



# RÉCONCILIER DENSITÉ ET QUALITÉ DE LA CONSTRUCTION

FAIRE LA VILLE À L'HEURE DU ZAN



# RÉCONCILIER DENSITÉ ET QUALITÉ DE LA CONSTRUCTION

## FAIRE LA VILLE À L'HEURE DU ZAN

Juin 2025

**Directeur général :** Nicolas Bauquet

**Directeur général adjoint, coordination des études :** Sébastien Alavoine

**Département Habitat et Société :** Léo Fauconnet, directeur

**Étude réalisée par :** Amélie Rousseau, Maximilian Gawlik, Mila Praderie, Emmanuel Trouillard

**Avec la collaboration de :** Damien Delaville et Lucile Mettetal

**Mise en page :** Agnès Charles, Élodie Beaugendre

**Cartographie :** Bonifacio Angius, Sylvie Castano, Marie Pagezy-Boissier, avec l'aide de Gianluca Marzilli

**Infographie :** Sylvie Castano

**Impression :** Arlys

N° d'ordonnancement : 2.23.002

ISBN : 978 2 7371 2402 0

*Crédit photo de couverture : d'après une photographie de Corinne Legenne, L'Institut Paris Region*

*En cas de citation du document, merci d'en mentionner la source :*

*L'Institut Paris Region/2025*

**Remerciements :** aux différents membres des collectivités et établissements publics présents lors des Comités de pilotage et ayant contribué à la richesse des échanges, aux nombreux participants enjoints de l'atelier du 1<sup>er</sup> septembre 2023, à Martin Omhovère, Aliénor Heil-Selimanovski, Sandrine Barreiro, Jean Bénéat, Dany Nguyen-Luong et Frédérique Prédali pour leur relecture attentive.

**Crédits photo dans le rapport :** l'ensemble des photographies figurant dans le rapport ont été prises par Maximilian Gawlik, Amélie Rousseau ou Mila Praderie, hormis celles mentionnant un autre crédit.

**L'Institut Paris Region**

Campus Pleyad - Pleyad 4

66-68 rue Pleyel

93200 Saint-Denis

Tél. : + 33 (1) 77 49 77 49

[www.institutparisregion.fr](http://www.institutparisregion.fr)

# RÉSUMÉ EXÉCUTIF

---

Il faut densifier. Mais à quoi ça ressemble, la densification ? Densifier, est-ce construire à nouveau des grands ensembles ? Est-ce détruire les paysages bâtis ? Enlaidir la ville ? Est-ce nécessairement produire des opérations de piètre qualité, tant pour les riverains que pour les habitants ? Ces questions, parmi d'autres, ce sont un peu celles que se posent les Français lorsque l'on parle de densité ou de densification.

Or, avec l'objectif Zéro artificialisation nette, le regard porté sur les sols et la façon de construire la ville est renouvelé. Il appelle à un usage plus mesuré des ressources foncières afin de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF). Le récent Schéma directeur de la Région Île-de-France écologique (SDRIF-E) le traduit ainsi par une réduction progressive de la consommation foncière d'ici 2050 et par la production quasi intégrale (90 %) de nouveaux logements en renouvellement urbain. Pour autant, les besoins en logements restent considérables : il faut produire 70 000 logements par an, tout en s'inscrivant au sein de l'enveloppe urbaine. Et pour cela, il faut donc intensifier la densification des espaces d'habitat ou la transformation d'emprises auparavant dédiées à d'autres usages.

Mais la question de l'acceptabilité de cette densité induite se pose donc encore. En effet, vertueuse à bien des égards (par la réduction de la consommation foncière, l'amélioration du bilan carbone, notamment), la densification des tissus urbains suscite néanmoins toujours cette méfiance des riverains qui l'associent encore fréquemment à la production de tours et barres de logements, mais aussi des futurs habitants qui y voient des logements étriqués et peu confortables.

La question de la qualité de l'insertion de ces opérations de densification se pose donc : quelquefois mal pensée, elle crée des ruptures paysagères importantes et donc du ressentiment chez les riverains (outre la crainte de voir de nouveaux habitants s'installer à côté de chez eux). Elle produit parfois une certaine standardisation des bâtiments neufs qui s'installent aux quatre coins de la région, sans tenir compte de leur environnement. Et lorsque c'est le cas, elle provoque une banalisation des paysages régionaux, voire nationaux, avec la réplique à l'infini de produits quasi identiques.

Cette étude se focalise donc sur cet enjeu particulier de la densification, celui d'optimiser l'insertion des nouvelles opérations au sein des tissus existants. Elle précise d'abord les notions de densité et de qualité, puis développe un diagnostic inédit de la production immobilière récente. Ce faisant, cette étude s'adresse aux collectivités et acteurs de la construction en identifiant les leviers à leur disposition pour concilier densité et qualité de l'habitat.

## **Densité et formes urbaines : éléments de contexte francilien**

La densité, et a fortiori les phénomènes de densification, suscitent défiance et parfois opposition de la part des habitants. L'association fréquente de la densité à l'image des grands ensembles dit quelque chose de l'importance des formes urbaines et des représentations qui leur sont associées. Ce rapprochement témoigne également du décalage entre la densité perçue, vécue et la densité réelle. À cet égard, l'étude propose une lecture nouvelle des formes urbaines et de leur densité, en s'appuyant sur le référentiel des tissus urbains franciliens (TUF), développée par L'Institut Paris Région. Les imposantes tours et barres des grands ensembles constituent ainsi le type d'habitat collectif le moins dense avec un peu plus de 184 logements/ha en moyenne contre 657 log/ha pour les immeubles « haussmanniens ».

Mais alors, l'Île-de-France, est-elle une région dense ? Les espaces résidentiels sont majoritairement peu denses : près de 80 % de l'espace occupé par du logement accueille des logements individuels présentant une densité moyenne de 34 logements/ha, bien inférieure à celle des formes urbaines qui sont celles de l'habitat collectif (501 logements/ha). Mais rien d'étonnant à ce que les Franciliens considèrent leur région dense. En effet près des trois quarts des logements se trouvent dans l'habitat collectif et se concentrent sur à peine plus de 20 % des espaces dédiés au logement.

En réalité, l'approche régionale masque de très grandes différences territoriales. À l'échelle locale, la densité et les formes urbaines présentent des profils distinctifs liés à l'histoire de leur urbanisation. Le paysage parisien compte ainsi une grande majorité d'immeubles haussmanniens (42,5 %) alors que l'habitat individuel domine en grande couronne, avec un peu plus de la moitié du bâti mais 87 % du foncier mobilisé pour du logement. Plus surprenant : à forme urbaine donnée, les densités bâties varient parfois du simple au triple selon les territoires, témoignant d'une adaptation des constructions aux contextes locaux.

## **Des processus de densification spécifiques à chaque contexte**

Afin d'observer les formes prises par la densification dans la production résidentielle récente, l'étude passe en revue 133 opérations réalisées dans le diffus entre 2016 et 2020, dans 12 communes présentant des localisations et densités contrastées. Qu'il s'agisse des formes urbaines produites ou du type d'opération foncière et immobilière (démolition-reconstruction, urbanisation en dent creuse, densification parcellaire), les processus de densification adoptent des formes différentes selon les tissus urbains et selon les territoires. Ainsi, dans les cœurs de ville des communes les plus denses, l'immeuble traditionnel reste la forme quasi-exclusive tandis que d'autres formes urbaines sont privilégiées dans les environnements moins denses et aux marchés fonciers moins valorisés (habitat intermédiaire, maison de ville densifiée par division...). Les processus de mutation du foncier observés varient selon la densité des communes : plus la commune est dense et les fonciers non-bâties rares, plus le recours à la démolition / reconstruction sera important. Pour être rentables, les opérations de démolition-reconstruction ou de surélévation exigent des prix immobiliers élevés. Lorsque les tissus urbains abritent encore des terrains non bâtis et que les marchés immobiliers sont plus détendus, la construction sur dent creuse, la réhabilitation du bâti ou encore l'extension sur des espaces NAF deviennent plus fréquentes.

## **Réconcilier densification et qualité architecturale et urbaine**

La notion de qualité de l'habitat n'est pas évidente à formaliser tant elle a évolué à travers le temps et tant les politiques du logement ont pu fluctuer en la matière. Pour la période récente, ce sont surtout les qualités des modes constructifs qui ont retenu l'attention des pouvoirs publics (mise en place de normes PMR et thermiques, par exemple), tandis que la crise du Covid-19 a remis en lumière les besoins des habitants : espace, luminosité, accès à l'extérieur. Face à ces considérations importantes, l'angle de la qualité urbaine est trop souvent occulté. Or, il n'y a pas de qualité du logement sans qualité urbaine : la relation de l'opération avec son environnement, la présence d'espaces extérieurs, le traitement des limites, les matériaux utilisés sont autant d'éléments qui rejaillissent sur la qualité du logement mais aussi sur l'acceptabilité de ces opérations. Afin d'objectiver cette notion et pour aller au-delà d'un jugement esthétique, trois entrées ont été retenues et définies : la qualité urbaine, la qualité architecturale et la qualité d'usage. Passées au crible de ces trois axes, les 133 opérations analysées ont donné naissance à neuf fiches thématiques mettant en évidence leurs qualités et défauts, le tout permettant d'établir des préconisations.

### ***La qualité urbaine :***

#### ***de la bonne insertion urbaine des opérations au sein des tissus***

La qualité urbaine des opérations en densification repose tout d'abord sur leur insertion harmonieuse au sein du tissu urbain préexistant. Il faut évaluer, d'une part, l'attention portée à l'intégration du bâti dans son environnement et à une réécriture architecturale pertinente et respectueuse des lieux, mais aussi, d'autre part, prendre en considération la potentielle amélioration du cadre de vie offerte par un nouveau programme, tant pour les habitants que pour le voisinage. Les programmes observés s'insèrent pour la plupart habilement dans leurs tissus, par l'attention portée aux gabarits, aux choix des formes urbaines... Mais les rapports entre espaces publics et privés, la requalification du cadre de vie ou encore le traitement des pieds d'immeuble manquent parfois d'attention. Autant d'éléments particulièrement visibles pour les riverains et les piétons qui, sans être traités, peuvent nourrir l'appréhension vis-à-vis des nouvelles constructions.

### ***La qualité architecturale :***

#### ***ancrer l'opération dans son contexte en évitant la banalisation des paysages***

La notion de qualité architecturale renvoie plus particulièrement au bâtiment en tant que tel, à l'« objet » dessiné par un architecte. Afin de dépasser la subjectivité liée à l'esthétique retenue, l'objectivation des critères porte sur trois axes : l'identité architecturale, le choix des matériaux et le traitement paysager. Parmi les opérations analysées, de nombreux projets présentaient de grandes similitudes architecturales (matériaux et couleurs employés, forme du bâtiment...) bien qu'il ne s'agisse ni du même architecte, ni du même territoire, le tout contribuant à une banalisation des paysages bâtis franciliens, mais aussi au dénigrement

de la construction neuve en tant qu'objet standardisé. Les programmes les plus qualitatifs proposent une vraie réflexion sur le choix des matériaux et couleurs, en rapport avec l'histoire et les bâtiments voisins, sur la composition de la façade ou encore sur l'aménagement paysager pour valoriser l'opération, apporter du confort aux habitants mais aussi préserver la biodiversité.

***La qualité d'usage :***

***favoriser un projet qui permette la bonne utilisation des espaces par les habitants***

La qualité d'usage se perçoit partiellement depuis l'espace public. Sans accès à l'intérieur des logements, l'étude l'approche par l'analyse des espaces extérieurs, collectifs ou individuels, de la qualité de la lumière et de la vue, de l'« écran » autour de l'opération, et enfin par la gestion du stationnement qu'il soit automobile ou cyclable. Concernant les espaces extérieurs, si la plupart des projets proposent des balcons, loggias et terrasses, l'observation des usages montre qu'ils ne sont pas toujours investis par les habitants pour différentes raisons : mal orientés, exposés à la vue, trop petits, peu sécurisés ou encore situés en rez-de-chaussée. Les habitants déploient divers artifices pour préserver leur intimité (canisses, barrières...) ou les transforment en lieu de stockage. De ce fait, les riverains ou passants sont parfois confrontés à des opérations très minérales ou à un patchwork d'usages individuels qui nuisent à l'esthétique d'ensemble. Le manque d'attention portée à la qualité d'usage pénalise non seulement les habitants mais rejaillit également sur la qualité perçue depuis la rue et l'insertion urbaine de l'opération.

Au regard de l'ensemble de ces critères, il est difficile d'émettre un constat homogène concernant la qualité des opérations de densification récentes : certaines opérations sont en effet réussies du point de vue de leur insertion urbaine mais leur identité architecturale fait défaut. Et inversement. L'analyse montre aussi que les opérations de « standing » ne sont pas nécessairement de qualité, du moins du point de vue de leur architecture et de leur insertion urbaine.

Alors que la qualité de l'insertion urbaine des nouvelles constructions appelle une prise en considération attentive du contexte local, cette étude rappelle le rôle essentiel qui est celui des communes pour accompagner et guider les processus de densification. Avec leurs groupements, elles constituent l'acteur le plus à même de veiller à la qualité des opérations d'habitat en amont des projets de construction en élaborant des documents d'urbanisme adaptés aux formes urbaines locales et à leur évolution (règles, OAP). Plus en aval, elles peuvent accompagner les particuliers et les opérateurs, au moment de la négociation puis de l'instruction des permis de construire. Le recours possible aux cahiers de recommandation architecturale, les « chartes promoteurs », l'urbanisme négocié... peuvent ainsi encadrer une production urbaine plus qualitative.



Amélie Darley/L'Institut Paris Region

# SOMMAIRE

INTRODUCTION .....	9
<b>1 • L'HABITAT DE QUALITÉ : L'ÉTERNELLE QUÊTE ? .....</b>	<b>13</b>
<b>Le logement de qualité, une quête ancienne, entre idéal et expérimentations .....</b>	<b>13</b>
Santé de la ville et meilleure santé : de l'hygiénisme aux grands travaux haussmanniens .....	14
L'entre-deux-guerres : des « mal-lotés » aux pavillons de banlieue, le souci d'encadrer la production résidentielle .....	15
L'après-guerre ou la production de masse de logements : un logement pour tous .....	17
Après la crise quantitative, la crise qualitative du logement .....	18
Pavillonnaire, ANRU, Pinel... la remise en question des modèles récents d'habitat .....	22
<b>La crise sanitaire de la COVID-19, un moment charnière pour réenvisager la qualité des logements .....</b>	<b>23</b>
<b>2 • DENSITÉ ET DENSIFICATION : NOTIONS ET REPRÉSENTATIONS .....</b>	<b>27</b>
<b>Définir et mesurer la densité en matière d'habitat .....</b>	<b>27</b>
<b>Heurs et malheurs de la densification résidentielle .....</b>	<b>29</b>
Entre rejets locaux et besoin d'urbanité .....	29
Densifier, un équilibre délicat à trouver dans certaines communes .....	30
<b>Les formes de la densité .....</b>	<b>32</b>
Nombre de logements produits et surface consommée : l'habitat collectif, un modèle bien plus efficace que l'individuel .....	33
Des formes urbaines adaptées aux lieux et à leur histoire .....	34
Densité(s) et formes urbaines .....	35
La tour, un modèle de densité contesté .....	36
Emprise au sol du bâti et surface des logements : deux paramètres essentiels de la densité .....	36
La continuité du bâti plus efficace pour densifier .....	38
À forme urbaine constante, des densités adaptées aux territoires .....	38
<b>En Île-de-France, une production récente de logements caractérisée par des efforts de sobriété foncière et des gains de densité continus depuis les années 2000 .....</b>	<b>41</b>
<b>3 • LES OPÉRATIONS CONTRIBUANT À LA DENSIFICATION EN ÎLE-DE-FRANCE : OBSERVATIONS DE TERRAINS .....</b>	<b>45</b>
<b>Processus de mutation et formes bâties produites .....</b>	<b>47</b>
<b>Les critères de la qualité de l'habitat .....</b>	<b>50</b>
Qualité de l'insertion urbaine .....	51
Qualité architecturale et paysagère .....	51
Qualité d'usage des bâtiments .....	52
<b>1. Qualité de l'insertion urbaine • L'insertion urbaine .....</b>	<b>54</b>
<b>2. Qualité de l'insertion urbaine • Le rapport entre les espaces publics et privés .....</b>	<b>62</b>
<b>3. Qualité de l'insertion urbaine • L'aménagement des pieds d'immeuble .....</b>	<b>66</b>

<b>4. Qualité architecturale et paysagère • L'identité architecturale</b> .....	73
<b>5. Qualité architecturale et paysagère • La qualité et la pérennité des matériaux, la colorimétrie du bâti</b> .....	78
<b>6. Qualité architecturale et paysagère • L'aménagement paysager des espaces non bâtis</b> .....	83
<b>7. Qualité d'usage des bâtiments • L'accès à un espace extérieur</b> .....	91
<b>8. Qualité d'usage des bâtiments • La lumière et la vue</b> .....	97
<b>9. Qualité d'usage des bâtiments • La gestion du stationnement</b> .....	101

<b>CONCILIER DENSIFICATION ET QUALITÉ DE L'INSERTION URBAINE : UN OBJECTIF ACCESSIBLE</b> .....	<b>107</b>
---	------------

<b>ANNEXES</b> .....	<b>112</b>
<b>Annexe n° 1 • Liste des membres du COPIL</b> .....	112
<b>Annexe n° 2 • Nomenclature des tissus urbains franciliens</b> .....	112
<b>Annexe n° 3 • Liste des participants à l'atelier de travail du 01/09/23</b> .....	116
<b>Annexe n° 4 • Temps de travail en atelier 01/09/2023 : les critères de la qualité</b> .....	116
<b>Annexe n° 5 • Méthode de sélection des opérations contribuant à la densification des tissus</b> .....	117
<b>Annexe n° 6 • Typologie des communes retenues</b> .....	118
<b>Annexe n° 7 • Les opérations analysées : caractéristiques et modes de production</b> .....	120
<b>Annexe n° 8 • Caractéristiques des formes bâties observées</b> .....	125
<b>Annexe n° 9 • Présentation de la source des données de prix</b> .....	127
<b>Annexe n° 10 • Nomenclature recommandée pour l'élaboration du règlement des PLU</b> .....	128

**RÉCONCILIER DENSITÉ ET QUALITÉ  
DE LA CONSTRUCTION**

# INTRODUCTION

---

Les sols constituent une ressource finie et non renouvelable. Durant le demi-siècle qui vient de s'écouler, la consommation de sols naturels, agricoles et forestiers (NAF) s'est pourtant faite de manière excessive à mesure que l'urbanisation gagnait du terrain. L'étalement urbain et l'artificialisation des sols qui en découlent ont provoqué la disparition de ces sols vivants : il en résulte la destruction des habitats naturels de la faune et de la flore et des ruptures dans les continuités écologiques, entraînant ainsi un déclin de la biodiversité<sup>1</sup>. L'artificialisation des sols entrave en outre la capacité de stockage d'eau et de carbone dans les sols perméables, ce qui entraîne aussi des conséquences sur notre société et sur notre santé : pollution, inondations, augmentation de l'effet d'îlot de chaleur urbain (ICU) lié à l'imperméabilisation des sols, réduction du potentiel agricole et sylvicole, etc. L'étalement urbain favorise enfin l'usage de la voiture individuelle, ce qui participe à l'augmentation des émissions de CO<sub>2</sub> et contribue à la pollution de l'air.

Face à ces constats, l'objectif de Zéro artificialisation nette (ZAN) a été formulé pour la première fois en 2011 par la Commission européenne puis s'est traduit en France en 2018 par le Plan biodiversité avant d'être intégré pleinement dans la loi Climat et Résilience adoptée le 22 août 2021. Cet objectif vise à freiner l'artificialisation des espaces NAF : à l'horizon 2031, leur consommation doit avoir été divisée par deux à l'échelle nationale par rapport à la décennie 2011-2021 et, à l'horizon 2050, la France doit avoir réduit son artificialisation nette à zéro. En Île-de-France, région non soumise à l'objectif de diviser par deux l'artificialisation d'ici 2031, une trajectoire ZAN a été dessinée dans le Schéma directeur de la région Île-de-France environnemental (SDRIF-E) « Île-de-France, un nouvel équilibre »<sup>2</sup> : il s'agit de réduire de 178 hectares par décennie le rythme annuel moyen de la consommation d'espace puis de l'artificialisation nette. Cela représente une réduction de 23 % de 2021 à 2031, de 30 % de 2031 à 2041, et de 42 % de 2041 à 2050. Le SDRIF-E fixe également pour objectif de produire à terme 90 % des nouveaux logements en renouvellement urbain.

1. Un million d'espèces animales et végétales sont aujourd'hui menacées d'extinction selon le dernier rapport de la Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES).
2. Projet arrêté au 12 juillet 2023 et adopté par la Région en septembre 2024.



Jean-Claude Pattacini/L'Institut Paris Region

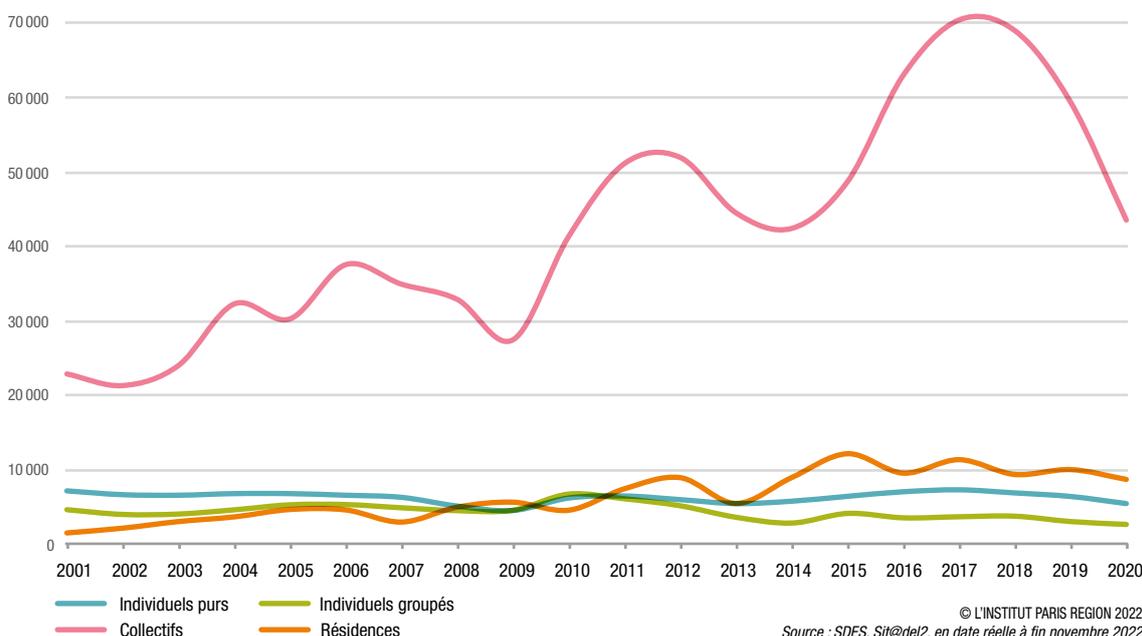
Cheminer vers le ZAN appelle une nouvelle approche du développement urbain : il faut en particulier parvenir à concilier la production de nouveaux logements avec la réduction des extensions urbaines. Car les besoins en logements en Île-de-France restent considérables, tant d'un point de vue quantitatif (évolution des modes de vie et vieillissement appelant à produire davantage de logements à population égale, malgré une croissance attendue de la population modérée), que du point de vue qualitatif (nécessité de se doter d'une offre de logements plus abordable). En Île-de-France, atteindre l'objectif légal de 70 000 logements à construire par an tout en réduisant la consommation d'espaces NAF supposera donc une valorisation plus efficace du foncier mobilisé au sein des espaces urbanisés pour renforcer l'offre résidentielle et, pour la part restante de logements réalisés en extension, de prévoir des opérations plus denses. Une nécessité d'autant plus forte que la région connaît des dynamiques urbaines très fortes associées à de grands projets d'infrastructures (métro du Grand Paris Express) et d'équipements, mais aussi à des secteurs de développement d'intérêt national (Jeux olympiques de Paris, Plateau de Saclay, plateforme de Roissy...), auxquels s'ajoutent des besoins considérables pour accueillir de nouvelles activités économiques, notamment industrielles. L'ensemble de ces évolutions nécessite un changement de paradigme pour produire des logements autrement, notamment en renforçant le renouvellement urbain et la densification au sein de l'enveloppe urbaine existante.

Or, la densification se heurte toujours à de nombreuses réticences, voire à des paradoxes : la lutte contre l'artificialisation des sols est un sujet d'importance pour 88 % des Français mais 79 % d'entre eux préféreraient vivre dans une maison<sup>3</sup>, associée à des surfaces généreuses, à une intimité mieux préservée et à la présence d'un jardin ou d'un espace extérieur privatif. Or, le logement individuel est pourtant responsable d'une grande part de l'artificialisation des sols. En Île-de-France, malgré un fort ralentissement depuis les années 1980, la production de maisons reste ainsi le deuxième secteur le plus consommateur d'espaces NAF entre 2012 et 2021<sup>4</sup>, après les activités économiques, avec près de 2 500 logements individuels construits en extension urbaine par an.

3. Sondage d'opinions réalisé par l'Institut Kantar Public pour la Fabrique de la Cité, janvier 2023. Étude « Artificialisation des sols : quels avènements pour les maisons individuelles ? ».

4. Avec respectivement 38 % des extensions dédiées à l'activité économique et 26 % à l'habitat individuel. Source : SDRIF-E, juillet 2024.

### Nombre de logements autorisés en Île-de-France selon le type de logements, entre 2001 et 2020



Toutefois, la part d'habitat collectif produite dans la région est prédominante et s'est amplifiée au cours de ces deux dernières décennies (cf. graphique *supra*)<sup>5</sup>. Cela s'explique par l'augmentation du volume de logements collectifs construits mais aussi par le ralentissement des volumes de logements individuels autorisés (-8,5 %). Par ailleurs, les logements produits en renouvellement-densification des tissus d'habitat ont vu leur part considérablement augmenter entre la décennie 2000 et la décennie 2010 (+24 %), au même titre que la production issue de mutations de terrains occupés auparavant par des activités ou équipements vers du logement (+35 %) : la production de logements s'opère donc principalement au sein de l'enveloppe urbaine. Si construire au sein des espaces déjà urbanisés est une nécessité pour atteindre les objectifs ZAN tout en répondant aux besoins en logements, la densité qui en découle est bien souvent critiquée. La ville dense n'a jamais véritablement fait consensus, ses performances environnementales étant elles-mêmes sujettes à discussion (atteinte à la biodiversité, minéralité trop importante, création d'îlots de chaleur urbains, etc.). La densité est également caricaturée, soit par association au modèle très minéral du centre urbain parisien, soit par assimilation au modèle de la tour. Elle peut être appréhendée au motif des nuisances qui lui sont associées : le voisinage, les bruits de la ville, la foule, des logements plus étriqués, plus sombres. Si la densité est recherchée pour profiter de la proximité de l'offre de services, de commerces, de transports et d'emplois, elle est mal vécue lorsqu'elle est subie ou impensée.

**Et, c'est l'angle adopté par cette étude, elle est aussi souvent décriée pour le manque d'insertion des opérations neuves d'habitat au sein des tissus existants : faible recherche architecturale, standardisation du bâti, manque de réflexion sur les formes urbaines, hauteurs trop imposantes, absence de composition paysagère... La densification lorsqu'elle est déconnectée de son environnement, peu importe si elle est importante ou non, se perçoit alors fortement et est souvent mal tolérée, par les riverains notamment. Dès lors, quelles seraient les conditions à réunir pour concevoir des opérations de densification qui s'intègrent mieux aux tissus urbains existants ? Quelles sont les clés pour produire des opérations résidentielles qualitatives et favoriser ainsi une meilleure acceptabilité de la densification ?**

Pour répondre à ces questions, cette étude propose d'analyser des opérations de densification récentes produites dans le diffus (hors opérations d'aménagement) afin de voir comment s'articulent ces nouveaux bâtiments plus denses avec les tissus existants et quelles sont leurs qualités à la fois sur le plan de l'insertion urbaine, de l'architecture et de l'usage perçu. L'échelle des logements, de leur configuration et de leurs caractéristiques, n'est en revanche pas abordée : c'est bien l'articulation entre le bâti et ses environs qui a retenu notre attention.

L'étude revient ainsi dans un premier temps sur les notions de la qualité, à travers une approche historique, de la densité et de la densification.

Elle s'attache ensuite à fournir un état des lieux des formes prises par la densification dans la production immobilière récente en Île-de-France pour identifier les voies d'amélioration à privilégier dans l'avenir. À cette fin, elle restitue un examen détaillé d'opérations résidentielles présentant un gain de densité par rapport à leur environnement communal. Partant des constats faits sur le terrain, elle propose enfin plusieurs leviers d'action permettant de mieux concilier densité des constructions et qualité urbaine.

5. 74 % des logements produits sur la dernière décennie ont été collectifs, contre 67 % entre 2001 et 2010. Source : *Les ressorts d'une région bâtitrice, 20 ans de construction de logements en Île-de-France*, Martin Omhové, Philippe Pauquet, Amélie Rousseau, Emmanuel Trouillard, sous la direction de Noémie de Andrade, L'Institut Paris Region, mars 2023.

**RÉCONCILIER DENSITÉ ET QUALITÉ  
DE LA CONSTRUCTION**



Jean-Claude Pattacini/L'Institut Paris Region

# 1 • L'HABITAT DE QUALITÉ : L'ÉTERNELLE QUÊTE ?

Tendre vers un habitat de qualité, qui puisse profiter à une part de plus en plus large de la population, est une préoccupation ancienne des politiques publiques en France. Elle trouve ses racines dès le XIX<sup>e</sup> siècle avec le développement du mouvement hygiéniste.

À Paris, l'haussmannisation en demeure l'une des traductions les plus célèbres et les plus conséquentes en termes d'impact urbanistique sur le long terme. Par la suite, nombre de politiques publiques ont tenté d'apporter leur pierre à l'édifice, principalement à partir du XX<sup>e</sup> siècle avec des politiques d'abord quantitatives puis qualitatives.

Mais loin d'appartenir désormais au passé, la question de la qualité de l'habitat est revenue récemment sur le devant de la scène, de façon aussi soudaine que spectaculaire, à l'occasion de la pandémie du COVID 19 : les confinements imposés ont ainsi mis en évidence le manque d'espace, de confort ou d'accès à des espaces extérieurs dans nombre de logements, notamment en cœur de métropole. Avec la nécessaire densification des tissus existants, cela soulève également la question de la forme et de la qualité produites pour densifier les paysages bâtis, tant pour les habitants des futurs logements qui aspirent à un besoin de confort et d'espace renouvelés, que pour leur insertion au sein des tissus afin de garantir la qualité urbaine et architecturale de la ville. Comme nous allons le voir, la question de la qualité de l'habitat a été souvent perçue uniquement sous l'angle de la qualité du logement ou de la construction à travers

le temps. Les enjeux de qualité urbaine et d'insertion des programmes d'habitat ont rarement été traités. À l'heure où les enjeux écologiques poussent à une densification des espaces urbains, ces questions demeurent pourtant essentielles car elles participent aussi d'une meilleure acceptabilité de la densité et d'une mutation plus apaisée des tissus bâtis.

## LE LOGEMENT DE QUALITÉ, UNE QUÊTE ANCIENNE, ENTRE IDÉAL ET EXPÉRIMENTATIONS

C'est au début du XIX<sup>e</sup> siècle, dans un contexte marqué par la révolution industrielle et un important exode rural, que les premières considérations et réglementations pour améliorer la qualité de l'habitat surviennent. Paris fait alors face à un fort développement démographique : la demande en logements y est très forte et l'offre largement insuffisante. À cela s'ajoutent de nouvelles préoccupations relatives à la salubrité et à la santé publique, dans une ville où les rues étroites et le bâti médiéval constituent encore le paysage majoritaire. Les épidémies de choléra marquent également fortement les esprits en 1832 puis 1849<sup>6</sup> : un lien entre quartiers populaires, salubrité des logements et développement de maladies est alors explicitement établi.

6. Elles furent la cause de 18 402 morts en 1832 et 19 184 décès en 1849 (source : « Le choléra et la question des logements insalubres à Paris (1832-1849) », René le Mée, in *Population*, 1998).

### Santé de la ville et meilleure santé : de l'hygiénisme aux grands travaux haussmanniens

La première réglementation pour tenter d'améliorer les conditions de logement des Parisiens date du préfet Rambuteau (1781–1869), sous la monarchie de Juillet. Dépassant les préoccupations simplement esthétiques d'embellissement de Paris, le préfet réclame « de l'eau, de l'air, de l'ombre » pour assainir des rues parisiennes jugées trop étroites et propices aux épidémies. Ainsi fixe-t-il la règle des 13 mètres de largeur pour les nouvelles rues, complétée par celle sur les hauteurs des immeubles. Il sera l'un des artisans de la loi sur les expropriations pour cause d'intérêt public du 3 mai 1841.

La loi du 13 avril 1850, issue du mouvement hygiéniste, pose quant à elle pour la première fois les critères d'un logement insalubre, soit les logements « de nature à porter atteinte à la vie ou à la santé de ses habitants », tout en définissant des procédures d'assainissement et en mettant en place la formation de commissions municipales spécialisées<sup>7</sup>. La Commission municipale de Paris tient ainsi un rôle particulier : créée dès le mois d'octobre 1850, comprenant quatorze membres dont un médecin, elle montre rapidement les insuffisances existantes en matière de réglementation, notamment pour s'attaquer au problème de l'insalubrité du logement des plus démunis ; elle soutient également que la largeur des cours et voies, ainsi que la surface des pièces des logements joueraient un rôle crucial en matière d'hygiène publique. Des mesures d'aménagement visant la démolition d'îlots insalubres sont ainsi proposées.

En parallèle, et à la demande de Napoléon III en 1848 (président de la République à cette date), les grands travaux du baron Haussmann (1809-1891), alors préfet de la Seine, surviennent entre 1850 et 1863 avec pour objectifs de moderniser Paris et de répondre aux besoins en logements. Ils mènent à la démolition de 20 000 maisons. Plus de 40 000 logements seront alors reconstruits dans des immeubles aux gabarits réglementés. En effet, en réponse aux mouvances hygiénistes, aux risques d'émeutes mais aussi pour des raisons esthétiques, l'ensemble de l'urbanisme parisien est revu : la trame viaire est réorganisée en une structure réticulaire, les rues étroites disparaissent aux profits de rues élargies, boulevards et avenues ; des squares, parcs et jardins font leur apparition. Pour ces mêmes raisons, l'architecture des immeubles est homogénéisée : les façades des immeubles sont réalisées en pierre de taille, l'ensemble des constructions le long d'une rue doit avoir la même hauteur – sans excéder six étages – et leur hauteur doit être proportionnelle à la largeur de la rue. Le bâti résidentiel issu de cette phase de l'urbanisation parisienne (les fameux « immeubles haussmanniens », cf. photo ci-dessous) est aujourd'hui emblématique des paysages urbains de la ville.

Le confort « moderne » de l'époque est en outre apporté aux logements avec la séparation des pièces de réception et des espaces privés, la présence de balcons aux deuxièmes et cinquièmes niveaux, de belles hauteurs sous plafond aux étages nobles, la

7. Lire « La loi du 13 avril 1850 ou lorsque la Seconde République invente le logement insalubre », Florence Bourillon, dans *Revue d'histoire du XIX<sup>e</sup> siècle*, 2000.



L'immeuble haussmannien, emblématique du paysage urbain parisien.

CC Thierry

présence de grandes fenêtres et de cours intérieures pour faire circuler l'air ; cela inclut également l'installation progressive de l'eau courante<sup>8</sup> à tous les étages et le développement du tout-à-l'égout<sup>9</sup>, qui ouvrent la possibilité de disposer de son propre cabinet de toilettes dans son appartement. Ainsi, alors qu'avant 1850, seuls 20 % des immeubles sont abonnés au service de l'eau (qui parvient principalement dans les cours d'immeuble), en 1895, ce sont plus de 93 % des foyers parisiens qui disposent d'un abonnement au compteur<sup>10</sup> (avec un raccordement cette fois-ci direct au sein du logement). Progressivement, les appartements les plus luxueux accueillent les premiers cabinets de toilettes, équipés de baignoires et de nouvelles toilettes à chasse d'eau<sup>11</sup>.

Toutes les constructions ne bénéficient toutefois pas d'un tel soin. Dans le dernier tiers du siècle, on voit également se multiplier dans Paris, sous l'impulsion de « propriétaires rentiers », la construction d'immeubles de rapport, parfois de mauvaise qualité (quand ils ne deviennent pas tout à fait insalubres par manque d'entretien), destinés à être loués et à loger les nouvelles populations urbaines, artisans ou ouvriers, souvent à faibles ressources<sup>12</sup>. Les mauvaises conditions de logements, les problèmes de précarité et d'insalubrité résidentielles des classes défavorisées dans la capitale sont alors régulièrement dénoncées<sup>13</sup>. Pour y remédier, un certain nombre d'initiatives patronales émergent avec la construction de logements ouvriers (maison ouvrière de la rue Rochechouart à Paris, familistère de Guise, village de Noisiel...). Ce mouvement se structure à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle avec la création, par des banquiers et patrons, de grandes sociétés immobilières à vocation sociale : en 1889, réunies en congrès à Paris, elles adopteront le nom de sociétés d'habitations à bon marché (HBM), avant que ne soit créée en 1890 la société française des HBM. En 1894, un cadre juridique y est apporté grâce à la loi Siegfried qui invite les organismes caritatifs et institutions publiques à investir leurs fonds dans la construction d'HBM. À sa suite, trois lois supplémentaires vont permettre de structurer ce mouvement de création du logement social : la loi Strauss de 1905, qui crée notamment les sociétés coopératives d'HBM ; la loi Ribot de 1908, qui institue les sociétés de crédit immobilier ; et enfin la loi Bonnefoy de 1912, qui autorise communes et départements à créer des offices publics d'HBM<sup>14</sup>.

### **L'entre-deux-guerres : des « mal-lotés » aux pavillons de banlieue, le souci d'encadrer la production résidentielle**

La première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, et encore plus la période de l'Entre-deux-guerres (qui connaît

alors un blocage des loyers), sont caractérisées en France par leur atonie en matière de construction de logements et leur incapacité à améliorer significativement l'offre résidentielle dans les grands centres urbains au regard des besoins, sur le plan quantitatif comme qualitatif. À cela s'ajoute, au cours des années 1920, un développement de la banlieue parisienne largement anarchique, débouchant majoritairement sur des logements (la plupart individuels) de mauvaise qualité et souvent sur des terrains mal aménagés et mal connectés aux réseaux urbains. Entre 1919 et 1939, 13 000 ha sont ainsi lotis en banlieue parisienne, où résident jusqu'à 450 000 habitants<sup>15</sup>. La crise des « mal lotis » de l'après-guerre<sup>16</sup> vient donc susciter de premières tentatives de l'État et d'acteurs de la société civile pour répondre à la sous-offre de logements et à la faible qualité de la production « spontanée ». La loi Sarrault de 1928 permet d'intervenir a posteriori sur les lotissements défectueux : l'État prend alors à sa charge la moitié des frais d'aménagement et de construction d'équipements de ces quartiers, tandis que leurs habitants, regroupés en associations de riverains, paient le reste à charge et surveillent les travaux, gèrent le quartier, etc., transformant peu à peu la juxtaposition de maisons individuelles en une gestion plus collective.

8. Voir « Alimenter en eau et assainir les immeubles parisiens, 1850 – 1930 : la généralisation du « système Belgrand », de Konstantinos Chatzis in *Flux*, 2014/3-4.
9. Ibid. : Le « tout-à-l'égout », système qui permet de recueillir au sein du même réseau les eaux pluviales et usées, est rendu obligatoire le 10 juillet 1894, deux ans après l'épidémie de choléra de 1892. Le raccordement des immeubles au réseau se fera très progressivement : en 1900, seulement 32 % des immeubles y sont branchés. La quasi-totalité y sera connectée aux alentours des années 1930.
10. Source : « Brève histoire des compteurs d'eau à Paris, 1880-1930 », Konstantinos Chatzis, in Terrais & Travaux, 2006. Il est à noter que le système d'abonnement à l'eau a changé entre ces deux périodes, passant d'un abonnement au « robinet libre » (quantité d'eau illimitée, au forfait) ou à la jauge, à un abonnement au compteur (le montant payé correspond au volume réellement consommé). Les grands travaux d'Alphand permettent alors de raccorder les logements à l'eau courante grâce à la pose gratuite, par la Ville, de colonnes d'eau montante à l'intérieur des immeubles. En échange, les propriétaires doivent alors s'engager à souscrire un abonnement minimal au service des eaux de la ville.
11. Cela prendra plus de temps pour les logements plus modestes : en 1891, on dénombre seulement un cabinet d'aisance pour quatre appartements à Paris.
12. Cf. Christian Topalov (1987), *Le Logement, histoire d'une marchandise impossible*.
13. Par exemple Alain Faure et Claire Lévy-Vroelant (2007), *Une Chambre en ville, hôtels meublés et garnis à Paris (1860-1990)*.
14. Cf. *Les politiques du logement en France*, Jean-Claude Driant, 2009.
15. Source : Christine Moissinac in « En Ile-de-France : entre projet social et aménagement régional », *Les Cahiers de l'IAU-idF* n°165.
16. Annie Fourcaut (2000), *La banlieue en morceaux. La crise des lotissements défectueux dans l'entre deux guerres*.



**Cité-jardin de Suresnes.**  
Émilie Jarousseau/L'Institut Paris Region

L'entre-deux-guerres est aussi le théâtre des premières expérimentations d'une certaine envergure en matière de logement social, notamment avec le déploiement des HBM. La loi Loucheur de 1928, visant à produire un habitat populaire de qualité, prévoit la construction de 200 000 logements bon marché et 60 000 logements à loyer moyen en 5 ans, avec l'aide financière de l'État et de la Caisse des dépôts et consignations. Si le programme n'a permis la construction « que » de 160 000 logements, puisque l'État cesse toute aide financière au logement en 1938, l'introduction de cette aide à la pierre a néanmoins permis de donner de l'ampleur au logement social. Certains offices publics d'HBM prennent ainsi une importance considérable. Celui de la ville de Paris, notamment, finança grâce au dispositif Loucheur la construction d'HBM sur la « Zone »<sup>17</sup>. L'esthétique très caractéristique de ces opérations, liée à l'emploi de la brique comme revêtement extérieur, de même que leur population majoritairement ouvrière en fit la « ceinture rouge de Paris », à l'emplacement des actuels boulevards des Maréchaux. L'OPHBM du département de la Seine<sup>18</sup> a fait, quant à lui, fleurir 15 « cités-jardins » (adaptation française du concept anglais pensé par Ebenezer Howard), pour environ 18 000 logements. Outre la qualité et le confort de ces logements destinés aux classes populaires, c'est toute l'attention portée à leurs aspects paysagers et urbains qui est intéressante. Malgré leur densité

parfois importante (70 logements/hectare dans la cité-jardin de Stains ou 90 logements/hectare dans celle du Pré-Saint-Gervais), l'attention portée aux espaces publics, qualifiés et hiérarchisés (places, ruelles, sentes, jardins partagés...), et à la mixité fonctionnelle (présence d'équipements scolaires, bains douches, théâtres...) et sociale en font des lieux mêlant nature et urbanité, dont la qualité de vie est encore aujourd'hui citée en référence<sup>19</sup>.

La loi Loucheur a également favorisé, par le biais de prêts à taux réduit, la production de logements en accession à la propriété sous critères sociaux, la qualité des constructions (principalement des pavillons à la façade étroite en pierre meulière) devant être supervisée par un architecte d'État. Dans un contexte marqué par les contrecoups financiers de la crise de 1929, les dispositions de la loi Loucheur ne furent pas reconduites au-delà du milieu des années 1930. Cette loi a cependant facilité l'émergence, dans la lignée des réflexions « modernistes » de l'époque, d'une première industrialisation de la production de

17. La « zone » correspond à la bande de terre longtemps restée inconstructible qui entourait l'enceinte de Thiers, cette dernière ayant été détruite entre 1919 et 1929.

18. Sous l'impulsion d'Henri Sellier, alors Maire de Suresnes et dirigeant de l'OPHBM de la Seine.

19. Pour en savoir plus, lire « Le quartier durable, une réinterprétation de la cité-jardin ? », Émilie Jarousseau, Pierre-Marie Tricaud et Amélie Rousseau, *Note rapide* n° 965, novembre 2022, L'Institut Paris Region.

maisons individuelles (plans préconçus, préfabrication, premières « maisons sur catalogue » relayées dans les revues et autres salons spécialisés, etc.) visant à baisser les coûts de l'accession, tout en répondant aux exigences des ménages en matière de confort et d'esthétique<sup>20</sup>.

La loi fixe ainsi des conditions pour bénéficier d'avantages financiers : la surface des pièces habitables ne doit jamais être inférieure à 9 m<sup>2</sup> et la superficie totale devra au moins être de 46 m<sup>2</sup> pour un logement de deux pièces (avec cuisine et W-C), 58 m<sup>2</sup> pour un trois-pièces, etc. Cette standardisation va accélérer le progressif retrait des architectes du marché de la maison individuelle à destination des classes moyennes et populaires, ceux-ci se tournant désormais avant tout vers le logement collectif après la Seconde guerre mondiale<sup>21</sup>.

De nouvelles réflexions et tentatives visant à améliorer le confort des logements transparaissent également au Congrès international d'architecture moderne qui se tient à Francfort en 1929, mais aussi dans les études de Le Corbusier, qui invente une cellule biologique de 14 m<sup>2</sup> par habitant (soit 42 m<sup>2</sup> pour une famille avec un enfant)<sup>22</sup>.

### L'après-guerre ou la production de masse de logements : un logement pour tous

Il faudra attendre la période de la reconstruction, à la suite de la Seconde guerre mondiale, pour assister à un véritable décollage de la production de logements. Alors que 500 000 logements ont été totalement détruits en France pendant la guerre, le ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme est créé en 1944 avec pour objectif de reconstruire vite et massivement, dans un contexte de crise du logement sans précédent. Aux destructions dues à la guerre s'ajoutent en effet : le retard accumulé au cours des périodes précédentes ; la croissance continue de la population urbaine ; le baby-boom naissant ; puis, un peu plus tard, l'accélération de l'immigration, notamment avec le rapatriement des Français d'Algérie à partir de 1962.

Le Plan Courant (1953), second plan de reconstruction, fixe alors l'objectif de construire un million de logements sur 10 ans, avec l'aide de différents dispositifs législatifs et réglementaires (aide à la pierre, création de logements économiques et familiaux, Loi d'orientation foncière...). Alors que le logement avait été jusqu'ici caractérisé par de faibles investissements publics, dès 1953, le subventionnement étatique concerne 90 % de la production de logements en France, pour 190 000 unités produites annuellement à l'échelle nationale. En 1957, cette part est tou-

jours de 88 %, alors que la production de logements décolle pour atteindre les 300 000 unités. S'ouvre une période de production résidentielle de masse qui va perdurer jusqu'au milieu des années 1970 (le pic de production est atteint en 1973 avec 556 000 unités)<sup>23</sup>. Le secteur privé a alors énormément bénéficié du développement des aides à la pierre qui, attribuées sous certaines conditions de qualité des logements produits et de plafonnement du prix de revient des opérations et des marges dégagées par les constructeurs<sup>24</sup>, ont permis l'émergence progressive du secteur de la promotion privée dans sa forme actuelle, ainsi qu'un fort développement de l'accession à la propriété, en particulier parmi les catégories populaires, au-delà des seules catégories aisées de la population. Toutefois, profitant d'un effet d'aubaine, de nombreux acteurs avec un capital propre limité se sont lancés dans le secteur de la construction de logements, exposés en cas de méventes à des faillites rapides et pouvant laisser derrière eux des opérations immobilières inachevées. On voit en outre se multiplier, à la même époque, les acquéreurs victimes de promoteurs malhonnêtes et de malfaçons, détériorant au passage très largement la réputation de ces nouveaux acteurs de la production privée de logements auprès du grand public.

Face à ce « Far West » de la promotion privée, l'État prend dès les années 1960 des mesures visant à normaliser le secteur. Tout d'abord, la mise en place de limitations et de restrictions dans l'obtention des aides à la pierre force les constructeurs de logements à recourir à des parts de plus en plus importantes de fonds privés, avec un recours de plus en plus systématique et important aux prêts bancaires. Enfin, la loi du 3 juillet 1967 instaure l'obligation, pour toute opération de promoteur portant sur un immeuble à usage d'habitation, d'une « garantie d'achèvement bancaire » (un organisme bancaire devant s'engager à assurer l'achèvement des travaux en cas de défaillance du promoteur), ainsi que le modèle de la VEFA (Vente en l'état futur d'achèvement, c'est-à-dire sur plan, avant la construction). Est ainsi fixé dans les grandes lignes le cadre légal qui est encore celui de la filière actuellement, le contrôle bancaire instauré sur les activités de promotion permettant un meil-

20. Monique Eleb et Lionel Engrand (2020), *La maison des Français. Discours, imaginaires, modèles (1918-1970)*.

21. Cet état de fait sera, plus tard, en quelque sorte « validé » par la Loi n° 77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture, qui a rendu obligatoire le recours à un architecte dans les opérations de construction seulement à partir d'un seuil de 170 m<sup>2</sup> de surfaces produites (150 m<sup>2</sup> depuis 2016).

22. Source : rapport Girometti - Leclerc.

23. Christian Topalov, *Ibid.*

24. Sabine Effosse (2003), *L'invention du logement aidé en France. L'immobilier au temps des Trente Glorieuses*.

leur contrôle de la qualité des logements produits, ainsi que du sérieux des acteurs impliqués<sup>25</sup>.

Mais l'essor quantitatif de la construction de logements a bien entendu concerné également le logement social, d'autant que l'appel de l'Abbé Pierre à l'hiver 1954 fait revenir fortement la question sociale dans le débat. En 1957, les HLM représentent déjà environ 30 % de la production neuve de logements à l'échelle nationale ; la même année, la création des Zones à urbaniser en priorité (ZUP) vient par ailleurs massifier la politique des grands ensembles initiée les années précédentes : conçues par un seul architecte, ces opérations doivent accueillir 500 logements minimum et, en théorie, intégrer l'assainissement, la voirie et les équipements nécessaires dès leur conception – même si la mise en pratique ne tiendra pas toutes ses promesses sur le niveau d'équipement de ces quartiers. La préfabrication et les chemins de grue permettent une production de masse, qui participe au développement, à la structuration et à la modernisation du secteur français du BTP. Malgré des défauts rapidement signalés, par exemple en matière d'insonorisation, les appartements proposés sont alors à la pointe du confort moderne et de l'équipement, en proposant un accès généralisé à l'eau courante chaude et froide, au gaz et à des équipements sanitaires. Entre 1953 et 1975, environ 150 grands ensembles sont ainsi construits en Île-de-France<sup>26</sup>.

### Après la crise quantitative, la crise qualitative du logement

Au-delà de la réponse d'ordre quantitatif à la pénurie de logements qui caractérise la France au sortir de la Seconde guerre mondiale, les premières remises en question sur la qualité des opérations de grands ensembles apparaissent très vite, et c'est bien une crise d'aménagement du territoire qui est pointée du doigt dès les années 1960<sup>27</sup>. Dans un contexte d'urgence et de rareté foncière au sein de l'espace urbanisé, les opérations ont en effet été le plus souvent produites sur des terrains « vierges », dans des secteurs jusque-là non urbanisés, et donc non aménagés, non équipés et souvent très mal connectés aux tissus urbains de banlieue existants. La difficulté financière et opérationnelle à produire rapidement des équipements et services pour répondre aux besoins des nouveaux habitants, des plans-masses faisant la part belle à de grands collectifs rectilignes isolés au sein de grands espaces verts, ainsi que l'absence de versant économique au développement des grands ensembles et de véritable recherche d'un équilibre habitat-emploi (en accord avec la conception « décentralisatrice » alors dominante qui entendait limiter la concentration des activités

économiques au sein de l'agglomération parisienne), ont eu tendance à déboucher sur de véritables « cités-dortoirs », rapidement présentées comme un anti-modèle en matière d'urbanisme.

À partir de 1969, une politique de rupture avec les grands ensembles est lancée par le Premier ministre Jacques Chaban-Delmas, qui cherche alors à promouvoir une production de logements davantage pensée pour l'habitant et ses besoins. La circulaire Guichard de 1973<sup>28</sup> signera officiellement la fin de la politique des grands ensembles. Le document, dès son introduction, propose d'ailleurs un véritable réquisitoire contre cette politique, présentée comme vectrice de ségrégation urbaine et de développements urbains de mauvaise qualité : « Il est aujourd'hui indispensable de répondre plus efficacement aux aspirations à une meilleure qualité de l'habitat et de l'urbanisme, et de lutter contre le développement de la ségrégation sociale par l'habitat. (...) L'homogénéité des types et des catégories de logements réalisés, la monotonie des formes et de l'architecture, la perte de la mesure humaine dans l'échelle des constructions ou des ensembles eux-mêmes, l'intervention d'un maître d'ouvrage, d'un architecte ou d'un organisme gestionnaire sur de trop grands ensembles ne favorisent pas une bonne intégration des quartiers nouveaux dans le site urbain, ni celle des habitants nouveaux au sein de la commune qui les accueille »<sup>29</sup>.

En parallèle se met progressivement en place, notamment à partir du milieu des années 1960, le modèle de développement pavillonnaire périurbain qui va devenir dominant à partir des années 1970, dans le sillage de l'abandon officiel de la politique des grands ensembles au début de la décennie. En 1976, la production nationale en individuel dépasse ainsi la production en collectif pour la première fois depuis 1945. C'est alors l'apogée des constructeurs de maisons individuelles sur catalogue, à l'instar de la société Maison Phénix, fondée

25. Sur le sujet, cf. notamment : Emmanuel Trouillard, « La production de logements neufs par la promotion privée en Île-de-France (1984-2012) », thèse de géographie (Univ. Paris 7).

26. Source : « Qu'elle était belle la banlieue », Annie Fourcaut in *L'Histoire*, décembre 2006.

27. Conférence d'Anne d'Orazio, ENSA Paris La Villette, « Retour sur l'histoire de l'expérimentation architecturale » in colloque « Quelles qualités pour le logement de demain », REHAL, 7 décembre 2022.

28. Circulaire du 21 mars 1973 « relative aux formes d'urbanisation dites « grands ensembles » et à la lutte contre la ségrégation sociale par l'habitat », du nom du ministre (1972-74) de l'Aménagement du territoire, de l'Équipement, du Logement et du Tourisme, Olivier Guichard.

29. Cf. également Jean-Claude Driant, *ibid.*, pp.104-105.



**Construction d'un grand ensemble à Stains au début des années 1970.**  
Jean Bruchet/L'Institut Paris Region

dès 1945. À côté de la production en « individuel pur » (modèle dominant où un ménage acquiert une parcelle pour faire bâtir un pavillon, avec des conséquences souvent peu contrôlables en matière d'aménagement), l'État avait tenté, avec un succès tout relatif, de promouvoir dès les années 1960, par exemple à travers des « villages expo », un habitat individuel « groupé » ou « intermédiaire » – porté par des promoteurs « builders » (sur le modèle américain) comme Levitt & Sons ou Kaufman & Broad –, alors pensé comme un véritable « collectif horizontal ». Poursuivant l'idée de faciliter la production planifiée de maisons groupées en série et à bas coût par des acteurs privés, en vue d'en faire le vecteur de développement privilégié des nouvelles zones pavillonnaires, Albin Chalandon, alors ministre de l'Équipement et du Logement, avait lancé en 1969 un « Concours international de la maison individuelle », qui débouchera sur la construction d'environ 60 000 pavillons regroupés en « villages ». Toutefois, ces constructions seront finalement essentiellement impulsées par des organismes publics ou parapublics, à l'encontre des intentions initialement affichées, et resteront surtout célèbres pour leurs faibles qualités urbaines et architecturales, au point d'hériter du sobriquet péjoratif de « chalandonnettes »<sup>30</sup>. Cet échec met globalement un terme aux initiatives publiques visant à encadrer directement la production en masse de pavillons à destination des classes populaires.

Désormais, relativement aux projets de construction massive seront davantage privilégiées de petites opérations intégrées dans la ville, mieux insérées dans les tissus existants et plus attentives aux formes urbaines héritées. La production massive se concentrera essentiellement au sein des nouveaux secteurs d'aménagement des villes nouvelles, dont l'acte de naissance remonte au Schéma directeur, d'aménagement et d'urbanisme de la région parisienne (SDAURP) de 1965, et qui sont progressivement développées au tournant des années 1970 en Île-de-France. Les villes nouvelles sont souvent présentées comme une véritable antithèse qualitative aux grands ensembles : recherche d'une diversité architecturale et sociale ; recours important aux maisons individuelles groupées et aux logements intermédiaires, avec la fin des opérations d'habitat de grande hauteur ; retour à l'échelle du « quartier » ; multiplicité des fonctions et des équipements ; plus grande densité et autonomie des tissus urbains produits, etc. Cette opposition doit cependant être nuancée<sup>31</sup> : les deux politiques partagent en effet des racines, voire des ambitions initiales communes (cri-

30. Hélène Steinmetz (2013), « Les Chalandonnettes. La production par le haut d'une accession bas de gamme », *Politix*, 2013/1, n° 101.

31. Annie Fourcaut (2006), « Les grands ensembles ont-ils été conçus comme des villes nouvelles ? », *Histoire urbaine*, 2006/3, n° 17.

tique d'un développement urbain anarchique, urbanisme opérationnel d'extension *ex nihilo* avec un fort volontarisme étatique, volonté de créer des quartiers de toutes pièces) ; on ne saurait en outre ignorer le fait que, d'une part, leurs points de départ respectifs s'inscrivent dans des contextes économiques et politiques très différents, et que, d'autre part, les villes nouvelles ont pu bénéficier, dans leur conception et leur mise en œuvre, d'avancées et d'enseignements tirés des grands ensembles. Par ailleurs, comme les grands ensembles, les villes nouvelles ont été des chantiers au long cours et évolutifs, avec des équipements qui ont aussi connu çà et là des retards de livraison, et non des programmes parfaitement achevés dès l'origine. Le tournant qualitatif, sur un plan urbanistique, des villes nouvelles, a été d'autant plus favorisé par l'arrivée au pouvoir de Valéry Giscard d'Estaing, qui a largement révisé à la baisse la portée de ces opérations d'aménagement en termes d'accueil de population et de développement (celles-ci n'étant *a posteriori* pas véritablement parvenues, contrairement aux ambitions initialement affichées, à concentrer et à encadrer les dynamiques de périurbanisation en Île-de-France)<sup>32</sup> et, alors que le SDAURP de 1965 ambitionnait 14 millions de Franciliens à l'horizon 2000, le SDAURIF de 1976 a considérablement revu ces projections à la baisse. Enfin, les villes nouvelles franciliennes ont été voulues comme très hétérogènes dans leurs formes et contenus, et, comme pour les grands ensembles, il est *in fine* difficile de porter un jugement général et englobant sur la qualité des espaces urbains qui en sont issus : si de nombreux quartiers issus des villes nouvelles sont bien parvenus à « faire ville », d'autres semblent, en termes de qualité urbaine et architecturale, *a contrario* assez éloignés du cahier des charges fixé par les premiers concepteurs des villes nouvelles (on pense par exemple à la commune de Bussy St Georges, dans le secteur 3 de Marne-la-Vallée, dont les nappes de lotissements pavillonnaires anonymes, développées à partir des années 1990, sont aujourd'hui souvent présentées comme un contre modèle en termes d'aménagement). Les efforts en termes d'urbanisme, de diversité sociale et de statuts d'occupation, n'ont pas empêché par ailleurs un certain nombre de quartiers issus de la politique des villes nouvelles d'être plus tard concernés par la politique de la ville et des opérations de renouvellement urbain, à l'instar d'opérations issues de la politique des grands ensembles<sup>33</sup>.

En 1977, la réforme Barre, outre l'introduction des aides personnalisées au logement et une unification des aides à la pierre qu'elle induit, se soucie également de la réhabilitation des logements dégradés.



**Lotissement pavillonnaire et centre commercial  
dans la ville nouvelle de Marne-la-Vallée.**  
Philippe GUIGNARD/L'Institut Paris Region

Si les questions d'amélioration de l'habitat ne sont pas nouvelles et existent depuis 1945 grâce au Fonds national d'amélioration de l'habitat (FNAH, préfiguration de l'ANAH créée en 1971) qui est alimenté grâce à un prélèvement sur les loyers du secteur privé, cette loi du 3 janvier 1977, argumentée dans le rapport Nora-Eveno, établit un plan d'amélioration de l'habitat ancien. Les opérations programmées d'amélioration de l'habitat (OPAH) sont mises en place par une circulaire du 1<sup>er</sup> juin 1977 afin de faciliter, au sein de périmètres délimités, le recours aux subventions de l'ANAH. Pour le parc social dégradé, et notamment pour les grands ensembles, le fond d'aménagement urbain de 1976 sera complété par la prime à l'amélioration des logements à usage locatif et à occupation sociale (PALULOS), le programme « habitat et vie sociale » est mis en place nationalement pour requalifier logements, espaces publics et équipements. La réforme Barre permet par ailleurs la création en 1979 d'une prime à l'amélioration de l'habitat (PAH) destinée aux propriétaires occupants. Dans les années qui suivront, d'autres dispositifs et mouvements tels que « banlieues 89 » suivront afin d'améliorer les conditions de vie dans ce qui sera par la suite appelé « les cités » ou « les quartiers ». En 2003, la loi Borloo crée le Programme national de rénovation urbaine (PNRU), géré par la nouvelle Agence nationale de la rénovation urbaine (2004) : les objectifs sont alors de reconnecter ces quartiers à la ville, d'y apporter une plus grande mixité sociale et fonctionnelle en diversifiant l'offre de logements et d'équipements et services.

32. Loïc Vadelorge (novembre 2006), « La politique des villes nouvelles. De l'Etat aux collectivités locales (1965-2005) ».

33. Guy Baudelle, Estelle Ducom (2008), « Renouveler les villes nouvelles? », *Urbanisme*, 362, pp.33-36.

### Vers de nouvelles formes urbaines ? Le Programme d'architecture nouvelle, l'expérimentation au service du logement

En 1971, le Plan Construction voit le jour pour « stimuler l'innovation ». Il doit mobiliser professionnels, chercheurs et administrations en vue de mener des programmes de recherches et des expérimentations « dans toutes les phases et tous les aspects de la construction des logements : conception, réalisation, coût, qualité, environnement et plus généralement cadre de vie<sup>34</sup> ». Pour les architectes comme pour l'État, ce plan est l'occasion de remettre en cause la « modernité » représentée par les grands ensembles, mais aussi de s'opposer au « désordre pavillonnaire ». De cette volonté naît en 1972 le « Programme d'architecture nouvelle » (PAN), destiné à faire connaître les projets d'architecture novateurs, d'abord d'un point de vue technique, puis, à partir de 1975, avec un virage plus urbanistique. C'est donc l'occasion d'expérimenter des architectures et des formes urbaines nouvelles<sup>35</sup>, favorisées également par des innovations dans le secteur de la construction, comme l'architecture métallique ou des enveloppes en béton projetées qui permettent une plus grande flexibilité des logements. Se développent par exemple de nouvelles solutions, comme des systèmes de construction « solfège », censés permettre l'extension, l'évolution ou la transformation ultérieure des espaces construits, les « maisons gradins jardins » des architectes Andrault et Parat (avec ses différentes déclinaisons, soit linéaires, soit pyramidales, soit à toiture) ou encore les systèmes constructifs autoporteurs mis au point par l'architecte Henri-Pierre Maillard aux formes pyramidales. Ces solutions, bien qu'essaimées sur l'ensemble du territoire, ne resteront qu'au stade expérimental et le retour aux formes plus classiques et surtout au modèle pavillonnaire rencontreront davantage de succès auprès des habitants.



« Les Pyramides » à Évry (Michel Andrault et Pierre Parat) : cet ensemble d'immeubles collectifs accueillant 2 500 logements a été pensé comme des maisons superposées avec jardin.



34. Lettre de Jacques Chaban-Delmas à Paul Delouvrier, mai 1971, reproduite dans *Un nouvel habitat*, Plan Construction, Paris Plan Construction, avril 1977.

35. Notamment grâce aux campagnes de « Modèles innovation », organisées en 1973, 1974 et 1975 qui avaient pour ambition de renouveler la construction française de logements collectifs et de l'ouvrir à l'innovation, à partir d'une production en série. Ces campagnes ont été initiées dans le cadre du Plan de Construction.

### **Pavillonnaire, ANRU, Pinel... la remise en question des modèles récents d'habitat**

Le transfert de compétences de l'État vers les collectivités territoriales (conseils départementaux et communes), initié par les lois de décentralisation de 1982 et 1983, n'a, dans un premier temps, pas concerné directement les politiques de l'habitat. Toutefois, la décentralisation permet aux communes de se doter de compétences en urbanisme. Dès lors, il leur est possible de rédiger et d'approuver leurs Plans d'occupation des sols (POS, devenus PLU en 2000) en y établissant des règles concernant la constructibilité de leurs sols, les différents usages admis, mais aussi des dispositions pour les nouvelles constructions telles que la hauteur du bâti, son emprise au sol, son implantation, etc. Assorti de la délivrance des permis de construire par ces mêmes communes, le POS devient donc un moyen de dessiner un projet de territoire et de gérer la qualité urbaine et paysagère<sup>36</sup>.

Si l'État a préféré garder la main sur la compétence logement, afin de conserver une vision nationale sur le sujet – tout en gardant la maîtrise des importantes masses financières engagées, notamment pour les aides à la personne –, les décennies 1980 et 1990 demeureront néanmoins relativement pauvres en nouvelles initiatives visant à améliorer la qualité de l'habitat à large échelle. Il faudra ainsi attendre la loi SRU en 2000 pour que l'État reprenne à nouveau la main sur ces questions : en instituant les Schémas de cohérence territoriale, les Plans locaux d'urbanisme,

en favorisant le développement durable ou encore en introduisant l'obligation d'un pourcentage de 20 % de logements sociaux dans les communes de plus de 3 500 habitants au sein d'agglomérations... la loi revoit en profondeur le droit de l'urbanisme et du logement. Dans une logique d'amélioration de la qualité de l'habitat, en 2003 est créé, par la loi dite Borloo, le Programme national de rénovation urbaine (PNRU), géré par la nouvelle Agence nationale de la rénovation urbaine (ANRU), dont les objectifs seront de reconnecter, d'une part, ces quartiers de la « politique de la ville » à leur environnement urbain (en procédant à d'importants aménagements, impliquant la destruction-reconstruction des ensembles d'habitat social les plus détériorés) et d'y apporter, d'autre part, une plus grande mixité sociale et fonctionnelle en diversifiant l'offre de logements, d'équipements et de services.

Les années 2000 sont aussi l'occasion d'une double remise en question du modèle privé de développement résidentiel à l'œuvre en France, sur ses deux pendants que sont le logement individuel et le loge-

36. Il sera cependant reproché aux POS de ne pas jouer ce rôle et de fixer des règles sans viser un projet d'aménagement prédéfini ou de ne pas suffisamment tenir compte des spécificités territoriales. Il a été remplacé par le PLU avec l'objectif de mieux inscrire la dimension stratégique. Le passage du POS au PLU marque aussi un tournant par rapport aux enjeux de limitation de la consommation d'espace et d'un meilleur équilibre entre densification, extension urbaine et préservation des ENAF. Avec le PLU, disparaît le plan d'aménagement de zone (PAZ) souvent à l'origine de la construction de projets déconnectés de leur environnement urbain (forme, densité, voirie, etc.).



**Les zones pavillonnaires, un modèle remis en question depuis quelques années.**  
Julie Sarris/L'Institut Paris Region

ment collectif. Le modèle pavillonnaire connaissait déjà des critiques auparavant : il pouvait notamment être remis en cause du fait de la standardisation de ses logements et du caractère anonyme et répétitif de ses paysages urbains (modèle du lotissement, développement des maisons vendues « sur catalogue », absence de centralité, etc.)<sup>37</sup> ; le mode de vie pavillonnaire lui-même pouvait également être remis en cause pour les conséquences socioterritoriales qui lui sont prêtées (développement de l'entre-soi et/ou de l'individualisme, montée de l'extrémisme politique, etc.)<sup>38</sup>. Mais le développement progressif des problématiques écologiques va venir exacerber le débat, avec la mise en avant du coût écologique important de la « ville étalée » au regard de la « ville dense »<sup>39</sup> : dépendance permanente à la voiture, consommation foncière excessive au regard du nombre de logements produits, distances parfois disproportionnées aux centres urbains (problématiques d'isolement, difficultés importantes dans l'accès aux services et équipements), logements pouvant être de faible qualité, voire inachevés faute de ressources suffisantes des accédants à la propriété, etc.<sup>40</sup>. Cette prise de conscience et les réflexions qu'elle a suscitées ont nourri notamment deux politiques récentes que sont le Zéro artificialisation nette (ZAN), déjà abordé ci-dessus, et les nouveaux dispositifs en faveur de la redynamisation des centres urbains en déprise, qui visent explicitement à contrecarrer les effets négatifs de plusieurs décennies de développements périurbains et commerciaux périphériques (les programmes « Action cœur de ville », lancé fin 2017, et « Petites villes de demain », lancé fin 2020).

Du côté du logement collectif, de nombreuses critiques se sont focalisées sur les logements neufs « défiscalisés », issus des dispositifs en faveur de l'investissement locatif des particuliers qui se sont succédé depuis le milieu des années 1980. Cela a été particulièrement vrai au moment du dispositif Scellier (2008-2012), très favorable aux ménages investisseurs et qui fit les beaux jours de « promoteurs défiscalisateurs », spécialisés dans ce type de montages fiscaux. On reprocha à ces dispositifs une production de logements aux localisations largement déconnectées des besoins les plus pressants en matière d'offre locative (souvent en dehors des zones tendues)<sup>41</sup>, de mauvaise qualité (plans et conception architecturale minimalistes, qualité d'usage médiocre, absence de balcon et d'espaces extérieurs, mauvaise exposition, etc.), et faisant la part belle aux très petites surfaces, à même de proposer les meilleurs rendements aux investisseurs. Par ailleurs, l'obligation de mise en location des logements produits étant limitée dans le temps (souvent

d'une durée de 9 ans pour bénéficier à plein des avantages fiscaux), se posait la question de la durabilité des nouvelles copropriétés produites, au-delà de l'effet d'aubaine fiscale généré par ces dispositifs, avec des risques de fragilité, voire de dégradations par manque d'entretien à moyen-long terme. Les dispositifs suivants tâchèrent d'encadrer davantage les nouveaux logements bénéficiant de leurs avantages fiscaux, que ce soit en matière de localisation ou de plafonds de loyers pour les locataires<sup>42</sup>, mais sans mettre jamais véritablement fin aux critiques<sup>43</sup>. La fin programmée des dispositifs Pinel à fin 2024 (Pinel classique et Pinel +) devrait signer la disparition des dispositifs fiscaux en faveur de l'investissement locatif sous leur forme actuelle. Lancé en 2023, le Pinel + était toutefois le plus exigeant de tous les dispositifs ayant existé jusqu'à ce jour, en particulier quant à la qualité des logements produits (le rendant mécaniquement moins attractif dans une pure logique d'investissement) : le logement acheté en Pinel +, outre des exigences en matière de performances énergétiques, devait en particulier respecter une superficie minimale par typologie et disposer d'un espace extérieur, là aussi avec des superficies minimales.

## LA CRISE SANITAIRE DE LA COVID-19, UN MOMENT CHARNIÈRE POUR RÉENVISAGER LA QUALITÉ DES LOGEMENTS

Bien conscients des enjeux qualitatifs pesant sur le secteur du logement, les trois ministères en charge respectivement de l'architecture, de la transition écologique, de l'aménagement du territoire et du logement cosignent une lettre de mission confiant à Pierre-René Lemas, à partir de 2019, le pilotage d'un groupe de travail sur la qualité des logements sociaux. Intervenu à cheval sur une période précédant et suivant la crise sanitaire, ce groupe de travail a pu émettre quelques constats généraux

37. Pierre Bourdieu (2000), *Les Structures sociales de l'économie*.

38. Éric Charmes (2011), *La Ville émietlée. Essai sur la clubbisation de la vie urbaine*.

39. Joseph Comby (2001), « Réfléchir aux coûts des densités », *Études Foncières*, n° 94.

40. Anne Lambert (2015), « Tous propriétaires ! L'envers du décor pavillonnaire ».

41. Patrice Vergriete (2013), « La ville fiscalisée : politiques d'aide à l'investissement locatif, nouvelle filière de production du logement et recomposition de l'action publique locale en France (1985-2012) », Thèse d'aménagement (Univ. Paris-Est).

42. Pierre Le Brun (2022), « L'Etat dans la régulation locale : le cas des aides fiscales à l'investissement locatif des ménages en France », *Revue d'économie régionale et urbaine* (2022/5).

43. IGF, CGEDD (novembre 2019), « Evaluation du dispositif d'aide fiscale à l'investissement locatif Pinel », rapport.

### **Encadrer la construction par des normes : vers une production plus qualitative du logement ?**

En parallèle, les années 2000 témoignent également d'évolutions réglementaires normatives encadrant le secteur du logement. Ainsi, la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances impose de rendre accessibles aux personnes handicapées tous les logements neufs. Cela a un impact considérable sur la standardisation des plans des logements : pour favoriser les déplacements en fauteuil roulant, la superficie dédiée aux espaces de circulations augmente, de même que celle des chambres et pièces d'eau, les entrées disparaissent et les cuisines sont ouvertes sur les salons pour limiter le nombre de portes à franchir... Pour ces logements dits accessibles, la pièce devenue unique du salon-cuisine mesure alors en moyenne 22 à 23 m<sup>2</sup>, là où ces mêmes pièces séparées représentaient jusqu'alors entre 26 et 30 m<sup>2</sup><sup>44</sup>. Cette loi établissait que la totalité des logements neufs devait être rendue accessible : critiquée pour être un frein à la construction dans un contexte constant de pénurie de logements, la loi Elan de 2018 viendra abaisser ce seuil à 20 % des logements d'une opération situés en rez-de-chaussée ou desservis par un ascenseur, tandis que le reste des logements doit être évolutif, c'est-à-dire adaptable par des travaux simples.

L'essor des enjeux environnementaux favorise par ailleurs la mise au point de normes thermiques afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre : dès 1974, à la suite du premier choc pétrolier, une première norme thermique est élaborée avec pour objectif de réduire les consommations énergétiques de 25 % par rapport à 1950. Si d'autres normes lui ont succédé, c'est à partir de 2000, avec l'apparition de l'exigence de performance globale du bâtiment et de confort d'été, que les efforts s'accroissent : la réglementation thermique 2005 (RT 2005<sup>45</sup>) et la RT suivante (RT 2012) doivent alors être appliquées à l'ensemble des constructions neuves. Elles renforcent les exigences sur les performances du bâti et le recours aux énergies renouvelables. Cependant, elles vont avoir aussi des incidences sur la conception architecturale des programmes : recours à des matériaux plus durables, à certains procédés techniques (épaisseur des dalles, isolation des façades...) et à des plans plus compacts. Pour limiter les ponts thermiques, en effet, les retraits, renforcements ou avancées liés aux espaces extérieurs sont bien souvent ôtés des façades et le nombre et la taille des ouvertures sont réduits.

L'organisation interne des logements, du fait aussi de l'épaisseur des bâtiments, rend l'aménagement plus difficile (par exemple, salle de bains souvent sans lumière naturelle ou bien, pour y remédier, placée à l'opposé de la chambre). De nombreux architectes déplorent ainsi que les nouveaux bâtiments, pour répondre aux normes, tendent à s'équiper davantage et à renforcer les dispositifs techniques (pour la climatisation, le chauffage) plutôt que de viser une conception bioclimatique (pour un confort d'ambiance obtenu de la manière la plus naturelle possible grâce à l'orientation de la construction, au choix du terrain et aux techniques constructives utilisées). La créativité architecturale paraît bridée : « Le logement est sans doute le type de programme architectural le plus normé, le plus contraint mais aussi le plus standardisé : normes gabaritaires, normes environnementales, normes d'accessibilité, contraintes de surfaces. La standardisation de la production du logement est souvent pointée du doigt comme un frein dans la conception architecturale et dans la construction de logements de qualité<sup>46</sup> ». La qualité de l'habitat issu de ces contraintes normatives ne fait donc pas toujours l'unanimité auprès des habitants et des architectes. La réglementation énergétique 2020 (RE 2020) a alors été formulée en réponse à certains dysfonctionnements causés par la RT 2012 qui a conduit, dans certains cas, à isoler de façon excessive des bâtiments et à créer des effets thermos, où la chaleur ne s'échappe pas en été. La RE 2020 cherche donc à apporter une approche plus globale, pas centrée uniquement sur la consommation énergétique et le confort hivernal. La prise en compte de la question du confort d'été dans le bâtiment y est désormais inscrite, notamment en généralisant la construction bioclimatique (création d'espaces tampons au sud des bâtiments (buanderie, garage...), optimisation des surfaces vitrées pour équilibrer les captations du soleil d'hiver et s'en protéger en été tout en faisant entrer la lumière, mise en place de protections solaires extérieures mobiles) qui s'applique donc depuis 2022 avec l'entrée en vigueur du décret d'application. Reste à évaluer si cette nouvelle norme sera aussi à la hauteur en termes de qualité de vie.

44. Source : *Entre confort, désir et normes : le logement contemporain (1995-2010)*, Monique Eleb et Philippe Simon, PUCA, août 2012.

45. Fixé par le décret n° 2006-592 du 24 mai 2006 et arrêté du 24 mai 2006.

46. Source : *Les évolutions dans la conception et la fabrication de logements en Île-de-France, Enquête auprès d'acteurs de la construction du logement en Île-de-France, architectes, bailleurs, promoteurs de novembre 2016 à janvier 2017*, Les CAUE d'Île-de-France, 2017.

concernant le parc social existant : des logements souvent trop petits, trop bas, pas assez ouverts sur l'extérieur et avec une végétalisation trop faible, souvent mal situés dans l'espace urbain, mal desservis et n'intégrant généralement pas les nouveaux usages (télétravail, formes familiales plurielles...). Le rapport propose de lancer un processus d'expérimentation-action de grande envergure qui ferait l'objet d'une évaluation en continu. Il propose également de faciliter la réversibilité des constructions, par exemple pour la transformation de bureaux en logement.

Dans la foulée, un second rapport, le *Rapport Girometti-Leclerc : référentiel sur la qualité du logement*, est publié en septembre 2021 dans le cadre de l'initiative « Habiter la France de demain ». Il intervient quant à lui au sortir de la crise sanitaire – et de ses confinements répétés – qui a renforcé le constat du mal-logement d'un certain nombre de Français. Le rapport rend compte de la baisse de qualité des logements depuis les années 1960-1970, marquée par la diminution constante de la surface moyenne des logements neufs, la généralisation des cuisines ouvertes qui deviennent souvent « des placards au fond d'un salon », la tendance à la mono-orientation qui entrave la luminosité au sein des logements, etc. Ce constat d'une baisse de surface des logements neufs est confirmé par le rapport de L'Institut Paris Region *Les ressorts d'une région bâtitrice*<sup>47</sup> : la superficie moyenne des logements neufs franciliens a considérablement diminué ces vingt dernières années, tout d'abord en raison du recul de la construction de maisons et de la montée en puissance des appartements ; mais, même à structure de logements constants, les logements neufs ont aussi perdu 9 m<sup>2</sup> en moyenne sur la période. En Île-de-France, la rareté et les prix du foncier tendent en effet à compresser encore davantage la surface allouée à chaque logement, résultat d'un cercle vicieux entre maximisation de la densité résidentielle et recherche de rentabilité par les acteurs du secteur. Pour tenter d'améliorer la qualité d'usage des logements, le rapport Girometti-Leclerc fixe ainsi cinq grands objectifs : l'évolutivité, la luminosité, la sensation d'espace, la réponse pratique à des fonctions de base (rangement, télétravail...) ou encore le rapport à l'espace extérieur.

D'autres études, parues à la suite des confinements, s'intéressent à ces questions de qualité, à l'échelle du logement : c'est le cas de l'étude d'IDHEAL, *Nos logements, des lieux à ménager*<sup>48</sup>, parue en août 2021, qui souligne aussi la baisse de qualité des logements à travers une étude de cas portant sur 52 immeubles

franciliens (pour 1 700 logements au total). Le rapport propose lui aussi d'imposer des tailles minimales pour les logements, que ce soit en termes de surfaces ou de hauteurs sous plafond. Il suggère de rendre les chartes encadrant la qualité du logement opposables et d'en faire des documents intégrés aux Programmes locaux de l'habitat (PLH). Concernant l'inscription urbaine des immeubles, l'étude préconise de recourir au PLU pour éviter l'édification d'immeubles de trop grande épaisseur (via des bandes de constructibilité limitées à 13 mètres) où les logements sont généralement mono-orientés, ou encore d'agir sur les profondeurs minimales des balcons et terrasses afin que leur usage en soit amélioré. D'un point de vue réglementaire, en 2021, l'article R111-2 prolonge ses réflexions en réglementant davantage la surface nécessaire aux logements : « La surface et le volume habitables d'un logement doivent être de 14 mètres carrés et de 33 mètres cubes au moins par habitant prévu lors de l'établissement du programme de construction pour les quatre premiers habitants et de 10 mètres carrés et 23 mètres cubes au moins par habitant supplémentaire au-delà du quatrième. ».

Si ces différents rapports, dans leur réflexion sur la qualité de l'habitat, ont surtout insisté sur les caractéristiques intrinsèques des logements et opérations résidentielles, la présente étude porte avant tout sur un autre versant du problème, qui est celui de la bonne insertion des nouveaux projets au sein des tissus urbains existants, souvent oublié. Alors que la densification est nécessaire mais inquiète habitants et élus, il faut aussi se poser la question du rapport à l'espace des nouvelles opérations d'habitat : comment rendre la densification appréciable ? Comment insérer au mieux les nouvelles formes bâties dans les tissus existants et comment la densification peut-elle s'adapter au cadre de vie ? Pour bien appréhender ces questions, il faut comprendre comment mesurer la densité et bien établir le lien entre formes urbaines et densité(s).

47. Rapport de L'Institut Paris Region paru en 2023 : voir <https://www.institutparisregion.fr/nos-travaux/publications/les-ressorts-dune-region-batisseuse/>

48. *Nos logements, des lieux à ménager : étude sur la qualité d'usage des logements collectifs construits en Ile-de-France entre 2000 et 2020*, Pauline Dutheil, Samuel Rabaté, IDHEAL recherche.



Pierre-Yves Brnaud/L'Institut Paris Region

# 2 • DENSITÉ ET DENSIFICATION : NOTIONS ET REPRÉSENTATIONS

Plus de 80 % des Franciliens vivent dans l'espace urbain dense tel que défini par l'Insee<sup>49</sup>. À cet égard, rappelons que le modèle parisien, avec ses 20 000 habitants au km<sup>2</sup> fait figure d'extrême<sup>50</sup>, qui n'a rien de comparable avec les villes petites ou moyennes d'Île-de-France (Versailles ou Meaux ont une densité comprise entre 3 000 et 4 000 habitants/km<sup>2</sup>, Houdan 355, Étampes 640...); les formes et gradients de densité sont variés.

La notion de densité en urbanisme est protéiforme : elle peut renvoyer à des concepts théoriques adossés à différents indicateurs. La densité est pourtant souvent assimilée à des formes urbaines et des modes d'organisation de l'espace particuliers, fréquemment associés à des registres de valeurs, qu'ils soient positifs ou négatifs. Ainsi, dans un certain imaginaire collectif, la densité est encore souvent assimilée aux tours et aux barres de logements produites dans les années 1960 dont la perception est aujourd'hui plutôt négative (changement des paysages de la commune, crainte de surpeuplement, de verticalité, peur de voir arriver de nouvelles populations...). *A contrario*, la densité est aussi recherchée pour tout ce qu'elle rend possible : aménités urbaines et intensité d'usages (commerces, transports, équipements, offre culturelle), mixité sociale, proximité à l'emploi, etc.

49. Source : « Les Franciliens sont proches des services de base », Yann Caenen, Insee flash Ile-de-France, janvier 2016.

## DÉFINIR ET MESURER LA DENSITÉ EN MATIÈRE D'HABITAT

Abordée d'un point de vue quantitatif, la notion de densité cherche à évaluer l'intensité d'un phénomène dans un espace donné : elle correspond toujours à une valeur absolue associée au phénomène étudié (souvent un dénombrement), mesurée au sein d'un espace donné, et rapportée à la surface de cet espace. La valeur relative obtenue a pour avantage de permettre des comparaisons entre des espaces de tailles variées.

La densité en matière d'habitat peut être évaluée de différentes manières selon les objectifs poursuivis. En tissu urbain diffus (c'est-à-dire en particulier en dehors des zones d'aménagement), l'échelle de travail de référence des acteurs contribuant à la production de logement demeure la parcelle. L'enjeu est alors d'évaluer le degré d'utilisation de la ressource foncière par le bâti existant ou projeté sur une parcelle. Cela se traduit principalement par deux types d'indicateurs :

- Le coefficient d'emprise au sol (CES). Ce coefficient, compris entre 0 et 1, permet de déterminer la part bâtie d'un terrain (emprise au sol bâtie<sup>51</sup> /

50. Seulement 7 capitales sont plus denses que Paris avec en première position Manille (36 447 habitants/km<sup>2</sup>). Source : <https://www.leparisien.fr/elections/municipales/municipales-paris-est-elle-vraiment-plus-dense-que-new-york-et-new-delhi-20-01-2020-8239902.php>

51. Dans cette étude, la mesure retenue pour l'emprise au sol du bâti sur une parcelle est celle de la BD Topo de l'IGN (bâtiments en dur avec une emprise au sol d'au moins 25 m<sup>2</sup>, hors parking non-couverts).

## RÉCONCILIER DENSITÉ ET QUALITÉ DE LA CONSTRUCTION

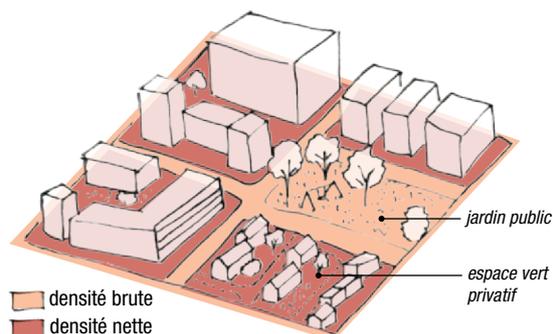
surface totale de la parcelle). Plus la valeur du CES sera basse, plus la part des espaces non-bâti (et donc éventuellement des espaces de pleine terre, non artificialisés) sera importante sur la parcelle. Le CES peut être régulé par les communes ou les intercommunalités compétentes à travers les zonages de leurs documents d'urbanisme.

- Complémentaire du CES, la densité bâtie<sup>52</sup> est un indicateur rapportant cette fois-ci la somme totale des surfaces de planchers bâtis ou projetés (logements, dépendances, activités)<sup>53</sup> à la surface de la parcelle. Contrairement au CES, qui s'exprime entre 0 et 1, la densité bâtie n'a théoriquement pas de valeur limite (autre que la hauteur du bâtiment) : elle est souvent considérée comme faible en deçà de 1, moyenne quand elle est comprise entre 1 et 2, et forte au-delà de 2<sup>54</sup>. Une même densité bâtie peut déboucher sur des formes urbaines très contrastées en fonction de l'emprise au sol, la disposition et la hauteur du bâti sur la parcelle (autant d'éléments qui peuvent être régulés par les territoires à travers leur PLU/PLUi).

D'autres indicateurs peuvent, quant à eux, être calculés à différentes échelles (allant de l'échelle parcellaire, comme c'est le cas dans cette étude, à des échelles bien plus larges : quartiers, communes, agglomération, etc.). Ils témoignent des choix effectués au fil du temps sur un territoire en matière de densité du bâti résidentiel :

- La densité résidentielle (exprimée en nombre de logements par unité de surface) se calcule en dénombrant les logements existants dans un espace donné, et en le rapportant à la surface de cet espace. Pour une même densité bâtie, la densité résidentielle varie en fonction de la taille des logements produits.
- La densité de population (exprimée en nombre d'habitants par unité de surface) est très fortement connectée à la densité résidentielle puisqu'elle s'appuie, de son côté, sur le nombre d'habitants résidant à l'année au sein d'un territoire, c'est-à-dire sur la population habitant concrètement un parc de logements. Pour un parc de logements donné, la densité de population va varier en fonction de l'intensité de l'utilisation des logements : elle va dépendre en particulier de la part de résidences principales sur un territoire, mais aussi, pour une surface de logement donnée, de la taille moyenne des ménages logés (certains territoires/types de logements pouvant être caractérisés par une sur- ou, à l'inverse, une sous-occupation<sup>55</sup>).

La densité dépend aussi de la surface de référence utilisée : on distingue la densité nette, calculée



à l'échelle de l'îlot ou de la parcelle, de la densité brute, calculée à l'échelle d'un quartier ou de la ville en incluant les voiries, les équipements, les espaces verts.

Dans notre étude, ces différents indicateurs de densité sont calculés à l'échelle parcellaire, et sont complétés par des indicateurs complémentaires exerçant une influence directe sur les densités constatées : la hauteur moyenne du bâti et la surface moyenne des logements.

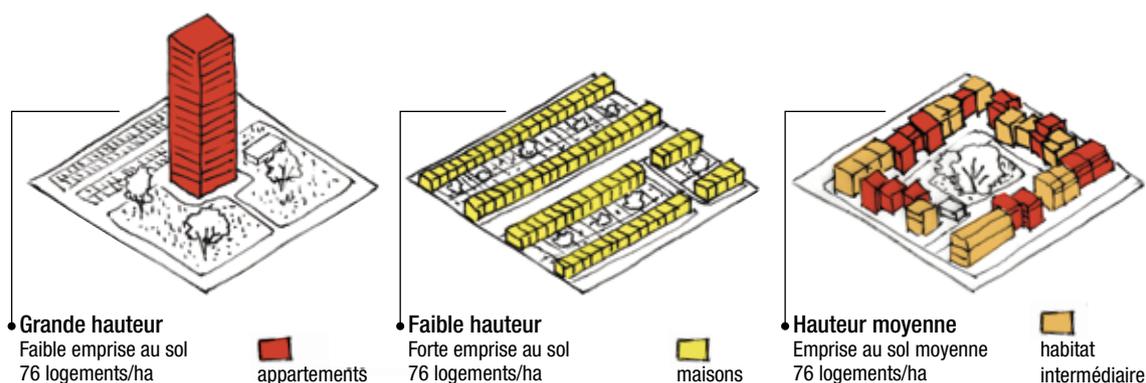
Au-delà des indicateurs, à hauteur de passant ce sont les formes urbaines, les hauteurs notamment, qui contribuent le plus directement à la perception de la densité. Or, le rapport entre densité et forme urbaine n'est pas immédiat : une même densité peut produire des formes urbaines très différentes, comme en témoigne le schéma ci-contre. L'emprise au sol et la hauteur du bâti varient considérablement, tandis que la densité résidentielle, c'est-à-dire le nombre de logements à l'hectare, reste la même. En revanche, la perception du projet sera très différente d'un scénario à l'autre : la hauteur du bâti, sa forme, la qualité architecturale, le traitement des limites, la présence de la végétation, les aménagements extérieurs affectent considérablement l'appréciation de la densité.

52. La densité bâtie est apparentée au coefficient d'occupation du sol (COS), qui fut un outil réglementaire longtemps employé dans les POS ou PLU pour définir un droit à bâtir sur une parcelle, jusqu'à son abrogation par la loi Alur en 2014.

53. La mesure retenue dans cette étude pour la surface du bâti d'une parcelle est celle de la base Majic (DGFIP), soit la « surface d'habitat fiscale ». Concernant la différence entre cette dernière et la « surface de plancher » ou encore la « surface loi Carrez », cf. : <https://doc-datafoncier.cerema.fr/doc/guide/ff/slocal-surface-du-local-bati>.

54. Source : Note rapide « Appréhender la densité, 3 – Formes urbaines et densités », C. Moulinié et M. Naudin-Adam, L'Institut Paris Region, juin 2005.

55. Cf. Sandrine Beaufilet et Philippe Pauquet, juin 2022, « Vivre à l'étroit en Ile-de-France », Rapport de L'Institut Paris Region. <https://www.institutparisregion.fr/nos-travaux/publications/vivre-a-letroit-en-ile-de-france/>



C'est ainsi que, sur un plan subjectif, les notions de densité vécue ou perçue sont également employées pour désigner cette impression de densité qu'un individu peut avoir au contact d'un quartier ou d'une forme urbaine en particulier, du fait de ses références sociales ou culturelles. Les perceptions négatives associées à la densité peuvent alors être largement atténuées grâce à l'attention portée à la conception et à la réalisation d'une opération. L'intégration harmonieuse aux tissus urbains proches, la qualité et l'entretien des espaces publics alentour ou encore la végétalisation amoindrissent la densité perçue.

## HEURS ET MALHEURS DE LA DENSIFICATION RÉSIDEN- TIELLE

La densification résidentielle qualifie quant à elle une dynamique de construction qui aboutit à la hausse du nombre de logements dans un espace donné. Il s'agit aujourd'hui d'un mot d'ordre devenu un objectif fondamental des politiques publiques d'aménagement au nom de la sobriété foncière, de la lutte contre le changement climatique et de la protection de l'environnement. Depuis une trentaine d'années maintenant, les invitations à « construire la ville sur la ville », à « préférer la verticalité à l'horizontalité », à favoriser « le renouvellement de la ville sur elle-même » sont formulées pour bâtir une ville intense et compacte, donc « durable ».

Ce tournant des politiques d'urbanisme s'est amorcé dans les années 1990 et renforcé dans les années 2000 : avec l'intégration progressive des enjeux du développement durable, la densification a été soutenue comme un moyen, d'une part, de contenir l'étalement urbain afin de limiter l'artificialisation des sols et la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) et, d'autre part, de limiter les déplacements en automobile en réduisant les distances entre les lieux de vie, de travail et d'activité des individus.

Si en 1994, le Schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) pose de premiers jalons pour

valoriser les grandes friches générées par la désindustrialisation, c'est surtout la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) du 13 décembre 2000 qui vient modifier considérablement le droit de l'urbanisme et du logement français et incite à réduire la consommation d'espaces non urbanisés, en favorisant la densification raisonnée des espaces déjà urbanisés. Ainsi, en 2013, le nouveau SDRIF affiche un recentrage des efforts de construction sur les zones déjà urbanisées, tout en exigeant une utilisation plus efficace des ressources foncières en cas d'extension.

À la suite de la loi Climat et résilience de 2021 marquant l'instauration du principe du ZAN à l'horizon 2050, le SDRIF-E, Schéma directeur environnemental « Île-de-France, un nouvel équilibre » conforte cette évolution : il fixe l'objectif de diminuer de 23 %, 29 % puis 42 % la consommation foncière par décennie d'ici 2030 et de produire 90 % des nouveaux logements en renouvellement urbain, tout en préservant les espaces d'activités. Cet objectif s'assortit de cibles de croissance des logements au sein des espaces urbanisés existants afin de contribuer à l'atteinte de la construction de 70 000 logements tout en limitant l'impact sur les sols : en dehors de l'hypercentre francilien, les communes doivent prévoir un accroissement de 13 % à 17 % de leur parc de logements au sein de leurs tissus urbains. La densification apparaît donc comme l'un des leviers pour continuer à produire du logement tout en réduisant l'étalement urbain. Pour autant, si la densification est devenue un outil d'articulation des politiques publiques, dans la mise en œuvre locale, son acceptabilité pose toujours question.

## Entre rejets locaux et besoin d'urbanité

« La ville dense a trahi ses habitants », titre en avril 2020, soit en pleine crise sanitaire, l'architecte Jacques Ferrier dans Métropolitiques<sup>56</sup>. Car durant les différents confinements, la densité, et plus par-

56. <https://metropolitiques.eu/La-ville-dense-a-trahi-ses-habitants.html>

ticulièrement les difficiles conditions de logements en zone dense, ont été particulièrement pointées du doigt tandis que des ménages se retrouvaient cloîtrés chez eux à habiter, travailler, se récréer, enseigner, le tout dans des logements parfois exigus et n'offrant pas d'accès à des espaces extérieurs. Toutefois, les représentations négatives de la densité et de la densification n'ont certainement pas attendu la crise sanitaire pour s'exprimer. Ainsi, l'urbaniste Vincent Fouchier peut souligner dès 1993<sup>57</sup> que « les urbanistes et autres acteurs devant utiliser (la notion de densité) préfèrent employer d'autres termes, moins négativement connotés », tels qu'« intensité » ou « compacité ». La problématique est donc loin d'être récente.

Selon les territoires, la densification n'est pas toujours reçue de la même manière. Dans les communes peu denses ou périurbaines notamment, la création de nouvelles opérations de logements fait surgir la crainte d'une possible transformation d'un cadre de vie qui a notamment été choisi pour sa faible densité initiale<sup>58</sup>. Comment le projet va-t-il s'intégrer dans son environnement ? Constituera-t-il une rupture paysagère forte en termes de hauteur, de gabarit, de matériaux, etc. par rapport au paysage local et à son patrimoine ? Quelles seront les nouvelles populations et comment la vie locale s'en trouvera changée (embouteillages, promiscuité, perte de place de stationnement, etc.) ? Y a-t-il un risque de dégradation de la valeur immobilière des biens ?<sup>59</sup> Ces craintes, plus ou moins fondées, sont toutefois bien à intégrer pour comprendre les rejets locaux des riverains face à des projets immobiliers de densification. Ces réticences peuvent relever du syndrome « NIMBY »<sup>60</sup> et, mobilisés par le biais de pétitions, d'articles de presse, de manifestations ou de recours juridiques, certains riverains peuvent s'opposer à la dynamique de densification. L'importance de ces oppositions locales est néanmoins à relativiser : selon les travaux de Claire Fonticelli<sup>61</sup>, si les dépôts de recours par les riverains sont particulièrement visibles et médiatisés, les projets de densification font en réalité face à une majorité silencieuse globalement indifférente, voire favorable.

Deux études récentes du Cerema sur *Les conditions d'acceptabilité de la densification urbaine* (2021) et *Nature et densité : usages et attentes des habitants sur les espaces verts et naturels* (2022) démontrent que ce ne sont pas forcément les opérations de logements les plus denses qui sont les moins appréciées : l'acceptabilité des habitants dépend du triptyque « nature, services, transports », mais aussi de la proportion d'espaces publics et de leur traitement

(végétalisation des espaces notamment). Il y est également pointé la nécessité pour les aménageurs de garantir la qualité des constructions, de contextualiser l'opération en partant des ressources et des spécificités des territoires, mais aussi d'associer les habitants le plus en amont possible de l'opération. Une enquête réalisée auprès de 275 habitants dans les 9 communes étudiées par le Cerema a permis de constater que, « par défaut », 60 % des habitants ne sont pas favorables à l'accueil de nouvelles constructions<sup>62</sup>. Les habitants des communes denses sont toutefois les plus ouverts aux propositions de densification et de construction de logements collectifs, par habitude de la densité, alors qu'en milieu périurbain ou rural, la densification semble mieux acceptée si elle permet la rénovation de bâtiments vacants ou si elle crée de la mixité fonctionnelle. L'acceptabilité des projets de densification est avant tout corrélée à la densité mesurée avant-projet car on tolère davantage ce que l'on connaît. De même, la perception de la densification sera différente selon le tissu dans laquelle elle s'inscrit : l'acceptation d'un immeuble haut se fera plus facilement en centre-ville que dans le périurbain.

### Densifier, un équilibre délicat à trouver dans certaines communes

La densification, c'est-à-dire l'augmentation de la densité résidentielle, peut aussi dans certains cas générer des difficultés pour une commune, notamment lorsque la croissance de la population et ses conséquences sont mal anticipées. En la matière les communes de petite taille sont particulièrement exposées en raison de ressources humaines et financières limitées. L'absence de services d'urbanisme, et donc d'ingénierie urbaine, limite l'accompagnement des élus dans l'élaboration de leurs documents d'ur-

57. Fouchier Vincent, 1995. « La densification : une comparaison internationale entre politiques contrastées. Eclairage du schéma directeur franciliens par des exemples étrangers », dans *Les annales de la recherche urbaine*, n° 67, 95-108.

58. Sur le sujet, cf. par exemple : Éric Charmes, 2011, *La ville émietlée, Essai sur la cluubisation de la vie urbaine*, PUF.

59. William K, Burton E, Jenks M, 1996. "Achieving the Compact City Through Intensification: An Acceptable Option?", dans *The Compact City: A Sustainable Urban Form?*, 83-96, Spon Press.

60. « Not in my backyard » ou l'attitude qui consiste à approuver un projet pourvu qu'il se fasse ailleurs que près de chez soi. Voir <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/nimby-not-in-my-back-yard-surtout-pas-chez-moi#:~:text=NIMBY%20est%20un%20acronyme%20tir%C3%A9,%C2%AB%20surtout%20pas%20chez%20moi%20%C2%BB>

61. Fonticelli Claire, 2018. *Construire des immeubles au royaume des maisons. La densification des bourgs périurbains franciliens par le logement collectif : modalités, intérêts et limites*, Thèse de doctorat.

62. *Nature et densité : usages et attentes des habitants sur les espaces verts et naturels*, Cerema, 2022.

banisme et l'instruction des permis de construire. Plus largement, lors de l'élaboration d'un PLU, il n'est pas évident d'anticiper exactement l'évolution des formes urbaines permises. Le passage du règlement d'urbanisme « théorique » au projet déposé en permis de construire peut ainsi provoquer quelques surprises, même pour les équipes techniques chevronnées. Cela peut engendrer des incompréhensions, notamment du côté des promoteurs privés, lorsqu'une commune, lors de la négociation du projet préalable à la délivrance du permis de construire, demande que ne soient pas exploitées à plein les possibilités de densification offertes par le PLU. Dans le Parc naturel régional Oise-Pays de France, une étude de capacité foncière conduite par L'Institut Paris Region, l'Agence Oise-les-Vallées et avec l'appui des EPF (EPFIF et EPFLO) a permis de mettre en exergue ce phénomène dans quatre communes différentes : sur des parcelles identifiées comme densifiables, des études de faisabilité ont permis de constater que leur constructibilité maximale n'était pas toujours cohérente avec leur environnement. La hauteur du bâti ou la forme urbaine permise constituaient une incongruité dans un tissu ancien ou pavillonnaire, par exemple. L'étude a permis aux élus de réorienter certaines règles du PLU en cours de révision ou de changer le statut de certaines parcelles constructibles en non-constructibles.

Par ailleurs, un projet immobilier, pourtant compatible avec le PLU communal et impliquant une densification, peut également être mal perçu par le voisinage, voire générer des recours. Pour les opérations d'une certaine ampleur, nombreux sont les promoteurs qui préfèrent initier le dialogue au préalable auprès des populations voisines du projet pour s'assurer de son acceptabilité, quitte à renoncer au maximum autorisé des droits à construire, en abaissant par exemple les hauteurs initialement prévues. De même, de plus en plus de communes attendent des promoteurs qu'ils viennent se présenter à elles avant toute prospection et toute signature de promesses auprès de leurs concitoyens : cela permet d'engager une discussion sur le projet politique de la commune, les attentes, le marché mais aussi sur les attendus en termes de qualité<sup>63</sup>.

Outre la promotion privée, des processus de densification « spontanée » dans le diffus, à travers des divisions parcellaires et/ou des constructions en fond de parcelle peuvent à terme générer des besoins non-négligeables en matière d'infrastructures, d'équipements, ou encore de places dans les établissements scolaires. Le phénomène BIMBY (« build in my backyard »<sup>64</sup>) provoque parfois la création, en plus du morcellement parcellaire, d'une multitude

de voies privées internes qui se développent au gré des divisions foncières, provoquant artificialisation des jardins et problèmes de circulation, de stationnement mais aussi de réseaux. Si les processus d'urbanisation de ce type peuvent favoriser la densification d'espaces pavillonnaires, le besoin d'encadrer le phénomène apparaît de plus en plus fréquemment dans les plans locaux d'urbanisme à travers les règlements ou les Orientations d'aménagement et de programmation (OAP). Afin d'accompagner la dynamique BIMBY, des agences spécialisées font leur apparition en vue d'assister des communes concernées de façon à transformer ces initiatives individuelles en projet de territoire<sup>65</sup>.



**Dans cette commune des Yvelines, des dessertes parcellaires privées (pointillé jaune) multipliées au gré des divisions foncières pouvant occasionner des problèmes de flux et de stationnement à certaines heures de la journée.**

Certaines communes considèrent que les outils mis à disposition par le PLU ne suffisent pas pour s'assurer de la qualité des logements produits, que ce soit sur la forme produite, les matériaux ou encore sur l'implantation des constructions. Des prescriptions complémentaires peuvent alors être édictées sous la forme de cahiers de recommandations architecturales et paysagères (en annexe du PLU) ou de « chartes promoteurs ». L'opposabilité de ces documents à une demande de permis de construire a toutefois été clarifiée par jurisprudence du Conseil

63. Cf. notamment : Emmanuel Trouillard (2018), « Quand maires et promoteurs négocient la production de logements », L'Institut Paris Region, Synthèse du petit déjeuner décideurs-chercheurs du 12 juin 2018. <https://www.institutparisregion.fr/societe-et-habitat/habitat-et-logement/quand-maires-et-promoteurs-negocient-la-production-de-logements-et-inventent-un-modele/>

64. Voir annexe 7.

65. À l'instar de Villes vivantes : <https://www.vivantes.fr/modeles/bimby/>

d'État : les cahiers annexés aux PLU doivent ainsi se contenter d'« expliciter ou préciser certaines des règles figurant dans le règlement du PLU » et doivent être adoptés selon les mêmes modalités procédurales que le PLU<sup>66</sup>. De même, une commune qui se dote d'une charte promoteur ne peut pas conditionner la délivrance d'un permis à son respect par le demandeur du permis de construire à partir du moment où celle-ci fixerait des règles allant au-delà de la réglementation fixée par le PLU<sup>67</sup>. Une telle charte peut toutefois jouer un rôle pédagogique d'explicitation et de justification du règlement. Plus largement, ces chartes peuvent également être envisagées comme un cadre préparatoire aux négociations qui s'établissent quasi-systématiquement entre la commune et les producteurs de logements souhaitant intervenir sur son territoire. La charte promoteur vient alors formaliser et faciliter un processus d'échange et de négociation qui demeurerait jusque – là (et demeurera encore malgré tout pour une large partie) largement informel – ces négociations ne se limitant pas en général à la seule interprétation des éléments réglementaires du PLU<sup>68</sup>.

## LES FORMES DE LA DENSITÉ

« Qui irait vivre dans un grand ensemble, finalement peu dense ? (...) Lorsque l'on fustige la densité, c'est en fait bien souvent l'architecture moderne que l'on condamne », Ingrid Taillandier<sup>69</sup>.

La densification, en réalité, n'est pas tant le problème : le choix des formes urbaines, leurs qualités et leur insertion dans les tissus s'avèrent davantage problématiques. Souvent, la densité est assimilée aux grands ensembles, cités par Ingrid Taillandier, et pourtant révolus : or, leur densité s'avère bien plus faible que les autres formes d'habitat collectif (cf. éléments ci-dessous). Davantage que leur densité, la longueur ou la hauteur du bâti, ses nombreux logements mal isolés, les manques d'entretien des bâtiments et des logements, d'aménagement extérieur ou encore de connexion aux aménités urbaines, ont plus certainement alimenté leur dépréciation. Il y a donc un décalage entre la densité perçue, vécue et la densité réelle. L'analyse croisée entre densité et formes urbaines paraît alors essentielle pour relativiser les représentations que l'on peut en avoir.

## Représentation des types d'habitat en Île-de-France

L'Institut Paris Region a travaillé de longue date sur le lien entre densité et cadre bâti<sup>70</sup>. Mais aujourd'hui, de nouvelles sources de données, comme la base des Tissus urbains franciliens (TUF) – référentiel

récent des formes bâties en Île-de-France, constitué à partir d'un croisement de plusieurs bases de données dont les données foncières<sup>71</sup> – ou la base Densibati (répartition des populations à l'échelle des bâtiments), permettent de pousser plus loin l'étude des liens entre les nombreuses formes d'habitat qui existent sur le territoire francilien et leur densité associée, qu'il s'agisse de leur densité résidentielle (en logements/ha), de population (en habitant/ha), de leur emprise au sol (CES) ou encore de leur densité bâtie (somme de l'ensemble des surfaces bâties/surface du terrain). Ces bases permettent ainsi de caractériser, à des échelles infra-communales allant de « l'infra-îlot » au bâtiment en passant par le découpage parcellaire, à la fois l'usage du bâti, sa période de construction, la morphologie des bâtiments (formes et hauteurs) et du tissu urbain (caractère contigu ou non du bâti, alignement ou non par rapport aux limites parcellaires).

## Nombre de logements produits et surface consommée : l'habitat collectif, un modèle bien plus efficace que l'individuel

Les données exploitées portent sur l'ensemble des bâtiments intégrant du logement qui existait au 1<sup>er</sup> janvier 2017 en Île-de-France (au sens de la base

66. Conseil d'État, 2 juin 2023, décision n°461645.

67. Cet état de fait a notamment été entériné par une décision du tribunal administratif de Rouen du 26 janvier 2023. Cf.

« Les promoteurs s'accommodent des chartes d'urbanisme », *La Gazette des communes*, 3 mars 2023.

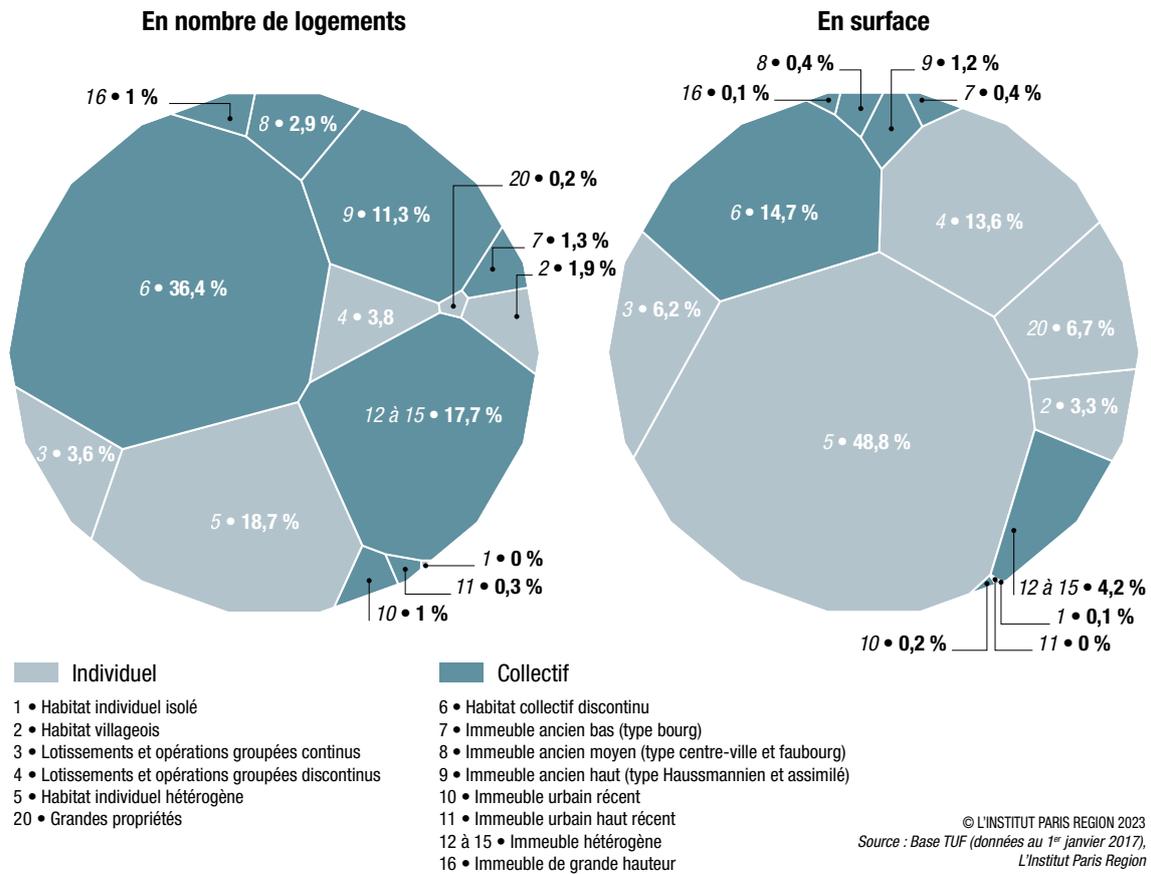
68. Emmanuel Trouillard (2018), *ibid.*

69. In *Density of lives, 88 boulevard Ney Paris 18*, ITAR architectures.

70. Voir notamment « Appréhender la densité », une série de trois *Notes rapides* produites par L'Institut Paris Region dès 2005 par Muriel Adam et Claire Moulinié.

71. Base Majic et BDTopo, complétées d'autres bases ad hoc créées et alimentées par L'Institut Paris Region.

72. La base des TUF propose 3 niveaux de nomenclatures, plus ou moins détaillés (10 postes, 22 postes ou 57 postes). Nous avons opté ici pour la nomenclature intermédiaire (22 postes), proposant un bon équilibre entre précision et lisibilité. Les résultats présentés ci-dessous portent toutefois sur seulement 14 postes : en effet, bien qu'elles comprennent occasionnellement des logements (6,8 % du total des logements recensés, dont 4,5 % pour la seule catégorie « Equipements »), nous avons fait le choix, principalement pour ne pas fausser les résultats présentés, de nous focaliser sur les parcelles à usage d'habitat et de retirer les parcelles classifiées sous les étiquettes : « Activités économiques et commerciales discontinues (poste 17) », « Equipements (poste 18) », « Aéroports (poste 19) », « Chantiers (poste 21) » et « Espaces ouverts (poste 22) ». Par ailleurs, pour simplifier quelque peu la nomenclature proposée, nous avons également fait le choix de regrouper en une seule catégorie les différents types « d'immeubles hétérogènes » (postes 12 à 15 de la base TUF), qui portent sur du bâti à usage mixte habitat-activités économiques. Pour une présentation et définition précises des différents postes des TUF, voir : [https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/DataStorage/iauEtVous/CartesEtDonnees/Tuf/Methodo\\_TUF\\_2020.pdf](https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/DataStorage/iauEtVous/CartesEtDonnees/Tuf/Methodo_TUF_2020.pdf)



foncière Majic). Pour cette étude, 14 formes principales de tissus urbains accueillant du logement ont été considérées à l'échelle de la parcelle. Celles-ci vont de l'individuel isolé à l'immeuble ancien de type haussmannien, en passant par les tours de logements ou encore par les tissus traditionnels de cœur de village (cf. graphique ci-dessus)<sup>72</sup>.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2017 en Île-de-France, 18 % du territoire de la région est bâti, le reste étant constitué d'espaces ouverts. 65 % de ces espaces bâtis sont occupés par de l'habitat individuel isolé ou aggloméré (postes 1 à 5, et 20 des TUF) ou bien par de l'habitat collectif et autres immeubles à usage mixte habitat-activités (postes 6 à 16 des TUF)<sup>73</sup>. Toutefois, l'emprise foncière du logement individuel se révèle incomparablement plus importante que celle du collectif : ainsi, alors que l'habitat individuel ne représente que 28 % des logements franciliens identifiés dans la base des TUF, il représente 79 % de l'emprise foncière globale associée à du bâti accueillant des logements (inversement, l'emprise foncière du collectif n'est que de 21 % pour 72 % des logements). Les différentes formes de tissus urbains accueillent des parts très hétérogènes du parc total de logements. L'habitat collectif discontinu (poste 6) – 36 %

des logements pour 15 % de l'emprise foncière – et l'habitat individuel hétérogène (poste 5) – 19 % des logements pour 49 % du foncier – se détachent particulièrement par le poids total qu'ils représentent dans le parc de logements. Les immeubles hétérogènes (postes 12 à 15) – 18 % des logements, 4 % du foncier –, ainsi que les immeubles anciens hauts de type haussmannien et assimilé (poste 9) – 11 % des logements, 1 % du foncier – ressortent également. À l'inverse, certaines catégories sont bien moins représentées, à l'instar de l'habitat individuel isolé (poste 1), des immeubles urbains récents (postes 10 et 11) ou encore des immeubles de grande hauteur (poste 16). Ces derniers (toutes les tours ou tout bâti supérieurs à 50 m de hauteur) ne représentent que 1 % des logements, bien que constituant, là où ils sont présents, des repères généralement marquants des paysages urbains denses. Les grandes propriétés (poste 20) se caractérisent pour leur part par une emprise foncière (7 %), en décalage avec leur apport en termes de logements (0,2 %).

73. Cf. « Un nouvel outil d'analyse des formes urbaines pour mieux anticiper le développement des territoires », Damien Delaville et Yann Watkin, *Note rapide* n° 870, octobre 2020, L'Institut Paris Region.

## Des formes urbaines adaptées aux lieux et à leur histoire

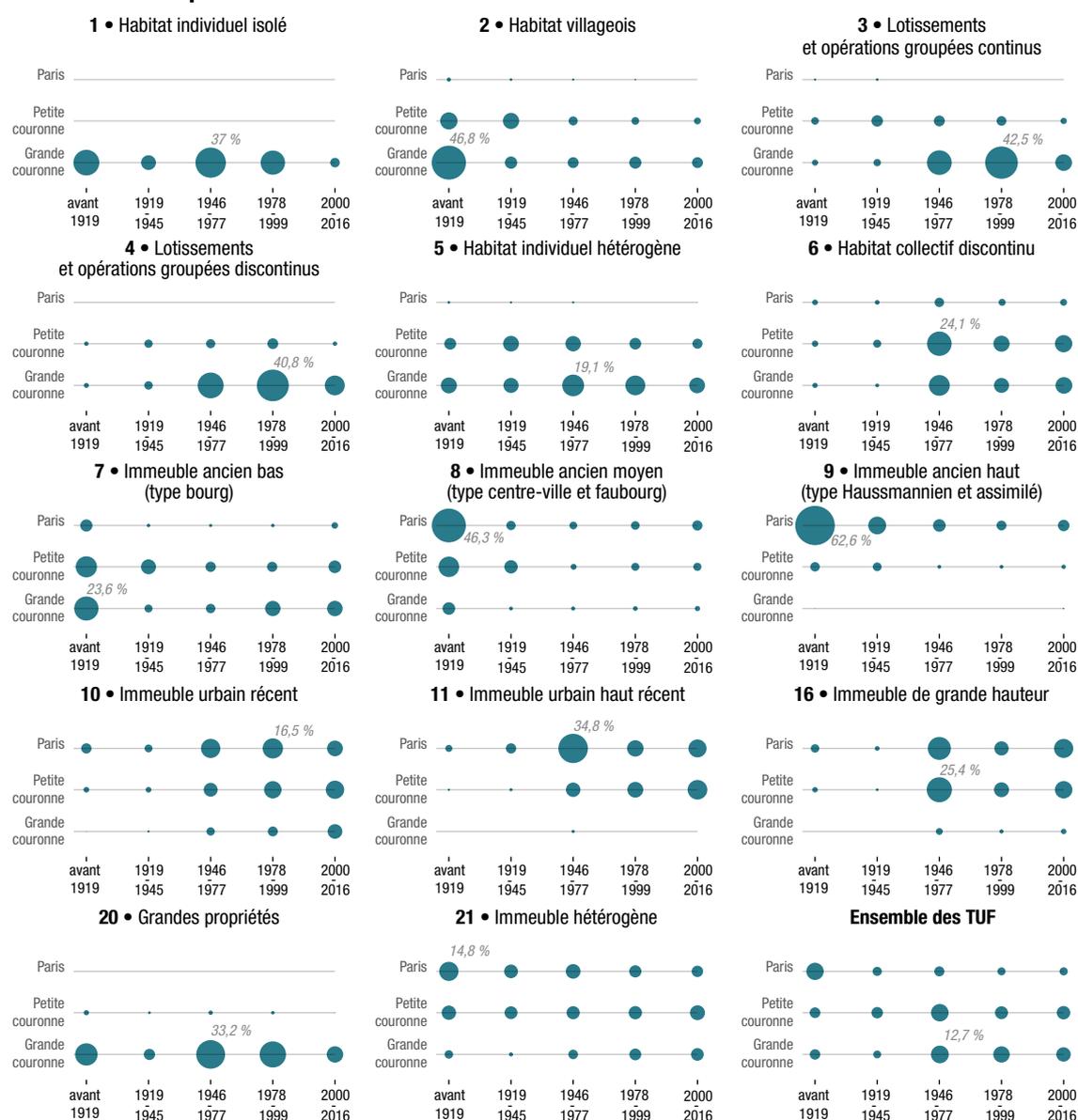
En outre, la représentation de ces différents types d'habitat varie, comme attendu, considérablement selon les territoires :

- À Paris, l'immeuble ancien haut de type haussmannien et assimilé (poste 9) est largement majoritaire (42,5 % du parc de logements), suivi par les immeubles hétérogènes avec une mixité d'usage (30,5 %) et l'habitat collectif discontinu (14 %). *A contrario*, l'habitat individuel (toutes formes confondues) occupe à Paris, sans surprise, une

place mineure avec seulement 0,8 % des logements répertoriés (2,4 % du foncier).

- En petite couronne, l'habitat individuel compte pour seulement 22 % des logements, mais occupe 61 % du foncier avec un usage résidentiel. L'habitat collectif discontinu (poste 6), qui inclut, entre autres, les grands ensembles, représente 50 % des logements, pour 29 % du foncier.
- Enfin, en grande couronne, l'habitat individuel domine avec 50,5 % des logements répartis sur 87 % du foncier utilisé pour du logement. À noter que les grandes propriétés (poste 20) comptent en

## Répartition des TUF selon leur localisation et leur date d'achèvement



5 % 15 % 30 % 50 %

NOTE : Les valeurs les plus faibles (< 5%) peuvent découler d'erreurs d'attribution des logements dues à la méthodologie employée pour construire la base TUF et ne doivent donc pas être considérées comme statistiquement significatives.

© L'INSTITUT PARIS REGION 2024  
Sources : Base TUF (données au 1<sup>er</sup> janvier 2017),  
L'Institut Paris Region

grande couronne pour 9 % de l'emprise foncière, pour seulement 0,5 % du parc de logements. Du côté de l'habitat collectif, comme en petite couronne, l'habitat collectif discontinu domine largement avec 37 % des logements répertoriés.

Outre cette dimension géographique, la base des TUF offre aussi des informations sur la date de construction des bâtiments résidentiels existants au 1<sup>er</sup> janvier 2017. Partant de ces deux caractéristiques, il est possible d'établir une « carte d'identité » propre à chacun des 14 types de bâti distingués dans cette étude. Cela revient à caractériser les formes urbaines selon leur localisation préférentielle (Paris, petite couronne et grande couronne) et leur époque de construction (avant 1919, 1919-1945, 1946-1977, 1978-1999 et 2000-2016)<sup>74</sup> (cf. planche page précédente).

En caractérisant le cadre spatiotemporel, plus ou moins précis et homogène et propre à chaque forme urbaine, plusieurs constats apparaissent. Premièrement, certains types de bâti sont caractéristiques de certains territoires franciliens. L'habitat villageois (poste 2) est implanté à près de 70 % en grande couronne. Il s'agit d'un bâti ancien dont plus des trois quarts des logements ont été construits avant 1946. À l'inverse, le développement de l'habitat collectif discontinu (poste 6), incluant notamment les grands ensembles, correspond essentiellement à l'après-Seconde guerre mondiale, avec des logements situés en majorité (51 %) en petite couronne. Les immeubles anciens moyens (poste 8), dont la hauteur est comprise entre 15 et 18 mètres, et anciens hauts (poste 9), avec des hauteurs comprises entre 19 et 49 mètres, sont, de leur côté, typiquement parisiens et incluent la grande majorité des immeubles dits haussmanniens. Ce bâti, emblématique d'un lieu et d'une époque, a été essentiellement construit avant 1919.

### Densité(s) et formes urbaines<sup>75</sup>

Bien qu'une même densité puisse correspondre à des formes urbaines très différentes, il n'en demeure pas moins une constante : quel que soit l'indicateur de densité considéré, on observe un écart significatif entre les formes d'habitat individuel (postes 1 à 5 et 20), beaucoup moins denses, et les formes d'habitat collectif (postes 6 à 11 et 16).

Ainsi, que ce soit du point de vue du coefficient d'emprise au sol (CES) (0,6 pour l'habitat collectif considéré dans son ensemble, contre 0,3 pour l'individuel), de la densité bâtie (2,3 contre 0,5), de la densité résidentielle (384 logements/ha contre 33), de la population (603 habitants/ha contre 81), et bien entendu

du nombre moyen d'étages (5,2 contre 1,9), le collectif se révèle globalement bien plus efficace pour répondre aux besoins quantitatifs des territoires en matière de logements que le logement individuel. En contrepartie, les formes d'habitat collectives sont

74. L'exercice présente toutefois certaines limites et biais inhérents à la base des TUF exploitées dans cette étude, qu'il faut avoir à l'esprit en commentant les résultats.

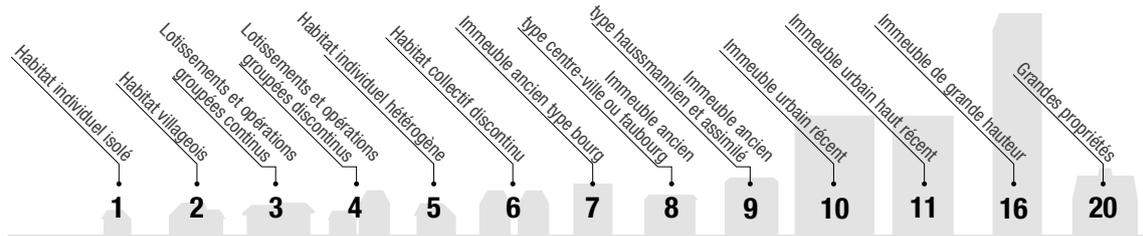
D'une part, les dates de construction du bâti (issues de la base Majic) sont très inégalement renseignées et ne le sont de façon plus systématique que depuis les années 1960 ; il faut donc garder un œil critique vis-à-vis des données correspondant aux sous-périodes antérieures à cette date. Les dates de construction non-renseignées concernent par ailleurs essentiellement du bâti localisé en petite ou en grande couronne. En outre, on constate que certains TUF sont plus particulièrement concernés par une absence de date de construction dans la base Majic : ainsi, sont surreprésentés dans cette catégorie « l'habitat individuel hétérogène (poste 5) », ainsi que « l'habitat collectif discontinu (poste 6) ».

D'autre part, les TUF étant définis à l'échelle de l'infra-îlot, c'est-à-dire à une échelle supérieure à la parcelle, il peut arriver qu'un poste TUF soit associé à tort à une parcelle, par exemple lorsque le contenu de cette dernière s'écarte fortement de la catégorie de bâti dominante dans son infra-îlot (et ce malgré les efforts entrepris pour réduire au maximum ce type de situations au moment de la délimitation des infra-îlots). Si de tels cas concernent une minorité des parcelles/logements recensés, les chiffres proposés dans cette partie doivent donc bien être considérés in fine comme des approximations, et le commentaire devra avant tout se focaliser sur les grandes tendances et non sur les cas de figure les plus marginaux, qui peuvent être liés en partie à des erreurs d'attribution des parcelles. Ces erreurs sont d'autant plus repérables que le poste TUF concerné est très spécifique. Pour prendre l'exemple sans doute le plus parlant : environ 5 % des logements repérés sur des parcelles identifiées au TUF « Immeuble de grande hauteur (poste 16) » sont marqués comme ayant été construits avant 1946, alors même que les immeubles de ce type n'ont été développés en Île-de-France que dans la 2<sup>nde</sup> moitié du XX<sup>e</sup> siècle ! (49 % sont ainsi associés à la période 1946-1977, tandis que la période la plus récente, qui est moitié plus courte, en concentre 28 %).

75. Afin d'aboutir aux valeurs les plus pertinentes et proches de la réalité pour les différents indicateurs de densité présentés dans cette partie, il a été décidé, par rapport aux résultats ci-dessus, de réduire le nombre de parcelles retenues dans la base de calcul pour se concentrer, d'une part, sur les infra-îlots les plus homogènes en termes de bâti (pour réduire l'éventuel impact d'erreurs d'attribution a posteriori des catégories TUF à l'échelle des parcelles), et pour se focaliser, d'autre part, uniquement sur les parcelles caractérisées par un usage résidentiel fortement dominant (c.a.d. au sein desquelles les surfaces de locaux à usage résidentiel pèsent pour au moins 80 % du total des surfaces bâties). L'idée de ne conserver que les parcelles avec un usage purement résidentiel (100 % des surfaces destinées à cet usage) a été finalement écartée pour laisser notamment la possibilité d'intégrer à nos calculs des immeubles avec un ou des commerces/locaux d'activités économiques en rez-de-chaussée ; en effet, prendre un critère de non-mixité des usages trop strict avait pour conséquence d'opérer une sélection trop draconienne des immeubles, ce qui pouvait entraîner des biais quant à la représentativité statistique des résultats, en particulier à Paris où le commerce en rez-de-chaussée est la norme pour une majorité d'immeubles résidentiels.

Ces filtres complémentaires ont pour conséquence d'exclure complètement les catégories de TUF les plus mixtes en termes d'usages que sont les « immeubles hétérogènes (postes 12 à 15) », qui ne figurent donc plus dans les résultats proposés.

### Formes urbaines et densités : synthèse francilienne



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	16	20
<b>Coefficient d'emprise au sol (CES)</b>													
ÎdF	0,08	0,44	0,32	0,2	0,23	0,37	0,6	0,73	0,79	0,65	0,63	0,6	0,05
GC	0,1	0,4	0,3	0,2	0,2	0,4	0,6	0,7	0,6	0,6			
PC		0,4	0,4	0,2	0,3	0,4	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,1
Paris		0,6	0,6		0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	
<b>Densité bâtie</b>													
ÎdF	0,2	0,8	0,6	0,3	0,4	1,3	1,4	2,7	3,9	3,0	4,0	6,6	0,1
GC	0,2	0,8	0,5	0,3	0,4	1,1	1,3	1,9	2,5	2,3			0,1
PC		0,9	0,7	0,4	0,5	1,4	1,4	2,2	3,3	2,6	4,1	5,8	0,1
Paris		1,5	1,5		1,5	2,9	2,4	3,3	3,9	3,5	4,0	7,2	0,1
<b>Densité de population (habitants/ha)</b>													
ÎdF	12	132	119	53	65	359	391	773	936	740	842	1 714	6
GC	12	121	114	49	55	300	325	446	555	688			6
PC		158	143	77	92	396	465	737	1 019	640	911	1 765	8
Paris		247	236		203	715	717	923	927	828	824	1 613	
<b>Densité résidentielle (logements/ha)</b>													
ÎdF	11	66	45	21	27	184	241	539	657	440	530	917	2
GC	11	63	44	19	23	156	208	307	336	309			2
PC		70	53	29	36	196	266	437	583	362	517	766	3
Paris		134	114		109	424	538	716	666	526	536	1 047	
<b>Nombre de niveaux (rez de chaussée compris)</b>													
ÎdF	1,6	2,2	1,9	1,7	1,9	3,9	2,9	5,2	7,5	6,6	10,3	15,9	2
GC	1,6	2,1	1,8	1,6	1,8	3,4	2,7	4,7	6,8	5,8			2
PC		2,5	2,3	2,0	2,2	4,3	3,0	5,0	7,2	6,3	11,1	15,9	2,8
Paris		3,3	3,9		4,2	7,0	3,5	5,6	7,6	7,1	10,1	15,8	
<b>Surface moyenne des logements (m²)</b>													
ÎdF	120	103	97	116	107	61	56	51	60	62	64	62	192
GC	120	105	98	117	108	63	60	62	70	63			190
PC		97	92	101	104	60	50	50	55	63	63	66	268
Paris		107	112		154	70	50	48	61	61	65	59	

© L'INSTITUT PARIS REGION 2024  
Sources : Bases TUF (2017) et Densibati (populations 2018), L'Institut Paris Region

également caractérisées par des surfaces moyennes des logements nettement plus faibles qu'en habitat individuel (59 m<sup>2</sup> contre 107,5 m<sup>2</sup>).

Ces indicateurs peuvent bien sûr être déclinés plus précisément suivant les différentes catégories de TUF (cf. tableau ci-contre). Trois facteurs vont influencer mécaniquement sur la densité bâtie, les densités résidentielles et de population observées : l'emprise au sol du bâti, le nombre d'étages (la hauteur du bâti), ainsi que la surface moyenne des logements. Ce référentiel permet à chaque territoire de trouver les bons curseurs permettant d'articuler ses ambitions en matière de développement avec les caractéristiques des tissus urbains constitutifs de son identité paysagère.

### La tour, un modèle de densité contesté

Quelques soient les indicateurs mobilisés à l'échelle de la parcelle, les immeubles de grande hauteur (IGH, poste 16) se révèlent être de loin la forme urbaine la plus dense avec, à l'échelle de l'Île-de-France, une densité bâtie de 6,6 pour un nombre moyen de 16 étages, et des densités résidentielles et de populations à respectivement 917 logements/ha et 1 714 habitants/ha. Ces valeurs atteignent le double de celles des autres TUF les plus denses que sont les immeubles anciens hauts de type haussmannien (poste 9) et les immeubles urbains hauts récents (poste 11) ! Toutefois, ce type de bâti, aussi spécifique que symbolique d'une certaine modernité urbaine, présente, outre des réglementations spécifiques contraignantes et coûteuses, des difficultés en matière d'acceptabilité par les habitants et les élus, en particulier pour un usage à dominante résidentielle, et leur développement n'est que rarement autorisé par les règlements des PLU(i). Prenant ce fait en considération, les modèles aujourd'hui les plus appropriés pour les zones denses sont donc davantage à chercher du côté d'autres formes de collectif qui peuvent présenter des densités potentiellement importantes malgré leur gabarit plus réduit. Par ailleurs, les hauteurs maximales autorisées dans les PLU(i) sont rarement atteintes lors de l'octroi des permis de construire, souvent par crainte des réactions des riverains. Une réflexion sur l'acceptation de la hauteur et de la bonne insertion des opérations neuves dans les tissus urbains est sans doute à mener pour tendre vers une densification plus efficace et moins consommatrice d'espaces, permettant déjà de maximiser le nombre de logements produits.

### Emprise au sol du bâti et surface des logements : deux paramètres essentiels de la densité

À l'heure où les territoires font face à des injonctions difficiles à concilier consistant à densifier pour répondre aux besoins en logement tout en limitant l'artificialisation des sols et à maintenir des espaces de pleine terre, la fixation des coefficients d'emprise au sol (CES) appelle une attention particulière. Un CES élevé peut favoriser une augmentation de la densité observée. Mais un tel choix aura pour contrepartie une réduction des espaces extérieurs, notamment de pleine terre, profitant aux résidents sur la parcelle ainsi que, bien sûr, à la biodiversité. De telles opérations risquent de s'avérer moins attractives, tout en occasionnant des impacts environnementaux négatifs à l'échelle de la parcelle, voire du quartier (sur la biodiversité, sur les îlots de chaleur urbains...). Les immeubles anciens moyens de type centre-ville et faubourg (poste 8) et plus encore les immeubles anciens hauts de type haussmannien (poste 9) se caractérisent ainsi par des CES particulièrement élevés (de respectivement 0,73 et 0,79 à l'échelle régionale), avec des espaces extérieurs qui se résument souvent à de petites cours d'immeubles minérales, souvent investies par des fonctions techniques (ordures ménagères, par exemple).

Outre des CES élevés, les logements de ces « immeubles anciens moyens » présentent une surface moyenne particulièrement faible (51 m<sup>2</sup> par logement) relativement aux autres catégories, aboutissant de ce fait à des densités résidentielles et de population (respectivement 540 logements/ha et 773 habitants/ha) élevées au regard de leur nombre moyen d'étages (5,2). Les « immeubles anciens hauts » constituent la forme de bâti la plus dense sur le plan résidentiel (657 logements/ha) et de population (936 habitants/ha), après les IGH, présentant des CES et des hauteurs relativement importantes (nombre d'étages moyen de 7,5) ainsi que des surfaces moyennes de logements plutôt faibles (60 m<sup>2</sup>). Ces formes architecturales anciennes sont aujourd'hui réinterprétées dans la production urbaine récente (cf. poste 10, immeuble urbain récent) en présentant des hauteurs, une façade et un rapport à la rue similaires mais en offrant, lorsque l'espace le permet, une plus grande végétalisation des espaces extérieurs communs.

Ces caractéristiques orientent donc a priori la production de nouvelles opérations de ce type vers les tissus urbains déjà très denses. À cet égard, les « immeubles urbains récents (postes 10 et 11) », notamment pour les principaux pôles urbains de petite et grande couronne, et les « immeubles anciens bas (type bourg) », notamment pour les pôles

urbains secondaires, constituent sans doute des modèles plus équilibrés en dehors de l'hypercentre métropolitain.

**La continuité du bâti plus efficace pour densifier**

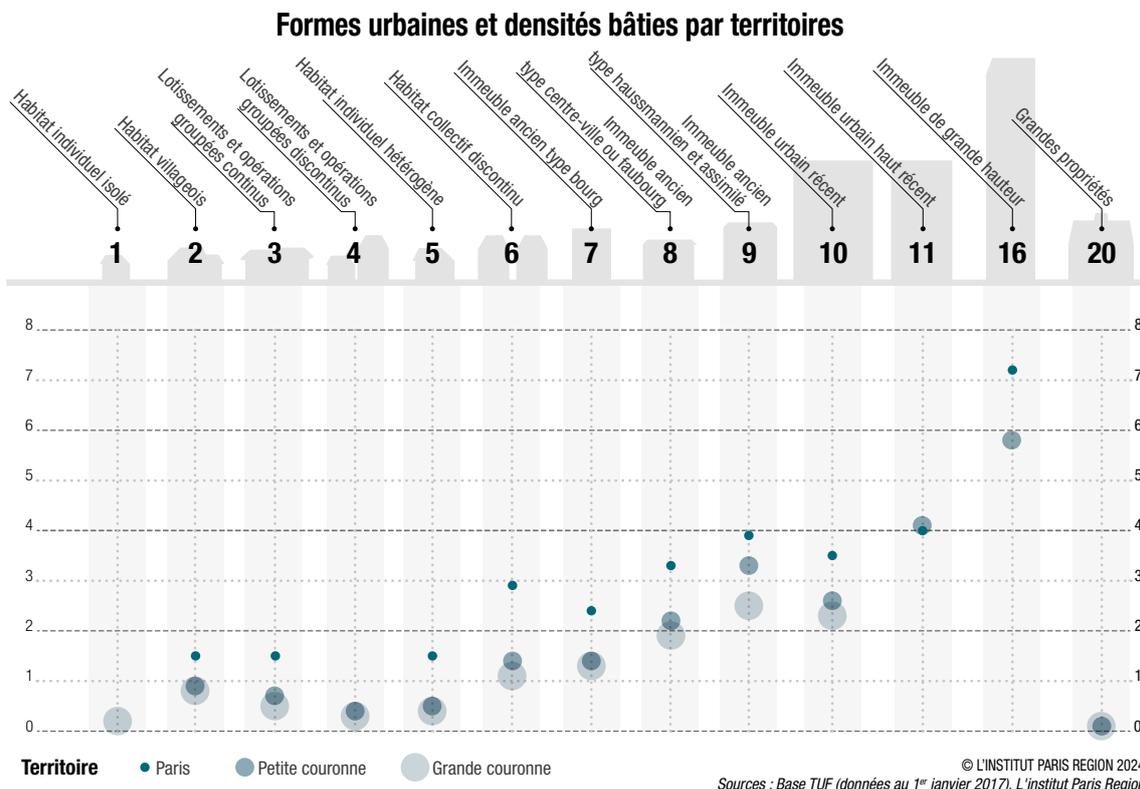
À l'inverse, tous les indicateurs de densité incitent à limiter les formes d'habitat discontinues en collectif (poste 6) comme en individuel (postes 1 et 4), moins efficaces que les formes continues pour loger les populations franciliennes. Ces formes discontinues se caractérisent par des CES faibles (inférieurs, voire très largement inférieurs pour les formes d'habitat individuel à la moitié de la parcelle), occasionnant une consommation foncière globale particulièrement importante au vu de leur contribution à la production de logements. Dans les territoires les moins denses, en particulier en grande couronne, où les immeubles collectifs ne se révéleraient pas pertinents au regard du tissu urbain existant, la compacité des opérations en individuel (sur le modèle de « l'habitat villageois (poste 2) » et des « lotissements et opérations groupées continus (poste 3) »), et une planification fine des nouveaux développements résidentiels, pourraient donc être des facteurs clés pour assurer une intensification territoriale efficace et compatible avec les enjeux du ZAN. *A contrario*, le développement modèle du pavillon isolé sur sa parcelle, elle-même souvent gagnée sur des espaces

NAF, n'apparaît pas adapté aux enjeux urbains et environnementaux actuels (dépendance à la voiture et aux infrastructures routières, distance des services et équipements, consommation foncière, atteinte à la fonctionnalité des espaces agricoles et naturels alentour, etc.).

**À forme urbaine constante, des densités adaptées aux territoires**

À l'échelle locale, les indicateurs de densité propre à chaque TUF varient considérablement selon les contextes territoriaux. À forme urbaine donnée, les densités constatées tendent à décroître au fur et à mesure que l'on s'éloigne du centre parisien. La densité parcellaire des opérations s'adapte ainsi à celle du bâti préexistant de leur zone d'implantation, tout en répondant aux règles et tendances prévalentes en matière d'urbanisme selon leur époque de construction (cf. également l'encadré ci-contre).

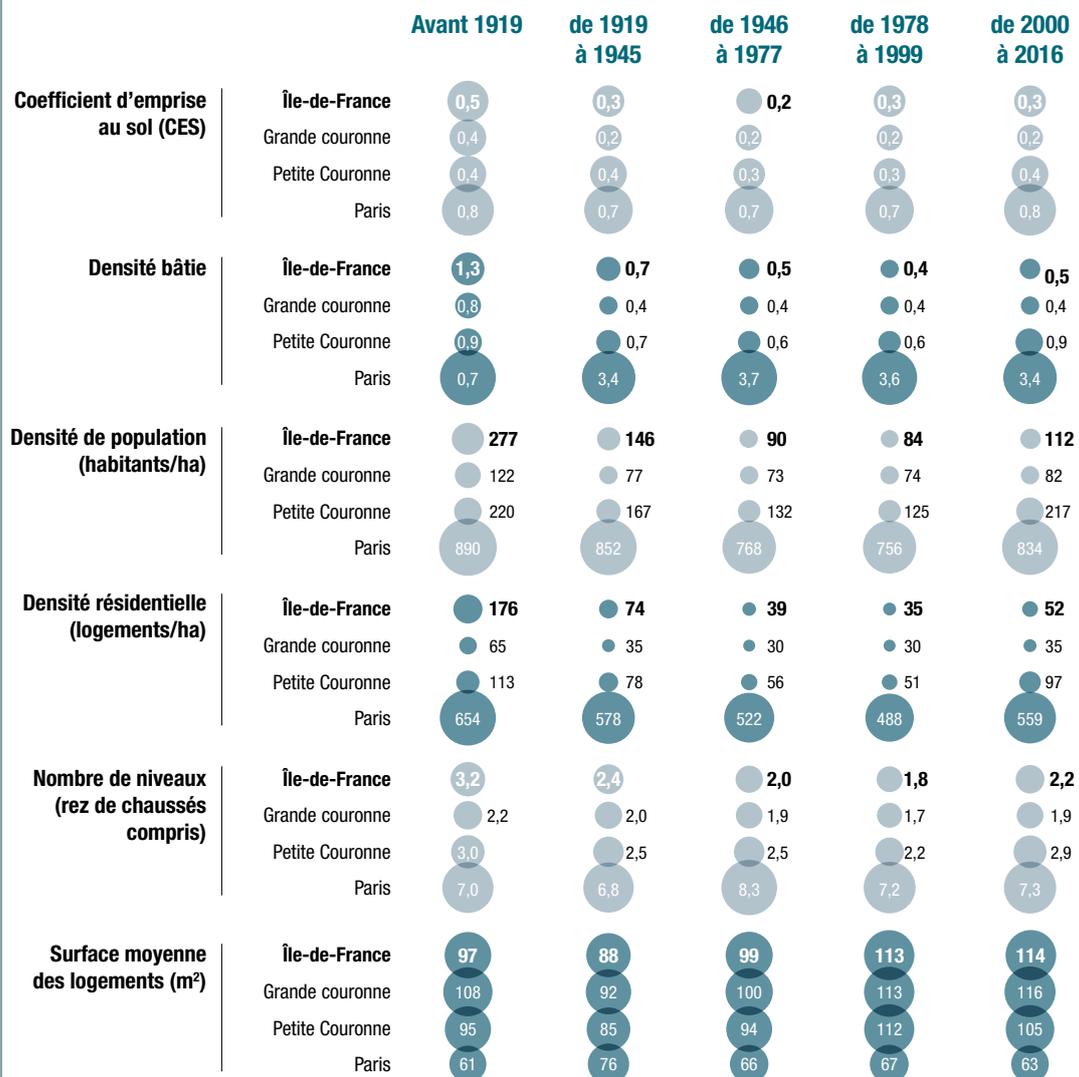
En matière de densité bâtie, les valeurs observées montrent la forte spécificité de Paris par rapport au reste de la région (que l'on retrouve du reste pour l'ensemble des indicateurs de densité). Par exemple, « l'habitat collectif discontinu (poste 6) » présente une densité bâtie de près de 3 à Paris, pour 1,5 en petite couronne et légèrement supérieure à 1 en grande couronne. À forme urbaine constante, il existe donc des adaptations locales cohérentes avec les formes bâties mais aussi avec



## Évolution des indicateurs de densité

Même si les données de la base TUF portant sur le bâti résidentiel actuel le plus ancien (notamment celui dont les dates de construction sont antérieures aux années 1960) sont à manipuler avec précaution<sup>76</sup>, les résultats obtenus mettent en évidence un processus de diminution de la densité des parcelles dédiées à un usage résidentiel en Île-de-France ; processus qui s'est engagé à partir de la période 1919-1945 et s'est poursuivi jusqu'à la période 1978-1999. La période 2000-2016 semble toutefois marquer un renversement notable de cette tendance historique, notamment avec des densités résidentielles et de populations (respectivement 52 logements/ha et 112 habitants/ha) qui n'avaient plus été observées à l'échelle régionale depuis la Seconde guerre mondiale.

### Évolution historique des indicateurs de densité



© L'INSTITUT PARIS REGION 2024  
Source : Base TUF (données au 1<sup>er</sup> janvier 2017), L'institut Paris Region

76. Pour une présentation des limites méthodologiques liées aux dates de construction dans la base TUF, cf. *supra* note de bas de page n° 75. Il faut garder ces limites à l'esprit en parcourant les analyses de cet encadré.

Ces évolutions régionales agrègent des réalités territoriales très disparates. Comme rappelé plus haut, la commune de Paris se distingue ainsi radicalement du reste du territoire francilien par des densités nettement plus élevées, et ce quelles que soient les périodes considérées. Ainsi, pour le bâti produit au cours de la dernière période 2000-2016, les densités résidentielles et de population observées (559 logements/ha et 834 habitants/ha) demeurent sans commune mesure avec les indicateurs observés en petite couronne (respectivement 97 et 217) et en grande couronne (respectivement 35 et 82). Pour toutes les périodes, Paris se distingue également par des valeurs très élevées en termes de CES, de nombre moyen d'étages, et par des surfaces moyennes des logements, cette fois nettement inférieures à ce qui s'observe dans le reste du territoire.

Les évolutions moyennes des valeurs à l'échelle régionale dépendent ainsi de la géographie de la construction propre à chaque période, c'est-à-dire de la part prise par Paris, la petite couronne ou encore la grande couronne pour chaque période. Si Paris accueille une part importante des parcelles bâties avant 1919 (15 % des parcelles considérées après application de nos filtres), la ville ne compte que pour portion congrue de la construction dans les périodes suivantes (inférieure à 3,5 % dès la sous-période 1919-1945)<sup>77</sup>. Ce constat explique en grande partie l'ampleur des baisses de densité constatées à l'échelle régionale pour les parcelles dont la date de construction est postérieure à 1919, même si la petite et la grande couronne connaissent elles aussi des baisses similaires après la Première guerre mondiale. De façon corollaire, les évolutions franciliennes de densités constatées pour les périodes suivantes reflètent le desserrement des dynamiques d'urbanisation : le poids de la grande couronne devenant très largement majoritaire parmi les nouvelles parcelles concernées par des bâtiments résidentiels dès la période 1946-1977 – supérieur ou égal à 79 %. La petite couronne, après avoir atteint des minimums en termes de densité pour les parcelles bâties entre 1946 et 1999 (avec des densités résidentielles et de population aux alentours de 50 logements/ha et de 130 habitants/ha) connaît de son côté un rebond très important au cours de la période 2000-2016, retrouvant des niveaux de densité (97 logements/ha et 217 habitants/ha) comparables à ceux observés avant 1919. Bien que nettement moins prononcée, une dynamique similaire s'observe en grande couronne.

Un autre facteur déterminant pour expliquer les variations historiques et territoriales en matière de densité sont les formes urbaines privilégiées selon les périodes. Ainsi, le bâti collectif à usage résidentiel est majoritaire en nombre de parcelles bâties pour toutes les sous-périodes, hormis entre 1978 et 1999 où l'individuel est en tête d'une très courte majorité (cette sous-période correspondant également au point historique le plus bas en termes de densités observées au sein de la région). Le collectif est extrêmement dominant avant 1919 (plus de 80 % du bâti résidentiel conservé encore aujourd'hui), ce qui explique les densités particulièrement fortes constatées pendant cette période. À l'inverse, la période suivante (1919-1945), marquée par le développement de la banlieue parisienne – à l'époque majoritairement en individuel –, se démarque par une part relativement importante (supérieure à 40 %) des parcelles consacrées à l'habitat individuel.

Néanmoins, secteurs collectif comme individuel suivent les tendances historiques d'ensemble : les densités des deux types de bâti décroissent au fur et à mesure que le développement urbain en Île-de-France se fait de plus en plus périphérique. Ainsi, en collectif, la densité résidentielle était encore de 395 logements/ha entre 1919 et 1945, cette valeur chutant largement par la suite pour atteindre 233 logements/ha entre 1978 et 1999 ; si la densité apparaît à nouveau en hausse entre 2000 et 2016 (251 logements/ha), elle reste toutefois encore loin des valeurs observées avant 1945. Pour l'individuel, le constat est le même : sa densité résidentielle était de 41 logements/ha entre 1919 et 1945, puis est demeurée en dessous de 30 logements/ha. Ainsi, les minima en termes de densité de la période 1978-1999 découlent à la fois de la forte prévalence de l'individuel dans le bâti conservé de cette période, mais également du fait que l'individuel de cette période n'est pas l'individuel de l'entre-deux-guerres, beaucoup plus dense et central.

77. Cette surreprésentation de Paris pour la période pré-1919 au regard des sous-périodes suivantes découle de 3 faits : des dates de construction mieux renseignées pour les périodes anciennes à Paris que dans le reste du territoire francilien ; le fait que la construction de logements était alors beaucoup plus concentrée à Paris qu'elle ne l'a été par la suite ; enfin, le fait que le bâti le plus ancien ait sans doute été bien mieux préservé à Paris que dans le reste du territoire, situation à mettre en lien avec des bâtiments sans doute à l'origine de meilleure qualité, et de ce fait plus durables, mais également mieux entretenus de manière générale sur le long terme au vu des valeurs foncières sous-jacentes. Encore une fois, nos analyses portent sur le bâti existant toujours au 1<sup>er</sup> janvier 2017 ; or, plus un bâti est ancien, plus les chances que celui-ci soit finalement démolí pour répondre à de nouveaux usages vont en augmentant. On comprend dès lors que les résultats commentés ici ne portent pas sur l'intégralité des parcelles bâties lors d'une sous-période donnée, mais bien sur l'échantillon des parcelles qui ont conservé jusqu'à nos jours l'usage résidentiel qui était déjà le leur à leur époque de construction. Plus la sous-période considérée est ancienne, plus les analyses vont donc porter sur les formes bâties les plus durables de leur époque.

les densités territoriales existantes : un immeuble de faubourg aura par exemple une façade plus étroite ou un étage en moins en petite couronne par rapport à Paris et comptera également moins de logements, bien que l'apparence architecturale et l'époque de construction soient comparables. Les « immeubles urbains hauts récents (poste 11) » constituent en cela le seul contre-exemple, avec une densité bâtie très légèrement supérieure en petite couronne. Les écarts sont globalement moins marqués entre la petite et la grande couronne, bien qu'ils soient de façon générale, en faveur de la première.

### **EN ÎLE-DE-FRANCE, UNE PRODUCTION RÉCENTE DE LOGEMENTS CARACTÉRISÉE PAR DES EFFORTS DE SOBRIÉTÉ FONCIÈRE ET DES GAINS DE DENSITÉ CONTINUS DEPUIS LES ANNÉES 2000<sup>78</sup>**

Depuis quelques années déjà, la Région Île-de-France se distingue par ses efforts en matière de sobriété foncière et de densification de ses tissus, et ce bien avant l'introduction du ZAN. La base Mutation et densification immobilière (MDI<sup>79</sup>) développée par L'Institut Paris Region est un des nouveaux outils contribuant au suivi des objectifs ZAN en matière de logements. Pour chaque territoire, elle permet de faire le point sur les modes d'urbanisation privilégiés pour produire du logement et observer les efforts réalisés pour optimiser l'utilisation des ressources foncières.

À cet effet, quatre processus de production de logements sont distingués :

- Tout d'abord, les extensions sur des espaces NAF. Il s'agit de logements produits sur des parcelles auparavant non-bâties, situées en dehors du tissu urbain préexistant et qui contribuent de fait à l'artificialisation des sols. En cas d'extensions plus denses que les tissus existants, elles peuvent contribuer à la densification résidentielle à l'échelle de la commune.
- Le comblement de dents creuses urbaines recouvre la production de logements sur des parcelles auparavant non-bâties, mais situées cette fois au sein de l'enveloppe urbaine préexistante (sur des parcelles de type « espaces ouverts artificialisés » dans la nomenclature du Mos).
- La mutation d'usage vers du logement désigne la production de logements sur des parcelles dont l'usage initial dominant n'est pas résidentiel (activités économiques, équipements, infrastructures, etc.). Ce processus peut s'effectuer par démolition-reconstruction, par transformation de bâtiments préexistants ou par densification.

- Enfin, le renouvellement-densification recouvre l'ensemble des cas où la production de logements s'effectue sur une parcelle dont l'usage était déjà résidentiel. On parle de renouvellement lorsque la construction de nouveaux logements entraîne la destruction des logements préexistants. On parle de densification lorsque la construction de logements s'effectue avec préservation du bâti résidentiel existant.

En Île-de-France, depuis 2001, la production de logements et la mobilisation foncière associée ont connu des évolutions contrastées. On observe que le nombre de logements produits a connu un bond au cours de la décennie 2010 par rapport à la précédente, une croissance principalement portée, d'une part, par les logements produits en renouvellement-densification (+24 % entre la décennie 2000 et la décennie 2010) et, d'autre part, par la production issue de mutations d'usage vers du logement (+35 %).

À l'inverse, les surfaces foncières mobilisées en vue de la production de logements ont quant à elles largement décru, passant de 1 010 ha/an au cours de la décennie 2001-2010 à 790 ha/an au cours de la décennie suivante. Associée à la transformation de l'offre résidentielle produite, avec moins de maisons, davantage d'appartements et de logements en résidence, ainsi qu'à la montée en puissance des constructions en petite couronne, ces évolutions contribuent à l'augmentation du nombre de logements produits à l'hectare.

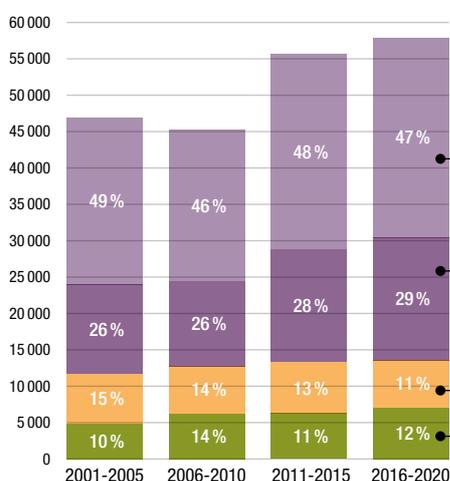
Par ailleurs, si tous les modes d'urbanisation ont connu une baisse notable des surfaces foncières mobilisées entre les deux dernières décennies, l'essentiel de la baisse est toutefois imputable à un moindre recours aux extensions sur les espaces NAF (-91 ha consommés par an entre les deux décennies, pour une baisse de 36 %). Cette tendance forte se traduit également par une part décroissante des extensions sur les espaces NAF dans le total des

78. Éléments issus de l'étude *Les ressorts d'une région bâtiesseuse, 20 ans de construction de logements en Ile-de-France*, Noémie de Andrade et alii, L'Institut Paris Region, mars 2023.

79. Pour « Mutations et densification immobilière ». La base MDI est issue d'un croisement de la base Mos et des fichiers fonciers Majic, issus de sources fiscales. La première base nous renseigne sur l'état initial des parcelles en 1999 (année de départ de référence), et la seconde sur les logements existants et leur date de construction. La comparaison entre les deux bases nous permet donc de déduire les processus d'urbanisation qui ont été mis en œuvre, au niveau foncier, pour produire les logements recensés. Cf. également autour de l'exploitation de cette base : Hawi Lina, Delaville Damien, Cormier Thomas, « La densification « cachée » dans les dynamiques de construction en Île-de-France », *Note rapide*, n° 821, L'Institut Paris Region, octobre 2019.

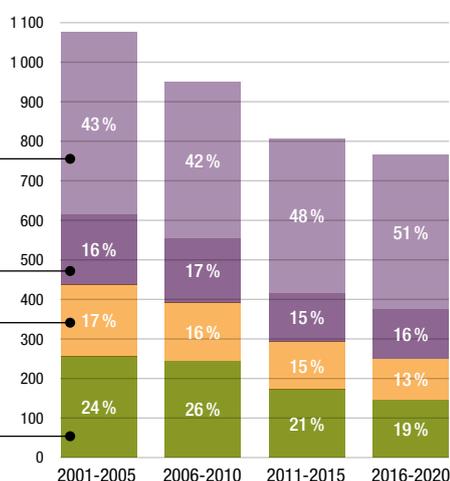
### Production de logements en Île-de-France par mode d'urbanisation, entre 2001 et 2020

Nombre moyen de logements produits par an



### Mobilisation foncière associée à la production de logements en Île-de-France par mode d'urbanisation, entre 2001 et 2020

Mobilisation foncière moyenne annuelle (en ha)



© L'INSTITUT PARIS REGION 2022

Sources : L'Institut Paris Region, MDI 2021 ; Majic 2021

surfaces foncières mobilisées pour la construction de logements : de 24 % sur la période 2001-2005, cette part n'est plus que de 19 % sur la période 2016-2020. Inversement, on assiste, en particulier dans la décennie 2010, à une augmentation notable du poids du renouvellement-densification, qui passe de 43 % en 2001-2005 à 51 % en 2016-2020.

Ces évolutions propres à l'Île-de-France tiennent notamment au cadre donné par les politiques régionales d'aménagement<sup>80</sup>. Alors que la réussite de l'objectif ZAN passe nécessairement par l'évolution des formes urbaines et des typologies construites, pour assurer le renforcement de l'offre résidentielle au sein des espaces urbanisés, ce processus est déjà engagé dans la région depuis les années 2000. La densité des parcelles à usage unique d'habitat ayant fait l'objet d'une opération de construction de logements a ainsi connu une progression continue, passant de 37 logements par hectare en 2001-2005 à 53 en 2016-2020, soit une progression de 16 log/ha en vingt ans. On constate toutefois des écarts notables entre les différents modes d'urbanisation, même si ceux-ci ont tous vu leur densité moyenne progresser.

Les densités en logements sont les plus fortes en cas de mutation d'usage d'espaces à dominante non-résidentielle (110 log/ha en moyenne dans la région sur la période 2016-2020). Dans les mutations de ce type, qui s'inscrivent souvent dans des projets visant à réaménager des zones d'activités en quartiers urbains mixtes, la densité observée des parcelles d'habitat doit être comprise à l'aune de l'ensemble

des espaces publics et équipements développés par ailleurs, participant de la qualité du cadre de vie proposée par ces nouveaux quartiers.

Les opérations conduites en renouvellement-densification atteignent, de leur côté, une densité de 60 log/ha, contribuant à leur échelle à la densification des tissus urbains franciliens, dont les parcelles à usage résidentiel, considérées dans leur ensemble, accueillent en moyenne 43 log/ha à fin 2020<sup>81</sup>.

La production en dents creuses (35 log/ha) et celle en extensions NAF (32 log/ha) voient quant à elles leur densité progresser et se rapprocher de la densité résidentielle moyenne francilienne.

Ces efforts d'optimisation de l'usage des sols prennent des formes distinctes selon les types d'opérations et, surtout, selon le caractère plus ou moins dense des territoires.

L'analyse à l'échelle de la petite couronne francilienne en atteste. La part considérable prise par les logements collectifs et les résidences dans ce territoire, ainsi que l'importance des grands projets urbains par réaménagement d'espaces ancien-

80. Voir « Heurs et malheurs de la densification résidentielle », plus haut dans le texte.

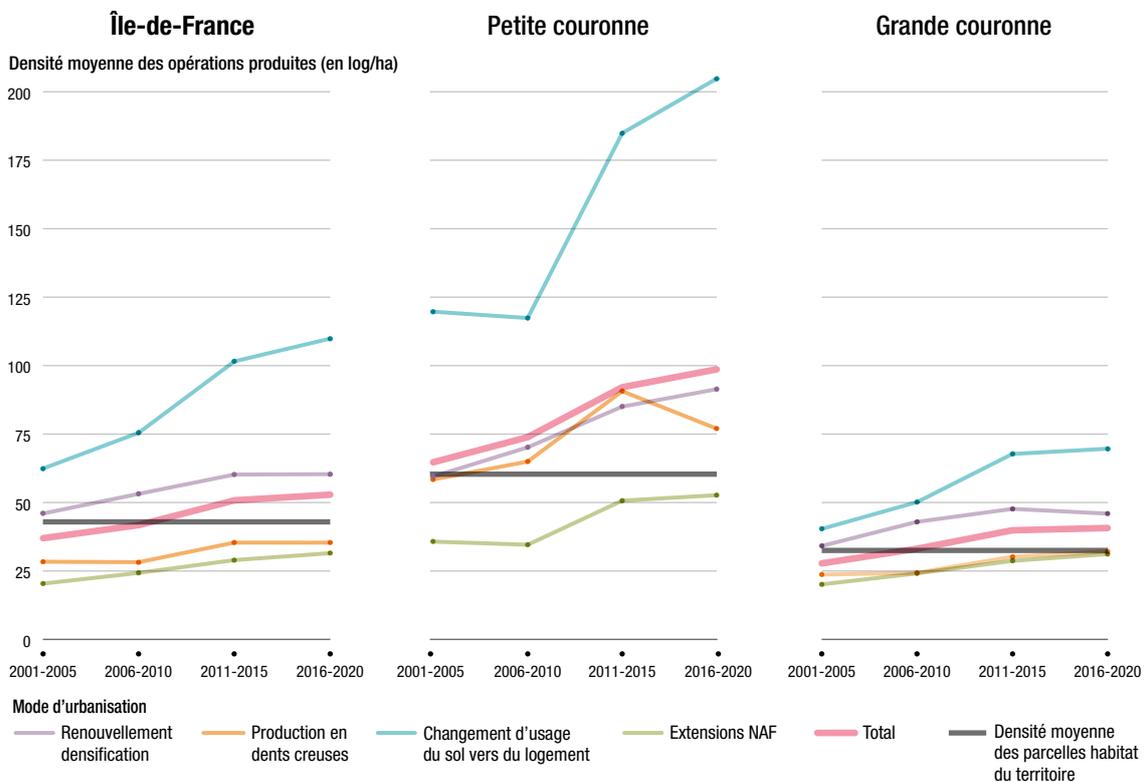
81. La densité moyenne de l'ensemble des parcelles à usage purement résidentiel est calculée à partir des fichiers fonciers (base Majic) pour tous les logements recensés à fin 2020. Elle est représentée par un trait noir sur les graphiques de densité et permet de visualiser si la production récente de logements d'un territoire a contribué, ou non, à faire augmenter sa densité résidentielle globale.

nement dévolus aux activités et aux infrastructures, souvent associés à l'amélioration de l'offre de transport (85 km de tramway mis en service au cours des années 2010), contribuent à la densité des parcelles d'habitat construites à la suite d'un changement d'usage des sols (205 log/ha en 2016-2020, avec un bond particulièrement marqué à partir de la décennie 2010). Les opérations en dents creuses urbaines (77 log/ha en 2016-2020) s'y révèlent également beaucoup plus denses qu'en grande couronne. Cela tient au développement plus fréquent de programmes collectifs en diffus dans les tissus résidentiels de petite couronne, là où ce type d'opérations concerne davantage des logements individuels en grande couronne.

En grande couronne, la densité des opérations réalisées en dents creuses ou en extension sur les espaces NAF atteint désormais, sur la période 2016-2020, la densité résidentielle moyenne actuelle du territoire, mettant un frein à la dynamique « d'étalement urbain ». Quant aux opérations en mutation

d'usage et en renouvellement-densification, elles apportent à l'échelle des parcelles concernées, des contributions additionnelles respectives de l'ordre de 37 et 13 logements supplémentaires à l'hectare par rapport à la densité résidentielle moyenne. Les profils départementaux se caractérisent par leur diversité en matière de densité résidentielle moyenne et d'optimisation de l'offre foncière mobilisée pour la construction. À Paris, par exemple, les marges en matière de densification résidentielle du territoire semblent aujourd'hui réduites, avec une densité déjà exceptionnellement haute (348 log/ha). Dans les autres départements, au-delà de la question de la réduction des opérations sur les espaces NAF, notamment pour les départements de grande couronne, l'enjeu est aussi de s'assurer que les processus d'urbanisation permettent une production de logements en phase avec les densités et formes urbaines des territoires, afin de faciliter l'insertion des constructions nouvelles dans le tissu préexistant.

### Densité des opérations résidentielles selon leur mode d'urbanisation, entre 2001 et 2020



© L'INSTITUT PARIS REGION 2022  
Sources : L'Institut Paris Region, MDI 2021 ; Majic 2021

**RÉCONCILIER DENSITÉ ET QUALITÉ  
DE LA CONSTRUCTION**



Amélie Rousseau/L'Institut Paris Region

# 3 • LES OPÉRATIONS CONTRIBUANT À LA DENSIFICATION EN ÎLE-DE-FRANCE : OBSERVATIONS DE TERRAINS

Alors que la précédente partie de l'étude analyse la densité de l'ensemble du parc de logements existants, cette nouvelle partie s'intéresse aux opérations contribuant à la densification des espaces urbains franciliens.

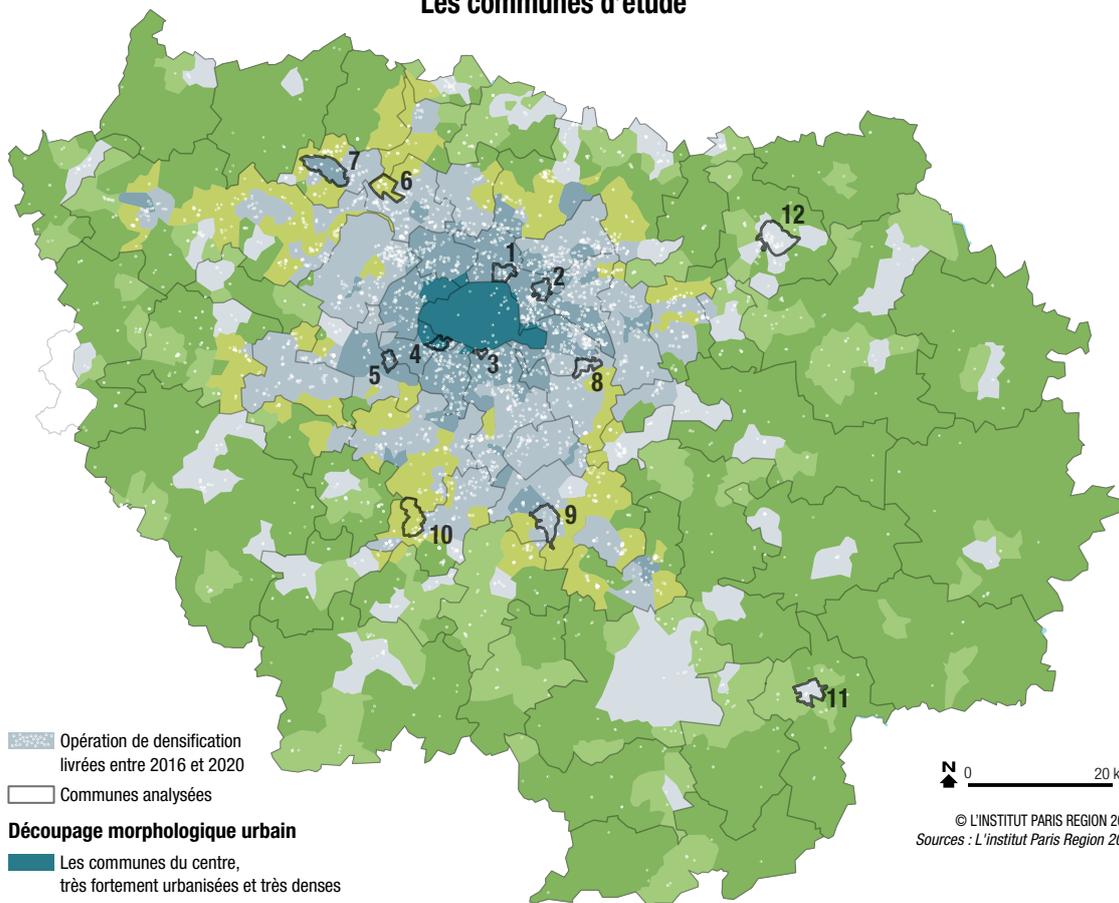
Pour observer la densification des tissus dans le diffus, l'étude s'est focalisée sur 133 opérations d'habitat récentes, représentant 4 522 logements, réalisées entre 2016 et 2020 et présentant un gain de densité significatif par rapport à la densité observée dans la commune où elles se situent. 12 communes<sup>82</sup> ont été sélectionnées pour la variété de leurs contextes et de leur morphologie urbaine (territoires plus ou moins denses, plus ou moins proches de Paris, présentant un marché plus ou moins valorisé).

Les opérations ont été identifiées selon une démarche inductive : en partant de l'examen de ces

programmes de densification situés dans 12 communes, l'étude s'attache ensuite à analyser la qualité de l'ensemble de cette « densification banale » dans chacun des contextes urbains, puis d'y apporter des préconisations.

82. Aubervilliers, Cergy-Pontoise, Chenevières-sur-Marne, Corbeil-Essonnes, Gentilly, Issy-les-Moulineaux, Meaux, Montereau-Fault-Yonne, Noisy-le-Sec, Ollainville, Pierrelaye, Viroflay : voir les annexes n° 5 et 6 pour les éléments méthodologiques de sélection des opérations, des terrains d'analyse et pour la typologie des communes retenues.

### Les communes d'étude



- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| 1 Aubervilliers       | 7 Cergy                  |
| 2 Noisy-le-Sec        | 8 Chennevières-sur-Marne |
| 3 Gentilly            | 9 Corbeil-Essonnes       |
| 4 Issy-les-Moulineaux | 10 Ollainville           |
| 5 Viroflay            | 11 Montereau-Fault-Yonne |
| 6 Pierrelaye          | 12 Meaux                 |

## PROCESSUS DE MUTATION ET FORMES BÂTIES PRODUITES

Afin de mieux caractériser la production de logements, les formes bâties observées ont été précisées au-delà de l'opposition habitat individuel/collectif pour mieux s'adapter aux observations de terrain. Pour en rendre compte, cinq types de bâti principaux ont été identifiés, de l'immeuble traditionnel au pavillon, en passant par des formes plus contemporaines telles que la résidence ou le logement intermédiaire. Cette typologie offre une approche simplifiée des formes de bâti, moins détaillée que les TUF, permettant de généraliser les constats.

La mise en regard de ces formes bâties produites avec le type de gisement foncier mobilisé, le tout en fonction de la densité communale, met en évidence des liens (cf. graphique ci-dessous) qui indiquent que la densification s'opère selon des formes architec-

turales généralement adaptées aux territoires dans lesquels elle s'inscrit.

Sélectionnées en raison de leur densité<sup>83</sup>, les opérations étudiées contribuent à augmenter la densité résidentielle moyenne de leur commune d'appartenance<sup>84</sup>. Bien réel, ce processus de densification se réalise néanmoins selon des formes et des degrés qui témoignent d'une prise en considération du contexte urbain :

- Les processus de mutations du foncier observés dépendent considérablement de la densité communale : plus les communes ont une densité élevée (Aubervilliers, Gentilly ou Issy-les-

83. Toutes les opérations dont la densité résidentielle est supérieure à la moyenne communale + un écart-type ont été retenues.

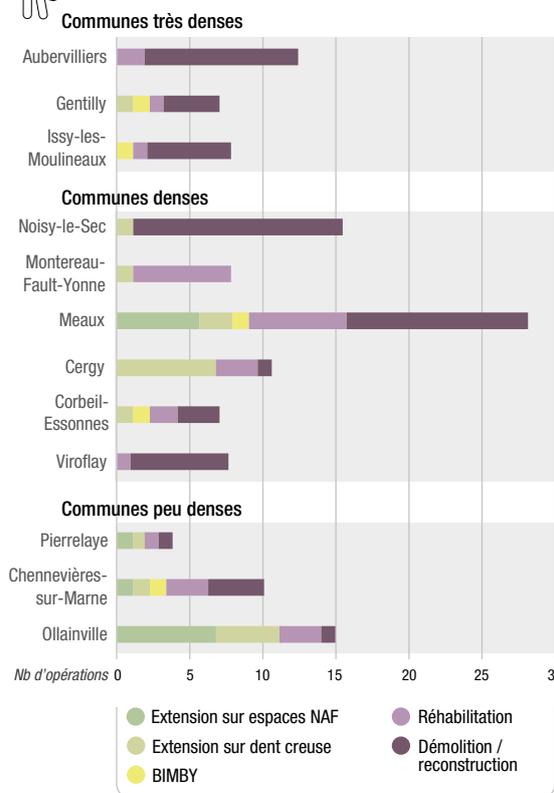
84. Pour la description de ces processus de mutation, voir annexe n°7.

## PROCESSUS DE MUTATIONS OBSERVÉS ET TYPES DE BÂTIS PRODUITS DANS LES COMMUNES D'ÉTUDE

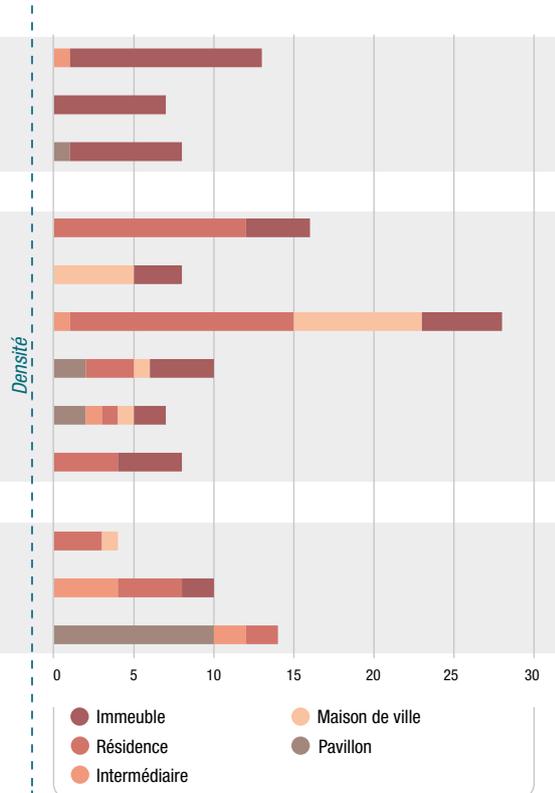
Type	Définitions	Remarques
<p><b>Immeuble de logements collectifs</b></p> 	<p>Bâtiment de plusieurs étages composé d'appartements, desservis par une entrée et des parties communes distribuant les logements. Toujours situé en alignement sur rue et très souvent mitoyen, il est caractéristique des tissus urbains les plus denses et traditionnels. Conçu pour l'habitat collectif, il est généralement doté d'espaces et de services partagés (local vélo, hall d'entrée, ascenseur, places de stationnement enterrées ou non, cour...).</p>	<p>Considéré comme la forme urbaine la plus dense. Il peut disposer de rez-de-chaussée actifs (commerces, services...).</p>
<p><b>Maison de ville</b></p> 	<p>Maison mitoyenne partageant un ou plusieurs murs avec des habitations voisines, située dans un tissu urbain et dense. Elles peuvent avoir un petit jardin ou une cour à l'arrière. La maison de ville est généralement en alignement sur rue, et est en R+1 ou R+2+combles. Elle correspond souvent à des anciennes habitations unifamiliales qui ont ensuite pu être divisées en plusieurs appartements, tout en conservant une entrée unique.</p>	<p>La maison de ville est à l'origine une forme d'habitat individuel généralement assez dense, du fait de sa construction sur des parcelles en lanière, plutôt étroites.</p>
<p><b>Résidence avec jardins</b></p> 	<p>La résidence est une forme d'habitat collectif distincte de l'immeuble du fait de son organisation : un ou plusieurs bâtiments s'articulent autour d'un espace vert en partie voire totalement collectif. Ce dernier peut être situé à l'entrée du bâtiment, en tampon entre l'espace public et privé, mais aussi en cœur de parcelle ou sur ses parties latérales si le bâtiment est en alignement. L'espace vert est généralement visible depuis l'espace public et l'ensemble est ceint de clôtures.</p>	<p>Ces résidences ne correspondent pas nécessairement dans leur forme aux programmes neufs nommés explicitement « résidence » par leurs opérateurs, ni à la définition administrative de résidence comme « logements pour une occupation par un public très ciblé selon la nature de la résidence, avec mise à disposition de services spécifiques » telles que les résidences pour personnes âgées ou pour étudiants (SITADEL).</p>
<p><b>Habitat intermédiaire ou semi-collectif</b></p> 	<p>Forme urbaine intermédiaire qui offre des caractéristiques communes entre la maison individuelle et l'immeuble collectif, l'habitat intermédiaire se caractérise par un groupement de logements superposés bénéficiant chacun d'un accès individualisé extérieur au logement (via des coursives ou des escaliers extérieurs par exemple) ou qui offre une typologie d'appartements comme des maisons (duplex, rdc avec jardins).</p>	<p>Concerne peu d'opérations étudiées. Peut correspondre à des maisons de ville ou des pavillons anciennement individuels qui ont été divisés en plusieurs appartements disposant chacun d'un accès individualisé.</p>
<p><b>Pavillon</b></p> 	<p>Le pavillon correspond à l'origine à un logement individuel, disposant d'une entrée particulière et d'espaces extérieurs privatifs. On distingue le pavillon isolé, opération de construction d'une maison seule, du lotissement, qui comprend la construction de plusieurs pavillons dans un même permis. Même s'il peut prendre des formes variées, sa forme la plus courante et la plus connue est une maison individuelle en retrait, de plain-pied ou en R+1, entourée ou dotée à part et d'autre de la maison d'un jardin.</p>	<p>Les pavillons étudiés dans cette publication peuvent avoir été divisés ou densifiés et donc comporter plusieurs logements.</p>



Processus de mutations observés



Formes bâties produites



© L'INSTITUT PARIS REGION 2023  
Source : L'Institut Paris Region



Moulineaux), plus le recours à la démolition/reconstruction semble la solution favorisée, du fait d'un foncier rare dans ces communes, mais aussi de la capacité à monter en hauteur pour déployer une surface de plancher suffisante pour équilibrer l'acquisition initiale d'un foncier déjà bâti. À l'inverse, cette part tend à diminuer fortement lorsque les tissus urbains abritent encore des terrains non bâtis et que les marchés immobiliers sont plus détendus (la rentabilité économique des opérations de démolition-reconstruction ou de surélévation exige des prix élevés) : la construction sur dent creuse, la réhabilitation du bâti ou encore l'extension sur des espaces NAF sont alors plus fréquents.

Ainsi, lorsque les processus et les formes bâties sont mis en parallèle, on observe que la production de formes collectives (immeubles ou résidences) se réalise essentiellement par la démolition d'anciens éléments bâtis, généralement moins denses (maisons, locaux d'activités...), en densifiant la parcelle par la construction de bâtiments plus hauts ou avec une plus grande emprise au sol. Dans les communes où la part de maisons

de ville reste importante, le recours à la division reste le processus le plus usuel, comme à Meaux ou Montereau-Fault-Yonne. Enfin, la construction de pavillons se produit majoritairement sur des dents creuses ou en extension sur des espaces NAF, dans des communes peu denses comme à Ollainville.

- Les formes bâties<sup>85</sup> produites pour densifier sont plutôt adaptées à la densité communale : dans les communes les plus denses, l'immeuble traditionnel reste la forme quasi-exclusive, tandis qu'on note l'apparition d'autres formes urbaines, moins hautes et plus « vertes » à mesure que la densité communale et que la tension foncière diminuent : formes intermédiaires, maisons de ville densifiées par division mais aussi, en grand nombre, formes collectives avec jardins, de type « résidences », particulièrement fréquentes à Noisy-le-Sec ou dans les quartiers périphériques de Meaux. D'autres solutions que la construction d'immeubles traditionnels sont recherchées en

85. Pour davantage de constats sur ces formes bâties observées, voir annexe n° 8.

Des choix de formes urbaines plutôt adaptés à la densité locale et aux tissus environnants



Immeuble traditionnel dans un centre-ville très dense.



Maison de ville dans le centre ancien d'une ville moyenne.



Logement intermédiaire dans un tissu pavillonnaire.



Résidence en périphérie d'une petite ville.



Pavillon mitoyen dans un tissu pavillonnaire.

milieu peu dense, afin de s'adapter aux tissus mais aussi à la demande des habitants.

- À l'échelle du quartier, les analyses de terrain montrent que les formes architecturales sont d'ailleurs généralement adaptées aux tissus urbains dans lesquels elles s'implantent : des immeubles traditionnels ou des maisons de ville densifiées par division ou extension se situent principalement dans les centres anciens alors que les résidences ou formes intermédiaires s'implantent davantage dans les quartiers périphériques. La prise en compte du contexte local, de la densité environnante, des règles d'urbanisme mais aussi la disponibilité des emprises foncières conditionnent en partie le dessin de ces formes urbaines.

Si ces observations générales témoignent d'une adaptation des formes de la densification à chaque contexte urbain, l'analyse de l'insertion urbaine de l'opération dans son environnement présente des constats plus nuancés, comme nous le verrons dans les fiches ci-après.

## **LES CRITÈRES DE LA QUALITÉ DE L'HABITAT**

Afin de mieux appréhender la notion de « qualité des opérations résidentielles » et d'objectiver les critères<sup>86</sup> qui la caractérisent, un atelier de travail a été organisé sur ce sujet à L'Institut Paris Region en septembre 2023. Réunissant une trentaine de personnes issues de milieux professionnels divers (acteurs de l'habitat, CAUE, architectes, collectivités territoriales bureau d'études spécialisé dans l'élaboration de PLU<sup>87</sup>, membres de L'Institut Paris Region...), deux temps de réflexion ont été proposés :

le premier, sur les critères de la qualité et, le second, sur les préconisations participant de la qualité urbaine des opérations.

Pour ce premier temps d'atelier, six groupes de travail ont réfléchi et débattu afin de retenir quatre critères qui leur semblaient essentiels pour produire des opérations de qualité. Ici, la réflexion n'a pas été limitée à la notion d'insertion des opérations résidentielles dans les tissus mais à l'acceptation plus large d'habitat, afin de ne pas brider les participants. Le principal résultat de ces échanges<sup>88</sup> réside dans une approche de la qualité multiscalaire, nécessitant d'articuler les approches à l'échelle du logement, du bâtiment et enfin de son insertion urbaine. Les contributions des partenaires engagés dans l'atelier ont permis l'élaboration d'une grille d'analyse de la qualité des opérations, restituée au travers des fiches présentées dans cette étude (axe par axe, critère par critère<sup>89</sup>).

86. Différents ouvrages de références ou labels établissent également un certain nombre de critères sur la qualité de l'habitat. C'est le cas des publications des CAUE d'Ile-de-France Le logement en question, *Quelles conditions préalables à la qualité architecturale ?* (cahier thématique #1) ou *Quelle insertion à l'échelle urbaine ?* (Cahier thématique #2), 2015, ou encore des 14 cibles de la démarche HQE – Haute qualité environnementale établies en 2001 avec des cibles telles que « Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement immédiat », « confort visuel » #1) ou *Quelle insertion à l'échelle urbaine ?* (Cahier thématique #2), 2015, ou encore des 14 cibles de la démarche HQE – Haute qualité environnementale établies en 2001 avec des cibles telles que « Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement immédiat », « confort visuel ».

87. Voir liste des participants en annexe 3.

88. Voir annexe 4 pour le tableau de critères produit par les différents groupes de travail.

89. Des arbitrages ont tout de même été nécessaires suite à l'atelier, soit faute d'observation possible de certains critères sur le terrain (la qualité environnementale de l'opération, par exemple), soit parce qu'ils avaient été omis et sont apparus évidents suites aux campagnes de terrains (question du stationnement).



Atelier de travail à L'Institut Paris Region, 1<sup>er</sup> septembre 2023.

## Qualité de l'insertion urbaine

Mentionnée par de nombreux participants à l'atelier, l'insertion urbaine apparaît comme un critère déterminant de la qualité des opérations, se traduisant par l'attention portée à leur intégration au sein du tissu existant :

- L'insertion urbaine passe par une inscription du bâtiment cohérente avec son environnement. La forme architecturale devrait être en rapport avec les tissus voisins et pour cela l'écriture architecturale, les matériaux ou encore le gabarit et la hauteur perçue du bâtiment doivent être bien pensés en amont du projet. Il s'agit notamment d'éviter les ruptures de hauteurs et d'échelles trop importantes. Cette notion a d'autant plus d'importance que la densification se traduit fréquemment par l'introduction de nouvelles formes architecturales, inexistantes dans le tissu environnant : par exemple, comment intègre-t-on un petit collectif dans un tissu majoritairement individuel ? Comment favoriser la cohabitation et le dialogue avec le déjà-là, bâtiments ou habitants ?
- Le rapport entre les espaces publics et privés n'a pas directement été mentionné lors de l'atelier mais il apparaît important pour bien évaluer l'insertion du bâtiment dans son environnement : les espaces publics sont-ils aménagés de manière qualitative ? Comment est traité le point de contact entre le bâtiment et ce cadre de vie ? Comment ce seuil est-il aménagé pour bien identifier les limites entre espace public et privé ? L'opération permet-elle de requalifier ce cadre ?
- Le traitement des pieds d'immeuble, socle du bâtiment mais aussi « rez-de-ville », doit être considéré comme un élément structurant du bâti : il s'agit en effet du point de contact entre l'espace public et privé, l'élément le plus visible car à « hauteur d'yeux » pour le passant. Il faut donc considérer ce socle selon cette métrique piétonne comme une séquence différenciée du bâti. Il est trop souvent le lieu de contraintes techniques (locaux d'ordures ménagères, raccordement de réseaux, entrées de parking...) et de murs aveugles pour éviter l'implantation de logements en rez-de-chaussée sur rue, soumis à des enjeux de sécurité et d'intimité. Lorsque le marché s'y prête, plus particulièrement dans les tissus denses, l'intégration d'usages mixtes (commerces, services, équipements, bureaux...) en rez-de-chaussée peut alors être envisagée, tandis que, dans l'ensemble des contextes urbains, le traitement des socles des bâtiments doit être pensé différemment du reste de la façade afin d'animer et de séquencer la rue (attention portée aux matériaux, effets de transparence sur des halls d'entrée ou des locaux vélos,

présence de végétation, percées visuelles sur les cœurs d'îlot...).

- Enfin, deux des groupes ont mentionné un cadre de vie attractif, qui offre des transports, services, commerces à proximité ou encore des espaces verts en abondance dans les environs. Et en effet, la « ville dense » est souvent associée à la « ville du quart d'heure » comme nous l'avons vu précédemment, celle qui offre des services et commerces accessibles aisément et rapidement et qui rend la densité acceptable sinon souhaitable. La réflexion sur la localisation de l'opération de densification est donc essentielle.

Toutefois, choix a été fait de ne pas retenir ce critère dans nos analyses, en se focalisant davantage sur l'environnement immédiat de l'opération et sans pouvoir, donc, réaliser un diagnostic urbain pour chacune d'entre elles.

## Qualité architecturale et paysagère

Outre l'environnement urbain, l'attention portée à l'architecture du bâtiment a aussi été soulignée. Sans brider la créativité de l'architecte, il s'agira de porter attention à :

- L'identité architecturale : au-delà du jugement esthétique sur les choix retenus par l'architecte, il s'agira de prêter attention au rythme de la façade par rapport au contexte urbain, aux éléments de modénature et à la composition d'ensemble qui doit être au service de la qualité des logements (exposition, prise en compte des nuisances...). Il s'agira également d'éviter le copier-coller tout en s'adaptant aux paysages bâtis pour ne pas « plaquer » des solutions architecturales préétablies. L'objectif est ainsi d'éviter la « banalisation des paysages » provoqués par l'application de modèles architecturaux sans rapport avec les tissus environnants et l'identité patrimoniale des territoires (extensions pavillonnaires en entrée de village rural, immeuble néo-haussmannien en seconde couronne...).
- La qualité et la pérennité des matériaux employés, sont primordiales pour définir l'apparence mais aussi la durabilité du bâti. La cohérence des matériaux employés avec ceux du tissu avoisinant (qu'il s'agisse de matériaux identiques ou de touches de rappel par les teintes utilisées, notamment) contribue fortement à l'insertion des opérations de densification dans leur environnement. Les matériaux doivent être sélectionnés avec soin par les constructeurs pour leurs performances thermiques mais aussi pour leur longévité et leur facilité d'entretien. Les couleurs utilisées tant en façades qu'en huisseries doivent également être employées avec attention.

- L'aménagement paysager : outre l'architecture, l'écrin de l'opération permet aussi de valoriser le bâtiment. Espace de respiration, d'usages récréatifs ou de calme, les espaces extérieurs doivent être aménagés avec soin pour valoriser l'opération neuve, contribuer au confort des habitants et améliorer le cadre de vie. Dans le contexte du réchauffement climatique, le besoin de verdure est particulièrement prégnant. Le verdissement des cœurs d'îlot, le traitement paysager à l'entrée du projet, les espaces laissés en pleine terre, sont autant de réponses pouvant être apportées par les nouvelles opérations de construction.
- La qualité environnementale de l'opération apparaît enfin comme un critère important de la qualité du bâtiment dans un contexte marqué par le réchauffement climatique : la sobriété du bâtiment, l'attention portée au confort thermique d'été et d'hiver, ainsi que la végétalisation, permettant d'atténuer l'îlot de chaleur urbain, reviennent là encore comme critères de qualité.

La méthode déployée dans cette étude ne permettant pas d'apprécier en détail les caractéristiques constructives de chaque opération, cet aspect est essentiellement appréhendé au prisme de la qualité de l'aménagement des espaces extérieurs.

### **Qualité d'usage des bâtiments**

Dernière échelle d'analyse, celle du logement, du lieu de vie de l'habitant. Les critères concernant la qualité du logement sont mentionnés par l'ensemble des groupes :

- La lumière et la vue : le triptyque « air/lumière/vue » apparaît essentiel. Concrètement, il s'agit de prendre en compte des vues ouvertes vers l'extérieur, la possibilité de voir le ciel ou l'horizon depuis son logement, l'apport de lumière naturelle et la qualité des ouvertures (taille, nombre...). Cela nécessite de composer entre une bonne luminosité, la possibilité de bénéficier d'une ventilation naturelle mais aussi de préserver l'intimité des habitants. Ce critère implique alors, au-delà de l'architecture du bâtiment, d'anticiper également l'inscription et l'orientation du bâtiment au sein du tissu urbain et de sa parcelle.
- Autres éléments essentiels pour le logement mais qui ne seront que peu traités dans cette étude ne portant pas sur les aménagements intérieurs : l'attention portée au plan, à la surface et à la distribution du logement.
- L'accès à un espace extérieur : l'importance des espaces extérieurs et de la végétalisation. Qu'ils soient individuels ou collectifs, ils participent au bien-être des habitants et au rafraîchissement



des villes face au changement climatique. Ainsi, la présence de balcons, loggias, terrasses ou encore de jardins de pleine terre apparaît comme un gage de qualité et de confort. À la suite de la crise sanitaire de la Covid-19, la recherche d'appartements ou maisons dotés d'un espace extérieur est devenue particulièrement forte... à tel point que certains promoteurs immobiliers ont décidé de livrer la quasi-totalité de leurs lots avec un espace extérieur, tandis que d'autres proposent aux particuliers de composer la végétalisation de leur terrasse à partir des essences de leur choix<sup>90</sup>.

- Bien que plus rarement mentionné, la mise à disposition d'espaces communs constitue un dernier critère contribuant à l'amélioration des usages des habitants. Il s'agit là d'encourager les usages partagés tels que la création de locaux communs (salle polyvalente, espace de télétravail, chambre d'amis ou parkings mutualisés), d'espaces extérieurs collectifs partagés (jardins partagés, terrasses sur le toit, agriculture urbaine...) ou encore de services connectés (boîte connectée pour recevoir les colis ou autopartage par exemple). Tout ceci répond à l'évolution des modes de vie (télétravail notamment) mais aussi au besoin d'améliorer l'expérience de son logement<sup>91</sup>. Tendance ou renouvellement des modes d'habiter, le temps le dira.

90. Source : « L'immobilier après le Covid-19 : vers des logements plus verts, plus modulables, plus chers ? », *Le Monde*, 1<sup>er</sup> juillet 2021.

91. Sur cette question, lire « Logements neufs : la mode des espaces partagés », *Le Monde*, 16 mars 2015.

Ces espaces posent néanmoins des enjeux particuliers de gestion pour assurer leur bonne appropriation par les résidents. Faute de pouvoir accéder à l'intérieur des bâtiments et de pouvoir échanger avec leurs occupants, cet aspect n'est pas abordé dans l'étude.

- La question du stationnement est également à prendre en compte, même si elle n'a pas été mentionnée par les participants à l'atelier. En effet, le besoin en places de stationnement est encadré par les documents d'urbanisme mais, qu'il soit réalisé en surface ou en souterrain, le stationnement nécessite des emprises importantes qui sont souvent peu qualitatives, ni aménagées pour servir d'autres usages que leur fonction première. Deux aspects pourtant essentiels pour la qualité des opérations.

Tous ces critères sur la qualité des opérations résidentielles, et plus particulièrement sur les qualités urbaines de l'habitat, nous permettent à présent de guider notre appréciation des opérations récentes de logements participant à la densification des tissus. Les campagnes de terrain réalisées dans les 12 communes et pour les 133 opérations considérées permettent d'établir des constats contrastés, adossés à cette grille d'analyse de la qualité architecturale et de l'insertion urbaine.

Loin d'un catalogue de « belles opérations », cette étude pose un regard critique sur la densification, telle qu'elle prend forme dans les territoires. L'objectif est d'apprécier la façon dont les orientations réglementaires encourageant la densification se concrétise sur le terrain et d'identifier les clés de réussite de la densification.

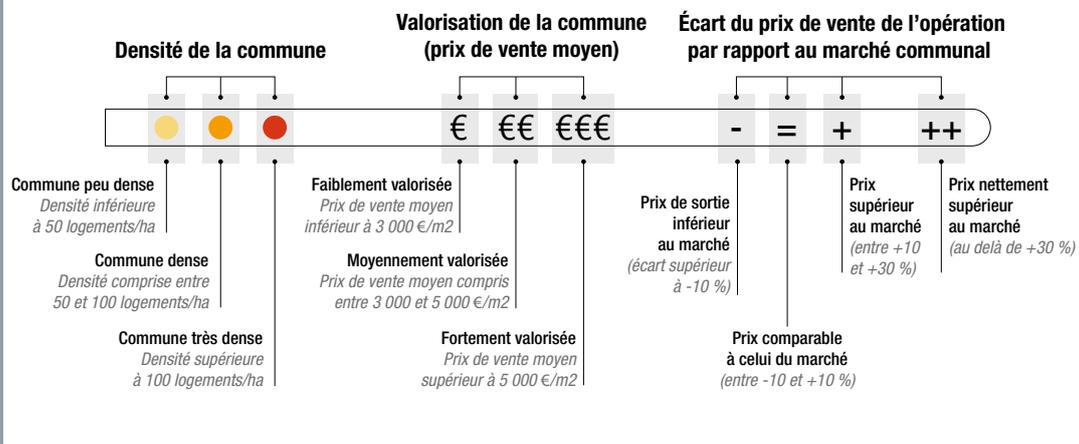
### Comprendre les fiches d'analyse des opérations de densification

Pour présenter les éléments/techniques/processus qui permettent de mieux concilier densité et qualité des opérations résidentielles, les opérations sont analysées suivant les trois axes de la qualité décrits plus haut : la qualité urbaine, la qualité architecturale et paysagère et la qualité d'usage.

Pour chaque axe, plusieurs fiches sont proposées pour aborder les différents aspects contribuant à la qualité des opérations. Chacune de ces fiches est assortie de préconisations élaborées en prenant en considération les atouts et dysfonctionnements des opérations analysées. Ces conseils sont à lire comme des propositions pour améliorer la qualité des futurs projets d'habitat franciliens ; toutefois une réponse architecturale au cas par cas demeurera bien sûr toujours nécessaire pour prendre en considération les enjeux de la commune, le contexte local et les besoins inhérents à une opération résidentielle. Ces préconisations sont issues à la fois de l'atelier de travail réalisé le 1<sup>er</sup> septembre 2023 et d'un travail de prospective.

L'analyse étant critique, choix a été fait d'anonymiser la localisation communale des opérations analysées, ainsi que les opérateurs et maîtres d'œuvre. Deux éléments de contextualisation sont toutefois apportés pour décrire chaque opération : le type de communes dans lequel le projet s'est implanté (plus ou moins dense, marché plus ou moins valorisé) et, lorsque la donnée est connue, les prix de commercialisation des logements à l'échelle parcellaire<sup>92</sup>.

### Éléments de contextualisation utilisés dans les fiches



92. Voir annexe n°8 : présentation de la source des données de prix.



## QUALITÉ DE L'INSERTION URBAINE L'INSERTION URBAINE

La bonne intégration des opérations dans leur contexte urbain participe d'une meilleure acceptabilité par les riverains, mais aussi d'une meilleure insertion dans le paysage bâti. Cela passe, entre autres, par la maîtrise du gabarit des nouveaux bâtiments ou de leur implantation par rapport aux limites, par la prise en compte des tissus voisins ou encore par une transformation habile de l'existant.

### CONSTATS

#### La maîtrise des gabarits

La maîtrise des gabarits, et notamment la gestion des hauteurs, est une question importante lors d'un projet de densification : si monter en niveaux permet la plupart du temps de produire davantage de logements et/ou de diminuer l'emprise au sol au profit d'un espace de pleine terre ou d'usage collectif, son acceptabilité et son insertion dans les tissus existants peuvent s'avérer plus difficiles.

La plupart des opérations étudiées s'insèrent finement au sein des tissus existants grâce à la bonne appréhension des hauteurs et des longueurs de façades, à quelques exceptions près. Différents procédés ont été recensés sur le terrain :

- Monter graduellement en hauteur pour faciliter l'insertion dans le paysage bâti : lorsque l'opération de densification est plus haute que le tissu voisin (1), l'épannelage progressif de la façade, passant, par exemple, de R+4 du côté du mur mitoyen à R+6 avec un dernier étage en attique (situé en retrait de la façade), peut adoucir la transition entre les hauteurs et atténuer l'impression de verticalité.
- Préserver le rythme de la rue : lorsque les tissus sont homogènes, le rythme de la rue peut être marqué soit par des linéaires bâtis continus avec des longueurs de façade relativement similaires, soit par l'alternance régulière de pleins et de vides. Ici (1), alors que l'opération est assez massive, la longueur de la façade a été cassée par des jeux d'avancées et de retraits grâce à la présence de



1



2



3

loggias. Le plan de l'opération, qui suit la courbe de la rue, permet de mieux l'ancrer dans ce tissu ancien de centre-ville, malgré son style contemporain.

- Le respect du velum<sup>93</sup> voisin : cette résidence **(2)** s'intègre bien dans ce quartier pavillonnaire récent bas de toit grâce à sa faible hauteur (R+1+C). La hauteur perçue est en outre atténuée par la reprise des codes de l'habitat pavillonnaire et du rythme de la rue, à savoir : toiture à deux pans, retrait sur rue et par rapport aux limites mitoyennes, jardins privatifs, clôture.
- À éviter, les fortes ruptures de hauteur et de rythme : cet immeuble contemporain **(3)** marque une rupture forte par rapport au voisinage immédiat du fait d'une hauteur importante (R+6) aux côtés de deux bâtiments R+2. L'étroitesse de sa façade ne correspond pas au rythme de la rue et accentue la hauteur perçue, tandis que les matériaux et le vocabulaire architectural très contemporains s'intègrent mal dans ce tissu de faubourg ancien.

### Le choix des formes architecturales

En fonction des tissus dominants alentours, des hauteurs, quelle forme architecturale choisir pour le projet et comment l'inscrire au mieux dans son environnement ? Le type de logements (collectifs, individuels ou intermédiaires), leur forme et le style architectural permettent de composer finement avec l'existant. Il ne s'agit pas d'être dans la copie de l'existant ni d'homogénéiser tous les paysages mais il convient toutefois de penser aux transitions et aux liens avec le déjà-là.

Ici aussi, exception faite de quelques exemples, le choix des formes bâties est assez cohérent avec leur environnement : les immeubles traditionnels sont plutôt implantés dans les quartiers denses au tissu collectif ancien, les résidences en périphérie des centres, tandis que les formes intermédiaires ou individuelles se retrouvent davantage dans des tissus plus lâches et moins denses. Dans les exemples observés, ce n'est donc pas tant la densité de la commune qui influe sur la conception d'une opération mais davantage les tissus environnants (villageois anciens, de faubourg, pavillonnaires, de collectifs anciens, de tissus hétérogènes, etc.) :

- S'inspirer des tissus voisins : l'exemple **4** s'apparente architecturalement au tissu pavillonnaire qui l'entoure (par le gabarit et la hauteur du bâti,

93. Ligne globale formée par les toitures.



4



5



6



7



## QUALITÉ DE L'INSERTION URBAINE L'INSERTION URBAINE

son retrait sur rue, le rythme des ouvertures, la toiture) mais il s'agit en réalité d'habitat intermédiaire regroupant six logements. La densification se perçoit alors beaucoup moins de l'extérieur qu'un habitat collectif traditionnel.

- Reproduire les formes bâties voisines, sans pasticher : ce petit collectif (5) est venu s'insérer finement, tant par son architecture que par les matériaux employés, dans un tissu de faubourg marqué par l'alternance de petits immeubles et de pavillons anciens en meulière. Sa forme architecturale reproduit le rythme de la rue (une partie de l'immeuble présente un pignon sur rue, l'autre a un mur gouttereau sur rue), ses hauteurs s'inscrivent dans le velum de la rue et la reprise des matériaux environnants, à savoir la meulière appliquée sur la façade, l'ancre d'autant plus dans cette continuité visuelle.
- Composer avec les spécificités des tissus anciens : pour ce tissu très spécifique de cour commune (6), héritage d'un passé rural très commun en Île-de-France, le choix d'y reconstruire une maison permet de conserver le principe de la courée. Sa façade étroite et sa hauteur trop importante sont toutefois dommageables pour l'unité d'ensemble.
- Adapter les formes bâties à leur environnement : dans l'absolu, le logement intermédiaire présente

une forme adaptée à la densification des tissus intermédiaires, mais faut-il encore prêter attention au gabarit des bâtiments, qui doit s'inscrire en cohérence avec l'environnement (hauteur, rythme etc.) (8).

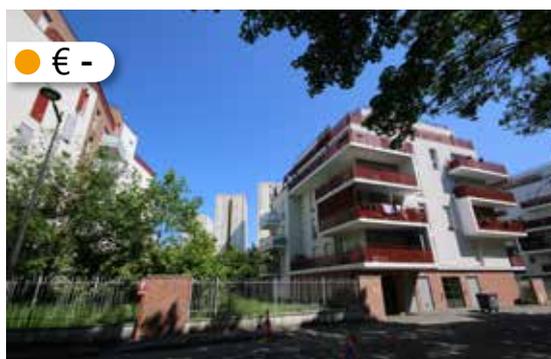
- À éviter, des gabarits surdimensionnés : dans ce tissu pavillonnaire, cette opération de logements intermédiaires (7) aurait pu s'avérer pertinente pour densifier le tissu en douceur mais le choix du gabarit (bâtiments épais, longs linéaires de façade) crée une rupture importante par rapport au voisinage constitué de pavillons récents. Ajoutons que le style architectural employé avec ses toitures à la mansart ne contribue pas davantage à la bonne insertion du programme dans son environnement.

### L'implantation des constructions par rapport aux limites

La question de l'implantation des constructions par rapport aux voies publiques et privées, et par rapport aux limites séparatives, est également une question essentielle : la bonne insertion des projets pourra passer par le respect de l'alignement ou des retraits ou encore par l'orientation des bâtiments sur leur parcelle.



8



9



10



11

Le triptyque gabarit / forme urbaine / implantation du bâtiment sont des éléments clés pour favoriser l'insertion urbaine. Dictés par les règles du PLU, l'implantation des opérations de densification observées est généralement cohérente avec leur environnement direct :

- Respecter les continuités d'alignement : ce programme (12) à l'alignement sur rue et en continuité de hauteurs avec l'un des bâtiments voisins s'insère efficacement dans un tissu hétérogène de centre-ville où l'ancien cohabite avec le contemporain. Un meilleur traitement de son pignon aurait toutefois adouci son insertion. Au contraire, le respect du retrait comme sur les exemples (2) et (4) cités plus hauts facilite l'inscription d'une opération de densification dans un tissu plus lâche (pavillonnaire, notamment).
- Construire à l'alignement pour redonner de l'urbanité : dans ce quartier en politique de la ville, cette opération (9) permet de mieux délimiter les espaces publics et privés grâce aux clôtures. Les espaces ainsi résidentialisés, mieux définis, ont pu bénéficier d'un aménagement paysager, apportant de la verdure à ce quartier autrefois minéral. Le bâti, plus bas et masquant les tours situées à l'arrière, atténue la sensation de densité émanant du paysage urbain.
- Construire en retrait pour atténuer la perception de la densification : ce collectif (10), construit sur un ancien jardin privé, ne se perçoit quasi pas depuis l'espace public. Pourtant sa hauteur (R+4) est conséquente par rapport au tissu pavillonnaire alentour. Mais l'implantation en cœur d'îlot, son imbrication dans d'autres ensembles bâtis contribuent à escamoter une densification pourtant bien réelle. Parmi les quelques exemples d'opérations réalisées en Bimby, la plupart d'entre elles sont très peu perceptibles depuis l'espace public (11), invisibilisées à l'arrière des parcelles. Si elles ont le mérite de se fondre dans les tissus bâtis, elles peuvent générer des nuisances entre voisins (vis-à-vis, bruits, ombres portées...) et exigent un travail fin sur l'architecture. Elles ont également l'inconvénient d'artificialiser les cœurs d'îlot, avec des répercussions pour la trame verte et l'îlot de chaleur.
- À éviter, les ruptures de continuités : certaines opérations créent des ruptures dans le paysage bâti, en brisant des continuités visuelles. C'est le cas de ce petit collectif (13), situé en retrait de voirie sans clôture, qui crée alors une cassure dans la continuité visuelle et génère ainsi un espace libre non défini et peu qualitatif.



12



13



12



## QUALITÉ DE L'INSERTION URBAINE L'INSERTION URBAINE



14



15



16



16 Aperçu des coursives à l'arrière du bâtiment.



17 État 2008 d'après photos



17 État actuel.

## La transformation du déjà-là

La réhabilitation d'éléments patrimoniaux ou de bâtiments vacants est souvent proposée comme une piste de densification plus acceptable que la construction de logements neufs. Qu'ils aient ou non un intérêt architectural, historique ou artistique, la réhabilitation permet de maintenir le cadre rassurant du « déjà-là ». Mais le processus est complexe à mettre en œuvre (changement d'usage, recherche de propriétaires en cas de vacance, coût...). Il s'agit dans tous les cas de composer avec le déjà-là, en prêtant attention à la préservation du patrimoine bâti. Ce processus permet également de limiter les émissions grises liées à la démolition-reconstruction et de limiter l'artificialisation supplémentaire des sols.

Parmi les programmes d'habitat analysés, une trentaine a permis la densification de bâtiments anciens. Il s'agit essentiellement de division d'anciennes maisons individuelles en plusieurs logements avec, parfois, la réalisation d'extensions (verticales ou horizontales). En revanche, lorsqu'un opérateur a recours à la démolition / reconstruction dans des tissus anciens, ce qui est le cas de nombreux programmes notamment dans les villes denses, et lorsqu'il n'a pas de vision sur la bonne insertion du programme neuf, le cadre bâti sera altéré. Parmi les exemples analysés, quelques-uns témoignent d'une réelle dégradation du paysage bâti. Mais d'autres exemples démontrent que la transformation ou la démolition-reconstruction peuvent aussi contribuer à requalifier des environnements dégradés par la présence d'anciens locaux d'activités, de garages, de logements vétustes sans intérêt patrimonial particulier :

- Adapter l'existant aux nouveaux besoins : la densification du bâti ancien s'observe généralement par la division d'un ancien logement individuel (14) ou d'un ancien bâtiment fonctionnel (15) en plusieurs logements. Cela nécessite des interventions plus ou moins lourdes selon l'usage précédent et la distribution initiale du bâti. Si certains bâtiments ont d'emblée une surface généreuse, un plan symétrique (14) ou plusieurs entrées (15), la création de coursives extérieures est parfois rendue nécessaire (16) pour pouvoir distribuer l'ensemble des logements.
- Transformer les bureaux en logements : deux exemples de transformation de bureaux en logements ont été observés. L'un d'eux (17) a nécessité la surélévation du bâti d'origine, pour créer de nouvelles surfaces de plancher et proposer des terrasses aux étages supérieurs, ainsi que la dépose d'une façade entièrement vitrée (contraintes d'intimité et d'aménagement inhérentes au logement).
- À éviter, démolir sans tenir compte de l'impact sur le paysage bâti : certains tissus patrimoniaux subissent des démolitions pour voir apparaître des programmes de densification peu qualitatifs. L'opération réalisée ici (18) a nécessité la démolition d'un ancien pavillon en meulière, précédé d'un jardin très arboré. L'immeuble, créé à l'alignement, est venu dénaturer la rue pavillonnaire par son style, ses matériaux et par la longueur de sa façade, totalement en rupture avec le reste de la rue où les façades sont plus hautes que larges. Outre la démolition d'un élément de patrimoine, c'est donc le paysage de la rue qui a été bouleversé.



18 État 2008 d'après photos.



18 État actuel.

#### PRÉCONISATIONS

#### Densifier les tissus en veillant à la bonne insertion urbaine des projets

Les formes des opérations de constructions neuves sont encadrées par les règles d'urbanisme de la commune mais la seule application des règles n'assure pas une densification de qualité qui doit aussi s'appuyer sur une appréhension fine des tissus urbains environnants. En amont de la conception, il est donc nécessaire de bien diagnostiquer le tissu urbain dominant : est-ce de l'habitat individuel, collectif ou bien encore hétérogène ? Plutôt ancien ou récent ? Quel est le nombre moyen d'étages ? Quel est le rythme de la rue (largeur des façades, alternance bâti / non bâti...) ? Le bâti est-il plutôt à l'alignement sur rue ou en retrait ? Quelle est l'histoire du lieu ? En effet, les logiques d'implantation par rapport à la rue ou aux bâtiments alentours diffèrent selon les tissus et les époques de construction.

En fonction de ce contexte, adapter le projet pour :

- Tendre vers une forme bâtie semblable à celle du contexte : dans un tissu à dominante individuelle, il est possible de densifier en adoptant une forme collective ou intermédiaire qui reprenne les codes de l'individuel : toitures à deux pentes, hauteurs limitées, présence forte de la végétation...
- Bien veiller à la question de l'articulation des échelles, notamment lorsque le projet s'inscrit dans un tissu plus hétérogène ou un espace de transition. Par exemple, à la lisière entre un quartier de collectifs et d'habitat individuel, favoriser des hauteurs plus basses et des formes adaptées du côté de l'habitat individuel.
- Encourager le recours à l'habitat intermédiaire : c'est un modèle intéressant qui offre un entre-deux entre le collectif et l'individuel, mais il est finalement peu investi et ne compte pas parmi les repères urbains. Son insertion dans les tissus est souvent facilitée puisqu'elle offre un compromis entre deux formes urbaines qui s'opposent souvent.
- Être attentif à l'accroche de l'opération avec le bâti voisin : les nouveaux bâtiments ne doivent pas créer des ruptures d'échelles trop importantes avec les bâtiments voisins. Pour mieux insérer un

collectif, jouer sur des hauteurs graduées pour mieux le « connecter » au bâti mitoyen.

- Être vigilant aussi à la longueur des façades : dans un tissu individuel ancien où les façades des maisons sont généralement plus hautes que larges, veiller à ce que la façade du collectif soit rythmée (jeux de matériaux, de retrait, forte proportion de surfaces vitrées, percées visuelles vers les cœurs d'îlot...), à ce qu'elle propose un fractionnement et des ruptures de volumes pour éviter un « effet barre ».



**La façade, plus longue que les bâtiments voisins, crée un effet barre : privilégier des ruptures de rythme (retraits, balcons, jeux sur les matériaux...).**

- Tenir compte de l'implantation du bâti par rapport à la voirie et au bâti voisin, mais aussi par rapport aux continuités et discontinuités du tissu : le bâti avoisinant est-il majoritairement mitoyen ou isolé sur sa parcelle ? Est-il à l'alignement ou en retrait de voirie ? L'idée ici est de pouvoir conserver le rythme de la rue, l'équilibre entre les pleins et les vides, ou bien au contraire de s'en détacher totalement en créant une aération.



**Le retrait par rapport aux limites de mitoyenneté et la continuité de traitement de la clôture permettent de mieux insérer ce collectif dans le tissu pavillonnaire.**

- L'implantation des bâtiments doit enfin répondre aux principes de l'approche bioclimatique en fonction de leurs apports solaires, exposition aux vents, de la répartition des surfaces vitrées, de la ventilation naturelle...





Logements sociaux intermédiaires à Bernes-sur-Oise, OPIEVOY.

Ici, la hauteur autorisée par le PLU permet de dépasser celle du pavillonnaire environnant : afin de ne pas créer de rupture trop importante, des décrochés et des terrasses permettent de monter graduellement en hauteur.

Clément Guillaume

## Les outils

### Règlement du PLU :

Les plans locaux d'urbanisme (PLU) sont un outil précieux et efficace pour l'insertion urbaine en établissant des règles sur la hauteur du bâti, l'implantation des constructions, etc., permettant la plupart du temps une inscription des projets cohérente avec leur environnement. Les principaux articles<sup>94</sup> sont :

- II Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère - Article 1 sur la volumétrie et l'implantation des constructions - Art R151-39 et R151-40 permettant d'établir l'emprise au sol, la hauteur maximale des constructions et leur implantation
- II Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère - Article 2 sur la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère - Art. R151-41 à R151-42 permettant d'établir la volumétrie et le rythme du bâti, l'aspect extérieur des constructions...

Mais attention, le PLU ne constitue pas un garde-fou infaillible : par exemple, une zone peut en effet autoriser des hauteurs maximales qui, à l'échelle de l'infra-îlot, ne seront pas toujours adaptées à l'environnement immédiat

### Les ressources de L'Institut Paris Region

Le référentiel des tissus urbains franciliens (TUF), L'Institut Paris Region : un outil d'aide au diagnostic à utiliser en amont du projet, pour bien contextualiser les formes urbaines situées aux alentours de l'opération : <https://www.institutparisregion.fr/tissus-urbains-franciliens-tuf/>

94. Les articles cités ici sont issus de la nomenclature thématique recommandée pour les nouveaux PLU (et qui correspond au plan du Code de l'Urbanisme pour le Règlement), voir annexe n° 9.

La qualité du cadre de vie dépend aussi directement des espaces publics environnants et de la manière dont le bâti s'y implante. L'espace public est-il suffisamment généreux pour autoriser la densification ? Est-il attrayant (matériaux de qualité, mobiliers, végétation...) ? Comment sont traitées les limites entre domaine public et privé ?

### CONSTATS

#### L'amélioration du cadre de vie

Les programmes d'habitat neuf analysés ici sont tous construits dans le diffus. À la différence des opérations d'aménagement, les porteurs de projet qui y interviennent ne peuvent pas agir sur l'espace public, ou de façon très limitée. L'enjeu est alors d'intégrer l'opération dans des environnements publics de qualité variable et parfois peu marchables (faute de continuité des trottoirs).

Alors que l'arrivée de nouvelles constructions pourrait s'accompagner d'une réflexion sur leur rapport à l'espace public, voire d'une action de la collectivité pour le requalifier, parmi les opérations analysées, rares sont celles ayant fait l'objet d'une telle attention. Plusieurs pistes d'action existent pourtant :

- Améliorer visuellement le cadre de vie : par

l'inscription des bâtiments en retrait, ces deux exemples (**20** et **23**) permettent d'aérer visuellement le cadre bâti. Dans le premier cas, l'absence de clôture et le traitement paysager de cet espace semi-public bien entretenu offrent une transition progressive entre le domaine privé et public. La plantation reste basse pour offrir un sentiment de sécurité et dégager la vue. Le second exemple est plus traditionnel puisque l'espace public est séparé du privé par un mur bahut et une haie. Cet espace tampon offre un aménagement paysager conjuguant jardinières et plantations en pleine terre : l'espace devant l'immeuble est ainsi paysagé et place les logements à l'écart des nuisances de la rue. L'absence de stationnement sur voirie dégage visuellement l'espace et rend l'ensemble plus qualitatif. L'idéal serait d'avoir des trottoirs élargis (deux mètres minimum) et des pistes cyclables lorsque le contexte urbain s'y prête.

- Créer un morceau de ville sur l'espace privé : pour cet unique cas observé, les promoteurs de ces quatre immeubles (**21**) ont su travailler en bonne intelligence. La création d'une allée (privative ou non) crée une percée visuelle sur le cœur d'îlot depuis l'espace public et les bordures végétalisées atténuent la minéralité du pavé. Quand l'allée est privative, elle permet d'accéder chez soi de manière sécurisée et de créer un espace tampon



entre le quartier – plutôt bruyant – et les logements. Cette option prive toutefois la circulation des piétons et vélos et elle ne devra pas nuire à la porosité recherchée pour des espaces marchables. Mieux vaudrait favoriser des passages (sur l'un des côtés du bâtiment), ouverts à tout public. Ces programmes offrent une densité résidentielle très importante, mais elle se ressent peu car le bâti est implanté dans la profondeur de l'îlot et la hauteur n'excède pas R+4 le long de l'allée.

- À éviter, renforcer la « minéralité » du cadre de vie : les opérations (19) et (22) s'inscrivent dans des environnements très routiers (emprise importante de la voirie, forte présence du stationnement absence de végétation). Elles accentuent le sentiment de minéralité : les rez-de-chaussée de couleur sombre, l'absence de végétation perçue depuis l'espace public, les hauts murs de clôture et l'étroitesse des ouvertures pour l'exemple 19 rendent le tout assez hermétique, comme posé dans cet environnement déjà rude. Une plus grande transparence des rez-de-chaussée, le recul par rapport à la voirie avec la présence de végétation en pied d'immeuble, la plantation de quelques arbres côté jardin auraient par exemple contribué à la requalification de ce cadre bâti. L'exemple 22 masque quant à lui un cours d'eau situé à l'arrière de l'opération. Invisibilisé par ce

bâtiment imposant, il aurait mérité qu'un rapport visuel soit préservé. Outre l'aspect esthétique, il y a un enjeu majeur d'habitabilité des espaces extérieurs tout en limitant les effets de chaleur urbaine, en intérieur comme en extérieur.

### Le traitement des limites

La bonne définition des limites permet l'articulation entre les espaces publics, où l'on circule librement, des espaces privés, ceux des logements, liés à l'intime et au besoin de protection. L'attention portée aux clôtures et aux espaces de transition est donc importante, tant par le soin porté à leur traitement (qualité des clôtures, végétalisation...) que pour sécuriser ces programmes.

La définition des limites est traitée de manière très diverse selon les opérations étudiées :

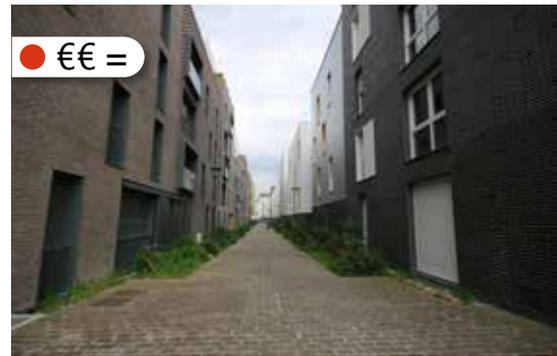
- Offrir une co-visibilité entre le dedans et le dehors : plusieurs exemples offrent de la transparence depuis l'espace public, favorisant la perception des aménagements paysagers de l'opération tout en permettant d'éviter aux piétons l'effet de « muraille » des rez-de-chaussée aveugles. Qu'il s'agisse d'un mur avec quelques percées ouvertes sur le programme, laissant passer la végétation (25), d'une clôture mêlant matériaux traditionnels et grille (26), ou d'une clôture totalement



20



22



21



23

ajourée (27), laissant visible le jardin collectif. Tous permettent une identification claire des limites public/privé. Ces aménagements assurent aussi intégralement ou partiellement l'intimité des habitants sans les couper complètement de leur environnement.

- À éviter, des délimitations floues : il est parfois difficile pour le passant de savoir s'il se situe dans le domaine public ou privé. C'est le cas de cette résidence (24) mêlant logements individuels et collectifs. L'espace n'est pas délimité, les cheminements privatifs partent de l'espace public sans entrée marquée ni traitements paysagers spécifiques. Autre contrainte de cette absence de limite : l'implantation du collectif sans clôture ni traitement végétalisé de ses abords rend l'utilisation

des RDC difficile et pose la question de l'intimité. *A contrario*, côté logements individuels, les grandes palissades continues créent un rempart efficace mais peu qualitatif.

- À éviter, les porches ouverts : certaines opérations forment un front bâti continu à l'alignement, délimitant bien l'espace privé et public, mais la présence d'un porche ouvert (28) constitue une béance depuis la rue pouvant générer un sentiment d'insécurité. À l'intérieur, l'espace privatif qu'il dessert ouvre sur un lieu très minéral où les trottoirs sont pris d'assaut par les voitures. L'accès à l'entrée de l'aile B du bâtiment est ainsi rendu difficile, le tout dans un environnement de piètre qualité.



24



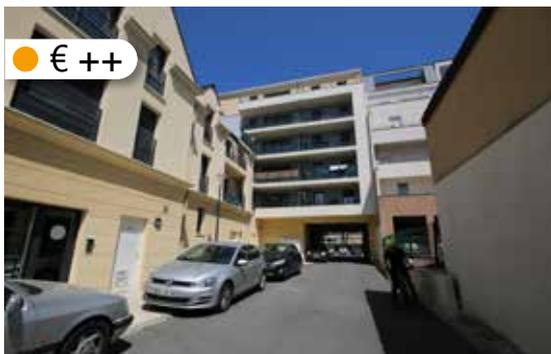
25



26



27



28



28

## PRÉCONISATIONS

### Le rapport entre espaces publics et privés, une interface à aménager

En amont de la conception, évaluer : comment sont traités les espaces publics environnants du projet ? Sont-ils qualitatifs ? Plantés ? Comment est géré le stationnement public ? Les espaces publics (trottoirs, voiries, réseaux...) sont-ils suffisamment généreux pour accueillir un projet de densification ? En fonction du contexte, si l'opérateur ne peut pas intervenir sur l'espace public, il peut en revanche s'attacher à ce que l'opération améliore la perception de l'espace.

Pour que les opérations de densification contribuent à améliorer le cadre de vie, plusieurs pistes peuvent être considérées :

- Dans le cas d'un environnement très minéral et peu aménagé, concevoir un programme qui puisse « verdier » visuellement la rue : si le cadre s'y prête, laisser de la place à des espaces verts privatifs visibles depuis la rue, soit en cœur d'îlot rendu perceptible grâce à des percées, soit en implantant le bâti en retrait de l'alignement pour créer un espace tampon végétalisé entre la rue et l'opération.
- Penser à la connectivité et à la perméabilité des voies en ne produisant pas des ensembles bâtis infranchissables notamment pour les piétons. Les trames viaires denses permettent en effet aux piétons de limiter les détours. Les rues quadrillées à intervalle régulier assurent une meilleure porosité du tissu bâti et favorisent les déplacements en modes actifs.
- Lorsque le stationnement public est omniprésent, jouer là encore soit sur le verdissement de l'immeuble, soit sur le retrait du bâtiment, lorsque cela est possible, pour mettre à distance les logements du rez-de-chaussée de la vue sur les automobiles (voir également fiche 9).
- Agir sur le traitement des pieds d'immeuble pour améliorer davantage le cadre de vie (fiche 4) ou créer des espaces tampons pour accéder à son logement et gagner en intimité.

**Malgré la hauteur de ces immeubles, cette opération neuve dans le centre de Lille donne à voir, derrière une grille très ajourée, son cœur d'îlot planté. Cela permet de verdier aussi la rue en y laissant un espace de « respiration ». L'espace vert mais aussi l'aire de jeux pour enfants participent de l'animation de la rue.**

### Les outils

- Dans le PLU(i) : Article II - Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère - 2 sur la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (Art. R151-41 à R151-42) établissant des principes pour la réalisation et l'aspect des clôtures (hauteur, matériaux...).
- Dans le PLU(i) : Article II - Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère -3 sur le traitement environnemental et paysager des espaces non-bâti et abords des constructions (R151-43) : fixant des objectifs de plantation des espaces de pleine-terre et de choix des essences notamment pour aider à améliorer le traitement des limites séparatives.
- Les permis de débitumer : dans certaines communes, à l'instar de Paris, des permis de débitumer existent : ils permettent de jardiner collectivement en pleine terre après le retrait du bitume, en pied de façade ou en limite de chaussée.

### Les ressources de L'Institut Paris Region

Chroniques de la marche et de l'espace public, notamment la chronique n° 2 « Ville vivable, ville marchable », Teodora Nikolova et Frédérique Prédali, 2022.



3

## QUALITÉ DE L'INSERTION URBAINE L'AMÉNAGEMENT DES PIEDS D'IMMEUBLE

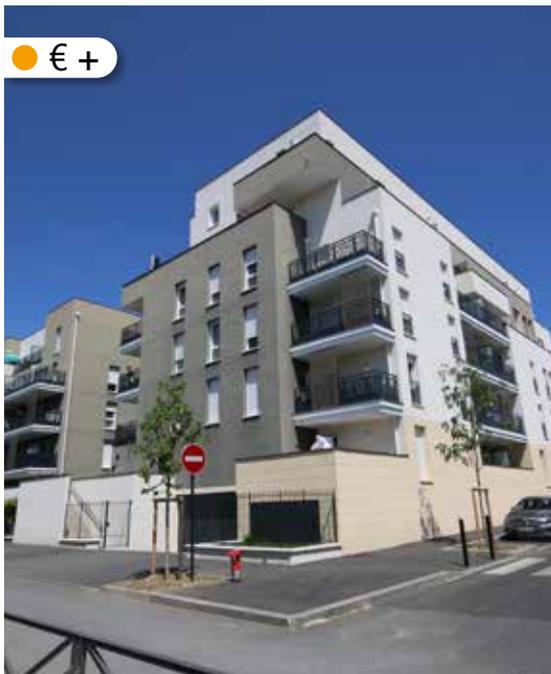
Matériaux, couleurs, présence de la végétation, le traitement des pieds d'immeuble contribue largement à l'esthétique et à l'insertion urbaine des bâtiments. Mais l'interface entre l'intérieur et l'extérieur est aussi un élément très important à prendre en compte pour le bien-être des habitants : la qualité des ouvertures et en particulier du hall d'accès, l'aménagement de l'entrée ou de la rampe du parking favorisent une transition douce entre le domaine public et le logement et sont le signe d'un pied d'immeuble soigné et accueillant.

Quand le contexte s'y prête, l'animation des rez-de-chaussée par des commerces, équipements, bureaux ou locaux partagés participe de l'image positive d'une opération de densification, en apportant de nouveaux services aux riverains notamment<sup>95</sup>. Mais encore faut-il bien évaluer le marché local et penser

à la réversibilité de ces locaux pour éviter des rez-de-chaussée barricadés en cas de vacance des locaux.

Enfin, les rez-de-chaussée accueillent des fonctions bien particulières, indispensables au bâtiment : s'y trouvent les entrées et sorties du bâtiment, la logistique et l'entretien quotidiens (ordures ménagères, réseaux, courriers et livraisons) et, éventuellement, des équipements et/ou des commerces. Tous ces éléments doivent être conçus de façon à ne pas entraver les flux sur l'espace public, mais aussi éviter la création de « rez-de-ville » opaques pour le piéton, et parfois ennuyeux, voire anxyogènes.

<sup>95</sup>. Il s'agit d'un enjeu important pour la vie de quartier avec la déambulation de piétons rassurés par la présence de commerçants. Cf. par exemple les travaux de Sonia Lavadinho.



29



31



30



31

**CONSTATS**

**Le socle des bâtiments**

Situé à hauteur d'yeux, le rez-de-chaussée est l'élément le plus visible pour le piéton. C'est aussi le point de contact entre le domaine public et privé. Il peut être un facteur d'animation fonctionnelle, mais aussi visuelle, s'il offre un traitement architectural différencié. S'ils sont habités, les rez-de-chaussée doivent être aménagés de sorte à pouvoir y vivre sans être exposé au regard ou aux effractions.

Le traitement des socles est délicat, du fait des nombreuses contraintes qu'ils présentent. Cela transparait dès les observations faites sur le terrain, appelant de nombreuses préconisations :

- Rehausser le socle pour assurer l'intimité et la sécurité des habitants du rez-de-chaussée : pour placer les logements à l'abri des regards tout en allégeant le pied d'immeuble, ce socle rehaussé dispose de plantations à son pied et de végétation débordante depuis les terrasses surplombant la rue (32).
- Jouer avec le socle pour mieux insérer la façade dans le cadre urbain : ici (31), les lignes horizontales apparentes sur la façade permettent de l'ancrer dans le relief et de casser la hauteur relative du socle. La porte d'entrée ajourée laisse deviner la cour végétalisée.

- À éviter, des socles qui accentuent la hauteur des bâtiments (30) : le choix des couleurs de l'opération, son mur bahut très bas et la bande de gazon qui l'entoure renforce la massivité de cet immeuble. Une végétation verticale et légère aurait pu l'atténuer.
- À éviter, les murs aveugles en rez-de-chaussée : si les contraintes techniques, sécuritaires et d'intimité sont inhérentes au rez-de-chaussée, les murs aveugles créent des murailles qui génèrent de l'insécurité et nuisent à l'animation urbaine. Des murs hauts et opaques en rez-de-chaussée (29) ou un socle de couleur sombre seulement percé d'ouvertures techniques très étroites (33) permettent certes la gestion des contraintes techniques mais ne participent pas de la qualité urbaine.
- À éviter, l'absence d'intégration des éléments techniques : les rez-de-chaussée sont aussi le lieu d'accueil des éléments techniques, tels que les compteurs, coffrets de raccordement électrique, boîtes aux lettres, poubelles, qui ont une empreinte physique et visuelle importante. Sans effort d'intégration au sein de la construction ou de la clôture, les compteurs peuvent nuire à l'esthétique (34), tandis que l'entreposage des poubelles peut encombrer l'espace privé mais aussi public (35) si des zones de stockage temporaire n'ont pas été prévues en amont.



32



33



34



35

#### Les entrées et halls d'entrées

L'entrée dans un immeuble doit pouvoir être facilement identifiable et bien proportionnée tant pour l'esthétique de la façade que pour accueillir les habitants et visiteurs. Son positionnement doit être évident pour tous et le passage suffisamment sûr pour les différents flux.

Il est difficile de généraliser les constats issus du terrain tant les situations sont contrastées et propres à chaque programme :

- Faire de l'entrée la vitrine d'une opération : pour cet immeuble (37), l'accès aux logements se fait depuis un passage couvert aéré qui forme une transition bienvenue entre l'espace public et le cœur d'îlot

végétalisé, rendu visible depuis l'espace public. L'entrée est accueillante et sécurisée, la taille du hall est généreuse et permet d'y implanter les boîtes aux lettres sans gêner le passage.

- À éviter, des entrées trop peu visibles : pour ces deux opérations (38 et 39), les entrées se font dans l'angle rentrant du bâtiment. Dans le premier cas, en retrait de la voirie, aucun aménagement paysagé n'a été proposé alors que la zone grillagée aurait pu être plantée. L'entrée n'est pas accueillante. Dans le second cas, le hall est lumineux et spacieux mais une petite clôture a été rajoutée, probablement parce que l'aménagement paysager initial posait problème (piétinement de la végétation).



36



37



37



38



39



39

- À éviter, une entrée tous modes : pour cette résidence (36), l'entrée du bâtiment se fait par un accès unique via le parking, dans une logique essentiellement automobile. Le parcours des modes actifs n'est ni accueillant, ni sécurisant. L'environnement est minéral. L'adresse et l'orientation pour les visiteurs ne sont pas clairs.

### Les rez-de-chaussée actifs

S'ils permettent de mutualiser et de diversifier les fonctions d'un même bâti, les rez-de-chaussée actifs contribuent également à la qualité urbaine selon les services qu'ils proposent. Pour les riverains, l'acceptation d'un programme dense est facilitée si la densification apporte des services en plus (commerces,

bureaux, équipements...). Selon les tissus, le marché, la localisation du programme, l'emprise bâtie, etc., toutes les constructions neuves ne peuvent cependant pas en accueillir. Par ailleurs, il faudra bien anticiper leur insertion dans la façade, leur éventuelle réversibilité tout en assurant le fonctionnement propre à l'immeuble. Des arbitrages seront à faire sur la séparation des entrées (communes ou non, système de double porte, etc.), de bien évaluer les risques de nuisances sonores (livraisons, bruits des usagers) ou encore de répondre à la crainte d'intrusion des personnes étrangères à l'immeuble.



40



41



40



42



43

Parmi les programmes analysés, moins d'une dizaine comprenaient un rez-de-chaussée actif, qu'il s'agisse de commerces ou d'activités. Parmi les bonnes pratiques, notons :

- Intégrer l'activité au fonctionnement du bâtiment : les rez-de-chaussée actifs doivent composer à la fois avec l'accueil des habitants, en offrant une entrée visible et sécurisée, et du public. Dans les exemples **40** et **43**, la conception permet de bien identifier les activités et l'entrée principale. Dans le premier cas, le commerce a été bien intégré dans l'architecture de l'immeuble et l'entrée du bâtiment lui répond symétriquement, spacieuse et lumineuse. Les deux fonctions sont bien lisibles : l'enseigne du commerce se fonde dans le socle du bâtiment et l'entrée, vitrée dans le prolongement de la vitrine, est bien identifiée par son numéro. Dans le second cas, l'entrée de l'immeuble est encadrée par un commerce et par une laverie automatique : ici aussi, chaque fonction est lisible et bien séparée tandis que l'unité de matériaux crée un socle cohérent.
- À éviter, un rez-de-chaussée composé uniquement autour d'une activité : l'exemple **41** sépare bien les fonctions mais l'entrée du bâtiment est petite et peu valorisée, elle se distingue à peine des accès techniques. L'immeuble est très peu animé sur sa partie gauche, du fait aussi de l'absence de logements. Sur sa partie droite, la façade percée de larges vitrines surplombées d'auvent coloré apparaît dysymétrique. Autre exemple (**42**), cet immeuble valorise très bien son commerce grâce à son grand linéaire vitré et à son enseigne colorée. En revanche, l'entrée dans l'immeuble est invisibilisée : on y accède par le porche d'entrée commun aux voitures. La conception de ce projet et le fonctionnement de l'immeuble sont donc pensés en fonction de ce rez-de-chaussée actif : en cas de vacance, qu'advient-il ? Est-il mutable ? Les circulations peuvent-elles être réorganisées ?

**Ce projet réalisé par l'agence ITAR a permis de retrouver un alignement le long du boulevard Ney grâce au traitement du rez-de-chaussée et à l'animation visuelle et fonctionnelle que le projet offre. Les deux plots de logement sont ainsi scindés en deux volumes et reliés en rez-de-chaussée par un socle commun, une crèche. Les volumes des bâtiments, aux formes arrondies, permettent d'animer et de qualifier ce paysage urbain.**

ITAR

#### PRÉCONISATIONS

### Les pieds d'immeubles, un levier à mobiliser pour améliorer la perception de la densité

En amont de la conception du projet, identifier en collaboration avec la commune, le besoin et/ou le potentiel d'intégration d'équipements et de commerces dans l'opération. En amont de la conception du projet, bien identifier les aménités disponibles à proximité de l'opération : y a-t-il une offre de transports en commun ? Des commerces déjà vacants ? Des équipements tels que des cabinets médicaux, des écoles ou crèches ? Sinon, le marché et la création de nouveaux logements permettent-ils de proposer une nouvelle offre à destination des habitants et des riverains ?

- Prévoir l'évolutivité et la réversibilité de certains locaux (commerces, ateliers, associations, logements...) dans la conception structurelle du bâtiment, afin de pouvoir les faire muter en cas de vacance.
- Encadrer, en cas de rez-de-chaussée actif, les contraintes de livraisons inhérentes à certains commerces.
- Proscrire les murs aveugles en rez-de-chaussée : la qualité de l'ambiance urbaine est fortement cor-



réalisée à l'animation des socles des bâtiments, qu'il s'agisse d'une animation fonctionnelle (commerce, restaurant...) ou simplement de la présence d'ouvertures, d'effets de transparence sur le cœur d'îlot...

- Des matériaux résistants et pérennes en rez-de-chaussée : parfois différenciés du reste de la façade, ils devront faciliter l'entretien de la façade, notamment avec un traitement anti-graffitis.
- Les fenêtres en RDC : leur taille, forme et rythme doivent être pensés en cohérence avec toutes les autres ouvertures, bien que le RDC puisse être traité comme une séquence à part pour distinguer le socle du bâtiment du reste de la façade. Comme pour toute la façade, prendre en compte le contexte alentour avec ses différentes couleurs et matériaux. Quel est leur rythme d'ouvertures ? Quelle possibilité de prolonger visuellement les clôtures et murs des façades des opérations voisines ?
- Anticiper dès la conception les fonctions liées à la gestion quotidienne de l'immeuble : les entrées et sorties d'ordures ménagères peuvent par exemple



Ici, l'entrée est mise en valeur par une allée piétonne encadrée de végétation basse. L'adressage est aussi nettement lisible.



représenter un obstacle dans l'espace public. Étudier la possibilité d'intégrer les éléments de gestion dans la façade notamment dans des contextes très contraints (encoches, niches, etc.). Favoriser l'intégration des coffrets, compteurs, boîtes aux lettres dans la construction ou dans les clôtures pour diminuer leur visibilité, inesthétique depuis l'espace public.

- L'entrée du bâtiment doit être bien identifiable et choisie avec soin : largeur de la porte, matériaux, identification de l'adresse, accès. Il s'agit du premier contact avec l'opération.
- En termes d'orientation et de sentiment de sécurité, veiller à créer un accès bien visible, tourné vers l'espace public qui soit accueillant et lumineux (éclairage naturel). En termes d'esthétique, utiliser des portes vitrées, des grilles et clôtures non opaques, mais ajourées, et éviter les pieds d'immeuble massifs, avec des murs hauts et sombres. Avoir une réflexion poussée au sujet des rampes d'accès au parking en évitant des trémies obscures.
- Prendre en considération les différents types d'utilisateurs en entrée et en sortie du bâtiment pour y apporter des réponses adaptées : éviter que les piétons aient à emprunter les espaces dédiés aux voitures, assurer la sécurité des modes actifs, etc.
- En cas d'implantation de logements en RDC, prévoir une mise à distance par rapport au domaine public (rez-de-chaussée surélevés, plantations...) et privilégier leur orientation vers le cœur d'îlot.
- Si possible, accompagner le pied d'immeuble de plantations pour l'alléger : travailler avec des plantes vivaces, des arbustes et des plantes grimpantes variées pour un pied d'immeuble plus vivant et agréable. Si le pied d'immeuble touche à un espace végétalisé, éviter des éclaboussures en respectant un retrait d'environ 50 cm entre la façade et la terre.

**Cette opération de réhabilitation de grande ampleur a permis de réaménager les espaces extérieurs. Les locaux poubelles ont notamment été déplacés des cages d'immeuble vers de petits édicules en briques (qui rappellent les matériaux de l'immeuble et surmontés de toitures végétalisées), construits en limite de l'espace public. Les nuisances pour les habitants sont ainsi moindres et la gestion pour le bailleur est facilitée.**

**Les outils**

Le PLU(i) est généralement assez peu fourni sur la conception des rez-de-chaussée. À noter :

- I Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités – 2 Mixité fonctionnelle et sociale – Art. R151-37 à 38 pouvant établir des règles sur l'occupation des rez-de-chaussée, par exemple sur les linéaires commerciaux identifiés.
- II Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère - Article 1 sur la volumétrie et implantation des constructions – Art R151-39 et R151-40 fixant des dispositions applicables à la hauteur minimale du RDC.
- II Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère - Article 2 sur la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (articles R151-41 à R151-42) pouvant

établir des règles sur les devantures commerciales et leurs aspects.

Les normes PMR fixées par le décret n°2015-1770 et l'arrêté du 24 décembre 2015 fixent également des règles notamment pour la desserte des rez-de-chaussée et le traitement des entrées.

**Les ressources de L'Institut Paris Region**

Pour bien identifier l'offre alentour, l'équipomètre, cartographie interactive recensant l'offre en équipements et commerces en Île-de-France, L'Institut Paris Region : [https://cartoviz.institutparisregion.fr/?id\\_appli=equipometre&x=658305.07441287936y=6870852.411089226&zoom=7](https://cartoviz.institutparisregion.fr/?id_appli=equipometre&x=658305.07441287936y=6870852.411089226&zoom=7)



Exemple très qualitatif de pied d'immeuble intégrant un équipement public. L'homogénéité visuelle est assurée par les matériaux. Du mobilier urbain et un traitement paysager sont proposés. L'accessibilité est assurée par une large rampe d'accès.

L'identité architecturale est la signature de l'architecte. Elle permet à l'opération de se distinguer d'une autre, de la rendre unique. Si l'écriture architecturale est le lieu de choix esthétiques qu'il est objectivement difficile de juger, le style employé, le rythme de la façade, les ouvertures, le type de toiture, les éléments de modénature, etc., permettent en revanche de distinguer l'opération mais aussi de l'insérer dans son environnement.

S'il est difficile de formaliser une grille d'orientations pour la qualité architecturale sans brider la créativité de l'architecte, quelques pistes peuvent néanmoins être mentionnées.

#### CONSTATS

#### Les styles architecturaux

Les styles architecturaux employés jouent particulièrement sur la perception des opérations neuves. Qu'il s'agisse d'un style classique, pastichant ou contemporain, leur appréciation sera propre à chacun. Pour autant, au-delà du style, c'est bien l'écriture architecturale de chaque projet qui doit s'avérer unique tout en s'adaptant à son environnement.

Les campagnes de terrains permettent de révéler les « tendances » architecturales du moment. L'un des constats est que, que l'on soit en commune très dense, dense ou peu dense, en Seine-et-Marne, dans les Yvelines ou ailleurs, on observe souvent un même style reproduit d'un territoire à l'autre, souvent



44



44



44



44



45



45



46



47

sans rapport avec le paysage et l'histoire des lieux. Or la réplique de ces modèles contribue à la banalisation des paysages :

- Ces multiples opérations de style contemporain (44), de bonne facture, ont de nombreux traits communs : formes cubiques, toitures à la Mansart en zinc, couleurs des enduits aux tons ocres. Si les hauteurs varient selon les contextes, le style architectural demeure, sans être pourtant lié à l'histoire du territoire.
- Autre cas de banalisation des paysages : de nouveaux pavillons (45) se construisent au sein de lotissements en comblant les dents creuses résiduelles. S'ils se fondent dans le gabarit de ces paysages constitués, ils pourraient tout aussi bien se trouver n'importe où ailleurs en France.
- Moins fréquente parmi les opérations de densification étudiées, l'architecture « néo-village » (46) pastiche le bâti ancien... Bien qu'elle reprenne certains codes du bâti ancien local (toiture à deux pentes, formes des ouvrants, présence de volets...), elle n'adopte généralement pas les couleurs et matériaux franciliens mais plutôt ceux des villes méridionales. Dans l'exemple 47, le style néo-village est utilisé avec davantage de sobriété : les formes et les matériaux sont simples, les couleurs sont neutres et sobres, les espaces verts et cheminements sont qualifiés et bien entretenus. L'opération de densification s'insère ici bien dans un tissu plutôt hétérogène composé de pavillons et de locaux d'activités (entrée de ville).

### La réponse architecturale aux contraintes des lieux

Le défi de l'architecte est de pouvoir répondre à une commande dans une enveloppe financière parfois serrée, tout en composant avec les contraintes topographiques, réglementaires et parfois environnementales, sans oublier le contexte urbain propre à chaque projet. À la dimension esthétique (harmoni-

nie des proportions, rythme de la façade, choix des matériaux...) s'ajoute alors le besoin de créer une opération spécifique et singulière adaptée à la fois au territoire et aux futurs habitants.

Certains exemples ingénieux ou audacieux ont été recensés sur le terrain. D'autres paraissent à l'inverse moins adaptés au contexte local voire ne présentent aucune recherche architecturale :

- S'adapter aux contraintes du terrain pour dessiner le projet architectural : certaines assiettes foncières présentent des formes complexes (taille, exposition, desserte...). L'enjeu est alors de tirer parti de ces contraintes sans nuire à l'esthétique ou à la fonctionnalité d'ensemble. Pour cette maison de faubourg (48) densifiée par division, la parcelle traversante sur deux rues a permis de construire un bâtiment neuf en fond de parcelle avec sa propre entrée. La façade principale a quant à elle conservé son apparence d'origine mais une extension réalisée à l'arrière permet de prolonger la surface des logements et de les doter de balcons. Autre exemple, celui de cet immeuble (50), situé à la jonction aiguë de deux rues : le bâtiment devant être fin, choix a été fait d'arrondir le pignon pour épouser l'angle et en adoucir l'aspect. La répartition asymétrique des fenêtres le long des façades, le recours à des volets pliants en saillie de différentes couleurs permettent de faire de l'immeuble un objet architectural intéressant, tout en brisant visuellement la longueur de la façade.
- Transformer l'existant pour l'adapter à d'autres usages : pour ces deux exemples (52 et 53), des prouesses architecturales et techniques ont été nécessaires. Dans le premier cas, cet ancien immeuble de bureaux reconverti a vu son ancienne façade (auparavant semblable à l'immeuble voisin) entièrement transformée. Son ancienne « peau » vitrée a été déposée pour accueillir des percements plus rythmés (différentes largeurs



48



51



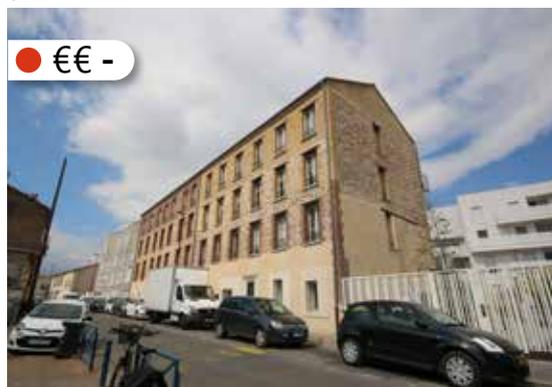
48



52



49



53



50



54

de fenêtres, création de loggias). Dans le second cas, cet ancien immeuble de faubourg était sur le point de s'effondrer. La réhabilitation en façade a été respectueuse de l'ancien avec une intervention contemporaine en RDC. À l'arrière, des coursives métalliques extérieures ont été construites pour desservir les logements et les doter de balcons.

- À éviter : négliger le soin à la façade d'un projet : cet immeuble situé en cœur de ville (49) s'insère certes bien dans son tissu (respect de l'alignement, des hauteurs, des matériaux...), mais la composition d'ensemble s'avère déséquilibrée. Balcon saillant dans une rue où les saillies sont inexistantes, brise-soleil massif, volets coulissants en PVC, forme et rythme des fenêtres hétérogènes..., la lecture du bâtiment est complexe et peu cohérente avec son environnement. Pour cette maison (51) construite au sein d'une cour commune, sa façade n'a pas du tout été travaillée et s'insère mal dans la cour car la hauteur et la pente de son toit ne sont pas similaires à son environnement. Elle est percée seulement d'une porte de garage, d'une porte et d'une fenêtre en PVC.
- À éviter : Délaisser les façades secondaires d'un bâtiment : l'absence de traitement des faces secondaires d'un bâtiment peut constituer une « verrue » dans le paysage bâti. L'exemple du pignon de cet immeuble (54) s'insère particulièrement difficilement dans son environnement : donnant sur une rue parallèle, il est scandé de grilles d'aérations et de pavés de verre, l'effet bicolore blanc et noir, sa hauteur, la haute clôture noire, accentuent son aspect massif.

- Marquer les différentes strates du bâtiment (socle, corps et couronnement), pensées en cohérence aussi avec le tissu environnant.
- Être attentif à toutes les faces perçues du bâtiment depuis l'espace public : le traitement des vis-à-vis et le règlement des PLU ne permettent pas nécessairement d'ouvrir les pignons, mais une conception soignée de l'ensemble des faces du bâti est toutefois à mener. Cela peut passer par leur végétalisation, le soin porté aux matériaux et aux couleurs, l'intégration des éléments techniques (coffrets, compteurs, boîtes aux lettres...) au sein du bâtiment. Il convient d'être particulièrement vigilant à l'attention portée au soubassement et à l'attique des constructions nouvelles pour marquer le rapport au sol (fiche n° 3) et le rapport au ciel, avec des traitements différenciés.
- Porter attention aux modénatures, éléments de décors, choix de matériaux : la présence de corniches ou de bandeaux, outre leur effet décoratif



Ici, le pignon est bien intégré à l'équipement voisin : les hauteurs sont décroissantes et une treille a été apposée au pignon visible. La végétation viendra à terme le recouvrir partiellement.

#### PRÉCONISATIONS

### Densifier sans banaliser les paysages : l'attention portée à l'identité architecturale

Il n'est pas simple de porter des recommandations générales sur le style architectural tant les contraintes budgétaires, environnementales, topographiques ou les commandes sont uniques et spécifiques. Afin d'éviter la banalisation des paysages constatée du fait de projets trop calqués les uns sur les autres, on peut toutefois privilégier en Île-de-France :

- Dessiner une composition simple du bâti (par les formes et volumes utilisés) et utiliser des matériaux ordinaires qui facilitent l'inscription dans la plupart des tissus urbains.



Exemple d'un pignon aveugle peu intégré : afin d'adoucir ce pignon qui jaillit fortement du velum urbain assez bas, l'architecte a choisi d'incruster quelques éléments décoratifs et de faire descendre en cascade du faux lierre. Un pignon végétalisé ou un projet artistique plus engagé aurait pu améliorer son insertion.

pour marquer les niveaux, permettent aussi de limiter la dégradation des enduits dans le temps (en évitant les éclaboussures).

- Marquer le rythme de la façade et la composition d'ensemble par la taille et la forme des ouvertures, qui peuvent être soulignées par des linteaux et des allèges. Les volets ou les persiennes ont aussi leur importance pour animer la façade (voir fiche n° 8). La présence d'espaces extérieurs variés participe enfin du dessin de la façade.
- Veiller à l'harmonie du bâtiment avec les bâtiments environnants : il s'agira d'éviter les imitations et pastiches en proposant une réécriture du bâti alentour sans répliquer un même projet de manière indifférenciée. Les services d'instruction ont ici un rôle important à jouer en évaluant bien les gabarits proposés, les matériaux et couleurs, la forme de la toiture, afin de respecter l'esprit des lieux. Certains parcs naturels régionaux franciliens encouragent d'ailleurs une architecture très contemporaine et affirmée au contact du bâti ancien.
- Encourager les formes d'habitat alternatives (habitat intermédiaire, maisons superposées, habitat modulable...) afin de répondre aux enjeux de densification et d'évolutivité des modes de vie. Certains promoteurs<sup>96</sup> ou architectes proposent des projets en co-conception avec les habitants afin d'adapter leur habitat à leurs besoins et envies.
- Quand une opération se réalise avec démolition du bâti préexistant, s'assurer que les bâtiments anciens ne méritent pas d'être conservés, réhabilités ou adaptés pour construire le projet. La prise en compte de l'existant et de l'histoire du lieu est importante, notamment en termes de patrimoine urbain, architectural et végétal. Certains éléments peuvent aussi être démontés plutôt que détruits afin d'être réintégrés dans les constructions nouvelles. Les matériaux, les portails et clôtures, auvents... mais aussi des matériaux intérieurs peuvent ainsi être réemployés.

96. À l'instar du promoteur Boulle, dans l'est de la France <https://www.auguste-conception.fr/realisations/>

**À Magny-en-Vexin, au sein du PNR du Vexin français, ce projet de 33 logements sociaux porté par Val d'Oise habitat, reprend le mur rural comme élément paysager fort. Les constructions sont de style contemporain mais adoptent des formes simples et avec des gabarits cohérents avec le tissu de bourg. Ils présentent également l'avantage d'être modulables, passant du T3 au T5 en annexant certains éléments.**

Jean-Pierre Cornet

### Les outils

Principalement II Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère - Article 2 sur la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (articles R151-41 à R151-42) du PLU(i) qui peut fixer des règles sur les toitures, leurs pentes et leur aspect, sur les façades et pignons des constructions, leur aspect, matériaux et couleurs...

Les chartes promoteur, les chartes PNR ou encore les cahiers de recommandations architecturales et paysagères (voir les ressources mobilisables p 109) peuvent préciser certains principes.



**À Bouvrons, en Loire Atlantique, cette opération de 18 logements sociaux construite en sortie de bourg reprend le vocabulaire architectural du bâti rural (hétérogénéité des constructions et des formes (R+1 à 2, long bâtiment d'esprit longère, souches de cheminées très hautes...) tout en étant très contemporain par les matériaux et couleurs utilisés.**  
Patrick Miara



Le choix des matériaux et des couleurs de la façade sont des éléments forts du dessin architectural. Ainsi, la qualité thermique, esthétique et environnementale des matériaux, leur pérennité dans le temps, leur facilité d'entretien mais aussi leur emploi et mise en œuvre sur la façade doivent être appréhendés finement. La prise en compte du contexte et des matériaux dominants peut aussi être un support d'ancrage du projet dans son environnement. Au-delà des matériaux, le choix des couleurs doit aussi être au service du projet : elles permettent de rythmer les façades, d'animer le paysage urbain, de casser les effets de longueur ou de hauteur du bâti.

## CONSTATS

## Le choix des matériaux

L'emploi de matériaux durables et de qualité permet d'inscrire les projets dans la durée. L'utilisation de matériaux biosourcés et/ou réemployés permet par ailleurs de réduire les énergies grises inhérentes aux projets de construction neuves. Certains matériaux disposent en outre de propriétés thermiques intéressantes. Leur sélection, donc, et leurs modalités de mise en œuvre sur les façades participent pleinement de la qualité architecturale à la fois sur le plan esthétique et constructif.

Parmi les programmes analysés, les matériaux de façade (qu'ils soient porteurs ou ornementaux) les plus utilisés sont le béton, la brique ou le bois. Leur mise en œuvre et leur appareillage sont assez variés. Dans tous les cas, ils ont un impact visuel très important et participent pleinement de l'identité architecturale (cf. fiche 4). Pour certains projets, c'est même l'utilisation d'un matériau qui constituera la « signature » de la construction :

- Recourir aux matériaux durables : parmi les matériaux dits durables observés sur le terrain, l'emploi du bois est fréquent, le plus souvent appliqué seulement sur une partie de la façade. Pour ces deux exemples (56), l'un recourt à un bardage bois appliqué entre les rangées de balcons pour réchauffer la façade, le second l'utilise de manière plus originale sur sa toiture mansardée. En revanche, l'emploi du bois n'est pas toujours heureux. Ici (60), l'architecture plutôt cubique et le recours au bois foncé en attique apporte de la lourdeur au bâtiment, voire un côté déjà daté, et accentue la hauteur perçue. Autre matériau durable, écologique et qualitatif, la brique. Une vingtaine d'opérations y recourent sur toute ou partie de la façade (61). La brique est un matériau thermique aux qualités



55



56



56



57



● €€

58



● € +

59



● €€€

60



● €€€ ++

61

hygrométriques intéressantes, elle protège du froid et de la chaleur. Solide, elle est pérenne dans le temps et s'entretient facilement.

- Employer des matériaux locaux : dans certaines opérations, choix est fait d'utiliser un matériau local qui évoque le bâti vernaculaire. Pour cette résidence (62), la pierre meulière utilisée en applique en rez-de-chaussée et en encadrement autour des baies vitrées permet de qualifier la résidence et de mieux l'intégrer dans ce quartier pavillonnaire aux nombreuses maisons en meulière. Quant à cet immeuble (63), la meulière appliquée sur une partie de la façade en opus incertum rappelle lui aussi le tissu de faubourg hétérogène.
- Décliner un même matériau pour créer des effets graphiques. Ici, cet immeuble de style contemporain (57) multiplie les textures et matériaux de couleur blanche pour apporter des nuances au bâtiment : vitres opalescentes ou transparentes, béton matricé, plein ou nervuré...
- Former un décor avec les matériaux : dans certaines opérations, l'utilisation de matériaux très modernes et en rupture avec leur environnement permettent d'offrir une écriture architecturale qui s'insère en contraste avec le bâti voisin. Dans le cas de cet immeuble (55), le choix a été fait de conce-



● €€ +

62



● €

63

voir un bâtiment aux formes courbes et à la façade composée d'une sorte de claustra en aluminium, participant au changement d'image du quartier par un signal architectural fort. Par ailleurs, au-delà d'une façade « blanche », ce sont parfois les éléments de menuiseries, tels que des volets en bois ou des brise-soleils qui viennent habiller le bâtiment. L'attention portée aux garde-corps en ferronnerie ou l'ajout de la pergola en bois au dernier étage permettent de qualifier cette résidence (59).

- À éviter, la multiplication de matériaux et de couleurs : lorsque les matériaux et couleurs s'additionnent, la lecture d'ensemble est parfois brouillée comme dans cet exemple (58) où la brique, les panneaux de façade composite ou encore l'applique de pierre en soubassement s'accumulent, ainsi que les couleurs.

### Le choix des couleurs

La plupart des opérations analysées proposent toutefois des matériaux assez simples : le béton enduit est la solution la plus répandue. Pour l'habiller, des couleurs peuvent être appliquées en façade.

Si la majeure partie de ces programmes a recours à des enduits aux tons plutôt neutres (blanc cassé, beige...), certains usent de couleurs plus prononcées pour accentuer des éléments architecturaux, casser visuellement des effets de longueur ou de hauteurs :

- Recourir aux couleurs neutres : la plupart des opérations observées sont assez pauvres en matériaux. Les enduits sont de couleurs claires ou ocre, et appliqués soit de manière uniforme, soit par touches (64) pour alléger la façade et la rythmer.
- Souligner l'architecture par la couleur : dans le cas de cet immeuble de style contemporain (65), des touches de couleurs jaunes ont été apportées pour faire ressortir des éléments architecturaux comme des loggias ou un retrait de façade. Dans cet autre exemple (66), des tons plus foncés ont été utilisés sur les extrémités des bâtiments qui se répondent en miroir.
- À éviter, le recours aux couleurs sombres en rez-de-chaussée : un certain nombre d'opérations dans les communes très denses font usage de couleurs sombres pour habiller le socle, probablement pour atténuer l'effet de hauteur ou limiter les dégradations, mais aussi par effet de mode (67). Dans ces situations, il faudra toutefois veiller à animer le rez-de-chaussée par d'autres moyens (perceptions, végétation, commerces, etc.) pour éviter les rez-de-chaussée aveugles.



64



65



66



67

#### PRÉCONISATIONS

### Des matériaux et des couleurs au service de la qualité architecturale

Encore une fois, évaluer le contexte : dans quel environnement l'opération vient-elle s'inscrire ? Quels sont les matériaux et teintes dominantes ?

Dans tous les cas, il conviendra de :

- Privilégier les matériaux naturels (enduit à la chaux, plâtre), renouvelables, réemployés et/ou biosourcés (bois, béton de chanvre ou paille). Investir dans des matériaux pérennes et faciles à entretenir (terre cuite, brique, pierre massive...), particulièrement pour le traitement des rez-de-chaussée. La pérennité des matériaux garantit aussi le bon vieillissement de la construction, en évaluant en amont leur tenue dans le temps, la patine des couleurs et en évitant les risques de coulures. Les matériaux collés ou agrafés à la façade doivent être déconseillés car ils s'avèrent rarement pérennes.
- Proposer des matériaux cohérents avec l'environnement bâti : dans un tissu de faubourg francilien ou dans un tissu pavillonnaire ancien, par exemple, le rappel à la pierre meulière ou à la brique peut améliorer l'inscription d'un bâti neuf dans son environnement.



La déclinaison d'un même matériau, la brique, selon différentes teintes et mises en œuvre (pleine ou en moucharabieh), permet de donner du rythme à la façade mais aussi d'améliorer la qualité d'usage des loggias en jouant ici un rôle de brise-vues.

- Concevoir une unité esthétique pour l'ensemble : sans dessiner un projet figé, limiter le nombre de matériaux en façade permet d'assurer l'unité de style. On peut toutefois en faire varier les aspects ou leur mise en œuvre pour donner du rythme à la façade.
- De la même manière, restreindre le nombre de teintes visibles sur la façade : dans la plupart des chartes analysées, elles sont limitées à trois. Elles doivent être en harmonie avec les matériaux utilisés dans le voisinage, respecter une éventuelle charte chromatique et s'accorder avec les matériaux du projet.
- L'utilisation de la couleur et de matériaux différenciés doit se faire en lien avec la volumétrie et la composition du bâtiment : leur utilisation permet de souligner certaines parties du bâtiment, de l'alléger ou de lui donner du rythme.
- Assurer l'unité de style en façade par les matériaux et teintes des menuiseries, garde-corps et clôtures. La pose des mécanismes de fermeture des baies (volets roulants notamment) ne doit pas dénaturer la composition architecturale des façades : les coffrets extérieurs apparents doivent être évités, de même que les menuiseries en PVC. On constate d'ailleurs que les volets ont souvent



Ici, c'est la déclinaison de matériaux autour d'une même teinte, le blanc, et autour de différentes formes d'espaces extérieurs qui donne du rythme au bâtiment.

disparu sur les opérations récentes: ils permettent pourtant d'animer la façade tout en apportant du confort aux habitants (cf. fiche n° 8).

- La « cinquième façade » (le toit) doit aussi être pensée en fonction de son environnement: si la toiture est traditionnelle, y intégrer les matériaux tra-

ditionnels (tuiles plates ou mécaniques, ardoises, zinc...). S'il s'agit d'une toiture terrasse, peut-on la végétaliser partiellement ou totalement? Si oui, cela permet d'améliorer la gestion des eaux pluviales de la parcelle.



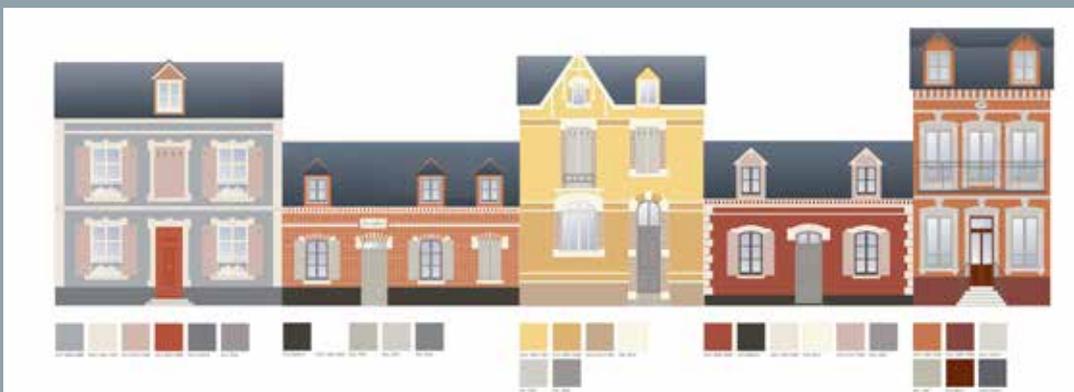
**Briques en terre crue fabriquées à Sevrans, valorisant les terres excavées des chantiers environnants.**  
Pierre-Yves Brunaud/L'Institut Paris Region

### Les outils

Sur ces différents aspects de colorimétrie, de plus en plus de plans locaux d'urbanisme (PLU) y sont vigilants, parfois en annexant au PLU des chartes chromatiques ou encore en détaillant, à travers l'article II Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère - Article 2 sur la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (articles R151-41 à R151-42), des règles sur l'aspect de la construction (matériaux et couleurs). Toutefois, il n'est pas possible de prescrire ou interdire l'usage de matériaux particuliers à travers le PLU, hormis au sein des Sites patrimoniaux remarquables<sup>97</sup>. Il est cependant possible de limiter le nombre maximal de matériaux et couleurs utilisés sur une façade ou d'interdire l'emploi à nu de certains matériaux (parpaings, par exemple).

De nombreux PLU fixent expressément l'usage de couleurs naturelles ou pastel, refusant les couleurs trop vives ou foncées ou bien limitent leur emploi au nombre de trois.

<sup>97</sup>. Sur cette question, lire <https://www.senat.fr/questions/base/2017/qSEQ171001509.html>



Extrait de la charte chromatique de Cayeux-sur-Mer.  
A3DC – Agence de design couleur & matière/www.a3dc.paris



## QUALITÉ ARCHITECTURALE ET PAYSAGÈRE L'AMÉNAGEMENT PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTIS

La densification est trop souvent liée à une disparition ou diminution de la place de la nature en ville, par exemple en artificialisant des cœurs d'îlots végétalisés. Mais une opération dense ne signifie pas automatiquement une perte de la valeur écologique ou une dégradation paysagère. Grâce à une bonne conception, l'opération peut même contribuer à réparer des discontinuités, rétablir des rapports visuels avec l'environnement urbain, permettre l'atténuation des effets d'îlot de chaleur urbain et participer à la désimperméabilisation des sols, notamment en renouvellement urbain.

### CONSTATS

#### Le traitement paysager

La qualité paysagère d'une opération dépend de deux facteurs principaux. Le premier est la prise en compte du cadre paysager dans lequel on se situe, ce qui inclut le respect des points de vue et des ensembles paysagers (coteaux boisés), des végétaux présents (espèces, habitats naturels et formes ; haies, alignements des arbres), du rapport visuel avec l'espace public, etc. Le deuxième est l'aménagement du site en réalisant des choix cruciaux sur la programmation des espaces extérieurs, les végétaux, les couleurs et matériaux des clôtures, des revêtements et du mobilier.

La qualité paysagère est très variée selon les différentes opérations analysées :

- Concevoir un aménagement paysager valorisant l'opération : une petite partie des opérations analysées, surtout dans le collectif neuf, paraît presque exemplaire sur le traitement paysager, en offrant une palette végétale diversifiée, des hauteurs et densités de plantations adaptées à l'architecture contemporaine. La conception paysagère esthétique souligne le projet architectural et lui donne une certaine valeur écologique. L'usage des plantes pollinifères est fréquent, ainsi que la préservation de zones inaccessibles pour l'homme (68). Ces espaces peuvent devenir des refuges pour la biodiversité tout en permettant de diminuer les effets d'îlots de chaleur urbains. Pour cette autre résidence (71) qui bénéficie d'un espace vert à proximité, la hauteur des bâtiments, le style architectural, la présence très forte du végétal facilitent son insertion. Un travail remarquable a été fait sur le traitement des limites de l'opération. Les clôtures restent peu imposantes et sont accompagnées par des plantations diversifiées.



68



69



70



● €€ +

71



● €€ +

71



● €€

72

- À éviter, des espaces extérieurs sans aucun aménagement paysager : la taille des espaces extérieurs n'est pas un gage de la qualité des traitements paysagers. Certaines opérations analysées disposent d'espaces extérieurs généreux mais très peu végétalisés, voire sans aucun traitement paysager qualitatif (**69, 70** ou **72**), aménagés avec des revêtements semi-perméables ou un gazon ras. Dans l'opération **70**, l'absence de mobilier, de végétation mais la présence de clôtures grillagées suscitent un sentiment d'inconfort. Ces exemples présentent aussi une très faible valeur écologique. Des plantations légères avec des essences de couleurs et densités de feuillage variées se conjuguaient bien avec le langage contemporain de cet immeuble. Une bande non végétalisée serait à prévoir en pied d'immeuble pour éviter la dégradation et décoloration de la façade (éclaboussures).

## Les clôtures et délimitations parcellaires

Au-delà de la végétalisation des parcelles, un autre sujet d'intervention paysagère réside dans la délimitation des parcelles. Il ne s'agit pas simplement de délimiter les lots entre eux avec des clôtures mais aussi de voir comment sont gérés les espaces d'entre-deux lorsque le bâti n'est pas contigu.

En général, les exemples les plus réussis sont ceux qui témoignent d'une réflexion particulière (utilisation des matériaux locaux, jeu de pleins et vides, articulation avec le végétal). La multiplication de

clôtures souvent inutiles est récurrente, en l'absence d'une pensée d'ensemble pour délimiter les parcelles :

- Recourir à la végétation pour délimiter une parcelle ou pour séparer les lots : la végétation lorsqu'elle est fournie et bien pensée peut suffire à délimiter et sécuriser une parcelle ou venir en complément de clôture qui s'efface dans les feuillages (**73** et **74**). Cet immeuble (**74**) d'allure très contemporaine, est accompagné d'une plantation relativement basse et diversifiée. Aucun grand arbre n'a été planté, ce qui permet à la lumière de pénétrer dans les appartements. La transition entre l'espace privé



73



76



74



75



77

et public est permise grâce à des jardins privatifs délimités par des haies et attenants au rez-de-chaussée des appartements. Les clôtures sont rendues quasi invisibles.

- Aménager les espaces d'entre-deux : lorsque les constructions neuves ne sont pas contiguës avec le bâti voisin, il s'agit de penser également à l'usage de ces espaces d'entre-deux. S'il peut être difficile d'y installer des usages collectifs ou privatifs, ce sont parfois des fins écologiques qui doivent être retenues. Ainsi, derrière cette clôture légère qui laisse transpercer la végétation (75), un espace fermé est aménagé avec un traitement écologique de ces zones (fauchage tardif). Cette zone tampon laisse un espace vert qualitatif entre les logements, ouvre les vues et vient diminuer la sensation de densité liée à la hauteur des bâtiments.
- À éviter, la multiplication inutile de clôtures entre les lots : le recours abusif aux clôtures a été observé à plusieurs reprises (76 et 77), en l'absence de discussions entre copropriétés voisines pour dessiner un projet de délimitation commune ou pour profiter d'une clôture existante pour s'y accrocher.

### Les cheminements et circulations piétonnes

L'aménagement paysager concerne aussi les circulations au sein du projet : il s'agit d'intégrer des cheminements clairs et sécurisés pour tous, à tous moments de l'année et de la journée.

Les cheminements sont plutôt bien définis et tracés dans nos cas d'étude. La mise en place du mobilier urbain (bancs, aire de jeux) y est en revanche extrêmement rare, alors qu'il peut contribuer à la qualité de vie des habitants :

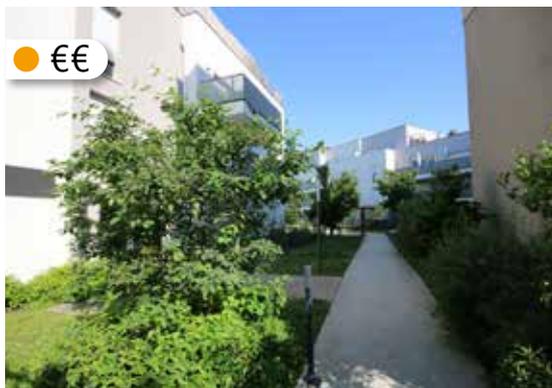
- Inscrire les cheminements dans un projet paysager : certaines opérations, surtout celles comprenant plusieurs bâtiments, ont recours à des cheminements tracés au sein d'un espace paysagé. Il s'agit alors de lieux d'agrément et de quiétude qui valorisent les opérations (exemples 78 et 79). Dotés d'éclairage discret et d'une végétation relativement rase pour ne pas générer de sentiment d'insécurité, ces lieux sont à la fois utiles et agréables.
- Ouvrir des percées vers les fonds de parcelle : pour desservir des bâtiments situés en fond de parcelle, plusieurs opérations ont recours à des porches (80 et 81). Ouvrant des perspectives sur



78



80



79



81

le cœur d'îlot plus végétalisé, ils permettent aussi de mieux appréhender l'organisation de la parcelle et de s'y orienter. L'éclairage doit cependant être bien pensé pour guider les habitants et éviter un potentiel effet anxiogène de nuit.

### PRÉCONISATIONS

#### Accompagner la densification par une insertion paysagère de qualité

En amont de la conception, bien diagnostiquer l'environnement paysager dans lequel l'opération va s'inscrire : quels types d'espaces verts retrouve-t-on dans le secteur (jardins privés, collectifs, publics, espaces naturels) et quelle place y prendra l'espace ouvert à créer ? Est-ce qu'il y a une diversité de milieux et d'espaces ou, au contraire, peut-on constater une homogénéité et/ou une carence d'espaces verts ? Est-ce qu'il y a des continuités écologiques et paysagères et des cônes de vue à préserver ? Est-ce qu'il y a des arbres ou d'autres plantations dans l'espace public à prendre en considération ? Quels végétaux existent-ils sur la parcelle ? Quelle hauteur et densité des plantations ? Ces derniers sont-ils à préserver ? En premières intentions :

- Associer un paysagiste concepteur à l'élaboration de l'opération et notamment de ses espaces extérieurs est indispensable pour appréhender ces différentes dimensions.
- Associer un écologue selon la nature du projet et les enjeux écologiques identifiés afin de bien les prendre en compte dans l'aménagement futur.

Les trois éléments pour faire d'un aménagement paysager un espace favorable à la biodiversité sont :

- La diversification des espèces semées et/ou plantées (éviter le monospécifique dans les alignements par exemple).
- La diversification des strates de végétations : herbacées, arbustives (haies, bosquets) et arborées.
- Les espèces sauvages locales de préférence aux horticoles ou exotiques, vivaces plutôt qu'annuelles pour faciliter la gestion.

Selon le contexte, adapter le projet :

- Dès la phase de conception de l'opération, définir les acteurs et les règles de gestion des espaces extérieurs. Pour la bonne conception d'espaces de nature, il est indispensable d'associer le futur gestionnaire le plus tôt possible.
- Élaborer des inventaires de faune et de flore présentes selon la nature du site afin de les prendre

en compte dans l'aménagement futur. L'inventaire de la faune permet d'identifier les espèces présentes et donc les aménagements potentiels qui pourraient leur être favorables (ou à l'inverse défavorables). Le choix des végétaux peut aussi dépendre de la faune observée.

- Composer avec le vivant :
  - Évaluer toute possibilité de conservation des végétaux, notamment les sujets de grande taille ou bien sûr les arbres remarquables. L'abattage doit être évité si possible. On peut cependant évaluer la valeur écologique des plantations existantes : par exemple, une haie de thuyas (pauvre en biodiversité, sensible aux maladies, nécessitant beaucoup d'entretien de taille) pourrait être remplacée par une plantation bien plus diversifiée, dynamique et accueillante pour la biodiversité.
  - S'appuyer sur les caractéristiques de la parcelle et développer son projet en fonction de l'exposition de la parcelle au bruit (proposer un écran sonore par des arbres et arbustes), de l'ensoleillement (trouver l'équilibre entre bonne luminosité des appartements et ombrage pour réduire la surchauffe en été), de la taille de l'espace à aménager, la hauteur des bâtiments, la programmation à prévoir, etc.



**À gauche, des plantations très basses, horizontales, peuvent accentuer l'effet massif d'un bâtiment ou créer un effet canyon entre deux bâtiments. À droite, en revanche, une plantation en strates, qui utilise des arbustes, arbres vivaces et plantes grimpantes atténuera ces effets.**

- Utiliser une palette végétale adaptée esthétiquement au projet et au contexte. Entre homogénéité et diversification des plantations, trouver un équilibre en termes de couleurs, hauteurs, habitus et feuillage des plantes. Comment les plantes vont-elles évoluer dans le temps ? Quelles formes, quelle hauteur vont-elles prendre ? Quelles couleurs et densité du feuillage sont attendues (considérer l'aspect hivernal des végétaux pour éviter des coins dénudés en hiver) ?
- Travailler avec une densité végétale adaptée : ni trop dense et obscure, ni trop aérée et vide. Trouver un équilibre entre les vides et les

pleins en travaillant avec des strates végétales. Entre arbres (hautes-tiges), arbustes, plantes vivaces, combien de sujets par m<sup>2</sup> sont adaptés au projet ? La densité des plantes et les jeux de hauteur sont importants dans la composition d'ensemble de l'opération. Pour les zones à vocation intimiste ou la création de lieux abrités des regards, mélanger feuillage persistant et caduc.



**Au lieu d'un projet paysager peu varié, à gauche, alterner la plantation et le positionnement des végétaux, à droite, en fonction de leur forme, hauteur, feuillage, aspect hivernal. Veiller à ne pas obstruer les fenêtres.**

- Évaluer les îlots de chaleur urbains du quartier afin de pouvoir créer des îlots de fraîcheur grâce aux nouvelles opérations, en laissant des espaces de pleine terre et végétalisés...
  - Au-delà d'un coefficient de pleine terre, définir dans les plans locaux d'urbanisme des objectifs d'accueil de la biodiversité par la plantation des espaces de pleine terre (mots-clés : coefficient de plantation, coefficient de biodiversité et coefficient d'anticipation environnementale). Prioriser des espaces végétalisés continus, même à travers les différentes limites (éviter un morcellement des espaces entre les zones privées, collectives et publiques).
  - Avoir une réflexion poussée sur la délimitation des parcelles. Inscrire les règles sur les aspects, hauteurs des clôtures dans les plans locaux d'urbanisme (permettre une différenciation de leur traitement en fonction de leur positionnement : entre parcelle et espace verts public, parcelle et rue, etc.). Est-il par exemple possible de mélanger
- Opter pour une conception esthétique et écologique des espaces extérieurs. Anticiper aussi l'entretien des espaces en priorisant une gestion écologique respectant le cycle des saisons pour les espèces (par exemple en pratiquant le fauchage tardif ou en évitant l'élagage des arbres au printemps). D'autres principes consistent à abandonner l'usage de produits phytosanitaires, à réduire la production de déchets verts, à préserver la ressource en eau en réduisant l'arrosage et en optant pour des alternatives à l'eau potable, à protéger les sols et à éviter les sols à nu (végétalisation ou paillage) tout en aménageant des microhabitats pour la faune...
  - Au-delà des végétaux, opter pour des matériaux de qualité et si possible régionaux et/ou bio ou géosourcés pour les revêtements et le mobilier. Il est également recommandé de réutiliser le bois des arbres abattus pour recréer du mobilier sur place.
  - Proposer des cheminements piétons clairs et fonctionnels, différenciés de ceux des voitures.
  - Exiger l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle quand cela est possible : travailler avec un maximum de surfaces perméables (recours à un coefficient de pleine terre<sup>98</sup>) et intégrer, si possible, des noues ou mares paysagées. Ces ouvrages de gestion des eaux pluviales au sol font partie des solutions d'adaptation fondées sur la nature et permettent à la fois de créer des habitats favorables à la faune, de gérer l'infiltration des eaux et d'améliorer le cadre de vie des riverains. Elles permettent également de diminuer les effets d'îlots de chaleur urbain.
  - Considérer la possibilité de stocker une partie de l'eau sur une toiture végétalisée.

98. Tout en prenant en compte les différentes définitions qui peuvent exister dans les PLU, voir : Alexandra Cocquière, Nicolas Cornet, « La pleine terre : nécessité d'une définition partagée dans les PLU », *Note rapide*, n° 884, L'Institut Paris Region, mars 2021.



**Pour ce projet en Allemagne a été trouvée une solution pour maximiser l'infiltration des eaux pluviales tout en garantissant un confort de cheminement à l'intérieur du cœur d'îlot.**

Studio Vulkan Landschaftsarchitektur



Exemple d'une mise à l'écart de la clôture par des végétaux variés. La délimitation de la parcelle devient une lisière, esthétique et vivante.



À Zurich en Suisse, en premier plan la végétation du cœur d'îlot végétalisé, au milieu des jardins familiaux et ensuite les terrasses privées. Le tout forme un grand ensemble, une continuité visuelle, malgré des séparations discrètes qui existent entre ces entités.  
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur

végétation et clôtures ? Pour les espaces extérieurs du type jardins partagés, espaces collectifs et terrasses, est-il possible d'utiliser des clôtures en bois ou des murs ou murets en pierre (ganivelle, gabions avec pierre locale, pierre sèche, etc.) qui favorisent davantage la biodiversité ?

- Examiner les impacts des clôtures sur la faune du sol et mettre en place des dispositifs de perméabilité, tels que des ouvertures stratégiquement placées ou des clôtures surélevées d'au moins 10 cm, pour faciliter les déplacements de la faune entre différents espaces.
- Trouver le juste équilibre entre visibilité et intimité. Les espaces végétalisés privés participent au cadre paysager d'un territoire. Quelle covisibilité est confortable ? Où et comment faut-il placer le curseur pour respecter l'intimité des habitants (notamment au RDC) ? Travailler en bonne intelligence avec plusieurs filtres végétaux.
- Considérer l'intégration du mobilier urbain dans l'opération, surtout dans les espaces partagés : intégrer des bancs, éventuellement des jeux pour la petite enfance... Tous ces équipements doivent être placés sur la parcelle avec intelligence : loin des fenêtres et des espaces extérieurs privés.
- Considérer l'opportunité d'intervenir aussi sur l'espace public, par exemple en intégrant un parvis « semi-public » végétalisé qui contribue à la qualité paysagère de l'espace urbain.



**Ce projet d'une agence de paysage met en avant la continuité visuelle avec l'environnement : Les rives du Bohrie. Les terrasses et jardins du cœur d'îlot forment un ensemble léger et harmonieux. Les quelques bancs s'intègrent parfaitement bien dans l'espace.**  
Agence Babylone Paysage

#### Les outils

Article du PLU : II - Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale – 3 Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions (Art. R-151-41 à 42) établissant la préservation des espaces de pleine terre, des objectifs de plantation, les espèces végétales requises, la végétalisation des retraits ou espaces de stationnement...

#### Les ressources de L'Institut Paris Region

Pouvoir développer les îlots de fraîcheur lors d'une nouvelle opération en examinant les îlots de chaleur urbains environnants : <https://www.institutparisregion.fr/environnement/changement-climatique/chaleur-sur-la-ville/>

#### Les ressources de l'Agence régionale de Biodiversité d'Île-de-France

*Renaturer les villes*, Gaëtane Debœuf De Los Rios Serrano, Marc Barra, Gwendoline Grandin (2022) : <https://www.arb-idf.fr/nos-travaux/publications/renaturer-les-villes/>

*Écologie des toitures végétalisées*, Hemminki Johan, Marc Barra (2021) : <https://www.arb-idf.fr/nos-travaux/publications/ecologie-des-toitures-vegetalisees-2021/>

*Gestion des eaux pluviales et biodiversité*, Marc Barra (2020) : <https://www.arb-idf.fr/article/gestion-des-eaux-pluviales-et-biodiversite>

Plantons local en Île-de-France (2019) : <https://www.arb-idf.fr/nos-travaux/publications/plantons-local-en-ile-de-france-2019/>

*Guide de gestion écologique des espaces collectifs publics et privés*, Jonathan Flandin, Christophe Parisot (2016) : <https://www.arb-idf.fr/nos-travaux/publications/guide-de-gestion-ecologique-des-espaces-collectifs-publics-et-prives/>

*Bâtir en favorisant la biodiversité*, Marc Barra (2012) : <https://www.arb-idf.fr/nos-travaux/publications/batir-en-favorisant-la-biodiversite-2012/>

De plus en plus recherchés, les espaces extérieurs privatifs ou collectifs font partie intégrante de la demande habitante. Parmi les opérations étudiées, un grand nombre d'entre elles offrent ainsi balcons ou terrasses. Toutefois, ces espaces ne sont pas toujours appropriables (vis-à-vis, petite surface extérieure...). Comment ces espaces sont-ils conçus ? Quelles en sont les caractéristiques dominantes ?

#### CONSTATS

#### Les espaces extérieurs

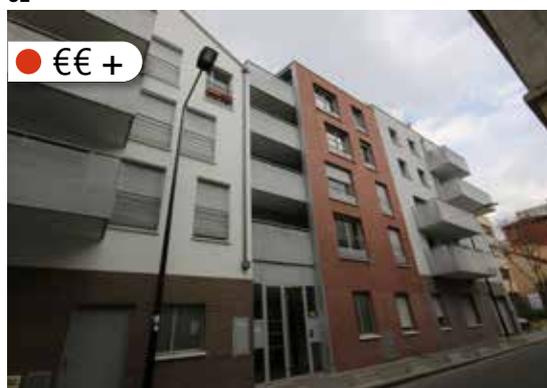
Alors que la plupart des programmes neufs proposent des accès extérieurs pour tous ou partie des logements, leur taille, leur situation et le cadre de vie ont aussi leur importance pour que chacun puisse en profiter pleinement, sans vis-à-vis trop important ni crainte d'effraction.

La plupart des opérations étudiées, y compris dans les communes très denses, offrent des espaces extérieurs aux formes et surfaces très diverses (balcons, terrasses, loggias, jardinets...). Leur usage est largement conditionné par le cadre de vie et par leur positionnement sur le bâtiment. Si l'environnement est bruyant, trop minéral ou pollué, ce sont généralement des espaces peu investis. Ils seront alors utilisés comme espaces complémentaires pour le logement (lieu de stockage ou de rangement par exemple). S'ils sont mal situés sur la façade, du côté d'une rue bruyante par exemple, ou mal orientés, leur jouissance sera également moins aisée :

- Offrir des espaces extérieurs diversifiés : certains programmes proposent des types variés d'espaces extérieurs pour répondre à la demande ou aux besoins des différents profils d'occupants. Ainsi, pour cet immeuble (82) de 68 logements, le choix a été fait de donner à chacun accès à un espace extérieur de nature variée (balcons, loggias ouvertes ou fermées, terrasses et jardinets privatifs en rez-de-chaussée), espaces qui semblent appropriés par les habitants. Le dessin de la façade est totalement modelé par cette diversité d'espaces extérieurs. Le socle de l'immeuble rehaussé par rapport à la voirie et la forme en équerre du bâtiment permettent de les placer à distance de la rue et donc d'apporter la nécessaire intimité pour se sentir chez soi.
- Positionner avec attention les espaces extérieurs : le cadre de vie alentour, le calme et la vue que l'on perçoit depuis ces espaces semble essentiel. Leur positionnement est donc un point important : dans un environnement très urbain et peu



82



83



84



85



86

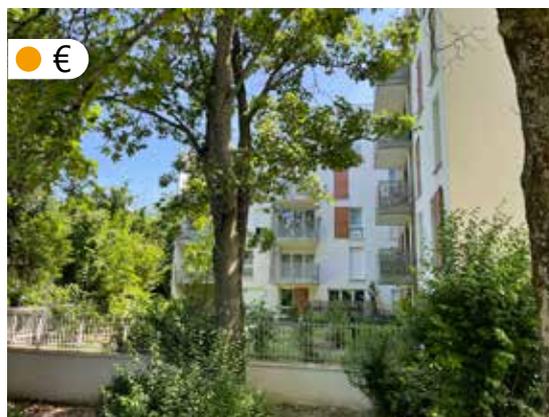
verdoyant, leur situation en arrière des bâtiments ou sur un flanc secondaire permet de limiter les vis-à-vis et les nuisances liées à la rue (86). Des espaces extérieurs ouverts sur un cadre de vie verdoyant et qualifié (84 et 87) permettent de ne pas les exposer à la vue ou aux nuisances liées à la circulation. Dans ces conditions, les habitants se les approprient. A contrario, lorsqu'ils s'ouvrent sur un parking (85) ou sur une rue étroite où le vis-à-vis est important (83), ils semblent nettement moins appropriés.

### Espaces extérieurs privatifs et rez-de-chaussée

L'usage des espaces extérieurs est conditionné aussi par l'exposition au regard des piétons et/ou des voisins : pour les rez-de-chaussée, les habitants peuvent se retrouver très exposés à la vue depuis la rue ou depuis les logements supérieurs. Des questions de sécurité se posent également puisque ces espaces sont plus facilement accessibles, avec un risque accru de cambriolage. Leur conception doit donc être anticipée dès la livraison pour les rendre propres à l'usage.

La majorité des espaces extérieurs situés en rez-de-chaussée des opérations analysées sont peu ou mal appropriés dans leur configuration initiale, particulièrement lorsqu'ils s'ouvrent sur l'espace public. Mal conçus, ils font l'objet d'interventions individuelles pour protéger son intimité ou sa sécurité, créant souvent des ensembles peu harmonieux :

- Proposer des jardins plutôt que des balcons / terrasses : lorsqu'ils se situent en retrait d'une rue calme et bien abrités des regards, les jardins privatifs (90 et 93) semblent mieux investis, en témoigne la présence de plantes, jeux d'enfants et mobilier de jardin. La localisation de ces programmes dans



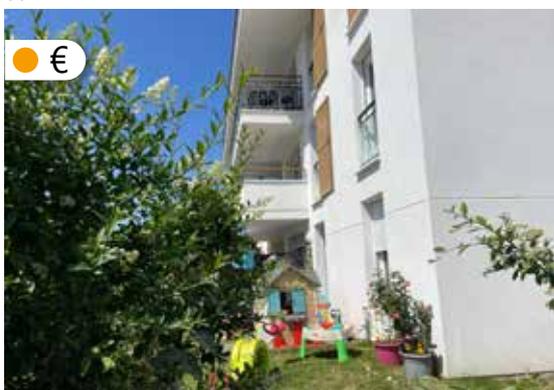
87

des quartiers périphériques, le long d'axes peu fréquentés, leur surface généreuse et leur clôture doublée de haies leur assurent sécurité et intimité relative.

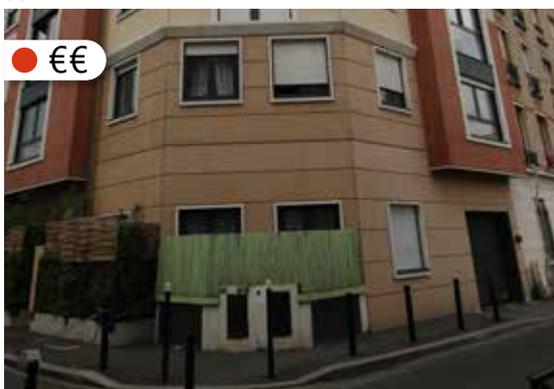
- Surélever les terrasses par rapport au niveau de la rue : plusieurs exemples de balcons ou terrasses surélevées par rapport au trottoir, comme l'exemple 95, permettent une meilleure appropriation des espaces extérieurs. Abrités du regard, ils semblent aussi plus sécurisés car moins facilement accessibles depuis l'espace public.
- À éviter, les espaces extérieurs directement ouverts sur les trottoirs : à hauteur de piétons, et le long d'axes très empruntés (88, 91, 92), les terrasses et balcons sont très peu ou mal investis, faute de conception initiale. Le manque d'intimité, la vue sur son chez-soi, les risques d'intrusion participent de l'inconfort. Pour atténuer ces effets, l'ajout de canisses (88, 92), de palissades (92) ou encore de toiles tendues (92 et 94) crée un patchwork d'usages particuliers qui nuisent à l'esthétique de la façade mais aussi, sûrement, aux habitants de ces logements, privés de lumière naturelle.
- À éviter, les espaces extérieurs donnant le long de chemins d'accès : si les espaces extérieurs situés en rez-de-chaussée s'avèrent mieux investis en cœur d'îlot, leur emplacement le long de chemins d'accès aux logements génère aussi de l'inconfort (89 et 94). L'ajout de brise-vue, voire la création d'un toit de fortune (94), en témoigne également.



88



90



92



94



89



91



93



95

### Les espaces extérieurs partagés

Les espaces extérieurs collectifs peuvent être support d'usages partagés tels que des potagers, aire de jeux, lieux de repos, etc. Ils peuvent alors faire office de prolongement des logements, particulièrement pour ceux démunis d'espace extérieur, et constituer un lieu de sociabilité entre voisins.

Si certains espaces verts sont collectifs (voir fiche n° 6), notamment dans les résidences, il n'a pas été constaté d'usage partagé (potagers, espaces de jeux pour enfants...). L'accès en cœur d'îlot n'ayant pas été toujours possible lors des campagnes de terrain, il est probable que certains programmes offrent tout de même ces possibilités. Lorsque les espaces verts sont collectifs, ils sont généralement très difficiles d'accès et donc uniquement décoratifs pour les habitants (et à vertu écologique selon leur traitement) :

- Des espaces extérieurs collectifs, lieux de passage : pour ces résidences (**98** et **99**), les espaces extérieurs sont paysagés et les cheminements sont traités avec soin. Il n'est toutefois pas proposé d'usage partagé et les espaces communs laissent peu de place à une libre appropriation (lieux de convivialité, espaces de jeux pour les enfants, etc.), il s'agit simplement de lieux de passage.
- À éviter, des espaces extérieurs « perdus » : certaines opérations proposent de généreux espaces verts collectifs qui ne sont pas accessibles aux habitants. Il s'agit souvent d'espaces « délaissés » (**97**) peu qualifiés : ici, les espaces sont engazonnés mais ne sont pas accessibles depuis les logements ou les espaces communs. *A contrario*, certains de ces espaces inaccessibles (**96**) peuvent avoir un fort intérêt écologique, quand ils offrent des possibilités d'accueillir la petite faune et la flore dans des plantations abondantes, sur des prairies, etc.



● €€

96



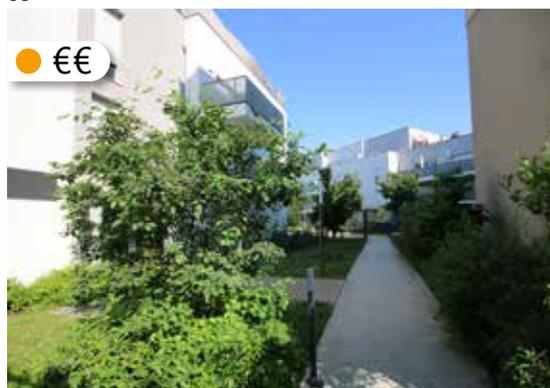
● €

97



● €€

98



● €€

99

## PRÉCONISATIONS

### Permettre l'accès à un espace extérieur sans subir la densité

Depuis la crise sanitaire du COVID 19, l'accès à un espace extérieur devient un critère de recherche important pour les habitants, en milieu rural mais aussi en cœur de métropole où l'espace est pourtant rare, contraint et cher. Afin d'accompagner cette demande et d'y répondre au mieux, un certain nombre de dispositifs peuvent être mis en place :

- Proposer des formes variées d'extérieur au sein même d'un projet : terrasses, balcons, jardinets, loggias, etc. afin d'offrir des espaces qui s'adaptent aux goûts, aux usages, et au budget de chacun.
- Un habitat coconçu ou associant les habitants dès la conception des logements peut aussi leur permettre de dessiner leur extérieur comme bon leur semble. Certains architectes, comme Pascal Gontier, proposent ainsi de laisser le choix de l'emplacement des fenêtres, de leurs formes, de leur occultation, mais aussi de la création d'un balcon ou d'une terrasse et de leurs équipements (garde-corps, bacs plantés, armoires...).



**Le projet Eqlo réalisé par Pascal Gontier et porté par le promoteur Quartus, a associé les habitants en amont du dépôt du permis de construire : chacun pouvait dimensionner et organiser ses espaces intérieurs selon ses besoins, configurer les façades mais aussi choisir le type de prolongements extérieurs souhaités et leur disposition sur la façade, grâce à une structure en bois. Cela donne une écriture architecturale volontairement décomposée tout en laissant aux habitants la possibilité de personnaliser leur logement. Le toit-terrasse est également accessible et deux des quatre immeubles profitent d'un patio végétalisé. Atelier Pascal Gontier**

- Afin de permettre aux habitants de profiter de leurs extérieurs, la conception architecturale de ces lieux doit leur assurer une intimité et une sécurité suffisantes afin qu'ils ne soient pas obligés de placer d'autres dispositifs tels que des canisses, treilles, bâches, etc. Pour cela, il convient de jouer sur les brise-vues, les garde-corps avec une partie

basse pleine ou opaque ou encore sur une végétation suffisamment haute et dense pour les abriter des regards.

- Afin de renforcer le lien social et de proposer des usages partagés, aménager dans l'opération des lieux extérieurs collectifs tels que des jardins partagés, potagers ou encore des aires de jeux pour les enfants.



**Ici, plus qu'un simple espace de distribution entre les différents immeubles, la cour végétalisée accueille une aire de jeux pour les enfants.**

- Les toits-terrasses permettent d'investir la 5<sup>e</sup> façade d'un programme : ils peuvent offrir des espaces partagés aux habitants. Les usages de ces lieux peuvent être anticipés, avec ou sans diversité des fonctions. Les toits peuvent ainsi accueillir des jardins partagés mais aussi permettre la production d'énergie ou l'accueil de la biodiversité (attention, l'installation des ruches est à éviter).



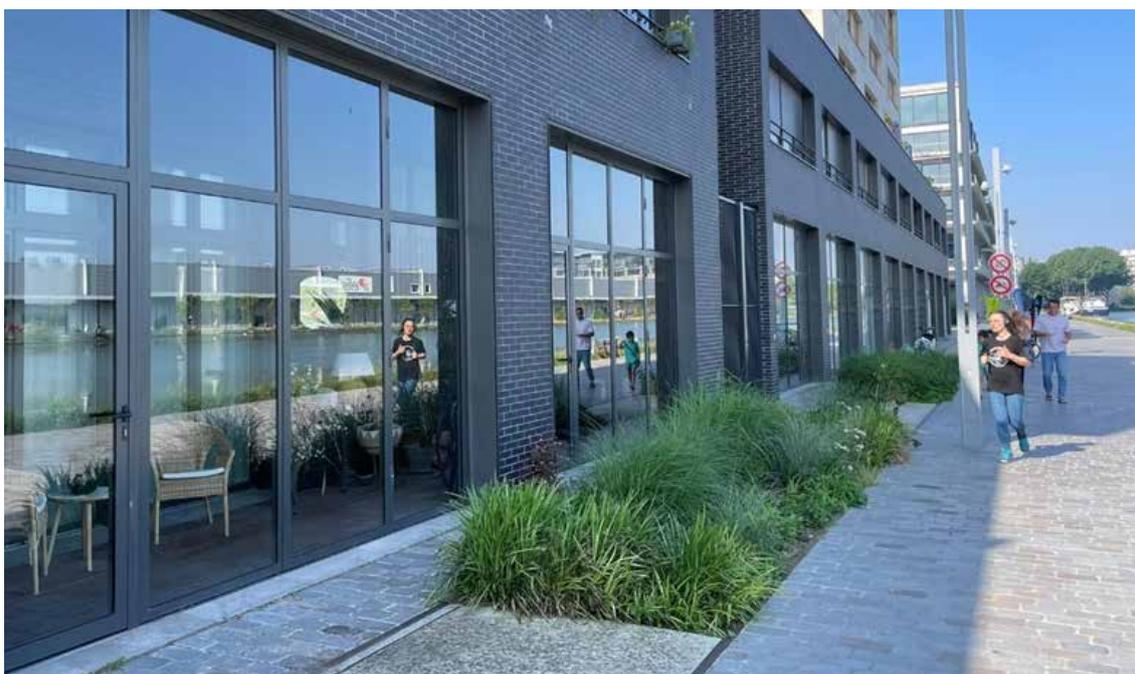
**Dans certains programmes d'habitat, les toitures-terrasses accueillent des jardinières ou serres : les habitants sont mobilisés pour venir fleurir et entretenir les lieux, notamment lors de sessions de formation collective.**

Pierre-Yves Brunaud/L'Institut Paris Region



## QUALITÉ D'USAGE DES BÂTIMENTS L'ACCÈS À UN ESPACE EXTÉRIEUR

- Pour les rez-de-chaussée, favoriser l'implantation des espaces extérieurs sur les cœurs d'îlot plutôt que côté rue.
- Comme pour les espaces communs végétalisés, prévoir la perméabilité de ces espaces privatifs être eux pour éviter la fragmentation des espaces et pour favoriser la circulation des espèces.
- Tester un nouveau rapport entre le logement en RDC et l'espace public quand le contexte s'y prête.
- Afin d'éviter que les espaces extérieurs deviennent des lieux de stockage, vérifier que les logements soient bien conçus et livrer l'opération éventuellement avec des espaces de rangement dédiés et intégrés architecturalement sur les balcons et terrasses.



Cette opération donne sur un espace public apaisé, mis à distance des logements par une bande végétalisée. Les logements en RDC disposent de grandes baies vitrées. D'usage privé, cet espace offre un entre-deux, dedans/dehors. Jardin d'hiver, extension soignée du salon, espace tampon entre rue et chez soi pour poser rapidement son vélo ou sa trottinette... il est intéressant d'observer comment il est investi par les différents habitants.

### Les outils

Au sein du PLU (i) : Article II Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère - 1 sur la volumétrie et implantation des constructions – Art R151-39 et R151-40 pouvant fixer des dispositions sur les saillies et balcons en débords de l'espace public.

Annexes au PLU de recommandations architecturales sur l'orientation des balcons (par exemple, exposés au sud ou à une vue dégagée...).

Chartes promoteurs demandant que des espaces extérieurs soient prévus à partir du T3 et qu'ils soient accessibles depuis les espaces de vie commune (salle à manger / salon).

À noter, le dispositif Pinel+, modifié par la loi de finances pour 2021 et devenu caduc, avait ainsi fixé des critères de qualité au logement avec notamment la création d'espaces extérieurs privatifs d'une surface minimale de 3 m<sup>2</sup> pour un T1 et T2, 5 m<sup>2</sup> pour un T3, 7 m<sup>2</sup> pour un T4 ou encore 9 m<sup>2</sup> pour un T5.

### Les ressources de l'Agence régionale de Biodiversité d'Île-de-France

*Quand les abeilles domestiques concurrencent les pollinisateurs sauvages*, Heminki Johan (2023) : <https://www.arb-idf.fr/nos-travaux/publications/quand-les-abeilles-domestiques-concurrencent-les-pollinisateurs-sauvages/>

*Accueillir la biodiversité dans son jardin*, Jonathan Flandin, Lucile Dewulf (2024) : <https://www.arb-idf.fr/nos-travaux/publications/accueillir-la-biodiversite-dans-son-jardin/>

Le confort du logement, outre sa surface et la distribution des pièces, passe aussi par la luminosité de son intérieur et par les vues qu'il offre sur l'extérieur. L'« accès au ciel », c'est-à-dire la possibilité de voir le ciel depuis son logement, est aussi un élément important de bien-être.

#### CONSTATS

#### Voir... sans être vus

Le confort d'usage s'exprime aussi par la possibilité de jouer au sein de son logement d'une vue plus ou moins ouverte et de bénéficier de la lumière naturelle. La conception architecturale, l'implantation des bâtiments, le soin porté aux ouvertures vers l'extérieur et la considération portée aux paysages environnants peuvent contribuer à cela. Il faut aussi permettre à chacun la jouissance de son logement en préservant son intimité : les vis-à-vis doivent donc être gérés avec attention.

Les situations sont très diverses selon le contexte dans lequel les opérations s'inscrivent. Dans les communes très denses, il est parfois plus complexe d'ouvrir des vues sur l'extérieur et de permettre à chacun de bénéficier de la lumière naturelle.

L'implantation de plusieurs bâtiments sur une même parcelle peut « autogénérer » des vis-à-vis entre les logements :

- Veiller à l'implantation et à l'orientation des différents bâtiments pour maximiser la luminosité et restreindre les vis-à-vis : pour cette résidence inscrite sur une vaste parcelle (**100**), les 55 logements s'ouvrent de part et d'autre vers des espaces verts paysagés. L'implantation en équerre des deux bâtiments permet d'ouvrir des vues sur la verdure sans obstacle visuel, de préserver l'intimité de chacun tout en y apportant la luminosité nécessaire, y compris pour les rez-de-chaussée. *A contrario*, pour cette autre opération (**101**), les deux bâtiments sont en parallèle l'un derrière l'autre, générant des vis-à-vis importants d'un logement à l'autre tout en entravant les vues. L'éloignement des deux blocs permet toutefois d'apporter l'ensoleillement nécessaire aux logements.
- Prendre en compte les vis-à-vis tout en maintenant l'ouverture sur le cadre de vie : dans le cas de ces pavillons entourés d'un vaste espace vert (**102**), la préférence a été donnée au retranchement des jardins privatifs derrière des palissades plutôt que d'ouvrir la vue : des clôtures plus qualitatives



100



101



102



103



104



105



106

et ajourées ou des traitements végétalisés auraient permis d'améliorer cette situation. Pour cette résidence (103), la vue est au contraire ouverte vers le parc public qui la surplombe : l'apport en lumière est important pour chacun et le cadre est valorisé. Mais ce parc en surplomb crée des vues sur les logements. Au rez-de-chaussée, plusieurs occupants ont fait le choix de s'isoler des regards pour profiter de leurs terrasses en utilisant des claustras ou palissades. Ce qui paraissait être une plus-value pour ces logements devient donc une contrainte... Ici, jusqu'à trois rangées de clôtures protègent les logements (clôture du parc, de la résidence et des terrasses).

- À éviter, des vues vers le cadre de vie entravées ou non valorisées : certains programmes ne valorisent pas les vues offertes, comme ce petit collectif (104) qui donne, côté cour, sur le parking très minéral de la copropriété. C'est aussi l'impensé de cet immeuble (105), pourtant situé au sommet d'une butte dominant la métropole : plutôt que de proposer des espaces extérieurs ou de grandes ouvertures ouvrant sur ce large panorama, les ouvertures sont petites et étroites de ce côté de l'immeuble, principalement orienté côté rue.

### La gestion de l'ensoleillement

Le besoin de lumière naturelle n'est plus à démontrer tant sur le plan du confort intérieur, des économies d'énergie que pour la santé mentale. La clarté du logement joue sur le moral, les capacités de concentration et de sommeil... Néanmoins, si la lumière est nécessaire, un trop fort ensoleillement sur une façade peut aussi générer de la gêne et de l'inconfort, notamment en période de forte chaleur. La conception bioclimatique des bâtiments peut alors permettre de concilier besoin de lumière et confort d'été, par l'orientation des bâtiments par rapport au soleil et aux vents dominants, la présence de moyens d'occultation, des logements traversants pour faire des courants d'air... Peu d'opérations semblaient proposer une réflexion intégrée sur ces questions de gestion de l'ensoleillement :

- Permettre à la lumière de pénétrer jusqu'aux logements : pour les programmes d'habitat très hauts et situés en milieu dense, la lumière a parfois du mal à pénétrer jusqu'aux étages inférieurs et la verticalité de l'immeuble peut renforcer un sentiment de densité. Le traitement de la façade arrière de manière pyramidale (106) permet ainsi aux différentes terrasses et logements de bénéficier d'un meilleur ensoleillement. *A contrario*, les loggias,



107



108

lorsqu'elles sont profondes (107), créent dans certains cas des renforcements sombres qui nuisent à l'éclairage des logements.

- Se protéger du soleil, un besoin face au réchauffement climatique : si la luminosité est perçue comme un signe de bien-être chez soi, il faut aussi tenir compte de l'effet de « serre » que peuvent générer les baies vitrées. Dans ce cas, il convient de concevoir en amont la possibilité de rendre les logements traversants pour créer des courants d'air mais aussi pour apporter de la lumière par



Exemple de brise-soleil mobiles pour ajuster la luminosité de son intérieur. D'autres modèles peuvent aussi associer l'effet brise-soleil et brise-vues.  
CC by 2.0 DEED

d'autres sources, et de pouvoir occulter la lumière, par exemple avec des volets (108). Peu d'opérations en sont pourtant dotées.

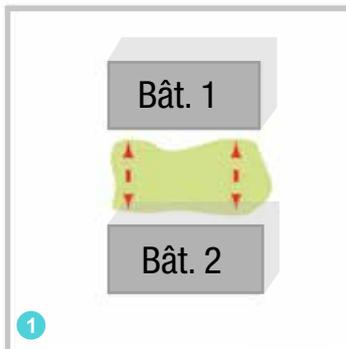
#### PRÉCONISATIONS

### La lumière et la vue, des besoins essentiels au bien-être, qu'importe la densité

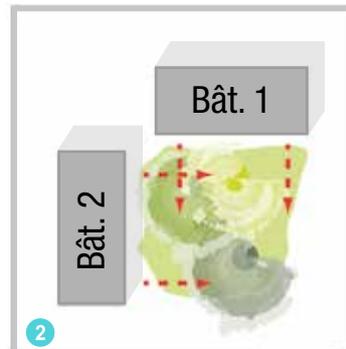
- Veiller aux vues que les opérations de densification offrent depuis et vers leurs logements, ainsi qu'à l'accès à la lumière naturelle, est un gage de qualité pour le confort d'usage et le bien-être des habitants.
- Assurer la disposition et le dimensionnement des ouvertures en cohérence avec la composition de la façade. Bien souvent, dans les tissus anciens, favoriser l'installation de baies principales de proportions plus hautes que larges.
- Étudier, en amont de la construction, le degré d'ensoleillement de chacun des logements par des études d'ensoleillement (héliodon)/simulations 3D.
- Favoriser une orientation bioclimatique du bâtiment qui privilégie l'ensoleillement, l'éclairage mais aussi la ventilation naturelle à l'intérieur des logements et des parties communes. Une attention particulière doit être portée aux logements du rez-de-chaussée, bénéficiant de fait d'un moindre ensoleillement, surtout dans des tissus urbains dominés par du collectif.
- Proscrire ou limiter au maximum les logements mono-orientés au nord mais aussi les logements mono-orientés sur rue lorsque le trafic routier y est important.
- Prévoir des moyens d'occultation pour améliorer le confort d'été, particulièrement pour les façades orientées vers le sud. Volets, persiennes, brise-soleil, différents masques solaires (arbres,



Outre leur intérêt esthétique, patrimoniaux et de confort de nuit, les volets à persienne sont un moyen efficace de se protéger des fortes chaleurs en journée.  
CC by Lamiot



1 : les deux bâtiments sont implantés en parallèle l'un de l'autre, compromettant les vues et générant des vis-à-vis.



2 : les deux bâtiments sont implantés en équerre, permettant d'ouvrir les vues, de dégager le coeur de parcelle et de limiter les vis-à-vis.

Lorsque le projet comporte plusieurs plots de logements, concevoir une implantation des bâtiments en anticipant les vues et les vis-à-vis depuis chacun des logements. Éviter l'implantation des bâtiments en parallèle les uns des autres afin d'ouvrir les vues sur un projet paysager et de limiter les vis-à-vis.



Exemple de rez-de-chaussée surélevé mais « animé » par des effets de couleur et de végétation permettant de mettre à distance les logements de la rue.



La brique disposée ici en moucharabieh sert de brise-vues afin de garantir l'intimité sur les balcons sans entraver l'ensoleillement.

éléments surélevés...) ... permettent de gagner en confort et de limiter la surchauffe des logements.

- La pose des mécanismes de fermeture des baies comme les volets roulants ou rideaux de fer ne doivent en tout cas pas dénaturer la façade : les coffrets extérieurs apparents sont à proscrire.
- Afin de maximiser leur intérêt thermique, la pose de moyens d'occultation est préférable à l'extérieur plutôt qu'en intérieur des baies.
- Gérer les vis-à-vis au sein d'une même parcelle en veillant à ce que les bâtiments puissent s'implanter

à bonne distance les uns des autres ou selon des positionnements qui limitent les vis-à-vis.

- Préserver l'intimité des habitants par des solutions intégrées (brise-vues, claustras, socle des bâtiments surélevés pour les rez-de-chaussée...) dès la conception du bâtiment afin de préserver l'harmonie du bâtiment et offrir du confort à chacun.
- Prendre en compte le paysage urbain en préservant les vues et points de vue. Lorsque le projet le permet, ouvrir des vues sur ces paysages (bâties ou naturels).

#### Les outils

Au sein du PLU (i) : Article II Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère - 1 sur la volumétrie et implantation des constructions – Art R151-39 et R151-40 permettant de gérer les implantations de bâtiments les uns par rapport aux autres.

Au sein du PLU (i) : Article II Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère - 2 sur la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère – Art R151-39 et R151-40 pouvant fixer des dispositions sur l'aspect extérieur des constructions, avec dans les secteurs patrimoniaux identifiés, parfois des règles précises sur le rythme et la hiérarchie des baies, les matériaux interdits, etc.

Les chartes promoteurs qui donnent des orientations sur la qualité d'usage des logements, tels que le recours à la double orientation pour les logements à partir du T3, par exemple.



## QUALITÉ D'USAGE DES BÂTIMENTS LA GESTION DU STATIONNEMENT

Le nombre de places de stationnement par logement étant réglementé par le PLU, toutes les opérations n'ont pas à répondre aux mêmes besoins en surface de stationnement. Mais à presque toutes se pose la question de l'insertion de ces espaces au sein des projets.

### CONSTATS

#### Le stationnement automobile

Qu'ils soient en surface ou en souterrain, les parkings privés nécessitent généralement des superficies importantes pour répondre aux besoins en places de stationnement.

Dans les communes peu denses, le stationnement s'effectue principalement en surface (**109, 110, 111, 115, 116, 117 et 118**) : il s'agit d'espaces très visibles avec des contraintes techniques immuables. Il est donc souvent difficile de bien les intégrer, à moins qu'ils soient accompagnés d'un projet paysager, pourtant peu constatés sur le terrain. L'écran de l'opération semble alors souvent très minéral, peu qualifié et constitue un îlot de chaleur.

Dans les communes denses et très denses, le foncier rare et cher oblige souvent à la création de parkings souterrains (**112, 113, 114 et 119**). Ils ont le mérite de laisser les espaces extérieurs libres de voiture au profit d'espaces verts et/ou plus adaptés aux mobilités douces. Toutefois, ils peuvent également générer certaines nuisances pour les logements (bruits, pollutions, contraintes de circulation et d'accès...) :

- Aménager des entrées de parking séparées des entrées piétonnes : afin de protéger les flux piétons mais aussi de rendre visibles les différentes entrées, leur séparation est souvent effectuée, du moins pour les parkings souterrains. Dans cer-



110



111



109



## QUALITÉ D'USAGE DES BÂTIMENTS LA GESTION DU STATIONNEMENT



112



113



114



115



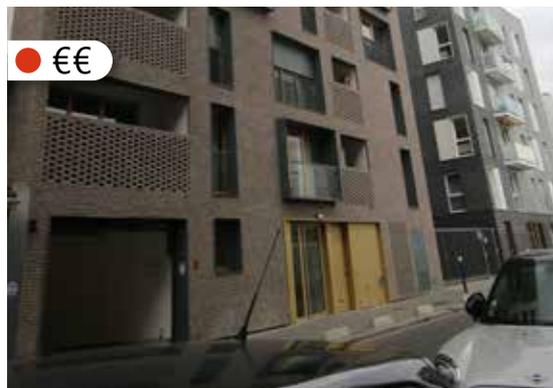
116



117



118



119

tains cas, pour restreindre les nuisances engendrées par les entrées et sorties des véhicules (bruits, odeurs...), les logements situés juste au-dessus des rampes d'accès peuvent être situés en retrait (113), voire être mis à distance (114) en l'éloignant du bâtiment. En revanche, lorsque les loggias des logements surplombent une rampe d'accès (119), les nuisances peuvent affecter leur usage.

- Réaliser un ascenseur à voiture pour économiser de l'espace : dans certains cas, pour répondre aux contraintes du site et économiser l'espace normalement dévolu à la rampe de parking, des ascenseurs à voiture sont utilisés (112). Il s'agit néanmoins de dispositifs coûteux, tant en investissement qu'en fonctionnement.
- À éviter, les nappes de parking sans aménagement paysager limitant l'impact du réchauffement : certaines opérations comptent de nombreuses places de stationnement en surface sur des nappes de bitume qui se déploient sous les fenêtres des logements (109 et 110), avec un traitement végétal minimal (quelques arbres). Pour ce second exemple, l'entrée des modes actifs et véhicules se fait au même endroit, certes avec une porte piétonne, mais sans offrir de cheminements sécurisés pour les piétons. Pour la résidence 111, un revêtement perméable en dalle engazonnée est employé pour les parkings privés, assurant l'infiltration des eaux pluviales. En revanche, la gestion et l'entretien de ces espaces doivent pouvoir être assurés, pour éviter un effet négligé.
- À éviter, l'accès au parking par des passages sous porches ouverts : plusieurs programmes permettent des accès aux parkings extérieurs privés par des passages sous porche sous les bâtiments (115, 116 et 117). Le stationnement est ainsi peu visible depuis l'espace public et facilement accessible pour les automobilistes. Mais la béance que forme le porche ouvert ne permet pas la sécurisation de ces programmes et peut engendrer un sentiment d'insécurité. L'absence de traitement paysager rend ces lieux très minéraux et peu qualifiés. Le même système mais avec un portail (118) apporte déjà une plus grande urbanité au programme.

Toute opération devra veiller à laisser la possibilité aux modes actifs de traverser l'îlot au lieu d'occuper toute la parcelle notamment par le stationnement et de condamner les occupants à de grands contournements qui dissuadent la pratique de la marche.

Il est important que le projet soit pensé pour permettre l'accès aux grands pôles générateurs, au transport public, aux rues commerçantes, aux écoles par les modes du quotidien. Ainsi, pour ne pas encourager l'usage de la voiture pour les déplacements de très courte distance, il est primordial qu'une certaine porosité ou un maillage des rues soient prévus ou maintenus.

### Le stationnement vélo, du petit local à l'espace dédié

Le stationnement vélo doit lui aussi répondre à des normes par logement. Des espaces dédiés doivent ainsi être créés au sein des constructions neuves mais il semble s'agir parfois d'un impensé : fréquentes sont les situations où il s'agit d'un local largement sous-dimensionné, difficile d'accès et peu aménagé. S'ensuivent aussi des problèmes de gestion de copropriété (quid des poussettes ? Des vélos qui ne sont plus utilisés ?).

La plupart des exemples de locaux vélos vus parmi les opérations sélectionnées se situaient en rez-de-chaussée au sein de l'enveloppe des bâtiments, une fois franchie la porte, voire le hall d'entrée. Cela pose des difficultés d'accès pour les cyclistes, avec le risque d'encombrer et de salir les espaces communs. Le manque d'espace et de mobilier adapté entraînent parfois le besoin de stationner son vélo au sein de son logement ou sur son balcon. Le positionnement de locaux vélos en sous-sol est également possible. Dans ce cas, il faudra s'assurer qu'il reste facile d'y accéder ou d'en sortir à vélo (rampe, portes...).

D'autres exemples sont en revanche intéressants car ils offrent des accès directs depuis l'espace public, en rez-de-chaussée et avec des gabarits adaptés (120, 121 et 122). Dans le premier cas, la mise en retrait de la porte d'entrée permet l'accès au local vélo sur la gauche. Le passage semble toutefois exigü pour y pénétrer avec un vélo. Dans les deux autres



120



121



122



122

cas, il s'agit d'appentis placés sur les côtés des bâtiments, avec leur fonctionnement propre. En alignement avec le socle et de la même couleur (121) ou dissimulé dans la clôture (122), ces deux exemples allient fonctionnalité et insertion architecturale, grâce aux locaux de surface généreuse et aux portes d'accès suffisamment larges.

#### PRÉCONISATIONS

#### Bien gérer les espaces de stationnement

L'opérateur peut agir pour une meilleure insertion des espaces de stationnement dans son projet :

- Adapter les exigences en matière de stationnement dans les logements au besoin réel des habitants (selon le lieu de résidence, la taille des ménages, etc.). Encourager la diminution du ratio de parking par opération en fonction de l'accès aux services alternatifs (présence d'arrêt de bus, station ou gare à proximité, stationnement vélo sécurisé et facile, présence de services de mobilité...).
- Prévoir des dispositifs de recharge électrique pour les différentes sortes de véhicules électriques.
- Il est également envisageable d'encourager l'auto-partage par des places réservées ou la présence de stations d'autopartage, accessibles en libre-service<sup>99</sup>.
- Dans le cas d'un parking en surface, prévoir des espaces laissés naturels et accompagner son insertion par un projet paysagé. L'attention portée à la perméabilité des matériaux permettra aussi d'éviter la création de grandes nappes bitumées sur lesquelles les eaux pluviales peuvent difficilement s'infiltrer.
- Pour les parkings souterrains, veiller à ce que leurs portes d'entrée soient esthétiques et bien intégrées dans l'opération. Les rampes d'accès doivent être clairement identifiées et bien séparées des portes d'entrée piétonnes pour les mêmes raisons de sécurité.
- Si cela s'avère possible, favoriser l'éclairage naturel dans les parkings. Anticiper leur possible mutation en caves (ou autres destinations) si la fréquentation du parking diminuait.
- Si possible, la mise à distance de l'entrée du parking souterrain et des logements doit être anticipée afin de limiter les nuisances causées par les flux automobiles.
- Les exigences en matière de stationnement doivent aussi porter sur le stationnement des vélos (adultes/enfants) et poussettes pour rendre leur usage aisé tout en les préservant des vols.



Ce parking en surface situé à Hanovre fait presque disparaître la voiture derrière des haies plantées qui servent en plus de séparation entre les différents rangs de voitures. Les dalles engazonnées sur lesquelles les voitures se garent, la plantation d'arbres et les cheminements et voies bien identifiées grâce à l'utilisation de différents revêtements permettent à ce parking d'être le plus respectueux possible de l'environnement.

HDI-Gerling, Hannover. Photo by Bruun & Möllers



Le parking, paysagé, allie la perméabilité des dalles engazonnées pour permettre l'infiltration d'eaux pluviales, et des bandes roulantes bétonnées afin de faciliter la gestion, la pérennité et l'entretien des places de parking. Des haies séparatives aux essences et hauteurs variées permettent en plus de qualifier cet espace.

HDI-Gerling, Hannover. Photo by Bruun & Möllers



Pour ce projet d'espaces extérieurs à Villeneuve d'Ascq, les paysagistes ont mis à distance le stationnement du rez-de-chaussée des logements grâce à la végétation et à des noues plantées, mais aussi grâce à des chemins piétons qui longent les immeubles et qui créent des espaces sécurisés et qualitatifs, servant de zone tampon entre l'espace public, semi-public et privatif.  
empreinte – bureau de paysage

99. Plusieurs initiatives ont été lancées ces dix dernières années, 10 étaient recensées en 2018 en Île-de-France dans des copropriétés ou des résidences communautaires (selon l'étude AUDIAR / [https://www.audiar.org/wp-content/uploads/old\\_files/synthese\\_autopartage-residentiel\\_web.pdf](https://www.audiar.org/wp-content/uploads/old_files/synthese_autopartage-residentiel_web.pdf)). Toutefois le modèle économique reste à trouver, le recours des propriétaires à l'autopartage restant trop limité. Des recommandations sont proposées par l'AUDIAR. Si service proposé, il faudrait prévoir des conventions tripartites promoteur-opérateur d'autopartage-collectivités pour ancrer le service dans la durée en couvrant le déficit d'exploitation de l'opérateur pendant les premières années.



## QUALITÉ D'USAGE DES BÂTIMENTS LA GESTION DU STATIONNEMENT

### Les outils

Avant toute opération, il faut bien évidemment consulter le règlement du PLU qui établit les règles de stationnement automobile et cycliste privés pour chacune des communes. Ces règles peuvent imposer aux constructeurs des normes minimales (plancher) ou des normes maximales (plafond), particulièrement si le projet se situe à moins de 500 mètres d'une gare ou d'une station de transports en commun.

Dans le cas de logements locatifs sociaux, il ne peut être exigé légalement plus d'une place de stationnement par logement dans le PLU<sup>100</sup>. Le PLU peut également préciser la forme que doivent adopter les surfaces de stationnement (en surface, en souterrain ou en silo).

Au sein du PLU (i) : Article II Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère - 4 sur le stationnement – Art R151-44 à 46 pouvant fixer le nombre de places en fonction de la nature de la construction et les modalités d'accès.

Article II Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère - 3 sur le traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions (Article R151-43) pouvant fixer des règles sur le traitement paysager des espaces de stationnement.

Pour le stationnement deux-roues :

Entré en vigueur le 26 décembre 2022, le décret relatif à la sécurisation des infrastructures de stationnement des vélos dans les bâtiments modifie et précise les obligations en termes de stationnement pour les vélos dans les espaces privés et publics. Pour les constructions neuves ou lors de travaux sur le parc existant de stationnement, la norme passe ainsi à un emplacement vélo par logement jusqu'au T2 et 2 par logement à partir du T3 pour les logements collectifs. Chaque emplacement vélo doit respecter une surface de stationnement de 1,5 m<sup>2</sup> minimum, hors espace de dégagement. Les équipements de stationnement doivent être fixes et permettre d'attacher le cadre et une roue. Ils doivent se situer de préférence au rez-de-chaussée ou au premier sous-sol de parking. Il doit aussi s'agir d'espaces sécurisés dotés d'un système de fermeture. Ils peuvent se situer en intérieur ou en extérieur tant qu'il s'agit d'un espace couvert, éclairé et clos.

Cf. Article II Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère - 4 sur le stationnement – Art R151-44 à 46 pouvant fixer des dispositions sur le nombre de places et les dispositifs requis.



Exemple qualitatif d'un local vélo situé en pied d'immeuble et directement accessible depuis la rue. Vaste et éclairé par la lumière naturelle grâce à des claustras en bois, il est mutualisé avec les locaux d'ordure ménagère et la loge. Nunc Architectes. Photo : Luc Boegly

100. Source : <https://www.union-habitat.org/actualites/normes-de-stationnement-des-regles-diversifiees-pour-optimiser-les-operations>

# CONCILIER DENSIFICATION ET QUALITÉ DE L'INSERTION URBAINE : UN OBJECTIF ACCESSIBLE

L'opération idéale de densification existe-t-elle? Loin d'être des produits de revue d'architecture, les 133 opérations de densification étudiées témoignent de la production ordinaire, avec leurs qualités et défauts. Il est dès lors difficile d'émettre un constat homogène concernant la qualité des opérations de densification récentes : certaines sont réussies du point de vue de leur insertion urbaine mais leur identité architecturale fait défaut, et inversement. En revanche, nombre d'entre elles constituent des exemples intéressants lorsque l'attention se porte sur l'un des trois axes de la qualité, que ce soit en termes d'insertion urbaine, de recherche architecturale ou paysagère ou encore d'articulation avec le déjà-là. Par-delà les préférences stylistiques, cette étude apporte des références, mais aussi des contre-modèles, pour avancer vers des opérations d'habitat qualitatives.

Cet examen attentif de la production immobilière récente bat en brèche plusieurs idées reçues. À commencer par l'assertion selon laquelle la qualité serait réservée aux opérations de « standing ». Parmi les bons exemples identifiés, nombreux sont ceux à présenter des prix de sortie similaires – voire inférieurs – au marché de la commune. À l'inverse, certains programmes aux prix de vente élevés s'avèrent peu qualitatifs que ce soit sur le plan de l'insertion urbaine, de la recherche architecturale ou encore des matériaux. Ces prix de vente peuvent en revanche peut-être s'expliquer par des logements qui proposent un haut niveau de confort et de services intérieurs dont les caractéristiques n'ont donc pas été étudiées au cours de cette étude. Ils sont aussi liés au coût du foncier et à des marchés plus ou moins porteurs. Les programmes vendus



Une variété de contextes urbains et de prix de sortie qui ne conditionnent pas la qualité des projets : en haut à gauche, ces deux opérations situées dans des communes denses, faiblement et moyennement valorisées, ont des prix de sortie nettement supérieurs au marché communal alors qu'elles ne présentent, sur le plan architectural, urbain ou de l'usage que peu de qualités. Le coût plus important du foncier, un secteur probablement recherché ou des logements de qualité supérieure peuvent fournir des éléments d'explication. En revanche, en bas à gauche, ces deux exemples sont qualitatifs sur le plan de l'insertion urbaine, de l'usage et de l'architecture mais sont peu valorisés : ils se situent chacun dans des quartiers peu aisés. Le dernier exemple est quant à lui nettement supérieur au marché : il s'inscrit dans un quartier recherché, propose un haut-niveau de services et de prestations et une architecture de qualité (matériaux nobles).

chers ne sont donc pas toujours synonymes de qualité et la qualité des opérations résidentielles n'est donc pas nécessairement synonyme de luxe : la finesse de l'insertion urbaine, la sobriété et la simplicité du projet, l'aménagement des espaces extérieurs et la présence de la végétation... sont autant de clés de réussite d'une opération de densification, qui ne sont pas nécessairement coûteuses. La qualité de leur insertion au sein des tissus nécessite surtout une bonne prise en compte et adaptation au contexte local.

De même, la valorisation ou la densité des communes étudiées ne sont pas toujours un gage d'opération réussie, avec des exemples très contrastés. Dans les communes fortement valorisées, de nombreux programmes sont certes plutôt soignés, mais cela dépendra encore une fois du secteur où ils s'inscrivent, du porteur de projet et de leur cohérence avec le tissu voisin. Toutefois, dans deux des trois communes les moins denses, peu d'opérations analysées sont qualitatives. Le manque d'ingénierie locale ou la plus faible tension du marché l'expliquent peut-être.

La qualité ne coûte ainsi pas nécessairement cher, mais il s'agit bien souvent d'une question d'intelligence du projet et de mise en œuvre. Or cela nécessite des moyens humains et de la méthode<sup>101</sup>.

### **Les communes, garantes de la qualité des opérations résidentielles**

Les communes et intercommunalités sont des acteurs essentiels pour encadrer les projets de densification dans le diffus : leurs missions d'élaboration des documents d'urbanisme, d'accompagnement des particuliers et des opérateurs dans leurs projets, et d'instruction des permis de construire sont en effet cruciales pour veiller à la production d'un habitat de qualité.

Afin de mieux accompagner la densification et sa potentielle incidence sur les tissus dans le diffus, les communes et intercommunalités ont en effet la possibilité de mener des diagnostics urbains sur tout ou partie de leur territoire ou sur des thématiques particulières. Ils permettent d'évaluer l'état du parc de logements, les dynamiques en cours, les besoins de la population (typologies recherchées, dynamiques démographiques, besoins en logements sociaux ou naturels...), mais aussi d'y recenser les formes urbaines présentes ou encore d'identifier finement les éléments bâtis ou naturels à préserver, les éléments forts de paysage et de patrimoine bâti ou encore les cônes de vue à valoriser... Les diagnostics et études urbaines sont un préalable avant d'élaborer leurs documents d'urbanisme (SCoT, PLU(i)) ou leur PLH. Ces éléments peuvent – et pour certains doivent (comme les potentiels de densification) – alors être retranscrits au sein du rapport de présentation et permettent de décliner, par la suite, des règles qui seront adaptées au tissu afin de développer un urbanisme qui soit le plus endogène possible.

Les communes ou intercommunalités ont également pour compétence la délivrance d'autorisations d'urbanisme. Grâce à l'élaboration du règlement du PLU(i), les règles sur les hauteurs des nouvelles constructions, d'implantation sur la parcelle, les gabarits, le nombre de places de stationnement... sont déterminantes pour l'insertion urbaine des projets selon leur secteur d'appartenance. Certains articles permettent d'œuvrer vers des projets d'habitat plus qualitatifs (voir encadré). En veillant à la conformité des demandes aux exigences du PLU(i), les communes et intercommunalités compétentes contrôlent et apprécient également la qualité des futures opérations. Ainsi, elles peuvent aussi être des lieux de d'échanges et d'accompagnement des projets, soit de manière proactive par la signature de « chartes promoteurs » (voir encadré) qui permettent de préciser certaines règles d'urbanisme et de guider la réalisation, voire la commercialisation, des programmes immobiliers sur différents enjeux (performance énergétique des bâtiments, matériaux, questions esthétiques...), soit par la tenue d'ateliers entre promoteurs, aménageurs, bailleurs, habitants... pour œuvrer pour une production plus qualitative. Cet urbanisme négocié peut également se réaliser en mairie en accompagnant les opérateurs et les habitants lors du dépôt de permis de construire pour améliorer ou redessiner un projet qui ne correspondrait pas aux règles du secteur ni au projet politique du territoire. L'urbanisme négocié permet aussi, alors que les promoteurs ou habitants n'ont pas nécessairement connaissance des projets voisins, de faire le lien entre les opérations et de maintenir une cohérence urbaine d'ensemble en retravaillant parfois les projets avec la commune ou l'intercommunalité concernée. Ils permettent à la collectivité de garder une certaine maîtrise de son urbanisation. Ces différentes missions nécessitent néanmoins d'avoir des moyens humains suffisants pour instruire les différents dossiers dans les temps et avec une appréciation qualitative, ce qui n'est pas toujours le cas, notamment dans les communes moins denses.

101. Outre les différentes mesures proposées dans les fiches « qualité » développées ci-avant, l'atelier réalisé le 2 septembre 2023 avec des acteurs de l'habitat et des collectivités territoriales a aussi permis d'identifier d'autres préconisations pour mieux concilier densification et qualité des opérations résidentielles. L'exercice a ainsi permis de lister, au-delà des préconisations citées dans les fiches thématiques ci-dessus, des bonnes pratiques et outils favorisant la qualité architecturale, urbaine et d'usage des nouvelles opérations résidentielles. À l'inverse, diverses limites et facteurs bloquants sont également apparus. Les éléments ci-dessous sont la résultante de ces échanges et de ceux effectués avec les membres du Comité de suivi.

## Les outils d'urbanisme au service de la qualité des opérations résidentielles

### Les dispositifs qualitatifs du PLU(i)

- Au-delà des règles gabaritaires ou d'implantation des bâtiments, le règlement peut disposer au sein de l'article sur la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère, de règles plus ou moins détaillées sur l'aspect extérieur des constructions. Il peut s'agir de règles assez générales portant sur « la volumétrie, l'aspect, les matériaux tant des constructions que des aménagements qui leur sont liés doivent répondre à un objectif de qualité ». Elles sont parfois plus détaillées en interdisant par exemple la présence d'antennes ou paraboles sur les façades, les couvertures en tôles ondulées ou les balustres et colonnes<sup>102</sup>. D'autres règles qualitatives peuvent aussi être apportées au sein de l'article sur le traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et des abords des constructions avec parfois des recommandations sur les espèces végétales à planter ou l'obligation de végétaliser les toitures terrasses.
- Le montage de permis de construire, devant se conformer au règlement du PLU(i), peut aussi revêtir un aspect qualitatif à travers la notice PC 4, notice descriptive générale, qui permet de justifier et d'approfondir le projet au-delà des documents graphiques.
- Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) permettent aux collectivités d'exprimer leurs stratégies, à travers des intentions et orientations d'aménagement qui portent soit sur un secteur donné (OAP sectorielles), soit sur un enjeu spécifique (OAP thématiques). Des orientations spécifiques peuvent ainsi être émises par exemple sur les usages de l'habitat : la taille des logements, la nature et la surface des prolongements extérieurs... La ville de Montreuil a ainsi initié une OAP sur la qualité de l'habitat qui énonce le besoin de garantir un éclairage optimal des logements, de favoriser la ventilation naturelle, la surface minimale des appartements par typologie, le besoin de développer des espaces communs appropriables, etc. Les OAP sectorielles peuvent quant à elles, sur un secteur donné, étudier la programmation des lieux, dicter des orientations sur les espaces extérieurs, le type d'architecture souhaité, les gabarits des bâtiments... Ce sont dans les deux cas des outils de négociations avec les porteurs de projets pour s'inscrire dans le projet politique de la municipalité.
- La mise en place d'un « cahier de recommandation architecturale » annexé au PLU(i) permet également d'énoncer des recommandations d'ordre architectural, patrimonial ou environnemental (sur les matériaux, couleurs, traitement des façades et des clôtures, qualité environnementale des nouvelles constructions...). Toutefois, ces cahiers ne peuvent être opposés aux demandes d'autorisation d'urbanisme qu'à condition que le règlement y fasse expressément référence, et dans la mesure où ils se contentent d'explicitier ou de préciser, sans les contredire ni les méconnaître, des règles opposables figurant déjà dans le PLU<sup>103</sup>.
- L'élaboration de chartes promoteurs : pour mieux cadrer et accompagner les projets portés par les promoteurs immobiliers, nombre de communes et intercommunalités ont recours aux « chartes promoteurs ». Ces documents permettent, d'une part, de communiquer efficacement sur les grandes orientations portées à l'échelon local par les PLU(i) et PLH, et, d'autre part, de faciliter les négociations entre les communes et les constructeurs de logements dans l'élaboration des projets et l'obtention des permis de construire. Elles visent à encadrer, de façon non contraignante, la réalisation, voire la commercialisation, des programmes immobiliers sur différents enjeux (performance énergétique des bâtiments, matériaux, questions esthétiques...) et de mieux les insérer dans les tissus existants. Les chartes viennent rappeler, souligner ou préciser des règles du PLU(i) sans toutefois être juridiquement opposables : un permis de construire qui ne répondrait donc pas en tout point à la charte mais au PLU(i) ne pourrait pas être refusé<sup>104</sup>. Sur les 12 communes analysées, sept d'entre elles ont souhaité compléter leur PLU(i) d'une « charte promoteurs » désignée sous différentes appellations<sup>105</sup>. Avec différents modes de portage et de mise en œuvre et des niveaux de détails aléatoires, les engagements portés par ces chartes sont eux aussi très variables<sup>106</sup>, certaines sont plus orientées sur les enjeux paysagers ou patrimoniaux, d'autres

102. Citations extraites des différents PLU analysés pour les besoins de l'étude.

103. Un cahier de recommandations architecturales ne peut s'opposer à une demande d'autorisation d'urbanisme qu'aux conditions suivantes : le règlement du PLU renvoie à ce cahier, ce dernier devant être adopté selon les mêmes modalités procédurales que le PLU. En sus, le cahier ne peut qu'explicitier ou préciser, sans contredire ni méconnaître, les règles figurant déjà dans le règlement du PLU. (Jurisprudence du Conseil d'Etat, 2 juin 2023, n° 461645).

104. En janvier 2023, le tribunal administratif de Rouen a d'ailleurs fait annuler une charte promoteurs qui imposait des prescriptions en matière d'urbanisme et d'aménagement qui ne figurent pas dans le PLU (Source : <https://novlaw.fr/annulation-d-une-charte-promoteurs/>).

105. « Charte de qualité environnementale », « charte architecturale », « charte du logement qualitatif », « charte sur la qualité des constructions neuves ».

106. Deux d'entre elles sont portées par l'intercommunalité, d'autres ont bénéficié de l'accompagnement de CAUE ou ont été élaborées grâce à des ateliers de concertations. Certains documents sont assez anciens (antérieurs à 2010) et témoignent donc d'un engagement de longue date de la commune tandis que la plupart ont moins de 5 ans. Leur longueur et leur niveau de détail est là aussi aléatoire : de 4 à 26 pages.

sur l'encadrement des prix de vente des logements neufs ou d'autres encore sur les qualités intrinsèques au logement (surfaces, qualités thermiques...).

Enfin, d'autres dispositifs existent pour les communes afin d'œuvrer pour davantage de qualité des opérations résidentielles :

- Lorsque les opérations se situent au sein d'un espace protégé (site patrimonial remarquable, périmètre des abords des monuments historiques, site classés et inscrits) ou lorsque le PLU(i) identifie des éléments de patrimoine et de paysage au titre de l'article L.151-19<sup>107</sup> du Code de l'Urbanisme, d'autres règles encadrent la construction. Les PLU(i), le plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) ou le plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine (PVAP) annexé au PLU(i), y encadrent alors bien plus précisément et plus qualitativement la construction avec des règles portant parfois sur la forme des fenêtres, les éléments de décor, les matériaux, la composition de la façade...
- Les collectivités peuvent aussi identifier et évaluer la densification possible de leurs tissus. La loi Égalité et citoyenneté de 2017 a renforcé le « volet foncier » des PLH, dont il faut accompagner la montée en qualité, et la loi Climat et Résilience de 2021 a rendu obligatoire la mise en place d'observatoires de l'habitat et du foncier. Leur mise en place progressive sur le territoire francilien permettra aux territoires de mieux diagnostiquer leur potentiel foncier et de densification.

#### **Les acteurs ressources pour accompagner la production d'un habitat de qualité**

Le manque de moyens (humains et techniques) dans certaines communes est parfois pointé du doigt.

D'autres acteurs peuvent alors être mobilisés :

- Parmi les acteurs incontournables opérant aux différentes échelles (urbaines, du bâti ou du logement), les Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE) ont été beaucoup cités. Ils fournissent en effet un appui essentiel aux collectivités en réalisant des diagnostics et en les accompagnant dans leurs différents projets urbains. En accompagnant aussi les particuliers et parfois les opérateurs, ils peuvent conseiller ou améliorer un projet d'habitat (performance thermique, choix des matériaux, forme urbaine...). Ils sont enfin des lieux de formation des élus, techniciens et habitants.
- Les architectes urbanistes conseils, lorsqu'ils travaillent auprès de collectivités territoriales, opèrent pour une meilleure qualité architecturale (et/ou urbaine) des projets. Sollicité pour avis de manière ponctuelle par la commune sur des projets qu'elle juge à enjeux, l'architecte conseil joue un rôle de médiation auprès des particuliers, des maîtres d'œuvre, architectes et autres professionnels de la construction. Il permet d'assurer une continuité dans le suivi des avis et dans l'amélioration de la qualité architecturale, mais endosse aussi un rôle de formateur auprès des services de la commune<sup>108</sup>.
- Lorsque les projets de densification s'inscrivent au sein d'un Parc naturel régional (PNR)<sup>109</sup>, les communes peuvent alors bénéficier de l'accompagnement de ces structures. Par leurs missions de préservation et de valorisation du patrimoine naturel, culturel et paysager de leurs territoires, de développement économique et social autour d'un projet de territoire, les PNR jouent également un rôle d'aménagement du territoire ou encore d'expérimentation et d'innovation. De ce fait, les projets de construction neuve réalisés au sein d'un Parc doivent répondre aux enjeux propres au territoire.
- Les établissements publics fonciers, l'EPFIF pour l'Île-de-France, accompagnent par ailleurs les communes dans leurs projets urbains et la production de logements sur le territoire. L'EPFIF assiste les collectivités à travers deux types de conventions : les Conventions d'Intervention Foncière (CIF), à portée opérationnelle, sont signées avec les communes et déterminent les secteurs dans lesquels l'EPFIF peut intervenir sur la base d'un programme, d'un calendrier et d'un bilan prévisionnel. Les Conventions Stratégiques (CS) signées avec les EPCI, permettent de co-financer des études urbaines comportant un volet foncier<sup>110</sup>. Dans le cadre d'une CIF signée avec une collectivité, l'EPFIF a pour mission d'acquérir et de porter des terrains sur le court-moyen terme pour les soustraire aux dynamiques inflationnistes, avant de

107. Permettant d'« identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.»

108. Source : banque des territoires.

109. Les PNR sont au nombre de 4 en Île-de-France : PNR du Vexin français, de la Haute-vallée de Chevreuse, du Gâtinais français et Oise-Pays de France, à cheval sur le Val d'Oise et l'Oise. Ils représentent 18 % du territoire francilien pour un peu plus de 300 000 habitants.

110. Avant la signature de la CIF, l'EPFIF réalise des diagnostics fonciers préalables pour fixer les périmètres fonciers, la durée d'intervention et une enveloppe financière. Une fois la CIF établie, les communes peuvent déléguer à l'EPFIF leurs droits de préemption et d'expropriation nécessaires pour mener à bien ses missions. Les CIF délimitent deux types de périmètres avec les modes d'intervention associés : les secteurs de maîtrise foncière, correspondant généralement à un projet d'aménagement et dans lesquels l'EPFIF va systématiquement acquérir les biens et les secteurs de veille foncière dans lesquelles l'EPFIF intervient par opportunité et ceci à la demande de la collectivité.

les revendre à prix coûtant à l'opérateur mandaté par la collectivité. Pendant la période de portage foncier, l'EPFIF peut notamment réaliser des études préalables (études de sols, études d'impact, etc.), avec potentiellement des opérations de proto-aménagement comme la dépollution du sol et/ou la démolition des éventuels bâtis existants. Par son action de régulation foncière, il permet la construction de logements, notamment sociaux, très majoritairement en renouvellement urbain. L'acquisition des terrains se fait à la demande de la collectivité.

- Les sociétés publiques locales (SPL), les sociétés d'économie mixte ou encore les établissements publics d'aménagement ont aussi un rôle à jouer pour accompagner les territoires dans leurs projets d'aménagement et de livraison de nouveaux programmes d'habitat, mais selon une logique d'opérations d'aménagement et non de maîtrise des opérations de logement dans le diffus.
- Les agences d'urbanisme sont également des acteurs importants pour accompagner les collectivités territoriales dans leurs études urbaines, plans guides ou encore dans l'élaboration de leurs documents d'urbanisme. Fins connaisseurs des réglementations et des outils mobilisables, ils peuvent également, au sein de leurs documents d'urbanisme, orienter les communes vers des règles plus fines afin de produire un bâti plus qualitatif et mieux inséré.
- Le rôle des chercheurs (sociologues, géographes, urbanistes, etc.) ou du tissu associatif sont enfin à souligner : afin de comprendre les demandes et besoins des habitants, de faire remonter les besoins locaux, ils peuvent en effet être mobilisés par les communes ou les constructeurs pour établir des enquêtes ou coconstruire des projets.

Enfin, par leurs rôles proactifs en matière de politiques foncières et d'aménagement en faveur de l'habitat, les communes et intercommunalités peuvent aussi accompagner la densification au sein de secteurs identifiés comme stratégiques. Différents outils peuvent y contribuer tels que le portage foncier (avec ou sous l'aide des établissements publics fonciers locaux), la mise en place d'emplacements réservés au sein du PLU(i) ou d'orientations d'aménagement et de programmation sur ces secteurs stratégiques. Par ce biais, les territoires peuvent contrôler et accompagner la densification selon leur projet politique.

### Des limites identifiées...

Bien que la qualité des programmes de densification soit particulièrement une question d'intelligence de projet et de mise en œuvre, l'une des premières limites citées, en particulier par les opérateurs, est d'ordre économique : la qualité architecturale particulièrement peut coûter cher, les nombreuses règles édictées par les PLU (comme la construction de parkings souterrains par exemple) peuvent entraîner des arbitrages budgétaires, notamment au détriment des matériaux de façade. Toutefois, comme vu à travers les exemples développés plus haut, de nombreuses solutions existent pour produire des opérations de qualité sans être forcément du très haut de gamme. L'attention prêtée à l'insertion urbaine, à la végétalisation, au traitement des pieds d'immeuble, à la présence d'espaces extérieurs peuvent contribuer à la qualité des opérations, avec moins de moyens. De même, les politiques foncières menées par les collectivités peuvent permettre de limiter les prix des acquisitions foncières au service de la qualité architecturale.

La multitude de normes et d'enjeux constructifs complexifie parfois l'insertion urbaine ou la composition architecturale des projets. Ainsi, les objectifs environnementaux ou de performance énergétique prévalent parfois sur une composition fine de la façade (choix des matériaux, taille des ouvertures...) ou sur la prise en compte de la qualité d'usage des constructions (présence de balcons, par exemple).

Le PLU(i), s'il est un outil essentiel et un garde-fou pour accompagner les projets, dispose parfois de règles qualitatives mais, de plus en plus, ces documents s'allègent pour devenir des « PLU de projets ». La question qui se pose est alors de savoir où situer le curseur entre un PLU trop permissif et un PLU trop inflexible qui risque d'obérer la réalisation de projets ? Par ailleurs, certains opérateurs, à travers la voix de la Fédération des promoteurs immobiliers notamment, réclament que les maires utilisent au maximum la surface constructible autorisée par leur PLU<sup>111</sup> : cette dernière est en effet souvent négociée à la baisse par les communes et la plupart des PLU ne seraient utilisés qu'à 75 % de leur capacité.

De nombreux enjeux demeurent donc pour densifier qualitativement les territoires, mais beaucoup de solutions peuvent déjà être mises en œuvre au-delà de ces limites. Reste à mieux faire cohabiter la densification avec le déjà-là.

111. Source : <https://investir.lesechos.fr/placements/immobilier/construction-les-promoteurs-immobiliers-appellent-a-densifier-les-villes-1924377>

# ANNEXES

## ANNEXE N° 1 • LISTE DES MEMBRES DU COPIL

**Augustin Rivron**, direction de l'aménagement,  
EPT 8 Est Ensemble

**Caroline Bonan-Richard**, directrice adjointe  
en charge du développement durable du territoire,  
Région Île-de-France

**Cécile Bartoli**, chargée de mission études  
et partenariats, Région Île-de-France

**Claire Lebert**, directrice d'études et de  
prospectives territoriales, l'EPA Paris-Saclay

**Eléonore Cohen-Dujardin**, directrice  
du pôle aménagement, habitat, urbanisme,  
Cœur d'Essonne Agglomération

**François Favard**, EPT 12 Grand Orly Seine Bièvre

**Frédérique Gablier-Dautry**, conseil départemental  
de Seine-et-Marne

**Gaëlle Brosse-Arriagada**, directrice adjointe,  
direction stratégies, partenariats et expertise,  
EPFIF

**Marie Mathieu**, adjointe au service développement  
urbain, Conseil départemental des Hauts-de-Seine

**Redouane Mokhtari**, chargé du dispositif habitat,  
Conseil départemental de l'Essonne

**Romain Morin**, chargé d'études  
au Conseil départemental du Val-d'Oise

**Suzana Jaehrling**, Communauté d'agglomération  
de Versailles Grand Parc

**Valentin Guichard**, chargé d'études à l'observatoire  
du territoire, Est Ensemble

**Yohann Zermati**, directeur de l'observatoire,  
EPT 11 Grand Paris Sud Est Avenir

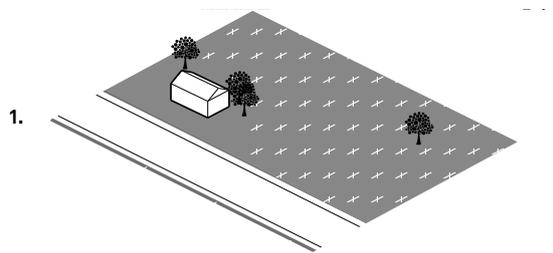
## ANNEXE N° 2 • NOMENCLATURE DES TISSUS URBAINS FRANCILIENS

Extrait de *Les tissus urbains franciliens (TUF)*, note méthodologique, Yann Watkin, Damien Delaville,  
Régis Dugué, L'Institut Paris Region, octobre 2020.

### Habitat individuel isolé

#### 1. Habitat individuel isolé

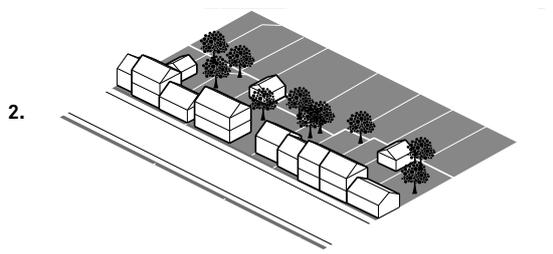
- L'habitat individuel isolé correspond aux corps de fermes, maisons anciennes ou récentes, dispersés et situés en milieu rural.
- Constitué de parcelles contigües à des espaces naturels et agricoles, le ou les bâtiments qu'il contient sont situés à plus de 100 m de toute autre construction n'appartenant pas à la même propriété.



### Habitat individuel aggloméré

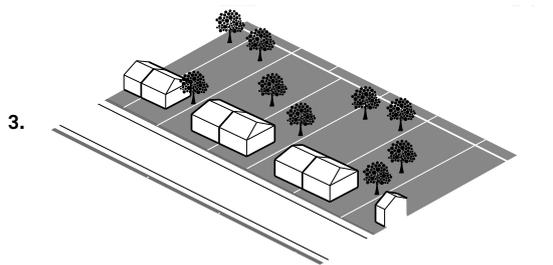
#### 2. Habitat villageois

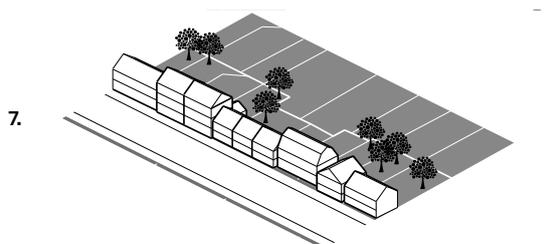
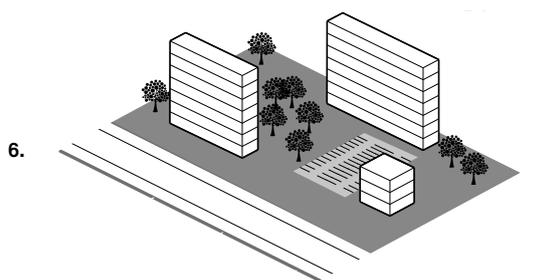
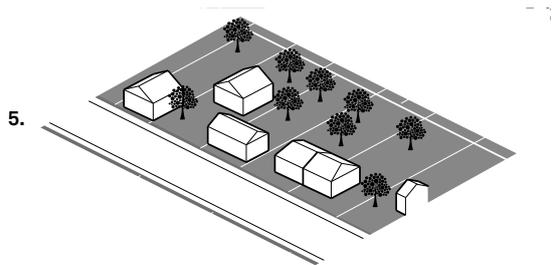
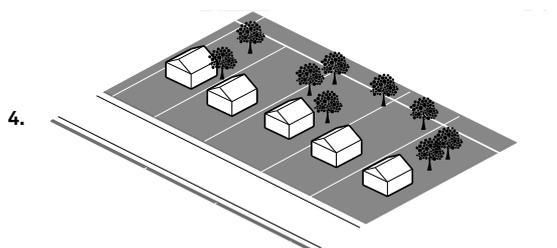
- Le tissu d'habitat villageois correspond à l'urbanisation traditionnelle des villages et des hameaux.
- Un cadre bâti majoritairement ancien (construit avant 1950), aligné, continu (mitoyen et accolé aux limites séparatives), dont la hauteur des constructions ne dépasse pas 12 m (R+2 + combles).
- Un usage résidentiel exclusivement d'habitat individuel.



#### 3. Lotissements et opérations groupées continus

- Les lotissements et opérations groupées continus correspondent aux opérations d'ensemble d'habitat individuel conçues de manière concertée en termes d'aménagement, de découpage foncier et/ou de types de constructions, et privilégiant partiellement ou totalement la contiguïté bâtie.





- Un cadre bâti repérable par la forte homogénéité dans la forme, l'implantation continue (mitoyenneté et l'accolement bâti partiel ou entier) et l'âge des constructions. Les configurations de type maisons en bande (mitoyenneté et accolement bâti sur les deux limites latérales) ou maisons jumelles (mitoyenneté et accolement bâti sur une limite latérale), comme l'époque d'urbanisation (avant ou après 1950) peuvent faire l'objet de sous-catégories distinctes (cf. nomenclature en 55 postes).
- Un usage résidentiel exclusivement d'habitat individuel.

#### 4. Lotissements et opérations groupées discontinus

- Les lotissements et opérations groupées discontinus correspondent aux opérations d'ensemble d'habitat individuel conçues de manière concertée en termes d'aménagement, de découpage foncier et/ou de types de constructions, et privilégiant l'implantation des pavillons en cœur de parcelle.
- Un cadre bâti repérable par la forte homogénéité dans la forme, l'implantation discontinue (absence systématique de mitoyenneté et d'accolement bâti) et l'âge des constructions. La période majoritaire de construction (avant ou après 1950) peut toutefois être précisée (cf. nomenclature en 55 postes).
- Un usage résidentiel exclusivement d'habitat individuel.

#### 5. Habitat individuel hétérogène (habitat individuel libre ou concerté disparate)

- L'habitat individuel hétérogène correspond soit aux lotissements et opérations groupées ayant fortement évolué par rapport à leur configuration d'origine, soit à une urbanisation pavillonnaire non concertée et réalisée au coup par coup. Ce tissu d'ha-

bitat individuel, repérable par l'hétérogénéité dans la forme, l'implantation ou l'âge des constructions.

- Un cadre bâti, soit continu ou discontinu en termes d'accolement et de mitoyenneté, mais disparate en termes de datation, soit totalement hétérogène en termes de formes et de datation (cf. nomenclature en 55 postes).
- Un usage résidentiel exclusivement d'habitat individuel.

#### Habitat collectif discontinu

##### 6. Habitat collectif discontinu

L'habitat collectif discontinu correspond à l'ensemble des opérations d'habitat collectif de tailles (petite résidence collective ou grand ensemble) et de rapport au sol divers (constructions de plain-pied ou sur dalle) caractérisées par :

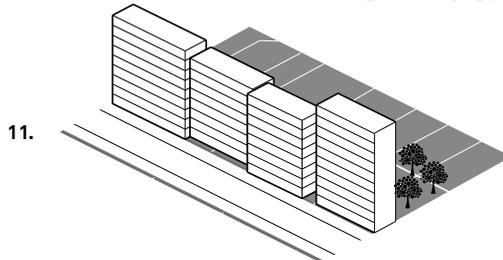
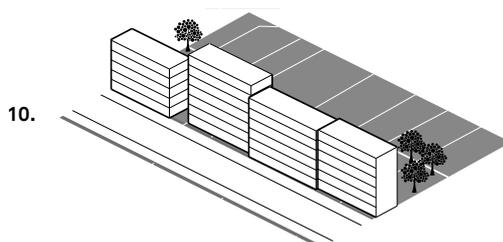
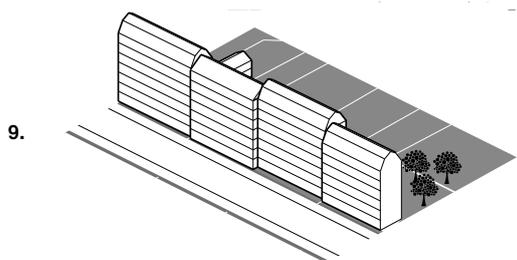
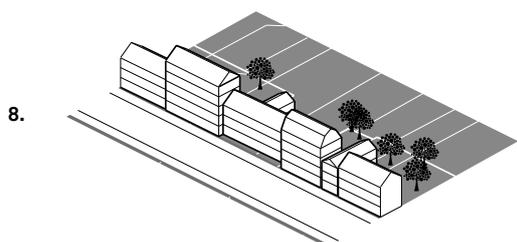
- Un cadre bâti majoritairement en retrait par rapport à l'alignement sur rue, discontinu (absence de mitoyenneté et d'accolement des constructions), dont la hauteur des constructions est inférieure à 19 m, et composé d'immeubles collectifs sous forme de tours, barres, plots ou formes hétérogènes (cf. nomenclature en 55 postes).
- Un usage résidentiel exclusivement d'habitat collectif.

#### Tissu mixte, dense et continu

##### 7. Ancien bas (type bourg)

Le tissu bâti ancien et bas correspond à l'urbanisation traditionnelle des bourgs et de certains villages caractérisée par :

- Un cadre bâti majoritairement ancien (construit avant 1950), aligné, continu (mitoyen et accolé aux limites séparatives), dont la hauteur des constructions est inférieure ou égale à 12 m (R+3), et composé pour partie ou entièrement d'immeubles collectifs.
- Une mixité fonctionnelle à géométrie variable,



soit majoritairement en habitat, en activité, soit mixte ou sans dominante (cf. nomenclature en 55 postes).

### 8. Ancien moyen (type centre-ville et faubourg)

Le tissu bâti ancien et moyennement haut correspond à l'urbanisation traditionnelle des centres-villes anciens et des faubourgs caractérisée par :

- Un cadre bâti majoritairement ancien (construit avant 1950), aligné, continu (mitoyen et accolé aux limites séparatives), dont la hauteur des constructions est supérieure ou égale à 15 m (R+3 max) et inférieure ou égale à 18 m (R+5), et composé d'immeubles collectifs.
- Une mixité fonctionnelle à géométrie variable, soit majoritairement en habitat, en activité, mixte ou sans dominante (cf. nomenclature en 55 postes).

### 9. Ancien haut (type Haussmannien et assimilé)

Le tissu bâti ancien et haut correspond à l'urbanisation du centre-ville de Paris et de quelques secteurs de première couronne caractérisée par :

- Un cadre bâti majoritairement ancien (construit avant 1950), aligné, continu (mitoyen et accolé aux limites séparatives), dont la hauteur des constructions est supérieure ou égale à 19 m (R+6/7 max) et inférieure ou égale à 49 m (R+14/15), et principalement composé d'immeubles collectifs hauts de type haussmanniens et assimilés, ou de faubourgs.
- Une mixité fonctionnelle à géométrie variable, soit majoritairement en habitat, en activité, mixte ou sans dominante (cf. nomenclature en 55 postes).

### 10. Immeubles urbains récents

Ce tissu correspond aux secteurs d'urbanisation des centralités urbaines récentes ou en renouvellement (type nouveaux quartiers résidentiels ou d'activités),

caractérisés par :

- Un cadre bâti majoritairement récent (construit après 1950), aligné, continu ou semi-continu (mitoyen et accolé sur une ou deux limites séparatives), dont la hauteur des constructions est supérieure ou égale à 15 m (R+4 max) et inférieure ou égale à 26 m (R+7), et principalement composé d'immeubles collectifs de gabarit urbain standard, voir « traditionnel ».
- Une mixité fonctionnelle à géométrie variable, soit majoritairement en habitat, en activité, mixte ou sans dominante (cf. nomenclature en 55 postes).

### 11. Immeubles urbains hauts et récents

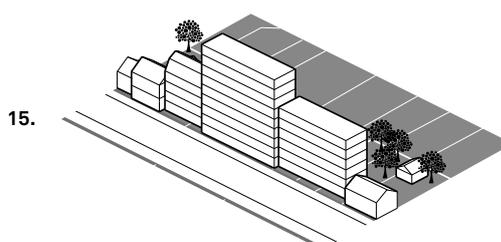
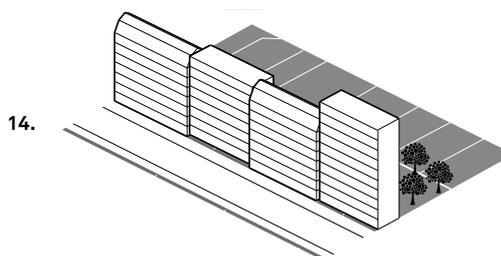
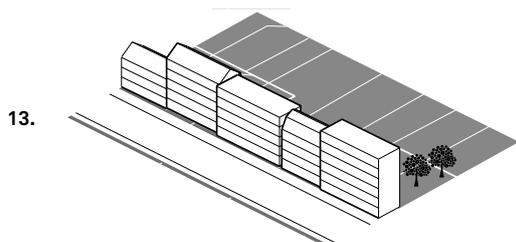
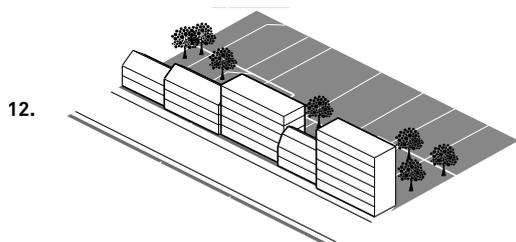
Ce tissu correspond aux secteurs d'urbanisation des centralités urbaines récentes ou en renouvellement (type grande opérations urbaines denses) caractérisés par :

- Un cadre bâti majoritairement récent (construit après 1950), aligné, continu ou semi-continu (mitoyen et accolé sur une ou deux limites séparatives), dont la hauteur des constructions est supérieure ou égale à 27 m (R+8 max) et inférieure ou égale à celle d'un IGH, et principalement constitué d'immeubles collectifs de « grand » gabarit urbain.
- Une mixité fonctionnelle à géométrie variable, soit majoritairement en habitat, en activité, mixte ou sans dominante (cf. nomenclature en 55 postes).

### 12. Collectif bas hétérogène

Ce tissu correspond aux cœurs de bourgs ou de villages, ainsi qu'aux faubourgs ou secteurs péri-centraux urbains faiblement denses en cours de mutation. Il se caractérise par :

- Un cadre bâti majoritairement bas (hauteur inférieure ou égale à 12 m / R+3), continu (mitoyen et accolé aux limites séparatives) et aligné, mais très



hétérogène sur l'époque de construction.

- Une mixité fonctionnelle à géométrie variable, soit majoritairement en habitat, en activité, mixte ou sans dominante (cf. nomenclature en 55 postes).

### 13. Immeubles hauteur moyenne et hétérogènes

Ce tissu correspond à des centres-villes anciens, certains bourgs, des faubourgs et des secteurs péri-centraux moyennement denses en cours de mutation. Il se caractérise par :

- Un cadre bâti majoritairement moyen (hauteur supérieure ou égale à 15 m / R+3 max et inférieure ou égale à 18 m / R+5), continu (mitoyen et accolé aux limites séparatives) et aligné, mais très hétérogène sur l'époque de construction.
- Une mixité fonctionnelle à géométrie variable, soit majoritairement en habitat, en activité, mixte ou sans dominante (cf. nomenclature en 55 postes).

### 14. Immeubles hauts et hétérogènes

Ce tissu correspond aux centres-villes anciens, aux faubourgs et secteurs péri-centraux urbains denses, en cours de mutation. Il se caractérise par :

- Un cadre bâti majoritairement haut (hauteur supérieure ou égale à 19 m / R+6/7 max et inférieure à celle d'un IGH), continu (mitoyen et accolé aux limites séparatives) et aligné, mais très hétérogène sur l'époque de construction.
- Une mixité fonctionnelle à géométrie variable, soit majoritairement en habitat, en activité, mixte ou sans dominante (cf. nomenclature en 55 postes).

### 15. Immeubles très hétérogènes

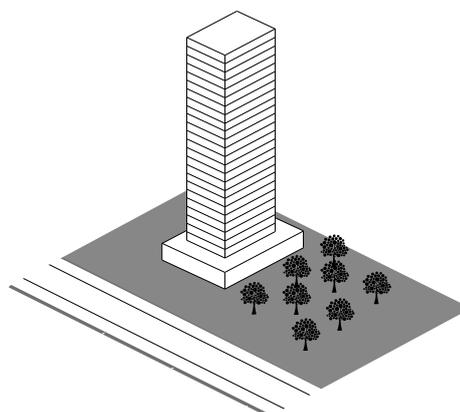
Ce tissu correspond aux secteurs de renouvellement des centres-villes anciens, faubourgs et secteurs péri-centraux urbains disparates et faiblement enca-

drés. Il se caractérise par :

- Un cadre bâti majoritairement continu (mitoyen et accolé aux limites séparatives) et aligné, mais très hétérogène quant à la hauteur et l'époque des constructions.
- Une mixité fonctionnelle à géométrie variable, soit majoritairement en habitat, en activité, mixte ou sans dominante (cf. nomenclature en 55 postes).

### Immeubles de grande hauteur

#### 16. Immeubles de grande hauteur



Ce tissu d'immeuble de grande hauteur correspond aux opérations d'immeubles collectifs sous forme de grandes tours. Une mixité fonctionnelle à géométrie variable, soit majoritairement en habitat : tours d'habitation des Olympiades, de l'avenue de Flandre (orgues de Flandres) ou de Jean-Jaurès (Le Belvédère) ; en activité tours de bureaux de La Défense ou d'Issy-les-Moulineaux ; mixte ou sans dominante.

Un cadre bâti où la hauteur du dernier palier de la ou les construction(s) est supérieure ou égale à 50 m (IGH).

### ANNEXE N° 3 • LISTE DES PARTICIPANTS À L'ATELIER DE TRAVAIL DU 01/09/23

Nichanth Appudurai, DGA Groupe Accueil Immobilier  
**Jean-Baptiste Austruy**, directeur d'études,  
 bureau d'études Espace Ville  
**Antoine Barth**, chargé de projets, EPA Paris-Saclay  
**Cécile Bartoli**, chargée de mission études  
 et partenariats, Région Île-de-France  
**Gaëlle Brosse-Arriagada**, directrice adjointe,  
 direction stratégies, partenariats et expertise,  
 EPF Ile-de-France  
**Eléonore Cohen-Dujardin**, directrice du pôle  
 aménagement / habitat / urbanisme Cœur  
 d'Essonne Agglomération  
**Anne-Claire Davy**, chargée de projets habitat  
 et modes de vie, L'Institut Paris Region  
**Damien Delaville**, urbanisme, L'Institut Paris Region  
**Cécile Diguët**, directrice du département urbanisme  
 aménagement et territoires, L'Institut Paris Region  
**Marie Fontaine**, cheffe de projets,  
 bureau d'études Espace Ville  
**Maximilian Gawlik**, paysagiste-urbaniste,  
 L'Institut Paris Region  
**Pascal Gehier**, chargé de l'urbanisme négocié,  
 Ville de Gentilly  
**Clémence Gollain**, chargée de mission habitat,  
 foncier, renouvellement urbain, EPT Grand Orly  
 Seine Bièvre

**Annaëlle Joubin**, urbaniste-conseillère, CAUE 95  
**Anne Klaric-Burban**, chargée de mission habitat,  
 Versailles Grand Parc  
**Sébastien Lanctin**, chef de projets PLUi / RLPI,  
 EPT Grand Orly Seine Bièvre  
**Tanguy Le Goff**, politiste senior, L'Institut Paris Region  
**Philippe Lenoir**, chargé de missions,  
 EPT Grand Paris Sud Est Avenir  
**François Mahr**, chef de projets, I3F  
**Marie Mathieu**, adjointe Service Développement  
 urbain, EPI 78-92  
**François Menard**, chargé de mission recherche, PUCA  
**Carolina Menezes Ferreira**, architecte-conseillère,  
 CAUE 91  
**Lucile Mettetal**, chargée d'études Habitat,  
 L'Institut Paris Region  
**Romain Morin**, chargé d'études urbanisme, CD95  
**Martin Omhovère**, directeur du département  
 Habitat et Société, L'Institut Paris Region  
**David Pinto**, EPI 78-92  
**Valérie Renoux**, chargée de mission habitat, CD95  
**Amélie Rousseau**, géographe-urbaniste,  
 L'Institut Paris Region  
**Marco Tortorici**, architecte associé, Agence Equator  
**Emmanuel Trouillard**, chargé d'études Habitat,  
 L'Institut Paris Region

### ANNEXE N° 4 • TEMPS DE TRAVAIL EN ATELIER 01/09/2023 : LES CRITÈRES DE LA QUALITÉ

L'atelier s'est tenu en deux temps. Concernant le premier temps, il a été demandé à chacun des participants de réfléchir dans un temps limité à l'ensemble des critères qui lui semblait important pour définir une opération de qualité. Ils devaient ensuite

débatte par groupes de deux puis de quatre pour parvenir une liste de quatre critères qui leur semblaient particulièrement essentiels pour la production d'un habitat de qualité.

Les six groupes ont abouti à la proposition suivante :

#### Les critères de qualité

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 5	Groupe 6
Confort thermique Hiver / été	Cohérence de l'insertion urbaine (forme urbaine environnante, écriture architecturale de la façade : rythme, balcons...)	Qualité des ouvertures sur l'extérieur	Insertion urbaine	Rapport au quartier : transports, commerces, aménités	Insertion urbaine : rapport à l'extérieur, traitement des RDC, choix des matériaux, accessibilité
Lumière et vis-à-vis	Air / lumière / vue : droits de l'habitant	Qualité des matériaux (énergie et insertion avec le voisinage)	Présence d'espaces verts	Environnement immédiat	Qualité du logement : plans, lumière, surface, volumes
Espaces extérieurs et végétalisation	Socle du bâtiment (hauteur, usages, métrique piétonne)	Proximité de services	Qualité du bâti, identité architecturale	Qualité de la résidence : locaux communs, espaces collectifs extérieurs...	Espaces extérieurs : individuels ou collectifs
Traitement des pieds d'immeubles	Qualité et pérennité des matériaux	Proximité et abondance des espaces verts	Réflexion d'ensemble plutôt que dans le diffus	Qualité du logement : intimité, distance prise pour se préserver des autres...	Qualité environnementale : sobriété des logements, végétalisation...

Logement / usage
  Architecture / bâtiment
  Insertion urbaine

## ANNEXE N° 5 • MÉTHODE DE SÉLECTION DES OPÉRATIONS CONTRIBUTANT À LA DENSIFICATION DES TISSUS

Pour constituer un échantillon d'opérations variées dans des contextes diversifiés, choix a été fait de développer une méthode de sélection pour ne retenir que des opérations contribuant à la densification des tissus dans le diffus, hors opération d'aménagement.

### Critères de sélection des opérations

Le choix d'opérations considérées comme denses a été effectué à partir de la base de données Mutations et Densification Immobilière (MDI) développée par L'Institut Paris Region, qui est elle-même un croisement de données issues du Mode d'Occupation des Sols (MOS) et des fichiers fonciers (Majic) :

- Les opérations ont été sélectionnées à partir du calcul de leur densité résidentielle à la parcelle, exprimée en logements par hectare (logts/ha).
- Ont été retenues les opérations d'habitat uniquement (hors parcelle à usage mixte) sur lesquelles il y a eu un gain de densité significatif<sup>112</sup> sur la période 2016-2020.

L'objectif était ainsi de sélectionner des parcelles concernées par de la production de logements (par renouvellement, recyclage, extension sur dent creuse ou sur espace naturel, agricole ou forestier (NAF)) avec un gain de densité notable par rapport au tissu urbain environnant.

### Critères de sélection des communes

Outre la sélection d'opérations récentes de densification, l'objectif était de pouvoir couvrir totalement les programmes choisis sur quelques territoires sélectionnés, afin de mieux appréhender ce qui s'y fait selon le contexte et l'environnement urbain. Pour des raisons de faisabilité mais aussi de cohérence (projet politique, encadrement par le Plan local d'urbanisme), l'échelle communale a été retenue.

Les communes ont été choisies parmi les intercommunalités partenaires de L'Institut Paris Region (cf. carte) afin de pouvoir les associer à la démarche. Pour diversifier le profil des communes retenues, plusieurs critères de sélection ont une nouvelle fois été mis en place :

- Leur appartenance à un découpage morphologique urbain diversifié (communes très urbanisées, moyennement urbanisées, communes de l'espace rural...);
- Leur distance à Paris;
- Des densités résidentielles variées;
- La présence d'un nombre significatif d'opérations résidentielles construites entre 2016 et 2020 pour que l'analyse ait du sens.

12 communes ont été sélectionnées de manière à avoir un éventail représentatif de la diversité des territoires franciliens dans toutes leurs dimensions (morphologie et histoire urbaines, organisation socio-spatiale, niveau de prix, marché immobilier, contextes politique, réglementaire et sociologique...). Pour des raisons de confidentialité, ni les communes ni les opérateurs ne sont cités lors des analyses : l'objectif de l'étude n'est pas de dresser des portraits de communes mais de bâtir des éléments de réflexion par typologie de communes (plus ou moins denses) sur la construction de logements. L'idée n'est pas non plus de pointer de bons ou mauvais élèves mais d'être le plus représentatif possible de la production actuelle. Ainsi, afin de pouvoir présenter et évoquer les différentes communes au sein de l'étude, seuls des éléments de contexte sont apportés aux photographies.

### Travail de vérification sur le terrain

Des visites de terrain ont permis d'affiner la sélection des opérations par commune en y retirant ce qui semblait correspondre à des anomalies de bases de données, c'est-à-dire à quelques parcelles où, après une visite de terrain et des vérifications sur différents outils (Géoportail, Google Street View), il a été constaté soit qu'il n'y a pas eu de réel gain de densité au niveau de la parcelle, soit que les modifications intervenues ne sont pas visibles depuis l'espace public et qu'il n'est donc pas possible de comprendre le processus qui a abouti à ce gain de densité<sup>113</sup>. Les 133 opérations finalement retenues représentent 4522 logements.

Le terrain a permis de mieux comprendre le contexte dans lequel s'inscrivent les différents projets, d'en constater les points positifs ou négatifs depuis l'espace public selon une grille d'analyse de terrain et de faire un reportage photographique.

Une base de données détaillée pour chacune des 133 opérations en est issue, avec des informations à la fois quantitatives (densité résidentielle, nombre de logements...) et qualitatives (description du bâti, insertion urbaine, processus de densification mis en œuvre, état antérieur...).

112. C'est-à-dire une production de logements aboutissant à une densité supérieure à la densité communale moyenne et de son écart-type.

113. Plusieurs possibilités qui restent de l'ordre de l'hypothèse et que nous n'avons pas les moyens de vérifier : la densification s'est faite en cœur d'îlot ou de parcelle, et est donc invisible depuis la rue (ex : BIMBY) ; interventions trop légères pour être prises en compte (ex : réaménagement d'un appartement existant, pose de fenêtres...); réhabilitation d'un bâtiment considéré comme vacant en 2016 parce que les travaux ont commencé avant, ce qui se traduirait dans la base par une hausse du nombre de logements à court terme mais pas à long terme.

## ANNEXE N° 6 • TYPOLOGIE DES COMMUNES RETENUES

Les communes retenues ont à la fois des densités résidentielles à la parcelle très variées (de 23 à 145 logements/ha) et des morphologies diverses ; seules les communes rurales n'ont pas pu faire l'objet d'analyse. Les opérations analysées, elles, révèlent une densité résidentielle moyenne très importante, de 74 logts / ha pour la commune la moins dense, jusqu'à 488 logts / ha pour la plus dense.

Cette typologie en 3 groupes distingue donc les communes selon leur densité : peu denses pour les communes avec une densité résidentielle inférieure à 50 logements/ha ; denses, avec une densité comprise entre 50 et 100 logements/ha et très denses (au-delà de 100 logements/ha). Si la densification est, du fait des choix de sélection, très forte, ces processus de densification sont toutefois relatifs au niveau de densité résidentielle initial. Dans la commune la moins dense, par exemple, qui compte une densité de 23 logements/ha, les opérations de densification comptent quant à elles 74 logements/ha : c'est certes plus du triple que la densité initiale mais c'est pourtant deux fois moins dense que la densité résidentielle moyenne de la commune la plus dense (145 logements/ha). Toutes les opérations recensées participent de la densification graduelle des territoires et viennent s'insérer dans des tissus déjà denses localement.

Si, à l'échelle francilienne, les prix immobiliers résidentiels tendent globalement à croître avec la proximité à Paris, et donc avec la densité, il n'existe pour

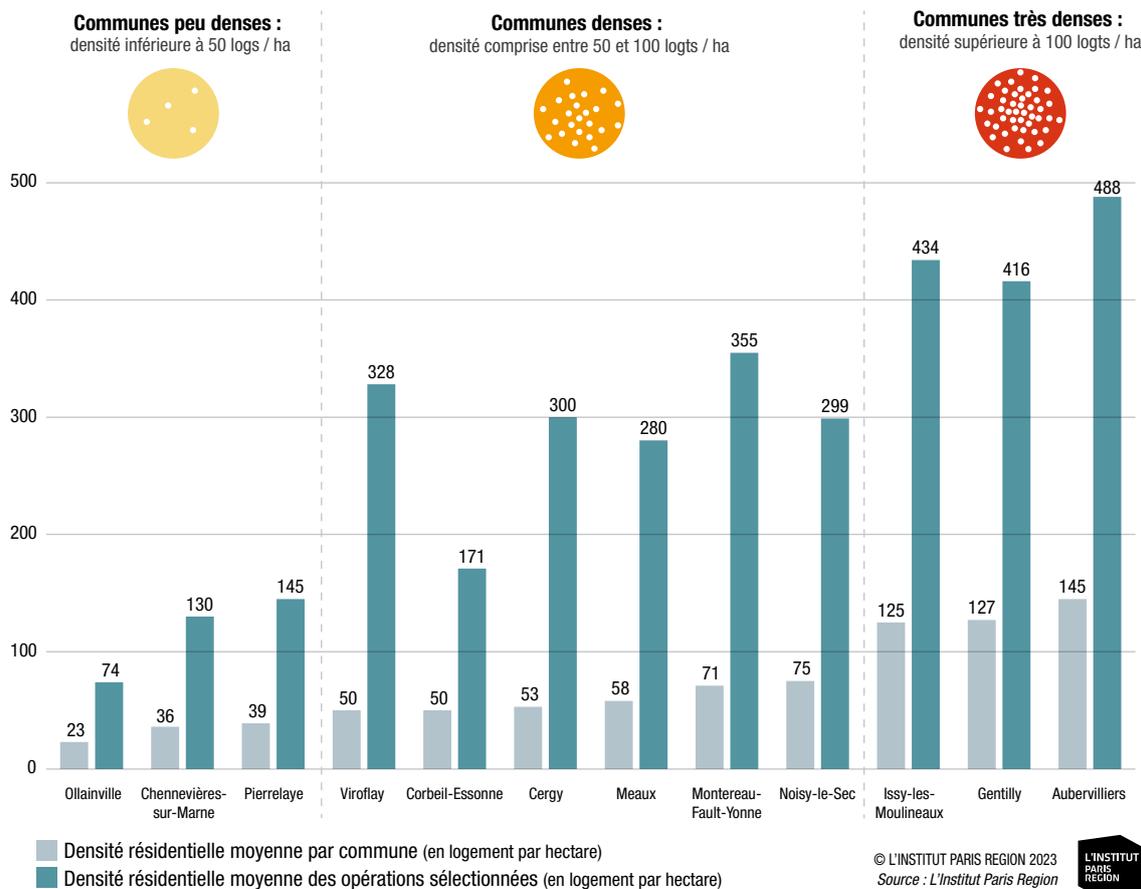
autant pas de lien mécanique entre la densité et les prix immobiliers moyens observés à une échelle communale. L'attractivité résidentielle d'une commune, que synthétisent les prix immobiliers, ne se résume ainsi pas à son positionnement géographique ou à la nature de son tissu urbain, mais également à de nombreux autres éléments de contexte (profils socio-économiques des résidents, niveaux de services et d'équipement, proximité d'espaces naturels, etc.).

On observe ainsi trois communes faiblement valorisées (prix de vente moyen en deçà de 3 000 €/m<sup>2</sup>) : il s'agit de villes denses assez éloignées de Paris (Montereau-Fault-Yonne, Corbeil-Essonnes et Meaux). 6 communes sont moyennement valorisées (prix de vente moyen compris entre 3 000 et 5 000 €/m<sup>2</sup>), avec des caractéristiques diverses : certaines se situent dans le cœur de l'agglomération (Aubervilliers), d'autres en sont éloignées ; elles ont des densités hétérogènes (une commune très dense, trois communes peu denses, deux communes denses) et des morphologies variées (communes rurales et fortement urbanisée et dense). Enfin les communes avec une valorisation forte (plus de 5 000 €/m<sup>2</sup>) sont au nombre de 3 : deux d'entre elles (Issy-les-Moulineaux et Gentilly) sont des communes très denses et peuplées du cœur d'agglomération, la troisième est plus distante (Viroflay, entre 10 et 20 km de Paris) et moins peuplée mais est attractive par sa situation (proximité d'une forêt et de Versailles, bien desservie par les transports en commun, etc.).

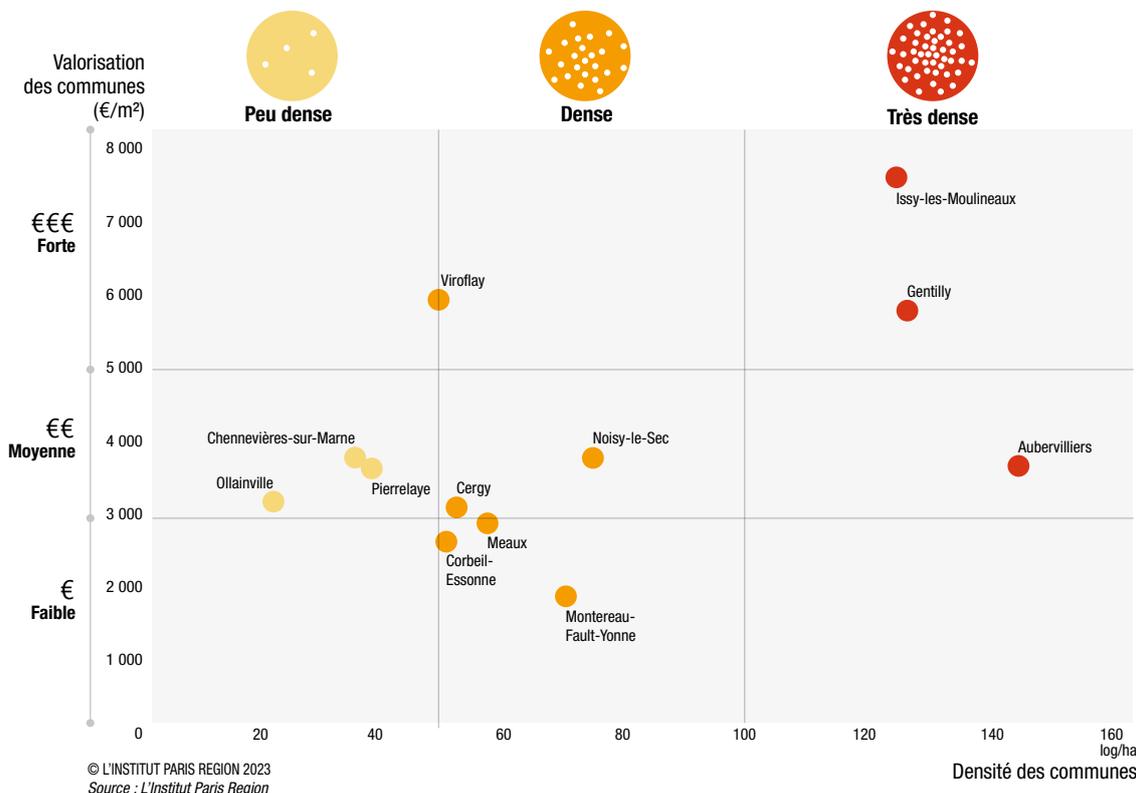
### Caractéristiques des communes retenues

Nom fictif de la commune	Découpage morphologique urbain	Population municipale	Distance à Paris-centre (km)	Nombre d'opérations	Nombre de logements	Densité résidentielle moyenne par commune (logt/ha)	Densité résidentielle moyenne des opérations sélectionnées (logt/ha)	Prix au m <sup>2</sup> des logements (moyenne communale)
Ollainville	Autre commune urbaine	- de 5 000	20 à 30	14	129	23	74	3 200 €/m <sup>2</sup>
Chennevières-sur-Marne	Majoritairement urbanisée et moyennement dense	+ de 15 000	10 à 20	10	207	36	130	3 800 €/m <sup>2</sup>
Pierrelaye	Moyennement dense	- de 10 000	20 à 30	4	140	39	145	3 700 €/m <sup>2</sup>
Viroflay	Fortement urbanisée et dense	+ de 15 000	10 à 20	8	304	50	328	6 000 €/m <sup>2</sup>
Corbeil-Essonnes	Majoritairement urbanisée et moyennement dense	+ de 50 000	30 à 40	7	97	50	171	2 700 €/m <sup>2</sup>
Cergy	Fortement urbanisée et dense	+ de 60 000	20 à 30	10	511	53	300	3 100 €/m <sup>2</sup>
Meaux	Majoritairement urbanisée et moyennement dense	+ de 50 000	40 à 50	28	1 094	58	280	2 900 €/m <sup>2</sup>
Montereau-Fault-Yonne	Majoritairement urbanisée et moyennement dense	+ de 15 000	+ de 50	8	51	71	355	1 900 €/m <sup>2</sup>
Noisy-le-Sec	Fortement urbanisée et dense	+ de 45 000	5 à 10	16	778	75	299	3 800 €/m <sup>2</sup>
Issy-les-Moulineaux	Très fortement urbanisée et très dense	+ de 60 000	5 à 10	8	192	125	434	7 600 €/m <sup>2</sup>
Gentilly	Fortement urbanisée et dense	+ de 15 000	5 à 10	7	130	127	416	5 800 €/m <sup>2</sup>
Aubervilliers	Fortement urbanisée et dense	+ de 80 000	5 à 10	13	889	145	488	3 700 €/m <sup>2</sup>

### Classement des communes en fonction de leur densité résidentielle



### Lien entre densité résidentielle communale et valorisation des communes



## ANNEXE N° 7 • LES OPÉRATIONS ANALYSÉES : CARACTÉRISTIQUES ET MODES DE PRODUCTION

L'analyse exhaustive de l'ensemble des opérations sélectionnées sur les territoires communaux étudiés permet de qualifier et de quantifier les processus de densification et les formes de bâti.

### Processus de densification observés

La base de données MDI est un excellent support pour constater les dynamiques de densification dans le tissu diffus. Elle permet de situer et de caractériser avec précisions les processus fonciers dans lesquels les opérations s'inscrivent. La base dispose de 4 postes pour mieux saisir ces changements :

- Le renouvellement-densification ;
- Le recyclage ou « mutation d'usage vers du logement » ;
- La construction sur dent creuse ;
- L'extension sur espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF).

Bien que précis, ces éléments ont paru insuffisants face au terrain. Pour saisir les mutations opérées, il est nécessaire de pouvoir mieux qualifier ces processus. La classification présentée ci-après s'est construite à partir des observations de terrain mais aussi à travers l'analyse de l'état antérieur de chaque parcelle, grâce à la fonction « remonter le temps » de Google Street View. Chaque forme de densification présente des avantages ou inconvénients. Ainsi, qu'il s'agisse de renouvellement ou de recyclage, savoir s'il s'agit d'une opération de démolition / reconstruction ou de rénovation permet de mieux évaluer les processus et les mutations qui se sont opérées pour les riverains. En termes d'artificialisation ou d'énergies grises, le bilan n'est également pas identique.

**Exemple de démolition / reconstruction : un ancien pavillon en meulière en retrait de voirie et entouré de son jardin a été démoli pour réaliser cet immeuble collectif. Ici l'insertion de l'opération semble incohérente par rapport au tissu environnant de centre-bourg du fait des matériaux utilisés, de la longueur de la façade et de son rythme en rupture avec les environs.**



État 2008 d'après photos.

### Démolition / reconstruction (renouvellement urbain ou recyclage)

#### Définition

Démolition totale du bâti préexistant laissant place à une construction neuve, permettant d'augmenter la densité d'origine. Cette intervention peut donner lieu à un changement d'usage des sols (recyclage), lorsque le foncier préexistant accueillait des fonctions d'activités, de bureaux, d'équipements... ou non (renouvellement), lorsqu'il s'agissait déjà d'habitat.

#### Avantages

Ce processus n'implique pas nécessairement une hausse du CES et de l'artificialisation. Il est plus simple à mettre en œuvre et moins coûteux ou technique que la réhabilitation (qui nécessite de revoir parfois les structures afin de diviser le bâti en plusieurs logements) ou la reconversion de bâti qui avait initialement d'autres usages que du logement.

#### Inconvénients

L'insertion urbaine peut toutefois s'avérer difficile, notamment dans le tissu ancien. Les bilans carbone de ces opérations sont encore mal évalués<sup>114</sup> mais elles engendrent des émissions d'énergies grises plus importantes qu'en cas de réhabilitation, du fait des gravats produits, à récupérer, transporter, recycler/ réemployer éventuellement, ou incinérer... ; mais aussi de l'extraction de matières premières neuves (30 % de sable), parfois non renouvelables, qui doivent

114. DRIEAT Ile-de-France, octobre 2020. « Réhabilitation vs reconstruction à neuf ? Du point de vue des émissions de gaz à effet de serre, est-il préférable de réhabiliter un bâtiment tertiaire plutôt que de le reconstruire ? ».



État 2023.

**Exemple de réhabilitation avec changement d'usage des sols : ici, un ancien immeuble de bureaux a été transformé en logements avec une façade en grande partie préservée, typique des années 1980. Le changement de matériaux sur la partie gauche, la surélévation du bâtiment, la suppression de grandes baies vitrées toute hauteur et la création de terrasses végétalisées ont permis de requalifier l'immeuble et de le rendre compatible avec un usage résidentiel.**



État 2008 d'après photos.

être ensuite acheminées et mises en œuvre selon différents procédés nécessitant des ressources en eau plus ou moins importantes. Bien souvent, néanmoins, le bâti neuf atteint de meilleures performances énergétiques grâce aux réglementations thermiques qui peuvent parfois compenser à long terme le bilan carbone de la démolition.

## Réhabilitation et / ou densification du bâti existant (renouvellement urbain ou recyclage)

### Définition

Conservation de tout ou partie du bâti existant par une réhabilitation légère ou lourde. Il existe une grande diversité de rénovations selon les types de bâti (ancienne maison de bourg, ferme, locaux de bureaux...) et l'état du bâtiment. Ces opérations sont plus ou moins visibles au sein des tissus et les travaux plus ou moins lourds à réaliser<sup>115</sup>. Il peut y avoir densification si le bâti d'origine a été divisé pour créer plus de logements, s'il s'agit d'anciens bâtis d'activités à présent reconvertis en logement ou bien si des extensions ont été réalisées (extension verticale (surélévation) ou horizontale).

### Avantages

La réhabilitation permet de préserver l'éventuel intérêt patrimonial et architectural du bâti sans affecter les tissus dans lesquels il s'insère. Il n'engendre la plupart du temps pas de hausse du CES ni de la densité ressentie, sauf en cas de réalisation d'extensions ou surélévations du bâti. Une intervention parfois



État 2023.

très réduite suffit et le bilan carbone de ce processus est moindre que dans le cas d'une démolition / reconstruction.

### Inconvénients

Il s'agit d'un procédé souvent coûteux et difficile : l'état du bâti nécessite parfois des moyens financiers et humains conséquents, plus importants que lors de démolition / reconstruction. Pour y parvenir, l'intervention des pouvoirs publics est parfois rendue nécessaire, notamment en cas de changement d'usage des sols : les bailleurs sociaux interviennent davantage sur ce champ-là que les promoteurs immobiliers.

## Comblement de dents creuses

### Définition

Construction sur une parcelle non bâtie (jardin, friche, parking... il ne s'agit pas nécessairement d'un espace non artificialisé) libre au sein de l'enveloppe urbaine. Cette parcelle peut être détenue par un propriétaire public ou privé.

### Avantages

Le comblement de dents creuses offre la possibilité de densifier les tissus au sein de l'enveloppe urbaine sans toucher au bâti environnant et permet d'opti-

<sup>115</sup>. Par exemple, réparation des fondations, renforcement des murs porteurs, remplacement de charpentes endommagées, rénovation de la toiture, remise aux normes des installations électriques, plomberie, réemploi de matériaux, surélévation, agrandissement, division d'appartements...

**RÉCONCILIER DENSITÉ ET QUALITÉ  
DE LA CONSTRUCTION**

Exemple de *BIMBY*: à l'arrière d'une rue pavillonnaire, deux petits collectifs ont été construits, desservis par une allée créée en « robotant » une partie de l'emprise d'un jardin privé. Leurs gabarits moyens et leur faible hauteur leur permet une insertion quasi inaperçue dans le tissu.



État 2008 d'après photos.



État 2023.



Exemple d'extension sur espace NAF:  
une résidence construite sur un ancien  
espace agricole, en lisière actuelle de champs.



miser ainsi l'espace disponible, avec des formes bâties variées (de l'individuel au collectif), dans des espaces déjà très denses et urbanisés. L'insertion dans le tissu existant peut être facilitée car certains comblements de dents creuses adoptent une forme de densification « invisible » ou « cachée »<sup>116</sup> en étant parfois complètement invisibles depuis la rue et les espaces publics.

### Inconvénients

Selon le contexte dans lesquels ils s'inscrivent, ces comblements risquent d'artificialiser les rares espaces non bâtis et de pleine terre qu'on trouve encore dans les espaces urbains, causant parfois une rupture des trames écologiques ou une hausse des îlots de chaleur, en artificialisant davantage les sols. Par ailleurs, la densité ressentie se trouvera parfois accentuée du fait d'espaces urbains moins aérés.

### BIMBY pour « *build in my backyard* » (renouvellement urbain) :

#### Définition

Concept d'urbanisme qui renvoie à une densification douce mise en œuvre d'un commun accord entre propriétaires fonciers et collectivités afin de construire sur une partie de la parcelle, sans démolition des habitations existantes. Il implique une division parcellaire de la part du propriétaire qui choisit de vendre une partie de son terrain.

#### Avantages

Le terme est utilisé ici d'une manière générique lorsqu'il a été observé une densification sur une partie de la parcelle, avec ou sans accompagnement des pouvoirs publics. Le BIMBY rend possible une densification douce<sup>117</sup> des tissus pavillonnaires périurbains, héritiers des années 1970, ou d'autres tissus urbains lâches. Il est souvent à l'initiative de l'habitant propriétaire, qui garde au moins une partie de la maîtrise d'ouvrage, qui use de son droit de propriété librement.

### Inconvénients

Si le processus permet une densification douce, il risque néanmoins d'artificialiser les jardins et espaces non bâtis de fond de parcelle. Non encadré, il peut également générer des problématiques de gestion des entrées individuelles et de réseaux.

### Extension sur espaces Naturels, agricoles et forestiers (NAF) :

#### Définition

Construction sur des espaces considérés comme non artificialisés, naturels, agricoles et forestiers (NAF).

#### Avantages

Processus d'urbanisation le plus répandu depuis les années 1960, il est aussi l'un des plus simples à mettre en œuvre.

### Inconvénients

C'est aussi le processus le moins compatible avec l'objectif ZAN puisqu'il génère artificialisation des sols, étalement urbain et affecte la biodiversité.

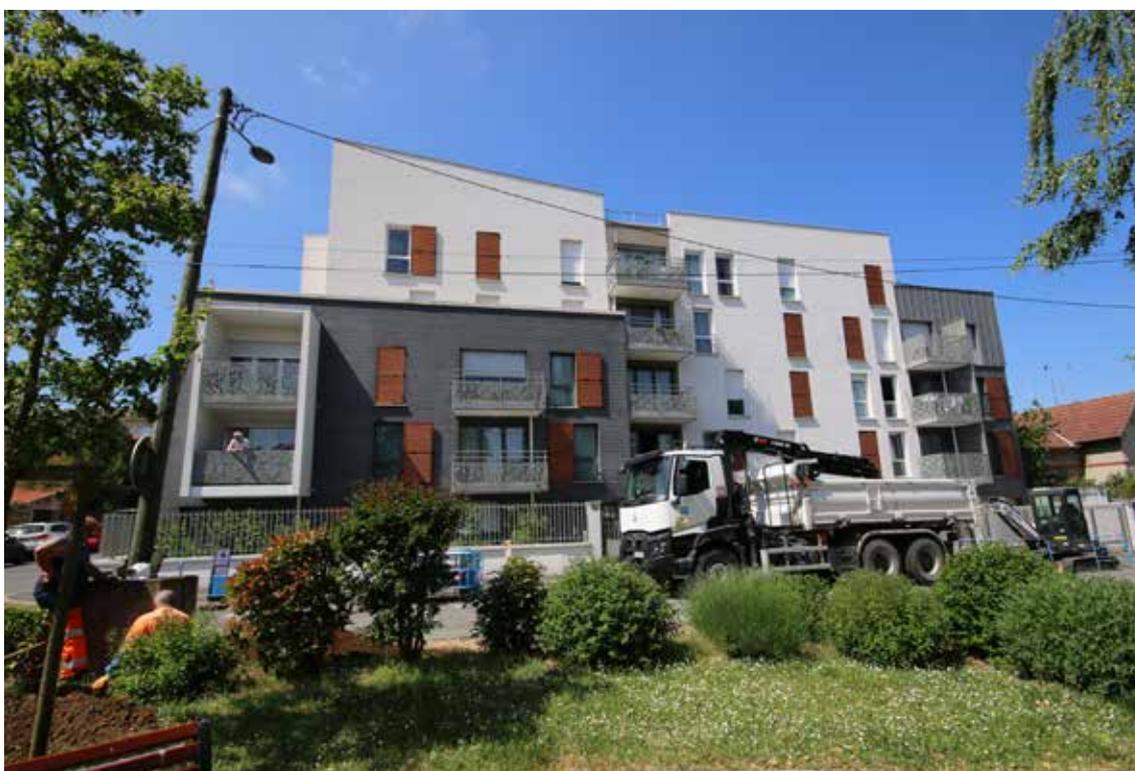
116. Damien Delaville, octobre 2019, « La densification "cachée" dans les dynamiques de construction en Ile-de-France », *Note Rapide* n° 821, L'Institut Paris Region.

117. La densification douce est définie comme « un accroissement de la capacité d'accueil des tissus sans modification drastique de la forme urbaine : densification à la parcelle, comblement de dents creuses, division parcellaire... » (source : Abel Gaugry & Jean Bénet, « Territorialisation du ZAN. Les cas de la CA Paris Saclay et de la CC du Val d'Essonne », oct 2022, Institut Paris Region).

**RÉCONCILIER DENSITÉ ET QUALITÉ  
DE LA CONSTRUCTION**



Le programme le plus dense de cette étude est constitué de plusieurs immeubles desservis par une venelle privée. Les bâtiments comptent entre 6 et 7 étages pour 300 logements au total. La parcelle est étroite et les vis-à-vis importants. Toutefois, la qualité des matériaux employés (briques, pavé au sol, différents enduits colorés...), le percement de l'îlot par cette venelle, la végétalisation des pieds d'immeuble viennent adoucir cet effet. Densité : 906 logements/ha.



Cette résidence de 53 logements s'inscrit sur une vaste parcelle en périphérie du cœur de ville, à la place d'anciens pavillons avec jardins. Autour, le tissu pavillonnaire a nécessité d'adapter la hauteur du bâti (R+3) et de maintenir de généreux espaces verts afin d'améliorer la perception de cette nouvelle densité. Densité : 371 logements/ha.

## ANNEXE N° 8 • CARACTÉRISTIQUES DES FORMES BÂTIES OBSERVÉES

La plupart des **immeubles** analysés dans cette étude sont des opérations qui s'inscrivent dans des communes très denses et denses et dans des tissus de centre-ville. Ainsi, même si ces programmes collectifs neufs présentent de grande hauteur (la majorité d'entre eux comptent 5 à 7 étages), ils s'inscrivent aussi plus aisément dans leur environnement où l'on retrouve essentiellement de l'habitat collectif. L'acceptabilité de ces programmes de densification en milieu déjà urbanisé et très dense, comme nous l'avons déjà vu, est en théorie facilitée.

Les **maisons de ville** analysées sont inscrites dans des milieux urbains denses de cœur de ville et sur des parcelles plutôt étroites, en lanière. Par ailleurs, certaines d'entre elles ont été densifiées et divisées pour accueillir plusieurs appartements : ainsi, parmi les 18 maisons de ville analysées, seulement 3 ont gardé leur usage d'habitat individuel tandis que les autres accueillent en moyenne 4 logements. Cela explique que leur densité moyenne soit particulièrement élevée.

Les **résidences** analysées s'inscrivent sur des parcelles plus vastes, laissant davantage de place aux espaces extérieurs. Malgré un nombre de logements important en moyenne (56), elles se situent surtout dans des contextes urbains moins denses et moins



**Cette résidence de 29 logements a été construite sur un foncier libéré d'anciennes tours de logements, démolies, dans un quartier en politique de la ville. Choix a été fait de se défaire de l'ancienne image de ce quartier en laissant une grande part d'espaces verts collectifs et individuels, en adoptant donc la forme de la « résidence ». Densité : 133 logements/ha.**

contraints, et généralement en dehors des cœurs de ville. Elles présentent des typologies de logements plus variés. Leur hauteur se situe entre R+2 et R+6 mais la plupart des programmes offre un nombre d'étages compris entre R+3 et R+4. Cette hauteur se perçoit différemment selon les contextes dans lesquels elle s'inscrit : elle sera perçue comme étant élevée lorsqu'elle s'inscrit en milieu pavillonnaire

**Dans un cœur de ville de l'une des communes denses, une maison de ville divisée en 5 appartements. Ici la forme symétrique originelle du bâti se prête plutôt bien à une division (présence d'une porte d'entrée et d'un couloir centraux qui peuvent facilement être transformés en parties communes). La densité perçue reste identique car le passage de l'individuel au collectif ne se voit pas, hormis en comptant les boîtes aux lettres !  
Densité : 346 logements/ha.**



**Dans la même commune, d'autres propriétaires moins scrupuleux ont divisé une petite maison de ville de manière « brutale » en perçant une ouverture sur la façade pour desservir une cour exigüe qui accueille deux logements. La luminosité du logement de fond de cour, la circulation de l'air et la qualité architecturale interrogent... La densification ne se ressent cependant pas pour le voisinage. Densité : 542 logements/ha.**

## RÉCONCILIER DENSITÉ ET QUALITÉ DE LA CONSTRUCTION

mais plus facilement assimilable dans des tissus hétérogènes. De même, la générosité des espaces verts de ce type de programmes permet d'atténuer la sensation de densité.

Le **logement intermédiaire** offre un entre-deux entre le collectif et l'individuel tout en adoptant généralement des formes compactes. Parmi les 133 programmes analysés, seulement 9 opérations se trouvent classées en intermédiaire. Leur densité est soutenue avec 193 logements/ha : il s'agit généralement de petits programmes comprenant 6 logements en moyenne et de faible hauteur, R+1 en général. La plupart d'entre eux ont été réalisés en réhabilitation, en ayant recours à la densification parcellaire (surélévation, extension de bâtiments existants) ou par division en plusieurs lots

d'un logement individuel, alors desservi par l'extérieur. Parmi ces exemples, peu sont qualitatifs car il semble qu'il y ait une visée de rentabilité économique de ces logements avant une quelconque réflexion sur la qualité architecturale ou d'usage.

Enfin, 14 **pavillons** sont concernés par l'étude : il s'agit pour l'essentiel de pavillons construits sur des dents creuses dans des tissus pavillonnaires déjà constitués et qui permettent ainsi de venir densifier le tissu. Si l'insertion urbaine et la qualité d'usage sont probablement au rendez-vous, ces pavillons n'offrent que peu de recherche architecturale en reprenant les codes pavillonnaires traditionnels. (À noter aussi, trois cas de pavillons anciens qui ont été divisés et qui accueillent à présent entre 3 et 6 logements).



**Ce programme en intermédiaire compte 22 logements. Il a été réalisé par la surélévation de deux étages d'un bâtiment préexistant (bâtiment ouvert sur deux rues, à flanc de colline). Afin de distribuer le programme, les logements sont accessibles par l'extérieur grâce à des coursives. L'immeuble ne comprend que peu d'espaces extérieurs et, si la réponse architecturale face aux contraintes topographiques est ingénieuse, les coursives constituent un dédale inesthétique et peu pratique pour les habitants. Densité : 359 logements/ha.**



**Construit sur les espaces extérieurs d'une maison de faubourg divisée en plusieurs appartements, ce pavillon s'inscrit sur le jardin dans une logique quasi *Bimby*, grâce à une division parcellaire. Ses espaces privatifs sont restreints et les vis-à-vis depuis le collectif sont importants. Densité 355 logements/ha.**

## ANNEXE N° 9 • PRÉSENTATION DE LA SOURCE DES DONNÉES DE PRIX

Les données de prix (en euros/m<sup>2</sup>), à l'échelle communale et (lorsque celles-ci sont disponibles) à l'échelle parcellaire pour chaque opération, sont issues de la base DVF+, mise à disposition par le Cerema<sup>118</sup>. Ces données visent à fournir des informations sur le contexte urbain dans lequel s'inscrit l'opération analysée (prix communaux), ainsi que sur le positionnement de l'opération relativement à sa commune d'inscription (écart entre le prix de l'opération et le prix communal : prix inférieur, comparable, supérieur, nettement supérieur).

Pour renforcer la fiabilité des données obtenues, ne sont prises en compte dans les calculs que les ventes d'un seul appartement ou d'une seule maison à la fois<sup>119</sup>. Les données utilisées dans les calculs portent sur des ventes validées devant notaire au cours de la période 2014-2022. Ainsi, certaines opérations n'impliquant pas de ventes de logements ne correspondront logiquement à aucune donnée de transaction dans la base DVF+ : c'est en particulier le cas d'opérations en individuel où le futur propriétaire est également le maître d'ouvrage des travaux, faisant construire pour son compte ; même chose pour des opérations résidentielles en collectif que des acteurs feraient construire pour leur propre compte (bailleurs sociaux, investisseurs institutionnels, etc.).

Pour les opérations pour lesquelles nous disposons d'un prix moyen au m<sup>2</sup>, il faut garder à l'esprit que les écarts de prix constatés avec les prix moyens communaux ne relèvent pas forcément des seules caractéristiques de l'opération. En effet, outre certaines limitations techniques liées à la mise en relation de la base DVF (pour les prix) et de la base MDI (pour les opérations sélectionnées dans l'étude) ou encore à la distribution temporelle des ventes<sup>120</sup>, les différences constatées peuvent également découler de différences de valorisation entre les différents quartiers d'une même commune. Par ailleurs, si toutes les opérations sélectionnées à partir de la base MDI relèvent bien de logements neufs au sens fiscal, cela n'implique pas toujours que les

logements en question soient neufs en termes de construction ou qu'ils aient été l'objet d'importants travaux de remise à neuf : certaines opérations de réhabilitation peuvent, par exemple, aboutir à la transformation et/ou à la division d'un local préexistant (aboutissant *de facto* à la production d'un ou de plusieurs logements neufs au sens fiscal), sans que cela n'implique pour autant des travaux poussés de remise à neuf. Dès lors, dans un tel cas de figure, les prix pratiqués pour commercialiser une telle opération ne seront pas comparables à ceux du neuf.

118. <https://datafoncier.cerema.fr/donnees/autres-donnees-foncieres/dvfplus-open-data>

119. Cela exclut de fait d'éventuelles ventes en bloc, sachant toutefois que des essais ont montré qu'ouvrir le champ des calculs aux ventes simultanées de plusieurs logements ne permettait, dans le cas qui nous concerne, qu'un gain très marginal en termes d'opérations renseignées. À cela s'ajoute, comme évoqué, des problèmes en termes de fiabilité des données au m<sup>2</sup> pour ces transactions complexes, pouvant déboucher sur des valeurs faussées, voire aberrantes. Ne prendre en compte que les ventes à l'unité dans la base DVF+ permet également en général de s'assurer que les ventes observées ont bien eu lieu après l'opération de construction/rénovation ayant débouché sur de nouveaux logements au sens fiscal dans la base MDI.

120. Alors que la base DVF+ est géolocalisée à la parcelle, la base MDI est de son côté géolocalisée à l'échelle des TUP (regroupement de parcelles adjacentes appartenant à un même propriétaire). On doit donc faire l'hypothèse que les ventes à l'unité constatées pour l'ensemble des parcelles regroupées dans la TUP depuis 2014 correspondent bien à l'opération spécifiquement sélectionnée à partir de MDI ; le prix affiché correspond alors à la valeur moyenne de l'ensemble des ventes d'un appartement ou d'une maison au sein de la TUP. Par ailleurs, les données communales et les données à l'opération ne relèvent pas du même champ temporel, ce qui peut également expliquer à la marge certains écarts constatés : en effet, les ventes correspondant aux opérations relevées dans MDI seront par nature plus concentrées sur le plan temporel, autour de quelques années selon la date de production de l'opération, tandis que les prix communaux sont eux calculés pour l'ensemble de la période 2014-2022. Enfin, le choix a été fait de conserver pour DVF+ des années antérieures et postérieures à la période retenue pour la base MDI (2016-2020) dans la mesure où des transactions à l'unité pour une opération sont susceptibles d'advenir avant ou après l'inscription des nouveaux logements (au sens fiscal) dans la base MDI. Se restreindre strictement, dans le calcul des prix, à la période 2016-2020 risquerait donc d'entraîner une perte d'information notable.

## **ANNEXE N° 10 • NOMENCLATURE RECOMMANDÉE POUR L'ÉLABORATION DU RÈGLEMENT DES PLU**

Le sommaire du code de l'urbanisme relatif au règlement est le suivant (source : <https://www.ecologie.gouv.fr/demarche-et-outils-elaborer-plan-local-durbanisme-plu-et-plui>) :

### **1. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité**

Article 1 : Destinations et sous-destinations (Articles R151-27 à R151-29)

Article 2 : Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités (Articles R151-30 à R151-36)

Article 3 : Mixité fonctionnelle et sociale (Articles R151-37 à R151-38)

### **2. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère**

Article 1 : Volumétrie et implantation des constructions (Articles R151-39 à R151-40)

Article 2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (Articles R151-41 à R151-42)

Article 3 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions (Article R151-43)

Article 4 : Stationnement (Articles R151-44 à R151-46)

### **3. Équipement et réseaux**

Article 1 : Desserte par les voies publiques ou privées (Articles R151-47 à R151-48)

Article 2 : Desserte par les réseaux (Articles R151-49 à R151-50).

À l'intérieur de chaque article, les sous-articles suivent une même logique, les prescriptions écrites que peuvent comporter le règlement sont suivies des prescriptions à représenter sur les documents graphiques, le cas échéant.



# LES ÉTUDES

DE L'INSTITUT PARIS REGION



**L'INSTITUT PARIS REGION**  
ASSOCIATION LOI 1901.

CAMPUS PLEYAD - PLEYAD 4  
66-68 RUE PLEYEL  
93200 SAINT-DENIS

ISBN 978 2 7371 2402 0