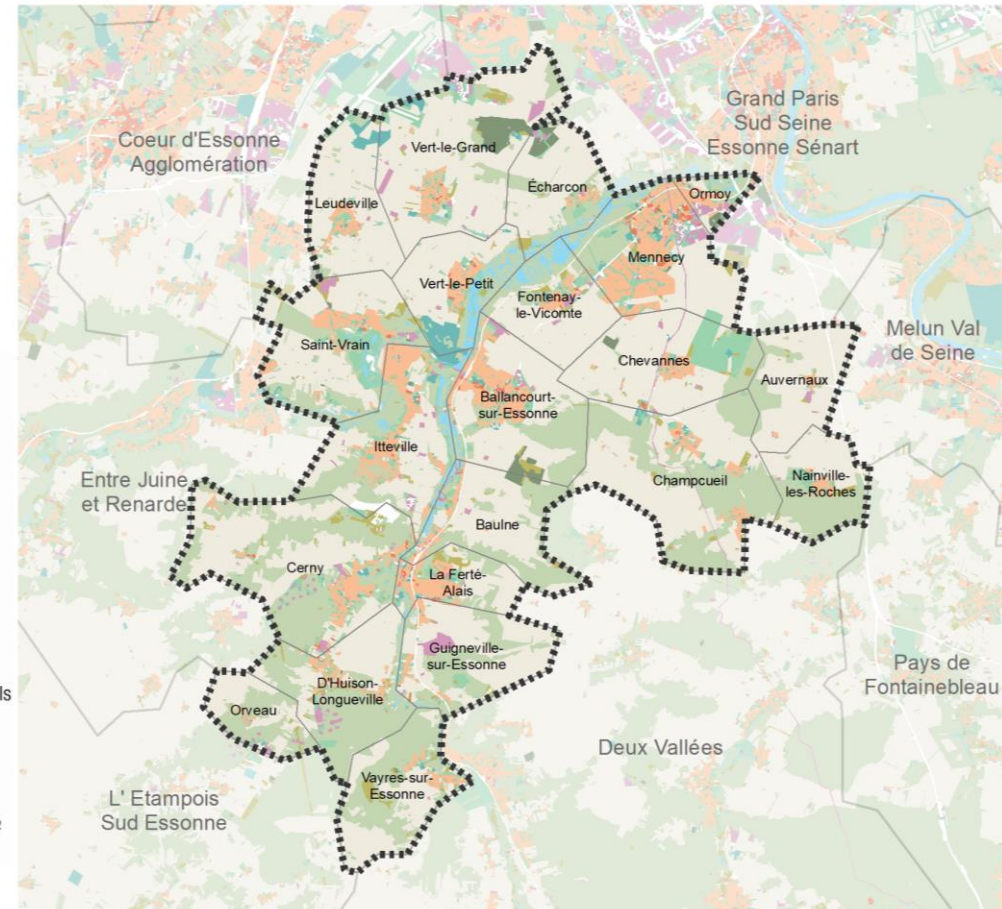
## Introduction

1. Occupation du sol sur le territoire
2. Dynamiques d'évolution de l'occupation de l'espace
3. Efficacité du modèle de développement urbain

# 1. Quelle occupation du sol ?



## Occupation du sol de Val d'Essonne (2021)



### Explication de la donnée

Le MOS (Mode d'occupation du sol) est un inventaire numérique de l'occupation du sol de l'Île-de-France. Actualisé régulièrement depuis sa première édition en 1982, le millésime 2021 est sa dixième mise à jour. Au-delà d'un état des lieux à un instant T, c'est aussi un outil unique de suivi et d'analyse de l'évolution de l'occupation du sol francilien. Réalisé à partir de photos aériennes qui couvrent l'ensemble du territoire régional, le MOS distingue les espaces agricoles, naturels, forestiers et urbains (habitat, infrastructures, équipements, activités économiques, etc.) selon une classification allant jusqu'à 81 postes de légende.

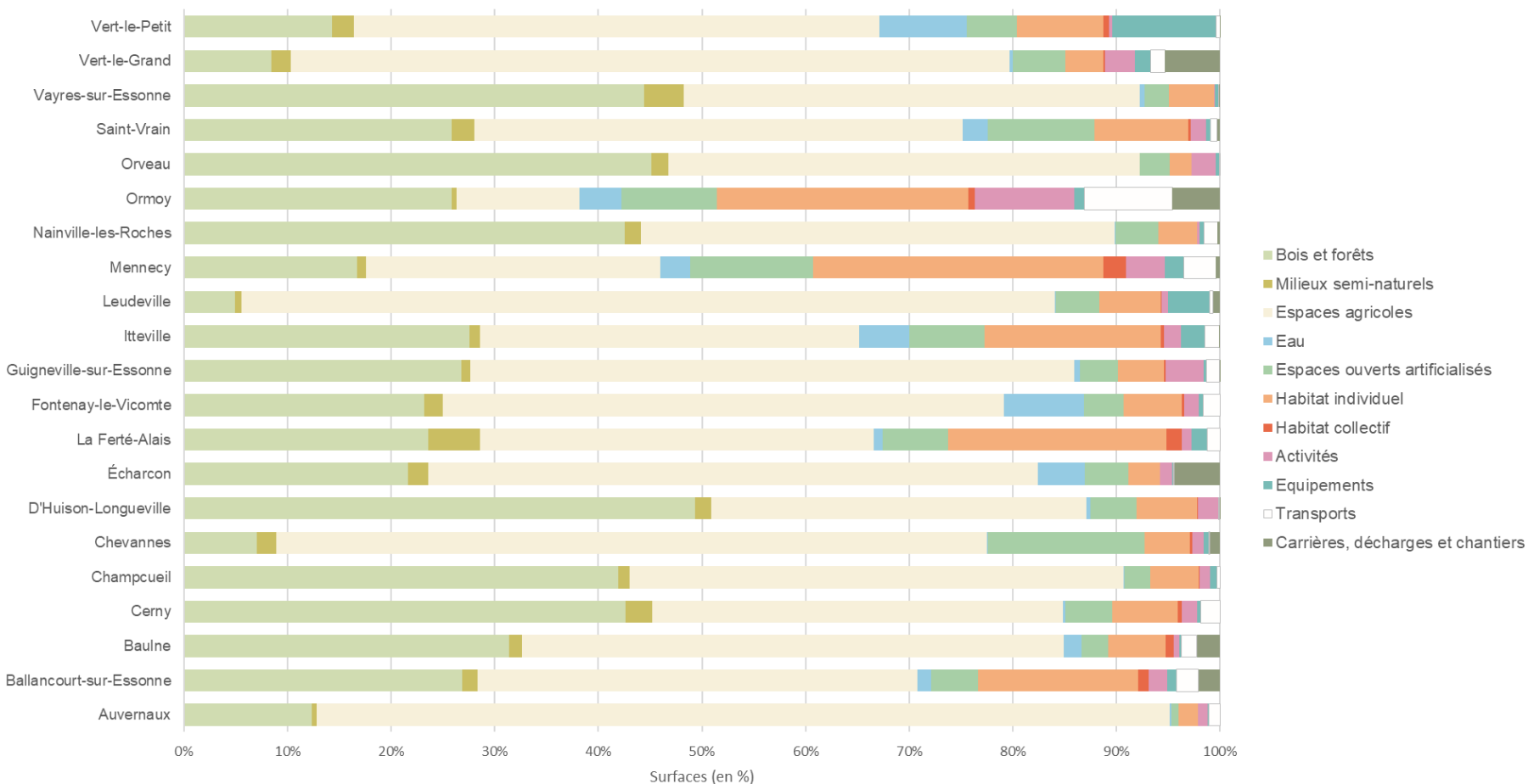
### Éléments d'analyse

Le territoire de la Communauté de Communes du Val d'Essonne est majoritairement rural avec une surface très largement constituée d'espaces naturels, agricoles et forestiers (81%, 15 639 ha). Les espaces agricoles représentent même à eux-seuls la moitié du territoire. Les espaces urbanisés (3 751 ha) se concentrent essentiellement le long du lit de l'Essonne et de la ligne du RER D qui suit son cours.



# 1. Quelle occupation du sol ?

Répartition des 11 postes du MOS au sein des communes de Val d'Essonne Agglomération (2021)



## Explication de la donnée

Le MOS en 11 postes de 2021 a été mobilisé pour illustrer la répartition surfacique de chaque type d'occupation du sol des communes du territoire. L'objectif est de montrer la diversité des tissus urbains avec lesquels composer le développement futur du territoire.

## Éléments d'analyse

Ce graphique confirme la tendance majoritairement rurale du territoire avec 50% d'espaces agricoles. Le Val d'Essonne est cependant marqué par une certaine hétérogénéité entre les communes dans cette répartition entre ENAF (espaces naturels, agricoles et forestiers) et espaces urbains. On retrouve ainsi sur le territoire seulement deux communes majoritairement urbaines : Ormoy et Mennecy. A l'inverse Auvernaux et Orveau sont beaucoup plus rurales avec moins de 10% d'occupation urbaine du sol.

Comme le laissait présager l'occupation du sol à l'échelle du territoire, la quasi-intégralité des communes a une occupation du sol majoritairement agricole. Au sein des postes urbains, l'habitat individuel est très largement majoritaire.



# 1. Quelle occupation du sol ?

Territoire	Val d'Essonne	Essonne	Île-de-France
Population	60 076	1 296 641	12 213 447
Emploi	12 803	447 710	5 759 926
Densité humaine	<b>28,5</b>	<b>52,9</b>	<b>91,0</b>

*Densité humaine = (POP + EMP) / Surface urbanisée*

## Menecy

Population (14 679) + Emploi (3 280)

Surface urbaine stricte : 436 ha

Densité humaine : **41,2**

## Itteville

Population (6 537) + Emploi (854)

Surface urbaine stricte : 294 ha

Densité humaine : **25,1**

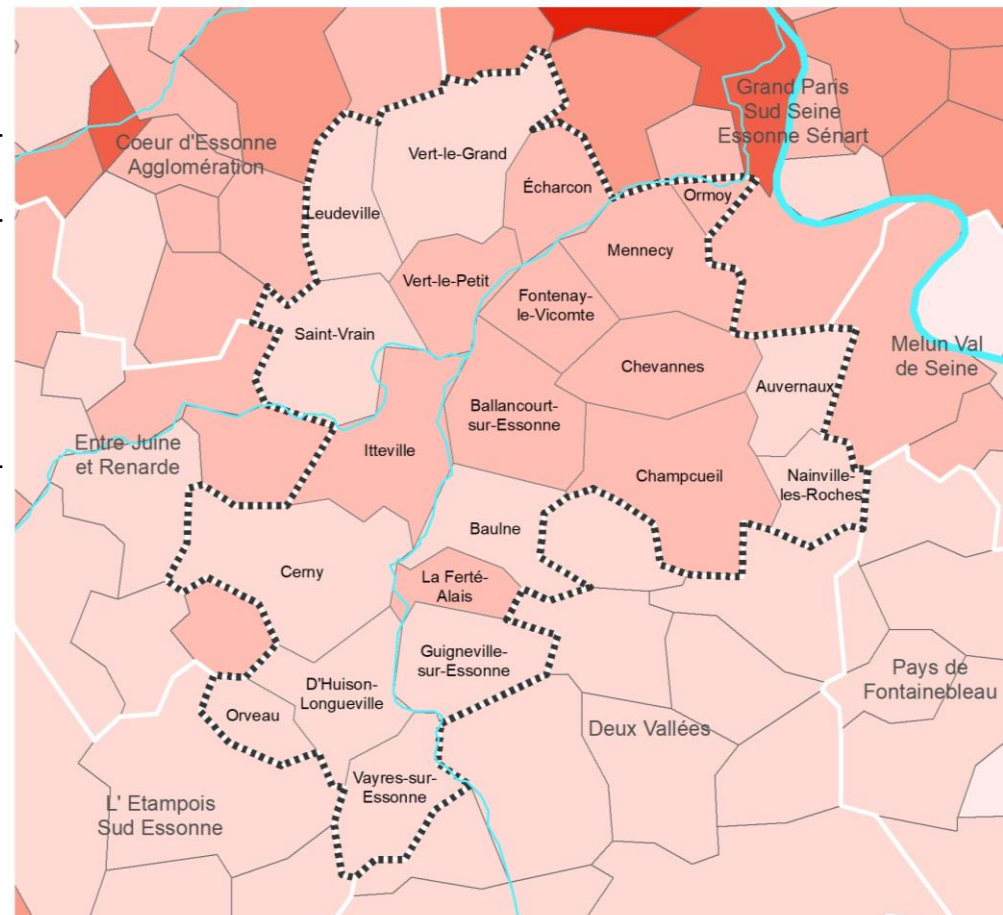
## Orveau

Population (180) + Emploi (25)

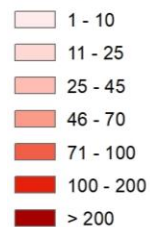
Surface urbaine stricte : 19,5 ha

Densité humaine : **10,5**

## Densité humaine des communes de Val d'Essonne (2021)



### Densité



© L'INSTITUT PARIS REGION, 2022  
Sources : MOS Institut Paris Région 2012 et 2021



## Explication de la donnée

L'indicateur de densité humaine renseigne sur la position de l'intercommunalité et de ses communes au sein de l'espace régional et sur le type de développement qu'elles sont susceptibles d'accueillir.

Les données sur l'emploi et la population sont issues des données de recensement de la population réalisées par l'INSEE en 2018.

Les surfaces urbanisées ont été calculées à partir du MOS en 81 postes de 2021 en considérant les espaces strictement urbains (jardin, cimetière, habitat, activité, culture, équipement sportif, parking...).

## Éléments d'analyse

La densité humaine du Val d'Essonne est inférieure de moitié à celle de l'Essonne et plus de 3 fois inférieure à celle de l'Île-de-France.

Les communes de Menecy, Fontenay-le-Vicomte et Ballancourt-sur-Essonne sont les plus denses du territoire sans pour autant atteindre le niveau départemental. Au sud, les quatre communes dernièrement intégrées à la communauté de communes sont parmi les moins denses du territoire.

## 2. Quelles dynamiques d'évolution de l'occupation du sol ?

Territoire	Val d'Essonne	Essonne	Île-de-France
Taux de croissance de l'urbanisation	+ 3,5 %	+ 2,7%	+ 2,2%

$$\text{Taux de croissance} = \frac{S_{2021} - S_{2012}}{S_{2012}}$$

### La Ferté-Alais

Surface urbanisée en 2012 : 148 ha  
 Surface urbanisée en 2021 : 149 ha  
 Taux de croissance : **+0,2 %**

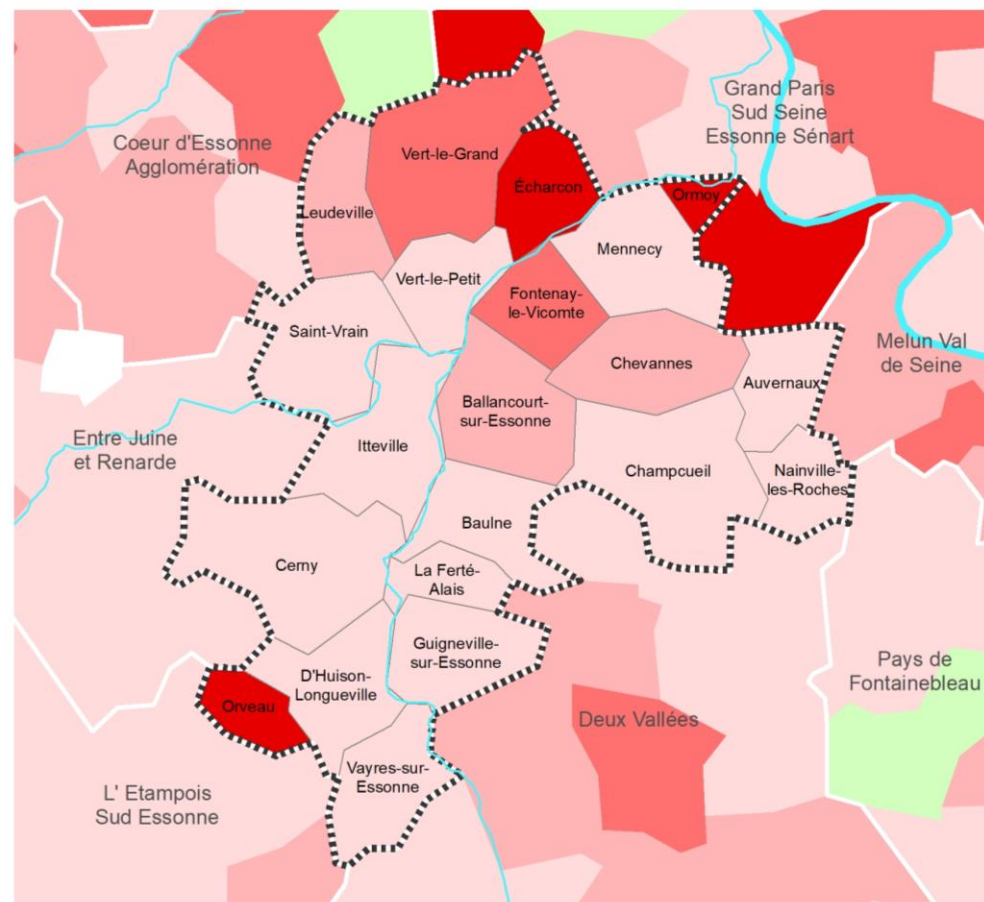
### Menecy

Surface urbanisée en 2012 : 555 ha  
 Surface urbanisée en 2021 : 572 ha  
 Taux de croissance : **+2,9%**

### Ormeau

Surface urbanisée en 2012 : 93 ha  
 Surface urbanisée en 2021 : 109 ha  
 Taux de croissance : **+17,9%**

## Taux de croissance de l'urbanisation de Val d'Essonne (période 2012-2021)



### Taux de croissance de l'urbanisation (%)



Sources :  
 MOS Institut Paris Région 2012 et 2021



### Explication de la donnée

L'indicateur de taux de croissance de l'urbanisation indique si les territoires ont eu tendance à consommer de l'espace sur la dernière décennie (2012 – 2021). C'est la variation de la surface urbanisée du territoire entre 2012 et 2021  $\left(\frac{S_{2021} - S_{2012}}{S_{2012}}\right)$ .

Les surfaces urbanisées ont été calculées à partir des MOS en 81 postes de 2012 et de 2021. Ont été considérés comme urbanisés les espaces ouverts artificialisés, l'habitat individuel, l'habitat collectif, les activités, les équipements, les transports et les chantiers. Nous avons pris soin de retirer l'extraction de matériaux (carrières) car celle-ci est neutre en termes de consommation d'espace sur l'ensemble de son cycle de vie.

### Éléments d'analyse

D'une manière générale, l'ensemble des communes a eu tendance à urbaniser sur la période 2012 – 2021. En conséquence, le Val d'Essonne a une croissance de son urbanisation supérieure aux niveaux départementaux et régionaux. Plus particulièrement, trois communes de petite taille et faiblement urbanisées ont eu tendance s'étendre : Ormeau (+ 17,9%), Echarcon (+ 15,3%) et Orveau (+ 15,3%). Auvernaux, Baulne ou La Ferté-Alais sont restées relativement stables avec moins de 0,5% de croissance de leur surface urbanisée.

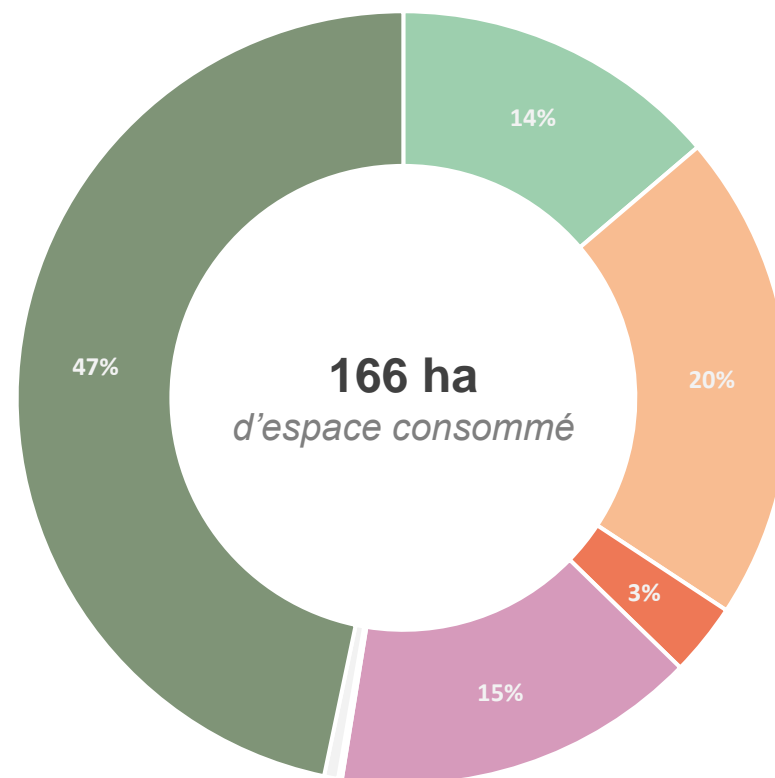
## 2. Quelles dynamiques d'évolution de l'occupation du sol ?

	Val d'Essonne	Essonne	Ile-de-France
<b>Consommation d'espace</b>	<b>166 ha</b>	<b>1 425 ha</b>	<b>7 958 ha</b>
Dont carrières, décharges et chantiers	<b>47 %</b>	26 %	29 %
Dont activités	<b>15 %</b>	23 %	20 %
Dont habitat individuel	<b>20 %</b>	12 %	12 %

Note : la **consommation de référence** au regard de la **loi climat et résilience** exclut les carrières et doit porter sur une période de 10 ans, **pour le Val d'Essonne, elle s'établit à 143 hectares, soit 14,3 hectares/an en moyenne.**

*166 hectares consommés dont 129 ha hors carrières sur 9 ans (2012 – 2021) soit, en moyenne, 14,3 ha/an donc 143 hectares sur 10 ans*

### Consommation d'espace NAF (2012 – 2021)



- Espaces ouverts artificialisés
- Habitat individuel
- Habitat collectif
- Activités
- Equipements
- Transports
- Carrières, décharges et chantiers

### Explication de la donnée

La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) désigne l'urbanisation effective de surfaces qui sont ainsi soustraites aux espaces NAF. Est ainsi considéré comme urbanisé tout autre espace : espaces ouverts artificialisés, habitat individuel, habitat collectif, activités, équipements, transports, carrières, décharges et chantiers.

La consommation d'ENAF est mesurée sur la base du MOS (Mode d'occupation du sol), inventaire numérique de l'occupation du sol de l'Île-de-France actualisé régulièrement depuis sa première édition en 1982. Au-delà d'un état des lieux à un instant T, c'est donc un outil unique de suivi et d'analyse de l'évolution de l'occupation du sol francilien.

### Éléments d'analyse

Sur les 166 hectares consommés par le territoire, près de la moitié (77,7 ha) l'a été pour des carrières, décharges et chantiers, les sites de Vert-le-Grand ou Ballancourt portent notamment cette consommation. L'habitat individuel représente également un enjeu fort avec plus de 34 ha consommés sur la dernière période, soit 20% de la consommation, une part plus importante qu'à l'échelle départementale ou régionale.

Comparativement à l'Île-de-France et à l'Essonne, la part des activités économiques est bien moindre dans les extensions de l'intercommunalité.



## 2. Quelles dynamiques d'évolution de l'occupation du sol ?

### Ballancourt-sur-Essonne

25,3 ha d'espaces NAF consommés (2012 – 2021)  
 Les **carrières, décharges et chantiers** constituent le premier poste de consommation (13 ha dont 12 ha de carrière et 1 ha de décharge)  
 L'habitat individuel consomme 8,8 ha d'ENAF

### Menecy

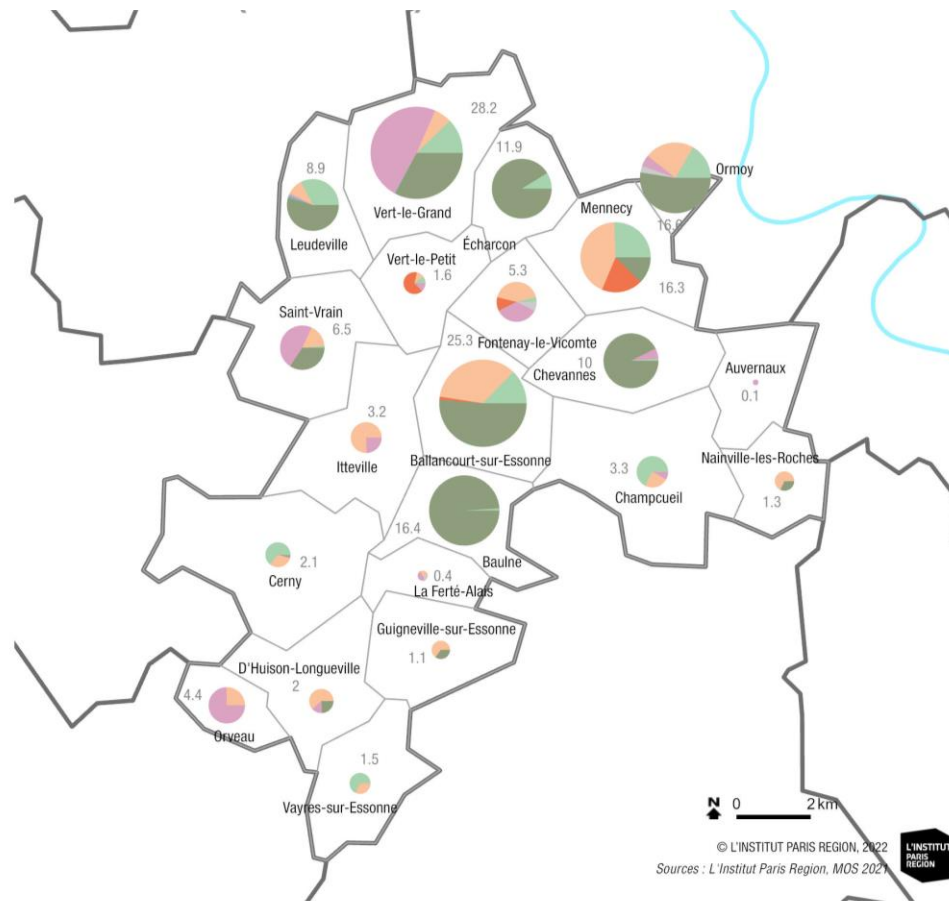
16,3 ha d'espaces NAF consommés (2012 – 2021)  
 L'**habitat individuel** (7 ha) constitue le premier poste de consommation

### Vert-le-Grand

28,2 ha d'espaces NAF consommés (2012 – 2021)  
 Les **activités** (13,7 ha) constituent le premier poste de consommation  
 Les carrières, décharges et chantiers consomment 9,2 ha d'ENAF

*Note : la consommation de référence loi climat et résilience à l'échelle communale peut être retrouvée au sein des fichiers Excel joints à cette étude.*

## Consommation d'espaces NAF du Val d'Essonne selon ses déterminants (2012 – 2021)



### Déterminants de la consommation d'espace (hectares)



## Explication de la donnée

La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers désigne l'urbanisation effective de surfaces qui sont ainsi soustraites aux espaces NAF. Est ainsi considéré comme urbanisé tout autre espace : espaces ouverts urbains, habitat individuel, habitat collectif, activités, équipements, transports, carrières, décharges et chantiers.

La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) est mesurée sur la base du MOS (Mode d'occupation du sol), inventaire numérique de l'occupation du sol de l'Île-de-France actualisé régulièrement depuis sa première édition en 1982. Au-delà d'un état des lieux à un instant T, c'est donc un outil unique de suivi et d'analyse de l'évolution de l'occupation du sol francilien.

## Éléments d'analyse

Le Val d'Essonne est marqué par l'importance de la consommation d'espace liée à l'habitat individuel et aux carrières, décharges et chantiers. Ballancourt-sur-Essonne et les communes du nord du territoire concentrent la consommation d'espace.

Les déterminants de cette consommation sont assez hétérogènes selon les communes, traduisant la diversité du développement local des communes. Le poids de l'habitat individuel est plus marqué dans les communes situées le long de l'Essonne. Les activités économiques en extension se retrouvent essentiellement sur Vert-le-Grand.



## 2. Quelles dynamiques d'évolution de l'occupation du sol ?

	Val d'Essonne	Essonne	Ile-de-France
Consommation pour l'habitat	41,9 ha	267 ha	1 387 ha
Dont ensemble d'habitat individuel	56 %	34 %	29 %
Dont habitat individuel	21 %	24 %	34 %
Dont habitat collectif discontinu	7 %	24 %	34 %

Consommation d'espace liée à l'habitat (2012 -2021)



- Jardins de l'habitat individuel
- Jardins de l'habitat rural
- Jardins de l'habitat continu bas
- Habitat individuel
- Ensembles d'habitat individuel identique
- Habitat rural
- Habitat continu bas
- Habitat collectif discontinu

### Explication de la donnée

La consommation d'espace liée à l'habitat se détaille parmi les différents déterminants que sont les différents jardins de l'habitat, l'habitat individuel (isolé, rural ou sous forme d'ensembles identiques), l'habitat collectif. L'habitat continu haut (R+4 à +7, en centre urbain, haussmannien, d'après guerre..) n'est pas représenté car n'ayant pas consommé d'espace sur la période considérée.

### Éléments d'analyse

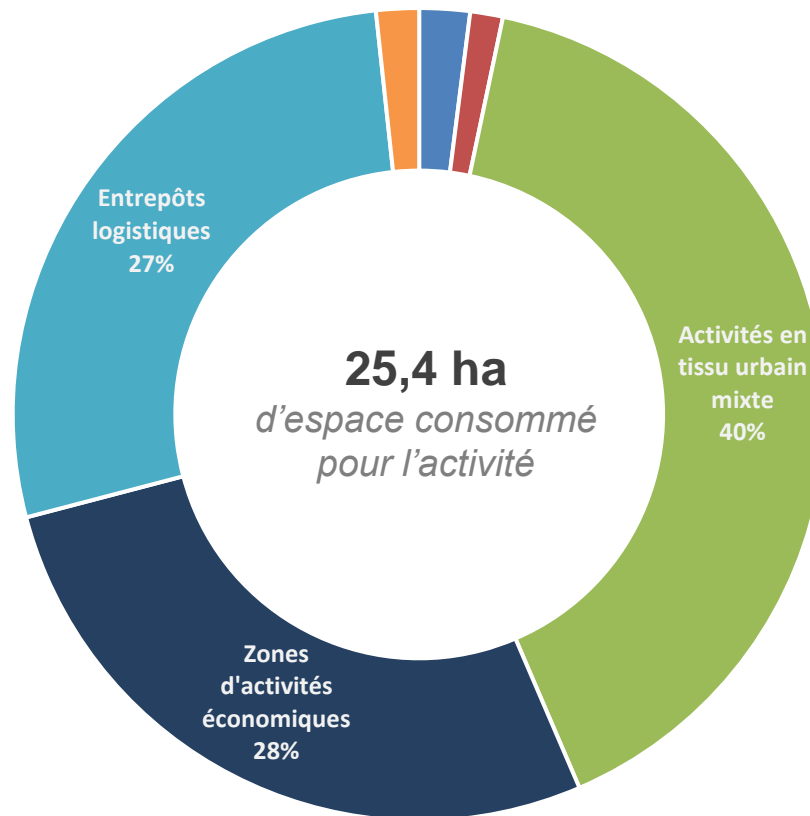
Sur les 41,9 hectares consommés par le territoire à des fins d'habitat, plus de la moitié (23,3 ha) l'a été pour la constitution d'ensembles d'habitat individuel identique. L'habitat individuel isolé représente également un enjeu fort en termes de consommation d'espace avec près de 9 ha consommés. Ceux-ci sont à ajouter aux 2,8 ha des jardins qui accompagnent généralement ce type de construction. Associés, ces deux postes représentent près de 600 ha à l'échelle régionale et sont les principaux consommateurs d'espace pour l'habitat aujourd'hui en Île-de-France. La promotion de formes d'habitat plus denses en extension urbaine permet de réduire la quantité d'ENAF impactés ([voir partie réduire](#))

## 2. Quelles dynamiques d'évolution de l'occupation du sol ?

	Val d'Essonne	Essonne	Ile-de-France
Consommation pour l'activité	25,4 ha	329 ha	1 628 ha
Dont en tissu urbain mixte	40 %	19 %	34 %
Dont ZAE	28 %	34 %	28 %
Dont entrepôts logistiques	27 %	31 %	20 %

Note : afin d'aboutir à un graphique compréhensible, la consommation d'espace liée à la création de zones d'entreposage à l'air libre (poste 46) a été réaffectée aux postes 43 (activités en tissu urbain mixte), 45 (ZAE) et 47 (entrepôts logistiques) au prorata de leurs apparitions respectives

### Consommation d'espace liée à l'activité (2012 -2021)



- Assainissement
- Activités en tissu urbain mixte
- Entrepôts logistiques
- Gaz
- Zones d'activités économiques
- Autres commerces

### Explication de la donnée

La consommation d'espace liée à l'activité se détaille parmi les différents déterminants que sont les entrepôts logistiques, l'activité en tissu urbain mixte, les zones d'activités économiques, les grandes surfaces commerciales et les autres commerces. D'autres types d'activités ne sont pas représentés car n'ayant pas consommé d'espace sur la période considérée (production d'eau, électricité, pétrole, stations services, bureaux).

### Éléments d'analyse

Sur les 25,4 hectares consommés par le territoire à des fins d'activité, 10,2 ha l'ont été pour des activités en tissu urbain mixte. Les entrepôts logistiques constituent également un enjeu fort en termes de consommation d'espace liée à l'activité avec près de 7 ha consommés. Ceux-ci constituent aujourd'hui un véritable enjeu du territoire francilien dans son ensemble en matière de consommation d'espace. Près de 7 ha ont aussi été consommés pour des Zones d'Activités Economiques (ZAE), soit 28% de la consommation d'espace pour l'activité, une proportion équivalente à la proportion à l'échelle régionale.

## 2. Quelles dynamiques d'évolution de l'occupation du sol ?

### Explication de la donnée

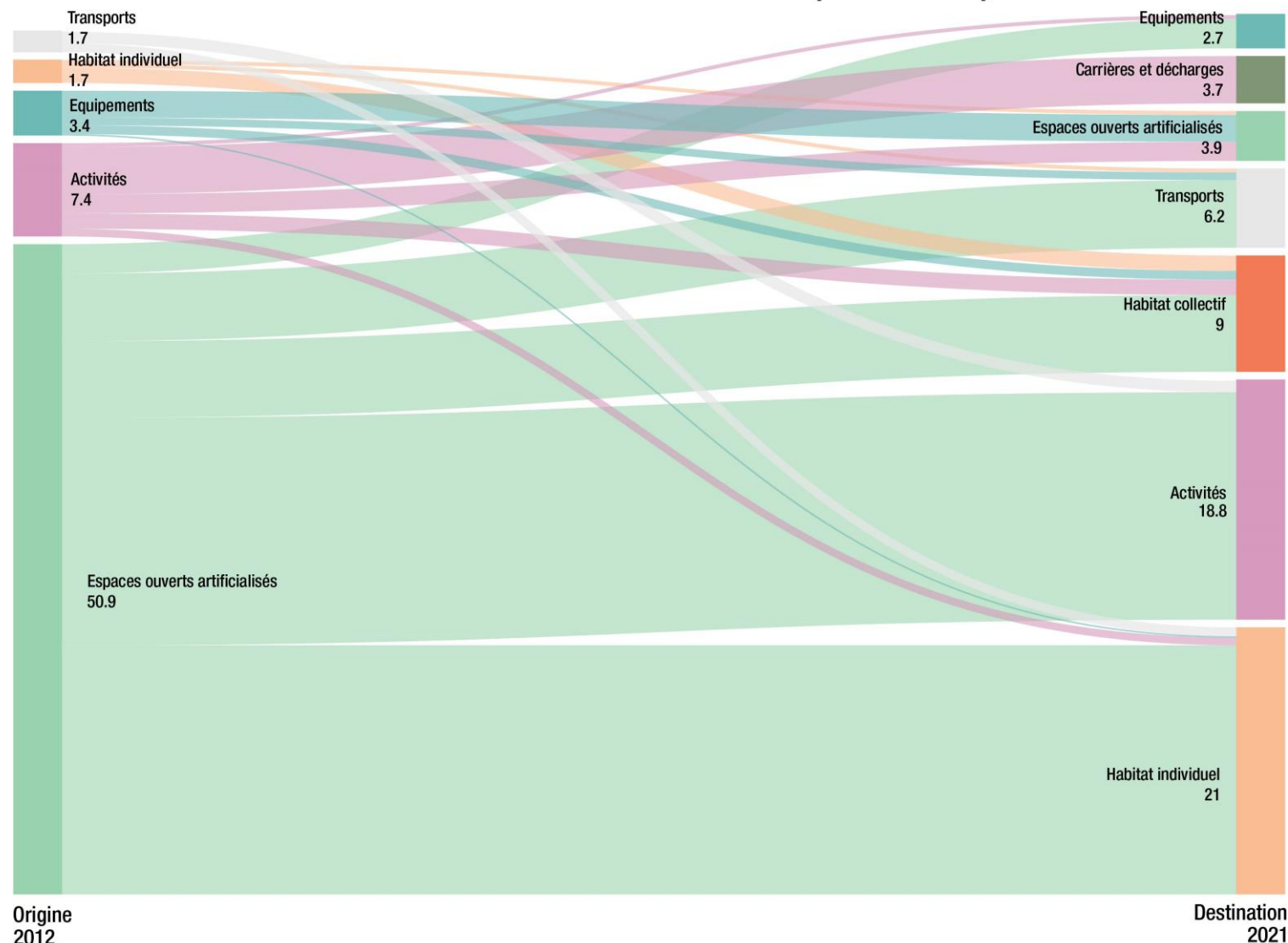
Cette donnée de renouvellement urbain renseigne sur les échanges (disparitions et apparitions) au sein des espaces urbains. Ce processus traduit la nature des mutations opérées par les différents tissus.

Les MOS de 2012 et de 2021 (en 11 postes) ont été mobilisés afin d'identifier les espaces urbains disparus (origine de la mutation, à gauche) et ce qu'ils sont devenus (destination, à droite). Cette représentation ne fait pas apparaître les mutations n'ayant pas engendré de changement de poste d'occupation (d'un type d'habitat individuel vers un autre type d'habitat individuel par exemple).

### Éléments d'analyse

Au total ce sont **65 hectares** d'espaces urbains en 2012 qui ont muté vers d'autres types d'espaces urbains en 2021. La majeure partie des espaces disparaissant sous l'effet du renouvellement urbain sont des espaces ouverts artificialisés. Ces espaces recouvrent des réalités différentes détaillées par la suite ([ici](#)). A noter également que l'activité est à la fois le deuxième poste qui disparaît (7,4 ha) et apparaît (18,8 ha) le plus sous l'effet du renouvellement urbain. Même si l'habitat individuel est peu concerné par ce processus (1,7 ha), il mute essentiellement vers de l'habitat collectif (1 ha), donc vers des formes urbaines plus denses.

## Origine et destination des surfaces ayant muté en renouvellement urbain sur le territoire du Val d'Essonne (2012 - 2021)



Origine  
2012

Destination  
2021

Note de lecture : 50.9 hectares de surfaces considérées comme des espaces ouverts artificialisés en 2012 ont muté en 2021. Une majorité de ces espaces ouverts a été convertie en habitat individuel et en activité. Par ailleurs, l'habitat individuel ayant muté sur la dernière période a principalement été muté vers de l'habitat collectif.

© L'INSTITUT PARIS REGION, 2022  
Sources : L'Institut Paris Region,  
MOS 2012 et MOS 2021



### 3. Efficacité du modèle de développement urbain : population et emploi

Territoire	Val d'Essonne	Essonne	Île-de-France
<b>Efficacité de l'urbanisation résidentielle</b>	59 ménages par ha	179 ménages par ha	211 ménages par ha

#### La Ferté-Alais

Evolution du nombre de ménages : + 2  
 Surface urbanisée pour l'habitat : 0,1 ha  
 Efficacité résidentielle : **11 ménages par ha**

#### Menecy

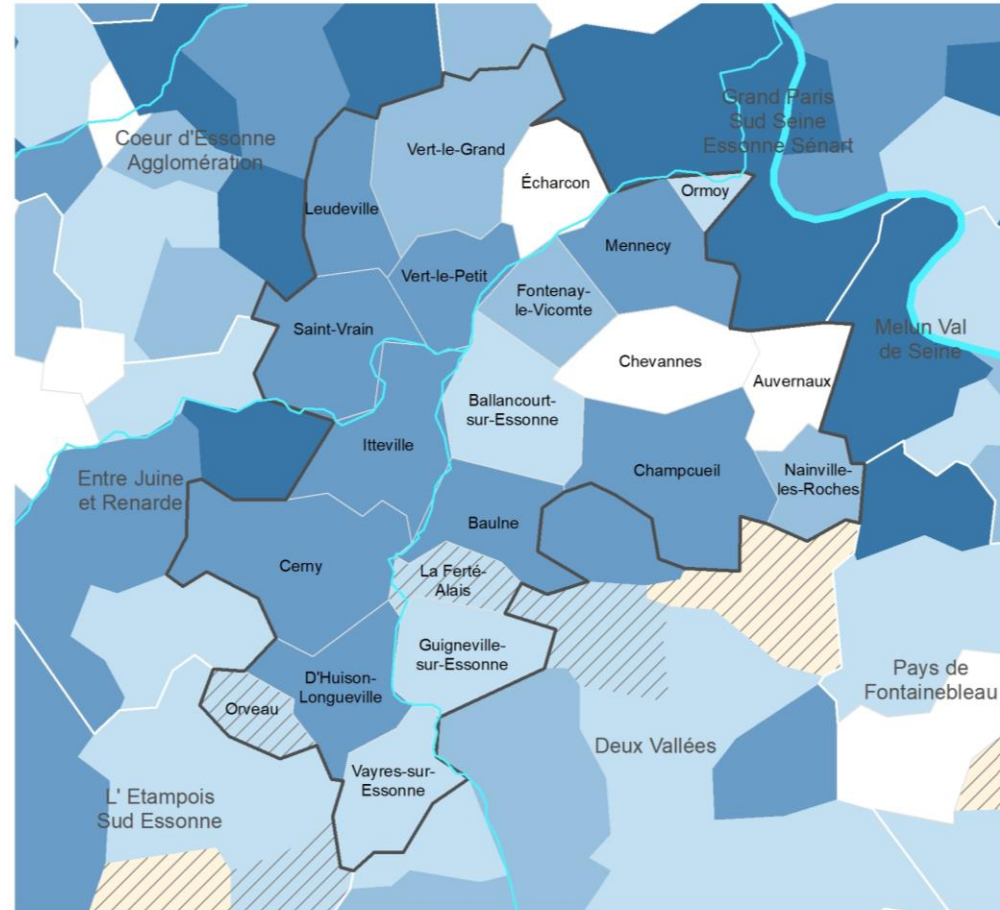
Evolution du nombre de ménages : + 1102  
 Surface urbanisée pour l'habitat : 10,1 ha  
 Efficacité résidentielle : **89 ménages par ha**

#### Saint-Vrain

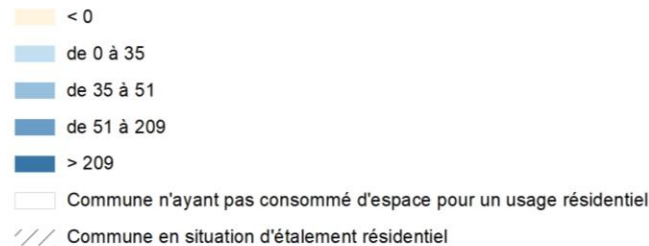
Evolution du nombre de ménages : + 186  
 Surface urbanisée pour l'habitat : 1,1 ha  
 Efficacité résidentielle : **139 ménages par ha**

Une commune est dite en **étalement résidentiel** si les surfaces urbanisées pour un usage résidentiel croissent plus vite que le nombre de ménages.

### Efficacité de l'urbanisation résidentielle du Val d'Essonne



Nombre de nouveaux ménages accueillis sur hectare urbanisé pour un usage résidentiel



© L'INSTITUT PARIS REGION, 2022  
 Sources :  
 MOS Institut Paris Région 2012 et 2021  
 Données INSEE 2021



#### Explication de la donnée

L'efficacité de l'urbanisation résidentielle traduit la tendance globale du modèle de développement urbain des communes. Les surfaces d'habitat individuel et collectif produites en extension (MOS 2012 et 2021) sont croisées avec l'évolution du nombre de ménages par communes (INSEE 08 - 19). En rapportant le nombre de ménages supplémentaires aux hectares d'habitat apparus en extension on obtient une moyenne communale du nombre de nouveaux ménages accueillis par hectare urbanisé pour un usage résidentiel. Cette efficacité ne traduit donc pas la densité des extensions (voir p.36) mais la tendance globale à l'échelle communale.

#### Éléments d'analyse

Le Val d'Essonne a une efficacité résidentielle bien moindre que celle de l'Essonne ou de la région. Le caractère relativement rural du territoire et sa propension à développer ainsi de l'habitat davantage individuel que collectif conduisent à un moindre de ménages par hectare urbanisé pour l'habitat. Certaines communes comme La-Ferté-Alais ou Orveau se retrouvent même en situation dite d'étalement résidentiel.



### 3. Efficacité du modèle de développement urbain : population et emploi

Territoire	Val d'Essonne	Essonne	Île-de-France
<b>Efficacité de l'urbanisation économique</b>	28 emplois par ha	44 emplois par ha	87 emplois par ha

#### La Ferté-Alais

Evolution du nombre d'emplois : - 119  
 Surface urbanisée pour l'activité : 0,2 ha  
 Efficacité économique : - **587 emplois par ha**

#### Menecy

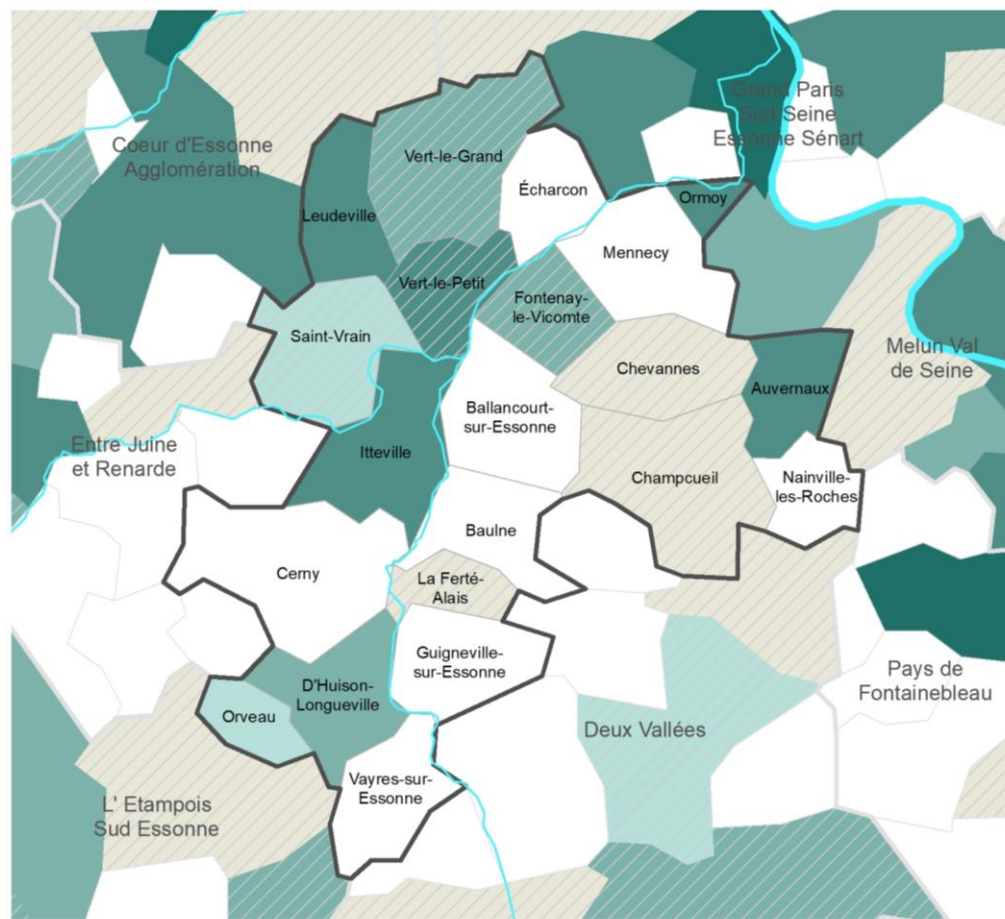
Evolution du nombre d'emplois : + 520  
 Surface urbanisée pour l'activité : 0 ha  
 Efficacité économique : -

#### Saint-Vrain

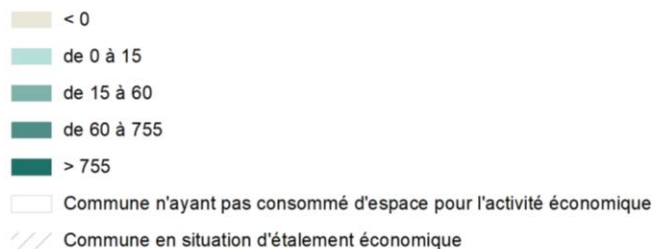
Evolution du nombre d'emplois : + 41  
 Surface urbanisée pour l'activité : 3,1 ha  
 Efficacité économique : **10,6 emplois par ha**

*Une commune est dite en étalement économique si les surfaces urbanisées en extension pour un usage économique croissent plus vite que le nombre d'emploi.*

### Efficacité de l'urbanisation économique du Val d'Essonne



Nombre de nouveaux emplois accueillis sur un hectare urbanisé pour un usage économique



N 0 5 Km

© L'INSTITUT PARIS REGION, 2022  
 Sources :  
 MOS Institut Paris Région 2012 et 2021  
 Données INSEE 2021



### Explication de la donnée

L'efficacité de l'urbanisation économique traduit la densité en emplois des extensions économiques des communes. Les MOS 2012 et 2021 permettent d'accéder aux surfaces d'activité produites en extension. On croise cette première donnée avec l'évolution du nombre d'emplois par communes (INSEE).

En rapportant le nombre d'emplois aux hectares d'activité apparus en extension on obtient une moyenne communale du nombre de nouveaux emplois accueillis par hectare urbanisé pour un usage économique.

### Éléments d'analyse

Le Val d'Essonne a une efficacité de son urbanisation économique nettement inférieure à celle de l'Essonne ou de la région Île-de-France.

Certaines communes comme Champcueil, Chevannes, La-Ferté-Alais ou Vert-le-Grand se retrouvent même en situation dite d'étalement économique. Une cause de ces situations d'étalement peut, par exemple, bien se comprendre avec le centre de recyclage des terres (13,5 ha) qui s'est installé sur la commune de Vert-le-Grand : une grande emprise au sol pour un nombre d'emplois limité.

Le territoire dans son ensemble est en situation d'étalement économique : les emplois ne progressent qu'à 66% du rythme des surfaces d'activités en extension.

---

# TERRITORIALISATION DU ZAN

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU VAL D'ESSONNE

## Eviter l'artificialisation



# La démarche de territorialisation du ZAN en résumé : les indicateurs

Portrait de territoire	Évitement	Réduction	Compensation
<p><b>Occupation des sols du territoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Part des espaces naturels, agricoles et forestiers et part des espaces urbanisés</li> <li>Densité humaine</li> </ul> <p><b>Caractérisation des évolutions d'occupation de l'espace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de croissance des espaces urbanisés</li> <li>Déterminants de la consommation d'espace</li> <li>Flux de renouvellement urbain</li> </ul> <p><b>Efficacité du modèle de développement urbain</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Efficacité de l'urbanisation économique</li> <li>Efficacité de l'urbanisation résidentielle</li> </ul>	<p><b>Réinterroger les besoins du territoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d'autorisations de construire de nouveaux logements par rapport aux objectifs de construction (SRHH)</li> <li>Croissance du parc de logement</li> </ul> <p><b>Optimiser les surfaces existantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de vacance des logements</li> <li>Taux de sous occupation des logements</li> <li>Solde des surfaces d'activités en renouvellement urbain</li> </ul>	<p><b>Densifier les espaces urbanisés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potentiel de densification des espaces d'habitat</li> <li>Potentiel de mutation des tissus urbains au regard des facteurs dynamisants</li> </ul> <p><b>Préserver les espaces ouverts urbains les plus précieux au titre de leurs fonctionnalités, ou y réduire les impacts de la densification</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dynamique de disparition des espaces ouverts</li> <li>Populations carencées en espaces verts</li> <li>Espaces vulnérables et enjeux de l'artificialisation intra urbaine</li> </ul> <p><b>Réduire les extensions urbaines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Part des logements réalisés en extension urbaine</li> <li>Densité des extensions résidentielles</li> </ul> <p><b>Mieux cibler l'artificialisation des ENAF au titre de leurs fonctionnalités, en évitant les plus précieux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potentiel pour la biodiversité des espaces naturels, agricoles et forestiers</li> <li>Potentiel de séquestration carbone des espaces naturels, agricoles et forestiers</li> <li>Espaces naturels, agricoles et forestiers sous servitude ou protection écologique</li> <li>Potentiel agronomique des espaces</li> </ul>	<p><b>Dynamiques d'apparition des espaces ouverts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Renaturations au MOS (origine et destination)</li> <li>Typologie des espaces ouverts urbains apparaissant sur le territoire</li> </ul> <p><b>Mieux cibler la renaturation des espaces urbanisés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potentiel de renaturation des espaces urbanisés</li> <li>Espaces à enjeux pour la renaturation au regard de la multifonctionnalité des sols urbains (carence en espaces verts, ruissèlement, ICU, continuités écologiques)</li> </ul>

---

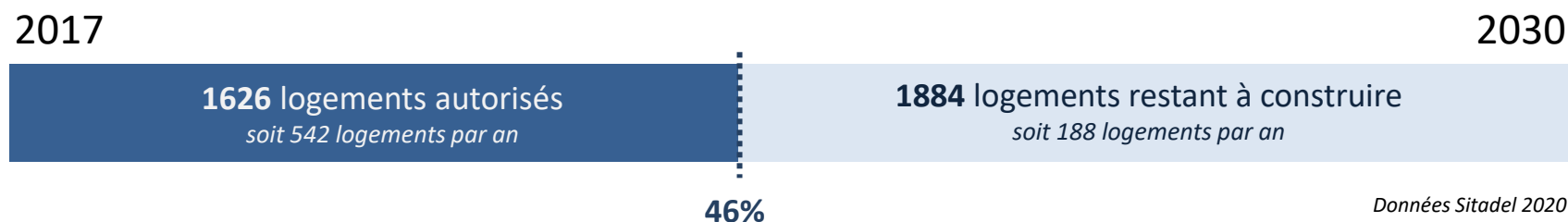
# PLAN : ÉVITER L'ARTIFICIALISATION

1. Réinterroger les besoins du territoire
2. Optimiser les surfaces existantes



# 1. Réinterroger les besoins du territoire

Objectif annuel de construction du Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement (SRHH)	270
Enveloppe totale à produire sur la période 2017 - 2030	3510
Logements autorisés en moyenne annuelle sur les 10 dernières années	<b>542</b>



## Explication de la donnée

Cet indicateur permet la comparaison de la dynamique de construction passée avec les objectifs de construction du Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement (SRHH). Dans l'optique de diminuer la consommation d'espace cela permet d'identifier si la construction peut constituer un levier de ralentissement.

Les autorisations de constructions de 2012 à 2020 sont issues de la base Sitadel. Cette base recense toutes les autorisations de construction sur la période 2000-2020.

## Eléments d'analyse

La construction sur la dernière décennie est en moyenne deux fois supérieure aux objectifs du SRHH (datant de 2017 et d'horizon 2030).

S'il convient de rappeler l'étendue de la crise du logement qui touche l'Île-de-France et les retards de construction accumulés ces dernières années à l'échelle régionale, le Val d'Essonne construit deux fois plus que ses objectifs et réalise une part importante de sa consommation d'espace à destination de formes d'habitat peu denses. Le territoire dispose donc, dans la réduction de sa production de logements, d'un levier essentiel pour faire preuve de sobriété foncière.

En projetant les objectifs du SRHH à 2030, il ne faudrait que construire 188 logements par an.

# 1. Réinterroger les besoins du territoire

Territoire	Val d'Essonne	Essonne	Île-de-France
<b>Taux de construction</b>	20,4%	15,6%	12%
<b>Logements construits</b>	4 876	82 116	668 691

Source : INSEE 2018

## Ballancourt-sur-Essonne

Logements construits sur la période : 801  
Moyenne annuelle de construction : 89  
Taux de construction : 25,8%

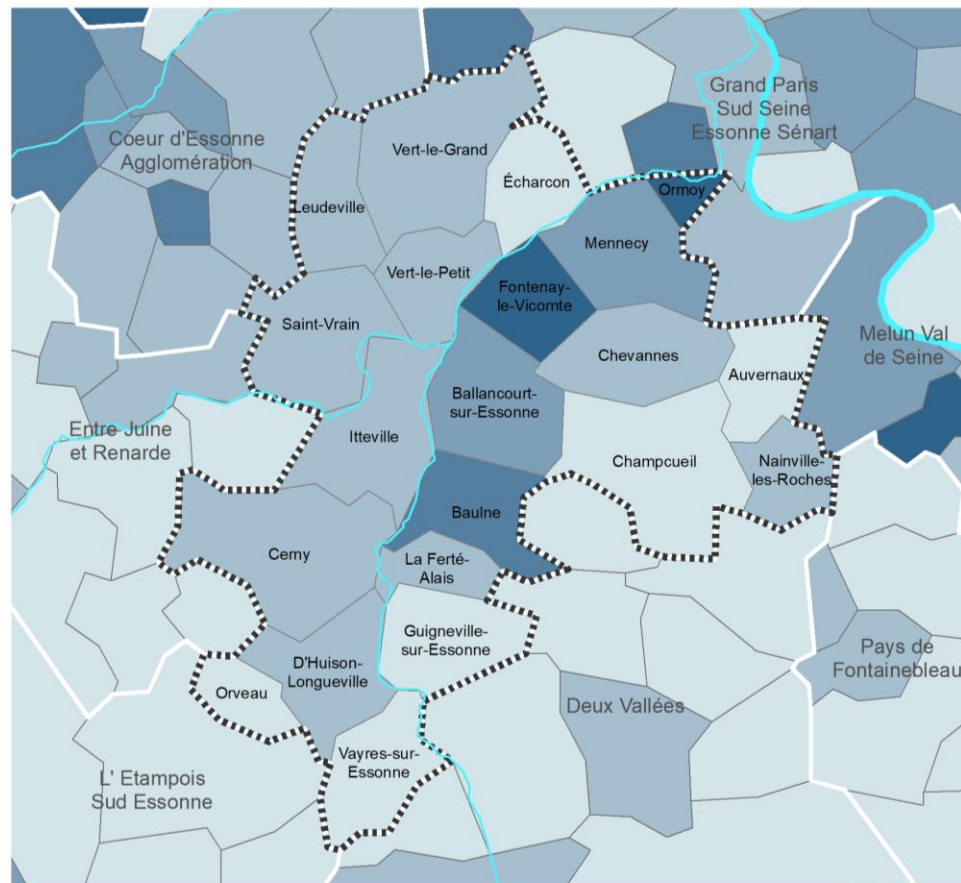
## Fontenay-le-Vicomte

Logements construits sur la période : 256  
Moyenne annuelle de construction : 28  
Taux de construction : 53,9%

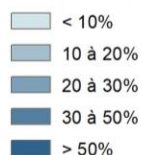
## Vert-le-Grand

Logements construits sur la période : 110  
Moyenne annuelle de construction : 12  
Taux de construction : 11,6%

## Taux de construction sur le territoire de Val d'Essonne (période 2012-2021)



### Taux de construction



Sources :  
MOS Institut Paris Région 2012 et 2021



## Explication de la donnée

Cet indicateur permet la comparaison de la dynamique de construction passée avec les objectifs de construction du Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement (SRHH). Dans l'optique de diminuer la consommation d'espace cela permet d'identifier si la construction peut constituer un levier de ralentissement.

Les autorisations de constructions de 2012 à 2020 sont issues de la base Sitadel. Cette base recense toutes les autorisations de construction sur la période 2000-2020. Ainsi, en rapportant le nombre de logements construits sur la période 2012 - 2020 au nombre de logements existants en 2012 (INSEE) on obtient le taux de construction ou le taux de croissance du parc de logements.

## Éléments d'analyse

Le taux de construction moyen de Val d'Essonne s'établit à 20,4%, soit une production **moyenne annuelle de 542 logements**. Cela représente donc le double des 270 logements prescrits en tant qu'objectif annuel de construction au SRHH. Cette construction excédentaire est notamment portée par les communes de Baulne (+32,7%, 22 logements par an), Fontenay-le-Vicomte (+54%, 28 logements par an) et Ormeau (+80,5%, 64 logements par an). La plupart de ces communes ont réalisé une partie de leurs logements en [extension](#)

# 1. Réinterroger les besoins du territoire

Territoire	Val d'Essonne	Essonne	Île-de-France
Taux de vacance	6,4%	6,5%	6,8%
Logements vacants (au seuil 5%)	397	9 577	112 876

Source : INSEE 2018

## Ballancourt-sur-Essonne

Logements : 3 394  
Logements vacants au seuil 5% : 66  
Taux de vacance : 6,9%

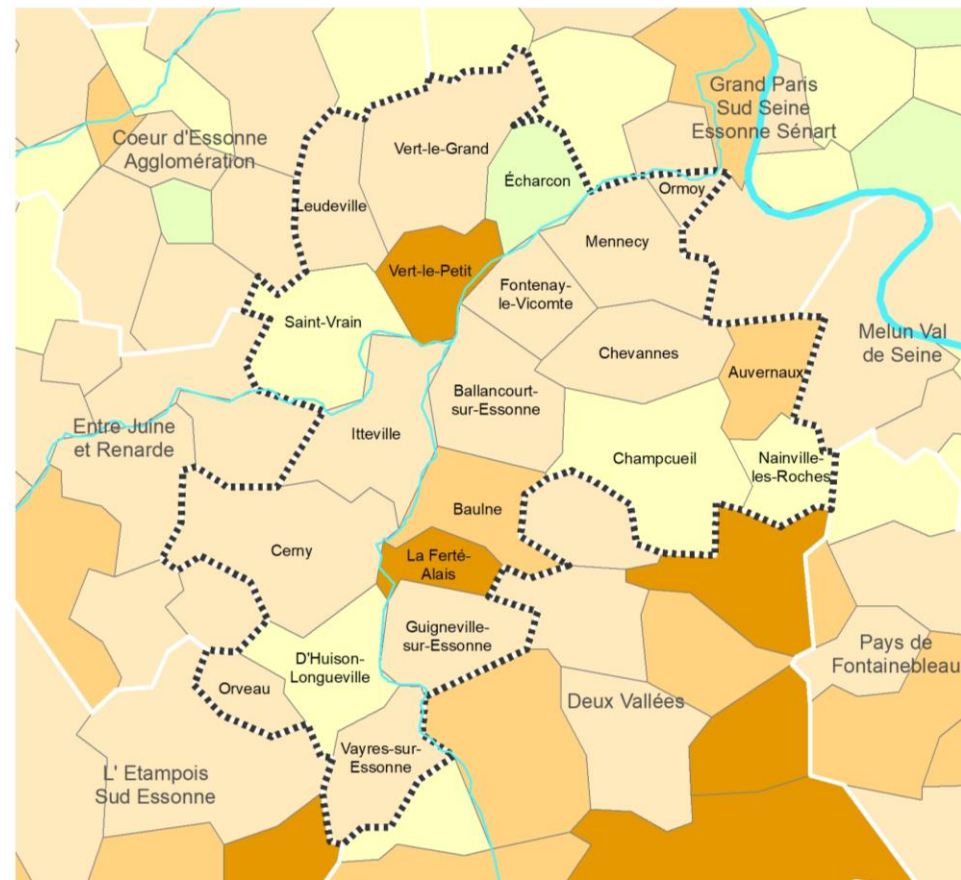
## Echarcon

Logements : 328  
Logements vacants au seuil 5% : 0  
Taux de vacance : 2,2%

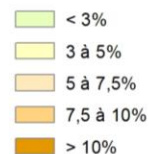
## La Ferté-Alais

Logements : 1 754  
Logements vacants au seuil 5% : 99  
Taux de vacance : 10,7%

## Taux de vacance des logements du Val d'Essonne (2021)



### Taux de vacance (%)



© L'INSTITUT PARIS REGION, 2022

Sources :  
MOS Institut Paris Région 2012 et 2021



## Explication de la donnée

Au même titre que les données de population ou d'emploi, les données sur le logement sont produites par l'INSEE sur 5 années glissantes. Il s'agit donc ici des résultats de la dernière production, le millésime 2018, publié en 2021. Ces données renseignent notamment sur le type de logements et leur occupation. Elles permettent de replacer la répartition des logements sur le territoire intercommunal. On considère qu'un seuil minimum de 5% est nécessaire à la fluidité du marché et qu'au-delà de 7,5%, la vacance est « anormalement élevée » (surabondance de l'offre vis-à-vis de la demande).

A noter que la distinction n'est pas faite entre vacance de courte durée (moins de 3 ans), dite « conjoncturelle » et vacance d'une durée d'inoccupation plus longue (de plus de trois ans), dite « structurelle ».

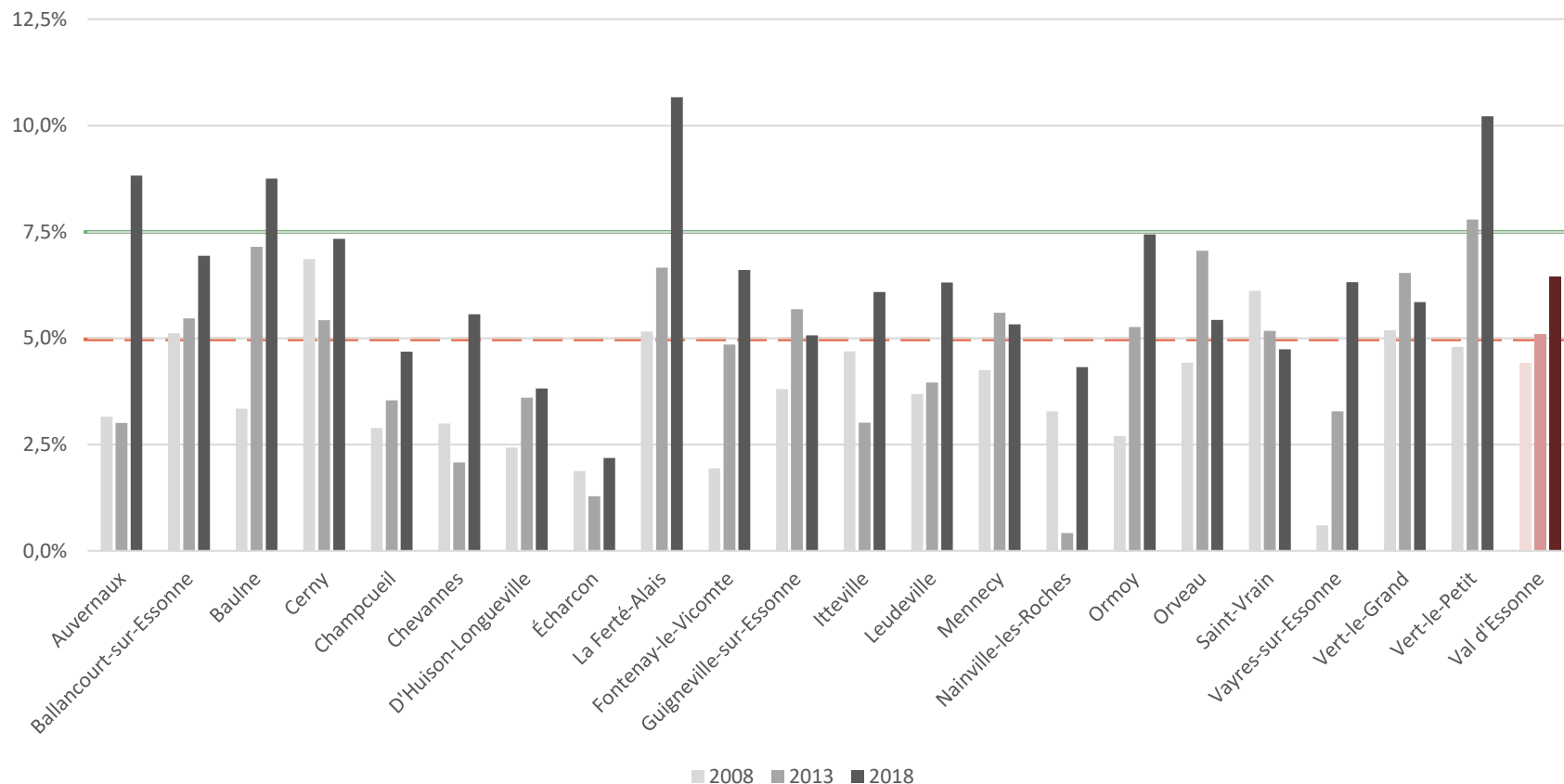
## Éléments d'analyse

Le taux de vacance du Val d'Essonne (6,4%) est très légèrement inférieur aux niveaux départementaux et régionaux. Ces moyennes ne traduisent cependant pas les vastes disparités existant aux différentes échelles territoriales.

Ainsi, la petite commune d'Echarcon subit une forte pression sur son marché du logement. A l'inverse, La Ferté-Alais (10,7%) ou Vert-le-Petit (10,2%; 64 logements vacants au seuil de 5%) ont des taux de vacance élevés.

# 1. Réinterroger les besoins du territoire

Evolution du taux de vacance (2008 - 2018)



Source : INSEE

## Explication de la donnée

Au même titre que les données de population ou d'emploi, les données sur le logement sont produites par l'INSEE sur 5 années glissantes. Il s'agit donc ici des résultats de la dernière production, le millésime 2018, publié en 2021. Ces données renseignent notamment sur le type de logements et leur occupation. Elles permettent de replacer la répartition des logements sur le territoire intercommunal. On considère qu'un seuil minimum de 5% est nécessaire à la fluidité du marché et qu'au-delà de 7,5%, la vacance est « anormalement élevée » (surabondance de l'offre vis-à-vis de la demande).

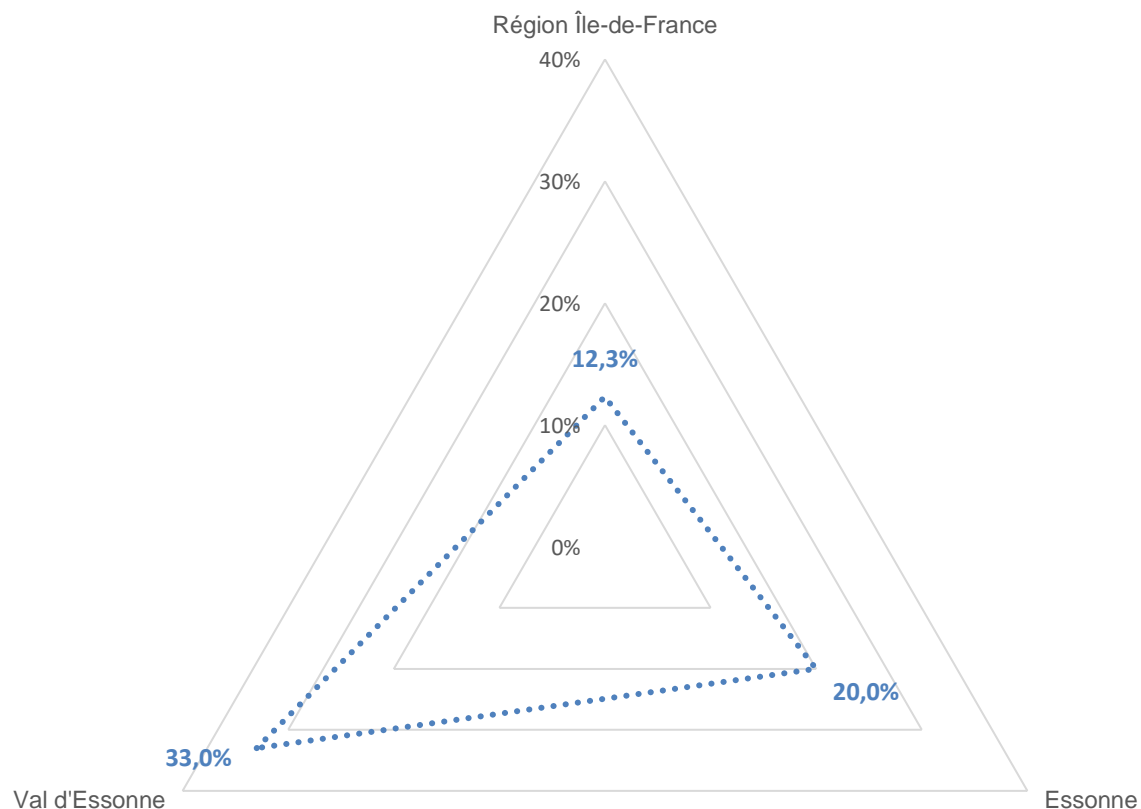
## Éléments d'analyse

Le taux de vacance du Val d'Essonne (6,4%) augmente sur les dernières années et est désormais supérieur au seuil minimum de « fluidité du marché ». Certaines communes comme Baulne (8,8%) ou La Ferté-Alais (10,7%) ont vu leur taux exploser et atteindre des niveaux « anormalement élevés ». A l'inverse, Champcueil, D'Huisson-Longueville, Echarcon, Nainville-les-Roches ou encore Saint-Vrain n'atteignent pas les 5% de vacance. Ces villes subissent une forte pression sur leur marché du logement et offrent peu de latitude quant à la remobilisation du parc existant.



# 1. Réinterroger les besoins du territoire

## Taux de sous occupation très accentuée des résidences principales



Source : Observatoire des territoires, INSEE RP 2013 - 2018

### Explication de la donnée

La résorption de la sous-occupation (par renouvellement des ménages ou division des logements) peut constituer un levier pour maintenir la population d'une commune sans construire de nouveaux logements.

Les données sont issues de l'Observatoire des territoires, mis en place par l'ANCT.

La sous-occupation est définie selon un critère d'inadaptation entre le nombre de pièces d'un logement et les besoins en pièces du ménage qui y réside. Il y a sous-occupation quand on dénombre 3 pièces de plus que la norme d' « occupation normale », décompté de la manière suivante :

- une pièce de séjour pour le ménage ;
- une pièce pour chaque personne de référence d'une famille ;
- une pièce pour les personnes hors famille non célibataires ou les célibataires de 19 ans et plus ;
- et, pour les célibataires de moins de 19 ans :
- une pièce pour deux enfants s'ils sont de même sexe ou ont moins de 7 ans ;
- sinon, une pièce par enfant.

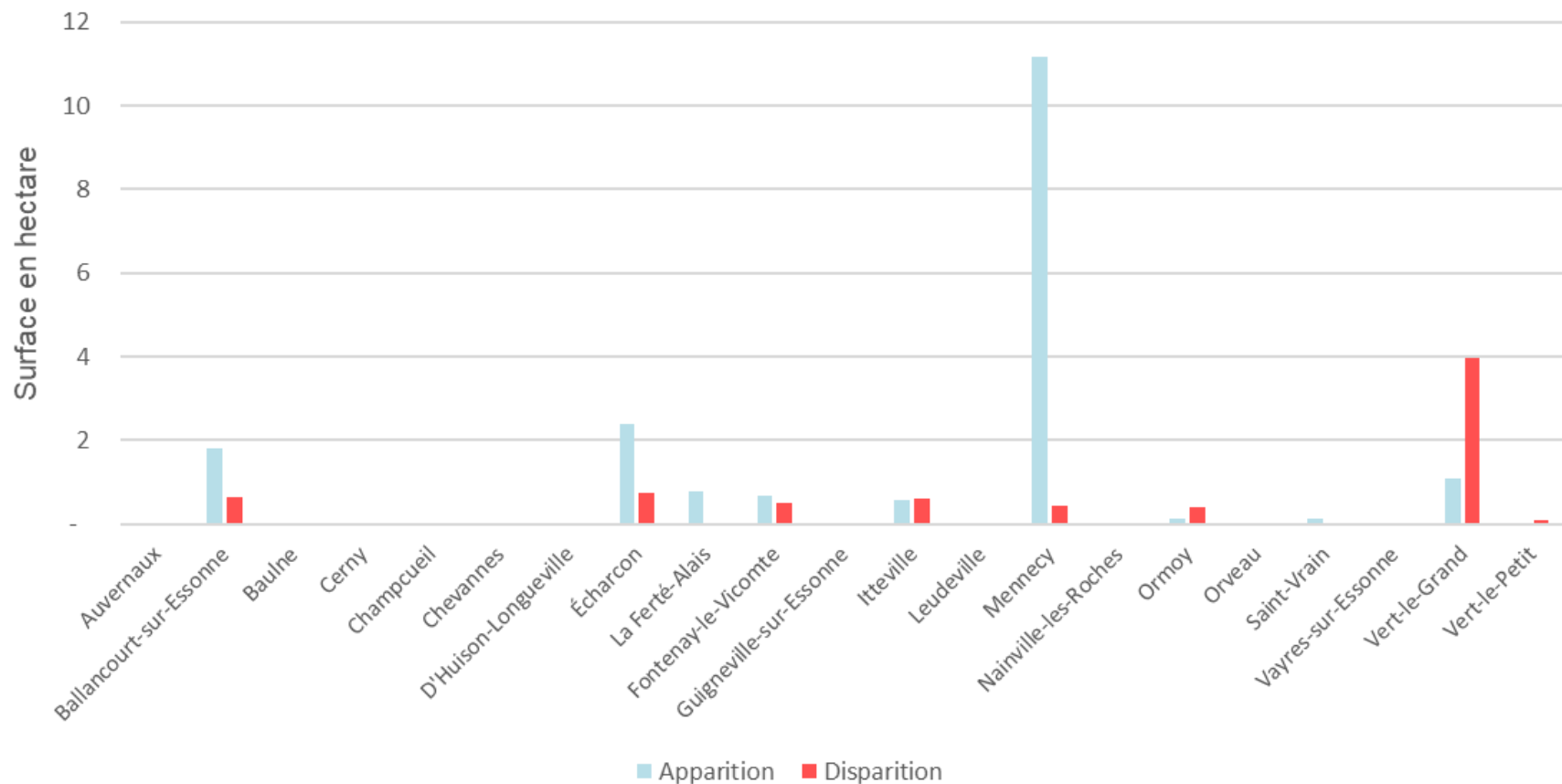
### Éléments d'analyse

Le Val d'Essonne est marqué par un taux de sous-occupation très accentuée des résidences principales de 33%. Ce taux est nettement supérieur aux niveaux départementaux (20%) et régionaux (12,3%).

La résorption de cette sous-occupation semble pouvoir constituer un levier d'évitement de la construction : la division de certains logements pourrait par exemple permettre de mieux accueillir les ménages de petite taille qui se multiplient. Les jeunes ménages et les plus âgés ont par exemple souvent du mal à trouver un ménage adapté à leurs besoins dans les territoires ruraux, dominés par les grands logements et la propriété individuelle.

## 2. Optimiser les surfaces existantes

Surfaces d'activités : apparition et disparition en renouvellement urbain



### Explication de la donnée

L'indicateur d'évolution des surfaces d'activités en renouvellement urbain cherche à identifier les processus qui pourraient conduire à l'éviction des activités économiques dans les tissus urbains. Un renouvellement urbain néfaste aux activités économiques peut entraîner indirectement des consommations d'espaces naturels agricoles et forestiers pour les besoins des entreprises repoussées. C'est le MOS en 11 postes en 2012 et en 2021 qui a été utilisé. L'apparition correspond à des espaces urbanisés hors activités devenus des espaces d'activités. La disparition correspond à des espaces d'activités devenus un autre espace urbanisé. Un solde apparitions-disparitions négatif, un ratio faible en parallèle d'importantes apparitions d'activités en extension sont autant de signaux inquiétants quant aux dynamiques des tissus d'activités.

### Éléments d'analyse

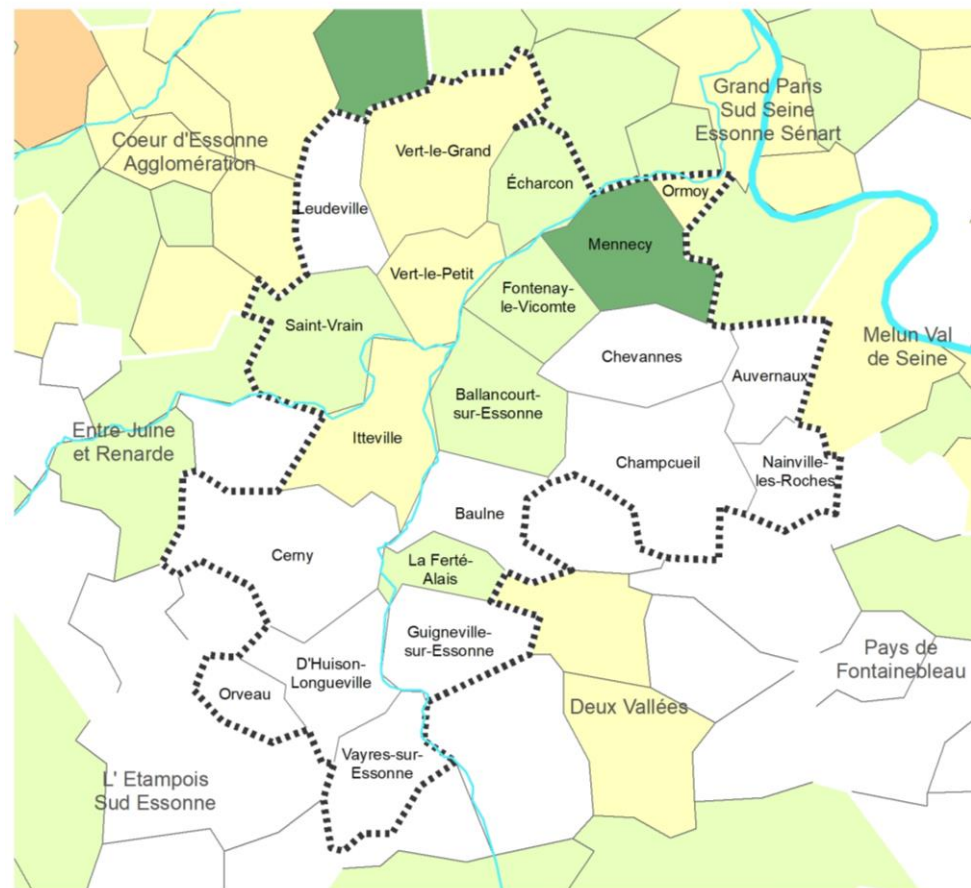
Le processus de renouvellement urbain est plutôt favorable à l'activité économique (+11,4 ha sur la période). On observe ainsi que les communes ont globalement un solde équilibré voire favorable à l'activité. Seuls Mennecy (qui voit apparaître beaucoup d'activités) fait véritablement exception. A Vert-le-Grand les disparitions sont dues aux mutations au sein de l'écocentre.

## 2. Optimiser les surfaces existantes

Territoire	Val d'Essonne	Essonne	Île-de-France
Apparition en RU	18,8 ha	238 ha	1 135 ha
Disparition en RU	7,4 ha	123 ha	1 125 ha
<b>Solde net en RU (app – disp)</b>	<b>+ 11,4 ha</b>	<b>+ 115 ha</b>	<b>+ 10 ha</b>
Apparition en extension	25,4 ha	329 ha	1 628 ha

Le renouvellement urbain (RU) et les surfaces d'activités  
 Source : Institut Paris Région - MOS 2012 et 2021

## Evolution en renouvellement urbain des surfaces d'activités du Val d'Essonne (2012 - 2021)



### Solde de l'activité en renouvellement urbain

- Disparition nette de plus de 10 ha
- Disparition nette de 5 à 10 ha
- Disparition nette de moins de 5 ha
- Neutre
- Apparition nette de moins de 10 ha
- Apparition nette de plus de 10 ha

0 5 Km  
 © L'INSTITUT PARIS RÉGION, 2022

Sources :  
 MOS Institut Paris Région 2012 et 2021



### Explication de la donnée

L'indicateur d'évolution des surfaces d'activités en renouvellement urbain cherche à identifier les processus qui pourraient conduire à l'éviction des activités économiques dans les tissus urbains. Un renouvellement urbain néfaste aux activités économiques peut entraîner indirectement des consommations d'espaces naturels agricoles et forestiers pour les besoins des entreprises repoussées. C'est le MOS en 11 postes en 2012 et en 2021 qui a été utilisé. L'apparition correspond à des espaces urbanisés (hors activités) devenus des espaces d'activités. La disparition correspond à des espaces d'activités devenus un autre espace urbanisé. Un solde (**apparitions – disparitions**) négatif allié à d'importantes apparitions d'activités en extension est un signal inquiétant quant aux dynamiques des tissus d'activités.

### Éléments d'analyse

Dans l'ensemble le processus de renouvellement urbain est plutôt favorable à l'activité économique (+11,4 ha). Une large partie des communes demeure neutre par rapport au renouvellement urbain lié à l'activité. On ne peut donc noter une éviction franche des activités même si les quatre communes à solde négatif sont à surveiller.



---

# TERRITORIALISATION DU ZAN

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU VAL D'ESSONNE

## Réduire l'artificialisation et ses impacts





# La démarche de territorialisation du ZAN en résumé : les indicateurs

Portrait de territoire	Évitement	Réduction	Compensation
<p><b>Occupation des sols du territoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Part des espaces naturels, agricoles et forestiers et part des espaces urbanisés</li> <li>• Densité humaine</li> </ul> <p><b>Caractérisation des évolutions d'occupation de l'espace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de croissance des espaces urbanisés</li> <li>• Déterminants de la consommation d'espace</li> <li>• Flux de renouvellement urbain</li> </ul> <p><b>Efficacité du modèle de développement urbain</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efficacité de l'urbanisation économique</li> <li>• Efficacité de l'urbanisation résidentielle</li> </ul>	<p><b>Réinterroger les besoins du territoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'autorisations de construire de nouveaux logements par rapport aux objectifs de construction (SRHH)</li> <li>• Croissance du parc de logement</li> </ul> <p><b>Optimiser les surfaces existantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de vacance des logements</li> <li>• Taux de sous occupation des logements</li> <li>• Solde des surfaces d'activités en renouvellement urbain</li> </ul>	<p><b>Densifier les espaces urbanisés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentiel de densification des espaces d'habitat</li> <li>• Potentiel de mutation des tissus urbains au regard des facteurs dynamisants</li> </ul> <p><b>Préserver les espaces ouverts urbains les plus précieux au titre de leurs fonctionnalités, ou y réduire les impacts de la densification</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dynamique de disparition des espaces ouverts</li> <li>• Populations carencées en espaces verts</li> <li>• Espaces vulnérables et enjeux de l'artificialisation intra urbaine</li> </ul> <p><b>Réduire les extensions urbaines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Part des logements réalisés en extension urbaine</li> <li>• Densité des extensions résidentielles</li> </ul> <p><b>Mieux cibler l'artificialisation des ENAF au titre de leurs fonctionnalités, en évitant les plus précieux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentiel pour la biodiversité des espaces naturels, agricoles et forestiers</li> <li>• Potentiel de séquestration carbone des espaces naturels, agricoles et forestiers</li> <li>• Espaces naturels, agricoles et forestiers sous servitude ou protection écologique</li> <li>• Potentiel agronomique des espaces</li> </ul>	<p><b>Dynamiques d'apparition des espaces ouverts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renaturations au MOS (origine et destination)</li> <li>• Typologie des espaces ouverts urbains apparaissant sur le territoire</li> </ul> <p><b>Mieux cibler la renaturation des espaces urbanisés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentiel de renaturation des espaces urbanisés</li> <li>• Espaces à enjeux pour la renaturation au regard de la multifonctionnalité des sols urbains (carence en espaces verts, ruissèlement, ICU, continuités écologiques)</li> </ul>

---

# PLAN : RÉDUIRE LES IMPACTS DE L'ARTIFICIALISATION

1. Densifier les espaces urbanisés
2. Préserver les espaces ouverts urbains les plus précieux
3. Réduire les extensions urbaines
4. Mieux cibler l'artificialisation des espaces NAF

# 1. Densifier les espaces urbanisés

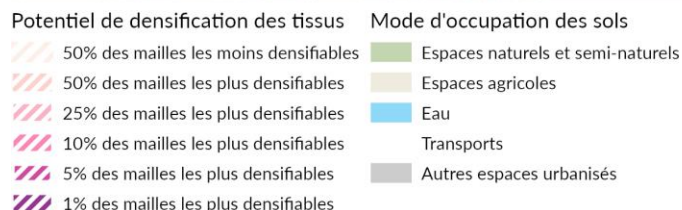
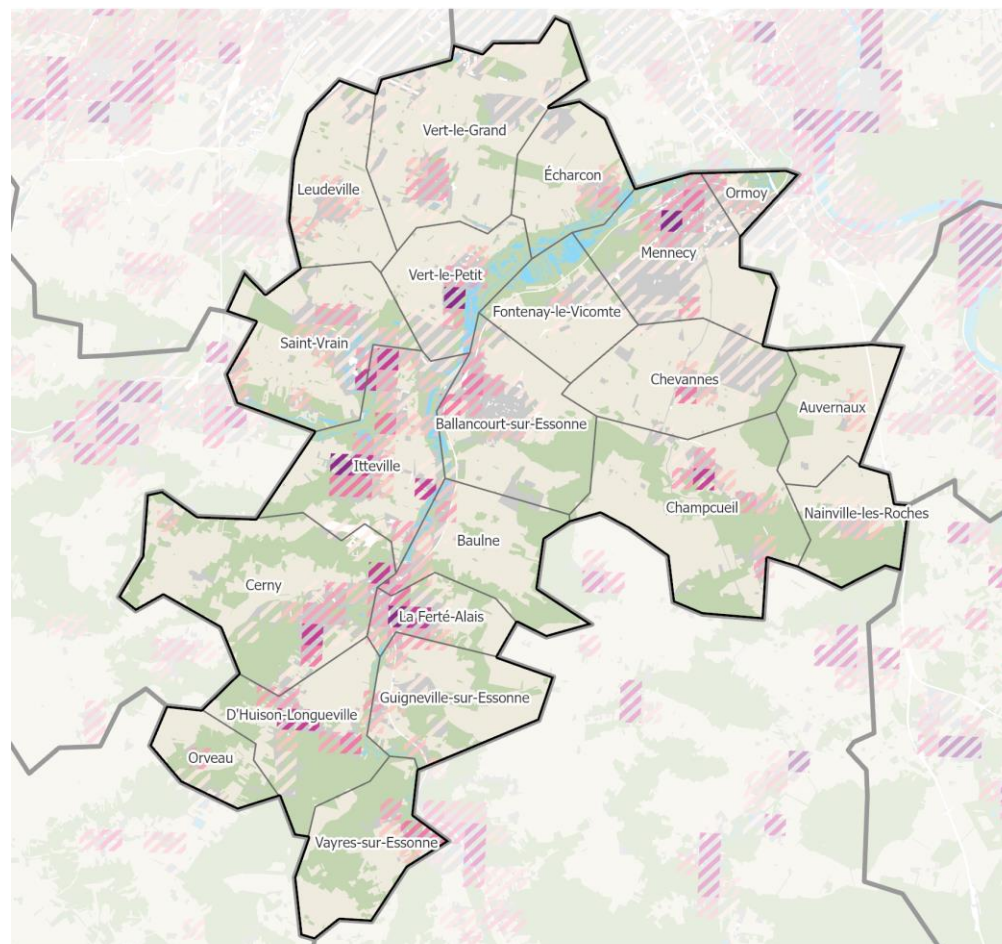
Le territoire francilien est découpé selon un maillage de mailles carrées de 500m de côté, soit 25 ha. Les mailles sur lesquelles la surface urbanisée est inférieure à 5 ha ne sont pas prises en compte.

A chaque maille est attribuée un score de potentiel de densification. Celui-ci est basé sur :

- la surface de parcelles peu ou pas bâties,
- la surface des parcelles significativement moins densément bâties que les parcelles correspondant à la même forme urbaine dans la même commune.

Les mailles sont classées selon leur score et apparaissent ainsi selon un gradient de couleur. Ce gradient les positionne à l'échelle régionale parmi les x % des mailles les plus densifiables.

## Potentiel de densification douce des espaces d'habitat



### Explication de la donnée

La densification douce concerne uniquement les tissus d'habitat et consiste en un accroissement de la capacité d'accueil des tissus sans modification drastique de la forme urbaine : densification à la parcelle, comblement de dents creuses, division parcellaire...

Cet indicateur s'attache à rendre compte des possibilités de transformation des tissus d'habitat sur le territoire francilien en attribuant, à la maille, un score de potentiel de densification.

### Éléments d'analyse

Le caractère densifiable du territoire du Val d'Essonne met en avant les nombreux tissus d'habitat individuel. La plupart des centres-villes des communes ressortent ainsi parmi les 1 à 5% des mailles les plus densifiables d'Île-de-France, un gisement à mobiliser pour éviter de consommer des espaces NAF.

La Ferté-Alais, Itteville, Vert-le-Petit et Mennecey semblent regrouper de forts potentiels de densification. Ces potentiels sont néanmoins à nuancer et ne traduisent pas nécessairement la pertinence ou la faculté effective à la densification. Par exemple, centre ancien de la Ferté-Alais est sujet à différents risques ou contraintes.

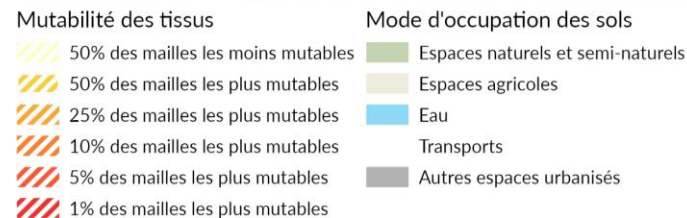
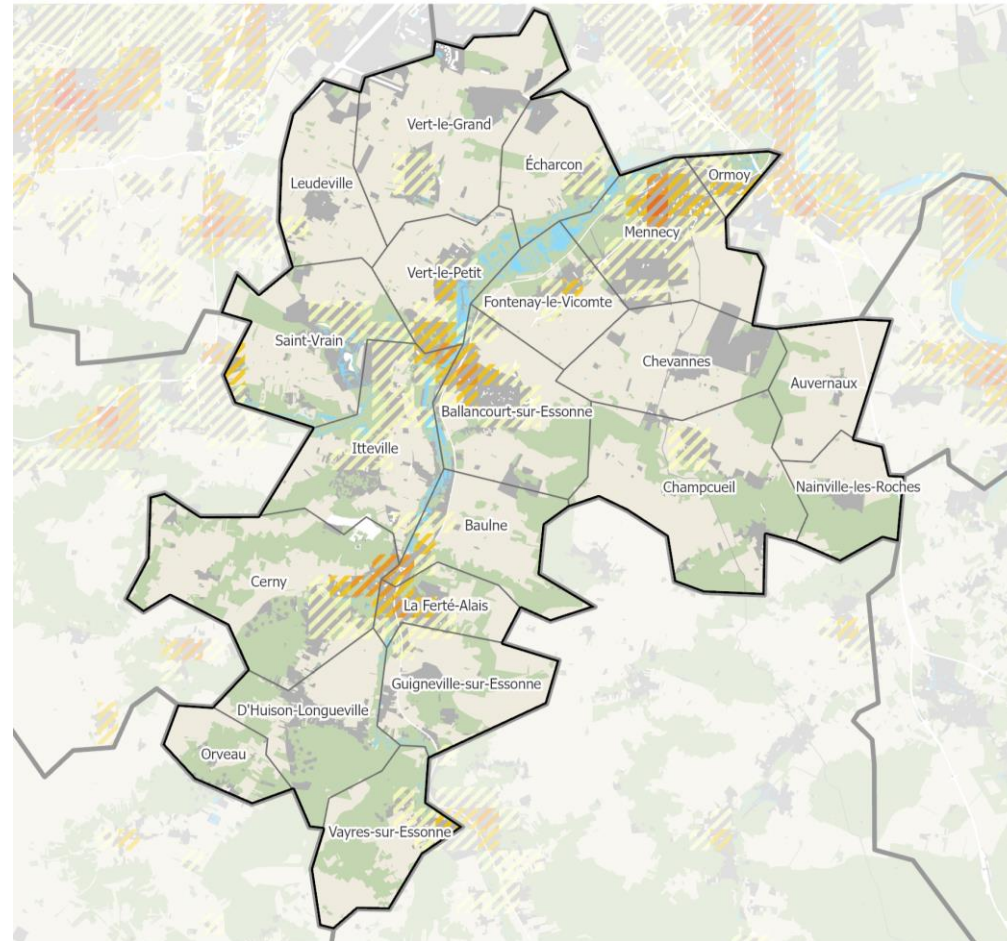


# 1. Densifier les espaces urbanisés

Le territoire francilien est découpé selon un maillage de mailles carrées de 500m de côté, soit 25 ha. Les mailles sur lesquelles la surface urbanisée est inférieure à 5 ha ne sont pas prises en compte.

A chaque maille est attribuée un score de potentiel de mutation au regard des facteurs dynamisants. Les mailles sont classées selon leur score et apparaissent ainsi selon un gradient de couleur. Ce gradient les positionne à l'échelle régionale parmi les x % des mailles les plus mutables.

## Potentiel de mutation des tissus au regard des facteurs dynamisants



## Explication de la donnée

Les facteurs dynamisants peuvent être considérés comme des catalyseurs des mutations urbaines. Ils permettent de rendre compte de l'intérêt à faire muter les tissus urbanisés. Sont ainsi pris en compte le niveau de desserte en transports en commun, la proximité à une centralité (équipements, commerces, services urbains), proximité à un boulevard urbain, zone de TVA réduite.

Cet indicateur traduit ainsi la probabilité que les tissus identifiés mutent, c'est-à-dire qu'ils se transforment profondément : de l'habitat individuel vers le collectif, d'un tissu d'activité vers un tissu mixte...

Les contraintes à la mutation ont ici été prises en compte. Les tissus dont la mutation est très improbable sont exclus de l'analyse (grands équipements et services urbains, parcs, tissus ayant récemment muté, servitude patrimoniale, zone de risque et de bruit).

## Éléments d'analyse

La vallée de l'Essonne, qui concentre les centralités urbaines et le RER D, polarise assez nettement le territoire. Le centre de Mennechy, avec une gare du RER D constitue ainsi une centralité sous dynamique forte, parmi les 10% les plus mutables d'Île-de-France. Cette zone compte par ailleurs d'importants potentiels de densification repérés sur l'indicateur précédent. En raison d'un niveau de desserte restant modeste, les scores de mutabilité restent toutefois également modérés.



## 2. Préserver les espaces ouverts urbains les plus précieux

### Explication de la donnée

Cette donnée renseigne sur la possible fragilisation de certains espaces ouverts artificialisés stratégiques lors du renouvellement urbain, et sur les postes urbains responsable de celle-ci.

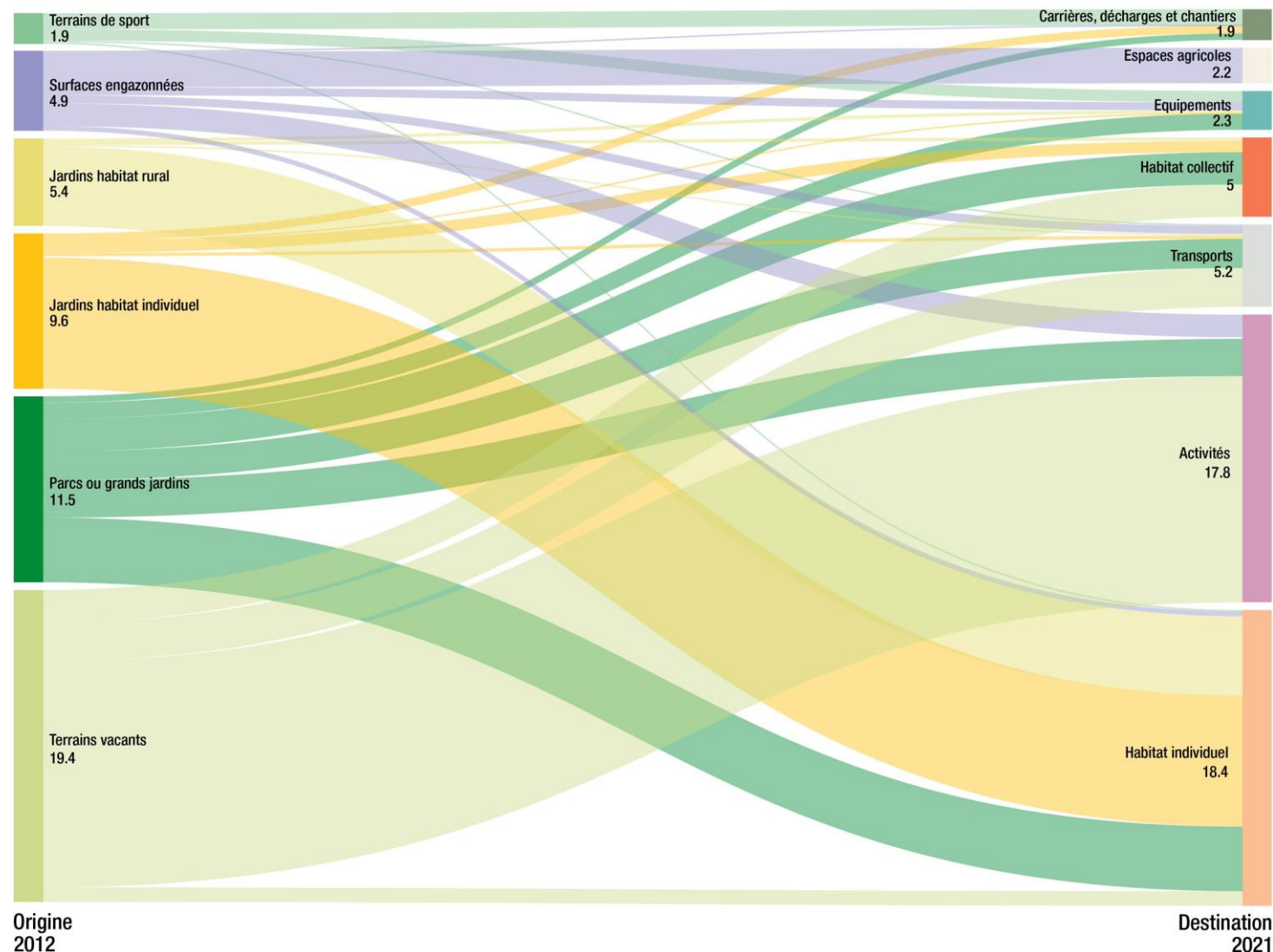
Les MOS de 2012 (81 postes) et de 2021 (11 postes) ont été mobilisés afin d'identifier les espaces ouverts urbains disparus (origine de la mutation, à gauche) et ce qu'ils sont devenus (destination, à droite).

### Eléments d'analyse

Ce sont 52,7 hectares d'espaces ouverts artificialisés qui ont muté sur la période 2012 - 2021. On peut voir que les espaces ouverts artificialisés qui disparaissent sont majoritairement des terrains vacants (37%), des parcs ou grands jardins (22%), et des jardins de l'habitat (18%). La pression importante sur les parcs ou grands jardins doit constituer une alerte pour aller plus loin et affiner l'analyse. Quels espaces sont concernés précisément et où ?

On constate que les espaces ouverts mutent principalement vers de l'habitat individuel (35%) et des zones ou espaces affectés aux activités (34%). L'apparition prononcée d'habitat individuel sur des jardins de l'habitat témoigne d'un processus intéressant de densification horizontale dans un contexte territorial peu dense. Néanmoins, des opérations plus denses sont à privilégier si possible pour préserver la pleine terre.

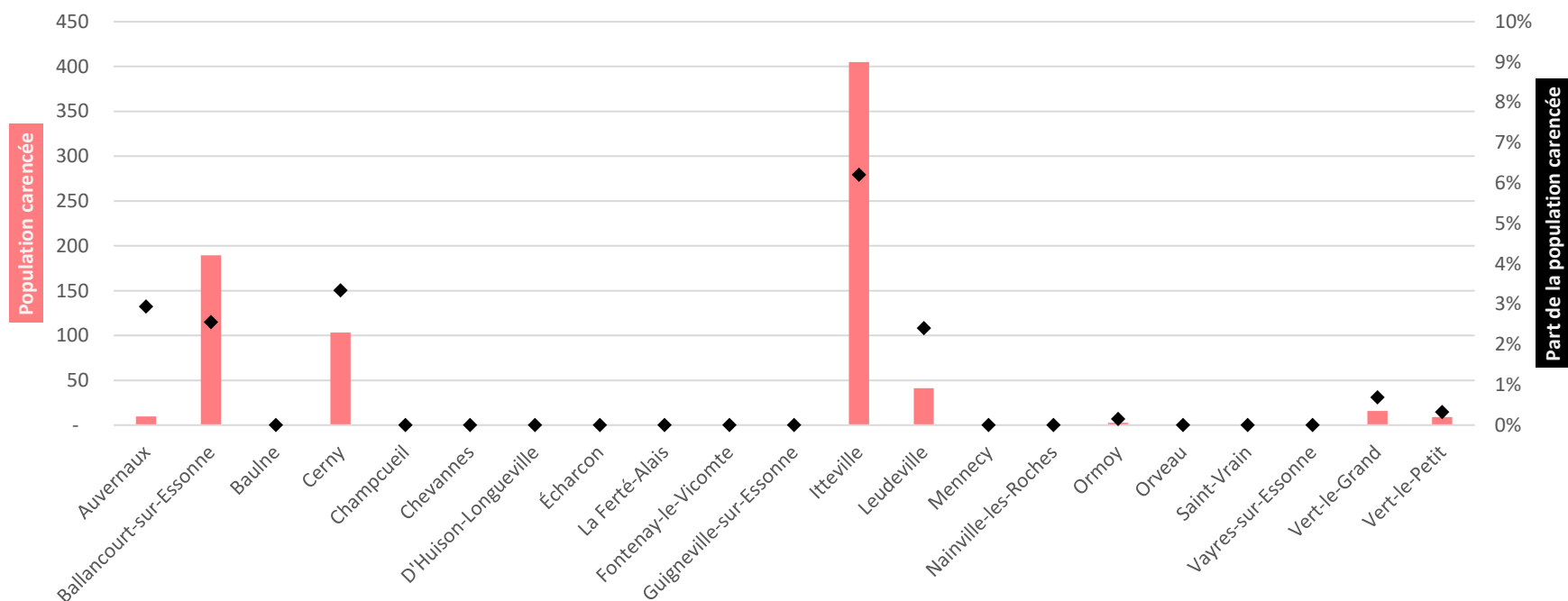
## Mutation des espaces ouverts artificialisés (2012 - 2021) : quels nouveaux modes d'occupation du sol pour ces 52.7 ha ?



**Note de lecture** : 19,4 ha de surfaces considérées comme des terrains vacants en 2012 ont muté en 2021. Une majorité de ces terrains vacants a été convertie en surfaces d'activité. Par ailleurs, une large part de l'habitat individuel apparu en 2021 a été produit sur les jardins de l'habitat individuel.

## 2. Préserver les espaces ouverts urbains les plus précieux

Population du Val d'Essonne carencée en espaces verts



### Méthodologie AEV pour la carence en espaces verts à la maille 500m x 500m

Les micro-maillles du réseau viaire de la maille sont situées en moyenne :

- à plus de 150 m d'un espace vert ou de nature ouvert au public de moins d'un hectare,
- à plus de 300 m d'un espace de 1 à 10 hectares (ou d'un espace linéaire de 300 m à 1 km),
- à plus de 600 m d'un espace de 10 à 30 hectares (ou d'un espace linéaire de 1 à 5 km),
- à plus de 1200 m d'un espace plus de 30 hectares (ou d'un espace linéaire de plus de 5 km) ;

Et, la maille possède moins de deux de ces facteurs atténuants : plus de 50% d'espaces ouverts, plus de 50% d'espaces NAF dans un rayon de 9 km<sup>2</sup>, une densité de chemins supérieure à 5 dans un rayon de 9 km<sup>2</sup>

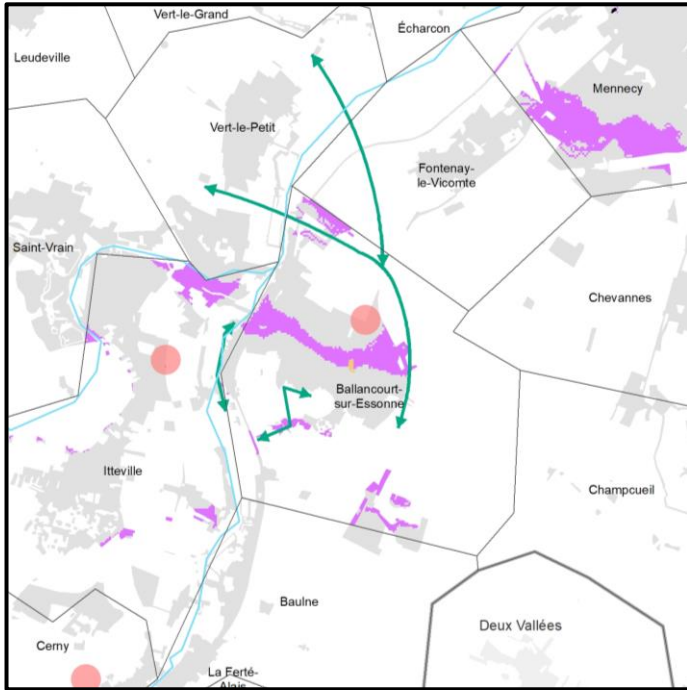
### Explication de la donnée

L'évaluation de la carence en espaces verts a été mobilisée ici selon la méthodologie de l'Agence des Espaces Verts (voir encadré). L'indicateur identifie les communes où les populations sont les plus impactées par la carence en espaces verts. Les territoires les plus impactés sont donc ceux sur lesquels il faut être le plus prévoyant. A noter que cette carence peut concerner des espaces ruraux, si ceux-ci présentent un faible maillage en chemins ruraux permettant de profiter des ENAF environnants. De plus, les ENAF ne fournissent pas nécessairement les mêmes aménités que les jardins et parcs.

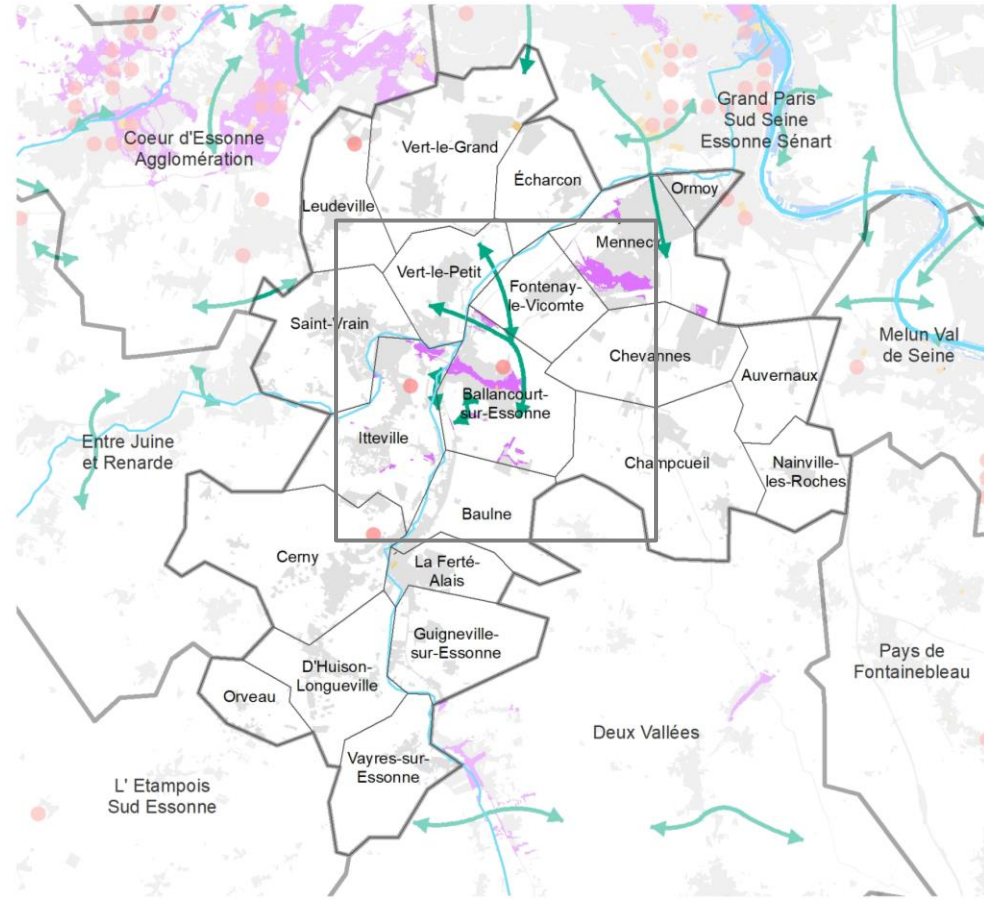
### Éléments d'analyse

Le territoire du Val d'Essonne est faiblement carencé en espaces verts, avec à peine 1,3% de la population située dans une maille carencée au sens de la méthodologie AEV. A titre de comparaison, l'Essonne, deuxième département francilien le moins carencé se situe à 11,2%. A l'échelle régionale, on considère que 17% de la population est carencée en espaces verts. Sur le territoire, seules Cerny et Itteville ont plus de 3% de leur population carencée mais demeurent à des niveaux raisonnables à l'échelle francilienne. Dans la majorité des communes (13/21), on ne dénombre même aucun habitant carencé en espaces verts.

## 2. Préserver les espaces ouverts urbains les plus précieux



## Enjeux de l'artificialisation intra-urbaine



### Espaces urbains à enjeux pour la densification

- Continuités écologiques (SDRIF)
- Carence en espaces verts (+ de 20 hab)
- Vulnérabilité aux vagues de chaleur accentuée par l'ICU
- Surface urbaine drainant >1km<sup>2</sup> au sein d'une commune vulnérable
- Zone inondable par débordement de cours d'eau
- Espaces urbanisés

Sources : DRIEA, ZIP/ZICH  
 CETE Mediterranée - CETMEF 2011,  
 (précision : MNT BD TOPO, fournisseur : DGPR/SRNH/BRM),  
 IAU MOS2012, BD Alti IGN,  
 Institut Paris Region ICU LCZ 2012,  
 Institut Paris Region, Carence en espaces verts au sens de l'AEV,  
 INSEE, RP 2016

### Explication de la donnée

Les différentes données de réduction des impacts de l'artificialisation intra-urbaine ont été ici croisées pour identifier les espaces à forts enjeux pour le renouvellement urbain. Le croisement de ces différentes données ne dessine pas nécessairement les espaces où il faut éviter de densifier, mais caractérise les enjeux à prendre en compte pour à la fois (1) ne pas accroître les vulnérabilités du territoire, (2) que le renouvellement urbain permette une amélioration de la situation.

Les fragilités du territoire sont mises ici en avant par la représentation des espaces carencés en espaces verts, vulnérables aux inondations ou à l'îlot de chaleur urbain.

### Éléments d'analyse

Une fois encore, la faible minéralité du Val d'Essonne permet de limiter les vulnérabilités et nuisances. Cet avantage du territoire est à exploiter pour favoriser un cadre de vie agréable et ne pas causer de situation de vulnérabilité nouvelle. A noter également que le peu de situations à enjeux nécessitent de trouver des moyens de pallier les carences observées. Il s'agit toutefois de préserver les continuités écologiques.

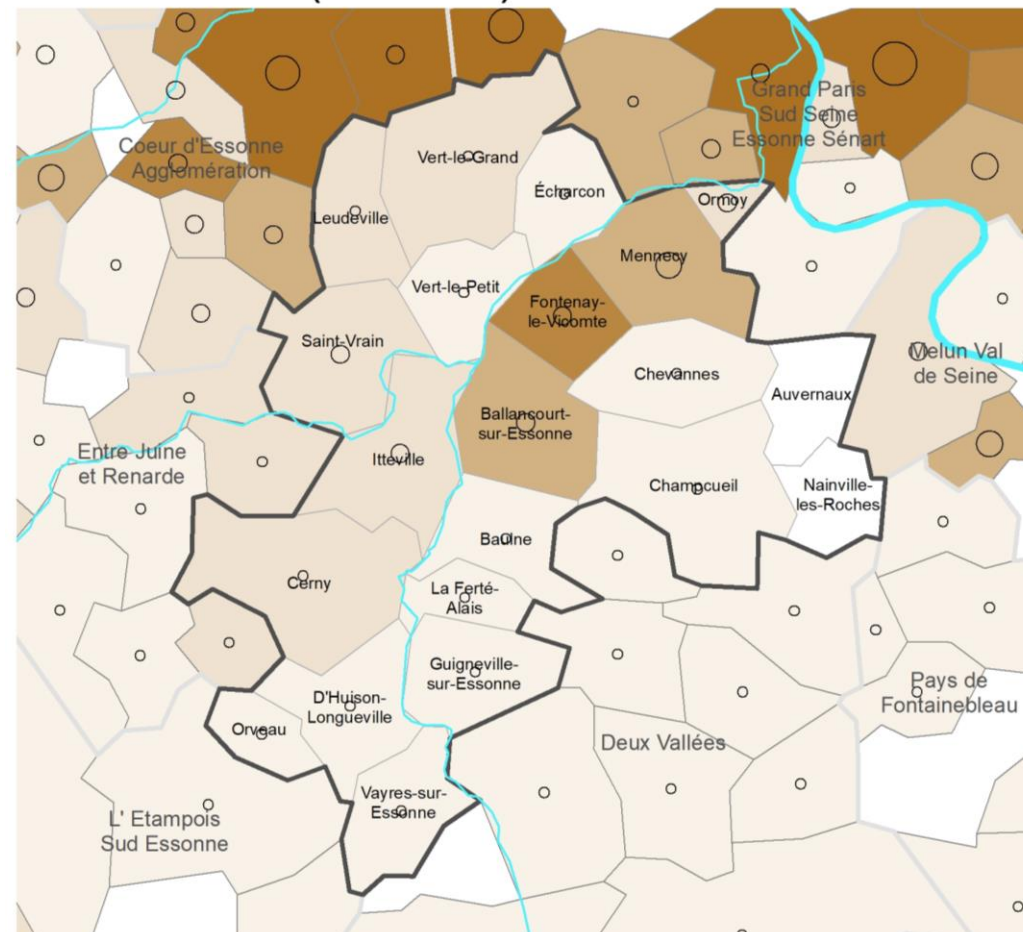


### 3. Réduire les extensions urbaines

Territoire	Val d'Essonne	Essonne	Île-de-France
Logements réalisés en extension	33%	25%	12%
Densité moyenne des extensions	33 logements / ha	54 logements / ha	39 logements / ha

Au-delà de maximiser la part des nouveaux logements réalisés en renouvellement urbain, la densité des nouveaux logements est un levier très important de sobriété foncière. A titre d'exemple, les logements mitoyens, maisons en bandes et l'habitat intermédiaire offrent une occupation très efficace du foncier sans remettre en question les formes urbaines dominantes des communes rurales ou encore l'agrément recherché dans la maison individuelle. De nombreux exemples inspirants à retrouver dans [ce guide](#).

### Densité moyenne des extensions résidentielles du Val d'Essonne (2011-2020)



#### Logements réalisés en extension Densité moyenne des extensions

- jusqu'à 50 logements
- de 50 à 200 logements
- de 200 à 500 logements
- de 500 à 1000 logements
- plus de 1000 logements
- Pas de logements en extension
- moins de 20 logements/ha
- de 20 à 33 logements/ha (moyenne du Val)
- de 33 à 54 logements/ha (moyenne de l'Essonne)
- de 54 à 87 logements/ha (moyenne de la Communauté Paris Saclay)
- plus de 87 logements/ha

0 5 Km  
© L'INSTITUT PARIS REGION, 2022

Sources :  
L'Institut Paris Région, Base Mutation et  
Densification Urbaine, Septembre 2021,  
sur la base des fichiers fonciers 2021.



#### Explication de la donnée

Les deux indicateurs (part des nouveaux logements réalisés en extension et densité moyenne des extensions résidentielles) visent à mettre en avant les marges de progression des territoires pour réduire leur consommation d'espace en 1/réalisant une part plus importante de leur production résidentielle en renouvellement urbain 2/privilégiant des extensions plus denses. Cette donnée est issue de la base Mutation et Densification Immobilière de L'Institut Paris Region, qui s'appuie sur les fichiers fonciers et le MOS pour qualifier les différents mécanismes d'extension et de renouvellement urbain.

#### Éléments d'analyse

Le Val d'Essonne réalise une part plus importante de ses logements en extension urbaine et à une moindre densité que ce qui est observé à l'échelle départementale ou régionale. En pratique, seule 3 communes (Mennecy, Fontenay, Ballancourt) ont réalisé des extensions de densités supérieures à la moyenne intercommunale. Ainsi, si les 12 communes aux extensions les moins denses ont représenté 29% de la consommation d'espace à vocation résidentielle, elles n'ont participé à produire que 15% des logements en extension. A l'inverse, les trois communes les plus efficaces ont produit 66% des logements en extension pour seulement 44% de la consommation d'espace.



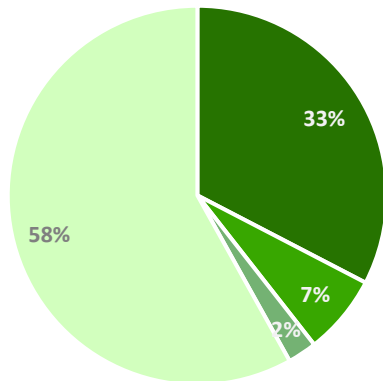
## 4. Mieux cibler l'artificialisation au sein des ENAF

Pondérations associées à la valeur potentielle de biodiversité selon le mode d'occupation du sol

Bois ou forêts supérieurs	1
Etendue d'eau fermée (étangs, lacs)	1
Espaces ruraux vacants (marais, friches)	0,8
Coupes ou clairières en forêt	0,8
Berges	0,8
Surfaces en herbe à caractère agricole	0,8
Cours d'eau	0,8
Parcs ou (grands) jardins	0,6
Vergers, pépinières	0,6
Peupleraies	0,1
Maraîchage, Horticulture	0,1
Terres labourées	0,1

Adapté de *Trame verte et bleue : Utilisation des cartes d'occupation du sol pour une première approche qualitative de la biodiversité* (Liénard et Clergeau, 2011)

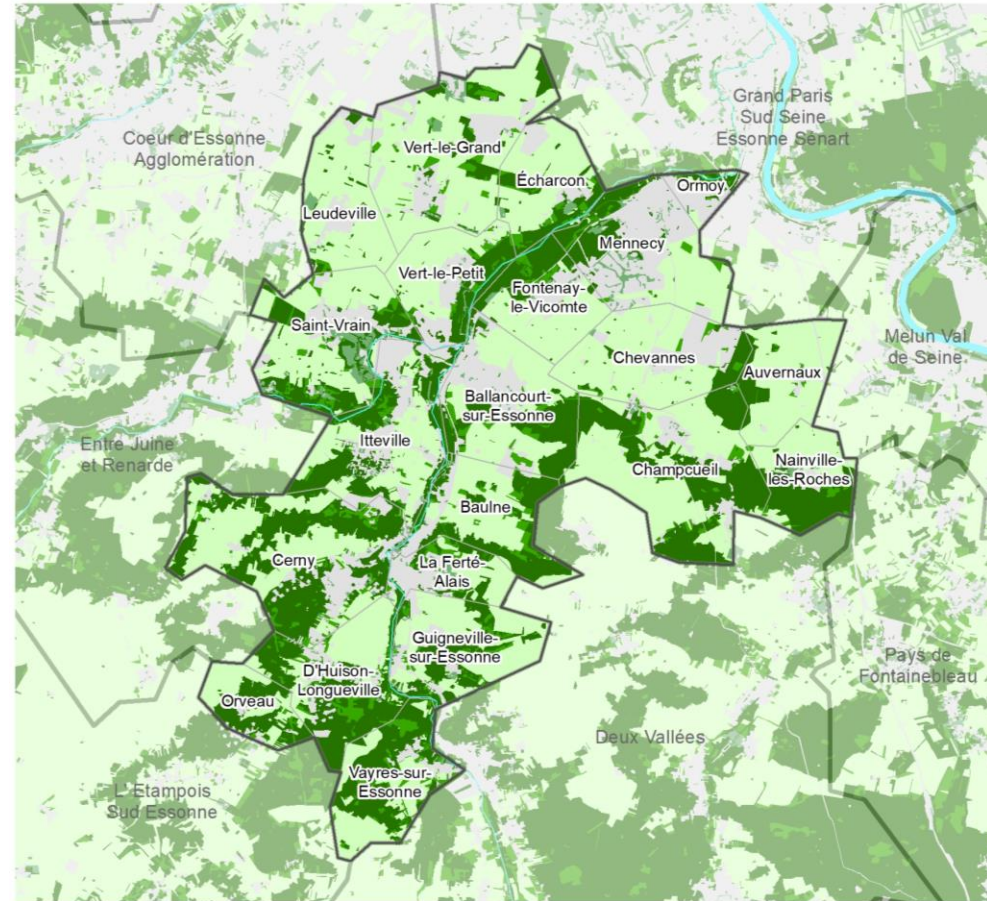
Répartition en surface des 15 974 ha d'ENAF du territoire selon le potentiel de biodiversité associé



■ 1 ■ 0,8 ■ 0,6 ■ 0,1

Réduire - Communauté de Communes du Val d'Essonne

## Qualité écologique et potentiel pour la biodiversité des espaces naturels, agricoles et forestiers



Indice de qualité écologique Limites



© L'INSTITUT PARIS REGION, 2022  
Sources : MOS et Servitudes de l'Institut Paris Région



### Explication de la donnée

L'indicateur vise à définir, en négatif, les endroits à épargner de toute urbanisation en raison de leur intérêt écologique.

C'est le MOS de 2021 en 81 postes de L'Institut qui a été mobilisé ici afin d'identifier les ENAF qui ont une plus grande valeur potentielle de biodiversité. Chaque occupation du sol est associée à un indice de qualité écologique potentielle.

Cette pondération est issue des travaux de Liénard et Clergeau (2011) sur les trames vertes et bleues et l'utilisation du mode d'occupation des sols comme première approche qualitative de la biodiversité.

### Éléments d'analyse

Le caractère relativement rural du Val d'Essonne est valorisé ici avec de larges surfaces d'intérêt écologique. On distingue les espaces boisés, très qualitatifs sur le plan écologique des espaces agricoles d'un intérêt inférieur pour la biodiversité. Néanmoins, la préservation de ces derniers demeure indispensable pour leur qualité agronomique.

On notera par ailleurs que les étendues d'eau et les bois et forêts représentent tout de même un tiers des ENAF du territoire. Avec la vallée de l'Essonne, ce sont les espaces boisés du sud du territoire qui concentrent les principaux potentiels en matière de biodiversité.



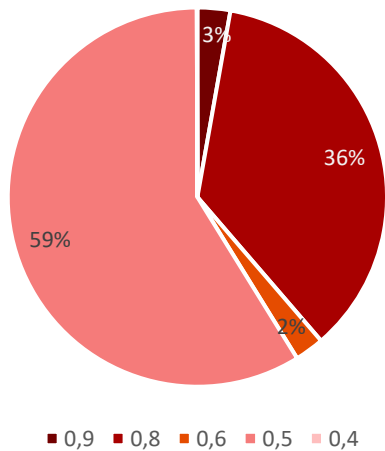
## 4. Mieux cibler l'artificialisation au sein des ENAF

### Pondérations associées au potentiel de séquestration carbone selon le mode d'occupation du sol

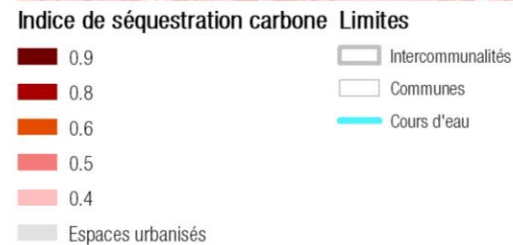
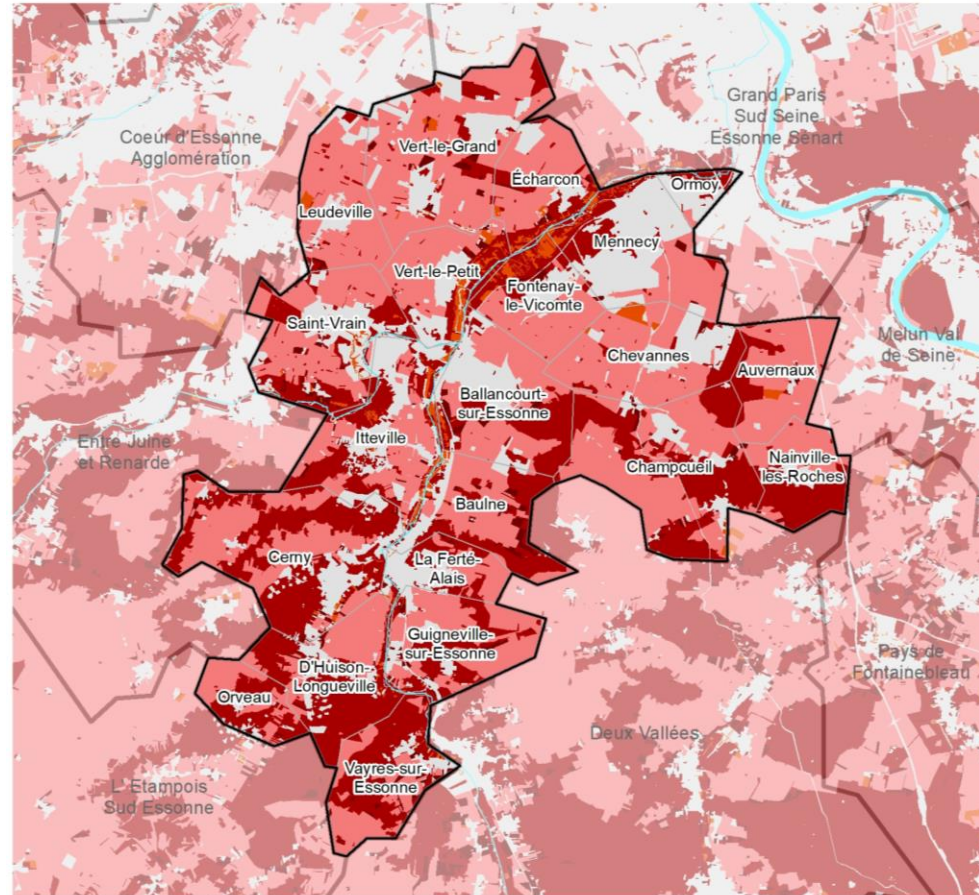
Prairies	0,9
Bois ou forêts	0,8
Coupes ou clairières en forêt	0,8
Peupleraies	0,8
Espaces ouverts à végétation arbustive ou herbacée	0,8
Berges	0,8
Vergers, pépinières	0,6
Maraîchage, horticulture	0,6
Eau fermée (étangs, lacs...)	0,6
Terres labourées	0,5
Culture intensive sous serres	0,4
Cours d'eau	0

Source : GIS Sol, Institut Paris Région

Répartition en surface des 15 974 ha d'ENAF du territoire selon le potentiel de séquestration carbone



## Aptitude des sols naturels, agricoles et forestiers à séquestrer du carbone



N 0 5 Km  
© L'INSTITUT PARIS RÉGION, 2022  
Sources : MOS et Servitudes de l'Institut Paris Région



### Explication de la donnée

Comme pour la qualité écologique, l'indicateur vise à définir, en négatif, les endroits à épargner de toute urbanisation en raison de leur potentiel de séquestration de carbone et de leur rôle dans l'atteinte du Zéro Emission Nette à horizon 2050.

C'est le MOS de 2021 en 81 postes de L'Institut Paris Région qui a été mobilisé ici afin d'identifier les sols qui ont une plus grande valeur potentielle de stockage du carbone.

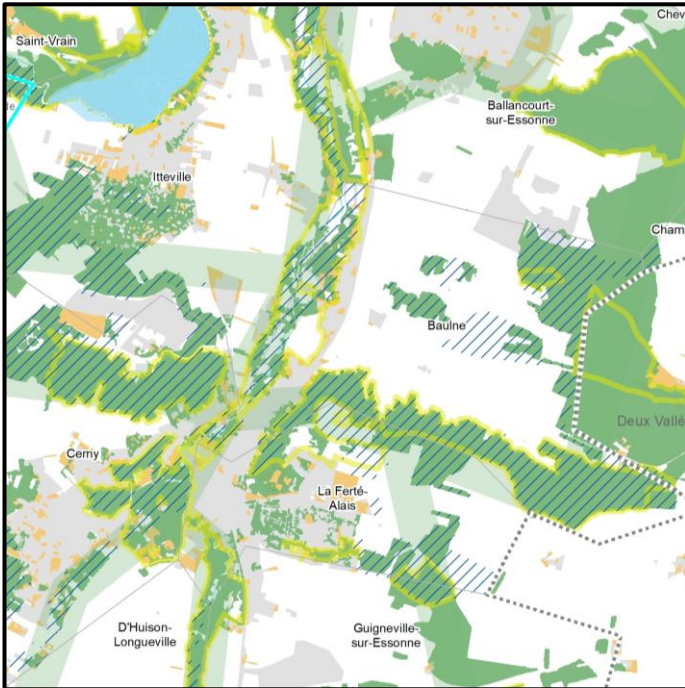
### Éléments d'analyse

Le caractère relativement rural du Val d'Essonne est valorisé ici avec de larges surfaces permettant une séquestration importante de carbone dans les sols. Les terres agricoles tiennent ici un rôle non négligeable compte tenu des surfaces représentées. Cette séquestration du carbone dans les sols agricoles est d'autant plus intéressante qu'un changement des pratiques pourrait augmenter significativement les quantités stockées.

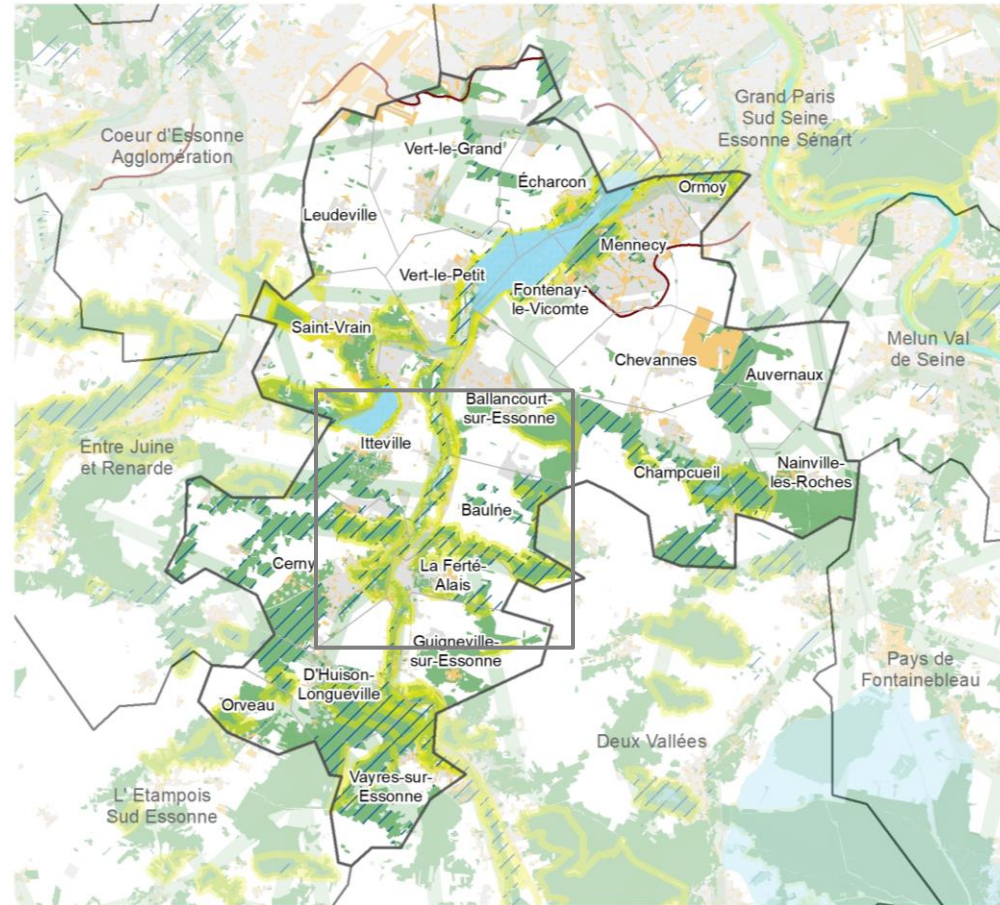
Très qualitatifs sur le plan du stockage du carbone, les espaces boisés, les espaces ouverts ou encore les berges représentent tout de même plus d'un tiers des ENAF du territoire. Ainsi, de même que pour la biodiversité, la vallée de l'Essonne et les espaces boisés du sud du territoire concentrent les principaux potentiels en matière de séquestration carbone.



## 4. Mieux cibler l'artificialisation au sein des ENAF



## Espaces sous servitude ou protection écologique



### Servitudes ou protections

- Formation végétale
- Forêts protégées
- Continuités écologiques
- Natura 2000 (Zones de Protection Spéciale)
- ⋯ Zones naturelles protégées
- ▨ Espaces naturels sensibles
- ▨ Znieff
- Front urbain d'intérêt régional

### Autres espaces

- Espaces urbanisés
  - Espaces ouverts urbains
- ### Limites
- Intercommunalités
  - Communes
  - Cours d'eau

0 5 Km  
 © L'INSTITUT PARIS REGION, 2022  
 Sources : MOS et Servitudes de l'Institut Paris Région



## Explication de la donnée

C'est le MOS de 2021 en 11 postes de L'Institut qui a été mobilisé ici afin d'identifier les espaces urbains et les espaces ouverts urbains. Pour les espaces sous servitude ou protection (ZNIEFF, Natura 2000...), ce sont les données de L'Institut qui ont été utilisées pour identifier des zones où l'artificialisation doit être évitée afin de réduire les impacts de l'urbanisation. Il s'agit ici d'identifier les espaces les plus précieux du point de vue écologique afin de les préserver.

## Eléments d'analyse

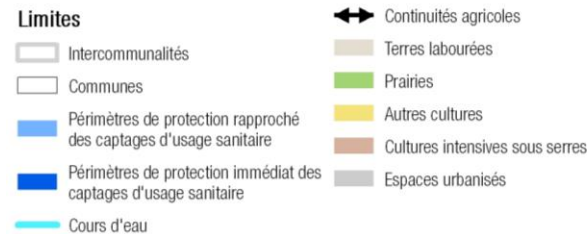
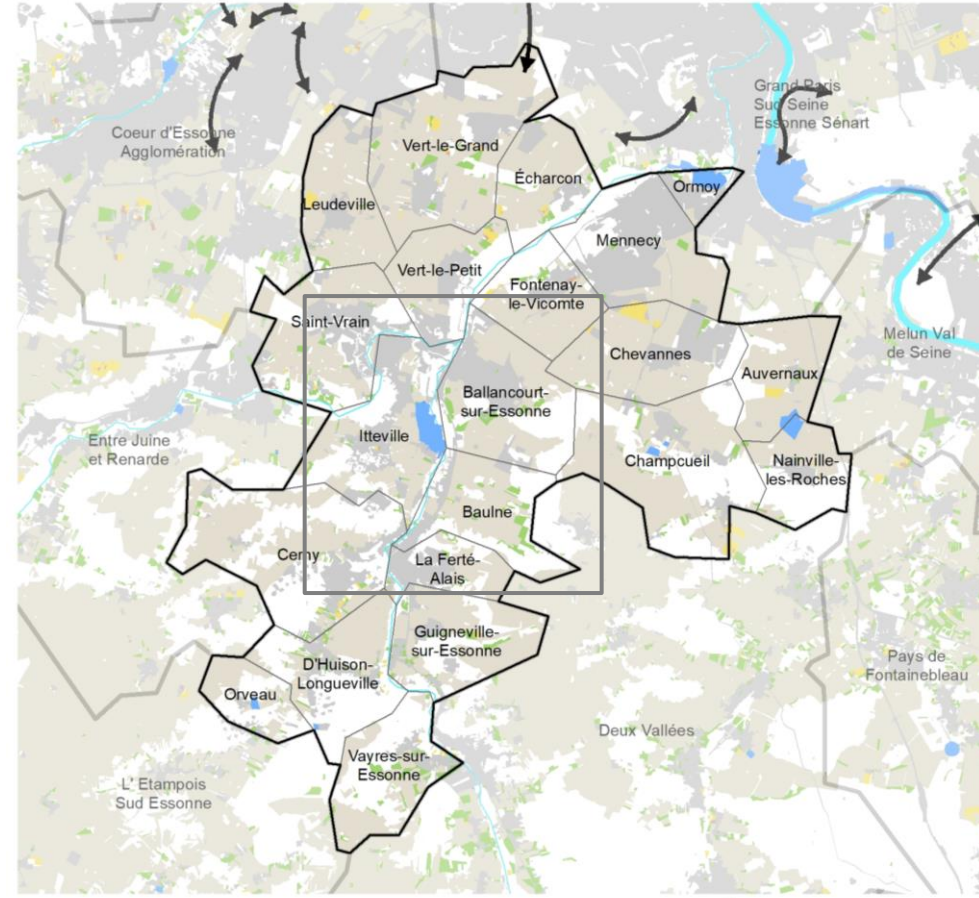
Ces indicateurs d'intérêt écologique font notamment ressortir les massifs boisés du fait de leur inscription fréquente en tant que ZNIEFF (contour jaune) ou qu'espace naturel sensible (hachure). A noter également que l'ensemble du territoire est concerné par le maintien et le renforcement des continuités écologiques. La trame des espaces ouverts urbains est à protéger et à renforcer le long de celles-ci, notamment le long de la vallée de l'Essonne, entre La Ferté-Alais, Cerny et Itteville par exemple.



## 4. Mieux cibler l'artificialisation au sein des ENAF



## Espaces à fort potentiel agronomique



## Explication de la donnée

La difficulté d'approcher la qualité agronomique des sols est liée à de multiples facteurs : celle-ci varie en fonction de la culture considérée, est susceptible de varier dans le temps et ouvre la porte à l'urbanisation des terres les moins « qualitatives »... Cette difficulté conduit à caractériser les espaces agricoles les plus précieux au regard des enjeux de maintien de leur exploitation (continuités agricoles à préserver), de la présence d'une zone de protection (traduisant une volonté politique d'un projet agricole et/ou alimentaire sur le territoire), ou d'un périmètre de captage des eaux.

C'est ensuite le MOS de 2021 en 81 postes de L'Institut qui a été mobilisé ici afin d'identifier les différents espaces agricoles et un niveau de qualité agronomique pouvant plus ou moins y être associé.

## Éléments d'analyse

Le territoire du Val d'Essonne n'est pas concerné par des zones de protection agricole particulière, ni de continuités agricoles inscrites au SDRIF. Ces dernières traduisant souvent un conflit entre urbanisation et usages agricoles, on peut comprendre que le caractère très rural du Val d'Essonne et une pression somme toute contenue de l'urbanisation en comparaison de certaines zones de grands projets explique cela.



---

# TERRITORIALISATION DU ZAN

COMMUNAUTE DE COMMUNES DE VAL D'ESSONNE

## Compenser les impacts de l'artificialisation



# La démarche de territorialisation du ZAN en résumé : les indicateurs

Portrait de territoire	Évitement	Réduction	Compensation
<p><b>Occupation des sols du territoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Part des espaces naturels, agricoles et forestiers et part des espaces urbanisés</li> <li>Densité humaine</li> </ul> <p><b>Caractérisation des évolutions d'occupation de l'espace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de croissance des espaces urbanisés</li> <li>Déterminants de la consommation d'espace</li> <li>Flux de renouvellement urbain</li> </ul> <p><b>Efficacité du modèle de développement urbain</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Efficacité de l'urbanisation économique</li> <li>Efficacité de l'urbanisation résidentielle</li> </ul>	<p><b>Réinterroger les besoins du territoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d'autorisations de construire de nouveaux logements par rapport aux objectifs de construction (SRHH)</li> <li>Croissance du parc de logement</li> </ul> <p><b>Optimiser les surfaces existantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de vacance des logements</li> <li>Taux de sous occupation des logements</li> <li>Solde des surfaces d'activités en renouvellement urbain</li> </ul>	<p><b>Densifier les espaces urbanisés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potentiel de densification des espaces d'habitat</li> <li>Potentiel de mutation des tissus urbains au regard des facteurs dynamisants</li> </ul> <p><b>Préserver les espaces ouverts urbains les plus précieux au titre de leurs fonctionnalités, ou y réduire les impacts de la densification</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dynamique de disparition des espaces ouverts</li> <li>Populations carencées en espaces verts</li> <li>Espaces vulnérables et enjeux de l'artificialisation intra urbaine</li> </ul> <p><b>Réduire les extensions urbaines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Part des logements réalisés en extension urbaine</li> <li>Densité des extensions résidentielles</li> </ul> <p><b>Mieux cibler l'artificialisation des ENAF au titre de leurs fonctionnalités, en évitant les plus précieux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potentiel pour la biodiversité des espaces naturels, agricoles et forestiers</li> <li>Potentiel de séquestration carbone des espaces naturels, agricoles et forestiers</li> <li>Espaces naturels, agricoles et forestiers sous servitude ou protection écologique</li> <li>Potentiel agronomique des espaces</li> </ul>	<p><b>Dynamiques d'apparition des espaces ouverts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Renaturations au MOS (origine et destination)</li> <li>Typologie des espaces ouverts urbains apparaissant sur le territoire</li> </ul> <p><b>Mieux cibler la renaturation des espaces urbanisés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potentiel de renaturation des espaces urbanisés</li> <li>Espaces à enjeux pour la renaturation au regard de la multifonctionnalité des sols urbains (carence en espaces verts, ruissèlement, ICU, continuités écologiques)</li> </ul>

---

# PLAN : COMPENSER L'ARTIFICIALISATION

1. Dynamiques de renaturation
2. Mieux cibler la renaturation des espaces urbanisés

# 1. La dynamique actuelle de renaturation

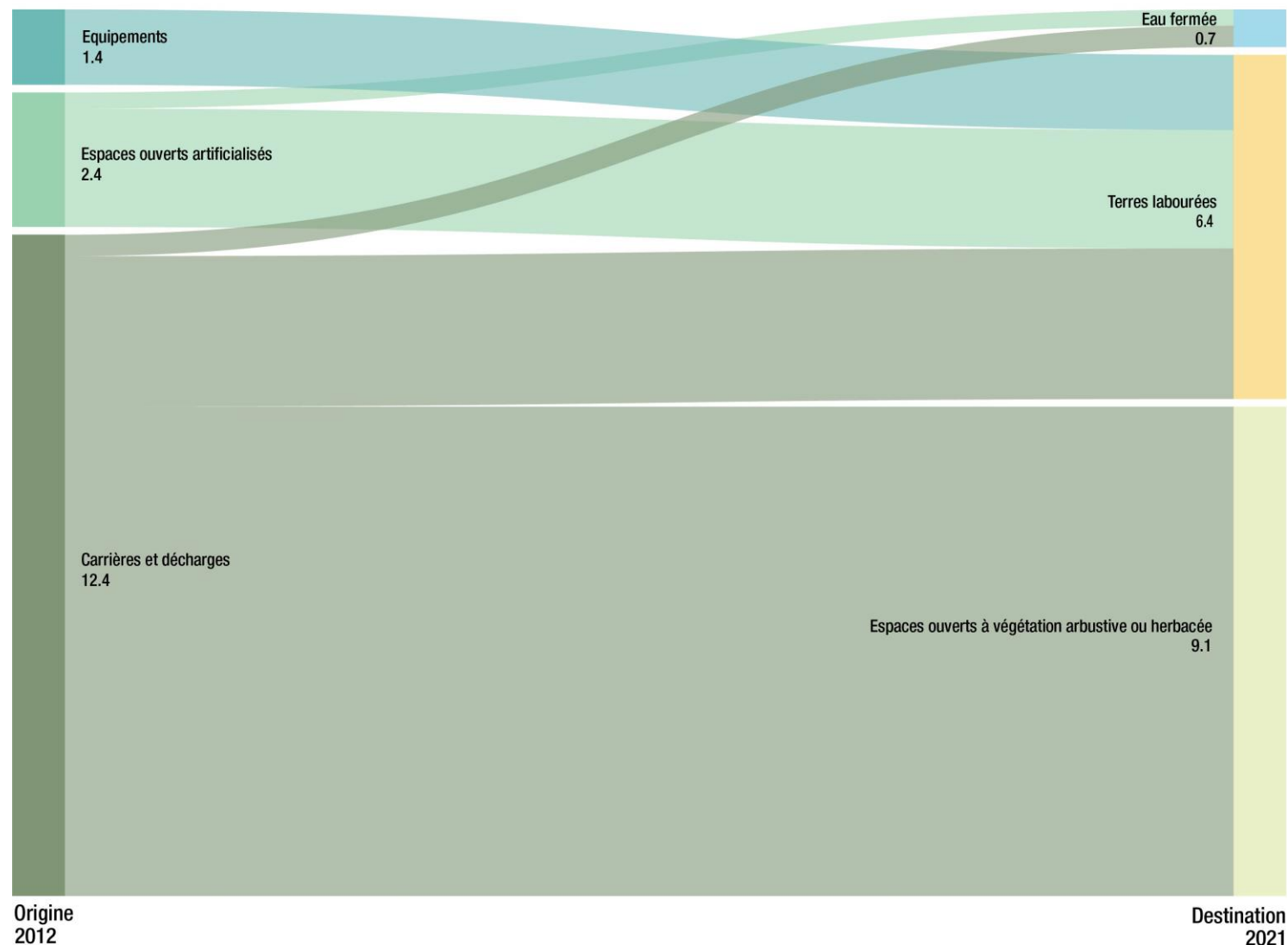
## Explication de la donnée

Cet indicateur vise à illustrer les phénomènes de renaturations tels qu'observés actuellement via le MOS. C'est un outil imparfait pour observer la renaturation, ayant tendance à confondre certains espaces ouverts urbains avec des milieux semi-naturels ou la forêt. Néanmoins, cet indicateur met généralement en lumière que la plupart des renaturations observées concernent des carrières (renaturations réglementaires) ou des espaces ouverts urbains (enfrichement). Il ne s'agit pas à proprement parler de « renaturations » au sens du ZAN. Ce sont les MOS de 2012 (11 postes) et de 2021 (81 postes) qui ont ici été utilisés.

## Éléments d'analyse

Au total ce sont **16,2 hectares** d'espaces urbains en 2012 qui ont été rendus aux espaces naturels en 2021. Une large majorité (76,4%) de ces espaces renaturés est en réalité des carrières et décharges dont la renaturation en fin de cycle constitue une obligation légale ne pouvant pas concourir à l'équilibre « ZAN ». La renaturation sur le territoire consiste majoritairement en la création d'espaces ouverts à végétation arbustive ou herbacée (56%) mais aussi de terres labourées (40%).

## Origine et destination des surfaces ayant été renaturées sur le territoire du Val d'Essonne (2012 - 2021)



Note de lecture : 12.4 hectares de surfaces considérées comme des carrières et décharges en 2012 ont été renaturées en 2021. Ces surfaces de carrières ou décharges ont principalement donné lieu à des espaces ouverts à végétation arbustive ou herbacée.



# 1. La dynamique actuelle de renaturation

## Explication de la donnée

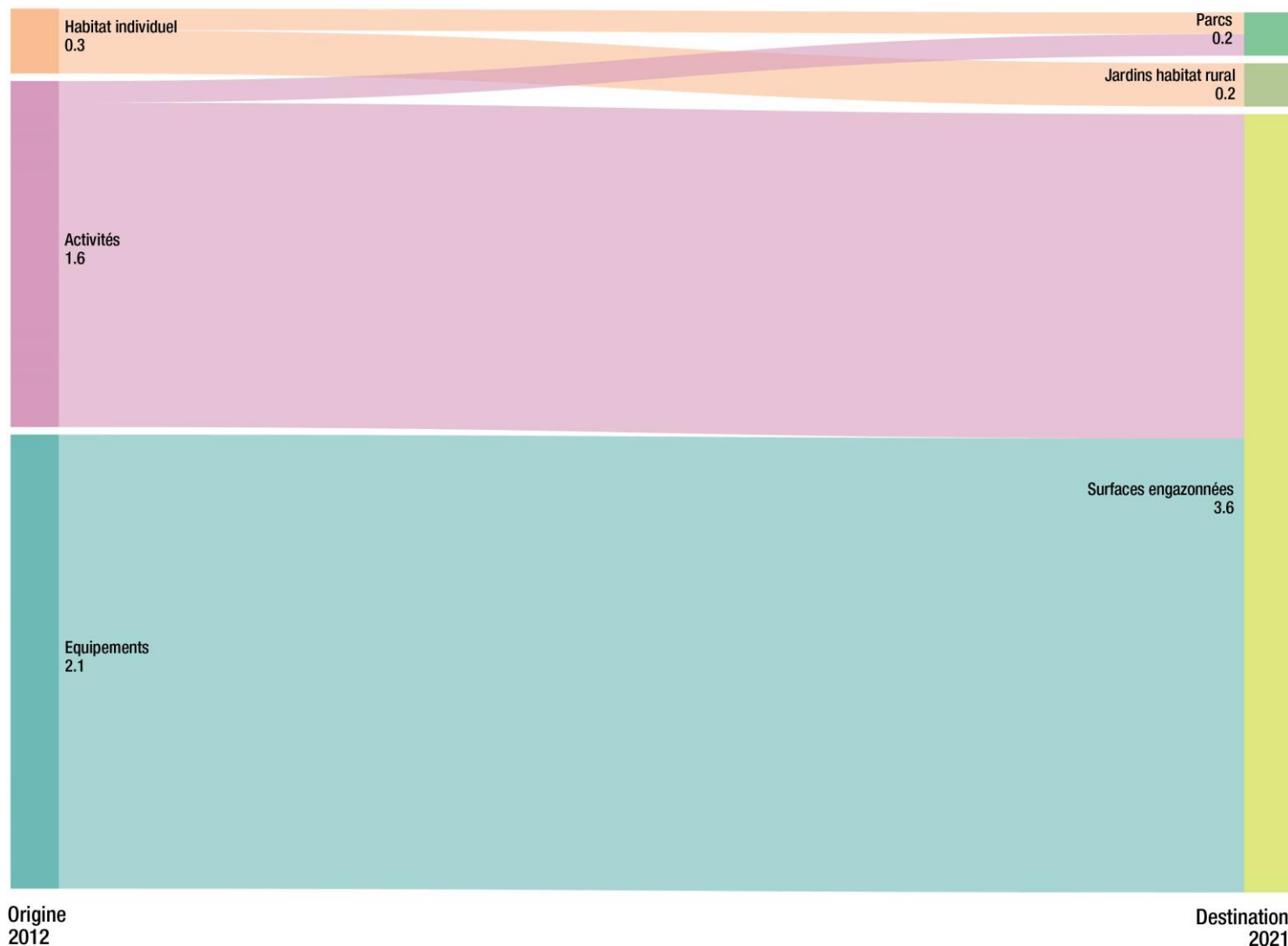
Cet indicateur vise à illustrer l'apparition d'espaces ouverts urbains tels qu'observés actuellement via le MOS (2012, 11 postes – 2021, 81 postes). Ces espaces ouverts renferment des réalités diverses possédant des atouts différents notamment en termes d'adaptation au changement climatique et de cadre de vie. On y retrouve ainsi les parcs et grands jardins, les jardins de l'habitat, les espaces ouverts à vocation de sport ou de tourisme ou encore les cimetières. Selon leur nature ces espaces ouverts favorisent par exemple la perméabilité des sols, la limitation de l'îlot de chaleur urbain...

Le MOS est un outil intéressant mais imparfait pour observer l'apparition d'espaces ouverts puisqu'il peut avoir tendance à en confondre certains entre eux ou avec des milieux semi-naturels. Néanmoins, il permet de traduire les origines et grandes typologies des espaces ouverts qui apparaissent en milieux urbains.

## Éléments d'analyse

Au total ce sont **3,9 hectares** d'espaces urbains en 2012 qui ont muté au profit d'espaces ouverts en 2021. Ces espaces apparus sont très majoritairement des surfaces engazonnées, donc d'un intérêt généralement modéré en termes de services écosystémiques et urbains. Les apparitions et les [disparitions](#) sont très déséquilibrées tant d'un point de vue quantitatif (13 fois inférieures) que qualitatif.

## Origine et typologie des espaces ouverts urbains apparaissant sur le territoire du Val d'Essonne (2012 - 2021)



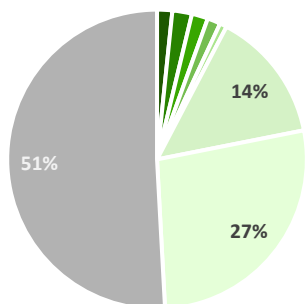
Note de lecture : 2.1 hectares de surfaces occupées par des équipements en 2012 ont été convertis en espaces ouverts en 2021. Ces surfaces d'équipements ont notamment donné lieu à des surfaces engazonnées. C'est également vers ce type de surface que mute l'activité lorsqu'elle est concernée pour l'apparition d'espaces ouverts urbains.

## 2. Mieux cibler la renaturation des espaces urbanisés

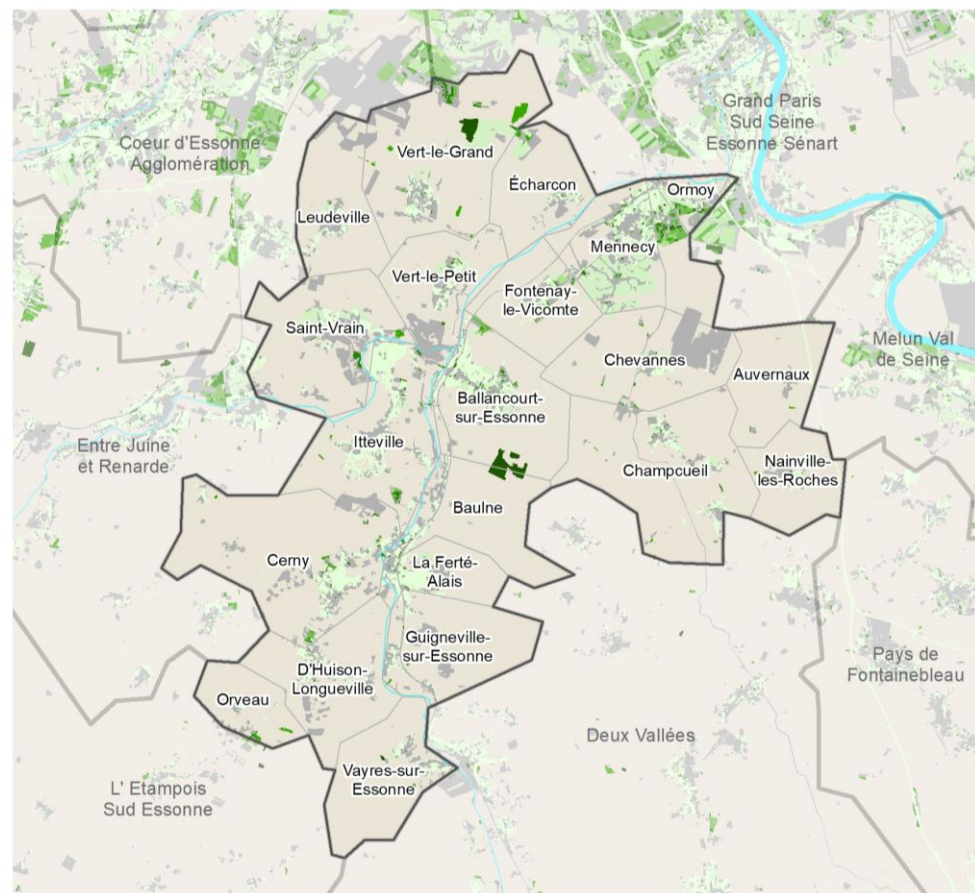
### Pondérations associées au potentiel de renaturation selon le mode d'occupation du sol

Extraction de matériaux	1
Parkings de surface	0,7
Entreposage à l'air libre	0,6
Grandes emprises industrielles	0,5
Zones d'activités économiques	0,5
Grandes surfaces commerciales	0,5
Gares routières, dépôts de bus	0,5
Terrains vacants	0,4
Entrepôts logistiques	0,4
Cimetières	0,3
Ensembles d'habitat individuel identique	0,3
Habitat collectif discontinu	0,3
Décharges	0,3
Habitat individuel	0,2
Habitat collectif continu haut	0,2
Voies de plus de 25m d'emprise	0,2
Autres espaces urbanisés	0

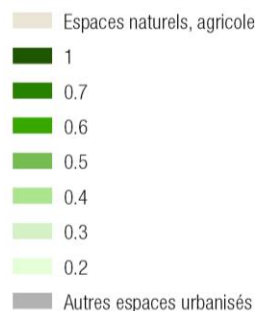
Répartition des 3 751 ha d'espace urbanisé en termes de potentiel de renaturation



## Potentiel de renaturation des espaces urbanisés



### Potentils de renaturation



### Limites



© L'INSTITUT PARIS REGION, 2022  
Sources : MOS 2021

## Explication de la donnée

Les espaces urbanisés sont ici identifiés et hiérarchisés selon leur potentiel de renaturation. Cette classification ne présage pas, dans un premier temps, de l'intérêt à y mener de la renaturation.

Un coefficient associé au potentiel de renaturation a été attribué en fonction de l'occupation du sol des espaces urbanisés. Ce coefficient croît avec la capacité des différents modes d'occupation à accueillir de la renaturation (espace disponible, faculté de transformation...).

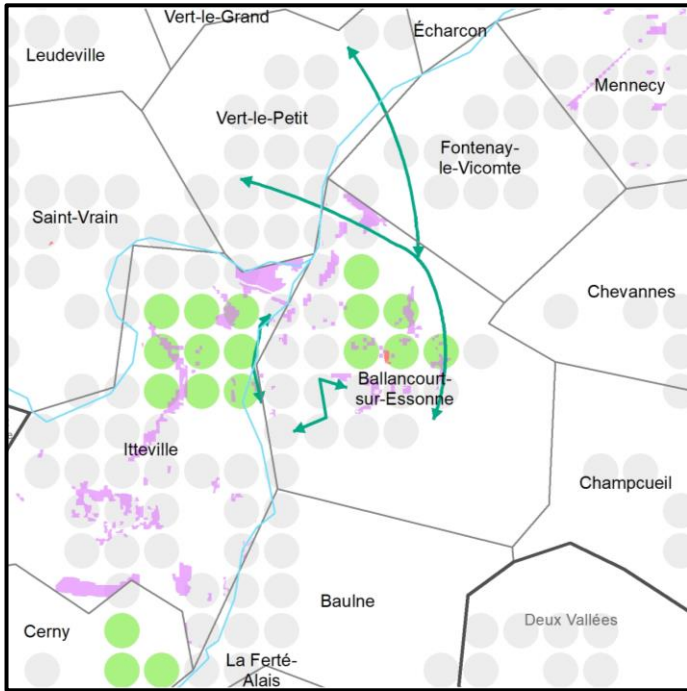
Le MOS de 2021 (81 postes) a été utilisé.

## Éléments d'analyse

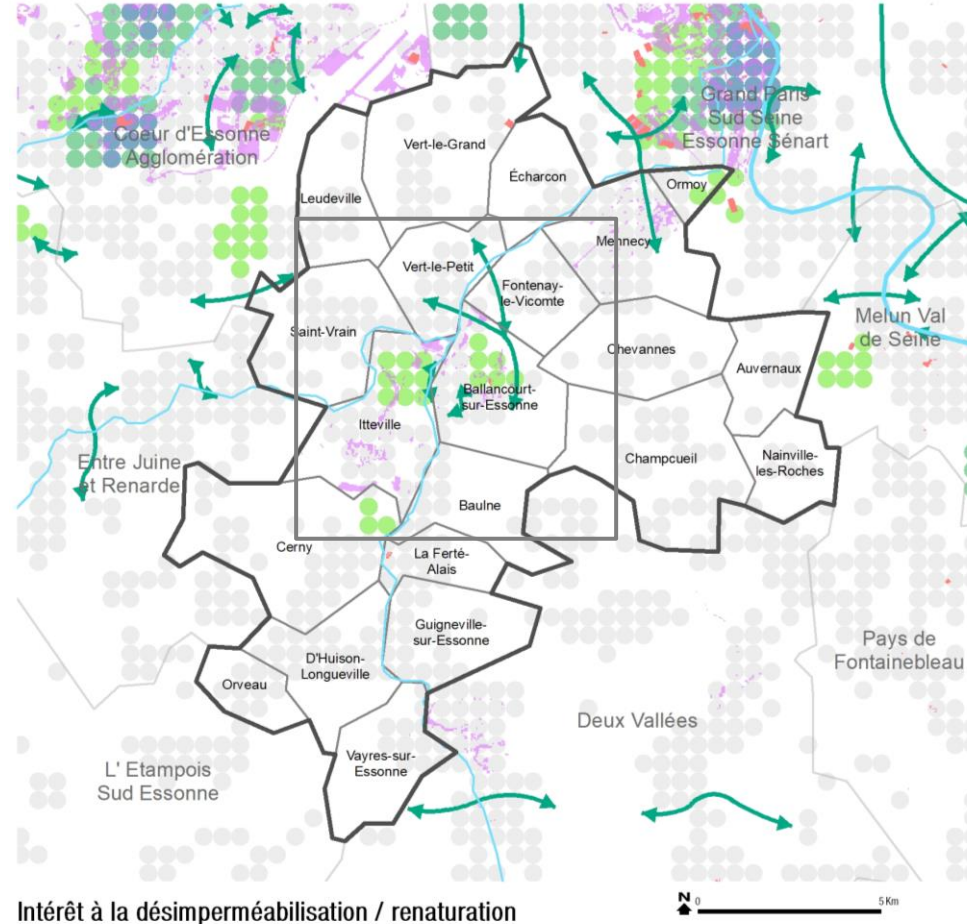
Le territoire du Val d'Essonne est en grande partie déjà constitué d'ENAF (81% de l'occupation du sol). De plus, la moitié des espaces urbanisés ne constitue pas de réel potentiel de renaturation puisque 51% de ceux-ci peuvent être considérés avec un potentiel nul. Néanmoins, des potentialités de renaturation demeurent au sein des tissus urbanisés. Ces potentiels offrent des marges de manœuvre limitées puisqu'ils concernent essentiellement l'habitat individuel, l'habitat collectif continu haut ou les voies de plus de 25m d'emprise. Au total ce sont tout de même 1 843 ha urbanisés qui sont concernés par des potentialités de renaturation partielle dont 260 ha avec un potentiel élevé (supérieur à 0,5), essentiellement des carrières et décharges.



## 2. Mieux cibler la renaturation des espaces urbanisés



## Espaces d'intérêt pour la renaturation au regard de la multifonctionnalité des sols urbains



### Intérêt à la désimperméabilisation / renaturation

- Présence d'une continuités écologiques
- Vulnérabilité aux vagues de chaleur accentuée par l'ICU
- Surface contribuant au ruissèlement au sein d'une commune vulnérable

### Intérêt à créer des espaces verts (population carencée desservie)

- peu d'intérêt au regard de la carence
- de 100 à 500 habitants carencés desservis
- de 500 à 2500
- de 2500 à 10 000
- plus de 10 000

© L'INSTITUT PARIS REGION, 2022  
Sources : Institut Paris Region, BD Espaces Verts, Carence en espaces verts au sens de l'AEV, INSEE, RP 2016, Institut Paris Region, îlots de chaleur urbains Institut Paris Region, Indice de Ruissèlement

### Explication de la donnée

La renaturation des espaces peut permettre de rétablir certaines de leurs fonctionnalités. Sont ainsi identifiés ici les espaces présentant un intérêt à la renaturation pour des raisons écologiques, de cadre de vie ou encore d'adaptation au changement climatique.

Pour la biodiversité comme pour les populations les premières réponses à apporter passent par le renforcement des continuités écologiques et la limitation des carences en espaces verts. La végétalisation, l'augmentation de l'albedo et de la présence de l'eau permettent de limiter la vulnérabilité aux vagues de chaleur sous l'effet de l'ICU. La perméabilisation des sols urbains va également en ce sens tout en luttant contre le risque d'inondation par ruissèlement. Un croisement avec les espaces potentiels de renaturation permet d'esquisser un schéma stratégique de renaturation.

### Éléments d'analyse

Structurée par le cours de l'Essonne, le territoire présente quelques enjeux pour la désartificialisation au cœur de ses villes les plus denses. La superposition d'enjeux liés à la biodiversité et à la nature en ville (continuités) ou au ruissèlement, invitent à prioriser les interventions dans le centre urbain de Ballancourt-sur-Essonne ou Itteville. Ces enjeux restent faibles.

---

# **SYNTHÈSE DES LEVIERS DE TERRITORIALISATION DU ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE VAL D'ESSONNE**



# Portrait de territoire

Indicateurs	Paris Saclay	Val d'Essonne
<b>1. Occupation des sols du territoire</b>		
Niveau d'urbanisation	Fort (55%)	Faible (19%)
Densité	Moyenne (63,3 P+E/ha urbanisé)	Faible (28,5 P+E/ha urbanisé)
<b>2. Evolution de l'occupation des sols</b>		
Taux de croissance de l'urbanisation	Très fort (+5,4%)	Moyen (+3,3%)
Consommation d'espace (principaux déterminants)	Chantiers, Activités économiques	Carrières, Habitat individuel
Renouvellement urbain	<b>Disparitions</b>	<b>Apparitions</b>
	Espaces ouverts	Activités, Habitat collectif et individuel, transports
Renouvellement urbain	<b>Disparitions</b>	<b>Apparitions</b>
	Espaces ouverts	Habitat individuel, Activités
<b>3. Efficacité du modèle de développement urbain</b>		
Efficacité résidentielle	Très fort (304 ménages/ha)	Moyen (59 ménages/ha)
Efficacité économique	Fort (86 emplois/ha)	Faible (28 emplois/ha)

## Synthèse

Le Val d'Essonne se caractérise comme un **territoire à dominante rurale**, avec un faible niveau d'urbanisation et des densités relativement basses, bien que des disparités existent en particulier à l'approche de la Seine à Mennecy et Ormoy.

Le **taux de croissance de l'urbanisation y est moyen**, mais tout de même supérieur à la moyenne départementale et régionale. Si l'on exclut les carrières (non prises en compte dans le calcul du taux de croissance de l'urbanisation, ni dans la consommation d'espace au sens de la loi climat et résilience, mais participant tout de même au recul des ENAF), **c'est l'habitat individuel qui est responsable de la plus grande part de la consommation d'ENAF.**

Le processus de **renouvellement urbain impacte quant à lui principalement des espaces ouverts urbains** (jardins, terrains vacants, espaces enherbés) et bénéficie là aussi avant tout à l'habitat individuel, mais également aux activités économiques.

**L'efficacité résidentielle globale du modèle de développement de l'intercommunalité est moyenne**, avec 59 nouveaux ménages accueillis pour chaque nouvel hectare urbanisé, mais seulement deux communes en situation d'étalement urbain. Concernant la partie **économique, l'efficacité est en revanche faible, la CC étant en situation d'étalement économique** (les emplois ont progressé à seulement 66% du rythme des espaces urbanisés en extension à vocation économique).

# Eviter l'artificialisation

Indicateurs	Paris Saclay	Val d'Essonne
<b>1. Requestionner les besoins du territoire</b>		
Construction de logements	<< obj. SRHH (-23%)	>> obj. SRHH (+100%)
Rythme d'apparition de logements	Très élevé (21,6%)	Très élevé (20,4%)
<b>2. Optimiser les surfaces existantes</b>		
Logements vacants	Modéré, malgré une ↑ récente (6,1%)	Modéré, malgré une ↑ récente (6,4%)
Sous-occupation des logements	Elevée (30%)	Très élevée (33%)
Déséquilibre apparition / disparitions des activités économiques	Solde positif	Solde positif

## Synthèse

Le Val d'Essonne a produit en moyenne annuelle sur la dernière période 2 fois plus de logements que ses objectifs SRHH, atteignant ainsi un taux de construction très élevé.

Ce rythme de production très important, associé au constat d'une part importante de la consommation d'espace à vocation d'habitat individuel, constitue un important gisement de sobriété foncière : **construire moins pour consommer moins d'espace.**

Si le territoire ne peut pas compter sur la remobilisation de la vacance des logements pour accueillir de nouveaux ménages dans d'importants ordres de grandeur, la sous-occupation des logements y est en revanche très élevée. **La restructuration et la division de certains grands logements pourrait par exemple permettre de mieux accueillir les ménages de petite taille qui se multiplient, et ce, sans impact sur les sols.**

Concernant la place des activités économiques dans le processus de renouvellement urbain, aucun point d'attention particulier n'est à relever.

# Réduire l'artificialisation et ses impacts

Indicateurs	Paris Saclay	Val d'Essonne
<b>1. Optimiser les espaces urbanisés</b>		
Potentiel de densification des espaces d'habitat	Important (sud du territoire)	Important
Potentiel de mutation des tissus urbains (facteurs dynamisants)	Important (vallée de l'Yvette)	Faible
<b>2. Préserver les espaces ouverts urbains les plus précieux au titre de leurs fonctionnalités</b>		
Disparition d'espaces ouverts urbains	Activités, Habitat individuel, Habitat collectif	Habitat individuel, activités
Vulnérabilité aux inondations par ruissèlement	Importante	Faible mise à part Ballancourt et Mennecey
Vulnérabilité nocturne aux canicules	Faible, mis à part Wissous, Massy, Longjumeau	Faible
Carences en espaces verts	Faible mis à part Linas, Palaiseau et Wissous	Très faible

## Synthèse

Si le Val d'Essonne est **peu concerné par des facteurs dynamisants (desserte en TC modeste) encourageant la mutation de ses tissus**, à l'exception de Mennecey, la CC abrite en revanche **d'importants potentiels de densification douce qui lui permettraient de limiter ses extensions urbaines à vocation résidentielle**. Les tissus peu denses des communes rurales du territoire, caractérisées par la présence d'importantes dents creuses et parcelles bâties de densités très variables offrent de solides capacités de renouvellement urbain sans remettre en cause les formes urbaines actuelles.

Cette densification douce nécessite cependant d'être fortement encadrée afin d'éviter l'enkystement des tissus urbains, une densification sous-optimale (parcelles en drapeaux avec longues allées bétonnées), une artificialisation excessive des espaces ouverts urbains ou encore l'engorgement des réseaux existants. **Tout cela est donc à organiser au sein de véritables projets d'ensemble et non au coup par coup des opérations diffuses : il s'agit que cette densification permette une amélioration des cadres de vie et soit support de nouveaux équipements et aménités y compris pour les habitants en place**. La question de la forme urbaine, et du rapport à la rue est fondamentale afin de promouvoir l'extension des noyaux villageois historiques tant que possible, garantissant occupation efficace de l'espace et bonne acceptabilité.

Si les tissus urbains du Val d'Essonne sont peu vulnérables, il s'agira de **porter une attention particulière à la gestion des eaux pluviales, à l'îlot de chaleur urbain ou encore à l'accès aux espaces verts** pour ne pas dégrader la situation actuelle avantageuse.



# Réduire l'artificialisation et ses impacts

Indicateurs	Paris Saclay	Val d'Essonne
<b>3. Réduire les extensions urbaines</b>		
Part de l'extension résidentielle	Moyenne (26%)	Forte (33%)
Efficacité des formes urbaines nouvelles	Très forte (87 lgts/ha)	Faible (33 lgts/ha)
<b>4. Mieux cibler l'artificialisation des ENAF au titre de leurs fonctionnalités, en évitant les plus précieux</b>		
Aptitude écologique des ENAF	Importante (>45%)	Importante (>40%)
Potentiel carbone des ENAF	Très importante	Importante
Fonctionnement agricole	Nombreuses continuités à préserver, Très forts enjeux	Conflits urbanisation/agriculture limités
Liaisons écologiques	Nombreuses mais fractionnées	Nombreuses, à préserver

## Synthèse

Le Val d'Essonne réalise une part substantielle de ses nouveaux logements au sein des ENAF, avec une densité faible en comparaison des moyennes régionales ou départementales. Les communes les moins efficaces dans leurs extensions sont en effet fortement contributrices à la consommation d'espace, sans qu'elles soient en capacité de produire une part importante des logements du territoire. **Le territoire pourrait s'interroger sur une très forte limitation de ses extensions urbaines à vocation résidentielle** au regard du dépassement des objectifs de construction, de ses capacités de renouvellement urbain et de la faible densité de certaines de ses extensions.

**Les enjeux de préservation des ENAF y sont en effet importants, tant du point de vue écologique que du stockage carbone.** En revanche, les conflits avec le monde agricole y sont plus limités que dans d'autres territoire. La localisation des extensions - à fortement réduire - doit être méticuleusement choisie pour ne pas fragiliser les différents espaces précieux et continuités vertes qui caractérisent le territoire.

# Compenser les impacts de l'artificialisation

Indicateurs	Paris Saclay	Val d'Essonne
<b>1. Dynamiques d'apparition des espaces ouverts</b>		
Flux de renaturation 2012-2021 vers ENAF	24,4 ha (activités d'entrepotage, carrières, espaces ouverts urbains)	16,2 ha (carrières)
Flux de renaturation 2012-2021 vers espaces ouverts urbains	Importants (22,7 ha) solde négatif	Faibles (3,9 ha) solde négatif
<b>2. Mieux cibler la renaturation des espaces urbanisés</b>		
Potentiel de renaturation	Important	Faible
Intérêt à renaturer pour		
Les continuités écologiques	Important	Modéré
L'îlot de chaleur urbain	Moyen	Faible
Le ruissèlement	Très important	Faible
La carence en espaces verts	Important	Faible

## Synthèse

Les dynamiques de renaturation repérées à l'aide du Mode d'Occupation des Sols sont modestes au sein du Val d'Essonne en comparaison de la consommation d'espace. Par ailleurs, elles traduisent avant tout la **remise en état de carrières à l'issue de leur exploitation, obligation réglementaire ne pouvant pas contribuer à compenser des extensions urbaines** effectuées par ailleurs. **L'apparition d'espaces ouverts urbains est également très rare, et près de 13 fois inférieure au rythme de leur disparition** sous l'effet du renouvellement urbain. Si cela permet d'éviter de consommer des ENAF, le **processus est tout de même à surveiller et à organiser pour que ses impacts soient réduits au maximum et les formes urbaines produites les plus efficaces, durables et résilientes possibles.**

Les **enjeux de renaturation sont globalement faibles au sein du territoire**, qui souffre peu des vulnérabilités urbaines engendrées par une trop forte artificialisation : une situation à préserver tant que possible.