



apur

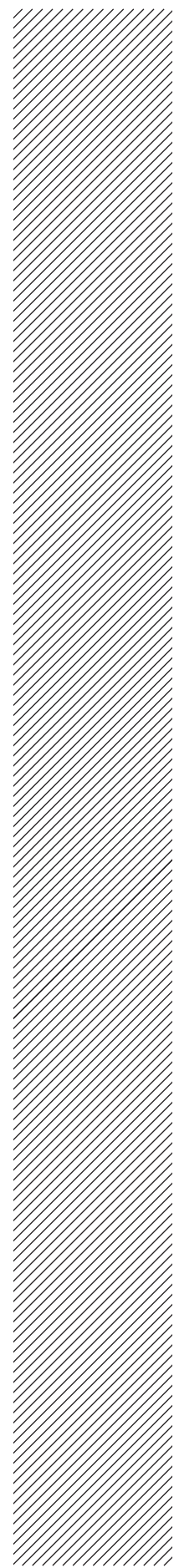
 ÉTUDE

---

# LA VILLE PAVILLONNAIRE DU GRAND PARIS

ENJEUX ET PERSPECTIVES

JUIN 2023



Directeur et directrice de la publication : **Alexandre LABASSE**  
**Patricia PELLOUX**

Étude réalisée par : **Christiane BLANCOT, Julien BIGORGNE, Louise LEPAGE, Martin WOLF**

Sous la direction de : **Christiane BLANCOT, Stéphanie JANKEL**

Avec le concours de : **Borha CHAUVET, Véronique DOREL, Clément MARIOTTE, Sandra ROGER**

Cartographie et traitement statistique : **Marie-Thérèse BESSE, Morad KHALOUA, Chloé LANCHON, Anne SERVAIS**

Photos et illustrations : **Apur sauf mention contraire**

Mise en page : **Apur**

Photo de couverture : © Apur – David Boureau

[www.apur.org](http://www.apur.org)

---

# INTRODUCTION

---

Avec 416 500 pavillons, où vivent 1,16 million d'habitants, la Métropole du Grand Paris est la plus grande ville pavillonnaire de France. Cette forme urbaine archétypale, associant maisons et jardins, traverse toutes les géographies métropolitaines d'est en ouest, du nord au sud et fabrique le paysage. Elle occupe 18 % du territoire métropolitain, dont près d'une moitié est végétalisée. Mais au-delà des chiffres globaux et de l'engouement connu des Français pour cet habitat, les tissus pavillonnaires restent mal connus dans leurs spécificités.

Comprendre de quoi est fait le pavillonnaire dont nous héritons devient une nécessité pour apprécier sa valeur urbaine. Si l'on estime que, face aux changements climatiques, le pavillonnaire peut jouer un rôle spécifique dans l'adaptation du territoire métropolitain aux épisodes caniculaires, aux pluies plus fortes et aux sécheresses plus longues, à la disparition de la biodiversité, il nous faut saisir la réalité de son état. S'il n'est pas assuré que ces tissus soient plus vertueux que d'autres, il est certain qu'ils ont un potentiel plus grand car leurs sols sont plus perméables et moins minéraux.

En parallèle de ces enjeux formels, une évolution sociale et sociétale s'engage. D'une part, la population qui habite un pavillon dans la métropole change. Elle vieillit et se renouvelle. Le pavillonnaire largement habité par des retraités attire désormais plus de cadres et de nouvelles familles, y compris dans des quartiers conçus à l'origine pour les ouvriers et des populations modestes. Leur arrivée s'accompagne de rénovations, d'extension des bâtiments et de mutations des parcelles. D'autre part l'arrivée des lignes de métro du Grand Paris Express, parfois au cœur de quartiers pavillonnaires, ou très près, engendre des projets qui transforment certains secteurs. Elle exerce une forte pression sur ces terrains en offrant demain une alternative au modèle automobile.

Afin d'appréhender ces mutations et les façons dont elles s'opèrent, l'étude se fonde sur une analyse des tissus pavillonnaires à l'échelle métropolitaine mais aussi sur une étude fine de sept secteurs, choisis pour refléter la pluralité des formes et des contextes et leur dissémination au sein du territoire métropolitain. Cartographier, mesurer chacun de ces secteurs permet de comprendre précisément, à l'échelle d'un paysage, d'une parcelle, la diversité des situations et la façon dont ils se transforment en mettant en relation leur histoire, leurs formes urbaines et architecturales et le cadre réglementaire dans lequel ils s'inscrivent. Rassemblés dans un atlas, tous les plans produits à la parcelle, ils peuvent être comparés entre eux, les écarts peuvent être mesurés, l'ampleur des différences appréciée. Ils peuvent servir demain d'outils et de référent pour mettre en regard d'autres territoires d'autres communes.

À l'heure des mises en place conjuguées du SDRIFe, du Scot, des Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux, du Plan Métropolitain de l'Habitat et de l'Hébergement, et de l'application de la loi Climat et Résilience, cette étude, nourrie de discussions avec en particulier le lab de l'étude Cheuvreux, le laboratoire d'anthropologie et d'architecture de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris La Villette, la start-up IUDO et Grand Paris Aménagement, a pour ambition d'apporter une meilleure connaissance des tissus pavillonnaires pour mieux apprécier et conserver leurs qualités mais aussi leur nécessaire adaptation face aux changements climatiques, économiques et sociaux auxquels la métropole est confrontée.

# Sommaire

INTRODUCTION .....	3
<b>1.   États des tissus pavillonnaires du Grand Paris .....</b>	<b>7</b>
<b>Quelles sont les spécificités des tissus pavillonnaires métropolitains ? .....</b>	<b>9</b>
416 500 pavillons, maisons de ville, de faubourg et villas .....	10
18 % du territoire du Grand Paris dont la moitié est végétalisée .....	18
Des quartiers pas uniquement résidentiels .....	24
Une majorité des pavillons proches des centres et des gares demain .....	26
<b>Qui sont les habitants des tissus pavillonnaires ? .....</b>	<b>29</b>
1,16 million d'habitants .....	30
87 % de propriétaires, des retraités, des artisans et commerçants... et de nouveaux habitants .....	32
Des logements toujours plus attractifs .....	36
Des constructions peu performantes sur le plan énergétique .....	40
Un mode de vie toujours automobile .....	42
<b>Comment se transforment les tissus pavillonnaires depuis 10 ans ? .....</b>	<b>45</b>
2 200 logements individuels en plus chaque année depuis 10 ans .....	46
28 % des logements métropolitains créés sur des parcelles pavillonnaires .....	49
Des logements individuels toujours plus grands .....	52
Nouvelles intensifications pavillonnaires .....	54
<b>2.   Enquête au cœur des quartiers pavillonnaires .....</b>	<b>61</b>
7 terrains d'étude .....	62
<b>Formes urbaines et évolutions .....</b>	<b>65</b>
Naissance des tissus pavillonnaires .....	66
Les types de parcelles .....	74
Mutations .....	82
<b>Caractéristiques architecturales et potentiels .....</b>	<b>85</b>
Architectures depuis le XIX <sup>e</sup> siècle .....	86
Transformations .....	96
Les défauts et qualités thermiques des pavillons .....	98
<b>Occupation et préservation des espaces non bâtis .....</b>	<b>101</b>
Les espaces du devant .....	102
Le jardin arrière .....	104
L'entre deux .....	108

<b>Mutation des espaces publics</b> .....	<b>109</b>
Des quartiers propices aux déplacements à vélo .....	112
<b>Enjeux des règles des PLU</b> .....	<b>115</b>
85 000 parcelles hors zonages pavillonnaires .....	115
Gestion de la densité et des droits à construire .....	118
Protection et gestion des espaces non bâtis .....	122
Gestion des eaux pluviales .....	123
Qualité architecturale .....	124
Stationnement .....	125
<b>3.   Atlas</b> .....	<b>127</b>
Tissus urbains .....	128
Datation du bâti .....	132
Taille des parcelles .....	136
Forme des parcelles .....	140
Emprises bâties .....	144
Taux de végétation .....	148
Végétation publique / privée .....	152
Zones pavillonnaires des PLU et parcelles pavillonnaires .....	156
Écart entre la hauteur réelle des pavillons et la hauteur maximum autorisée dans les PLU .....	160
Écart entre l'emprise bâtie réelle des constructions et l'emprise autorisée dans les PLU .....	164
Présence d'activités économiques .....	168
Centralités et projets urbains et de transport .....	172
BIBLIOGRAPHIE .....	176





# 1. ÉTATS DES TISSUS PAVILLONNAIRES DU GRAND PARIS







# Quelles sont les spécificités des tissus pavillonnaires métropolitains ?

Le pavillonnaire est un mode d'habiter. Pavillons et jardins sont indissociables, ils constituent ensemble un tissu urbain remarquable dans lequel on ne vit pas comme dans un immeuble collectif. Plus de 400 000 pavillons sont présents dans la métropole. Très peu présents dans Paris, ils sont une part importante de l'habitat dans de nombreuses communes.

Cette première partie d'étude permet d'approcher, à grands traits, les différentes sortes de tissus pavillonnaires, qui les habitent, le rôle climatique qu'ils jouent au sein d'une métropole densément peuplée, la façon dont ils se transforment.

Il est commode d'assimiler pavillon et habitat individuel car la plus grande part des pavillons est habitée par une seule famille. Le pavillon peut cependant être habité par plusieurs familles, il peut aussi accueillir un lieu de travail.

À l'inverse, tout habitat individuel n'est pas un pavillon, il peut être une « maison de faubourg », une ancienne maison de village ou une « maison de ville ». Le bâtiment d'habitation est alors implanté à l'alignement de la rue et l'accès au logement se fait directement depuis le trottoir. Un jardin et/ou une cour peut y être associé ou pas. Il peut aussi être une ancienne maison de ferme ou la maison d'habitation d'un ensemble industriel dont l'usine a disparu. Dans ces deux cas, la place du bâtiment dans la parcelle sera différente car héritée d'un ensemble plus vaste, dont une partie a disparu.

Dans cette étude, le « pavillon » est considéré au sens large, en intégrant les « maisons de ville », les « maisons de faubourg », les « villas » de toutes sortes afin d'englober le couple maison/jardin le plus largement possible.

La présence des pavillons est inégale dans le territoire métropolitain. Dans certaines villes, il tient une très grande place. Ainsi Argenteuil, Saint-Maur-des Fossés, Drancy, Aulnay-sous-Bois accueillent, chacune, plus de 10 000 pavillons ; Colombes, Antony, Gagny, Savigny-sur-Orge plus de 8 000 ; Rueil-Malmaison, Neuilly-Plaisance, Montreuil, Noisy-le-Grand, Gagny, Le Blanc-Mesnil plus de 7 000, etc. Dans quelques villes, il domine sur toutes les autres formes d'habitat. À Montfermeil il représente plus de 60 % des logements, plus de 50 % à Sucy-en-Brie ou au Tremblay-en-France.

Des nappes de pavillons de plusieurs hectares peuvent occuper la majeure partie du territoire communal, comme à Saint-Maur-des Fossés ou à Savigny-sur-Orge. À l'inverse, les différents tissus urbains peuvent être très imbriqués et les pavillons plus épars, en séries plus petites.

Les pavillons côtoient partout les autres tissus urbains, ceux, denses et continus, des centres-villes (à Pantin, à Montreuil, à Asnières-sur-Seine ou à Alfortville), les grands ensembles d'habitat collectif ou encore les zones d'activités (au Blanc-Mesnil ou à Gennevilliers).

Les pavillons sont repérables dans le grand paysage métropolitain. Lorsqu'ils s'étendent sur un coteau dominant la Seine ou la Marne, l'alternance des toits et des arbres révèle et donne à voir la pente du coteau, de près comme de loin. Sur les plateaux et au fond des vallées, ils constituent des paysages ouverts sur le ciel et permettent de voir la ville plus compacte qui les jouxte et parfois les entoure.

Dans tous les cas, le paysage pavillonnaire est marqué par l'alternance du vert de la végétation et des bruns, rouges et gris des toitures. La faible hauteur des pavillons renforce la perception des arbres, des pelouses et des arbustes, différenciant ainsi ces paysages de tous les autres au sein du continuum urbanisé de l'agglomération. Ce caractère particulier du pavillonnaire a longtemps été stigmatisé car il était la marque de l'étalement de la banlieue et de la disparition de la campagne. Si ceci est encore vrai aux franges de la métropole, aujourd'hui, en petite couronne, en raison de l'ancienneté de son existence, c'est la disparition du pavillonnaire qui est vécu comme l'effacement d'un paysage familial.

## 416 500 pavillons, maisons de ville, de faubourg et villas

Pour repérer les tissus pavillonnaires de la façon la plus générique possible, il faut s'attacher à la fois à la dimension de la parcelle, qui sera rarement de plus de 500 m<sup>2</sup>, et à la faible dimension du bâtiment, pas plus de 12 mètres de haut et une emprise au sol de moins de 200 m<sup>2</sup>.

### Définition du tissu pavillonnaire

Ce que l'on nomme « pavillon de banlieue » dans la région parisienne est une « maison d'habitation », installée sur un terrain plus ou moins grand qui est, très majoritairement, utilisé comme jardin. Le pavillon est généralement construit en retrait de l'alignement des rues, l'entrée dans le logement ne se fait pas directement depuis la rue mais en traversant un espace non bâti. Le tissu pavillonnaire est donc constitué de parcelles occupées par une maison/pavillon et son jardin privé, situé soit autour du pavillon, soit, seulement devant et/ou derrière. Maison et jardin sont toujours associés.

Pour repérer le « pavillonnaire » au sein des différents tissus urbains agglomérés dans la Métropole du Grand Paris, le critère de la dimension des constructions – emprise bâtie inférieure à 190 m<sup>2</sup> et hauteur inférieure à 10 ou 12 m (selon les lieux) – est déterminant car il élimine les immeubles d'habitat collectif de plus de 2 étages, les édifices dédiés à l'entreposage et aux activités économiques, dont les emprises sont toujours plus grandes. En revanche, ce critère purement morphologique conserve dans la sélection ainsi opérée tous les types de maisons inclus dans la grande famille des « petites constructions ».

Ensuite, selon leur position dans l'espace urbanisé, les tissus urbains peuvent être différenciés. Les pavillons et maisons de ville qui constituent des séries vont être qualifiés de « tissus pavillonnaires » alors que les parcelles isolées au sein d'autres types de construction, vont être qualifiées de « tissus hybrides » ou de « tissus urbains semi-denses ».

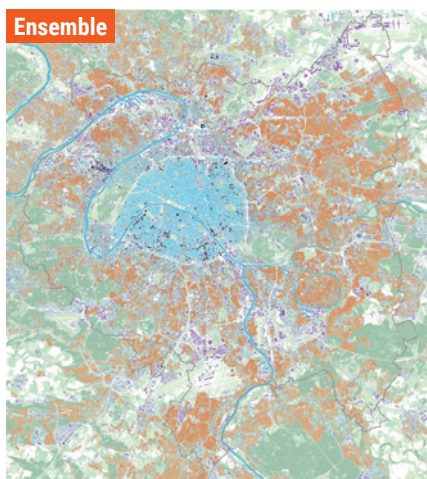
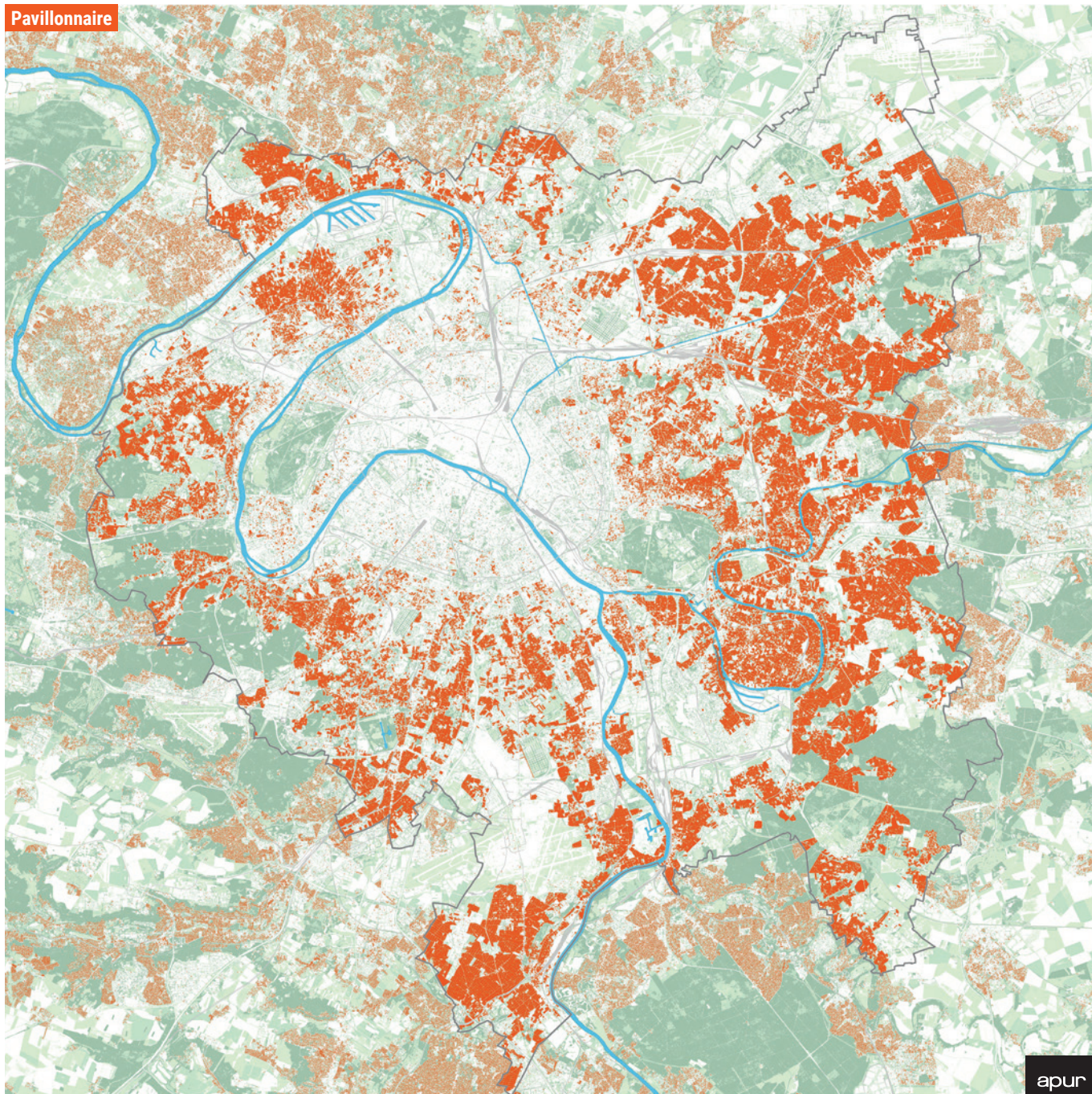
Cette distinction est importante car les mutations ne vont pas s'effectuer de la même manière et les enjeux vont être différents. Par exemple, un pavillon et son jardin isolés au sein d'un tissu urbain constitué d'immeubles collectifs mitoyens vont jouer un rôle spécifique car c'est alors un élément rare et exceptionnel, qui crée un lieu particulier, un paysage arboré... Cette situation peut placer la parcelle pavillonnaire dans une position fragile en cas d'opérations d'aménagement ou, au contraire, très forte si cette exception est considérée comme qualifiante. À l'inverse, dans les grands territoires occupés par des tissus pavillonnaires, le pavillon et son jardin sont banalisés par la présence de grandes séries mais ce sont ces « nappes » qui permettent de considérer, voire de mesurer, les qualités climatiques et écologiques des ensembles pavillonnaires.

### Taille des parcelles

Les tissus pavillonnaires peuvent être constitués de parcelles de grandeurs très différentes. Les plus petites, moins de 100 m<sup>2</sup>, sont directement héritées du découpage des potagers desservis par des sentes, celles de moins de 300 m<sup>2</sup> sont héritées, en grande majorité, du découpage des terres maraîchères et des vergers. C'est le cas dans les plaines alluviales des méandres de la Seine en aval de Paris ou sur les pentes des coteaux.

À partir de 300 m<sup>2</sup> et jusqu'à 500 ou 600 m<sup>2</sup>, vont se trouver encore des parcelles issues du découpage agricole – terres maraîchères et vergers – mais la plus grande part des parcelles de cette grandeur ont été créées par découpage en lots semblables de grands terrains agricoles et forestiers. Ils peuvent s'étendre sur plusieurs dizaines d'hectares. Le lotisseur a créé en même temps les lots et les rues qui les desservent, selon un plan de voirie aux tracés orthogonaux qui délimitent des îlots réguliers, de dimension semblable.

Au-delà de 1000 m<sup>2</sup>, ce qui est rare, les parcelles accueillent des pavillons très vastes, assimilables à celles des grandes villas des villes de villégiature.



**LES TISSUS URBAINS**

**Types de bâtiments**

- Habitat pavillonnaire
- Habitat de plus de 3 étages à usage collectif
- Bâtiment d'habitation, de bureaux et d'activités de moins de 6 étages
- Tour et IGH

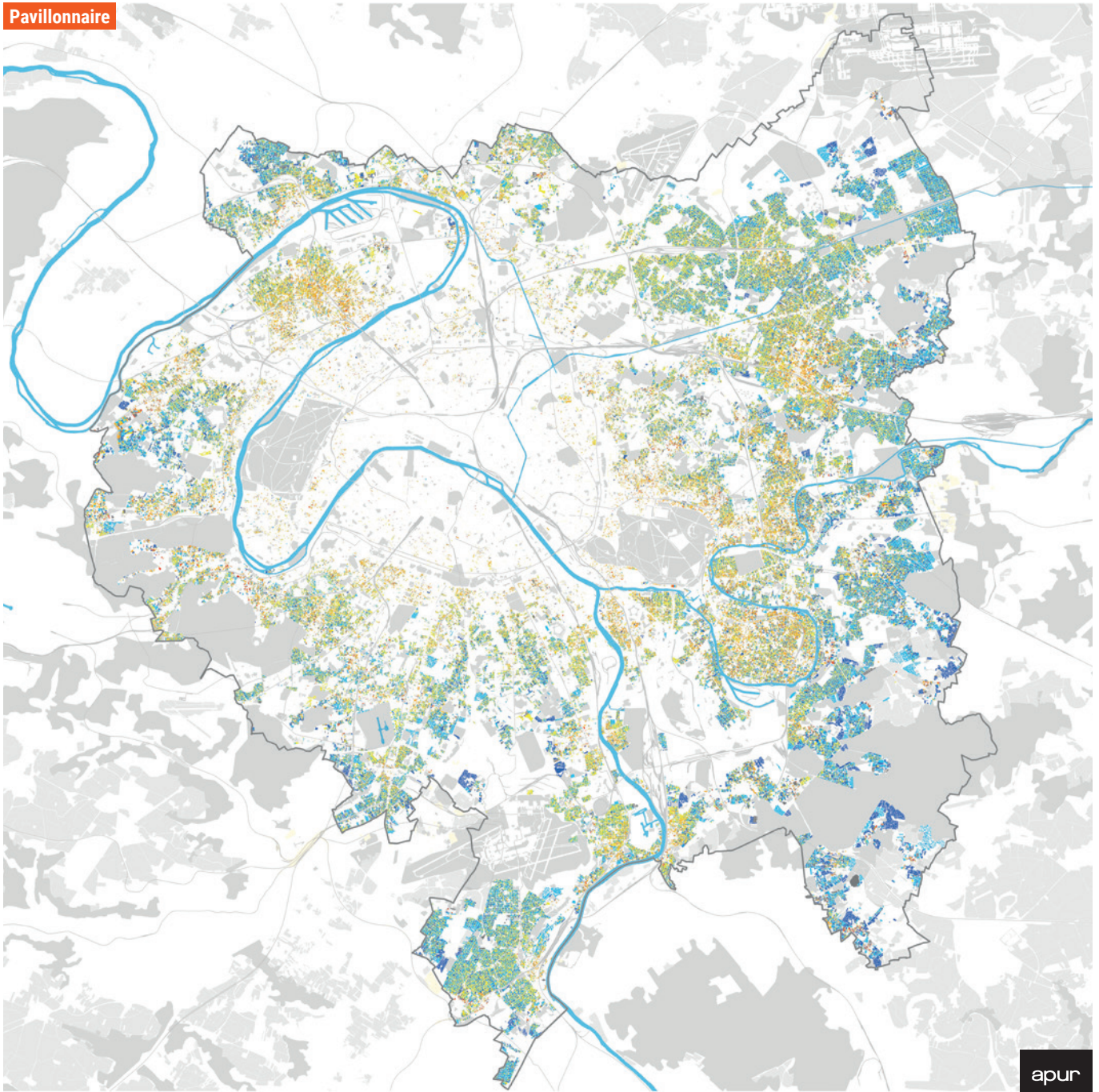
Sources : Apur, Photo proche infrarouge - MNE - MNT - © IGN-2021

L'Insee recense 443 138 logements individuels. La carte des tissus urbains de l'Apur repère 416 500 parcelles occupées par un « pavillon » et son jardin. Ces deux chiffres montrent que selon la façon de compter, les chiffres varient.

Dans cette étude toutes les statistiques de population sont basées sur les données de l'Insee et tous les décomptes de pavillons qui ont trait à la forme urbaine sont basés sur le repérage des tissus urbains effectué par l'Apur.

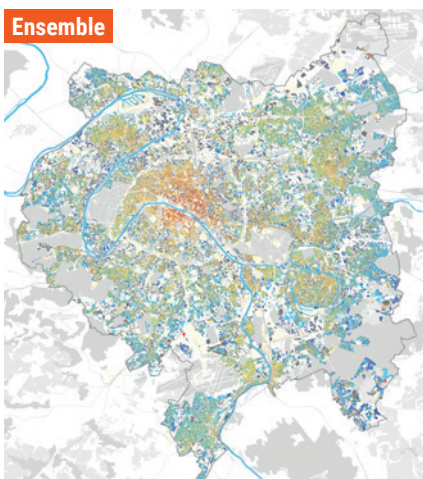


## Pavillonnaire



apur

## Ensemble



### ANNÉE DE CONSTRUCTION LA PLUS RÉCENTE DES BÂTIMENTS

■ Avant 1850
■ 1851 à 1914
■ 1915 à 1940
■ 1941 à 1980
■ 1981 à 2000
■ Après 2000
■ Parcelles non renseignées

Sources : Apur, MAJIC DGFIP, Plan cadastral DGI 2020

Les 416 500 pavillons actuels ont été construits à partir du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle.

57 510 pavillons (15 %) ont été bâtis entre 1850 et 1914 ; ils sont principalement situés dans l'ancien département de la Seine et, au-delà dans quelques grands lotissements.

123 230 pavillons (33 %) ont été construits entre les deux guerres, première période du développement rapide de la banlieue.

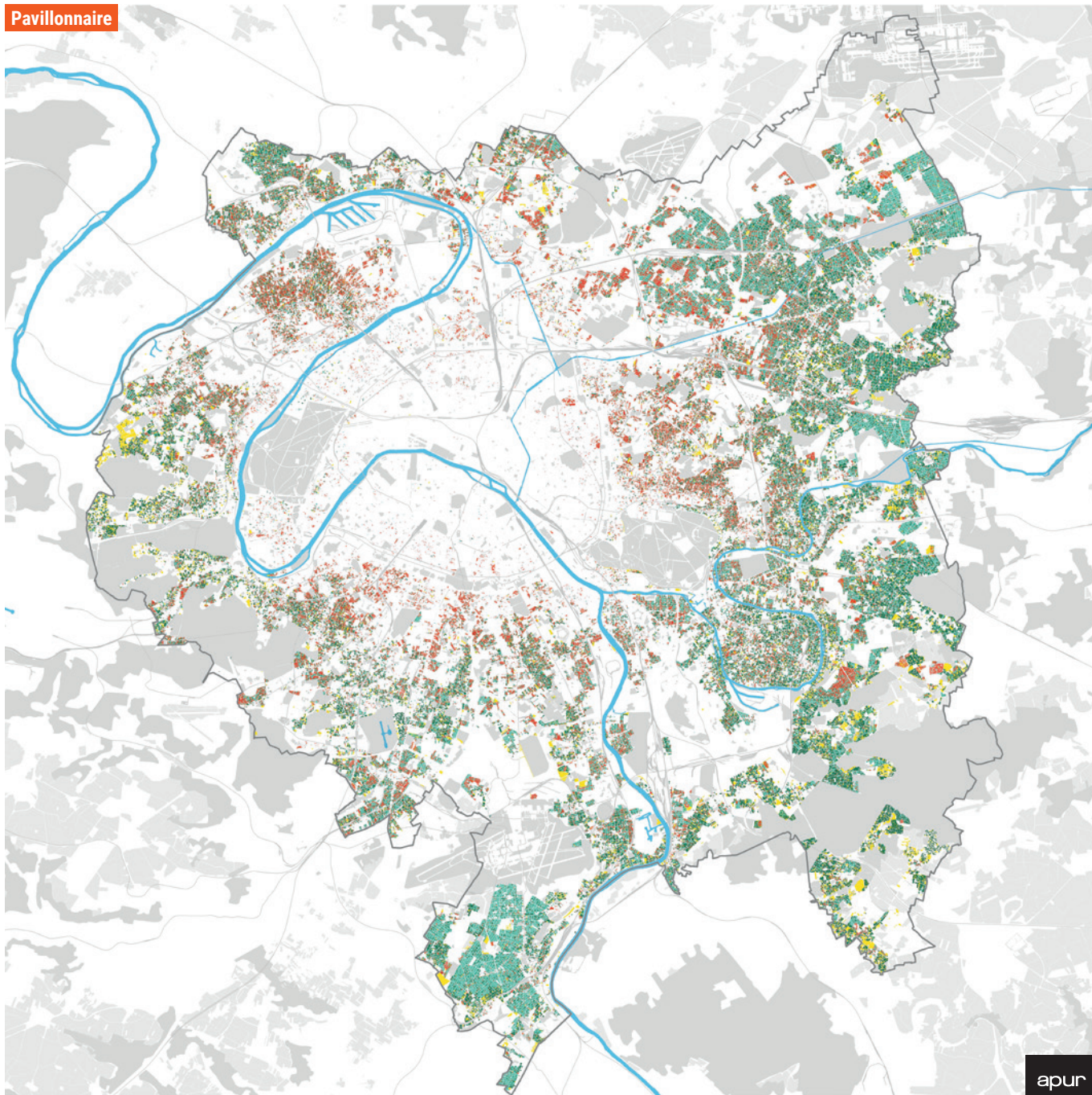
109 920 pavillons (30 %) sont construits lors d'une phase d'extension de l'urbanisation entre 1945 et 1980.

48 680 pavillons (13 %) sont construits entre 1980 et 2000, surtout en grande couronne.

29 140 pavillons (8 %) sont construits après 2000.

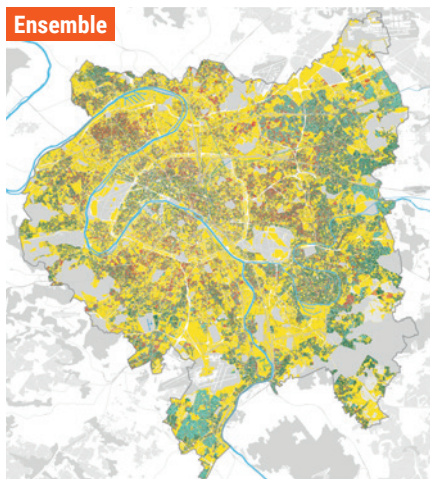
La carte montre que, dans les lotissements anciens, les constructions sont progressives, toutes les époques de construction se côtoient.

Pavillonnaire



apur

Ensemble



LA TAILLE DES PARCELLES

- Moins de 300 m<sup>2</sup>
- 300 à 500 m<sup>2</sup>
- 500 à 1 000 m<sup>2</sup>
- Plus de 1 000 m<sup>2</sup>
- Bois, parcs, squares, cimetières, stades, forts

Source : Apur, 2023

La surface des parcelles pavillonnaires est très majoritairement inférieure à 500 m<sup>2</sup>. Elle est en moyenne de 365 m<sup>2</sup>.

- Sur 416 500 parcelles :
- 187 955 (45 %) ont une taille inférieure à 300 m<sup>2</sup>,
  - 157 660 (38 %) entre 300 et 500 m<sup>2</sup>,
  - 62 150 (15 %) entre 500 et 1 000 m<sup>2</sup>
  - et seulement 8 737 (2 %) dépassent 1 000 m<sup>2</sup>.

## Forme des parcelles

C'est la forme des parcelles plus que leur surface qui permet de caractériser les différentes sortes de tissus pavillonnaires. Ils peuvent être divisés en deux grandes familles de tissus urbains héritées de leur mode de formation différent : d'une part les tissus irréguliers et d'autre part les tissus réguliers.

Le tissu irrégulier issu du parcellaire agricole s'est formé progressivement sur des terres maraîchères et des vergers par édification d'une maison sur un terrain qui, souvent, continue d'être cultivé ou jardiné. Ce type de tissu est reconnaissable car, bien que généralement profondes et étroites, la forme des parcelles varie et les fonds de parcelles ne sont pas alignés. De plus, elles sont desservies par des rues qui peuvent être sinueuses ou courbes car héritées des chemins ruraux, comme l'avenue Marceau à Noisy-le-Sec ou la rue des voies du bois à Colombes.

Le tissu régulier a été obtenu par un découpage planifié des terrains pour créer des lots tous semblables, destinés à des maisons ouvrières. Ils ont été la marque de l'expansion des banlieues depuis la toute fin du XIX<sup>e</sup> siècle. On les retrouve majoritairement par exemple, dans la Plaine de France au Blanc-Mesnil, sur les plateaux qui dominent les vallées fluviales comme à Savigny-sur-Orge, à la place de grandes forêts domaniales comme aux Pavillons-sous-Bois sur la forêt de Bondy.

Ces deux grands types de parcelles ont ensuite évolué au fil du temps.

## Emprises non bâties

Dans les tissus pavillonnaires, la construction est indissociable de l'espace non bâti qui la jouxte et la prolonge. Les tissus urbains qui accueillent des immeubles collectifs (à l'exception des grands ensembles des années 1960) sont caractérisés par des espaces non

bâties indigents, constitués de cours et de courettes destinées à la salubrité des constructions et rarement à d'autres fonctions. Les emprises bâties occupent alors plus de 70 % de la surface de la parcelle. Le tissu pavillonnaire, possède des caractéristiques très différentes. Il est constitué de deux éléments d'égale importance, l'un étant consubstantiel de l'autre : le pavillon et son jardin. Cela se traduit par un rapport quasi équivalent entre les emprises bâties et non bâties dans la plupart des cas.

Il est très rare que l'espace construit excède 70 % de l'emprise de la parcelle. Cela se produit seulement dans les plus petites parcelles, celles de moins de 200 m<sup>2</sup>.

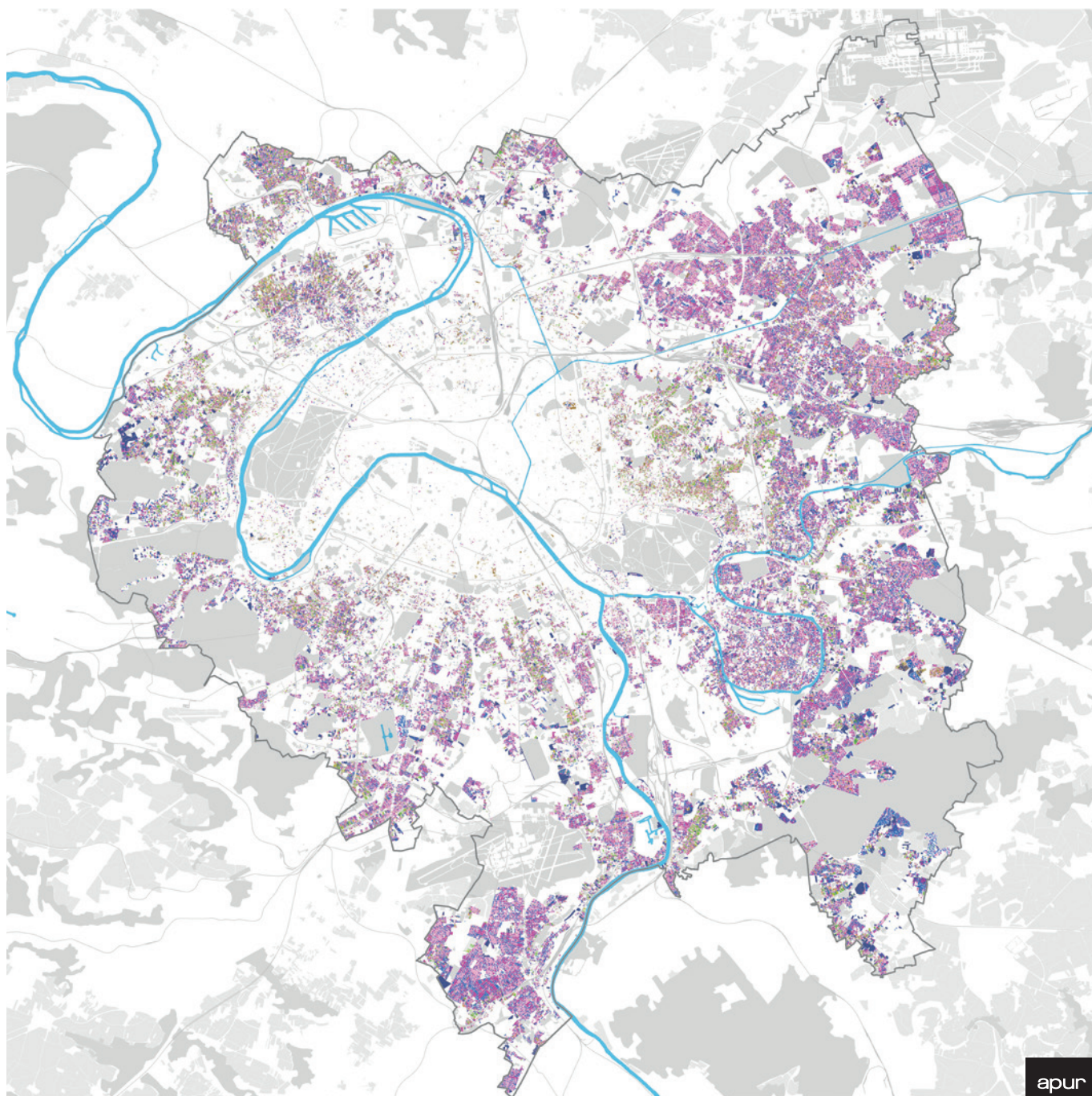
De même, il est rare que l'espace construit soit inférieur à 15 % de la surface de la parcelle, cela n'existe que sur les grandes parcelles, celles de plus de 500 m<sup>2</sup>.

## Emprises bâties

La plus grande part des parcelles font entre 200 et 500 m<sup>2</sup>. Plus elles sont grandes, plus la proportion de l'emprise bâtie se réduit au profit de l'espace non bâti. Ainsi, lorsque les parcelles font de 200 à 300 m<sup>2</sup> les emprises bâties peuvent être supérieures à 50 % de la surface de la parcelle, alors que lorsque les parcelles font entre 300 et 500 m<sup>2</sup>, les constructions occupent plutôt de 30 à 50 % de la parcelle. Au-dessus de 500 m<sup>2</sup>, les emprises bâties occupent assez souvent 30 % de la parcelle ou moins.

Les emprises bâties dominent seulement dans les très petites parcelles, les emprises non bâties jouent jeu égal ou dominant dans tous les autres cas. Cela est particulièrement vrai pour les parcelles profondes et étroites.

Cette relation bâti/non bâti est très spécifique au tissu pavillonnaire et ne se retrouve dans aucun autre tissu urbain de la Métropole du Grand Paris.



**LA FORME DES PARCELLES PAVILLONNAIRES**

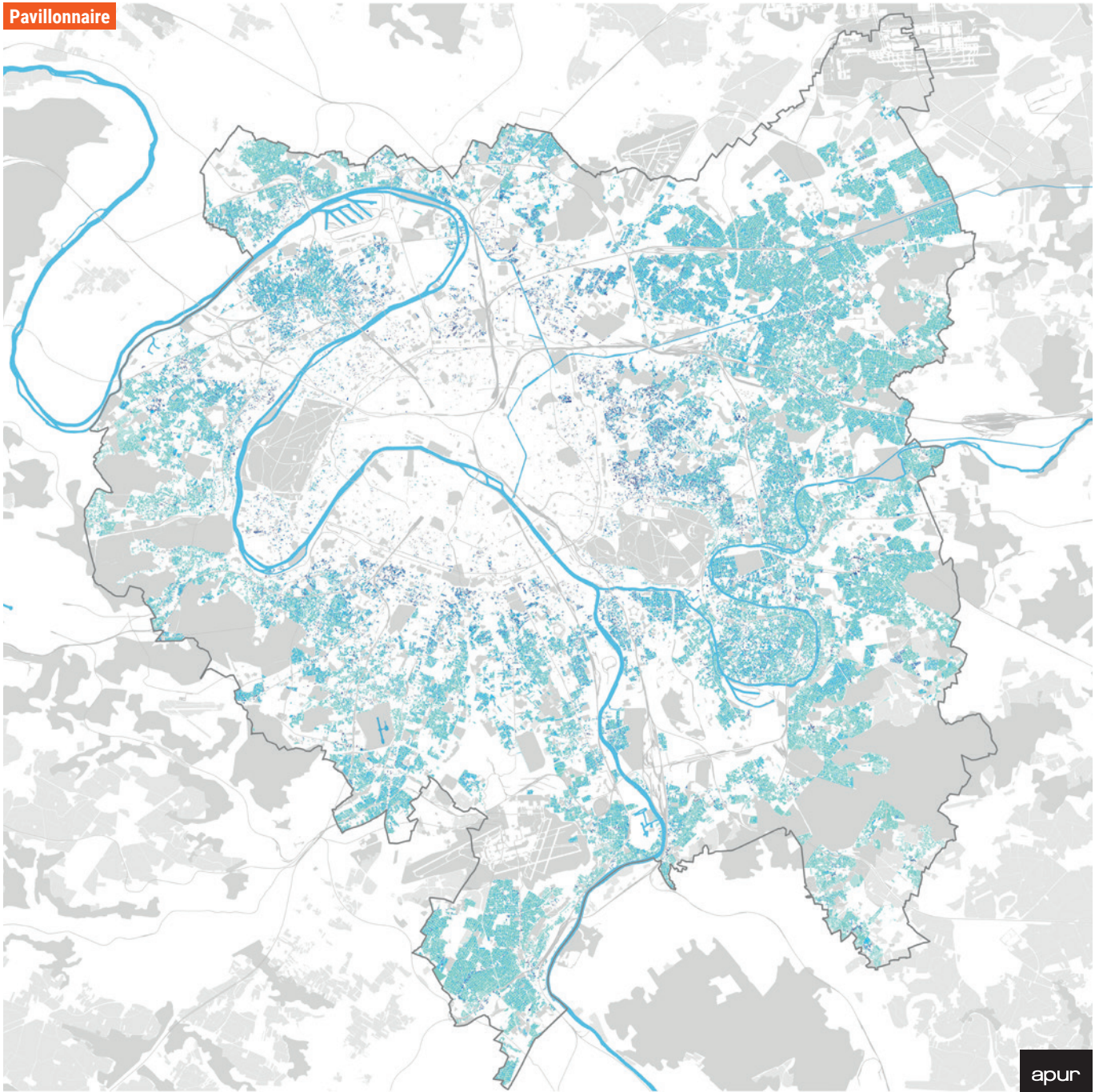
- Petite parcelle
- Parcelle carrée
- Parcelle rectangle
- Parcelle rectangle étroit
- Parcelle en lanière
- Parcelle en drapeau
- Parcelle de plus de 2000 m<sup>2</sup>
- Bois, parcs, squares, cimetières, stades, forts

Source : Apur, 2023

La forme des parcelles pavillonnaires permet de comprendre les modes de formation du tissu : les parcellaires de formes irrégulières et une organisation hétérogène racontent une formation progressive ; les séries de lots homogènes et une régularité des découpages, une formation par lotissements.

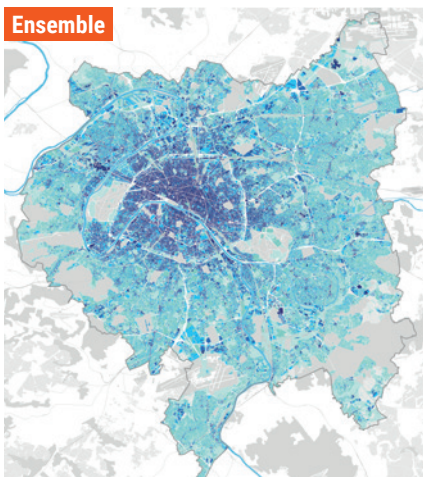
57 900 (14 %) sont des petites parcelles, 192 600 parcelles (46 %) sont carrées ou rectangulaires et plus ou moins larges, 152 300 parcelles (37 %) sont en lanières ou étroites et profondes avec une largeur très faible, 1 580 (0,4 %) sont grandes car les pavillons y sont en copropriété, 8 100 (2 %) sont en drapeau, issues de divisions foncières.

## Pavillonnaire

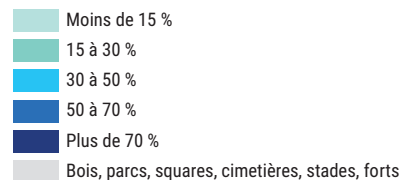


apur

## Ensemble



### LA PART DES EMPRISES AU SOL DES BÂTIMENTS DANS LES PARCELLES

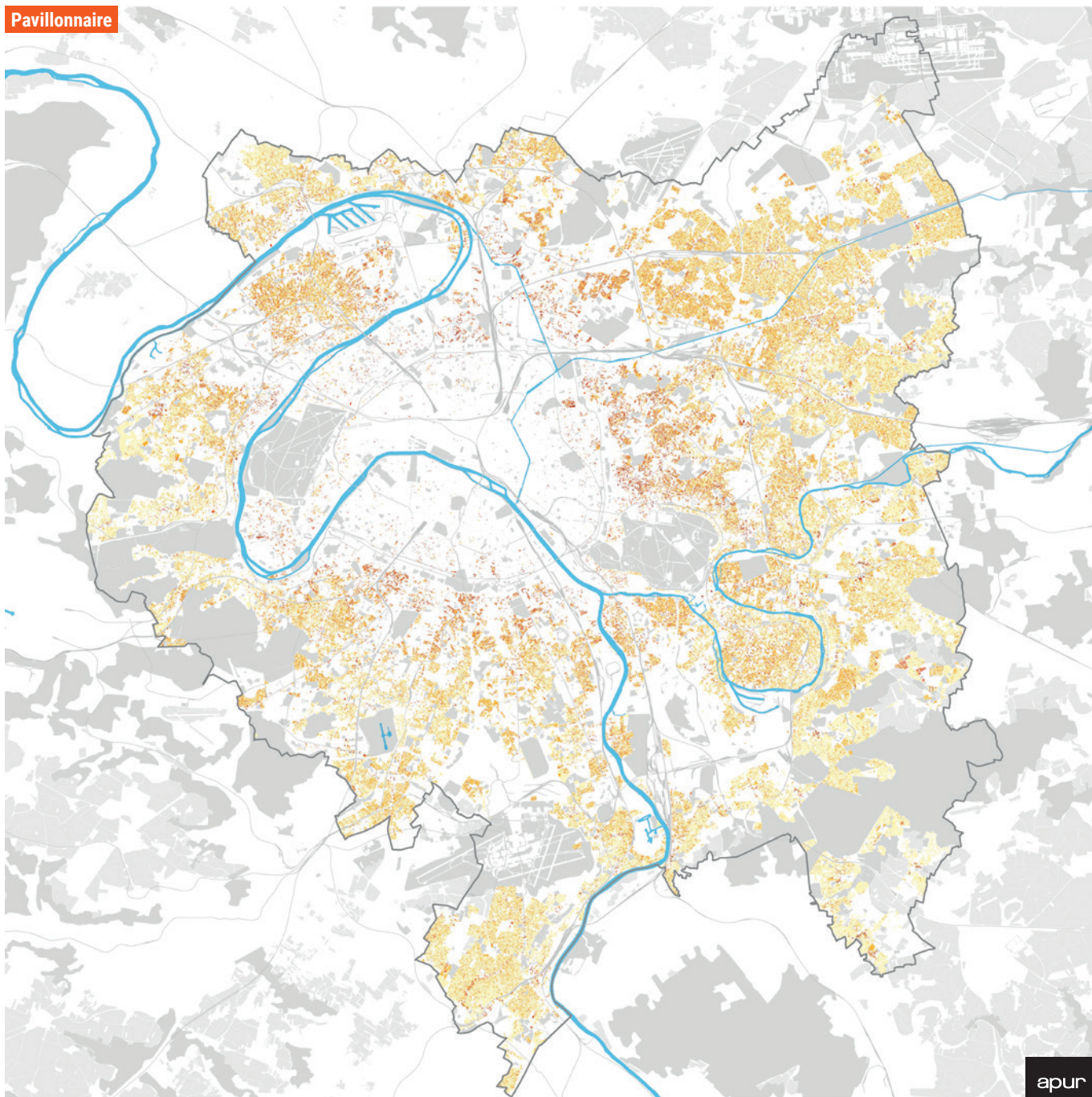


Source : Apur

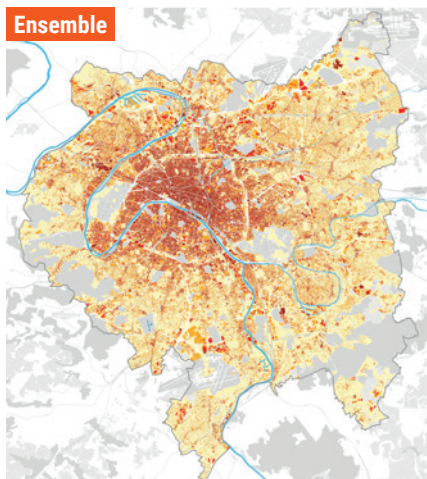
Les emprises au sol des bâtiments sont moins importantes que dans les tissus denses où les constructions sont continues. L'emprise au sol moyenne est de 27 % de la surface de la parcelle. Dans seulement 10 % des cas, l'emprise bâtie est inférieure à 15 %, dans 42 % des cas elle est entre 15 et 30 %, dans 34 % des cas entre 30 et 50 %, dans 9 % des cas entre 50 et 70 %, enfin dans 5 % des cas elle est supérieure à 70 %.



Pavillonnaire



Ensemble



**LA PART DES ESPACES NON BÂTIS  
DANS LES PARCELLES**

- Moins de 30 %
- 30 à 50 %
- 50 à 70 %
- Plus de 70 %
- Bois, parcs, squares, cimetières, stades, forts

Source : Apur

Dans les tissus pavillonnaires, les espaces non bâtis sont plus généreux que dans les tissus denses. Ils occupent en moyenne 73 % de la surface des parcelles.

Peu de parcelles (14 %) ont un espace non bâti inférieur à 50 %, une grande part (34 %) a un espace non bâti qui couvre entre 50 et 70 % de la surface de la parcelle et la plus grande part (52 %) a plus de 70 % d'espace non bâti.

# 18 % du territoire du Grand Paris dont la moitié est végétalisée

Les tissus pavillonnaires de la métropole sont historiquement liés à une phase d'expansion de la ville qui s'est faite principalement sur des terres agricoles ou des espaces naturels. Cet étalement urbain a produit un tissu peu dense, consommateur d'espace, mais où la végétation occupe une place importante contrastant avec d'autres modèles d'urbanisation, comme le modèle de la ville dense ou celui des grands ensembles. Ces différents types d'urbanisation rencontrés dans la métropole ont des conséquences à la fois sur les climats locaux et les effets de chaleur qui se manifestent durant les périodes de forte chaleur mais aussi à l'échelle de la Métropole du Grand Paris (MGP).

## Près de la moitié de la surface des parcelles pavillonnaires est occupée par de la végétation

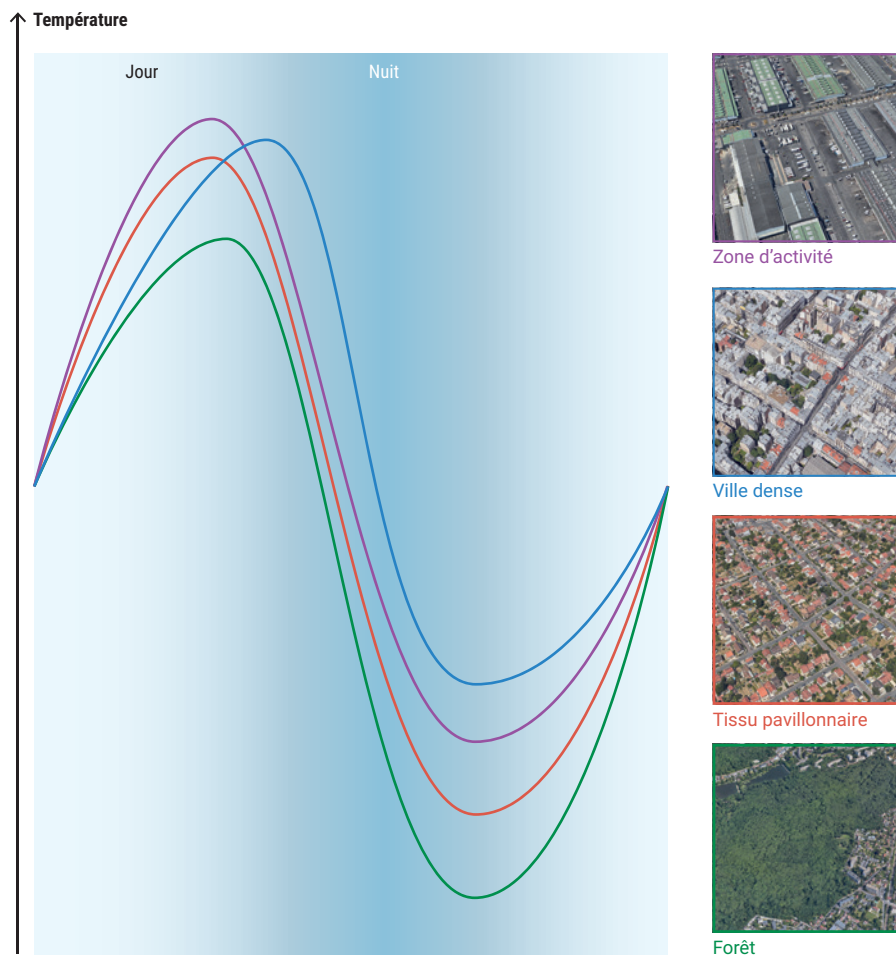
Les zones d'habitat pavillonnaires sont fortement végétalisées notamment par une strate végétale basse (pelouses, gazons, arbustes) prédominante. En moyenne, à l'échelle de la MGP, les parcelles pavillonnaires sont végétalisées à 48 % d'après les statistiques disponibles en 2021. Cette végétation, qui relève essentiellement de l'espace privé, est un atout climatique.

## Tissu pavillonnaire et îlot de chaleur

L'îlot de chaleur métropolitain est un phénomène dynamique, il évolue d'heures en

heures. Les zones les plus chaudes sont les zones propices à l'accumulation de la chaleur, comme les zones d'activités non végétalisées imperméables ou la ville densément bâtie. Inversement, les zones les plus fraîches sont les zones plantées d'arbres à grand développement, comme les forêts ou les bois. Le tissu pavillonnaire est dans une situation climatique intermédiaire : l'îlot de chaleur s'y manifeste généralement moins que dans les autres types d'urbanisation, notamment grâce à la présence presque systématique de jardins dans les parcelles. Mais la présence d'espaces publics minéralisés et l'usage de matériaux sombres pour les toitures des pavillons font que l'îlot de chaleur est aussi observable dans ces tissus.

### ÉVOLUTION SCHEMATIQUE DE LA TEMPÉRATURE DE DIFFÉRENTS TYPES DE TISSUS DE LA MGP LORS DE VAGUES DE CHALEUR



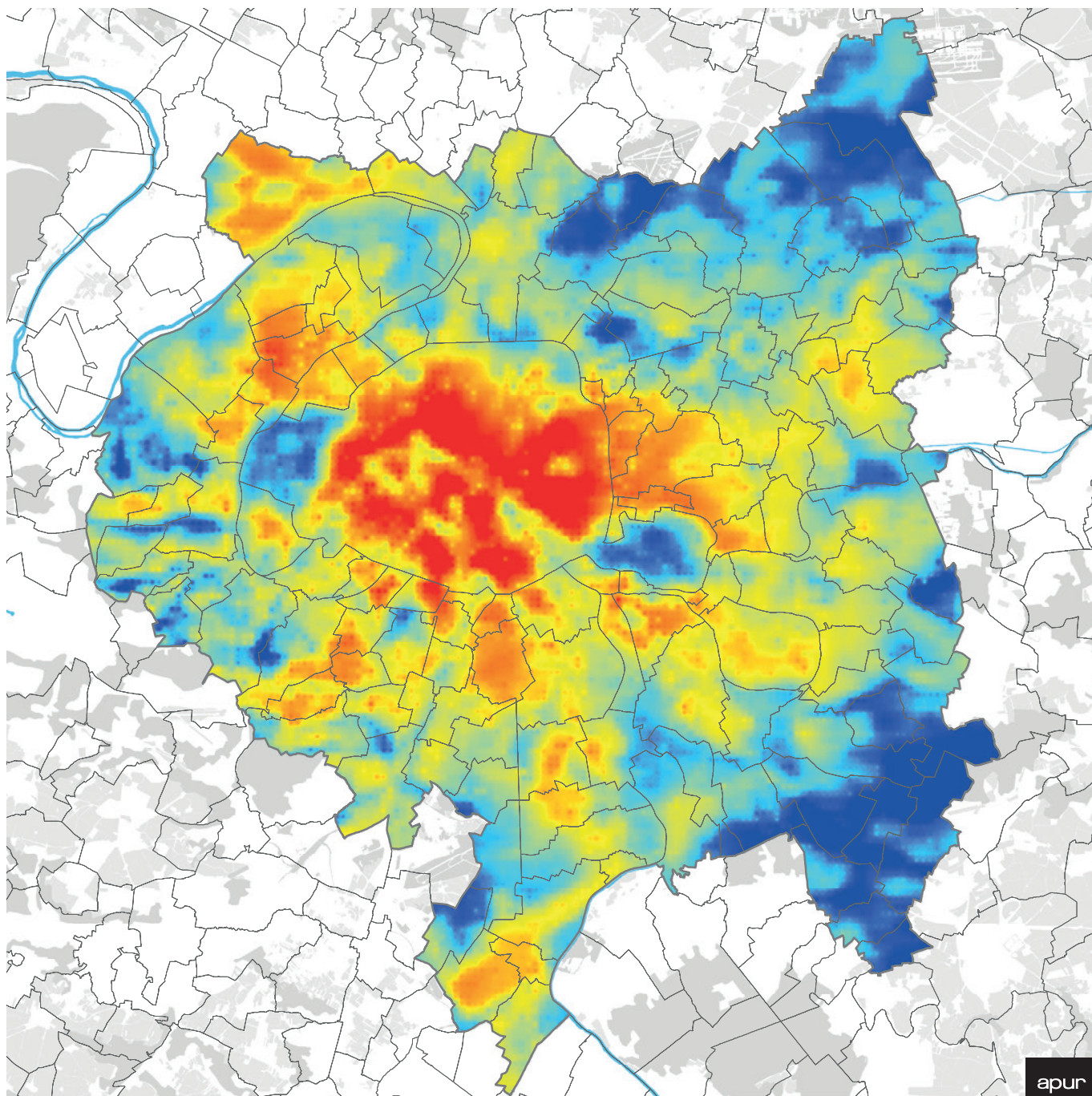
En été, les variations horaires de la température de l'air permettent de suivre la progression de l'îlot de chaleur urbain.

Lorsque le soleil se lève, les surfaces urbaines soumises à l'ensoleillement s'échauffent. Les surfaces sombres et peu ombragées comme celles des zones d'activités sont celles qui s'échauffent le plus vite. Les tissus pavillonnaires s'échauffent un peu moins rapidement car un peu moins minéralisés. La ville dense est lente à s'échauffer à cause de l'inertie des bâtiments et de l'ombrage qu'ils produisent. Les zones naturelles sont les plus fraîches, les végétaux transpirent l'eau contenue dans le sol pour limiter leur élévation de température ce qui rafraîchit activement l'air ambiant. Ce processus fonctionne tant que les sols contiennent de l'eau.

Le maximum d'insolation survient à 14 h (heure locale), le maximum de la température de l'air intervient quelques heures après, généralement entre 16 h et 18 h.

Le minimum de température est atteint en fin de nuit, juste avant le lever du jour. La ville dense est la forme urbaine qui se refroidit le plus difficilement. Une différence de plusieurs degrés est alors constatée avec les zones les plus fraîches de la MGP, notamment entre les forêts et la ville dense.

Photographies © Google Earth



**MODÉLISATION DES TEMPÉRATURES DE L'AIR**  
**Nuit du 25 au 26 juillet 2019**

Température de l'air à 2 mètres



Sources : CNRM, Apur

Issue d'une modélisation météorologique, réalisée par le Centre National de Recherches Météorologique (CNRM, Météo France – CNRS), cette carte montre la température de l'air la nuit suivant le record de température enregistré le 25 juillet 2019.

Cette simulation restitue la température de l'air grâce à la connaissance des modes d'occupations des sols et à la modélisation physique des processus de surface en milieu urbain.

## Comparaison de la qualité climatique des tissus pavillonnaires avec la ville dense et des grands ensembles

Pour appréhender la qualité climatique des tissus pavillonnaires de la MGP, il est possible de les comparer à d'autres tissus comme ceux de la ville dense, notamment ceux produits au XIX<sup>e</sup> siècle à Paris, ou aux grands ensembles des Trente Glorieuses qui ont été produits dans toute la métropole.

La **ville dense** est très économe en consommation d'espace, les bâtiments occupent la plus grande part de l'espace urbain. La végétation est peu pré-

sente dans les parcelles, on la retrouve dans des lieux dédiés : parcs, jardins, squares ou dans les espaces publics avec les arbres d'alignement.

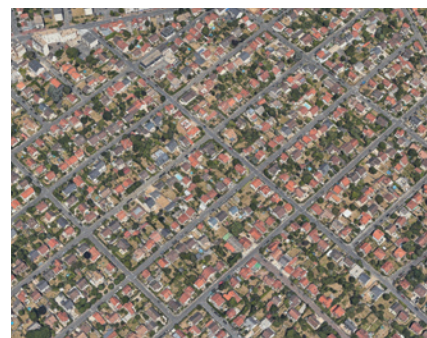
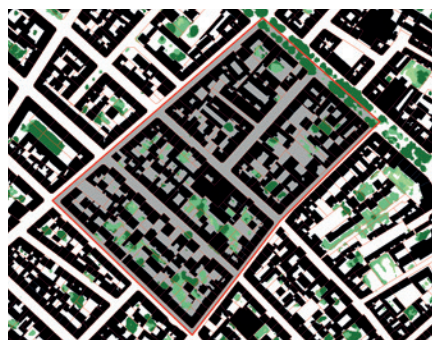
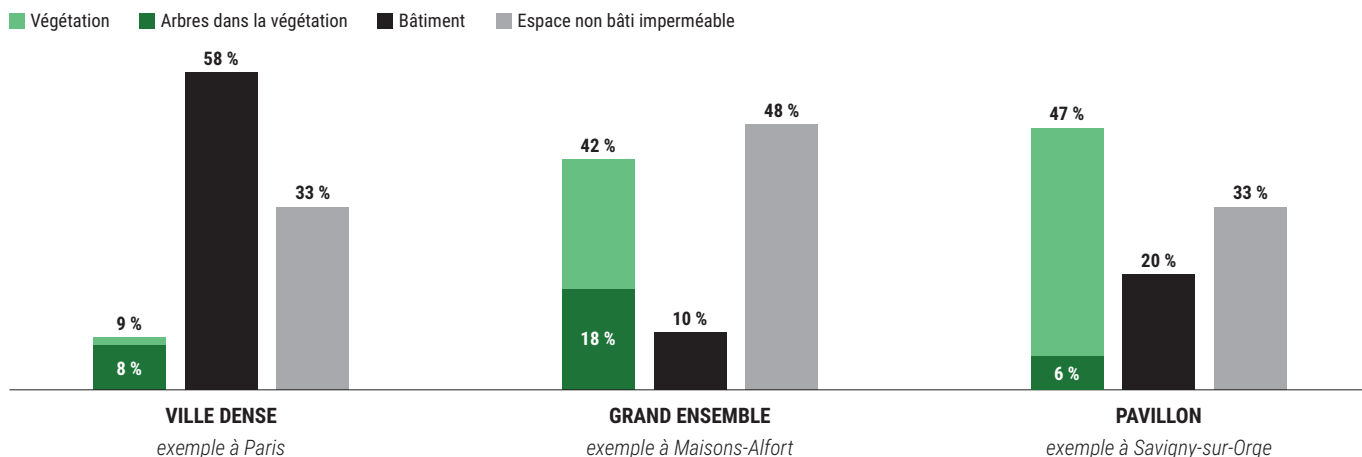
L'inconvénient climatique de ces tissus tient dans leur faible capacité à se refroidir la nuit en raison de la morphologie bâtie qui piège le rayonnement solaire (« effet canyon »).

Le modèle du plan libre des **grands ensembles** de l'après-guerre concentre verticalement l'habitat dans les barres et les tours, libérant ainsi de vastes espaces au sol. Les tissus sont ainsi aérés et généralement plantés d'arbres. Les espaces minéralisés sont impor-

tants dans les parcelles, notamment dédiés aux circulations intérieures ou aux parkings.

Le modèle de la **ville pavillonnaire** est le plus végétalisé. Son intérêt climatique majeur est de proposer une végétation diffuse, uniformément répartie. À l'inverse de la ville dense qui crée des espaces végétalisés enclavés dans ses parcs, jardins ou squares, le modèle pavillonnaire propose une végétation éparse dont les répercussions climatiques pour l'habitat sont évidentes. Chacun vit à proximité d'un jardin et profite de ses capacités de rafraîchissement.

### TYPE D'OCCUPATION DE L'ESPACE POUR 3 EXEMPLES DE FORMES URBAINES DE LA MGP : PAVILLON, GRAND ENSEMBLE, VILLE DENSE

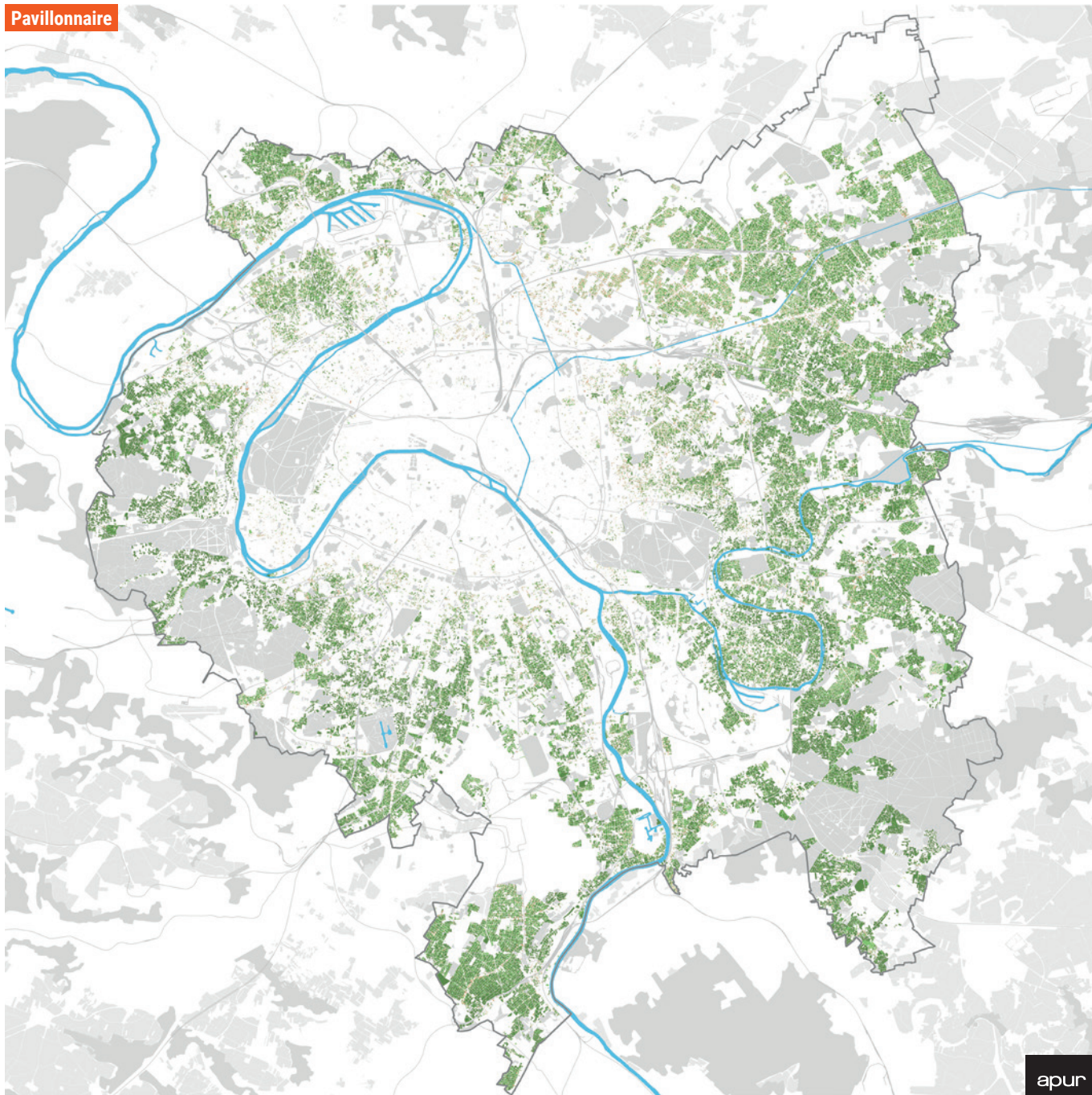


© Google Earth

© Google Earth

© Google Earth

Pavillonnaire



apur

Ensemble



LA PART DE LA VÉGÉTATION DANS LES PARCELLES

- Moins de 10 %
- 10 à 20 %
- 20 à 30 %
- 30 à 50 %
- Plus de 50 %

Sources : Apur, Image proche-infrarouge, MNE - MNT - © IGN 2021

Les emprises non bâties sont essentiellement des jardins. Le taux de végétation indique la part de surface de la parcelle qui est plantée.

50 310 parcelles (12 %) ont un taux de végétation inférieur à 10 %. Très peu de parcelles pavillonnaires ont si peu de végétation sauf les toutes petites. 34 350 parcelles (8 %) ont un taux de 10 à 20 %, 46 040 parcelles (11 %) entre 20 et 30 %, 132 160 (32 %) parcelles entre 30 et 50 % et, enfin, 153 650 parcelles ont plus de 50 % de leur surface occupée par un espace planté (37 %).

### Trois points essentiels pour renforcer le rôle climatique des tissus pavillonnaires

Le rôle climatique des jardins du pavillonnaire est menacé par **la transformation des espaces non bâtis**. Les espaces végétalisés sont généralement considérés comme des potentiels constructibles. L'artificialisation qui découle d'opérations de transformations participe à l'amplification de l'îlot de chaleur dans les tissus pavillonnaires. Une des difficultés posées par les transformations qui s'opèrent dans les tissus pavillonnaires est la densification horizontale, c'est-à-dire la densification par bâtiments de faibles hauteurs qui consomment des espaces de pleine terre et sont ceux qui artificialisent le plus par unité d'habitation produite.

**Les jardins des tissus pavillonnaires sont dominés par la présence de pelouses ou gazons.** Les gazons participent aux compositions paysagères de nombreux jardins, les « mauvaises herbes » qui y poussent sont souvent arrachées par souci esthétique. Il en résulte un milieu monospécifique, donc sans diversité, et donc un sol écologiquement pauvre inapte à stocker l'eau de ruissellement tout au long de l'année. La résistance des gazons aux épisodes caniculaires est ainsi très faible, les gazons

nécessitent une alimentation continue en eau sinon ils dépérissent rapidement quand il fait chaud. Leur présence, en tant que milieu monospécifique, ne permet pas une valorisation optimale du cycle annuel de l'eau, pourtant capitale dans l'adaptation climatique.

Pour améliorer le fonctionnement climatique de la végétation dans les tissus pavillonnaires, il est nécessaire d'aller au-delà de la simple appréciation du taux de végétation des parcelles qui ne renseigne que quantitativement sur la présence de la végétation et non sur son fonctionnement climatique.

**La question de la diversité végétale qui existe sur les parcelles pavillonnaires est fondamentale.**

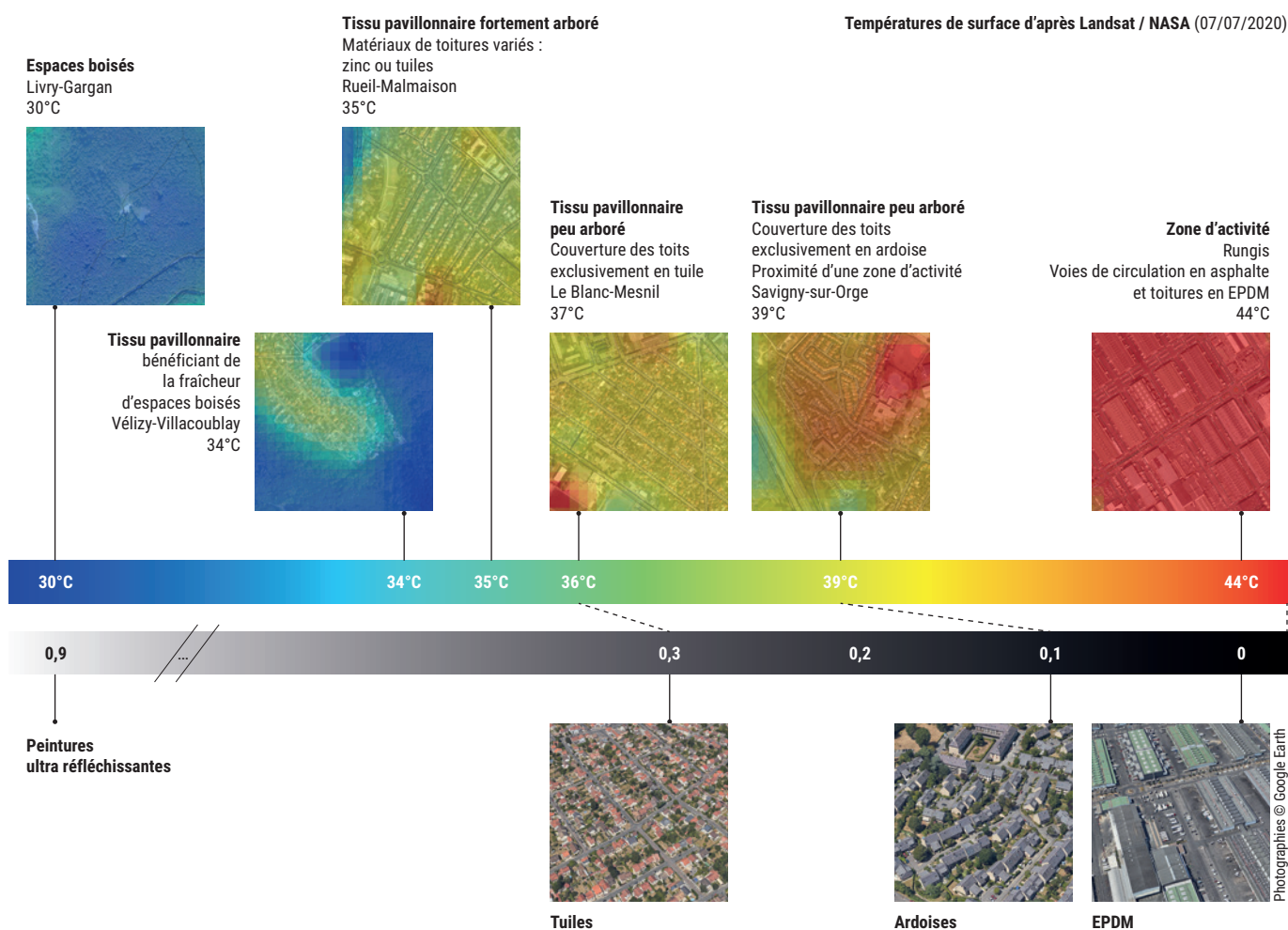
Les essences présentes sont-elles suffisamment diversifiées pour que la qualité écologique des sols puisse assurer un rôle de rafraîchissement climatique en été? En effet, les questions de climat et de biodiversité sont imbriquées. Un sol écologiquement diversifié est fonctionnel, c'est-à-dire qu'il est capable de stocker l'eau de pluie qui s'infiltré tout au long de l'année.

Ainsi un arbre à grand développement planté sur une parcelle possédant une qualité de sol suffisante pourra survivre à des périodes de stress hydrique longues sans arrosage, car les symbioses qu'il opère avec la flore et la faune microbienne du sol lui per-



Stress hydrique affectant les pelouses d'un tissu pavillonnaire à Savigny-sur-Orge, les arbres montrent plus de résistance de par leur capacité à capter l'eau en profondeur

## COMPARAISON DE L'ÎLOT DE CHALEUR DE DIFFÉRENTS TYPES DE TISSUS PAVILLONNAIRES MÉTROPOLITAINS EN DÉBUT DE JOURNÉE EN ÉTÉ



mettent de capter la ressource en eau à des profondeurs très importantes toute l'année. Historiquement certains feuillus (comme des marronniers) étaient implantés dans les parcelles des premiers pavillons du XIX<sup>e</sup> siècle ce qui était un atout climatique puisque le marronnier est un arbre qui apporte un ombrage dense et qu'il évapore beaucoup d'eau présente dans le sol. Plus récemment, après-guerre, une mode est survenue avec la plantation de conifères. Ces arbres sont très résistants au stress hydrique mais ils font chuter la qualité écologique des sols, ce qui amoindrit les ressources en eau stockées dans les sols et donc l'évaporation estivale. Cet exemple illustre une nouvelle fois en quoi le critère esthétique qui motive le choix de certains types de

plantations exerce une influence sur la qualité climatique des jardins des tissus pavillonnaires. La canopée des arbres à grand développement couvre aujourd'hui 12 % des surfaces des parcelles pavillonnaires. **La plantation ou la replantation d'arbres, notamment de feuillus, dans les jardins est essentielle** pour préserver les qualités climatiques du pavillonnaire avec l'amplification prévisible des vagues de sécheresses à venir. Dans les tissus d'immeubles collectifs les matériaux de toitures ont une influence déterminante sur le confort thermique des logements situés sous toitures, mais mineure sur le confort thermique ressenti sur les espaces

libres, notamment les espaces publics, en raison de la grande distance qui les sépare. À l'inverse, dans les tissus de faibles hauteurs bâties, comme les zones d'activités ou les tissus pavillonnaires, **les matériaux de toitures exercent une influence sur le climat urbain**. Les matériaux sombres comme les EPDM (éthylène-propylène-diène monomère) qui recouvrent les entrepôts d'activités participent à l'accélération de l'élévation de température en journée. De la même manière, dans les tissus pavillonnaires, l'usage de matériaux sombres comme les tuiles ou les ardoises, sont aptes à renforcer à l'îlot de chaleur urbain. Ces matériaux ont également des répercussions pour l'habitat des combles habités.

## Des quartiers pas uniquement résidentiels

### Une surreprésentation des activités liées au transport et à la construction dans les parcelles pavillonnaires

Les quartiers pavillonnaires métropolitains ne sont pas uniquement résidentiels. 31 000 entreprises y ont leur adresse. Cela correspond à 7 % des parcelles pavillonnaires du Grand Paris (d'après le fichier SIRENE). Les données ne permettent pas de distinguer si l'adresse est le domicile de l'entrepreneur ou le lieu où s'exerce l'activité.

Près d'un quart (23 %) des activités économiques domiciliées dans les parcelles pavillonnaires est une activité de construction alors que ce secteur de l'économie ne représente que 9 % des activités de l'ensemble de la métropole. La plus grande part de ces entreprises est domiciliée en Seine-Saint-Denis. Ainsi, le tiers des activités présentes dans les tissus pavillonnaires de Paris Terres d'envol et Grand Paris Grand Est sont des activités de construction et le quart à Plaine Commune. Ce secteur d'activité est aussi très présent dans les parcelles pavillonnaires de Grand-Orly Seine Bièvre et Grand Paris Sud Est Avenir, où elles représentent un quart des activités présentes.

En comparant les activités présentes dans les 7 terrains d'étude analysés dans la deuxième partie, des écarts apparaissent tant dans le nombre d'activités présentes que dans leur nature. Les secteurs les plus anciennement urbanisés et proches de Paris sont ceux qui concentrent le plus grand nombre d'activités. C'est le cas dans les tissus pavillonnaires situés à Bagnolet, Les

Lilas, Noisy-le-Sec, Pantin, Montreuil, Romainville ; mais aussi à Alfortville, Créteil, Maisons-Alfort, Saint-Maurice, Vitry-sur-Seine ou autour de Colombes. À l'inverse, le nombre d'activités est beaucoup plus faible dans les quartiers pavillonnaires plus éloignés et plus récemment construits comme ceux du sud de la métropole vers Athismons, Juvisy-sur-Orge, Morangis, Savigny-sur-Orge.

Les activités liées au secteur du transport et de l'entreposage sont aussi surreprésentées dans les quartiers pavillonnaires. C'est probablement un effet de domiciliation d'artisans taxi, chauffeurs VTC et autres livreurs à domicile, pour qui le fait de disposer d'un garage est important.

Les commerces sont eux peu présents dans les quartiers pavillonnaires. Les entreprises de ce secteur adressées dans des parcelles pavillonnaires sont pour beaucoup le domicile de commerçants, en lien avec la surreprésentation des artisans, commerçants et chefs d'entreprise habitant dans ces quartiers.

Quelques commerces y sont toutefois situés, toujours dans des lieux particuliers, à l'angle de deux rues ou le long d'une rue plus importante que les autres ou à proximité d'un centre-ville, d'une gare ou d'un équipement important. L'installation d'un commerce dans un pavillon change alors la configuration des lieux. Le jardin de devant et la clôture entre la rue et la parcelle sont supprimés au profit d'un élargissement du trottoir qui permet l'accès direct au commerce.

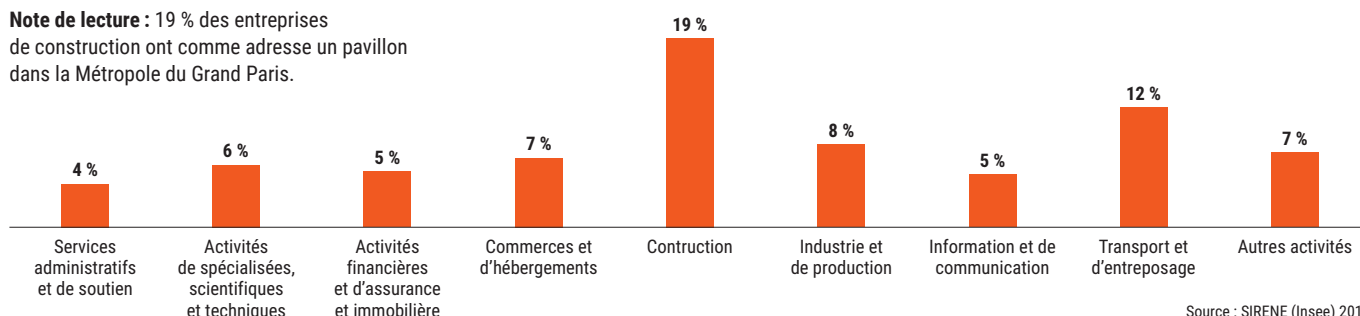
### Des véhicules utilitaires légers nombreux

La présence d'entreprises dans les quartiers pavillonnaires se traduit par celle de véhicules adaptés à ces activités économiques. Ainsi, entre 2011 et 2022, 4 103 000 véhicules utilitaires légers (VUL, véhicule de transport inférieur à 3,5 tonnes) ont été immatriculés dans la Métropole du Grand Paris, soit 581 véhicules utilitaires légers pour 1 000 habitants. Dans les communes caractérisées par l'importance des tissus pavillonnaires (avec plus de 30 % de logements individuels dans l'ensemble des logements), ce taux d'immatriculation est très supérieur : 746 véhicules utilitaires légers pour 1 000 habitants et jusqu'à 786 dans les communes où les tissus pavillonnaires sont encore plus étendus (plus de 50 % de logements individuels dans l'ensemble des logements).

Cette présence plus importante des véhicules utilitaires peut s'expliquer par la nature des activités économiques présentes dans les parcelles pavillonnaires, en particulier celles relevant du secteur de la construction, du transport et de l'entreposage mais également par un nombre plus élevé de places de stationnement, sur l'espace public et dans les parcelles. Les activités ont un impact direct sur l'occupation de la voirie et de l'espace public. Le stationnement dans la rue de véhicules utilitaires est d'autant plus fréquent que les garages présents dans les parcelles sont régulièrement transformés en ateliers ou en espace de stockage pour le matériel. Elle est aussi à mettre en relation avec le taux de motorisation élevé des ménages des quartiers pavillonnaires.

### PART DES ENTREPRISES DE LA MÉTROPOLE DU GRAND PARIS DONT L'ADRESSE EST DANS UN PAVILLON, SELON LE SECTEUR D'ACTIVITÉ

**Note de lecture :** 19 % des entreprises de construction ont comme adresse un pavillon dans la Métropole du Grand Paris.



Source : SIRENE (Insee) 2019





### LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

#### Types d'établissements

- Industries et production
- Construction
- Transport et entreposage
- Commerces et hébergement
- Activités spécialisées, scientifiques et techniques
- Activités financières, d'assurance et immobilières
- Activités de services et de soutien des entreprises
- Industries créatives et activités culturelles
- Information et communication
- Professions de la santé
- Autres activités

- Parcelles pavillonnaires
- Bois, parcs, squares, cimetières, stades, forts

Sources : Apur, Sirène (Insee) 2018, LSA Panorama

Les tissus pavillonnaires n'ont pas une vocation uniquement résidentielle. 31 000 entreprises y sont domiciliées. Ce sont pour beaucoup des micro-entreprises du secteur de la construction et des transports. Les commerces sont assez peu présents, installés au rez-de-chaussée de certains pavillons et constituent des petites centralités de quartier.

La localisation d'activités dans les tissus pavillonnaires métropolitains a souvent comme corollaire la présence le long des rues de nombreuses camionnettes et autres véhicules utilitaires.

# Une majorité des pavillons proches des centres et des gares demain

À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et jusqu'à la fin des années 1930, les tissus pavillonnaires sont venus occuper les terres agricoles en limite des bourgs anciens qui regroupaient les commerces, les marchés, les artisans et les services dont avait besoin une société rurale. Ils se sont donc étalés, jusqu'aux années 1950, sur des prés et des champs en dehors de toute politique de planification.

Dans les années 1960-1970, à côté de ces nappes de pavillonnaires vont venir s'ajouter les grands ensembles de logements collectifs.

## Une desserte par les transports en commun qui se renforce

À partir du schéma directeur de 1965, les documents de l'aménagement du territoire vont orienter le développement urbain, d'une part, vers les villes nouvelles et, d'autre part, vers la création de grandes infrastructures autoroutières auxquelles vont être attachés de grands centres commerciaux et des zones d'activités. Dans ce mouvement d'urbanisation planifiée de la banlieue, le pavillonnaire va continuer de s'installer dans les interstices délaissés par ces grands projets et, en même temps, les quartiers pavillonnaires vont se retrouver morcelés notamment par les ouvrages routiers. La transformation des trains de banlieue en RER dans les années 1970, 1980, ne va pas changer les conditions de desserte du pavillonnaire, dont une partie est proche des gares et une autre reste globalement loin des gares de transport en commun. Ainsi, aujourd'hui, 58 % des habitants

des quartiers pavillonnaires sont à moins de 15 minutes de marche d'une gare de train, RER, métro ou tramway. Cela signifie que 42 % des habitants de ces quartiers sont encore mal desservis par les transports en commun, à la merci de bus peu efficaces et de tramways qui ne desservent qu'une partie minime du territoire métropolitain. Cela contribue à entretenir une forme de dépendance à la voiture individuelle pour les déplacements quotidiens.

Toutefois, la desserte des quartiers pavillonnaires évoluera sensiblement d'ici à 2030, avec la mise en service des 68 gares du Grand Paris Express et des autres projets de transports en cours de réalisation, 67 % des habitants des quartiers pavillonnaires seront à moins de 15 minutes à pied d'une gare.

## Une proximité inégale aux services et aux commerces

Contrairement aux quartiers pavillonnaires du périurbain, les tissus pavillonnaires de la métropole sont insérés dans un territoire totalement urbanisé. Les lotissements créés avant 1945 jouxtent désormais les centres-villes qui, eux, se sont agrandis et consolidés avec l'augmentation régulière de la population résidente depuis les années 1950. Les centres-villes des 131 communes de métropole jalonent le territoire à raison d'un centre-ville, doté de commerces, d'équipements et de services, tous les 2 km en petite couronne, tous les 3 ou 4 km dans les parties plus excentrées et les moins densément peuplées. Plus rares sont les centres secondaires qui créent une proximité réelle

et quotidienne des quartiers pavillonnaires aux aménités.

Cependant, certains grands lotissements pavillonnaires, ont été dotés dès le départ de centres urbains secondaires, écoles communales et commerces de proximité. C'est le cas à Montfermeil dans le lotissement de Franceville ou encore à Maisons-Alfort au carrefour de deux grands axes que sont les avenues Gambetta et Georges Clémenceau. Ils sont portés par l'existence à cet endroit de petits immeubles collectifs, implantés à l'alignement et qui suffisent à signifier qu'il y a là un lieu particulier où peuvent s'installer des commerces.

## Les tissus pavillonnaires confrontés à une nouvelle phase de projets urbains

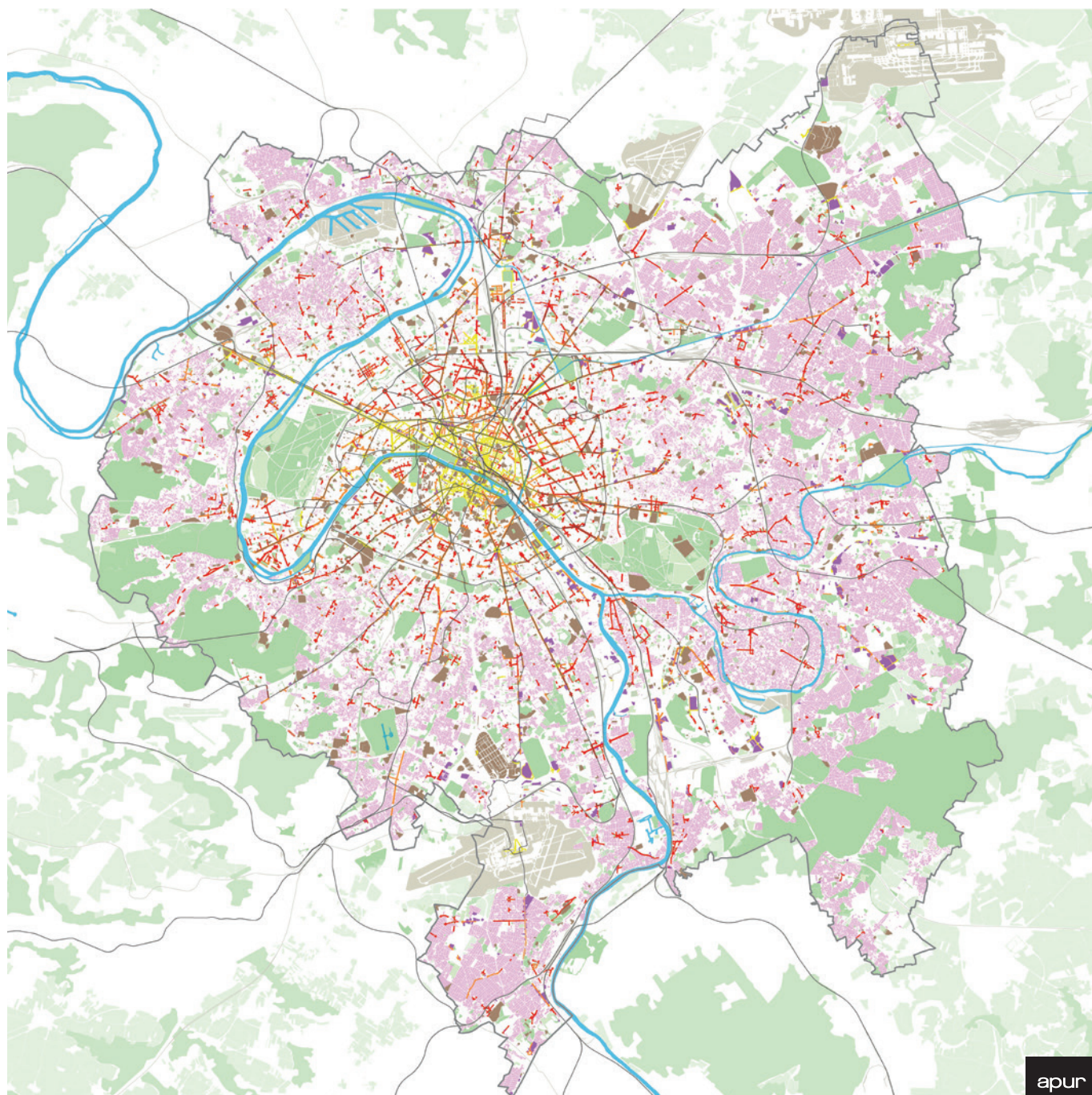
Depuis les années 2010, une nouvelle phase de grands projets a été engagée dans la métropole. Elle se traduit aujourd'hui par la mise en chantier des 200 km de métro formés par les lignes 15, 16, 17 et 18 du Grand Paris Express qui entraîne, actuellement, le développement d'une série de projets urbains. Tous les projets en cours ont pour objectif une augmentation des densités bâties à proximité des gares afin de limiter l'utilisation de l'automobile et de renforcer l'usage des transports en commun et la production d'ensembles de logements collectifs de grande ampleur. Les quartiers pavillonnaires proches se trouvent donc dans une situation urbaine où ils sont convoités.

Certains projets jouxtent des tissus pavillonnaires et réinterrogent leur avenir.

---

## En résumé

- ▶ Le Grand Paris compte 416 500 pavillons, maisons de ville, de faubourg et villas, dont 33 % construits entre les deux guerres, première période du développement rapide de la banlieue.
- ▶ Les tissus pavillonnaires couvrent 18 % du territoire du Grand Paris, la surface moyenne des parcelles est 365 m<sup>2</sup> et 45 % ont une taille inférieure à 300 m<sup>2</sup>.
- ▶ En moyenne, la moitié de la surface des parcelles pavillonnaires est végétalisée (48 %).
- ▶ 58 % des pavillons sont à moins de 15 minutes de marche d'une gare de RER, train, métro ou tramway et 67 % lorsque l'ensemble des projets de transports programmés, notamment les 68 gares du Grand Paris Express, seront mis en service.



**LES CENTRALITÉS ET LES PARCELLES PAVILLONNAIRES**

- Parcelles pavillonnaires
- Centralités**
- Globale
- Mixte
- Locale
- Équipement métropolitain
- Activité commerciale
- Espace Vert
- Cimetière
- Sport et loisirs de plein-air
- Agriculture
- Grande infrastructure de transport
- Tramway, RER, métro existant

Source : Apur

Dans le Grand Paris, les tissus pavillonnaires sont constitutifs de la ville dense. Ils sont situés pour la majorité d'entre eux à proximité d'une gare de transport en commun (58 % sont à moins de 15 minutes de marche d'une gare de RER, train, métro ou station de tramway). D'autres seront desservis par les 68 gares du Grand Paris Express et les autres projets de transports en cours de réalisation, comme les prolongements des lignes de tramway.

Une partie des tissus pavillonnaires reste toutefois éloignée de ces gares et dans une forme de dépendance à la voiture individuelle pour les déplacements du quotidien.



# Qui sont les habitants des tissus pavillonnaires ?

---

Le portrait des habitants des tissus pavillonnaires de la Métropole du Grand Paris révèle des similitudes : part élevée des propriétaires, retraités, artisans commerçants et chefs d'entreprises surreprésentés, vieillissement de la population au cours des 20 dernières, arrivées de cadres et professions intellectuelles supérieures et de familles plus jeunes récemment, taux de motorisation élevé. Il met également en lumière des écarts importants entre territoires, notamment en termes de revenus et de prix immobiliers. Cette photographie s'appuie principalement sur les données issues du recensement de la population de l'Insee entre 1999 et 2019.



Rue du Bac, Asnières-sur-Seine

# 1,16 million d'habitants

## 12 % des logements

443 138 logements individuels sont recensés par l'Insee dans la Métropole du Grand Paris en 2019, soit 12 % du nombre total des logements. 94 % sont des résidences principales. Minoritaire à l'échelle de la métropole, notamment en raison du poids démographique de Paris où les logements individuels ne représentent qu'un logement sur cent, l'habitat pavillonnaire est cependant largement répandu dans d'autres territoires, en particulier à l'est de la métropole. Les logements individuels représentent ainsi plus d'un quart des logements à Paris Terres d'Envol, Grand Paris Grand Est et Paris Est Marne & Bois. 18 communes comptent plus de 50 % de logements individuels (Montfermeil, Morangis Tremblay-en-France), dont certaines plus de 80 % (Ormesson-sur-Marne, Marolles-en-Brie, Périgny).

1,16 million d'habitants vivent dans un logement individuel dans la Métropole du Grand Paris, soit 17 % de la population, contribuant à faire de la métropole la « première ville pavillonnaire de France ». Ce poids démographique, plus élevé que la part des logements individuels par rapport au nombre total de logements, est lié à la présence de familles plus nombreuses dans les logements individuels. Les ménages habitant un

## LES LOGEMENTS INDIVIDUELS DANS LA MÉTROPOLÉ DU GRAND PARIS

Territoire	Logement individuel en 2019	Part des logements individuels
T1 Paris	11 260	1 %
T2 Vallée Sud Grand Paris	32 340	17 %
T3 Grand Paris Seine Ouest	13 470	8 %
T4 Paris Ouest La Défense	26 301	9 %
T5 Boucle Nord de Seine	33 379	16 %
T6 Plaine Commune	21 161	11 %
T7 Paris Terres d'Envol	53 561	38 %
T8 Est Ensemble	29 709	16 %
T9 Grand Paris Grand Est	57 255	33 %
T10 Paris-Est-Marne & Bois	52 601	21 %
T11 Grand Paris Sud Est Avenir	39 659	29 %
T12 Grand-Orly Seine Bièvre	72 443	22 %
<b>Métropole du Grand Paris</b>	<b>443 138</b>	<b>12 %</b>

Source : Insee RP 2019

logement individuel sont composés en moyenne de 2,8 personnes, contre 2,1 dans les logements collectifs.

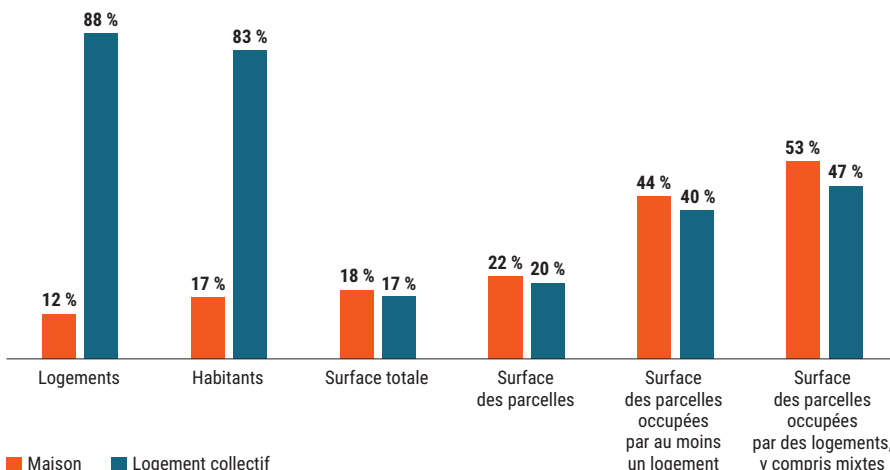
Ce mode d'habitat se distingue par sa plus faible densité. Les parcelles pavillonnaires s'étendent sur 150 km<sup>2</sup>. Elles représentent 18 % de la surface totale de la métropole et 44 % de la surface de l'ensemble des parcelles occupées par au moins un logement pour 17 % de la population. Ce calcul de densité ne tient cependant pas compte des jardins et du rôle écologique essentiel qu'ils peuvent jouer.

## 32 000 logements individuels supplémentaires depuis 1999, mais une part relative dans l'offre de logements en diminution

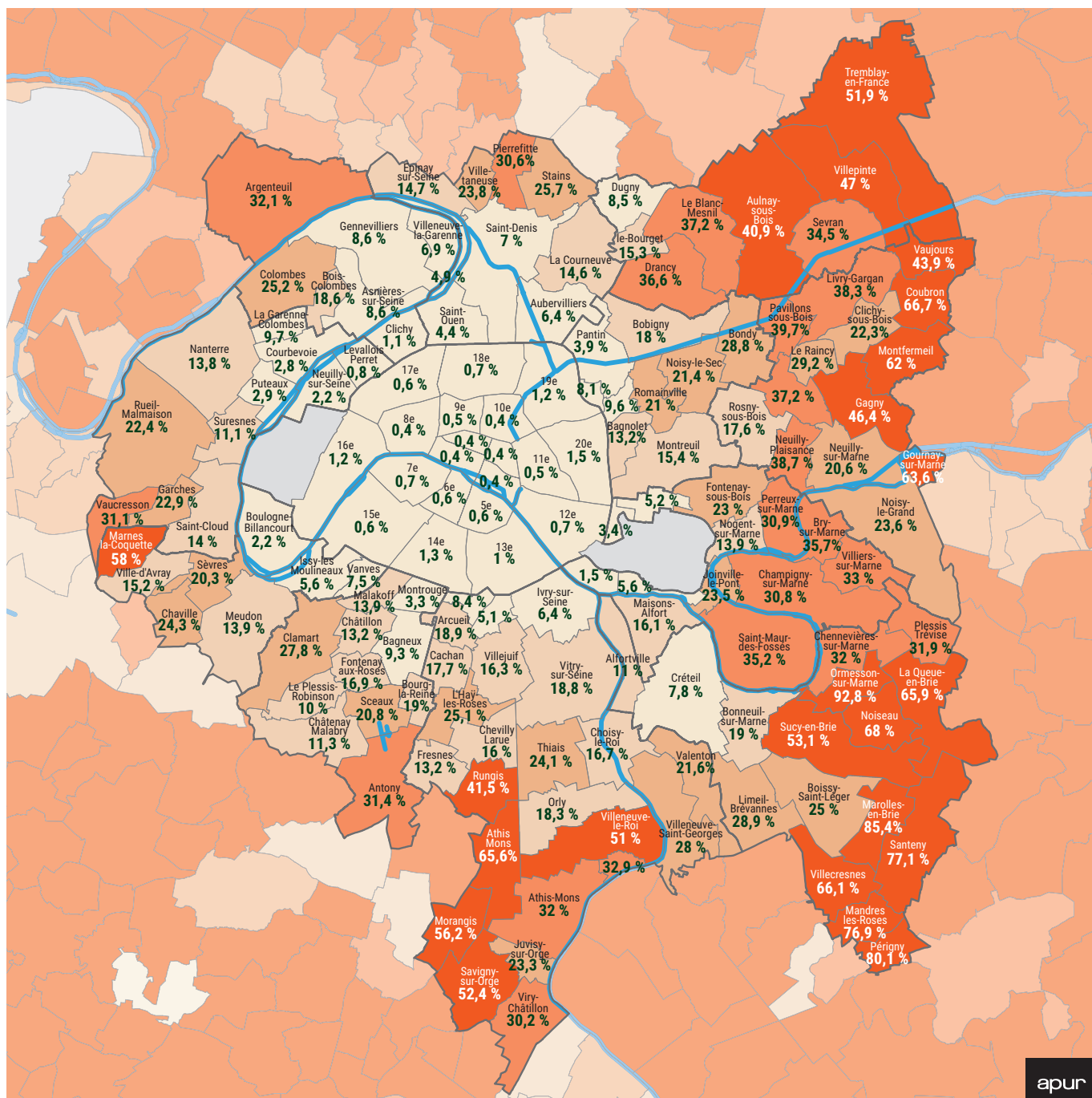
32 388 logements individuels supplémentaires sont recensés dans la métropole par rapport à 1999, soit une hausse de 8 % en 20 ans et une croissance moyenne annuelle de 0,4 %. Ces logements supplémentaires accueillent 95 392 habitants. Les logements individuels représentent 8 % des 391 823 nouveaux logements, alors qu'ils représentent 12 % du parc existant. La part relative des logements individuels dans le parc de logements de la MGP a donc diminué de 0,5 point depuis 1999, notamment en raison de la prépondérance des immeubles dans la construction.

22 communes comptent 500 logements individuels supplémentaires depuis 1999, dont Argenteuil et Colombes où plus de 1 000 nouveaux logements individuels sont recensés. Seules 11 communes ont vu leur nombre de logements individuels diminuer, cette baisse dépassant les 100 logements individuels à Paris, Neuilly-sur-Seine et Charenton-Le-Pont.

## LES MAISONS DANS LA MÉTROPOLÉ DU GRAND PARIS



Sources : Apur 2022, Insee 2019, DGI 2020



**LES LOGEMENTS INDIVIDUELS DANS LA MÉTROPOLE DU GRAND PARIS**

Part de logements individuels dans le total des logements

- Moins de 10 %
- 10 à 20 %
- 20 à 30 %
- 30 à 40 %
- Plus de 40 %

Source : Recensement de la Population (Insee) - 2019

443 138 logements individuels sont recensés par l'Insee dans la Métropole du Grand Paris en 2019, soit 12 % du nombre total des logements. L'habitat pavillonnaire est cependant majoritaire dans certaines communes, en particulier à l'est de la métropole. 18 communes comptent plus de 50 % de logements individuels (Athis-Mons, Coubron, Gournay-sur-Marne, La Queue-en-Brie, Mandres-les-Roses, Marnes-la-Coquette, Montfermeil, Morangis, Noisseau, Santeny, Savigny-sur-Orge, Sucy-en-Brie, Tremblay-en-France, Villecresnes, Villeneuve-le-Roi), dont certaines plus de 80 % (Ormesson-sur-Marne, Marolles-en-Brie, Périigny).

# 87 % de propriétaires, des retraités, des artisans et commerçants... et de nouveaux habitants

## Les retraités et cadres et professions intellectuelles supérieures sont les mieux représentés

À l'échelle de la métropole et de l'ensemble des logements, les cadres et professions intellectuelles supérieures et les retraités sont les catégories socioprofessionnelles les mieux représentées. C'est également le cas pour les personnes de référence des ménages habitant un logement individuel (29 % sont retraités, 24 % cadres et professions intellectuelles supérieures). Celles-ci se distinguent cependant par une surreprésentation des artisans, commerçants et chefs d'entreprise et des retraités. 20 % des artisans, commerçants et chefs d'entreprise de la métropole et 18 % des retraités vivent dans un logement individuel en 2019, alors que ce mode d'habitat ne représente que 12 % des logements.

## Des catégories favorisées de plus en plus nombreuses

La part des cadres et professions intellectuelles habitant un logement individuel augmente de 19 % à 24 % entre 1999 et 2019, tandis que celle des ouvriers diminue de 13 % à 9 %, des évolutions proches de celles observées à l'échelle de l'ensemble des logements

de la métropole. La baisse du nombre d'ouvriers est moins marquée dans les territoires plus pauvres. Le nombre d'ouvriers vivant dans un logement individuel à Plaine Commune ou Paris Terres d'Envol diminue ainsi d'entre 1 et 2 points.

Au gré des déménagements, des tissus pavillonnaires sont marqués par de fortes hausses des catégories les plus aisées, en particulier dans d'anciennes banlieues ouvrières à proximité de Paris : autant à Est Ensemble, où la part des cadres et professions intellectuelles supérieures augmente de 12 % à 22 %, que dans des territoires historiquement plus aisés comme Paris Est Marne & Bois avec une hausse de 22 % à 31 %. Grand Paris Sud Est Avenir, territoire où les implantations urbaines sont les plus récentes et dont les caractéristiques sont les plus « périurbaines », est le seul où la proportion de cadres et professions intellectuelles supérieures a légèrement diminué.

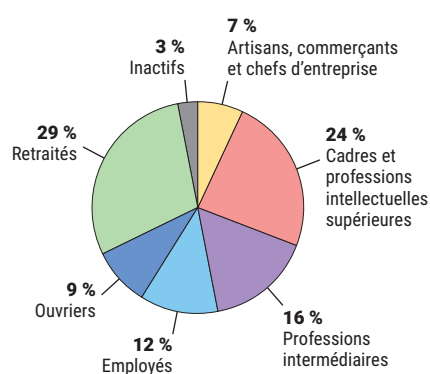
Cette tendance est encore plus marquée en analysant les profils des ménages s'étant installés dans un logement individuel au cours de l'année 2019, plus récent millésime exploitable. 34 % d'entre eux sont des cadres et professions intellectuelles supérieures. La part des cadres et

professions intellectuelles supérieures parmi les nouveaux ménages est supérieure de 15 points à celle de l'ensemble des ménages habitant un logement individuel dans plusieurs territoires aisés : Vallée Sud Grand Paris, Grand Paris Seine Ouest, Paris Ouest la Défense et Paris Est Marne & Bois. Les logiques de concentration des catégories sociales les plus favorisées dans les tissus pavillonnaires les plus aisés pourraient donc s'accélérer au cours des prochaines années.

## Une tendance au vieillissement de la population contrebalancée par une surreprésentation des familles parmi les nouveaux habitants

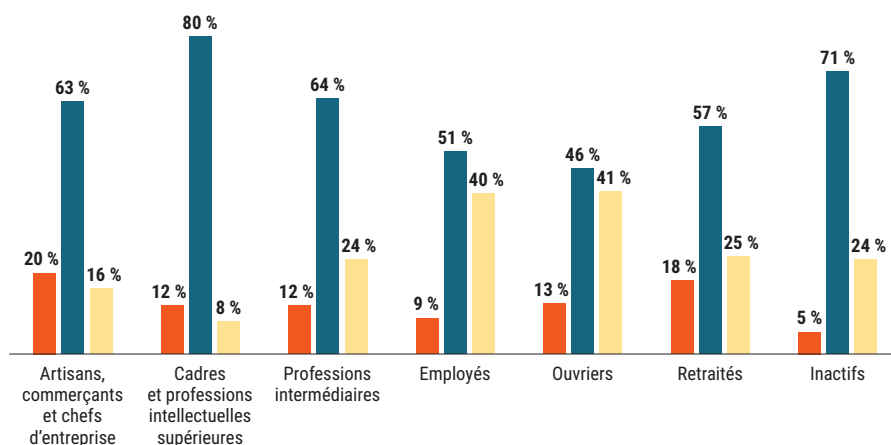
Les habitants des logements individuels de la métropole sont en moyenne plus âgés que ceux vivant dans des logements collectifs. 30 % des personnes de référence des ménages résidant dans un logement individuel ont plus de 65 ans, contre 20 % en logement collectif. La part plus élevée de personnes âgées peut potentiellement s'expliquer par un maintien dans le logement après le départ des enfants, situation moins courante dans les logements collectifs. La part des plus de 65 ans vivant dans un logement individuel a augmenté de

CATÉGORIES SOCIO-PROFESSIONNELLES DES PERSONNES DE RÉFÉRENCE DES MÉNAGES HABITANT UN LOGEMENT INDIVIDUEL DANS LA MGP



Source : Insee RP 2019

TYPE DE LOGEMENT ET CATÉGORIE SOCIO-PROFESSIONNELLE DES PERSONNES DE RÉFÉRENCE DES MÉNAGES DANS LA MÉTROPOLE DU GRAND PARIS

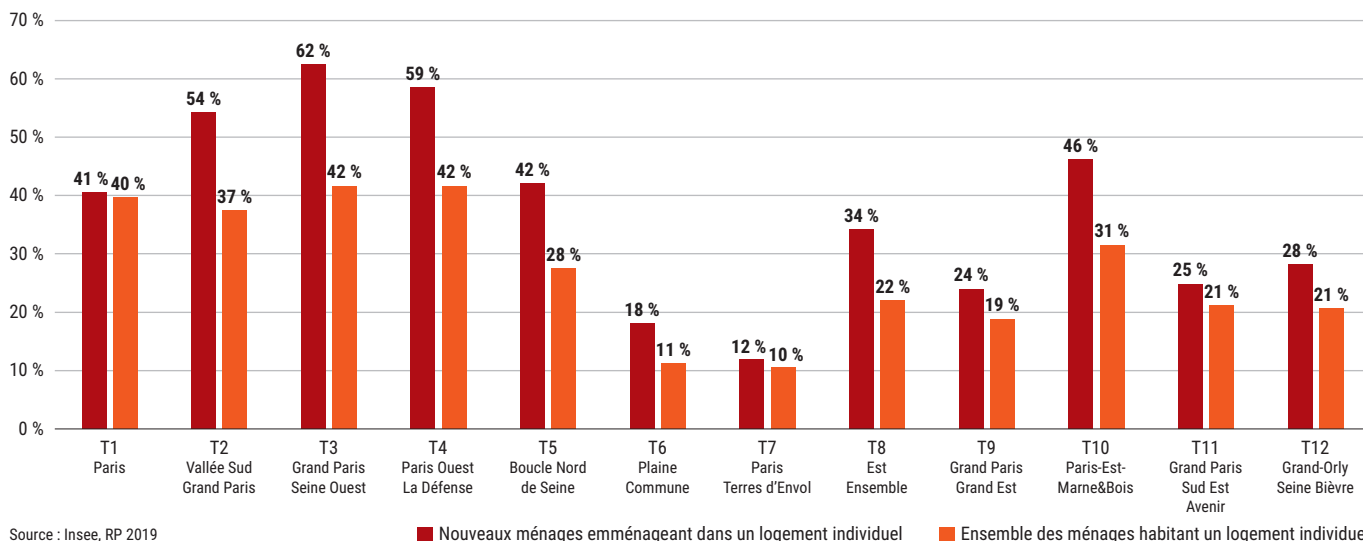


Source : Insee RP 2019

■ Logement individuel ■ Appartement (parc privé) ■ Logement social



**PART DES CADRES ET PROFESSIONS INTELLECTUELLES SUPÉRIEURES PARMIS LES NOUVEAUX MÉNAGES EN LOGEMENT INDIVIDUEL**



27 % à 30 % entre 1999 et 2019, de même que celle des 50-64 ans, de 30 % à 36 %. Les territoires les plus pauvres sont ceux où la part des 65 ans a le moins progressé, voire a diminué, comme à Plaine Commune et Est Ensemble. Le territoire le plus « périurbain », Grand Paris Sud Est Avenir, est celui — avec Paris — où la proportion des plus de 65 ans a le plus augmenté dans les logements individuels (de 21 % à 32 %), tandis que la hausse dans les logements collectifs est plus contenue (de 15 % à 18 %). Cette tendance est contrebalancée par les profils plus familiaux des nouveaux venus. La part des moins de 35 ans parmi les ménages ayant emménagé dans

un logement individuel en 2019 s'élève à 29 %, alors qu'ils ne représentent que 7 % du total des ménages en logement individuel. Les familles sont également de plus en plus attirées par les logements individuels : 52 % des nouveaux arrivants en logement individuel sont des couples avec enfants, contre 43 % pour l'ensemble des ménages habitant un logement individuel. Ces données traduisent un « effet de génération » : les populations issues du baby-boom qui se sont installées dans des logements individuels dans les années 1970 et 1980 laissent progressivement la place à de nouveaux ménages plus jeunes, souvent avec enfants.



Lotissement Élisée Reclus, Nanterre

© Apur – David Boureau

## Des écarts de revenus du simple au double parmi les habitants des tissus pavillonnaires

À l'échelle de la Métropole du Grand Paris, le revenu mensuel moyen disponible par unité de consommation (UC) des carreaux à dominante de logement individuel s'élève à 2 324 euros. Il est inférieur de 6 % à celui des carreaux à dominante de logement collectif (hors logement social), mais ce résultat est à relativiser en raison du poids de la population parisienne — les revenus sont élevés à Paris et seul un logement sur cent y est un logement individuel — et du nombre élevé de maisons dans les territoires moins aisés. Ainsi, 36 % des logements individuels de la métropole se trouvent en Seine-Saint-Denis.

Dans les territoires où les pavillons sont les plus nombreux, le revenu mensuel moyen disponible par UC des carreaux à dominante de logement individuel est supérieur de 25 % à celui des carreaux à dominante de logement collectif, à la fois dans les territoires aisés (Vallée Sud Grand Paris, Grand Paris Seine Ouest et Paris Ouest La Défense) et plus pauvres (Paris Terres d'Envol, Grand Paris Grand Est). L'habitat pavillonnaire attire les ménages dont les revenus sont plus élevés que le revenu moyen au sein de chaque territoire.

Les écarts avec les revenus moyens disponibles par UC des carreaux à dominante de logement social sont encore plus élevés dans les territoires aisés : deux fois supérieurs à Vallée Sud Grand Paris, Grand Paris Seine Ouest, Paris Ouest La Défense et 74 % à Paris Ouest Marne & Bois. Ces écarts sont plus resserrés dans les territoires plus pauvres, où l'homogénéité des revenus est plus forte. Ils sont ainsi inférieurs à 40 % dans les territoires de Plaine Commune, Paris Terres d'Envol et Est ensemble. De forts écarts de revenus entre ménages des tissus pavillonnaires existent cependant. Le revenu disponible des carreaux à dominante de logement individuel des territoires les plus pauvres (Plaine Commune, Paris Terres d'Envol et Est Ensemble) est ainsi inférieur de plus de 50 % à celui des territoires les plus aisés (Vallée Sud Grand Paris et Grand Paris Seine Ouest).

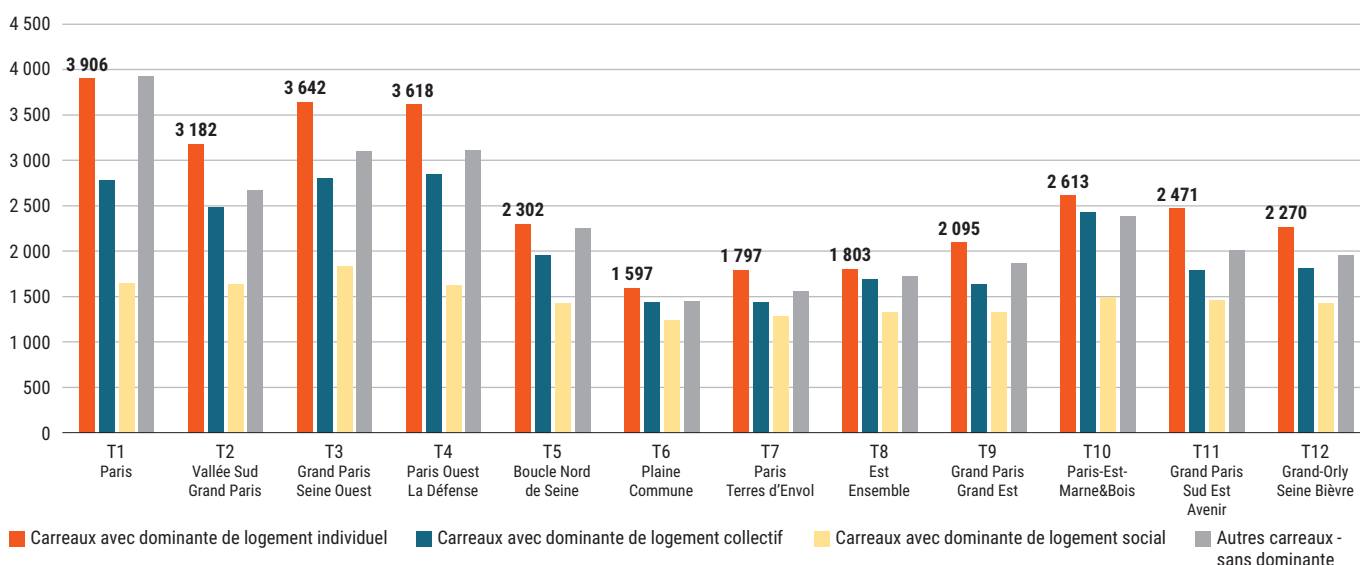
## Les communes pavillonnaires disposent de ressources fiscales moins élevées et leurs contribuables sont plus imposés

Les communes pavillonnaires disposent de ressources fiscales par habitant moins élevées, notamment en raison de leur densité bâtie plus faible et d'entreprises moins nombreuses sur leur territoire. Le potentiel fiscal par

habitant des communes avec plus de 30 % de logements individuels (1 143 €) et des communes avec plus de 50 % de logements individuels (1 411 €) est inférieur au potentiel fiscal moyen des communes de la métropole (1 724 €), y compris en le calculant hors Paris (1 456 €). Les dotations — forfaitaire et de péréquation — ne compensent pas ces écarts de richesse fiscale.

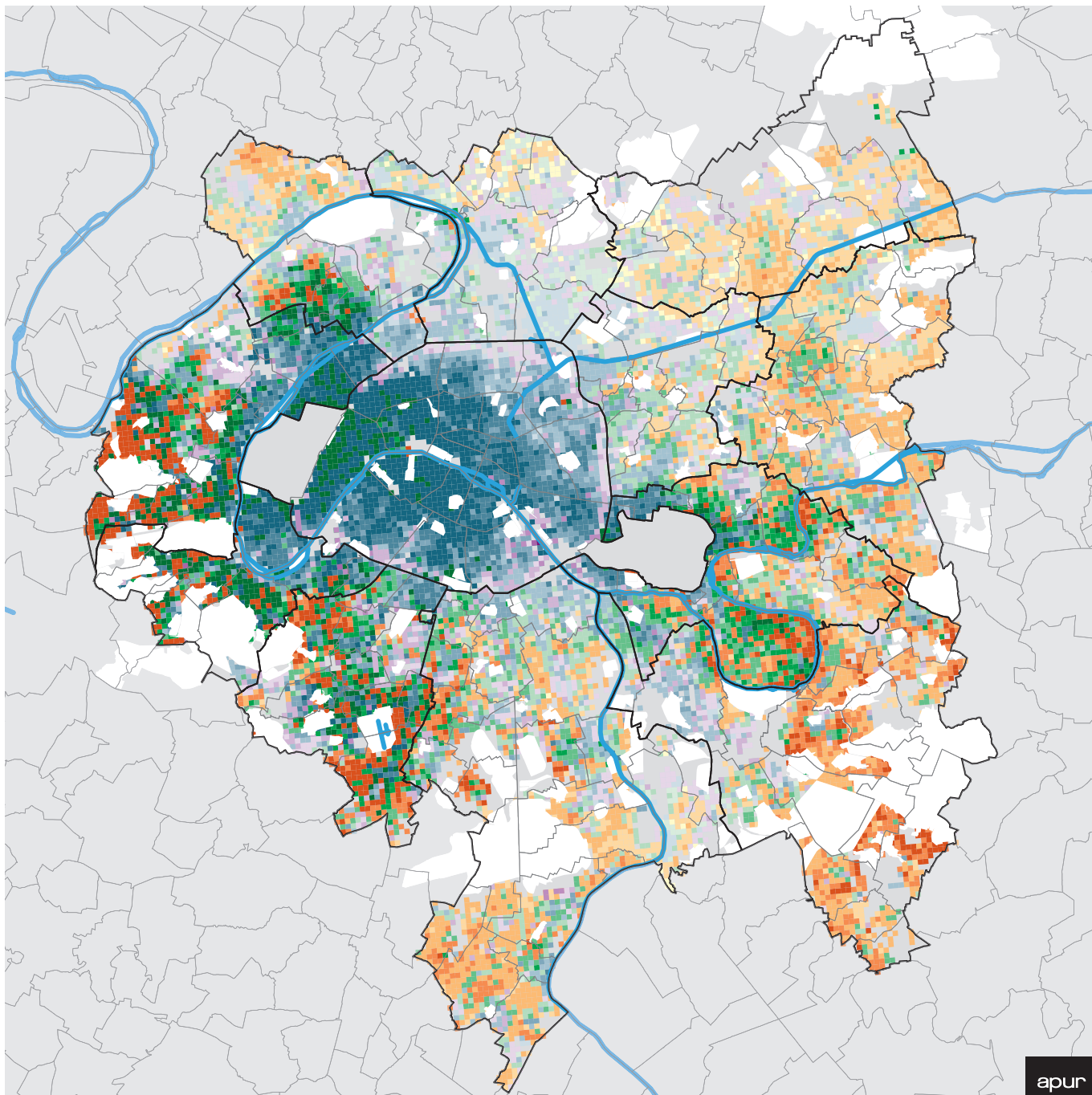
La pression fiscale qui s'exerce sur les ménages de ces communes est également plus forte. L'effort fiscal moyen des communes qui comptent 30 % de logements individuels (1,06) et de celles qui comptent plus de 50 % de logements individuels (1,13) est plus élevé que celui de la Métropole du Grand Paris (0,75), y compris hors Paris (0,94). Les contribuables des communes pavillonnaires sont en moyenne plus imposés par rapport à la valeur de leurs biens, alors même que les équipements et services publics de proximité dont ils disposent sont moins nombreux et plus éloignés.

## REVENU MENSUEL MOYEN DISPONIBLE PAR UNITÉ DE CONSOMMATION EN 2017, EN EUROS



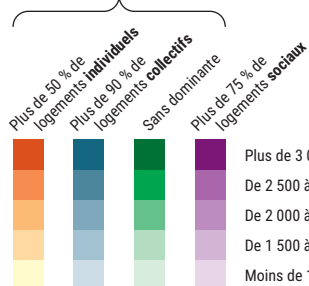
Source : Insee, données carroyées FiLoSoFi 2017

**Note de lecture :** carreaux de 200 m de côté, échelle de diffusion des données utilisées par l'Insee



**REVENU MOYEN DISPONIBLE ET TYPE DE LOGEMENT**

**Type de logements dominant**



**Catégorie de revenus**  
 Revenu moyen mensuel disponible par UC

- Plus de 3 000 €
- De 2 500 à 3 000 €
- De 2 000 à 2 500 €
- De 1 500 à 2 000 €
- Moins de 1 500 €

Les emprises des principaux équipements et espaces verts apparaissent en blanc.

Source : Insee, FiLoSoFi - 2017

Les données de l'Insee sont utilisées pour déterminer un type de logement dominant pour chaque carreau de 200 m de côté : logements individuels (orange – plus de 50 % de logements individuels), collectif, hors logement social (bleu – plus de 90 % de logements collectifs), social (violet – plus de 75 % de logements sociaux) et autres (vert – sans dominante). Le revenu disponible total par carreau est ensuite rapporté au nombre d'unités de consommation (UC) de chaque carreau. Plus la couleur est foncée, plus les ménages ont des revenus élevés. Les unités de consommation de chaque ménage sont les suivantes : 1 UC pour le premier adulte du ménage, 0,5 UC pour les autres personnes de 14 ans ou plus, 0,3 UC pour les enfants de moins de 14 ans.

## Des logements toujours plus attractifs

### Un parc de propriétaires et de familles, mais une baisse de la part des propriétaires dans les territoires les moins aisés

Les logements individuels constituent un parc de propriétaires : 87 % des ménages des logements individuels sont propriétaires du logement qu'ils occupent en 2019, contre 32 % des ménages en logement collectif. C'est un constat important au regard des enjeux de rénovation énergétique du parc, rénovations qui permettent de maîtriser les consommations énergétiques et d'améliorer les conditions de vie.

La part des propriétaires de leur logement individuel est légèrement plus faible dans les territoires dont les populations sont plus pauvres : 78 % à Plaine Commune et 79 % à Est Ensemble. Depuis 1999, la hausse du nombre de propriétaires est plus marquée dans les territoires proches du cœur de l'agglomération (Vallée Sud Grand Paris, Grand Paris Seine Ouest, Est Ensemble) avec des hausses supérieures à 4 points. Elle a en revanche diminué dans d'autres territoires moins aisés, de 5 points à Plaine Commune et de 3 points à Paris Terres d'Envol, territoires où les marchands de sommeil sont plus nombreux.

Par ailleurs, 9830 logements sociaux, soit 1 % du total de la métropole, sont des logements individuels.

**La plus grande taille des logements individuels contribue à ce que les familles y soient plus nombreuses.** 2,8 personnes composent en moyenne les ménages habitant un logement individuel en 2019, contre 2,1 dans les logements collectifs. La taille des ménages vivant dans un logement individuel est restée stable depuis 1999. 52 157 logements individuels de 5 pièces ou plus supplémentaires ont été recensés au cours de la même période, traduisant une amélioration du confort des logements pour les ménages concernés.

La part des ménages de plusieurs personnes hors familles habitant dans un logement individuel, notamment les

collocations reste faible (2 %), mais elle a augmenté de 23 % depuis 1999, traduisant de nouvelles façons d'habiter les logements individuels. De fortes hausses sont observées dans des communes proches de Paris : Asnières-sur-Seine, Bobigny, Sceaux, Aubervilliers, Bagnolet, Bobigny, La Courneuve, Romainville, Arcueil, Ivry-sur-Seine, Villejuif, etc.

Les données LOVAC révèlent par ailleurs qu'en 2021, 5 195 maisons, soit 1,3 % du total, sont durablement vacantes dans la Métropole du Grand Paris. Ce taux de vacance durable — depuis plus de 2 ans — est inférieur à celui constaté pour les logements collectifs (1,7 %). Des territoires comptent cependant plus de maisons durablement vacantes : Plaine Commune (2,9 %) et Est Ensemble (2,3 %), potentiellement en raison de la présence d'un plus grand nombre de petits pavillons dégradés.

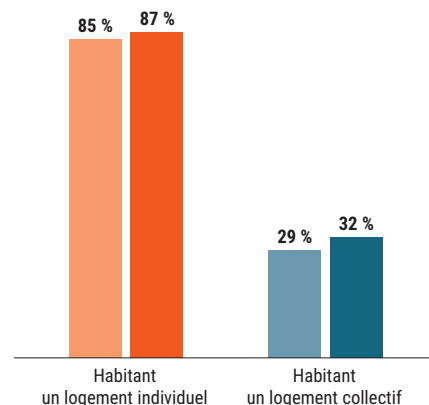
### Un regain d'attractivité immobilière pour les maisons

La crise de la Covid-19 de 2020 a entraîné une baisse des transactions immobilières dans la Métropole du Grand Paris, mais celle-ci a été moins forte pour les maisons (-8 % entre 2019 et 2021 selon les données DV3F) que pour les appartements (-18 %). Surtout, les ventes de maisons sont très vite reparties à la hausse en 2021 (+8 % en un an, contre +2 % pour les appartements), traduisant un regain d'attractivité pour les maisons et leurs jardins.

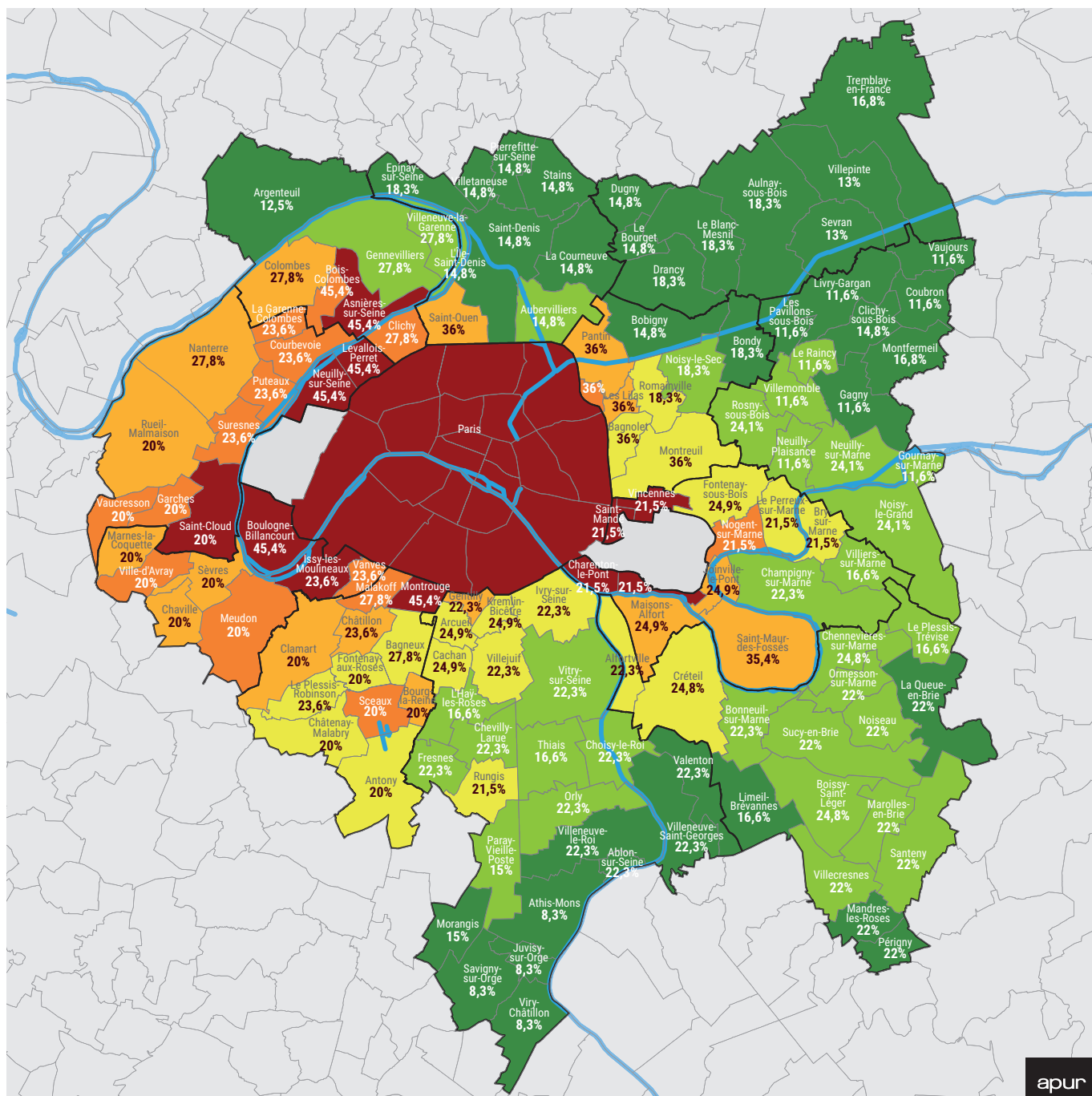
Les communes où les maisons sont les moins onéreuses (moins de 3 000 €/m<sup>2</sup>) se trouvent toutes en Seine-Saint-Denis, tandis que les prix les plus élevés sont observés dans des communes aisées, à Neuilly-sur-Seine, Paris ou encore Saint-Mandé.

Les plus fortes hausses des prix des maisons à 10 ans (+45 %) se trouvent toutes dans des communes aisées de l'ouest de la métropole : Bois-Colombes, Boulogne-Billancourt, Levallois-Perret, Montrouge, Neuilly-sur-Seine et Asnières-sur-Seine. Au cours de la même période, la hausse du prix des appartements ne s'y élève qu'à entre 20 et 30 %.

### PART DES PROPRIÉTAIRES



Source : Insee RP 1999 - 2019



**PRIX DE VENTE DES MAISONS AU M<sup>2</sup> ET ÉVOLUTION SUR 10 ANS**

- Moins de 3 500 €
- De 3 500 à 5 000 €
- De 5 000 à 6 500 €
- De 6 500 à 8 000 €
- De 8 000 à 9 500 €
- Plus de 9 500 €

20 % Hausse des prix entre 2013 et 2023

Source : Meilleurs Agents - 2023



**Note de lecture :**

À Asnières-sur-Seine, le prix moyen des maisons s'élève à 9 791 euros au m<sup>2</sup> en mai 2023. Ce prix a augmenté de 45 % depuis 10 ans (2013-2023).

La carte des prix de vente moyens des maisons fait apparaître les communes où les maisons sont les plus chères, majoritairement à l'ouest de la métropole, mais également dans l'est, sur la rive droite de la Marne et à proximité de Paris (Les Lilas, Pantin, le Pré-Saint-Gervais). Les communes où les maisons sont les moins onéreuses (moins de 3 000 €/m<sup>2</sup>) se trouvent toutes en Seine-Saint-Denis. Les plus fortes hausses des prix des maisons à 10 ans (+ 45 %) se trouvent toutes dans des communes aisées de l'ouest de la métropole : Bois-Colombes, Boulogne-Billancourt, Levallois-Perret, Montrouge, Neuilly-sur-Seine et Asnières-sur-Seine. De fortes hausses sont également observées dans d'anciennes banlieues ouvrières limitrophes de Paris à l'est : Bagnolet, Les Lilas, Montreuil, Pantin, Le Pré-Saint-Gervais, ainsi qu'à Saint-Ouen (+ 36 %).

Cette hausse s'est maintenue dans ces communes depuis 3 ans, avec 12 % d'augmentation sur la période, tandis que les prix sont stables, voire baissent pour les appartements.

De fortes hausses sont également observées dans d'anciennes banlieues ouvrières limitrophes de Paris à l'est : Bagnolet, Les Lilas, Montreuil, Pantin, Le Pré-Saint-Gervais, ainsi qu'à Saint-Ouen, où les prix au m<sup>2</sup> augmentent de 36 % en 10 ans. Les hausses y sont cependant aussi très élevées pour les appartements. Elles sont supérieures à 40 % à Bagnolet, Montreuil, Pantin et s'élèvent même à 70 % à Saint-Ouen. Au cours des trois dernières années, certaines communes parmi les moins aisées de Seine-Saint-Denis ont également vu le prix des maisons augmenter, notamment Montfermeil et Tremblay-en-France (+12 %), une hausse qui n'est pas constatée dans les mêmes proportions pour les appartements.

### Une mobilité résidentielle qui repose sur des logiques de proximité

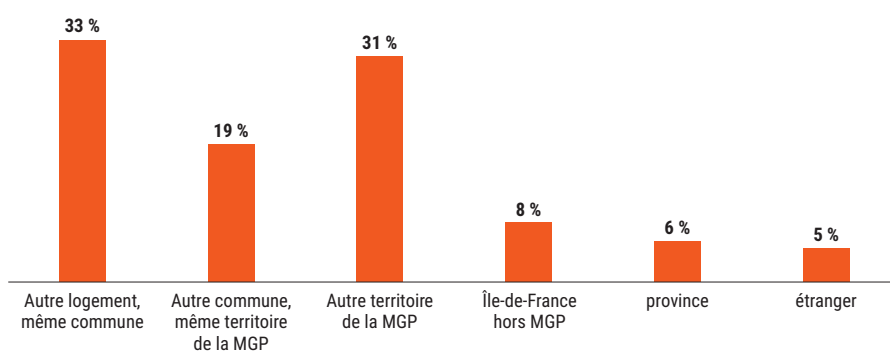
La mobilité résidentielle des 22 393 ménages s'étant installés dans un logement individuel dans la métropole en 2019 repose avant tout sur des logiques de proximité. 33 % des ménages résidaient auparavant dans la même commune, 19 % dans une autre commune, mais dans le même territoire de la métropole. Seuls 18 % résidaient en dehors de la métropole.

Parmi les 31 % des ménages résidant auparavant dans la métropole et s'étant installé dans un autre établissement public territorial, les ménages parisiens représentent plus d'un ménage sur trois. Certains territoires attirent particulièrement les ménages parisiens : 28 % des nouveaux ménages habitant un logement individuel à Est Ensemble résidaient à Paris auparavant. 10 676 autres ménages métropolitains ont déménagé pour s'installer dans un logement individuel dans le reste de l'Île-de-France en 2019.

### 19 % des annonces Airbnb de la métropole hors Paris dans des maisons

En mai 2023, 15 850 annonces Airbnb sont dénombrées dans la MGP hors Paris, dont 3 030 dans des maisons (19 %

### TERRITOIRE DE RÉSIDENCE PRÉCÉDENT POUR LES NOUVEAUX MÉNAGES EN LOGEMENT INDIVIDUEL EN 2019



Source : Insee RP 2019

du total) <sup>1</sup>. Le nombre d'annonces en maison a légèrement augmenté entre janvier 2020 et mai 2023, tout comme le nombre total d'annonces sur cette période dans la métropole.

Dans plusieurs communes du nord-est de la métropole, le nombre d'annonces en maison reste faible en mai 2023 (moins de 45 annonces) mais a doublé par rapport à janvier 2020. C'est le cas de Bobigny (passant de 12 annonces en maison à 23 annonces à en maison) ; Drancy (de 20 à 38 annonces) ; Pierrefitte-sur-Seine (de 12 à 24 annonces) ; Stains (de 8 à 22 annonces) ; La Courneuve (7 à 16 annonces). Pour ces deux dernières, la croissance du nombre d'annonces Airbnb est principalement soutenue par l'augmentation des annonces en maison.

Ces évolutions sont également observables dans le sud de la métropole, par exemple à Cachan, Orly, Bagneux et Paray-Vieille-Poste. Ces communes connaissent à la fois un doublement de leurs annonces en maison entre 2020 et 2023, ainsi qu'un taux de croissance de ces annonces en maison plus élevé que pour l'ensemble des annonces.

La proportion d'annonces de chambres privées est plus importante parmi les annonces en maison que dans l'ensemble des annonces. Il peut à la fois s'agir de loueurs en résidence principale qui mettent en location une ou plusieurs de chambres au sein de leur maison, ou de loueurs n'étant pas en résidence principale qui décident mettre en location la maison « à la découpe », chambre par chambre, plutôt que de la louer en entier.

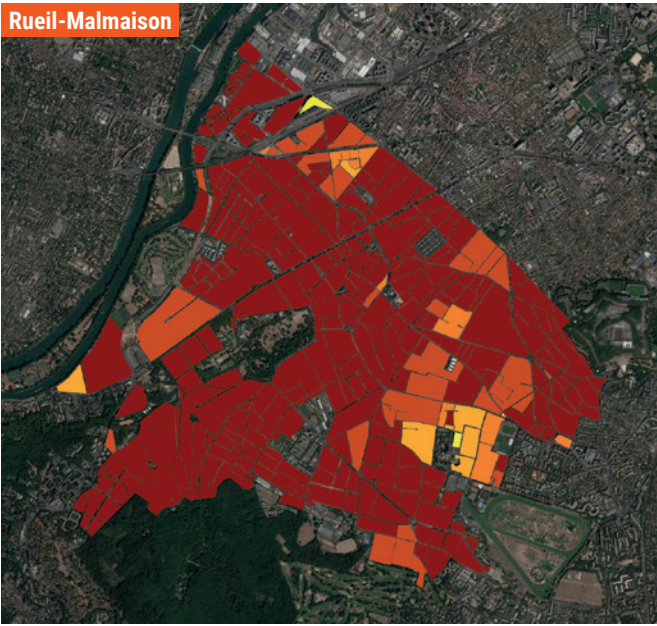
### PRIX DES MAISONS AU M<sup>2</sup>

Prix (€/m<sup>2</sup>) au 1<sup>er</sup> mai 2023

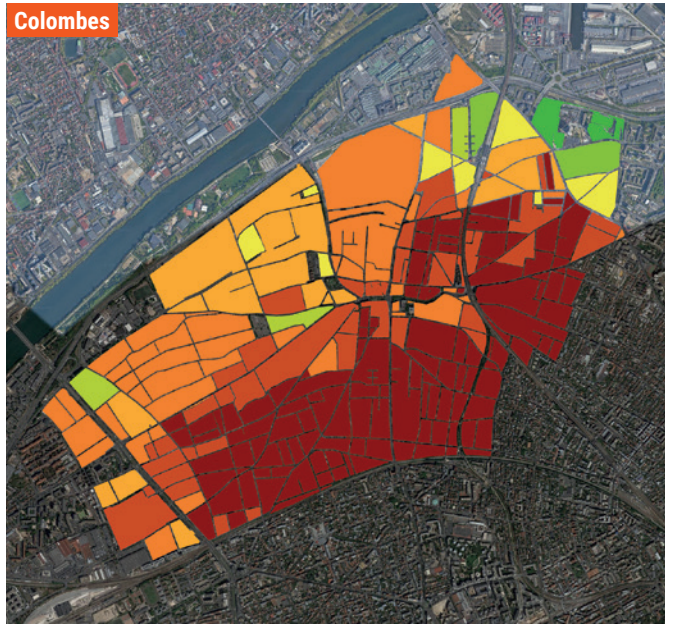


<sup>1</sup> – Données Inside Airbnb, exploitations réalisées par Jeanne Richon (Paris 12 – LAB'URBA).

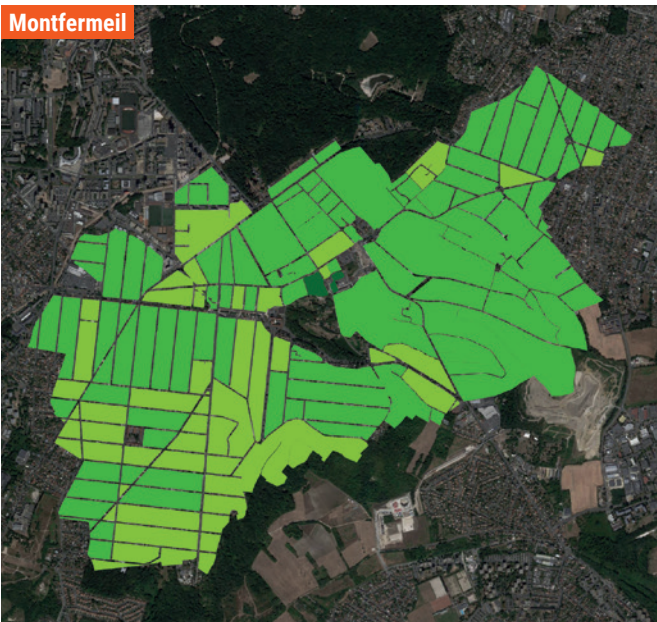
Rueil-Malmaison



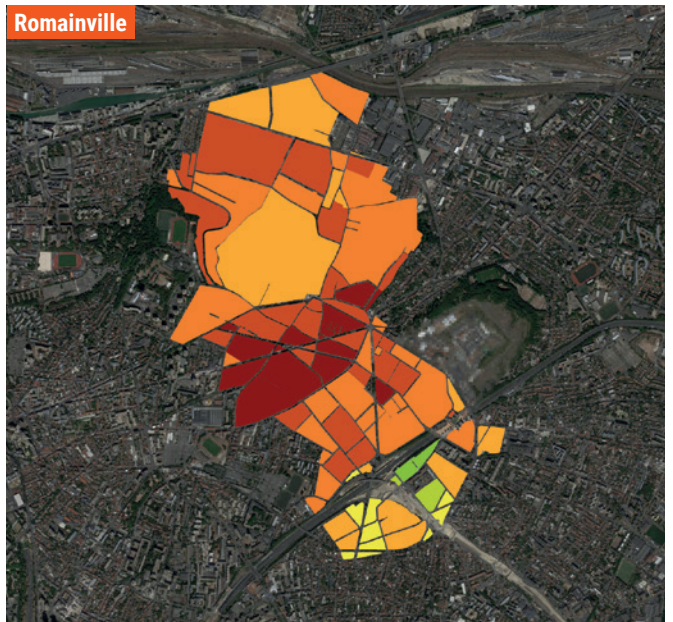
Colombes



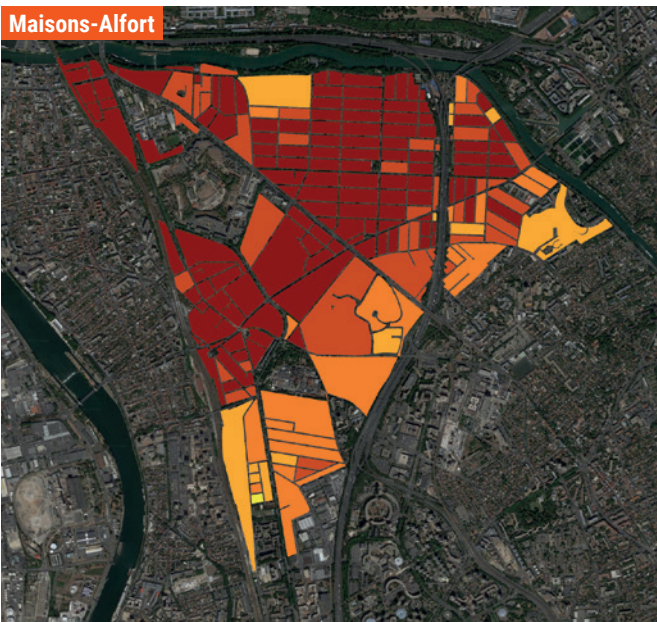
Montfermeil



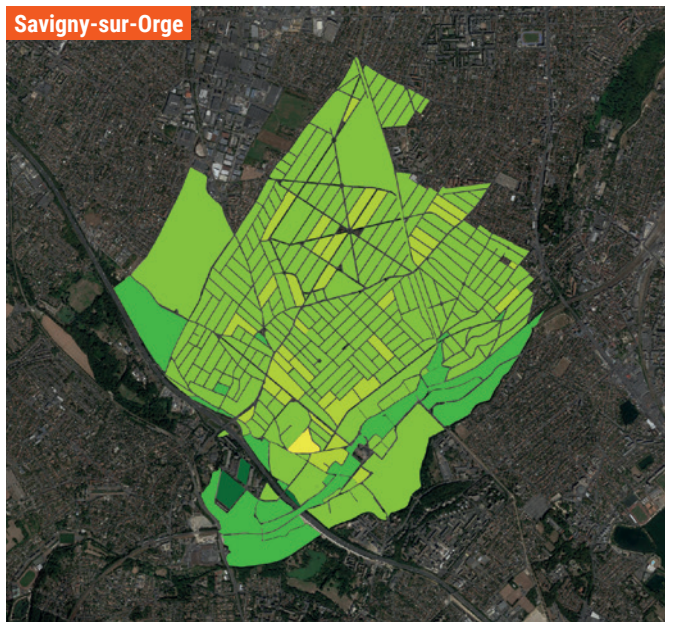
Romainville



Maisons-Alfort



Savigny-sur-Orge



# Des constructions peu performantes sur le plan énergétique

## Les modes de chauffage et consommations d'énergie

Les modes de chauffage de l'habitat pavillonnaire peuvent être analysés grâce aux données du recensement de l'Insee de 2019 portant sur les résidences principales en logements individuels. Le chauffage central au gaz est le mode de chauffage majoritaire de l'habitat individuel. Le gaz est longtemps resté une énergie de chauffage moins onéreuse que le « tout électrique ». Les évolutions récentes des prix de l'énergie ont inversé cette tendance, et l'usage de l'électricité est actuellement fortement encouragé par la Réglementation Environnementale des constructions (RE2020) en application depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022 pour le secteur du logement, notamment via les pompes à chaleur. Le fioul, qui fut longtemps un mode de chauffage important de l'habitat individuel, est moins en moins présents dans les logements individuels métropolitains ; cette tendance est amplifiée par des politiques publiques qui octroient des aides à la rénovation thermique conditionnées à l'abandon du fioul en raison de ses émissions de carbone trop importantes. Enfin, le chauffage urbain dans la Métropole du Grand Paris comme dans le reste de la France, est un mode de chauffage réservé à l'habitat collectif, et très peu présent dans les quartiers d'habitat individuel.

Les consommations réelles d'énergie de gaz et d'électricité sont connues pour l'ensemble des ménages de la Métropole du Grand Paris à l'échelle de l'IRIS. Les statistiques disponibles ne permettent pas, dans le cadre de la protection des données personnelles, d'obtenir des données de consommations en deçà de 11 points de livraisons et une consommation résidentielle inférieure à 200 MWh, ce qui signifie qu'il n'est pas possible d'analyser directement les données de consommations spécifiques à l'habitat pavillonnaire.

Cependant il est possible d'agréger les données à l'échelle de l'IRIS et de regarder plus précisément les IRIS où l'habitat pavillonnaire est fortement repré-

senté (IRIS comprenant plus de 30 % de logements individuels, c'est-à-dire plus de 3 fois le poids moyen d'habitat individuel dans le parc total de logements métropolitains).

Dans ces quartiers à dominante pavillonnaire, les consommations d'énergie résidentielle atteignent en moyenne 6550 kWh par habitant et par an en 2020, alors qu'elles étaient de 5600 kWh pour l'habitat collectif. Il est intéressant de noter que l'individualisation des factures énergétiques et la maîtrise de la consommation qui en découle systématiquement dans l'habitat individuel ne suffisent donc pas à limiter les consommations.

La différence notable de consommation entre quartiers à dominante d'habitat collectif et quartiers à dominante pavillonnaire s'explique principalement par la forme urbaine peu mitoyenne de l'habitat pavillonnaire, le faible niveau de performance énergétique des logements (près de 80 % des pavillons ont été construits avant 1980 et les premières réglementations thermiques) et des surfaces de logements plus grandes par habitant. Le niveau de revenu des ménages est aussi un facteur explicatif important qui s'observe à l'échelle de toute la métropole, quel que soit le type d'habitat.

## Plusieurs mécanismes d'aide

Pour faire face à l'ampleur des travaux de rénovation énergétique à réaliser dans les pavillons notamment, l'État a mis en place des aides aux travaux destinées aux propriétaires modestes dans le cadre du programme « Habiter Mieux ».

Depuis 2020, MaPrimeRénov' rem-

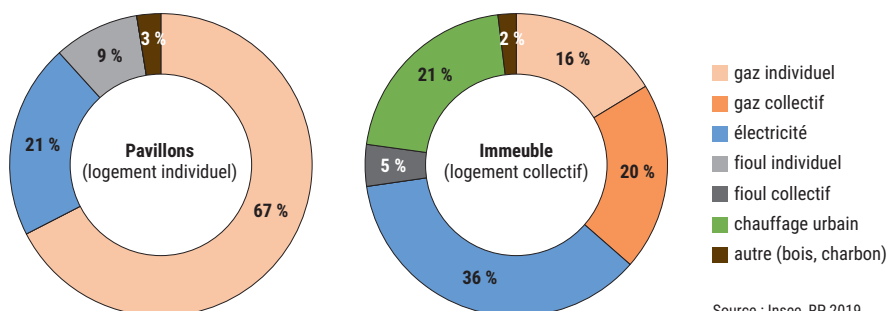
place le crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE) pour financer des travaux d'isolation, de chauffage, de ventilation ou d'audit énergétique d'une maison individuelle ou d'un appartement en habitat collectif.

En complément des dispositifs d'État et de l'accompagnement réalisé par les Agences locales de l'énergie et du climat (ALEC), la Métropole du Grand Paris propose, aux particuliers comme aux professionnels, un service d'accompagnement à la rénovation énergétique sur l'ensemble de son territoire. La MGP finance la réalisation d'un audit énergétique et la maîtrise d'œuvre portant sur la réalisation d'un projet de rénovation global qui permet une économie d'au moins 35 % sur les factures énergétiques.

La Métropole du Grand Paris (MGP) et la préfecture d'Île-de-France ont également démarré une phase d'expérimentation du Parcours de Rénovation Énergétique Performante (PREP), c'est-à-dire une offre de service associant un accompagnement des propriétaires par un conseiller, un prêt accessible (voire un préfinancement) et la mise en relation avec des groupements d'artisans formés qui permet la mise en œuvre de rénovations performantes à coûts maîtrisés.

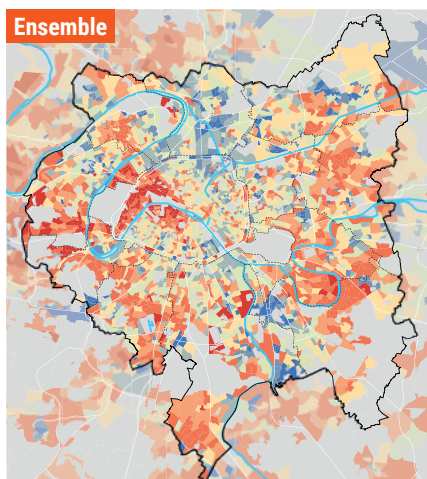
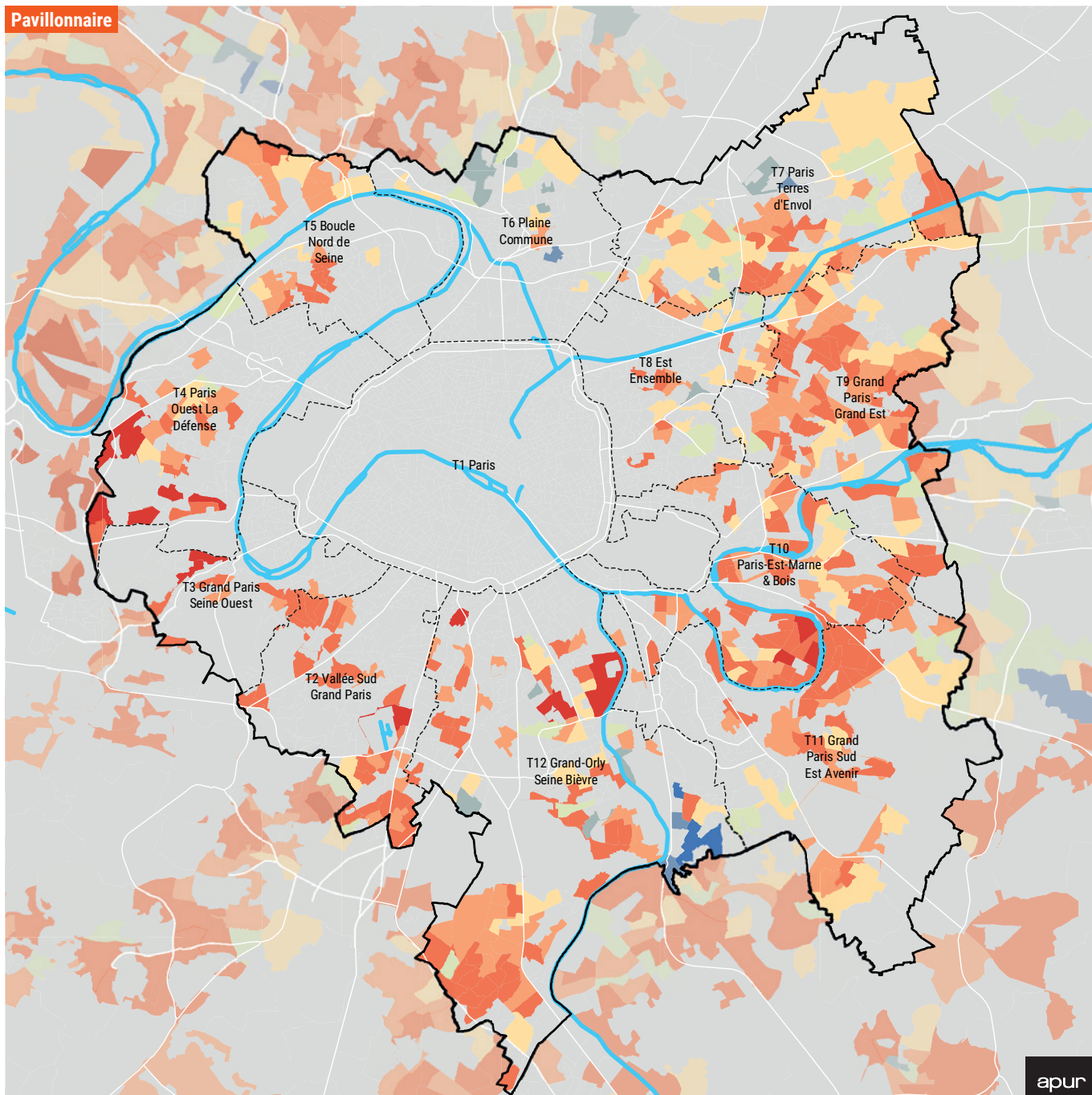
Une première phase d'expérimentation du PREP a lieu dans deux communes de la MGP : Sceaux (Hauts-de-Seine) et Montfermeil (Seine – Saint-Denis) où de nombreux habitants des zones pavillonnaires souffrent de précarité énergétique.

## MODES DE CHAUFFAGE DES MÉNAGES DE LA MÉTROPOLE DU GRAND PARIS

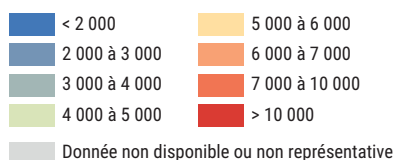


Source : Insee, RP 2019





**CONSOMMATION RÉELLE DE GAZ ET D'ÉLECTRICITÉ DES LOGEMENTS\* (en kWh<sub>ef</sub>/hab/an)**



\* Données locales de consommations d'énergie dont la mise à disposition est inscrite dans l'article 179 de la loi de transition énergétique pour une croissance verte (LTECV) du 17 août 2015. Les données liées aux consommations de produits pétroliers (fioul) et les consommations des réseaux de chaleur ne sont pas prises en compte ici car non disponibles à l'IRIS. Sont considérées ici les consommations résidentielles de gaz (GRDF), d'électricité (Enedis) pour l'année 2020.

Sources : Apur, Enedis 2020, GRDF 2020, Insee RP 2018

Dans les quartiers à dominante pavillonnaire, les consommations d'énergie résidentielle des habitants sont 17 % plus élevées que celles qui sont relevées dans l'habitat collectif en 2020. Cette différence notable s'explique principalement par la forme urbaine peu mitoyenne de l'habitat pavillonnaire et des surfaces de logements plus grandes par habitant. Le niveau de revenu des ménages est aussi un facteur explicatif des disparités territoriales qui s'observent à l'échelle de toute la métropole, quel que soit le type d'habitat.

# Un mode de vie toujours automobile

## Un taux de motorisation élevé, malgré une bonne accessibilité aux transports en commun

La voiture et son usage structurent le paysage et les modes de vie des quartiers pavillonnaires. Bien que les réseaux de transport en commun soient plus développés dans la Métropole du Grand Paris que dans d'autres territoires périurbains, la possession et l'utilisation d'une voiture y demeurent prépondérantes. 86 % des ménages de la métropole habitant un logement individuel possèdent une voiture, contre 49 % des ménages habitant un logement collectif. Le nombre moyen de voitures par ménage est deux fois plus élevé pour les ménages habitant un logement individuel (1,23) que pour les ménages vivant dans un logement collectif (0,57). Ce nombre croît avec la distance au cœur de l'agglomération et les revenus.

Alors que la tendance à l'échelle métropolitaine est à la baisse du nombre de ménages possédant une voiture, cette proportion est restée stable depuis 1999 pour les ménages habitant un logement individuel (14 %). Elle a augmenté de 7 points pour les ménages vivant dans un logement collectif. La part des ménages résidant dans un logement individuel avec deux voitures ou plus a dans le même temps augmenté de 35 % à 37 %. 49 % des actifs vivant dans un logement individuel utilisent leur voiture pour aller

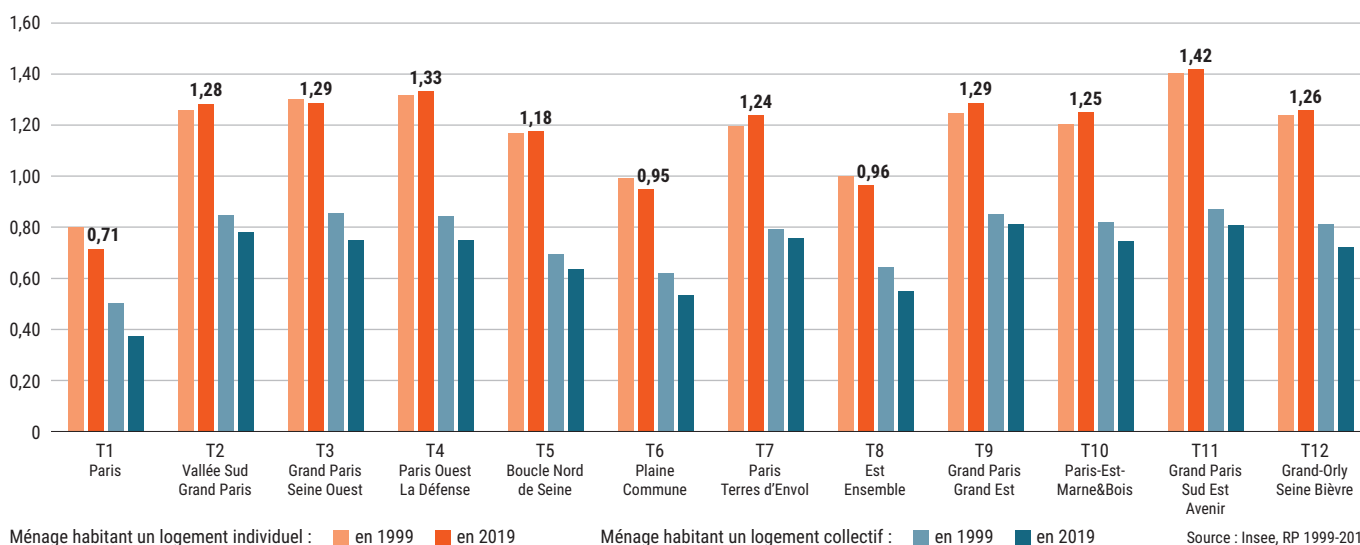
travailler, un taux qui s'élève à 23 % pour les ménages en logement collectif. Ce recours plus fréquent à la voiture individuelle est plus prégnant dans les territoires les plus éloignés du cœur de l'agglomération et moins bien desservis par les transports en commun : plus de 62 % à Grand Paris Sud Est Avenir ou 56 % à Paris Terres d'Envol.

L'Enquête Globale Transport (EGT) de 2020 confirme cette prépondérance de la voiture. Pour les habitants de la métropole vivant dans un logement individuel qui se sont déplacés un jour moyen de la semaine, le mode de déplacement le plus souvent utilisé est la voiture (42 %) alors qu'elle n'est utilisée que dans 16 % des déplacements des personnes habitant un logement collectif. L'utilisation des transports en commun (19 % contre 28 %) mais plus encore de la marche (33 % contre 51 %) y apparaît également plus faible<sup>1</sup>.

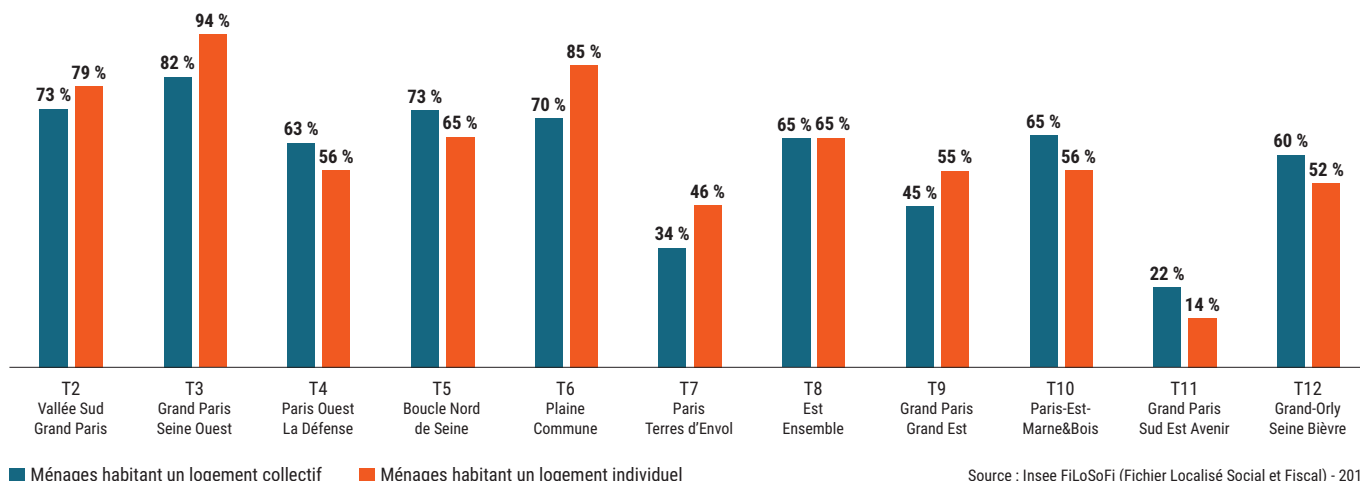
Un des principaux freins à la possession d'une voiture, et d'autant plus de plusieurs voitures, est la difficulté à se stationner. Dans les tissus pavillonnaires, les places de stationnement sont nombreuses, à la fois dans l'espace public et dans les parcelles pavillonnaires, notamment car de nombreux plans locaux d'urbanisme fixent un nombre minimum d'emplacements de stationnement par

<sup>1</sup> – Source : EGT H2020-Île-de-France Mobilités-OMNIL-DRIEA.

## NOMBRE MOYEN DE VOITURES PAR MÉNAGE



## MÉNAGES VIVANT À MOINS DE 15 MINUTES D'UNE GARE DE TRANSPORT EN COMMUN (train, RER, métro, tramway)



logement pour lutter contre la division parcellaire et pavillonnaire. 74 % des ménages habitant dans un logement individuel disposent d'un emplacement de stationnement réservé en 2019, contre 39 % des ménages en logement collectif. 31 % des ménages vivant dans un logement individuel disposent de deux emplacements ou plus. Plus les logements individuels sont éloignés du cœur de l'agglomération, plus le nombre de place de stationnement réservé est élevé, en lien avec une densité plus faible et une moins bonne accessibilité aux transports en commun.

Les habitants des tissus pavillonnaires sont cependant loin d'être tous dans une situation de dépendance à la voiture individuelle.

### 58 % des ménages habitant un logement individuel résident à moins de 15 minutes de marche d'une station de transport en commun, 67 % demain

Les ménages habitant un logement individuel en 2017 de plusieurs territoires de la métropole bénéficient d'une excellente accessibilité aux transports en commun existants (train, RER, métro, tramway), en particulier à Grand Paris Seine Ouest (94 % à moins de 15 minutes de marche) et Plaine Commune (85 %). Cette accessibilité est même meilleure que celles des ménages habitant un logement collectif dans ces territoires. C'est dans le territoire le plus périurbain de la métropole, Grand Paris Sud Est Avenir, que l'accessibilité à pied aux transports en commun est la moins

bonne : seuls 14 % des ménages en logement individuel résident à moins de 15 minutes à pied d'une station de transport en commun.

Avec la mise en service des différents tronçons du Grand Paris Express à l'horizon 2030, cette accessibilité s'améliorera, une hausse particulièrement marquée à Paris Terres d'Envol grâce à la mise en service de la ligne 16 : 53 % de ménages habitant un logement individuel résideront à moins de 15 minutes de marche d'un transport en commun, contre 46 % avec le réseau actuel.

En incluant l'ensemble des 239 projets de transport (train, RER, métro, tramway, téléphérique, fluvial) dans la métropole, 67 % des ménages en logement individuel résideront à moins de 5 minutes à pied d'un transport en commun.

## En résumé

- ▶ 1,16 million d'habitants vivent dans un logement individuel, soit 17 % de la population dans la Métropole du Grand Paris faisant de la métropole la « première ville pavillonnaire de France ».
- ▶ Les pavillons représentent 12 % du nombre total des logements métropolitains, 94 % sont des résidences principales.
- ▶ 29 % des habitants sont retraités, 24 % sont des cadres et professions intellectuelles supérieures.
- ▶ Une tendance contrebalancée par les profils plus familiaux des nouveaux venus, au profil plus favorisé.
- ▶ 87 % des ménages en logement individuel sont propriétaires du logement qu'ils occupent.
- ▶ En 10 ans de très fortes hausses des prix des maisons : + 45 % dans des communes aisées de l'ouest, + 36 % dans d'anciennes banlieues ouvrières limitrophes de Paris à l'est.
- ▶ 86 % des ménages de la métropole possèdent une voiture.
- ▶ 58 % des ménages habitant dans un logement individuel sont à moins de 15 minutes de marche d'une station de transport en commun.



114

112

# Comment se transforment les tissus pavillonnaires depuis 10 ans ?

Parcourir les tissus pavillonnaires de la métropole permet de se rendre immédiatement compte de l'intensité des transformations architecturales et des processus de densification qui s'y déploient. Des maisons gagnent des pièces par extension ou surélévation, de nouvelles maisons s'y construisent, des maisons existantes sont démolies pour laisser place à des logements collectifs. L'analyse des permis de construire et des projets d'aménagement en cours illustre la nature de ces transformations, bien qu'une partie d'entre elles demeurent informelles, en particulier les extensions et les surélévations.

Les transformations urbaines au sein de la métropole ne vont pas toutes dans le sens de la suppression des pavillons pour réaliser des logements collectifs. Des mouvements différents ont lieu simultanément.

La transformation la plus simple est celle qui a lieu à la parcelle à l'initiative des propriétaires pour modifier un pavillon, le surélever, l'agrandir, voire le démolir et le reconstruire, et, de plus en plus, réaliser une isolation thermique. Ces mouvements-là sont nombreux et ont lieu dans tous les quartiers pavillonnaires, souvent à l'occasion de changements de propriétaires. Ces travaux modifient le paysage des rues et montrent une modification des architectures d'origine. Ils ont lieu plus fréquemment sur les pavillons anciens, bâtis entre les Deux Guerres. Ils produisent une simplification et une disparition des éléments décoratifs notamment à

l'occasion des ITE (isolation thermique extérieure), une hybridation du vocabulaire architectural, par exemple avec l'apparition de toits à la Mansart sur des architectures « art nouveau » ou « arts déco » et une augmentation des emprises bâties au détriment de l'espace des jardins, l'imperméabilisation d'une partie du sol de la parcelle, la coupe des arbres et l'appauvrissement de la diversité des plantations dans les jardins. À cette échelle parcellaire, des pavillons sont créés également par division des parcelles.

La comparaison de l'occupation des sols entre le début des années 2000 et aujourd'hui fait apparaître que de nouveaux lotissements de pavillons sont réalisés, soit sur des jardins ouvriers, soit en renouvellement urbain en lieu et place de barres de logements des années 1960, soit sur des friches industrielles.

Ce sont des opérations groupées. Elles peuvent intégrer une programmation mixte qui combine logements collectifs et pavillons ou maisons de ville mitoyennes. Dans ces opérations, des logements sociaux sont créés dans des pavillons ainsi que des maisons en accession sociale à la propriété.

Dans le même temps, des opérations d'aménagement suppriment des pavillons pour créer du logement collectif privé et/ou des immeubles d'habitat social. S'y ajoutent de nombreux projets réalisés par des promoteurs privés, en application des PLU, essentiellement lorsque les règlements et le zonage du PLU le permettent.

Tous ces mouvements aboutissent à une augmentation du nombre de pavillons, les permis de construire montrent que plus de 22 000 pavillons ont été créés entre 2013 et 2022.

## 2 200 logements individuels en plus chaque année depuis 10 ans

22 112 logements individuels ont été créés entre 2013 et 2022 dans la Métropole du Grand Paris, à la fois par construction neuve et changement de destination. Selon les données de permis de construire compilées dans le fichier Sitadel, 54 % sont des logements individuels « purs ». 46 % sont des logements individuels « groupés », qui correspondent à des opé-

rations créant plusieurs maisons, parfois au sein de lotissements.

Les créations de logements individuels ont été les plus nombreuses dans les territoires éloignés du cœur de l'agglomération où la part des logements individuels est déjà élevée, en particulier à Grand-Orly Seine Bièvre (3 384 logements individuels) et Grand Paris Grand

Est (2 477 logements individuels). En revanche, la part des logements individuels créés par rapport aux logements individuels déjà existants est plus élevée dans les territoires proches de Paris, notamment à Est Ensemble, où les nouveaux logements individuels représentent 7 % du nombre total de logements individuels.

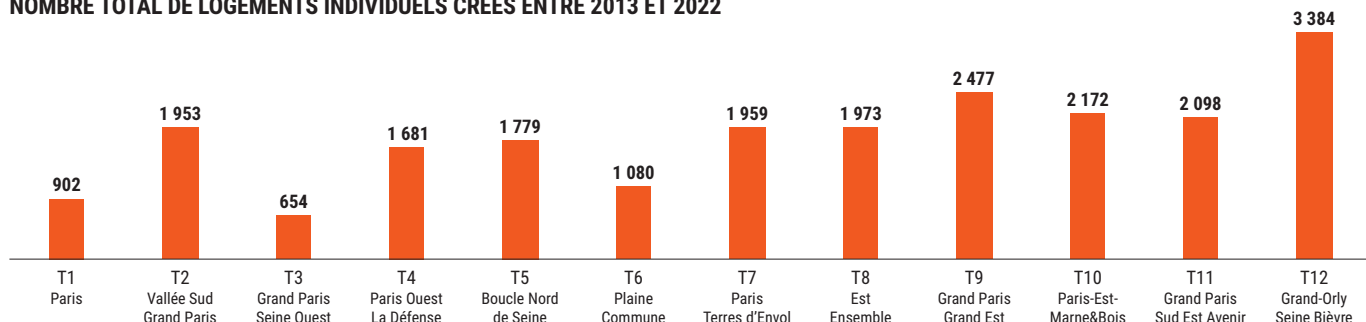


Plusieurs lotissements sont édifiés après la construction de la zone d'activités entre 2000 et 2018, rue des Guillaumes, Noisy-le-Sec

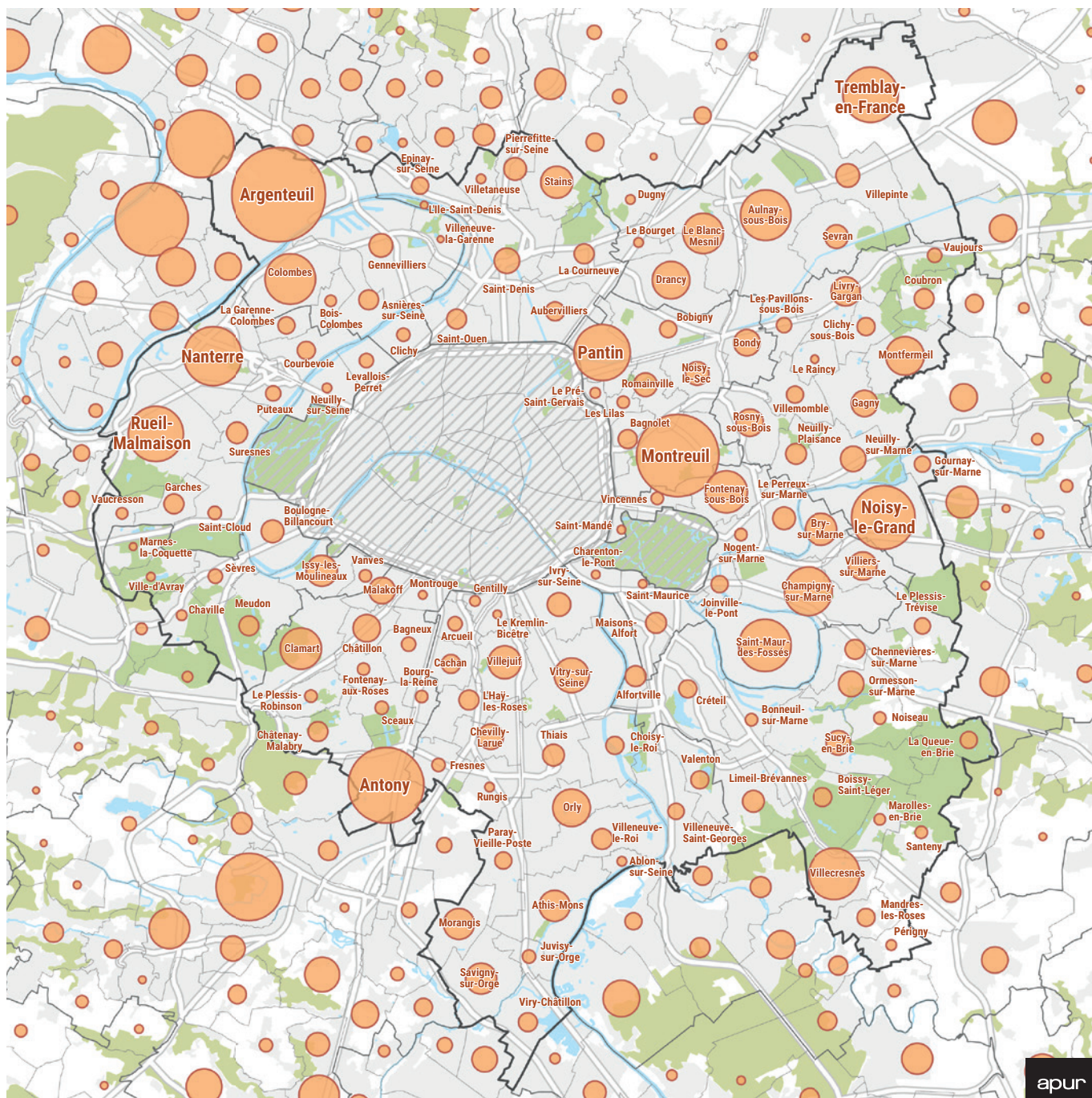


Un lotissement en cœur d'îlot réalisé entre 2005 et 2018, rue de Benfleet, Romainville

### NOMBRE TOTAL DE LOGEMENTS INDIVIDUELS CRÉÉS ENTRE 2013 ET 2022

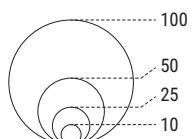


Source : Sitadel Open Data



**CRÉATION DE LOGEMENTS INDIVIDUELS**

Nombre de logements individuels créés en moyenne par année par commune entre 2013 et 2022 (création, changement de destination en habitat)



Commune non concernée / non représentative

Sources : Apur ; données Sitadel Open (version Janvier 2023) entre 2013 et 2022

22 112 logements individuels ont été créés entre 2013 et 2022 dans la Métropole du Grand Paris, à la fois par construction neuve et changement de destination.

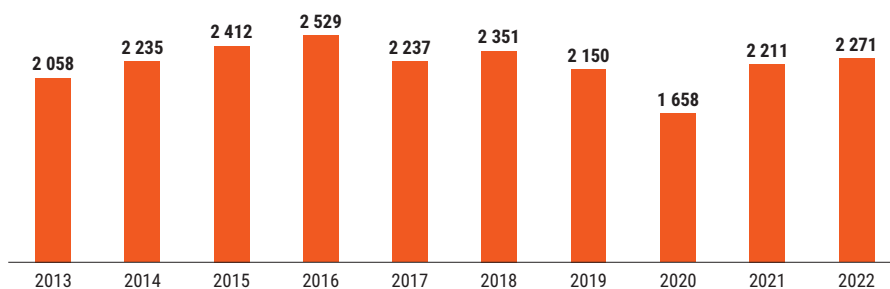
De nombreux logements individuels ont été créés dans les communes éloignées du cœur de l'agglomération, par exemple à Argenteuil, Antony et Noisy-le-Grand. La part des logements individuels créés par rapport aux logements individuels déjà existants est cependant plus élevée dans des communes de l'est proches de Paris, en particulier Montreuil et Pantin.

La production d'opérations groupées au cours de la période récente a eu lieu sur des espaces non bâtis mais aussi en renouvellement d'anciennes friches industrielles ou d'ensembles de pavillons anciens.

À Noisy-le-Sec, des lotissements successifs s'implantent entre 2007 et 2013 rue des Guillaumes, près de la zone d'activité de Rosny-sous-Bois en remplacement de jardins ouvriers. À Romainville, rue de Benfleet, une maison de retraite située en cœur d'îlot est remplacée par une opération groupée en 2019. Ces maisons en bande sont au nombre de 43, il s'agit d'un programme en accession sociale à la propriété. Elles occupent 40 % de la surface la parcelle.

Ces 22 112 logements individuels correspondent à 5 % des 403 521 logements créés dans la Métropole du Grand Paris au cours de la période. La part des logements individuels dans la métropole diminue ainsi d'année en année. Si la majorité des logements individuels autorisés à la construction correspondent à des travaux de réhabilitation lourde de pavillons existants ou de démolition-reconstruction, il y a tout de même parmi les 2 200 logements individuels qui figurent chaque année dans le fichier SITADEL des permis de construire, des créations pures de maisons individuelles, ce qui peut paraître étonnant dans le Grand Paris tant la pression foncière y est forte.

## LOGEMENTS INDIVIDUELS CRÉÉS DANS LA MÉTROPOLE DU GRAND PARIS PAR ANNÉE



Source : Sitadel Open Data

## CRÉATIONS DE LOGEMENTS INDIVIDUELS DANS LES PERMIS DE CONSTRUIRE AUTORISÉS ENTRE 2013 ET 2022

Territoire	Logements individuels créés	Dont logements individuels purs	Dont logements individuels groupés	Part des logements individuels créés par rapport au nombre de maisons en 2019 (Insee)
T1 Paris	902	68 %	32 %	8 %
T2 Vallée Sud Grand Paris	1 953	47 %	53 %	6 %
T3 Grand Paris Seine Ouest	654	57 %	43 %	5 %
T4 Paris Ouest La Défense	1 681	41 %	59 %	6 %
T5 Boucle Nord de Seine	1 779	44 %	56 %	5 %
T6 Plaine Commune	1 080	36 %	64 %	5 %
T7 Paris Terres d'Envol	1 959	74 %	26 %	4 %
T8 Est Ensemble	1 973	33 %	67 %	7 %
T9 Grand Paris Grand Est	2 477	59 %	41 %	4 %
T10 Paris Est Marne & Bois	2 172	67 %	33 %	4 %
T11 Grand Paris Sud Est Avenir	2 098	62 %	38 %	5 %
T12 Grand-Orly Seine Bièvre	3 384	56 %	44 %	5 %
<b>Métropole du Grand Paris</b>	<b>22 112</b>	<b>54 %</b>	<b>46 %</b>	<b>5 %</b>

Source : Sitadel Open Data



Une opération mixte dense composée de 40 maisons et 16 logements collectifs, Villa des Suisses, rue des Suisses à Nanterre



Construction d'un immeuble de logements collectifs sur une parcelle pavillonnaire divisée, rue Anatole France, Bagnolet



## 28 % des logements métropolitains créés sur des parcelles pavillonnaires

### 9 logements sur 10 créés dans des parcelles pavillonnaires sont des logements collectifs

Afin d'illustrer les transformations à l'œuvre dans les tissus pavillonnaires, une analyse des permis autorisés depuis 10 ans sur les parcelles occupées par un logement individuel en 2013 a été menée. Elle permet d'objectiver la nature de ces transformations : constructions de nouvelles maisons ou d'appartements.

L'analyse porte sur 10 605 permis de construire autorisés entre 2013 et 2022 sur des parcelles pavillonnaires<sup>1</sup>. 9 369 de ces permis créent du logement : 6 789 créent des logements individuels, soit 68 % du total, et 3 250 des logements collectifs (32 %). 9 logements sur 10 créés dans ces parcelles sont des logements collectifs.

Au total 108 581 logements ont été créés sur 10 605 parcelles pavillonnaires en 10 ans, soit 10 860 logements par an en moyenne et 10 logements par parcelle pavillonnaire, sur les 393 718 créés au cours de la période dans la métropole. 28 % des logements créés au cours de la période l'ont donc été sur des parcelles pavillonnaires. La contribution des parcelles pavillonnaires à la construction dans la métropole est très importante, deux fois plus importante que leur poids dans l'offre de logements (12 %) mais deux fois moins importante que leur poids en termes d'emprise foncière (44 % du foncier consacré à l'habitat).

Les permis autorisés sur des parcelles pavillonnaires créant du logement individuel produisent en moyenne 1,3 logement individuel. Ce chiffre supérieur à 1 peut paraître paradoxal à première vue, mais il témoigne du phénomène

des divisions de parcelles, mais également des divisions pavillonnaires, où un même bâtiment peut abriter deux logements individuels. 88 % des permis analysés créent un seul logement individuel, 12 % plusieurs.

Les permis autorisant des constructions neuves correspondent aussi à des adjonctions, c'est-à-dire l'ajout d'une construction sur une parcelle déjà bâtie, sans modification de l'assiette foncière.

**Ces chiffres illustrent la tendance de la division pavillonnaire**, c'est-à-dire le fait qu'une même parcelle, et souvent un même pavillon, abrite plusieurs familles. Cette façon d'habiter correspond à une évolution des modes de vie, assez similaire au développement de la colocation dans les grands appartements des centres-villes.

Elle pose toutefois problème lorsqu'elle intervient dans des quartiers fragiles, où résident des ménages modestes et lorsque les pavillons sont détenus par des marchands de sommeil.

Pour prévenir la dégradation des quartiers pavillonnaires et contrer l'action des marchands de sommeil, un opérateur spécialisé a été récemment créé : la SIFAE créée en 2006 par l'Établissement public foncier (EPF) et Action Logement. En 2023, la SIFAE intervient dans une douzaine de communes de la MGP (Aubervilliers, Aulnay-sous-bois, Bobigny, Bondy, Clichy-sous-bois, Livry-Gargan, Montfermeil, Noisy-le-Sec, Saint-Denis, Pierrefitte, Valenton) et une trentaine de pavillons sont en cours d'acquisition. Le permis de louer (instauré par la loi ALUR en 2014) est un outil qui est utilisé en complément de l'action de la SIFAE. Plusieurs communes d'Est Ensemble par exemple l'ont mis en place ces dernières

années. Dans ce territoire la lutte contre la division pavillonnaire passe aussi par un renforcement des objectifs du PLUi en matière de lutte contre la division pavillonnaire (induisant des surfaces de logements minimum de 40 m<sup>2</sup>, voire 60 m<sup>2</sup>) et la mise en place des actions de veille (partenariat avec EDF sur l'ajout de compteur électrique pour repérer les divisions, arpentages de terrains ou encore croisement avec les fichiers communaux scolaires par exemple).

La division parcellaire est une autre forme d'intensification des parcelles des tissus pavillonnaires.

Difficiles à quantifier, les divisions de parcelles pour créer de nouveaux logements interviennent le plus souvent en fond de parcelle et au détriment des jardins et de la pleine terre.

Les documents de filiation informatisés (DFI) donnent un aperçu de l'ampleur de ce phénomène. 13 900 parcelles pavillonnaires sont issues d'une division effectuée entre 2013 et 2022, soit 3 % du nombre total de parcelles pavillonnaires. Les divisions sont particulièrement nombreuses dans les territoires les plus éloignés du cœur de l'agglomération, où les implantations pavillonnaires sont plus récentes et les parcelles plus grandes, par exemple Grand Paris Grand Est et Grand-Orly Seine Bièvre.

### Une opération-type de construction d'un immeuble sur une parcelle pavillonnaire produit 8 logements collectifs

La part des permis créant des immeubles sur des parcelles pavillonnaires varie fortement selon les communes. À Pantin, La Courneuve, Clichy, Levallois-Perret, Puteaux, Villeneuve-la-Garenne,

#### LOGEMENTS COLLECTIFS CRÉÉS SUR DES PARCELLES PAVILLONNAIRES ENTRE 2013 ET 2022

	Parcelles inférieures à 200 m <sup>2</sup>	Parcelles entre 200 m <sup>2</sup> et 400 m <sup>2</sup>	Parcelles entre 400 m <sup>2</sup> et 1 000 m <sup>2</sup>	Parcelles de plus de 1 000 m <sup>2</sup>	Toutes les parcelles
Nombre médian de logements collectifs créés	8	7	11	27	8

Source : Sitadel Open Data

<sup>1</sup> – Faute de données disponibles, l'analyse n'inclut pas les 6 communes de la métropole situées en Essonne.

Le Raincy, Saint-Mandé, Vincennes, Nogent-sur-Marne, Alfortville, Gentilly, Malakoff, plus de 60 % des permis autorisés sur des parcelles pavillonnaires donnent lieu à des immeubles de logements collectifs.

Une analyse plus précise a été menée pour illustrer les opérations-types de densification à travers la construction d'immeubles sur des parcelles pavillonnaires. 1915<sup>1</sup> de ces permis ont pu être étudiés en détail.

L'opération-type de construction d'un immeuble sur une parcelle pavillonnaire produit 8 logements collectifs. Ce nombre varie assez peu en fonction de la taille des parcelles lorsque celles-ci font moins de 1 000 m<sup>2</sup> : entre 7 et 11 logements collectifs. En revanche, le nombre médian de logements collectifs créés croît fortement dans les très grandes parcelles, avec 27 logements produits dans les parcelles de plus de 1 000 m<sup>2</sup>.

Les immeubles de logements collectifs remplacent le pavillonnaire selon des processus de nature très différente. Un immeuble peut être simplement implanté sur une parcelle pavillonnaire en conservant le pavillon d'origine, sur rue mais aussi en fond de parcelle.

Il peut s'agir de démolition-reconstruction classique, et dans ce cas l'emprise bâtie au sol de l'immeuble nouvellement créée est systématiquement plus importante que le pavillon qu'il remplace. Malgré les contraintes que cela implique, des immeubles de quelques logements sont bâtis sur des parcelles parfois très étroites ou présentant très peu de surface à bâtir.

La construction de logements collectifs s'accompagne généralement d'un remembrement, c'est-à-dire de la réunion de plusieurs parcelles pavillonnaires attenantes en une seule grande parcelle. Le remembrement permet d'augmenter le potentiel constructible du terrain en

créant une géométrie rationnelle, plus exploitable par les règles d'implantation inscrites au PLU.

Lorsqu'une parcelle est trop petite pour être constructible, ou bien que le zonage PLU ne le permet pas, la réalisation de ce type d'opérations nécessite d'agréger des parcelles voisines, et ainsi d'augmenter les droits à bâtir ce qui entraîne quasi systématiquement la disparition de la pleine terre et des qualités paysagères des parcelles pavillonnaires.

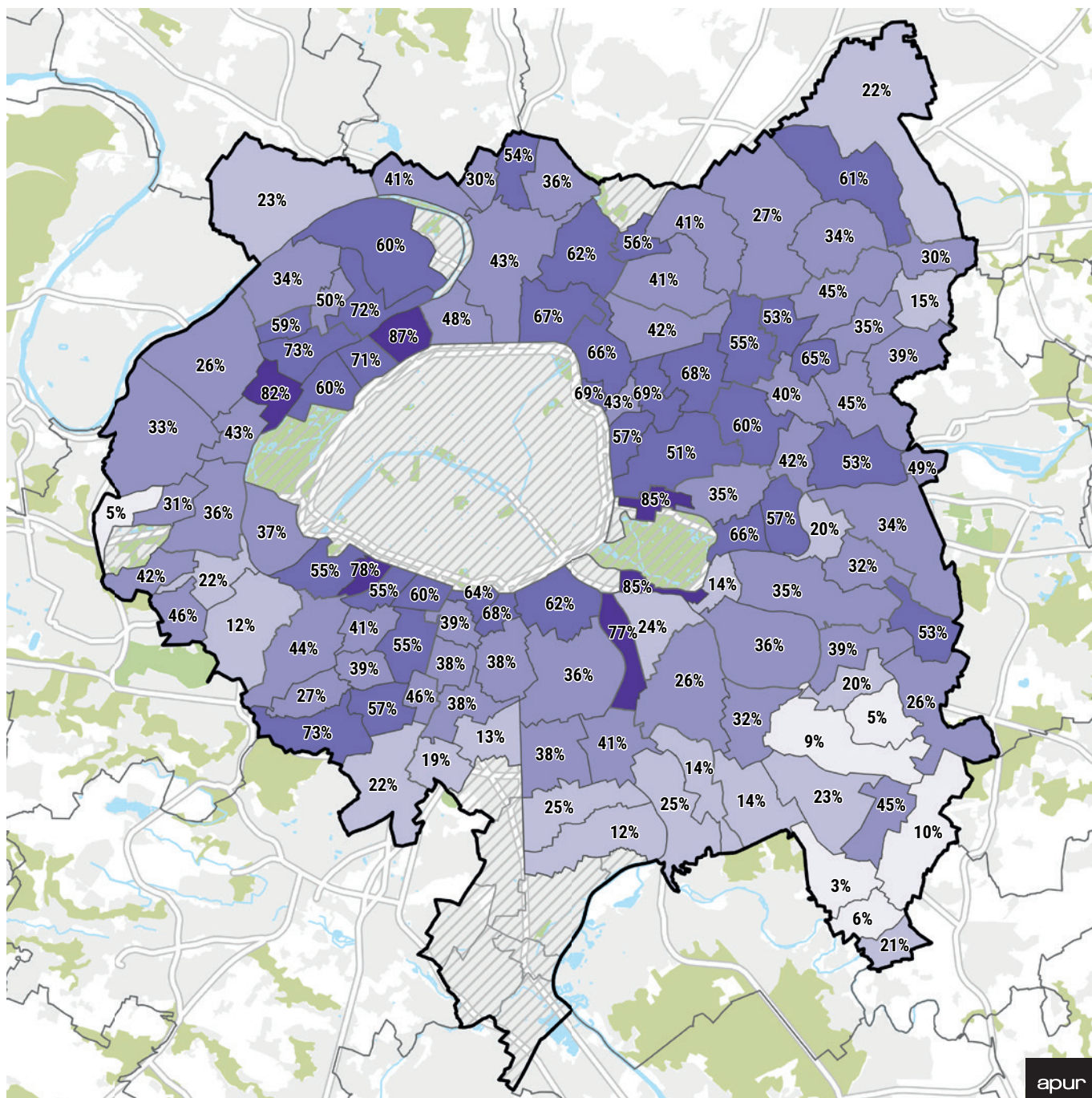
**1** – Sur 3 250 permis créant du logement collectif sur des parcelles pavillonnaires.



Construction d'un immeuble de logements collectifs sur une parcelle pavillonnaire entre 2005 et 2018, rue des Mares, Romainville



Remembrement et construction d'un ensemble de logements collectifs entre 2018 et 2021, boulevard de la Boissière, Noisy-le-Sec



**TAUX DE TRANSFORMATION  
DES PARCELLES PAVILLONNAIRES  
EN LOGEMENTS COLLECTIFS**

Part des parcelles pavillonnaires en 2013 concernées par un permis de construire ayant entraîné une transformation en logements collectifs

- Moins de 10 %
- Entre 10 et 25 %
- Entre 25 et 50 %
- Entre 50 et 75 %
- Entre 75 et 100 %
- Commune non concernée / moins de 10 parcelles pavillonnaires (2013) concernées

Sources : Apur ; données Sitadel Open (version Janvier 2023) entre 2013 et 2022

La part des permis créant des immeubles sur des parcelles pavillonnaires varie fortement selon les communes. Plus de 60 % des permis autorisés sur des parcelles pavillonnaires donnent lieu à des immeubles de logements collectifs à Pantin, La Courneuve, Clichy-sous-Bois, Levallois-Perret, Puteaux, Villeneuve-la-Garenne, Le Raincy, Saint-Mandé, Vincennes, Nogent-sur-Marne, Alfortville, Gentilly, Malakoff.

L'opération-type de construction d'un immeuble sur une parcelle pavillonnaire produit 8 logements collectifs. Ce nombre varie assez peu en fonction de la taille des parcelles.

# Des logements individuels toujours plus grands

## Une surface de plancher moyenne de 122 m<sup>2</sup> pour les nouveaux logements individuels

Les logements individuels créés depuis 2013 sont grands. La surface de plancher moyenne des logements individuels créés entre 2013 et 2022 est de 122 m<sup>2</sup> à l'échelle de la métropole. Les nouveaux logements individuels les plus grands se trouvent dans les territoires les plus aisés : plus de 140 m<sup>2</sup> à Grand Paris Seine Ouest, Paris Ouest la Défense et Paris-Est Marne & Bois. Les plus petits dans les territoires les moins aisés et situés à proximité de Paris : moins de 100 m<sup>2</sup> à Plaine Commune et Est Ensemble.

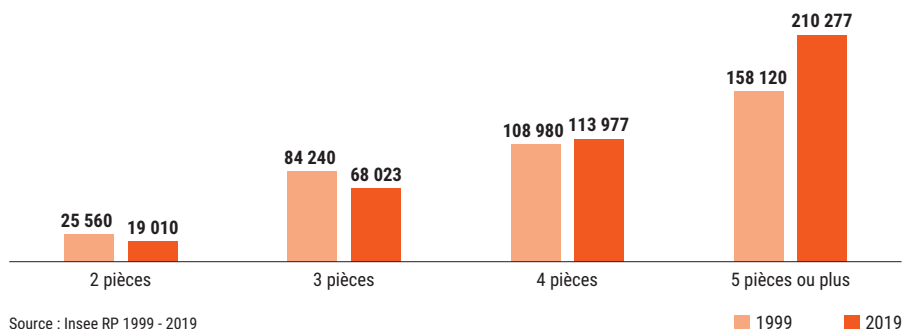
## Une augmentation de la taille des logements individuels qui s'explique aussi par des extensions et surélévations

Les données du recensement de la population confirment cette augmentation de la taille des logements individuels, y compris sur une période plus large, depuis 1999. 52 157 logements individuels de plus de 5 pièces supplémentaires sont recensés dans la métropole par rapport à 1999, soit une hausse de 33 %. Cette hausse peut s'expliquer à la fois par la construction de maisons plus grandes, mais également par des réaménagements – des combles par exemple – des extensions et des surélévations. En effet, on observe dans le même temps une baisse du nombre de logements individuels de moins de 3 pièces, sans doute transformés en maisons plus grandes. Lorsque

des pièces supplémentaires ont été créées à travers une extension, ce plus grand confort pour des ménages dont la taille moyenne est restée stable depuis 1999 a parfois pu être obtenu au détriment des jardins et de la pleine terre. Les plus fortes hausses de la taille des

logements individuels s'observent dans les territoires où les parcelles sont petites et souvent étroites, héritières d'un découpage maraîcher, par exemple à Boucle Nord de Seine et Est Ensemble. La taille des parcelles n'est donc pas un frein à l'extension des logements.

### TAILLE DES LOGEMENTS INDIVIDUELS OCCUPÉS DANS LA MÉTROPOLE DU GRAND PARIS

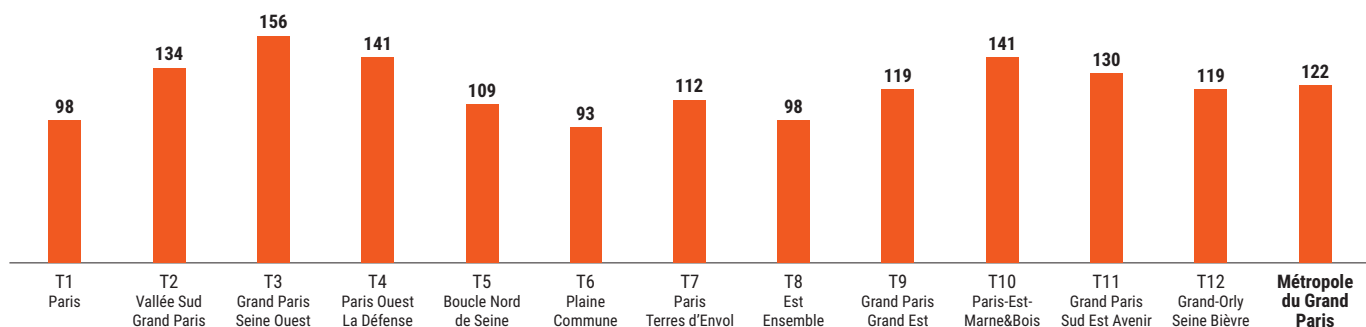


### TAILLE DES LOGEMENTS INDIVIDUELS OCCUPÉS

Territoire	Nombre de logements individuels de 5 pièces ou plus		Évolution 1999 – 2019 du nombre de 5 pièces ou plus	
	1999	2019	Nombre	%
T1 Paris	3 520	4 224	704	20 %
T2 Vallée Sud Grand Paris	13 600	18 970	5 370	39 %
T3 Grand Paris Seine Ouest	6 600	8 622	2 022	31 %
T4 Paris Ouest La Défense	12 420	15 973	3 553	29 %
T5 Boucle Nord de Seine	10 180	15 330	5 150	51 %
T6 Plaine Commune	4 860	6 531	1 671	34 %
T7 Paris Terres d'Envol	16 420	21 156	4 736	29 %
T8 Est Ensemble	7 400	10 463	3 063	41 %
T9 Grand Paris Grand Est	21 620	26 581	4 961	23 %
T10 Paris Est Marne & Bois	20 780	27 212	6 432	31 %
T11 Grand Paris Sud Est Avenir	16 520	22 787	6 267	38 %
T12 Grand-Orly Seine Bièvre	24 200	32 428	8 228	34 %
<b>Métropole du Grand Paris</b>	<b>158 120</b>	<b>210 277</b>	<b>52 157</b>	<b>33 %</b>

Source : Insee RP 1999-2019 (résidences principales)

### SURFACE DE PLANCHER MOYENNE DES LOGEMENTS INDIVIDUELS\* CRÉÉS ENTRE 2013 ET 2022 (en m<sup>2</sup>)





Grand pavillon construit en remplacement d'un pavillon de plus petite taille, rue Jules Parent, Rueil-Malmaison

© Apur – David Boureau



Surélévation d'un pavillon ouvrier, rue du Ménéil, Asnières-sur-Seine

© Apur – David Boureau

# Nouvelles intensifications pavillonnaires

Les transformations urbaines qui s'opèrent dans la Métropole du Grand Paris sont liées à des opérations ponctuelles dans le diffus, mais aux grandes opérations d'aménagement. Elles prennent la forme de Zones d'Aménagement Concerté (ZAC), de Programmes de Renouvellement Urbain (PRU, NPNRU) ou d'autres opérations de grande envergure d'initiative publique ou privée. On en compte en 2023 un peu plus de 1 000 dans la Métropole du Grand Paris, dont environ 57 % sont en cours de réalisation, le reste étant encore à l'étude. Couvrant 12 000 hectares de la métropole, ces secteurs d'opération ne sont pas sans effet sur les secteurs pavillonnaires.

## 15 300 maisons dans les périmètres des opérations d'aménagement

Ainsi, on dénombre aujourd'hui environ 15 300 maisons au sein de périmètres d'opérations d'aménagement aujourd'hui, soit 4 % du nombre de pavillons de la Métropole du Grand Paris, dont plus de 10 000 dans des opérations en cours de réalisation<sup>1</sup>.

## Des opérations d'aménagement impliquant la démolition de pavillons

Pour les maisons situées dans des périmètres d'opérations d'aménagement, on observe différents cas de figure concernant leur sort. Il arrive ainsi que ces pavillons soient directement visés par le projet urbain et ont vocation à être démolis.

Par exemple, le projet **Inventons la Métropole du Grand Paris « Le temps sur mesure » à Bagneux** se déploie sur 1,8 hectare constitué de plusieurs parcelles et un îlot autour du rond-point Ambroise Croizat. Elles sont occupées pour une grande majorité d'entre elles par des maisons individuelles pour lesquelles l'Epif est en charge d'en obtenir la maîtrise foncière. À la place de celles-ci et en vue de requalifier l'entrée de ville, de se reconnecter au centre-ville et de mettre en valeur la coulée verte, le projet prévoit d'être réalisé au fur et

à mesure des libérations de parcelles et d'y bâtir 400 logements en accession libre et à prix maîtrisés, en habitat participatif et en locatif social.

**Ce même destin pour les pavillons s'observe également dans le cadre de projets urbains de requalification de centres-villes.** Par exemple, la ZAC **Centre-ville à Savigny-sur-Orge** a pour objectif la requalification complète de son quartier de gare et de son centre-ville « historique ». À ce titre, l'habitat individuel, pour la plupart constitué de maisons de ville mitoyennes, est visé dans le cadre de rationalisation des constructions et densification du bâti par exemple le long d'axes structurants, ainsi que de tissu pavillonnaire directement visé par la densification.

On retrouve des orientations proches dans le cadre de la ZAC **Centre-ville du Blanc-Mesnil** pour lequel la commune souhaite renforcer l'attractivité commerciale et redynamiser la composante résidentielle. Par conséquent, le projet prévoit une transformation progressive du tissu, le long des avenues Barbusse et Pierre et Marie Curie, avec la construction d'une nouvelle halle de marché, puis la mutation de parcelles afin de

créer une offre de logements collectifs avec dans certains cas du commerce en rez-de-chaussée. Certains logements individuels dégradés, comprenant pour certains un rez-de-chaussée commercial sont directement visés par ces mutations, d'autres parcelles pavillonnaires ne le sont pas dans un premier temps, mais le seront peut-être à terme.

## Des opérations d'aménagement qui font peser une pression sur les pavillons maintenus

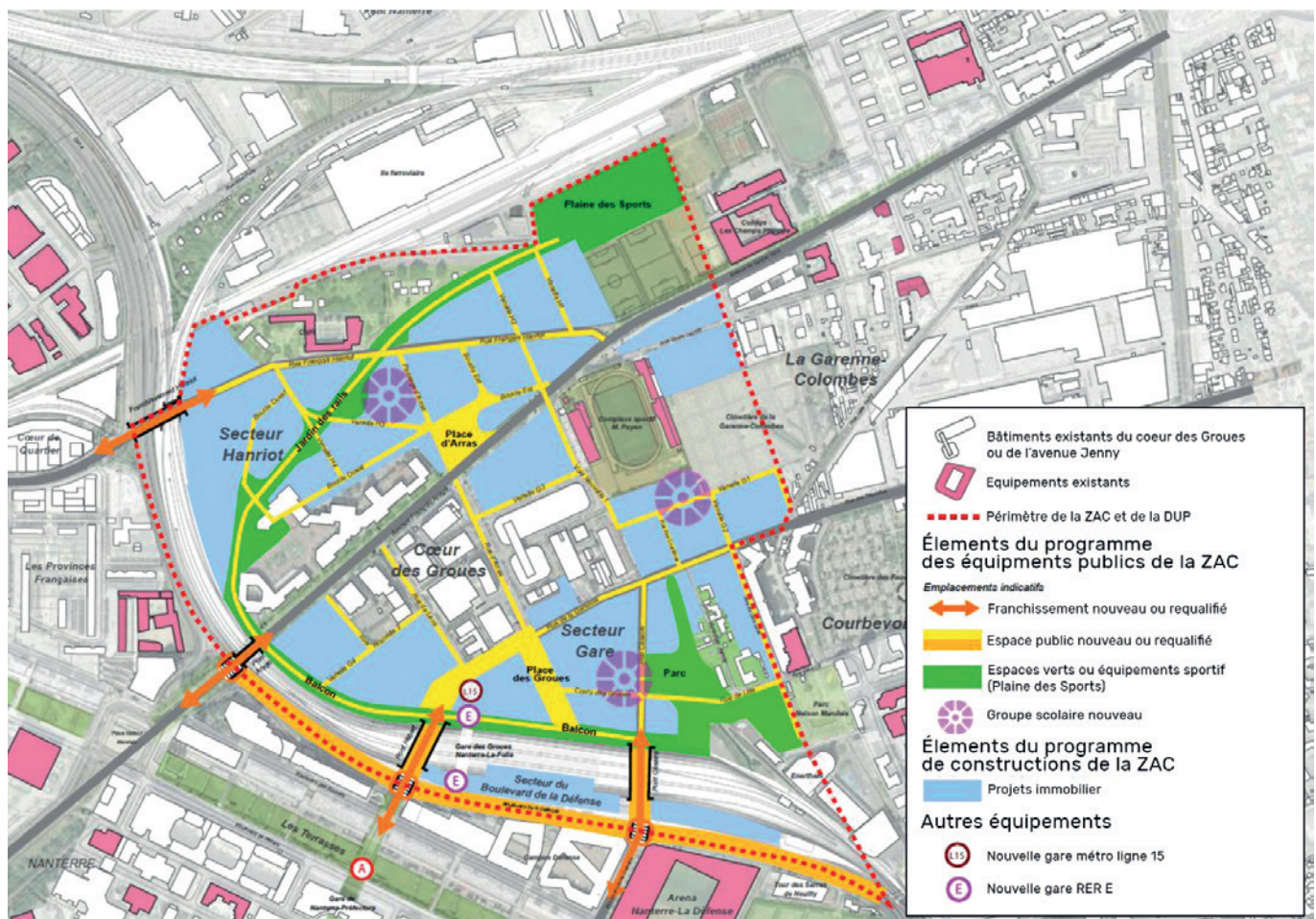
Cette pression exercée sur les maisons se constate quand bien même des poches d'habitat individuel semblent identifiées et maintenues dans le cadre de l'opération, dessinée en s'adaptant à ce tissu qui diversifie l'offre d'habitat offerte. Néanmoins, la nature du projet et son dessin peuvent conduire à questionner la capacité de ces parcelles à résister à la pression foncière qui va s'opérer une fois ces opérations construites.

<sup>1</sup> – Les opérations d'aménagement en cours de réalisation comprennent les ZAC arrivées au moins au stade du dossier de réalisation, les autres projets d'aménagement dont les premiers permis de construire ont été déposés et les opérations de renouvellement urbain (PRU, NPNRU) dont la convention a été signée. Les autres opérations d'aménagement sont considérées comme étant « à l'étude ».

## LES PAVILLONS SITUÉS DANS LES OPÉRATIONS EN COURS ET À L'ÉTUDE

	Pavillons situés dans des secteurs en projet				Pavillons situés dans un rayon de 100 m autour de secteurs en projet	
	En cours	À l'étude	Total	%		
T1 – Paris	30	0	30	0 %	274	0,5 %
T2 – Vallée Sud Grand Paris	449	289	738	6 %	3 596	6 %
T3 – Grand Paris Grand Ouest	104	70	174	1 %	1 222	2 %
T4 – Paris Ouest La Défense	1 048	95	1 143	2 %	2 597	4 %
T5 – Boucle Seine Nord	573	127	700	3 %	3 182	5 %
T6 – Plaine Commune	2 387	998	3 385	20 %	5 865	10 %
T7 – Paris Terres d'Envol	1 568	259	1 827	5 %	8 112	14 %
T8 – Est Ensemble	2 394	652	3 046	13 %	7 489	12,5 %
T9 – Grand Paris Grand Est	578	526	1 104	11 %	9 010	15 %
T10 – Paris Est Marne et Bois	53	457	510	9 %	3 587	6 %
T11 – Grand Paris Sud Est Avenir	456	386	842	8 %	3 452	6 %
T12 – Grand-Orly Seine Bièvre	789	1 016	1 805	21 %	11 142	19 %
<b>Métropole du Grand Paris</b>	<b>10 429</b>	<b>4 875</b>	<b>15304</b>		<b>59 528</b>	

Sources : Apur, base de données sur les projets urbains et de transports, 2023



Plan guide de la ZAC des Groues à Nanterre, les pavillons de l'avenue Jenny sont maintenus dans le secteur gare, bordés par un nouveau parc

À Noisy-le-Grand, la ZAC des Bas-Heurts en cours de réalisation propose ainsi la création de 900 logements (maisons, intermédiaires et collectifs), un équipement public (une Maison pour Tous) et 1 000 m<sup>2</sup> d'activités et de commerces/services. La ZAC se décompose en 7 îlots et les îlots M2 et M3 comprennent quelques parcelles accueillant d'ores et déjà des maisons individuelles. Leur insertion dans le projet urbain des Bas Heurts est essentielle pour qu'elles subsistent une fois la ZAC terminée.

De même à Ormesson, quelques maisons sont présentes dans le périmètre de la ZAC des Coteaux d'Ormesson, portée par EPAMARNE, encore au stade de l'étude. Elle prévoit sur un terrain en forte pente principalement en friche et boisé, la construction de 600 logements dont 50 % de logements sociaux. Des logements individuels devraient intégrer cette programmation.

À Nanterre enfin, la ZAC des Groues, vaste opération d'aménagement au nord-ouest de la Défense et au nord des Terrasses de Nanterre sous maîtrise d'ouvrage de Paris La Défense, opère une transformation radicale d'un secteur de 65 hectares : en plus de l'arrivée de deux gares, celle d'ÉOLE et de la ligne 15 ouest du Grand Paris Express, le projet des Groues prévoit la construction de 4 300 logements, plus de 200 000 m<sup>2</sup> de bureaux, ainsi que des commerces et des équipements. Occupées jusqu'à présent principalement par des locaux d'activités, des services urbains et des équipements sportifs, les Groues comportent également une petite poche de pavillons, regroupés en grande partie le long de l'avenue Jenny. Il a été choisi de préserver ce tissu, avec sur le plan guide une proximité au parc, cherchant à éviter dans une certaine mesure des effets d'échelle au détriment des pavillons, dans un secteur où le bâti atteint déjà des hauteurs importantes.

Il arrive que certaines opérations d'aménagement soient constituées de secteurs pavillonnaires occupant une surface non négligeable de l'opération. S'ils ne sont pas directement visés par l'opération, le projet urbain conduit à des transformations par le biais des espaces publics et la mutation d'autres tissus à proximité ou insérés dans le pavillonnaire. **Au Bourget par exemple, la ZAC Bienvenue Gare**, à l'étude, se situe en marge de l'ex-RN2 à proximité de la gare RER et Tram Express du Bourget et de la future gare des lignes 16 et 17 du Grand Paris Express. Son périmètre comprend aujourd'hui des locaux d'activités industrielles et un tissu pavillonnaire. La ZAC vise à faire muter ce tissu d'activités économiques, tout en gérant la transition avec les secteurs pavillonnaires et en les préservant. Ainsi la partie à l'est, côté ex-RN2 et dite « Bienvenue Gare », prévoit des bâtiments tertiaires et résidentiels de plus grande hauteur, tandis que l'autre secteur d'activités, « Bienvenue Carnot », séparé par du tissu pavillonnaire, comportera des immeubles à vocation résidentielle ne dépassant pas le R + 3, ceci afin de favoriser son insertion avec les tissus avoisinants.

### **Les opérations d'aménagement sont aussi des opportunités de création de logements individuels**

S'il est moins souvent observé, ce cas de figure apparaît dans le cadre d'opérations publiques dans des communes

poursuivant notamment un objectif de diversification de l'offre de logement, non seulement en termes d'accès à la propriété, mais également en termes de typologie. Deux exemples récents de création de maisons individuelles illustrent ces situations.

**À Bagneux, la ZAC Moulin Blanchard**, créée en 2004, avait pour objectif de participer à la revitalisation du centre-ville et à la diversification de l'offre de logement. Concrètement, la ZAC prévoyait plus de 38000 m<sup>2</sup> de logements, soit 510 logements dont 197 logements sociaux, des équipements (une crèche) et des commerces. Parmi ces 510 logements, 15 logements individuels mitoyens dans un ensemble dénommé « le clos des Vignes ». Ces « maisons de ville », telles qu'elles ont été qualifiées, ont été conçues par l'AUA Paul Chemetov sous maîtrise d'ouvrage de COOPIMMO, et prennent ainsi la forme de maisons en bande en ossature bois. Elles sont venues en remplacement de boxes de stationnement, d'un bâtiment d'activités vétuste et de deux maisons. Ces maisons, sur la rue Ledru-Rollin, font face à l'îlot de l'opération IMG P « Le temps sur mesure » qui poursuivra la restructuration du tissu urbain du centre-ville de Bagneux.

**À La Courneuve, la création de maisons individuelles** s'est opérée dans le cadre du vaste programme de réno-

vation urbaine du quartier politique de la ville des « 4000 ». Dans le cadre du PRU puis du NPNRU, le quartier a vu la démolition de grandes barres de logements collectifs, avec l'objectif en termes de logements et de population, de diversifier l'habitat, via des dispositifs d'accès à la propriété et de logement social, ainsi que de nouvelles formes urbaines avec des immeubles de hauteur et d'emprise plus modérées, mais aussi des secteurs de maisons individuelles. Ainsi, au nord, deux opérations de logements individuels ont pris place à l'endroit de l'ancien groupe scolaire Romain Rolland Paul Eluard, et grâce au percement d'une nouvelle voirie. Ces opérations, réalisées entre 2018 et 2020, se sont insérées dans la continuité d'un secteur pavillonnaire ancien (rues Lucienne et Georges Magnier), et proposent désormais une trentaine de maisons en bande, certaines à l'alignement de la rue, d'autres avec une entrée commune sur la rue. Plus au sud, dans le cadre du PRU des 4000 Ouest, une autre opération de 27 maisons individuelles conçue par Toa architectes associés et livrée en 2018 se distingue par ses maisons colorées donnant sur une allée piétonne et constituant une première bande de maisons, la seconde se trouvant en cœur d'îlot, au sud d'une bande d'immeubles de logements collectifs.



Opération de logements individuels dans le cadre du NPNRU des 4 000 à La Courneuve, projet «O'Cœur Nature» TOA architectes

© Frédéric Delangle





apur

**LES PROJETS D'AMÉNAGEMENT ET DE TRANSPORTS EN COMMUN**

- Parcelles pavillonnaires
- Projet d'aménagement urbain**
- ZAC en cours et à l'étude
- NPNRU
- Autre secteur d'aménagement
- Gare et ligne de transport en projet**
- Grand Paris Express (GPE)
- RER/Transilien
- Métro
- Tramway, tram-train, téléphérique
- Transport collectif en site propre
- Transport en commun existant**
- Tramway, RER, métro

Source : Apur

On dénombre aujourd'hui environ 15 300 maisons au sein de périmètres d'opérations d'aménagement, soit 4 % du nombre de pavillons de la Métropole du Grand Paris, dont plus de 10 000 dans des opérations en cours de réalisation. La situation des pavillons est diverse selon les projets : certains seront démolis, d'autres maintenus, tandis que certains projets prévoient la construction de logements individuels. Dans tous les cas, on constate une pression foncière sur les parcelles pavillonnaires proches de projets urbains ou de transport.

### **Près de 40 % des pavillons du Grand Paris situés à proximité des projets d'aménagement, en particulier dans les quartiers de gare du Grand Paris Express**

La question de l'avenir des secteurs pavillonnaires situés en dehors des périmètres opérations se pose également, ces secteurs bénéficiant de la valorisation liée à la création ou revitalisation de nouveaux quartiers et **l'arrivée d'une nouvelle offre de transport**, notamment le Grand Paris Express. Les secteurs pavillonnaires avoisinants – on dénombre plus de 60 000 pavillons situés dans un rayon de 100 m autour de projets urbains, soit 14 % du nombre de pavillons dans la Métropole du Grand Paris – peuvent ainsi devenir plus attractifs : la valeur des biens peut d'une part augmenter mais une nouvelle pression foncière peut également amener à favoriser l'émergence d'opérations privées de promotion immobilière et ainsi amener ces secteurs à muter vers d'autres formes urbaines et d'autres offres d'habitat.

À titre d'exemple, à Champigny-sur-Marne, l'arrivée de la gare de la ligne 15 du Grand Paris Express prévue, en 2025 pour la branche sud et 2030 pour la branche est, a déjà contribué à faire monter la pression foncière et l'intérêt des promoteurs immobiliers, qui ont déjà mis en chantier un certain nombre d'opérations de logements collectifs dans l'ensemble de la commune. Les parcelles occupées aujourd'hui par des maisons individuelles sont particulièrement ciblées

par les promoteurs. Au nord-est de la commune, à proximité de la future gare de Bry – Villiers – Champigny, le secteur pavillonnaire situé au nord de la voie ferrée, le long de la rue des Hauts Bonne Eau, illustre cette situation. Il est en effet bordé à l'est par la gare du GPE et la ZAC Marne Europe et au nord par le secteur de projet des Simonettes Nord. Porté par la SADEV 94, ce secteur accueillera à terme 400 à 450 logements, 12 000 m<sup>2</sup> de bureaux et 16 000 d'activités et de commerces dont l'antenne francilienne des Compagnons du Tour-de-France.

Sur l'ensemble des quartiers de gare du Grand Paris Express, 55 quartiers se situent dans la Métropole du Grand Paris. Parmi eux, on dénombre 7 quartiers constitués essentiellement de pavillons, 14 quartiers dont environ la moitié de la surface est occupée par du pavillonnaire et 19 quartiers comprenant des secteurs pavillonnaires notables mais minoritaires. Dans les autres, leur présence est anecdotique, ou leur absence s'explique par la nature du quartier, plutôt orientée vers l'activité économique, à l'image des Grésillons, du Parc des Expositions ou de l'Aéroport d'Orly. Les quartiers de gare dominés par l'habitat pavillonnaire sont disséminés dans la quasi-totalité des lignes du Grand Paris Express, et l'on citera en particulier Bois-Colombes sur la ligne 15 ouest, Fort d'Issy – Vanves – Clamart, Saint-Maur Créteil et Champigny Centre sur la ligne 15 sud, Sevran – Livry sur la ligne 16, Bondy et Nogent – Le Perreux sur la ligne 15 est.

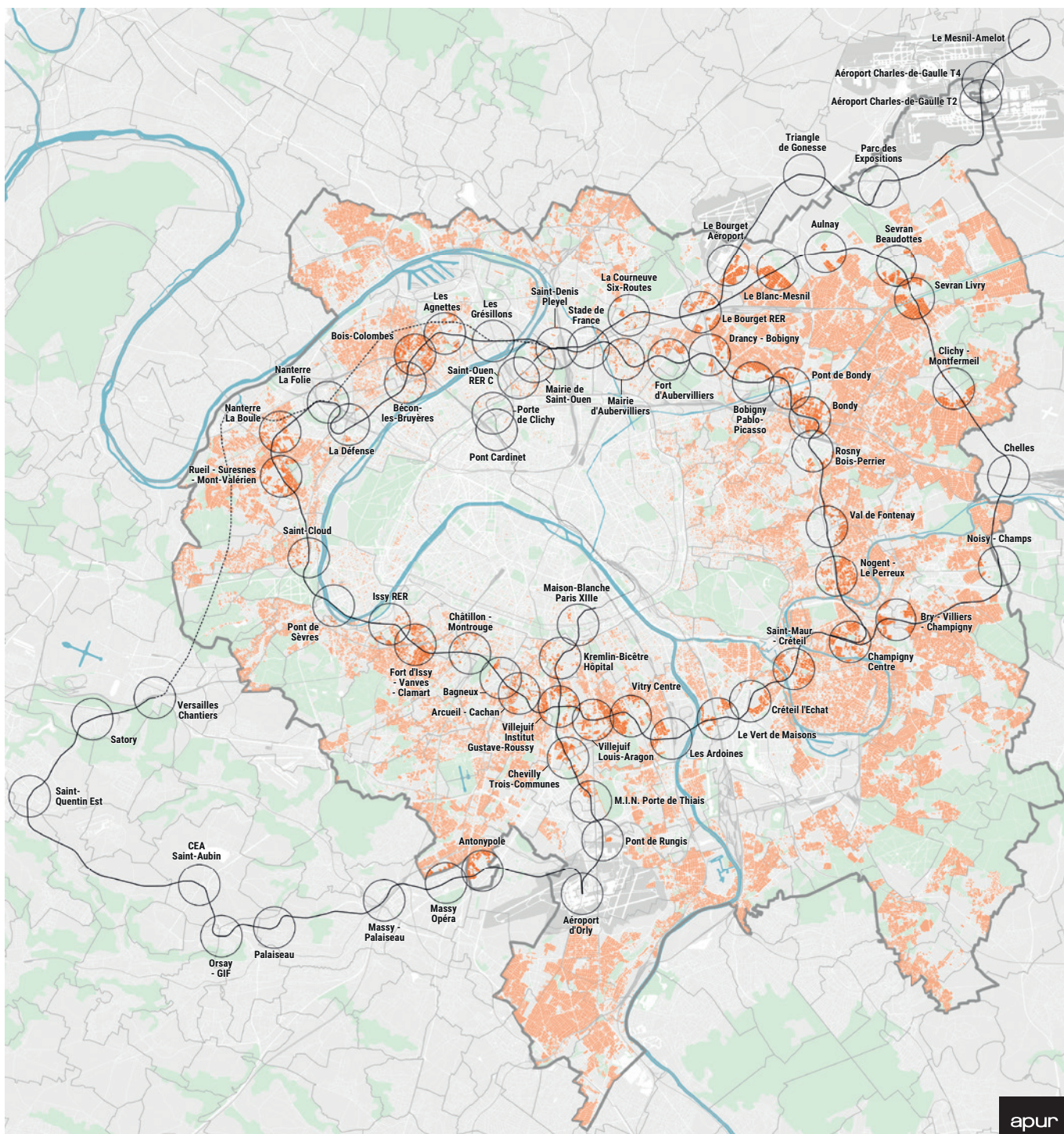
Ces quartiers de gare ne se distinguent néanmoins aujourd'hui pas particulièrement par la présence de grandes opérations d'aménagement en cours ou à l'étude. Aussi, comme vu précédemment, les mutations dans le quartier se traduisent plutôt par des opérations de plus petite échelle, de l'ordre de la promotion immobilière.

Certains quartiers de gare présentent des opérations d'aménagement importantes dans leur périmètre, et même si la part d'habitat individuel est moindre, l'influence combinée des projets d'aménagement et du projet du Grand Paris Express, est un facteur d'évolution pour les tissus pavillonnaires. Parmi ces quartiers, on peut citer en particulier Les Agnettes, Nanterre La Boule, Rueil – Suresnes – Mont-Valérien sur la ligne 15 ouest, Arcueil – Cachan, Villejuif Gustave-Roussy, Villejuif Louis-Aragon, Les Ardoines, Le Vert-de-Maisons, Bry – Villiers – Champigny sur la ligne 15 sud, Pont de Bondy, Val de Fontenay sur la ligne 15 est, Le Bourget RER sur la ligne 16 ou bien encore L'Hay-les-Roses sur la ligne 14 sud.

---

## En résumé

- ▶ 22 112 logements individuels ont été créés entre 2013 et 2022 dans la Métropole du Grand Paris, à la fois par construction neuve et changement de destination, 54 % en logements individuels « purs ». 46 % en logements individuels « groupés ».
- ▶ 108 581 logements créés au total dans les tissus pavillonnaires entre 2013 et 2022, témoignant de l'intensité des transformations en cours dans ces tissus.
- ▶ 5 % des 403 521 logements créés dans la métropole au cours de la période sont des logements individuels.
- ▶ 28 % des logements créés au cours de la période l'ont été sur des parcelles tissus pavillonnaires.
- ▶ 15 300 maisons sont situées dans les périmètres des opérations d'aménagement.
- ▶ 60 000 maisons se situent dans un rayon de 100 mètres autour des périmètres d'opérations d'aménagement, ce qui représente près de 14 % maisons du Grand Paris.
- ▶ Des logements individuels de plus en plus grands, depuis 1999 : +33 % d'augmentation de 5 pièces ou plus par construction ou extension.



**LES TISSUS URBAINS PAVILLONNAIRES  
DANS LES QUARTIERS DE GARE  
DU GRAND PARIS EXPRESS**

- Parcelle pavillonnaire
- Quartier de gare du Grand Paris Express (défini par un rayon de 800 m)

Source : Apur

Parmi les quartiers de gare du Grand Paris Express se trouvant dans la Métropole du Grand Paris, 7 quartiers sont constitués essentiellement de pavillons, 14 quartiers sont pour moitié occupés par des tissus pavillonnaires et 19 quartiers comprennent des secteurs pavillonnaires notables mais minoritaires. L'influence combinée du projet du Grand Paris Express et des projets d'aménagement dans les quartiers de gare est un facteur d'évolution pour les tissus pavillonnaires.



© Apur - David Bourreau



## **2. ENQUÊTE AU CŒUR DES QUARTIERS PAVILLONNAIRES**



## 7 terrains d'étude

Il n'est pas possible de comprendre le pavillonnaire en le regardant de loin. Les jardins sont petits, les parcelles aussi, les maisons peu hautes. Ce n'est pas un tissu urbain unique, aux caractéristiques semblables d'un lieu à l'autre mais bien un ensemble de tissus pavillonnaires, hérités d'histoires très différentes qui ont créé des lieux singuliers.

Ne pouvant pas analyser tous les quartiers pavillonnaires de la métropole en raison de leur multitude, des carotages ont été pratiqués. Les secteurs sont assez grands (4 km sur 3 km) pour pouvoir englober des centres-villes, plusieurs lotissements et quartiers pavillonnaires et la présence de gares de RER et de métro. Le choix de 7 secteurs d'étude a été fait pour disposer d'une diversité de lieux. Chacun a été nommé par la liste des villes présentes dans le cadastre, les arpentages ont été menés et les données collectées sur toutes les villes incluses dans chaque secteur.

### Critères de choix

La forme des parcelles, la façon dont étaient constituées les séries de parcelles contiguës, les îlots et le réseau viaire, ont guidé la recherche des sites pour les secteurs. Ainsi le choix des secteurs intègre des secteurs au parcellaire irrégulier (Colombes), des secteurs au parcellaire très régulier (Montfermeil, Savigny-sur-Orge) et des secteurs hybrides, où différents types de lotissements sont repérables et où des tissus urbains divers sont imbriqués (Rueil-Malmaison, Romainville, Blanc-Mesnil, Alfortville).

Une répartition géographique et sociale a été également recherchée. La proximité de Paris a été un critère (secteurs autour de Maisons-Alfort, de Romainville et de Colombes), tout comme, à l'inverse, l'éloignement (secteurs autour de Rueil-Malmaison, de Savigny-sur-Orge, du Blanc-Mesnil, de Montfermeil), la proximité et la nature. La déserte par les transports en commun a été également un critère de choix : métro à Romainville et à Maisons-Alfort, RER au

Blanc-Mesnil, à Alfortville, à Rueil-Malmaison, Colombes, Asnières-sur-Seine et Bois-Colombes, à Savigny-sur-Orge, tramway à Montfermeil, lignes du GPE en projet à Montfermeil, Rueil-Malmaison, Blanc-Mesnil, Aulnay-sous-Bois, Romainville, Alfortville.

C'est ainsi 27 villes sur les 131 de la Métropole du Grand Paris qui sont incluses dans les secteurs d'étude.

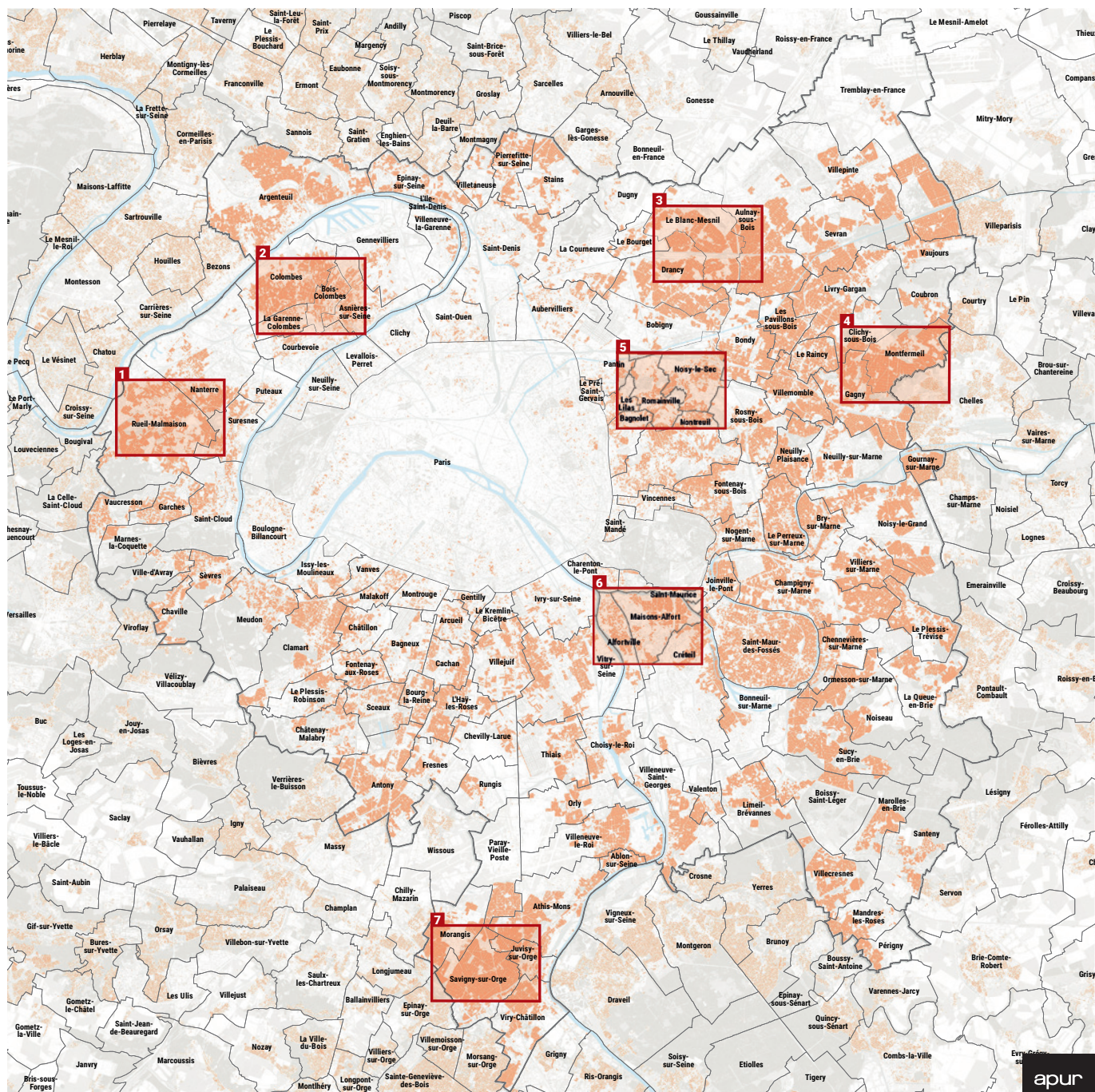
### Thèmes de l'enquête effectuée

Des cartographies à la parcelle ont été réalisées pour décrire chaque terrain d'étude concernant les cinq thèmes abordés dans cette deuxième partie de l'étude.

Sont ainsi étudiés successivement :

- Les différentes formes des tissus pavillonnaires en insistant sur les grandes étapes de leur formation, le caractère propre de chaque type, leur mode de transformation et les organisations urbaines qu'ils engendrent ;
- Les différentes architectures, en croisant les périodes de construction et les groupes sociaux auxquelles elles s'adressent, pour comprendre cet héritage, la façon dont il se transforme, les modes des constructions et les matériaux qu'elles utilisent, la façon dont elles se comportent face au changement climatique, leur fragilité et leur force ;
- Les caractéristiques des espaces non bâtis des tissus pavillonnaires ; les services qu'ils rendent et leur rôle, qu'il s'agisse des jardins privés ou des espaces publics ;
- Les espaces publics des quartiers pavillonnaires ;
- Les règles d'urbanisme inscrites dans les PLU / PLUi pour gérer les droits de construire dans les tissus pavillonnaires, les contraintes qu'elles engendrent et les effets qu'elles produisent.

L'ensemble des cartes réalisées pour les sept terrains d'étude est regroupé dans un atlas qui constitue la 3<sup>e</sup> partie de cette étude.



- 1** Nanterre / Rueil-Malmaison
- 2** Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes
- 3** Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil
- 4** Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil
- 5** Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville
- 6** Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine
- 7** Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge





# Formes urbaines et évolutions

La Maison de villégiature, le cabanon et le pavillon ont été les premières formes d'expansion de la banlieue parisienne à partir du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, au moment où la révolution industrielle attire vers Paris une population nouvelle. Le modèle du pavillon sous ses diverses formes va devenir une des formes de l'urbanisation de l'agglomération parisienne.

Revenir sur cette histoire permet de comprendre d'où viennent les tissus pavillonnaires qui existent aujourd'hui dans la métropole. Sur trois secteurs, autour de Romainville, de Maisons-Alfort et de Colombes, l'évolution de l'occupation des sols depuis le début du XIX<sup>e</sup> siècle a été analysée en s'appuyant sur les sources cartographiques et photographiques disponibles. Elle montre l'avancée de l'urbanisation et la façon dont les différents tissus urbains vont, peu à peu, s'imbriquer et s'hybrider.

Au XIX<sup>e</sup> siècle, les territoires de la banlieue parisienne commencent à être lotis sous l'effet de l'industrialisation et de la forte pression démographique qui en découle. Les abords des fortifs s'urbanisent, l'industrie se développe et les centre-bourgs historiques deviennent des centres-villes qui s'étendent sur les terres agricoles environnantes. Paris déborde sur les territoires ruraux sans véritable planification.

L'un des leviers essentiels de ce processus d'expansion et de peuplement très rapide (la population de l'agglomération a quadruplé entre 1836 et 1905, passant de 1 à 4 millions d'habitants) est le développement des transports ferroviaires. Les trains dits ouvriers — une offre en transport bon marché soutenue par des politiques d'État — pousse les compagnies ferroviaires à proposer des tarifs préférentiels pour les travailleurs dès 1883 — incitent les ouvriers à aller s'installer en banlieue.



Asnières-sur-Seine, 1926

## Naissance des tissus pavillonnaires

Le développement de la banlieue est loin d'être homogène et l'habitat pavillonnaire y prend des formes multiples. On y trouve à la fois la villégiature bourgeoise, de grands lotissements populaires qui côtoient des ensembles pavillonnaires à la formation plus spontanée.

Pionnière dans le peuplement parisien des territoires autour de Paris, la villégiature a influencé la géographie des banlieues résidentielles parisiennes actuelles et surtout participé à construire une image désirable de la banlieue, le fameux « mythe pavillonnaire » fondé sur le goût pour la campagne<sup>1</sup>. La villégiature prend principalement la forme de grandes opérations de lotissement, qui se concentrent dans l'ouest comme Le Vésinet, Saint-Germain-en-Laye ou Rueil-Malmaison avec une exception à l'est pour la vallée de la Marne et le bois de Vincennes. Ces ensembles sont issus du lotissement des bois, parcs et domaines environnant Paris et évidemment liés au développement du chemin de fer. Parallèlement, se développe l'habitat ouvrier, initiative du patronat, mais aussi de lotisseur privé ou de sociétés d'épargnes (mutualistes ou coopératives). Cet habitat pavillonnaire populaire prend alors la forme de grands lotissements comme celui de Franceville à Montfermeil ou bien ceux qui s'installent à Orly ou Athis-Mons. Ces grands lotissements jouissent de la notoriété des communes comme lieux de villégiature pour attirer de nouveaux habitants.

C'est pendant l'entre-deux-guerres que le développement anarchique du pavillonnaire ouvrier s'amplifie sous l'effet combiné de l'accroissement rapide de la population après 1918, de la pénurie d'offre de logement et de la spéculation foncière qui ne connaît pas encore d'encadrement juridique. Des lotissements, qui ne sont alors que des terrains non viabilisés, se multiplient. C'est le phénomène des mal lotis. À la fin des années 1920, ce sont près de 9000 hectares de lotissement défectueux qui sont recensés (en Seine-et-Oise et Seine-et-Marne). Il faut attendre la mise en

place d'un véritable cadre législatif et l'émergence de politiques de planification urbaines pour endiguer et maîtriser la production de lotissement : l'application de la loi Cornudet de juillet 1924 qui régit les opérations de lotissement, la loi Loucheur et la loi Sarraut de 1928 pour encadrer la production et aménager les quartiers pavillonnaires existants en aidant à leur équipement.

Après la Seconde Guerre mondiale, la crise du logement s'amplifiant, le logement collectif est privilégié par la puissance publique dans l'effort de reconstruction. Pour autant, la production de maisons individuelles reprend et les politiques publiques s'attellent à mettre en place expositions temporaires et concours d'architecture autour du programme de la maison individuelle moderne, fabriquée industriellement. Des projets voient le jour comme la cité expérimentale de Merlan à Noisy-le-Sec. Des sociétés privées, comme la société Phénix nouvellement créée, obtiennent des commandes de plusieurs dizaines, voire centaines, de logements. En 1953 débute l'aide à la pierre, qui correspond au soutien financier qu'apporte l'État aux constructeurs. La même année, est voté le plan Courant qui favorise la production rapide de logements individuels à partir de plans-types, les maisons « courant », bénéficiant de financement public. Ce plan comprend aussi des aides pour les foyers modestes en facilitant les conditions d'accès aux prêts.

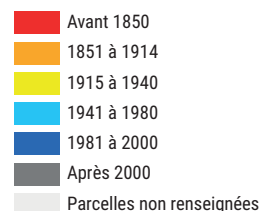
Dans les années soixante, les politiques publiques investissent une nouvelle forme de logement populaire, les grands ensembles. Parallèlement, de l'habitat individuel continue à être produit massivement et atteint son paroxysme avec la fin de la période des grands ensembles. Bien que dans les secteurs étudiés les quartiers pavillonnaires soient déjà constitués pendant l'entre-deux-guerres, une grande part des pavillons qu'ils accueillent datent de la période de l'après-guerre. L'engagement de l'État dans le développement du pavillonnaire et l'accès à la propriété se matérialise

notamment par l'épisode des « chalandonnettes », c'est-à-dire la production de 70 000 maisons individuelles bon marché au niveau national. La libéralisation de l'économie du logement, avec le passage de l'aide à la pierre à l'aide à la personne, et le développement de la promotion immobilière soutiennent cet essor jusque dans les années 2000.

La production de pavillon continue de prospérer tout au long de la période contemporaine (1980 à aujourd'hui), investissant les franges de la métropole, souvent sous la forme de lotissements. C'est le cas, par exemple, du quartier des Mousseaux à Villepinte, du lotissement du quartier Bords de Seine à Rueil-Malmaison, du lotissement du clos Saint-Marceau à Marolles-en-Brie. Encore plus récemment, le centre-bourg de Tremblay-en-France s'est vu adjoindre des quartiers pavillonnaires qui viennent s'installer sur les terres agricoles.

<sup>1</sup> – Fourcault, *La banlieue en morceaux. La crise des lotissements défectueux en France dans l'entre-deux-guerres*, Grâne, Créaphis, 2000, p. 27

### ANNÉE DE CONSTRUCTION LA PLUS RÉCENTE DES BÂTIMENTS

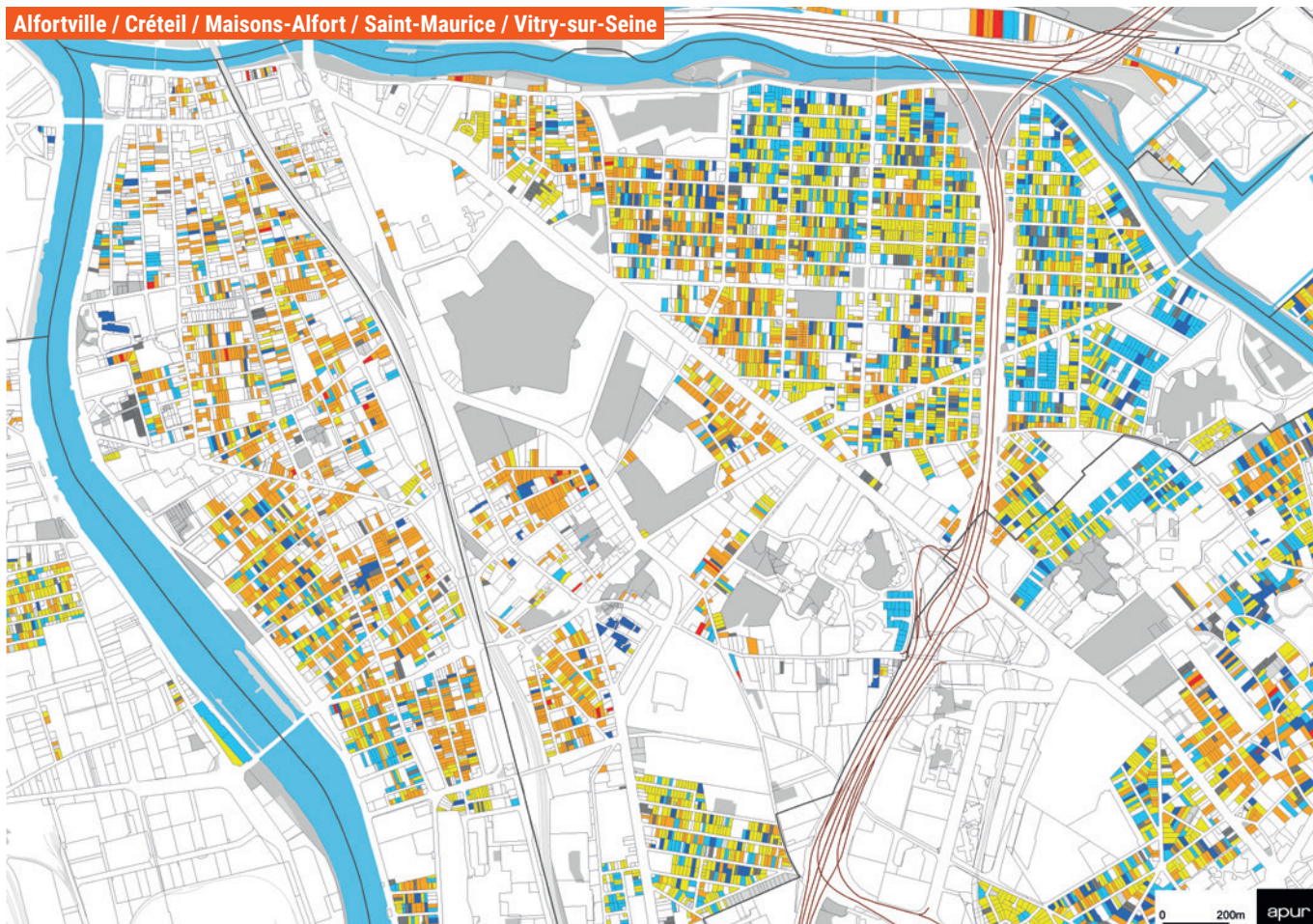


Sources : Apur, MAJIC DGFIP, Plan cadastral DGI 2020

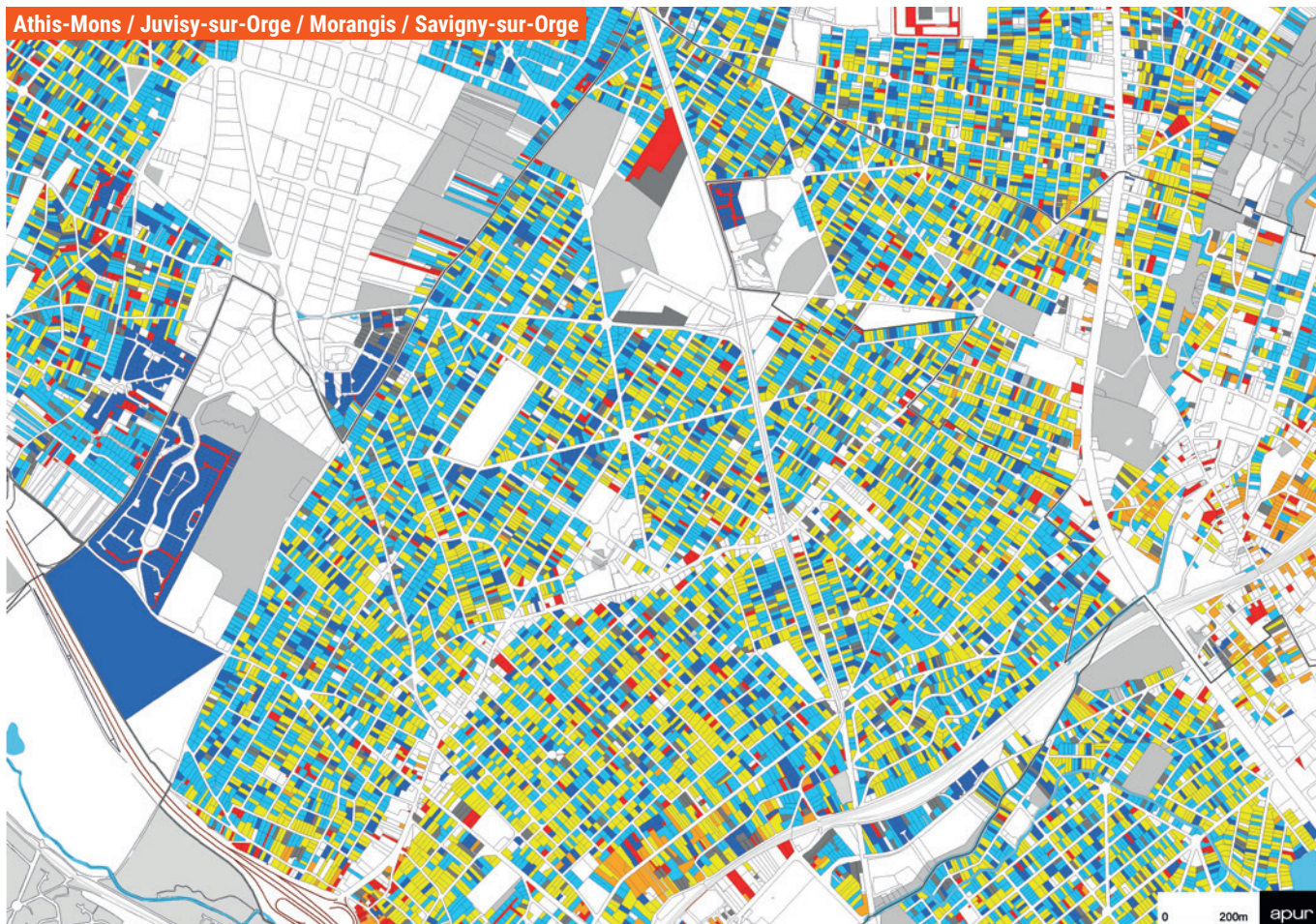
Les cartes indiquent la période de construction des pavillons existants aujourd'hui. À Maisons-Alfort, près de Paris, les pavillons ont été bâtis principalement dans l'entre-deux-guerres, alors qu'à Savigny-sur-Orge, la construction a été plus progressive et plus lente.

Dans un même lotissement, toutes les périodes de constructions coexistent.

Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine



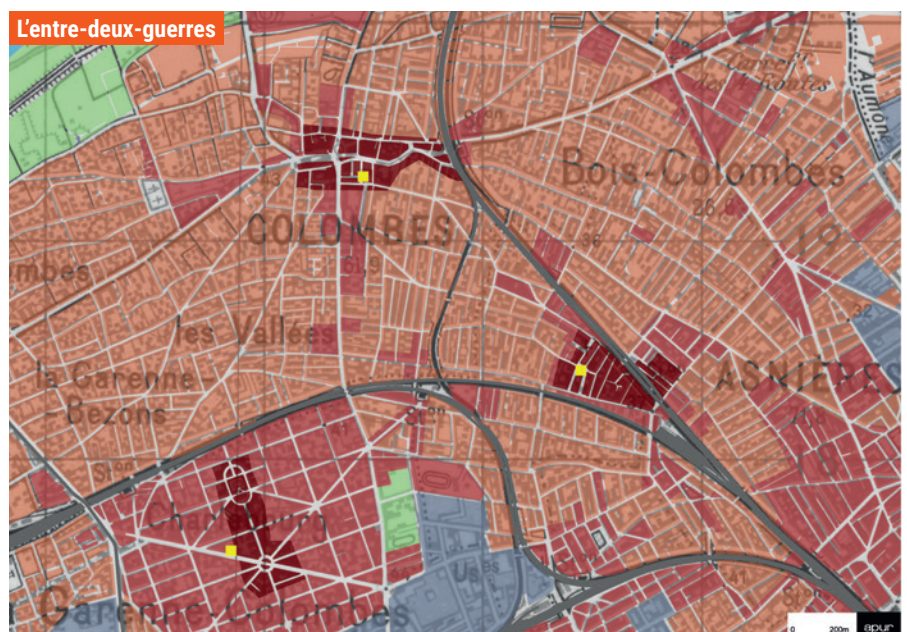
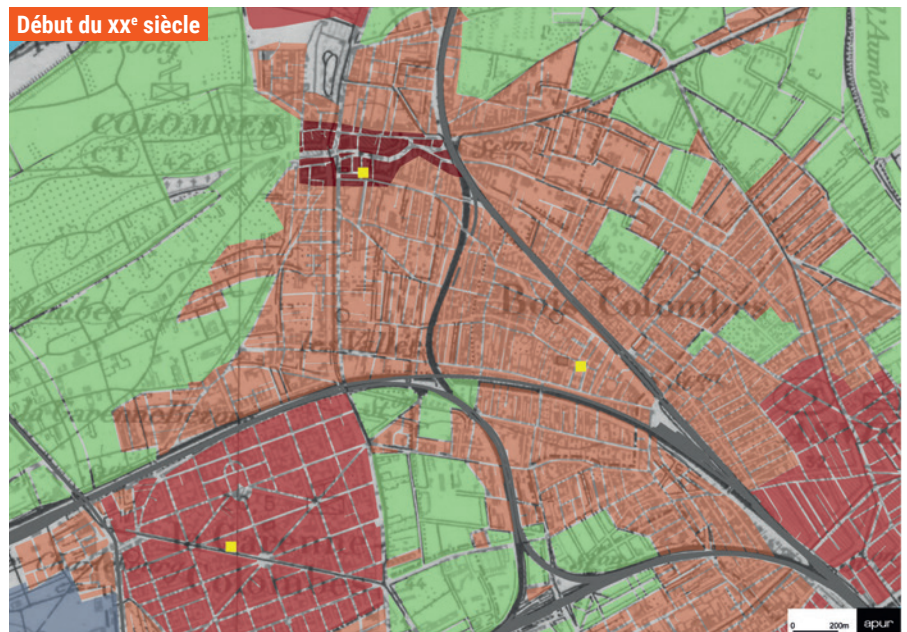
Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge



## Colombes

Au début du **xx<sup>e</sup> siècle**, le territoire est déjà largement urbanisé, stimulé par la ligne Paris – Saint-Germain-en-Laye, première ligne de train construite en 1837 et du tronçon nord de la ligne qui mène à Argenteuil, ouverte en 1851. Historiquement lieu de plaisance, il offre les paysages bucoliques des terres maraîchères et des vergers où se rendent les Parisiens le week-end. Le centre de Colombes est entouré par une grande zone pavillonnaire tandis que celui d'Asnières est un tissu plus hybride, entre activité industrielle et bâti dense. Ce qui devient la commune Bois-Colombes en 1896 est déjà bâti. Au sud, un grand lotissement appelé « Nouveau Village de la Garenne de Colombes » est implanté. Créé en 1865 (bien que le projet date de 1820), il s'apparente à l'origine aux lotissements de villégiature<sup>1</sup>. Il s'étend sur un terrain de 118 hectares et est structuré par la superposition de deux géométries radiales et en grille, « avec un tracé dominant en étoile sur une grille de voies secondaires »<sup>2</sup>, qui génère trois types d'îlots : carrés (140 m x 150 m avec des parcelles d'environ 20 m à 25 m), rectangulaires (140 m x 69 m avec des parcelles de 20 m de large) et triangulaires, résultant du découpage par les voies diagonales. L'organisation rayonnante correspond à un principe classique dans les lotissements de la Restauration (le quartier de l'Europe, la Plaine de Passy, le village de Billancourt) mais, dans le cas de La Garenne-Colombes, il s'agit surtout de maisons individuelles et non d'immeubles, sauf le long des axes principaux et des carrefours importants où de petits collectifs sont édifiés plus tardivement. Si les bâtisses ont été conçues pour être des maisons de campagne, ce sont des pavillons et de petits immeubles collectifs qui ont été édifiés. Les alentours restent des terres agricoles et boisées.

Pendant l'**entre-deux-guerres**, la zone pavillonnaire continue de s'étendre vers le nord-est, contenue par le fossé de l'Aumône, structure servant à protéger Gennevilliers des inondations. La structure agraire persiste dans le découpage des îlots nouvellement créés (cf. plan Lefevre). Des zones industrielles s'implantent à proximité des voies ferrées et



### MORPHOGÉNÈSE DU PAVILLONNAIRE

#### État de l'urbanisation

- Tissu pavillonnaire
- Tissu hybride
- Centre ville
- Terrains agricoles et maraîchers
- Zone industrielle
- Grands ensembles
- Mairie/Hôtel de Ville
- Voies ferrées
- Autoroutes

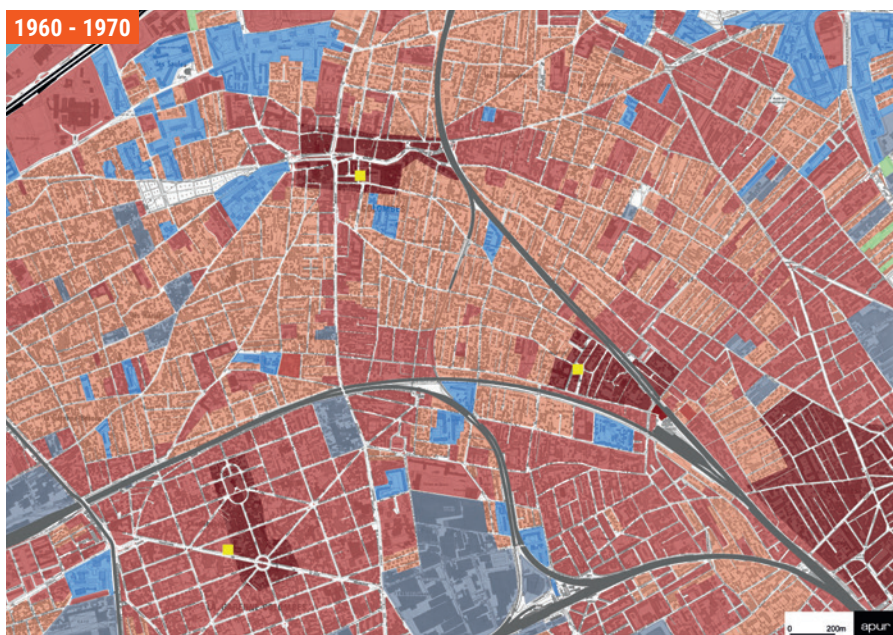
Source : Apur, IGN

#### Les postes de légende de la morphogénèse :

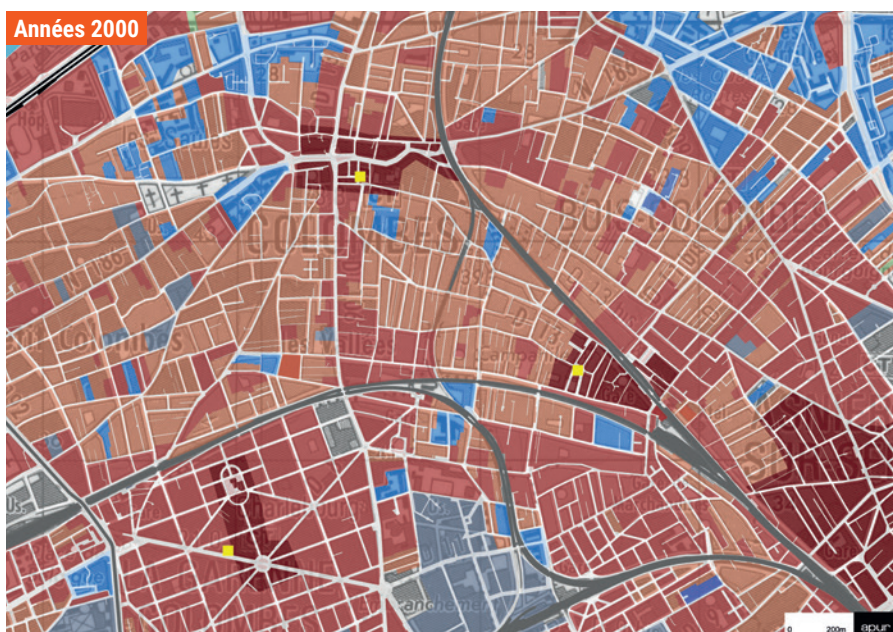
Tissu pavillonnaire : les structures organisées comme les lotissements mais aussi les pavillons qui s'installent petit à petit sur d'anciennes terres agricoles ou maraîchères

Tissu hybride : les tissus faubouriens, continus et plus denses et les zones où entrepôts industriels et habitat cohabitent. Dans cette catégorie se trouvent aussi les équipements tels que les écoles, stade, etc.

Centre-ville : les centres-villes historiques constitués d'un tissu faubourien continu et d'institutions type mairie et église.



par petites touches au nord d'Asnières près de Gennevilliers mais surtout de l'autre côté de la Seine, dans les villes de Clichy et Levallois-Perret. L'activité industrielle provoque une accélération de l'urbanisation résidentielle dans les communes limitrophes et donc à Asnières, Colombes, Bois-Colombes et Gennevilliers. En 1910, le lotissement de La Garenne-Colombes devient une commune à part entière et un petit centre-ville s'est constitué tandis que les centres de Colombes et d'Asnières se voient adjoindre des extensions de tissus mixtes, densification des zones pavillonnaires à proximité. Le centre-ville de Colombes s'étend ainsi le long du tracé de la voie nord-sud, aujourd'hui appelée avenue Henri Barbusse, et de l'autre côté des voies ferrées.



**Après la Seconde Guerre mondiale**, le territoire se densifie : au nord d'Asnières et de Bois-Colombes, le tissu pavillonnaire, qui avait déjà tendance à être hybride, est en partie remplacé par un tissu mixte avec de petits immeubles collectifs. Le même processus a lieu le long des grands axes : avenue d'Argenteuil, avenue de l'Agent Sarre, rue des Bourguignons, avenue Henri Barbusse. Des grands ensembles s'implantent dans les zones peu urbanisées d'Asnières et de Gennevilliers ainsi qu'au nord de Colombes. Des entrepôts et industries s'implantent dans le tissu pavillonnaire ponctuellement.

**Au début des années 2000**, le territoire s'est globalement peu transformé, excepté des zones industrielles et des tissus mixtes remplacés par des grands ensembles au nord du secteur, constituant les « hauts d'Asnières ». Les tissus pavillonnaires continuent de se densifier avec la construction d'immeubles collectifs le long des grands axes mais aussi dans la profondeur des îlots. Quelques opérations de lotissements viennent aussi densifier les cœurs d'îlot.

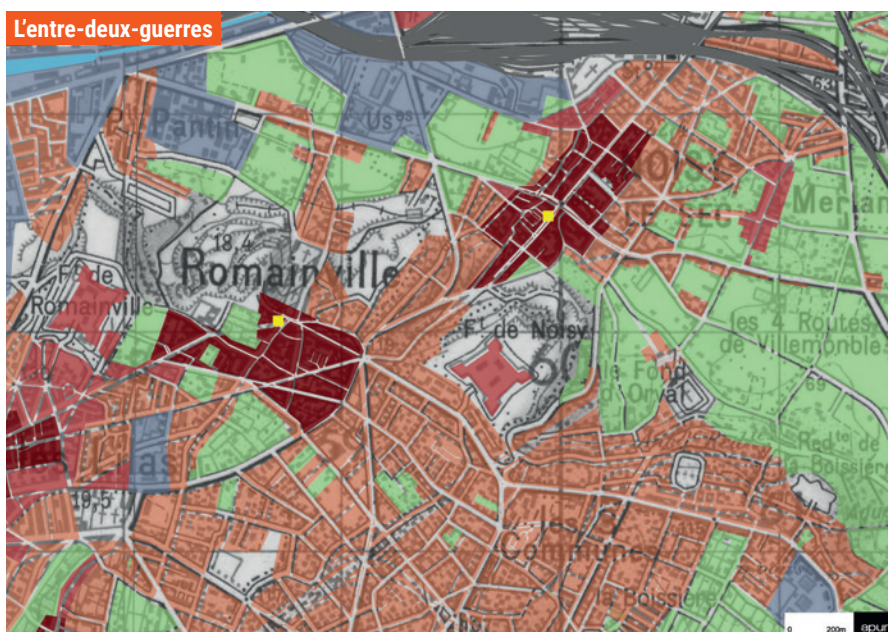
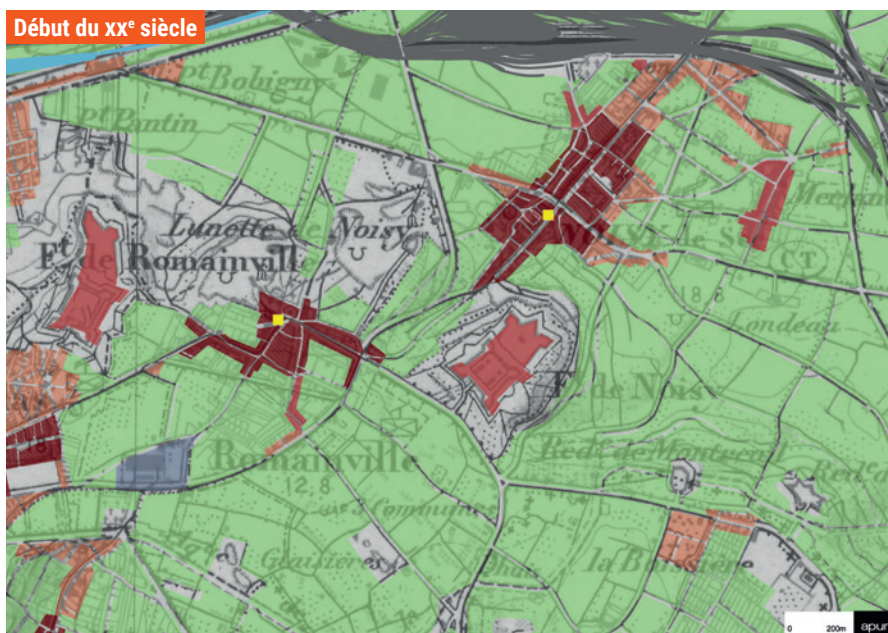
**1** – In *La parcelle dans tous ses états*, sous dir. Florence Bourillon et Corinne Jaquand. Michèle Lambert-Bresson. « Les intentions du parcellaire, deux lotissements dessinés au XIX<sup>e</sup> siècle. La prairie Saint-Jean à Corbeil et le nouveau village de La Garenne-Colombes. »

**2** – *ibid.*

## Romainville

**Au début du xx<sup>e</sup> siècle**, le territoire est largement agricole, marqué par les forts de Romainville et de Noisy ainsi que les grandes emprises des carrières de plâtre. Le centre-ville de Noisy-le-Sec est déjà constitué d'un tissu mixte le long de deux axes principaux, la rue de Brément et la rue de la Forge qui mène à la gare. Quelques quartiers pavillonnaires se situent aux abords, constitués de parcelles en lanières d'origine maraîchère désormais bâties (cf. atlas communal du département de la Seine 1895-1900). Ce n'est pas le cas du centre-ville de Romainville, plus réduit, bien que le découpage parcellaire maraîcher alentour préfigure le même processus d'urbanisation. À l'ouest figurent les limites de Pantin et des Lilas qui se développent le long des grands axes rayonnant depuis Paris (rue de Paris), constituées d'un tissu assez dense de faubourg, avec une part importante d'entrepôts et de bâtiments d'activités. Le bois de Romainville est rasé et laisse place à un lotissement au tracé en étoile de 24 hectares commencé en 1825 et peuplé de 2000 habitants en 1859<sup>1</sup>. Le petit Pantin, quant à lui, se voit adjoindre un nouveau quartier, l'Avenir. Des grappes de pavillons sont installées sur des parcelles maraîchères au nord de Bagnolet dans le quartier de Malassis ainsi que dans le quartier de la Boissière au nord de Montreuil, près des murs à pêche.

**Durant l'entre-deux-guerres**, le territoire est largement urbanisé. Le long du canal et des voies ferrées, s'installent usines et entrepôts tandis qu'une grande part des terres agricoles disparaissent au profit de l'expansion du pavillonnaire. Ce développement du pavillonnaire se fait en conservant le réseau viaire et la forme des îlots agricoles existants qui sont redécoupés au gré des opportunités foncières. Les champs sont donc morcelés au fur et à mesure en petites opérations de lotissement, jusqu'à former une grande zone pavillonnaire qui s'étend des Lilas jusqu'au nord de Montreuil et au sud de Noisy, constituant notamment le quartier des 3 communes. Des groupes de pavillons viennent aussi s'installer au nord dans

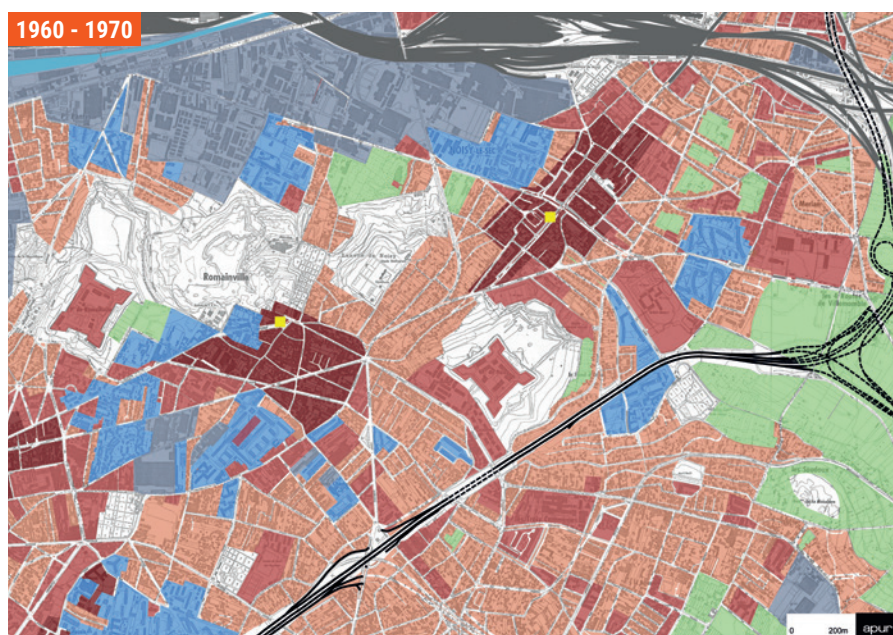


### MORPHOGÉNÈSE DU PAVILLONNAIRE

#### État de l'urbanisation

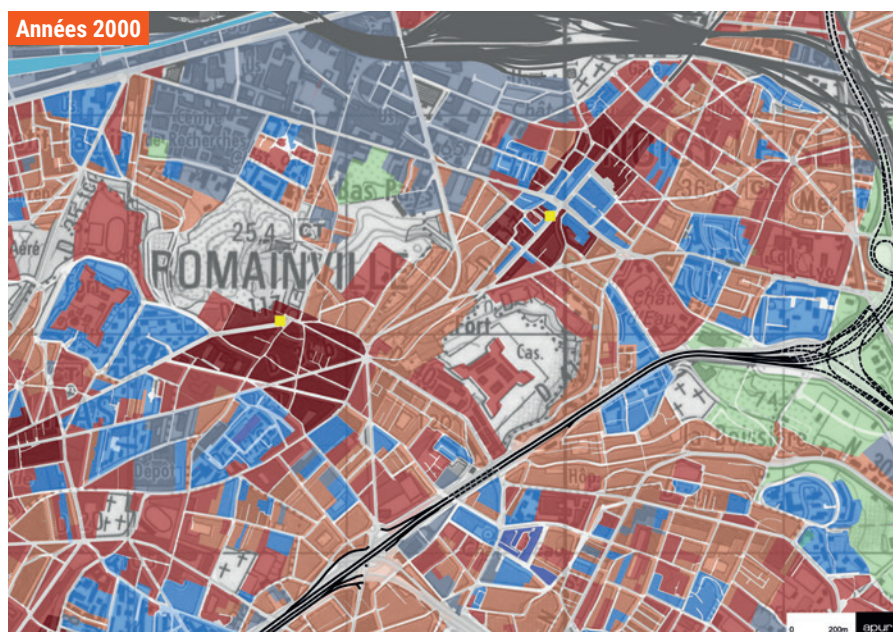
- Tissu pavillonnaire
- Tissu hybride
- Centre ville
- Terrains agricoles et maraîchers
- Zone industrielle
- Grands ensembles
- Mairie/Hôtel de Ville
- Voies ferrées
- Autoroutes

Source : Apur, IGN



les interstices laissés par les usines. Ces pavillons grignotent sur l'emprise des carrières. Le centre-ville de Romainville se développe, tandis que les abords des centres-villes de Noisy-le-Sec et des Lilas se densifient.

**Après la Seconde Guerre mondiale**, l'industrialisation se poursuit et a parfois remplacé des pavillons. Des grands ensembles se sont installés en priorité sur les terres agricoles enclavées restantes mais aussi sur des zones pavillonnaires. Le pavillonnaire ne continue pas à s'étendre, sauf à l'ouest de Noisy-le-Sec. Cependant il se densifie en extension des centres-villes, le long des voies principales ou par touches comme dans le quartier des 3 communes. La ville Noisy-le-Sec a été lourdement bombardée en 1944. Pendant la reconstruction la cité expérimentale de Merlan voit le jour. Installée sur d'anciens potagers, elle comprend 56 maisons préfabriquées (le chantier est démarré en 1945 et achevé en 1953).

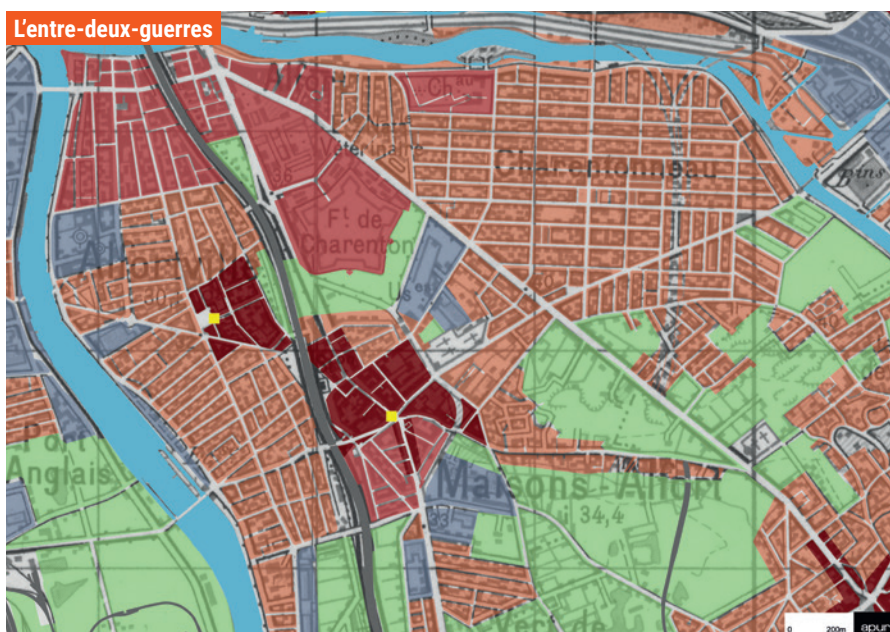
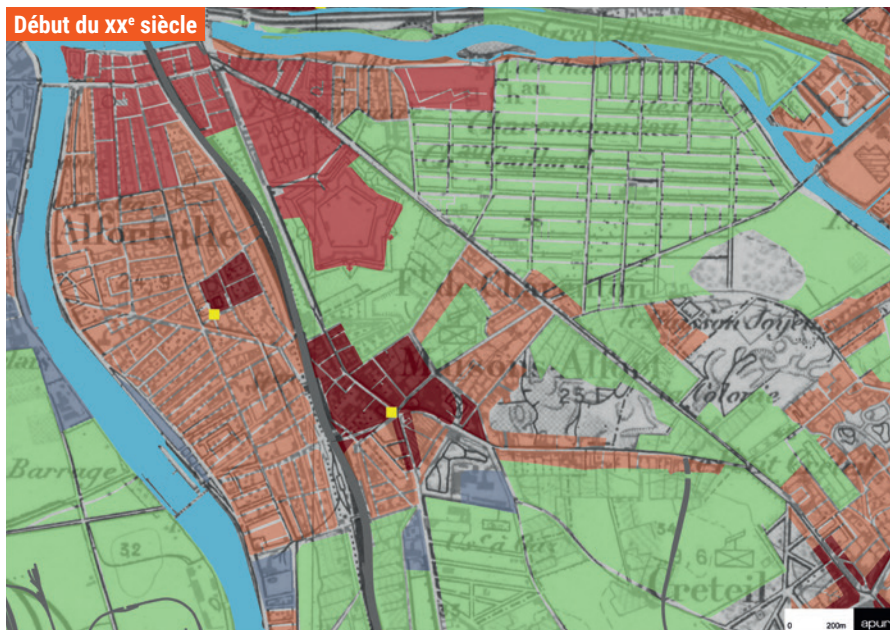


**Au début des années 2000**, l'arrivée de l'autoroute A3 vient découper le territoire. Le tissu d'activité a continué de s'implanter mais ce sont surtout les constructions héritées de la période des Trente Glorieuses qui marque cette phase de l'urbanisation. On remarque notamment le centre-ville de Noisy-le-Sec, complètement restructuré le long de la rue Paul Vaillant Couturier, mais aussi le quartier des 3 communes, et ceux Ramenas-Leo-Lagrange et Brantly-Boissière qui sont densifiés par l'arrivée des grands ensembles. Le tissu pavillonnaire est aussi remplacé par la construction de collectifs et de tissus d'activités économiques. La majeure partie des dernières terres agricoles disparaît, excepté celles situées à l'est du secteur et au nord de l'ancien parc communal de Romainville.

1 – Fourcault, *La banlieue en morceaux. La crise des lotissements défectueux en France dans l'entre-deux-guerres*, Grâne, Créaphis, 2000, p. 27

## Maisons-Alfort

Au début du **xx<sup>e</sup> siècle**, le territoire délimité par la Seine et la Marne et marqué par la présence du fort de Charenton est divisé par l'emprise ferroviaire de la ligne PLM. Cela entraîne la création d'Alfortville en 1885, déjà largement urbanisé par des pavillons occupés par une population modeste. La partie nord des deux communes est bâtie et dense du fait de la construction des ponts de Charenton et d'Ivry. Au sud de Maisons-Alfort, ce qui était le vieux village de Maisons présente des extensions de maisons villageoises tandis qu'au nord, le quartier d'Alfort est principalement constitué de l'école vétérinaire, du château Gaillard et d'un petit quartier pavillonnaire. Entre les deux, se trouvent de grandes propriétés agricoles sur lesquelles est projetée la création du grand lotissement de Charentonneau. À la suite de l'opposition de la bourgeoisie locale, le domaine de Charentonneau (qui comprend notamment le château Charentonneau aussi nommé château Gaillard) échappe à un projet d'urbanisation comprenant usines et entrepôts à la faveur d'un lotissement d'habitations<sup>1</sup>. Son plan couvre plus de 200 hectares. Il est découpé en lots dont la vente débute en 1897 et ne s'achève qu'en 1950. Le château est démantelé. L'organisation générale du lotissement consiste en un plan orthogonal, parallèle à la Marne, qui dessine des îlots de 60 m d'épaisseur et de 200 m de long, redécoupés en parcelle de 10 à 12 m de large. En son centre se trouvent une place et un petit jardin public, ainsi qu'une école rue Gambetta. Sa construction est le fait de propriétaires privés qui ont la liberté d'édifier n'importe quel type de construction « en se conformant aux règles municipales » tant qu'il ne s'agit pas d'activités. Jusqu'à la Première Guerre, plusieurs ensembles de maisons identiques sont construits et, lors de la commercialisation, les lots sont parfois vendus par groupes de 2, 4 ou plus (capitalisation foncière ou opérations immobilières réelles)<sup>2</sup>. Au sud-est, le centre-ville de Créteil se voit adjoindre des extensions pavillonnaires. Au nord de Créteil se trouvent la villa des Buttes et la villa du Buisson, issues du lotissement des terres du château des Buttes. Ces ensembles s'organisent autour de voiries au dessin courbe.



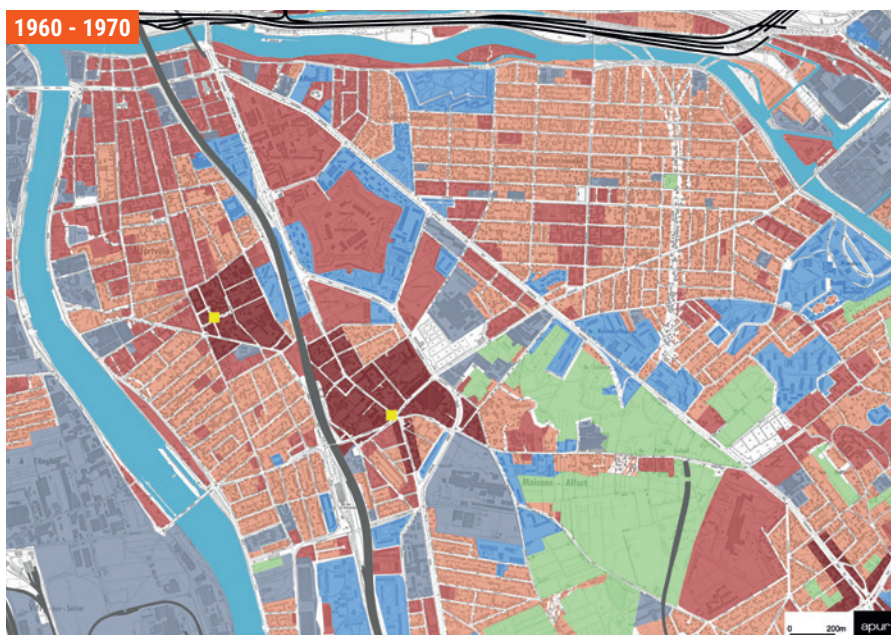
### MORPHOGÉNÈSE DU PAVILLONNAIRE

#### État de l'urbanisation

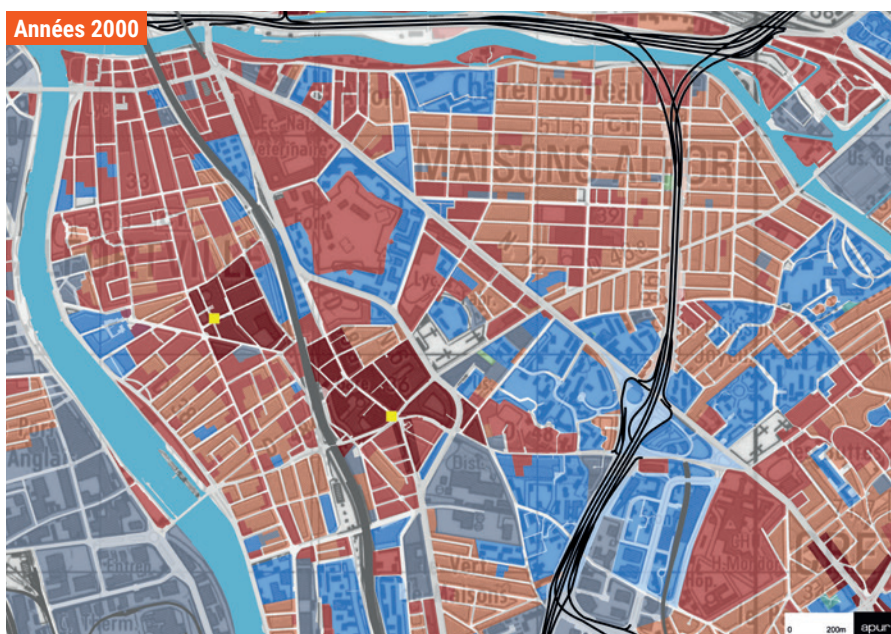
- Tissu pavillonnaire
- Tissu hybride
- Centre ville
- Terrains agricoles et maraîchers
- Zone industrielle
- Grands ensembles
- Mairie/Hôtel de Ville
- Voies ferrées
- Autoroutes

Source : Apur, IGN





**Durant l'entre-deux-guerres**, le lotissement du Charentonneau est entièrement urbanisé, tout comme le lotissement en projet au sud du centre-ville de Maisons-Alfort. Les parcs de l'époque précédente ont été lotis : celui au sud du lotissement du Charentonneau est remplacé par l'extension de ce dernier, les parcs au nord-ouest du centre-ville de Créteil sont bâtis. Quelques terres agricoles et zones pavillonnaires sont remplacées par des industries, au sud du fort de Charenton mais surtout à Alfortville. La partie nord d'Alfortville ainsi que la partie sud de Maisons-Alfort se densifient. Des petites zones pavillonnaires viennent grignoter sur l'emprise des carrières de Maisons-Alfort. De l'autre côté de la Seine, à Ivry, le développement industriel continue.



**Dans les années soixante**, de grandes emprises industrielles ont achevé l'urbanisation d'Ivry. À Alfortville et Maisons-Alfort, l'industrie remplace ponctuellement des pavillons ou des terres agricoles. Pour autant, c'est parfois l'industrie qui laisse place à du tissu mixte, comme au sud du fort de Charenton, ou encore à des pavillons. Le fort de Charenton est largement bâti, entouré par des grands ensembles. L'emprise de l'ancien château de Charentonneau est bâtie de grands ensembles et les franges du centre-ville de Créteil aussi. Dans l'ensemble, ce sont surtout les reliquats de terres agricoles qui sont consommés pour ériger les immeubles d'habitation modernes. Le pavillonnaire se densifie par touches et le long des grandes voies.

**Au début des années 2000**, l'autoroute vient traverser le territoire et notamment le lotissement du Charentonneau. Les dernières terres agricoles disparaissent entièrement au profit des grands ensembles et de quelques zones d'activités. Alfortville continue à se densifier le long des grandes voies et la majeure partie des zones industrielles au nord disparaissent, remplacées par un tissu résidentiel.

1 – Françoise Hamon, « Charentonneau à Maisons-Alfort (1897-1950) : un lotissement de longue durée », *Villes en parallèle*, n° 14, juin 1989, p. 76-78  
2 – *ibid.*

# Les types de parcelles

Les tissus pavillonnaires peuvent se caractériser par leur mode de formation. Historiquement, on distingue deux grandes familles : les parcelles héritées du maraîchage et de l'organisation agricole et les parcelles issues de lotissement. Bien que ces deux modes de fabrication de tissus pavillonnaires puissent se retrouver simultanément sur le même territoire, voire dans les mêmes îlots, ils produisent des parcelles dont la forme et l'occupation diffèrent.

Le tissu pavillonnaire est issu de deux processus de fabrication, le découpage

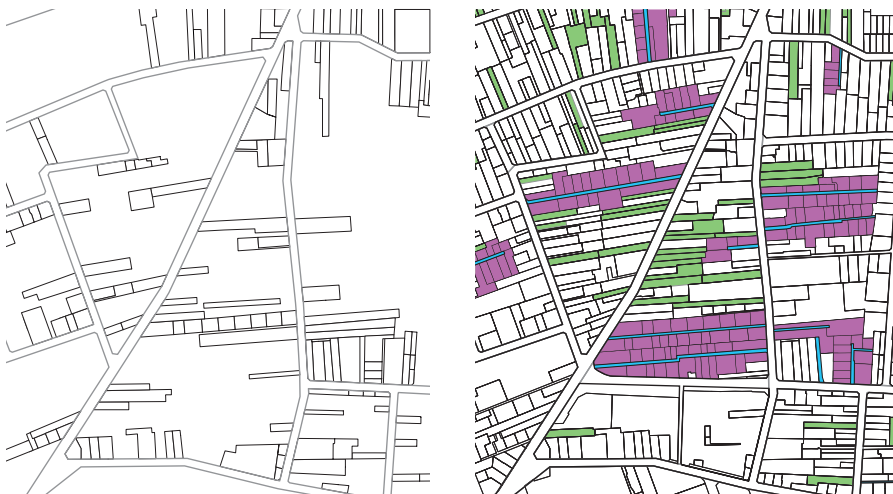
foncier progressif et le découpage en lots. Le découpage progressif produit des formes irrégulières et s'appuie sur le tracé des rues existantes. Le découpage en lots recouvre plusieurs types de lotissements : les lotissements réguliers avec système viaire qui existent de la petite à la grande échelle, les lotissements irréguliers qui reprennent certains éléments pré-existants des entités dont ils sont issus (comme les parcs), et les petits lotissements le long de ruelles qui viennent densifier le tissu en lanière. Enfin, il existe aussi une forme de lotissement apparu après-guerre, qu'on

appellera les opérations groupées : avec ou sans découpage parcellaire, il s'agit d'un projet qui dessine à la fois le plan des sols et l'architecture du pavillon.

Les exemples de Colombes et de Romainville permettent de comprendre le tissu pavillonnaire irrégulier issu du parcellaire agricole.

À Colombes, par exemple, les premiers pavillons qui s'installent sur les terres agricoles prennent deux formes qui cohabitent : d'une part, des parcelles en lanière qui résultent du morcellement progressif de prairies ou de champs et qui s'adressent sur les voies existantes,

## MODE DE FORMATION DES TISSUS PAVILLONNAIRES À COLOMBES



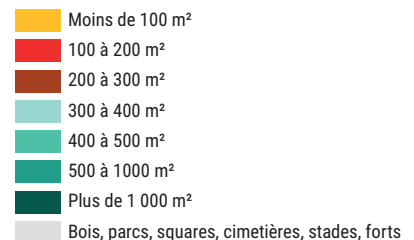
Le découpage parcellaire sur l'Atlas communal du département de la Seine, 1895-1900  
 En vert, les parcelles maraîchères sur lesquelles sont construites un pavillon ou bien issues du découpage progressif des terres agricoles. En rose, les parcelles issues d'opération de lotissement desservi par des venelles ou des voies étroites.

## JARDIN DE LA SENTE DES CHANTALOUPS À ROMAINVILLE



Des sentes continuent à desservir des jardins potagers en cœur d'îlot

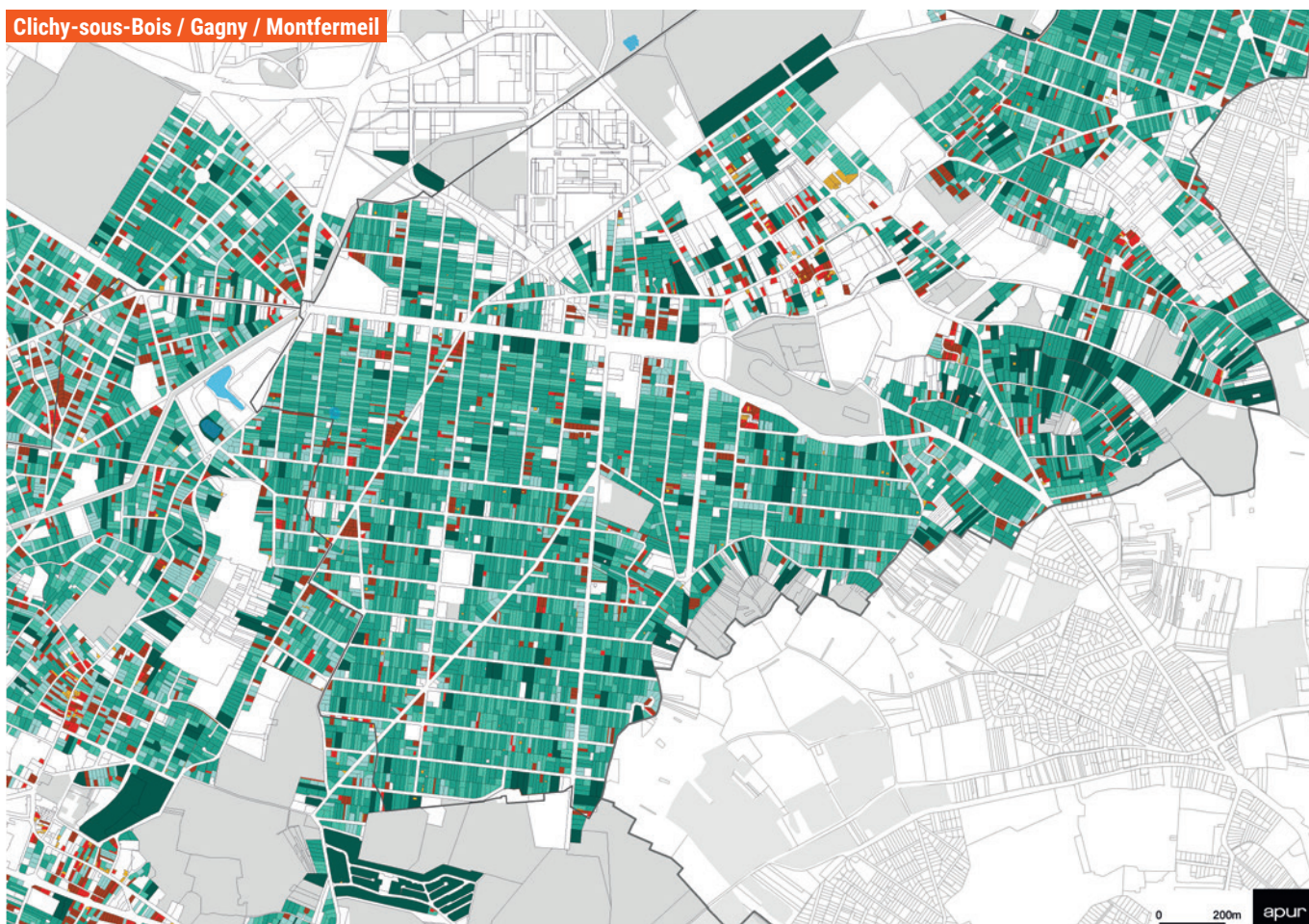
## LA TAILLE DES PARCELLES PAVILLONNAIRES



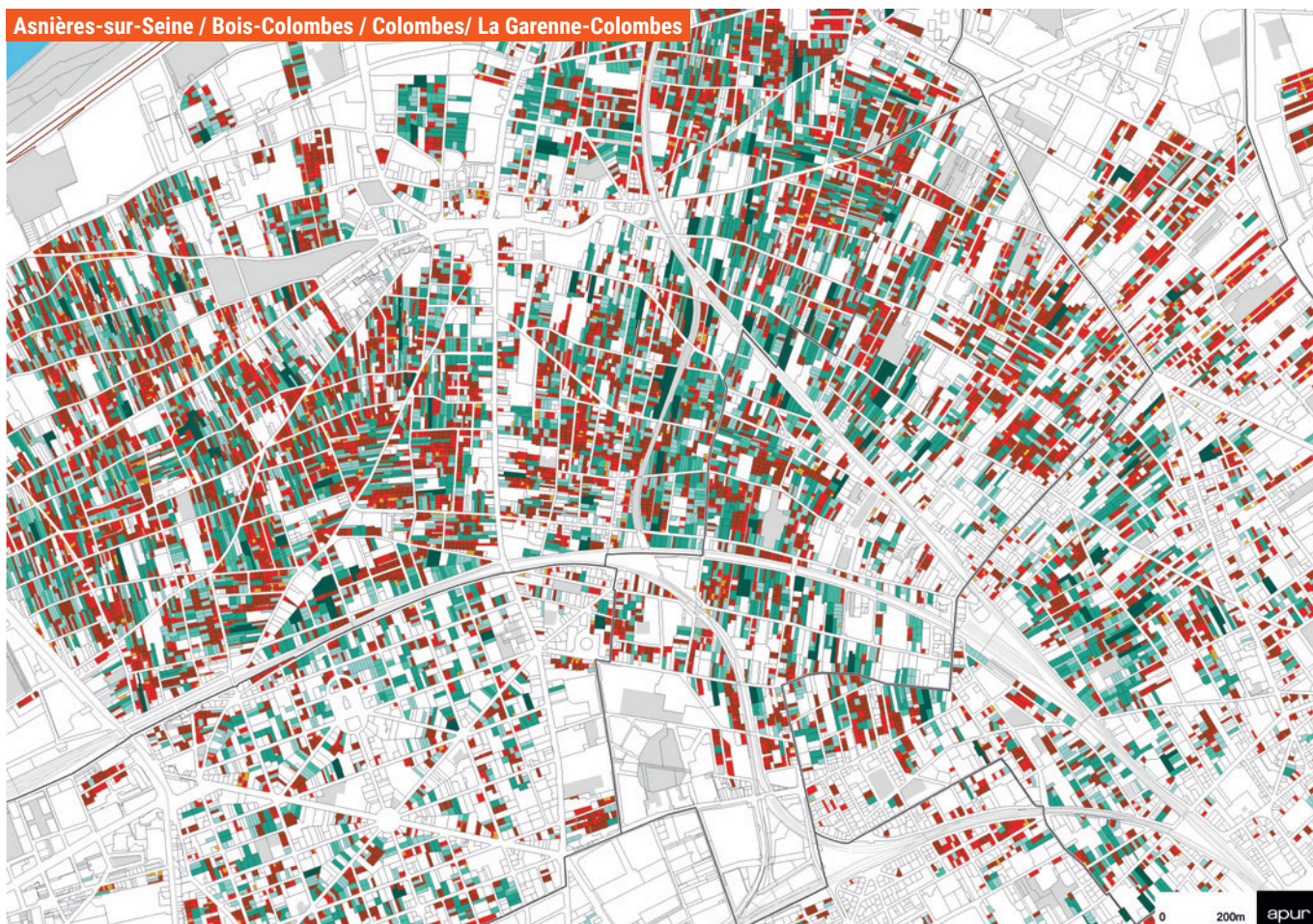
Source : Apur

Les tailles de parcelles dans les lotissements sont très semblables et de plus de 300m<sup>2</sup> (Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil) alors que les parcelles issues du maraichage et de l'agriculture peuvent être plus petites et sont plus diverses (Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes).

Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil



Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes



et d'autre part, des parcelles plus larges et moins profondes qui fonctionnent par série et s'organisent autour de venelles ou de rues étroites, tracées à cet effet à travers les îlots. Ces voies secondaires qui viennent redécouper les grands îlots hérités du découpage agricole se reconnaissent facilement à leur nom : sentes, avenue, allée, etc. Les séries de petites parcelles distribuées par une sente peuvent aussi être héritées des jardins ouvriers, reconnaissables lorsque certaines sont, encore aujourd'hui, des parcelles cultivées ou bien lorsque des pavillons de type cabanon y sont encore installés. Il existe de multiples petites rues pavillonnaires (villa Simone à Romainville, rue Ostyn ou villa Henriette à Colombes...) qui résultent de ces anciens jardins.

Ces deux modes de fabrication du tissu pavillonnaire sur le parcellaire agricole ne modifient pas ou peu les grands tracés et l'organisation générale du territoire. Lotissements et découpages progressifs s'imbriquent, ils constituent ensemble le tissu pavillonnaire de Colombes, de Romainville ou encore de Rueil.

Les lotissements de Charentonneau à Maisons-Alfort, ou de Franceville à Montfermeil s'étendent sur plusieurs hectares. Ils ont modifié complètement l'organisation des territoires en imposant leur propre structure ; c'est aussi le cas à Savigny-sur-Orge et au Blanc-Mesnil. Dans ces ensembles, les dimensions des îlots et donc la structure viaire sont conçues à partir de séries de parcelles pavillonnaires semblables, ce qui produit une grande régularité des tissus et donc une grande homogénéité des paysages. Dans ces lotissements, pas de sente ni de venelle, les voies sont tracées régulièrement, elles sont droites, d'une largeur qui varie peu, de 10 à 12 m avec quelques voies principales à 15 m. Les îlots sont constitués de deux rangées de parcelles, leurs dimensions sont semblables, leur épaisseur est environ de 80 ou 100 m. Les parcelles ont des dimensions qui varient entre 300 et 500 m<sup>2</sup>.

### Typologie des parcelles pavillonnaires

Entre ces deux grandes familles, très différentes, toutes les variantes existent

et cohabitent au sein de la métropole. La taille et la forme des parcelles permettent de les classer et d'observer leur potentiel d'évolution, depuis les parcelles qui n'offrent pas beaucoup de possibilités de transformation jusqu'à celles qui ont plus tendance à se modifier fortement, être divisées, remembrées, densifiées...

#### Parcelle de moins de 150 m<sup>2</sup>

Les toutes petites parcelles se trouvent souvent le long d'une venelle, d'un passage ou d'une petite voie étroite. Elles peuvent être issues de petites opérations de lotissement mais aussi du redécoupage progressif de parcelles en lanières.

Les parcelles de ce type ne possèdent que très peu d'espace non bâti qui sert alors seulement à la desserte du pavillon mais peut être traité comme un jardin minuscule. Dans le cas de petites parcelles très étroites, sur lesquelles le pavillon est implanté à l'alignement, le pavillon peut posséder un petit jardin à l'arrière. Si le pavillon est implanté en limites séparatives, voire sur plusieurs limites séparatives, il dégage alors un petit jardin de devant ou sur le côté par lequel on accède à l'entrée du pavillon.

Les petites parcelles sont donc majoritairement déjà largement bâties (60 ou 70 % d'emprise bâtie) ce qui ne permet que très peu de densification. Elles ne peuvent être divisées mais font parfois l'objet de démolition-reconstruction au profit d'un petit immeuble collectif très compact. Certaines opérations groupées, très compactes, sont constituées de petites parcelles avec maisons en bande.

#### Parcelle carrée

Les parcelles de ce type se retrouvent beaucoup en tête d'îlot mais aussi dans des lotissements.









La surface moyenne des parcelles de ce type est de 300 à 500 m<sup>2</sup> mais les parcelles carrées peuvent être de toutes tailles, issues de lotissement de parcelles maraîchères très petites (passage le Breton à Bagnolet) ou de lotissements composés de grandes parcelles qui accueillent des pavillons qui sont de grandes villas (lotissement du parc du château de Rueil).

La forme de ces parcelles induit une implantation du pavillon sans aucune mitoyenneté, au centre de la parcelle ce qui conditionne beaucoup son potentiel de transformation : elle peut accueillir quelques extensions du pavillon, des annexes mais rarement de nouveaux bâtiments d'habitation. Une division foncière de la parcelle carrée entraîne généralement la démolition du pavillon d'origine. Elle se divise plus facilement dans la largeur qu'en drapeau. Il existe aussi des opérations groupées avec des parcelles carrées.

#### Parcelle rectangle

Les parcelles rectangles sont proches du double carré. Elles sont parfois l'élément constitutif des lotissements. Au sein du lotissement de Franceville à Montfermeil, elles sont souvent issues du remembrement de deux parcelles étroites.

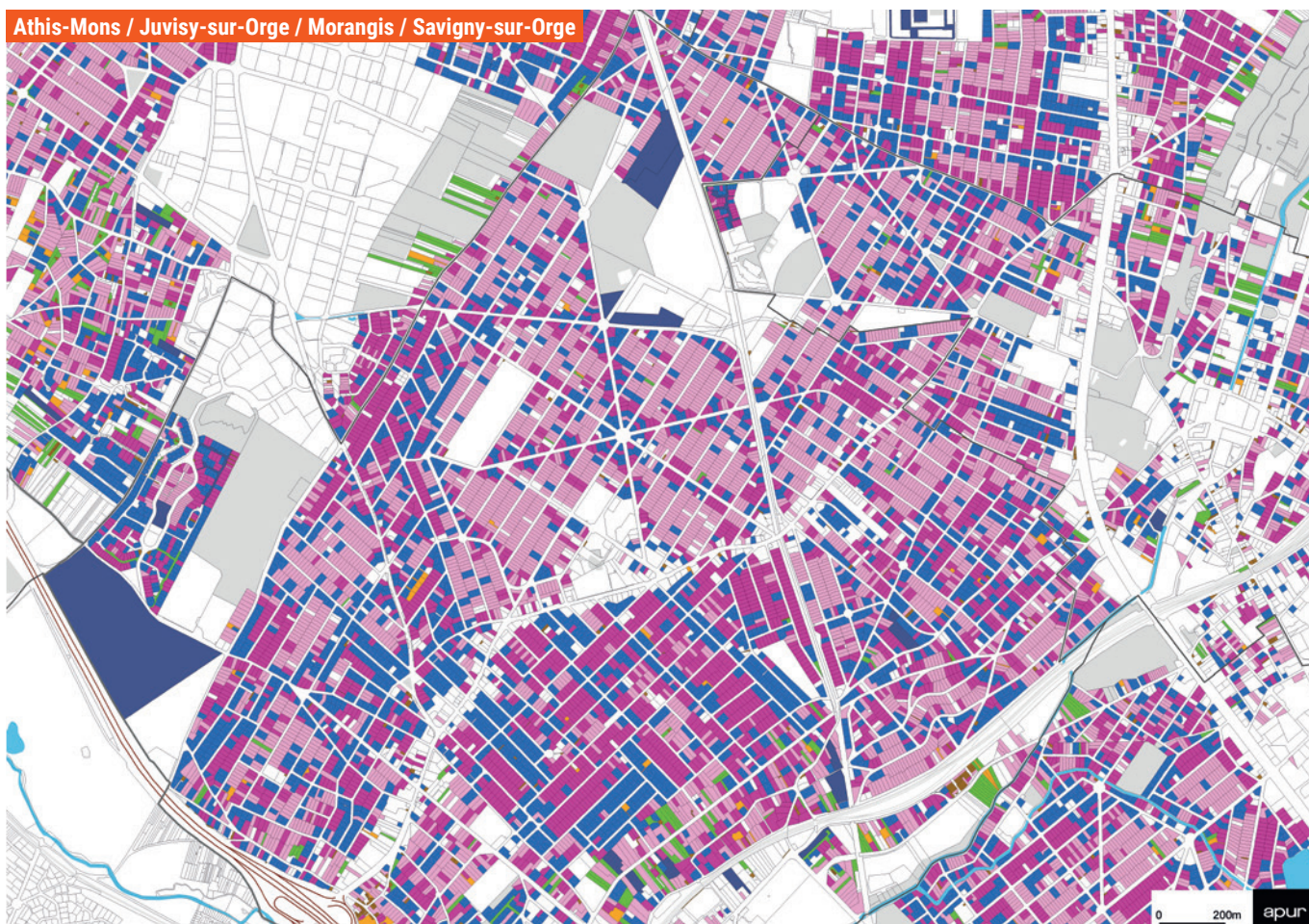
## LA FORME DES PARCELLES PAVILLONNAIRES

	Petite parcelle
	Parcelle carrée
	Parcelle rectangle
	Parcelle rectangle étroite
	Parcelle en lanière
	Parcelle en drapeau
	Parcelle de plus de 2000 m <sup>2</sup>
	Bois, parcs, squares, cimetières, stades, forts

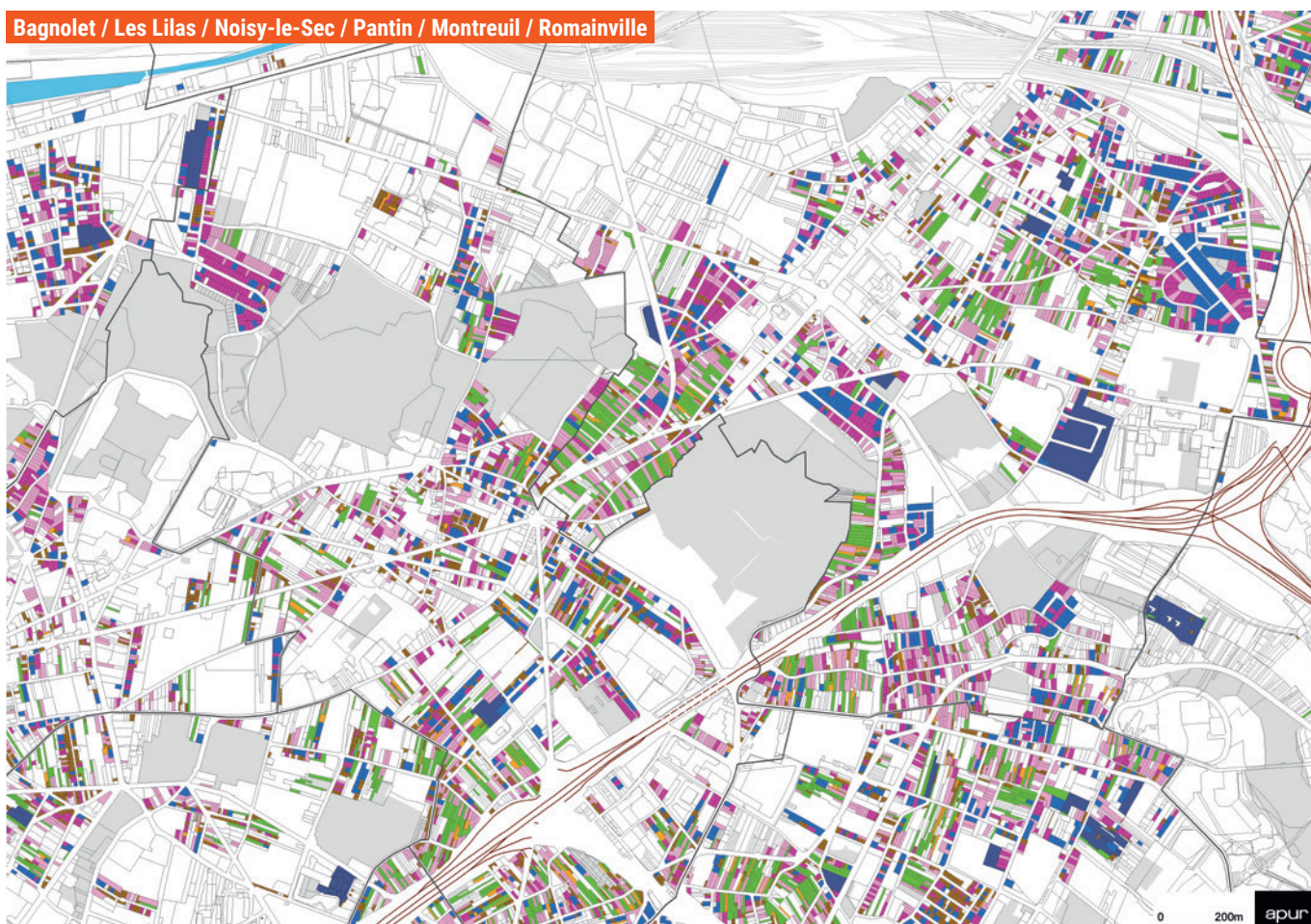
Source : Apur, 2023

Les formes de parcelles sont semblables dans les lotissements et les parcelles en lanières n'existent pas (Savigny-sur-Orge) alors que le découpage progressif des terres agricoles et les parcelles maraîchères fabriquent ce parcellaire très étroit, très profond et irrégulier (Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville).

Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge



Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville



### **Parcelle étroite**

Dans les grands lotissements anciens des secteurs étudiés, le parcellaire s'organise autour d'une parcelle type rectangulaire et étroite. Le grand lotissement de Franceville à Montfermeil est constitué à partir d'une parcelle type de 10 m de large sur 50 m de profondeur. Au Blanc-Mesnil et à Savigny-sur-Orge, la parcelle type a des dimensions d'environ 10 m sur 35 m tandis qu'à Alfortville elle est plus proche de 11 m sur 38 m. À partir de 10 m de large, le pavillon peut être implanté soit en mitoyenneté, soit isolé d'une des deux parcelles voisines, soit totalement isolé, ce qui réduit le pavillon à 7 ou 8 m de façade. Ces dimensions sont les plus courantes, elles permettent de diviser la parcelle en deux pour ajouter un pavillon en cœur d'îlot desservi par un passage (parcelle dite « en drapeau »).

### **Parcelle en lanière**

La forme de lanière est caractéristique des parcelles anciennement maraîchères et du découpage progressif des grandes parcelles agricoles. Les parcelles en lanières sont rarement semblables. Leur profondeur est toujours importante mais diffère d'une parcelle à l'autre, y compris au sein d'un même îlot, elle se situe entre 30 m et plus de 100 m. Leur largeur, faible, est, en revanche, assez constante 5, 6 ou 7 m. Ce parcellaire en lanière, par son extrême étroitesse sur rue, est très contraint. Sa capacité à accueillir un pavillon supplémentaire en fond de parcelle est conditionnée par la possibilité de créer un passage pour y accéder. Cette configuration a protégé ce type de parcelles de certaines formes de densification que l'on rencontre fréquemment lorsque les parcelles sont plus larges et en même temps profondes.

Les parcelles en lanière, surtout lorsqu'elles constituent des séries et occupent des îlots entiers, sont celles qui ont conservé les jardins les plus grands et les plus continus au cœur des îlots.

### **Parcelle en drapeau**

Ce type n'est issu que de la division de parcelles préexistantes pour créer une nouvelle parcelle en cœur d'îlot. Dans la majorité des cas, la parcelle

ainsi formée ne possède qu'un passage étroit qui permet d'accéder au fond de parcelle. Plus rarement, une parcelle préexistante se voit adjoindre le fond de parcelle d'une parcelle voisine et conserve donc une largeur sur rue plus importante. Ce sont majoritairement des parcelles rectangles, plus profondes que larges, qui sont à l'origine des parcelles en drapeau.

### **Parcelle de plus de 2000 m<sup>2</sup>, les opérations groupées**

Les grandes parcelles peuvent, comme à Rueil, accueillir des villas. Cependant ce sont majoritairement des opérations groupées de pavillons, chaque terrain et son pavillon constituent alors un lot de copropriété sur une seule assiette foncière. La taille de chaque lot est optimisée pour obtenir la maison la plus grande possible sur un terrain d'assiette le plus petit possible. Les espaces communs, voies, jardins collectifs, plantations devant les entrées sont dessinés préalablement et l'acheteur ne peut pas modifier (ou très peu) le dispositif urbain. Les voies de desserte des lots à l'intérieur de l'opération sont alors les parties communes de la copropriété.

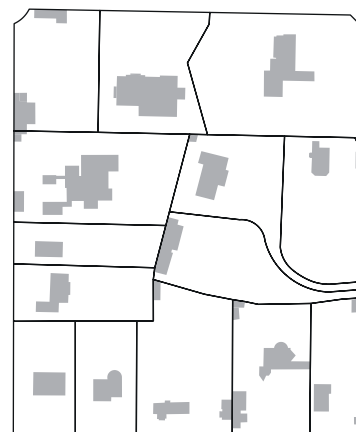
Dans ces opérations, les pavillons sont dessinés par l'architecte du maître d'ouvrage de l'opération. La façon d'assembler les pavillons, leur implantation sur le terrain et les uns par rapport aux autres sont prédéterminées. Dans certains cas, l'acquéreur d'un pavillon peut éventuellement choisir entre plusieurs modèles de pavillons, plus ou moins grands, avec un ou deux garages. Il peut parfois choisir aussi l'agencement des pièces à l'intérieur du pavillon. Ce type de lotissement est doté d'un règlement de copropriété qui est le garant de la pérennité des architectures d'origine et empêche toute modification du bâtiment et des espaces communs. Dans la métropole, ces opérations groupées continuent d'être produites. Ce sont majoritairement de petites opérations de quelques dizaines de pavillons sur des friches industrielles ou les dernières terres maraîchères (comme les deux opérations au sud de Noisy-le-Sec) ou agricoles mais aussi en renouvellement de parcelles pavillonnaires anciennes.

**NOMBRE DE PAVILLONS À L'HECTARE SELON LES TYPES DE PARCELLES  
CALCULÉES À PARTIR D'EXEMPLES CHOISIS DANS LA MÉTROPOLE**



**Parcelles étroites**

Ilot-type du lotissement de Charentonneau à Maisons-Alfort composé de parcelles étroites (environ 460 m<sup>2</sup>) qui présente un taux de végétation de 41 % et une densité de 30 pavillons à l'hectare



**Grandes parcelles**

Lotissement du parc du château de Rueil composé majoritairement de parcelle carrée (plus de 2000 m<sup>2</sup>) qui présente un taux de végétation de 81 % et une densité de 3,8 pavillons à l'hectare

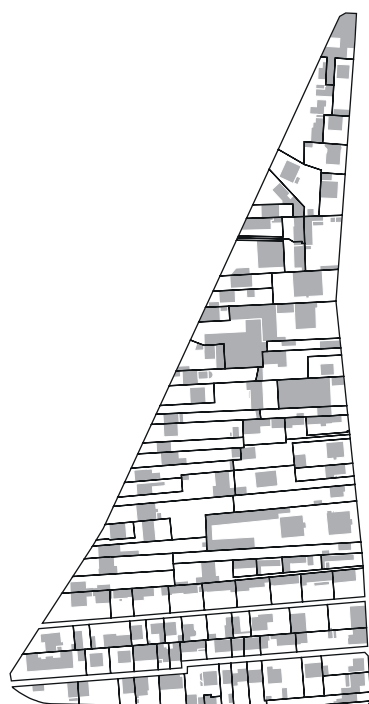
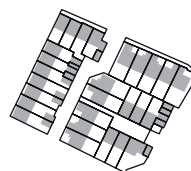
**Grandes parcelles**

Opération groupée à Savigny-sur-Orge sur une grande parcelle (plus de 2000 m<sup>2</sup>) qui présente un taux de végétation de 58 % et une densité de 38 pavillons à l'hectare



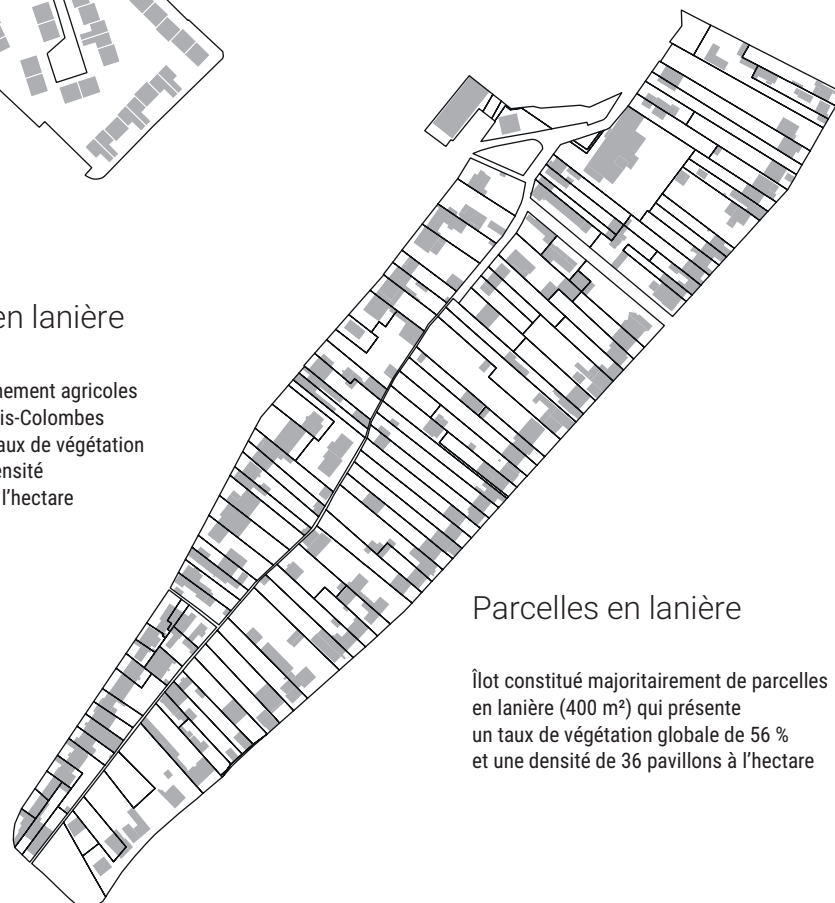
**Petites parcelles**

Lotissement compact composé de petites parcelles (environ 100 m<sup>2</sup>) qui présente un taux de végétation globale de 34 % et une densité de 77 pavillons à l'hectare



**Parcelles en lanière**

Parcelles anciennement agricoles et hybridées à Bois-Colombes qui présente un taux de végétation de 40 % et une densité de 41 pavillons à l'hectare

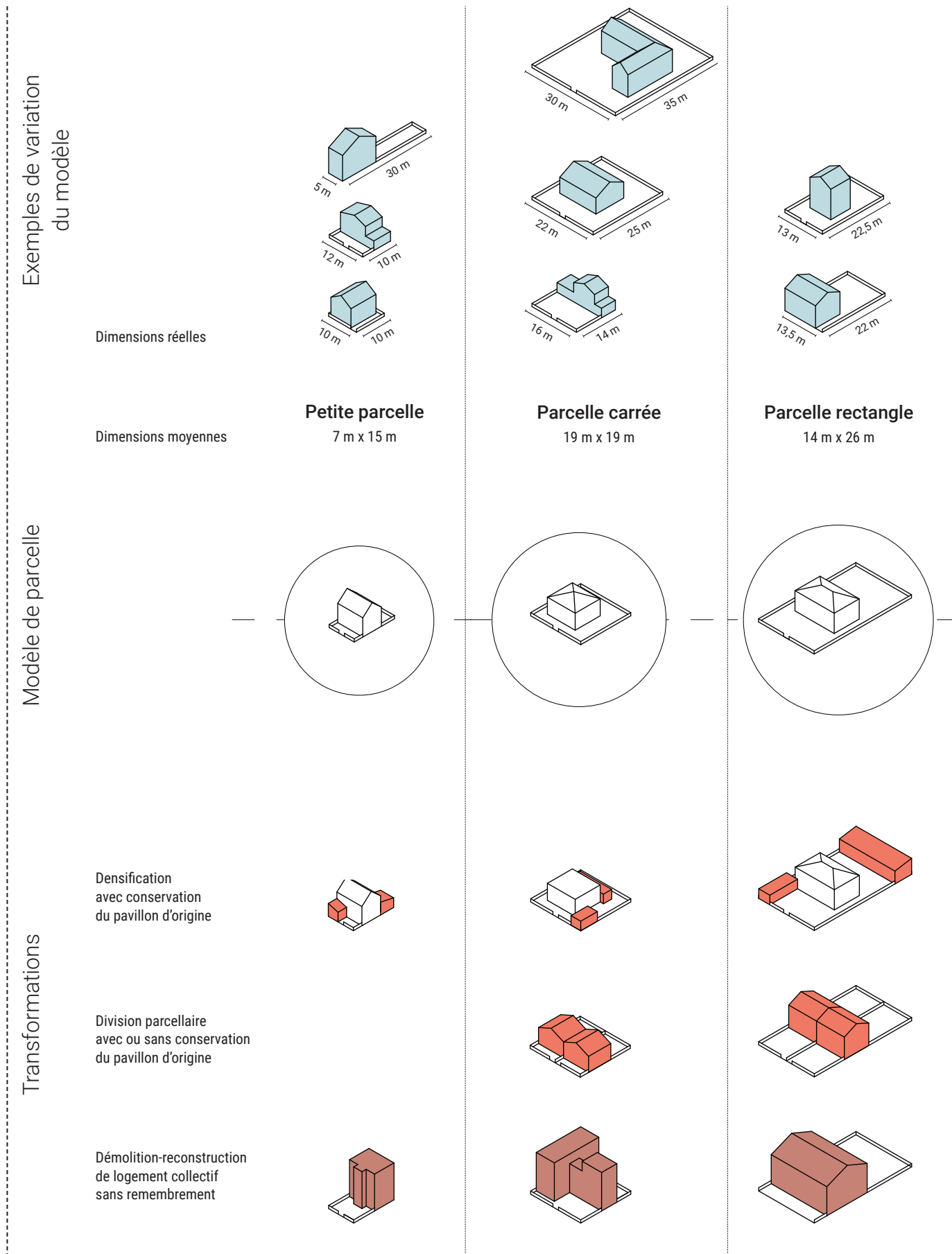


**Parcelles en lanière**

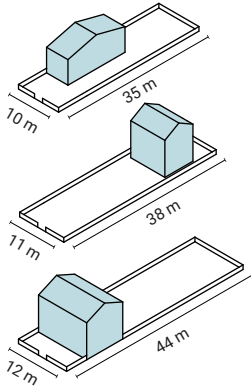
Îlot constitué majoritairement de parcelles en lanière (400 m<sup>2</sup>) qui présente un taux de végétation globale de 56 % et une densité de 36 pavillons à l'hectare

# MODES DE TRANSFORMATIONS SELON LES TYPES DE PARCELLES

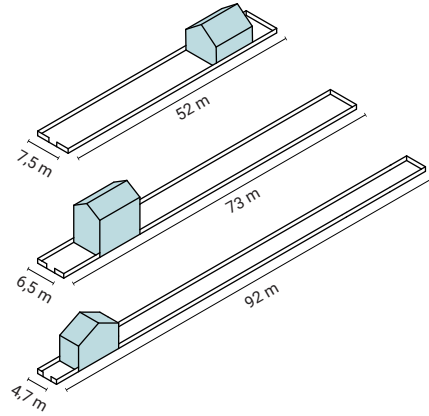
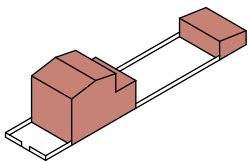
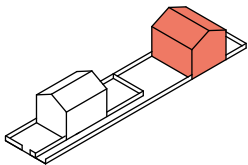
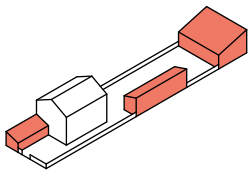
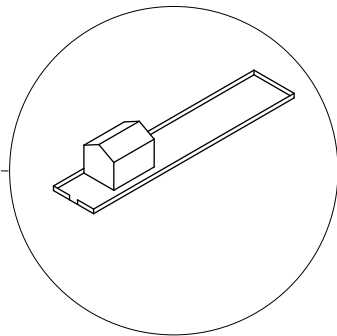
- Pavillon
- Immeuble de logement collectif



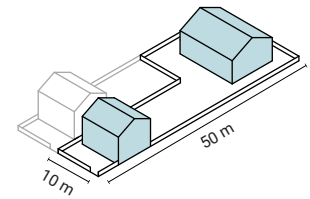
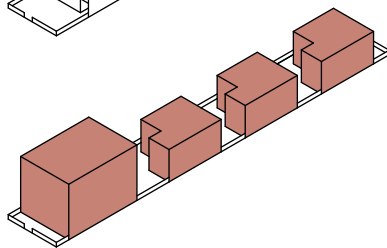
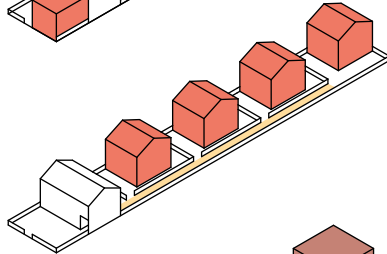
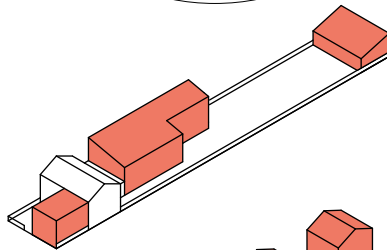
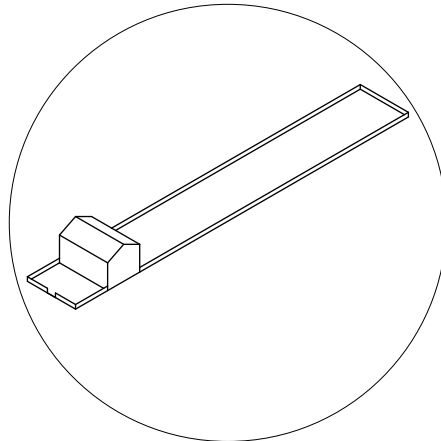




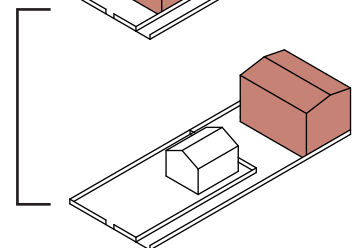
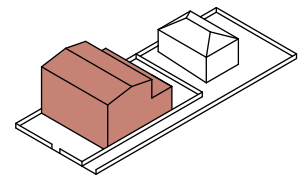
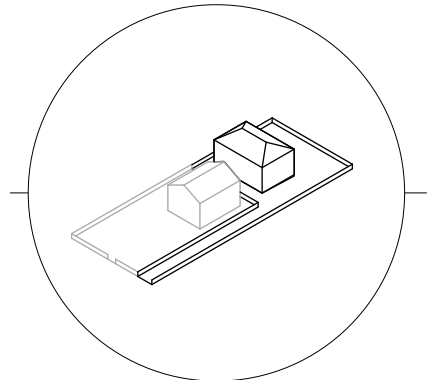
Parcelle rectangle étroite  
11 m x 34 m



Parcelle en lanière  
7 m x 47 m



Parcelle en drapeau



## Disposition des pavillons dans les parcelles

Il est difficile de dégager une corrélation directe entre la forme des parcelles et la disposition des pavillons sur les parcelles car l'implantation des constructions prend en compte bien d'autres éléments. Il existe un grand nombre de variations dans les combinaisons possibles dans la relation du pavillon à la rue, aux limites parcellaires, au fond de parcelle.

De plus, les pavillons n'ont pas été forcément construits juste après la

création du lotissement. Plusieurs années, voire dizaines d'années peuvent séparer la construction de la période du lotissement. Aussi un même type de parcelle peut accueillir des formes d'implantation assez variables et, à l'inverse, les mêmes implantations se retrouvent dans des lieux très différents et très éloignés.

Quelles que soient la taille et la forme des parcelles, trois types d'implantation dominant dans tous les tissus pavillonnaires de la métropole :

- Le pavillon est construit en retrait de

l'alignement, sauf lorsqu'il s'agit de maisons de ville mitoyennes. Ce retrait est de 5 à 6 m et l'entrée est située face à la rue. Le pavillon ouvre à l'arrière sur un jardin.

- Le pavillon est construit en fond de parcelle, en mitoyenneté ou non, l'entrée est située face à la rue et le jardin est devant le pavillon.
- Le pavillon est construit latéralement, en mitoyenneté d'un côté et l'entrée est perpendiculaire à la rue.

## Mutations

Le mode d'évolution des parcelles, qui dépend en bonne partie de leur forme, est à mettre au regard de leur situation urbaine.

- les tissus réguliers des grands lotissements, composés de parcelles rectangulaires ou étroites, ont tendance à se transformer par division parcellaire et à créer des parcelles en drapeau qui viennent densifier les cœurs d'îlot par agrégation. En revanche, peu de collectifs viennent remplacer les pavillons. Lorsque ce remplacement a lieu, il s'effectue le long des grands axes, de manière ordonnée et ces transformations en habitat collectif sont inscrites clairement dans les PLU.

- Les tissus pavillonnaires issus des parcelles maraîchères connaissent des réorganisations foncières plus éclectiques. Ce parcellaire pavillonnaire qui s'est constitué petit à petit, a toujours accueilli d'autres formes urbaines, les pavillons y sont certes majoritaires mais ils ont côtoyé au fil du temps, des usines et des ateliers, des petits immeubles de faubourgs et des champs, puis des grands ensembles et des zones d'activités. Cette hybridité historique a engendré des modes de transformations divers, redécoupage de terres agricoles le long de sentes, mini-lotissements de quelques parcelles sur une friche, regroupements de parcelles...





Aujourd'hui, cette hybridation continue mais elle va toujours vers plus d'immeubles collectifs, parfois dans la profondeur des parcelles et vers la disparition des espaces non bâtis et des jardins, parcelle par parcelle.

Lorsque les immeubles collectifs deviennent majoritaires, les parcelles pavillonnaires restantes jouent un rôle particulier : soit elles ne sont plus considérées pour leurs qualités mais seulement comme une opportunité foncière pour la création d'immeubles collectifs, soit, à l'inverse, elles jouent un rôle modérateur de la densité, et deviennent « le jardin » protégé, le paysage et la respiration du nouveau quartier d'immeubles collectifs (Romainville).

- Ainsi, cette cohabitation des tissus pavillonnaires avec d'autres formes résidentielles ou mixtes est à préserver car elle offre des qualités – de paysage des jardins et des rues, de respiration et même de rafraîchissement – aux constructions environnantes. Dans les secteurs densément bâtis de la métropole, notamment les centres-villes, la présence éparse de pavillons au milieu de jardins qualifie positivement une rue ou une place. Leur disparition efface toute végétation en bordure de rue, des arbres à grand développement parfois très hauts...

### LES TISSUS URBAINS

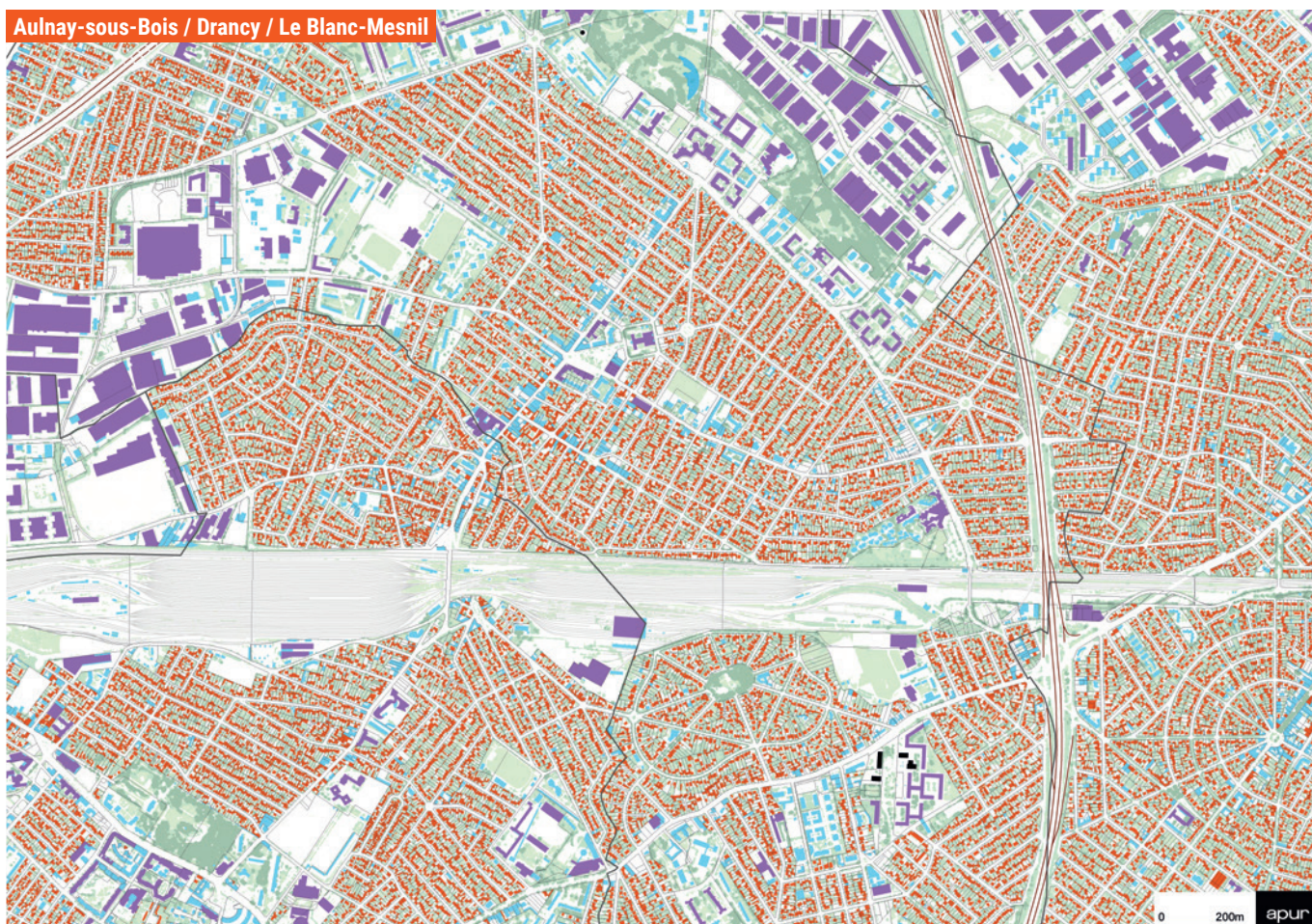
#### Types de bâtiments

-  Habitat pavillonnaire
-  Habitat de plus de 3 étages à usage collectif
-  Bâtiment d'habitation, de bureaux et d'activités de moins de 6 étages
-  Tour et IGH

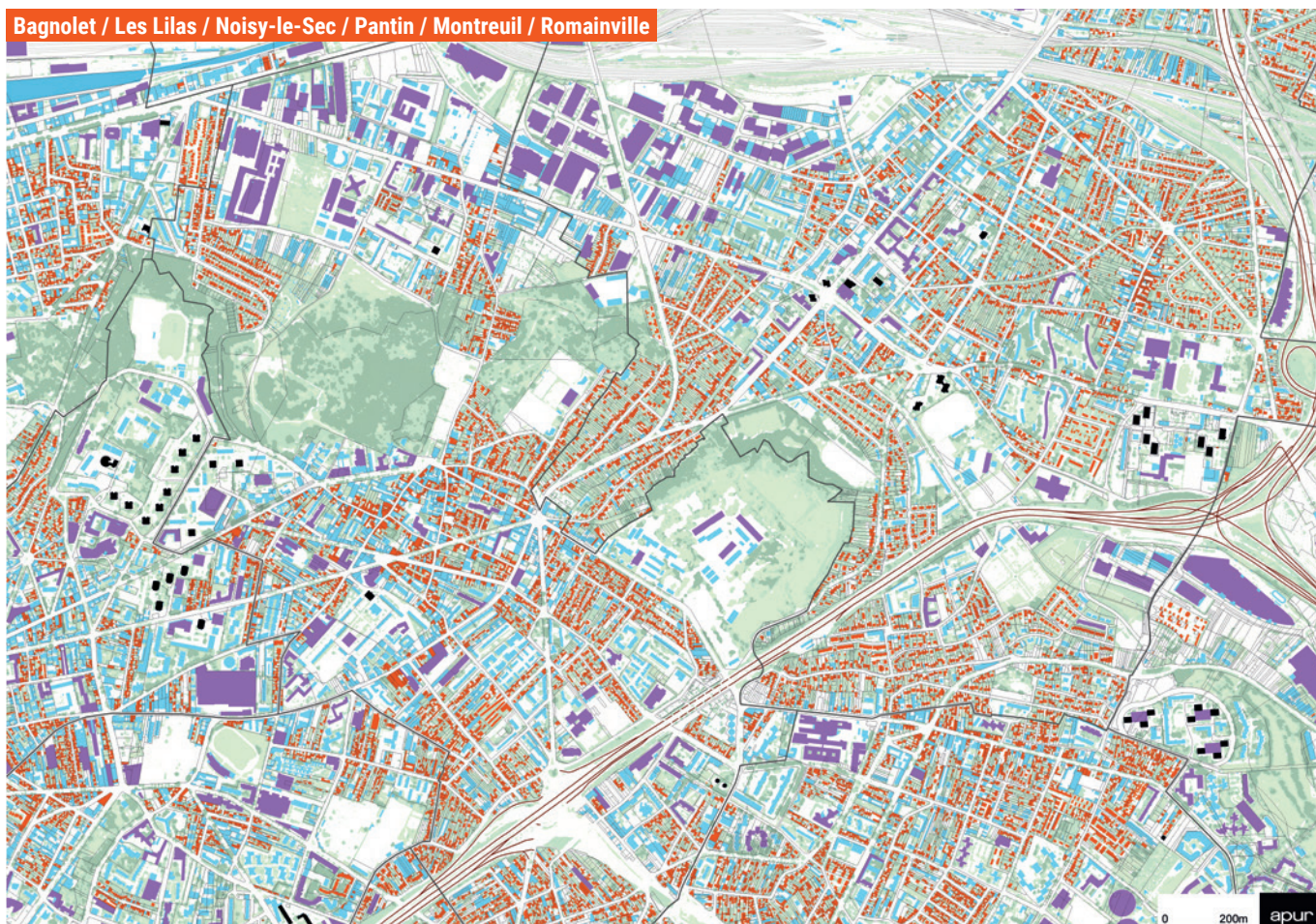
Sources : Apur, Photo proche infrarouge - MNE - MNT - © IGN-2021

Les grands lotissements pavillonnaires sont restés très semblables à leur forme d'origine. Les autres tissus urbains se sont installés à côté d'eux sans les hybrider (Blanc-Mesnil / Drancy) alors que les tissus pavillonnaires dont la formation a été plus progressive, au contact des bourgs anciens, sont maintenant des pièces d'une mosaïque de tissus différents imbriqués les uns dans les autres (Bagnole / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville).

Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil



Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville





Pavillons à Bondy vers 1900

© collection Moquet-Portelance / Archives départementales de la Seine-Saint-Denis

## En résumé

- ▶ On distingue 2 grandes familles de parcelles, celles héritées du maraîchage et de l'organisation agricole et les autres issues de lotissement. Bien que ces deux modes de fabrication puissent se retrouver simultanément sur un même territoire, voire dans les mêmes îlots, ils produisent des organisations différentes.
- ▶ 7 types de parcelles : les petites de moins de 150 m<sup>2</sup> largement bâties (60 ou 70 % d'emprise bâtie) ; les carrées en moyenne de 300 à 500 m<sup>2</sup> mais peuvent être de toutes tailles ; les rectangles, constitutives des lotissements ; les étroites constitutives des lotissements anciens des secteurs étudiés ; les parcelles en lanière caractéristiques des emprises anciennement maraîchères et du découpage agricole ; en drapeau, issues que de la division de parcelles préexistantes pour créer une nouvelle parcelle en cœur d'îlot ; et celles de plus de 2 000 m<sup>2</sup>, majoritairement pour des opérations groupées de pavillons, chaque terrain et son pavillon constituant alors un lot de copropriété sur une seule assiette foncière.
- ▶ Trois manières de s'implanter dominent dans tous les tissus pavillonnaires de la métropole : en retrait de l'alignement, en fond de parcelle, latéralement.
- ▶ La cohabitation du pavillonnaire avec d'autres formes résidentielles ou mixtes est à préserver car elle offre les qualités de paysage des jardins et des rues, de respiration et de rafraîchissement qui augmentent l'habitabilité des constructions denses voisines.

# Caractéristiques architecturales et potentiels

À chaque période depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, les architectures des tissus pavillonnaires sont étonnamment semblables d'un bout à l'autre de la métropole. Mêmes matériaux utilisés, mêmes appuis de fenêtre issus des mêmes catalogues de fonte, même grilles de clôture, mêmes céramiques de façade, mêmes fenêtres, etc. Les pavillons les plus modestes réduisent les ornements, les plus riches les amplifient, puis, à partir des années 1950, le choix des pavillons sur catalogue renforce cela.

La manière de transformer les pavillons pour les adapter sera donc la même pour tous les lieux.

Durant la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, commence à se développer un nouveau modèle d'habitat, la maison individuelle. Pour la bourgeoisie il s'agit tout d'abord de maisons de villégiature qui bientôt vont devenir un habitat permanent à la campagne, dans les bourgs agricoles du département de la Seine, en bord de Seine, en extension des bourgs anciens des petites villes, loin des usines et des miasmes de la ville trop dense que Paris devient

avec l'arrivée massive d'une population ouvrière. Pour les mêmes raisons, cette population ouvrière est poussée par les édiles à s'installer hors de Paris. On assiste donc à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle à un phénomène de constructions massives de maisons, pour toutes les couches de la société. Ce mouvement ne va plus s'arrêter, il va devenir important dans l'entre-deux-guerres, continuer après 1945 et se poursuivre jusqu'à maintenant.

Le pavillon de banlieue va se décliner sous de multiples formes, des plus sophistiquées pour les riches aux plus simples pour les pauvres. Ils vont être bâtis en utilisant les matériaux les plus courants de chaque période, avec cependant une prédilection pour les matériaux compatibles avec une mise en œuvre traditionnelle, c'est-à-dire ne demandant pas une technologie sophistiquée pour leur mise en œuvre.



Pavillons entre-deux-guerres, avenue Flachat, Asnières-sur-Seine

© Apur – David Boureau



Quartier Spring Lane construit vers 1990, rue du Bicentenaire, Savigny-sur-Orge

© Apur

# Architectures depuis le XIX<sup>e</sup> siècle

## Avant 1945

**Les bicoques ou cabanons** sont des constructions liées à la pratique de l'agriculture vivrière. Il s'agit de bâtiments auto-construits, sobres, exiguës, initialement non raccordés aux réseaux (eau, égouts, gaz, etc.) et implantés sur des parcelles étroites et très allongées. De nombreux ouvriers retraités, qui à l'époque ne reçoivent pas de pensions suffisantes, y demeurent et subviennent à leurs besoins grâce au maraîchage. Les façades de ces bâtiments ne possèdent pas de décors, les toits sont réalisés en appentis ou bien à double pente mais sans percements. Les matériaux les moins chers sont employés, il s'agit souvent de matériaux de récupération peu coûteux comme les briques ordinaires, les coupes de moellons, les blocs d'agglomérés de mâchefers, etc.

## Les maisons à destination des classes modestes

Les matériaux employés :

- Les maisons à destination des classes les plus modestes sont construites

avec les mêmes matériaux que les cabanons : moellons enduits, ou blocs agglomérés enduits qui sont les matériaux de construction les moins chers. La brique de parement est elle aussi employée ponctuellement et sobrement pour produire quelques éléments de décors : encadrement de fenêtre, linteaux, appuis de fenêtres, corniches. Les toits sont en appentis ou à double pente.

- Pour les maisons à destination des classes un peu plus aisées, la pierre meulière et la brique occupent une place importante dans l'écriture des façades, et les surfaces sobrement enduites sont réduites. Quelques éléments de céramiques et autres briques vernissées animent les façades, les linteaux de portes et de fenêtre sont généralement en métal, les planchers des étages en bois et celui du rez-de-chaussée souvent en métal et voûtains de brique. Les toits sont généralement à double pente avec un faitage perpendiculaire à la rue, créant ainsi une façade sur rue en pignon qui permet de réaliser un grenier, voire une chambre dans le comble.

Les tissus pavillonnaires du Grand Paris illustrent les différents modes d'implantation des maisons modestes.

**La maison de ville** est implantée à l'alignement sur rue, elle est mitoyenne sur ses deux côtés et forme des séries qui peuvent constituer des façades semblables tout le long d'une rue. Elle peut aussi être jumelée. Elle est édifiée dans la continuité des maisons de faubourg qui constituaient une des façons d'étendre progressivement les bourgs agricoles et d'urbaniser les voies anciennes qui convergent vers Paris. La maison de ville est généralement pourvue d'un jardin à l'arrière du bâtiment.

**Les maisons jumelles ou isolées avec jardins** constituent la plus grande part du stock de ce qu'il est courant d'appeler le « pavillon de banlieue » : une maison implantée en retrait de l'alignement de la rue et qui possède un jardin à l'arrière. Elle n'est généralement pas mitoyenne. On notera que la nécessité historique de la mitoyenneté était de nature économique puisqu'elle permettait de réduire le



Cabanon, Savigny-sur-Orge



Maison modeste enduite datant de 1920, Le Blanc-Mesnil



Maison de 1930 construite en pierre meulière et avec décors en briques vernissées, Asnières-sur-Seine

coût de la construction en partageant ses murs périphériques avec son voisin. Lorsque la forme des parcelles le permet, la mitoyenneté tend à disparaître au fil du temps avec la baisse du coût des constructions dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Les pavillons s'émancipent donc des limites parcellaires, permettant aux habitants de ne plus avoir à s'entendre avec leurs voisins pour les questions d'entretien.

Les maisons sont implantées de quelques mètres en retrait de l'alignement de la rue et souvent sur un sous-sol semi-enterré servant de cave et de buanderie, la façade sur rue est flanquée d'un escalier d'accès de quelques marches, voire d'un auvent vitré au-dessus de la porte d'entrée.

**Les cités jardin** de la région parisienne ont été construites entre-deux-guerres. La plupart ont été réalisées à l'initiative de la puissance publique notamment de l'Office Public d'Habitation à Bon Marché (OPHBM). Ces cités reprennent les préceptes hérités des productions anglaises de la fin XIX<sup>e</sup>: présence d'équipements, présence de jardins, et,

plus généralement, une organisation générale de l'espace au service d'un projet social global. Les cités jardins se distinguent des logiques de lotissements, qui sont produits à la même époque en région parisienne et qui sont majoritaires. Dans la suite de l'étude les cités jardin ne sont pas étudiées, elles relèvent de logiques différentes de celles qui ont cours dans le pavillonnaire, tant par leur structure urbaine que leurs qualités patrimoniales.

### Les maisons de la bourgeoisie à partir de 1830

**Villas bourgeoises, à partir de 1830, « style Monarchie de Juillet ou Second Empire ».** L'architecture de la maison bourgeoise s'inspire de l'hôtel particulier parisien de la même période et reprend les codes de l'architecture classique « versaillaise ». Ces maisons sont parfois somptueusement composées : toits à la Mansart ou à double pente avec lucarnes en fonte ou en bois, façades en moellons enduits, décors en plâtre : chaînages d'angles, denticules, encadrement de fenêtres, corniches, etc. Elles sont isolées au milieu de leur jardin et

dotées d'une entrée surélevée à laquelle on accède par un perron, protégé de la pluie par un auvent vitré en fer forgé. La présence systématique d'une clôture en fer forgé ou d'un haut mur d'enceinte et de portails ouvragés marque fermement la division entre espace public et espace privé et son statut. Les jardins qui entourent tout le bâtiment ont une vocation ornementale et d'agrément.



Cité jardin Jean Bouin, Le Blanc-Mesnil



Villa bourgeoise de style « Monarchie de Juillet », Rueil-Malmaison



Villa bourgeoise de style « Monarchie de Juillet », Asnières-sur-Seine

**Les villas sur le modèle de la villégiature.** Influencées par les architectures de bords de mer et la mode régionaliste qui se développent avec l'art nouveau, les maisons de « villégiature » se développent dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, d'abord conçues comme des résidences secondaires, elles deviennent habitation permanente d'une bourgeoisie aisée. Ces maisons affirment le niveau social et l'aisance matérielle de leurs occupants. Les volumétries adoptées sont complexes, parfois exubérantes, avec bow-windows, balcons et loggias. Les éléments de décors investissent les façades jusqu'à saturation, comme les faux colombages ou les motifs de céramique. Les ferronneries sont démultipliées sur les façades, en toiture et en clôture. Les cheminées sont décorées. Ces villas reflètent l'éclectisme architectural qui s'empare de l'architecture domestique après le Second Empire. Les maisons sont de véritables « châteaux en réduction ».

**Les maisons de la moyenne bourgeoisie.** Les architectures des villas de la villégiature se déclinent en plus modestes et plus simples pour une classe moyenne composée et d'employés et d'ouvriers qualifiés qui vont venir peupler les grands lotissements créés autour de Paris par des entrepreneurs privés et qui sont, dès les années 1880, desservis par le train ou le tramway.

Les architectures de ces maisons sont diffusées par des catalogues qui montrent des modèles de pavillons. On peut y choisir le style que l'on souhaite, la grandeur que l'on peut se payer, et les prix. Les éléments d'ornementation industrialisés sont conçus tant pour les immeubles collectifs que pour les maisons. Ils sont connus notamment par l'intermédiaire des catalogues des entreprises de fontes ou de céramiques ainsi que par les premières revues et ouvrages d'architecture domestique. La multitude des entreprises qui se spécialisent dans la construction des pavillons de banlieue contribue à la reproduction des mêmes modèles dans toutes les banlieues de la région parisienne.



Villas de type villégiature, Rueil-Malmaison



Villas de type villégiature, Asnières-sur-Seine



Maison de la moyenne bourgeoisie, 1930, Savigny-sur-Orge



LES PETITES VILLAS

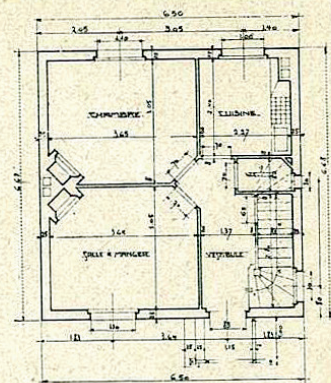
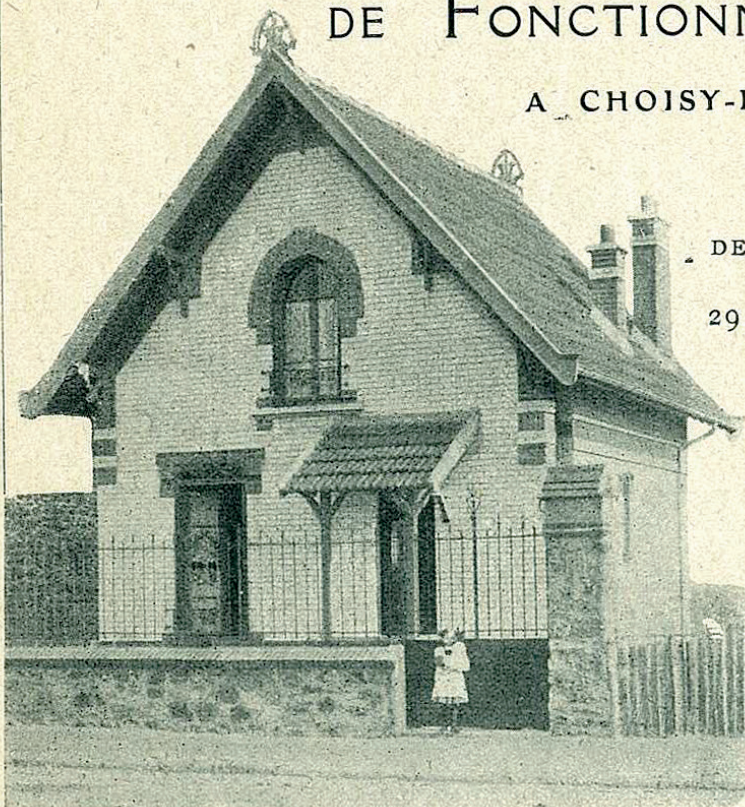
PL. 35.

PETITE VILLA  
DE FONCTIONNAIRE  
A CHOISY-LE-ROI

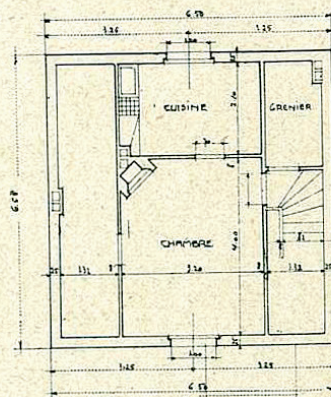
PRIX :

DE REVIENT :

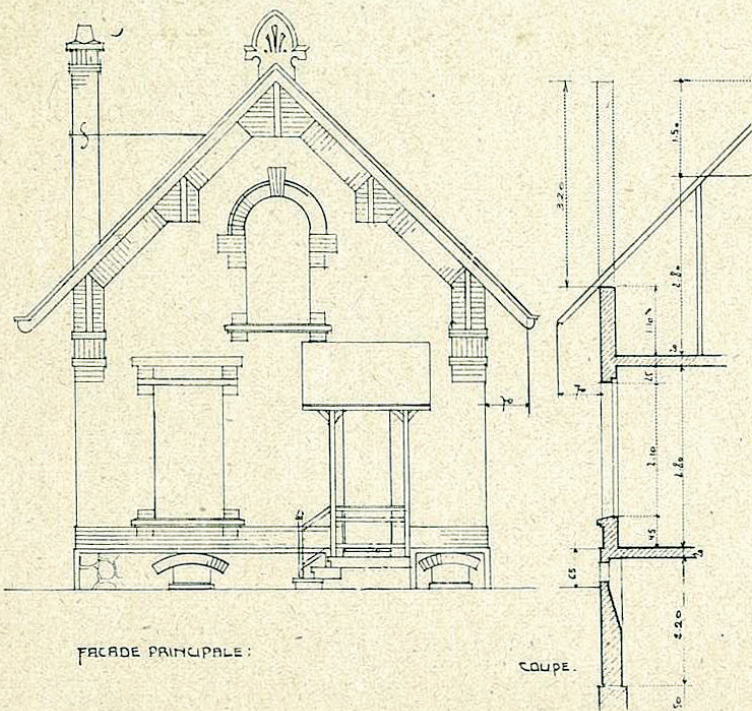
29.300 francs.



PLAN DU 1er ETAGE

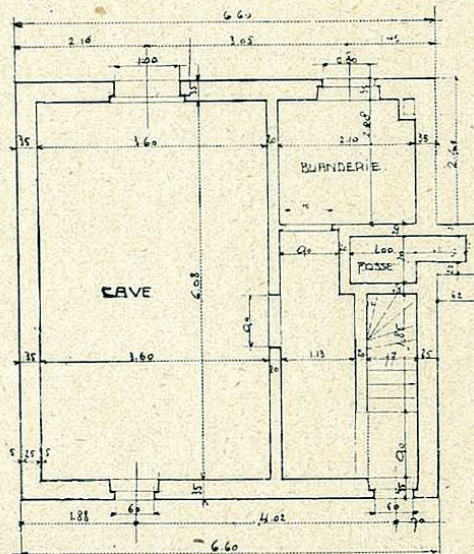


PLAN DE L'ETAGE



FACADE PRINCIPALE :

COUPE.



PLAN DU SOUS-SOL

Source : « Pour construire sa maison », Boumiquel, 1921

Exemple de catalogue de constructions

## Pavillons des années 1950

Après la Seconde Guerre mondiale la période de la reconstruction doit répondre à un important déficit de logements. L'État adopte une politique interventionniste afin d'accélérer le rythme de la construction. L'État promeut et homologue des projets de maisons « types » et encourage leur diffusion via des politiques d'incitation (prêts, primes, etc.). Les standards de confort de l'habitation bourgeoise d'avant-guerre se généralisent dans l'habitat des classes moyennes des années 1950 : salle de bains, sous-sol semi-enterré réservé à la chaufferie et au garage impliquant l'élévation des niveaux réservés l'habitat (et dont l'accès est assuré par un escalier parfois complété d'une terrasse). Partout où cela est possible, la mitoyenneté disparaît, les bâtiments prennent leur distance par rapport aux limites parcellaires. Les matériaux de construction les plus employés sont : le béton armé, les parpaings, les briques creuses. Les briques de parement, qui étaient un marqueur important de l'écriture architecturale de l'habitat individuel depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, disparaissent de l'écriture architecturale des habitations économiques, les façades sont généralement enduites et peintes. À l'inverse de l'habitat collectif, qui fait l'objet à cette époque de nombreuses expérimentations de nouvelles techniques constructives comme la préfabrication (encore une fois à l'initiative de l'État), la maison individuelle reste mise en œuvre selon des techniques constructives relativement artisanales qui sont le fait de petites entreprises locales.

Concernant l'écriture architecturale, les points de rupture notables par rapport à la période précédente sont l'usage de baies horizontales soulignées par des cadres préfabriqués en béton armé, et une absence totale de décors sur les façades, ce sont deux héritages stylistiques du mouvement moderne repris par les architectes ayant dessiné les grands types de maisons homologués par le ministère de la reconstruction et de l'urbanisme (MRU).

Le toit terrasse qui est alors très répandu dans l'habitat collectif est peu mis en œuvre dans l'habitat individuel. De nombreux toits à une pente (c'est-à-dire une toiture aplatie avec fermette) sont mis en œuvre ainsi que des toits à 2 ou 4 pentes, ces deux derniers types de toiture permettent aux habitants de disposer de greniers, notons que les espaces sous toitures accueillent rarement des chambres.

En parallèle de la construction des maisons homologuées par l'État à destination des classes moyennes, les organismes HLM construisent également des maisons individuelles de logements sociaux. Ces maisons sont, de par leur conception, plus économiques : ce sont notamment des maisons en bande, mitoyennes, les garages sont réalisés de plain-pied, en bande sur des parcelles séparées. Ces opérations quoique présentes dans la MGP correspondent vraisemblablement à des nombres de logements assez faibles par rapport à la production de l'habitat individuel privé.



Logement sociaux en maisons individuelles mitoyennes, Rueil-Malmaison



Pavillon des années 1950, Romainville

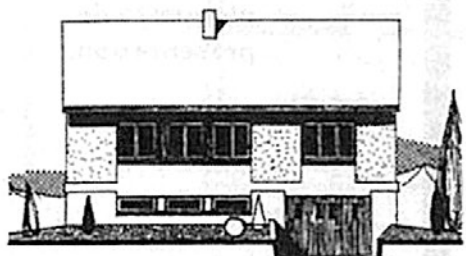
SECRETARIAT D'ETAT AU LOGEMENT  
**PROJET TYPE HOMOLOGUÉ**

HOMOLOGATION DU 31 DÉCEMBRE 1965

NUMÉRO D'HOMOLOGATION			BÉNÉFICIAIRE DE L'HOMOLOGATION	
Type	Dép.	Numéro	A. JOLLIET, architecte, 21, rue du Temple, AUXERRE (Yonne)	
<b>INDIVIDUEL F 4</b>	89	02-H		



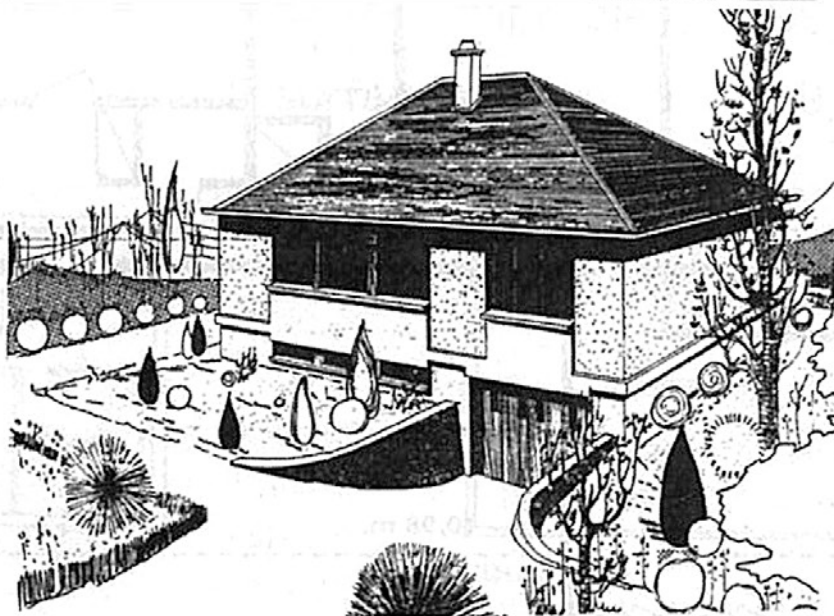
VARIANTE AVEC TERRASSE



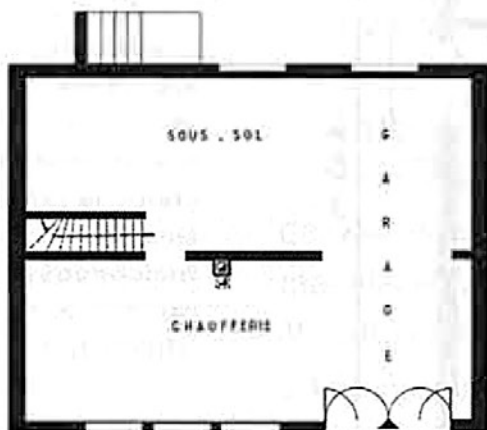
VARIANTE 2 PENTES



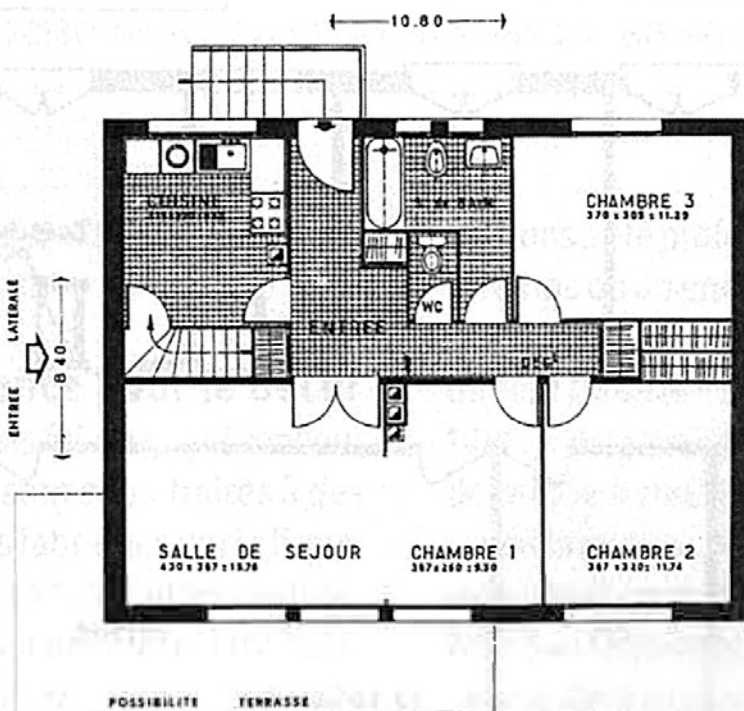
VARIANTE 1 PENTE



SOLUTION DE BASE



SOUS-SOL



REZ-DE-CHAUSSÉE (Entrée latérale possible en variante)

PERSPECTIVES ET PLANS

1966

Exemple de projet type homologué par le ministère de la reconstruction

Source : Jean-Claude Croizé / Retour à la maison, une tradition d'exquité in : Urbanisme, novembre-décembre 1990, n° 291

## Années 1960 et 1970

**Les maisons « catalogues ».** L'État abandonne progressivement son rôle d'incitation dans le secteur de l'habitat individuel pour se recentrer sur la production de logements collectifs via les organismes HLM. La période est marquée par la montée en puissance des constructeurs qui supplantent le traditionnel couple architecte/artisan. Les constructeurs de maisons individuelles proposent des produits « clé en main » : recherche de terrain, plan de financement, autorisation d'urbanisme, et bien sûr construction. Les constructeurs proposent une offre de maisons sur catalogue que les clients peuvent personnaliser selon leurs envies et leurs moyens. Le style des productions est inspiré par un désir de « retour à la ruralité » ou plutôt l'image pittoresque que s'en font les futurs acquéreurs : volets en bois, lucarnes, combles habités, cheminées, baies verticales, et bien sûr jardin. Les techniques constructives sont semblables à celles de la période précédente : béton armé, parpaing, briques creuses.

**L'émergence des opérations programmées.** Les maisons « catalogues » des constructeurs sont le mode majoritaire de production de l'habitat pavillonnaire à partir des années 1960 ; leur multiplication produit des paysages de lotissement qui sont parfois décriés notamment pour leur grande hétérogénéité. Afin de répondre à ces critiques, certaines communes lancent des opérations programmées avec la volonté de maîtriser totalement les aménagements et les constructions. À l'inverse des logiques de lotissement, pour lesquelles l'intervention des communes se limitait au dessin des parcelles et des espaces publics, les opérations programmées sont des opérations urbaines pour lesquelles tout est planifié : constructions, espaces publics, espaces privatifs non bâtis. Ces opérations reprennent certains principes des cités jardins comme l'unité architecturale des constructions ou l'absence

de clôture entre les habitations et les espaces publics. Néanmoins les opérations programmées répondent mal aux attentes des habitants qui les perçoivent comme trop contraignantes. La grande liberté offerte par la parcelle pavillonnaire en lotissement n'est plus présente dans les opérations programmées qui sont souvent organisées en copropriétés : les habitants ne peuvent donc plus transformer leurs bâtiments comme ils ne l'entendent, ni s'approprier les espaces non bâtis privatifs.

## Années 1980-1990

Au début des années 1980, le style architectural des productions évolue peu alors que les équipements présents dans l'habitat et les normes constructives sont bouleversés par les chocs pétroliers des années 1970.

L'isolation thermique est systématiquement mise en œuvre dans les logements afin d'économiser de l'énergie de chauffage. Le chauffage électrique est fortement encouragé par les pouvoirs publics qui veulent ainsi désengager les ménages français de la dépendance au fioul domestique. Ainsi, l'espace réservé à la chaufferie en sous-sol des pavillons n'a plus d'utilité, ce qui conduit à sa disparition dans de nombreux projets, le garage étant alors accolé au bâtiment, de plain-pied par soucis d'économie. Le modèle dominant devient la maison à rez-de-chaussée avec combles habités.

## Depuis les années 2000

La construction des années 2000 reprend les nombreux acquis de l'époque précédente rendant la maison individuelle la plus compétitive possible du point de vue économique : une toiture à deux pentes habitable, une isolation thermique intérieure presque systématique et un abandon des sous-sols.

L'écriture architecturale des maisons ordinaires des constructeurs des années 2000 reste encore très inspirée de l'image de la ruralité qui fut à l'origine des maisons catalogue des constructeurs des années 1960.



Maison catalogue des années 1970, Maisons-Alfort



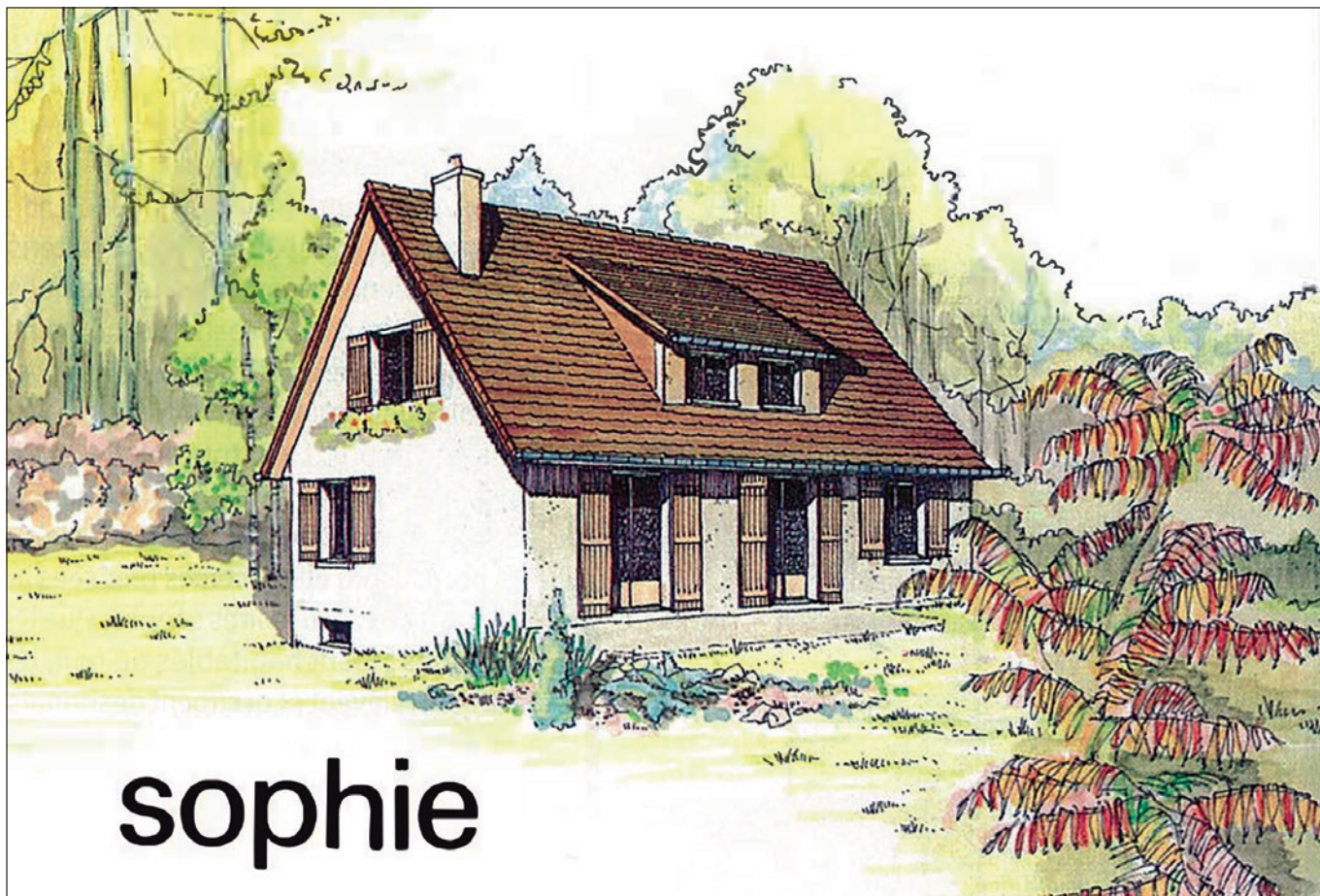
Le Clair village à Savigny-sur-Orge, un exemple d'opération programmée gérée en copropriété et construite à la fin des années 1960



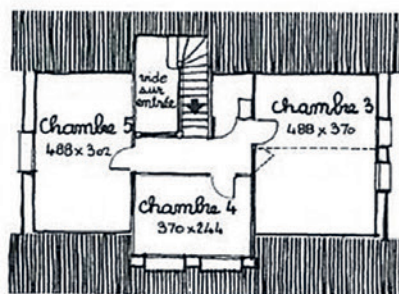
Pavillon des années 1980 dans un lotissement, Rueil-Malmaison



Pavillon de 2008 d'un lotissement, Savigny-sur-Orge



# sophie



étage

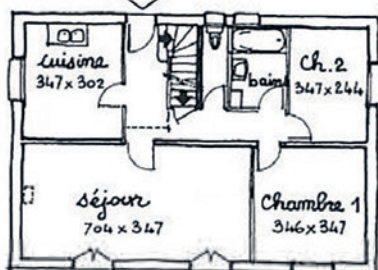
entrée	5 40 m <sup>2</sup>	ch. 4	9 00
séjour	24 40	ch. 5*	11 50
cuisine	10 50	bains	4 20
chambre 1	12 00	w.c.	2 00
chambre 2	8 45	toilettes	1 00
chambre 3*	14 05	dég <sup>ts</sup>	7 20

surface habitable 109,70 m<sup>2</sup>

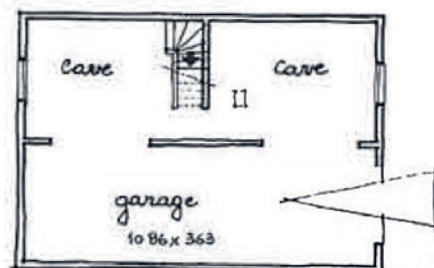
\* hauteur > 1.80m

surface annexe 69,45 m<sup>2</sup>

l. = 7.86 L = 11.30



rez de ch.



sous-sol

document non contractuel - mars 82

SCICA d'habitat rural - 76130 MONT-SAINT-AIGNAN - BP 24. 88.06.20



Source : Jean-Claude Croizé / Retour à la maison, une tradition d'exqu Coasté in : Urbanisme, novembre-décembre 1996, n° 291

Extrait de catalogue du constructeurs SCICA

## MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION EMPLOYÉS AVANT 1945

### Pierre

La pierre de taille calcaire reste un matériau coûteux, elle a été surtout employée pour les habitations collectives bourgeoises. Son emploi en tant que matériau de construction principal des habitations individuelles fut rare et concerne principalement les maisons de villes des quartiers riches, et quelques villas.

La pierre meulière fut très employée à partir de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle aussi bien pour l'habitation bourgeoise qu'ouvrière. Sa légèreté et sa simplicité de mise en œuvre en font un matériau particulièrement adapté pour la construction des maisons.

### Moellon

Le moellon calcaire est associé aux modes de construction anciens de l'habitation individuelle, avec une épaisseur d'environ 40 cm. Il est très économique, souvent issu de la récupération de la coupe de pierre de taille, il peut être appareillé avec d'autres matériaux comme la pierre de taille (ex : chaînages d'angle), la pierre meulière, ou la brique. Les moellons sont systématiquement enduits (par ex : enduit chaux-plâtre).

## FRISE CHRONOLOGIQUE



### Brique

L'industrialisation de la production des matériaux de construction qui se développe rapidement à la fin du XIX<sup>e</sup> a permis l'essor de la brique y compris dans des régions historiquement tournées vers la construction en pierre comme l'Île-de-France. L'emploi de la brique se généralise à toutes les classes de construction (des ouvrières aux bourgeoises). Dans les habitations ouvrières, on emploie des épaisseurs très faibles 22 cm (soit 1 brique), dans les habitations bourgeoises les épaisseurs employées sont plus importantes par exemple 35 cm (1 brique et demie).

### Aggloméré de mâchefers

Produit avec des résidus d'incinération, ce matériau a été employé, à partir de la fin du XIX<sup>e</sup>, dans de nombreuses constructions individuelles bon marché en raison de son faible coût. La solidité et l'étanchéité de ces agglomérés sont cependant très variables, ils doivent donc être impérativement recouverts d'un enduit ciment. Dans de nombreuses constructions collectives de l'entre-deux-guerres, ces matériaux étaient proscrits pour les murs périphériques en raison de leur trop forte porosité (même une fois enduits), alors qu'ils furent abondamment employés dans l'habitat individuel.

### Béton armé

Le béton armé est un matériau qui supprime les techniques constructives traditionnelles de maçonneries dans l'habitat collectif durant l'entre-deux-guerres. En revanche, il est peu employé pour la structure constructive de l'habitat individuel (même bourgeois) en raison de son coût très élevé.

1970  
Maison « catalogue »



1980  
Villa de style « Versailles »



2012  
Pavillon avec enduit sur isolant (RT2012)



1970  
Maison « catalogue »



1980  
Maison « catalogue »



1990  
Opération groupée



2019  
Pavillon avec isolation extérieure et bardage bois (RT2012)



1970

1974

1980

1985

1990 2000 2010

2012

2017 2019

2023

1985  
Logement social



2010  
Opération groupée



2017  
Logement social



Photographies © Apur

# Transformations

De tout temps, les pavillons de la région parisienne ont été modifiés, étendus, surélevés. Les pavillons semblent donc être des formes particulièrement propices à la transformation.

Cette grande plasticité tient au fait que :

- L'occupant soit, dans la majorité des cas, propriétaire de son pavillon et de son terrain ;
- Le pavillon soit généralement situé dans un lotissement non contraint par des règles de copropriétés ;
- Le pavillon soit, dans la majorité des cas, isolé, c'est-à-dire sans mitoyenneté avec son voisin.

Ces éléments donnent au propriétaire du pavillon de grandes latitudes d'interventions qui sont uniquement conditionnées par le respect des règles du PLU. A contrario, les pavillons qui ont été produits dans des opérations groupées, ou programmées, sont soumis à des règles strictes qui généralement proscrivent des modifications de volumétries.

Une autre raison de la grande plasticité du pavillon de banlieue relève des techniques constructives employées. Elles sont restées traditionnelles, c'est-à-dire issues d'une mise en œuvre artisanale de matériaux simples comme des briques creuses, des parpaings, des ossatures en béton armé, des charpentes de toiture en bois couvertes de tuiles.

Les modules de préfabrications lourdes ou les murs banchés en béton armé qui rendraient des transformations ultérieures complexes ont été peu employés pour la construction des pavillons. Les pavillons sont donc construits simplement et sont de ce fait facilement transformables.

Il convient également de s'interroger sur la motivation des transformations (lorsqu'elles ne relèvent pas de la démolition) qui touchent particulièrement les pavillons antérieurs à la Seconde Guerre mondiale. Il est vraisemblable que l'évolution rapide des modes de vie des classes moyennes que l'on constate durant les Trente Glorieuses soit à l'initiative de ces transformations. En effet, les pavillons modestes d'avant la Seconde Guerre mondiale possédaient des surfaces habitables restreintes (de l'ordre de 65 m<sup>2</sup> pour un T4 en 1930, alors qu'en 1960 la norme est plutôt de 85 m<sup>2</sup>), les pièces sont petites, le « séjour » n'existe pas. Ils ne possédaient pas de garage. Les transformations engagées par les occupants vont rectifier ces désavantages.

## Extensions

L'extension crée un volume contigu au volume existant. L'extension la plus courante consiste à créer un garage. Cette modification se généralise avec l'accès-

sion massive à la voiture particulière des ménages modestes à partir des années 1950. Ce type d'extension du bâtiment est tellement courant qu'il est devenu un élément d'écriture architecturale associé à l'image du pavillonnaire ; à tel point que dans certaines opérations groupées, l'architecture des maisons intègre l'héritage du garage ajouté à la maison d'origine. Lors de la création de bâtiments des fausses extensions sont ainsi réalisées par l'ajout d'un volume en avant de la maison pour accueillir le ou les garages.

Les extensions des bâtiments peuvent être relativement importantes et produire des volumes bâtis comparables ou excédant les volumes existants, seules les règles des PLU portant sur les emprises maximales de construction ou la taille des parcelles sont des facteurs limitants. Dans le pavillonnaire, le volume bâti a la capacité de s'étendre, de se reconstruire sur lui-même. C'est ce point qui fait l'un des nombreux attraits du tissu pavillonnaire. A contrario, les ménages vivant en immeubles collectifs sont presque toujours contraints de déménager lorsqu'ils souhaitent accéder à des surfaces de logement plus grandes. L'appartement est vu comme une surface inextensible, tandis que le pavillon est vu comme un volume flexible apportant plus de progressivité à ce qu'il est courant d'appeler le « parcours résidentiel ».



Pavillon des années 1900 avec garage en extension, Bagnolet



Pavillon des années 1930 avec extension en R+1 avec isolation thermique extérieure (ITE), la surface habitable augmente considérablement à la suite de l'extension du pavillon, Rueil-Malmaison



### Surélévation

La surélévation est un mode particulièrement répandu de transformation. Dans son expression la plus simple, la surélévation consiste à transformer le dernier niveau pour améliorer son habitabilité. Quand le règlement d'urbanisme le permet, la surélévation est l'occasion de créer plusieurs nouveaux étages carrés. Dans la plupart des modes de surélévation, le dénominateur commun est la persistance du toit à 2 pentes ou du toit mansardé qui sont systématiquement recréés dans les derniers étages malgré les problèmes d'habitabilité qu'ils peuvent poser en été, notamment en période de forte chaleur.

Les modes de constructions des surélévations sont semblables à ceux de la construction d'origine, maçonnerie en parpaings ou en brique, charpente en bois sous toiture en pente en tuile ou en zinc et ardoise en cas de toit à la Mansart.

### Adjonction

L'adjonction consiste en la création d'un nouveau bâtiment sur une parcelle comportant déjà un bâtiment. Dans le tissu pavillonnaire, l'adjonction rime avec découpage foncier sauf lorsque la création des deux parcelles n'a pas été enregistrée ou que la construction est faite pour un membre de la famille. La parcelle en drapeau,



Opération de surélévation et extension, avec création d'une travée supplémentaire et d'une mansarde, la totalité du bâtiment est isolée par l'extérieur (ITE) à l'exception du toit, Asnières-sur-Seine

qui résulte de l'adjonction et de la division foncière, se déploie en fond de parcelle après un passage étroit qui la relie à la rue.

Les adjonctions sur une même parcelle peuvent être édifiées entre le pavillon ancien et la rue. Dans ce cas il s'agit souvent de volumes bâtis destinés soit à des activités économiques soit à du stockage ou du stationnement de véhicules.

### Démolition / reconstruction

Dans peu de cas, le pavillon est démolit et un nouveau pavillon est reconstruit. L'architecture de ces pavillons neufs s'inspire, dans la plupart des cas, des pavillons existants : façade symétrique, entrée surélevée, toiture à deux ou quatre pentes, implantation semblable. Cependant, mais dans peu de cas, l'architecture du pavillon neuf est très différente.



Deux pavillons jumeaux datant des années 1920, le pavillon de droite, initialement conçu avec une toiture à faible pente, a été surélevé pour créer un comble habitable, Nanterre



Adjonction d'un nouveau bâtiment sans découpage parcellaire, Rueil-Malmaison

## Les défauts et qualités thermiques des pavillons

La conception des pavillons et leur transformation ont une influence sur les qualités climatiques des bâtiments, c'est-à-dire leur capacité à offrir à leurs occupants un confort thermique acceptable en hiver et en été.

Dans les constats qui suivent il convient de distinguer la problématique du confort d'hiver et celle du confort d'été, qui appellent des solutions parfois différentes, dans un contexte où, depuis les années 1980, les politiques publiques d'amélioration thermique de l'habitat ont porté uniquement sur la question du confort d'hiver, notamment via les réglementations thermiques qui existent depuis les années 1970.

### La non-mitoyenneté des pavillons se généralise

Les lotissements pavillonnaires, depuis leur origine au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, privilégient la maison isolée de ses voisins lorsque la largeur de la parcelle le permet. Cependant la mitoyenneté se maintient pour les maisons de ville et les parcelles en lanières en raison de leur faible largeur.

Or la mitoyenneté est un moyen efficace de protéger l'habitat des aléas climatiques en réalisant le partage des murs. Aujourd'hui, à l'exception des opérations groupées qui proposent des

pavillons mitoyens et des extensions qui ont tendance à étendre le pavillon jusqu'à la limite séparative, l'absence de mitoyenneté est fortement plébiscitée par les acquéreurs de pavillons mais elle donne au pavillon au moins deux surfaces déperditives supplémentaires ce qui dégrade ses qualités thermiques par rapport à la forme mitoyenne.

### Après 1945, les sous-sols semi-enterrés se généralisent

À partir des années 1950, les garages et les chaufferies (accompagnées de leurs lieux de stockage de combustibles), accueillis en sous-sol, se généralisent dans les pavillons à destination des classes moyennes ou peu aisées. Ces volumes sont semi-enterrés et non habitables, mais ils ont des conséquences bénéfiques pour le confort climatique des pièces de vie des étages supérieurs. En l'absence d'isolation thermique des planchers bas, le vide sanitaire créé par le volume semi-enterré permet une coupure thermique avec le sol sur lequel repose le bâtiment, ce qui améliore le confort thermique hivernal des pièces à vivre du rez-de-chaussée. En été, le volume semi-enterré est un lieu naturellement frais, puisqu'en contact direct avec le sol.

Bien que le volume semi-enterré ne soit pas conçu initialement comme un volume habitable, sa présence sera à l'avenir un atout climatique lors des épisodes caniculaires puisque son aménagement en pièce de vie « refuge » est possible. Il est vraisemblable que de nombreux habitants s'y installent déjà de façon intermittente lors des pics de chaleur.

### À partir des années 1960, et jusqu'à aujourd'hui : les volumes sous toitures sont systématiquement habités et l'isolation thermique est intérieure

L'accroissement des surfaces habitables des pavillons est un phénomène continu tout au long du XX<sup>e</sup> siècle, et il se traduit notamment par la création de chambres sous toitures. Les toitures à double pente ont toujours été ultra-majoritaires dans le pavillonnaire, les toits terrasses ne se sont jamais imposés et sont restés une spécificité de l'habitat collectif.

Dans les pavillons, les combles habités sont particulièrement exposés aux aléas climatiques : ils sont très chauds en été et très froids en hiver, ces volumes sont dépourvus d'inertie thermique et sont encore faiblement isolés jusqu'aux années 1980. Les faibles hauteurs sous plafond accen-

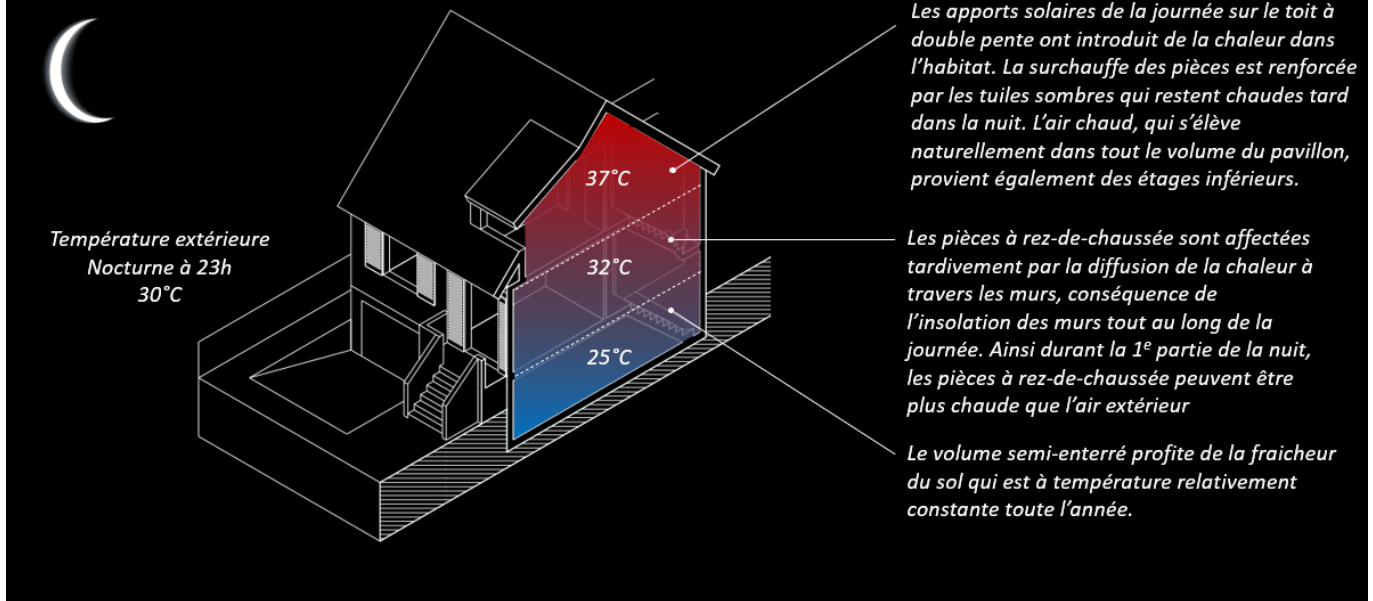


L'isolation extérieure est mise en œuvre sur toutes les portions de murs initialement enduites : par exemple la lucarne de l'étage sous comble, ainsi que les pignons. Au rez-de-chaussée, la pierre de parement interdit partiellement l'isolation extérieure : pour des raisons esthétiques, mais aussi pour des raisons pratiques puisque l'épaississement des piliers de pierre rendrait impossible l'ouverture de la porte d'entrée et des baies vitrées.



Pavillon d'une opération groupée des années 1990 à Montfermeil. Le pavillon est isolé par l'intérieur. Il comporte des volets en bois qui protègent efficacement du soleil les chambres du 1<sup>er</sup> étage. En revanche le comble habitable est sujet à la surchauffe notamment à cause des fenêtres de toits sans protection solaire extérieure. La pièce semi-enterrée présente dans les typologies plus anciennes a disparu.

Températures dans un habitat pavillonnaire une nuit d'été à 23h.  
Exemple d'un pavillon des années 1960 non isolé thermiquement  
avec garage et cave semi-enterrés et combles habités



tuent la sensation de chaleur en été. La présence de fenêtres de toits (les « velux ») participe à l'élévation de température en faisant pénétrer le soleil dans l'habitat. Ces fenêtres sont rarement protégées par des volets extérieurs qui sont les seuls dispositifs qui créent une occultation suffisante (contrairement aux stores intérieurs par exemple).

Le style des maisons proposé par les catalogues des constructeurs reprend les codes de l'habitat rural avec des conséquences sur le confort thermique de l'habitat :

- Les maisons sont généralement couvertes de toits à double pente avec des chambres sous toiture dont l'habitabilité est problématique.
- Les tuiles qui recouvrent la toiture emmagasinent de la chaleur tout au long de la journée et la transfèrent à l'habitat.
- La plupart des maisons sont dotées de volets en bois qui sont un atout climatique car ils permettent une occultation parfaite de l'insolation en été, beaucoup plus efficaces que des stores extérieurs. Notons que dans l'habitat collectif la tendance inverse est constatée, les protections solaires extérieures (stores, persiennes)

disparaissant pour laisser de nombreuses façades dépourvues de protections solaires.

Avec la création de la première réglementation au milieu des années 1970, l'isolation thermique intérieure (ITI) des logements se généralise dans les programmes neufs. Cette technique reste encore aujourd'hui la technique d'isolation la plus répandue de l'habitat en France. Alternative à l'ITI, l'isolation extérieure (ITE) est encore peu mise en œuvre malgré ses avantages thermiques indéniables comme le traitement des ponts thermiques mais aussi, et surtout, sa très grande efficacité vis-à-vis du confort d'été. Avec l'ITE la masse inertielle du bâtiment reste en contact avec l'ambiance intérieure ce qui est un atout climatique en été, car la fraîcheur stockée dans les murs peut diffuser dans le logement. Inversement l'ITI, qui est mise en œuvre via une contre cloison, prive l'ambiance intérieure de l'inertie des murs, l'accumulation de chaleur est donc plus rapide dans l'habitat ; cet avantage hivernal est donc aussi un inconvénient estival. À l'étage sous la toiture à double pente, l'isolation est forcément intérieure, elle n'est donc pas réellement une aide pour pallier la surchauffe.

D'une façon générale, la stratégie bioclimatique de rafraîchissement de l'habitat sans climatisation suppose sur une aération nocturne importante et la présence de matériaux lourds dans les planchers ou les murs, ces derniers faisant toujours défaut aux étages sous toitures.

### Quelques modalités d'adaptations climatiques : isolation thermique extérieure, climatisation, végétalisation verticale

**Isolation thermique extérieure.** L'augmentation récente des prix de l'énergie, notamment du gaz, a fortement incité les particuliers à mettre en œuvre des stratégies d'économie d'énergie, la plus efficace étant l'isolation extérieure (ITE) qui est mise en œuvre par de nombreux particuliers. Les avantages techniques de l'ITE sur l'ITI sont nombreux :

- Elle traite les ponts thermiques et améliore le confort d'été.
- Elle peut être mise en œuvre en milieu occupé (sans avoir à vider le pavillon, sans avoir à déplacer les prises électriques et les canalisations qui courent le long des murs périphériques).
- Elle ne fait pas perdre de surface habitable et donc de valeur au bien immobilier.



Les climatiseurs individuels, aujourd'hui nécessaires dans de nombreux pavillons



Vigne vierge recouvrant la façade d'un pavillon à Savigny-sur-Orge

Le principal frein à la mise en œuvre de l'ITE est la question de l'écriture architecturale du bâtiment, comme la présence de décors sur les façades ou bien de certains matériaux comme la pierre meulière ou la brique apparente (caractéristique de nombreux édifices de l'entre-deux-guerres) ou même la pierre de parement qui apparaît dans les années 1950 et 1960. L'isolation thermique intérieure (ITI) est pratiquée en réhabilitation depuis de nombreuses années, notamment dans les bâtiments anciens à caractère patrimonial, mais sa portée est difficile à évaluer puisqu'invisible pour un observateur extérieur et parce qu'elle ne nécessite pas d'autorisation d'urbanisme.

**Climatisation.** L'autre fait marquant des transformations récentes des bâtiments est la très forte présence des climatiseurs individuels qui s'installent sur les pavillons de façon erratique et qui sont parfois la seule réponse à l'inconfort climatique des derniers étages en été. Tous les types de pavillons sont concernés dans les 7 secteurs étudiés.

**Végétalisation verticale.** Les plantes grimpantes sont peu présentes sur les murs des pavillons. Leur plus-value climatique est pourtant bien réelle en cas de forte chaleur car elles opèrent une protection solaire efficace des murs. Des plantes, telles la vigne vierge ou

le lierre, sont particulièrement adaptées au climat francilien, ce qui signifie qu'elles sont aptes à supporter des périodes de stress hydrique prolongées. Les raisons de leur absence restent à définir mais on peut supposer que les propriétaires associent leur présence à un risque pour la salubrité des murs et une menace pour les toits en tuile. On peut également imaginer que l'esthétique produite par la végétation verticale est répulsive tant elle est caractéristique des maisons abandonnées ou mal entretenues, bien loin de l'image d'une nature domestiquée véhiculée par les gazons ou les haies taillées géométriquement.

## En résumé

- ▶ Une des qualités des pavillons est leur grande plasticité. Les modes de constructions traditionnels, en pierre, moellons, brique avec toiture en pente et charpente en bois rendent les transformations (extensions, surélévations...) techniquement faciles à réaliser.
- ▶ Les pavillons se prêtent aisément aux transformations, à toutes les époques et elles ont permis à ces bâtiments de s'adapter aux nouveaux modes de vie de leurs occupants. Les surélévations augmentent l'habitabilité à emprise bâtie égale, les extensions, par ajout d'un volume contiguë augmente la surface du logement et, souvent créent des garages. La démolition/reconstruction est peu utilisée pour refaire des pavillons.
- ▶ L'omni présence des toits à double pente ou à la Mansart, dans les tissus pavillonnaires, pose une question complexe d'habitabilité des chambres sous toiture. En hiver l'isolation thermique conventionnelle joue un rôle d'amélioration du confort thermique mais en été, lors des fortes chaleurs, cette stratégie se révèle généralement inefficace. Le recours à la climatisation est une réponse d'ores et déjà observable dans de nombreux pavillons.
- ▶ La pratique de l'isolation extérieure des façades est une pratique en nette progression en réhabilitation ; cette technique est nettement plus intéressante pour le confort thermique estival que l'isolation intérieure. Le frein à la mise en œuvre de l'isolation extérieure est l'effacement qu'elle produit de l'architecture des bâtiments existants.

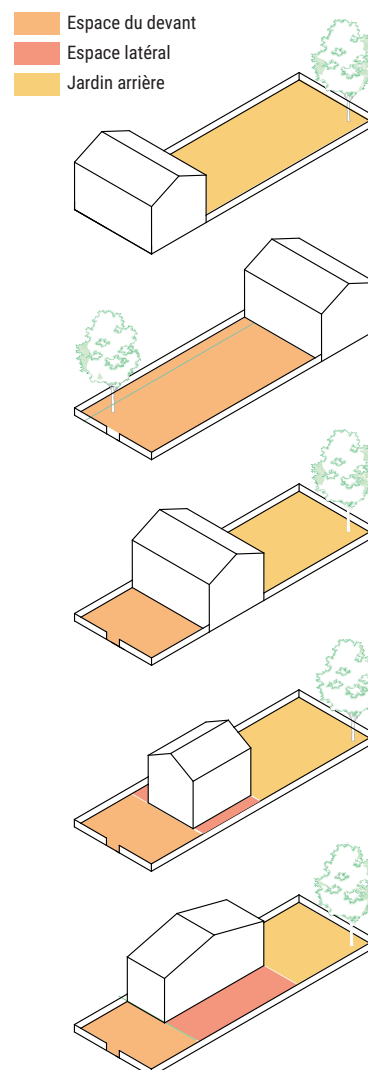
# Occupation et préservation des espaces non bâtis

Si les tissus pavillonnaires peuvent être très divers, ils ont en commun que le pavillon y est indissociable de l'espace non bâti qui le jouxte ou l'entoure. Les sols sont plus perméables qu'ailleurs, la pleine terre et la végétation plus présentes que dans les autres tissus urbains. Cette nature est créée et entretenue par les habitants. Elle est fondatrice des paysages du pavillonnaire.

Les espaces non bâtis des parcelles pavillonnaires sont généralement divisés en deux parties : une première partie avant, entre rue et pavillon, dédiée à l'accès au logement, à l'accès au garage lorsqu'il existe et à l'accès direct au jardin situé à l'arrière lorsque le pavillon est isolé ou jumelé ; une seconde partie entre pavillon et fond voisin

constituée par le jardin proprement dit, auquel on accède directement depuis le pavillon. D'autres configurations existent car, dans quelques cas, le pavillon est situé en fond de parcelle ou adossé latéralement à la limite parcellaire, et le jardin est alors d'un seul tenant. Chacun de ces espaces joue un rôle spécifique.

## AGENCEMENT DES ESPACES NON BÂTIS



© Apur  
Quai Fernand Saguet, Maisons-Alfort

## Les espaces du devant

Dans la majeure partie des cas, et quelle que soit la forme de la parcelle, le pavillon est bâti en retrait de l'alignement. La délimitation entre la rue et la parcelle est marquée par la présence d'une clôture, mur ou muret surmonté d'une grille, dotée d'un ou deux portails.

Cet espace d'entrée est un lieu particulièrement important car il donne à voir l'intérieur de la parcelle. Il est fermé par un haut mur bloquant la vue dans les parcelles des maisons de villégiature bourgeoise du XIX<sup>e</sup> siècle mais, pour l'immense majorité des pavillons construits à partir de 1850, ce « jardin de devant » est clos par un muret surmonté d'une grille de fer forgé ou d'une claustra en béton moulé ou constituée d'éléments de terre cuite. La vue passe à travers la clôture. Cette façon de fermer la parcelle perdure jusqu'à maintenant.

Cependant, depuis une dizaine d'années, les travaux de rénovation donnent lieu à des changements de clôture qui modifient fortement la relation entre rue et parcelle pavillonnaire. Les grilles et portails ajourés sont remplacés par des plaques de métal pleins qui empêchent toute vue vers l'intérieur de la parcelle.

Ce « jardin de devant » est très investi par les habitants car il se donne à voir. Il est doté d'attributs qui lui sont spécifiques : il accueille l'escalier d'accès à la maison et la rampe d'accès au garage (quand il existe), le perron ou le palier d'entrée avec marquise ou auvent. Son sol est donc en partie dallé ou bétonné. Si le pavillon n'est pas mitoyen, il donne accès au reste du jardin. Les plantations sont ici destinées à être vues par les passants. C'est le domaine des parterres fleuris, des arbustes et des plantes grimpantes à fleurs, des haies taillées et des arbres décoratifs principalement des conifères mais aussi des arbres fruitiers comme les kakis qui sont autant décoratifs à une période de l'année où tout est sobre, que productifs et enfin des arbres porte-bonheur.

C'est aussi le lieu privilégié d'installation des éléments de décorations, fontaines, oiseaux, petites statues de ciment... Mais il peut aussi être partiellement à l'abandon, par exemple devant un garage qui n'est plus utilisé comme

tel ou, lorsqu'une entreprise est domiciliée sur la parcelle, ce lieu peut accueillir les véhicules utilitaires ou servir partiellement d'espace de stockage.

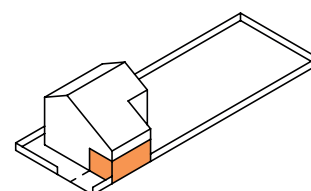
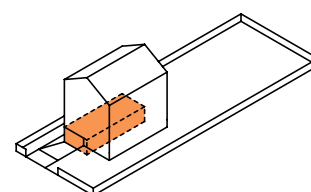
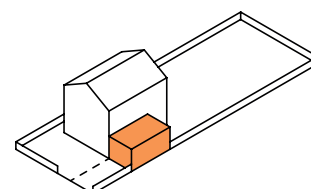
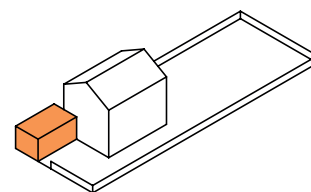
Devant les pavillons récents ou rénovés, les arbres sont généralement absents. Ils ont été coupés au moment des travaux, les sols sont imperméabilisés et la végétation rare.

À partir des années 1960, un nouveau type de relation entre rue et pavillon apparaît avec les opérations groupées. L'espace d'entrée clôturé est abandonné au profit d'un espace non clos, « à l'américaine », plus ou moins profond, servant essentiellement d'accès aux garages et accessoirement planté en pied de façade, et/ou planté d'une haie arbustive qui délimite l'espace affecté au pavillon. L'investissement de cet espace par l'habitant devient rare, voire impossible en raison du règlement de copropriété.

Le garage influe beaucoup sur l'espace du devant ; il existe peu avant 1945. Après-guerre, il devient omniprésent. Dans les pavillons existants, il est ajouté dans un nouveau volume bâti, entre pavillon et mur mitoyen lorsqu'il y a la place ou devant pavillon existant. Le garage est alors, bien souvent, la seule partie construite à l'alignement de la rue. Dans les pavillons neufs, construits après 1945, un garage est intégré au volume principal du pavillon. Il est soit semi-enterré et on y accède par une rampe extérieure, soit au niveau du sol. Dans les opérations groupées, les pavillons sont livrés avec un ou deux garages, généralement en rez-de-chaussée, accessibles directement, dans l'espace clôturé à traverser.

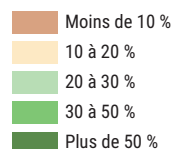
La façon dont sont occupés les espaces non bâtis devant les pavillons influe fortement sur le paysage de la rue ou du quartier, son ambiance et son attractivité. La présence d'arbres et de végétation plus ou moins luxuriante, le traitement des clôtures, la composition d'ensemble créée par l'enfilade de ces espaces comptent au moins autant que l'architecture des pavillons dans la perception positive ou négative du quartier.

### AJOUT DE GARAGES



Lorsque des garages sont créés, ils sont bâtis latéralement ou devant le pavillon

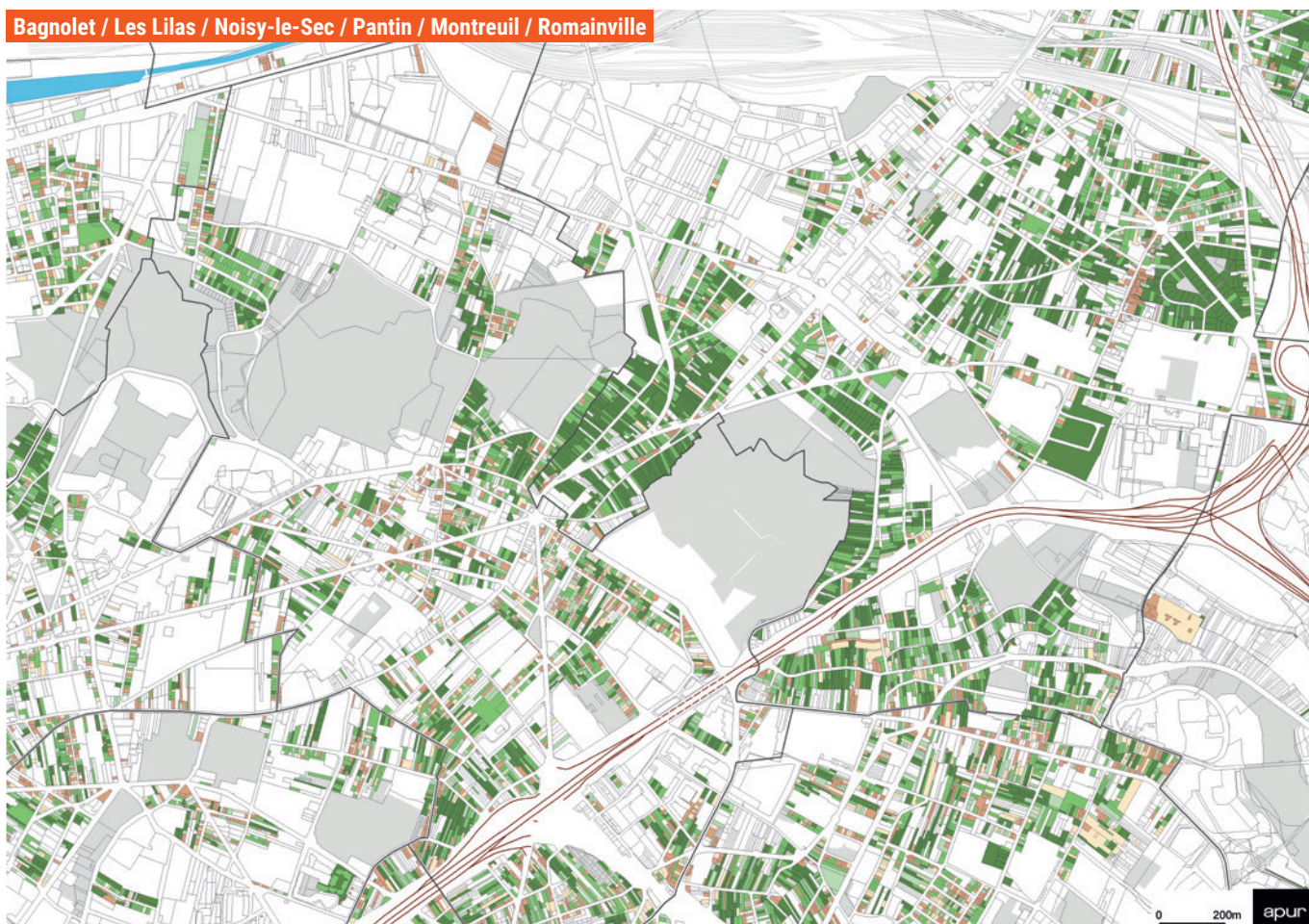
### LA PART DE LA VÉGÉTATION DANS LES PARCELLES



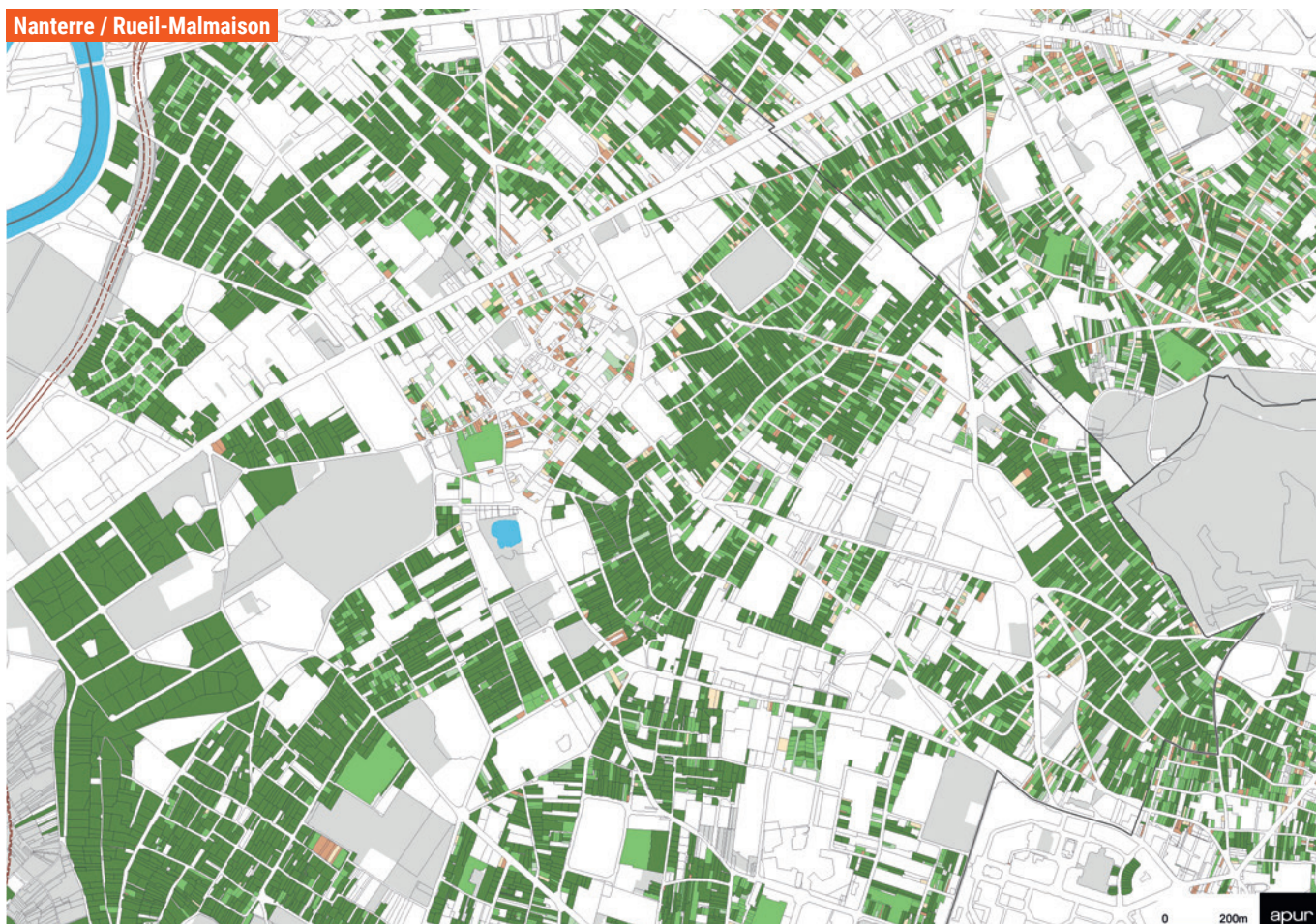
Sources : Apur, Image proche-infrarouge, MNE - MNT - © IGN 2021

La surface des parcelles couvertes par de la végétation est importante, bien plus que dans tous les autres tissus urbains, et cela, dans tous les quartiers pavillonnaires. Cette surface de végétation est exprimée en la rapportant à la surface totale de la parcelle.

Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville



Nanterre / Rueil-Malmaison



## Le jardin arrière

Sauf lorsque le pavillon est en fond de parcelle, ce qui est rare, il y a toujours un jardin à l'arrière du pavillon. La forme de la parcelle influe beaucoup sur le caractère de ce jardin. Il est ceint d'un mur ou d'une clôture ajourée qui délimite la parcelle.

Dans les îlots constitués de parcelles en lanière, héritées de l'agriculture et qui ont été occupées par des pavillons progressivement, sans remaniement des sols, et lorsqu'un redécoupage des parcelles n'est pas intervenu ensuite, se trouvent des séries de jardins étroits et profonds qui, ensemble, en constituent un vaste. Il semble que, le plus souvent, cela soit dû au fait que le pavillon a été positionné de façon à conserver le jardin le plus vaste d'un seul tenant afin d'y maintenir un potager ou un verger. C'est le cas, par exemple à Montfermeil sur les pentes des coteaux du Montgouichet ou à Romainville le long de la D40 au pied du Fort de Noisy.

Lorsque les parcelles ont été créées par un simple découpage des terres agricoles ou maraîchères, les sols n'ont pas été remaniés. Il n'y a pas eu, comme dans les lotissements, de terrassement général ou de remblaiement des terrains. Le sol a donc pu rester vivant sur une grande partie de la parcelle et conserver ses qualités de terre arable.

Dans les lotissements anciens, aux parcelles étroites et profondes, les jardins arrière sont très adaptés à plusieurs

usages. Généralement, la partie en relation directe avec la maison est aménagée pour accueillir un salon extérieur. Le sol est alors carrelé ou recouvert d'un plancher en bois. Les autres parties sont plantées de diverses manières.

Environ un tiers des jardins du pavillonnaire de la métropole sont peu plantés (moins de 30 % de sols végétalisés), un autre tiers des parcelles pavillonnaires ont un taux de sols végétalisés qui représente entre 30 % et 50 % de la surface de la parcelle et un dernier tiers dont le taux de végétation dépasse 50 %. Ces dernières ont de grandes chances d'accueillir une végétation qui possède des qualités écologiques ou, pour le moins, qui ont la capacité de les augmenter par une gestion plus écologique et un système de plantation plus approprié (plus de strates végétales, des plantes plus favorables à l'accueil de la faune...).

Les arbres fruitiers sont présents dans la plus grande part des jardins. Dans l'entre-deux-guerres, leur présence était quasi automatique, ils ont eu tendance à être remplacés, après-guerre, par des arbres d'ornement.

L'enquête anthropologique sur les jardins pavillonnaires réalisée dans le cadre de cette étude montre que certains jardins « récents », suivant l'engouement des dix dernières années pour les « sauvages urbains » (livres, émissions...), accueillent, sans les combattre, une flore sauvage, marquant ainsi la naissance



Jardin intérieur, Colombes

© Apur



Potager sente des Chantaloups, Romainville

© Apur

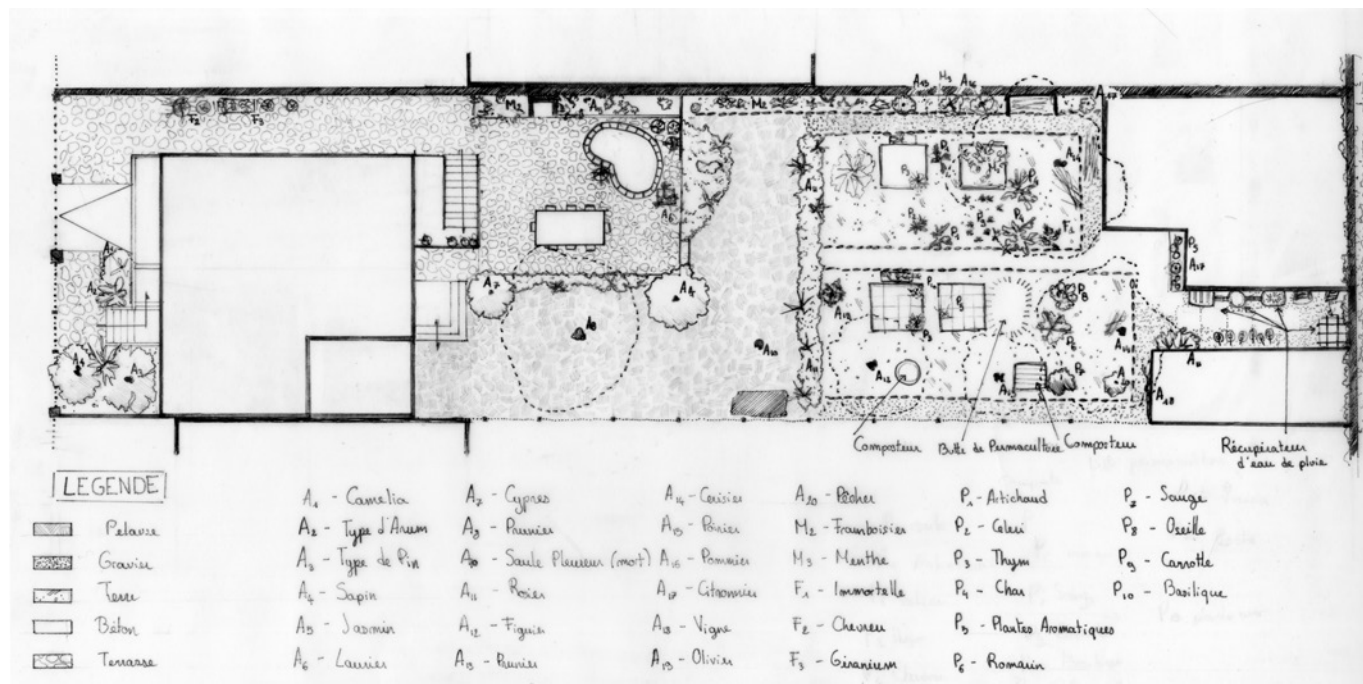
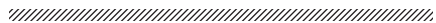


Ancien verger, rue de la Côte du Change, Montfermeil

© Apur



24 ALLÉE AUGUSTE GENEVIÈVE – CLICHY-SOUS-BOIS



© BOURLON Paz - COLLET Doriane

Extrait de l'enquête anthropologique sur les jardins du pavillonnaire du Grand Paris réalisée en 2022 par les étudiants en architecture de l'ENSAPLV dirigés par le Laboratoire d'Anthropologie et d'architecture (LAA) et l'Apur.

Relevé d'un jardin et photos de repérage.



© BOURLON Paz - COLLET Doriane

Vue de la maison depuis l'allée reliant jardin avant et arrière



© BOURLON Paz - COLLET Doriane

Vue du jardin arrière depuis le balcon du salon de la maison



© BOURLON Paz - COLLET Doriane

Vue de la maison depuis le fond de la terrasse



© BOURLON Paz - COLLET Doriane

Vue du potager situé en fond de parcelle

## 26 RUE PASTEUR – VITRY-SUR-SEINE

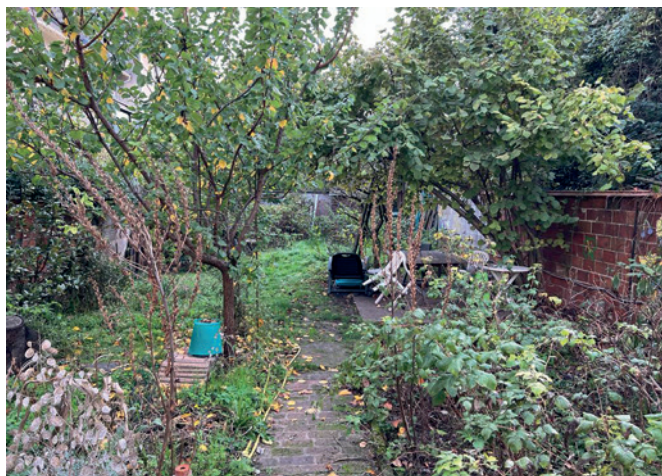
Extrait de l'enquête anthropologique sur les jardins du pavillonnaire du Grand Paris réalisée en 2022 par les étudiants en architecture de l'ENSAPLV dirigés par le Laboratoire d'Anthropologie et d'architecture (LAA) et l'Apur.

Relevé d'un jardin et photos de repérage.



© BOUDOKHANE Adel - KARAMAN Eda

Vue sur la façade de la maison depuis la rue



© BOUDOKHANE Adel - KARAMAN Eda

Vue du jardin depuis l'arrière de la maison



© BOUDOKHANE Adel - KARAMAN Eda

Vue sur la végétation grimpante sur un des murs de clôture



© BOUDOKHANE Adel - KARAMAN Eda

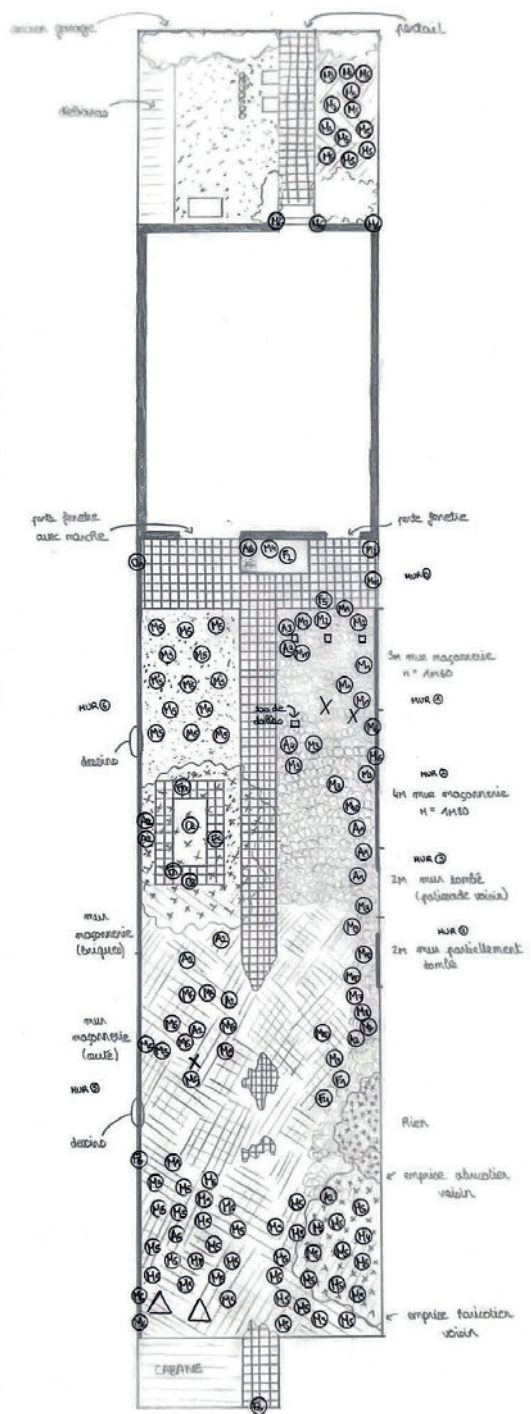
Vue sur la cabane au fond du jardin

\* LEGENDE :

M1 COURBES	M19 VIGNES
M2 TOMATES	M20 ROSIERS
M3 HARICOTS	M21 ?
M4 LAURIERS	M22 OIGNONS
M5 FRAMBOISES	M23 LAVANDE
M6 LIÈRE	M24 MENTHE
M7 POMMIERS	M25 ?
M8 NOISETIERS	M26 ?
M9 ?	M27 CACTUS
M10 CHAISE	M28 SARABECQUE
M11 TABLE	M29 BANC
M12 TRANSLAT	M30 OUTILS
M31 BROUETTE	
M32 APPUIE	
M33 PIEGE A MOUSTIQUE	

X - TRONC COUPÉ  
 △ - COMPOSTE

■ : SOL FLEURI  
 ▨ : SOL HERBE  
 ▩ : SOL TERRE BATTUE  
 ▪ : SOL DALLES



© BOUDOKHANE Adel - KARAMAN Eda



Jardin arrière, boulevard Edmond Rostand, Rueil-Malmaison

© Apur – David Boureau



Rue des Bleuets, Romainville

© Apur – David Boureau

d'un nouveau type de jardin moins ordonné, moins « jardiné ». D'une manière générale, les entretiens réalisés sur 34 jardins enquêtés montrent que le jardin est sans nul doute le facteur déterminant du choix d'habiter un pavillon. Certains de nos interlocuteurs ont fait l'effort de s'adapter dans un premier temps à une maison trop petite pour bénéficier de ce jardin qu'ils avaient longtemps convoité. Il représente, pour certains, une possibilité pour prolonger des pratiques et des savoirs hérités et, pour d'autres, un lieu pour exercer ses passions. Pour tout jardinier, cet espace ouvert et cultivé acquiert, au fil des années, une valeur incommensurable, car il est le résultat d'années d'efforts, d'investissements, et d'expérimentations avec le monde végétal, mais il devient aussi un espace-temps capable de redéfinir les rôles à l'intérieur du groupe habitant le pavillon (famille ou cohabitations) et de tisser et de maintenir de relations sociales avec le voisinage. Certaines de ces logiques jardinières, décrites dans l'étude anthropologique, pourraient, même de manière indirecte, inspirer de nouvelles dynamiques urbaines, car elles nous permettent de comprendre la place et la valeur du végétal dans nos vies et dans nos villes.

Les jardins les plus grands ne sont pas forcément ceux dans lesquels on va trouver la végétation la plus variée et la plus sauvage. Au contraire, il semble que les grandes parcelles qui accueillent de grandes villas et des parcs arborés sont généralement très entretenues, voire aménagées avec des jardins clas-

siques à la française, des pelouses rases, des arbustes taillés et peu ou pas de flore spontanée.

Presque tous les jardins enquêtés, même les plus grands et les plus paysagés, ont une partie dédiée à un potager. Même si les techniques expérimentées pour les cultures sont variées, le refus d'utilisation d'engrais chimiques et la production de compost font presque l'unanimité. L'autonomie alimentaire n'était pas un critère de choix pour définir l'échantillon de cette enquête, mais il est intéressant de voir la place que certains légumes ou fruits prennent dans les récits et dans les pratiques de nos interlocuteurs. Par exemple, l'arrivée de grosses quantités de tomates ou de prunes procure non seulement une grande fierté au jardinier qui, encore une fois, a su tout mettre en œuvre pour assurer une bonne production (produire ses propres semis ou plant, avoir un bon travail de la terre, semer au bon moment...), mais aussi ces « trop de tomates ou de prunes » déclenchent des pratiques de don et de troc qui participent à maintenir et renouveler les liens sociaux.

Lorsque les parcelles sont « carrées », dans des lotissements d'après-guerre, les jardins arrière sont moins plantés ou plus aseptisés. Il en est de même dans les opérations groupées car, dans les deux cas, le pavillon ne laisse que peu d'espace pour organiser un jardin et l'espace non bâti est constitué de bandes peu larges qui entourent le pavillon ne permettant que de créer des bandes plantées étroites, souvent en pied de mur.

## L'entre deux

Les espaces non bâtis latéraux sont à la fois des passages souvent dallés et bordés de parterres. Ils peuvent aussi servir de parc de stationnement et sont parfois inscrits en tant que tel dans les permis de construire lorsque le PLU exige par exemple deux emplacements. Ils longent des murs peu percés de fenêtres et sont propices au développement des plantes grimpantes ou à l'alignement d'une rangée de pots ou de jardinières de plantes aromatiques ou de fleurs. Ils permettent ainsi des continuités écologiques. Ce sont aussi les premiers espaces non bâtis grignotés lors d'une transformation du pavillon qui intègre une extension des emprises bâties. Le cas le plus courant consiste à créer un garage en rez-de-chaussée et d'en profiter pour créer une ou deux pièces supplémentaires au-dessus.

C'est aussi cet espace latéral qui permet de créer des parcelles en drapeau par division parcellaire en affectant cet espace à la nouvelle parcelle créée à l'arrière pour assurer sa desserte. Dans ce cas, le pignon du pavillon devient une limite parcellaire et la relation entre la

rue et le jardin arrière est supprimée. Ce jardin est de fait très fortement réduit et perd à la fois ses qualités d'usage et son rôle écologique.

Des bâtiments annexes peuvent avoir été ajoutés au bâtiment principal. Ils sont le plus souvent fond de parcelle ou accolés aux murs de clôture. Lorsqu'il s'agit de serre, de poulailler ou d'atelier de bricolage, ils font partie du jardin et de ses usages en remplissant une fonction complémentaire au jardin en plein air et aux activités qui ne peuvent trouver place dans le pavillon. L'étude anthropologique a aussi montré qu'il existait un autre type d'espace, celui qui est dédié au compostage et aux techniques de récupération d'eau. Ce n'est plus un lieu relégué et à cacher. La production de son compost et de toute technique de recyclage de matériaux est aujourd'hui synonyme d'un savoir-faire qui respecte l'environnement. De plus tous les bricolages effectués pour récupérer le plus possible l'eau de pluie et la moindre utilisation du réseau montrent aussi des formes de responsabilité vis-à-vis du changement climatique.



Compost, allée du puits, Montfermeil

© JARLIER Chloé, PALVADEAU Léa

---

## En résumé

- ▶ Le paysage des quartiers pavillonnaires dépend de la qualité des espaces non bâtis entre la rue et le pavillon.
- ▶ La biodiversité dans la métropole doit beaucoup à la multitude des jardins du pavillonnaire.
- ▶ Les parcelles étroites et profondes, surtout celles qui ont été bâties peu à peu sur des parcelles maraîchères ou des champs, sont les plus propices à la présence de jardins avec de grandes qualités écologiques et d'usages. Lorsque ce type de parcelles occupe des îlots entiers ou constitue de longues séries, c'est là que se trouvent les plus grandes continuités d'espaces plantés.
- ▶ Un tiers des jardins du pavillonnaire de la métropole sont peu plantés (moins de 30 % de sols végétalisés), un autre tiers des parcelles pavillonnaires ont un taux important de sols végétalisés (entre 30 % et 50 %) et un dernier tiers ont un taux exceptionnel supérieur à 50 %.
- ▶ Les potagers restent présents même s'ils produisent peu et uniquement pour un usage familial ou d'échange dans un réseau de voisinage.
- ▶ Les pratiques liées au recyclage et à la récupération d'eau sont de plus en plus présentes et occupent une place importante dans le jardin.
- ▶ Les espaces entre-deux sont les premiers espaces non bâtis « grignotés » lors d'une transformation du pavillon.

# Mutation des espaces publics

Les espaces publics des quartiers pavillonnaires créent les paysages faits de clôtures, d'arbres et de glycines mais aussi des nombreuses voitures garées le long des rues. Elles sont souvent semblables, peu larges, calmes et désertes, et pour la plupart très minérales. Elles laissent entrer le ciel et les lointains au milieu de ces architectures basses et souvent cachées derrière des grilles et des haies. Elles sont peu aménagées et peu équipées.

## Caractère des espaces publics

Les rues des quartiers pavillonnaires sont peu larges, de 10 à 12 m. Seules les voies principales qui traversent les quartiers pavillonnaires pour les relier soit aux centres-villes, soit aux gares sont plus larges, de 15 à 20 m (à Montfermeil l'avenue Jean Jaurès, à Savigny-sur-Orge l'avenue Carnot).

Les trottoirs sont étroits (moins de 2 m), et, dans la plupart des cas, les voitures stationnent des deux côtés et même lorsque

le stationnement est cantonné d'un seul côté, l'autre côté n'est pas planté.

Cependant certaines rues sont aménagées différemment. Dans environ 20 % des cas, les trottoirs sont plantés d'arbres d'alignement, qui sont taillés en plateau-rideau essentiellement lorsque ce sont des arbres à grand développement tels que les marronniers ou les tilleuls. Lorsque ce sont des petits arbres fruitiers, ils ne sont pas taillés. Les trottoirs sont alors très réduits mais l'ombre portée des

arbres les rafraîchit. Dans d'autres cas, des arbustes ont été plantés dans les rues au pied des murs de clôture des parcelles pour renforcer la présence de la végétation par exemple à Rueil-Malmaison, ou bien, des bandes plantées bordent les trottoirs ou séparent les chaussées des piétons, par exemple à Bois-Colombes, ou encore des jardinières ont été installées dans la bande de stationnement pour réduire le nombre de places et apporter des plantations d'agrément.



Rue Normandie Niemen, Romainville

© Apur – David Boureau



Plantations sur la voie publique, avenue du Vaudreuil, Bois-Colombes

© Apur – David Boureau



Rue Gabriel Péri, Maisons-Alfort

© Apur



Allée Jean Moulin, Alfortville

© Apur



Sente Simone, Romainville

© Apur



Villa Paule, Asnières-sur-Seine

© Apur

Lorsque des voies départementales (RD 6 rue Jean Jaurès à Maisons-Alfort, RD 117 boulevard de l'Europe à Montfermeil) ou de grandes voies structurantes sont bordées par des quartiers pavillonnaires, elles sont souvent plantées de deux rangées d'arbres d'alignement et leurs trottoirs sont parfois enherbés.

En complément du système viarie classique, les tissus pavillonnaires bénéficient de modes de desserte tout à fait uniques. Ce sont des voies très étroites, dénommées sentes, villas, passages, avenue... héritières à la fois des chemins du maraîchage, des venelles de desserte des potagers et des « villas » de la villégiature. Le long de ces venelles dans lesquelles on passe mal ou pas du tout en voiture, les pavillons sont desservis par des voies si petites que l'on ne peut pas les nommer rues tant elles sont étroites. Elles ont parfois seulement 1,5 m de large, elles

sont discrètes et calmes. Elles servaient à desservir des espaces agricoles, potagers et vergers et leur cabanon et elles sont maintenant bordées de maisons avec murs de jardins, glycines et portails en fer forgé. Aux Lilas, à Romainville, à Colombes, à Nanterre ou à Maisons-Alfort, elles existent partout dans la métropole dans les quartiers pavillonnaires constitués progressivement à partir du parcellaire agricole ou dans les lotissements créés pour des maisons de villégiature au XIX<sup>e</sup> siècle. Ce système de voies et les mini-maisons et leurs mini-jardins qui les bordent constituent de lieux très privilégiés au sein d'une métropole dense.

Dans certains lotissements de l'entre-deux-guerres, rarement cependant, ce sont des rues-jardins qui ont été créées, un peu comme dans les cités-jardins. Piétonnes, elles prolongent les jardins des pavillons adjacents.

## LES HAUTEURS DE LA VÉGÉTATION DANS LE DOMAINE PUBLIC ET LES ESPACES PRIVÉS

### Espaces publics

Hauteurs de la végétation dans les voies publiques, les infrastructures de transport, les terrains de sport, les cimetières, les jardins publics, les espaces de loisirs de plein air publics

- Moins de 1 m
- 1 à 10 m
- Plus de 10 m

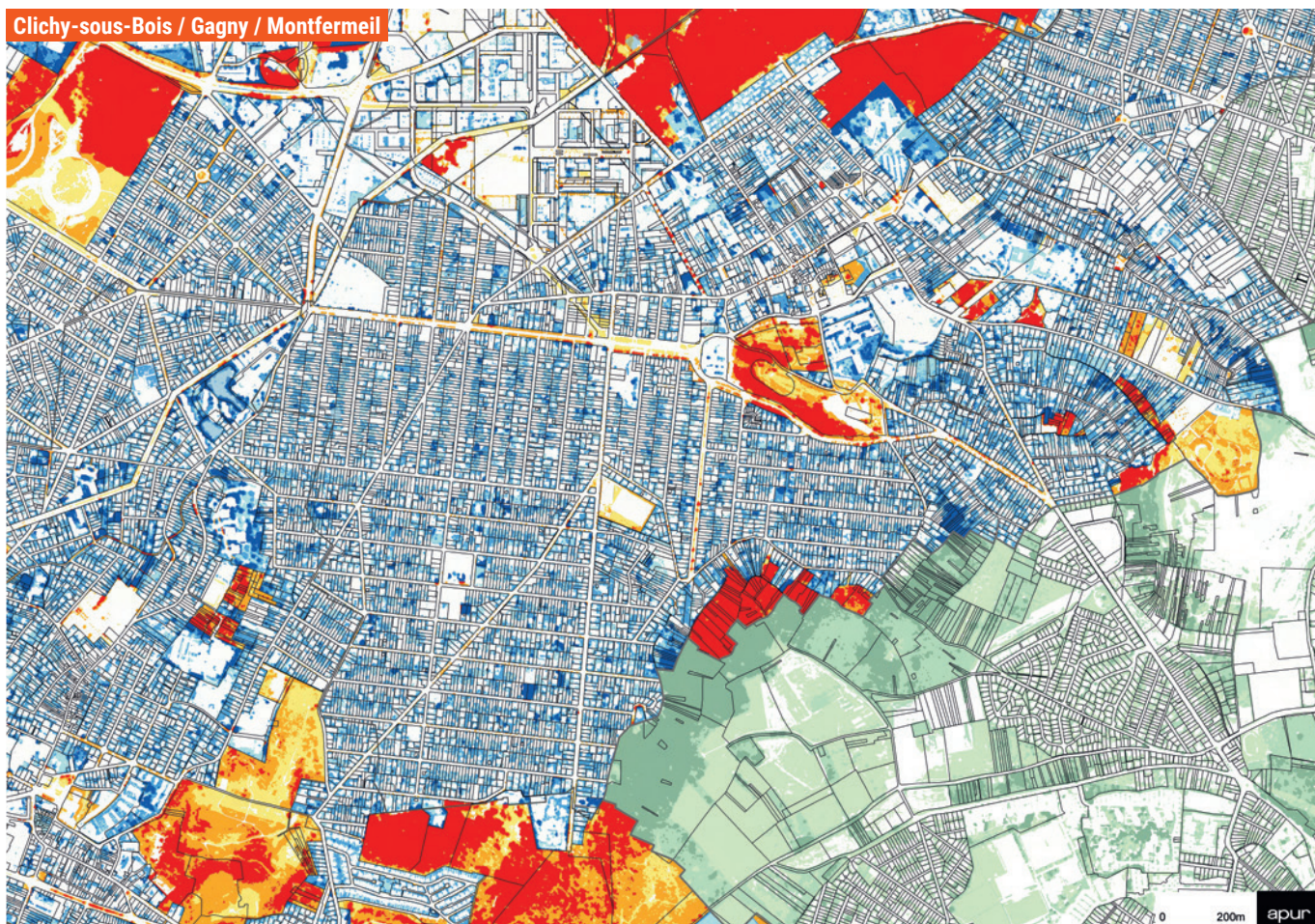
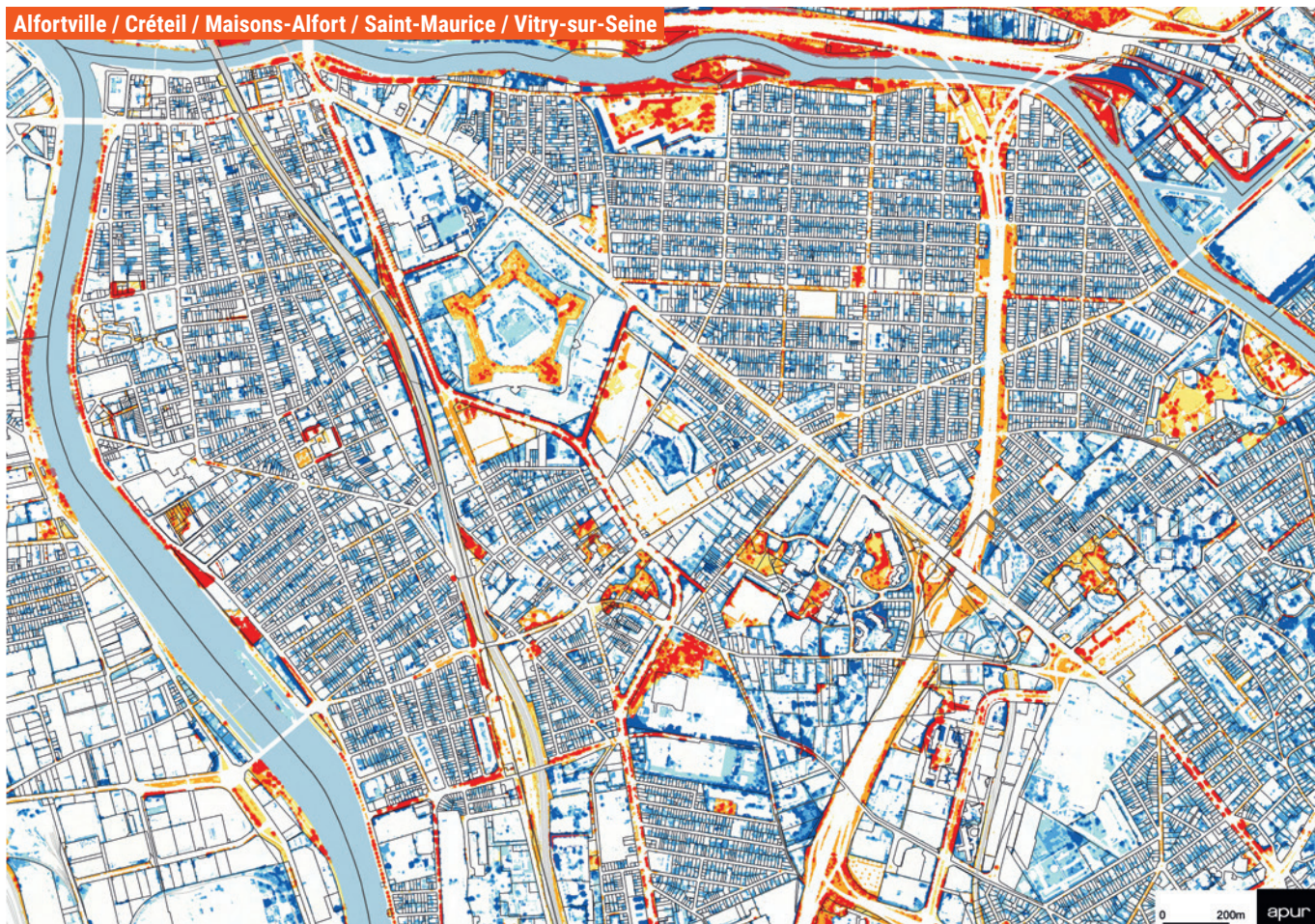
### Espaces privés

Hauteurs de la végétation hors des voies publiques, des infrastructures de transport, des terrains de sport, des cimetières, des jardins publics, des espaces de loisirs de plein air publics

- Moins de 1 m
- 1 à 10 m
- Plus de 10 m

Sources : Apur, photo proche infrarouge, MNE, MNT 2021 © IGN

La végétation dans les parcelles privées (en bleu) domine grandement dans les quartiers pavillonnaires, peu de jardins publics et peu de voies plantées (du rouge au jaune) les jalonnent, notamment dans les grands lotissements, celui du Charentonneau à Maisons-Alfort ou encore dans le quartier de Franceville à Montfermeil.



# Des quartiers propices aux déplacements à vélo

## Des aménagements cyclables diversement présents

Les caractéristiques des tissus pavillonnaires ne sont pas propices à l'installation d'aménagements cyclables en site propre tels que des pistes cyclables. La largeur de la voirie (entre 10 et 12 m en général) limite les usages possibles de celle-ci, entre la circulation en double-sens ou non, la présence de stationnement sur un ou deux côtés, ainsi que des trottoirs plantés ou non. L'insertion d'aménagements cyclables sécurisés s'avérant difficile, d'autres solutions sont privilégiées, outre la mise en adéquation des plans de voirie pour l'usage du vélo, comme la limitation de la vitesse de circulation à 30 km/h ou moins ou le passage de ces secteurs pavillonnaires en zones 30, cette dernière solution autorisant automatiquement le double-sens cyclable.

Cependant, malgré la souplesse et le caractère minimaliste de ces aménagements cyclables, les quartiers pavillonnaires ne sont pas tous équipés de la même manière et les deux exemples

ci-contre l'illustrent. Si Colombes ou Asnières-sur-Seine ont généralisé les double-sens cyclables dans les secteurs pavillonnaires, ce n'est pas le cas au Blanc-Mesnil, Aulnay-sous-Bois ou à Drancy. Ainsi, on compte 97 km d'aménagements cyclables dans le secteur Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes/ La Garenne-Colombes, dont 70 km de double-sens cyclables, contre 14 km au total dans le secteur de Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil et seulement 4 km de double-sens cyclables. Corollaire de ce faible équipement des quartiers pavillonnaires pour le vélo, on constate également une faiblesse du nombre de stationnements vélo, ce qui s'explique aussi par l'absence de centralités génératrices de déplacements vélo en leur sein.





















## Des projets cyclables structurants aux abords des secteurs pavillonnaires

Il existe néanmoins quelques aménagements cyclables plus sécurisés prenant place sur les axes structurants bordant ou traversant les quartiers

### AMÉNAGEMENTS CYCLABLES ET SERVICES AUX CYCLISTES

	Secteur Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes	Secteur Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil
<b>Aménagements cyclables</b>		
Aménagements cyclables existants (total km)	97	14
<i>dont Aménagements cyclables sécurisés (km)</i>	<i>20</i>	<i>10</i>
Piste cyclable	16	10
Voie verte	4	0
<i>dont aménagements cyclables partagés (km)</i>	<i>77</i>	<i>4</i>
Bande cyclable	5	0
Double-sens cyclable	70	4
Voie de bus cyclable	2	0
Aménagements cyclables en projet (total km)	21	17
<b>Services aux cyclistes</b>		
Places de stationnement vélo	3 108	59
<i>dont places sur l'espace public</i>	<i>2 888</i>	<i>25</i>
Bornes Vélib' Métropole	442	0
Vélociste (privé ou associatif)	15	0
Bornes de réparation en libre-accès	6	0

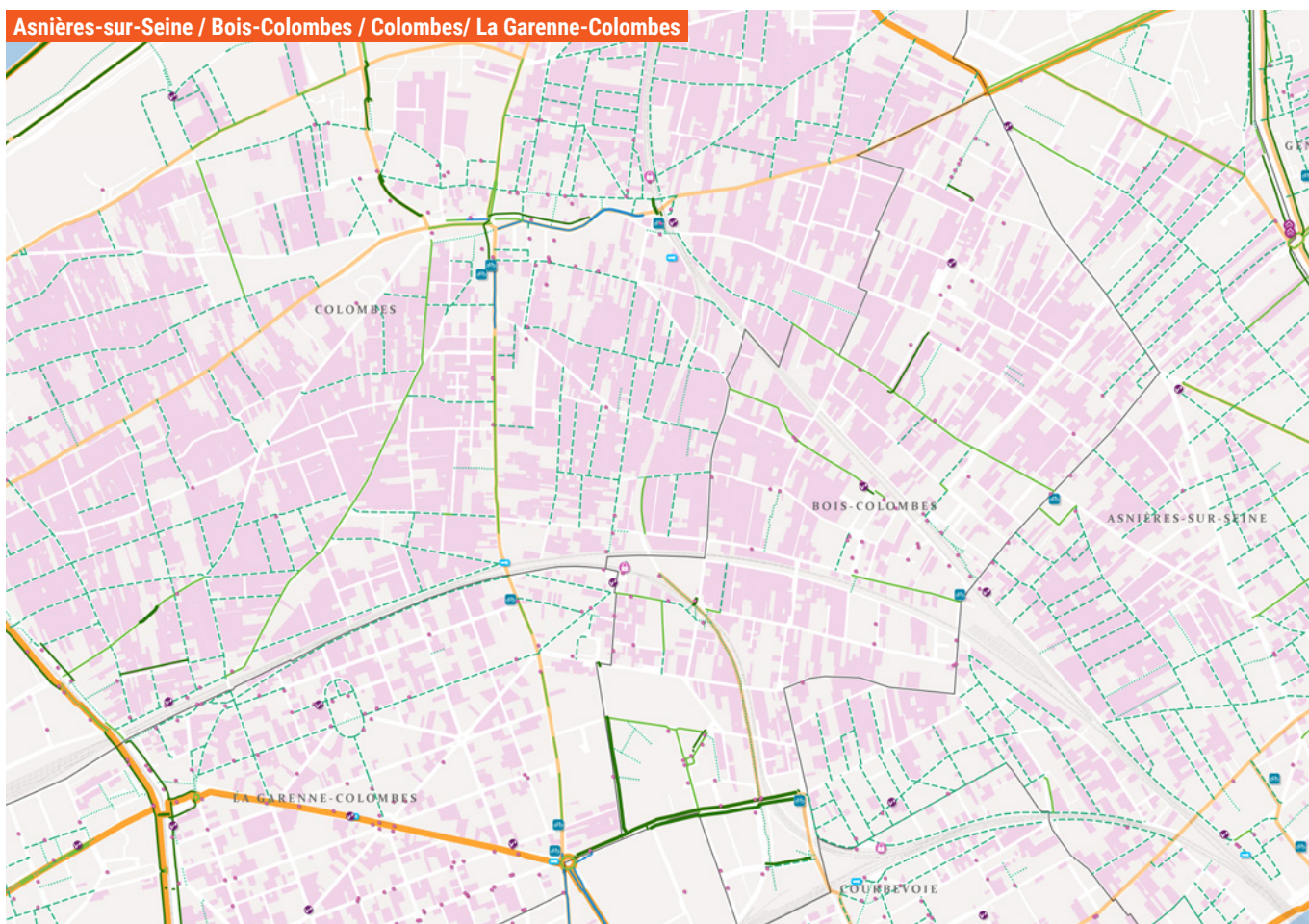
### AMÉNAGEMENTS CYCLABLES

-  Parcelles pavillonnaires
- Aménagements cyclables existants**
-  Voie verte
-  Piste cyclable bidirectionnelle
-  Piste cyclable unidirectionnelle
-  Bande cyclable bidirectionnelle
-  Bande cyclable unidirectionnelle
-  Voie de bus partagée bidirectionnelle
-  Voie de bus partagée unidirectionnelle
-  Bande cyclable et voie de bus partagée
-  Double sens cyclable et voie de bus partagée
-  Double sens cyclable
-  Autre aménagement cyclable partagé
- Aménagements cyclables en projet**
-  RER Vélo, Plan Vélo Métropolitain
-  Autres aménagements cyclables en projet
- Stationnement vélo**
-  Station Vélib' Métropole
-  Autre service de location
- Parking Vélos Île-de-France Mobilités**
-  Abri
-  Consigne
- Services aux cyclistes**
-  Vente, réparation, location
-  Station de réparation

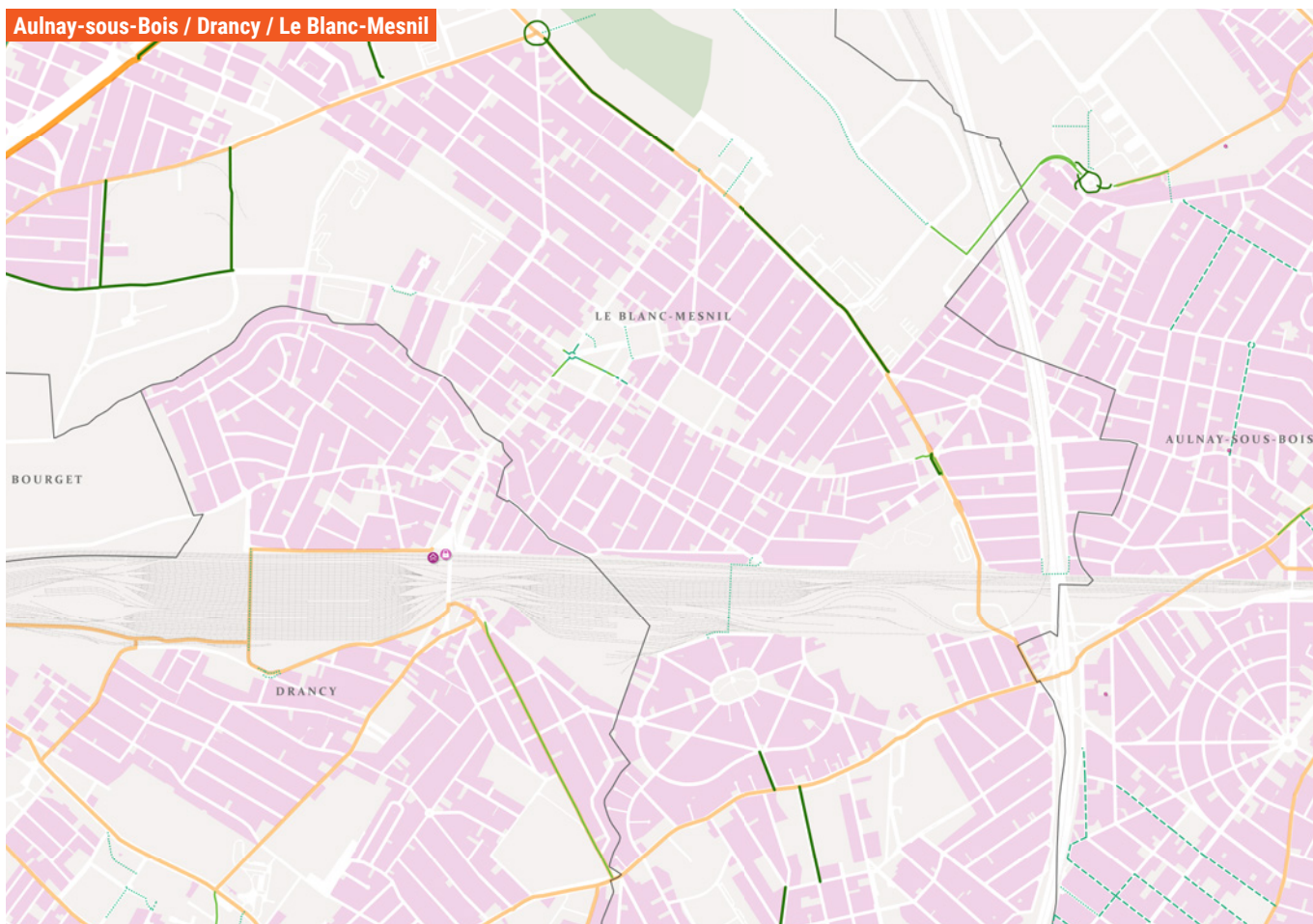
Sources : Apur ; OpenStreetMap, GéoVélo, Île-de-France Mobilités, Région Île-de-France, Métropole du Grand Paris, CD 92, CD 93, CD 94, Ville de Paris, Grand Paris Seine Ouest, Plaine Commune, Paris Terres d'Envol, Grand Paris Grand Est - 2022



Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes



Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil



pavillonnaires, à l'image de la bande cyclable de la rue des Voies des bois à Colombes menant notamment au sud à la gare de La Garenne-Colombes, ou bien de la piste cyclable bi-directionnelle des avenues Pasteur et de la Division Leclerc au Blanc-Mesnil.

Des projets d'aménagements cyclables devraient améliorer la desserte des quartiers pavillonnaires de la Métropole du Grand Paris, dans le cadre des plans vélo des EPT, des départements, de la MGP ou du réseau « Vélo Île-de-France » (VIF), bien qu'ils se concentrent plutôt sur les axes structurants comme les départementales. Certains plans vélo communaux s'in-

téressent quant à eux plus à la question de la voirie des secteurs pavillonnaires. On notera cependant que, dans ses recommandations et le cahier des charges établi pour le réseau Vélo Île-de-France (VIF), le Cerema propose la possibilité d'aménager des « vélorues » lorsque la mise en œuvre d'aménagements capacitaires et sécurisés n'est pas possible. Pour qu'une vélorue fonctionne, il faut alors que les flux de voitures soient idéalement inférieurs à ceux des vélos, que la vitesse soit limitée à 30 km/h, et que la chaussée fasse au moins 4,50 m de large pour que les croisements entre véhicules motorisés et vélo soient confortables.



Rue des Blancs murs, Vitry-sur-Seine

© Apur

## En résumé

- ▶ Les rues des quartiers pavillonnaires sont peu larges, de 10 à 12 m en général.
- ▶ Dans environ 20 % des cas, les trottoirs sont plantés d'arbres d'alignement, qui sont taillés en plateau-rideau essentiellement lorsque ce sont des arbres à grand développement tels que les marronniers ou les tilleuls.
- ▶ En complément du système viaire classique, les tissus pavillonnaires bénéficient de modes de desserte tout à fait uniques dénommés sentes, villas, passages, avenue... hérités à la fois des chemins du maraîchage, des venelles de desserte des potagers et des « villas » de la villégiature.
- ▶ Si l'espace public pavillonnaire n'est pas propice à l'installation d'aménagements cyclables en site propre, d'autres solutions sont à privilégier comme la limitation de la vitesse de circulation à 30 km/h ou moins ou le passage de ces secteurs pavillonnaires en zones 30.
- ▶ Le développement de la pratique du vélo, notamment à travers des aménagements et itinéraires sécurisés, améliorera l'accessibilité et les possibilités de rabattement vers les transports en commun.

# Enjeux des règles des PLU

La gestion des transformations des pavillons à la parcelle est contrainte par le règlement du PLU ou du PLUi. Depuis la disparition des COS (loi ALUR 2014) qui permettait de mesurer les surfaces de planchers autorisées, ce sont les hauteurs de construction et les emprises bâties autorisées qui régissent la densité construite et sa destination. S’y ajoutent des dispositions réglementaires de dimensionnement des espaces non bâtis ainsi que des éléments plus qualitatifs qui influent sur l’esthétique, notamment les éléments de composition et les matériaux des clôtures, des façades et des toitures, et enfin, des dispositions pour la nature des sols et les plantations à l’intérieur de la parcelle.

## 85 000 parcelles hors zonages pavillonnaires

### Caractère et destination des zones pavillonnaires

Dans tous les PLU et PLUi, une ou plusieurs zones spécifiques sont délimitées au sein du plan de zonage pour gérer les tissus urbains pavillonnaires.

Le caractère de la zone ou des zones est toujours explicite et inclut la fonction dominante.

Les dénominations sont différentes dans chaque PLU : « zone à vocation principale d’habitat pavillonnaire » au Blanc-Mesnil, « ensemble d’habitat à dominante pavillonnaire » à Drancy, « secteur de préservation des formes urbaines existantes qui n’ont pas vocation à évoluer vers une autre forme urbaine.../... fonction résidentielle majoritaire, préservation des espaces de jardin... » dans le PLUi d’Est Ensemble, « zone à vocation pavillonnaire à dominante paysagère » et « Zone à vocation pavillonnaire de type lotissement » à Rueil-Malmaison, etc. Ce zonage pavillonnaire « cherche à protéger le tissu pavillonnaire, permettre

*l’évolution du bâti sans favoriser le développement de collectifs ou la densification du tissu ni nuire à la maîtrise de la mixité. » (Le Blanc-Mesnil).*

Dans les zones pavillonnaires, en dehors de l’habitation, beaucoup de destinations sont interdites, mais bien souvent certaines destinations sont autorisées sous conditions (surfaces de plancher limitées, activités compatibles avec l’habitation...). Le logement est toujours, pour le moins, privilégié, pour le plus, exclusif de toute autre fonction. De nombreux PLU définissent des sous-zones au sein de la zone pavillonnaire dans lesquelles s’appliquent des règles encore plus spécifiques ; souvent plus protectrices. Ces sous-zones peuvent délimiter, par exemple, des lotissements anciens réalisés avec des tailles de parcelles exceptionnellement grandes pour lesquelles la règle générale permettrait trop de capacité de construire. Ce peut être aussi des opérations groupées qui ont fait l’objet d’un cahier des charges

fixant des contraintes particulières et qui sont intégrées dans le PLU sous forme de règles spécifiques.

Mais la forme des parcelles et le mode de fabrication du tissu urbain, qui pourtant ont eu des conséquences sur les manières de les occuper et de les bâtir, créent rarement, dans les PLU, des règles qui leur seraient adaptées pour gérer leurs transformations actuelles.

Dans des secteurs très particuliers, un zonage pavillonnaire adapté est utilisé pour gérer des formes urbaines singulières ou exceptionnelles, cela peut être des secteurs à caractère patrimonial (cité jardin à Drancy) ou des lotissements et opérations groupées (sous-zonage à Rueil-Malmaison selon la dimension des parcelles, habitat type maisons de ville à Morangis) ou des transitions aux abords de centres anciens (Nanterre). Dans ces cas-là, la forme urbaine et la qualité architecturale des constructions sont les critères principaux qui président à la création de la sous zone.



Avenue du Général de Gaulle, Savigny-sur-Orge



Arrivée de l'habitat collectif dans les tissus pavillonnaires dans les zones mixtes, avenue des Coquelicots, Montfermeil Franceville

## Dénomination et rôle des zones mixtes

85 000 parcelles pavillonnaires sur 416 500 (20 %) sont situées dans une autre zone qui est, le plus souvent, une zone mixte. C'est le cas, par exemple, à Bois-Colombes où une zone mixte semi-dense a été créée là où des immeubles collectifs se mêlent aux pavillons dans certains secteurs de la ville. Il en est de même à Maisons-Alfort avec une zone UM2 plus permissive que la zone UM1 afin d'accompagner des évolutions souhaitées vers la création de collectif sans toutefois les transformer totalement. « ... la mixité entre petit collectif et pavillonnaire avec prédominance toute-

fois de ce dernier est recherchée » — PLU de Clichy-sous-Bois.

La mixité fonctionnelle recherchée par ce zonage est utilisée pour renforcer des centres de quartier dits « micro-centralité » comme celui, par exemple, du lotissement de Franceville autour des écoles à Montfermeil, ou du lotissement du Charentonneau à Maisons-Alfort. Elle se double d'une volonté de mixité des formes urbaines, notamment pour accueillir du petit collectif et/ou des commerces comme dans la zone UHb de Savigny-sur-Orge ou la zone UR2 à Juvisy-sur-Orge où sont autorisés petit collectif, commerces et artisanat.

Dans les zones mixtes, les formes du pavillonnaire ne sont pas protégées du tout, les jardins non plus. La production de logements collectifs en lieu et place de pavillons entraîne dans tous les cas la disparition des jardins, au profit, d'un espace vert collectif souvent sans grande qualité écologique. Les arbres sont systématiquement coupés. Lorsque des pavillons isolés sont dotés d'un jardin sur rue, celui-ci disparaît au profit d'une construction à l'alignement alors que, bien souvent, il constituait la seule respiration verte de la rue.



Exemples de transformations du tissu pavillonnaire non protégé par un zonage réglementaire pavillonnaire, avenue du Maréchal Joffre et rue des Suisses, Nanterre



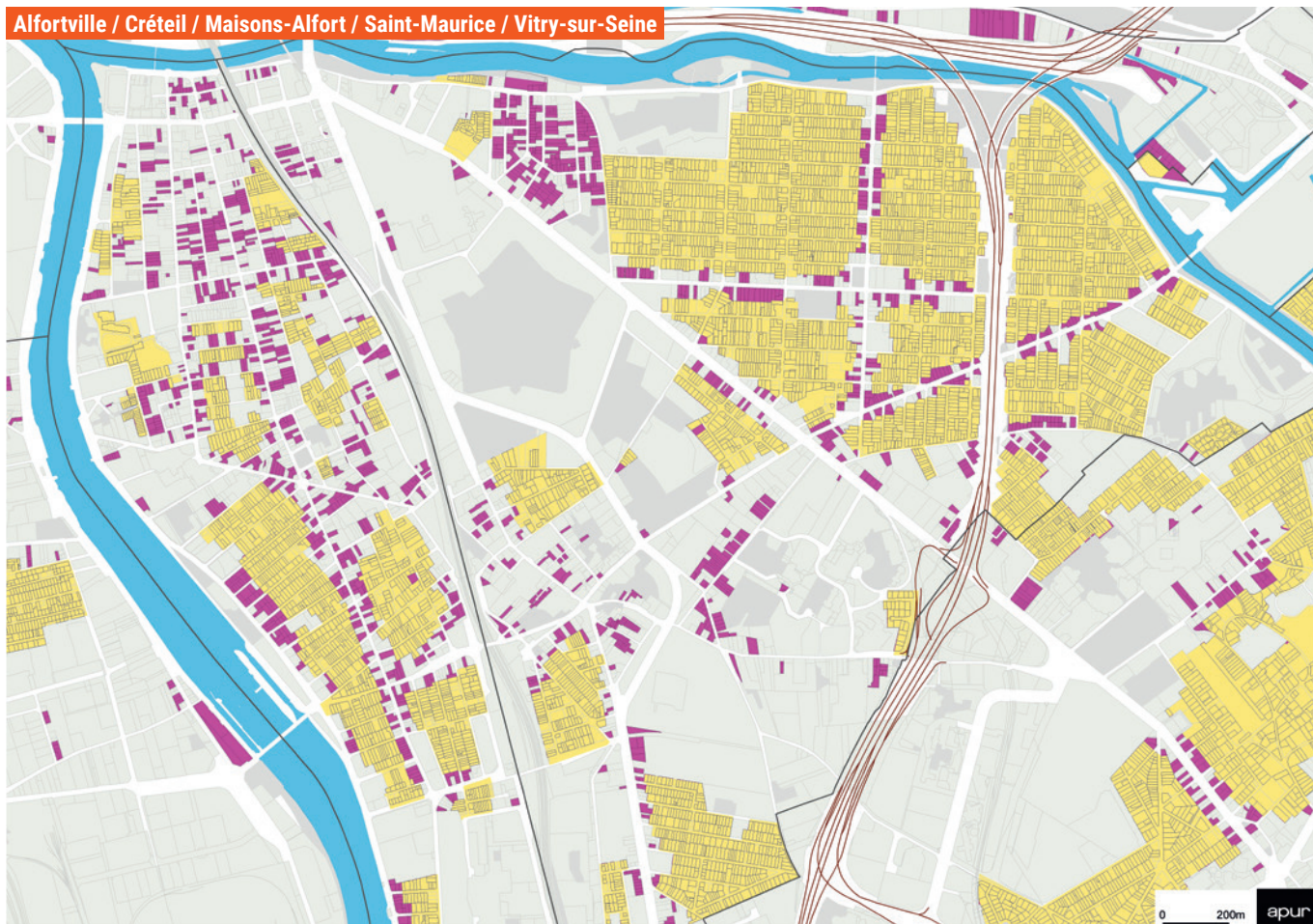
## COMPARAISON ENTRE LES PARCELLES PAVILLONNAIRES ET LE ZONAGE PAVILLONNAIRE DES PLU / PLUI

- Zonage réglementaire pavillonnaire
- Parcelles inscrites dans un zonage pavillonnaire
- Parcelles pavillonnaires intégrées dans un autre zonage

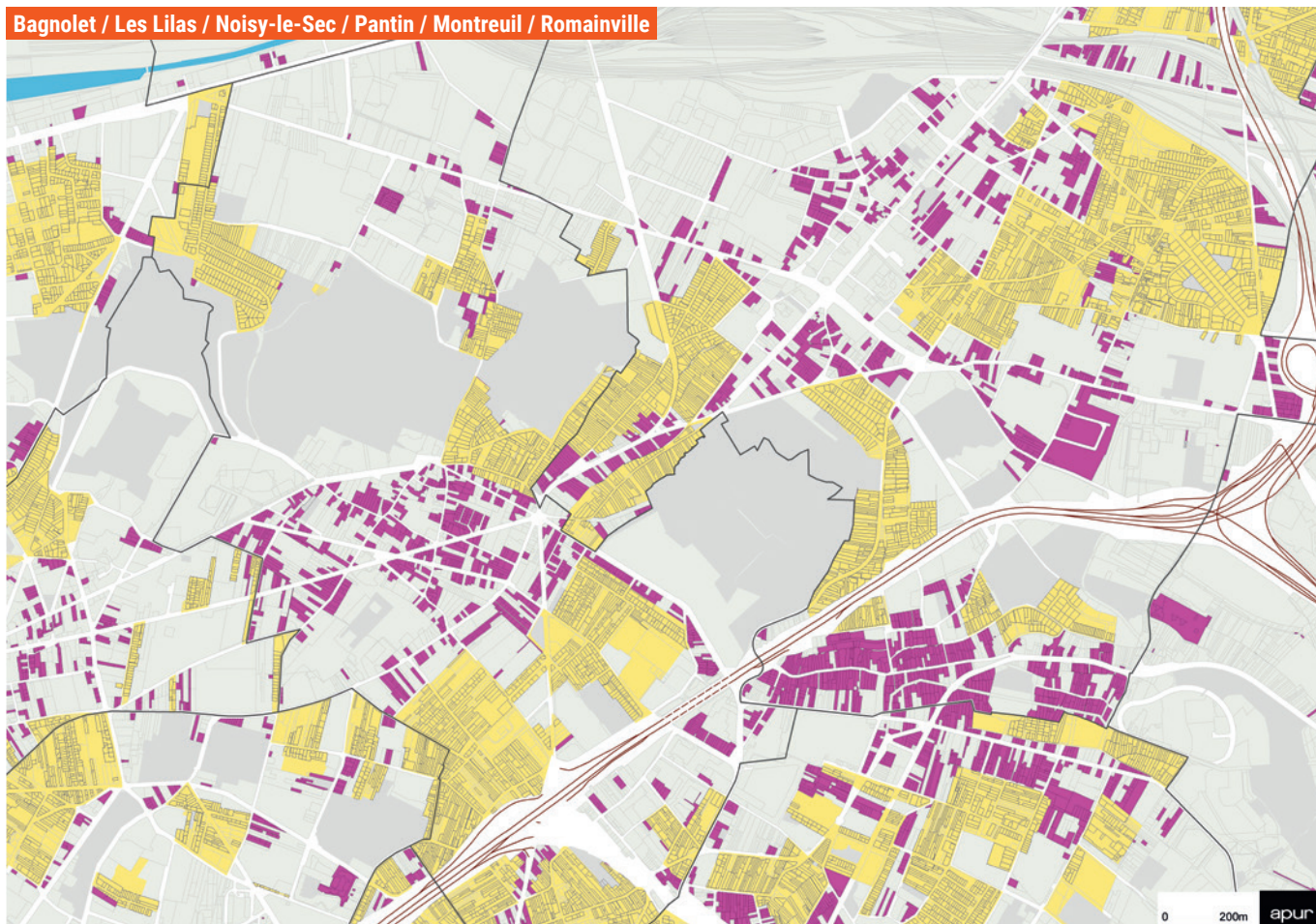
Source : Apur

Les zones destinées à gérer les tissus pavillonnaires (en jaune) ne couvrent pas toutes les parcelles occupées par un pavillon. 20% d'entre elles sont situées dans d'autres zones (en violet) qui permettent de les transformer plus largement, dans les centres villes, le long des grandes voies ou près des futures gares du GPE (Carnot à Romainville par exemple).

Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine



Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville



## Gestion de la densité et des droits à construire

Depuis la suppression des COS en 2014, ce sont les règles d'implantation, de hauteur et d'emprise au sol qui définissent la densité bâtie autorisée.

### Implantation

Le règlement du PLU indique les possibilités d'implantation des constructions sur leur terrain par plusieurs règles qui se complètent. La plus générale consiste à créer une bande de constructibilité principale dans laquelle le pétitionnaire est fortement incité, voire obligé, d'implanter son bâtiment. Cette bande mesure 20 à 25 m d'épaisseur en bordure de voie. S'y ajoutent des règles de distances, à la rue et aux limites séparatives latérales et en fond de parcelle, qui contraignent l'implantation de la construction et, de ce fait, limitent la dimension de l'emprise bâtie autorisée. Face à la rue, l'implantation en retrait est généralement obligatoire sauf pour les lotissements de maisons de ville et les opérations groupées. La règle la plus courante exige un retrait de 4 m (avec 5 m au droit des accès garage ce qui permet de garer une voiture). Cependant pour les petites parcelles de moins de 20 m de profondeur, cette distance peut être réduite à 2 m (Le Bourget). Le retrait des constructions en bordure de voie peut aussi être fonction de la largeur de la rue (Bois-Colombes), un retrait faible correspondant à une rue étroite.

L'autorisation d'implantation du pavillon en mitoyenneté n'est ni automatique, ni encouragée, dans les zones pavillonnaires contrairement à la plus grande part des autres zones urbaines des PLU. C'est seulement lorsque les parcelles sont étroites – notamment celles de moins de 10 m de large – que la double mitoyenneté est autorisée ou même souhaitée. Entre 10 m et 15 m de large, le choix entre mitoyenneté et retrait est généralement laissé, et au-delà de 15 m, le retrait des deux côtés est souvent exigé.

Lorsque la construction n'est pas en limite séparative, le recul est prescrit à 3 ou 4 m sans vue et à 6, 7 ou 8 m (avec différentes formules) s'il y a des vues. Cette règle laisse la possibilité de créer

une extension latérale du bâti correspondant à une largeur de pièce ou une largeur de garage.

En fond de parcelle, le retrait est presque toujours obligatoire. Il est parfois plus important qu'en limite latérale.

Globalement les règles d'implantation des PLU, et notamment la création de bandes de constructibilité, favorisent l'implantation sur rue pour dégager les cœurs d'îlots. Or, lorsque cela n'est pas conforme à l'état existant, on assiste alors à la suppression complète des arbres dans les jardins côté rue pour implanter la construction neuve dans le respect des règles. Même s'il y a reconstitution d'un nouveau jardin, les qualités bioclimatiques du jardin ancien sont perdues.

### Hauteur

La hauteur maximale des constructions est une des deux règles qui déterminent les droits de construire sur une parcelle. Dans les zones pavillonnaires, la hauteur des constructions autorisée est toujours faible. Elle ne dépasse que rarement 10 m, peut aller parfois jusqu'à 11, 12 ou 13 m mais toujours dans des situations particulières. C'est une caractéristique majeure des zones pavillonnaires car les zones « semi-denses » ou « mixtes » ou « hybrides » dans lesquelles se trouvent une partie des pavillons bénéficient toujours de règles de hauteur de constructions plus permissives que celles de la (ou des) zones pavillonnaires du même PLU.

Les règles qui gèrent la hauteur des constructions influencent aussi la forme du couronnement du pavillon. La hauteur autorisée est souvent divisée en deux, une hauteur à l'égout, c'est-à-dire à la base du toit, et une hauteur mesurée au faîtage du toit. La différence de hauteur entre ces deux cotes est généralement de 3 m. Une variante de ces deux hauteurs est parfois énoncée en indiquant une hauteur pour les toits terrasse mesurée à l'acrotère et une hauteur pour les toits en pente mesurée au faîtage, avec la même différence de hauteur de 3 m entre les deux cotes (La Garenne-Colombes). Le pétitionnaire est toujours moins



Transformation d'une toiture de faible pente en un toit à la Mansart, rue Joseph Terneau, Nanterre



Augmentation de la hauteur sous comble sans modification de la hauteur du faîtage, Le Blanc-Mesnil

### LES HAUTEURS RÉELLES DES BÂTIMENTS DES PARCELLES PAVILLONNAIRES PAR RAPPORT AUX HAUTEURS RÉGLEMENTAIRES DU ZONAGE PAVILLONNAIRE DES PLU / PLUI

Zone réglementaire pavillonnaire inscrit aux PLU / PLUI

Bâtiments de hauteur réelle proche de celle du règlement

Bâtiments ayant une hauteur inférieure à la hauteur réglementaire

3 à 7 m

Plus de 7 m

Bâtiments ayant une hauteur supérieure à la hauteur réglementaire

3 à 7 m

Plus de 7 m

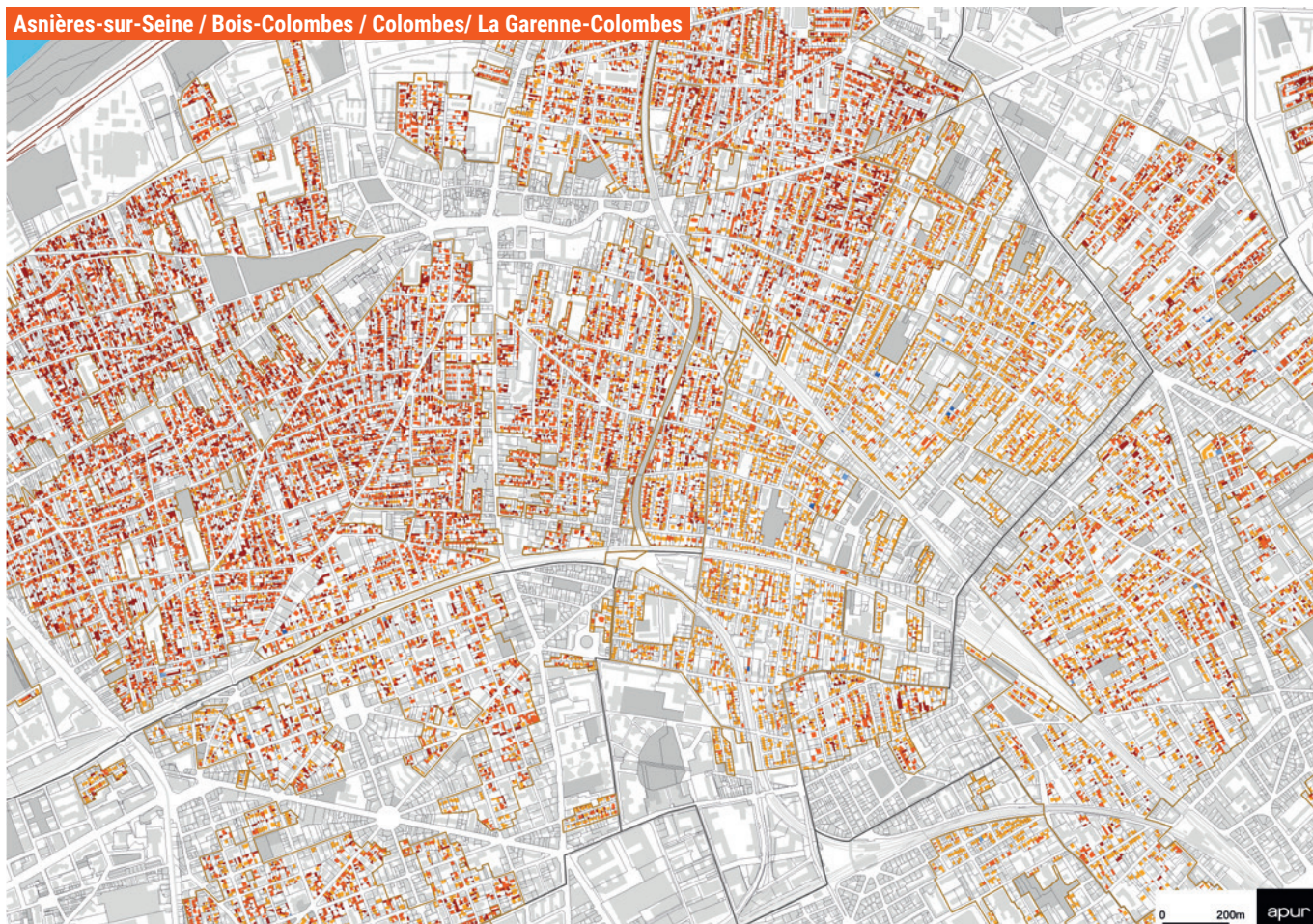
Bâtiments dont la hauteur n'est pas réglementée ou n'a pas pu être traduite en mètres

Bois, parcs, squares, cimetières, stades, forts

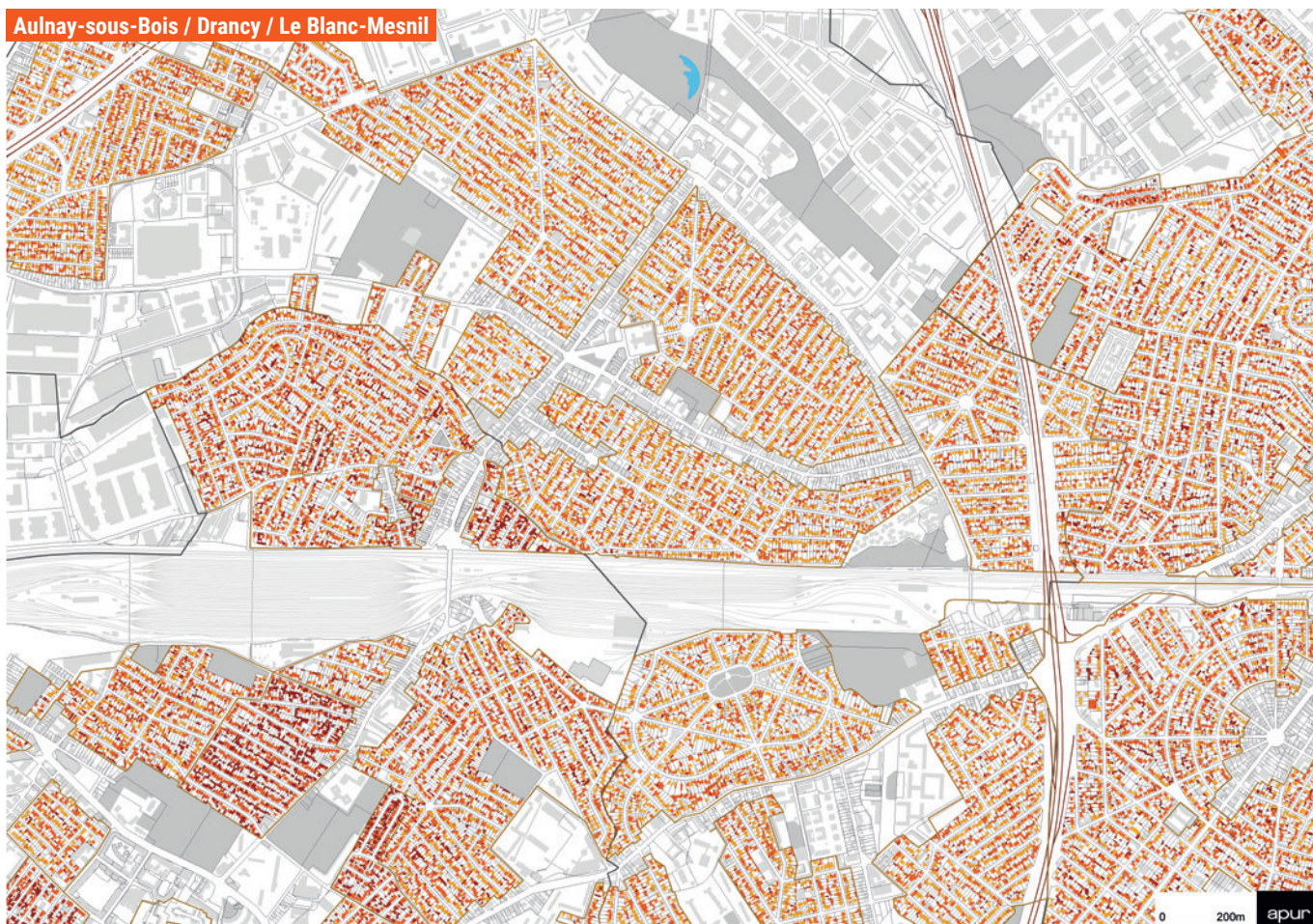
Source : Apur

La carte a été réalisée en calculant la différence entre hauteur réglementaire des constructions et hauteur réelle. Dans tous les types de tissus pavillonnaires, la hauteur réelle des pavillons est légèrement inférieure à la hauteur réglementaire.

Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes



Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil



contraint en hauteur s'il fait un toit en pente que s'il fait un toit terrasse, et ce même pour des constructions neuves. Cette prime au toit en pente favorise la métamorphose des toitures d'origine – toit à deux pentes avec des angles à 30 % environ – en toitures en brisis-terrasson, dites à la Mansart, qui transforme des pièces sous combles et des greniers en étages carrés tout en conservant les cotes à l'égout et au faîtage. Il peut être explicitement demandé dans le règlement de traiter obligatoirement en comble un R + 2 éventuel (Bois-Colombes).

Les règles de hauteur influencent la position du pavillon dans la parcelle lorsqu'il est fait mention d'une bande de constructibilité principale.

La comparaison entre les hauteurs réelles des constructions et les hauteurs réglementaires de tous les PLU étudiés dans les zooms montrent que les hauteurs réglementaires sont quasiment toujours légèrement supérieures aux hauteurs réelles.

### Emprise

L'emprise au sol des constructions n'est pas toujours réglementée ; elle peut être la résultante des dispositions réglementaires concernant les espaces libres et les règles d'implantation (Clichy-sous-Bois, Rosny-sous-Bois...).

Lorsqu'elle est réglementée l'emprise au sol des constructions est calculée en pourcentage de la surface totale de la parcelle. Dans les zones pavillonnaires l'emprise au sol des constructions est faible. Les zones « semi-denses » ou « mixtes » ou « hybrides » dans lesquelles se trouvent aussi une partie des pavillons bénéficient toujours de règles d'emprise des constructions plus permissives que celles de la (ou des) zones pavillonnaires du même PLU.

Les zones pavillonnaires ont des coefficients d'emprise bâtie différents selon les PLU. Ces coefficients d'emprise au sol (CES) dépendent de la dimension des parcelles mais, dans la plupart des cas, les CES se situent entre 30 % et 60 % avec la plus grande part entre 40 % et 50 %, soit la moitié de la parcelle pour les parcelles de dimension moyenne (entre 200 et 500 m<sup>2</sup>). Mais pour les très grandes parcelles (+ de 500 m<sup>2</sup>), le CES peut



Extension latérale et avancée dans le jardin de devant, avenue Flachat, Asnières-sur-Seine

descendre grandement. Par exemple, il est établi à 15 % et 30 % de la parcelle à Rueil-Malmaison, pour les parcelles dont la superficie dépasse 1 000 m<sup>2</sup>.

Les coefficients d'emprises bâties permettent des extensions des pavillons existants. Dans l'immense majorité des cas, lorsque le tissu pavillonnaire est issu d'un lotissement régulier, comme à Montfermeil ou à Savigny-sur-Orge, les emprises bâties réelles sont similaires ou inférieures aux emprises autorisées. En revanche, lorsque le tissu pavillonnaire est issu d'un parcellaire agricole qui a été urbanisé peu à peu, la situation est plus disparate. Les parcelles en lanière en particulier ont souvent des emprises bâties plus petites que le règlement ne le permet. Il reste donc sur ces parcelles une constructibilité résiduelle par extension.

Certains PLU anticipent les capacités d'extension des pavillons en indiquant un pourcentage d'augmentation de la surface de plancher (quelle que soit l'emprise au sol) ainsi que la possibilité de créer des annexes de la construction principale tout en les limitant en surface (par exemple Juvisy-sur-Orge : + 20 % d'emprise bâtie et 20 m<sup>2</sup> d'annexes, ou Savigny-sur-Orge : + 10 % d'annexes).

Pour certaines configurations parcellaires, la règle change et devient plus permissive, par exemple sur les parcelles d'angle ou sur les parcelles d'une profondeur de moins de 10 m (Pantin, 60 % au lieu de 40 %) afin d'augmenter leur constructibilité.



Ajout d'un volume entre le pavillon et la rue, rue Albert 1<sup>er</sup>, Asnières-sur-Seine

### LA PART DES EMPRISES AU SOL RÉELLES DES BÂTIMENTS DES PARCELLES PAVILLONNAIRES PAR RAPPORT AUX COEFFICIENTS D'EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS DANS LE ZONAGE PAVILLONNAIRE DES PLU / PLUi

Zone réglementaire pavillonnaire des PLU / PLUi

Parcelles dont le pourcentage d'emprise au sol réelle des bâtiments est inférieur au coefficient d'emprise au sol des constructions dans les PLU / PLUi

- Inférieur de 10 à 25 %
- Inférieur de 25 à 50 %
- Inférieur de 50 à 70 %
- Inférieur de plus de 70 %

Parcelles dont le pourcentage d'emprise au sol réelle des bâtiments est supérieur au coefficient d'emprise au sol des constructions dans les PLU / PLUi

- Supérieur de plus de 10 %
- Quasiment égal à l'emprise autorisée

Parcelles ou les bâtiments sont non soumis aux coefficients d'emprises au sol des constructions dans les PLU / PLUi

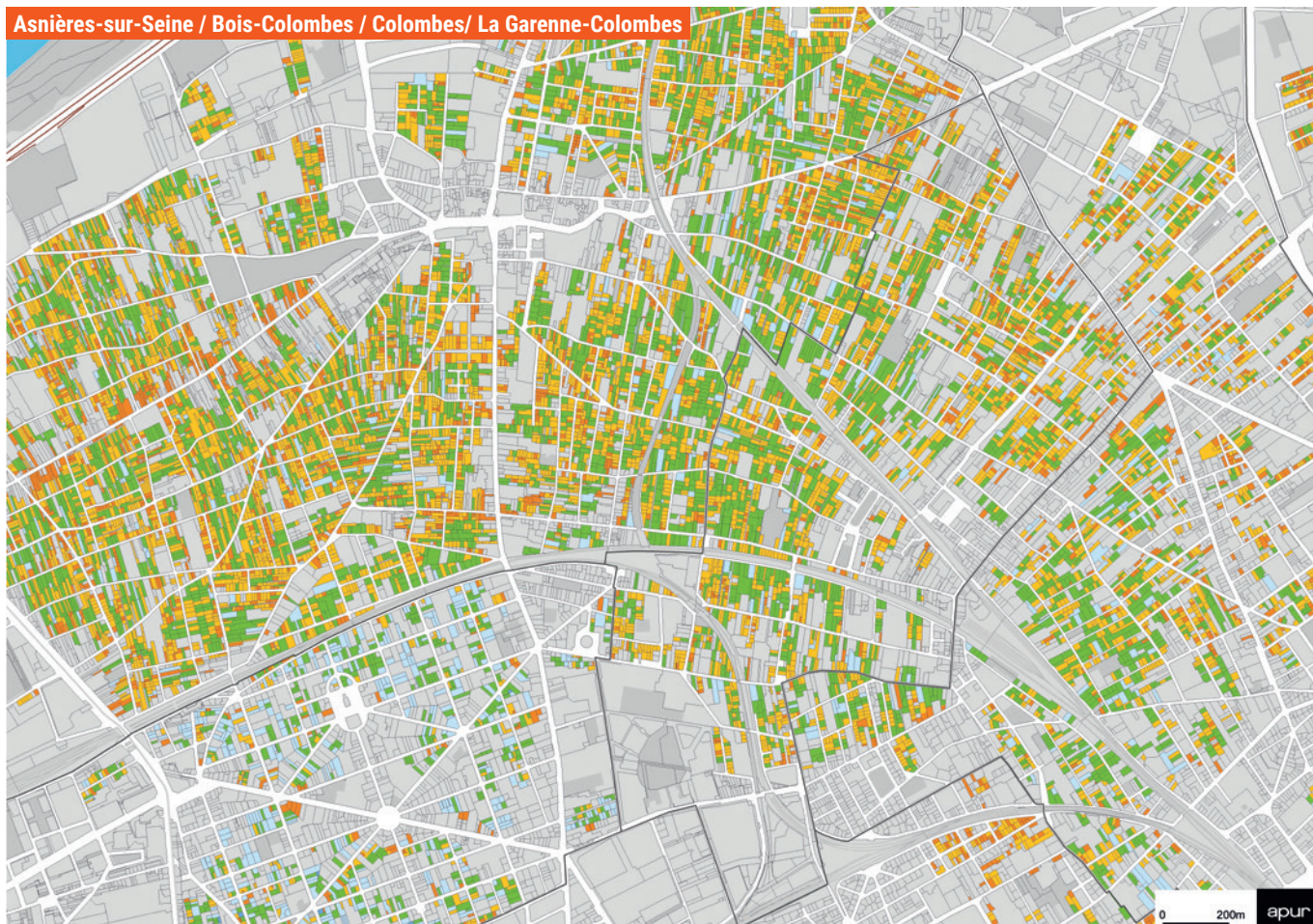
Bois, parcs, squares, cimetières, stades, forts

Source : Apur

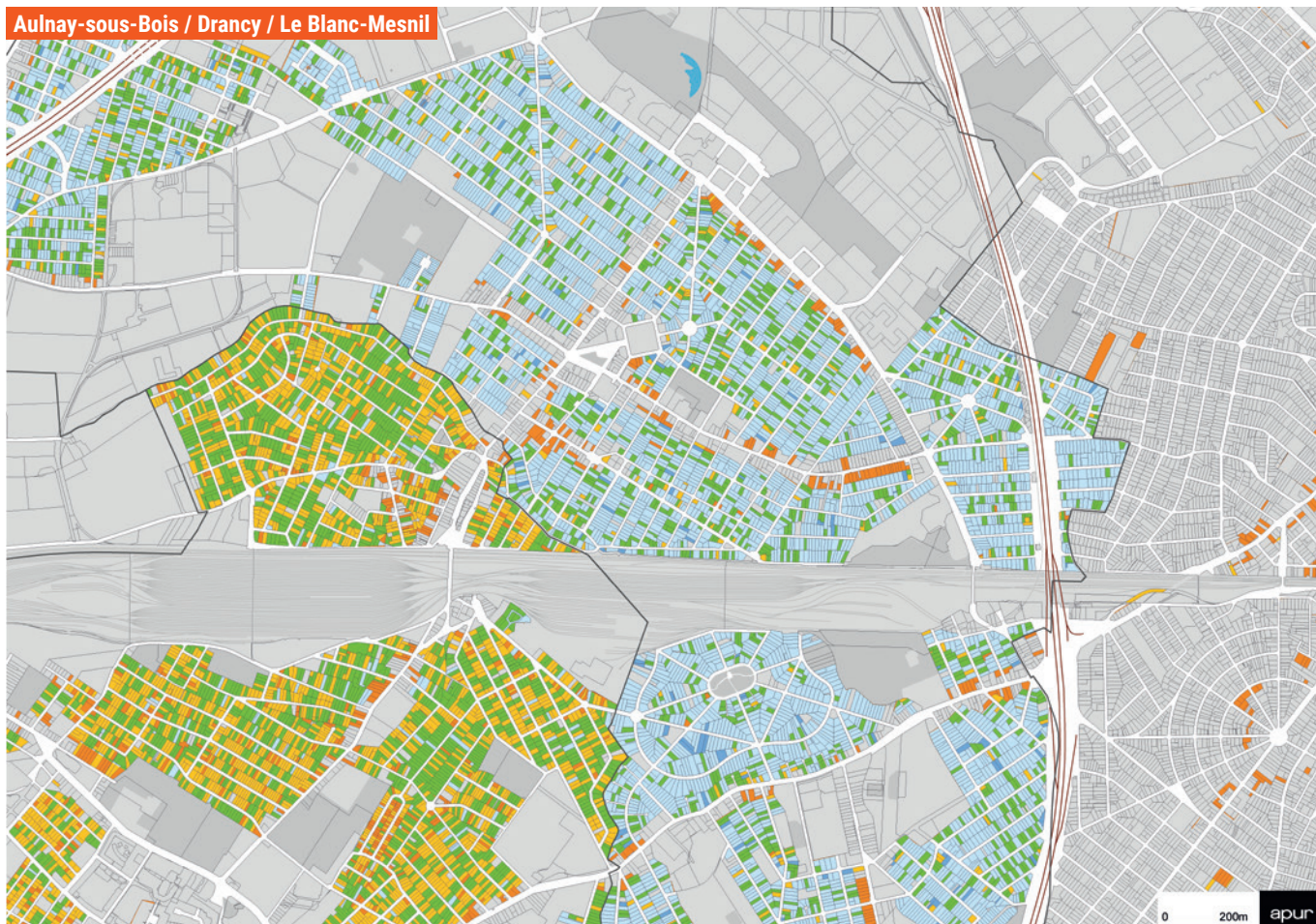
La carte a été réalisée en calculant la différence entre les emprises bâties réglementaires et les emprises réelles des constructions. Les emprises bâties réelles sont globalement plus faibles que ce que le règlement du PLU permet. Dans ce cas, les extensions sont possibles.



Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes



Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil



# Protection et gestion des espaces non bâtis

Les surfaces minimales d'espaces non bâtis sont calculées en pourcentage de la surface du terrain. Pour les tissus pavillonnaires ce taux oscille entre 30 et 60 %. Il est souvent l'exact miroir du coefficient d'emprise bâtie.

Les espaces non bâtis sont qualifiés dans les PLU. Dans les tissus pavillonnaires ils sont dénommés de différentes manières « *espaces verts de pleine terre et plantés* » (Montfermeil), « *pleine terre végétalisée* » (PLUi Est Ensemble), « *espace vert de pleine terre* » (Savigny-sur-Orge)... Peut s'y ajouter, une obligation de sols perméables (calculée en pourcentage des espaces libres non traités en espace vert) dans les parties des espaces libres qui ne sont pas plantées (Savigny-sur-Orge).

Dans d'autres cas, le pourcentage d'espaces libres n'est pas défini, c'est le pourcentage de surface libre aménagé en espaces verts de pleine terre qui compte, montrant ainsi que seuls les espaces en pleine terre et plantés comptent (80 % à Juvisy-sur-Orge).

Certains PLU édictent en plus un coefficient de biotope qui permet de prendre en compte les plantations sur dalle.

Généralement ce coefficient s'ajoute au pourcentage d'espace planté en pleine terre et ne le remplace pas (Est Ensemble). D'autres PLU prennent en compte les surfaces d'espaces végétalisés qui ne sont pas en pleine terre et les comptent dans le pourcentage d'espace vert exigé mais avec une limite (Suresnes, toitures végétalisées comptabilisées sans pouvoir dépasser 40 % du total). Dans tous les cas, c'est environ les 2/3 des espaces libres plantés qui sont exigés en pleine terre.

L'exigence de plantation peut inclure de façon explicite l'espace du retrait en façade sur rue (Colombes, Juvisy-sur-Orge, Alfortville, Le Bourget) et même indiquer le % de la surface qui doit être planté (Rosny-sous-Bois).

À l'exigence de planter s'ajoute, dans la plupart des PLU l'obligation de planter des arbres de haute tige, dont le nombre est défini en relation avec la surface des espaces non bâtis (1 arbre pour 100 ou pour 200 m<sup>2</sup>).

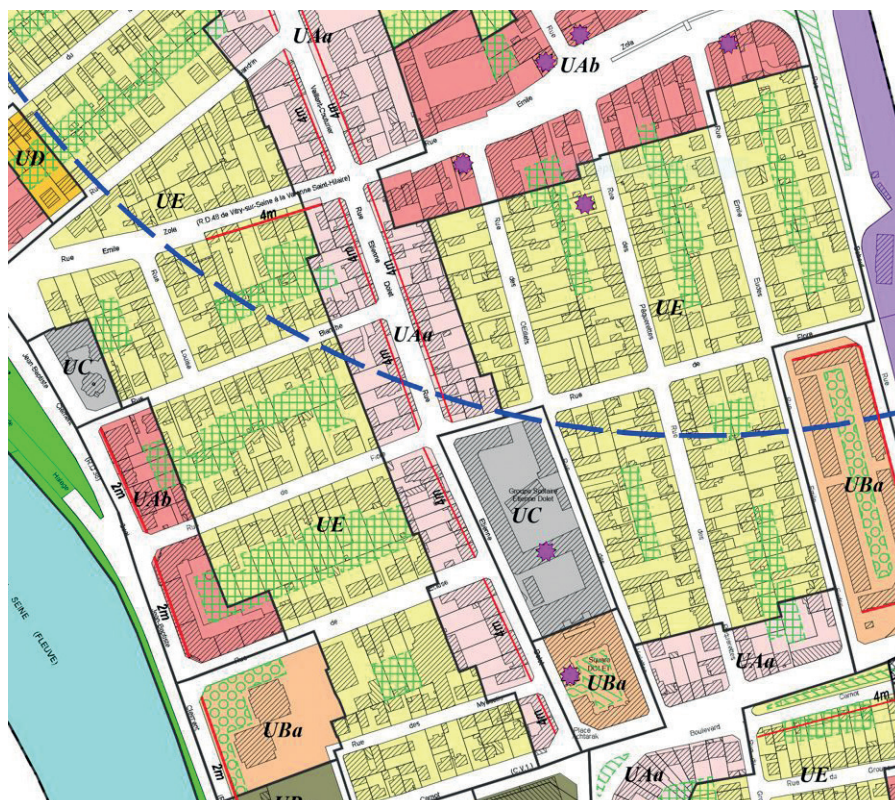
Malgré toutes ces règles, chaque fois que des travaux sont effectués, les arbres sont coupés, les plantations notamment les haies d'arbustes sur rue disparaissent

et semblent peu remplacées. De même l'imperméabilisation des sols dans les espaces en retrait sur rue semble être une pratique courante.

## Protections des espaces non bâtis plantés et de la végétation existante

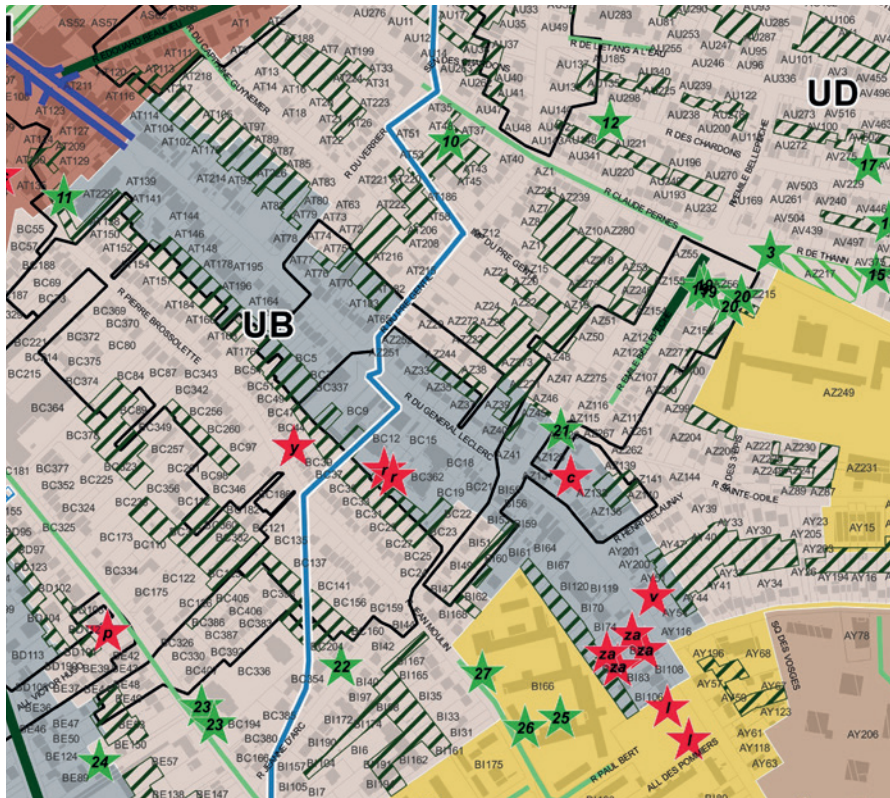
Par des prescriptions localisées, les PLU protègent à la fois des jardins, des ensembles de jardins et des éléments particuliers, notamment des arbres.

Les jardins du pavillonnaire peuvent être protégés par des espaces délimités sur les documents graphiques, du type « Espace vert protégé » (Nanterre) ou « ensemble paysager » (Colombes) « cœur d'îlot vert » (Alfortville), « cœur d'îlot identifié » (Rosny-sous-Bois). Les cœurs d'îlot sont alors protégés, il est interdit de supprimer la pleine terre, obligatoire de conserver ou de remplacer les plantations. Dans ces espaces protégés cartographiés dans les PLU, toute construction ou presque est interdite. Par exemple, dans le PLUi d'Est Ensemble seul un abri de jardin de moins de 9 m<sup>2</sup> est autorisé par terrain ; à Bois-Colombes le maximum autorisé est de 5 m<sup>2</sup>.



Extrait du plan de zonage du PLU d'Alfortville et extrait de sa légende montrant les prescriptions de protection des espaces plantés en cœur d'îlot

- USAGES DES SOLS**  
(cf. partie 1, chapitre 1 du règlement)
- Périmètre d'attente d'un projet d'aménagement global au titre de l'article L.151-41.5° du code de l'urbanisme
- VOLUMÉTRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS**  
(cf. partie 1, chapitre 2 du règlement)
- 5m Marge de recul
  - ◆◆◆◆◆ Exception à l'application du gabarit d'îlot
- QUALITÉ URBAINE, ARCHITECTURALE ET ENVIRONNEMENTALE**  
(cf. partie 1, chapitre 3 du règlement)
- Ouverture visuelle
  - ◆ Patrimoine bâti d'intérêt local au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme
- Nature en ville**  
(cf. partie 1, chapitre 4 du règlement)
- Cœur d'îlot vert au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme
  - Espace vert de ensembles résidentiels au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme
  - Espace public - infrastructure végétalisés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme



Extrait du plan de zonage de PLU de Rosny-sous-Bois et extrait de sa légende montrant les prescriptions de protection des cœurs d'îlot

- Élément de patrimoine et de paysage identifié**
- ★ Arbre remarquable identifié au titre de l'article L. 123-1-5.III.2° du code de l'Urbanisme
  - Espace Bois Classé (EBC) identifié au titre du L.130-1 du code de l'Urbanisme
  - Site Natura 2000 identifié au titre du L. 123-1-5.III.2° du code de l'Urbanisme
  - Espace paysager identifié au titre du L. 123-1-5.III.2° du code de l'Urbanisme
  - Square identifié au titre du L. 123-1-5.III.2° du code de l'Urbanisme
  - Coeur d'îlots identifié au titre du L. 123-1-5.III.2° du code de l'Urbanisme
- Alignement d'arbres identifié au titre de l'article L. 123-1-5.III.2 du Code de l'Urbanisme**
- Alignement simple protégé
  - Alignement simple à renforcer
  - ... Alignement simple à créer
  - Alignement double protégé
  - Alignement double à renforcer
- Secteur patrimonial (secteur architectural ou secteur urbain ou paysager) identifié au titre de l'article L. 123-1-5.III.2° du code de l'Urbanisme**
- 
- Bâtiment remarquable identifié au titre de l'article L. 123-1-5.III.2° du code de l'Urbanisme**
- ★

Souvent la protection des cœurs d'îlot du pavillonnaire est un des éléments d'une politique de protection plus vaste qui inclut les espaces publics avec la protection des arbres d'alignement et des sentes et des venelles et des protections théma-

tiques, notamment les arbres remarquables où qu'ils se trouvent. Cette prescription localisée peut être complétée par un repérage des arbres remarquables qu'il est alors obligatoire de conserver partout y compris dans les cœurs d'îlot protégés.

Certains espaces non bâtis des parcelles pavillonnaires peuvent être intégrés dans une zone spécifique qui les protège totalement, c'est le cas à Montfermeil avec une zone N qui recouvre une partie des jardins privés de parcelles pavillonnaires.

## Gestion des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales a été intégrée dans les PLU. Le tissu pavillonnaire est particulièrement adapté à cette disposition car les jardins permettent l'infiltration des eaux mais aussi la récupération des eaux de pluies et leur stockage en vue d'une réutilisation pour l'arrosage du jardin.

Cette pratique de récupération des eaux pluviales est encouragée dans les PLU. En Seine-Saint-Denis, la gestion des eaux pluviales à la source est devenue une obligation jusqu'à une pluie d'occurrence décennale. Pour les terrains d'assiette de moins de 500 m<sup>2</sup>, il est autorisé de créer, sans

condition, une cuve de récupération des eaux de pluie d'un volume minimum de 500 litres et récupérant *a minima* 50 % de la surface des toitures pour l'arrosage des espaces verts, l'alimentation des sanitaires... Tout projet doit privilégier une gestion des eaux pluviales à ciel ouvert... D'autres PLU limitent le débit de rejet des eaux de ruissellement dans le réseau d'assainissement (Bois-Colombes : 2 l/s/ha), et/ou affirment l'objectif du « zéro rejet » d'eau pluviale dans les réseaux pour les pluies courantes et, en cas de rejet, l'obligation de différer le débit de rejet (Nanterre 2 l/s/ha).



Récupérateur d'eau de pluie, avenue du maréchal de Lattre de Tassigny, Aulnay-sous-Bois

# Qualité architecturale

La qualité architecturale des constructions est traitée *a minima* dans le règlement du PLU, pour demander un respect des matériaux traditionnels, imposer les enduits sur les matériaux de construction tels que les parpaings, briques creuses... et une prise en compte des voisins pour harmonisation. Pour les toitures, sont privilégiés les « matériaux nobles » (Bois-Colombes) au détriment d'autres tels que les bacs aciers, les goudrons...

Plusieurs villes annexent à leur PLU des cahiers de recommandations architecturales (Asnières-sur-Seine), charte (Maisons-Alfort) qui précisent les matériaux à employer (murs, façades, toitures) et leurs couleurs, la palette des couleurs souhaitées pour les enduits

de façade, les menuiseries et ferronneries... Tous ces dispositifs, chartes et cahiers annexés au PLU, incitent à la continuité des architectures avec l'existant, tant pour les rénovations que pour les constructions neuves même s'il est dit que les architectures contemporaines sont bienvenues.

Le maintien des modénatures de façades, éléments de décorations, bandeaux, corniches est toujours souhaité dans les PLU, cependant on observe leur disparition lors des travaux d'isolation thermique extérieure et lors des travaux d'extension. Le prolongement des éléments de modénature existants sur les extensions est très rare, à l'inverse la suppression totale à l'occasion de transformations est fréquente.



**TYPLOGIE DU BÂTI**

*Les années 1930*



*Ce style utilise la brique comme matériau préférentiel, du moins en parement, les ossatures en béton devenant la règle. La qualité de ces architectures réside dans le soin apporté aux détails : dessin des bandeaux, fûtes, ferronneries.*

**RECOMMANDATIONS** AINSI QUE LE BLANC POUR LES MENUISERIES ET FERRONNERIES M1

**ENDUITS DE FAÇADE**

PALETTE GÉNÉRALE

S1	T3	ME1	B1	B3
----	----	-----	----	----

**MENUISERIES**

PALETTE PONCTUELLE

M2	M3	M7	M9	M11
----	----	----	----	-----

**FERRONNERIES**

PALETTE PONCTUELLE

F2	F3	F8	F10	F12
----	----	----	-----	-----

VILLE DE MAISONS-ALFORT

**PALETTE GÉNÉRALE**

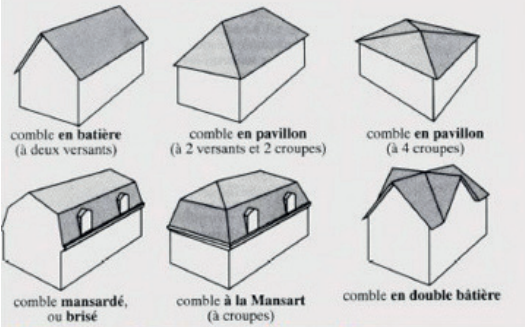
**FAÇADES** — *Meulières* —



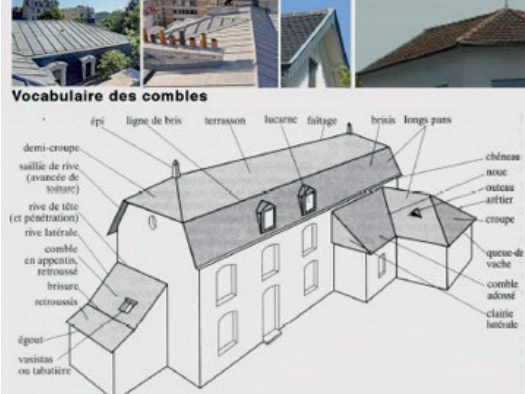

Ville de Maisons-Alfort, extrait du « nuancierurba », charte des couleurs destinées à la rénovation des façades

**La toiture** est l'ensemble des éléments qui composent le couvrement et la couverture d'un bâtiment, comprenant à la fois les matériaux de couverture proprement dits et leur support. Par déformation, la notion de toiture comprend aussi le volume des combles, leur charpente, les lucarnes, etc...

**Principaux types de combles**



**Vocabulaire des combles**



Ville d'Asnières-sur-Seine, annexe du PLU, extrait du cahier de recommandations architecturales

## Stationnement

Les normes de stationnement dans les tissus pavillonnaires sont diverses dans les PLU de la métropole. Il y a tout d'abord, conformément au PDUIF, dans de nombreuses communes, une différence de norme entre les quartiers situés dans le périmètre de 500 m autour d'une gare ou d'une station de métro où le stationnement est limité à 1 place par logement (Le Bourget, Drancy) ou à 0,5 place (Est Ensemble), et les autres où les normes vont de 1,5 (Colombes) à 2 places par logement (Aulnay-sous-Bois).

L'obligation de la création de places de stationnement ou leur augmentation, inscrite dans les PLU, contraint l'extension des pavillons. Pour tous les pavillons de l'entre-deux-guerres, conçus sans garage ni place de stationnement, la création d'un garage ou d'un espace dédié au stationnement est intégrée dans tous les projets de transformation ou d'extension. Le seuil au-delà duquel une place supplémentaire est obligatoire est inscrit dans les PLU. Elle peut être requise en cas de création de logements supplémentaires dans un pavillon (même sans augmentation de la surface de plancher) ou si une surface de plancher est ajoutée (par exemple : 30 % au Bourget ; 60 m<sup>2</sup> à Asnières-sur-



Avenue Gabriel, Nanterre

© Apur – David Boureau

Seine)... Ces règles visent à empêcher la division des pavillons en plusieurs logements.

Enfin, certains PLU lient stationnement et plantations pour minimiser l'impact du stationnement et éviter les grandes aires bitumées sans ombre au sein des parcelles : « *les espaces extérieurs consacrés au stationnement des véhicules doivent être plantés à raison d'un arbre par place* » (Juvisy-sur-Orge).

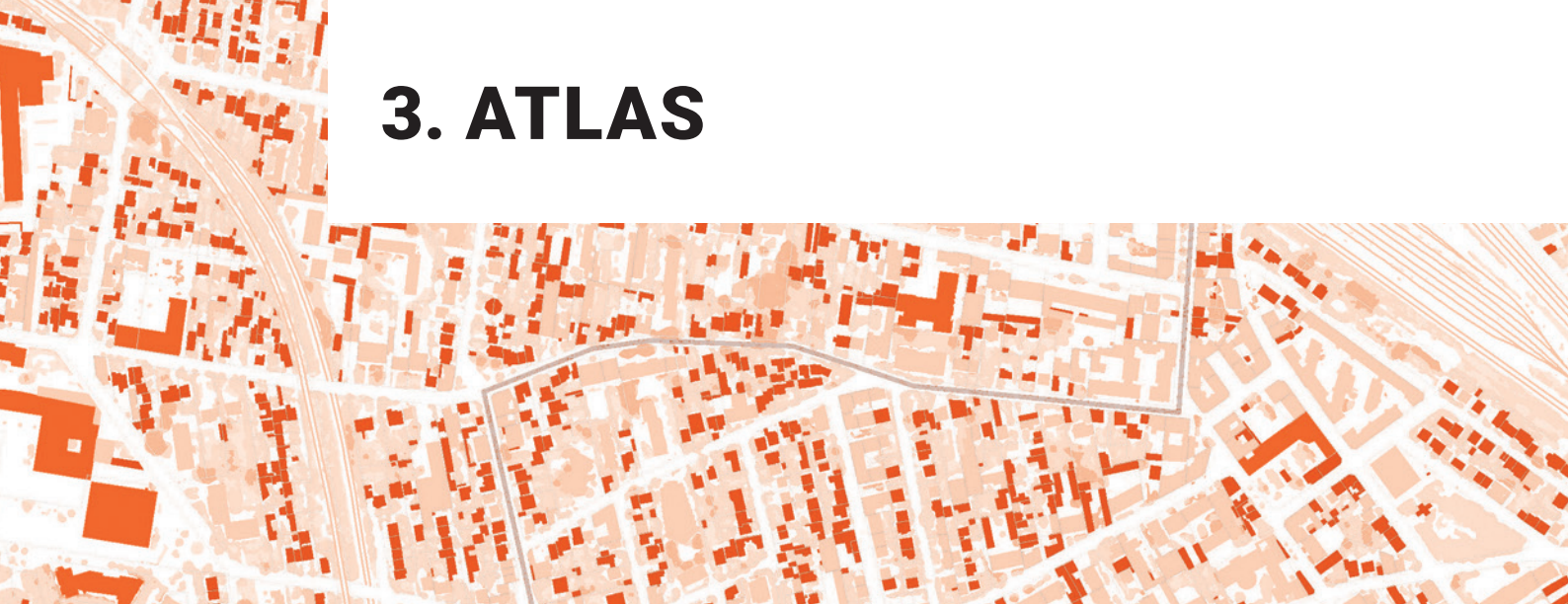
## En résumé

- ▶ Dans tous les PLU et PLUi, une ou plusieurs zones spécifiques sont délimitées au sein du plan de zonage pour gérer les tissus urbains pavillonnaires. Néanmoins 20 % des parcelles pavillonnaires sont inscrites dans des zones mixtes ou denses.
- ▶ La règle d'implantation la plus commune consiste à créer une bande de constructibilité, de 20 à 25 m d'épaisseur, en bordure de voie principale dans laquelle le pétitionnaire est fortement incité, voire obligé, d'implanter son bâtiment.
- ▶ L'implantation en retrait est généralement obligatoire, sauf pour les lotissements de maisons de ville et les opérations groupées. La règle la plus courante exige un retrait de 4 m (avec 5 m au droit des accès garage ce qui permet de garer une voiture).
- ▶ Les règles de hauteur ne permettent quasiment aucune surélévation : seul le dernier niveau sous comble peut devenir un étage carré. En revanche les emprises bâties réglementaires permettent l'extension des pavillons au sol, encourageant ainsi le rétrécissement des espaces non bâtis et, en conséquence la suppression d'une partie des sols en pleine terre.
- ▶ Lorsque la part d'espaces non bâtis est définie dans le règlement, elle oscille entre 30 et 60 % de la surface de la parcelle. Mais de plus en plus c'est la surface obligatoire de sols, en pleine terre, perméable et planté qui est réglementée. Les enjeux climatiques vont amener un renforcement des prescriptions de sols en pleine terre, perméables et plantés dans les PLU et de gestion à la source des eaux pluviales.





### **3. ATLAS**



# Tissus urbains

Les parcelles pavillonnaires couvrent 18 % du territoire métropolitain. Elles sont plus nombreuses dans les communes qui ont été urbanisées à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et au début du XX<sup>e</sup> et qui ont été peu remaniées depuis.

La surface des parcelles pavillonnaires rapportée à la surface totale des parcelles dans les secteurs étudiés varie pratiquement du simple au triple: de 24 % dans le secteur formé par Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville, où les tissus urbains sont plus denses, plus imbriqués et les pavillons plus épars à 65 % dans le secteur de Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge, où les tissus pavillonnaires sont prédominants.

## Part de la surface des parcelles pavillonnaires dans la surface de l'ensemble des parcelles du secteur

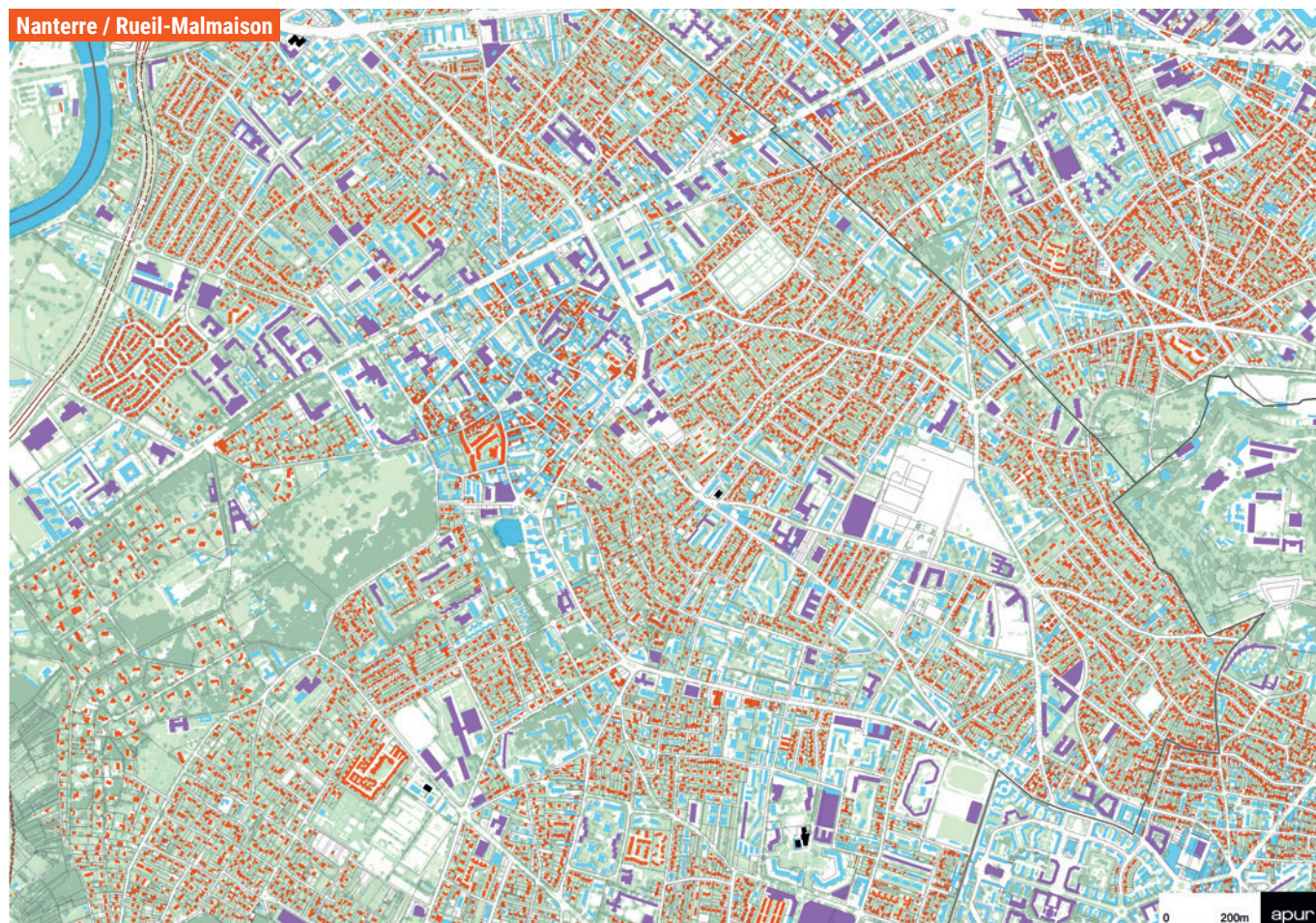
- 65 %**  
à Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge
- 53 %**  
à Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil
- 50 %**  
à Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil
- 41 %**  
à Nanterre / Rueil-Malmaison
- 40 %**  
à Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes
- 28 %**  
à Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine
- 24 %**  
à Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville

## LES TISSUS URBAINS

### Types de bâtiments

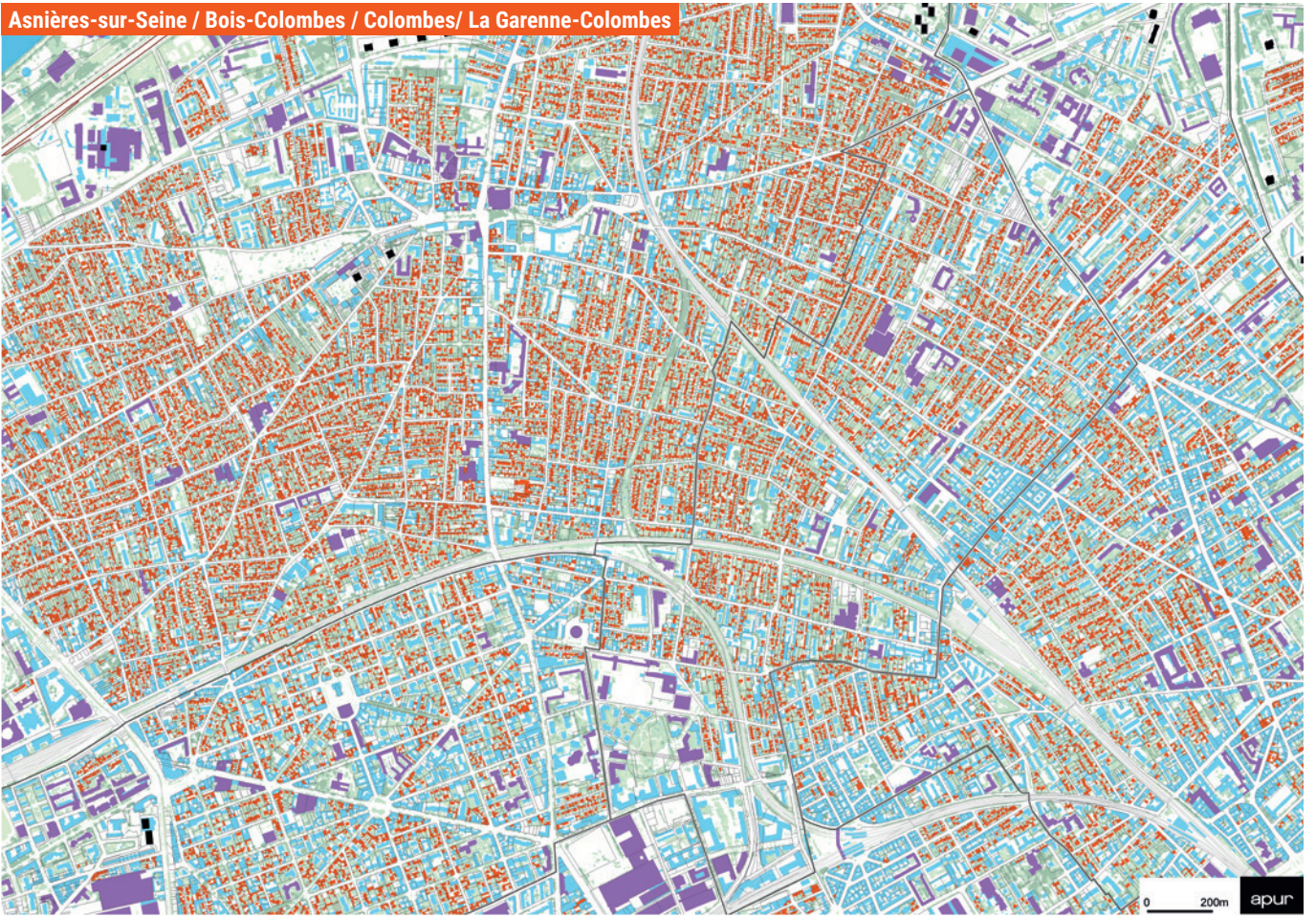
- Habitat pavillonnaire
- Habitat de plus de 3 étages à usage collectif
- Bâtiment d'habitation, de bureaux et d'activités de moins de 6 étages
- Tour et IGH

Sources : Apur, Photo proche infrarouge - MNE - MNT - © IGN-2021

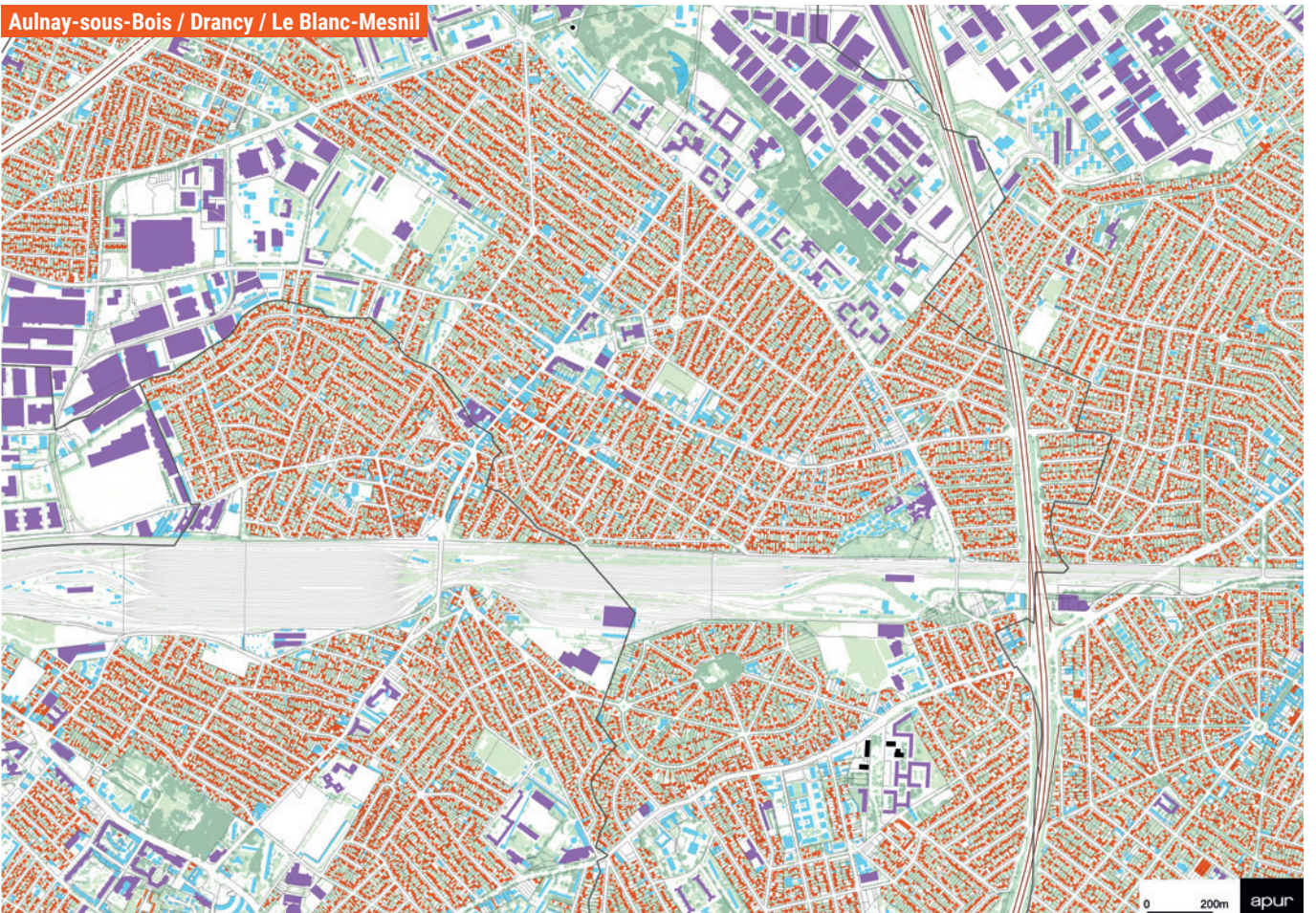




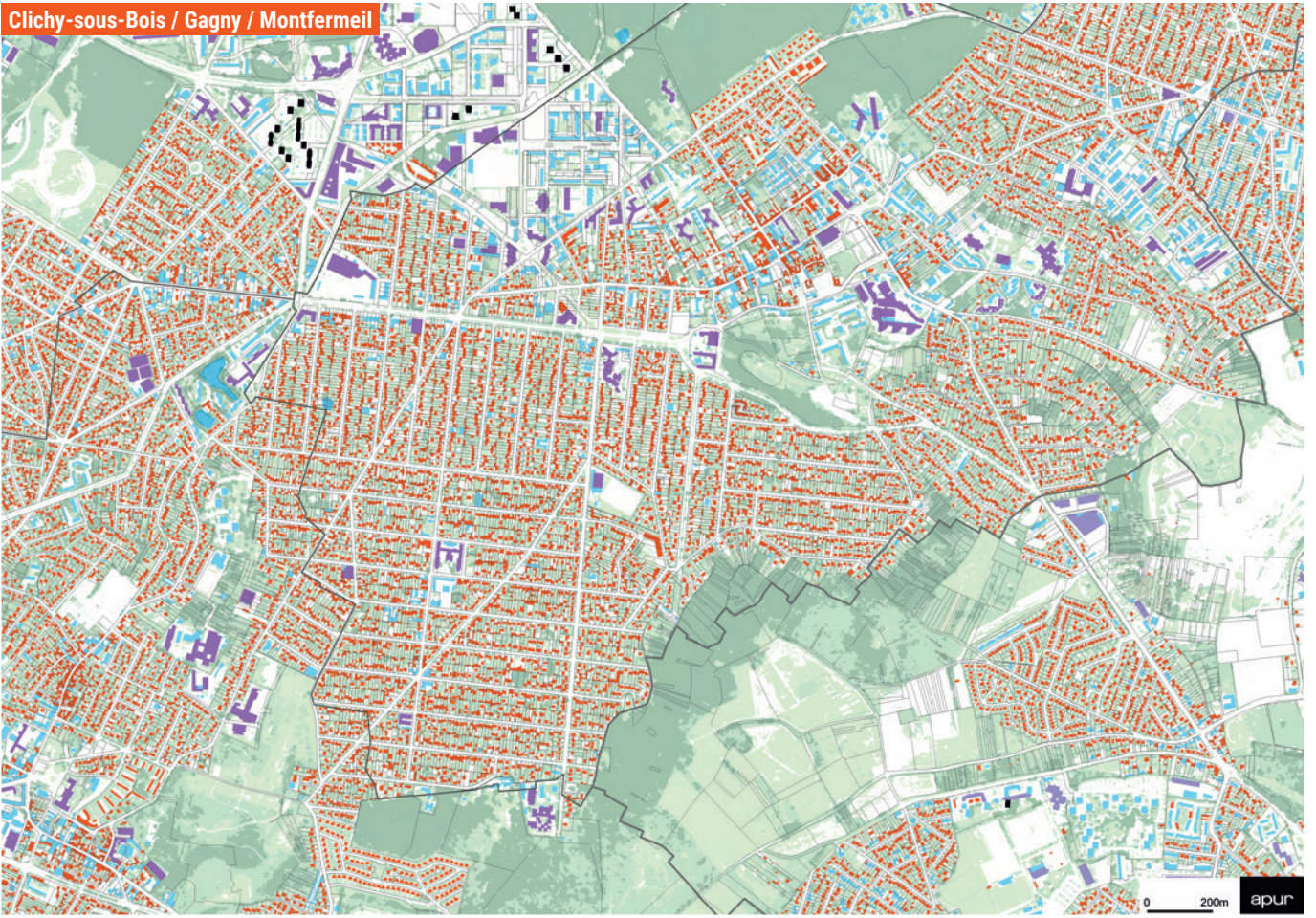
Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes



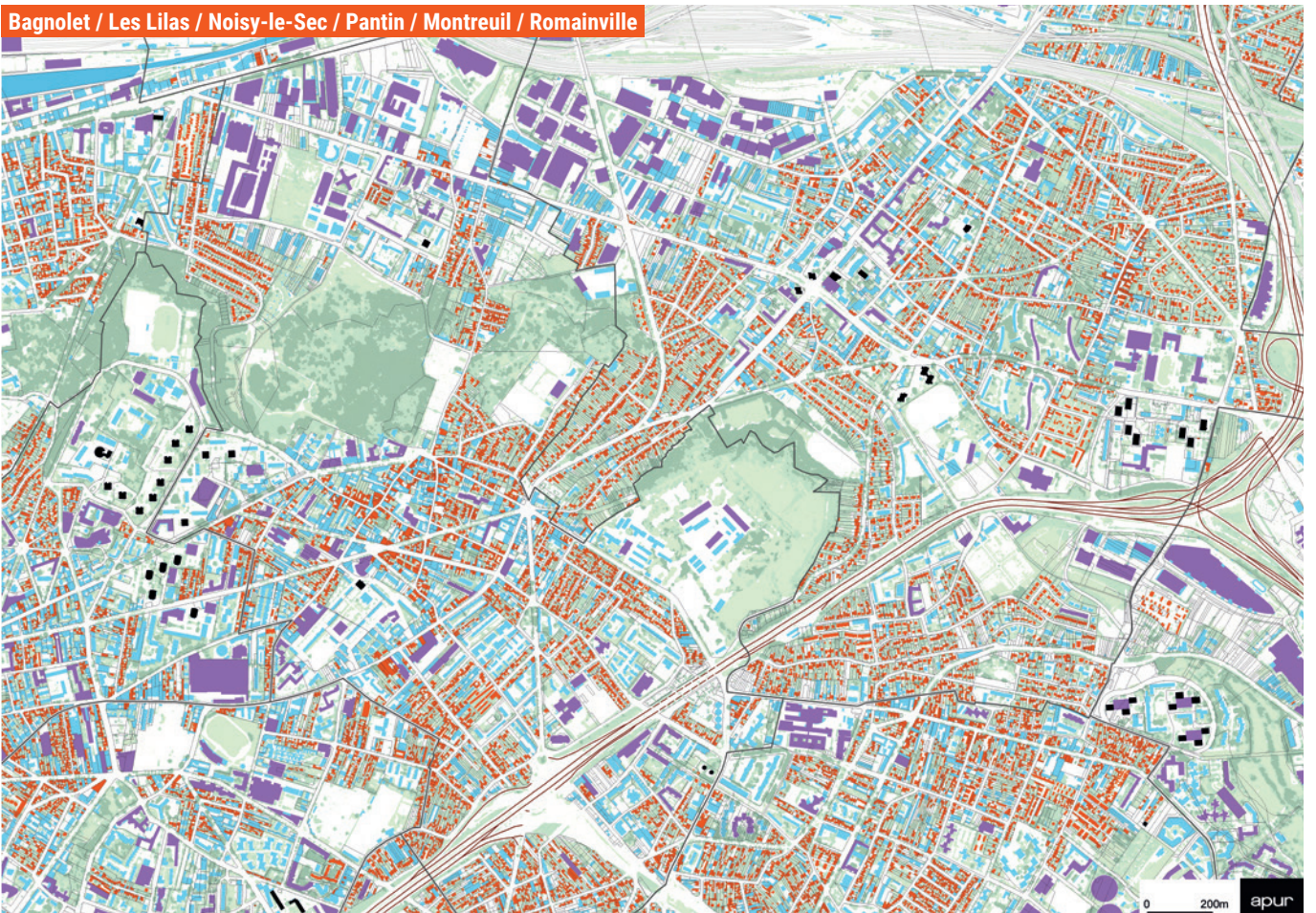
Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil



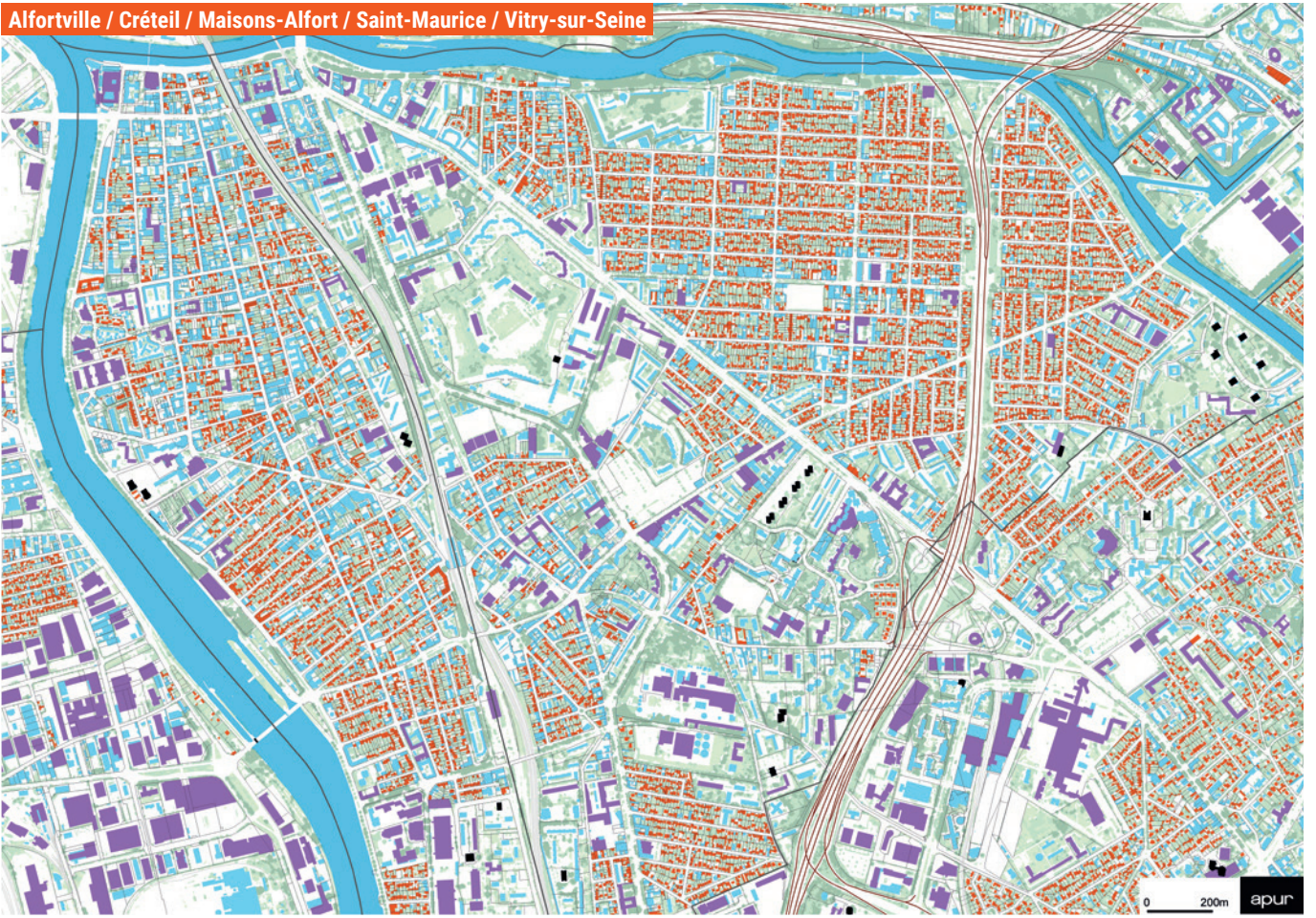
Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil



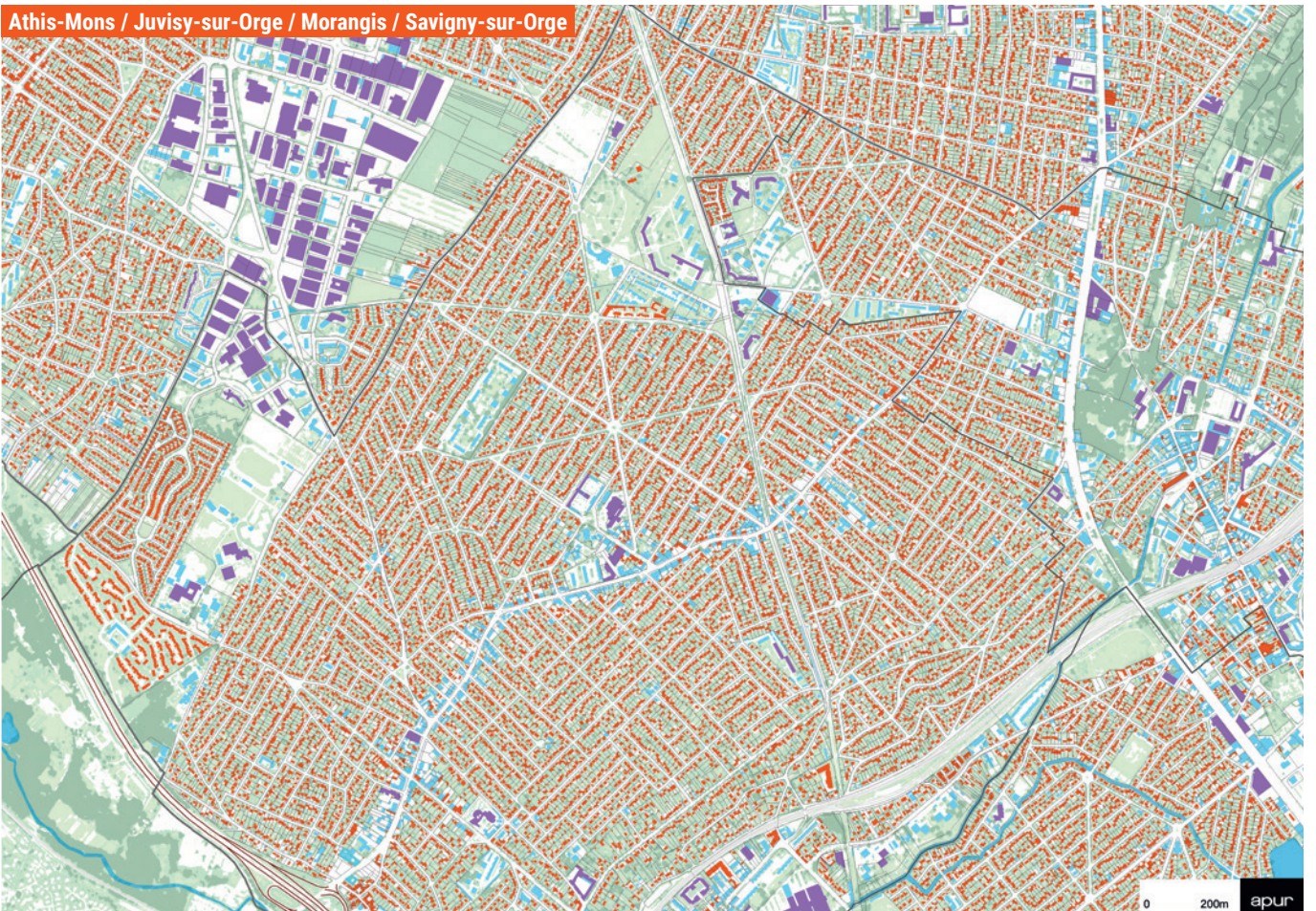
Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville



Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine



Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge



## Datation du bâti

50 % des pavillons de Métropole du Grand Paris ont été construits avant 1940 et 79 % avant 1980. Ils présentent de forts enjeux en termes de rénovation énergétique. La part des pavillons construits après 1980 est élevée dans tous les secteurs étudiés.

### Part des pavillons construits avant 1980 dans l'ensemble des pavillons

**91 %**

à Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes

**87 %**

à Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine

**84 %**

à Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville

**82 %**

à Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil

**78 %**

à Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge

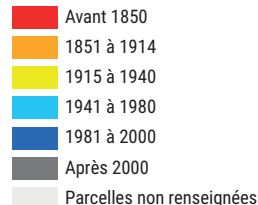
**78 %**

à Nanterre / Rueil-Malmaison

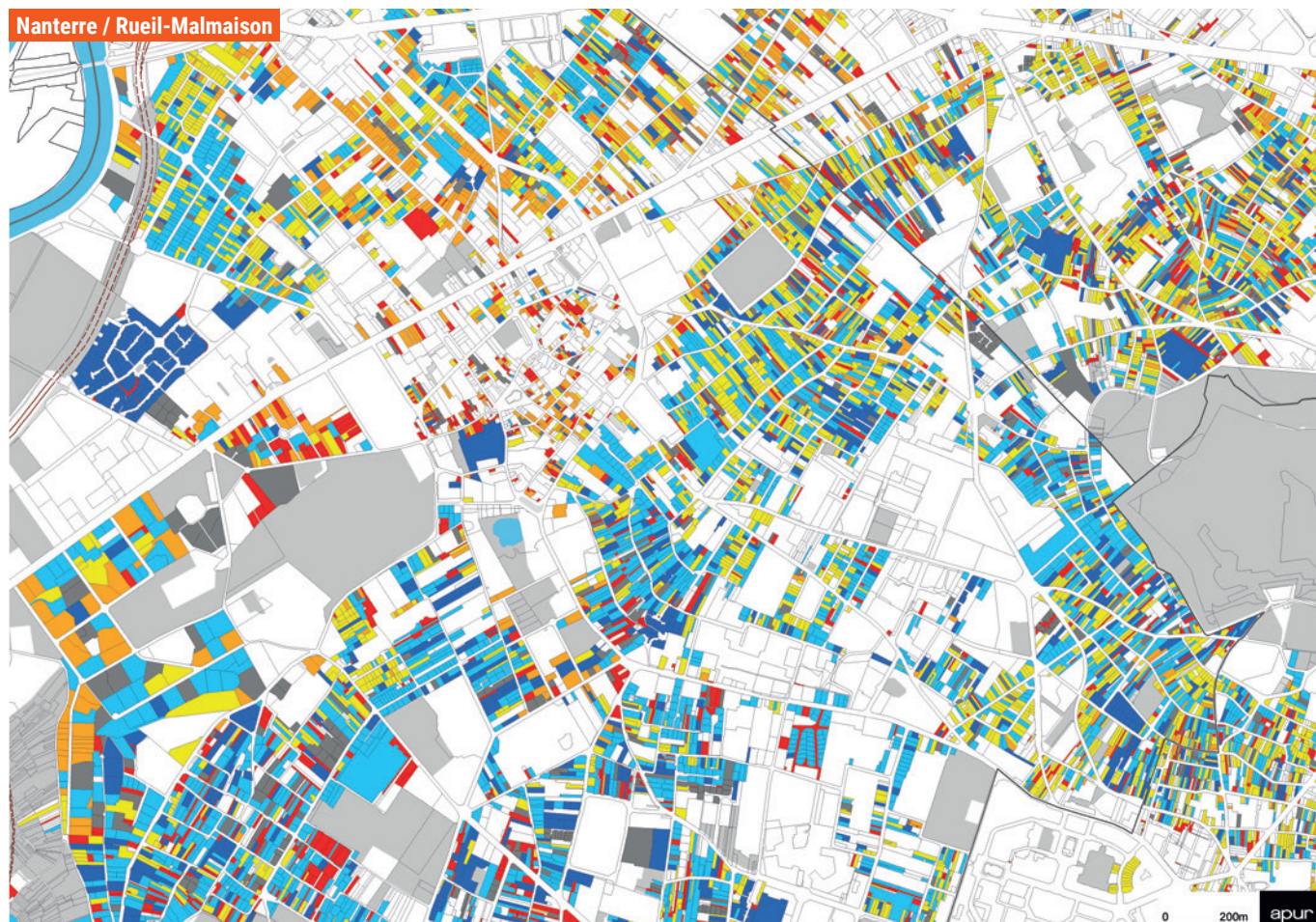
**71 %**

à Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil

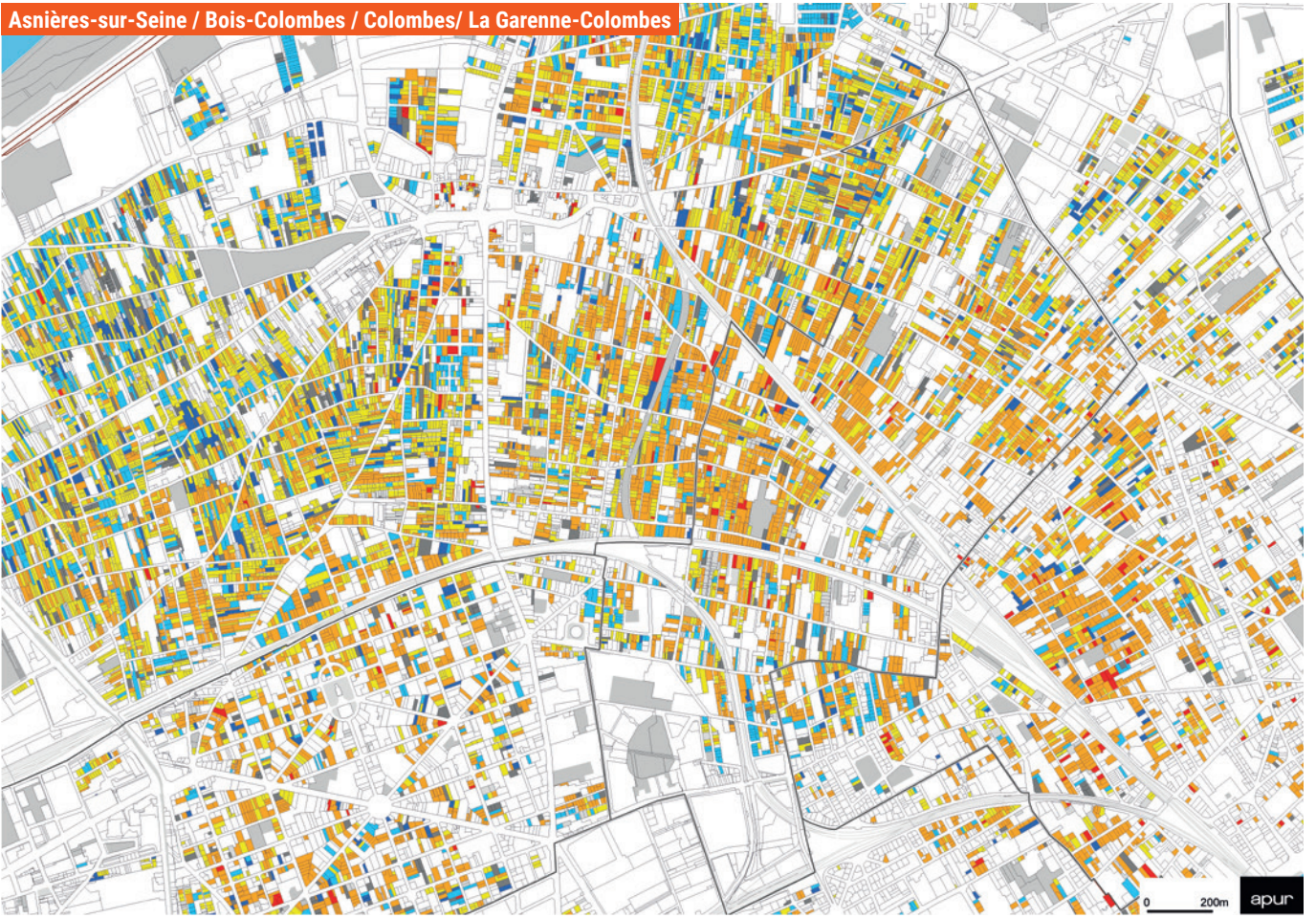
### ANNÉE DE CONSTRUCTION LA PLUS RÉCENTE DES BÂTIMENTS DANS LES PARCELLES PAVILLONNAIRES



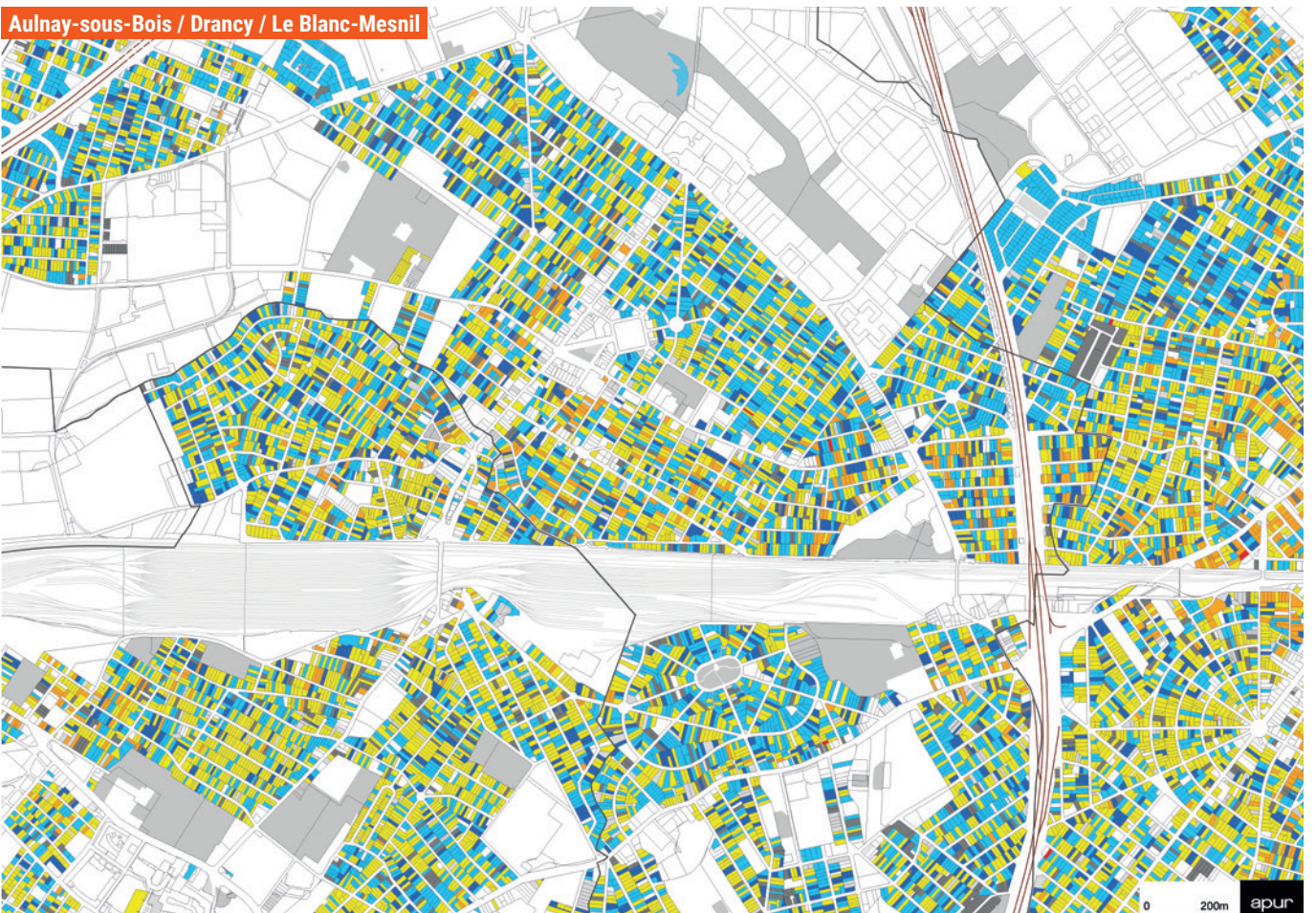
Sources : Apur, MAJIC DGFIP, Plan cadastral DGI 2020



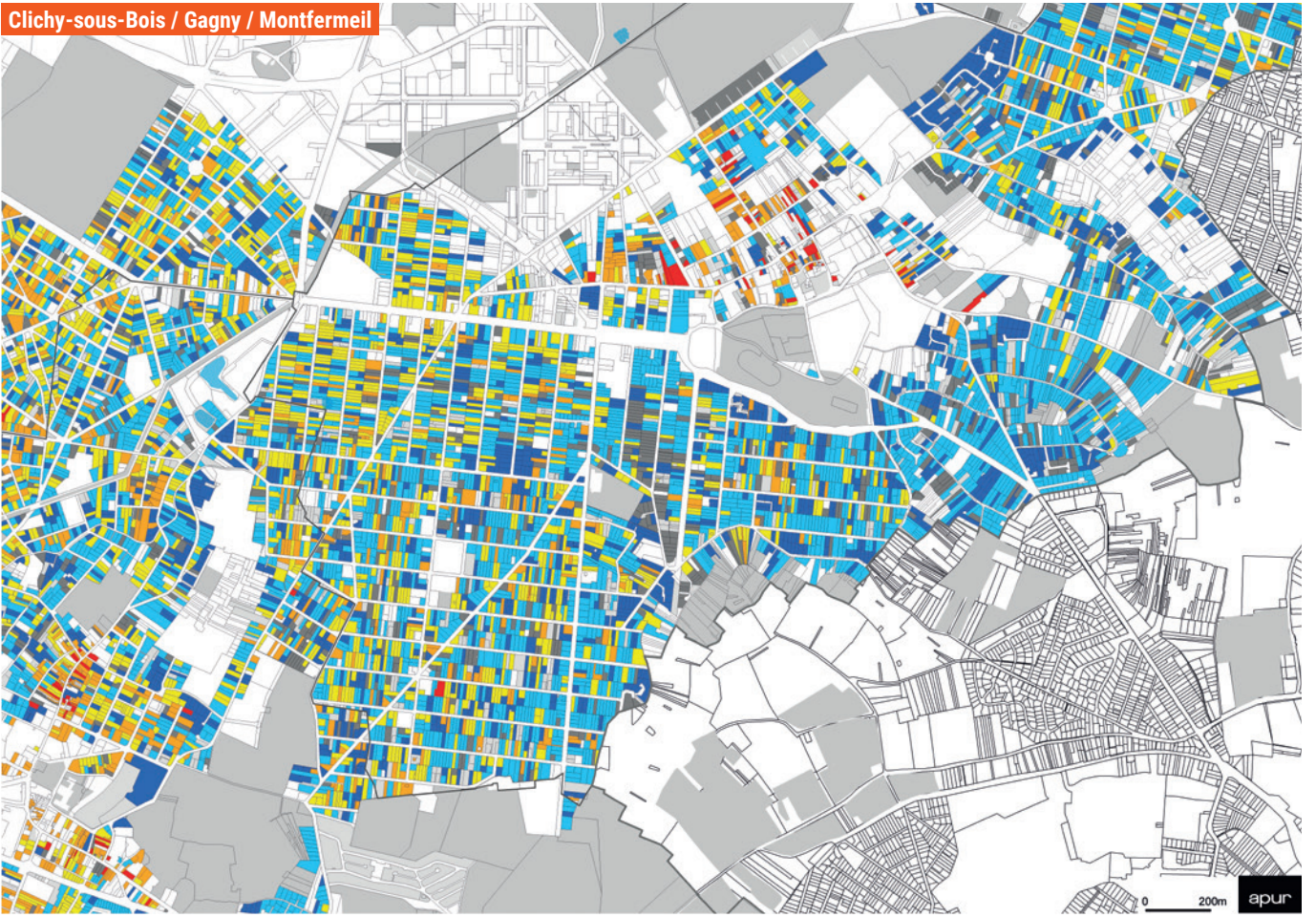
Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes



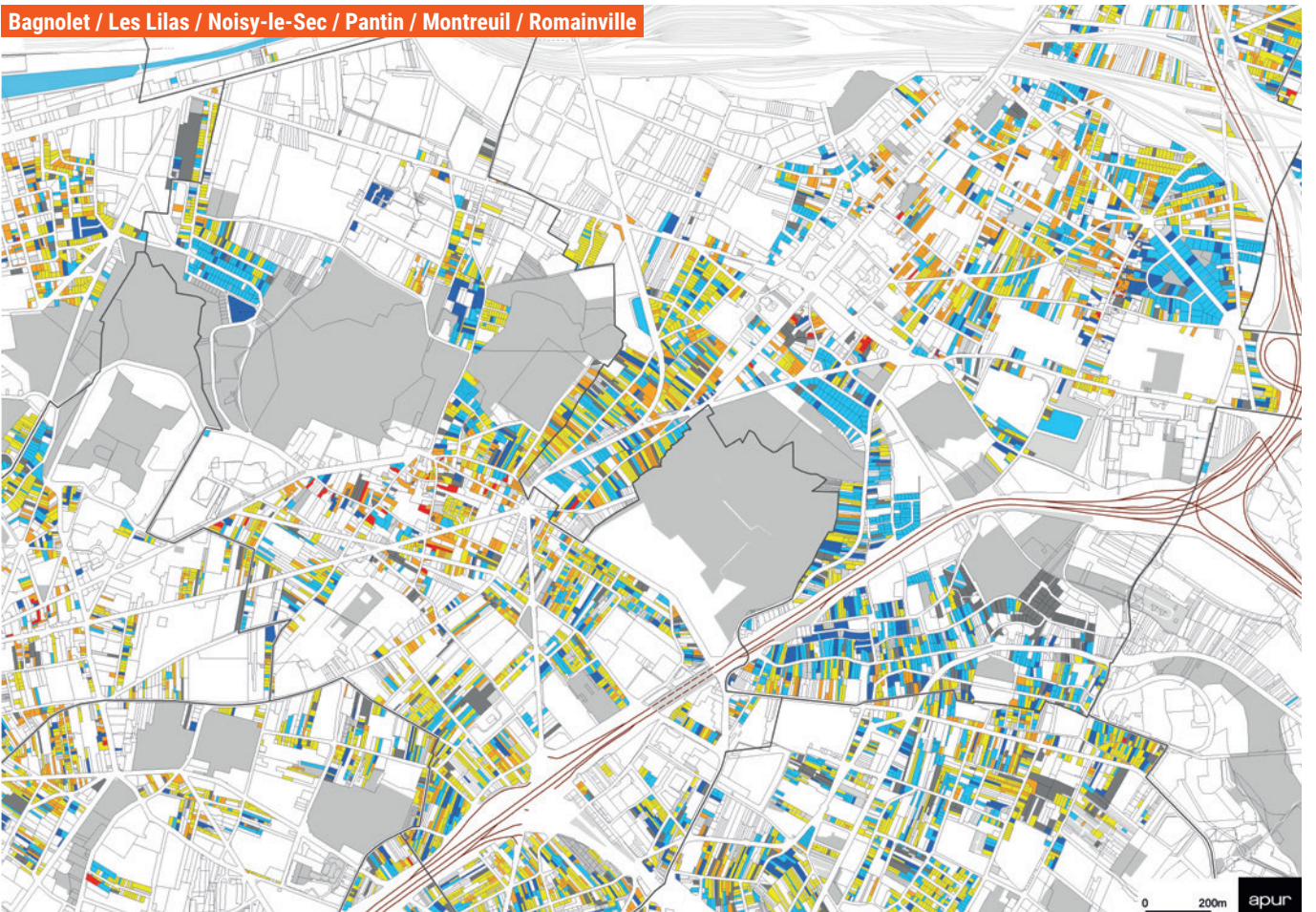
Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil



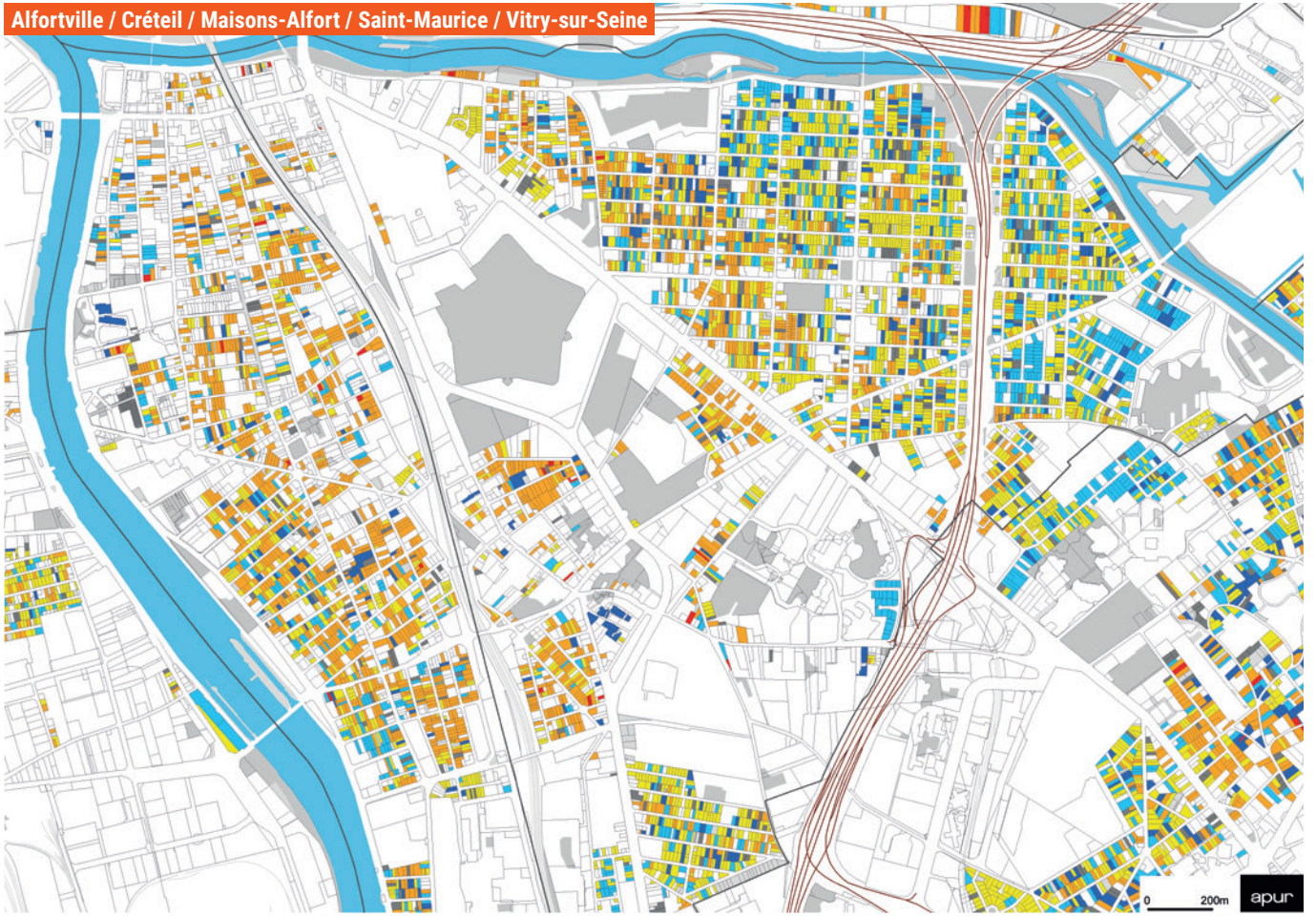
Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil



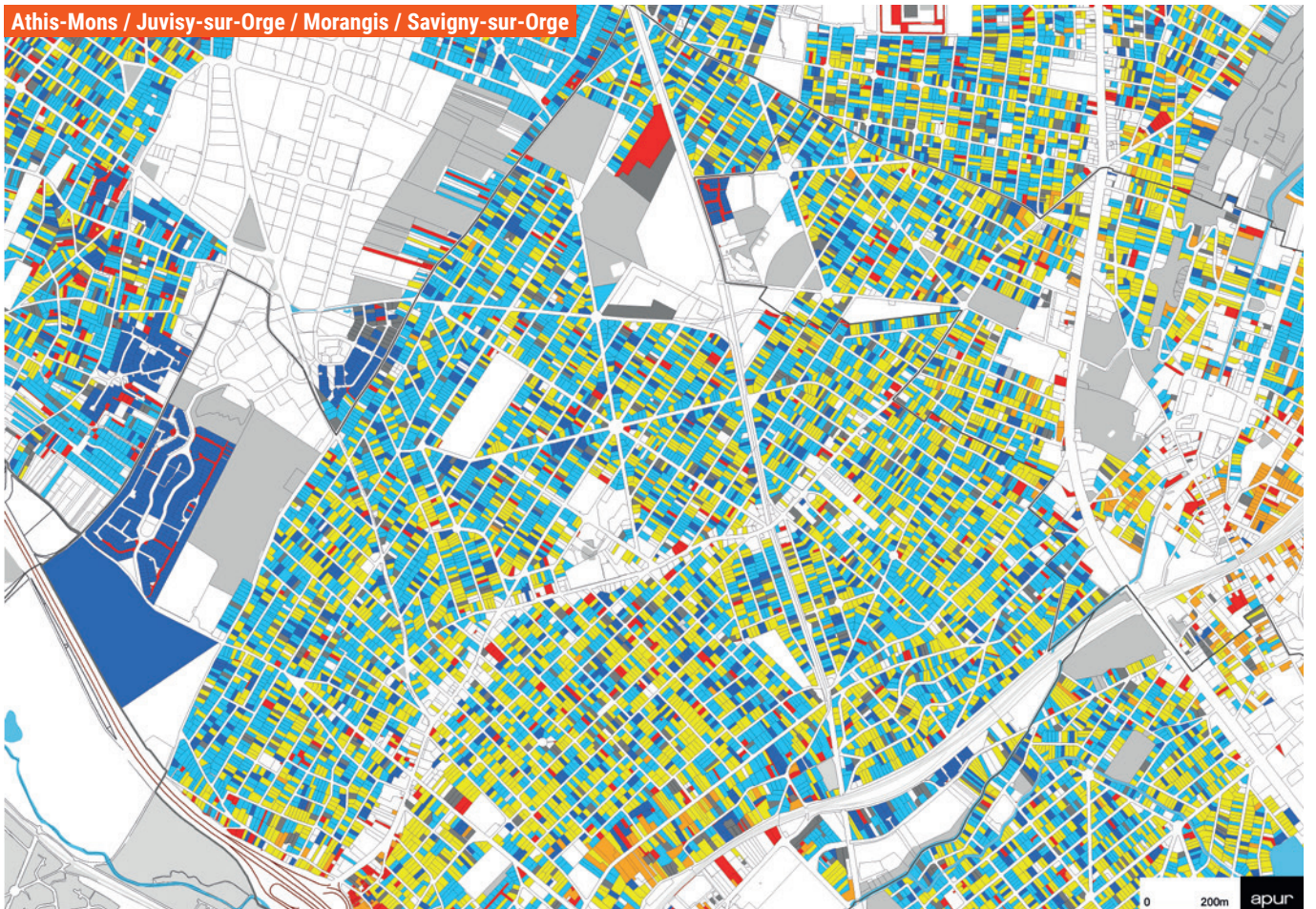
Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville



Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine



Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge



# Taille des parcelles

La taille moyenne des parcelles pavillonnaires dans la Métropole du Grand Paris est de 365 m<sup>2</sup> mais des disparités existent principalement, en fonction du mode de formation du tissu pavillonnaire, de façon progressive ou par grands lotissements.

Les petites parcelles, de moins de 300 m<sup>2</sup>, représentent entre 15 % et 74 % de l'ensemble des parcelles pavillonnaires selon les secteurs étudiés et 83 % des parcelles ont une surface inférieure ou égale à 500 m<sup>2</sup>.

## Part des petites parcelles pavillonnaires (moins de 300 m<sup>2</sup>) dans l'ensemble des parcelles pavillonnaires

**74 %**

à Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville

**71 %**

à Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes

**51 %**

à Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine

**49 %**

à Nanterre / Rueil-Malmaison

**38 %**

à Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil

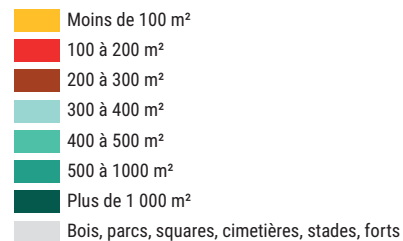
**25 %**

à Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil

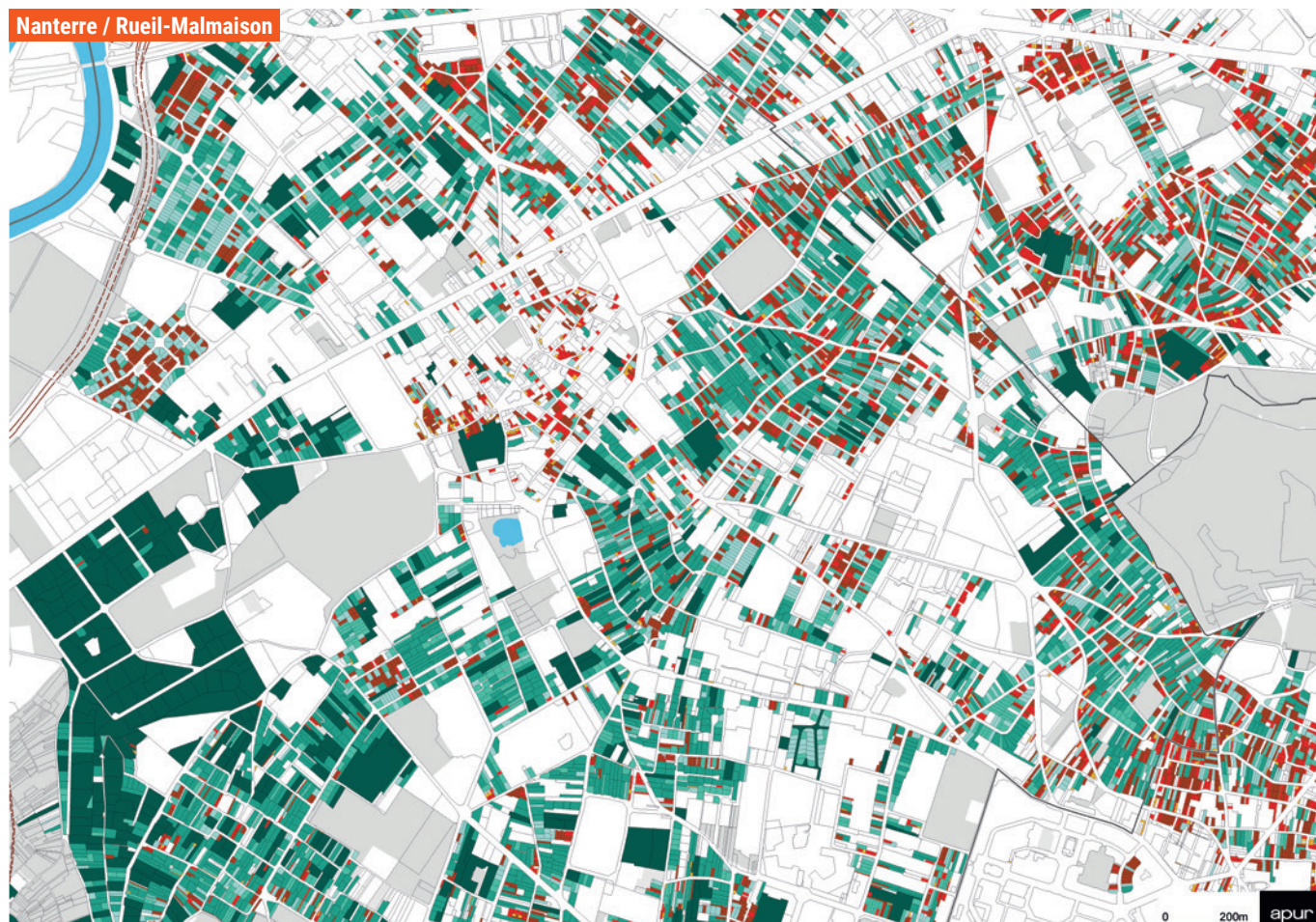
**15 %**

à Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge

## LA TAILLE DES PARCELLES PAVILLONNAIRES

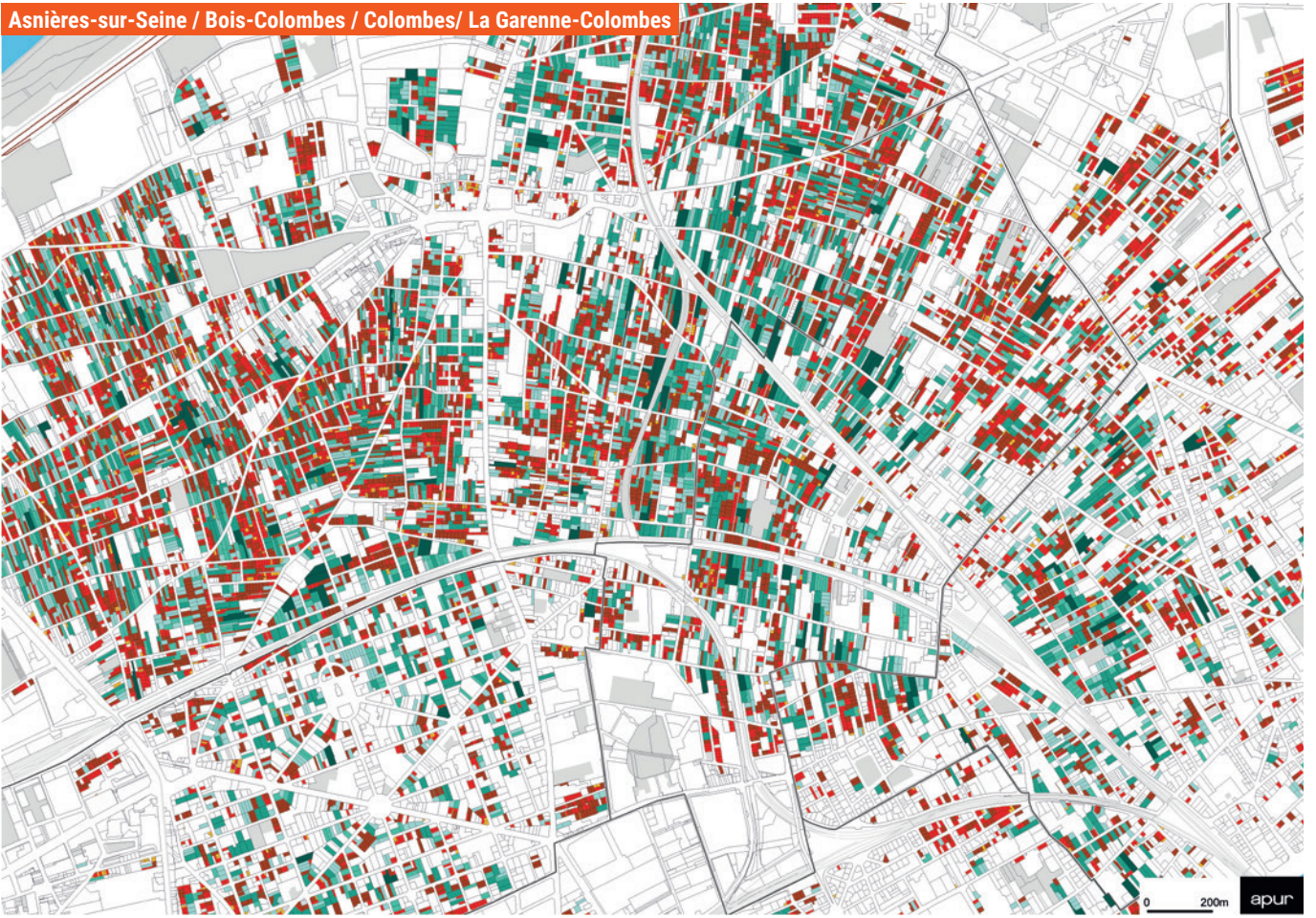


Source : Apur

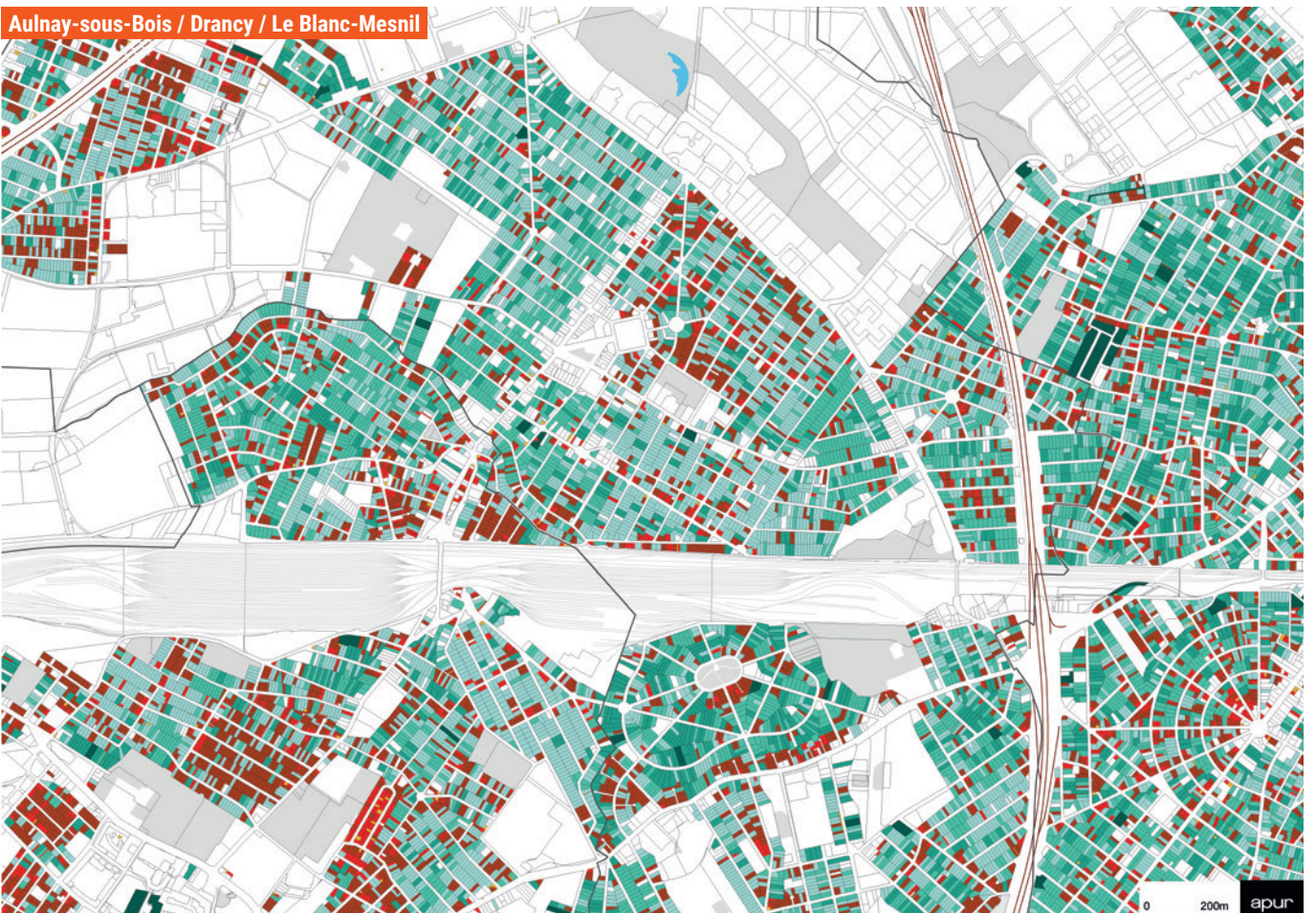




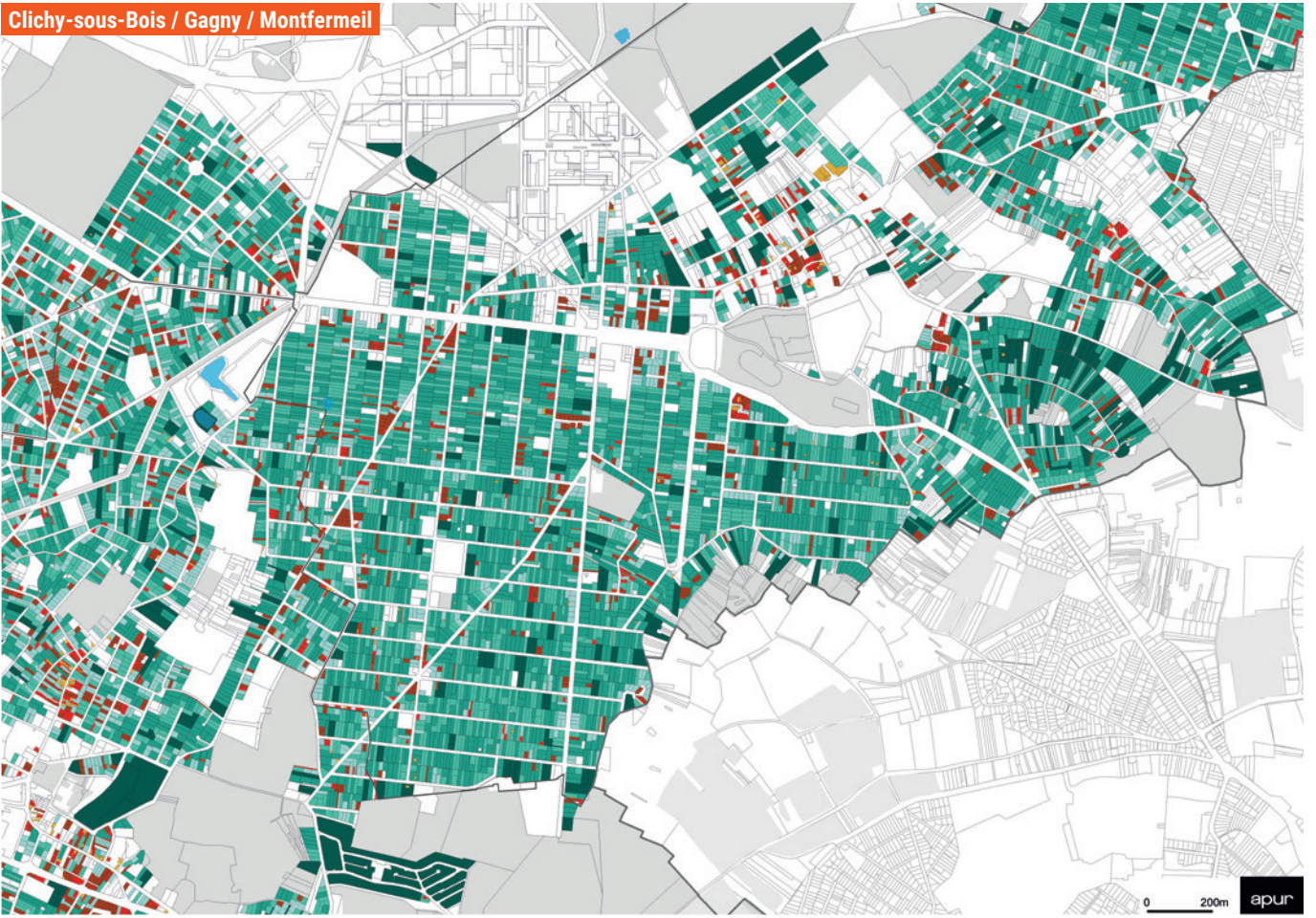
Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes



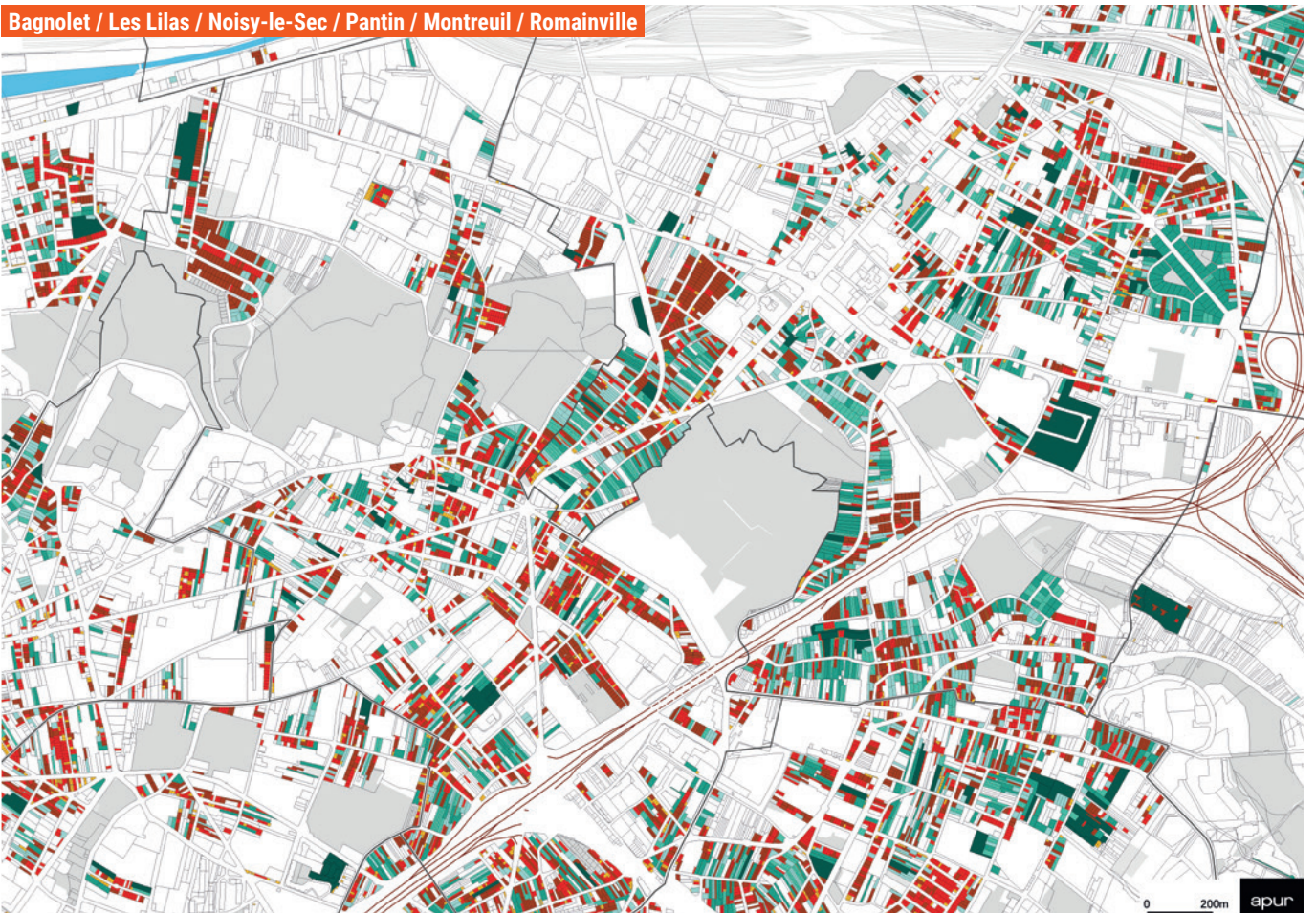
Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil



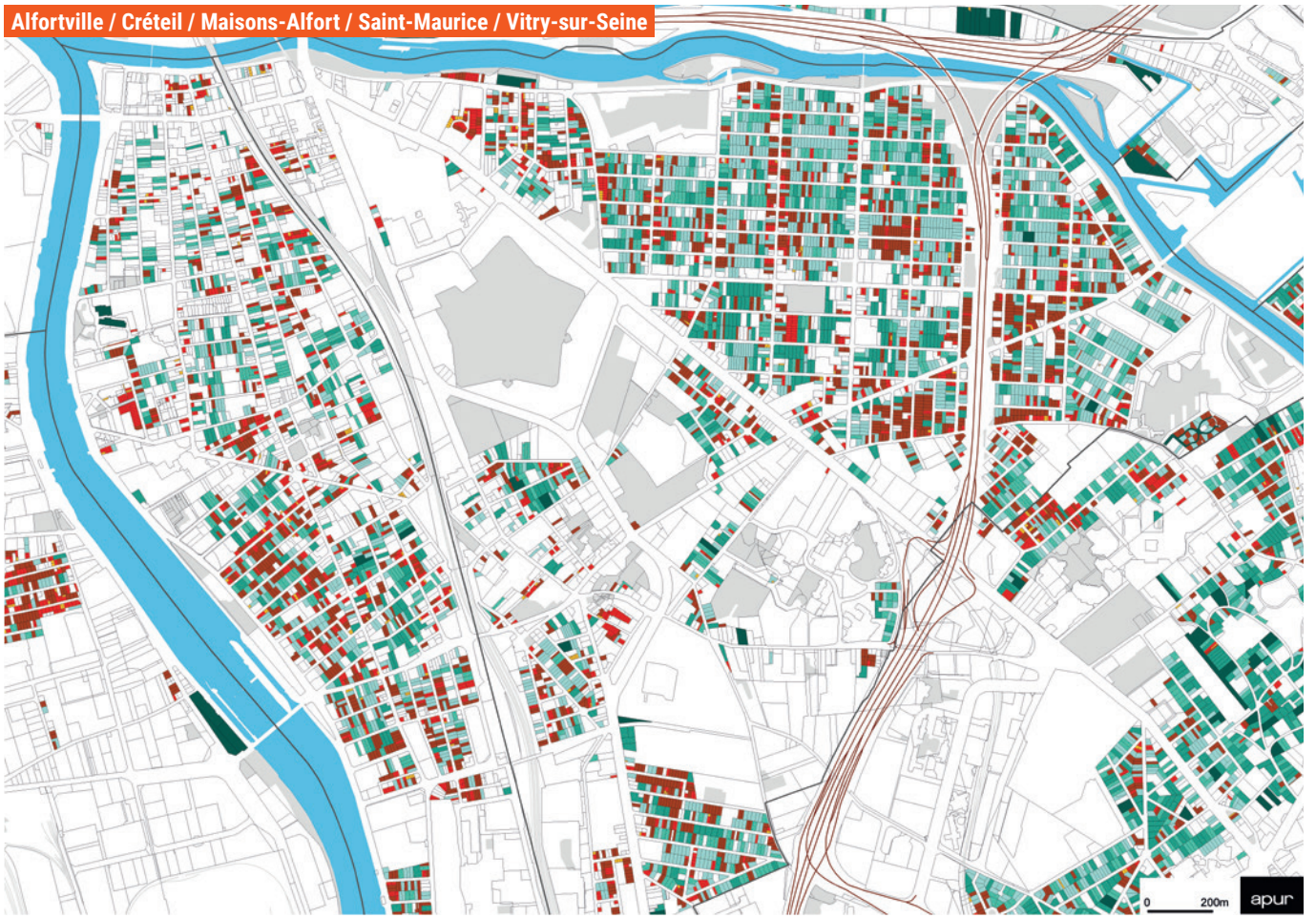
Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil



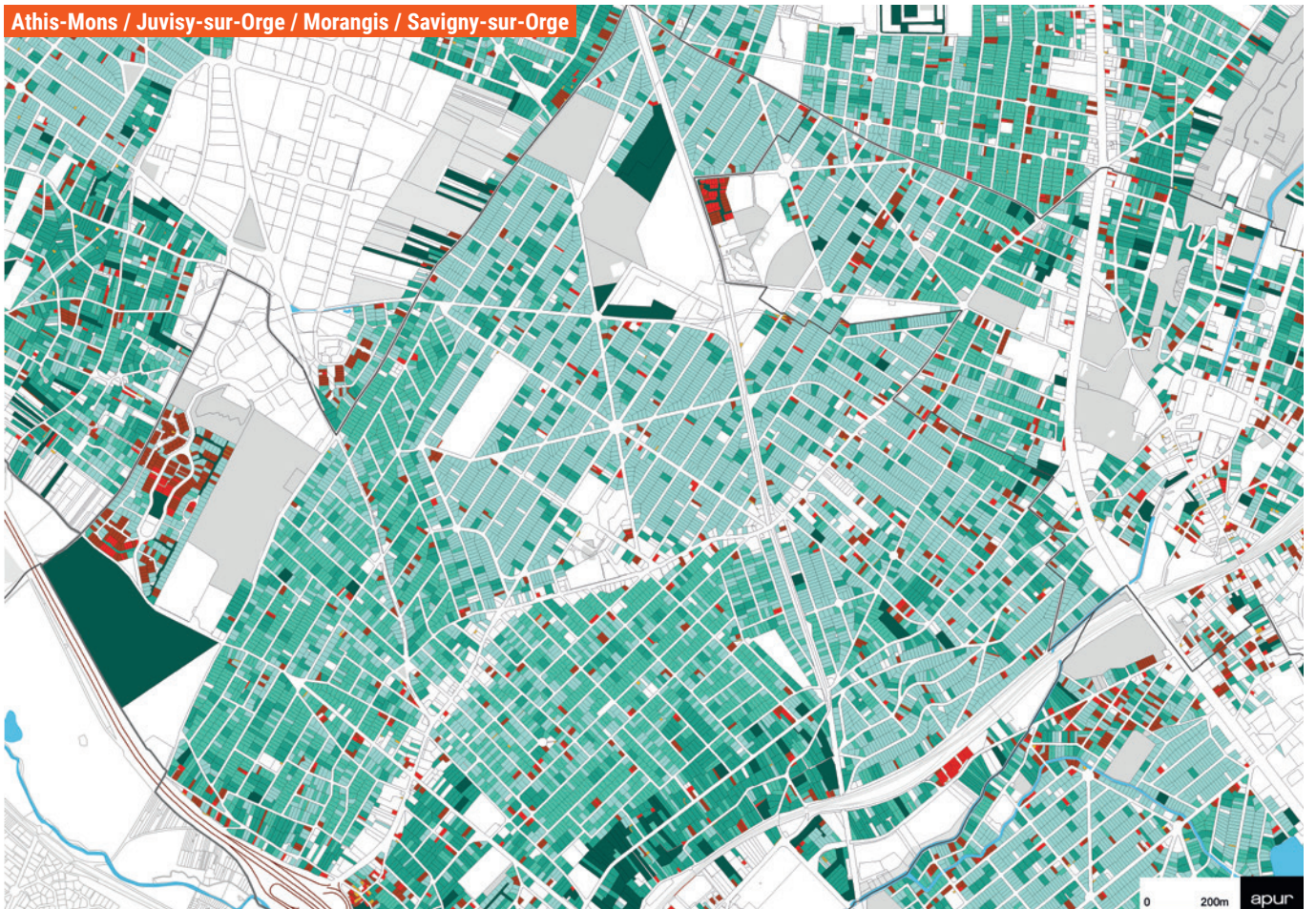
Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville



Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine



Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge



# Forme des parcelles

Classer les tissus pavillonnaires en fonction de la forme et la taille des parcelles permet de porter un regard sur leur potentiel d'évolution. Les parcelles étroites et de forme rectangulaire et les parcelles en lanière, toutes deux héritées du maraîchage et de terres agricoles et des grands lotissements de la première moitié du xx<sup>e</sup> siècle, sont les plus présentes dans la métropole. Elles représentent entre 26 % et 48 % de l'ensemble des parcelles dans les secteurs étudiés.

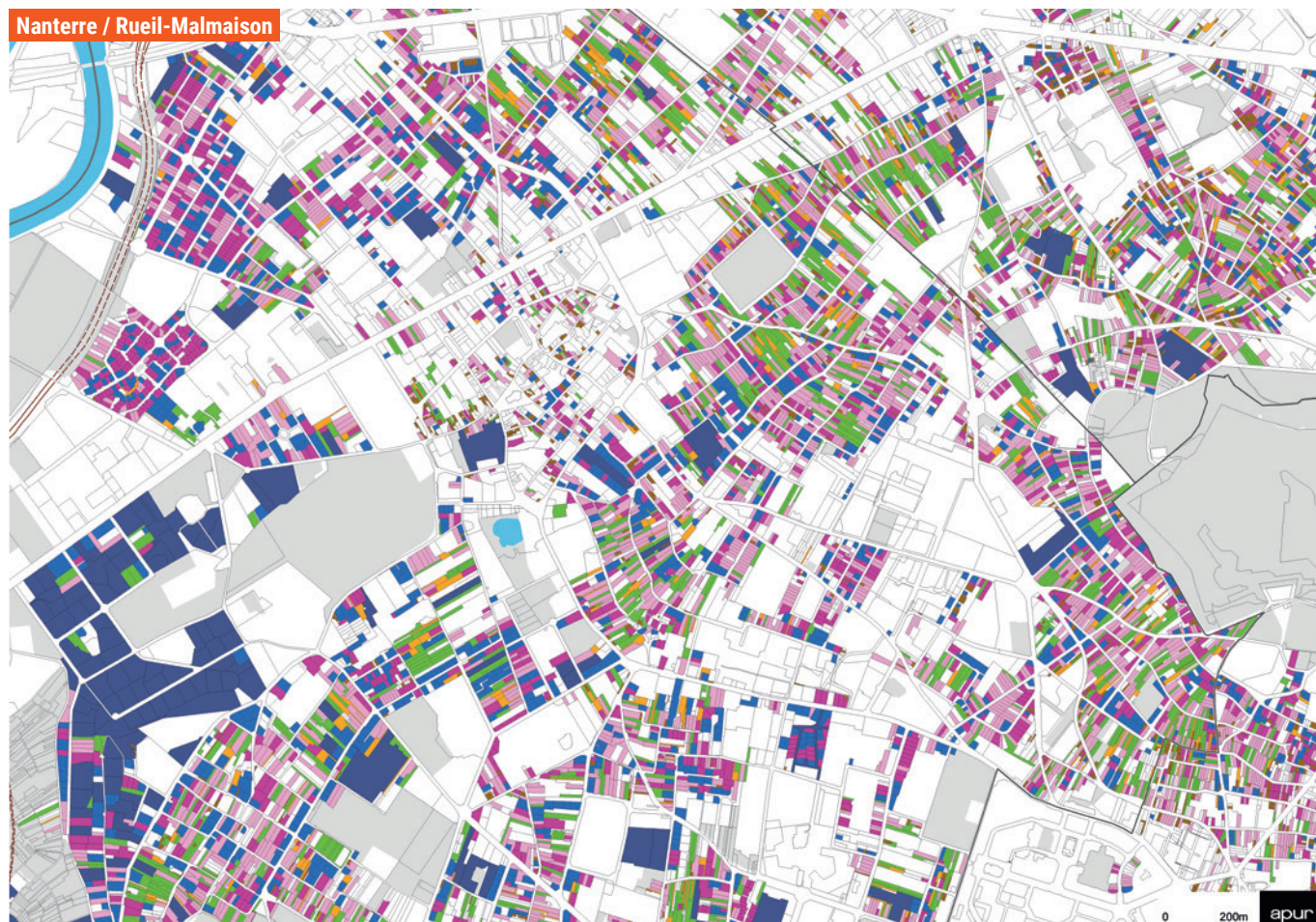
## Part des parcelles étroites rectangulaires et en lanière dans l'ensemble des parcelles pavillonnaires

- 48 %**  
à Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil
- 44 %**  
à Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil
- 39 %**  
à Nanterre / Rueil-Malmaison
- 37 %**  
à Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge
- 36 %**  
à Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine
- 32 %**  
à Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville
- 26 %**  
à Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes

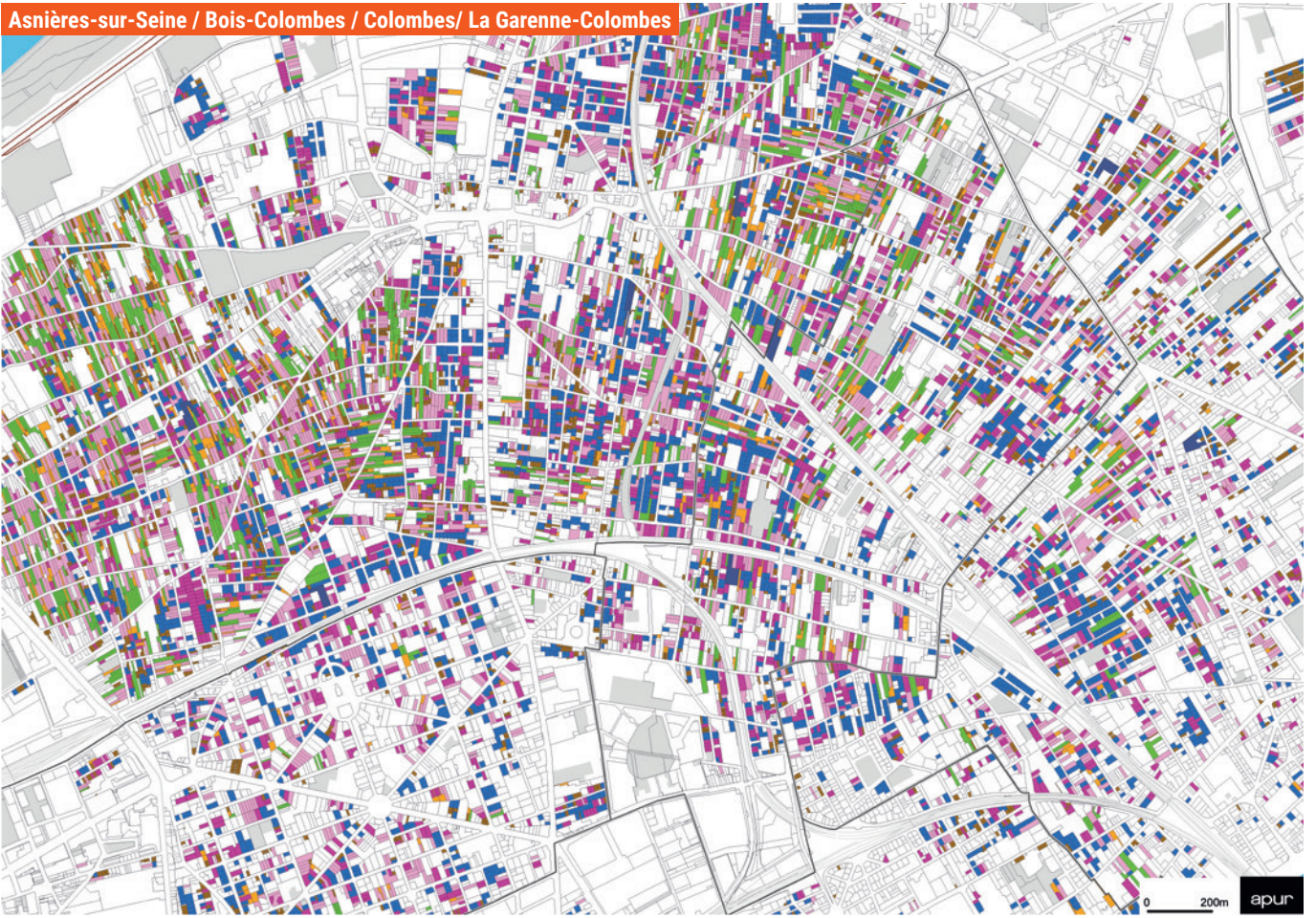
## LA FORME DES PARCELLES PAVILLONNAIRES

- Petite parcelle
- Parcelle carrée
- Parcelle rectangle
- Parcelle rectangle étroite
- Parcelle en lanière
- Parcelle en drapeau
- Parcelle de plus de 2000 m<sup>2</sup>
- Bois, parcs, squares, cimetières, stades, forts

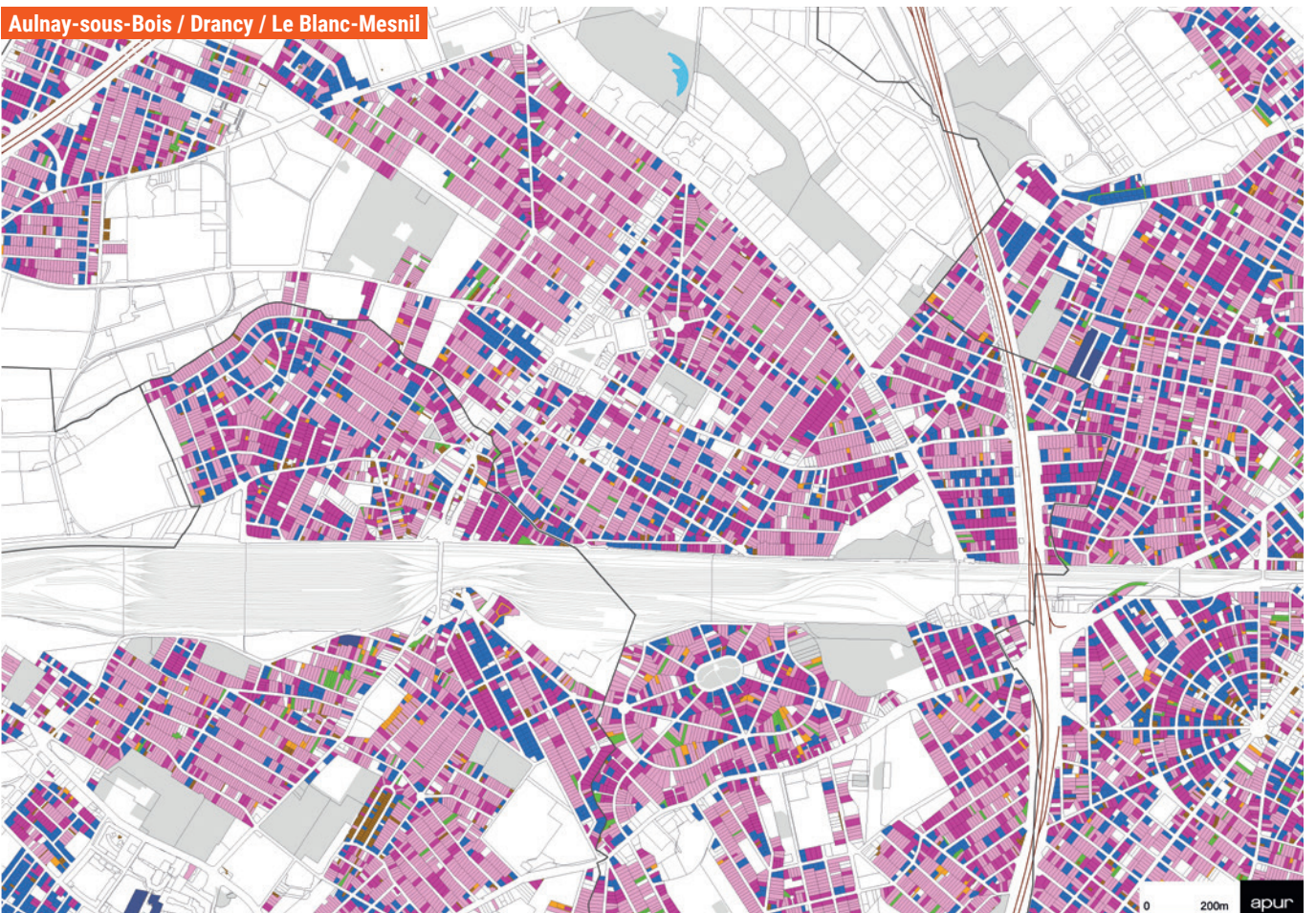
Source : Apur, 2023



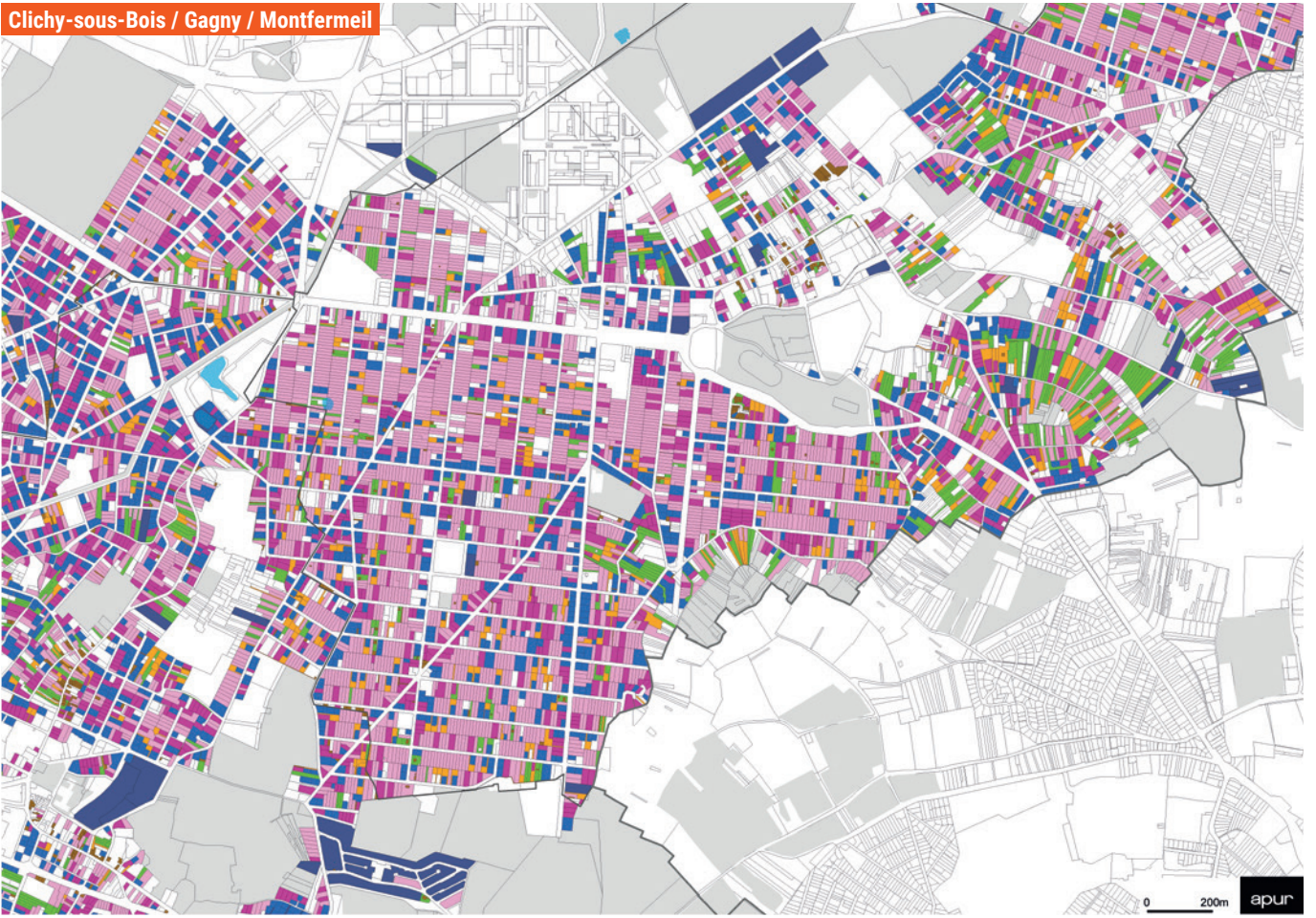
Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes



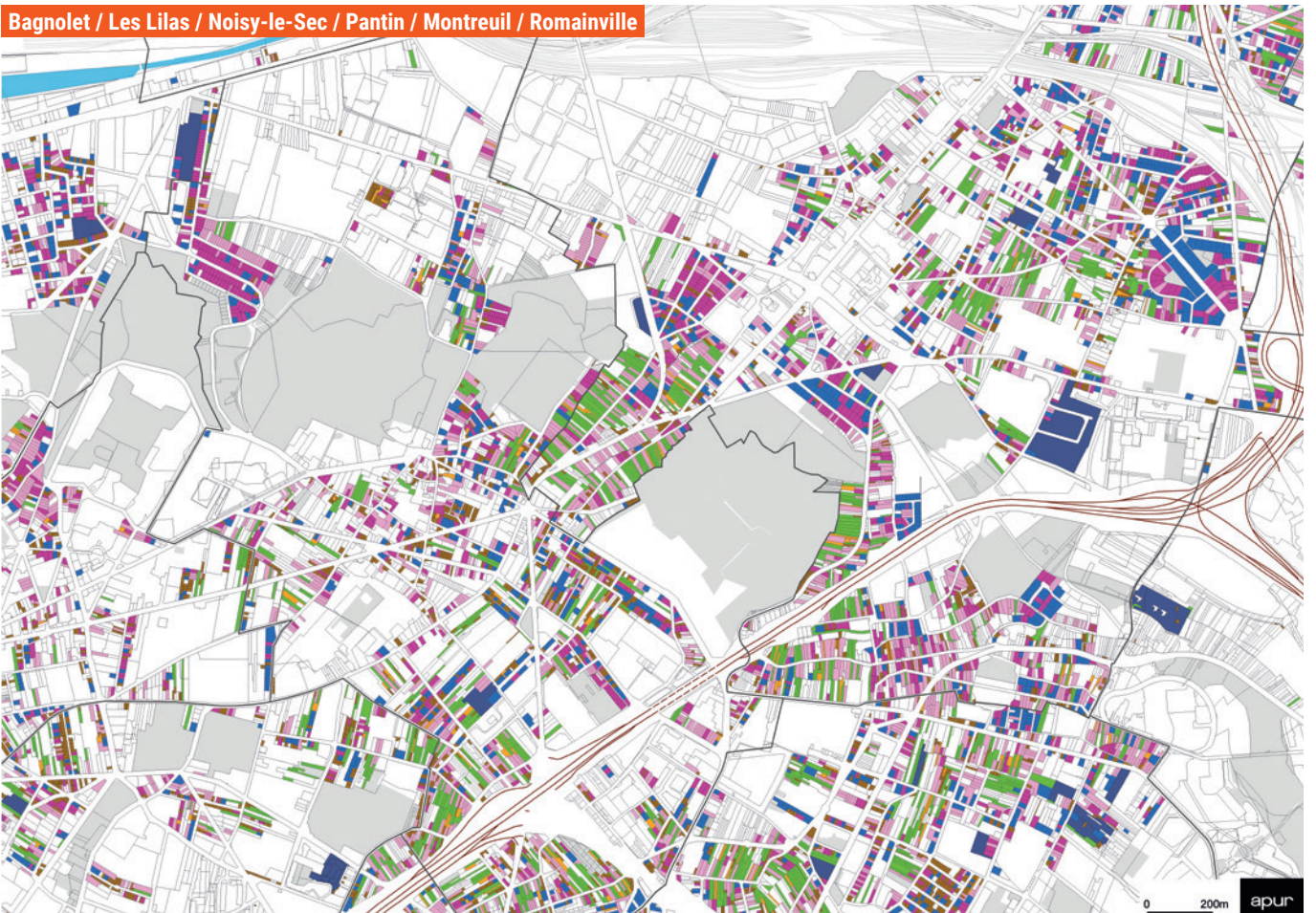
Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil



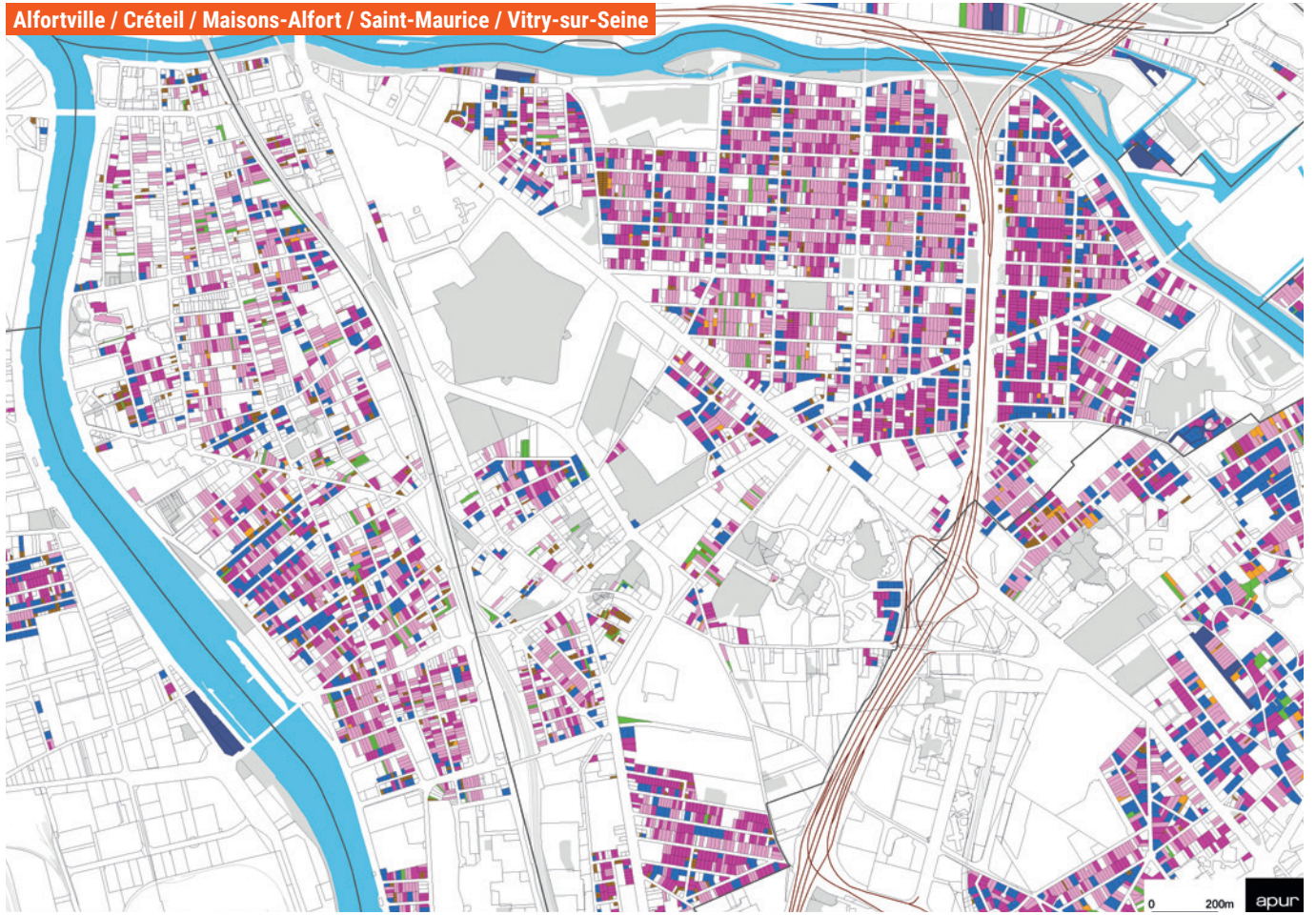
Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil



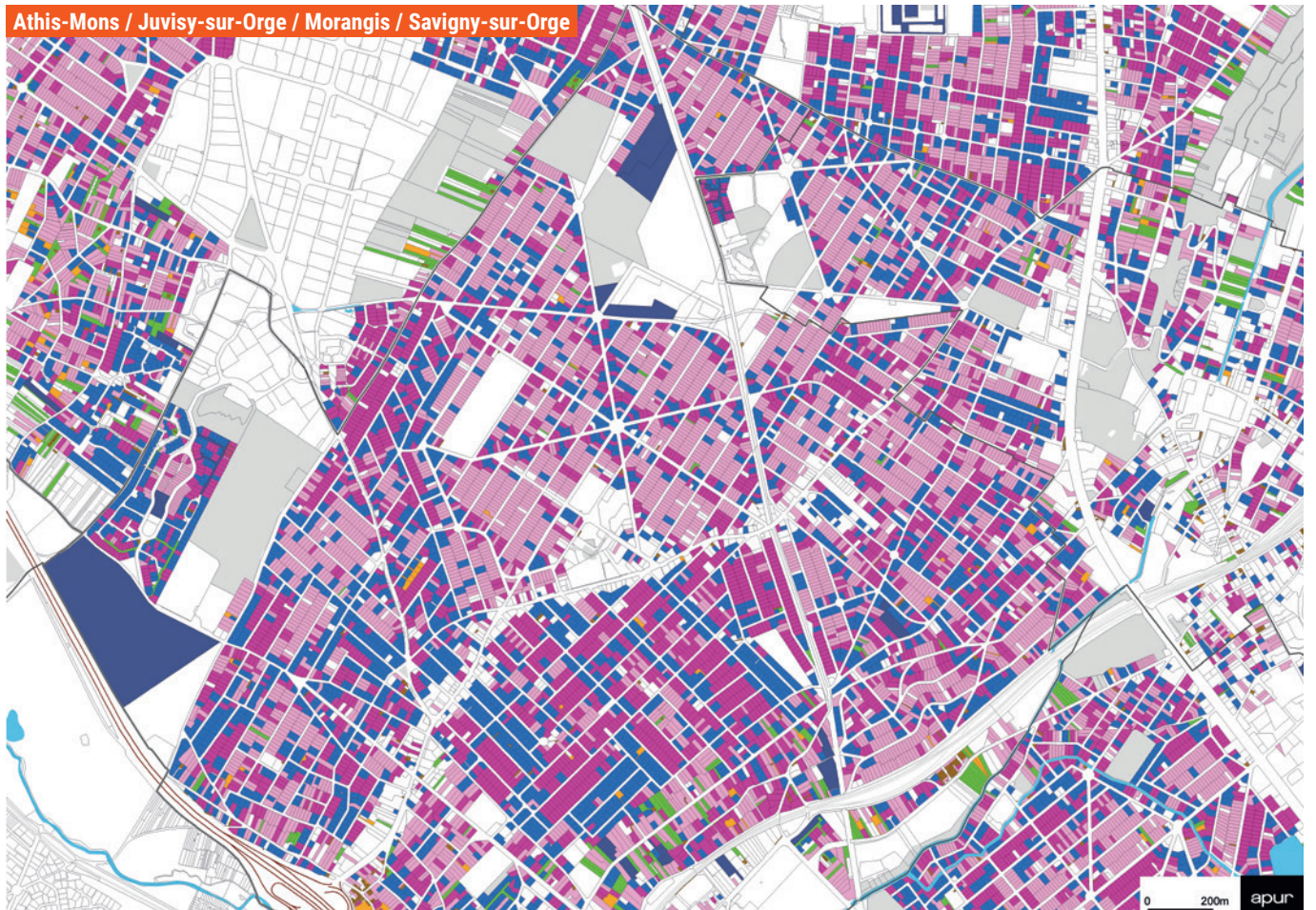
Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville



Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine



Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge



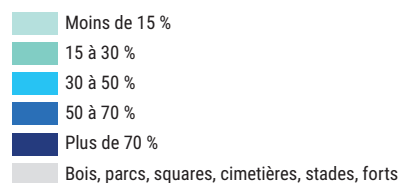
# Emprises bâties

Dans la métropole du Grand Paris, la moitié des parcelles pavillonnaires se caractérise par une emprise au sol du bâti inférieure à 30 % de la surface de la parcelle. Dans les secteurs d'Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge et de Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil, ce sont même 70 % des parcelles qui se caractérisent par une emprise du bâti couvrant moins du tiers de la surface totale de la parcelle.

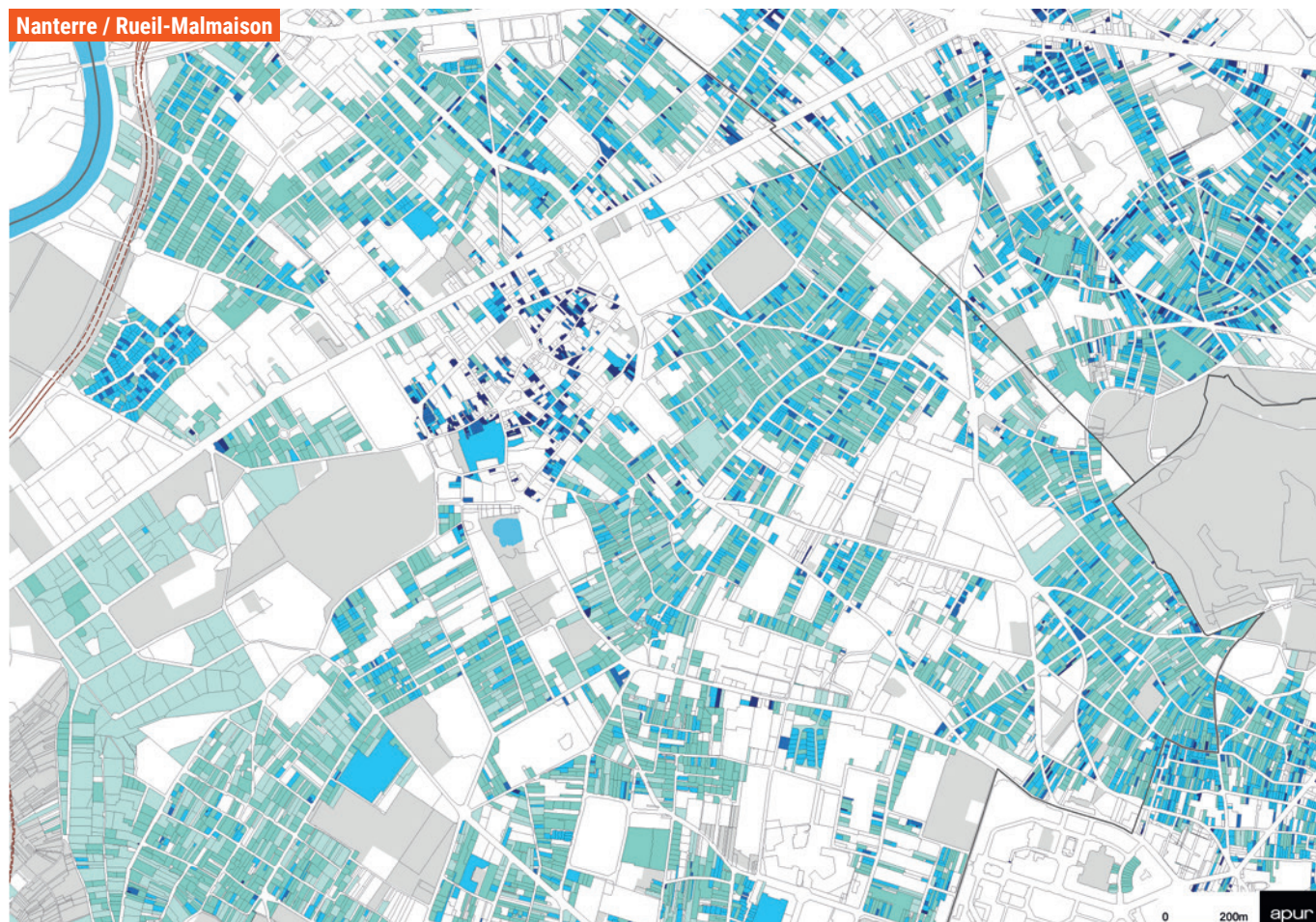
## Part des parcelles pavillonnaires dans lesquelles l'emprise au sol bâtie est inférieure à 30 % de la surface de la parcelle

- 74 %**  
à Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge
- 72 %**  
à Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil
- 54 %**  
à Nanterre / Rueil-Malmaison
- 52 %**  
à Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil
- 37 %**  
à Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine
- 34 %**  
à Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville
- 33 %**  
à Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes

## LA PART DES EMPRISES AU SOL DES BÂTIMENTS DANS LES PARCELLES PAVILLONNAIRES

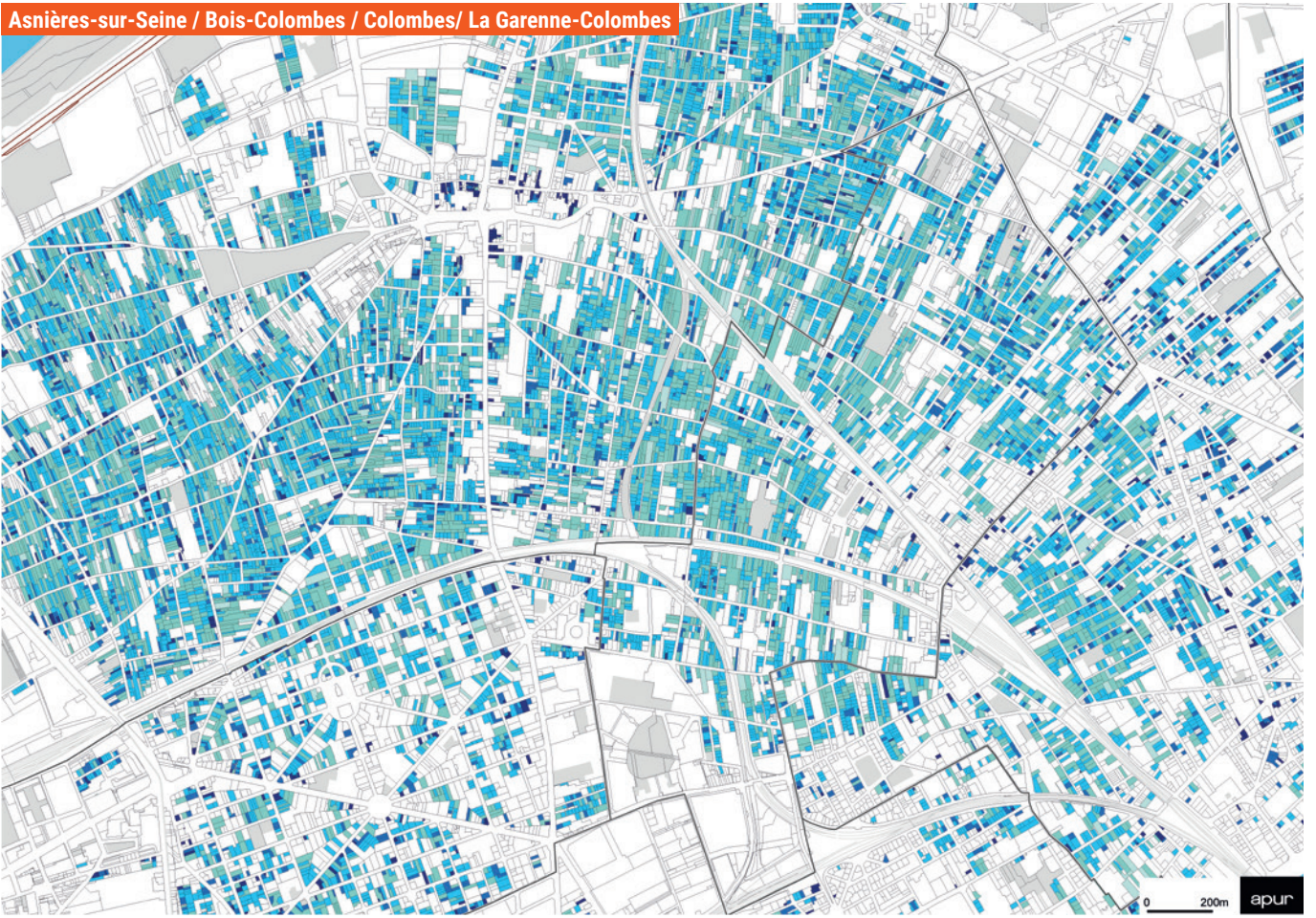


Source : Apur

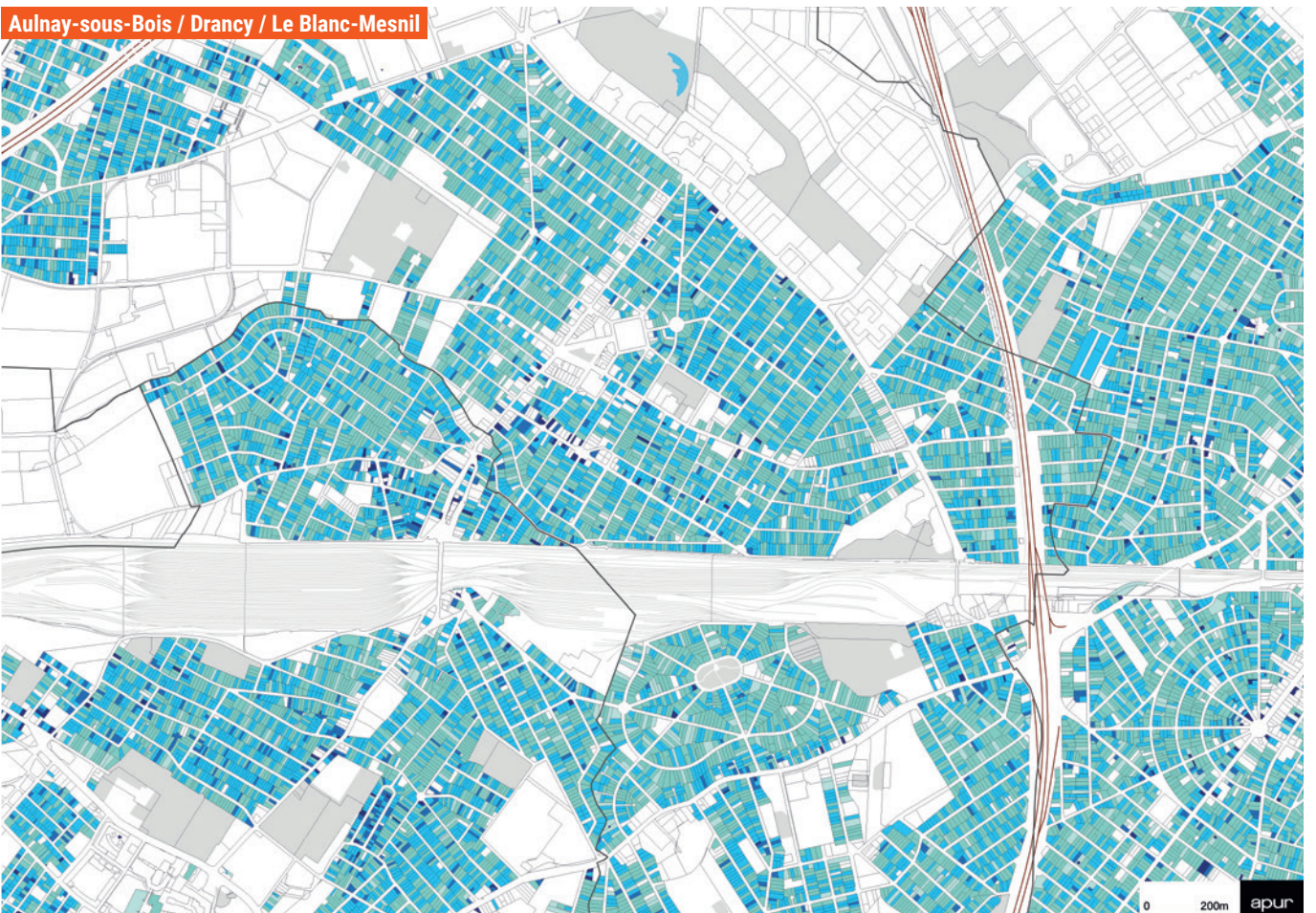




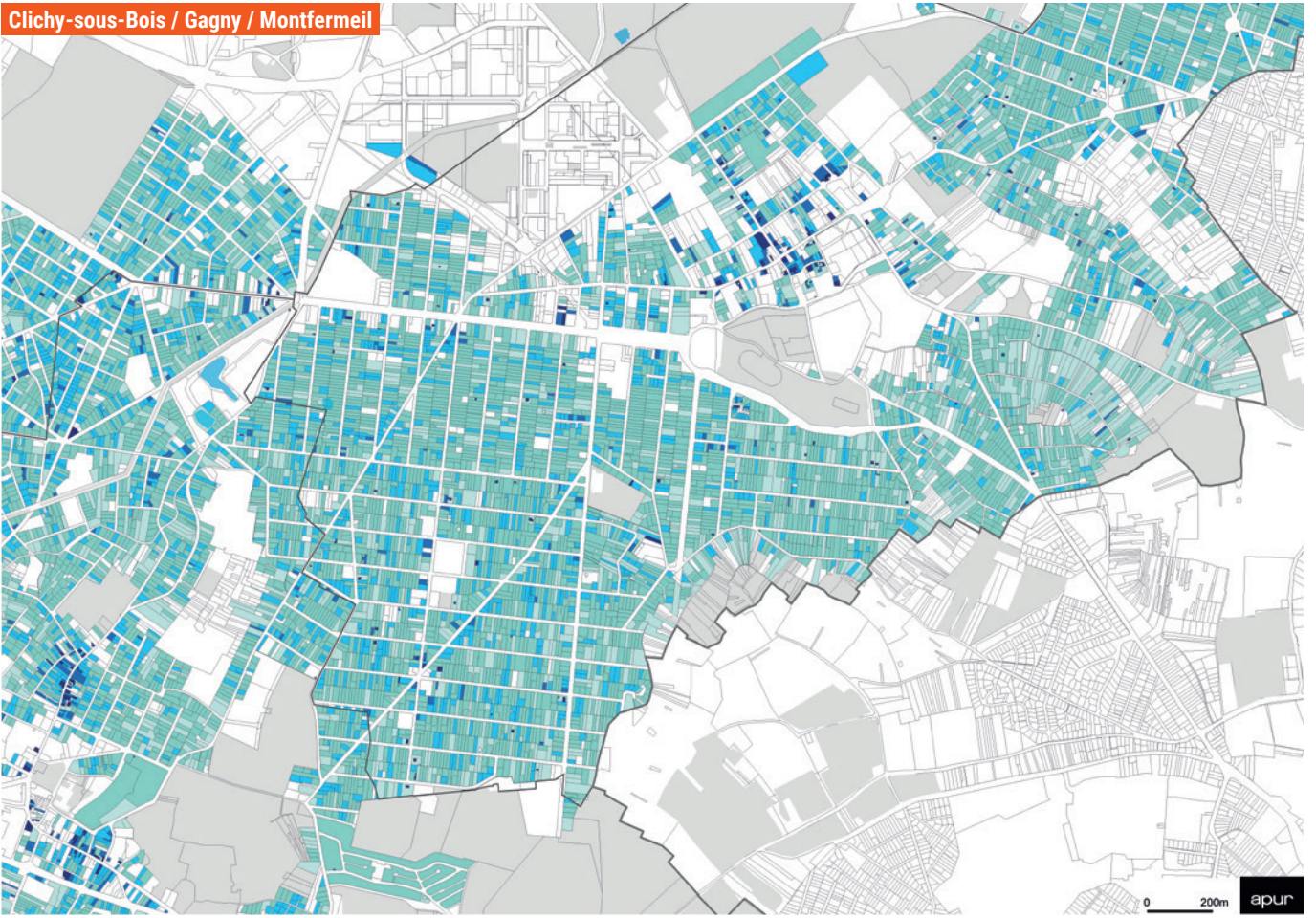
Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes



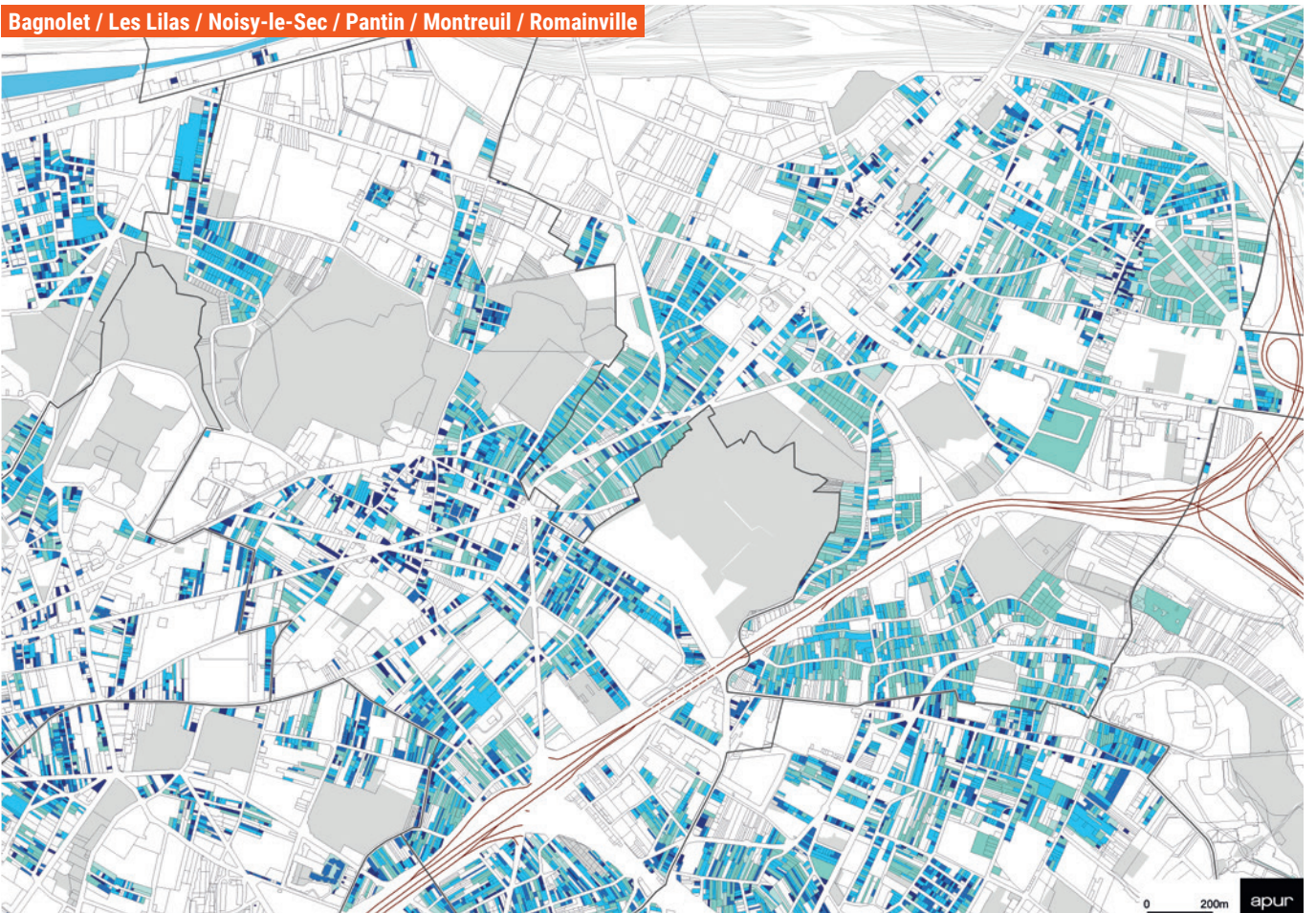
Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil



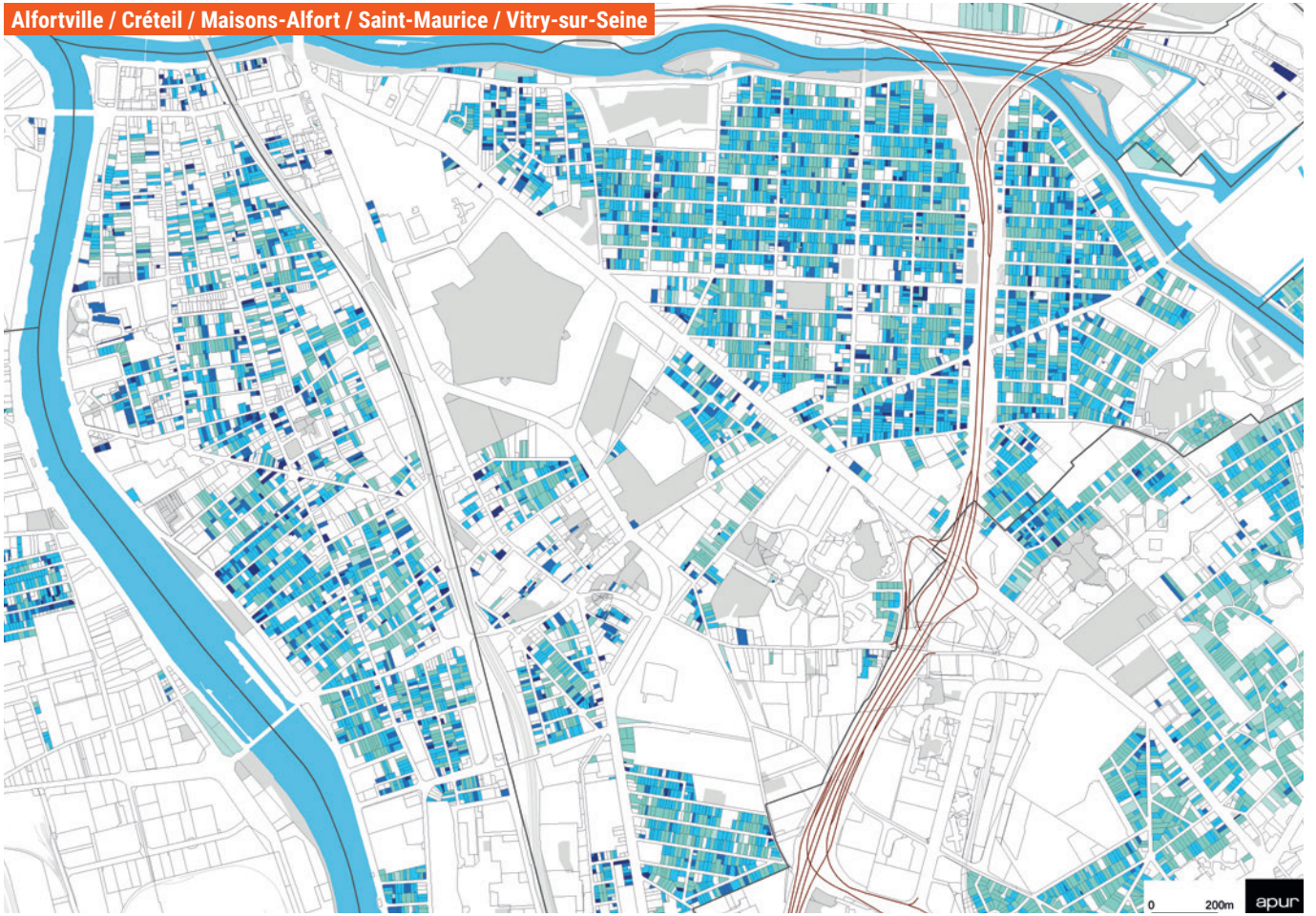
Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil



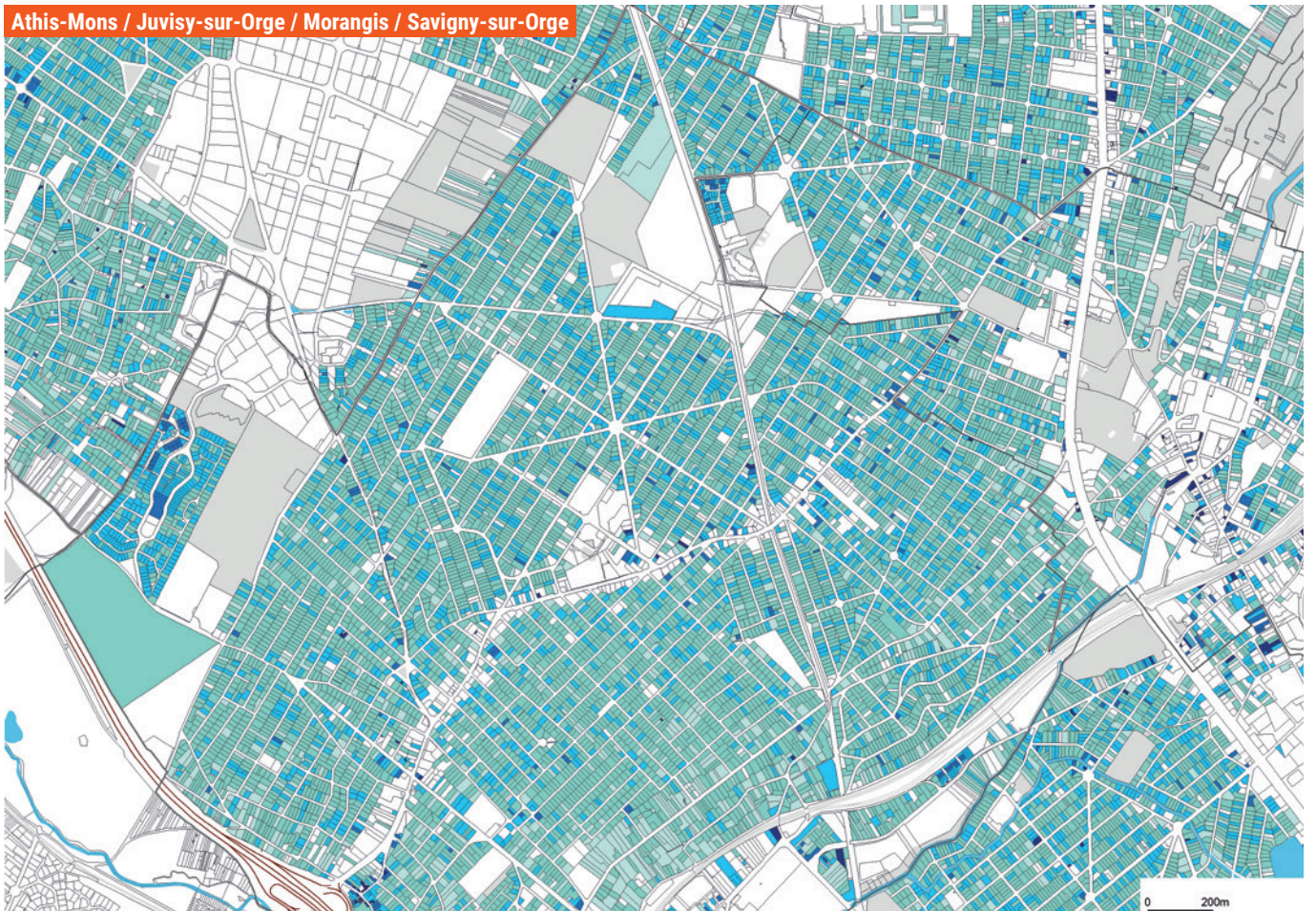
Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville



Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine



Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge



# Taux de végétation

Les tissus pavillonnaires constituent une pièce essentielle du patrimoine végétal métropolitain. 48 % de la surface des parcelles pavillonnaires est couverte par de la végétation.

Les écarts observés entre les secteurs d'étude sont très importants et tiennent à la fois à la taille des parcelles (plus les parcelles sont petites, plus l'emprise bâtie des pavillons est importante en proportion), à la pression foncière mais aussi au niveau de revenu des ménages (la végétation est globalement plus présente dans les territoires les plus favorisés).

## Part des surfaces végétalisées des parcelles pavillonnaires dans la surface de l'ensemble des parcelles pavillonnaires

**60 %**

à Nanterre / Rueil-Malmaison

**52 %**

à Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge /  
Morangis / Savigny-sur-Orge

**47 %**

à Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil

**43 %**

à Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort /  
Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine

**41 %**

à Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec /  
Pantin / Montreuil / Romainville

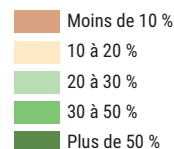
**40 %**

à Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes /  
Colombes / La Garenne-Colombes

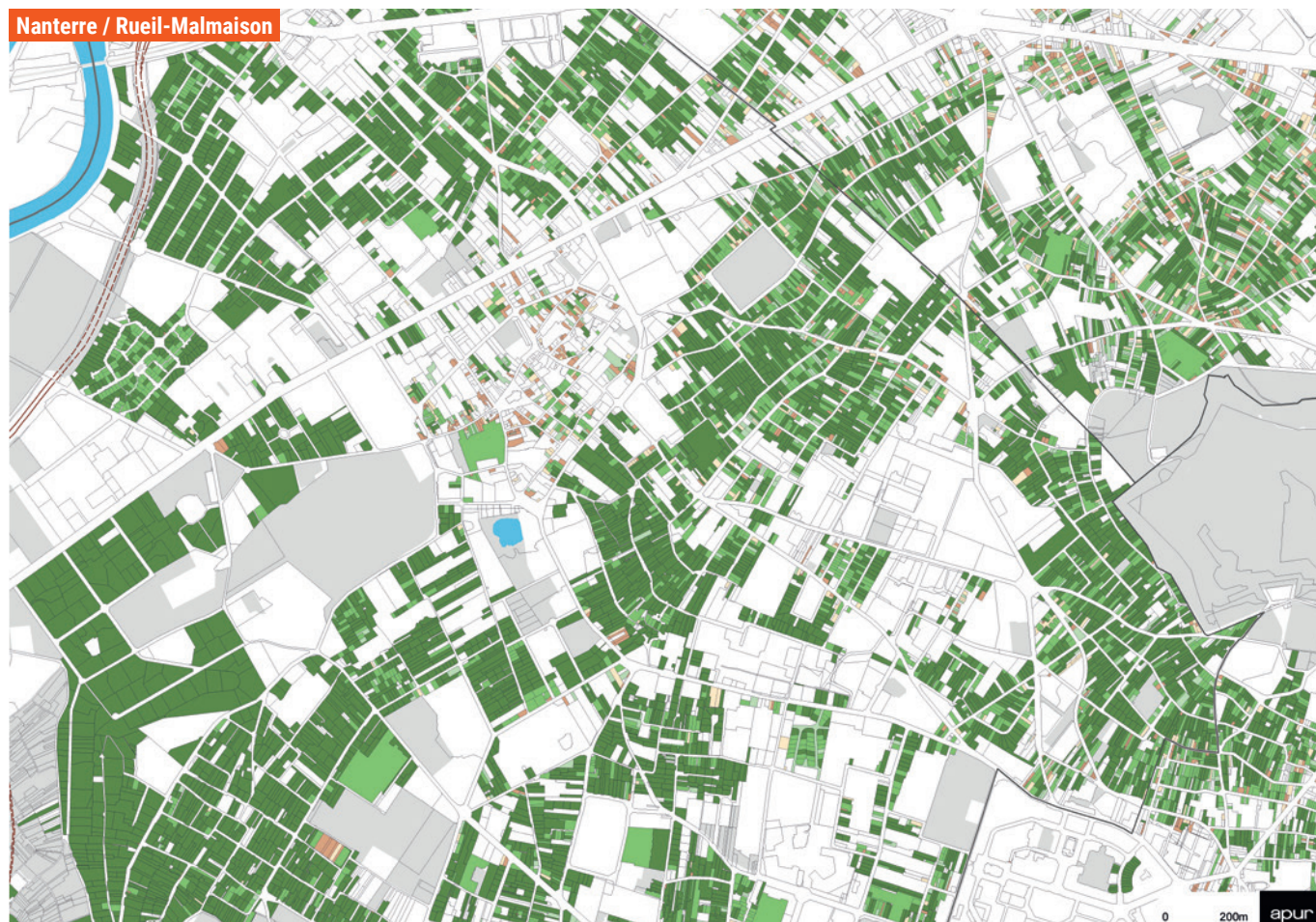
**37 %**

à Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil

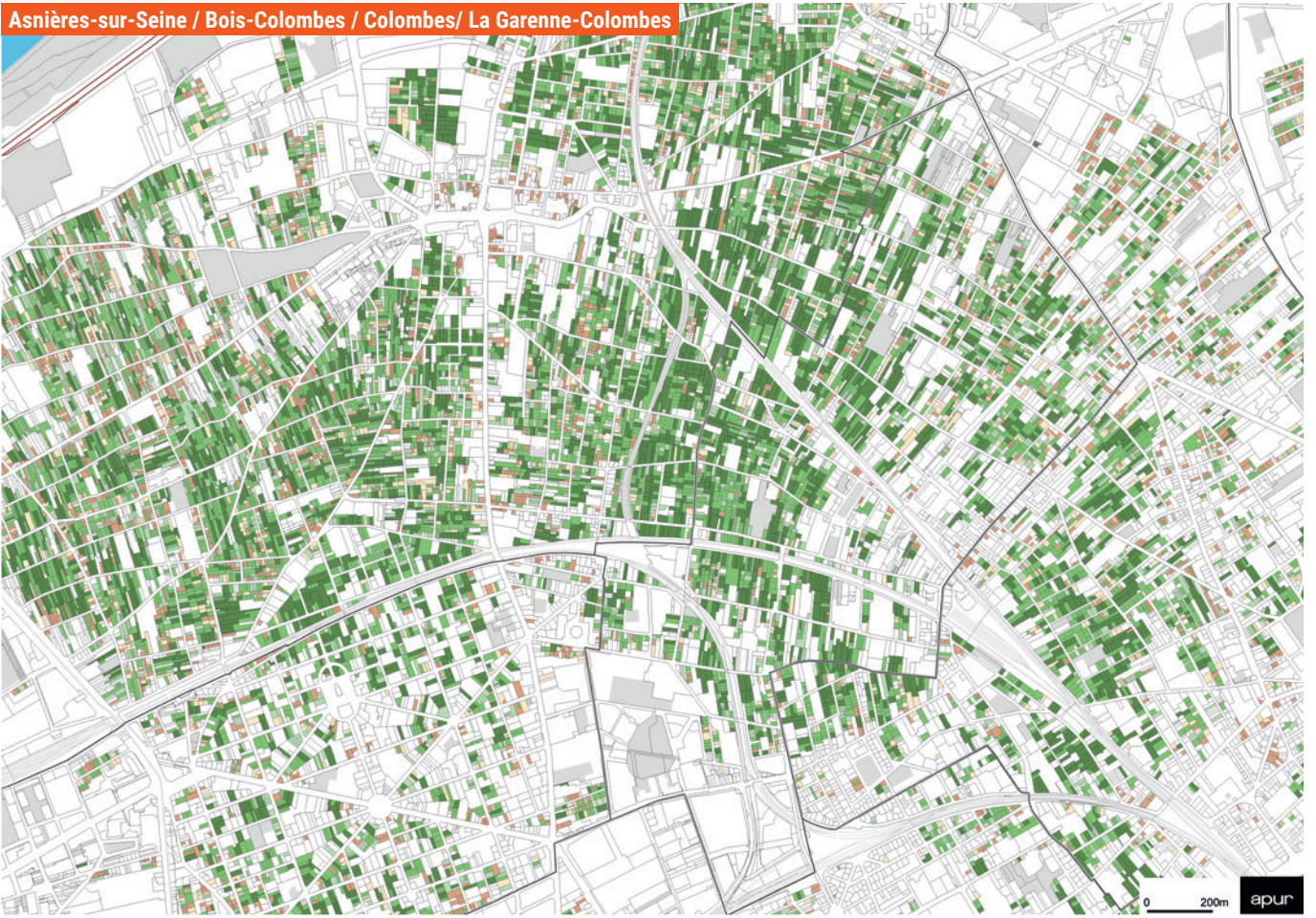
## LA PART DE LA VÉGÉTATION DANS LES PARCELLES PAVILLONNAIRES



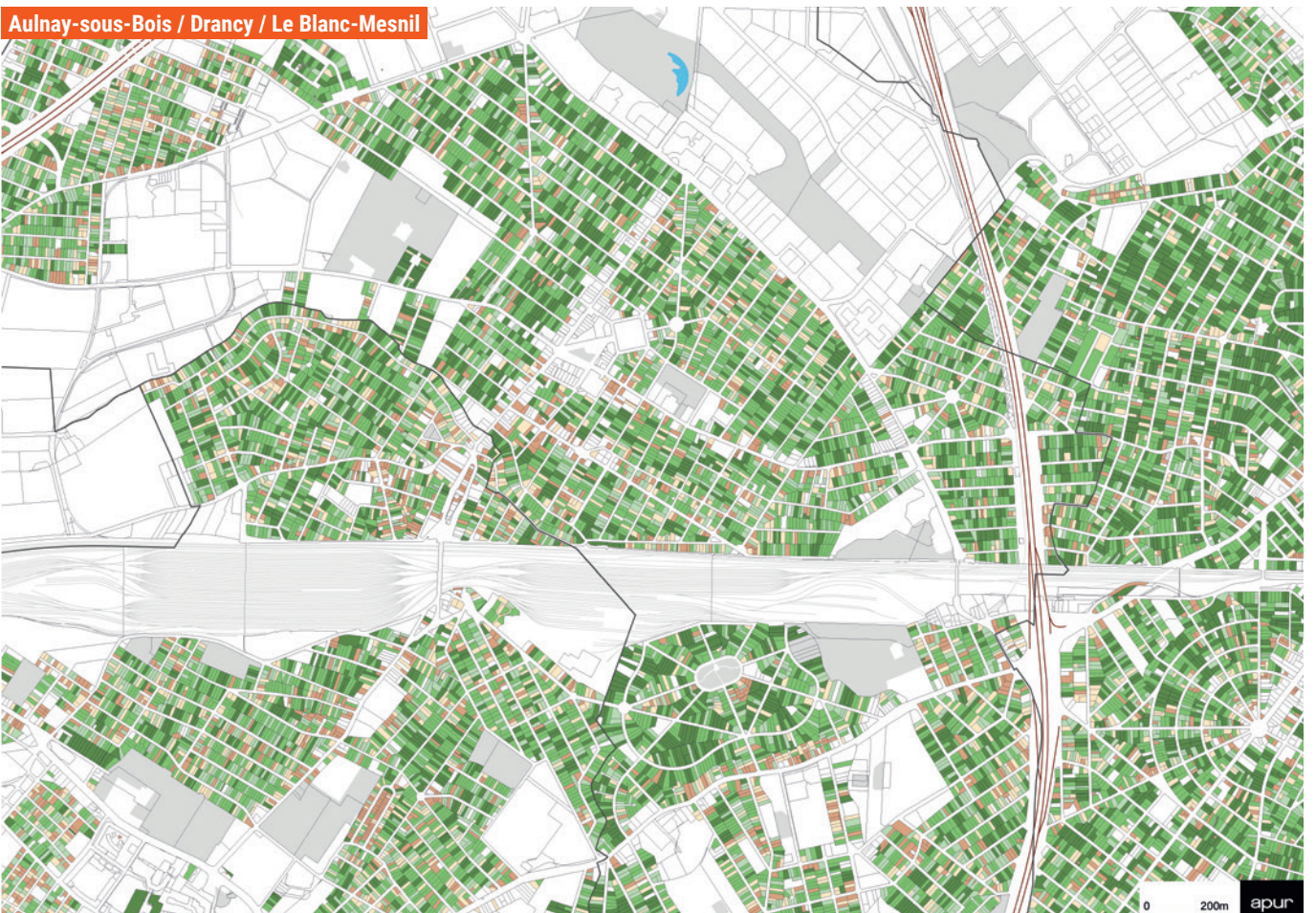
Sources : Apur, Image proche-infrarouge, MNE - MNT - © IGN 2021



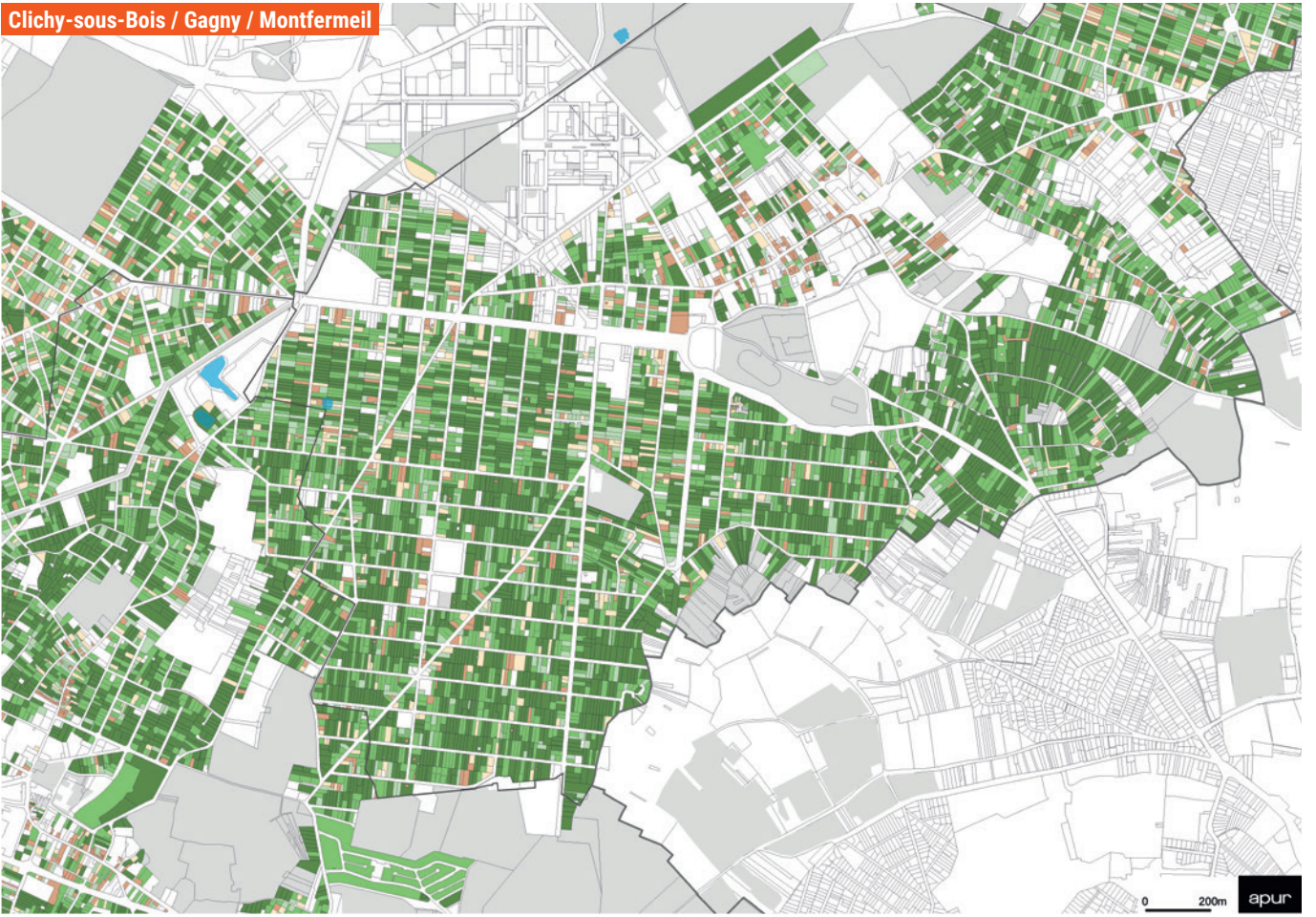
Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes



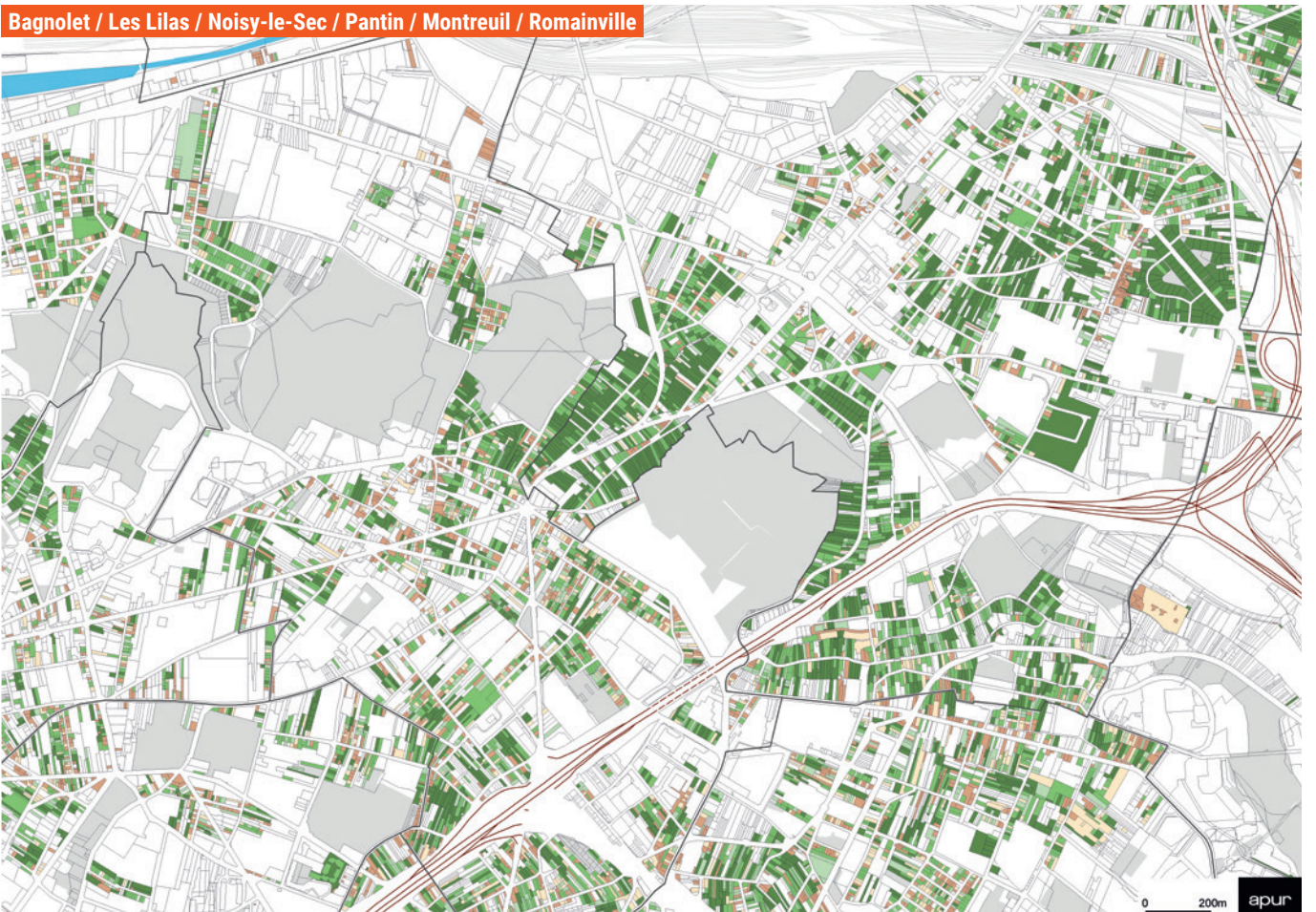
Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil



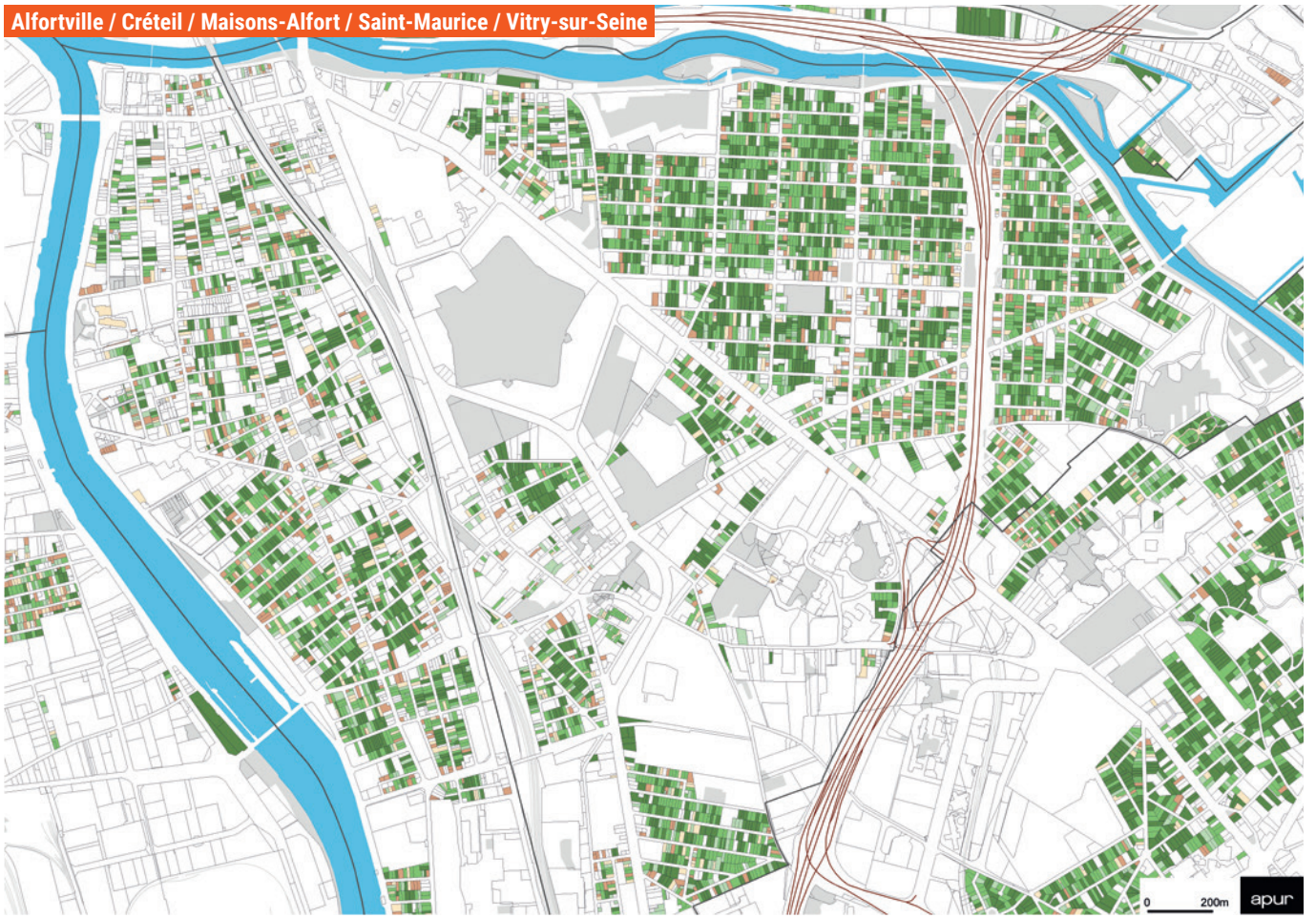
Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil



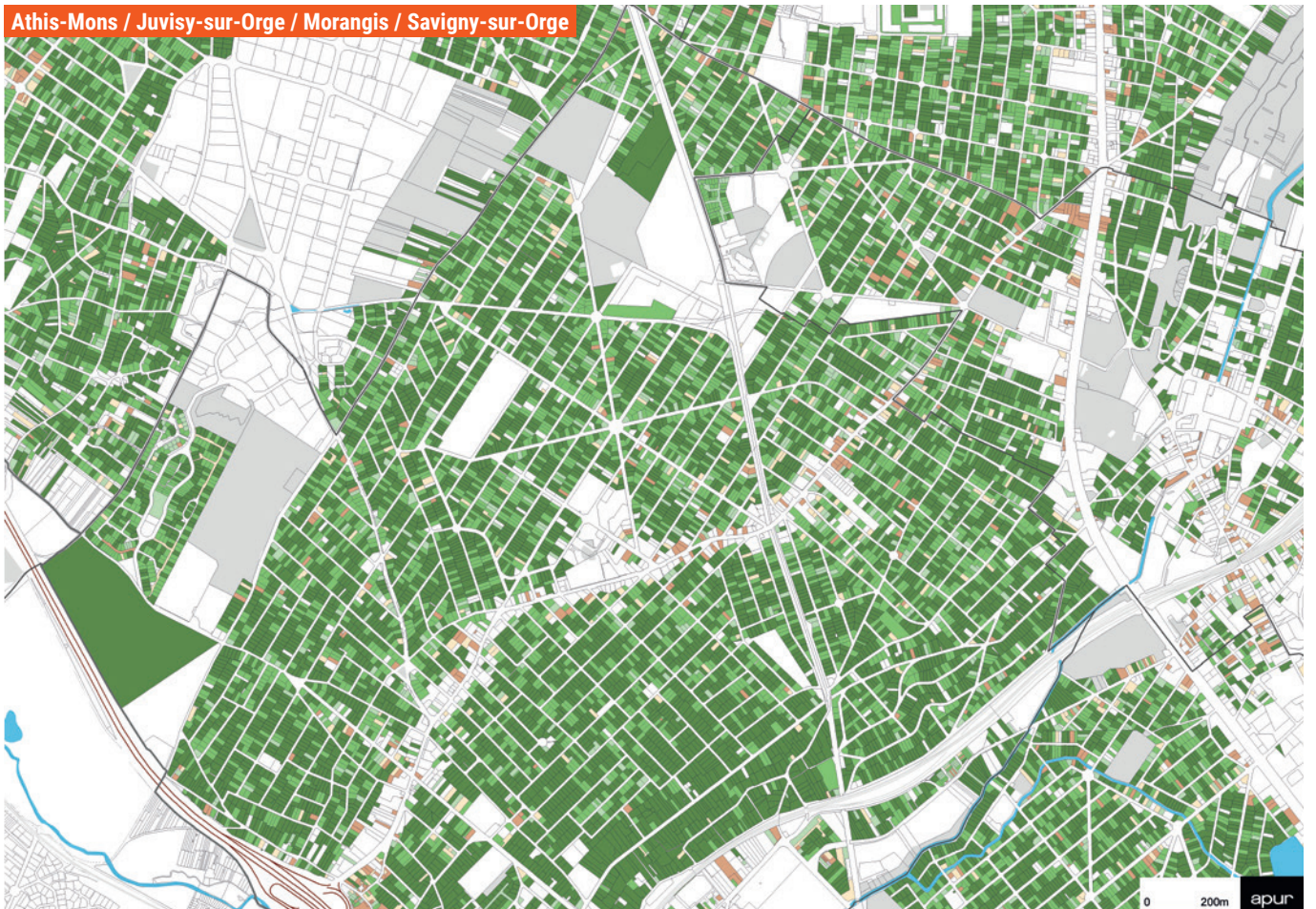
Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville



Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine



Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge



# Végétation publique / privée

Dans les tissus pavillonnaires, la végétation présente est essentiellement une végétation privée, située à l'intérieur des parcelles. La végétation publique est présente dans les grands parcs et dans les bois, en accompagnement des infrastructures autoroutières et ferroviaires et des voies structurantes. Les voies publiques à l'intérieur des quartiers pavillonnaires sont peu plantées.

## Part des linéaires de voirie plantés d'arbres de plus de 5 m dans les tissus pavillonnaires

- 21 %**  
à Nanterre / Rueil-Malmaison
- 20 %**  
à Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil
- 17 %**  
à Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine
- 16 %**  
à Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville
- 15 %**  
à Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge
- 10 %**  
à Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil
- 8 %**  
à Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes

## LES HAUTEURS DE LA VÉGÉTATION DANS LE DOMAINE PUBLIC ET LES ESPACES PRIVÉS

### Espaces publics

Hauteurs de la végétation dans les voies publiques, les infrastructures de transport, les terrains de sport, les cimetières, les jardins publics, les espaces de loisirs de plein air publics

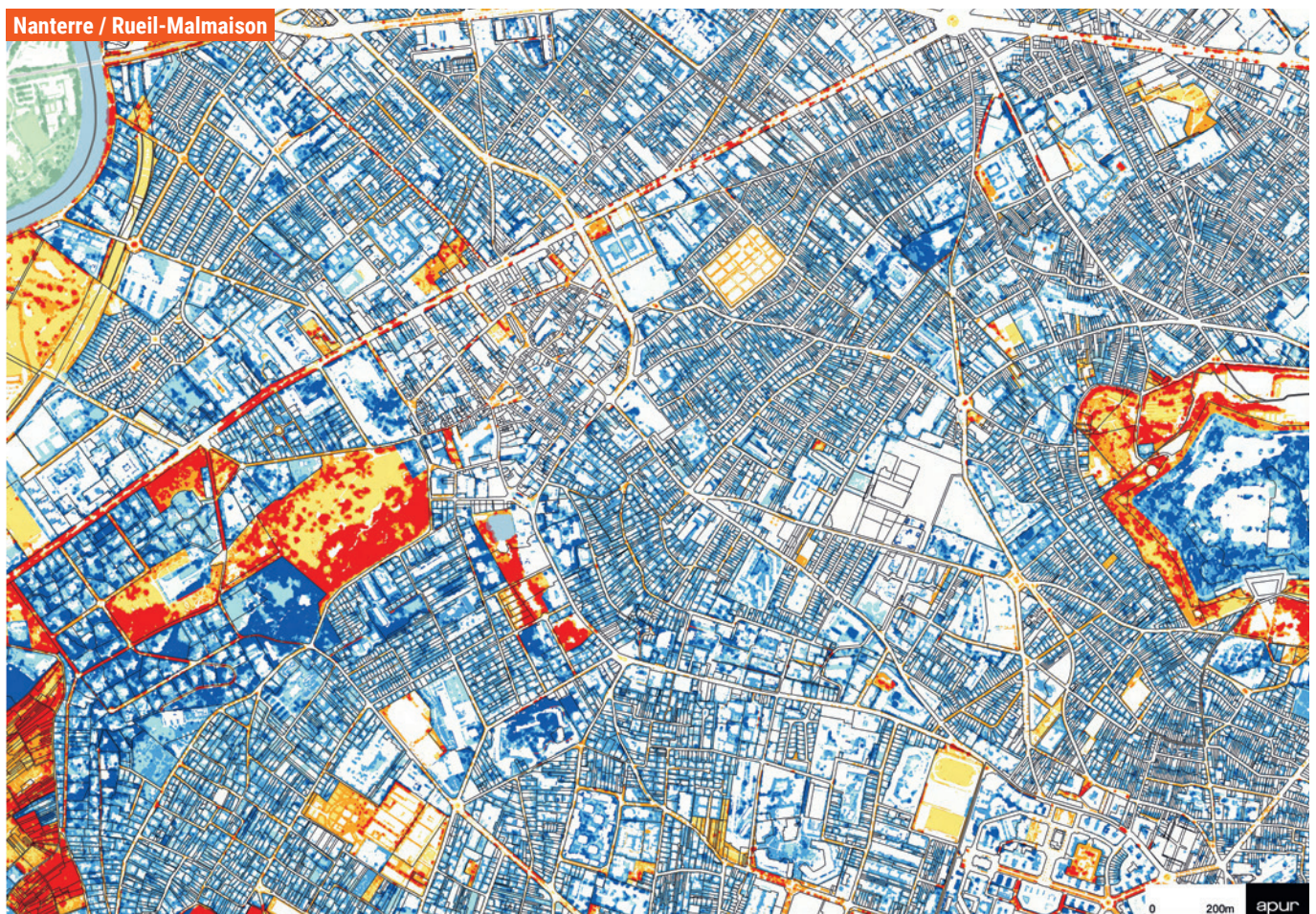
- Moins de 1 m
- 1 à 10 m
- Plus de 10 m

### Espaces privés

Hauteurs de la végétation hors des voies publiques, des infrastructures de transport, des terrains de sport, des cimetières, des jardins publics, des espaces de loisirs de plein air publics

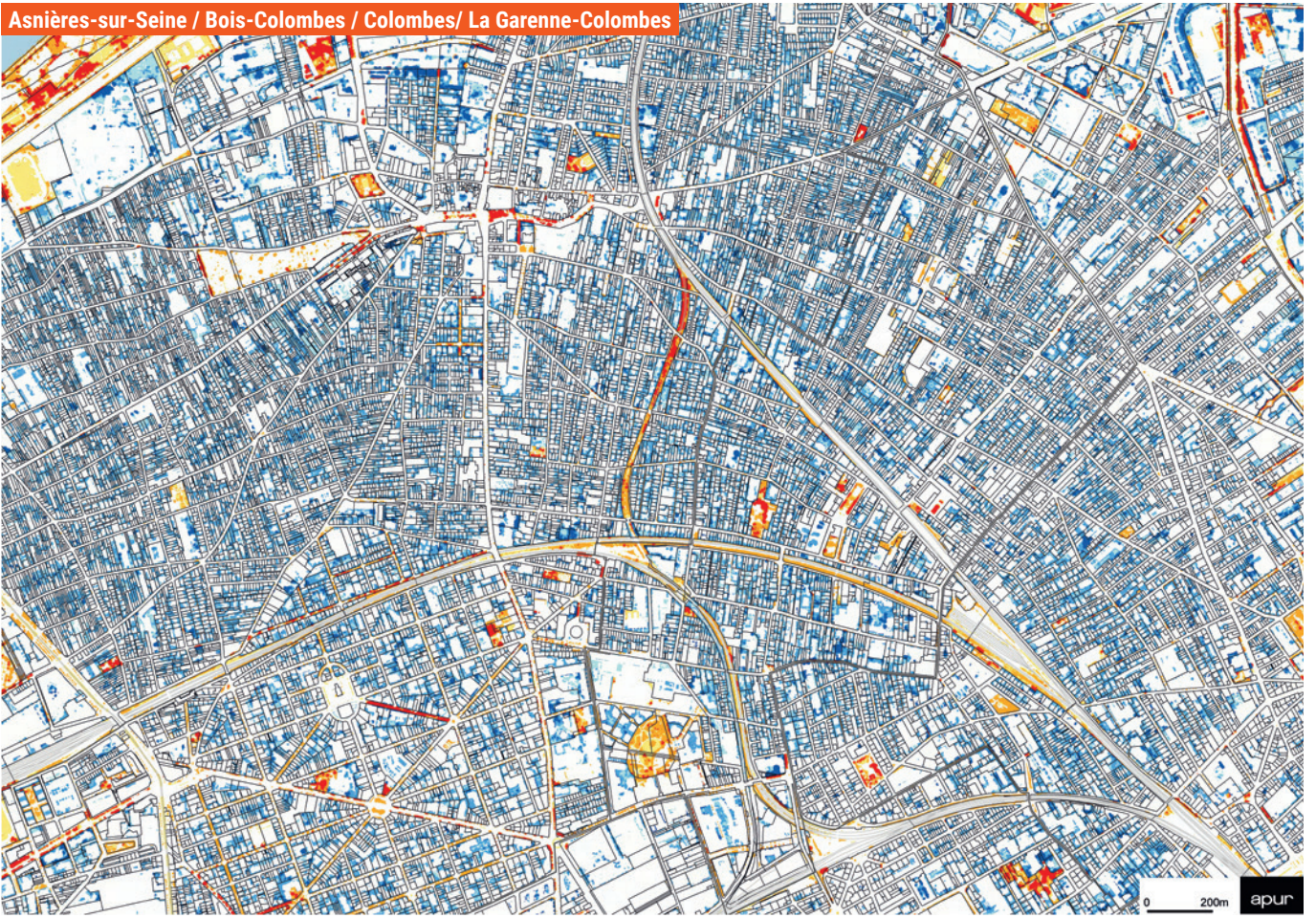
- Moins de 1 m
- 1 à 10 m
- Plus de 10 m

Sources : Apur, photo proche infrarouge, MNE, MNT 2021 © IGN

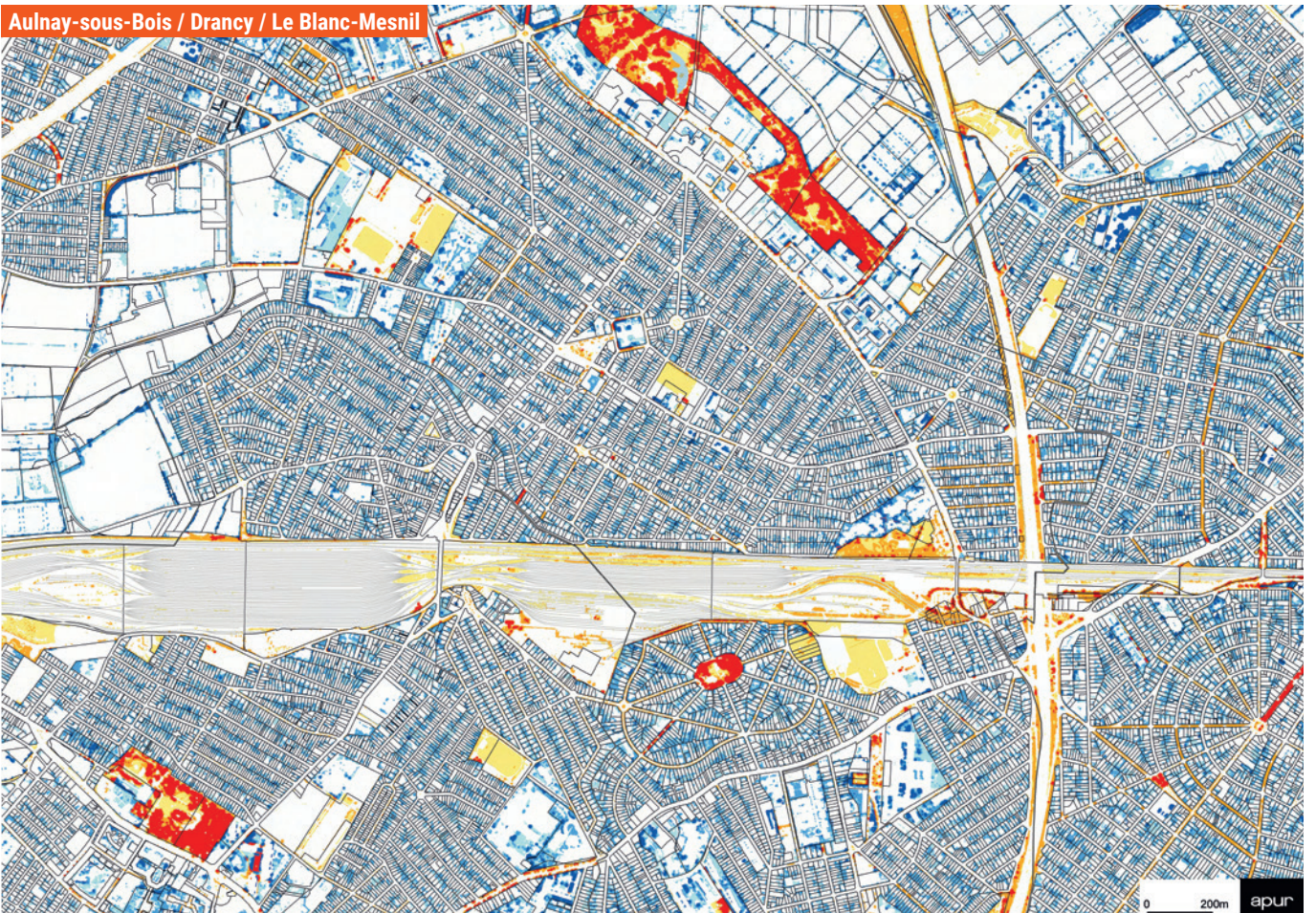




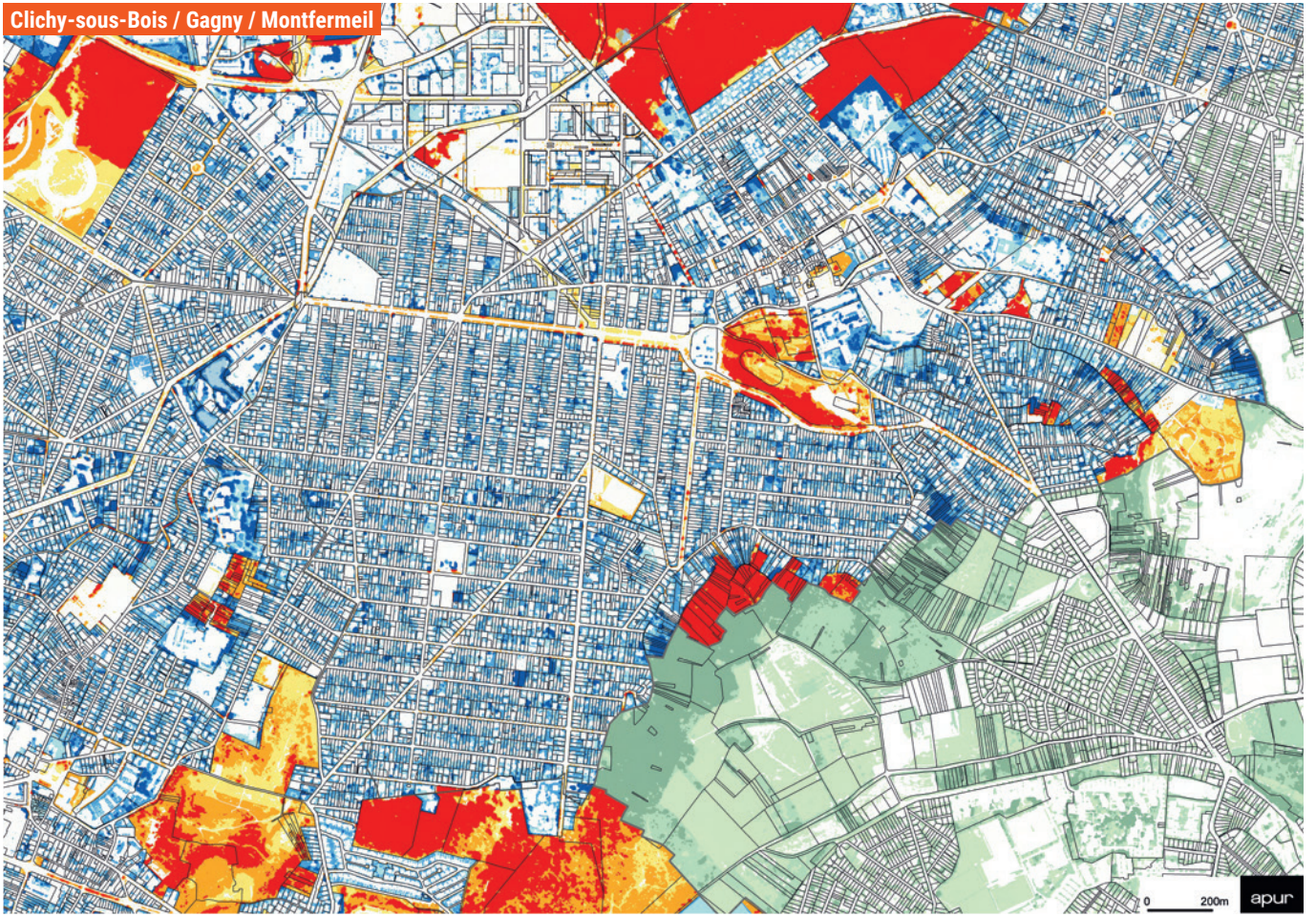
Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes



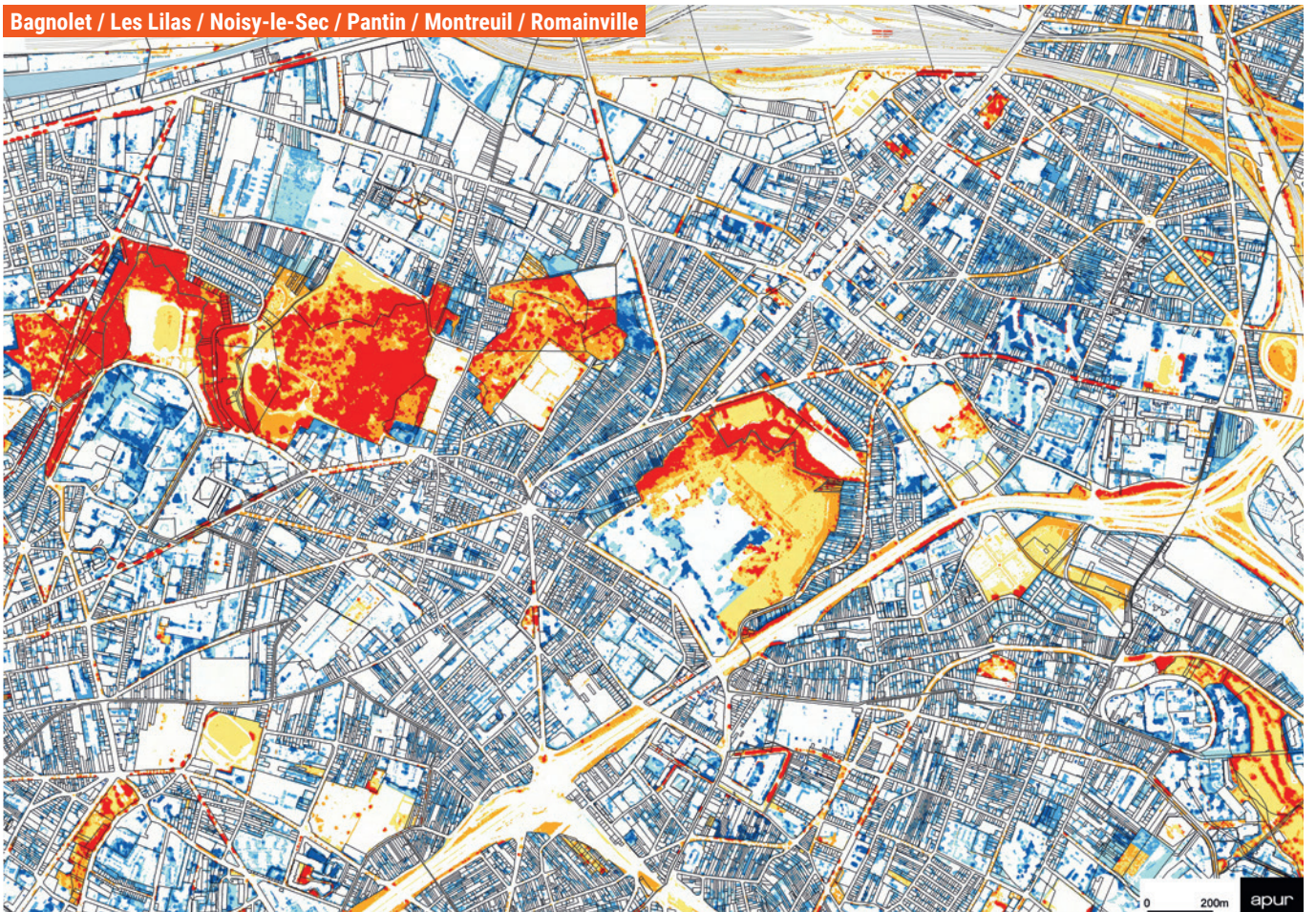
Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil



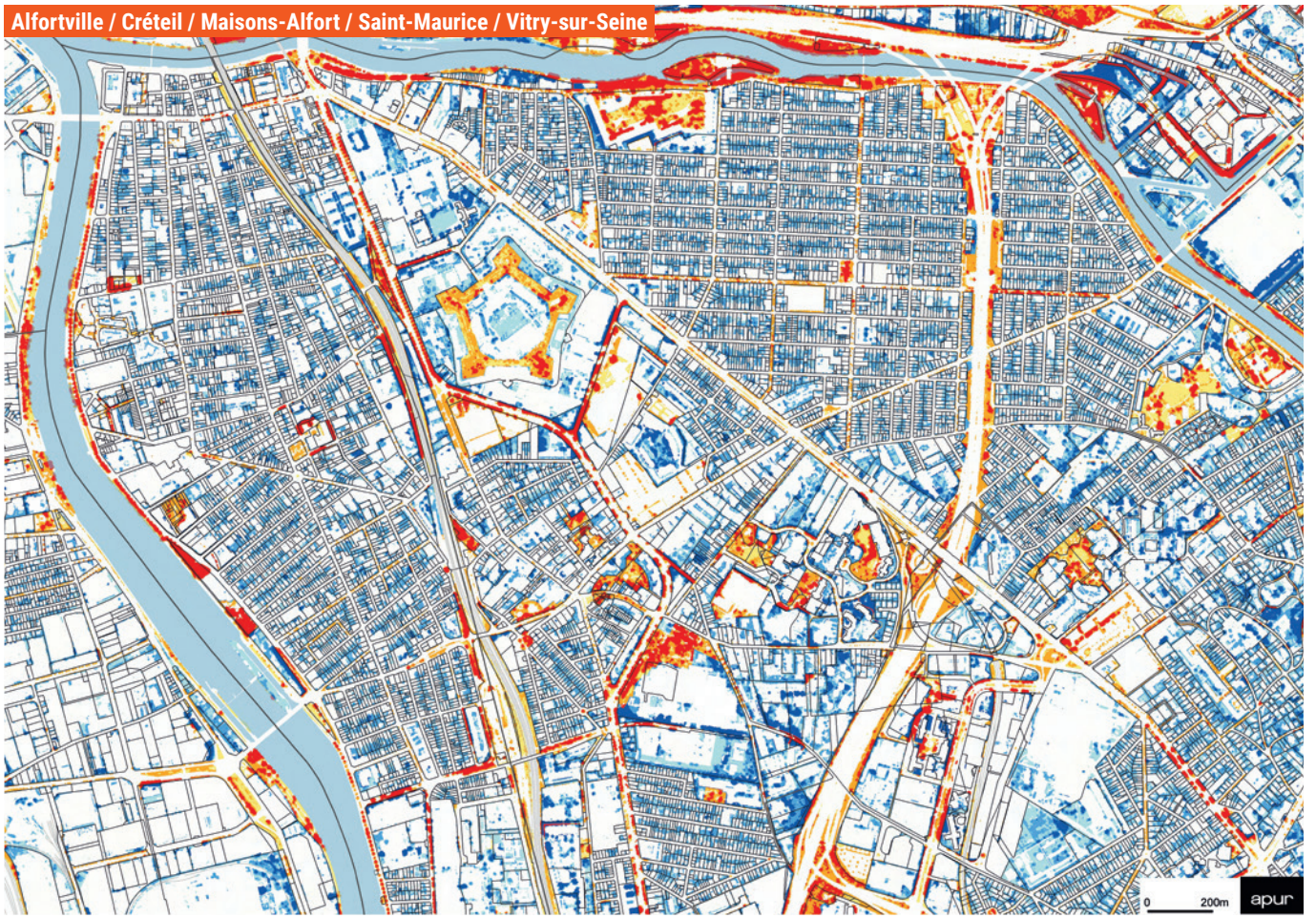
Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil



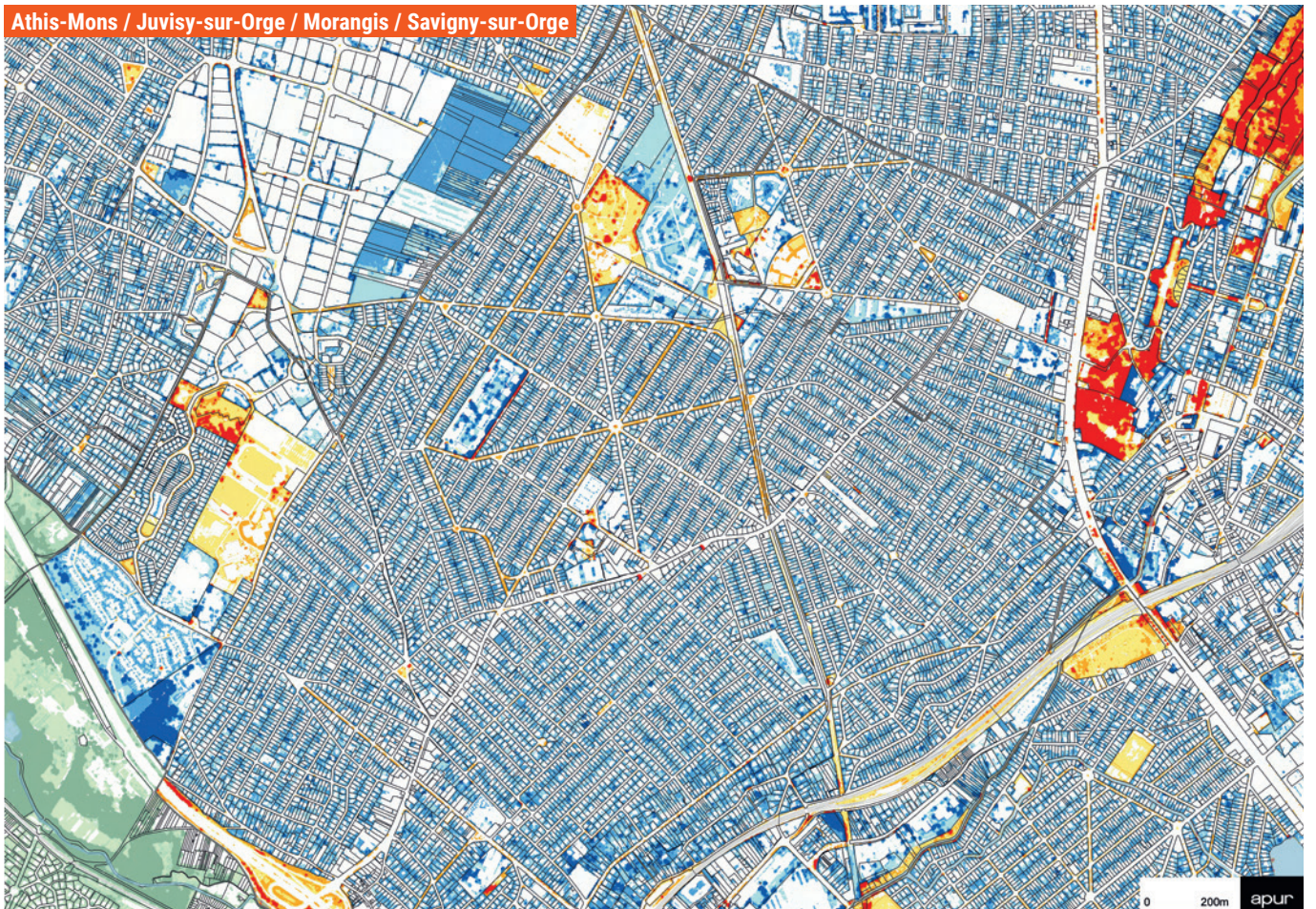
Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville



Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine



Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge



# Zones pavillonnaires des PLU et parcelles pavillonnaires

Si la grande majorité des parcelles pavillonnaires de la métropole se trouvent dans une zone « à vocation principale d'habitat pavillonnaire », environ 20 % se trouvent dans des zones de type « zone mixte » ou « zone mixte dense », et sont gérées par des règles moins protectrices de cette forme urbaine.

## Part des parcelles pavillonnaires hors zone pavillonnaire des PLU dans l'ensemble des parcelles pavillonnaires

**36 %**

à Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville

**20 %**

à Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine

**15 %**

à Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil

**12 %**

à Nanterre / Rueil-Malmaison

**6 %**

à Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes




**5 %**

à Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil

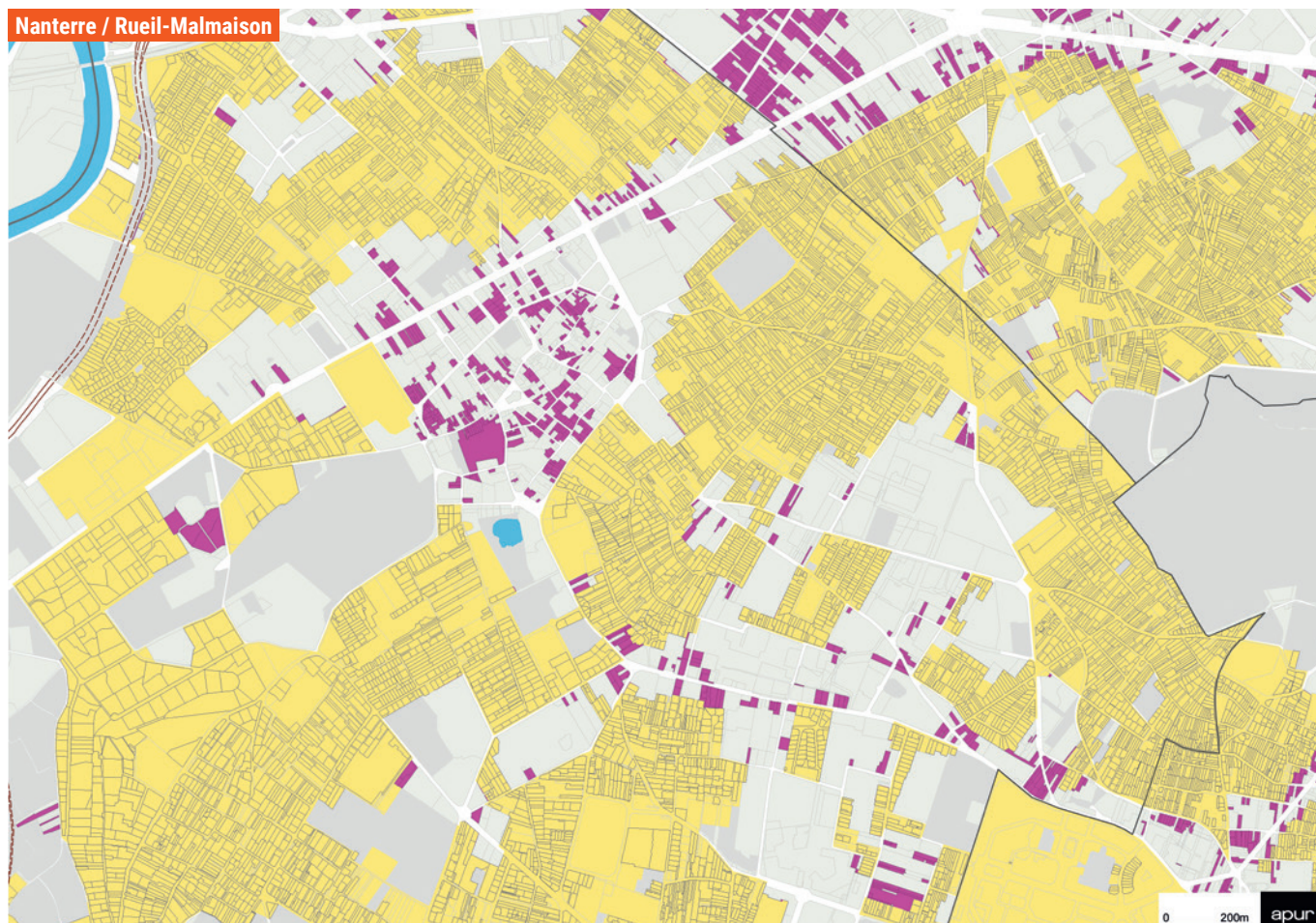
**5 %**

à Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge

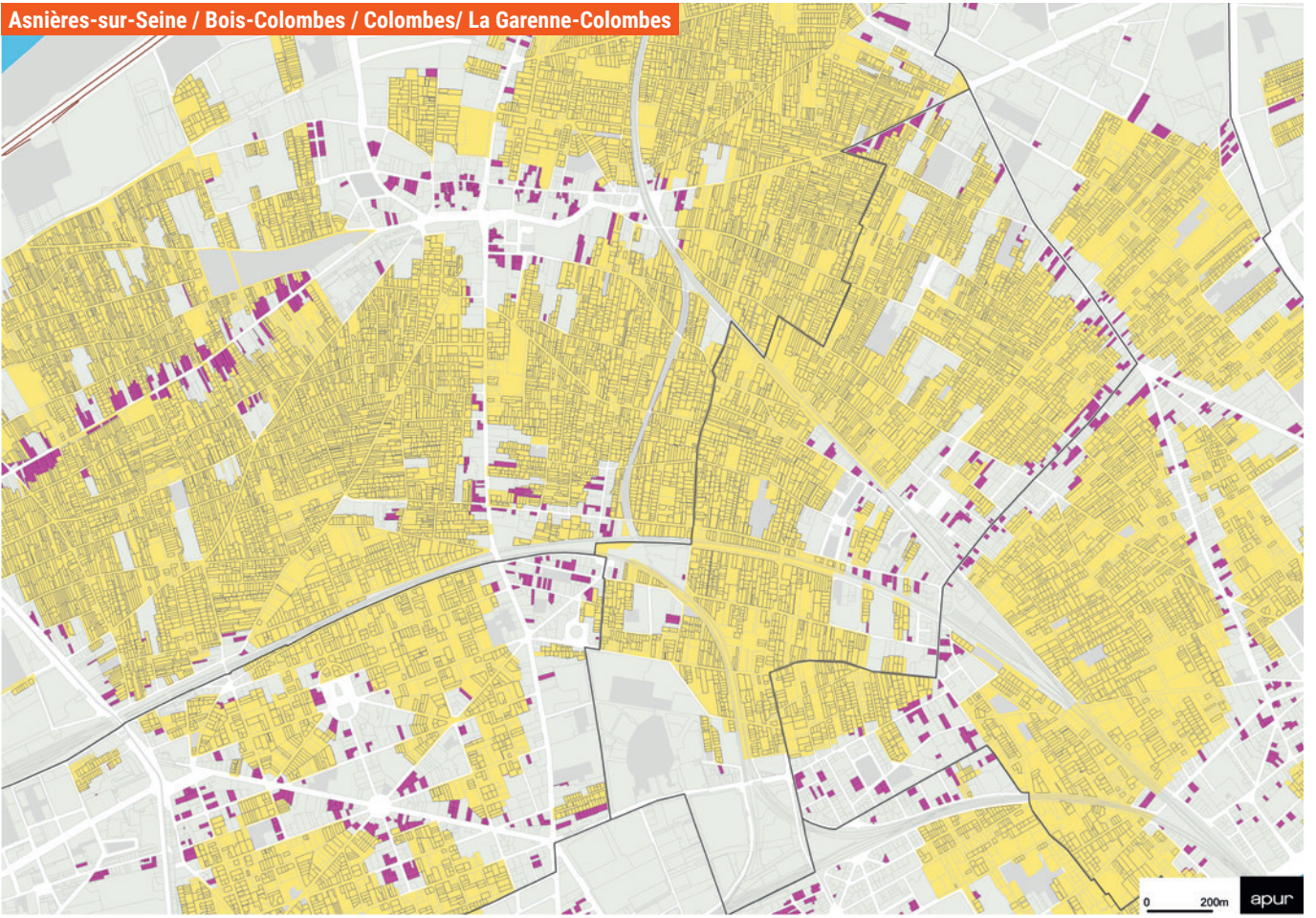
## COMPARAISON ENTRE LES PARCELLES PAVILLONNAIRES ET LE ZONAGE PAVILLONNAIRE DES PLU / PLUI

-  Zonage réglementaire pavillonnaire
-  Parcelles inscrites dans un zonage pavillonnaire
-  Parcelles pavillonnaires intégrées dans un autre zonage

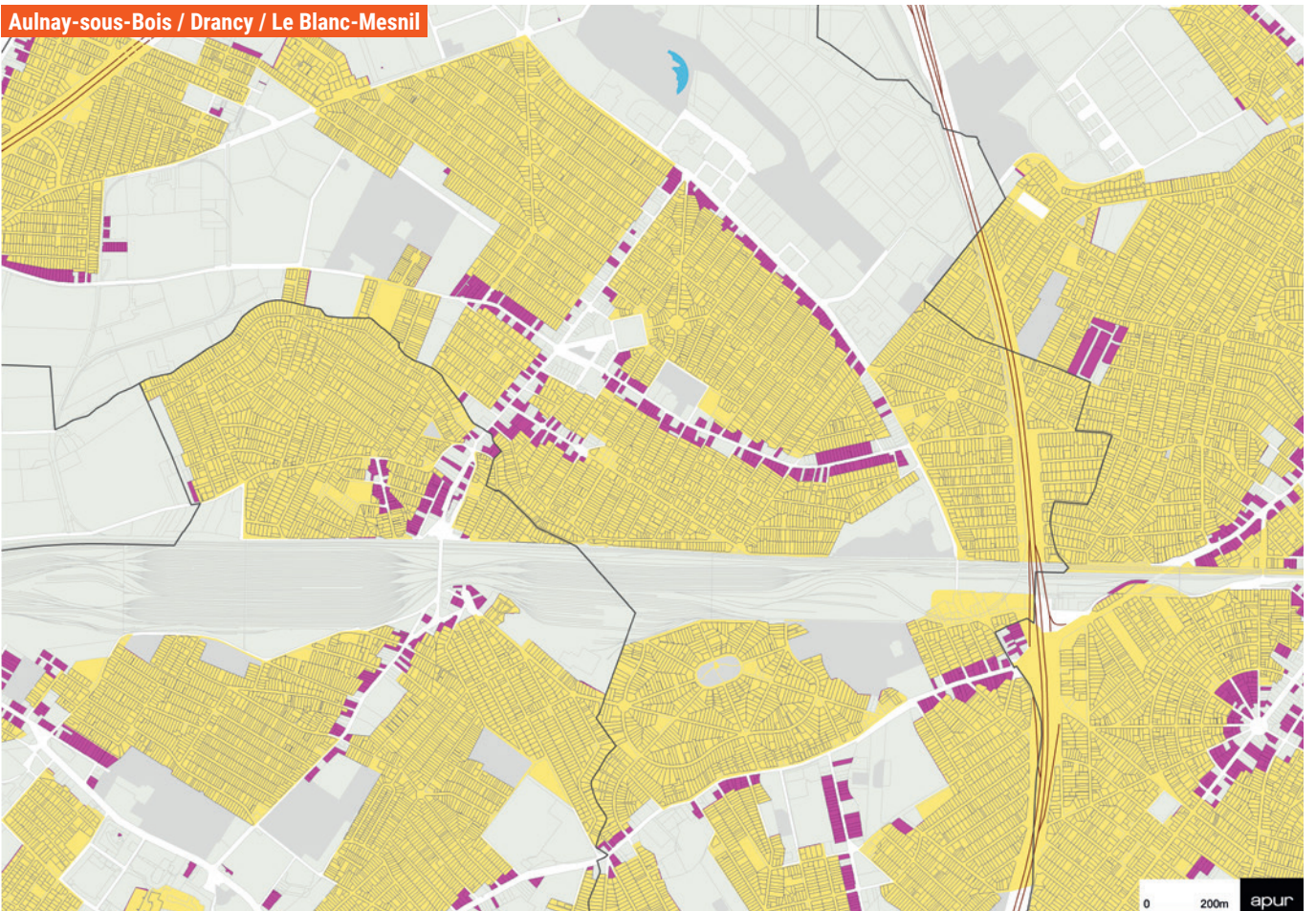
Source : Apur



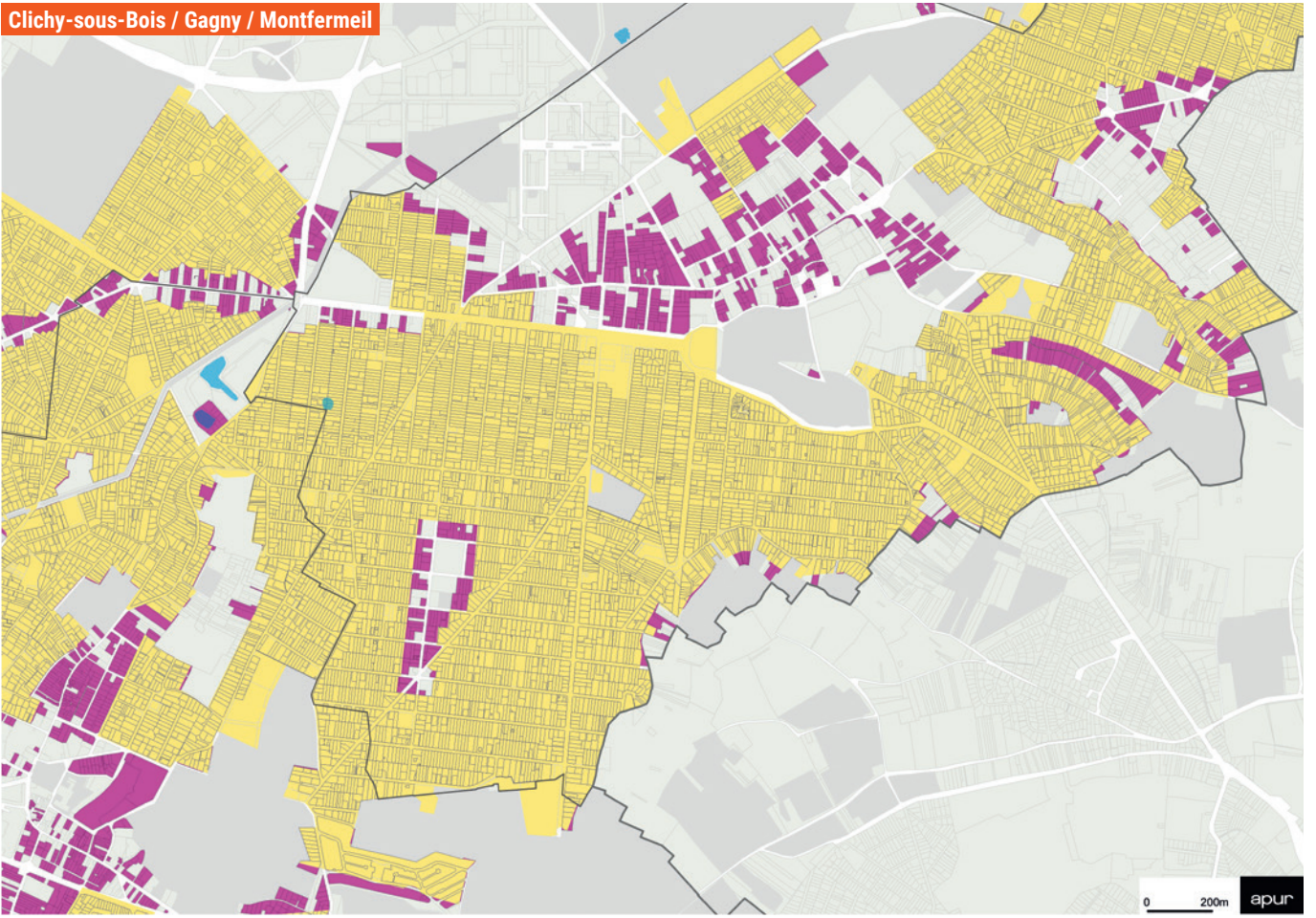
Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes



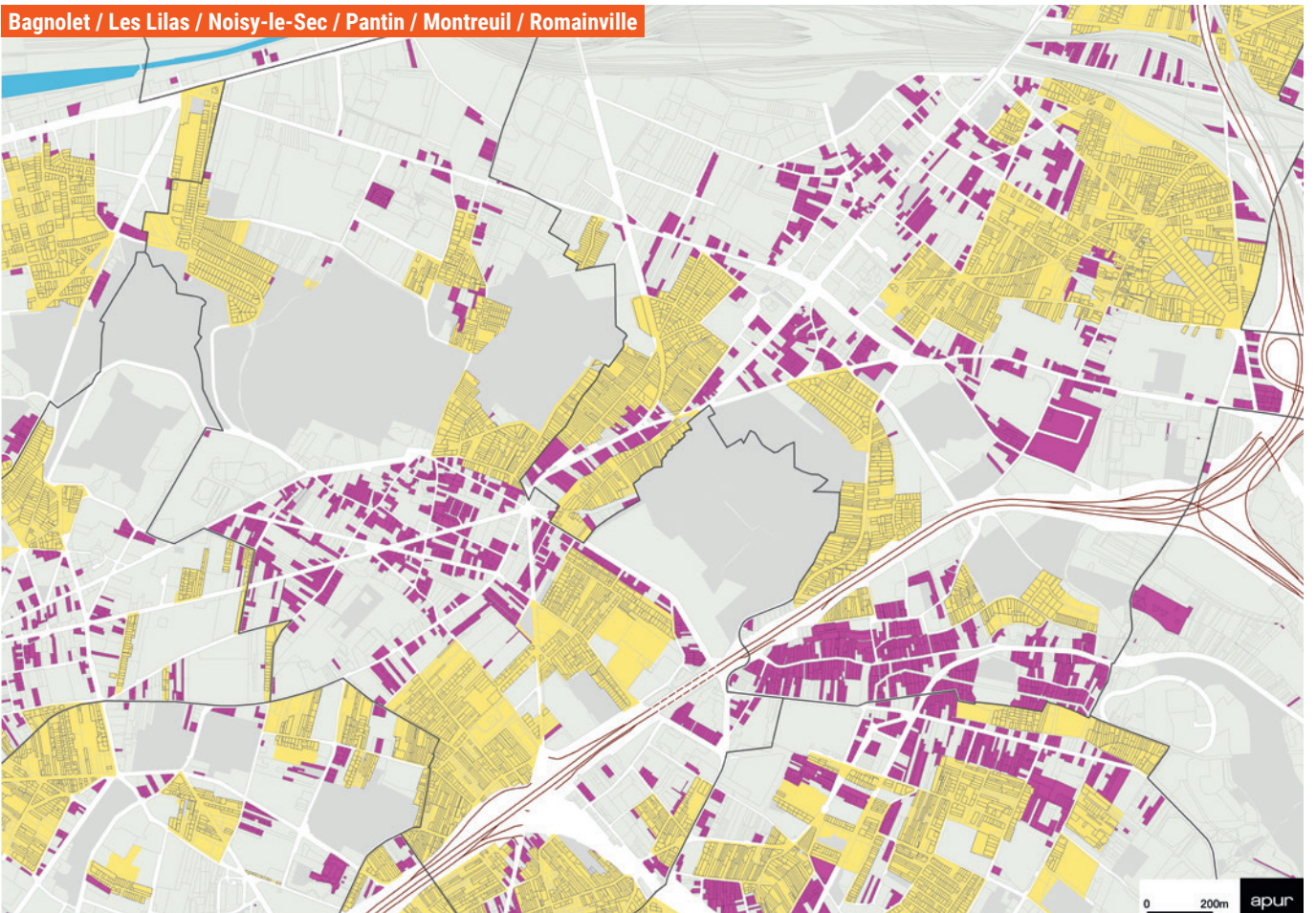
Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil



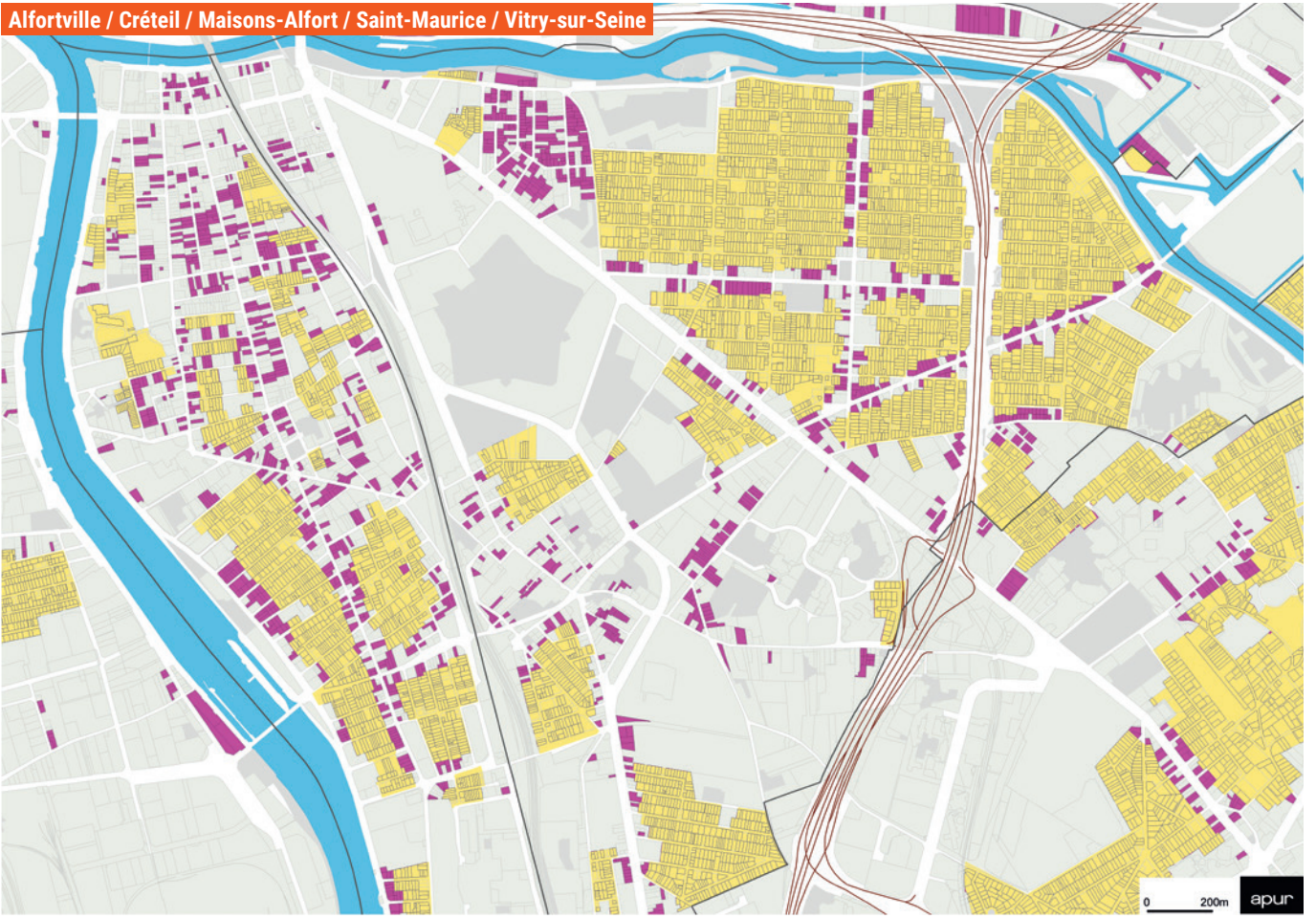
Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil



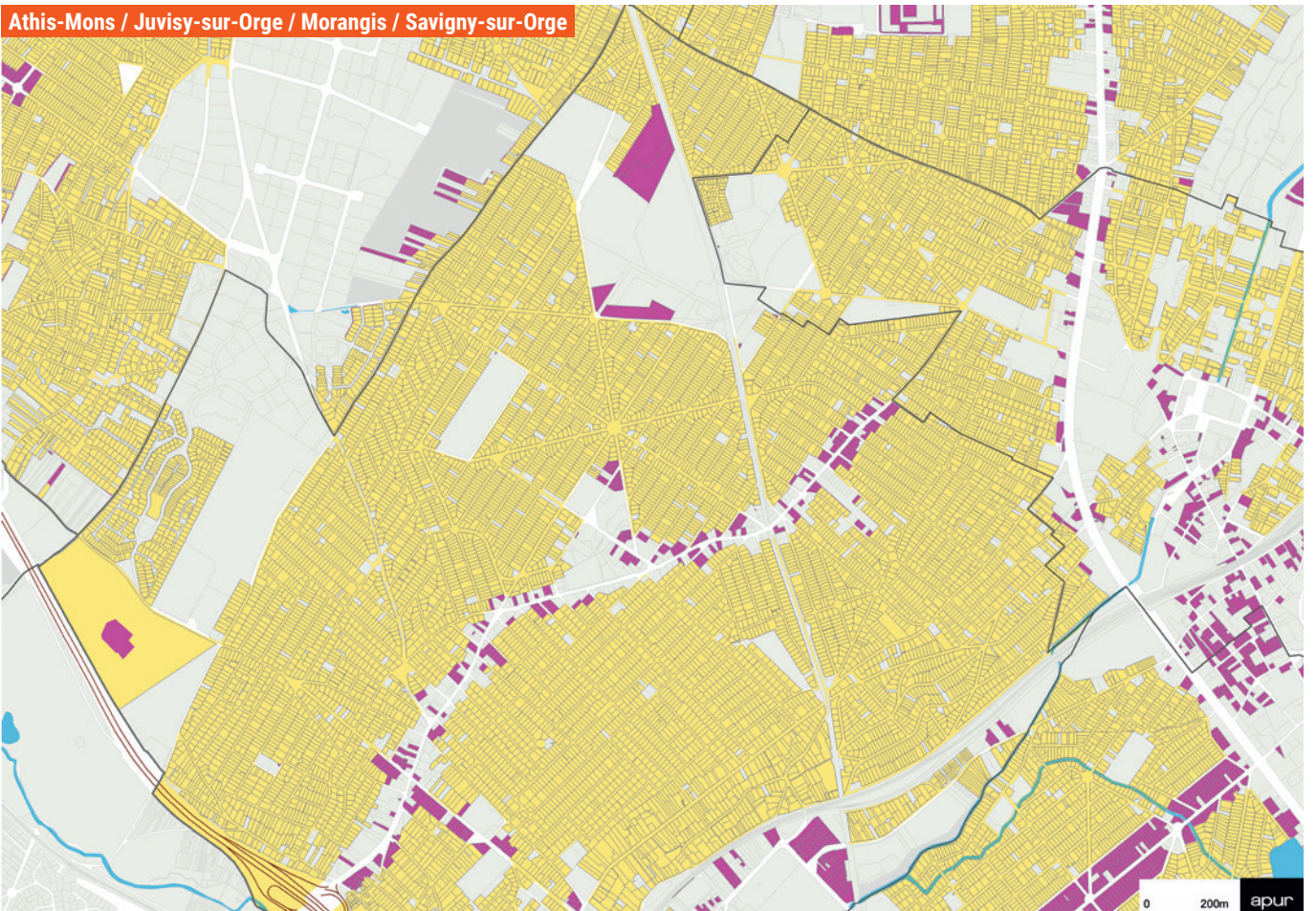
Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville



Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine



Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge



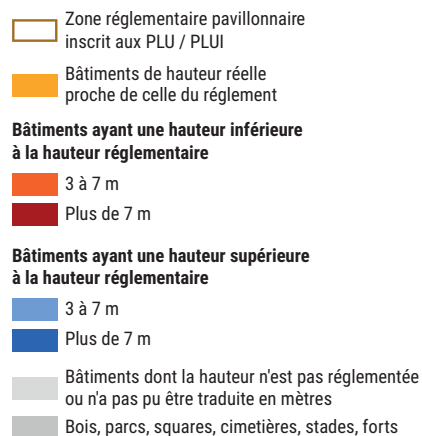
# Écart entre la hauteur réelle des pavillons et la hauteur maximum autorisée dans les PLU

Dans les parcelles pavillonnaires, dans la plupart des cas, la hauteur réglementaire des constructions est inférieure à la hauteur réelle des bâtiments. Cependant dans un nombre de cas toujours minoritaires, il est possible de surélever légèrement la construction d'un étage maximum et, le plus souvent, en transformant un comble en un étage carré.

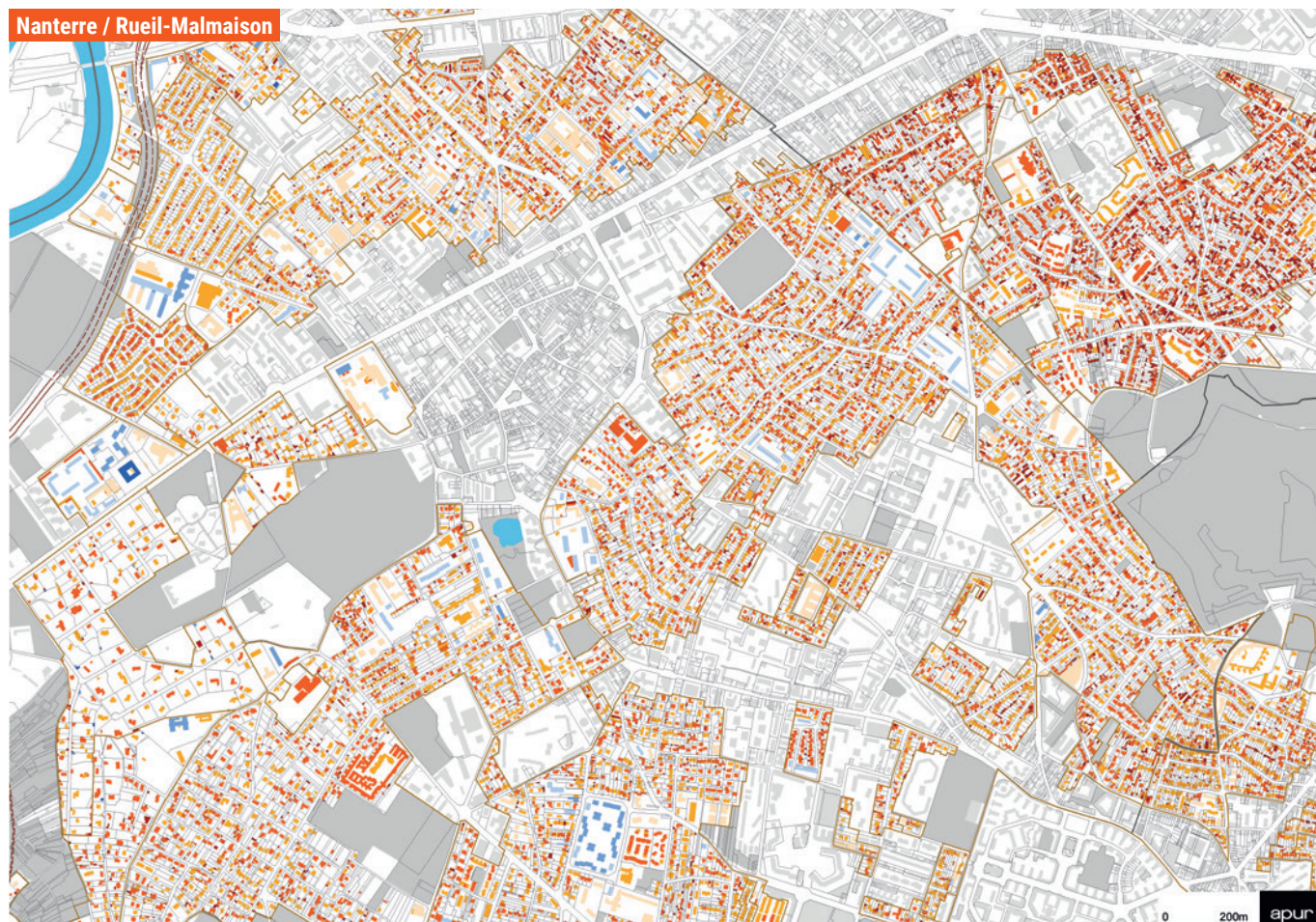
**Part des bâtiments dans les parcelles pavillonnaires dont la hauteur réglementaire approche la hauteur réelle ou est supérieure de moins de 3 mètres à la hauteur réelle des constructions**

- 43 %**  
à Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine
- 30 %**  
à Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville
- 30 %**  
à Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge
- 25 %**  
à Nanterre / Rueil-Malmaison
- 25 %**  
à Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes
- 25 %**  
à Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil
- 11 %**  
à Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil

## LES HAUTEURS RÉELLES DES BÂTIMENTS DES PARCELLES PAVILLONNAIRES PAR RAPPORT AUX HAUTEURS RÉGLEMENTAIRES DU ZONAGE PAVILLONNAIRE DES PLU / PLUI

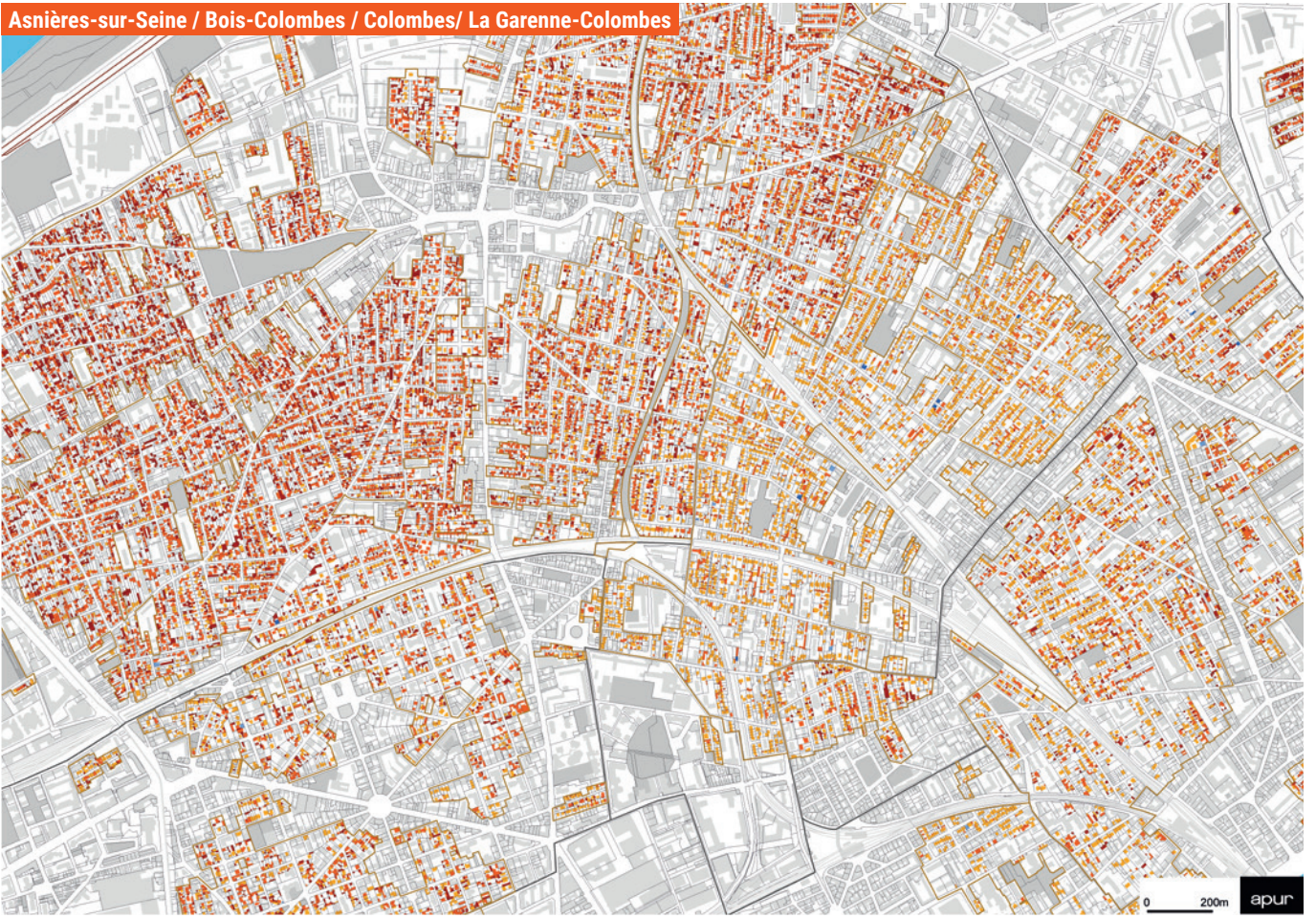


Source : Apur

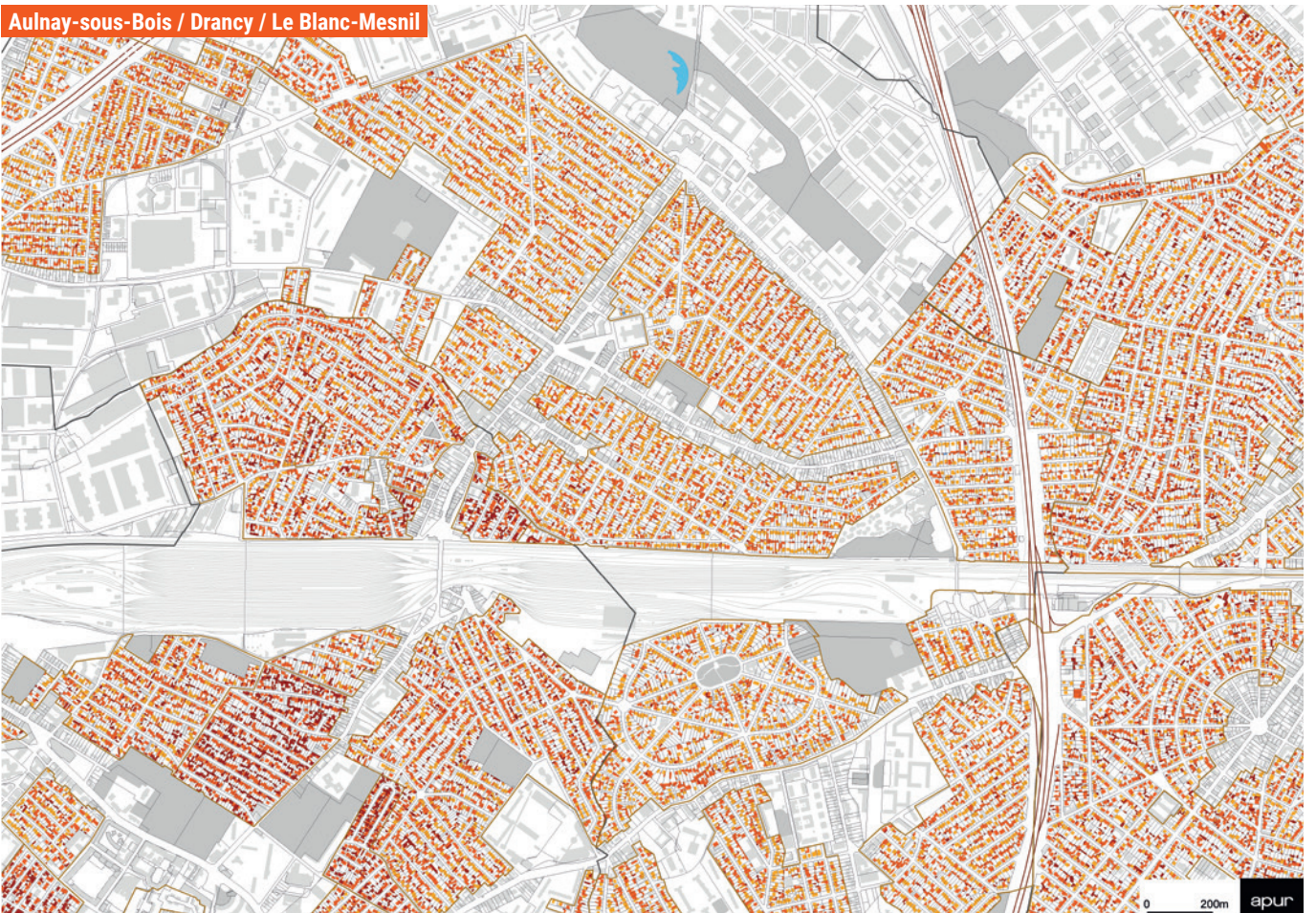




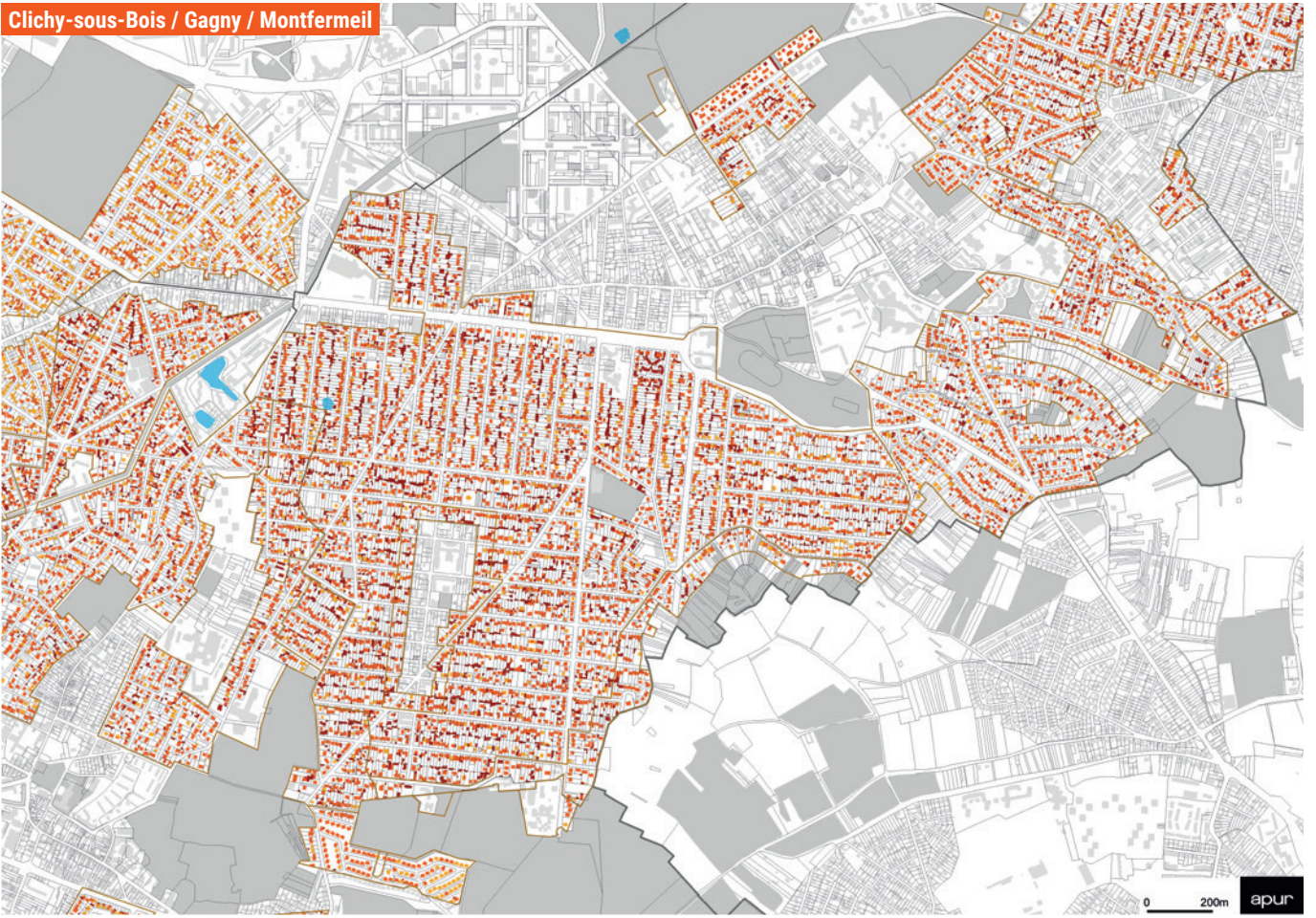
Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes



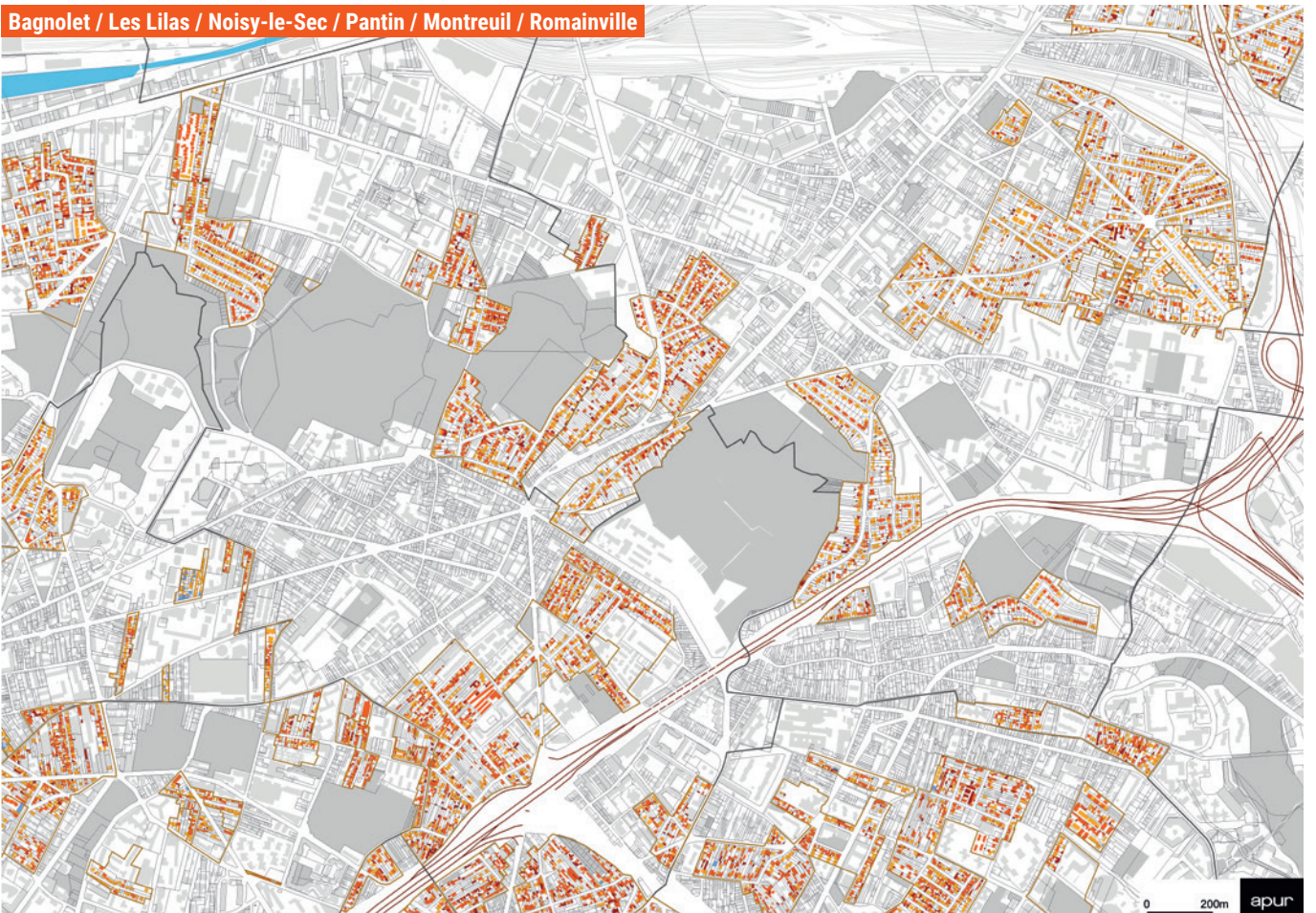
Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil



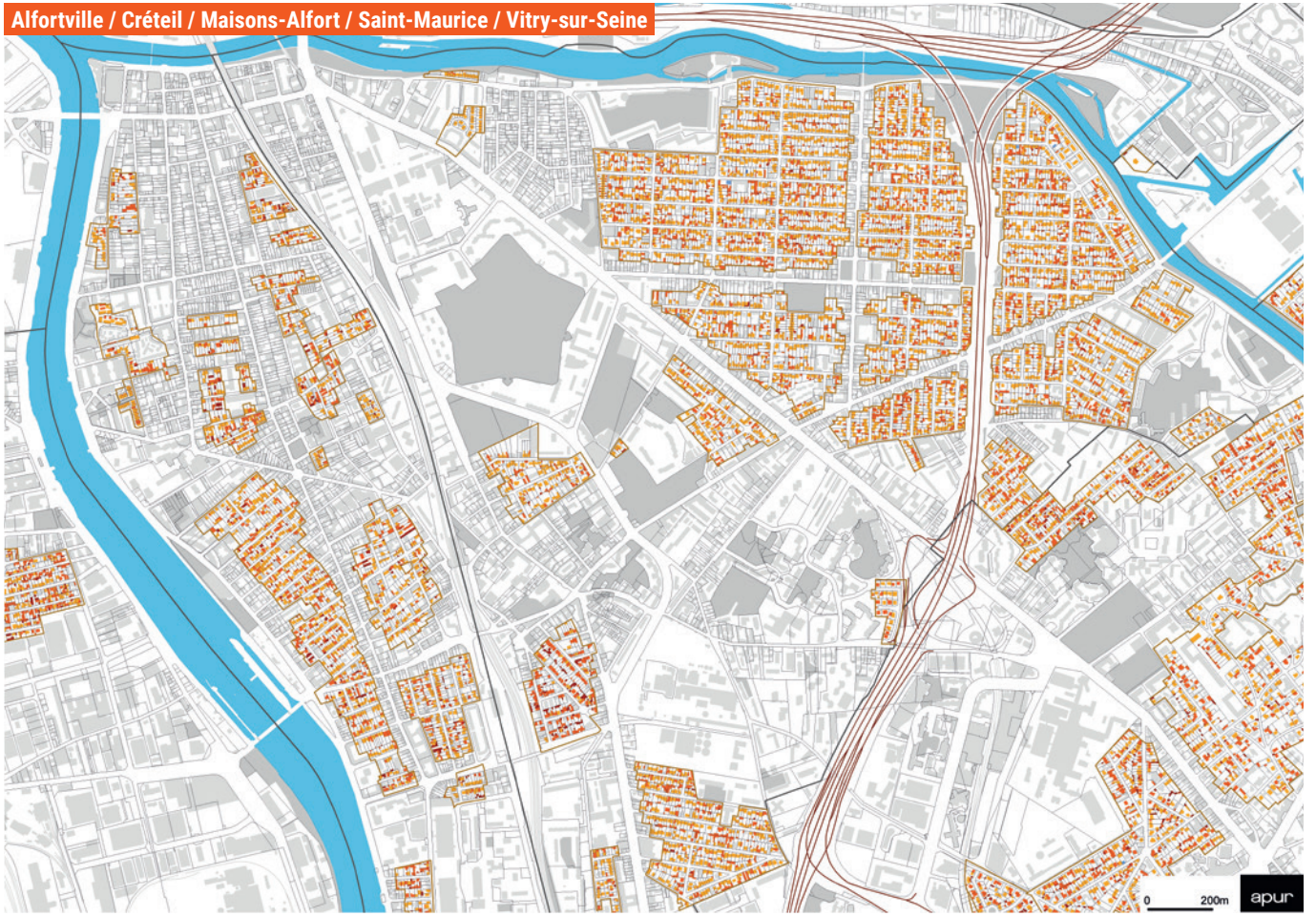
Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil



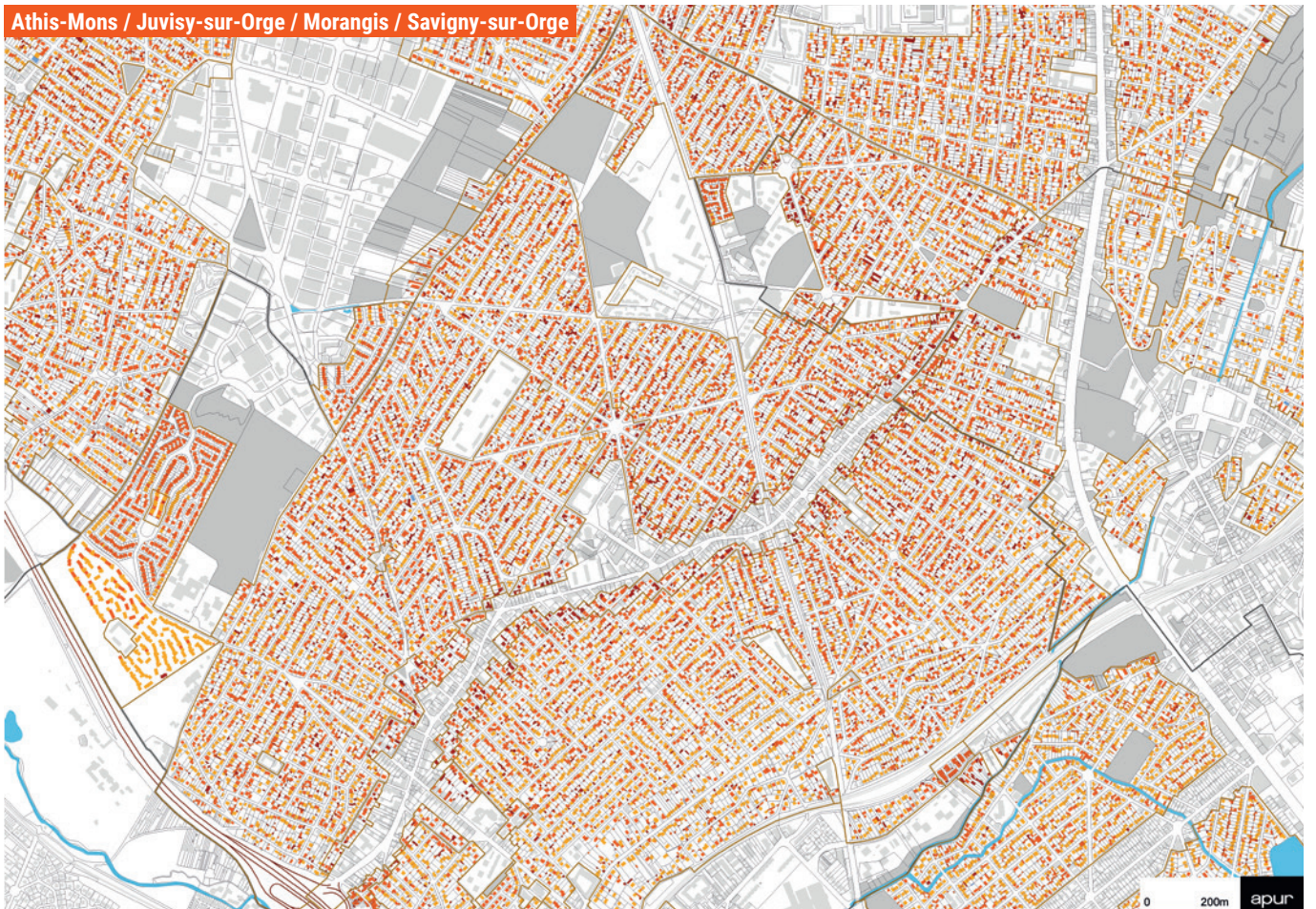
Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville



Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine



Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge



# Écart entre l'emprise bâtie réelle des constructions et l'emprise autorisée dans les PLU

Dans les parcelles pavillonnaires, dans la plupart des cas, l'emprise bâtie réelle des constructions est inférieure d'au moins 10 % à l'emprise bâtie autorisée par le règlement du PLU, ce qui signifie des capacités encore importantes d'extension au sol des constructions.

**Part des parcelles pavillonnaires où l'emprise bâtie réelle est inférieure de plus de 10 % à l'emprise bâtie réglementaire**

- 64 %**  
à Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil
- 61 %**  
à Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge
- 53 %**  
à Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil
- 37 %**  
à Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes
- 36 %**  
à Nanterre / Rueil-Malmaison
- 32 %**  
à Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine
- 17 %**  
à Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville

## LA PART DES EMPRISES AU SOL RÉELLES DES BÂTIMENTS DES PARCELLES PAVILLONNAIRES PAR RAPPORT AUX COEFFICIENTS D'EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS DANS LE ZONAGE PAVILLONNAIRE DES PLU / PLUi

Zone réglementaire pavillonnaire des PLU / PLUi

Parcelles dont le pourcentage d'emprise au sol réelle des bâtiments est inférieur au coefficient d'emprise au sol des constructions dans les PLU / PLUi

- Inférieur de 10 à 25 %
- Inférieur de 25 à 50 %
- Inférieur de 50 à 70 %
- Inférieur de plus de 70 %

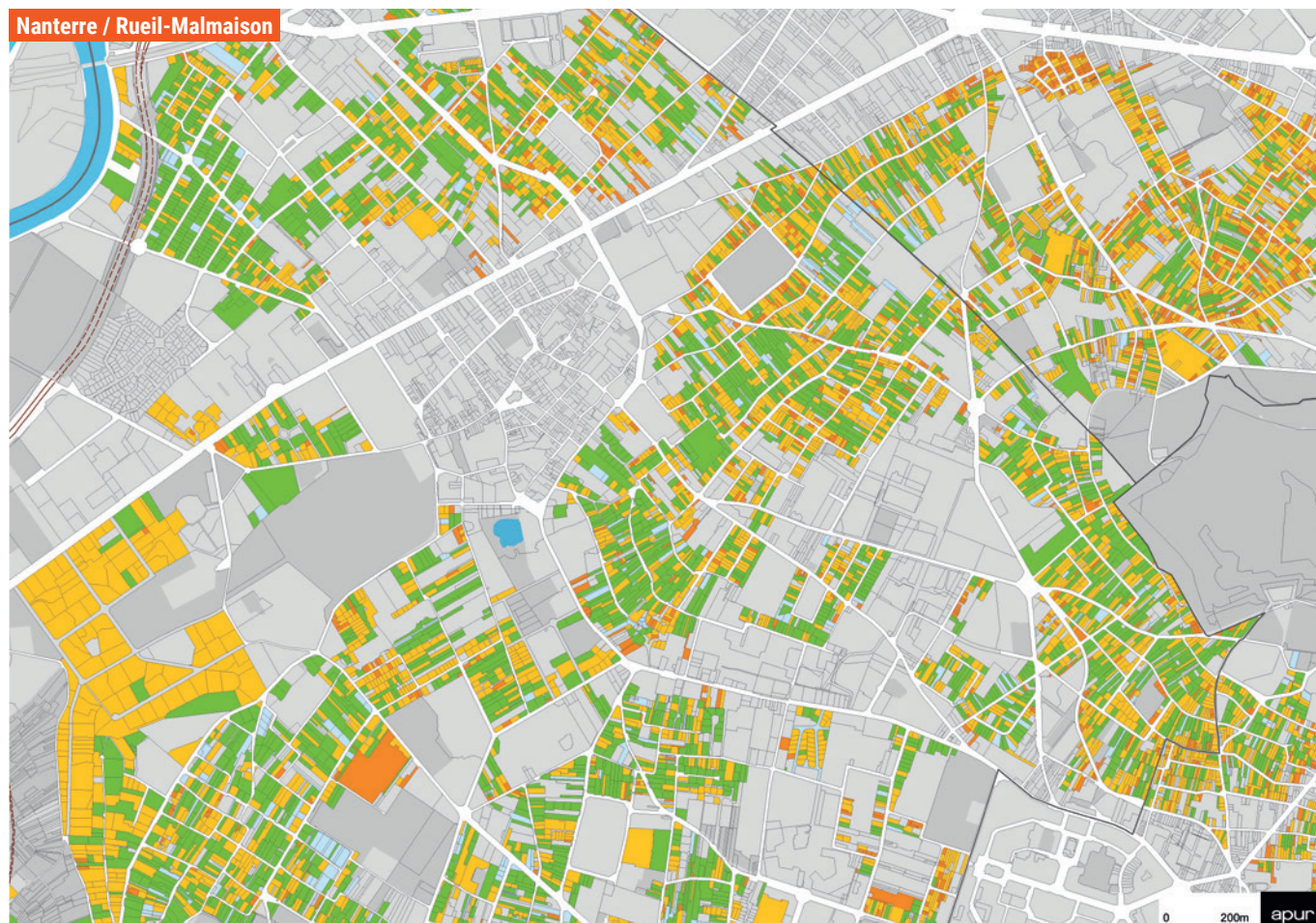
Parcelles dont le pourcentage d'emprise au sol réelle des bâtiments est supérieur au coefficient d'emprise au sol des constructions dans les PLU / PLUi

- Supérieur de plus de 10 %
- Quasiment égal à l'emprise autorisée

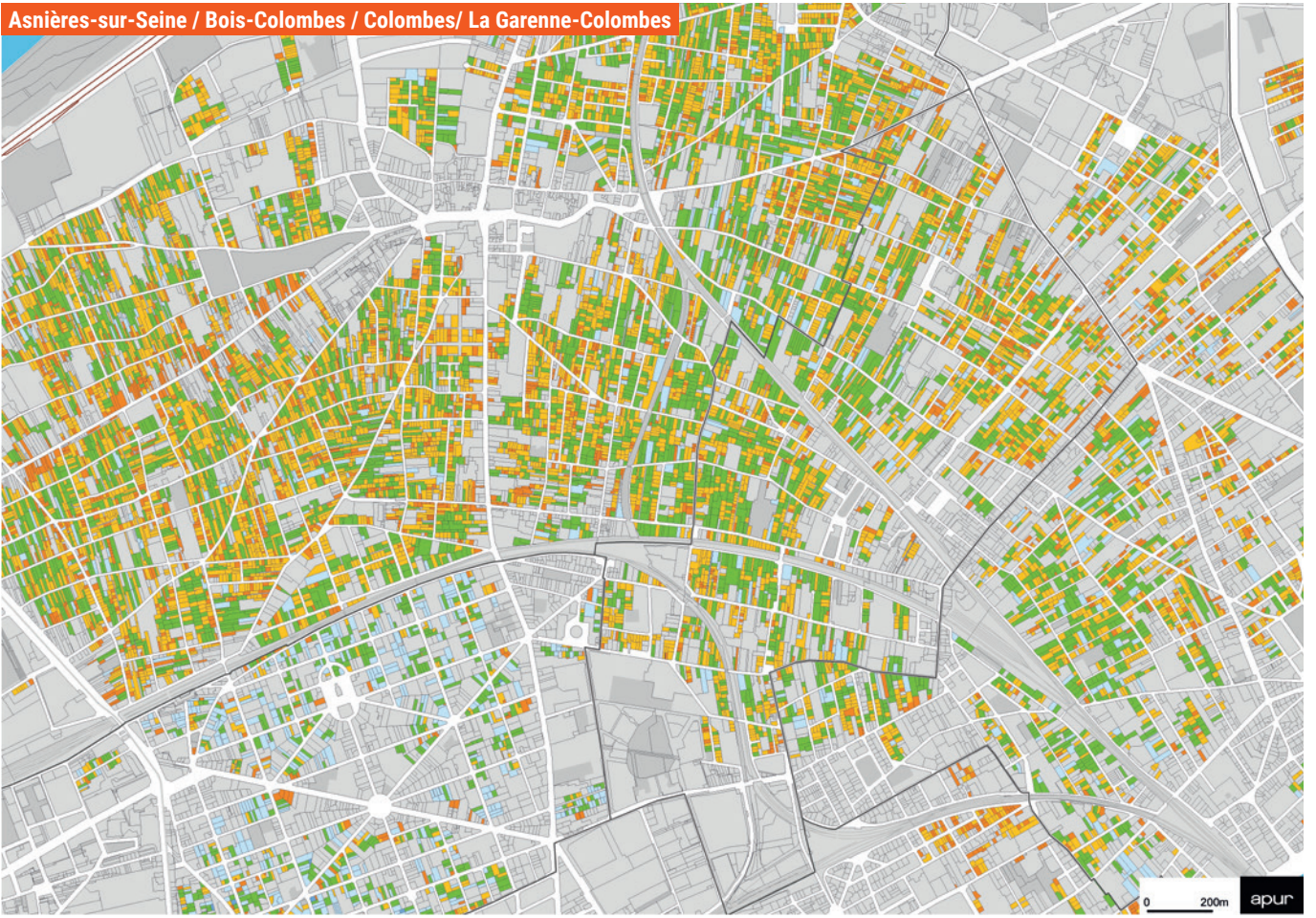
Parcelles ou les bâtiments sont non soumis aux coefficients d'emprises au sol des constructions dans les PLU / PLUi

Bois, parcs, squares, cimetières, stades, forts

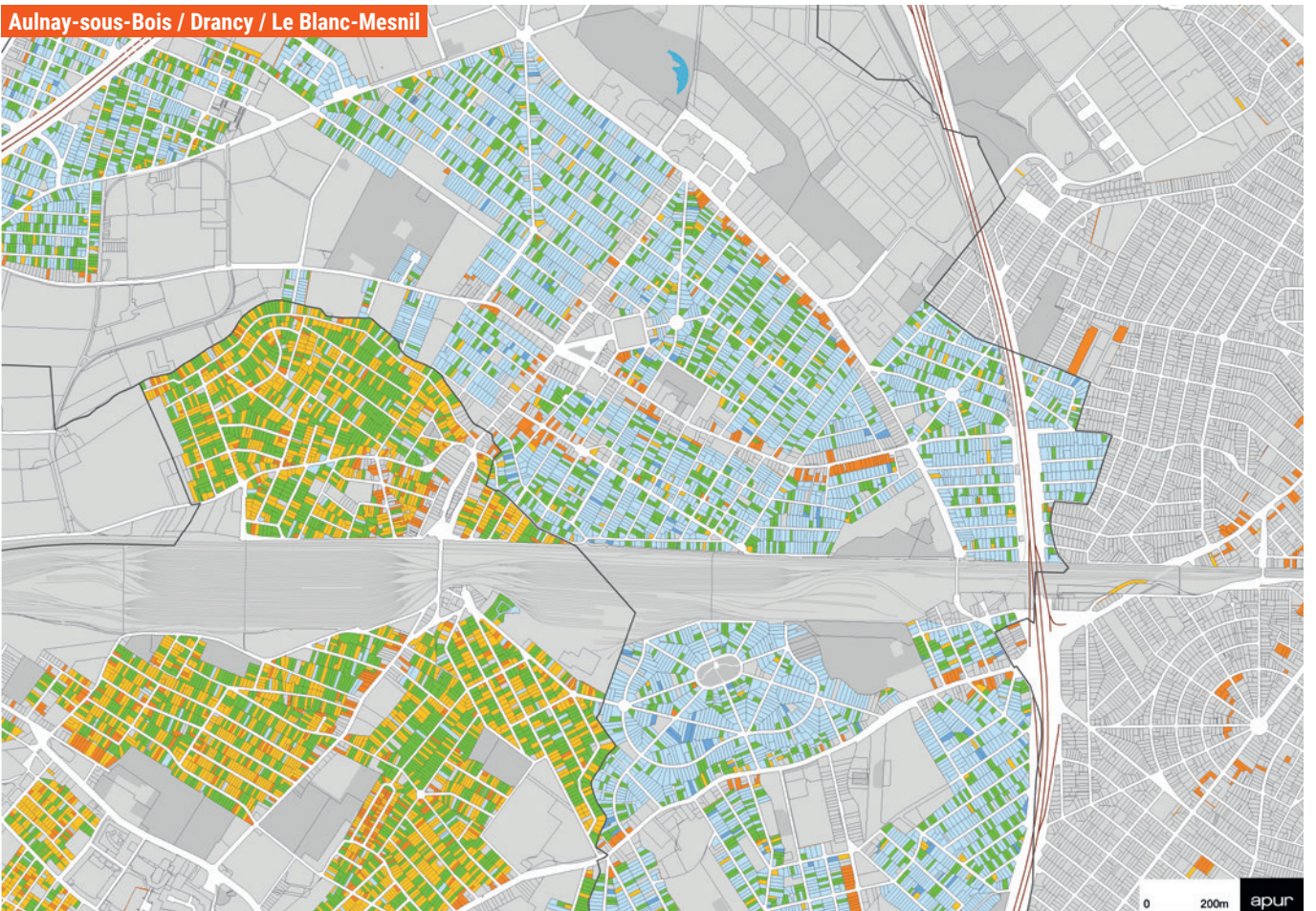
Source : Apur



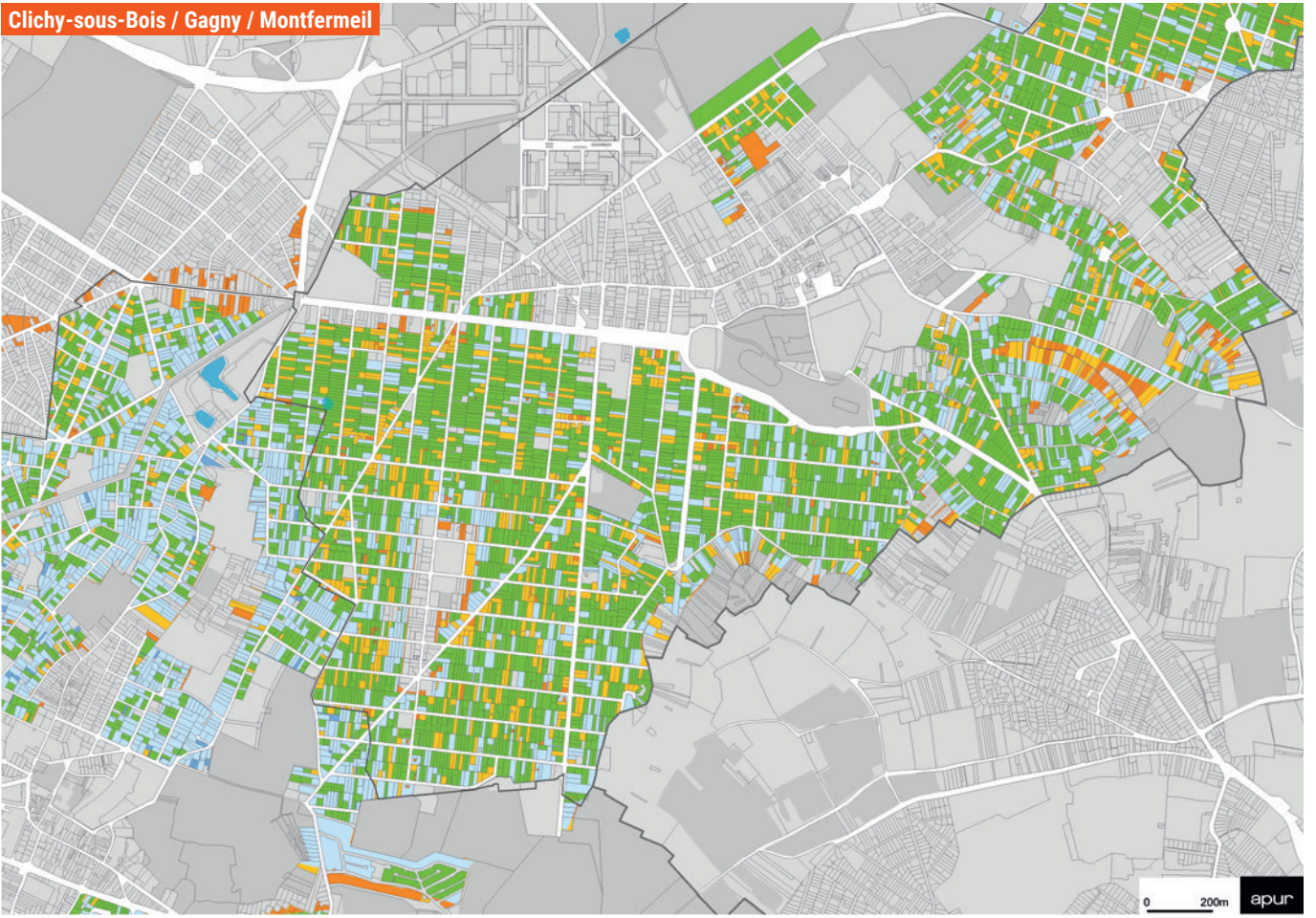
Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes



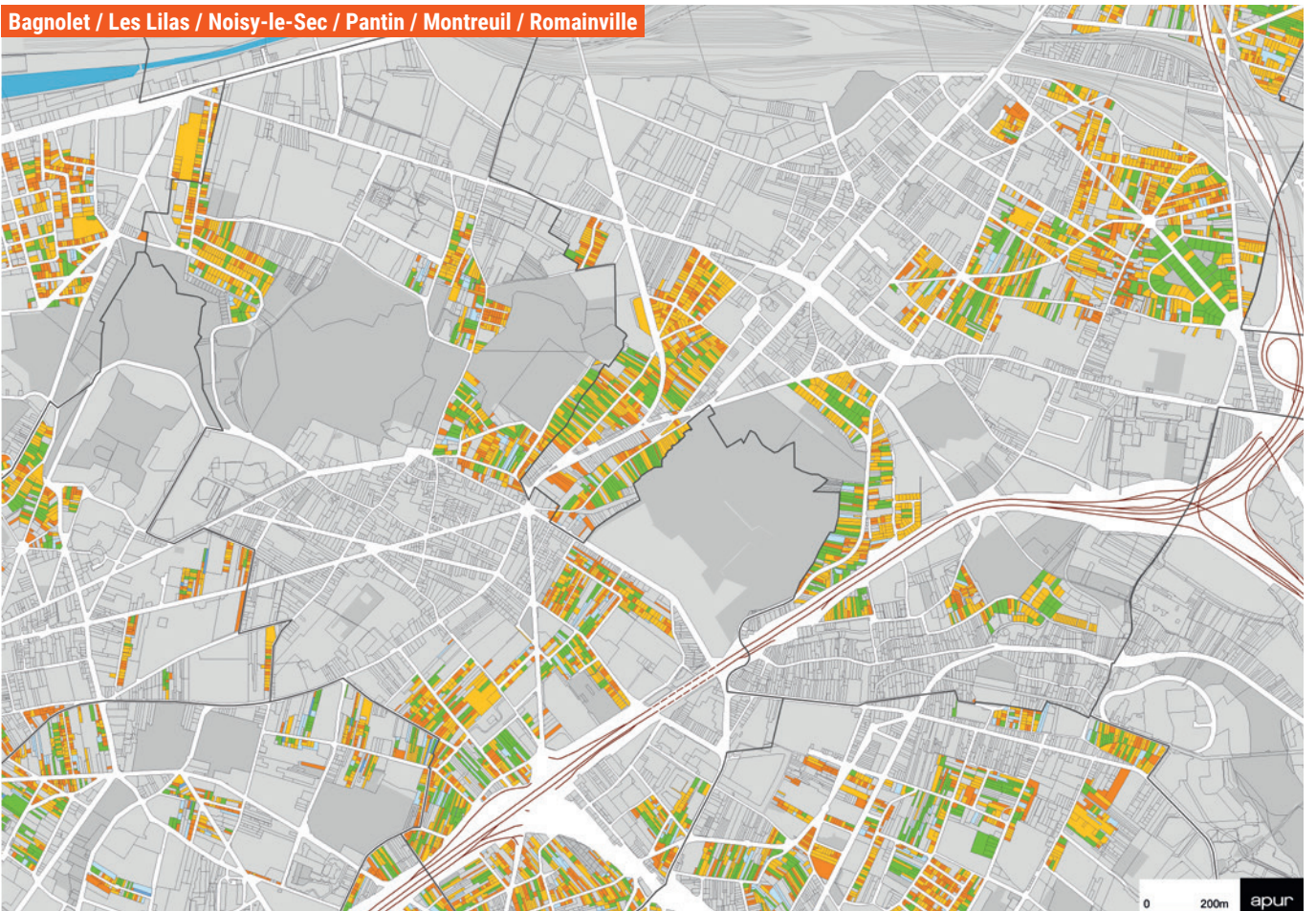
Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil



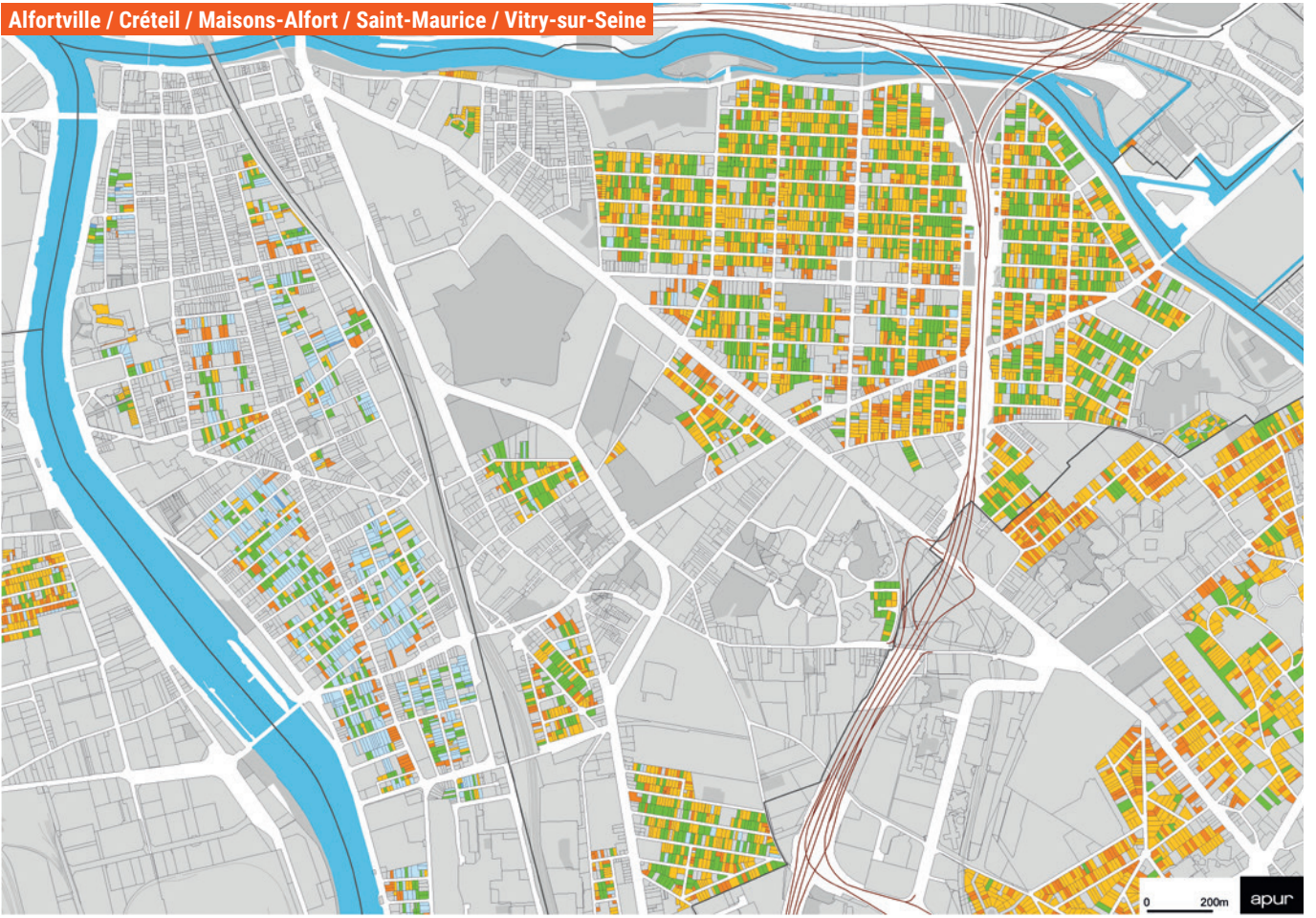
Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil



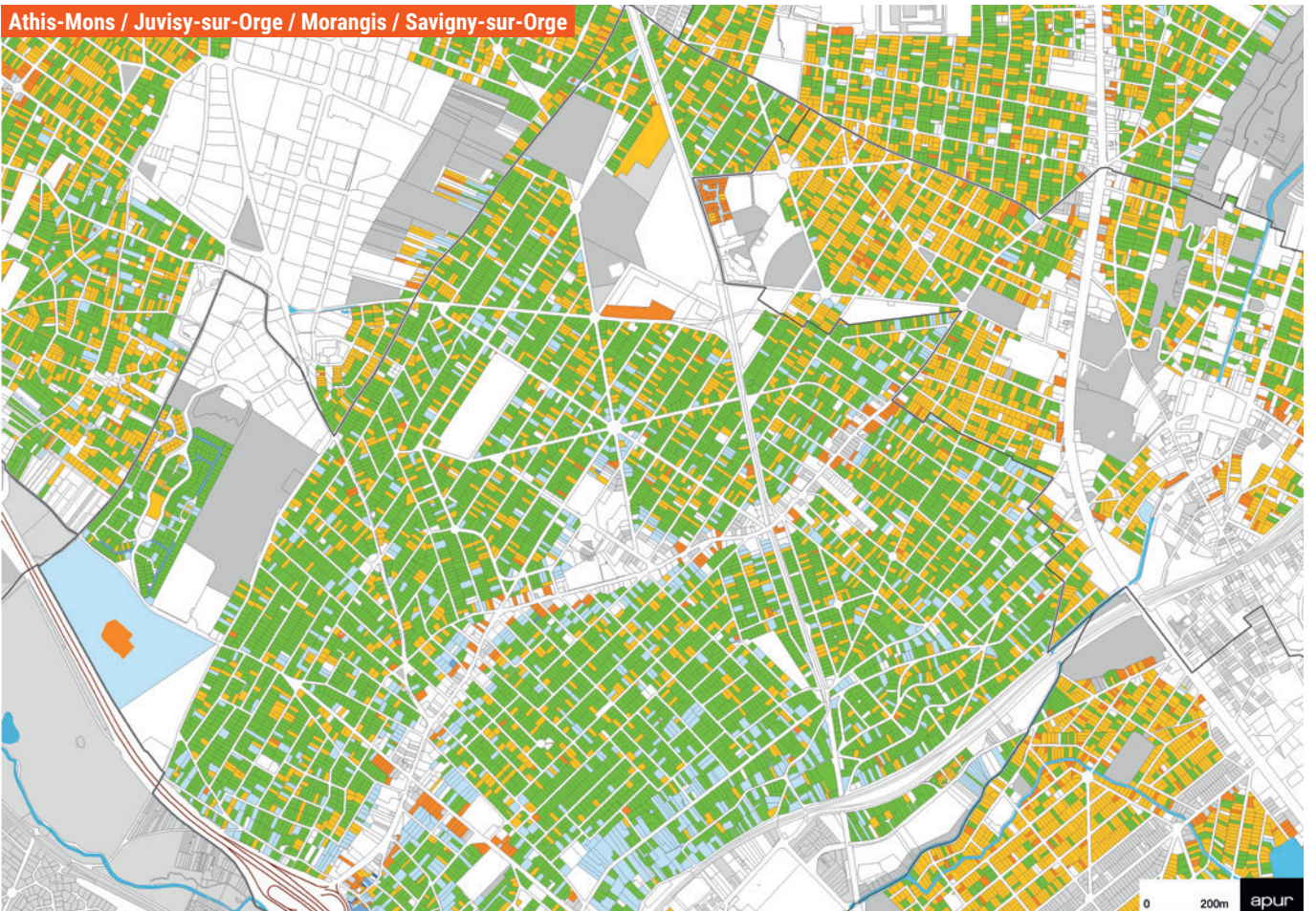
Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville



Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine



Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge



# Présence d'activités économiques

Les tissus pavillonnaires n'ont pas une vocation uniquement résidentielle. En moyenne, 7 % des parcelles pavillonnaires correspondent à l'adresse d'une entreprise dans la Métropole du Grand Paris, qu'il s'agisse du lieu où s'exerce l'activité ou du domicile du chef d'entreprise.

## Part des parcelles pavillonnaires correspondant à l'adresse d'une entreprise dans l'ensemble des parcelles pavillonnaires

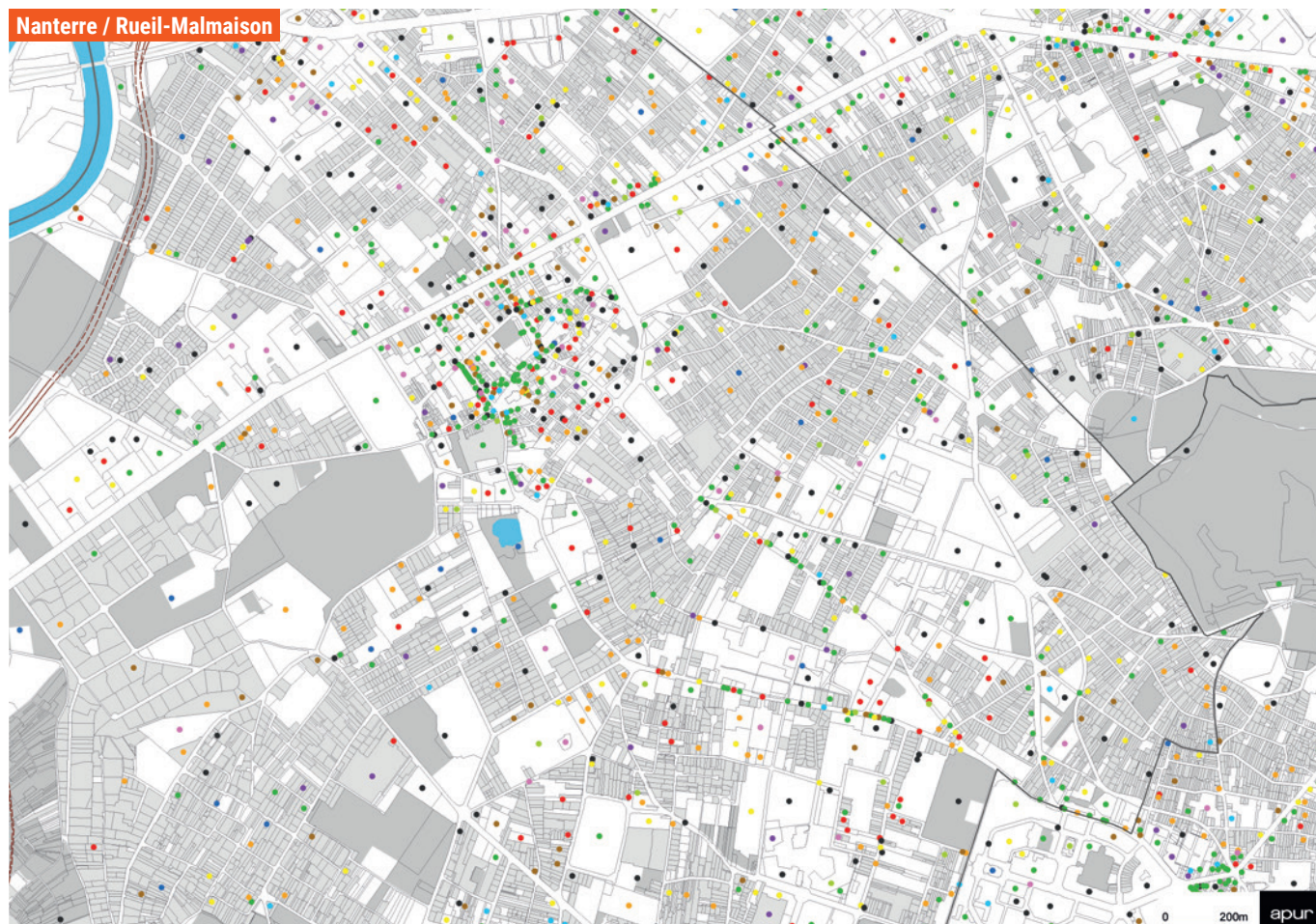
- 10 %**  
à Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville
- 9 %**  
à Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine
- 8 %**  
à Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes
- 7 %**  
à Nanterre / Rueil-Malmaison
- 7 %**  
à Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil
- 6 %**  
à Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil
- 1 %**  
à Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge

## LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

### Types d'établissements

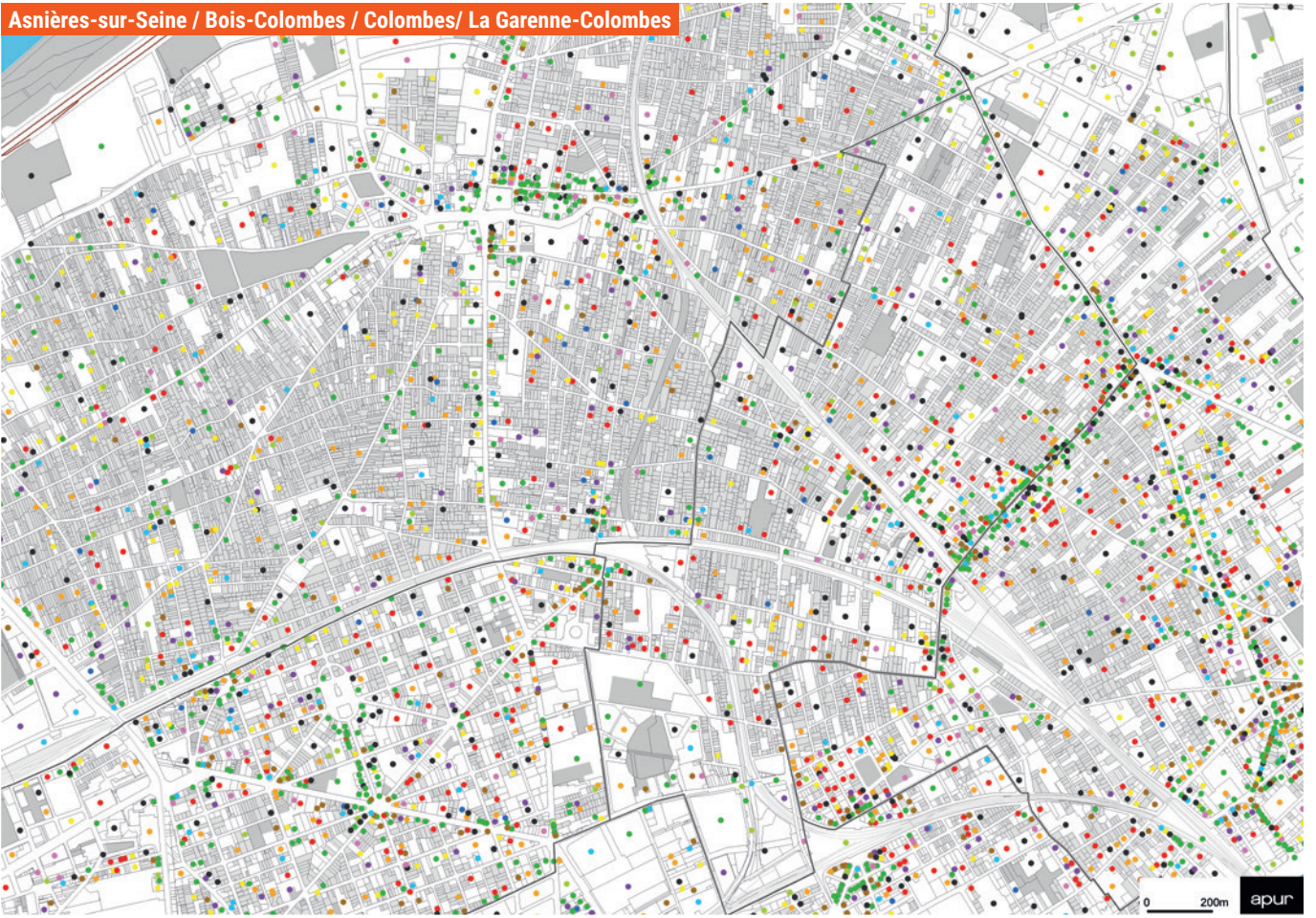
- Industries et production
- Construction
- Transport et entreposage
- Commerces et hébergement
- Activités spécialisées, scientifiques et techniques
- Activités financières, d'assurance et immobilières
- Activités de services et de soutien des entreprises
- Industries créatives et activités culturelles
- Information et communication
- Professions de la santé
- Autres activités
- Parcelles pavillonnaires
- Bois, parcs, squares, cimetières, stades, forts

Sources : Apur, Sirène (Insee) 2018, LSA Panorama

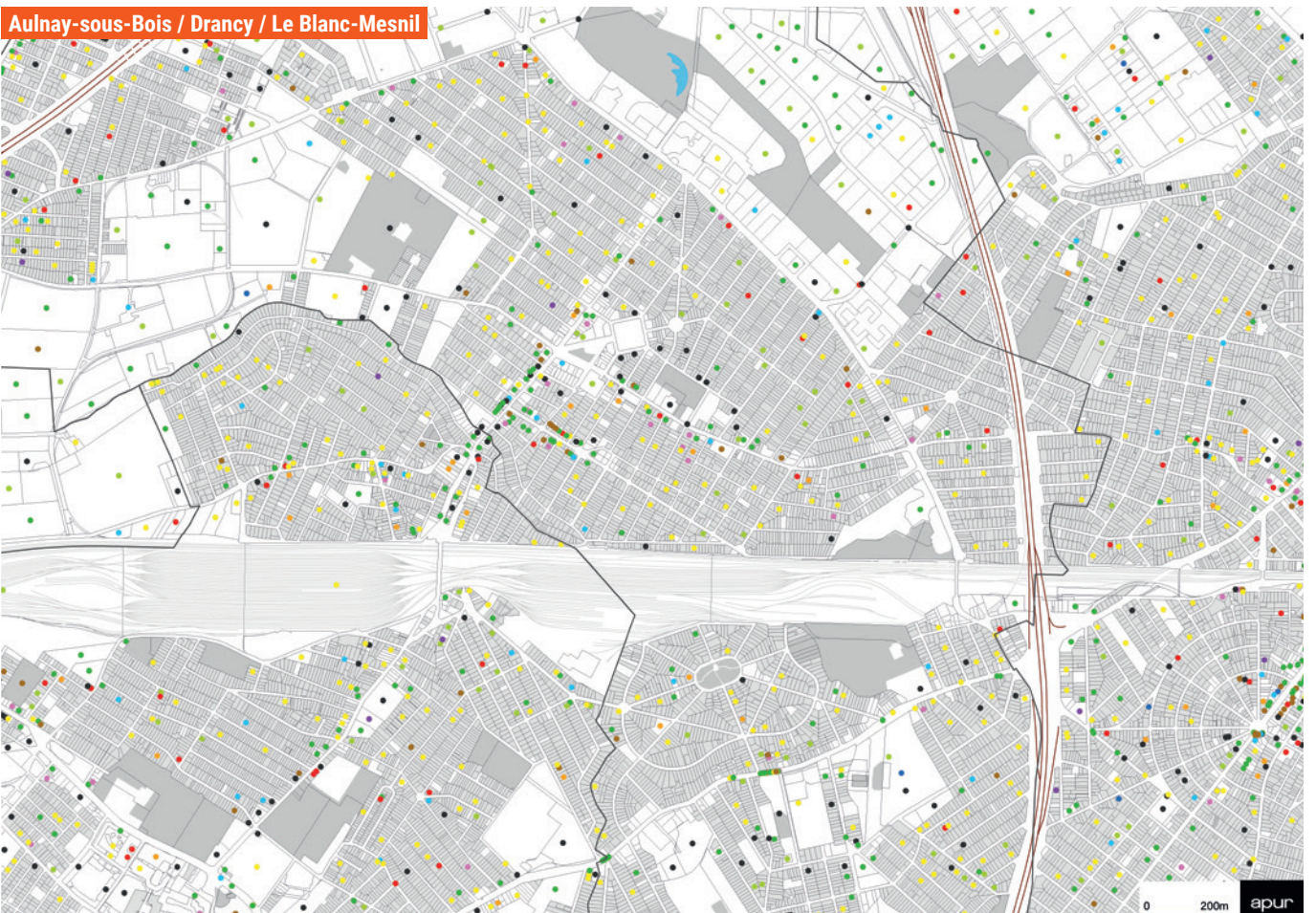




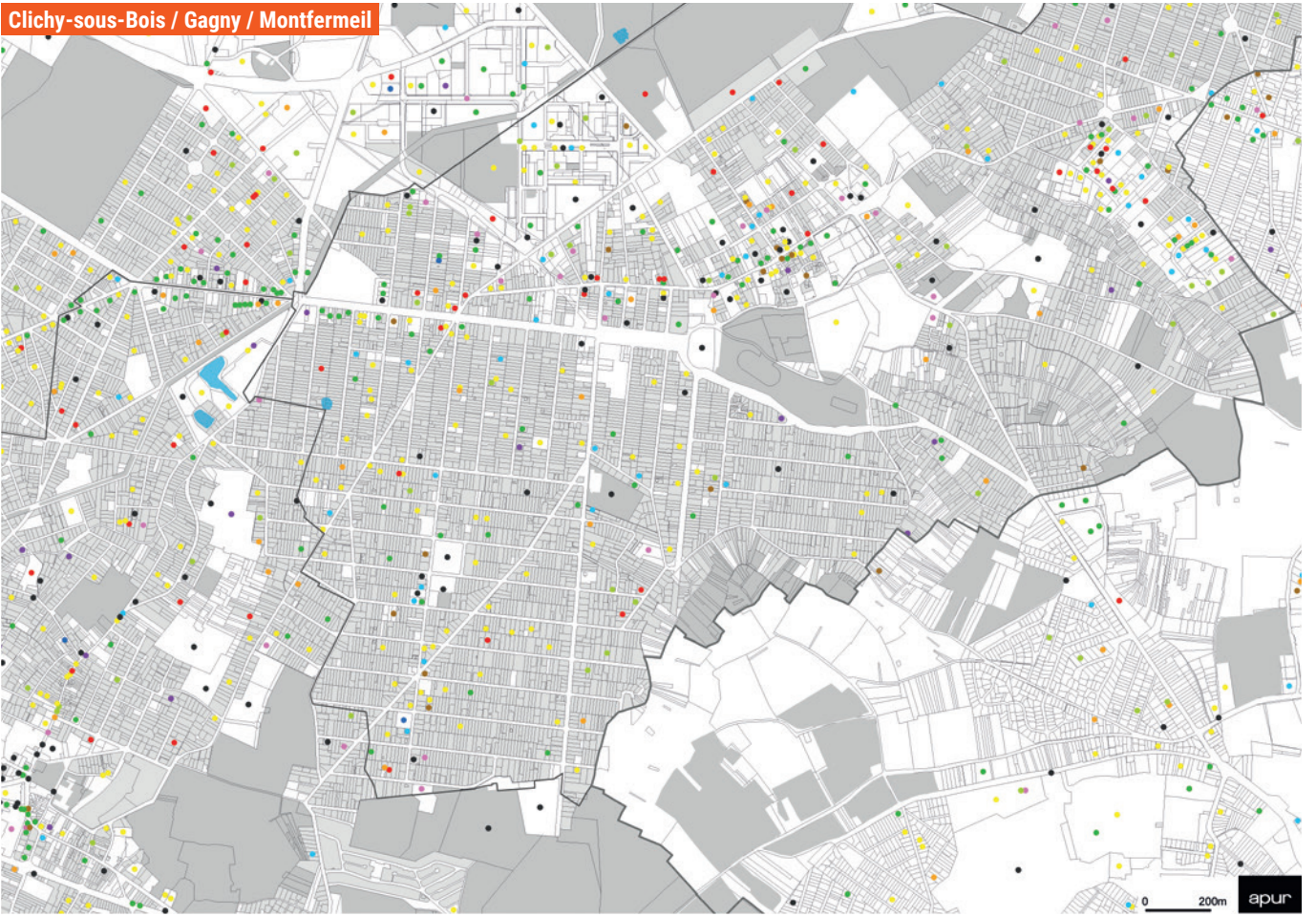
Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes



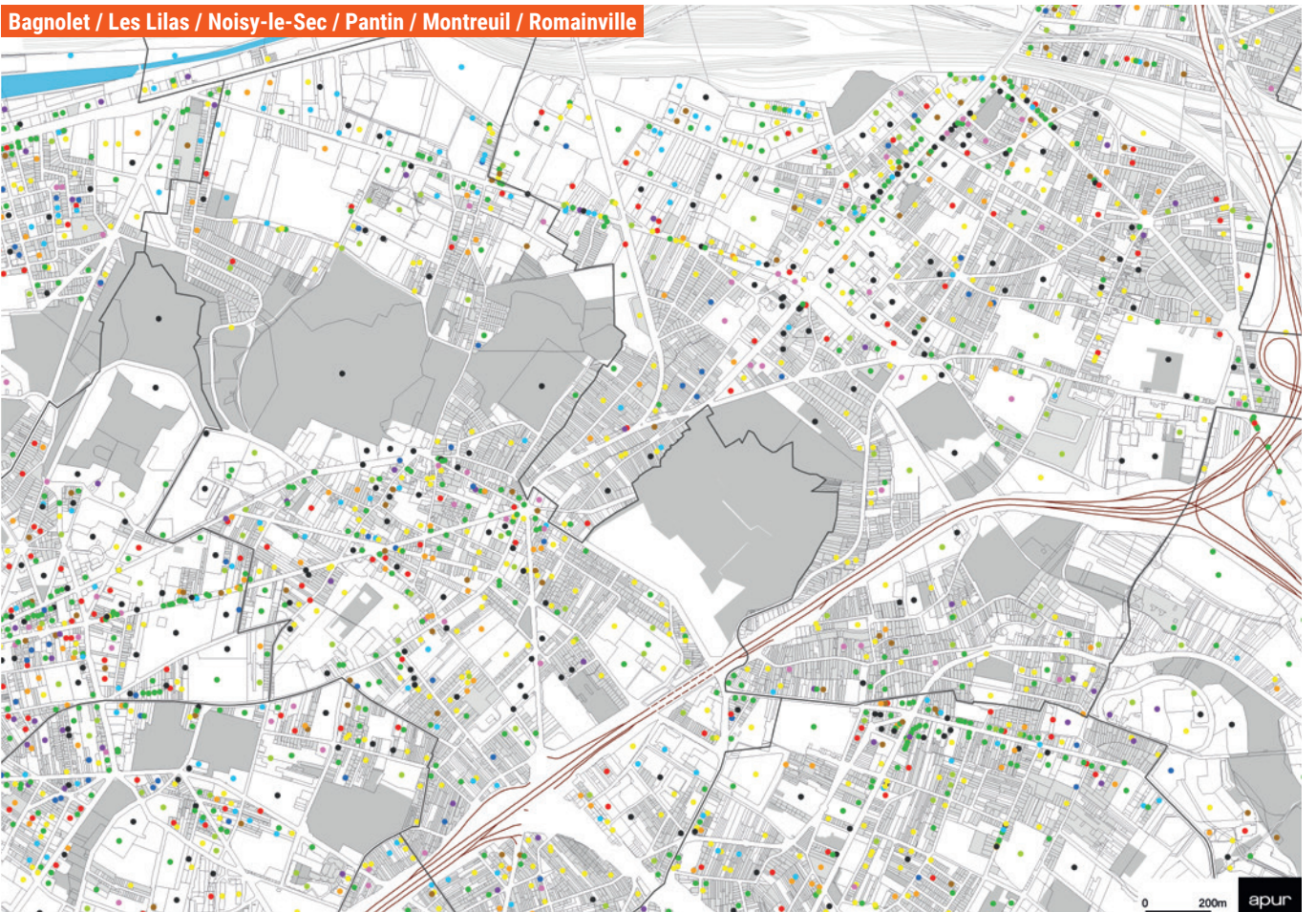
Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil



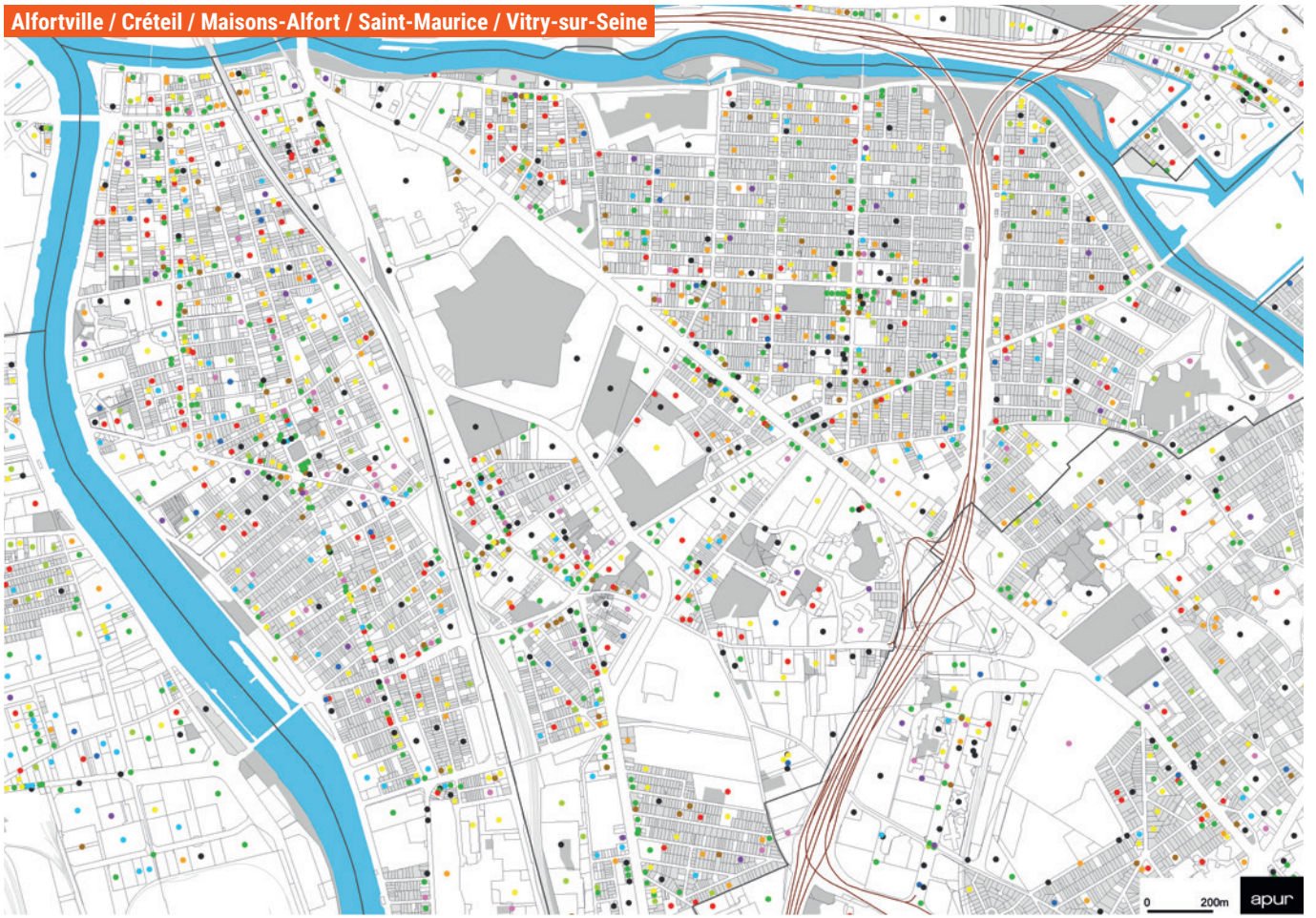
Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil



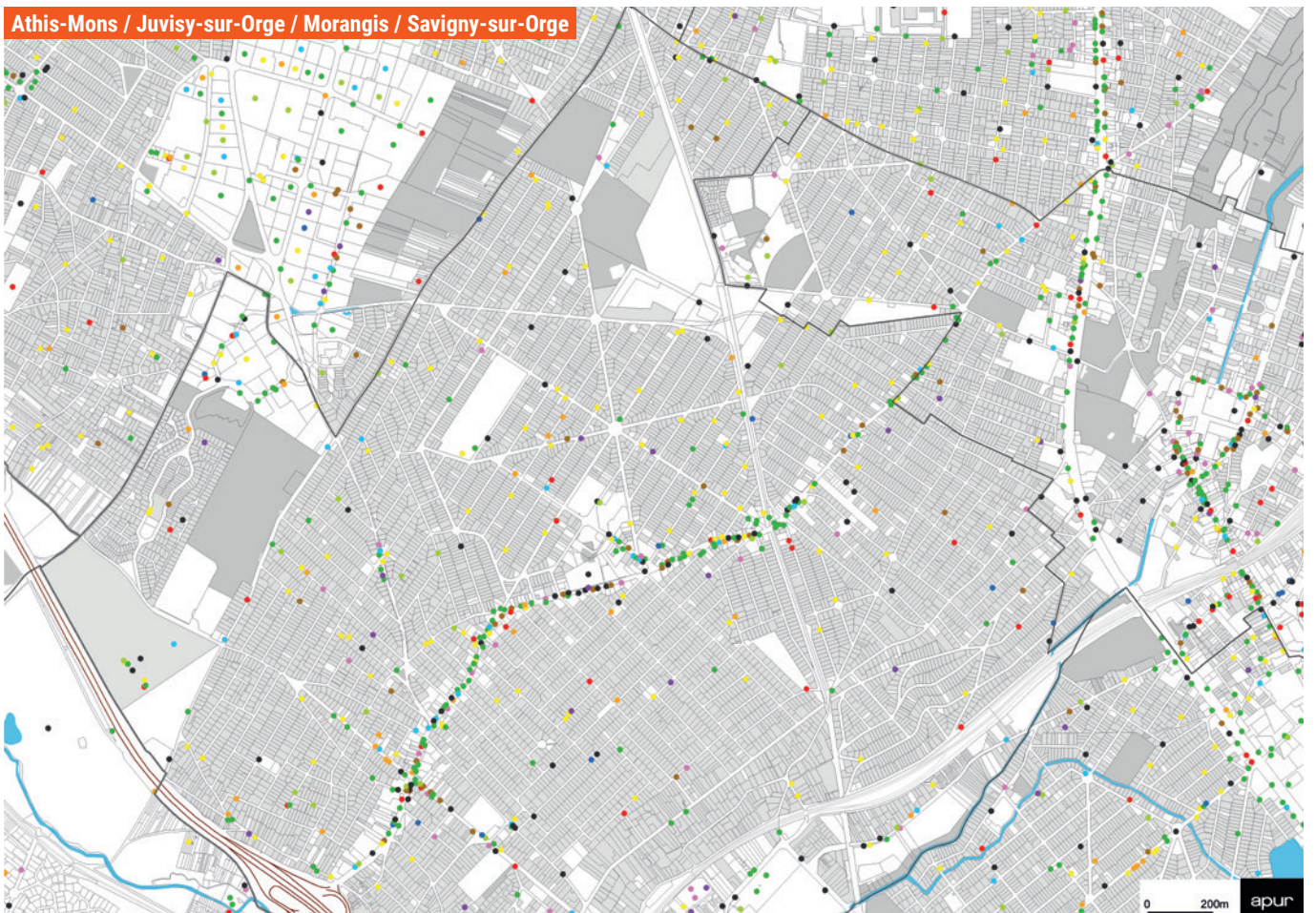
Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville



Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine



Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge



# Centralités et projets urbains et de transport

Les cartes ont été construites en compilant la présence d'équipements, de commerces et les pôles de transports en commun pour définir les lieux de centralités (voies en rouge sur les cartes). Ont été ajoutés les sites de projets d'aménagement en cours (issus de la base de données projets de l'Apur) afin de montrer la proximité ou l'éloignement des tissus pavillonnaires d'une part des centres-villes et d'autre part des projets d'aménagement en cours ou programmés d'ici 2030.

## TISSUS URBAINS, CENTRALITÉS ET PROJETS D'AMÉNAGEMENT

### Type de bâtiments

- Pavillon
- Autre type d'habitation

### Centralité

- Globale
- Mixte
- Locale

### Équipement

- Équipement métropolitain
- Équipement local
- Centre commercial
- Secteur tertiaire, secteur de bureaux
- Autre activité économique
- Mairie

### Projet d'aménagement urbain

- ZAC en cours et à l'étude
- NPNRU
- Autre secteur d'aménagement

### Bâtiment en projet

- Projetés
- Réhabilités
- Réalisés
- Espace public à créer ou à requalifier
- Espace vert public projeté

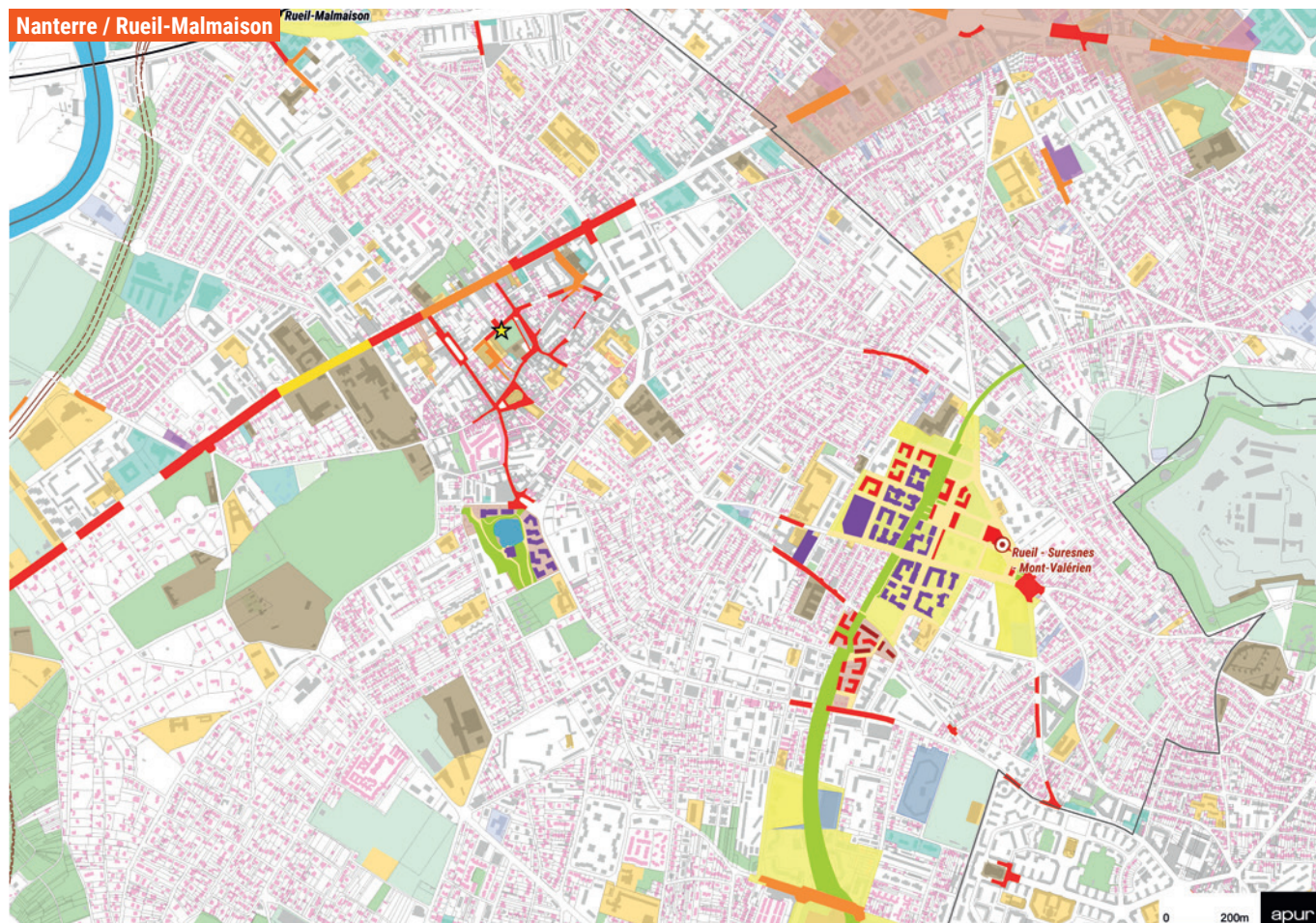
### Gare et ligne de transport en projet

- Grand Paris Express (GPE)
- RER/Transilien
- Métro
- Tramway, tram-train, téléphérique
- Tangentielle

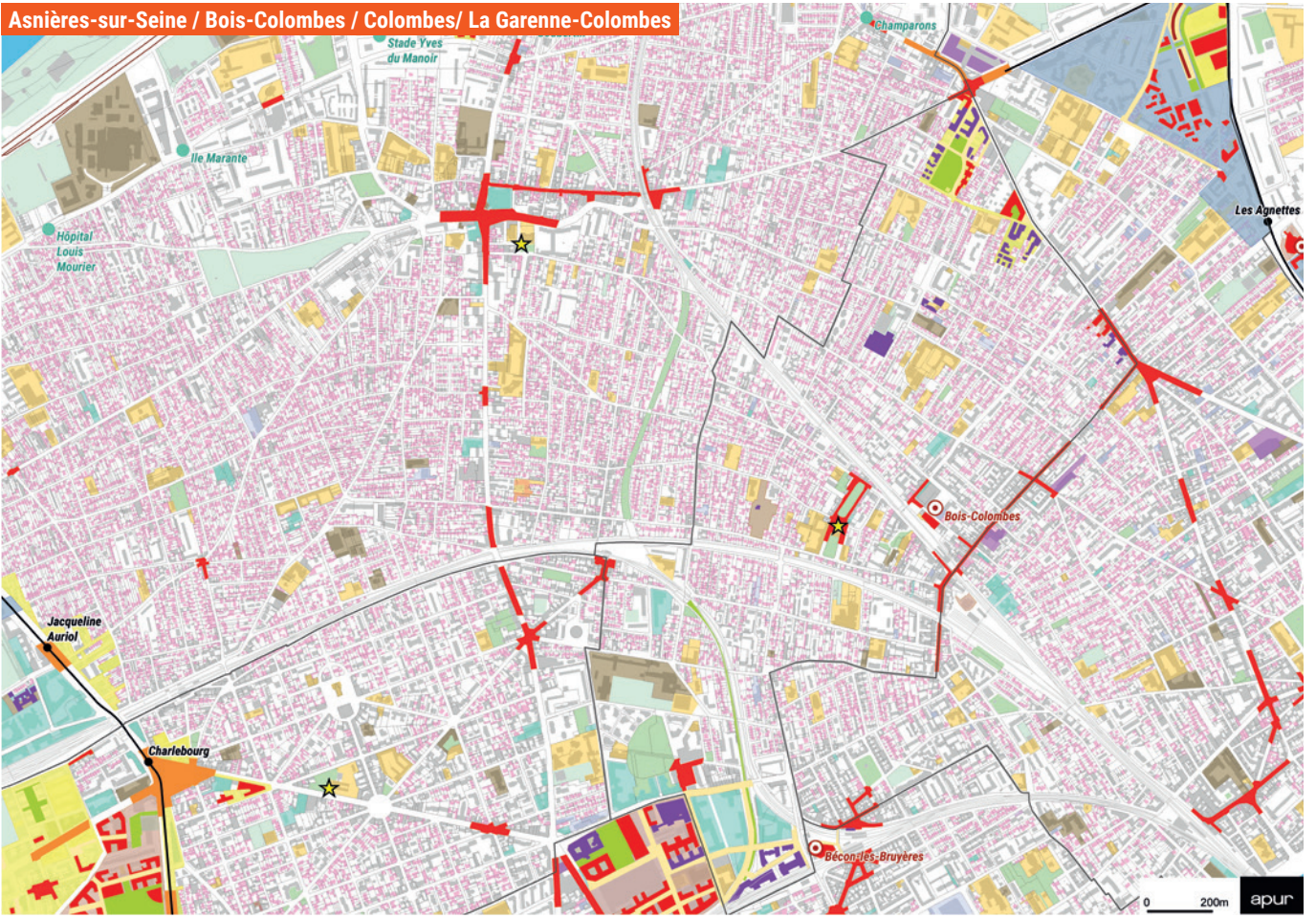
### Transport en commun existant

- Tramway, RER, métro
- Parc, jardin, square
- Cimetière, stade
- Fort

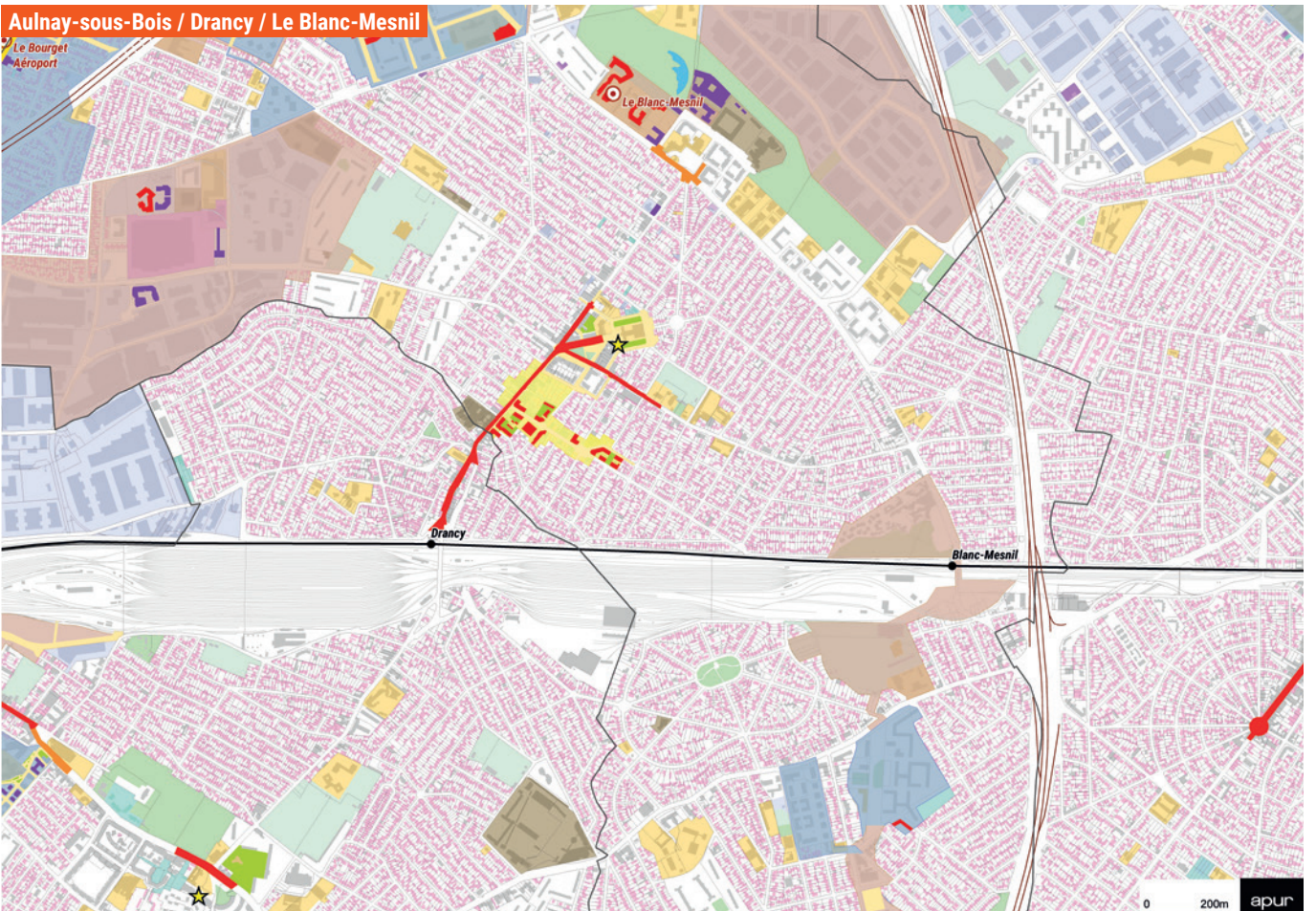
Source : Apur, 2023



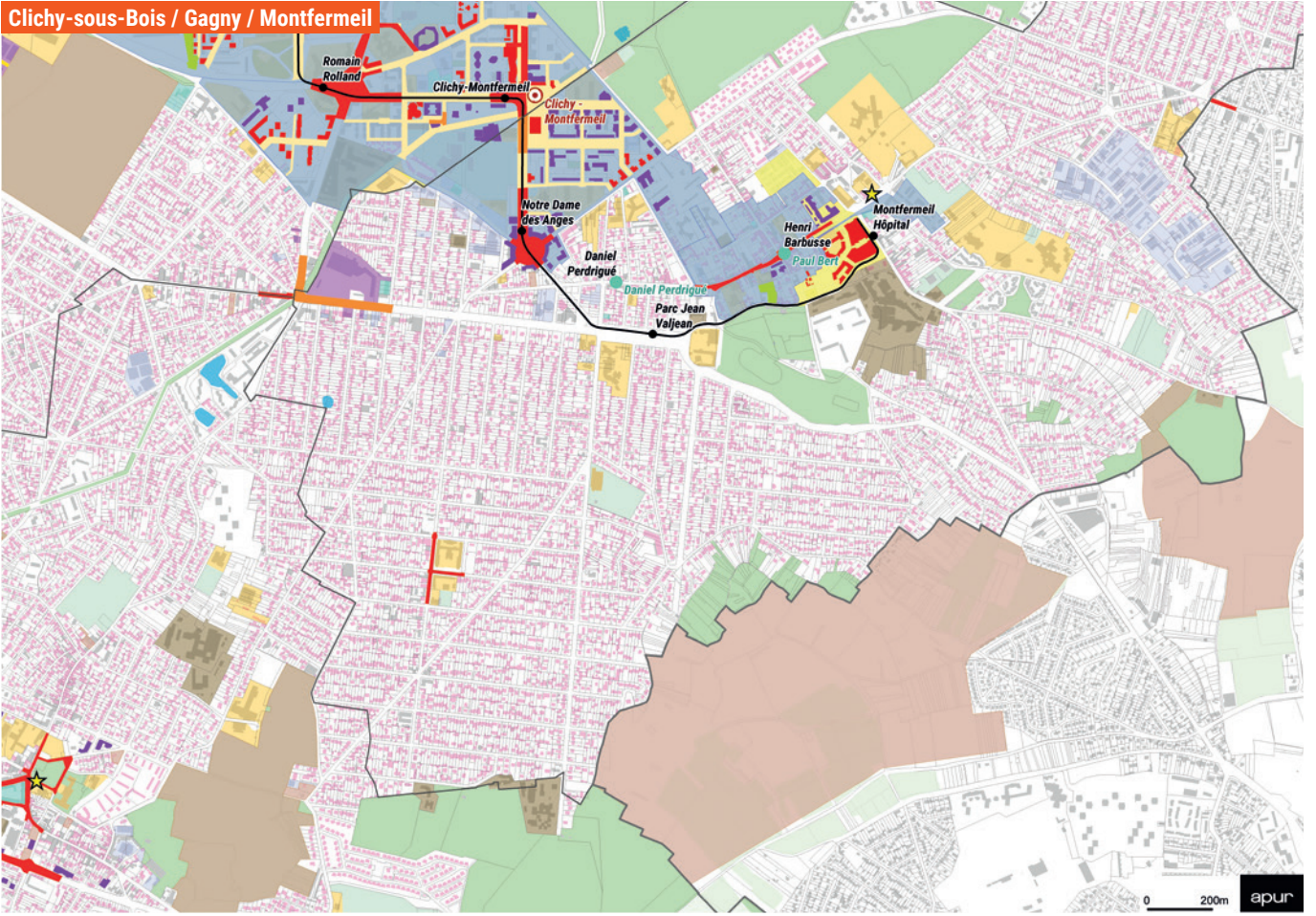
Asnières-sur-Seine / Bois-Colombes / Colombes / La Garenne-Colombes



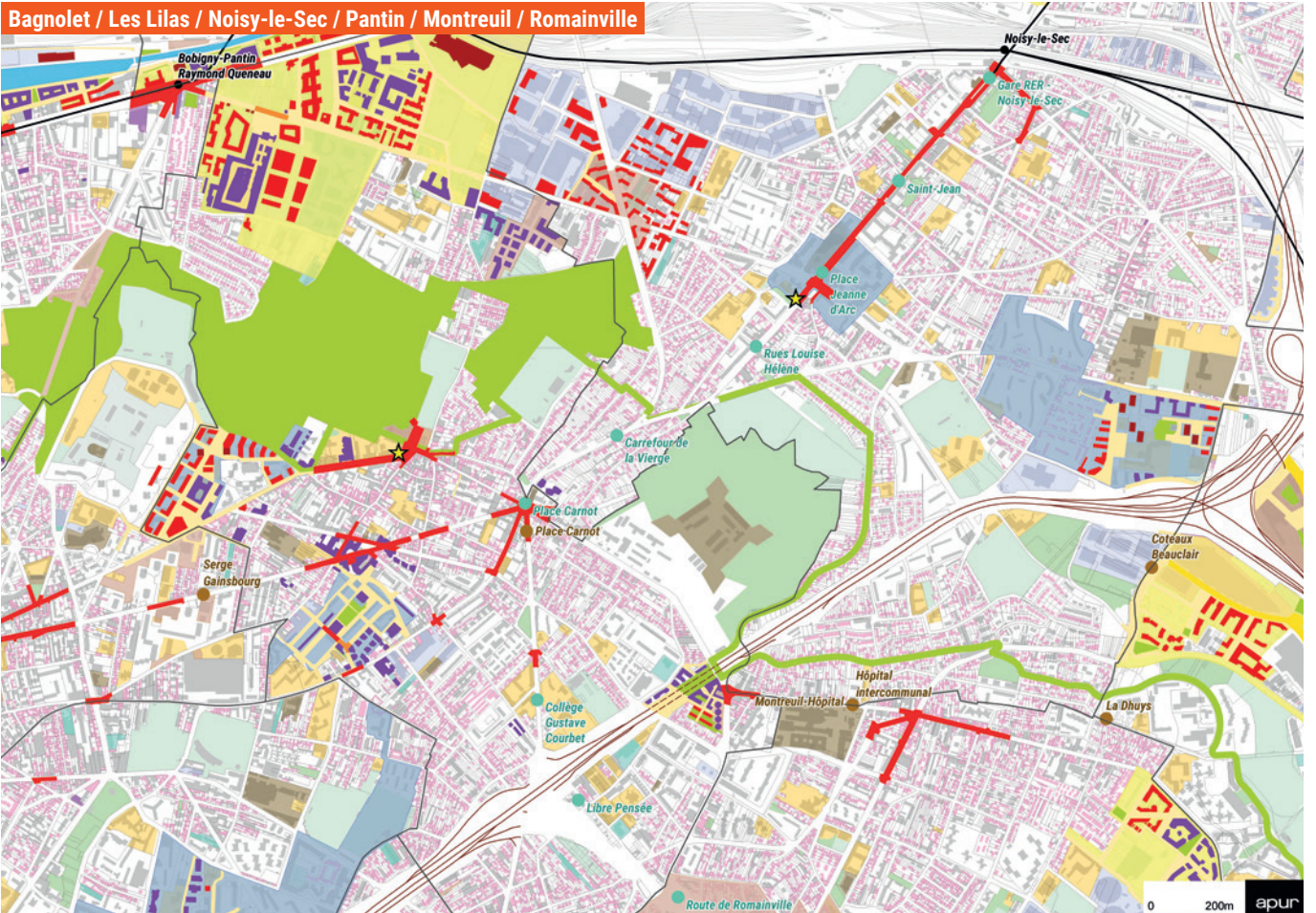
Aulnay-sous-Bois / Drancy / Le Blanc-Mesnil



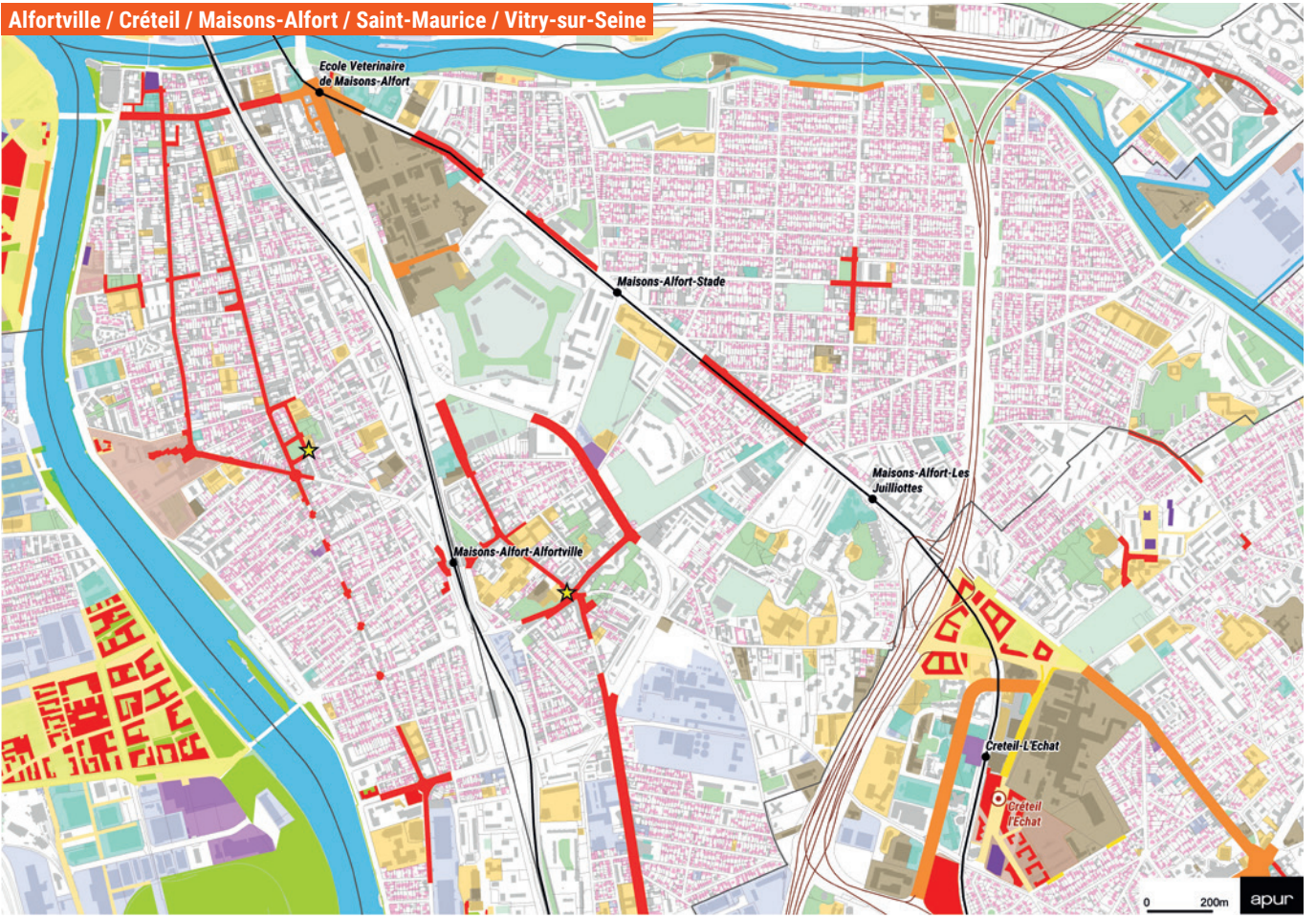
Clichy-sous-Bois / Gagny / Montfermeil



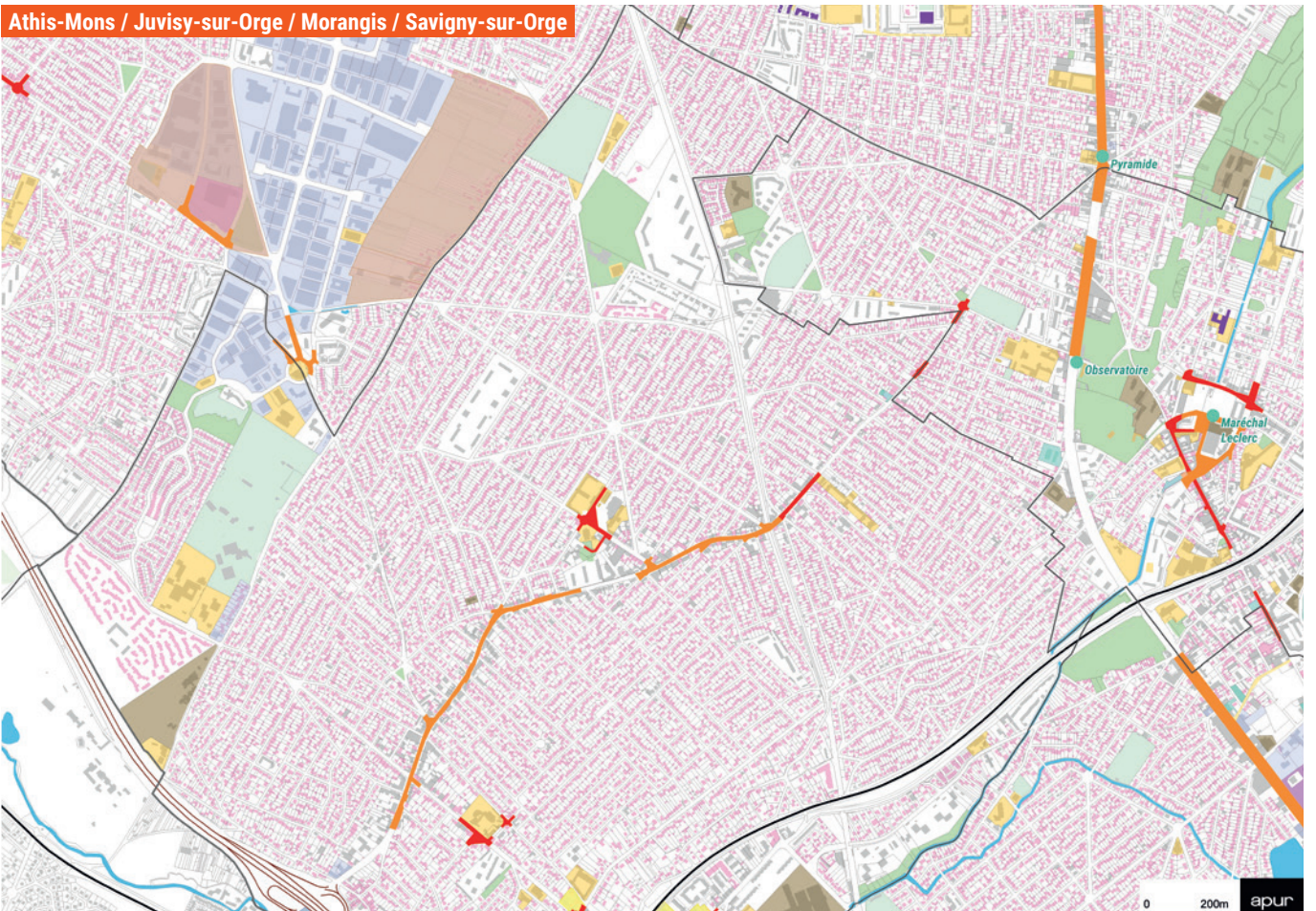
Bagnolet / Les Lilas / Noisy-le-Sec / Pantin / Montreuil / Romainville



Alfortville / Créteil / Maisons-Alfort / Saint-Maurice / Vitry-sur-Seine



Athis-Mons / Juvisy-sur-Orge / Morangis / Savigny-sur-Orge



---

# BIBLIOGRAPHIE

---

## OUVRAGES

BASTIE Jean, *La croissance de la banlieue parisienne*, Paris, PUF, 1964

BOURILLON Florence (dir), JAQUAND Corinne (dir), *La parcelle dans tous ses états*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2022

CLERGEAU Philippe (dir.), *Ville et biodiversité Les enseignements d'une recherche pluridisciplinaire*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2008

DEZES Marie-Geneviève, *La politique pavillonnaire*, Paris, L'Harmattan, 2001

DUBOST Françoise, *Côté Jardins*, Paris, Éditions Scarabée et compagnie, 1984

FOURCAUT Annie, *La banlieue en morceaux. La crise des lotissements défectueux en France dans l'entre-deux-guerres*, Saint-Étienne, Créaphis éditions, 2000

FRILEUX Pauline, *Le Bocage pavillonnaire. Une ethnologie de la haie*, Saint-Étienne, Créaphis Éditions, 2013

HAUMONT Nicole, *Les pavillonnaires*, Paris, L'Harmattan, 2001

IUDO, *Transformation pavillonnaires, Faire la métropole avec les habitants*, Paris, Pavillon de l'Arsenal, 2019  
[transformations\\_pavillonnaires\\_-\\_editions\\_pavillon\\_de\\_larsenal\\_da7c3.pdf](https://www.pavillon-arsenal.com/transformations_pavillonnaires_-_editions_pavillon_de_larsenal_da7c3.pdf)  
([pavillon-arsenal.com](http://pavillon-arsenal.com))

LAMBERT Anne, *Tous propriétaires ! L'envers du décor pavillonnaire*, Paris, Éditions du Seuil, 2015

LEGER Jean-Michel, MARIOLLE Béatrice, *La terre pavillonnaire, un paysage fertile oublié*, in *Densifier/dédensifier. Penser les campagnes urbaines*, Marseille, Éditions Parenthèses, 2018, p. 247-255

MARCHAL Hervé, STEBE Jean-Marc, *Le pavillon, une passion française*, Paris, Presses Universitaires de France, 2023

MEISTERSHEIM Anne-Marie, *Villagexpo. Étude sociologique*, Paris, Dunod, 1971

PANERAI Philippe, *La ville de demain*, Paris, Presses Universitaires de France, 2022

RAYMOND Henri, HAUMONT Nicole, RAYMOND Marie-Geneviève, HAUMONT Antoine, *L'habitat pavillonnaire*, Paris, Centre de Recherche d'Urbanisme et Institut de Sociologie urbaine, 1966

VOLDMAN Danièle, *Désirs de toit. Le logement entre désir et contrainte depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle*, Saint-Étienne, Créaphis Éditions, 2010

## REVUES

CHARMES Éric, ROUSSEAU Max, *Le pavillon et l'immeuble : géopolitique de la densification dans la région métropolitaine de Lyon*, *Géographie, économie, société* 2014/2 (Vol. 16), p. 155 à 181  
<https://www.cairn.info/revue-geographie-economie-societe-2014-2-page-155.htm>

CHARMES Éric, *La transformation des quartiers pavillonnaires en question*, *La revue foncière*, 2014  
<http://base.citego.org/docs/rf2charmes.pdf>

COLLECTIF, *La densification pavillonnaire en débat*, *Métropolitiques*, 2013  
<https://metropolitiques.eu/La-densification-pavillonnaire-en.html>

CROIZE Jean-Claude, *Retour à la maison, une tradition d'exiguïté*, *Urbanisme*, n° 291, novembre-décembre 1996, p. 36-43

CROIZE Jean-Claude, *Des maisons pour changer la ville*, *Diagonal*, n° 152, novembre-décembre 2001

DARLY Ségolène, *Ni vus ni (re) connus. Les potagers pavillonnaires dans les représentations des espaces ouverts de la métropole. Les espaces ouverts dans les transformations des villes méditerranéennes : représentations, usages et normes*, 2018  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02558808/document>

DARLY Ségolène, TEMPLE-BOYER Élise, SOURZAC Alexia, *Nouveaux arrangements fonciers pour citoyens sans terre : émergence d'acteurs intermédiaires dans la relation propriété-usage des jardins privés de la métropole*, *Géographie, économie, société*, 2021/4 (Vol. 23), p. 367-386.  
<https://www.cairn.info/revue-geographie-economie-societe-2021-4-page-367.htm>

DAVY Anne-Claire, MERTINY Peggy, RICHARD Mélanie. *La division des pavillons de banlieue. Une recomposition en sourdine de la région parisienne*, *Métropolitiques*, 2014  
<http://www.metropolitiques.eu/La-division-des-pavillons-de.html>.

HAMON Viviane, ROUGE Lionel, SOICHET Hortense, *Réenchanger le pavillonnaire urbain des années 1950-1970*, *Les chantiers Leroy Merlin*, n° 50, 2022  
<https://www.leroymerlinsource.fr/habiter/nouvelle-recherche-sur-lhabitat-le-pavillonnaire-urbain/>

HAMONT Françoise, *Charentonneau à Maisons-Alfort (1897-1950) : un lotissement de longue durée*, *Villes en Parallèle*, n° 14, 1989, p. 76-87  
[https://www.persee.fr/doc/vilpa\\_0242-2794\\_1989\\_num\\_14\\_1\\_1048](https://www.persee.fr/doc/vilpa_0242-2794_1989_num_14_1_1048)

IAU Île-de-France, *Les cités-jardins, un idéal à poursuivre*, *Les cahiers de l'IAU* n° 165, 2013  
<https://www.institutparisregion.fr/nos-travaux/publications/les-cites-jardins-un-ideal-a-poursuivre/>

LOUDIER-MALGOUYRES Céline, *L'enclavement et la fermeture des ensembles d'habitat individuel. Première approche à partir des aspects morphologiques en Île-de-France*, 2010  
[https://shs.hal.science/file/index/docid/543683/filename/L\\_enclavement\\_et\\_la\\_fermeture\\_des\\_ensembles\\_d\\_habitat\\_individuel.pdf](https://shs.hal.science/file/index/docid/543683/filename/L_enclavement_et_la_fermeture_des_ensembles_d_habitat_individuel.pdf)

MAGRI Susanna, *Le pavillon stigmatisé. Grands ensembles et maisons individuelles dans la sociologie des années 1950 à 1970*, *L'Année sociologique* 2008/1 (Vol. 58), p. 171-202  
<https://www.cairn.info/revue-l-annee-sociologique-2008-1-page-171.htm>

MOREL-BROCHET Annabelle, *La densification : un tabou dans l'univers pavillonnaire ?* *Norois* n° 231, 2014, p. 93-108  
<http://journals.openedition.org/norois/5102>

PINCON Daniel, *Le pavillon n'est pas la maison*, *Sociologies*, 2017  
<https://journals.openedition.org/sociologies/5891>



PUCA, *Vers des politiques publiques de densification et d'intensification « douces »*, Intérêts, limites et opportunités, 2013

<https://www.urbanisme-puca.gov.fr/vers-des-politiques-publiques-de-densification-et-a275.html>

dont :

LINOSSIER Rachel, *Work in my back yard ! Implantation des activités économiques et intensification urbaine des tissus pavillonnaires*, Laboratoire TRIANGLE, Institut d'Urbanisme de Lyon, Université Lumière Lyon 2, 2014

[https://www.urbanisme-puca.gov.fr/IMG/pdf/rapport\\_final\\_la\\_densification\\_des\\_peripheries\\_urbaines\\_par\\_les\\_activites\\_economiques.pdf](https://www.urbanisme-puca.gov.fr/IMG/pdf/rapport_final_la_densification_des_peripheries_urbaines_par_les_activites_economiques.pdf)

IDT Joël, PELLEGRINO Margot, BAUDRY Sarah, *Les acteurs publics face aux phénomènes de densification spontanée : une comparaison franco-italienne*, Rapport final de Recherche, Lab'Urba, Université Paris Est Marne la Vallée, PUCA, 2016

[https://www.urbanisme-puca.gov.fr/IMG/pdf/rapport\\_final\\_puca.pdf](https://www.urbanisme-puca.gov.fr/IMG/pdf/rapport_final_puca.pdf)

PRESSON Florence, *Le parcours de rénovation énergétique performante (PREP) : enjeux politiques, économiques et stratégiques*. *Annales des Mines – Réalités industrielles*, vol. 2022, n° 2, 2022, p. 120-123.

<https://www.cairn.info/revue-realites-industrielles-2022-2-page-120.htm>

RABAULT-MAZIERES Isabelle, *Villégiature et formation des banlieues résidentielles*. *Paris au XIX<sup>e</sup> siècle*, Histoire urbaine, vol. 41, n° 3, 2014, p. 63-82.

<https://www.cairn.info/revue-histoire-urbaine-2014-3-page-63.htm>

RIBOULOT-CHETRIT Mathilde, *Les jardins privés : de nouveaux espaces clés pour la gestion de la biodiversité dans les agglomérations ?* *Articulo, Journal of Urban Research*, 6/2015, n° 2, 2015

<https://doi.org/10.4000/articulo.2696>

ROBIN Émilien, *L'imposture BIMBY*, *Criticat* n° 12, 2011, p. 82-103

[L'imposture BIMBY \(s-pass.org\)](http://L'imposture BIMBY (s-pass.org))

TOUATI Anastasia, *Histoire des discours politiques sur la densité*, *Études foncières*, 2010, n° 145, p. 2426.

<https://www.aurm.org/uploads/media/f7018dfe821c61135f2016a5d277c984.pdf>

TOUATI Anastasia, *La densification des banlieues pavillonnaires à Paris et à Toronto au service de stratégies municipales de centralité différenciées*, *Géographie, économie, société*, 2015/3 (Vol. 17), p. 339-363.

<https://www.cairn.info/revue-geographie-economie-societe-2015-3-page-339.htm>

## ÉTUDES

BIGOT François, BLUMENFELD Hervé, ALTAMIRANO Aldo Jose, RANAIVOARISOA Juliette, *Le milieu pavillonnaire*, 5 fascicules, IAURP, 1976-1980

DARLEY Amélie, TOUATI Anastasia, *La densification pavillonnaire à la loupe. Dynamiques régionales, stratégies locales et formes urbaines*, IAU Île-de-France, 2013

[https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/NewEtudes/Etude\\_1000/La\\_densification\\_pavillonnaire\\_a\\_la\\_loupe.pdf](https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/NewEtudes/Etude_1000/La_densification_pavillonnaire_a_la_loupe.pdf)

DAVY Anne-Claire, METTETAL Lucile, *La maison individuelle en Île-de-France : je t'aime... moi non plus*, Institut Paris Région, 2020

[https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/NewEtudes/000pack2/Etude\\_2327/NR\\_Pavillonnaire.pdf](https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/NewEtudes/000pack2/Etude_2327/NR_Pavillonnaire.pdf)

DELAVILLE Damien, HEIL-SELIMANOVSKI Alienor, *Sorts et ressorts de l'habitat individuel en Île-de-France. Dernier inventaire avant transformations*, Institut Paris Région, 2022

[https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/NewEtudes/000pack3/Etude\\_2807/Rapport\\_etude\\_trame\\_pavillonnaire.pdf](https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/NewEtudes/000pack3/Etude_2807/Rapport_etude_trame_pavillonnaire.pdf)

ESPACITE, *Étude sur la division pavillonnaire : caractérisation et moyens de remobilisation*, DRIHL Seine-Saint-Denis, 2017

<https://data.seinesaintdenis.fr/politiques/Politiques%20amenagement%20de%20developpement%20durables/Developpement%20t%20attractivite%20des%20territoires/Documents/Etude%20sur%20la%20division%20pavillonnaire%20-%20Note%20de%20synthese%20-%202017.pdf>

FOMBELLE Laurent de, HAYON Samy, *Les Lotissements : premiers éléments sur le recueil de fiches* Techniques, document de travail intermédiaire, IAURP, 1976

LE CARRER Marion, *Diagnostic régional sur les tissus pavillonnaires franciliens*, DRIHL Île-de-France, 2019

[https://www.drihl.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/publi\\_diag\\_tissus\\_pav\\_v8-2.pdf](https://www.drihl.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/publi_diag_tissus_pav_v8-2.pdf)

ROSE Thierry, WARNIER Sophie, DHENU Jean-Noël, *Logements individuels sur catalogue en région d'Île-de-France*, Paris, IAURIF, 1979

SICHEL Olivier, *Rapport pour une réhabilitation énergétique massive, simple et inclusive des logements privés*, 2021

<https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-37230-rapport-sichel-renovation-energetique-passoires.pdf>

VERGES Véronique, *Le pavillonnaire dans tous ses états en Seine-Saint-Denis : densification ou disparition*, CAUE 93, 2007

<https://www.caue-nord.com/SPASSDATA/ALGEDIM/QOKQWR/D169/D16991.pdf>

## PUBLICATIONS DE L'APUR

*446 000 pavillons dans la Métropole du Grand Paris*, 2020

<https://www.apur.org/fr/nos-travaux/446000-pavillons-metropole-grand-paris>

*Les ateliers PLUi du territoire Grand Paris Grand Est*, 2020

<https://www.apur.org/fr/nos-travaux/ateliers-PLUI-territoire-grand-paris-grand-est-gpge>

*Le récolement général des PLU des 131 communes de la métropole*, 2018

<https://www.apur.org/fr/nos-travaux/recolement-general-plu-131-communes-metropole>

*Les quartiers de gare du Grand Paris Express – Et si la mutation se jouait en dehors des opérations d'aménagement ?* 2020

<https://www.apur.org/fr/nos-travaux/quartiers-gare-grand-paris-express-mutation-se-jouait-hors-operations-amenagement>







# La ville pavillonnaire du Grand Paris

## ENJEUX ET PERSPECTIVES

Avec 416 500 pavillons, où vivent 1,16 million d'habitants, la Métropole du Grand Paris est la plus grande ville pavillonnaire de France. Cette forme urbaine archétypale, associant maisons et jardins, traverse toutes les géographies métropolitaines d'est en ouest, du nord au sud et fabrique le paysage. Elle occupe 18 % du territoire métropolitain, dont près d'une moitié est végétalisée. Mais au-delà des chiffres globaux et de l'engouement connu des Français pour cet habitat, les tissus pavillonnaires restent mal connus dans leurs spécificités.

À l'heure des mises en place conjuguées du SDRIFe, du Scot, des Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux, du Plan Métropolitain de l'Habitat et de l'Hébergement, et de l'application de la loi Climat et Résilience, cette étude, nourrie de discussions avec en particulier le lab de l'étude Cheuvreux, le laboratoire d'anthropologie et d'architecture de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris La Villette, la start-up IUUDO et Grand Paris Aménagement, a pour ambition d'apporter une meilleure connaissance des tissus pavillonnaires pour mieux apprécier et conserver leurs qualités mais aussi leur nécessaire adaptation face aux changements climatiques, économiques et sociaux auxquels la métropole est confrontée.



L'Apur, Atelier parisien d'urbanisme, est une association loi 1901 qui réunit autour de ses membres fondateurs, la Ville de Paris et l'État, les acteurs de la Métropole du Grand Paris. Ses partenaires sont :

