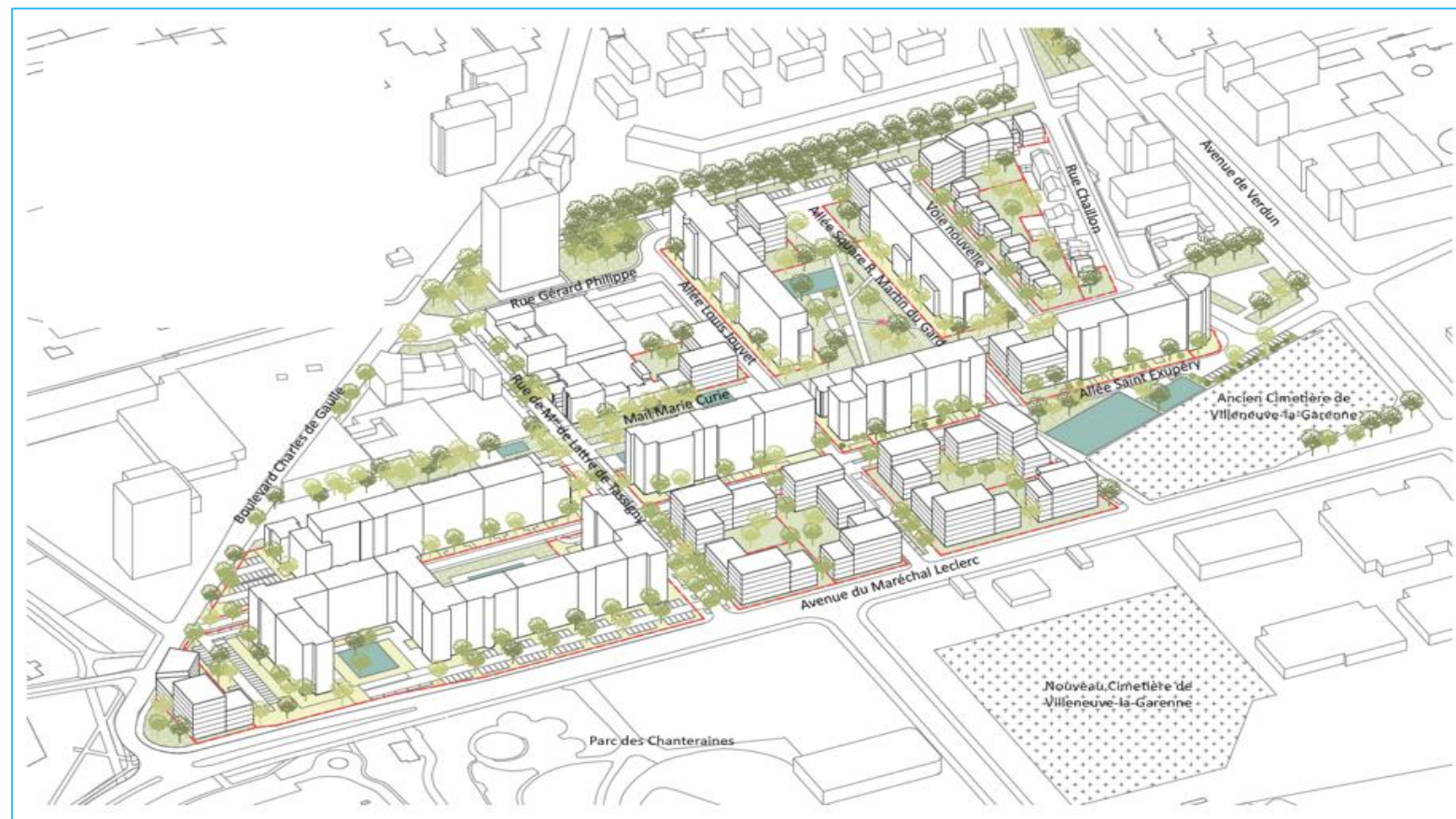


PROJET D'AMENAGEMENT « NPNRU CARAVELLE » A VILLENEUVE-LA-GARENNE (92)



ETUDE D'IMPACT

PARTIE 4 : PRESENTATION DU PROJET

INDICE	DESCRIPTION	ÉTABLI(E)	CONTROLÉ(E)	APPROUVÉ(E)	DATE
V0	Version initiale.	CLD	BB	TA	29/09/2025
V1	Intégration des remarques	CLD	BB	TA	08/12/2025

SOMMAIRE

- 1 LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE ET DES PERIMETRES OPERATIONNELS 5**
 - 1.1 Localisation du site d'étude 5**
 - 1.2 Périmètre du projet 7**
 - 1.3 Maîtrise foncière et évolution des sols 9**
- 2 CONTEXTE GENERAL DE L'OPERATION..... 12**
 - 2.1 Le choix d'un territoire au fort potentiel de mutation 12**
 - 2.1.1 Villeneuve-La-Garenne, une commune dynamique 12
 - 2.1.2 Le quartier caravelle, un secteur stratégique 12
- 3 PRESENTATION DU PROJET..... 15**
 - 3.1 Les objectifs du projet 15**
 - 3.2 Présentation globale du projet 15**
 - 3.2.1 Plan masse 16
 - 3.2.2 Programme d'intervention et organisation des différentes maitrises d'ouvrage partenaires du projet NPNRU 17
 - 3.2.3 Programmation générale 17
 - 3.3 Programmation des espaces publics 22**
 - 3.4 Circulation interne.....25**
 - 3.4.1 Accessibilité du site – Les modes doux 25
 - 3.4.2 Stationnement.....26
- 4 ETUDE D'OPTIMISATION DE LA DENSITE DES CONSTRUCTIONS..... 27**
 - 4.1 Définitions et enjeux 27**
 - 4.2 Cadrage Règlementaire 29**
 - 4.2.1 Une nouvelle étude qui accompagne l'évolution du contexte réglementaire 29
 - 4.2.2 Des documents de planification cadres comme outils stratégiques de développement territorial 30
 - 4.3 Optimisation de la densité des constructions du projet 32**
 - 4.3.1 Le choix du site d'étude 32
 - 4.3.2 Plusieurs facteurs et actions pour optimiser la densité 36
 - 4.4 densité des constructions du projet.....37**
 - 4.4.1 Principes globaux d'aménagement 37
 - 4.4.2 Composition et variation des hauteurs 37
 - 4.4.3 Intégration du projet vis-à-vis des secteurs pavillonnaires.....38
 - 4.4.4 Impact de la répartition des constructions sur la densité des constructions 39
 - 4.5 Conclusion sur l'étude d'optimisation de la densité des constructions 43**

FIGURES

Figure 1 : Localisation du projet sur carte IGN 1/ 25 000 ^{ème} (Source : Ségic Ingénierie)	6
Figure 2 : Vue aérienne du périmètre projet.....	7
Figure 3 : Périmètre du projet.....	8
Figure 4 : Périmètre de l'opération d'aménagement du quartier de La Caravelle à Villeneuve-la-Garenne	9
Figure 5 : Emprise des lots projet (Source : Boucle Nord de Seine).....	10
Figure 6 : Evolution de la domanialité foncière (Source : Boucle Nord de Seine)	11
Figure 7 : Zonage actuel du PLU de Villeneuve-la-Garenne pour le secteur (Source : PLU de Villeneuve-la-Garenne)	13
Figure 8 : Localisation du quartier au sein du tissu urbain de Villeneuve-la-Garenne (source : Commune de Villeneuve-la-Garenne).....	14
Figure 9 : Plan masse indicatif de l'opération d'aménagement (Source : BNS)	16
Figure 10 : Caractéristiques des lots et surfaces	17
Figure 11 : Plan des ilots à résidentialiser (Source : Commune de Villeneuve-La-Garenne).....	18
Figure 12 : Zoom HDS Habitat	19
Figure 13 : Zoom In'li	20
Figure 14 : Zoom CDC Habitat	21
Figure 15 : Programmation et usages le long du mail paysager	23
Figure 16 : Coupe de principe du mail Marie Curie.....	24
Figure 17 : Illustrations projetés des ambiances du mail	24
Figure 18 : Coupe de principe du Square Giraudoux.....	24
Figure 19 : Esquisse du square Giraudoux	24
Figure 20 : Circulation interne projeté au sein du quartier (Source : Commune de Villeneuve-la-Garenne)	25
Figure 21 : Schéma des différentes densités bâtie (Source : ADEME)	28
Figure 22 : Schéma des différents types de formes urbaine à densité de logement égale (Source : ADEME)	29
Figure 23 : Schéma - Orientation n°57 du SDRIF-E (Source : Institut Paris Région)	31
Figure 24 : Carte générale de destination des sols (Source : SDRIF)	32
Figure 25 : Légende - Carte générale de destination des sols (Source : SDRIF).....	32
Figure 26 : Carte du SDRIF-E - Maitriser le développement urbain (Source : SDRIF-E).....	33
Figure 27 : Légende de la carte du SDRIF-E - Maitriser le développement urbain (Source : SDRIF-E).....	34
Figure 28 : Carte du SDRIF-E – Placer la nature au cœur du développement régional (Source : SDRIF-E)	34
Figure 29 : Légende de la carte du SDRIF-E – Placer la nature au cœur du développement régional (Source : SDRIF-E)	34
Figure 30 : Carte du SDRIF-E – Développer l'indépendance productive régionale (Source : SDRIF-E)	35
Figure 31 : Légende de la carte du SDRIF-E – Développer l'indépendance productive régionale (Source : SDRIF-E)	35
Figure 32 : Hauteur du bâti - État initial (Source : Ségic Ingénierie).....	37
Figure 33 : Hauteur du bâti - Etat projet (Ségic Ingénierie).....	38
Figure 34 : Percées visuelles du projet (Source : BNS).....	39
Figure 35 : Coupe des variations de hauteurs du projet et de l'existant pour la partie HDS Habitat	39

Figure 36 : Echelle de densité du bâti (Source : Institut d'aménagement et d'urbanisme d'Ile-de-France).....	40
Figure 37 : Schéma de densité de logements exprimé en densité nette (Source : Institut d'aménagement et d'urbanisme d'Ile-de-France)	40
Figure 38 : Fonctions de la parcelle – Etat initial (Source : Ségic Ingénierie)	41
Figure 39 : Densité bâtie à l'état initial (Source : Ségic Ingénierie)	41
Figure 40 : Fonctions de la parcelle – Etat projet (Source : Ségic Ingénierie)	42
Figure 41 : Densité bâtie à l'état projet (Source : Ségic Ingénierie)	42

1 LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE ET DES PERIMETRES OPERATIONNELS

1.1 LOCALISATION DU SITE D'ETUDE

Le quartier de la Caravelle se situe au centre la commune de Villeneuve la Garenne à proximité de la mairie. Il accueille un important patrimoine social appartenant à Hauts de Seine Habitat, CDC Habitat et à In'Li ainsi qu'à des copropriétés de logements privés et de commerces.

Le projet d'aménagement « Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU) Caravelle » est situé dans la ville de Villeneuve-La-Garenne, dans le département des Hauts de Seine (92). Située à environ à environ 5 km au nord de Paris et est limitrophe des communes de Gennevilliers, L'Île-Saint-Denis, Saint-Denis, Épinay-sur-Seine, Asnières-sur-Seine et Clichy.

Situé au nord de la commune de Villeneuve-la-Garenne, à proximité de Gennevilliers, L'Île-Saint-Denis et des grands axes routiers tels que l'A86 et la RD911, le projet NPNRU Caravelle s'inscrit dans un secteur stratégique présentant un fort potentiel de renouvellement urbain.

Le périmètre d'intervention, qui couvre environ 11,3 hectares, se caractérise par un tissu urbain hétérogène à dominante résidentielle, marqué par la présence majoritaire d'habitations collectives. On y retrouve également une diversité de typologies bâties (immeubles, commerces de proximité) et une multiplicité d'unités foncières de taille moyenne.

Ce territoire fait aujourd'hui l'objet d'une réflexion approfondie en vue de son évolution à moyen et long terme, afin d'améliorer la qualité urbaine, résidentielle et paysagère du quartier.

La cartographie ci-dessous localise le périmètre du projet.

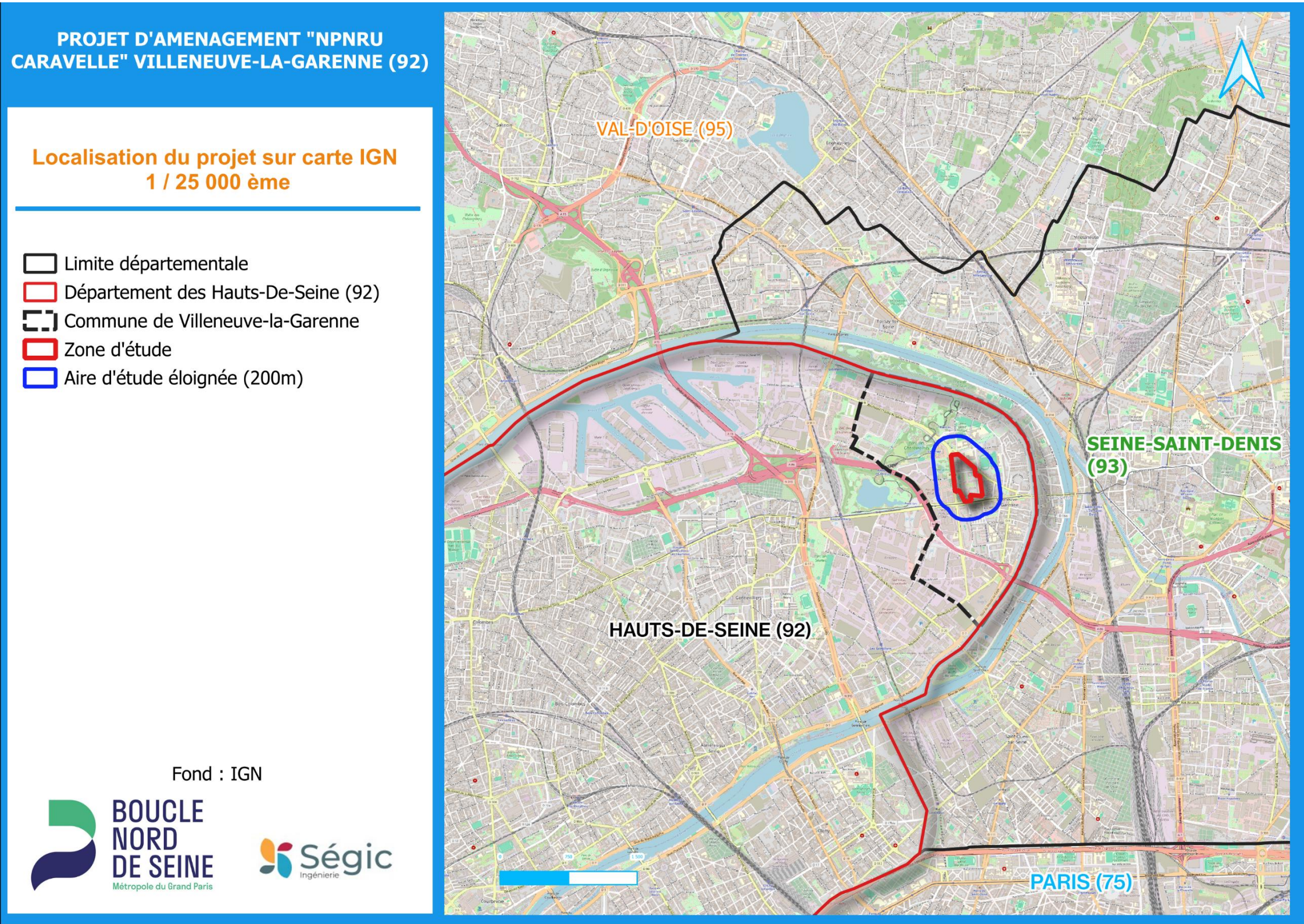


Figure 1 : Localisation du projet sur carte IGN 1/ 25 000ème (Source : Ségic Ingénierie)

1.2 PERIMETRE DU PROJET

Le périmètre de l'emprise du projet, il s'agit du périmètre englobant la totalité de la zone du projet.

Son emprise représente environ 11,3 hectares. Le périmètre de l'opération d'aménagement annexé intègre l'ensemble du quartier de la Caravelle compris entre :

- Le boulevard Charles de Gaulle au nord ;
- La rue Gérard Philippe et la voie Promenade Nord à l'est ;
- La rue Challion et l'avenue de Verdun au sud ;
- L'avenue du Maréchal Leclerc à l'ouest.



Figure 2 : Vue aérienne du périmètre projet



1.3 MAITRISE FONCIERE ET EVOLUTION DES SOLS

Actuellement la domanialité du quartier de la Caravelle est morcelée entre :

- Différents bailleurs : Hauts de Seine Habitat, CDC Habitat, In'Li ;
- Une Association Foncière Urbaine Libre. (AFUL) propriétaire et gestionnaire des voiries et équipements propres – AFUL de la Résidence de la Caravelle ;
- La ville de Villeneuve-la-Garenne ;
- Citallios.



Figure 4 : Périmètre de l'opération d'aménagement du quartier de La Caravelle à Villeneuve-la-Garenne

Le projet NPNRU vise à restructurer la domanialité en créant de nouveaux ilots constructibles et en transférant la propriété des voiries, espaces publics et équipements de proximité à la ville de Villeneuve la Garenne.

Le projet vise à diversifier l'offre de logement pour attirer de nouveaux habitants, améliorer le découpage foncier du quartier, ouvrir le quartier.

Comme l'illustre le plan ci-dessous, la restructuration du quartier se présente comme suit :

- 322 logements démolis 219 (Haut-De-Seine-habitat) + 103 (IN'LI) ;
- Opérations de réhabilitation (564 logements réhabilités dont 276 logements sociaux) ;
- Opération de résidentialisation (947 logements sociaux)



Figure 5 : Emprise des lots projet (Source : Boucle Nord de Seine)

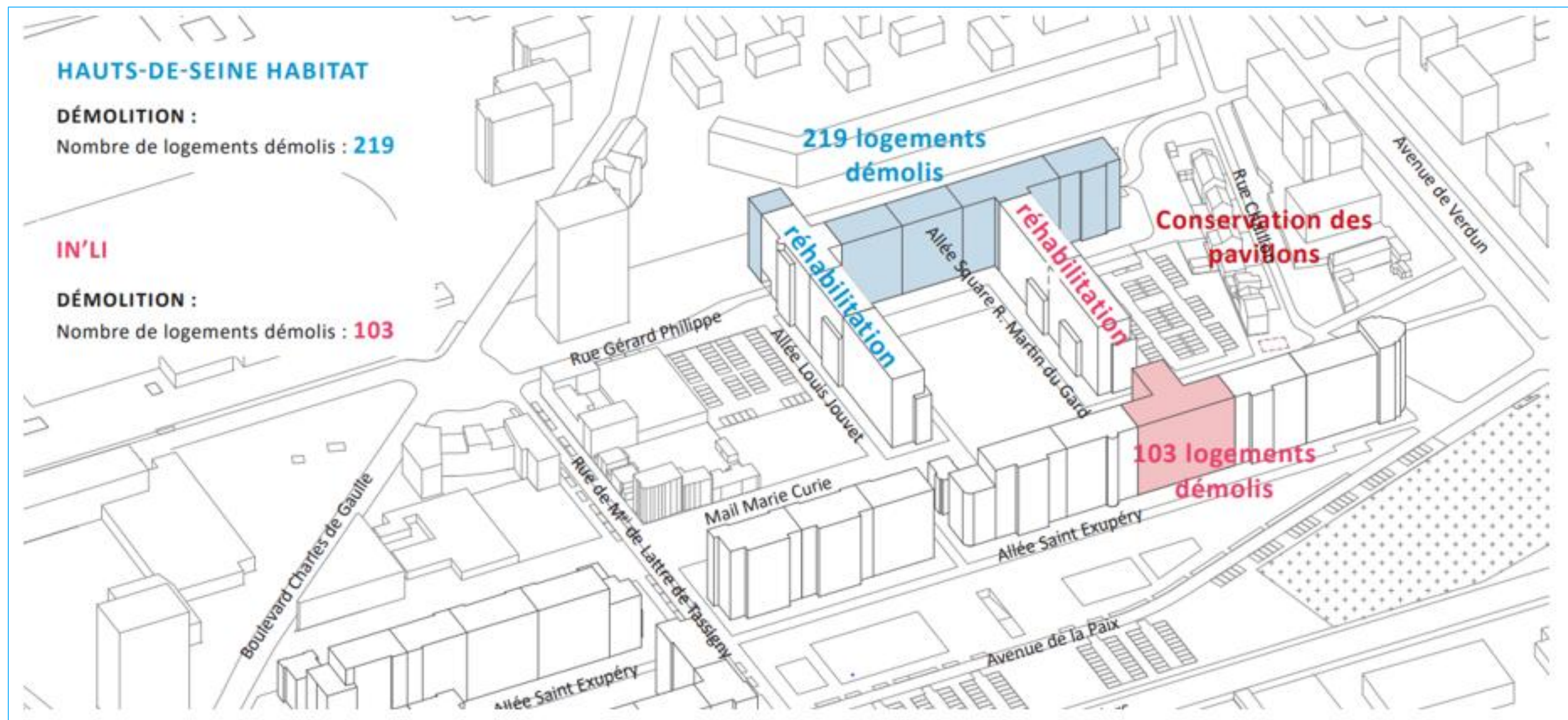


Figure 6 : Evolution de la domanialité foncière (Source : Boucle Nord de Seine)

2 CONTEXTE GENERAL DE L'OPERATION

La densité des nouveaux projets d'aménagement est au cœur des enjeux régionaux franciliens : préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, réponse aux besoins en logements, optimisation du foncier et incitation à l'utilisation des transports en commun pour réduire la part du trafic automobile. Les projets de densification urbaine font pourtant l'objet de débats et soulèvent un certain nombre d'inquiétudes relayées autant par les élus que par les citoyens. Afin de créer une opération d'aménagement efficace permettant d'augmenter le nombre de logements construits sur une zone tout en diminuant la consommation d'espace, plusieurs leviers essentiels sont à prendre en compte dans le choix du lieu du projet :

- Développer le renouvellement urbain avec la création de logements sur un terrain déjà urbanisé ;
- Mieux utiliser l'existant notamment via la mobilisation des logements/bâtiments vacants ;
- Augmenter la densité de cette nouvelle opération.

Les enjeux sont multiples : limiter l'étalement urbain pour limiter les déplacements motorisés et les coûts liés aux différents réseaux, permettre l'émergence de services et de commerces de proximité, lutter contre l'imperméabilisation des sols, préserver la biodiversité... tout en favorisant la création de logements. La conception de l'opération a notamment pris en considération ces grands objectifs.

2.1 LE CHOIX D'UN TERRITOIRE AU FORT POTENTIEL DE MUTATION

2.1.1 VILLENEUVE-LA-GARENNE, UNE COMMUNE DYNAMIQUE

2.1.1.1 UNE EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE MARQUEE

Villeneuve-la-Garenne est une commune des Hauts-de-Seine qui connaît une dynamique démographique positive, avec davantage d'habitants s'installant dans la ville que de résidents la quittant.

Sur la commune de Villeneuve-la-Garenne, qui comptait 25 254 habitants en 2021 (source : INSEE), la dynamique démographique reste globalement stable depuis 2010, avec une légère évolution marquée notamment par la diversification des profils de ménages. Cette évolution s'accompagne d'une tendance à la réduction de la taille moyenne des foyers, générant mécaniquement une augmentation du nombre de ménages sur le territoire. Afin d'accompagner ces mutations et renforcer l'attractivité de la commune, Villeneuve-la-Garenne engage plusieurs projets urbains d'envergure, en particulier dans le cadre du NPNRU, dont l'opération de renouvellement du quartier La Caravelle.

Ces projets visent à développer l'offre de logements, moderniser les équipements publics et améliorer la qualité des espaces publics et de vie quotidienne.

2.1.1.2 UN RESEAU DE TRANSPORT EN CONSOLIDATION

La commune de Villeneuve-la-Garenne bénéficie d'une situation stratégique au nord des Hauts-de-Seine, à proximité immédiate de Paris et de La Défense. Son accessibilité repose sur la présence de plusieurs infrastructures structurantes : l'A86, la N315, ainsi que la RD7, qui assurent une connexion rapide avec les communes voisines et les grands pôles métropolitains.

La commune est également desservie par un réseau de transports en commun diversifié : la ligne 13 du métro (stations Les Courtilles et Gabriel Péri à proximité), le RER C (station Gennevilliers), le tramway T1, ainsi qu'un maillage renforcé de lignes de bus. Ces infrastructures offrent une accessibilité régionale et facilitent les déplacements quotidiens des habitants.

À l'échelle métropolitaine, Villeneuve-la-Garenne profite des projets en cours visant à consolider et moderniser le réseau, notamment la réorganisation des lignes de bus et les interconnexions avec les futures gares du Grand Paris Express situées dans les communes voisines (Saint-Denis Pleyel, Les Grésillons). Ces évolutions renforceront l'intégration de la commune dans le système métropolitain de mobilité et soutiendront le développement urbain, économique et social du territoire.

2.1.2 LE QUARTIER CARAVELLE, UN SECTEUR STRATEGIQUE

2.1.2.1 EVOLUTION HISTORIQUE DE LA ZONE

Le quartier de la Caravelle, à Villeneuve-la-Garenne, a été construit en 1962 par l'architecte Jean Dubuisson. Composé d'environ 1 700 logements et regroupant plus de 6 500 habitants, il constitue un ensemble majeur d'habitat social de la commune. Inscrit en 1993 comme « site prioritaire » au Pacte 92, il a bénéficié d'une première opération de rénovation achevée en 2005, conduite par l'Atelier Castro Denissof Associés.

Vingt ans après ce premier remodelage, le quartier présente encore d'importants dysfonctionnements : image peu renouvelée, trame urbaine et maillage viaire à repenser, habitat homogène (principalement en barres) vieillissant et dégradé.

Face à ce constat, une nouvelle intervention globale a été engagée dans le cadre du NPNRU, suite au protocole de préfiguration signé en 2017 entre la ville et l'ANRU. L'étude prospective menée par l'Atelier Castro Denissof Associés a permis de définir un projet de renouvellement urbain reposant sur des opérations de démolition, de construction et de réaménagement, ainsi que sur une clarification foncière et un phasage opérationnel.

Ce travail a servi de fondement à l'avenant à la convention NPNRU de Villeneuve-la-Garenne, contractualisant le programme, le calendrier et les modalités de cofinancement, et ouvrant la voie à la désignation d'un aménageur par l'EPT Boucle Nord de Seine et la commune.

2.1.2.2 UN DEVELOPPEMENT PROGRAMME ET ENCADRE PAR LES DOCUMENTS D'URBANISME

Le PLU de Villeneuve-la-Garenne a été approuvé le 19 décembre 2019. La dernière modification a été approuvée le 15 juin 2023. Le projet doit être compatible avec ce dernier.

Le site du quartier La Caravelle à Villeneuve-la-Garenne s'inscrit dans un cadre réglementaire défini par le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de Boucle Nord de Seine, approuvé le 26 juin 2025, lequel prévaut dorénavant pour l'ensemble des projets d'aménagement du secteur.

Le site d'étude est situé en zone UR6b8 du PLUi de Boucle Nord de Seine. Il s'agit d'une zone urbanisée à vocation résidentielle, caractérisée par une morphologie urbaine de type 6, une densité b et une hauteur maximale 8. Ce zonage encadre principalement les formes d'habitat collectif tout en permettant l'intégration d'équipements et de services de proximité compatibles avec le caractère résidentiel du secteur.

La zone UR6b8 vise à organiser un tissu urbain cohérent, assurer une densification maîtrisée et garantir la qualité architecturale et paysagère des nouvelles constructions. Les projets prévus devront ainsi respecter l'ensemble des règles désormais en vigueur dans le PLUi, notamment en matière de gabarits bâtis, d'implantation, de hauteur et de gestion des espaces libres.

Le plan de zonage du PLUi en vigueur est présenté ci-après.

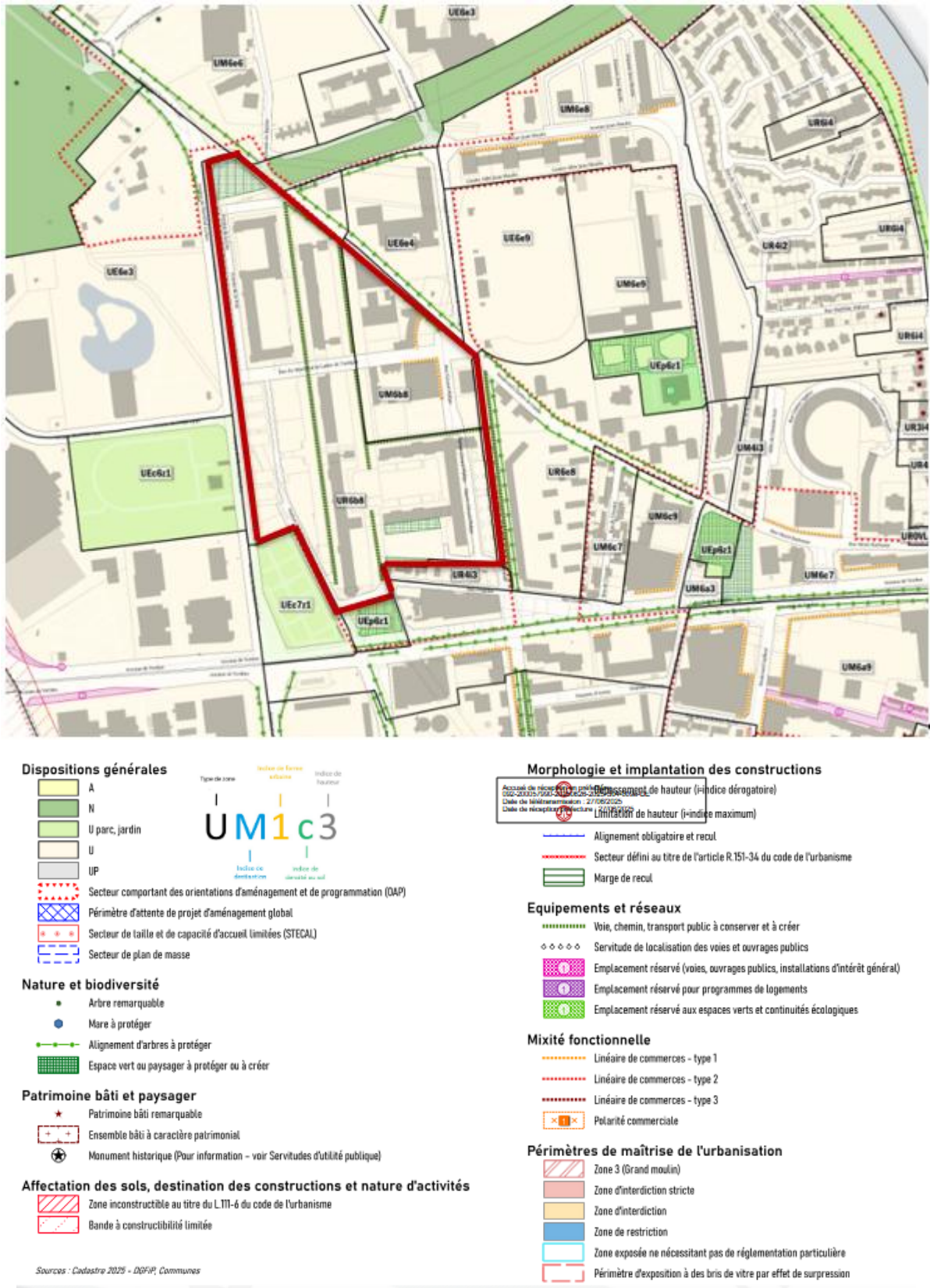


Figure 7 : Zonage actuel du PLUi Boucle Nord de Seine pour le secteur sur la commune de Villeneuve-la-Garenne
(Source : PLUi Boucle Nord De Seine)

2.1.2.3 LES ATOUTS DU QUARTIER

2.1.2.3.1 Une situation privilégiée aux portes de la capitale

Le quartier de la Caravelle bénéficie d'une situation stratégique en première couronne parisienne, au cœur de la Boucle Nord de Seine. Sa proximité immédiate avec la capitale et avec les grands pôles économiques de la métropole en fait un secteur particulièrement attractif.

Le quartier profite d'une desserte routière privilégiée grâce à l'accès rapide à l'A86, à la RD992 et aux principaux axes structurants qui relient directement Paris, La Défense et l'ensemble du nord-ouest francilien. Il bénéficie également de la proximité du RER C et du tramway T1, appelés à être renforcés par les projets d'extension du réseau de transport métropolitain, améliorant ainsi les connexions vers les pôles d'emploi et les grands équipements régionaux. La desserte vers Paris est assurée depuis le centre-ville par le T1 tramway qui relie la ligne H du transilien et la ligne D du RER à Saint-Denis permettant ainsi de rejoindre la Gare du Nord en 20 minutes.

La Caravelle se trouve par ailleurs à proximité immédiate du port de Gennevilliers, première plate-forme multimodale d'Île-de-France, et du centre commercial Quartz, équipement majeur qui génère une forte attractivité commerciale et résidentielle. Cet environnement, déjà dynamique, est appelé à se renforcer grâce aux projets urbains et économiques en cours sur le territoire.

Enfin, l'insertion du quartier dans un secteur en profonde mutation urbaine et économique, marqué par le développement de nouveaux logements, équipements et activités, constitue un atout majeur pour son repositionnement et son attractivité future.

La localisation privilégiée du quartier de la Caravelle est illustrée sur la cartographie ci-après.

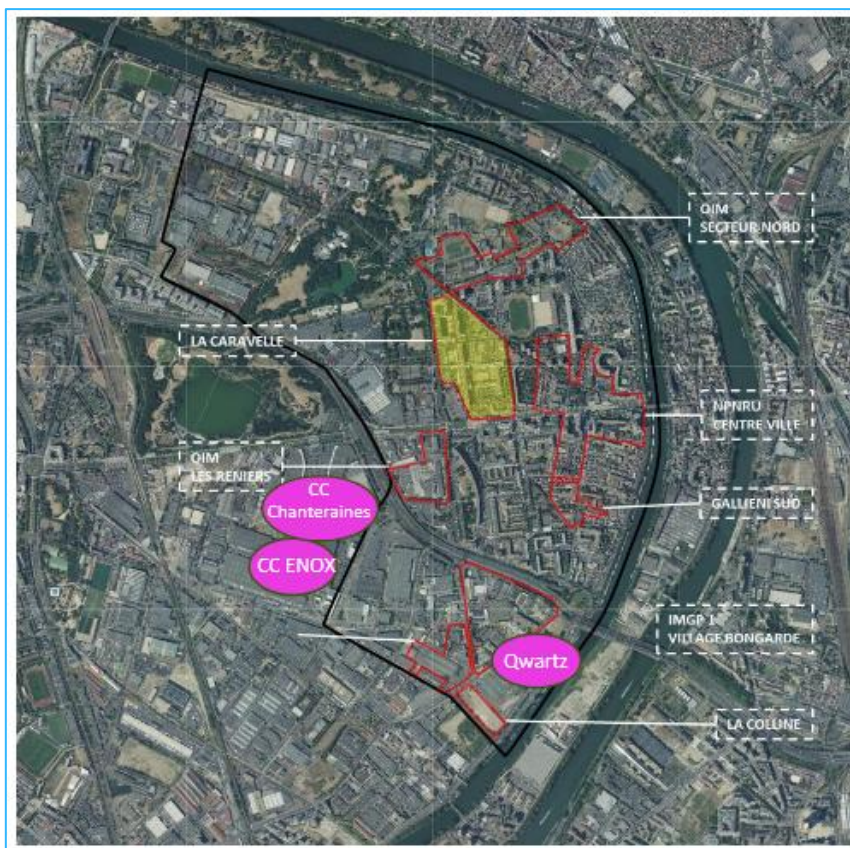


Figure 8 : Localisation du quartier au sein du tissu urbain de Villeneuve-la-Garenne (source : Commune de Villeneuve-la-Garenne)

2.1.2.3.2 Une attractivité économique renforcée

Le quartier La Caravelle à Villeneuve-la-Garenne bénéficie aujourd'hui d'un positionnement stratégique au cœur du territoire de Boucle Nord de Seine, territoire marqué par une forte dynamique économique et par la présence de pôles d'activités majeurs. Sa proximité immédiate avec le port de Gennevilliers, première plate-forme multimodale d'Île-de-France, et avec plusieurs zones d'activités industrielles et logistiques, confère au quartier un rôle clé dans l'attractivité du territoire.

La commune profite également de la présence du centre commercial Quartz, équipement structurant qui attire chaque année plusieurs millions de visiteurs et participe activement au dynamisme économique local. À cela s'ajoutent des projets urbains ambitieux dans les communes voisines (notamment à Gennevilliers et L'Île-Saint-Denis), qui contribuent à renforcer l'attractivité de l'ensemble du secteur.

L'amélioration progressive du réseau de transports, avec notamment le tramway T1 prolongé, le RER C en proximité et l'arrivée de la ligne 15 au niveau du pôle multimodal du Carrefour Pleyel, participeront à une meilleure accessibilité du quartier. Ces évolutions soutiennent le développement de nouvelles activités et favorisent l'installation d'entreprises, en particulier dans les domaines de la logistique, des services et du commerce.

La population de Villeneuve-la-Garenne, relativement jeune et en croissance, constitue par ailleurs un atout démographique pour l'économie locale. Le projet de renouvellement urbain de la Caravelle, en modernisant le cadre de vie et en diversifiant l'habitat, vise à renforcer cette attractivité résidentielle et à créer les conditions favorables à l'accueil de nouvelles activités économiques et de services.

Enfin, le quartier s'inscrit pleinement dans la stratégie de développement du Grand Paris, qui vise à rééquilibrer emploi et habitat en petite couronne. Grâce à sa localisation stratégique entre la Défense, Saint-Denis Pleyel et Paris, Villeneuve-la-Garenne et le projet Caravelle disposent de tous les atouts pour devenir un secteur économiquement attractif et en pleine mutation.

3 PRESENTATION DU PROJET

3.1 LES OBJECTIFS DU PROJET

Le projet vise à proposer une requalification ambitieuse du quartier de la Caravelle et de renforcer son ancrage dans le tissu urbain communal afin de créer un quartier qualitatif et agréable. Le projet doit conduire les habitants à retrouver le plaisir de fréquenter le quartier.

Les objectifs du projet NPNRU de la Caravelle sont les suivants :

Objectif 1 : DIVERSIFIER L'OFFRE DE LOGEMENTS POUR ATTIRER DE NOUVEAUX HABITANTS EN CONSTRUISANT AUX FRANGES DU QUARTIER

- Pour réduire le taux de logements sociaux sur le quartier : aujourd'hui 75% du quartier est composé d'habitat social, de plus on note que 100% des logements sont des logements locatifs.
- Pour favoriser le statut de propriétaire occupant, aujourd'hui inexistant sur le quartier, en développant majoritairement une offre en accession parmi les constructions neuves : 41% au regard de la constructibilité prévue, soit 15 039 m² de surface de plancher sur les 34 823 m² de surface de plancher construite au total.
- Pour développer un véritable parc locatif intermédiaire gérés par INLI et l'AFL, afin de proposer un parcours résidentiel au sein du quartier et plus largement à l'échelle de la ville.

Objectif 2 : POURSUIVRE LE MAILLAGE ET CLARIFIER LE STATUT DES ESPACES EXTERIEURS ET LE DECOUPAGE FONCIER

- Pour retrouver un maillage qui permet le désenclavement du quartier (création de nouvelles voiries Est /Ouest).
- Pour clarifier les domanialités publique/ privée en tendant à supprimer au maximum le foncier géré par l'AFUL – résidentialisation de chaque bâtiment.
- Pour améliorer les circulations des véhicules, des mobilités douces et des piétons à l'échelle du quartier.

Objectif 3 : CHANGER PROFONDEMENT L'IMAGE DU QUARTIER

- En démantelant certaines barres pour permettre une ouverture du quartier et cesser ce phénomène de quartier enfermé sur lui-même.
- En préservant la bande pavillonnaire pour conserver l'histoire de Villeneuve et favoriser l'entrée en transition dans le quartier (création de maison de ville en frange le long de la rue Chaillon).
- En proposant des hauteurs de bâtiments qui permettent de travailler les transitions urbaines avec les bâtiments conservés dans le cadre du projet (pavillons et barres de 13 étages).
- En construisant aux franges pour avoir un front urbain bâti le long de l'avenue du Maréchal Leclerc.

3.2 PRESENTATION GLOBALE DU PROJET

Le projet de restructuration du quartier de La Caravelle à Villeneuve-la-Garenne vise à renforcer l'intégration du quartier dans la ville, diversifier l'offre résidentielle et améliorer durablement le cadre de vie des habitants.

L'opération couvre environ 11,3 hectares, délimités par le boulevard Charles-de-Gaulle, la rue Gérard-Philipe et la voie Promenade Nord, la rue Challion et l'avenue de Verdun, ainsi que l'avenue du Maréchal-Leclerc.

Les axes stratégiques sont :

- **Renouvellement urbain** : amélioration du maillage interne et intégration des mobilités.
- **Cadre de vie** : création d'espaces publics qualitatifs et conviviaux.
- **Habitat** : diversification de l'offre résidentielle, incluant l'accession à la propriété pour renforcer la mixité sociale.

Le projet, porté par l'EPT Boucle Nord de Seine et la Ville de Villeneuve-la-Garenne dans le cadre du NPNRU, sera mis en œuvre via une ZAC.

▪ **Relogement des ménages**

Le relogement des habitants concerne Hauts-de-Seine Habitat (2024-2027) et In'Li (2024-2028). Une charte partenariale encadre les modalités et les objectifs pluriannuels. À mai 2025, 18 relogements ont été effectués et 40 logements sont vacants sur les 198 concernés.

▪ **Programmation urbaine**

Le projet prévoit la restructuration de la domanialité, la création de nouveaux îlots constructibles et le transfert des voiries et équipements à la Ville. L'aménageur assurera la commercialisation des lots, permettant la réalisation de 513 logements (34 823 m² SDP).

Le quartier, actuellement morcelé entre plusieurs acteurs (bailleurs, AFUL, Ville, Citallios), sera coordonné par l'aménageur pour garantir la cohérence des interventions et la qualité urbaine globale.

Figure 9 : Plan masse indicatif de l'opération d'aménagement (Source : BNS)

3.2.2 PROGRAMME D’INTERVENTION ET ORGANISATION DES DIFFERENTES MAITRISES D’OUVRAGE PARTENAIRES DU PROJET NPNRU

Dans le cadre de la concession d’aménagement, l’aménageur devra acquérir un total de 26 106 m² de foncier. Cette mission comprend d’abord l’acquisition et la démolition de 103 logements ainsi que du parking appartenant au bailleur In’Li, situés 5 allée Saint-Exupéry (bâtiment D5) et 9 square Roger-Martin-du-Gard (bâtiment C9), soit une emprise de 7 025 m². Les discussions en cours entre la Ville de Villeneuve-la-Garenne, l’EPT et In’Li portent sur une cession de ces terrains pour un montant de 2 M€, valeur retenue dans l’établissement du bilan financier de la présente consultation, en attente de confirmation définitive.

L’opération comprend également l’acquisition du foncier libéré par Hauts-de-Seine Habitat, correspondant à une emprise de 4 384 m², pour un montant fixé à 1 351 080 €, ainsi que l’acquisition des terrains de CDC Habitat, représentant 1 387 m² pour une valeur estimée à 277 400 €. L’ensemble des biens de l’AFUL de la Résidence de la Caravelle devra également être acquis dans le cadre de sa dissolution.

Enfin, l’aménageur devra procéder à l’acquisition des emprises restantes, valorisées forfaitairement à 50 €/m², comprenant 8 199 m² de terrains « espace public » AFUL, 2 611 m² de terrains « espace public » hors AFUL, 821 m² appartenant à Citallios, 83 m² en division volumétrique et 1 596 m² de terrains appartenant à la Ville.

3.2.3 PROGRAMMATION GENERALE

Le projet de restructuration du quartier de la Caravelle s’inscrit dans une démarche ambitieuse de transformation urbaine, visant à renforcer son intégration dans la ville, à diversifier l’offre résidentielle et à améliorer durablement les conditions de vie de ses habitants.

L’opération couvre une emprise d’environ 11,3 hectares, correspondant à l’ensemble du quartier délimité par le boulevard Charles-de-Gaulle au nord, la rue Gérard-Philippe et la voie Promenade Nord à l’est, la rue Challion et l’avenue de Verdun au sud, ainsi que l’avenue du Maréchal-Leclerc à l’ouest.

Les orientations stratégiques retenues sont les suivantes :

- **Renouvellement urbain** : requalification de l’image et de l’attractivité du quartier par une meilleure intégration des mobilités et un renforcement du maillage interne ;
- **Cadre de vie** : aménagement d’espaces publics de qualité, adaptés aux différents usages, favorisant la convivialité et l’appropriation par les habitants ;
- **Habitat** : diversification de l’offre résidentielle, en intégrant notamment l’accession à la propriété, afin de renforcer la mixité sociale et l’attractivité du quartier à l’échelle communale et territoriale.

L’EPT Boucle Nord de Seine et la Ville de Villeneuve-la-Garenne ont décidé de mettre en œuvre ce projet dans le cadre du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU) par la création d’une Zone d’Aménagement Concerté (ZAC). Par délibération n°2022/S05/025 en date du 22 septembre 2022, le conseil de territoire a approuvé le lancement de la concertation préalable à cette opération.

Relogement des ménages et gestion du calendrier

Afin d’assurer la maîtrise du calendrier, Hauts-de-Seine Habitat a engagé dès fin 2024 le relogement des ménages concernés par les démolitions. Cette opération s’étend sur la période 2024-2027. En parallèle, In’Li a mis en vacances progressive ses logements à partir de 2024, avec un calendrier de relogement prévu pour 2027-2028. Une charte partenariale inter-bailleurs a été signée le 20 décembre 2024, comprenant un plan de relogement annexé, des règles communes de mobilisation de l’offre et des objectifs pluriannuels partagés.

À la date du 12 mai 2025, 49 logements ont été mis à disposition par les bailleurs pour Hauts-de-Seine Habitat. Parmi eux, 38 propositions ont été faites, aboutissant à 18 relogements effectifs (5 en 2024 et 13 en 2025). Sur les 198 logements concernés par les démolitions, 40 sont d’ores et déjà vacants.

Programmation urbaine

Le projet prévoit la restructuration de la domanialité du quartier, avec la création de nouveaux îlots constructibles et le transfert à la Ville de Villeneuve-la-Garenne de la propriété des voiries, espaces publics et équipements de proximité. L’aménageur sera chargé de la commercialisation des lots constructibles, permettant la réalisation de 513 logements, soit 34 823 m² de surface de plancher (SDP), répartis sur les lots A, B, C, D, G, I, J, K, L, M et N.

Ce programme illustre la volonté des partenaires de transformer en profondeur le quartier de la Caravelle en conciliant attractivité résidentielle, qualité urbaine et cohésion sociale.

Opérateur	Surface lot	SDP	Nb de log
Social	2622	4483	67
Intermediaire	2488	5716	86
Action Igt	7637	10922	156
Promoteur	6382	13702	204

LOT	Surface lot	Opérateur	SDP	Nb de log
A	1077	HDS habitat	1681	26
B	1093	I3F ?	3366	51
C	1294	Action Igt	2450	35
D	2284	Action Igt	1262	18
G	940	I3F ?	2350	35
I	1292	Promoteur	2802	35
J	1545	HDS habitat	2802	41
K	1631	Action Igt	2730	39
L	2290	Promoteur	4950	76
M	2428	Action Igt	4480	64
N	2800	Promoteur	5950	93
			34823	513

Figure 10 : Caractéristiques des lots et surfaces

Actuellement, la domanialité du quartier de la Caravelle est morcelée entre plusieurs acteurs, à savoir les bailleurs Hauts-de-Seine Habitat, CDC Habitat et In’Li, l’AFUL de la Résidence de la Caravelle qui possède et gère les voiries ainsi que certains équipements, la Ville de Villeneuve-la-Garenne, ainsi que Citallios.

Le programme d’intervention des partenaires du projet sera à coordonner par l’aménageur.

Le plan des îlots à résidentialiser est présent ci-dessous.



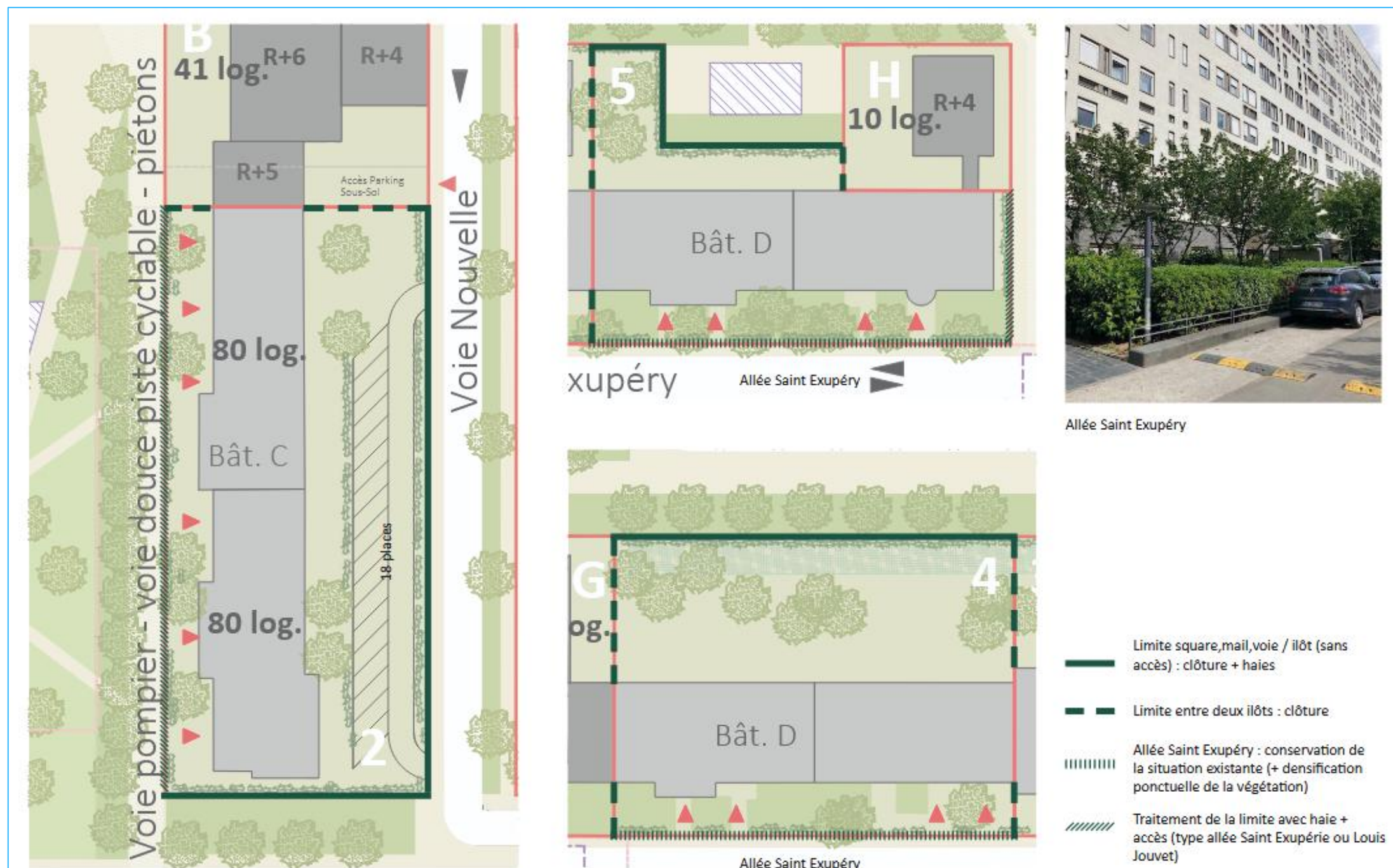
Programme Hauts de Seine Habitat (HDS)

- Démolition de 219 logements (Bâtiment B et A partiellement) du bailleur Hauts de Seine Habitat :
 - 1 square Jean Giraudoux;
 - 2 square Jean Giraudoux;
 - 4 square Roger Martin du Gard ;
 - 3 square Gérard Philippe ;
 - 7 square Gérard Philippe.
- Requalification des bâtiments A et D : 276 logements sociaux :
 - 1 à 6 rue Louis Jouvét (158 logements) ;
 - 11 à 15 rue Saint Exupéry (118 logements)



Programme In'Li

- Requalification des 188 logements appartenant au bailleur INLI ;
- Résidentialisation de 288 logements du patrimoine In'Li :
 - 1 à 9 allée Saint Exupéry (bâtiment D) - 168 logements ;
 - 1,6 et 9 square Roger Martin du Gard (bâtiment C) – 120 logements.



Programme CDC Habitat

- Résidentialisation de 671 logements :
 - 17- 23 allé saint Exupéry ;
 - 47/49 Boulevard du Général de Gaulle ;
 - 1 à 7 square Paul Claudel ;
 - 8 à 10 square Albert Camus ;
 - 10 Boulevard du Maréchal de Lattre de Tassigny.

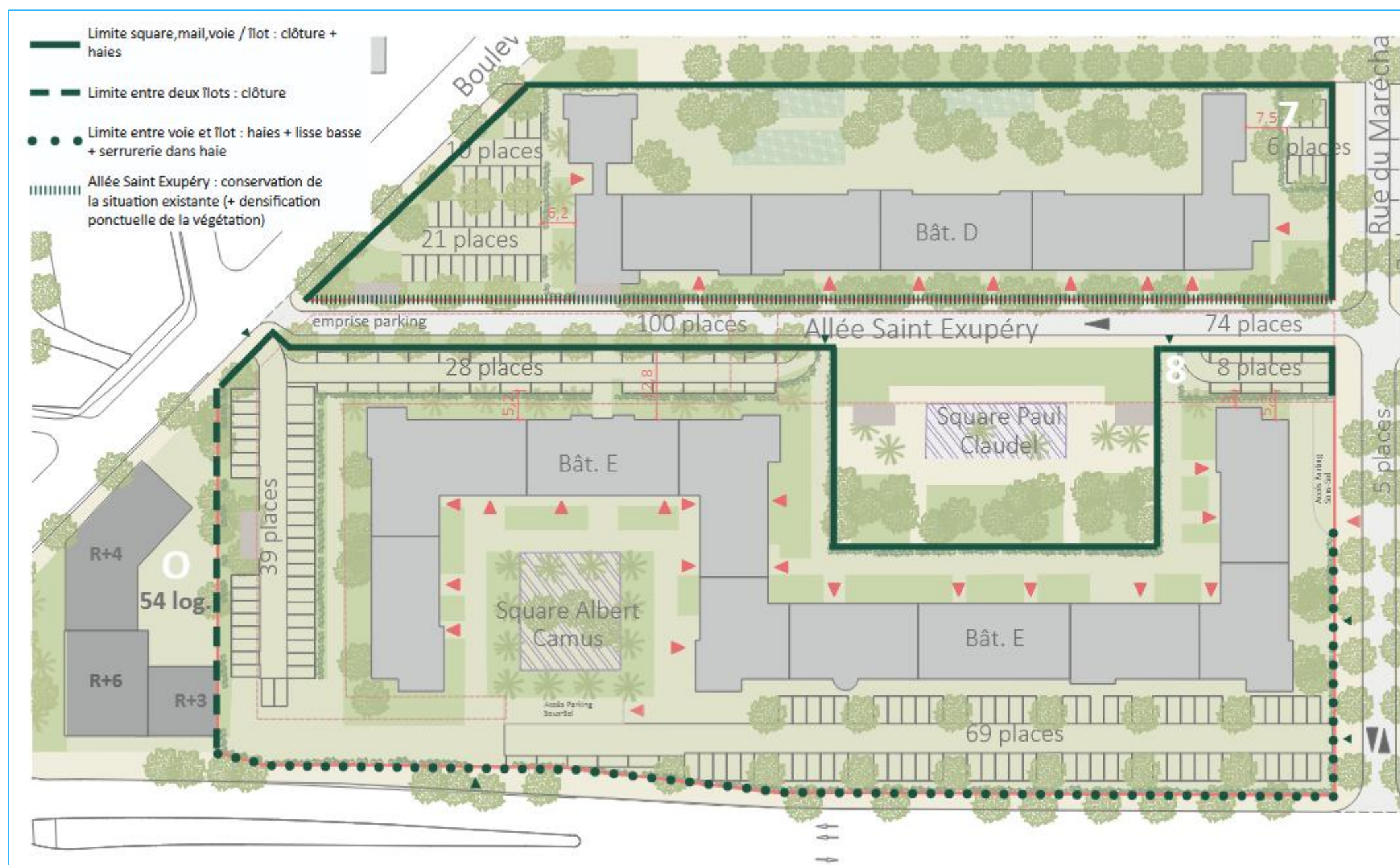


Figure 14 : Zoom CDC Habitat

3.3 PROGRAMMATION DES ESPACES PUBLICS

L'aménageur assurera la maîtrise d'ouvrage des travaux d'aménagement de voiries, d'aménagement paysagers, de réseaux et d'espaces publics de l'opération.

Aménagement VRD et espaces publics	45 049 m²	
Reprise trottoirs av Maréchal Leclerc	Secteur 1	2 100 m²
Allée Louis Juvet	Secteur 2	2 350 m²
Voie nouvelle 2	Secteur 3	1 050 m²
Allée St Exupéry 1	Secteur 5.1	1 710 m²
Allée St Exupéry 2	Secteur 5.2	5 412 m²
Rue Chaillon	Secteur 7	780 m²
Voie piétonne 1	Secteur 10.1	720 m²
Voie piétonne 2	Secteur 10.2	600 m²
Voie nouvelle 1	Secteur 11	1 320 m²
Rue G Philippe 1	Secteur 12.1	5 082 m²
Rue G Philippe 2	Secteur 12.2	1 215 m²
City Stade	Secteur 4	2 260 m²
Square	Secteur 6	2 970 m²
Mail Marie Curie	Secteur 8	11 000 m²
Square Jean Giradoux	Secteur 9	3 760 m²
Square Paul Claudel	Secteur 13	2 080 m²
Entrée Charles de Gaulle	Secteur 14	640 m²
Ouvrages spécifiques réseaux		
AEP/Elec/Télécom/Gaz/Chauffage urbain		
Interface bailleurs		

L'aménagement des espaces publics a pour objectif de créer un cadre de vie agréable, inclusif et durable pour l'ensemble des habitants du quartier. Le projet s'organise autour de différentes zones fonctionnelles et conviviales, conçues pour répondre aux besoins de toutes les générations.

Mobilier urbain et équipements

- Bancs publics : Installés le long des cheminements piétons, notamment le long du mail Marie Curie et des squares, ils sont réalisés en matériaux durables (bois traité, métal recyclé) et intégrés harmonieusement au paysage.
- Poubelles de tri et cendriers : Disposés à intervalles réguliers pour encourager la propreté et le tri des déchets.
- Éclairage public : Garantissant la sécurité et la convivialité des espaces en soirée.
- Équipements de loisirs : Aires de jeux pour enfants, zone de street workout et signalétique adaptée pour orienter les usagers.

Aménagement paysager et cheminements

Les espaces publics s'insèrent dans un environnement végétalisé, avec des plantations de massifs fleuris et d'arbustes d'espèces locales, assurant la continuité écologique et un cadre de vie agréable.

Les cheminements piétons sont réalisés en stabilisé ou pavés drainants, accessibles aux personnes à mobilité réduite (PMR).

Les traversées piétonnes seront sécurisées grâce à des passages surélevés et éclairés.

Mobilité douce et accessibilité

Des pistes cyclables sont envisagées pour permettre la traversée du quartier tout en assurant la connexion avec le réseau de voies cyclables existant.

Coordination avec la résidentialisation

L'ensemble des aménagements publics sera réalisé en parallèle de la résidentialisation des bailleurs, dont la finalisation est prévue pour 2029.

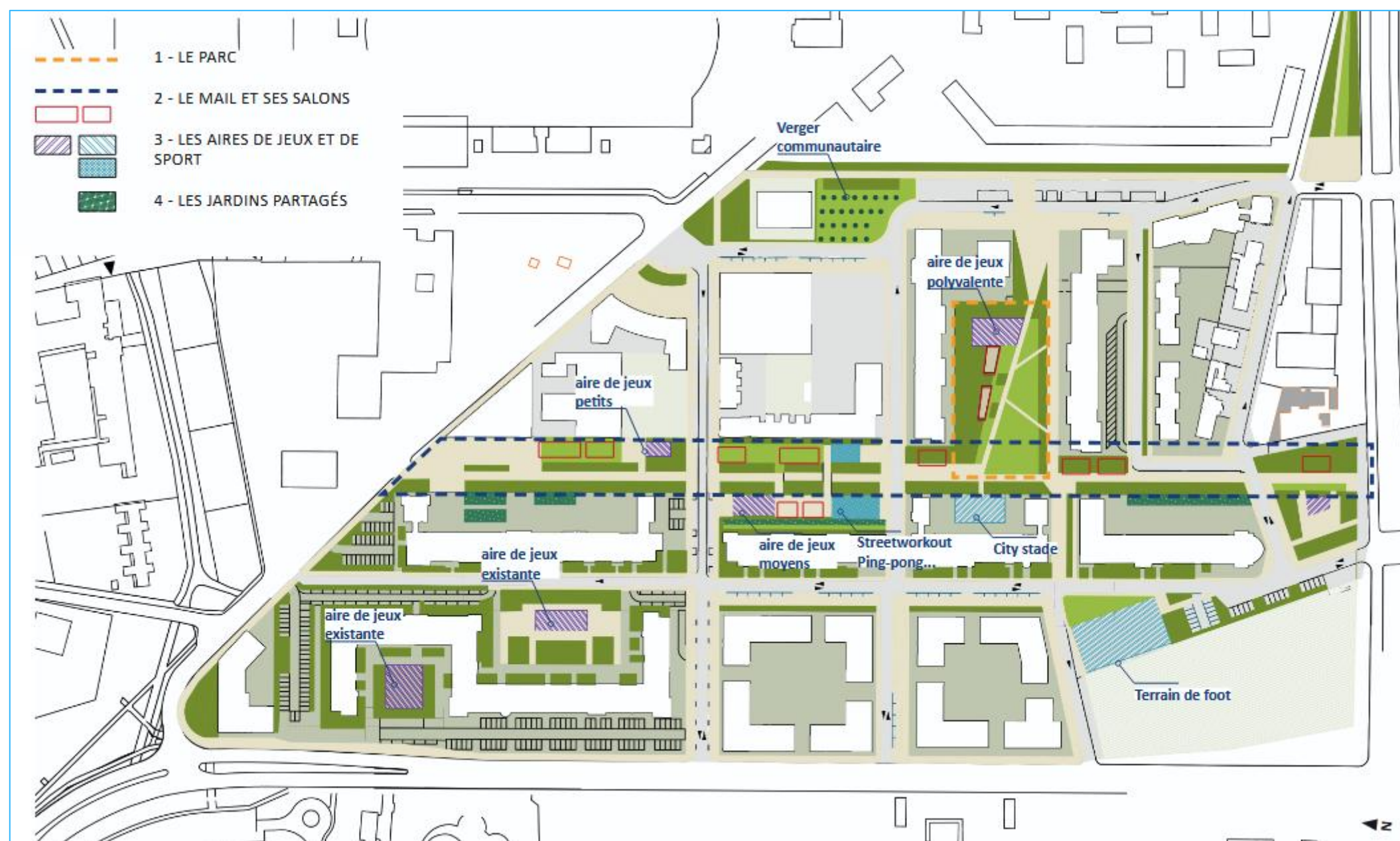


Figure 15 : Programmation et usages le long du mail paysager

❖ Le Mail Marie Curie

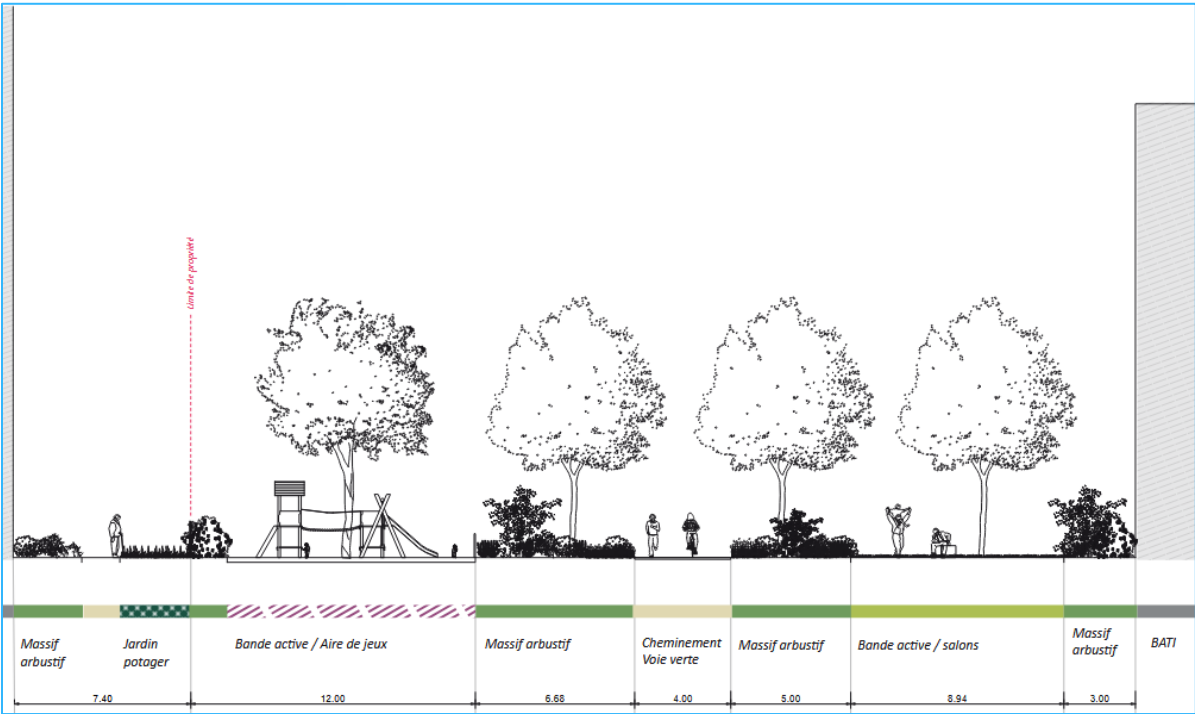


Figure 16 : Coupe de principe du mail Marie Curie

❖ Square Giraudoux



Figure 18 : Coupe de principe du Square Giraudoux



Figure 17 : Illustrations projetés des ambiances du mail

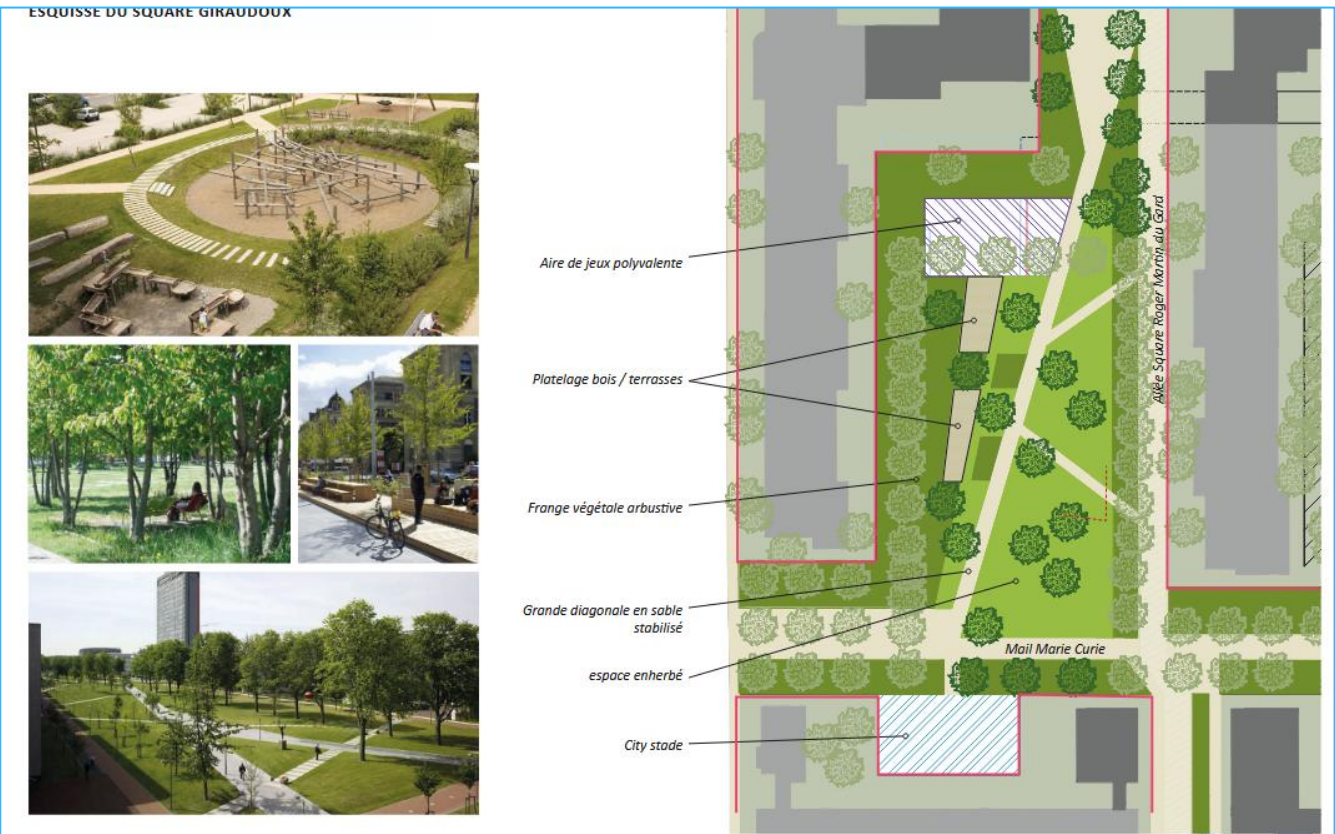


Figure 19 : Esquisse du square Giraudoux

3.4 CIRCULATION INTERNE

3.4.1 ACCESSIBILITE DU SITE – LES MODES DOUX

Les voies publiques sont aujourd'hui peu nombreuses, le quartier est difficilement traversable par les particuliers. Le projet prévoit donc :

- La création de nouvelles voies publiques ;
- La reprise des sens de circulation.

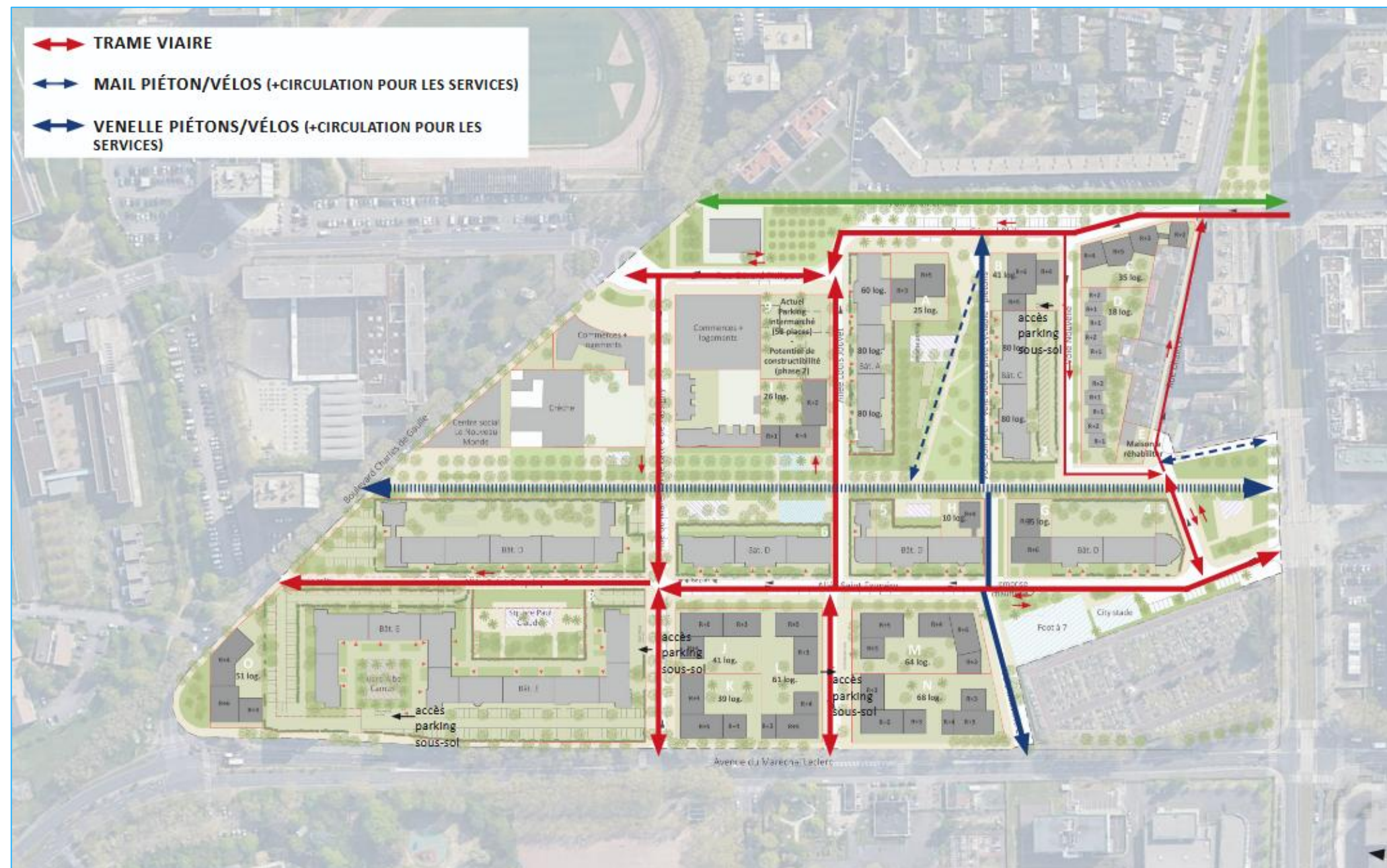


Figure 20 : Circulation interne projeté au sein du quartier (Source : Commune de Villeneuve-la-Garenne)

3.4.2 STATIONNEMENT

Dans le cadre du projet de renouvellement urbain du quartier, plusieurs nouveaux bâtiments sont prévus sur des emprises actuellement occupées par des parkings de surface. Les anciens parkings, notamment ceux situés le long de l'allée Saint-Exupéry, seront ainsi libérés pour accueillir ces nouvelles constructions.

Afin de compenser la suppression des places de stationnement en surface, chaque bâtiment sera doté d'un parking souterrain. Ces infrastructures auront pour vocation :

- D'accueillir les véhicules des futurs résidents.
- De répondre partiellement aux besoins en stationnement du quartier, incluant les visiteurs et les commerces de proximité.

Le quartier de la Caravelle connaît actuellement un réel déficit de stationnement, générant une congestion qui se répercute sur l'espace public et limite l'accès aux parkings existants ainsi qu'aux résidences. Cette problématique souligne l'importance d'une planification précise des stationnements souterrains et temporaires pendant la phase de travaux.

Durant la période de construction, il sera nécessaire de mettre en place des solutions temporaires de stationnement afin de limiter l'impact sur les riverains et de maintenir l'accessibilité aux résidences et aux commerces.

Selon le règlement du PLUi de Villeneuve-la-Garenne, le nombre de places de stationnement exigé pour les logements neufs est généralement fixé à une place par logement créé. Cependant, le PLU prévoit des ajustements spécifiques en fonction de la typologie des logements et de la desserte en transports en commun, autorisant une réduction pouvant atteindre 15 % du nombre de places exigées.

Ainsi, pour un projet comportant 515 logements, le nombre de places de stationnement à prévoir se situe entre 406 et 438, en tenant compte :

- De la typologie des logements (taille, occupation prévue, etc.) ;
- De la desserte en transports en commun du quartier ;
- Des places de stationnement existantes dans le secteur.

Cette approche permet d'assurer une planification équilibrée et conforme à la réglementation, tout en répondant aux besoins des futurs résidents et en limitant les impacts sur l'espace public et la circulation dans le quartier.

4 ETUDE D'OPTIMISATION DE LA DENSITE DES CONSTRUCTIONS

4.1 DEFINITIONS ET ENJEUX

Les notions de densité et de formes urbaines se rapportent à des contextes urbains et d'espaces vécus très divers dont il convient de préciser le sens.

Les principaux défis à relever pour construire une ville dense et durable et désirable sont les suivants :

- Préserver et valoriser les espaces naturels, agricoles et forestiers et le patrimoine existant ;
- Limiter les émissions de gaz à effet de serre ;
- Assurer la santé et le bien-être en ville ;
- Adapter les villes et territoires au changement climatique ;
- Garantir l'accès des infrastructures et à des services de qualité et inclusifs.

La densification présente dans chacune de ces thématiques des opportunités et avantages liés au changement de paradigme sur la fabrique et la gestion de l'espace urbain.

- **Qu'est que la densité ?**

Les différents indicateurs :

En urbanisme, de même qu'en sociologie ou en géographie la densité exprime le rapport théorique entre un indicateur quantitatif (démographie, nombre de logements, nombre d'emplois...) et une surface d'étude donnée.

La densité peut s'illustrer de différentes façons en urbanisme :

- **La densité résidentielle** : soit le rapport entre le nombre de logements et la surface d'étude hors voies publiques. Cet indicateur mesure strictement l'occupation du sol des logements.

$$\text{Densité résidentielle} = \frac{\text{Nombre de logements}}{\text{Surface (hectares)}}$$

- **La densité humaine ou de population** : à l'échelle globale, la densité correspond au nombre d'habitants par kilomètre carré qui s'applique généralement aux différents espaces de la ville (centre et périphérie).

$$\text{Densité de population} = \frac{\text{Nombre d'habitants}}{\text{Surface (km}^2 \text{ ou hectares)}}$$

A l'échelle locale, l'indicateur renseigne sur la densité de logements. Cette dernière se calcule comme le rapport entre le nombre d'habitants occupant une parcelle et la surface totale de celle-ci. Par rapport à la densité résidentielle, elle permet de définir l'espace disponible par habitant : une même surface d'habitation peut

potentiellement accueillir des ménages de taille variable. Selon les typologies urbaines, la surface par habitant peut-être plus ou moins importante à l'image des villes denses métropolitaines qui présenteront une surface par habitant beaucoup plus faible que d'autres.

$$\text{Densité de population} = \frac{\text{Nombre d'habitants}}{\text{Surface de la parcelle (m}^2 \text{ ou hectares)}}$$

- **La densité d'emploi** : renseigne sur le nombre d'emplois de la surface d'étude. Cet indicateur permet de donner une idée du niveau d'activité sans pour autant présager de sa nature ou de sa diversité.

$$\text{Densité d'emploi} = \frac{\text{Nombre d'emplois}}{\text{Surface (km}^2 \text{ ou hectares)}}$$

- **La densité de contenant ou de contenu** : qui opère une distinction entre les densités qui concernent le bâti et celles qui concernent les usagers. Comme démontré avec les densités résidentielles et humaines, leurs relations ne sont pas directes. Pour une même densité résidentielle, plusieurs formes bâties sont possibles avec des taux de remplissage très différentes. Pour pallier cette difficulté de mesure, un indicateur hybride a été défini (cf. schéma de la densité).
- **La densité d'activité humaine** : elle correspond à la somme des habitants, des emplois et des visiteurs par rapport à une surface donnée. Elle quantifie en partie la densité d'usage en prenant en compte le nombre potentiel de personnes fréquentant le site étudié.

$$\text{Densité d'activité humaine} = \frac{\text{Nombre d'habitants} + \text{nombre d'emplois} + \text{nombre de visiteurs}}{\text{Surface (km}^2 \text{ ou hectares)}}$$

- **La densité brute** : se rapporte à l'ensemble des espaces constituant la surface d'étude, et comprend donc les équipements publics, les voiries et les espaces verts construits dans la surface d'étude. Cet indicateur est très dépendant de l'échelle considérée.

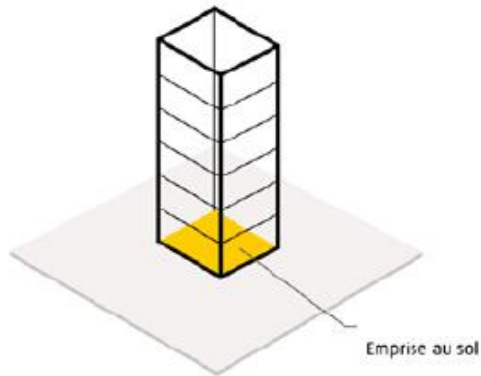


- **La densité nette** : spécifique à l'échelle de la parcelle ou de l'îlot. Elle prend en compte l'ensemble des surfaces occupées par une affectation spécifique, sans y intégrer les espaces publics. Elle concerne donc les logements, les activités, les commerces et autres équipements.



- **La densité végétale** : se calcule par télédétection au moyen d'une image satellitaire qui repère les masses végétales en volume et en qualité. Cet indicateur n'opère pas de distinction entre la végétalisation des espaces publics et des espaces privés : il prend en compte l'ensemble des espaces verts présents sur un périmètre défini.
- **La densité bâtie** : il s'agit d'un indicateur qui caractérise l'emprise au sol par rapport à la surface de la parcelle ou de l'îlot multipliée par le nombre moyen de niveaux du bâtiment. Selon le résultat, il sera possible d'évaluer si l'espace considéré à un faible, forte, ou moyenne densité. La densité bâtie ne donne cependant pas de renseignement sur le niveau de concentration de la population ni sur les activités qui se déroulent sur cet espace. Il peut en revanche servir à identifier des typologies d'habitat en fonction des résultats trouvés et permet d'appréhender l'enveloppe bâtie dans ses trois dimensions.

$$\text{Densité bâtie} = \frac{\text{CES} \times \text{nombre moyen de niveaux}}{\frac{\text{Emprise au sol (m}^2\text{)} \times \text{nombre moyen de niveaux}}{\text{Surface de la parcelle ou de l'îlot (m}^2\text{)}}}$$



Source : Maîtrise d'ouvrage
et formes urbaines, G. Abadia, lauréat, mai 1996

- **La densité vécue** : correspond à la perception subjective des niveaux de densité propre à chaque individu.

Ces différentes définitions de la densité ont trouvé une traduction réglementaire au sein des documents d'urbanisme par l'intermédiaire de notions telles que le Coefficient d'emprise au sol (CES) ou le Coefficient de biotope par surface (CBS) qui décrit la proportion entre toutes les surfaces favorables à la nature sur la parcelle et la surface totale de la parcelle. Ces notions ont aujourd'hui évolué grâce à la mise en œuvre de dispositifs plus fins d'encadrement des gabarits et de la volumétrie (recul, prospect, hauteur, continuité écologique...).

Il est à noter que la densité s'exprime avant tout par rapport à une référence et un contexte local. L'ADEME privilégie l'indicateur de densité bâtie. Dans le cadre du projet d'aménagement du Vecteur Sud, c'est cet indicateur qui sera utilisé ainsi que l'indicateur de densité résidentielle pour s'assurer que le projet est viable, durable, et bénéfique tout en optimisant l'utilisation des ressources disponibles.

La dépendance du contexte territorial

La frise ci-dessous permet de caractériser les différents niveaux de densité bâtie par rapport aux différents typologies de logements définies par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France (IAU).

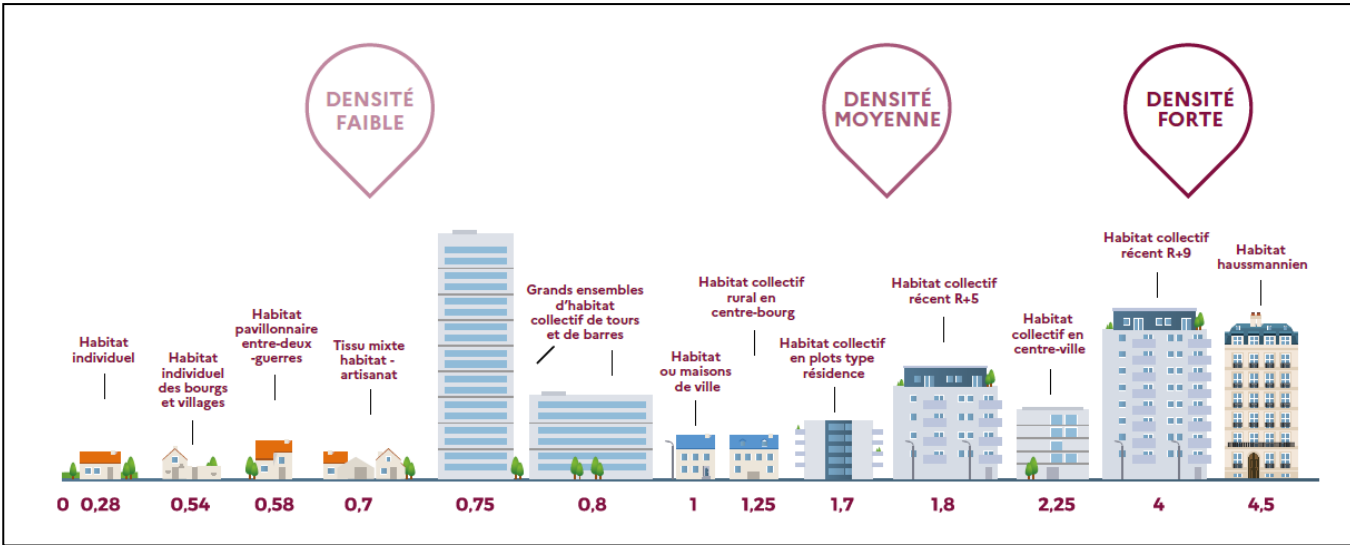


Figure 21 : Schéma des différentes densités bâties (Source : ADEME)

Donner une description uniforme pour tout type de tissu urbain ne saurait être satisfaisant : la densité est dépendante de son contexte territorial (centre-ville, polarité urbaine, banlieue, périurbain, rural...). A noter que ces spécificités territoriales ne sont pas systématiquement concentriques selon le modèle d'une ville centre dense, au périurbain moins dense et rural peu dense. Des pôles de densités variable peuvent s'intercaler en fonction notamment des infrastructures de mobilité, des spécificités foncières, polarisant des activités industrielles par exemple, héritage historique de zones pavillonnaires pourtant à proximité d'un centre-ville dense.

De plus, la densité est largement conditionnée par le traitement entre les espaces construits et les espaces non construits. Aussi, la forme urbaine dans son acception large, c'est-à-dire depuis la forme géographique et paysagère d'un territoire jusqu'à l'organisation entre masses bâtie et non bâtie, la hauteur des bâtiments, la quantité d'espaces publics, va conditionner la perception que l'on aura de la densité.

▪ Qu'est-ce que la forme urbaine ?

A densité égale, il est possible de rencontrer diverses formes urbaines. L'association des deux mots « forme » et « urbain » renvoie aux représentations que les villes évoquent pour les habitants qui y vivent quotidiennement. Ce sont notamment des dimensions d'esthétisme, de qualité ou encore de patrimoine naturel, historique et architectural, d'ambiance qui permettent de caractériser différentes formes urbaines.

Une forme urbaine peut être définie comme le rapport entre le bâti et les espaces non bâtis au sein d'une agglomération ou de différents types d'ensembles urbains (quartier, rue, avenue, place...), selon des articulations et des dispositions spécifiques aux contextes sociaux, historiques, politiques et géographiques.

Afin de représenter de manière plus synthétique la diversité de sens que peut prendre la notion de formes urbaines, il paraît pertinent de considérer deux échelles pour appréhender la notion dans sa globalité :

- 1) Une échelle « ville » ;
- 2) Une échelle « quartier/ilot ».

L'échelle ville correspond à l'ensemble de la ville ou bien à des groupements de quartier. A cette échelle, les éléments constituant le paysage urbain sont dotés de plusieurs formes micro-urbaines qui sont, elles directement liées aux activités abritées et régies par les flux humaines, énergétiques et de marchandises. A cette échelle peuvent s'observer les grandes tendances d'évolution liées à la démographie, à la législation, à l'économie, aux modes de vie...

L'échelle « quartier » correspond plutôt à l'ilot ou à un quartier présentant des caractéristiques morphologiques singulières. A cette échelle, le rapport entre espace public et espace privé est déterminant, les aspirations des populations en matière de cadre de vie s'expriment à ce niveau de vision et l'aspect énergétique constitue une problématique importante à prendre en compte. L'échelle micro intègre également la question de l'interface bâtie, c'est-à-dire du rapport entre l'espace bâti et l'extérieur : les cœurs d'ilot, les toitures, les façades, etc.

La densité ne se reflète pas de la même façon selon les types et les contextes urbains. On peut distinguer les types et la diversité des espaces urbanisés selon leur localisation et les enjeux du territoire dans lequel elles s'inscrivent, mais également selon leur taille. Par exemple, dans une métropole densément peuplée comme Paris, densifier la ville peut se traduire par des solutions différenciées (agissant par exemple sur les dents creuses, la surélévation...) ainsi que par l'importance de favoriser une « densité végétale » afin de répondre à la fois à des enjeux de sobriété et aux aspirations et au bien-être de citoyens pour une densité désirable.

La densité « vécue » ou densité « subjective » correspond à la perception des citoyens, à leur ressenti vis-à-vis d'une forme urbaine et de leur appréciation positive ou négative. Bien que cette dernière soit généralement fidèle à la densité réelle, la notion de « densité vécue » rappelle qu'un facteur subjectif existe, qu'il est non mesurable et peut être parfois trompeur.

En France, 65% de la population considère la densité comme quelque chose de négatif. Parmi les principaux facteurs de gêne identifiés en ville dense, sont notés le bruit, les incivilités, la pollution, l'insécurité ainsi que le coût du logement. Des études plus récentes font apparaître des facteurs d'appréciation du cadre de vie : les principaux critères de satisfaction sont la proximité de la nature, une offre de services et commerces ainsi que la desserte par les transports en commun.

La figure présentée ci-après explicite les variations de formes sur l'on peut observer pour une même densité de 76 logements par hectares. Les paramètres liés à la forme, au volume et à la hauteur des bâtiments, et la qualité des espaces publics au sens large sont déterminants pour fonder une perception de la densité. Le rapport entre les espaces libres et les espaces construits, la distance entre les constructions et la structuration des espaces publics sont des facteurs déterminants de la densité vécue. D'autres paramètres jouent également un rôle important tels que l'entretien des espaces publics, les nuisances (bruit, pollution de l'air...) ; le trafic automobile ou une trop importante fréquentation du quartier par les piétons, nocturne notamment. Un travail de conception urbaine et architecturale sur les « morphologies » et les pratiques spatiales et permet de maîtriser ces nuisances et apporte des réponses adéquates et contextualisées.

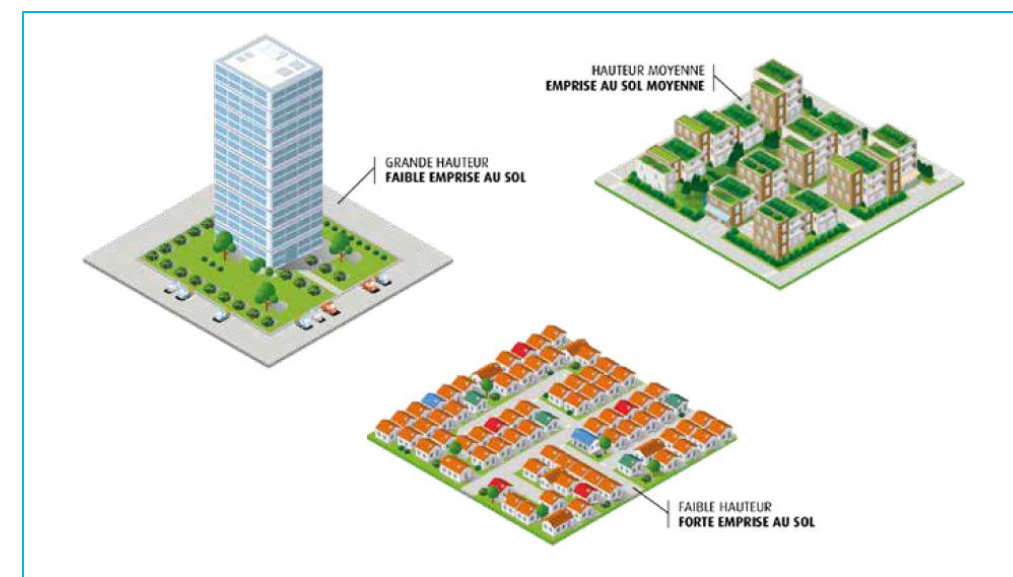


Figure 22 : Schéma des différents types de formes urbaine à densité de logement égale (Source : ADEME)

4.2 CADRAGE REGLEMENTAIRE

4.2.1 UNE NOUVELLE ETUDE QUI ACCOMPAGNE L'EVOLUTION DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La densité des nouveaux projets d'aménagement est au cœur des enjeux régionaux franciliens : préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, réponse aux besoins en logements, optimisation du foncier et incitation à l'utilisation des transports en commun pour réduire la part du trafic automobile. Les projets de densification urbaine font pourtant l'objet de débats et soulèvent un certain nombre d'inquiétudes relayées autant par les élus que par les citoyens. Afin de créer une opération d'aménagement efficace permettant d'augmenter le nombre de logements construits sur une zone tout en diminuant la consommation d'espace, plusieurs leviers essentiels sont à prendre en compte dans le choix du lieu du projet :

- Développer le renouvellement urbain avec la création de logements sur un terrain déjà urbanisé ;
- Mieux utiliser l'existant ;
- Augmenter la densité de cette nouvelle opération.
- Les enjeux sont multiples : limiter l'étalement urbain pour limiter les déplacements motorisés et les coûts liés aux différents réseaux, permettre l'émergence de services et de commerces de proximité, lutter contre l'imperméabilisation des sols, préserver la biodiversité... tout en favorisant la création de logements, la mixité fonctionnelle et l'intégration dans l'existant. La conception de l'opération a notamment pris en considération ces grands objectifs.

Le présent rapport a pour objet l'étude d'optimisation de la densité des constructions régie par l'article L300-1-1 du Code de l'urbanisme qui précise :

« Toute action ou opération d'aménagement soumise à évaluation environnementale en application de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement doit faire l'objet :

- 1) D'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération ;
- 2) **D'une étude d'optimisation de la densité des constructions dans la zone concernée, en tenant compte de la qualité urbaine ainsi que de la préservation et de la restauration de la biodiversité et de la nature en ville.**

Un décret en Conseil d'Etat détermine les modalités de prise en compte des conclusions de ces études dans l'étude d'impact prévue à l'article L. 122-3 du même code. »

L'opération d'aménagement « NPNRU Caravelle » est soumise à évaluation environnementale. Par conséquent, et conformément de l'alinéa 2 de l'article L.300-1-1 du Code de l'urbanisme, l'évaluation environnementale comportera l'étude d'optimisation de la densité des constructions.

4.2.2 DES DOCUMENTS DE PLANIFICATION CADRES COMME OUTILS STRATEGIQUES DE DEVELOPPEMENT TERRITORIAL

L'étude d'optimisation de la densité tient compte des exigences et objectifs déclinés dans les documents de planification cadres, différentes échelles.

- SDRIF-E/SDRIF/SDRADDET
- Objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN) ;
- SCOT ;
- PLU / PLUi / PLHi.

Ces documents de planification doivent tous être compatibles entre eux. Ceux qui s'appliquent à l'échelle nationale (loi ZAN) ou régionale (SDRIF-E/SDRIF en Ile-de-France) induisent des objectifs spatialisés d'artificialisation et de densité qui se déclinent dans les documents d'urbanisme locaux.

Zoom sur le Schéma Directeur Environnement de la Région Ile-De-France (SDRIF-E)

La Région Île-de-France a engagé, en mars 2022, la révision de son Schéma Directeur (SDRIF), désormais appelé Schéma Directeur Environnemental de l'Île-de-France (SDRIF-E). Ce document fixe les grandes orientations d'aménagement et de développement durable de la région à l'horizon 2040.

Le projet de SDRIF-E a été arrêté par le Conseil régional le 12 juillet 2023. À l'issue de l'enquête publique, qui s'est déroulée jusqu'au 16 mars 2024, le SDRIF-E a été adopté par le Conseil régional le 11 septembre 2024, puis validé par décret en Conseil d'État le 12 juin 2025. Il s'impose désormais comme référence pour les documents d'urbanisme locaux et les projets d'aménagement.

Le SDRIF-E poursuit plusieurs objectifs majeurs :

- Encadrer la croissance urbaine ;
- Limiter l'artificialisation des sols ;
- Préserver les espaces agricoles et naturels
- Organiser le développement des infrastructures de transport et des grands équipements ;
- Renforcer l'attractivité internationale de la région.

Il s'appuie sur les principes de zéro artificialisation nette (ZAN) et zéro émission nette (ZEN), avec une organisation polycentrique de la région autour de 144 polarités (communes ou groupes de communes) qui concentreront les logements, les emplois, les équipements et les services. Cette approche vise à créer des bassins de vie équilibrés et accessibles, dans une logique de « région des 20 minutes ».

Le SDRIF-E prévoit l'accueil de 50 000 nouveaux habitants chaque année et la construction de 70 000 logements par an. Il impose également une diminution progressive de la consommation foncière de 20% par décennie, divisant par trois les surfaces consommées par rapport au précédent schéma de 2013.

Le volet environnemental du SDRIF-E est renforcé. Il prévoit la sanctuarisation de 13% du territoire régional, incluant la quasi-totalité des espaces verts urbains et périurbains. Par ailleurs, 130 nouveaux espaces verts doivent être créés ou agrandis afin de garantir à chaque Francilien un accès à un espace de nature à moins de 10 minutes à pied. La lutte contre les îlots de chaleur et la reconquête de la biodiversité sont des priorités transversales du document.

En matière de logement, le SDRIF-E fixe une exigence forte : 90% des nouveaux logements doivent être produits en renouvellement urbain, en priorité dans les secteurs bien desservis par les transports en commun, notamment autour des gares du Grand Paris Express et d'Eole. L'objectif est d'augmenter en moyenne de 13% le nombre de logements dans les espaces déjà urbanisés à l'horizon 2040.

Le SDRIF-E promeut une production de logements diversifiée, associée à une offre renforcée d'équipements et de services, et une amélioration de la qualité des espaces publics. Il encourage également la transformation des bâtiments existants (reconversion, surélévation, densification douce), notamment dans les secteurs denses de l'hypercentre (zones atteignant 150 logements par hectare et 230 habitants et emplois par hectare).

Les leviers d'action recommandés incluent la reconversion de friches, la mobilisation des dents creuses, la densification des quartiers de gare, la transformation de bureaux en logements, ainsi qu'une attention particulière portée à la qualité environnementale des opérations.

Certaines orientations du SDRIF-E concernant la densité des constructions s'appliquent directement au projet :

- **L'orientation n°28** : « Le développement urbain et l'accroissement de la densité doivent s'accompagner du développement d'un maillage d'espaces verts accessibles aux habitants et aux usagers du territoire, prioritairement dans les secteurs les plus carencés. Les espaces verts et les espaces de loisirs d'intérêt régional à créer ou à étendre sont donc à compléter par la création d'autres espaces verts à l'occasion d'opérations urbaines.

Ce maillage doit contribuer à structurer l'espace, à mettre en valeur l'environnement naturel et urbain, à améliorer la qualité urbaine, notamment pour lutter contre l'effet d'îlot de chaleur urbain, et à favoriser la pénétration des continuités écologiques au sein des espaces urbains.

Les communes doivent développer une offre d'espaces verts publics de proximité tendant, de façon cumulative, vers les deux objectifs suivants :

Développer une offre permettant à chacun d'avoir accès, à moins de dix minutes à pied de son lieu de résidence ou de son lieu de travail, à un espace vert ou de nature ouvert au public d'au moins un hectare ;

Tendre, au sein de l'espace urbanisé, vers un taux d'au moins 10% d'espaces verts accessibles au public, dans les communes qui n'auraient pas déjà atteint ce taux, et ne pas dégrader ce taux dans les communes qui l'auraient déjà atteint.

- **L'orientation n°57** : « Le SDRIF-E vise la production de 90% des nouveaux logements en renouvellement urbain, et porte de grands principes d'organisation du développement : renforcement des polarités et des zones les mieux desservies d'ici 2040 par les transports en commun, équilibre habitat/ emploi, maîtrise de l'accroissement de la densité dans l'hypercentre. (...) Ainsi, le nombre de logements au sein des espaces urbanisés à la date d'approbation du SDRIF-E doit progresser en moyenne de 13 %, à l'horizon 2040. (...) L'aménagement des quartiers autour des gares du Grand Paris Express et d'Eole présente un potentiel d'accroissement du nombre de logement et de renforcement des centralités qu'il convient de ne pas compromettre. Il doit intégrer une offre de logements diversifiée et une offre d'équipements et services renforcée, et favoriser la mixité fonctionnelle. Au-delà des objectifs quantitatifs sus-évoqués, ces quartiers doivent être exemplaires dans la conception du bâti et des espaces publics, ainsi que sur le plan environnemental et énergétique.

Compte tenu de leur densité, les communes de l'hypercentre participent à la production de logements en privilégiant la transformation des bâtiments existants (reconversion, surélévation, à défaut, démolition-reconstruction, etc.). Ce mode de production s'appliquera à toute commune atteignant d'ici 2040, les critères de densité définissant l'hypercentre, soit une densité de 150 logements/hectare au sein des espaces résidentiels et de 230 habitants et emplois par hectare urbanisé au sens du SDRIF-E ».

L'accroissement du parc de logements au sein des espaces urbanisés doit être significatif. Il peut s'appuyer, par exemple, sur la construction de nouveaux logements en renouvellement urbain (recyclage de friches ou de bâtiments obsolètes, mutation des quartiers de gare, mobilisation des dents creuses, surélévation des bâtiments, densification douce, etc.) ou par la transformation de bureaux en logements.

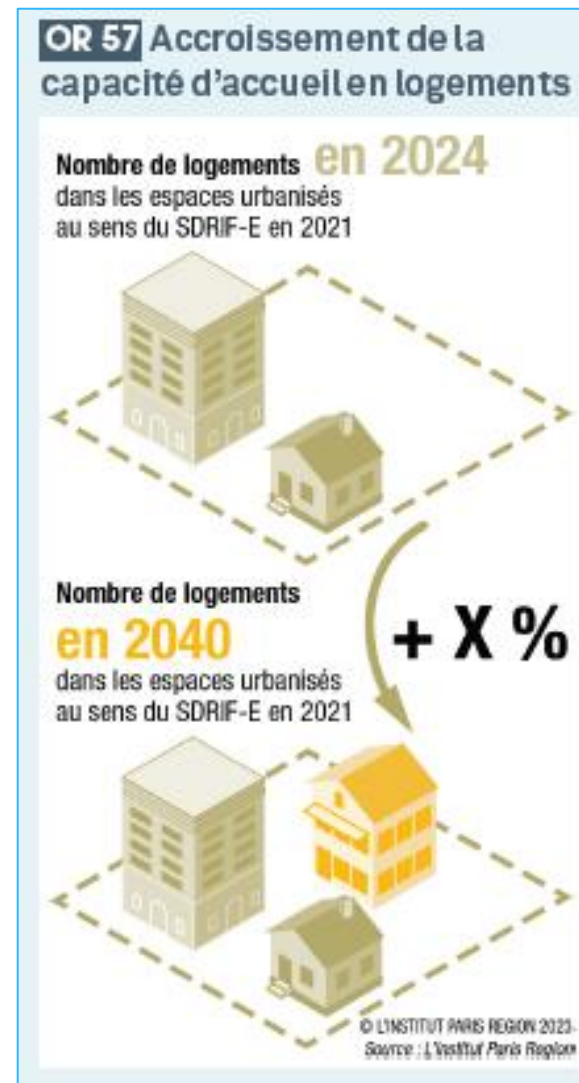


Figure 23 : Schéma - Orientation n°57 du SDRIF-E (Source : Institut Paris Région)

● Zoom sur l'objectif ZAN

Le ZAN, pour Zéro Artificialisation Nette (ZAN), est un objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050.

L'artificialisation des sols, processus qui consiste à transformer les sols perméables (naturel, agricole ou forestier) par des sols partiellement ou totalement imperméables via la réalisation d'opérations d'aménagement est une conséquence directe de l'extension urbaine et de la construction de nouveaux habitats en périphérie des villes.

C'est aujourd'hui l'une des causes premières de l'érosion de la biodiversité. En Ile-de-France, malgré un ralentissement sur la période récente (2012-2017), la consommation d'espaces s'élève à 590 ha/an en moyenne, principalement sur des terres agricoles. Le gouvernement souhaite préserver ces espaces naturels, en instaurant l'objectif de « zéro artificialisation nette » prévu par le Plan Biodiversité, et travailler avec les collectivités pour repenser l'aménagement urbain et réduire efficacement l'artificialisation des sols.

Le ZAN est donc un objectif national, formalisé comme étant la recherche d'un état d'équilibre entre les surfaces artificialisées et les surfaces de compensation. Il permet de donner un aperçu de la dynamique d'artificialisation d'un territoire. Ainsi, il se révèle être un bon outil pour équilibrer l'artificialisation des sols à une échelle territoriale.

L'objectif s'étale en deux temps :

- La première échéance à 2030 : diviser par deux le rythme d'artificialisation à l'échelle nationale ;
- La deuxième à 2050 : une artificialisation nulle.

● De nouvelles évolutions réglementaires à anticiper

L'analyse de ces deux facteurs (Densité, Artificialisation) se fait au regard des exigences définies dans les documents mais également de la qualité urbaine du projet et de l'impact sur la biodiversité. Toutefois, il est probable que ces études évoluent à nouveau, pour tenir compte des réglementations futures.

4.3 OPTIMISATION DE LA DENSITE DES CONSTRUCTIONS DU PROJET

4.3.1 LE CHOIX DU SITE D’ETUDE

Villeneuve-la-Garenne présente un potentiel stratégique pour le développement de nouveaux logements grâce à sa proximité avec Paris et à son accessibilité, notamment via les principales infrastructures routières et les lignes de transport en commun desservant la commune. La ville constitue une alternative résidentielle attractive pour ceux qui souhaitent vivre aux portes de la capitale tout en profitant d'un cadre de vie en mutation, avec une ambition forte de requalification des espaces urbains et de développement de nouveaux équipements publics.

Villeneuve-la-Garenne dispose déjà d'une offre variée de logements, mais certains secteurs, notamment ceux concernés par des opérations de renouvellement urbain ou situés à proximité des axes de transport structurants, offrent encore des marges d'optimisation. Les projets de construction et de réhabilitation permettront de répondre à la demande croissante en logements sociaux, intermédiaires et privés, tout en accompagnant l'évolution démographique et les besoins en services des habitants.

Le SDRIF (Schéma Directeur Régional d’Ile-de-France)

Le SDRIF (Schéma Directeur Régional d'Ile-de-France) est un document de planification qui vise à maîtriser la croissance urbaine et démographique et l'utilisation de l'espace en Ile-de-France, tout en garantissant le rayonnement international de cette région.

Le SDRIF a été approuvé par l'État par décret n°2013-1241 du 27 décembre 2013, publié le 28 décembre 2013 au Journal officiel.

Les fondements du SDRIF reposent sur des prévisions et sur des décisions d'urbanisme qui doivent permettre d'ici 2030 :

- Une production de 70 000 logements par an dont 30% de logements sociaux ;
- Le développement des transports en commun dont le Grand Paris Express ;
- La création de 28 000 emplois par an en visant un rapprochement habitant – emploi ;
- La densification de certains territoires, autour des gares, dans le but de créer une métropole régionale multipolaire ;
- L'intégration du principe des CDT (Contrats de Développement Territorial) pour construire du logement autour des gares et des nœuds de transports en commun.

Ainsi, il met en avant les projets de transports qui doivent avoir un effet structurant sur la requalification urbaine et la restructuration de friches industrielles ou de grands ensembles. Les espaces urbanisés sont cartographiés sous forme de « micropastilles » pour, à la fois laisser les marges de précision et nécessaires aux documents d'urbanisme locaux et signifier que ces espaces font l'objet d'évolutions par mutation ou densification, lesquelles peuvent être plus importantes en cas de proximité avec une desserte par les transports collectifs structurants. Par ailleurs, le SDRIF met l'accent sur les continuités vertes et la création de nouveaux espaces verts (parcs régionaux et de loisirs), ainsi que sur la délimitation du front bâti de l'Aire urbaine de Paris.

Le SDRIF-E identifie Villeneuve-la-Garenne comme un secteur stratégique à densifier, en raison de sa proximité avec Paris et de la présence d'axes de transport structurants. La commune bénéficie déjà d'une bonne desserte, qui sera renforcée par les projets d'amélioration des transports en commun et des connexions avec les pôles voisins, contribuant ainsi à la transformation et à la requalification urbaine du territoire.

Villeneuve-la-Garenne est concernée par des opérations de renouvellement urbain et la restructuration de certains quartiers existants, avec une attention particulière portée à la valorisation des espaces en mutation, notamment à proximité des axes structurants et des pôles de transport.

Le SDRIF-E cartographie les espaces urbanisés de Villeneuve-la-Garenne sous forme de « micropastilles », permettant d'apporter une précision locale dans les documents d'urbanisme communaux. Ces secteurs sont appelés à évoluer, soit par des densifications progressives, soit par des transformations plus significatives en lien avec l'amélioration des transports collectifs et le développement des infrastructures urbaines.

La zone d'étude est qualifiée de zone à densifier.



Figure 24 : Carte générale de destination des sols (Source : SDRIF)

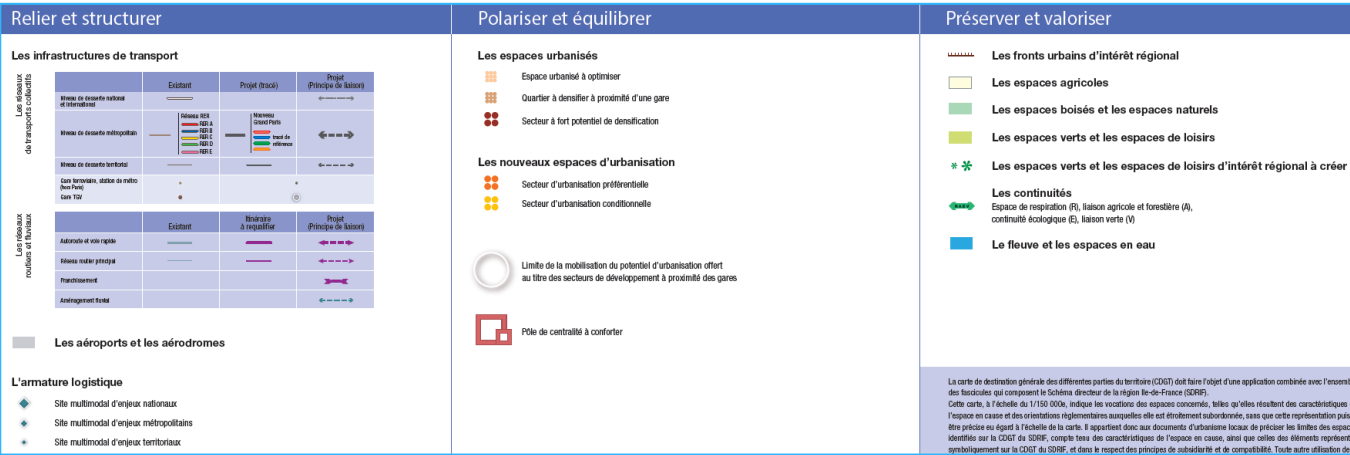


Figure 25 : Légende - Carte générale de destination des sols (Source : SDRIF)

Le SDRIF-E (Schéma Directeur Environnement de la Région Ile-De-France)

En mars 2022, la Région Île-de-France a engagé la révision de son Schéma Directeur Régional, désormais intitulé Schéma Directeur Environnemental Régional d'Île-de-France (SDRIF-E). Ce document stratégique détermine les grandes orientations d'aménagement et de développement durable de la région à l'horizon 2040, en tenant compte des enjeux environnementaux, sociaux et économiques. Cette révision s'appuie sur une large concertation avec les acteurs locaux et les habitants.

Le SDRIF-E poursuit plusieurs objectifs majeurs :

- Encadrer la croissance urbaine et maîtriser l'utilisation de l'espace tout en préservant les zones agricoles, naturelles et forestières ;
- Localiser les grandes infrastructures de transport et les équipements structurants ;
- Favoriser le rayonnement international de la région et soutenir son attractivité.

Le SDRIF en vigueur, adopté en 2013, ne permettait plus de répondre aux nouveaux défis, notamment ceux liés au changement climatique, à la transition écologique, à la transformation économique et à la réduction des inégalités sociales et territoriales. Le SDRIF-E propose donc un nouveau cadre d'aménagement, plus résilient et adapté aux mutations contemporaines.

Une fois définitivement adopté, le SDRIF-E deviendra le document de référence pour la planification territoriale en Île-de-France, avec l'objectif de garantir un cadre de vie de qualité et de préparer la région aux enjeux environnementaux et démographiques à venir.

Les principales orientations du SDRIF-E s'articulent autour de trois cartes réglementaires, complémentaires :

- Maîtriser le développement urbain : en limitant l'artificialisation des sols et en priorisant la densification des espaces déjà urbanisés ;
- Placer la nature au cœur du développement régional : en sanctuarisant des espaces naturels, agricoles et forestiers, et en renforçant la trame verte et bleue pour offrir un meilleur accès à la nature à tous les Franciliens ;
- Développer l'indépendance productive régionale : en soutenant la relocalisation des activités économiques, industrielles et agricoles pour renforcer l'autonomie de la région.

Maitriser le développement urbain

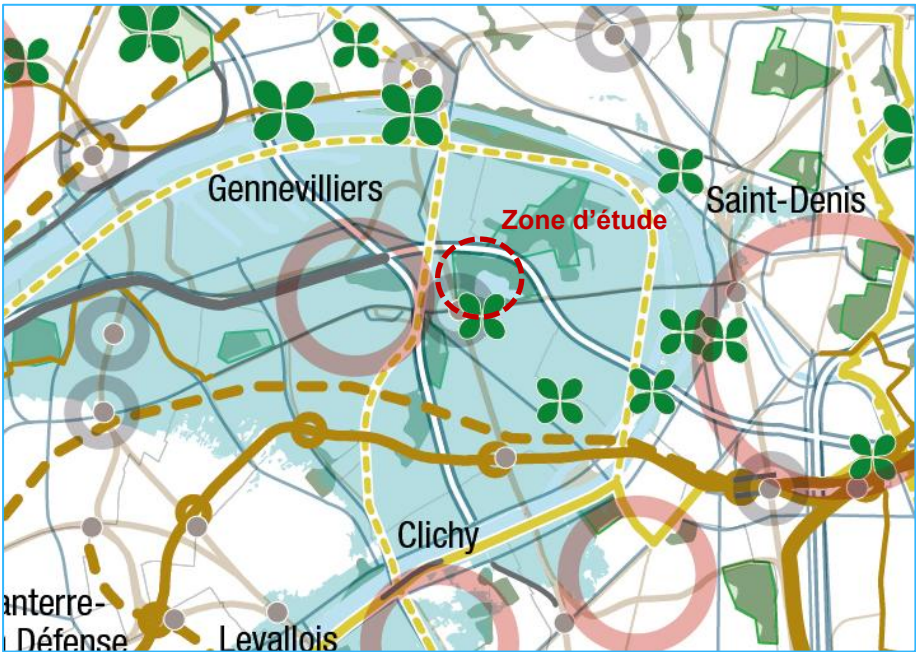


Figure 26 : Carte du SDRIF-E - Maitriser le développement urbain (Source : SDRIF-E)

ENCADRER LE DÉVELOPPEMENT URBAIN

- Polarité constituée d'une ou plusieurs communes
- Secteur d'urbanisation préférentielle | *pastille entière ; demi-pastille*
- Secteur de développement industriel d'intérêt régional | *pastille entière ; demi-pastille*
- ⊙ Limiter la mobilisation du potentiel d'urbanisation offert au titre du secteur de développement à proximité de la gare dans un rayon de 2 km
- ⌋ Encadrer l'urbanisation dans la limite du front vert d'intérêt régional
- Sanctuariser l'armature verte

PRÉSERVER LES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS ET DÉVELOPPER LA NATURE EN VILLE

- Préserver l'espace agricole
- Préserver le bois, la forêt et les autres espaces naturels
- Pérenniser l'espace vert et l'espace de loisirs
- ✿ Créer un espace vert et/ou un espace de loisirs d'intérêt régional

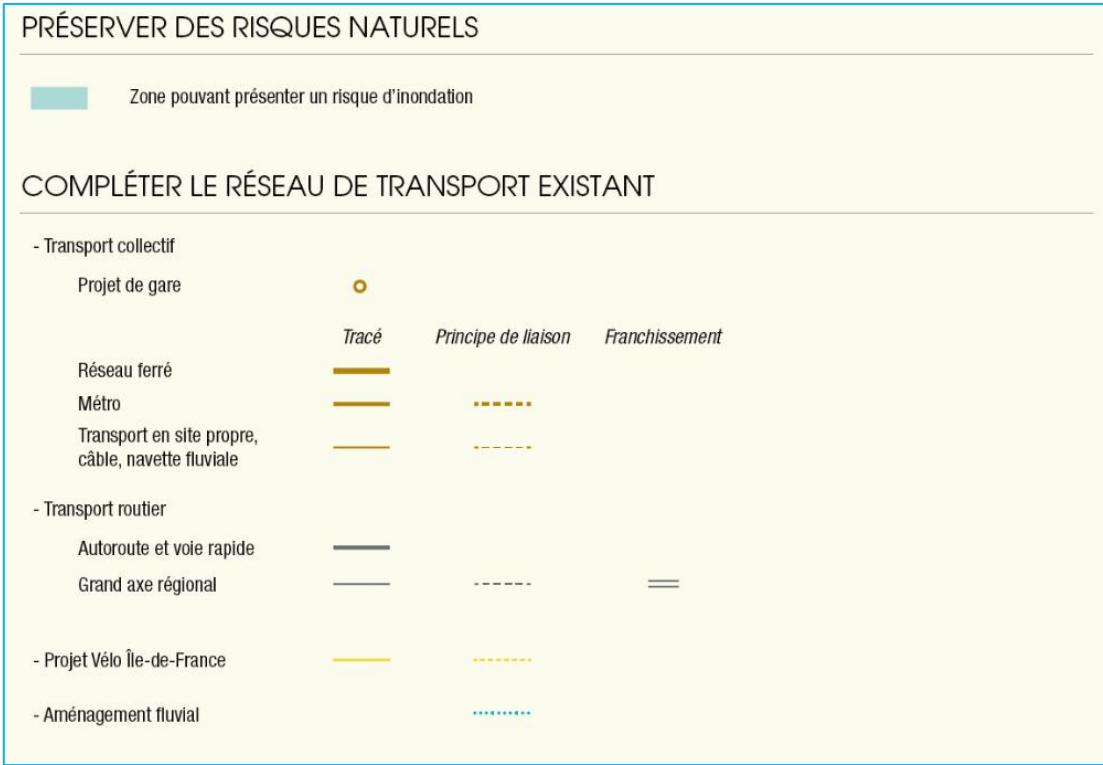


Figure 27 : Légende de la carte du SDRIF-E - Maitriser le développement urbain (Source : SDRIF-E)

Placer la nature au cœur du développement régional

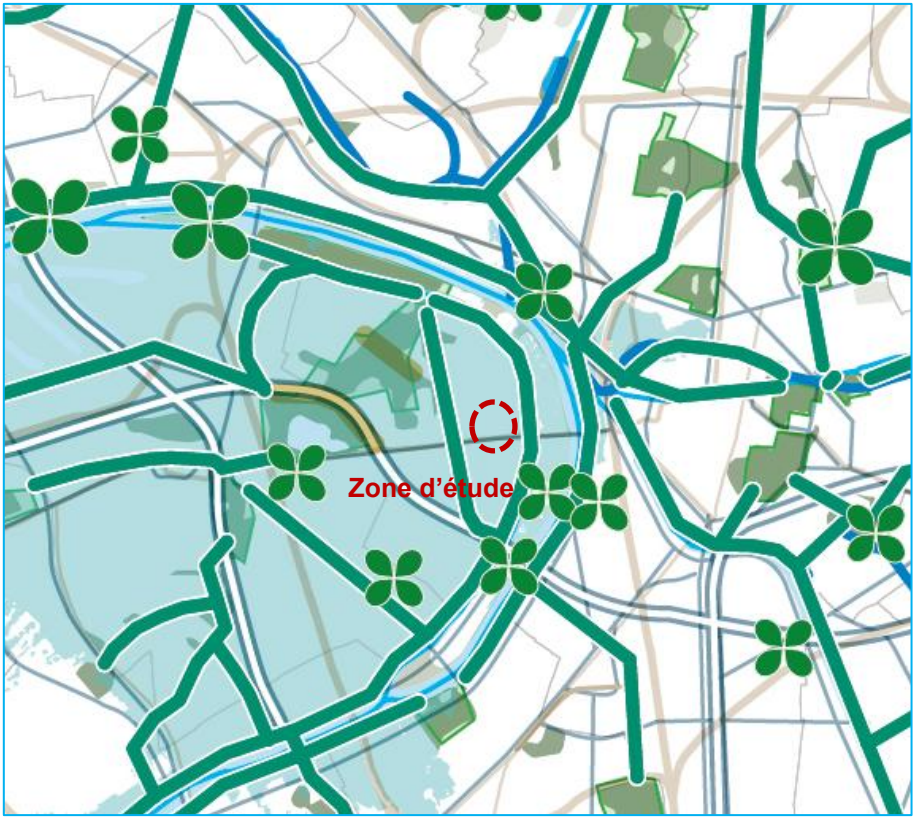


Figure 28 : Carte du SDRIF-E – Placer la nature au cœur du développement régional (Source : SDRIF-E)

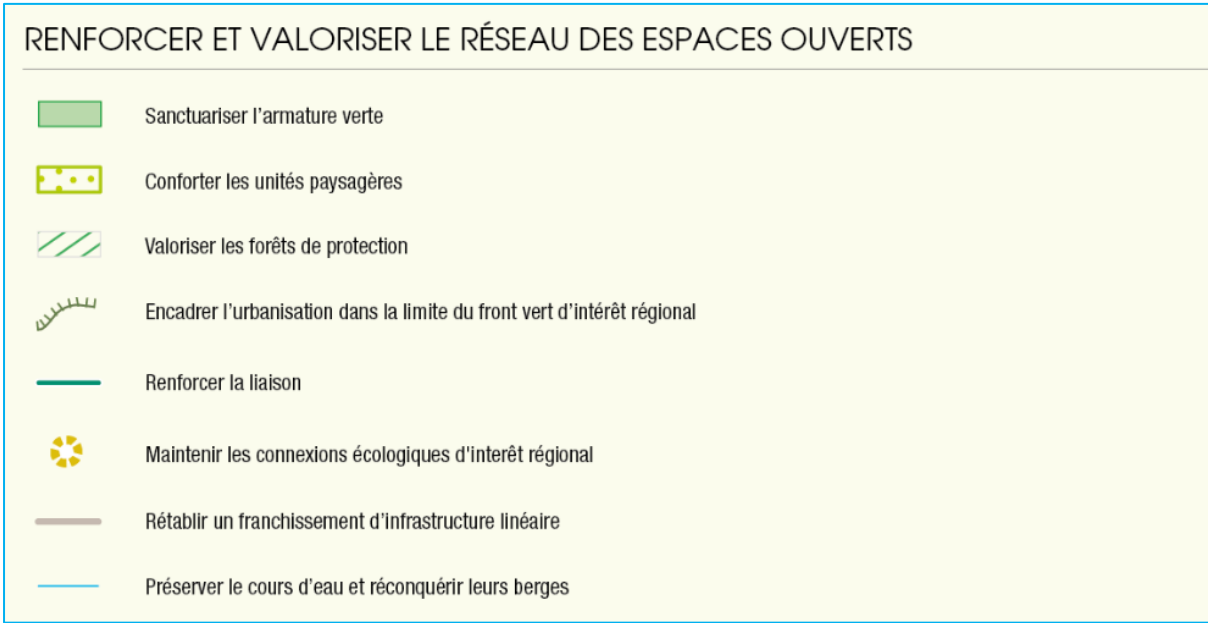


Figure 29 : Légende de la carte du SDRIF-E – Placer la nature au cœur du développement régional (Source : SDRIF-E)

Développer l'indépendance productive régionale

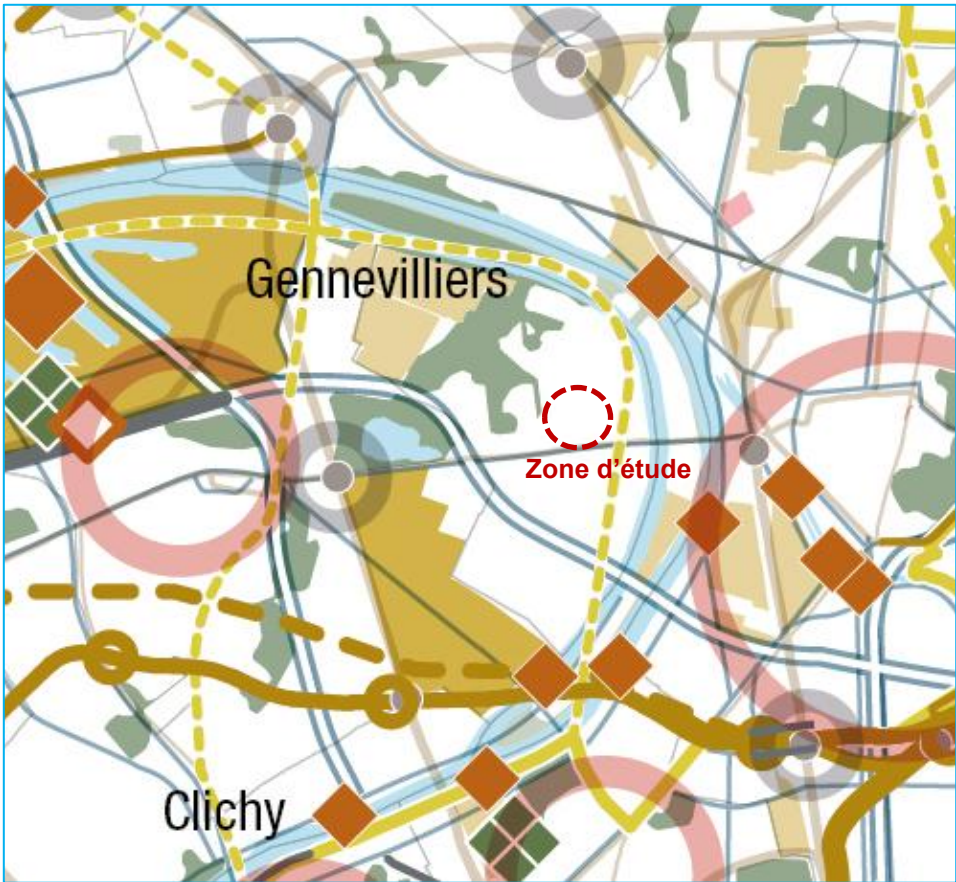


Figure 30 : Carte du SDRIF-E – Développer l'indépendance productive régionale (Source : SDRIF-E)

TRANSFORMER LE MÉTABOLISME FRANCILIEN :
SOBRIÉTÉ, CIRCULARITÉ ET PROXIMITÉ

- Préserver l'espace agricole
- Préserver le bois, la forêt et les autres espaces naturels
- Préserver l'accès au bassin d'exploitation stratégique de gisements franciliens de matériaux
- Maintenir le site support de services urbains ou d'économie circulaire
- Maintenir / rétablir la liaison agricole ou forestière d'intérêt régional

COMPLÉTER LE RÉSEAU DE TRANSPORT EXISTANT

- Transport collectif			
Projet de gare			
	Tracé	Principe de liaison	Franchissement
Réseau ferré			
Métro			
Transport en site propre, câble, navette fluviale			
- Transport routier			
Autoroute et voie rapide			
Grand axe régional			
- Projet Vélo Île-de-France			
- Aménagement fluvial			

Figure 31 : Légende de la carte du SDRIF-E – Développer l'indépendance productive régionale (Source : SDRIF-E)

CONFORTER L'ATTRACTIVITÉ ÉCONOMIQUE DE LA RÉGION

- Polarité constituée d'une ou plusieurs communes
- Sanctuariser le site d'activité d'intérêt régional
- Requalifier/moderniser le site économique existant
- Requalifier le site commercial
- Ne pas compromettre le potentiel de mutation du site commercial
- Maintenir la compétitivité des quartiers d'affaires internationaux
- Nouvel espace d'urbanisation
 - Secteur d'urbanisation préférentielle | pastille entière ; demi-pastille
 - Secteur de développement industriel d'intérêt régional | pastille entière ; demi-pastille
- Préserver la fonctionnalité de la plateforme aéroportuaire
- Limiter la mobilisation du potentiel d'urbanisation offert au titre du secteur de développement à proximité de la gare dans un rayon de 2 km
- Maintenir le site multimodal | Plateformes portuaires, chantiers de transport combiné et triages ; Autres sites ferroviaires ou fluviaux implantés majoritairement en zone urbaine dense
- Créer le site multimodal ou renforcer le potentiel multimodal du site | Plateformes portuaires, chantiers de transport combiné et triages ; Autres sites ferroviaires ou fluviaux implantés majoritairement en zone urbaine dense

4.3.2 PLUSIEURS FACTEURS ET ACTIONS POUR OPTIMISER LA DENSITE

4.3.2.1 FACTEURS A PRENDRE EN COMPTE

Les avantages d'une densité de constructions élevée comprennent une utilisation plus efficace de l'espace disponible afin de limiter autant que possible l'étalement urbain (objectif du ZAN).

D'autre part, elle permet de réduire la surface des infrastructures générées ainsi que la réduction des coûts de construction par unité de surface, et peut favoriser l'activité économique et la création d'emplois.

Toutefois, plusieurs facteurs doivent être pris en compte lors de l'optimisation de la densité de constructions pour un projet de ZAC.

« *Densifier en considérant les enjeux de préservation des espaces naturels et de renaturation des espaces artificialisés constitue ainsi un objectif à part entière.* »

Les règles d'urbanisme, telles qu'inscrites dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) définissent des limites de densité de construction pour une zone donnée. En effet, ces règles doivent être respectées pour obtenir les autorisations nécessaires à la construction.

Nous rappelons quelques grands objectifs et orientations retenus dans le (Plan de Mobilité et de Stationnement pour l'Habitat et l'Habitat HLM) PMHH, approuvé depuis le 1^{er} janvier 2017 :

- **70 000 logements neufs par an** : C'est l'objectif de production fixé par la Métropole pour répondre à la demande de logements, notamment dans les zones tendues ;
- **30% de logements sociaux** : La part de logements sociaux dans les nouvelles constructions pour promouvoir la mixité sociale ;
- **25% de logements sociaux** : C'est le taux minimal de logements sociaux que chaque commune doit atteindre, conformément à la loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbains) ;
- **150 000 logements sociaux réhabilités** : Objectif de réhabilitation des logements sociaux sur la durée du plan, notamment pour améliorer leur performance énergétique ;
- **10 000 places d'hébergement** supplémentaires : Objectif de création de nouvelles places pour l'hébergement d'urgence et temporaire ;
- **5 000 logements très sociaux** : Nombre de logements à très bas loyers destinés aux personnes les plus en difficulté.

Quatre orientations ont été retenues :

- 1) Renforcement de l'offre de logements ;
- 2) Développement des infrastructures et des services ;
- 3) Promotion de la mixité fonctionnelle ;
- 4) Maîtriser le développement par la mise en œuvre d'une politique foncière et travailler à la qualité urbaine et architecturale.

4.3.2.2 ACTIONS A METTRE EN ŒUVRE

● Rationnaliser l'emprise au sol

En tenant compte de l'emprise minimale de construction lors de la planification des projets, les acquéreurs peuvent mieux évaluer l'espace nécessaire pour leurs activités et leurs futures extensions. L'espace disponible est ainsi utilisé plus efficacement. Les bâtiments de grandes hauteurs réduisent l'emprise au sol, car ils permettent de concentrer une grande surface habitable ou utilisable sur une parcelle de terrain plus petite.

- Utilisation de la hauteur : Un bâtiment de grande hauteur exploite l'espace en hauteur plutôt qu'en largeur, ce qui permet d'accueillir un grand nombre d'unités (appartements, bureaux, etc.) sur une parcelle réduite ;
- Moins de surface au sol pour la même capacité : Comparé à des bâtiments plus bas, un Bâtiment de Grande Hauteur (BGH) peut offrir la même capacité en termes de logements ou d'espace de travail tout en nécessitant une emprise au sol beaucoup plus petite.

Dans le cadre du projet, une mixité programmatique est recherchée de manière à répartir de façon équilibrée des différents lots avec une diversité des hauteurs pour chaque lot.

● Action : Optimiser les espaces de stationnements

Dans le cadre du projet de renouvellement urbain de La Caravelle, une attention devra particulière être portée à la gestion du stationnement, afin de concilier sobriété foncière et amélioration du cadre de vie. Le stationnement constitue en effet un usage fortement consommateur d'espace, pouvant limiter la création d'espaces publics qualitatifs lorsqu'il est traité en surface.

4.4 DENSITE DES CONSTRUCTIONS DU PROJET

Le quartier de La Caravelle à Villeneuve-la-Garenne constitue aujourd'hui un secteur en pleine transformation, inscrit dans une dynamique de renouvellement urbain. Situé à proximité des principaux axes et desservi par un maillage de transports en commun en développement, ce secteur représente une opportunité stratégique pour accompagner le développement de la commune et améliorer la qualité de vie de ses habitants. Le quartier de La Caravelle compte actuellement un nombre significatif de logements existants, qui feront l'objet d'une réhabilitation dans le cadre du projet.

Historiquement composé de grands ensembles et de zones peu valorisées, le quartier fait l'objet d'une requalification visant à optimiser l'usage du foncier existant et à renforcer la mixité résidentielle. Le projet d'aménagement s'appuie sur une densification maîtrisée des constructions, avec des hauteurs variées permettant de créer des émergences bâties tout en préservant des respirations urbaines et des continuités végétales. Cette approche favorise la diversification des formes urbaines et assure une transition harmonieuse avec les quartiers avoisinants.

L'objectif est de renforcer l'attractivité du quartier, d'améliorer le cadre de vie et de proposer une offre de logements diversifiée (réhabilitation et construction neuve), tout en inscrivant le projet dans une démarche environnementale ambitieuse, en cohérence avec les orientations du SDRIF-E et les enjeux de Villeneuve-la-Garenne en matière de développement durable.

4.4.1 PRINCIPES GLOBAUX D'AMENAGEMENT

Le secteur de la Caravelle est marqué par :

- **Un secteur à dominante d'habitat** : constitué principalement de grands ensembles collectifs, avec des barres et tours de R+10. Le parc est vieillissant et homogène, nécessitant des réhabilitations ;
- **Un secteur mixte** : comprenant quelques équipements publics et commerces de proximité, mais de manière dispersée. Les espaces extérieurs, souvent minéralisés, restent peu attractifs et peu structurants.

La forme urbaine du projet reposera sur une gradation des hauteurs :

- Immeubles bas en périphérie (R+1 à R+3) ;
- Réhabilitation des immeubles en R+10 ;
- Cœur de quartier structuré par des gabarits intermédiaires (R+4 à R+6).

Cette organisation permettra de densifier le secteur de manière maîtrisée, tout en limitant l'emprise au sol. Elle favorisera également la perméabilité des espaces, une meilleure ventilation et l'intégration de respirations paysagères au sein d'un tissu urbain recomposé.

Le projet s'inscrit dans une démarche environnementale ambitieuse, valorisant les espaces publics végétalisés, la qualité des circulations douces et la création de nouveaux lieux de convivialité.

4.4.2 COMPOSITION ET VARIATION DES HAUTEURS

Etat initial

La carte ci-dessous représente la hauteur du bâti à l'état actuel.

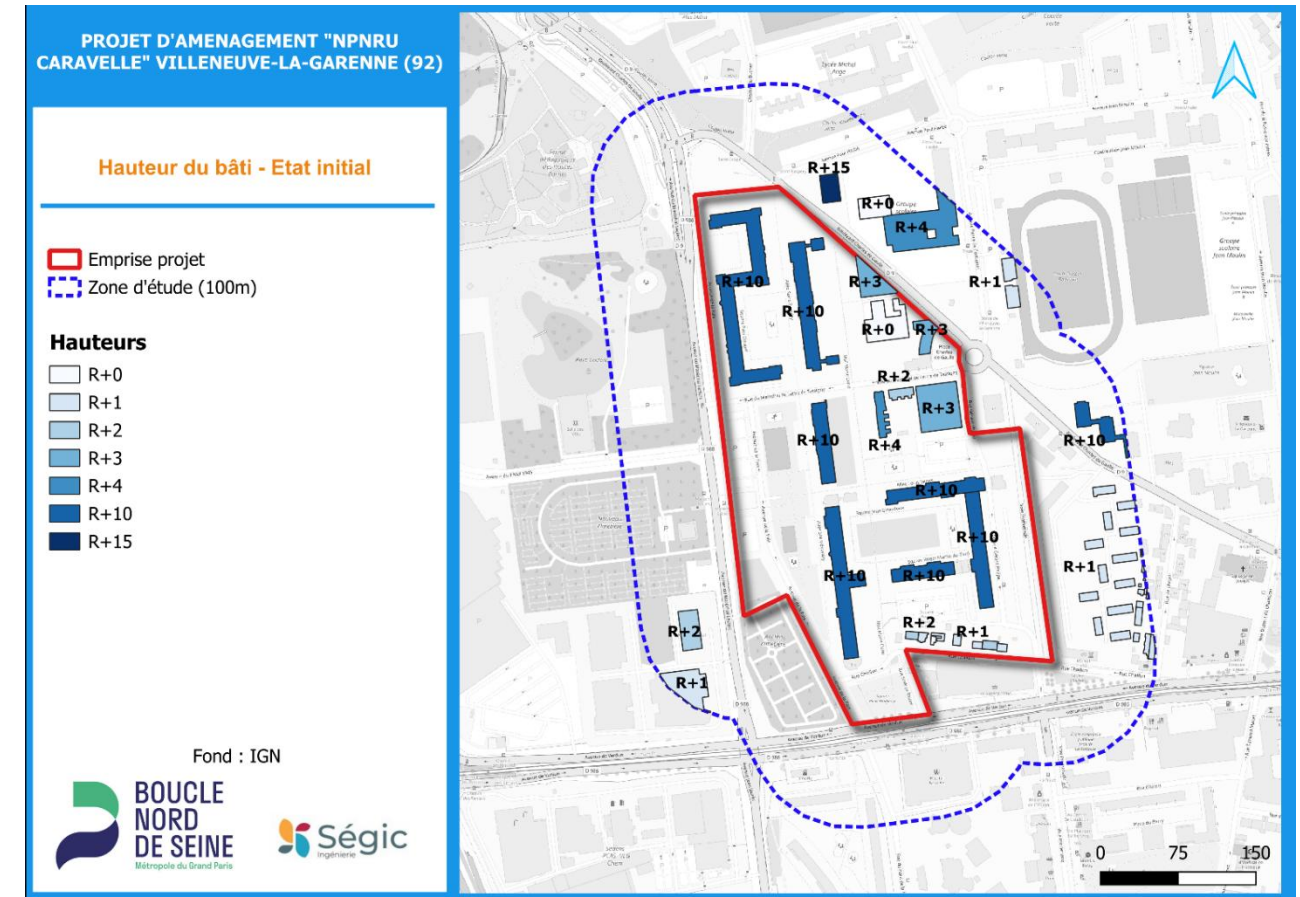


Figure 32 : Hauteur du bâti - État initial (Source : Ségic Ingénierie)

La hauteur des bâtiments dans le secteur Caravelle à Villeneuve-la-Garenne et dans ses abords proches (rayon de 100 m) se répartit de la manière suivante :

- **Bâtiments résidentiels** : Le tissu bâti du quartier est marqué par la présence de grands ensembles datant des années 1960-1970, composés d'immeubles collectifs de grande hauteur. L'emprise projet compte ainsi plusieurs barres et tours de type R+10, constituant les éléments dominants du paysage urbain. Ces immeubles contrastent avec des bâtiments intermédiaires en R+1 à R+4, qui structurent le reste du parc résidentiel ;
- **Bâtiments d'activités et locaux annexes** : Quelques constructions de plus faible hauteur (R+1 à R+2), en périphérie du quartier, accueillent des locaux techniques, des commerces de proximité ou des services associés. Leur gabarit réduit permet de créer une rupture d'échelle avec les grandes barres d'habitation ;
- **Bâtiments publics et équipements** : À l'intérieur de l'emprise et dans son voisinage immédiat, plusieurs équipements collectifs (écoles, structures de quartier, installations sportives) affichent des hauteurs plus modestes, généralement comprises entre R+1 et R+3. Leur intégration urbaine favorise une transition douce avec les espaces ouverts et les zones résidentielles de moindre hauteur ;
- **Tissu environnant** : En périphérie du périmètre d'étude, le tissu se diversifie. On retrouve des immeubles intermédiaires (R+3 à R+4) et quelques pavillons ou maisons individuelles (R+0 à R+1), notamment du côté sud et est. Ce tissu plus bas et moins dense contribue à atténuer l'effet de masse produit par les grandes barres de logements et introduit une gradation progressive des hauteurs.

Ainsi, le quartier de la Caravelle se caractérise par une forte verticalité du bâti, héritée de son histoire de grand ensemble, mais aussi par une hétérogénéité progressive des gabarits dès que l'on s'éloigne de son cœur, créant une transition avec les quartiers limitrophes.

Etat projet

La parcelle concernée par le projet se situe en **zone UC** du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Villeneuve-la-Garenne. Cette zone dense, à dominante résidentielle collective, intègre également des équipements publics et des services de proximité. Elle encourage une mixité fonctionnelle et vise à structurer le tissu urbain autour des principaux axes et du périmètre opérationnel du projet NPNRU Caravelle.

Le projet de renouvellement urbain s'appuie sur une stratégie de transformation profonde du quartier, articulée autour de trois volets :

- **Démolitions** : 322 logements supprimés (219 logements Hauts-de-Seine Habitat et 103 logements IN'LI), principalement parmi les grandes barres et tours, afin d'atténuer la forte verticalité du site ;
- **Réhabilitations** : 564 logements réhabilités, dont 276 logements sociaux. Ces interventions permettent d'améliorer le confort résidentiel, la performance énergétique et l'image du parc existant, tout en conservant certains immeubles en R+10, rénovés pour devenir des repères urbains ;
- **Résidentialisations** : 947 logements sociaux sécurisés et revalorisés grâce à une meilleure définition des espaces extérieurs et des accès.

Ces réhabilitations et reconstructions permettent l'émergence d'une diversité architecturale et typologique, donnant un nouvel élan au quartier. L'objectif est d'offrir une nouvelle qualité d'habiter, adaptée à différents profils d'habitants – du jeune ménage à la famille nombreuse.

Le projet introduit également de nouveaux registres urbains :

- La création de nouvelles rues habitées à échelle humaine, organisées autour de façades comprises entre le RDC et le R+6, ponctuées de jardins en pied d'immeubles ;
- L'installation, en points stratégiques, d'émergences bâties pouvant atteindre R+1, R+6. Ces hauteurs ponctuelles visent à redessiner la skyline du quartier, aujourd'hui dominée par les R+10, en proposant une lecture urbaine plus variée et mieux hiérarchisée.

Ainsi, la composition urbaine évolue vers une gradation des gabarits :

- Des immeubles bas (R+1 à R+3) en périphérie, en transition avec les zones pavillonnaires,
- Un cœur de quartier structuré autour de bâtiments intermédiaires (R+4 à R+6),
- Et des émergences maîtrisées (R+10), jouant le rôle de repères architecturaux.

Le projet NPNRU de la Caravelle marque donc le passage d'un grand ensemble homogène et vertical à un quartier plus ouvert, diversifié et lisible, conciliant qualité résidentielle, diversité sociale et attractivité urbaine.

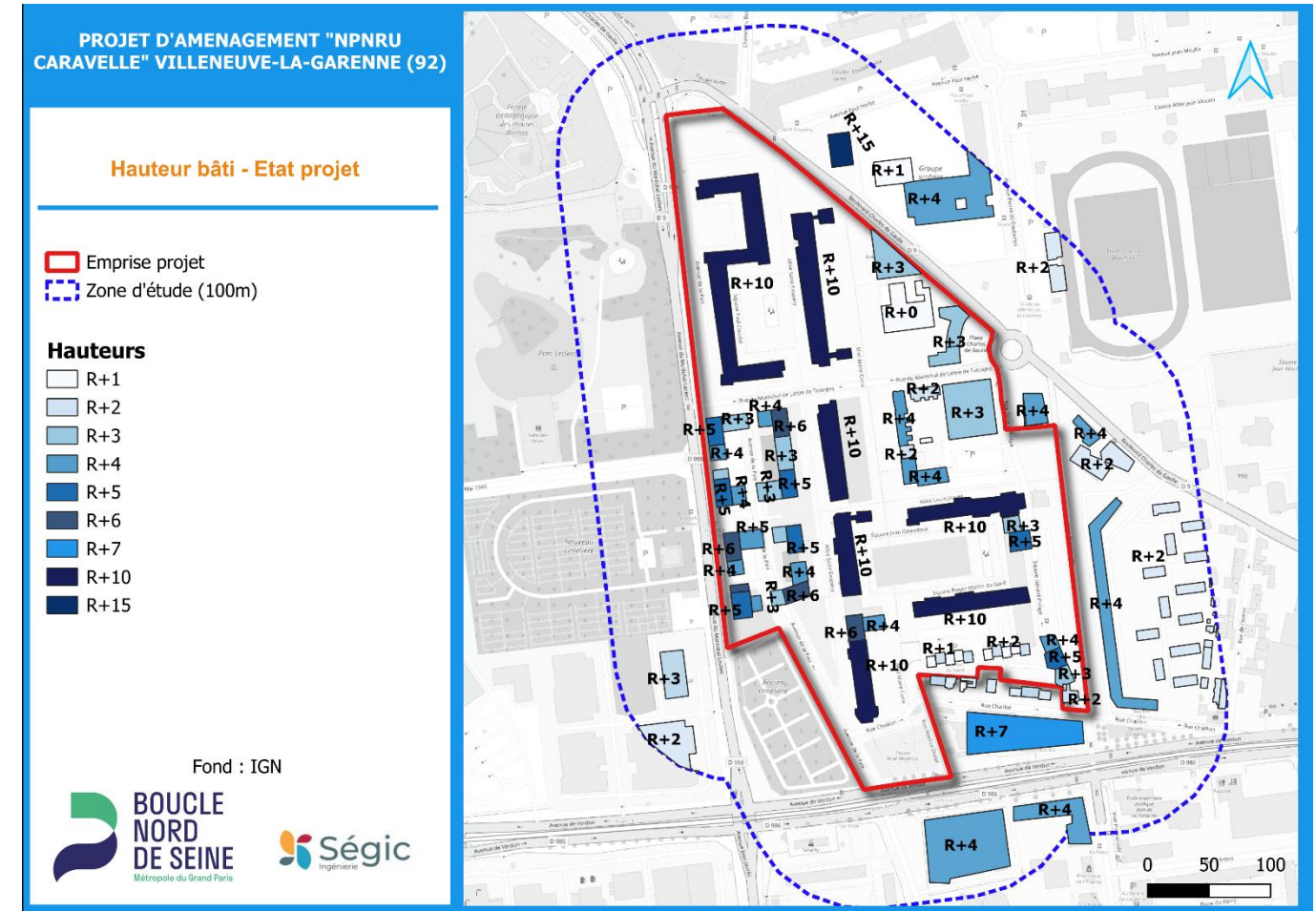


Figure 33 : Hauteur du bâti - Etat projet (Ségic Ingénierie)

4.4.3 INTEGRATION DU PROJET VIS-A-VIS DES SECTEURS PAVILLONNAIRES

Le projet du quartier de La Caravelle prévoit un épannelage progressif des hauteurs afin d'assurer une intégration harmonieuse avec les secteurs pavillonnaires voisins.

Au sud, le long de la rue Challion et de l'avenue de Verdun, les constructions neuves et réhabilitées adopteront des hauteurs limitées (R+2 à R+4), permettant une transition douce avec les maisons individuelles riveraines.

À l'est, en bordure de la rue Gérard-Philippe et de la voie Promenade Nord, les gabarits sont également contenus (R+2 à R+3), ménageant une interface qualitative avec les quartiers résidentiels existants.

À l'ouest et au nord, vers l'avenue du Maréchal-Leclerc et le boulevard Charles-de-Gaulle, les émergences bâties sont plus marquées (R+4 à R+10), afin de structurer les fronts urbains sur ces axes majeurs, tout en recentrant les hauteurs les plus importantes au cœur du quartier.

Le traitement architectural et paysager contribuera à atténuer la perception de la densité depuis les zones pavillonnaires. Des retraits végétalisés et aménagements paysagers en limites de propriété renforceront cette transition, offrant des interfaces douces entre les nouvelles constructions et les habitations individuelles.

Enfin, le long des voies structurantes (boulevard Charles-de-Gaulle, avenue du Maréchal-Leclerc), les projets veilleront à préserver et requalifier les alignements arborés, participant à la trame verte et à la qualité paysagère du quartier.

4.4.4 IMPACT DE LA REPARTITION DES CONSTRUCTIONS SUR LA DENSITE DES CONSTRUCTIONS

- **Projet global**
- **Densité bâtie**

La densité bâtie constitue un indicateur de l'intensité de l'occupation du sol, calculée à partir de l'emprise au sol rapportée à la surface de la parcelle ou de l'îlot, puis multipliée par le nombre moyen de niveaux des constructions. Elle permet de qualifier un secteur comme faiblement, moyennement ou fortement dense, sans pour autant refléter la concentration humaine ou les usages présents. Cet indicateur sert néanmoins à identifier des typologies urbaines et à appréhender l'enveloppe des bâtiments dans ses trois dimensions.

Dans le cadre du projet, la densité bâtie atteint environ 1,37 contre 0,8 auparavant, correspondant à une densité moyenne. Cette valeur traduit une volonté d'équilibre entre intensité urbaine et qualité de vie.

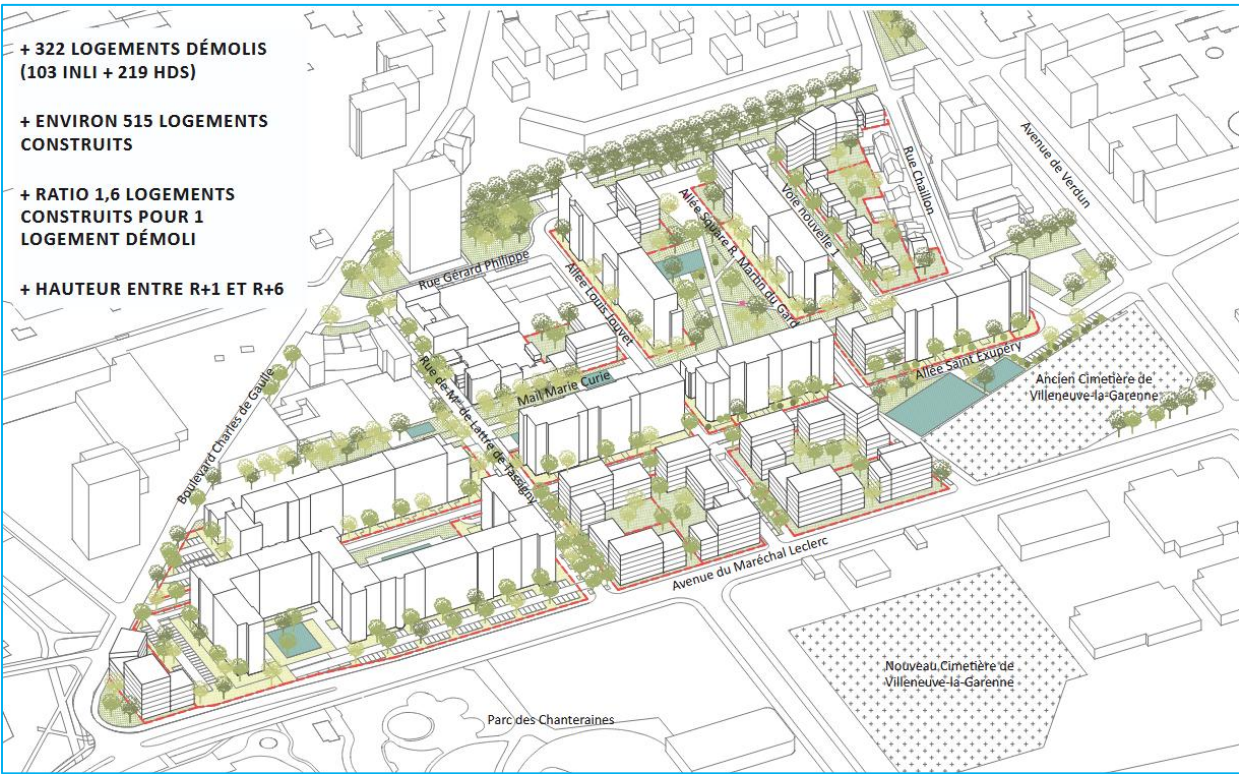


Figure 34 : Percées visuelles du projet (Source : BNS)

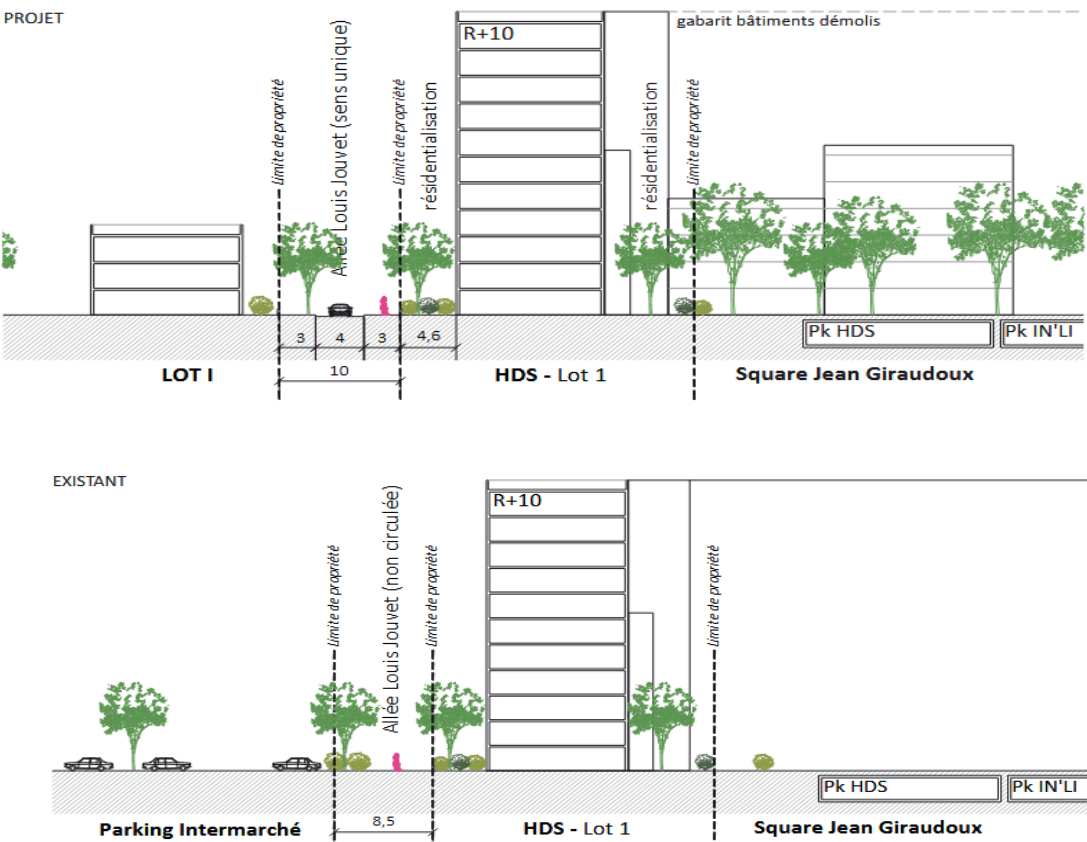


Figure 35 : Coupe des variations de hauteurs du projet et de l'existant pour la partie HDS Habitat

Le projet NPNRU Caravelle organise et dynamise le quartier tout en structurant le front bâti.

Le mail Marie Curie est conforté comme axe majeur du quartier, fonctionnant comme une voie verte centrale qui structure le cœur du projet. Cette structuration permet de hiérarchiser les espaces bâtis autour du mail, en orientant les bâtiments de façon à créer une densité graduelle plutôt que compacte de manière désordonnée.

Le maillage vertical organise la trame de circulation, conciliant véhicules et modes doux, et permet de rejoindre efficacement la rue Delattre de Tassigny. Cela favorise une répartition équilibrée de la densité, en évitant des zones trop saturées et en créant des continuités entre les îlots.

Les espaces associés exploitent les dilatations spatiales pour créer des lieux ouverts et variés, intégrant harmonieusement les circulations et le mail central.

Un soin particulier a été apporté aux attiques et aux silhouettes des bâtiments afin de créer une ligne de ciel dynamique, réduire l'impact visuel depuis l'espace public et intégrer pleinement les constructions dans leur environnement immédiat.

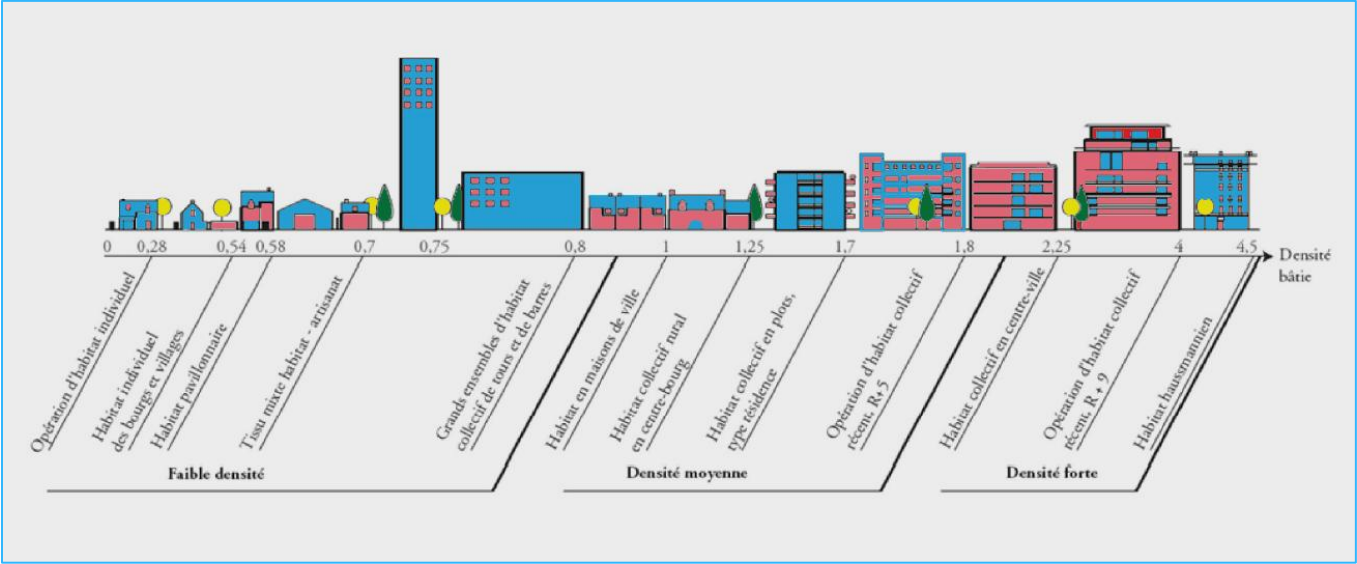


Figure 36 : Echelle de densité du bâti (Source : Institut d'aménagement et d'urbanisme d'Ile-de-France)

Le projet prévoit la restructuration de la domanialité du quartier, avec la création de nouveaux îlots constructibles et le transfert à la Ville de Villeneuve-la-Garenne de la propriété des voiries, espaces publics et équipements de proximité. Cette nouvelle organisation foncière permettra de clarifier les responsabilités, de renforcer la lisibilité urbaine et d'assurer une gestion cohérente des espaces communs.

Ces opérations permettront la réalisation d'environ 513 logements, représentant 34 823 m² de surface de plancher (SDP). Cette production résidentielle viendra diversifier le parc existant en proposant une offre équilibrée, adaptée aux besoins des habitants et favorisant la mixité sociale.

Au-delà de l'habitat, le programme intègre également la consolidation des équipements de proximité (centre social, groupe scolaire, crèche, gymnase), ainsi que la valorisation des commerces existants afin de soutenir l'attractivité et la vitalité du quartier.

Ce projet ambitieux illustre une volonté de transformer en le quartier de la Caravelle, en conciliant attractivité résidentielle, qualité urbaine et cohésion sociale, dans un cadre renouvelé et durable.

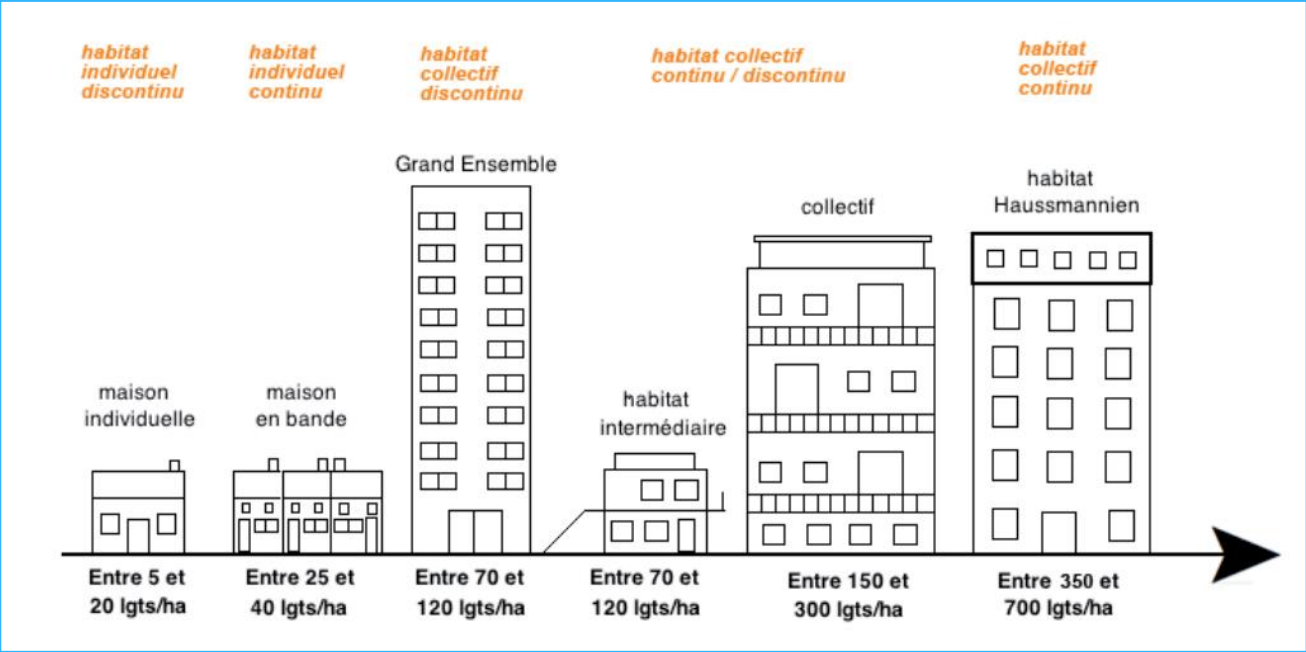


Figure 37 : Schéma de densité de logements exprimé en densité nette (Source : Institut d'aménagement et d'urbanisme d'Ile-de-France)

● Découpage par lot

● Etat initial

L'analyse de l'état initial a été réalisée sur la base des parcelles actuellement occupées par des bâtiments.
Les autres parcelles cadastrales non construites ont été supprimées du calcul, car l'indicateur de densité bâtie est égal à 0.

- **À l'est**, on note la présence de commerces et de petits équipements institutionnels. Les bâtiments sont de faible hauteur (R+1 ou R+2), peu compacts et ponctuellement implantés sur le terrain. La densité bâtie y est faible, favorisant la visibilité et l'accessibilité des équipements tout en ménageant des espaces ouverts.
- **Au nord-est**, quelques équipements majeurs (crèche, centre social, gymnase) sont implantés sur des parcelles de taille réduite, avec des bâtiments compacts et peu élevés. La densité bâtie y est relativement faible mais fonctionnelle, permettant une bonne intégration dans le tissu urbain existant et une proximité avec les zones résidentielles.

En conclusion, le périmètre étudié présente une organisation urbaine hétérogène, mêlant logements collectifs, équipements et commerces, avec des densités bâties variables selon les secteurs, reflétant à la fois l'histoire du quartier et les contraintes fonctionnelles actuelles.

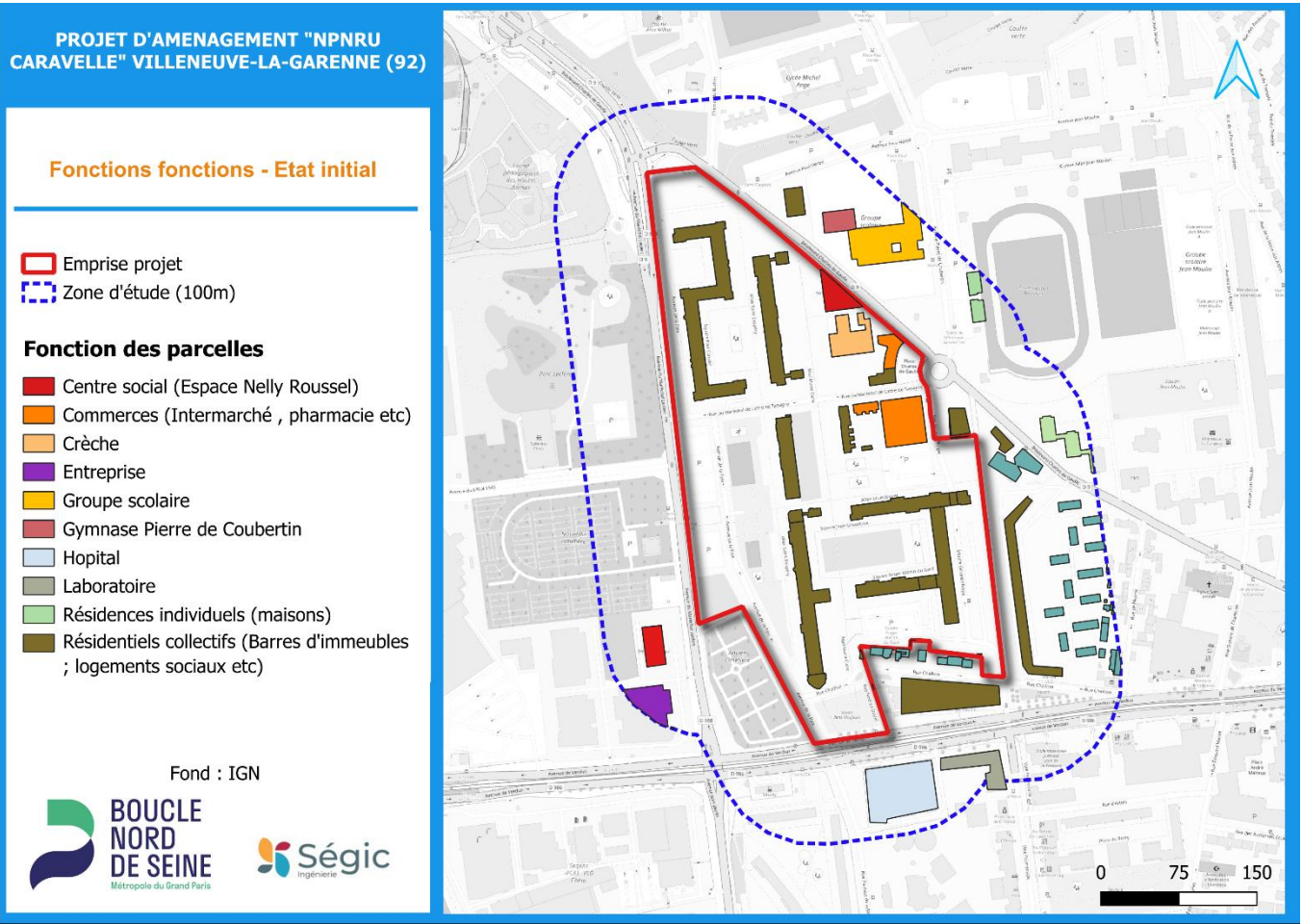


Figure 38 : Fonctions de la parcelle – Etat initial (Source : Ségic Ingénierie)

La cartographie de l'emprise du projet « NPNRU Caravelle » à Villeneuve-la-Garenne met en évidence une diversité des formes urbaines et des usages du sol dans le périmètre étudié, avec des contrastes de densité et de fonction :

- **Au centre de l'emprise projet**, on observe principalement des résidences collectives (barres d'immeubles, logements sociaux), organisées selon un plan linéaire et encadrées de cours et d'espaces verts. La densité bâtie est modérée, avec des bâtiments relativement hauts mais espacés, laissant des zones ouvertes ;
- **Au sud de l'emprise projet**, les logements collectifs dominent également, avec une occupation du sol plus continue et des volumes bâtis plus conséquents. L'organisation est typique des grands ensembles, avec des bâtiments de plusieurs étages et des emprises au sol importantes, traduisant une densité bâtie moyenne. En bordure immédiate du périmètre, on retrouve toutefois quelques résidences individuelles de type maisons, qui contrastent avec la morphologie dominante des barres d'immeubles. Enfin, en dehors du périmètre projet mais en lien fonctionnel avec celui-ci, se situe le centre hospitalier, occupant une vaste parcelle avec des bâtiments compacts et fortement implantés au sol.

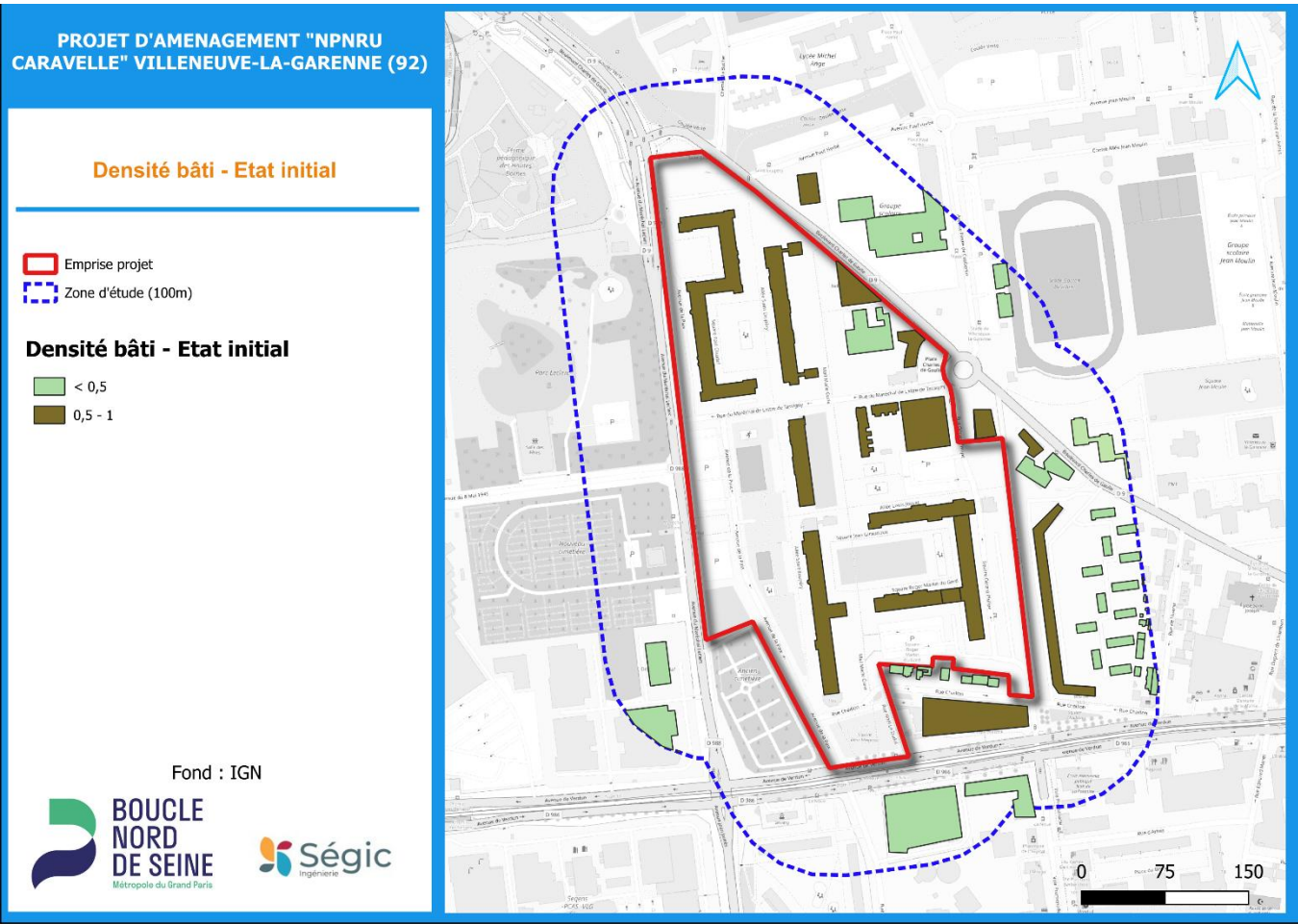


Figure 39 : Densité bâtie à l'état initial (Source : Ségic Ingénierie)

Selon la cartographie ci-dessus, la densité bâtie nette du quartier Caravelle se situe principalement entre 0,5 et 1, avec quelques secteurs plus faiblement bâtis (< 0,5). Cette répartition traduit une relative homogénéité dans l'organisation du tissu résidentiel, où prédominent les barres d'immeubles collectifs à plusieurs étages, implantées sur de larges parcelles.

Les secteurs les plus denses correspondent aux grands ensembles résidentiels situés au cœur du périmètre, dont l'emprise bâtie, bien que ponctuelle, est renforcée par la hauteur des bâtiments. À l'inverse, les zones plus faiblement denses sont associées aux espaces ouverts qui structurent le quartier (pelouses, parkings de surface, cours) et aux franges résidentielles pavillonnaires situées en bordure du périmètre.

Ainsi, la densité nette actuelle reflète une organisation urbaine héritée des années 1960-70, caractérisée par de grands ensembles ouverts sur l'espace, offrant une densité bâtie modérée mais sans continuité urbaine forte. Les voiries, équipements et espaces végétalisés occupent une part significative du périmètre, limitant la compacité mais offrant une certaine porosité visuelle et paysagère.

Etat projet

Le découpage par lot aménagé permet de visualiser une densité bâtie différente selon la fonction des îlots.

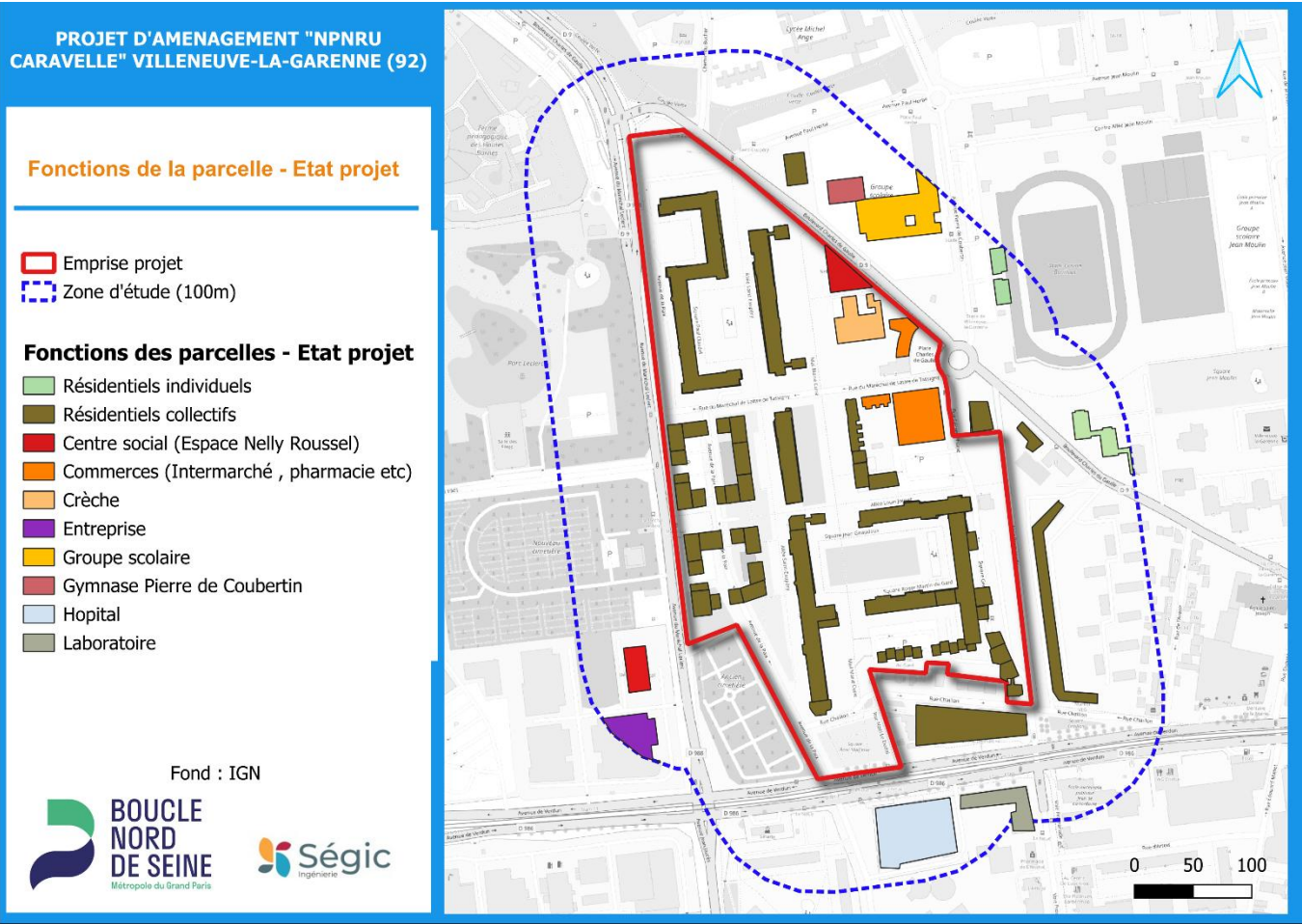


Figure 40 : Fonctions de la parcelle – Etat projet (Source : Ségic Ingénierie)

Le projet de requalification du quartier Caravelle à Villeneuve-la-Garenne vise à structurer un cadre de vie résidentiel et fonctionnel renforcé, intégrant une diversité de typologies de logements et de services de proximité. L'aménagement proposé permet de combiner des logements collectifs et individuels tout en consolidant les équipements existants et en créant de nouvelles infrastructures au service des habitants.

Les parcelles sont organisées de la manière suivante :

- **Résidentiel collectif** : La majorité de l'emprise du projet est consacrée à des logements collectifs, incluant à la fois des constructions neuves et la réhabilitation de bâtiments existants. Cette approche permet de densifier le quartier tout en préservant son identité et en favorisant la mixité sociale ;
- **Résidentiel individuel** : Des îlots de logements individuels sont prévus en périphérie offrant des typologies variées adaptées aux familles et contribuant à un tissu urbain diversifié ;
- **Espaces publics et équipements** : Le projet intègre la consolidation et la valorisation des équipements existants, tout en améliorant la végétalisation et la qualité des espaces publics, pour renforcer le cadre de vie des habitants.

Plutôt que de développer des fonctions économiques lourdes, le projet privilégie la réhabilitation des logements et l'amélioration de l'environnement urbain. L'organisation des parcelles et des circulations favorise les mobilités douces et l'accessibilité, assurant des liaisons fluides entre les différents secteurs du quartier.

Ce projet s'inscrit dans la continuité des efforts de renouvellement urbain menés dans le cadre du NPNRU, avec une attention particulière portée à la cohérence architecturale et paysagère, à la diversité des usages et au confort des habitants. L'harmonisation avec les aménagements voisins permettra de créer un quartier vivant, mixte et durable, conciliant densité maîtrisée, réhabilitation des logements et qualité de vie.

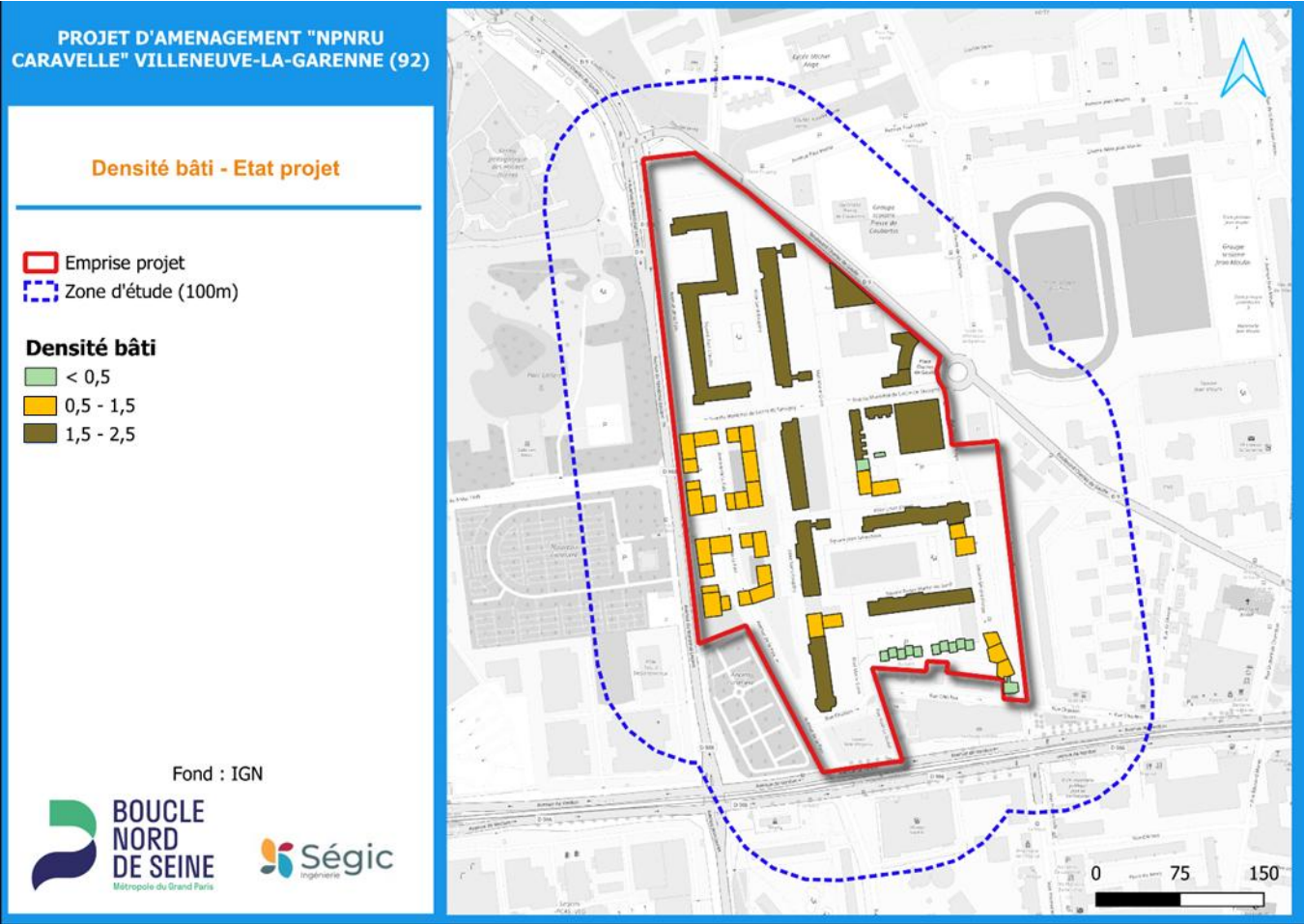


Figure 41 : Densité bâtie à l'état projet (Source : Ségic Ingénierie)

D'après la cartographie ci-contre, la densité bâtie projetée au sein de l'emprise du quartier Caravelle se situe principalement dans une fourchette comprise entre 1,5 et 2,5, tandis que certains secteurs conservent une densité plus modérée, comprise entre 0,5 et 1,5. Ces évolutions traduisent une volonté de renforcer la densité urbaine de manière progressive et ciblée, notamment dans les espaces anciennement occupés par des parkings ou de vastes zones ouvertes.

L'opération introduit de nouveaux bâtiments aux gabarits variés, permettant d'optimiser l'usage du foncier et de créer des continuités urbaines plus lisibles. Les secteurs situés au sud et au centre du périmètre bénéficient particulièrement de cette densification, qui permet de requalifier le tissu bâti tout en maintenant une cohérence avec les ensembles existants.

Ce projet s'inscrit ainsi dans une logique de ville compacte et équilibrée, où la densité bâtie reste maîtrisée, favorisant une meilleure lisibilité urbaine et une plus grande intensité de vie de quartier sans générer de ruptures morphologiques fortes.

4.5 CONCLUSION SUR L'ETUDE D'OPTIMISATION DE LA DENSITE DES CONSTRUCTIONS

L'étude d'optimisation de la densité des constructions dans le cadre du projet de renouvellement urbain du quartier de la Caravelle met en lumière une stratégie de transformation urbaine ambitieuse mais maîtrisée, prenant appui sur l'existant tout en préparant l'avenir du secteur.

Située à l'échelle d'un grand ensemble emblématique des années 1960, l'opération s'inscrit dans un tissu résidentiel en mutation, où la densification raisonnée apparaît comme un levier de renouvellement urbain durable. Le projet affiche une capacité de production d'environ 513 logements neufs, soit 34 823 m² de SDP, associée à une densité bâtie renforcée qui reste équilibrée grâce à une organisation spatiale structurée et à une mise en valeur des espaces publics.

Les nouvelles formes bâties, diversifiées et complémentaires, contribuent à structurer un quartier mixte, combinant logements, commerces, services et équipements, tout en respectant les impératifs de sobriété foncière et de qualité d'usage. Cette évolution de la densité assure une utilisation plus efficiente du sol, répond aux besoins croissants en logements et participe à la transition écologique, grâce à une conception ouverte sur les espaces verts et les mobilités douces.

L'organisation spatiale du projet, articulée autour de voiries requalifiées, de nouvelles continuités bâties et d'espaces publics restructurés, favorise l'émergence d'une nouvelle centralité locale au sein de Villeneuve-la-Garenne. Elle permet de dépasser le modèle du grand ensemble ouvert et peu lisible, pour tendre vers un tissu urbain plus compact, plus lisible et plus intégré aux quartiers voisins.

En définitive, le projet NPNRU Caravelle conjugue intensité urbaine, qualité résidentielle et exigence environnementale. Il s'inscrit comme un levier majeur de la transformation du territoire de Boucle Nord de Seine, contribuant à renforcer l'attractivité et la résilience de la ville, tout en proposant à ses habitants un cadre de vie repensé, agréable et durable.