# NPNRU : 2EME PHASE DU RENOUVELLEMENT URBAIN DES LOCHÈRES

SARCELLES (93)

**ÉTUDE D'IMPACT**

Février 2026



ALTO STEP
16 passage Charles Dallery
75 011 Paris
www.altostep.com

*Le présent document est au format A3 paysage recto-verso*

| **VERSION, DATE** | V1 - 24.04.2025 | V2 - 12.12.2025 | VF - 26.02.2026 |
|---|---|---|---|
| **OBJET** | Première diffusion de l'état initial de l'environnement | Deuxième diffusion de l'état initial suite aux reprises de la MOA<br>Première diffusion des parties de présentation du projet, incidences et mesures, méthodes | Diffusion finale de l'étdue d'impact après reprises des commentaires de la MOA |
| **VALIDATION** | M. SOULIE | M. SOULIE | A. DAVID |
| **RÉDACTION** | A. GOLLY<br>E. BIAGGI | A. GOLLY<br>E. BIAGGI<br>M. DEJARDIN | M. SOULIE |

# SOMMAIRE


## 1 PRÉAMBULE 6

### 1.1. CONTEXTE DU PROJET 6
1.1.1. Situation du projet 6
1.1.2. Les acteurs du projet 7
1.1.3. Le financement du projet 7

### 1.2. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE 7
1.2.1. Évaluation environnementale multisites (étude d'impact de projet) 7
1.2.2. Dossier loi sur l'eau 10
1.2.3. Dossier de demande de dérogation espèces protégées 10
1.2.4. Diagnostic d'archéologie préventive 11
1.2.5. Concertation 11
1.2.6. Articulation entre les Permis d'aménager (PA), le Dossier Loi sur l'Eau (DLE) et la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) 11

### 1.3. AIRE D'ÉTUDE 11

## 2 ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 14

### 2.1. CONTEXTE PHYSIQUE 14
2.1.1. Relief et topographie 14
2.1.2. Climatologie 15
2.1.3. Sols et sous-sols 24
2.1.4. Hydrologie et eaux souterraines 30
2.1.5. Risques naturels 34
2.1.6. Carte de synthèse des enjeux du milieu physique 36

### 2.2. CONTEXTE NATUREL, PAYSAGER ET PATRIMONIAL 37
2.2.1. Zones de protection et d'inventaires 37
2.2.2. Continuités et fonctionnalités écologiques 39
2.2.3. Inventaires faune, flore et habitats 42
2.2.4. Paysage 51
2.2.5. Patrimoine bâti 62
2.2.6. Carte de synthèse des enjeux du contexte naturel, paysager et patrimonial 65

### 2.3. CONTEXTE HUMAIN 66
2.3.1. Inscription territoriale : documents cadres relatifs à l'occupation du sol 66
2.3.2. Contexte socio-démographique et habitat 70
2.3.3. Équipements publics et activités économiques 76
2.3.4. Mobilités 80
2.3.5. Qualité de l'air 88
2.3.6. Ambiance sonore 93
2.3.7. Autres nuisances 97
2.3.8. Déchets et matériaux 98
2.3.9. Réseaux humides et secs 101
2.3.10. Energie 103
2.3.11. Carte de synthèse des enjeux du contexte humain 107

### 2.4. SYNTHÈSE DES ENJEUX DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 108

### 2.5. ÉVOLUTION PROBABLE EN L'ABSENCE DE PROJET 115

## 3 PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET RETENU 123

### 3.1. CONTEXTE DU PROJET DE RENOUVELLEMENT URBAIN 123
3.1.1. Historique de la démarche de renouvellement urbain dans le quartier des Lochères 123
3.1.2. Le PNRU Pasteur-Sablons, 2007 124
3.1.3. La première phase du NPNRU Lochères (2019-2021) 125
3.1.4. La seconde phase du NPNRU (2021 - en cours) 127

### 3.2. PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION PAUL VALÉRY - WATTEAU 135
3.2.1. La concession d'aménagement SEQUANO 135
3.2.2. Présentation de l'opération Paul Valéry 135
3.2.3. Présentation de l'opération Watteau 144
3.2.4. Optimisation du bilan carbone du projet de réhabilitation Paul Valéry - Watteau 152
3.2.5. Étude d'optimisation de la densité 157

## 4 INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ ET MESURES ASSOCIÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS 159

### 4.1. INCIDENCES INDUITES EN PHASE CHANTIER ET MESURES ASSOCIÉES 160
4.1.1. Incidences induites par la construction du projet 160
4.1.2. Incidences sur la topographie et les ressources naturelles 161
4.1.3. Incidences sur les risques naturels 163
4.1.4. Incidences sur les émissions et nuisances 163
4.1.5. Incidences sur la production et la gestion des déchets 164
4.1.6. Incidences des chantiers sur les habitats, la faune, la flore 165
4.1.7. Incidences des chantiers sur le patrimoine et le paysage 166
4.1.8. Incidences des chantiers sur l'environnement humain 167

### 4.2. INCIDENCES PERMANENTES ET MESURES ASSOCIÉES 172
4.2.1. Incidences du projet sur l'utilisation des ressources naturelles 172
4.2.2. Vulnérabilité du projet vis-à-vis du changement climatique 174
4.2.3. Incidences sur les risques naturels 177
4.2.4. Incidences sur les émissions et nuisances 177
4.2.5. Incidences sur la production et gestion des déchets 180
4.2.6. Incidences sur le patrimoine et le paysage 180
4.2.7. Incidences sur les habitats, la faune et la flore 182
4.2.8. Incidences sur l'environnement humain 183

**4.3. PRÉSENTATION DES MESURES 187**
4.3.1. La séquence ERCA 187
4.3.2. La catégorisation des mesures en thématique 187
4.3.3. Les temps d'intervention 187
4.3.4. Les acteurs mobilisés 187
4.3.5. Les outils mobilisés 187
4.3.6. Coûts 187

**4.4. SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET MESURES ASSOCIÉES 205**
4.4.1. Tableau de synthèse des incidences du projet sur l'environnement et la santé et mesures associées 205

**4.5. INCIDENCES CUMULÉES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS 218**
**4.5.1.** Définition des autres projets connus 218
4.5.2. Identification et description des projets connus 218
4.5.3. Évaluation des incidences 226

**5 MÉTHODES UTILISÉES, DIFFICULTÉS RENCONTRÉES ET AUTEURS DE L'ÉTUDE 231**

**5.1. GÉNÉRALITÉS 231**
5.1.1. Sources de données 231
5.1.2. Plan de l'évaluation environnementale 233

**5.2. DIFFICULTÉS RENCONTRÉES 233**

**5.3. AUTEURS DE L'ÉTUDE D'IMPACT 234**

**5.4. MÉTHODOLOGIE DES ÉTUDES TECHNIQUES 234**
5.4.1. Sols, sous-sols, pollution et eau 234
5.4.2. Milieux naturels et écologie 235
5.4.3. Patrimoine arboré et bâti, archéologie et paysage 237
5.4.4. Climat 238
5.4.5. Énergies & Réseaux 238
5.4.6. Nuisances sonores & qualité de l'air 241
5.4.7. Mobilités 243
5.4.8. Bilan carbone Urban Print, ALTO STEP, 03.2025 246

**ANNEXES**
**6.1. AVP PAUL VALÉRY WATTEAU**
**6.2. ÉTUDES ENR PAUL VALÉRY ET WATTEAU - ALTO STEP**
**6.3. ÉTUDES MOBILITÉS PAUL VALÉRY- DNA CONSULT**
**6.4. ÉTUDE MOBILITÉS WATTEAU - DVI CONSEIL**
**6.5. ÉTUDE AIR-SANTÉ - RINCENT AIR**
**6.6. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE - ECOSPHÈRE**
**6.7. CPAUPE DES SECTEURS PAUL VALÉRY ET WATTEAU - GROUPEMENT ABC**
**6.8. CHARTE CHANTIER FAIBLES NUISANCES - ALTO STEP**
**6.9. BILAN CARBONE - ALTO STEP**

# PRÉAMBULE

# 1 PRÉAMBULE

Dans le cadre du nouveau programme de renouvellement urbain (NPNRU) sur le QPV des Lochères à Sarcelles (95), la communauté d'Agglomération Roissy Pays de France(CARPF) et la Ville de Sarcelles ont signé en novembre 2020 une convention-quartier pluriannuelle avec l'ANRU permettant d'engager la **deuxième phase des aménagements**.

Il s'agit notamment de réaménager les **secteurs d'ensembles Paul Valéry et Watteau**, Flanades-Cholettes (dont le renouvellement est déjà engagé), Jean-Jaurès et Saint Saëns. Au sein de ces secteurs plusieurs opérations sont prévues : **démolition, aménagement d'espaces publics, construction de logements et requalification d'équipements publics.** En complément, des opérations de **réhabilitation de bâtiments et résidentialisation** ont lieu sur le patrimoine des bailleurs SEQENS, Val d'Oise Habitat, Logirep et CDC Habitat, ainsi que sur de copropriétés.

Séquano, aménageur et titulaire de la concession d'aménagement depuis le15 décembre 2022 a déposé une demande d'examen au cas par cas sur le périmètre d'aménagement Paul Valéry et Watteau le 24 juillet 2024. En date du 15 novembre 2024, la DRIEAT a indiquée la **non-recevabilité** de cette demande au vu de l'étendue de l'opération d'aménagement globale du NPNRU, qui s'étend au delà des secteurs Paul Valéry et Watteau, avec les îlots avec démolitions/reconstructions, les îlots avec rénovations, la requalification des espaces publics ainsi que la construction du gymnase et de la crèche ; dépassant donc le seuil des 10 hectares de soumission à examen au cas par cas. Le projet est donc soumis directement à évaluation environnementale.
**De fait, selon l'art. L122-1 du code de l'environnement, il a été demandé par la DRIEAT de réaliser une étude d'impact qui comprenne l'ensemble des opérations d'aménagement sur le secteur du NPNRU (phase 2).**

A noter, les projets d'aménagement Paul Valéry et Watteau seront les plus dimensionnants de par le nombre de démolitions et constructions prévues. Sur les autres secteurs mentionnés ci-avant, les aménagements concerneront de la réhabilitation thermiques et énergétiques de bâtiments existants, leurs résidentialisation et, à la marge, la restructuration d'équipements publics. De ce fait ainsi que l'analyse des impacts et mesures associées sera davantage focalisée sur le périmètre de la concession d'aménagement de la SEQUANO.

## 1.1. CONTEXTE DU PROJET

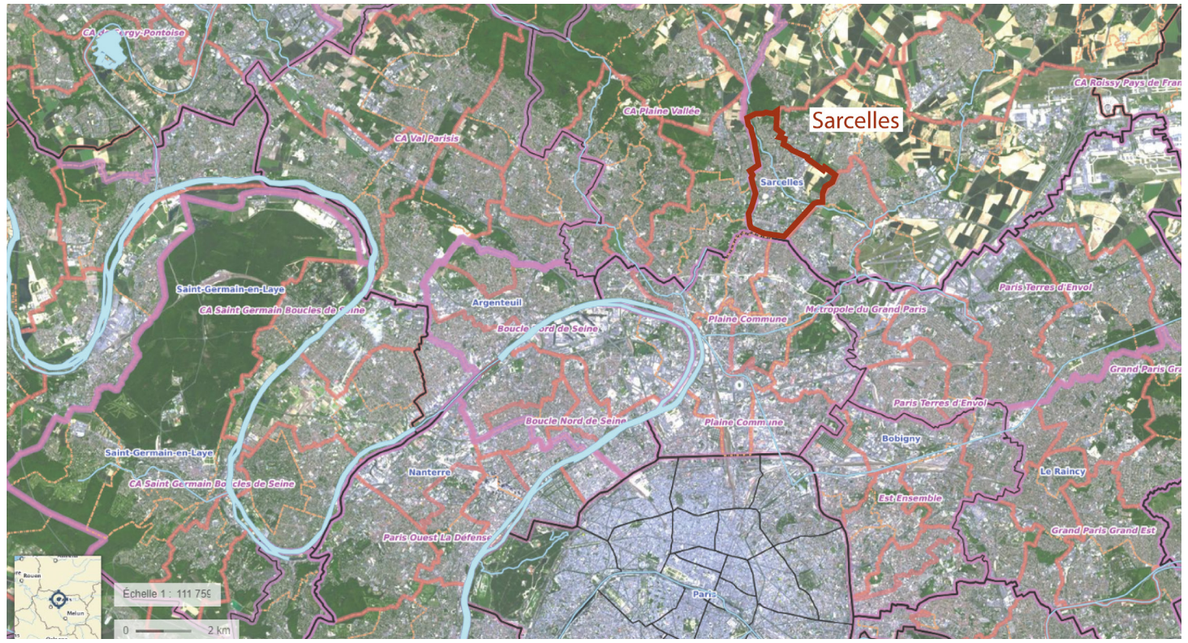
### 1.1.1. Situation du projet

Les projets étudiés dans la présente étude d'impact s'inscrivent dans le Quartier Prioritaire de la Ville (QPV) des Lochères dans la partie sud de la commune de Sarcelles (95) située dans le département du Val-d'Oise (95) en région Île-de-France.

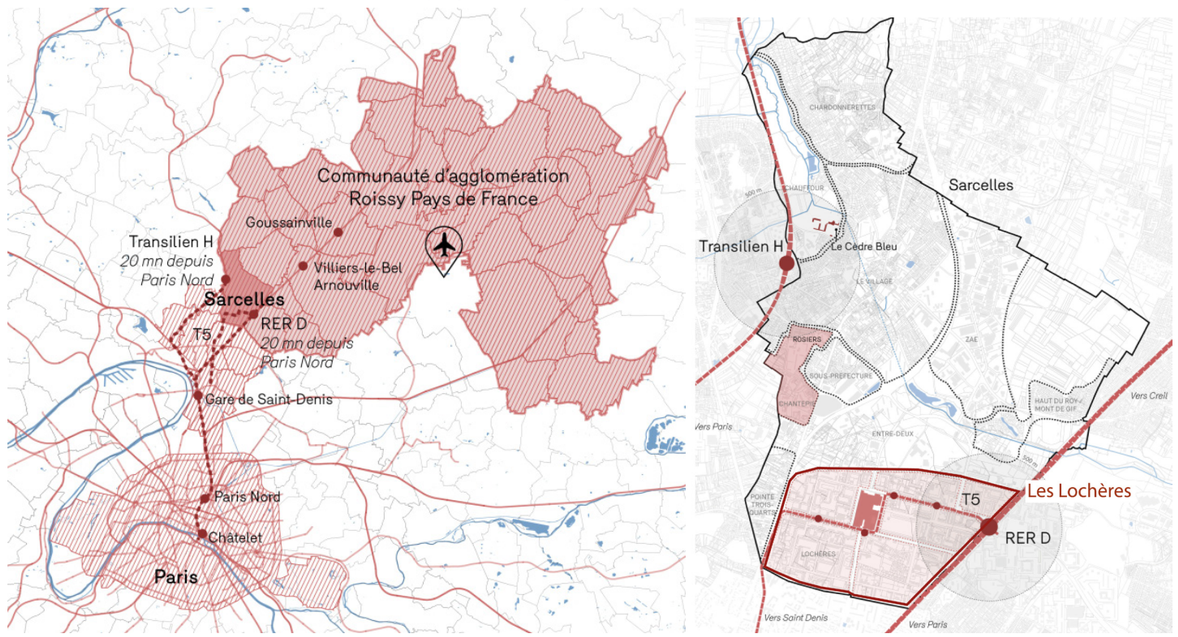
Sarcelles est une commune du Val d'Oise de la région Île-de-France et se situe à 15 km du Nord de la capitale. En plein cœur d'un territoire agricole, Sarcelles est une ville d'habitat moderne, composée de quartiers mono-fonctionnels accueillant environ 60 000 habitants. La ville est entourée d'étendues agricoles, de la gare du RER D, du transilien ligne H et du tramway T5, et par l'aéroport Roissy Charles De Gaulle qui constitue une des plus importantes sources d'emploi du territoire. Le quartier des Lochères est emblématique des premiers grands ensembles français construits dans les années 1960.
La commune de Sarcelles fait partie de la **communauté d'agglomération Roissy Pays de France** créée en 2016. Cette dernière est composée de 42 communes et regroupe au total 357 396 habitants sur 340 km².

Le quartier des Lochères qui comprend les secteurs de projet **est le grand ensemble historique de Sarcelles, dont la construction a démarré en 1954**. Avant cette date, le site d'étude était essentiellement composé de **parcelles agricoles**. En 1965, la quasi-totalité des immeubles actuels sont construits sur les deux secteurs. La frange Est du site est bordée dès le milieu du XIXè siècle par une **voie de chemin de fer** que l'on retrouve encore aujourd'hui avec le passage du **RER D** contribuant à rendre le grand ensemble facilement accessible depuis Paris et la Plaine Saint-Denis.
Aujourd'hui le quartier constitue un élément significatif du patrimoine architectural de la ville. Sa conception urbaine intègre une **importante composante végétale en cœur d'îlot** et certains des bâtiments d'habitation collective y ont été construits en pierre de taille. Il est devenu l'**un des plus vastes quartiers de grands ensembles de France, qui compte 12 368 logements recensés**. Le quartier de Sarcelles-Lochères se caractérise par une densité moyenne de 50 logements à l'hectare dont la particularité est d'être déployée sous la forme **d'îlots** délimités par des rues. Il a fait l'objet, dans les années 2000, d'un premier programme financé par l'ANRU, qui a permis des transformations importantes au sud-est du grand ensemble (secteur Pasteur-Sablons), au moyen notamment de démolitions et de constructions de nouveaux logements en accession et de type locatif intermédiaire. Les équipements scolaires du quartier ont par ailleurs été reconstruits, afin d'améliorer les conditions d'accueil des enfants.

Le grand ensemble des Lochères propose de nombreuses **aménités culturelles et sportives**, de même qu'un **grand marché d'importance** qui sont autant de leviers pour faire de Sarcelles-Lochères une **polarité rayonnante** à l'échelle de **l'intercommunalité.**



Situation du projet dans le grand territoire, Géoportail, 2025

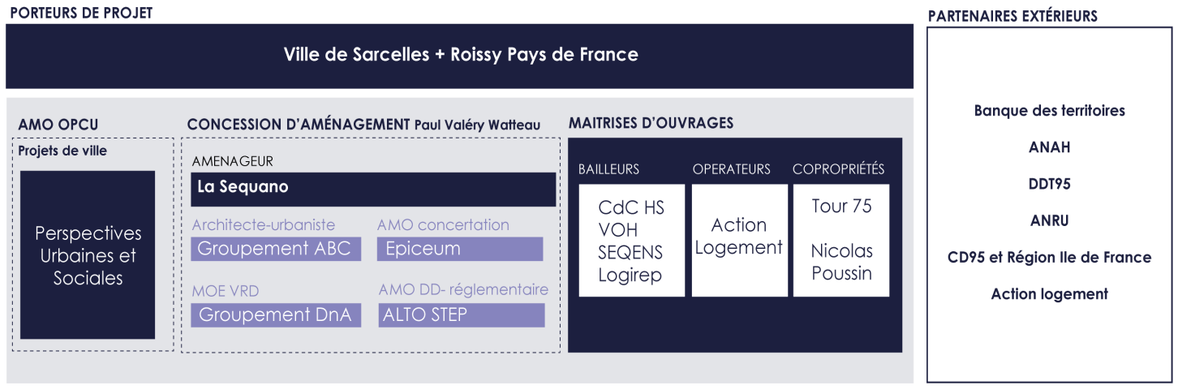


Situation du projet dans la CARPF et dans son environnement proche, Diagnostic territorial, groupement ABC, 01.2024

### 1.1.2. Les acteurs du projet

Plusieurs acteurs sont concernés par la présente étude d'impact multisites :

- **Sequano :** aménageur, est titulaire depuis le 15 décembre 2022 de la concession d'aménagement de l'opération Watteau, Paul Valéry et Rosiers à Sarcelles (95). Cette concession vise la réalisation d'un programme de démolition, d'aménagement des espaces publics, de construction de logements et d'équipements publics dans le cadre de la mise en œuvre du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU). La concession d'aménagement est conclue pour une durée de 8 ans jusqu'en 2030**.** L'aménageur Séquano travaille également de concert avec les bailleurs sociaux sur son périmètre de concession.
- **Ville de Sarcelles et Communauté d'Agglomération Roissy Porte de France** (CARPF)**:** Collectivités concédantes sur la concession Sequano et maîtrise d'ouvrage sur les équipements publics.
- **Bailleurs sociaux :** Val d'Oise Habitat, CDC Habitat Social, Logirep et Seqens. Le patrimoine des bailleurs fait l'objet d'opérations de réhabilitations et résidentialisations. A ce titre chaque bailleur fait appel à des maitrise d'œuvre pour les études de conception et de réalisation des projets.
- **Copropriétés :** Tour 75 et N. Poussin.
- **Maîtrise d'œuvre urbaine** (réalisation du plan guide de la phase 2 du NPNRU Lochères) **:** Architects Building for Capacity, Atelier Füzesséry Landauer, Polis Paysagistes Urbanistes et Le Sommer Environnement.
- **Maîtrise d'œuvre des espaces publics Paul Valéry et Watteau** : DnA Consult, AME.
- **Assistant à Maîtrise d'Ouvrage sur la concession Séquano :** ALTO STEP qui couvre l'ensemble des opérations Paul Valéry et Watteau avec la réalisation de missions environnementales et réglementaires.




Acteurs du projet de renouvellement des quartiers Paul Valéry et Watteau, ALTO STEP, 2025

### 1.1.3. Le financement du projet

Une partie du financement du Nouveau Programme de Renouvellement Urbain (NPRU) est assurée par l'ANRU. Une subvention est prévue pour le financement du projet Paul Valéry et Watteau pour un montant de 21 798 920 € dont 17 375 126 € de subvention ANRU (4 865 035 €déjà perçus) et 4 423 790 € de fonds concours de la CARPF.

## 1.2. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

### 1.2.1. Évaluation environnementale multisites (étude d'impact de projet)

Suite à la **non-recevabilité** de la demande d'examen au cas par cas du projet de renouvellement urbain Paul Valéry-Watteau en date du 15.11.2024 du fait de l'étendue de l'opération d'aménagement globale du NPNRU qui s'étend hors de ces secteurs, **une étude d'impact est rendue nécessaire.**

En effet, au sens de l'évaluation environnementale, la notion de projet doit s'appréhender de manière large conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, « *lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* ».

De fait, le périmètre global dépasse le seuil des 10 hectares et **se retrouve concerné par la rubrique 39.b)** de la nomenclature en annexe de l'article R.122-2 du code de l'environnement.

#### 1.2.1.1. Contexte réglementaire

**L'article L 122-1 du Code de l'Environnement précise que :**

*« Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine sont précédés d'une étude d'impact. Ces projets sont soumis à étude d'impact en fonction de critères et de seuils définis par voie réglementaire et, pour certains d'entre eux, après un examen au cas par cas effectué par l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement. »*

Les dispositions réglementaires applicables aux études d'impact ont été codifiées aux articles R 122-1 du Code de l'environnement par le décret n°2005-935 du 2 août 2005. Une réforme du régime des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement a pris effet suite à la parution du décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011.

Suite à cette réforme, seuls sont soumis les projets mentionnés en annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement. En fonction des seuils que le décret d'application définit, l'étude d'impact est soit obligatoire en toutes circonstances, soit sa nécessité est déterminée au cas par cas, après examen du projet par l'autorité environnementale.
Différents décrets ont depuis conduits à une modification des rubriques précisant la soumission des projets à évaluation environnementale (étude d'impact) ou à examen au cas par cas (annexe R122-2 du Code de l'Environnement). Le dernier en date est le **décret n°2023-1032 du 9 novembre 2023 portant diverses réformes en matière d'évaluation environnementale et de participation du public** dans le domaine de l'environnement.

La soumission à étude d'impact des projets concernés par le NPNRU est détaillée dans le tableau suivant :

Catégories de la nomenclature en annexe de l'article R.122-2 du code de l'environnement auxquelles est soumis le projet
Source : Décret n°2023-1032 du 9 novembre 2023 en vigueur depuis le 12 novembre 2023

| Catégories de projets | Projet soumis à étude d'impact | Projets soumis à examen au cas par cas | Soumission du projet |
|---|---|---|---|
| **39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement** | **b)Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ;** | | **L'étendue de l'opération d'aménagement globale du NPNRU qui s'étend hors des secteurs « Paul Valéry - Watteau » couvre une superficie d'environ 28 ha et dépasse donc le seuil des 10 ha de terrain d'assiette.** |

| Catégories de projets | Projet soumis à étude d'impact | Projets soumis à examen au cas par cas | Soumission du projet |
|---|---|---|---|
| | c)Opérations d'aménagement créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m2 dans un espace autre que :<br>- les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ;<br>- les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ;<br>- les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable. | c) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m². | |

1.2.1.2. Textes de référence

Pour la réalisation de l'étude d'impact, les référentiels suivants seront employés :
- Code de l'environnement, article L 122-1 et suivants R. 122-3 relatifs aux études d'impacts ;
- Décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements ;
- Circulaire du 17 février 1998 relative à l'application de l'article 19 de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, complétant le contenu des études d'impacts des projets d'aménagement, éditée par le MATE, 1998 ;
- Circulaire du 11 avril 2001 relative à l'analyse des effets sur la santé dans les études d'impacts, éditée par la DGS ;
- Ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 - Modifications des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes ;
- Ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 - Réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement.
- Décret d'application n°2016-1110 du 11 août 2016 de l'ordonnance pré-citée qui modifie la nomenclature R122-2 annexée au Code de l'environnement ;
- Décret n° 2020-1169 du 24 septembre 2020 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et la nomenclature annexée à l'article R. 122-2 du code de l'environnement ;
- Décret n°2021-837 du 29 juin 2021 portant diverses réformes en matière d'évaluation environnementale et de participation du public dans le domaine de l'environnement ;
- Décret n°2022-422 du 25 mars 2022 relatif à l'évaluation environnementale des projets ;
- Décret n°2024-529 du 10 juin 2024 portant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale des projets.

1.2.1.3. Fonctions de l'évaluation environnementale

« *L'évaluation environnementale est un processus constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé ci-après « étude d'impact* », de la réalisation des consultations prévues à la présente section, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente pour autoriser le projet, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées et du maître d'ouvrage» (article L122-1 III du code de l'environnement).
En respect des principes généraux du code de l'environnement énoncés aux articles L110-1 à L110-7, et notamment les principes d'action préventive (L110-1 II 2°) et de participation (L110-1 II 2°), la démarche d'évaluation environnementale permet de s'assurer que l'environnement est pris en compte le plus en amont possible du projet afin de garantir un développement durable du territoire (L110-1 III).

Elle est l'occasion de répertorier les enjeux environnementaux de celui-ci et de vérifier que les orientations envisagées dans le projet ne leur portent pas atteinte. Les objectifs de l'évaluation environnementale sont ainsi de :
- Vérifier que l'ensemble des facteurs environnementaux ont été bien pris en compte à chaque moment de la préparation du projet ;
- Analyser tout au long du processus d'élaboration, les effets potentiels sur toutes les composantes de l'environnement ;
- Permettre les inflexions nécessaires en définissant des mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts du projet ;
- Évaluer la compatibilité du projet avec les documents cadres ;
- Solliciter l'avis d'une autorité indépendante (autorité environnementale) et du public sur l'étude d'impact ;
- Éclairer la décision de l'autorité compétente au regard des incidences notables du projet sur l'environnement (art. L122-1-1)
- Assurer le suivi des mesures ERC lors de la mise en œuvre du projet et son exploitation afin de garantir leur effectivité ou, à défaut, de mettre en œuvre des mesures correctives (article R. 122-13 du code de l'environnement).

**L'évaluation environnementale doit être perçue comme une démarche intégrée et itérative au projet et participant à sa qualification.**

1.2.1.4. Principes méthodologiques de l'étude d'impact

L'étude d'impact est une **démarche intégrée** à l'élaboration de l'opération d'aménagement d'ensemble, et quel que soit le périmètre. C'est une **démarche temporelle**. Elle s'inscrit dans une approche « durable » et se décline sur plusieurs horizons temporels. Ainsi, c'est un processus qui se déclenche dès l'émergence du projet, et se précise au fur et à mesure de la définition et de la conception du projet, jusque dans le temps de sa réalisation avec le déploiement et le suivi des mesures ERCA.
C'est une **démarche d'amélioration continue** au gré notamment des évolutions réglementaires et des performances et objectifs visés dans le temps. La prise en compte des objectifs de respect de l'environnement doit accompagner la conception du projet par la maîtrise d'œuvre urbaine, permettant d'intégrer les considérations environnementales dans les processus de décision. Le niveau de précision technique de l'opération d'aménagement va croissant selon les phases d'élaboration (état des lieux, objectifs et orientations) et les « réponses » environnementales doivent également adopter une précision croissante.

C'est une **démarche sélective et itérative**. Les critères déterminants d'évaluation sont choisis, au sein des champs de l'évaluation, au regard des enjeux environnementaux. Elle ne doit pas forcément traiter tous les thèmes de l'environnement de façon détaillée et exhaustive. Elle doit être menée par approfondissements successifs chaque fois que de nouveaux sujets sont identifiés en fonction de l'avancement du projet.

Enfin, elle doit être adaptée à la sensibilité et à l'importance des enjeux environnementaux et des projets, propres à chaque territoire.

1.2.1.5. Contenu de l'étude d'impact

En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :

1 - **Un résumé non technique** des informations présentées ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;

2 - **Une description du projet**, y compris en particulier :
- Une description de la localisation du projet ;
- Une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
- Une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de

fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisées ;
- Une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.

3 - **Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement** et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet, dénommée "scénario de référence", et un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;

4 - **Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet** : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;

5 - **Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement** résultant, entre autres :
- De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
- De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
- De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
- Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
- Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :
  - Ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;
  - Ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.
- Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
- Des technologies et des substances utilisées.

6 - **Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement** qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;

7- **Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage,** en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

8 - **Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :**
- **Éviter** les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et **réduire** les effets n'ayant pu être évités ;
- **Compenser**, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

9 - Le cas échéant, les **modalités de suivi des mesures** d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;

10 - **Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer** les incidences notables sur l'environnement ;

11 - **Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études** ayant contribué à sa réalisation.

### 1.2.2. Dossier loi sur l'eau

1.2.2.1. Contexte réglementaire

Au vu de l'opération d'aménagement Paul Valéry-Watteau, le projet est soumis aux dispositions des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement, modifié par les décision n° 443683, 443684 et 448250 du 31 octobre 2022, relatif au régime de **nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration**. Cela concerne :

« *Les installations, les ouvrages, travaux et activités (IOTA) réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants* »

**Le DLE sur les secteurs Paul Valéry et Watteau est porté par l'aménageur à l'échelle des espaces publics et est réalisé en parallèle de la présente étude d'impact.**

| Rubriques | Descriptif de la rubrique et mode d'instruction | Justification |
|---|---|---|
| **1.1.1.0** | Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D) | **SOUMIS**<br>*Le bureau d'études géotechniques aura la charge de cette procédure lors de la pose des piézomètres dans le cadre des études géotechniques à mener (déclaration simplifiée).* |
| **1.1.2.0** | Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :<br>- 1° Supérieur ou égal à 200 000 m³/an (A)<br>- 2° Supérieur à 10 000 m³/an mais inférieur à 200 000 m³/an (D) | *Non concerné. Cette rubrique sera déclarée, le cas échéant, si des pompages s'avéraient nécessaires en phase travaux.* |
| **2.1.5.0** | Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :<br>- 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A)<br>- **2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha(D)** | **SOUMIS**<br>*Les périmètres d'aménagement Paul Valéry et Watteau étant chacun supérieurs à 1ha et - cumulés - inférieurs à 20ha.*<br>*Une étude de perméabilité des sols et de présence de gypse permettra de déterminer le dimensionnement des ouvrages et leur mode de vidange.* |
| **3.3.1.0** | Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :<br>- 1° supérieure ou également à 1ha (A)<br>- 2° Supérieur à 0.1 ha mais inférieure à 1 ha (D) | *Non concerné. Aucune zone humide n'a été identifiée sur le secteur d'étude.* |

**A noter, les autres projets étudiés dans la présente étude d'impact ne font pas l'objet d'un dossier Loi sur l'Eau.**

### 1.2.3. Dossier de demande de dérogation espèces protégées

Les espèces protégées en droit français sont les espèces animales et végétales dont les listes sont fixées par arrêtés ministériels en application des articles L.411-1 et 2 et R.411-1 à 5 du code de l'environnement. Ces arrêtés interdisent, en règle générale :---- l'atteinte aux spécimens (destruction, mutilation, capture ou enlèvement, des animaux quel que soit leur stade de développement, et de tout ou partie des plantes) ; la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ; la destruction des habitats, et en particulier des éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés dans le milieu naturel.

L'article L.411-2 du code de l'environnement introduit la possibilité de déroger aux interdictions concernant les espèces protégées sous réserve de remplir les trois conditions cumulatives suivantes :

1. La demande doit répondre à l'un des cinq cas de dérogations prévus :

- Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages, et de la conservation des habitats naturels;
- Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;
- Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;
- à des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes,
- Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens.

2. Il n'existe pas d'autre solution alternative satisfaisante au projet.

3. La dérogation ne doit pas nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

Ces demandes de dérogations peuvent se faire dans le cadre de projets d'aménagements, mais aussi dans celui de demandes à caractère scientifique (capture, transport ou prélèvement de sujets ou d'échantillons à des fins de sauvetage ou d'inventaire, programmes de recherche, etc.). Les dérogations sont généralement accordées aux porteurs de projets par les préfets de département, après avis du Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) ou du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN). Dans certains cas, elles sont accordées par le Ministre chargé de l'écologie et / ou le Ministre chargé des pêches maritimes.

**Le projet vise, à son niveau de conception, à préserver l'ensemble des habitats et espèces protégées et/ou patrimoniales en présence sur le site :** pipistrelle commune, pipistrelle de Kuhl, moineau domestique, verdier d'Europe, hérisson d'Europe, patience élégante, arbres gites, etc.

Les enjeux écologiques mis en évidence par l'inventaire faune flore (Ecosphère, 2025) ont fait l'objet d'une vigilance particulière dans le projet urbain. Ce dernier prévoit, à ce stade, l'évitement des zones à enjeux et des impacts sur les espèces protégées. **Ainsi, aucun dossier de demande de dérogation d'atteinte aux espèces protégées ne devrait être nécessaire.**
Toutefois, tout au long de sa mise en œuvre, le projet urbain fera l'objet d'une vigilance particulière avec une évaluation continue des impacts sur les zones à enjeux. En conséquence, si dans les stades ultérieures du projet des impacts étaient identifiés, la maîtrise d'ouvrage s'engage à enclencher les procédures réglementaires adaptées.

**A noter, les autres projets étudiés dans la présente étude d'impact ne font pas l'objet d'un dossier de demande de dérogation espèces protégées.**

### 1.2.4. Diagnostic d'archéologie préventive

**L'article L 521-1 du Code du patrimoine stipule** : « *L'archéologie préventive, qui relève de missions de service public, est partie intégrante de l'archéologie. Elle est régie par les principes applicables à toute recherche scientifique. Elle a pour objet d'assurer, à terre et sous les eaux, dans les délais appropriés, la détection, la conservation ou la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux publics ou privés concourant à l'aménagement. Elle a également pour objet l'interprétation et la diffusion des résultats obtenus.* »

Les constructions ou les travaux localisés sur une zone connue pour sa sensibilité archéologique peuvent être soumis à l'établissement d'un diagnostic archéologique.
Dans son courrier du 21 mai 2025, en l'état de connaissance du projet et des connaissances archéologique sur le secteur concerné, **la Direction Régionale des Affaires Culturelles** (DRAC) d'Île-de-France convient à l'**absence de prescriptions d'archéologie préventive.**

Toutefois, il est rappelé dans ce courrier, qu'en cas de découverte de vestiges archéologique au cours des travaux, il est dans l'obligation, pour la MOa, d'en faire la déclaration immédiate auprès du maire de Sarcelles, conformément à l'article L.531-14 du code du patrimoine.

**A noter, les autres projets étudiés dans la présente étude d'impact ne font pas l'objet de prescriptions liées à l'archéologie préventive.**

### 1.2.5. Concertation

Dans le cadre du Nouveau Programme de Renouvellement Urbain du quartier des Lochères et celui de Rosiers-Chantepie, la Ville de Sarcelles a lancé une concertation le 13 novembre 2019, dont la délibération a eu lieu le 10 mars 2021.

La Séquano a également missionné Epiceum en novembre 2024 pour les missions de concertation/communication propre à son périmètre de concession d'aménagement.
**Une première phase de concertation des habitants** a été réalisée en novembre 2024 autour de l'aménagement des espaces publics prévu sur les secteurs Paul Valéry et Watteau. Pour cela, un questionnaire court et double pour sonder la vue des habitants sur leur quartier, et surtout sur leurs espaces publics, a été distribué lors de la fête de quartier Valéry-Watteau (07 août 2024).

### 1.2.6. Articulation entre les Permis d'aménager (PA), le Dossier Loi sur l'Eau (DLE) et la Déclaration d'Utilité Publique (DUP)

Le projet urbain sera mis en œuvre via la procédure de **deux permis d'aménager**, pour chacun des secteurs « Paul-Valéry » et « Watteau». Le dépôt des permis d'aménager est prévu au **second trimestre de l'année 2026, au moment du prononcé de la Déclaration d'Utilité Publique,** sans actualisation de l'étude d'impact, de façon à pouvoir être délivré dans le délai de droit commun de 3 mois.

Dans ce cadre, la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) implique que les autres procédures, notamment la Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau (DLE) et les permis d'aménager, ne peuvent être obtenus qu'après la notification de l'arrêté de DUP.
**La procédure de DUP, portant l'évaluation environnementale du projet, assure en effet la prise en compte globale des enjeux urbains et environnementaux dans le projet et encadre les autorisations subséquentes.**

Les Déclarations au titre de la loi sur l'Eau, exigée au titre de la réglementation sur la gestion des eaux pluviales et la préservation des milieux naturels, **interviendra dans un second temps.**
Leur instruction s'appuiera sur les conclusions de l'évaluation environnementale intégrée à la DUP, garantissant la cohérence réglementaire et technique entre les différentes procédures.

Enfin, les **permis d'aménager viendront formaliser l'autorisation d'aménagement des secteurs opérationnels**, en intégrant les éventuelles prescriptions environnementales issues des étapes précédentes.

## 1.3. AIRE D'ÉTUDE

**Trois échelles d'étude** ont été identifiées afin d'analyser l'état initial de l'environnement, les impacts des projets et de prendre en compte toutes les composantes territoriales :

- **L'aire d'étude élargie**, qui correspond à un périmètre d'environ 3km autour des projets étudiés. Ce périmètre permet une analyse plus cohérente sur les thématiques qui impliquent des connexions entre les projets et le reste de l'agglomération (exemple : les déplacements, la trame verte et bleue...). Ce périmètre est susceptible de varier selon les thématiques. Cette zone d'étude peut ainsi s'élargir à une échelle supra-communale (Natura 2000, SRCE).
  Cette dernière intègre les communes limitrophes d'Arnouville, Garges-lès-Gonesse, Stains, Pierrefitte-sur-Seine, Montmagny et Groslay ainsi que la commune de Sarcelles, au sein de la **communauté d'agglomération Roissy Pays de France** ;

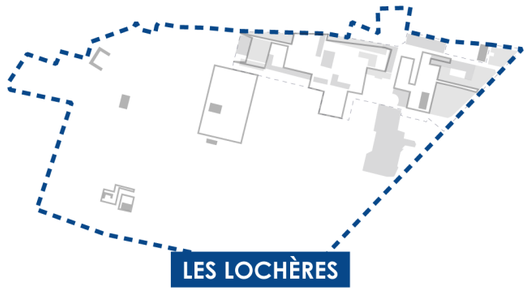


Aire d'étude élargie, Fond de plan OSM, traitement ALTO STEP, 2025

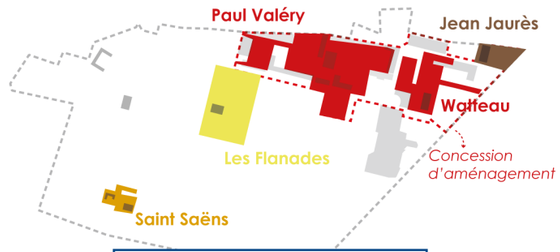
- **Le périmètre d'étude** correspond à celui du **quartier des Lochères,** comprenant l'ensemble des secteurs de projets de la 2ème étape de la convention pluriannuelle des projets de renouvellement urbain des Lochères et permettant une analyse de l'ensemble des dynamiques communes à ces derniers ;

- **Les périmètres de projet** correspondent :
  - aux **opérations d'aménagement d'ensemble** sur Paul Valéry-Watteau (concédé à la Séquano), les Flanades, Saint Saëns et Jean Jaurès.
  - aux **résidentialisations et réhabilitations** des bailleurs (Logirep, CdC Habitat, Val d'Oise Habitat et Seqens).
  - aux **projet d'équipements** de proximité.

Périmètre d'étude



LES LOCHÈRES

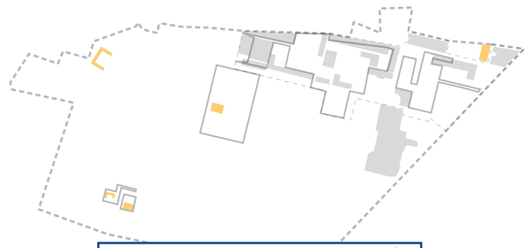



OPÉRATIONS D'ENSEMBLE

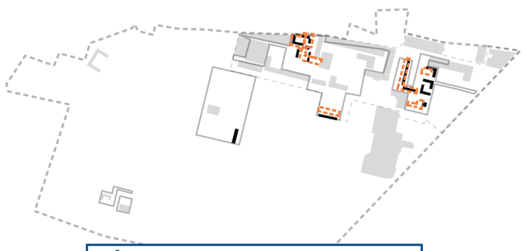
Périmètres de projet



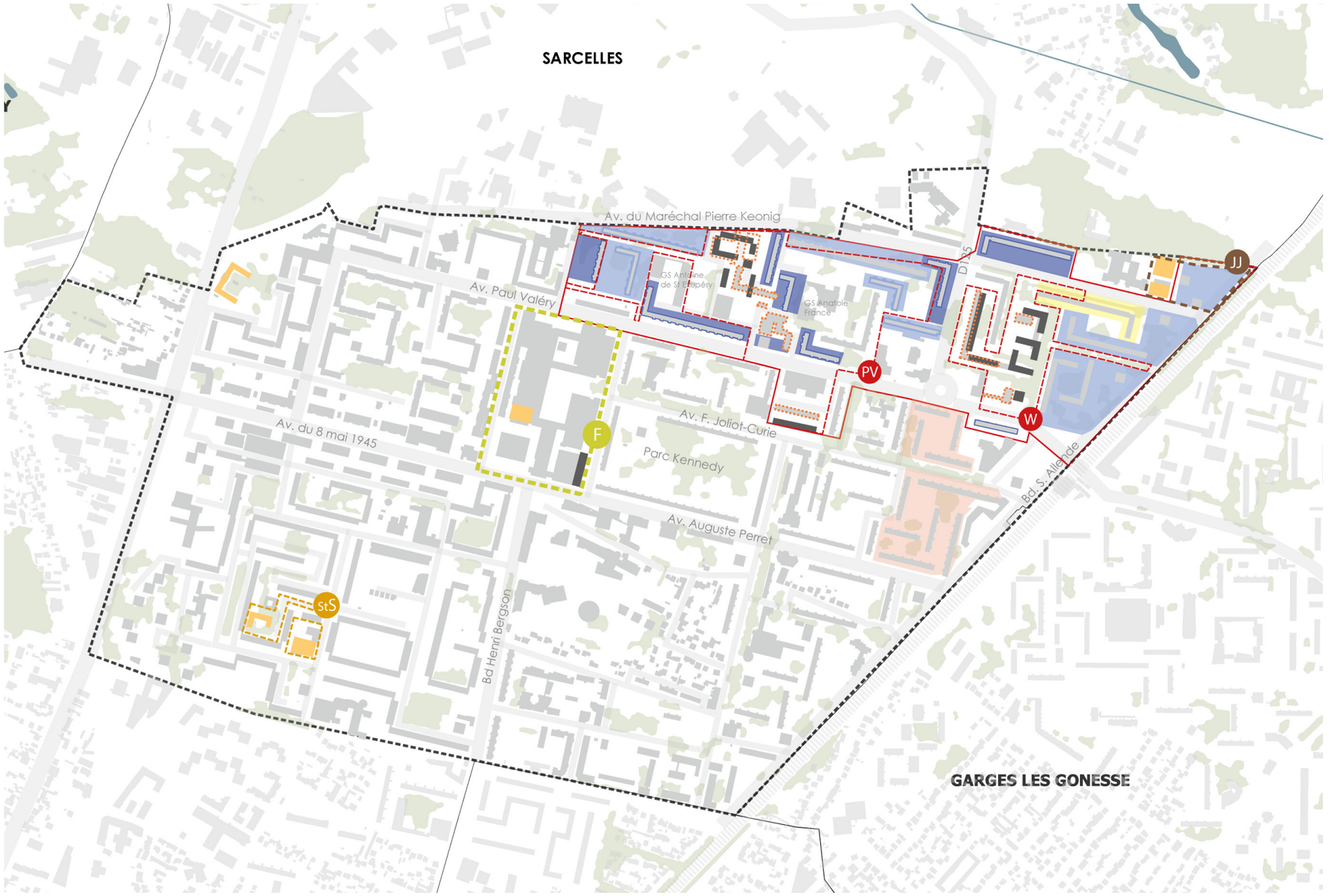
RÉSIDENTIALISATIONS
RÉHABILITATIONS



EQUIPEMENTS DE PROXIMITÉ



DÉMOLITIONS-CONSTRUCTIONS




Périmètre NPNRU Les Lochères

Limites communales

Périmètre de concession Sequano (28 ha)

***Opérations d'aménagements***

XX Projets d'aménagement d'ensemble

Démolitions

Nouvelles constructions

***Equipements de proximité***

Création / rénovation d'équipements publics

***Résidentialisations et réhabilitations***

Résidentialisation - **Seqens**

Résidentialisation - **Caisse des Dépôts et Consignations Habitat Social** (CDC HS)

Résidentialisation - **Val d'Oise Habitat** (VOH)

Résidentialisation - **Copropriété**

Réhabilitation bâtie - **CDC HS**

Réhabilitation bâtie - **VOH**

N 0 250 m

Périmètres de projet, ALTO STEP, 2025

# ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

# 2 ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

## 2.1. CONTEXTE PHYSIQUE

*Sources :*
*Documents cadres :*
- *Schéma Directeur Île-de-France Environnemental (SDRIF-E), 2024*
- *Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de Roissy Pays de France, 2021*

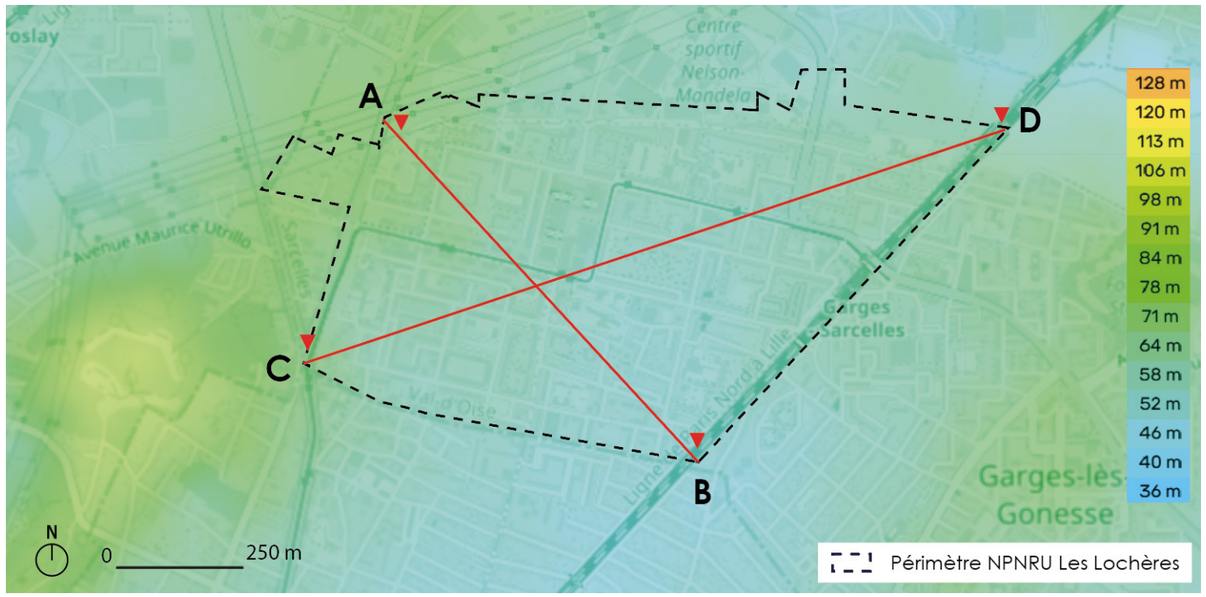
*Bases de données et acteurs :*
- *Géoportail*
- *Topographic map*
- *Info Climat*
- *Windfinder*
- *Observations et simulations climatiques pour trois scénarios d'évolution RCP 2.6, 4.5 et 8.5, MeteoFrance, 2023*
- *Climate Change Explorer, INRAE, 2020*
- *Institut Paris Région, DRIAS, 2021*
- *Carte des zones climatiques locales (méthode LCZ) à Sarcelles, CARTOVIZ, L'Institut Paris Région, 2023*
- *Étude historique, documentaire et mémorielle dite « simplifiée », INGEROP et ACTIERRA - juin 2024*
- *Étude géotechnique préalable des secteurs Paul Valéry et Watteau, GEOS - juin 2024*
- *Géorisques (BRGM)*
- *Geothermie.fr*
- *Mon Potentiel Solaire*

*Études :*
- *Diagnostic environnemental, Le Sommer Environnement, 2024*

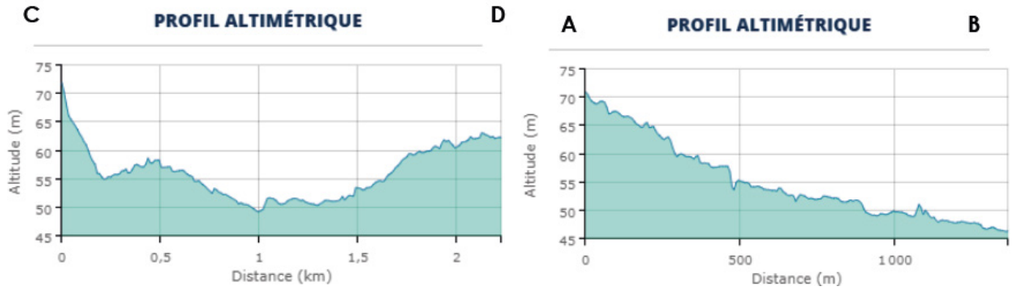
### 2.1.1. Relief et topographie

A l'échelle des Lochères, le dénivelé varie d'entre ~45m et ~70m, ce qui est légèrement plus important que sur le seul secteur Paul Valéry-Watteau. Ce dénivelé s'observe **d'Ouest (points A et C) en Est (points B et D).** D'après les coupes altimétriques, le Nord-Est du périmètre des Lochères, au niveau du secteur Watteau (point D), présente aussi un dénivelé positif d'environ 15m par rapport au centre du quartier des Lochères. Le **point bas du quartier des Lochères se trouve donc au Sud-Est** de ce dernier (point D) avec une altitude d'environ 45m et le **point haut à l'Ouest** (points A et C) avec une altitude d'environ 70m.

La carte topographique ci-après permet de rentre compte du relief à l'échelle du périmètre global des projets. La butte Pinson, située à un peu plus de 500m au Sud-Ouest du quartier des Lochères, est notamment visible ainsi que la topographie plus importante sur l'Ouest du périmètre.




Carte topographique sur le périmètre élargi Topographic map, traitement ALTO STEP, Février 2024

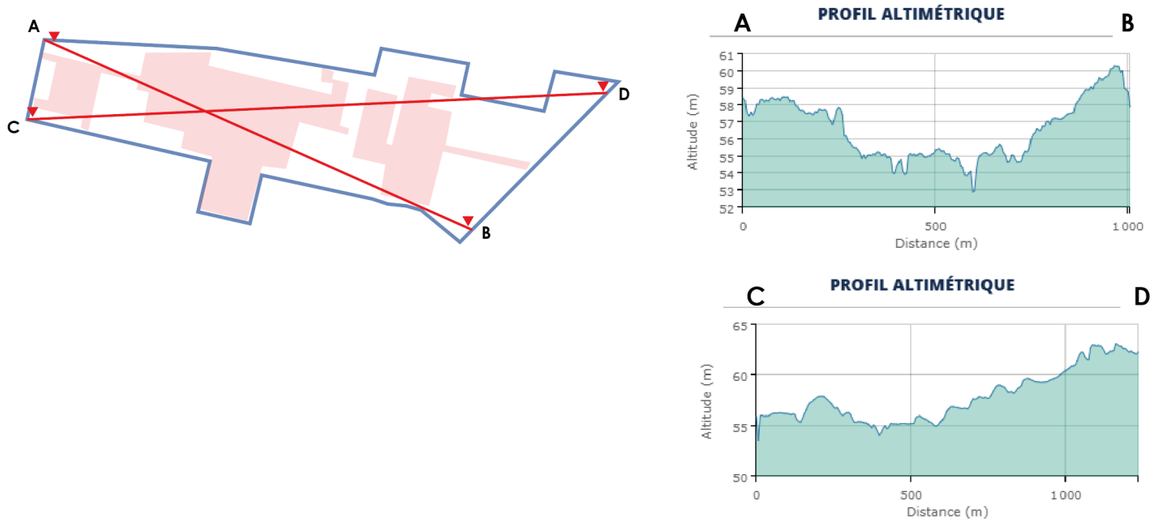



Coupes altimétriques du périmètre élargi, Géoportail, traitement ALTO STEP, Février 2025

**Zoom : Paul Valéry - Watteau**

Le terrain ne présente **pas un dénivelé significatif** sur le site (de l'ordre de 10 m de dénivelé positif sur l'ensemble de la parcelle). D'après les coupes altimétriques réalisée sur Géoportail, les profils altimétriques témoignent d'un **dénivelé positif** depuis le **centre du secteur vers l'Est** et, plus légèrement, du **centre du secteur vers le Nord-Ouest.**

La **carte topographique** à l'échelle de la concession d'aménagement Séquano montre que l'altitude varie d'environ **55 m à 65 m** sur l'ensemble du terrain. Le secteur Watteau surplombe légèrement celui de Paul Valéry et le point bas du périmètre se situe au centre de ce dernier.




Coupes altimétriques du secteur Paul Valéry-Watteau, Géoportail, traitement ALTO STEP, Février 2025

| RELIEF ET TOPOGRAPHIE | Enjeu nul |
|---|---|

**Etat initial**

- **La variation du relief atteint les 25 mètres** à l'échelle des Lochères avec un point haut au Nord-Ouest et Sud-Ouest du quartier. Le point bas du quartier des Lochères se situe quant à lui au Sud-Est.
- Au sein des secteurs Paul Valéry-Watteau, la topographie varie légèrement d'Ouest en Est avec un **léger surplomb du secteur Watteau.**
- Les variations observables à l'échelle du quartier restent **localisées** et ne constituent pas une contrainte majeure.

**Enjeux**

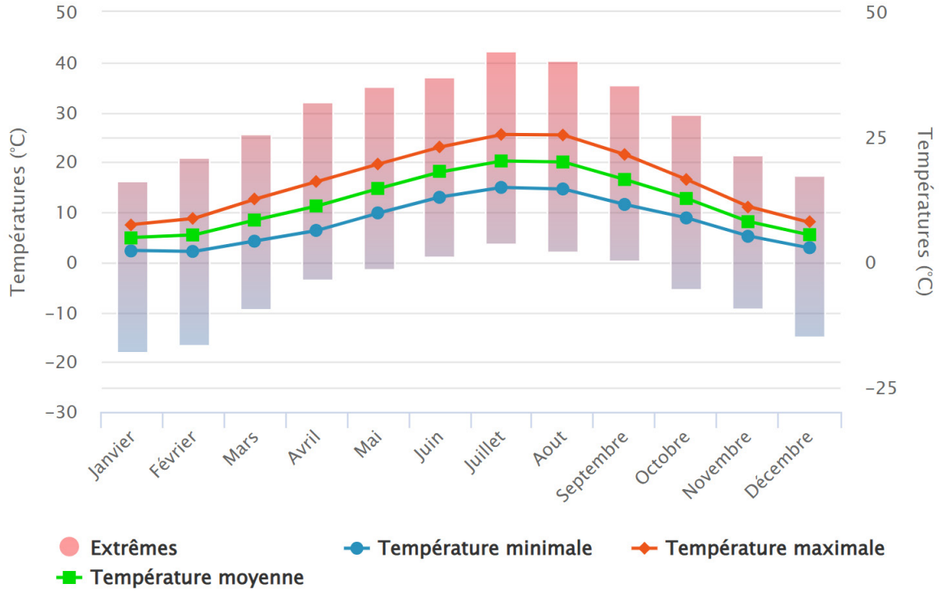
- Prise en compte de la topographie dans les aménagements, notamment en termes de gestion des eaux pluviales.

## 2.1.2. Climatologie

Les données climatologiques présentées ci-après sont basées sur la **station météo du Bourget,** la plus proche du site d'étude. Dans la région parisienne, le climat est de type **océanique**. Il se caractérise par des écarts de température relativement faibles entre l'hiver et l'été et des précipitations fréquentes tout au long de l'année.

2.1.2.1. Températures

La température moyenne annuelle entre 1991 et 2020 est de **12,1°C**. Durant la même période, c'est en moyenne au mois de juillet que la température est maximale avec 20,2°C et en janvier qu'elle est minimale avec 4,9°C. La **température maximale extrême est de 42,1°C, atteinte le 25 juillet 2019.** Hormis ces températures extrêmes, elles restent relativement homogènes au cours d'une année.

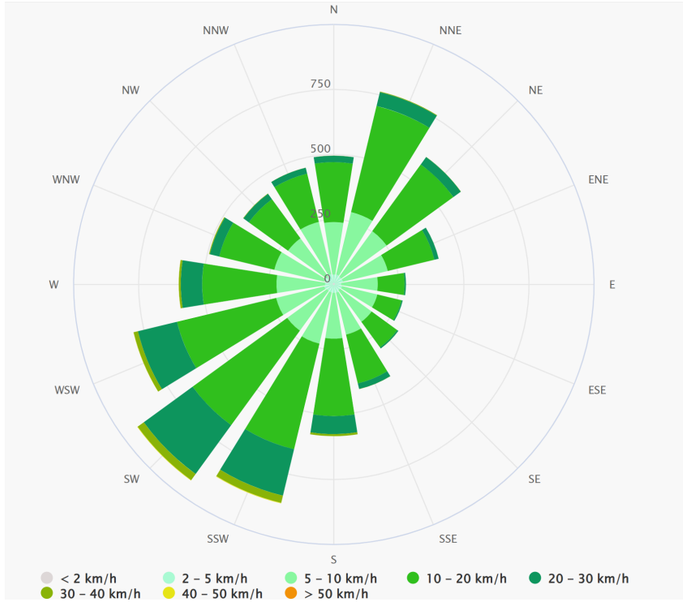



Évolution annuelle des températures moyennes mensuelles au Bourget de 1991 à 2020, Info climat

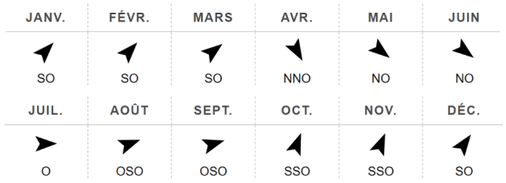
### 2.1.2.2. Vents

La commune de Sarcelles reçoit majoritairement des **vents issus de l'océan atlantique**, c'est-à-dire soufflant d'**ouest en est** avec une **vitesse moyenne sur l'année de 13 km/h**.

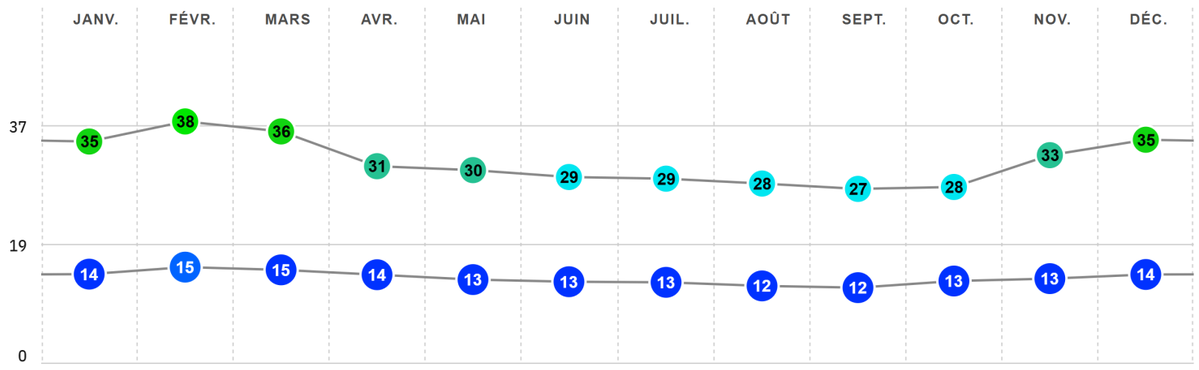
D'avril à septembre les vents proviennent principalement du **Nord - Nord-Ouest** et **d'Ouest - Sud-Ouest.** Fin septembre, la direction des vents dominants change avec des vents provenant du **Sud- Sud-Ouest** et du **Sud-Ouest.**




Rose des vents à Sarcelles, Info climat




Direction des vents, Windfinder



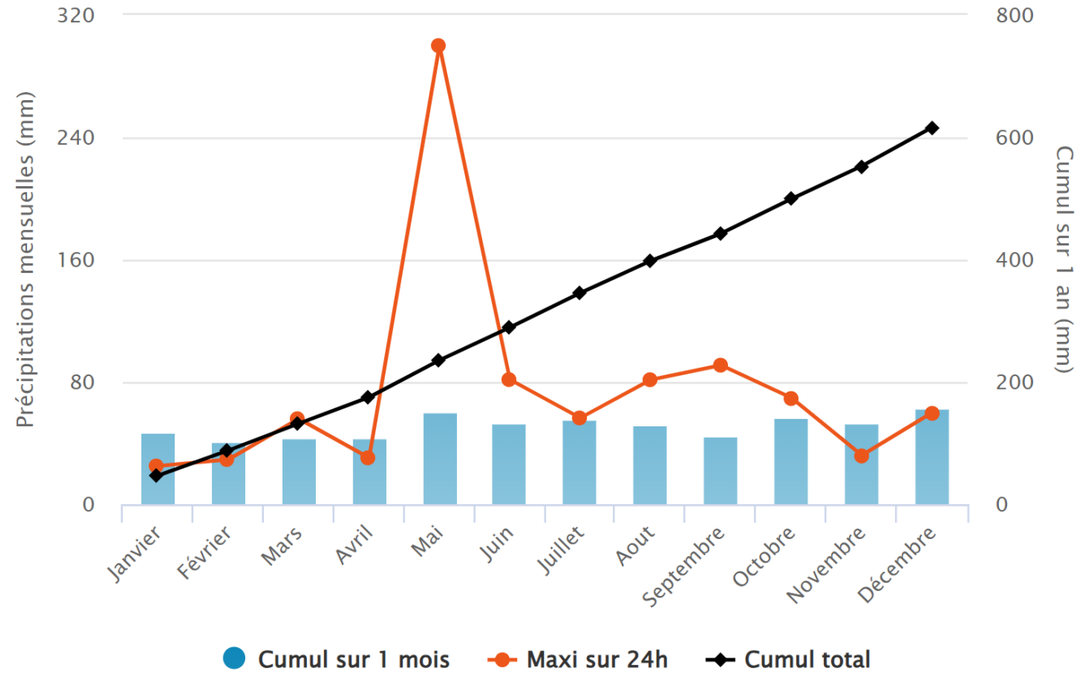

Vitesses moyennes du vent et rafales de vent au Bourget entre 2010 et 2015, Windfinder

### 2.1.2.3. Précipitations

En moyenne, il tombe **616,3 mm d'eau par an** au droit de la station météorologique du Bourget. C'est en décembre que **les précipitations sont les plus importantes** avec 63,4 mm cumulés et au mois de février que les précipitations sont les plus faibles avec en moyenne 41,1 mm.

Cependant, **des épisodes de fortes pluies** peuvent survenir comme celui du 27 mai 1988 où 300 mm d'eau sont tombés en une seule journée, ce qui correspond à 5 fois les précipitations d'un mois de mai moyen.

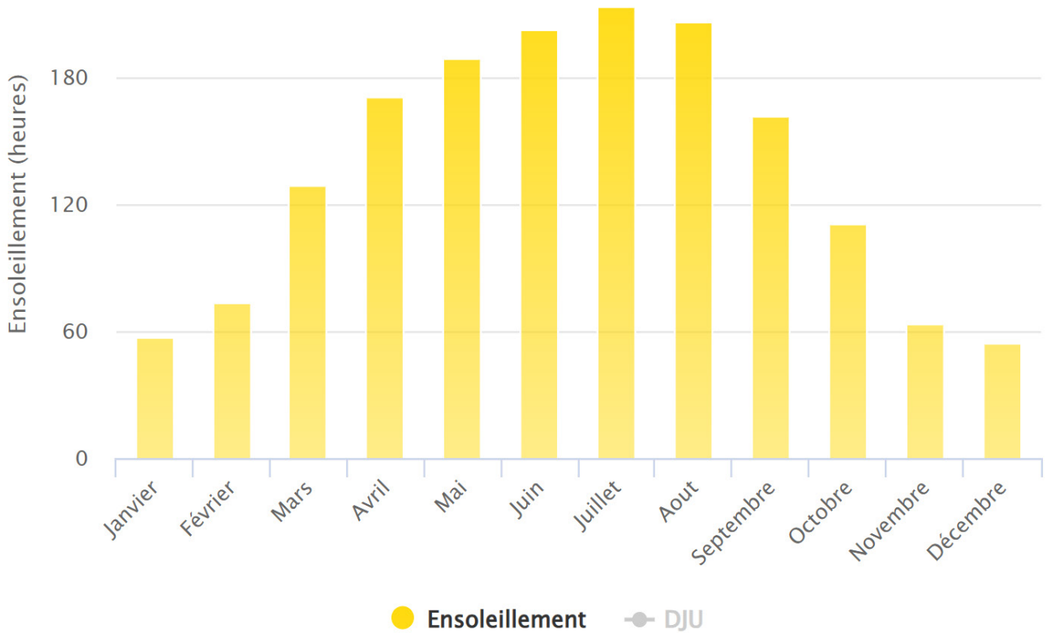
Le graphique ci-après présente le cumul de précipitations moyen par mois de l'année entre 1991 et 2020 ainsi que le maximum de précipitations tombées sur 24h.




Précipitations au Bourget entre 1991et 2020, Info climat

2.1.2.4. Ensoleillement

Durant la période 1991-2020, il y a eu **en moyenne 1634,3 heures d'ensoleillement par an.** C'est évidemment en été que le soleil est le plus présent avec 213,2 heures en juillet soit 4 fois plus qu'au mois de décembre (54,3 heures).




Durée d'ensoleillement moyen (heures) de 1991 à 2020, Info climat

2.1.2.5. Évolutions climatiques en cours et projections climatiques

L'évolution de la température moyenne annuelle présentée ci-dessous provient de la station météo de Roissy Charles de Gaulle distante de moins de 10 km de la zone d'étude car les données de la station du Bourget sont incomplètes sur des échelles de temps suffisamment représentatives pour l'évolution du climat.

L'analyse des températures moyennes annuelles en Île-de-France montre une **hausse notable des températures à partir des années 1990** et un record de chaleur en 2022, qui est l'année la plus chaude depuis 1946 avec une **température moyenne de 11,61°C** entre 1974 et 2025 (2022 et 2023 sont quant à elles les années les plus chaudes avec une moyenne de 13,5°C). L'année 2022 marque une **augmentation des températures de +2,2°C par rapport à la période 1971-2000.**

Les projections sur les évolutions du climat au 21ème siècle, présentées par Météo France, montrent une **poursuite du réchauffement jusqu'aux années 2050**. L'évolution de la température moyenne annuelle diffère significativement selon le scénario politique adopté (scénarios qui se basent sur les travaux du GIEC). En fonction du scénario pessimiste la température moyenne annuelle pourrait s'élever de **+4,4 degrés** en Île-de-France en fin de siècle par rapport à la période 1976-2005.

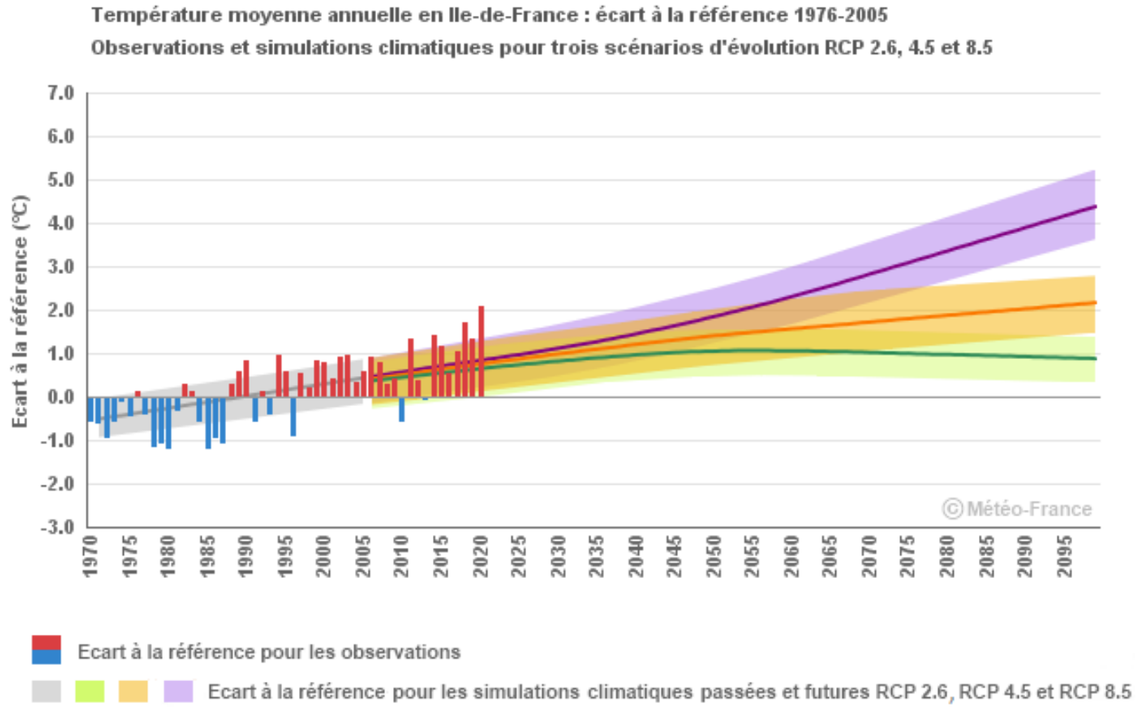



Schéma de la **température moyenne annuelle en Île-de-France : écart à la référence 1976-2005**. Observations et simulations climatiques pour trois scénarios d'évolution RCP 2.6, 4.5 et 8.5, MeteoFrance, 2023

Le territoire sera également soumis à :

- Une **augmentation du nombre de jours chauds en lien avec la poursuite du réchauffement**. Sur la seconde moitié du XXIe siècle, cette augmentation diffère selon le scénario considéré. À l'horizon 2071-2100, la hausse serait de l'ordre de 26 jours par rapport à la période 1976-2005 selon le scénario d'émissions modérées (RCP4.5) et de 50 jours selon le scénario de fortes émissions (RCP8.5). Le seul qui stabilise cette augmentation est le scénario de faibles émissions (RCP2.6) ;

- Une **augmentation des épisodes caniculaires**, pouvant aller de 10 à 20 jours par an en 2050 contre 2 jours par an actuellement favorisant par ailleurs le phénomène **d'îlot de chaleur urbain ;**

- Une augmentation des phénomènes de **sécheresses météorologiques** (déficit anormal des précipitations), de **sécheresses agroécologiques** (faible humidité du sol) et de **sécheresses agricoles** (réduction des stock d'eau des sols). La comparaison du cycle annuel d'humidité du sol sur l'Île-de-France entre la période de référence climatique 1961-1990 et les horizons temporels proches (2021-2050) ou lointains (2071-2100) sur le XXIe siècle montre un **assèchement important en toute saison**. En termes d'impact potentiel pour la végétation et les cultures non irriguées, cette évolution se traduit par un **allongement moyen de la période de sol sec** (Indice d'humidité des sols, SWI pour Soil Wetness Index, inférieur à 0,5) de l'ordre de 2 à 4 mois tandis que la période humide (SWI supérieur à 0,9) se réduit dans les mêmes proportions. L'humidité moyenne du sol en fin de siècle pourrait correspondre aux situations sèches extrêmes d'aujourd'hui ;

- Les projections présentent une **augmentation des précipitations en hiver d'ici 2050**, en particulier dans le cas du scénario de fortes émissions. Certains scénarios présentent également une baisse des précipitations d'ici à la fin du siècle ;

- Une **augmentation des phénomènes extrêmes et des fortes pluies** qui auront tendances à tomber sur des temps plus courts. Cela induira des problématiques de **ruissellement** et renforcera le **risque d'inondation** par débordement et par remontée de nappe.

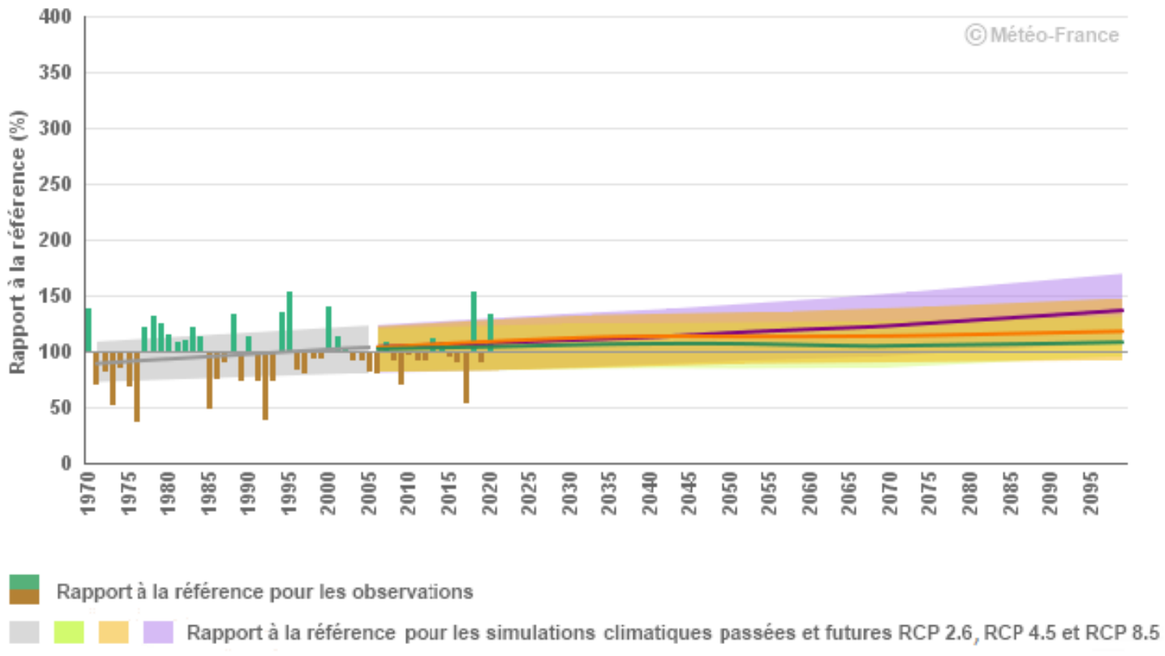
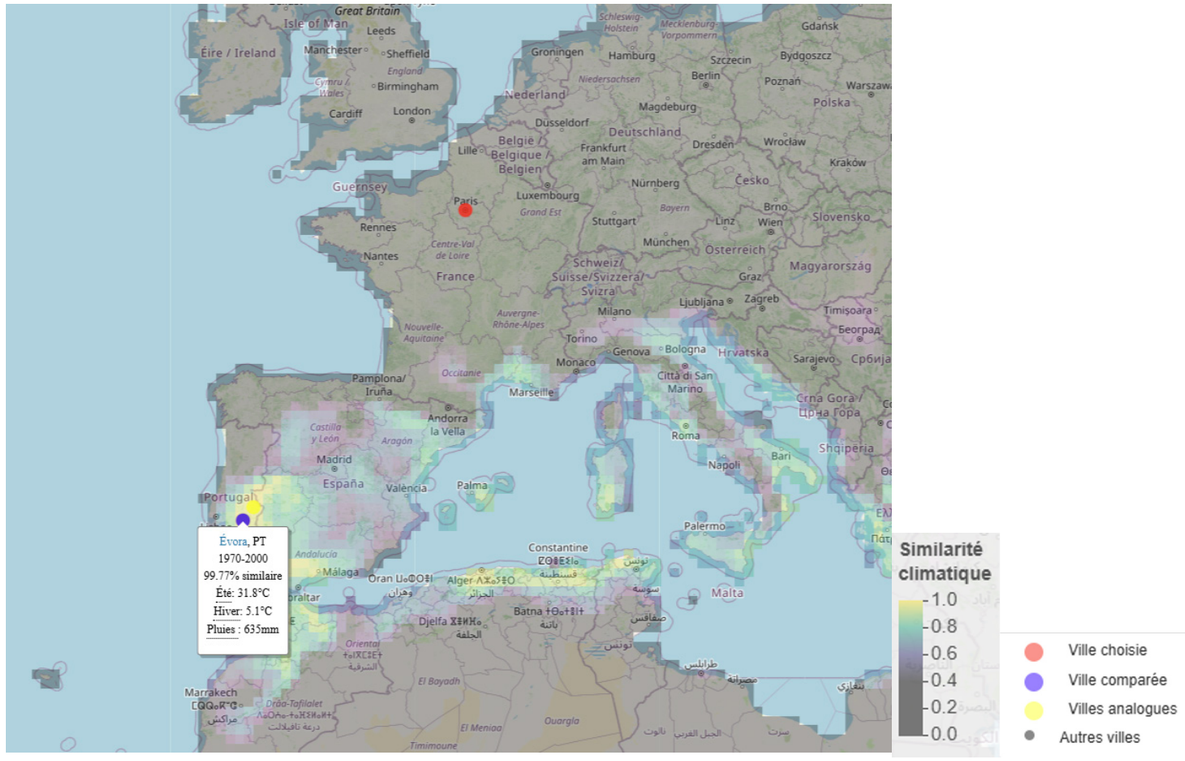



Schéma du **cumul hivernal de précipitations** en Île-de-France : rapport à la référence 1976-2005. Observations et simulations climatiques pour trois scénarios d'évolution RCP 2.6, 4.5 et 8.5, MeteoFrance, 2023



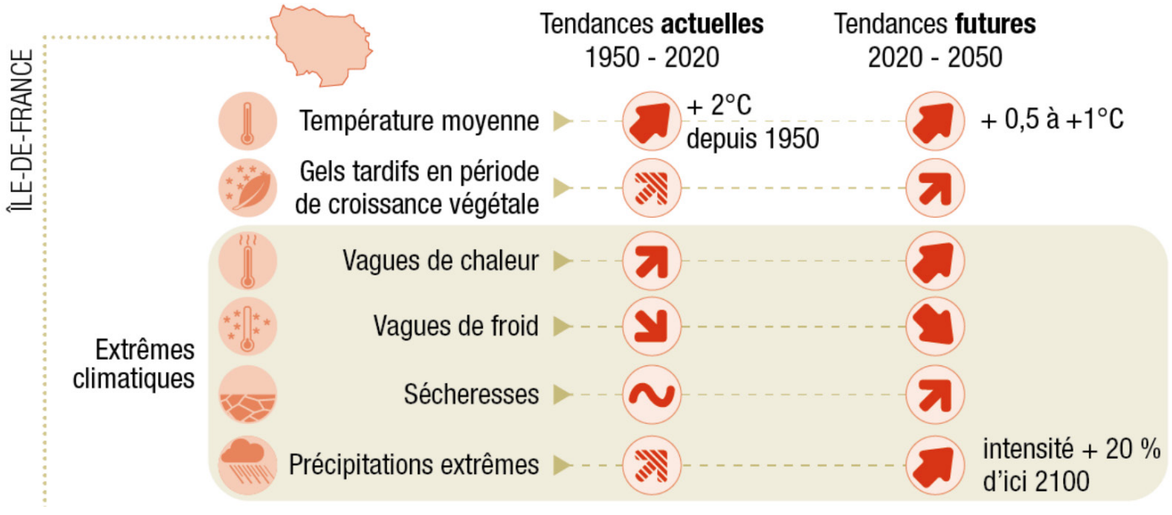

Jumeau climatique de Paris en 2100, Climate Change Explorer, INRAE, 2020

Parmi les autres conséquences du dérèglement climatiques en Île-de-France, se trouvent :

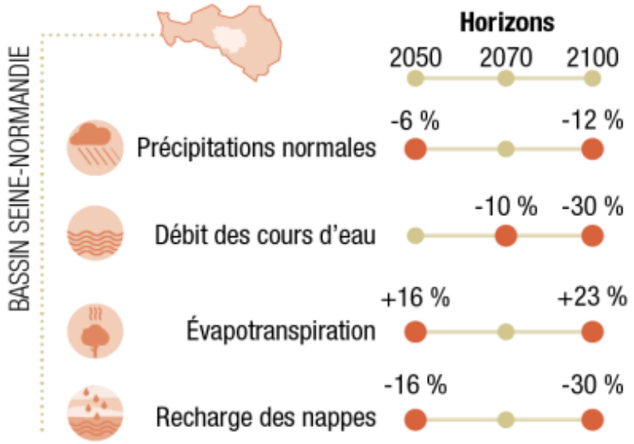
- Des **mouvements de terrain liés au retrait-gonflement des argiles** favorisés par les séquences de pluies alternées avec des périodes de sécheresses ;
- Une **baisse de la recharge des nappes phréatiques** de l'ordre de 30% d'ici 2100 ;
- L'augmentation des **maladies infectieuses** à transmission vectorielle et les **allergies aux pollens** liées à la modification de l'aire de répartition de certains vecteurs comme le moustique tigre, davantage adapté au climat régional avec l'augmentation des températures moyennes ;
- La **dégradation de la qualité de l'air** via la stagnation des masses d'air et la pollution à l'ozone. En effet, la formation d'ozone est très dépendante des conditions météorologiques estivales et notamment de la température et de l'ensoleillement.

D'après l'outil de simulation Climate Change Explorer de l'INRAE, le climat de Sarcelles aujourd'hui (pouvant être considéré comme celui de Paris) pourrait être similaire à celui de **Martigues, près de Marseille, en 2060** dans le cas du scénario tendanciel identifié par le GIEC (SSP2-4.5). A la fin du siècle, la tendance pourrait encore s'amplifier procurant à Sarcelles un climat similaire à celui **d'Evora aujourd'hui, situé au Sud du Portugal.**

L'évolution du climat actuel et futur en Île-de-France est présenté dans la figure ci-après.




Évolution du climat lié au changement climatique, Institut Paris Région, DRIAS, 2021




Conséquences sur la ressource en eau liées au changement climatique, Institut Paris Région, DRIAS, 2021

Sur la base des évolutions du climat en Île-de-France présentées précédemment, **les phénomènes de canicules et de sécheresses présentent une menace pour le secteur d'étude.** Ils s'illustrent par des phénomènes d'îlots de chaleur urbain exacerbés et des inconforts thermiques au sein des bâtiments et espaces publics associés. De plus, l'accentuation de la **sécheresse des sols** couplée à l'augmentation des **phénomènes de précipitation intenses**, constituent également un enjeu fort en milieu urbain puisque cela favorise le **ruissellement** et donc le **risque d'inondation**. Ces évolutions justifient l'importance de mettre en place une **gestion alternative des eaux pluviales.**

Ainsi, les projets doivent à terme veiller à assurer le confort thermique des usagers par la **végétalisation maximale et qualitative des espaces extérieurs** (en préservant notamment les arbres matures qui favorisent l'ombre et l'évapotranspiration), la **désimperméabilisation maximale des sols**, la gestion alternative des eaux pluviales (pour favoriser le retour de l'eau au sol vivant), une **gestion précautionneuse des ressources** (eau et énergie notamment), la **diminution de son impact carbone** et l'**adaptation des bâtiments au confort saisonnier** et leur respect de la norme **RE2020.**

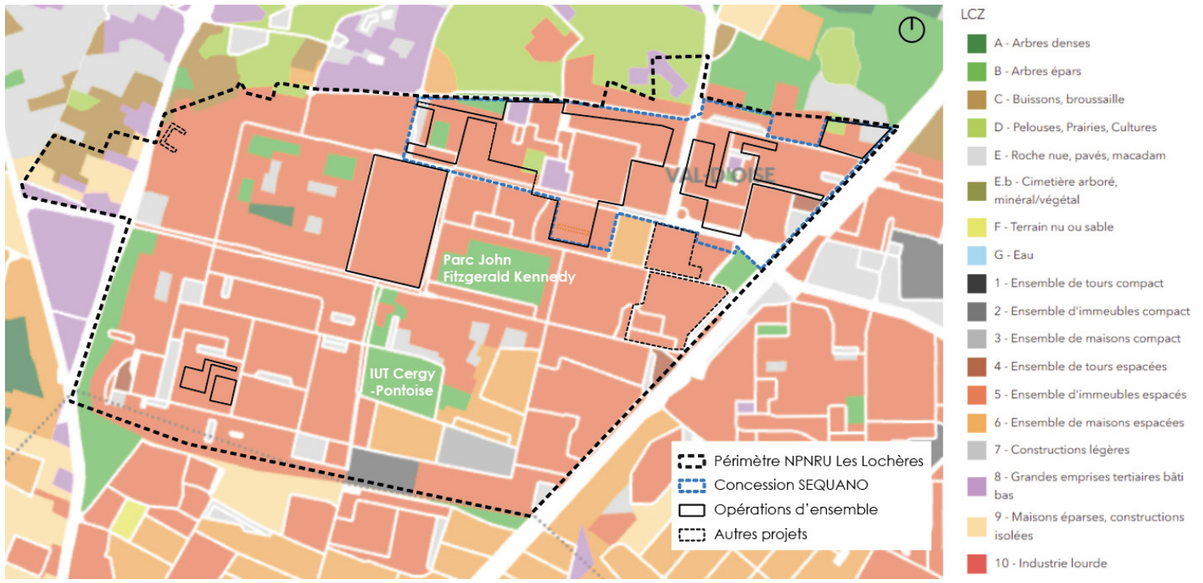
2.1.2.6. Îlot de chaleur urbain

*2.1.2.7.7. Étude des Local Climate Zone (LCZ)*

**L'îlot de chaleur urbain (ICU)** se caractérise par l'élévation locale de températures en milieu urbain. L'ICU est plus important et marqué la nuit, car les constructions et les voiries rejettent la chaleur stockée pendant la journée.
Ces microclimats sont dépendants de plusieurs caractéristiques telles que la densité urbaine, le nombre de surfaces végétalisées, le couvert arboré, l'albédo, les matériaux, la morphologie urbaine, etc.
Certains secteurs sont plus ou moins sensibles aux ICU du fait des usages, de la fragilité des populations et des ressources présentes pour faire face aux vagues de chaleur (disponibilité en espaces verts, eau, etc.).

Les cartes de **Local Climate Zone (LCZ)** consistent à découper un territoire urbanisé en zones uniformes du point de vue de l'occupation du sol (urbanisée ou naturelle), de la structure urbaine, des matériaux et des activités humaines en supposant que ces zones ont un comportement climatique homogène. 17 classes de LCZ permettent de caractériser les territoires sur le risque ICU. D'après la carte de l'Institut Paris Région basée sur les LCZ, la majeure partie du quartier des Lochères a une morphologie du type **« Ensemble d'immeubles espacés ».**

Ces espaces ont pour caractéristiques d'avoir une **présence de végétation plutôt élevée** et une **faible chaleur produite par l'activité humaine** avec, en revanche, une **imperméabilisation des sols élevée** et une **absence de point d'eau.** Ces facteurs vont jouer un rôle fort dans l'apparition de l'effet d'îlot de chaleur. En parallèle, le nombre de surfaces bâties, la nature du sol, la densité humaine et la densité d'occupation des logements sont d'autres facteurs qui ont un rôle jugé **« moyen »** sur l'effet d'îlot de chaleur.




Carte des zones climatiques locales (méthode LCZ) sur le quartier des Lochères, CARTOVIZ, L'Institut Paris Région, 2025

Le quartier des Lochères présente toutefois plusieurs espaces classés zone B **« Arbres épars »**, notamment au niveau du parc John Fitzgerarld Kennedy, en bordure Sud-Ouest le long de la RD316 ou encore autour de l'IUT de Cery-Pontoise. Ces espaces constituent des **îlots de fraîcheur** en période de chaleur.

Quelques ensembles de maisons espacées, de macadam, d'immeubles compacts ou encore de bâtis tertiaires bas sont aussi visibles de façon plus ponctuelle sur le quartier. Les cartes présentées ci-après permettent de mieux appréhender le lien de ces surfaces LCZ avec l'aggravation de l'ICU et de la vulnérabilité des populations exposées.

Les cartes d'aléa **«Vague de chaleur par l'effet d'ICU»** proposées par l'Institut Paris Région prennent en compte divers paramètres tels que le nombre de surfaces bâties, la ventilation de l'îlot, les obstacles à la vue du ciel, les ombrages liés aux arbres, l'imperméabilisation des sols, les propriétés thermiques des matériaux, l'albédo, la présence d'eau, etc. Elles permettent une autre analyse de l'ICU qui **ne se base pas uniquement sur les caractéristiques morphologiques des secteurs (comme pour les cartes de LCZ) mais prennent également en compte d'autres facteurs** tels que la ventilation de l'îlot, l'ouverture au ciel, l'imperméabilisation des sols, les propriétés thermiques des matériaux, l'albédo, la végétalisation ou encore la présence d'eau dans l'îlot.

Ces cartes montrent que l'amplification de l'effet d'ICU **varie selon les parcelles dans le quartier des Lochères.** Une majeure partie de sa surface reste assez faiblement exposée à l'amplification de l'ICU grâce à la typologie d'immeubles espacés. Les secteurs Paul Valéry et Watteau présentent essentiellement des aggravations **faibles à modérées** de l'ICU, probablement grâce aux nombreuses **parcelles végétalisées** présentes en cœur d'îlot, la bonne **ouverture au ciel** du quartier ou encore grâce au **nombre de surfaces bâties qui reste modéré**.

A l'échelle des Lochères, les principaux espaces aggravant l'ICU sont les **ensembles d'immeubles qui sont plus denses et moins végétalisés** que la plupart des autres ensembles comme au Nord-Ouest des Lochères ou le long de l'Avenue Auguste Perret sous les Flanades. Le secteur des Flanades est également responsable d'une aggravation moyenne de l'ICU en journée de par sa forte densité et minéralité.

L'aggravation de l'ICU **varie toutefois entre le jour et la nuit** *(cf. cartographies suivantes)*.

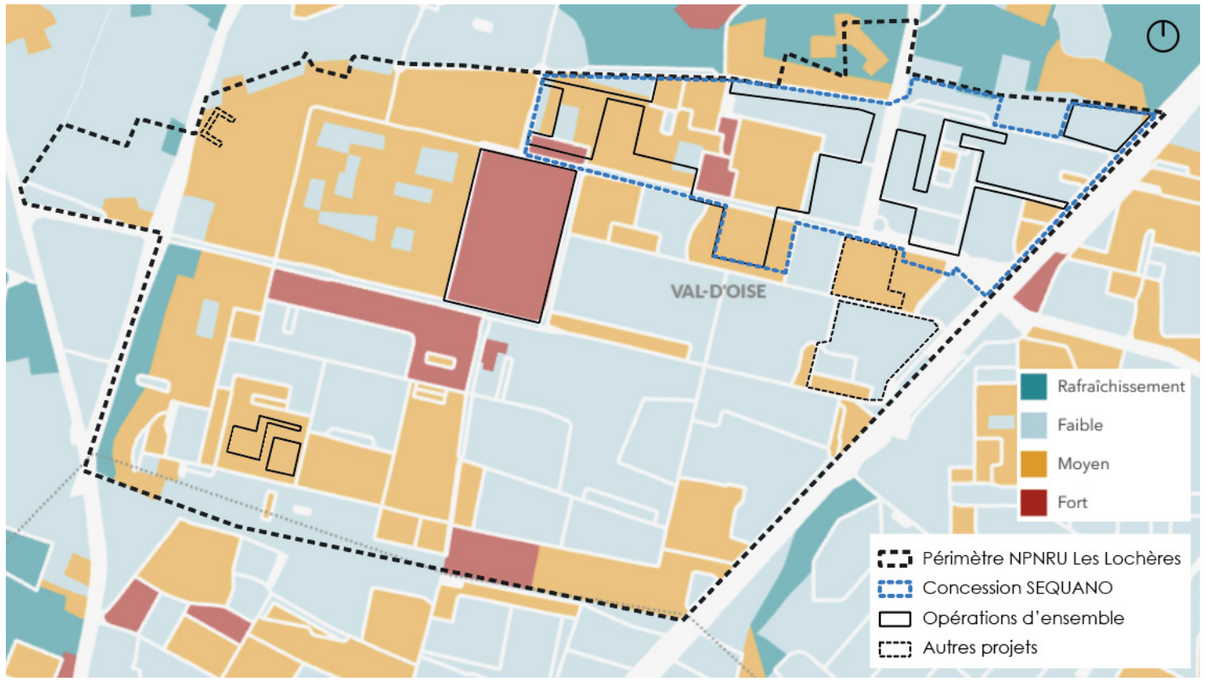



Aggravation de l'aléa «Vague de chaleur par l'effet d'ICU» le **jour** sur le quartier des Lochères, MapICU, L'Institut Paris Région, 2022

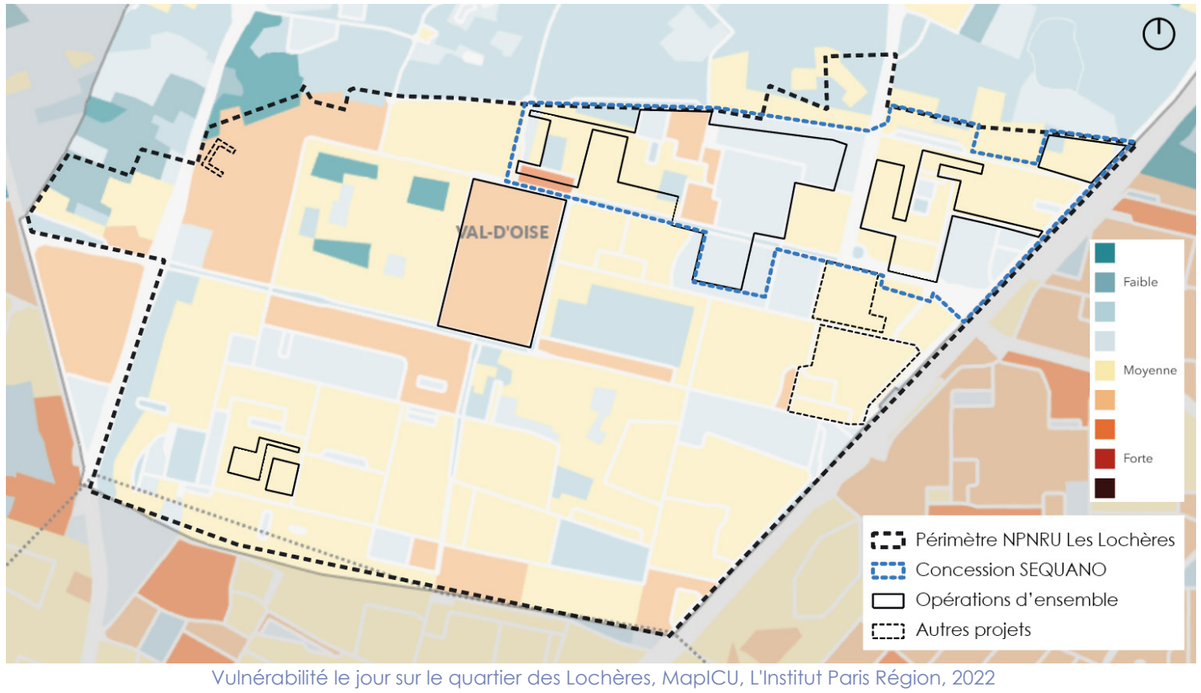
La carte de **l'aléa de nuit** témoigne du fait que le quartier des Lochères est plus exposé à l'ICU la nuit et de nombreuses parcelles qui n'aggravenent que faiblement l'ICU en journée, le font de façon moyenne à forte la nuit.

Le secteur Watteau reste en revanche **préservé de l'aléa ICU, même de nuit,** en raison notamment d'une **densité arborée** plus importante que sur Paul Valéry. La situation **évolue toutefois la nuit** sur le secteur Paul Valéry qui voit l'aléa **s'accentuer** sur plusieurs parcelles avec une **augmentation des contributions moyennes et fortes à l'ICU**.

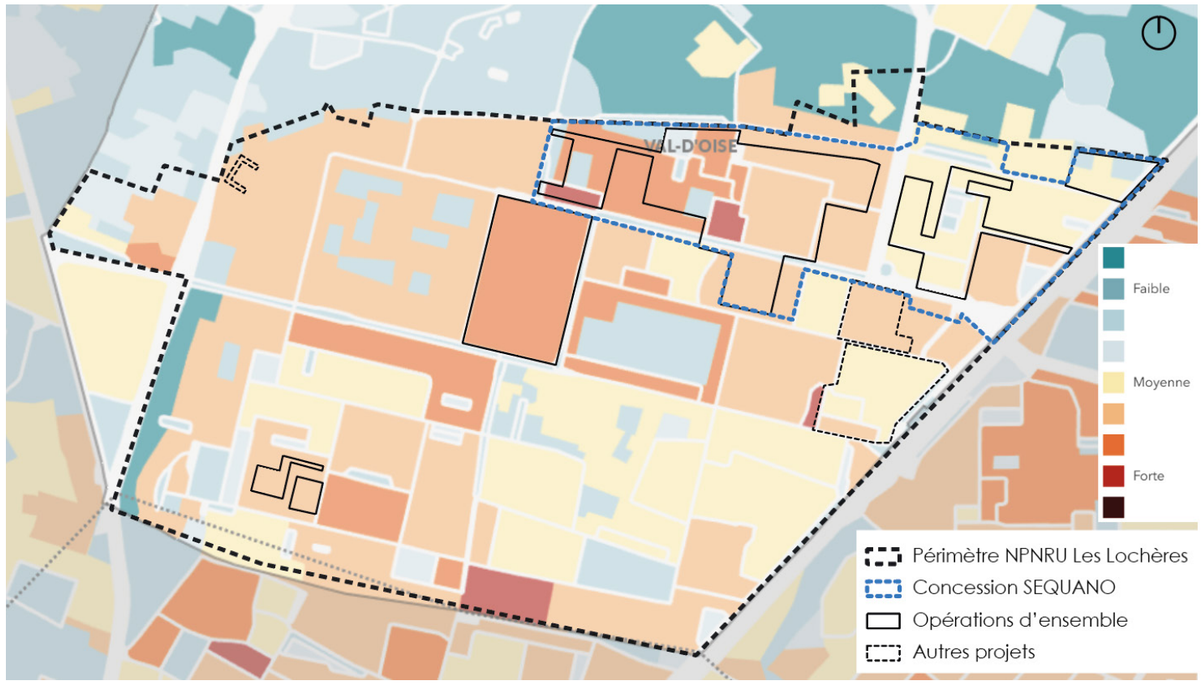
La **vulnérabilité face à l'ICU** est une donnée permettant de mieux rendre compte du risque lié à l'ICU sur une parcelle puisque cette donnée croise **l'aléa ICU avec la sensibilité des biens et des personnes à la chaleur urbaine** par leur fragilité (selon leur âge) et leur habitat (sur-occupation des logements, caractéristiques énergétiques, qualité de l'air...), ainsi qu'avec la difficulté des habitants à faire face à l'ICU (pauvreté, taux d'emploi). Ces difficultés sont définies selon les ressources individuelles mais aussi territoriales (carence en espaces verts, accès aux soins...), déterminant la capacité d'action, qu'elle soit d'anticipation ou de réaction.




Aggravation de l'aléa «Vague de chaleur par l'effet d'ICU» la **nuit** sur le quartier des Lochères, MapICU, L'Institut Paris Région, 2022




Vulnérabilité le jour sur le quartier des Lochères, MapICU, L'Institut Paris Région, 2022




Vulnérabilité la nuit sur le quartier des Lochères, MapICU, L'Institut Paris Région, 2022

De même que pour l'aggravation de l'ICU à l'échelle du secteur, la **vulnérabilité des populations à l'ICU est plus importante de nuit** car l'ICU est plus marqué à ce moment de la journée. Les parcelles sur lesquelles les populations sont les plus vulnérables suit globalement les parcelles où l'ICU est le plus marqué.

L'étude de la vulnérabilité montre que le niveau de vulnérabilité à l'ICU varie également entre les périodes de jour et de nuit puisque la **vulnérabilité de jour est globalement modérée.** La situation évolue néanmoins en période nocturne et **la vulnérabilité devient moyenne voire forte** sur plusieurs parcelles (en raison de l'augmentation de l'amplitude de l'ICU la nuit), ce qui traduit une **augmentation du risque face à l'ICU.**

Pour résumer, l'aggravation de l'ICU et de la vulnérabilité des populations est **majoritairement faible à modérée en journée** à l'échelle du quartier des Lochères grâce à une typologie assez ouverte et aérée avec des espaces verts en cœurs d'îlots. **La situation se dégrade la nuit** sur certains îlots plus denses et moins végétalisés. La sensibilité des populations présentes dans le quartier (taux de pauvreté élevé, taux de chômage important, sur-occupation de certains logements, etc.) aggravent encore leur vulnérabilité.

**Zoom : Paul Valéry - Watteau**

#### *2.1.2.8.8. Modélisation ICEtool des espaces extérieurs*

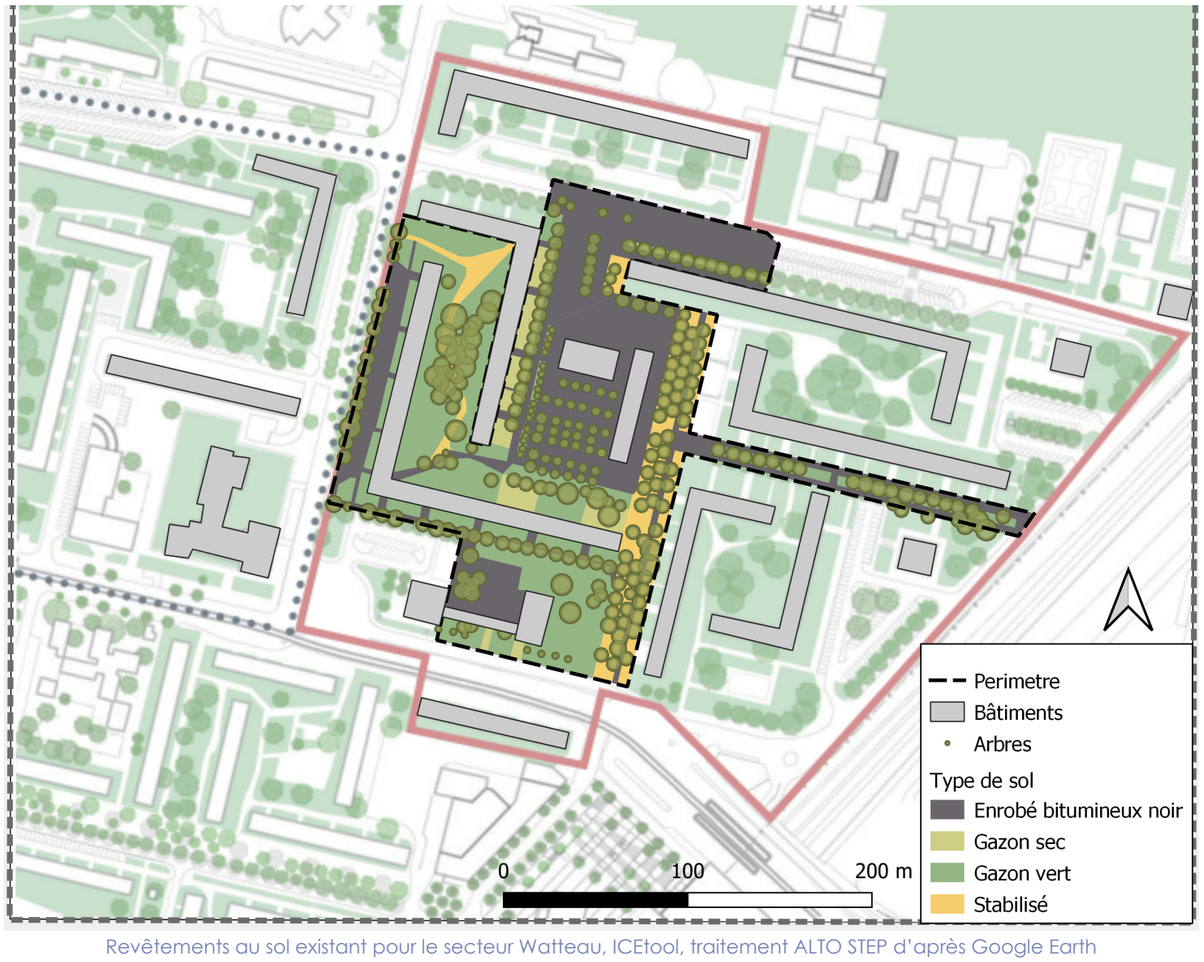
Une étude ICU a été réalisée par ALTO STEP en août 2025 sur les secteurs Paul Valéry et Watteau dans le cadre du projet d'aménagement porté par la SEQUANO (cf. étude annexée à l'étude d'impact).

Les modélisations sur l'ICU ont été réalisées à l'aide de l'outil ICEtool et visent à déterminer la **localisation et l'ampleur de l'îlot de chaleur urbain** sur les espaces extérieurs réaménagés par le projet via le calcul de température moyenne maximale au sol à l'état existant et à l'état projet. Dans cette partie ne seront uniquement exposées les modélisations de l'état existant des secteurs Paul Valéry et Watteau, l'état projet étant analysé et comparé à l'état initial dans la partie sur les incidences du projet.

Les hypothèses suivantes ont été prises pour le secteur Watteau :
- Voiries et nappes de stationnement : enrobé bitumineux noir ;
- Cheminements piétons et certaines placettes : stabilisé clair ;
- Espaces verts dégradés : gazon sec ;
- Espaces verts en bon état : gazon vert.

Les cartes ci-après présentent la localisation des matérialités au sol sur les secteurs Watteau et Paul Valéry :

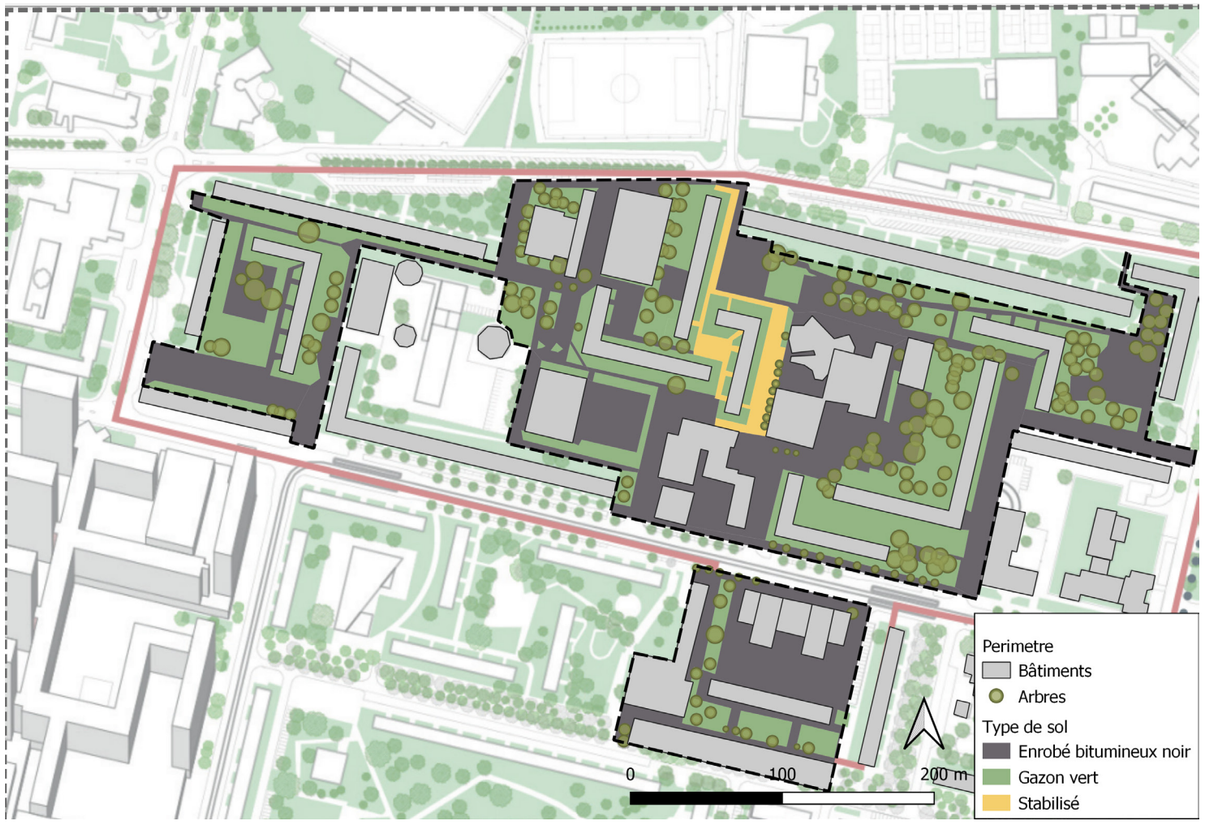
- **Secteur Watteau :**




Revêtements au sol existant pour le secteur Watteau, ICEtool, traitement ALTO STEP d'après Google Earth

Les hypothèses de revêtements au sol sont similaires pour le secteur Paul Valéry, dans lequel se trouvent également de nombreuses voiries et aires de stationnement, des cheminements clairs et des espaces végétalisés sans espaces dégradés en gazon sec comme pour le secteur Watteau.

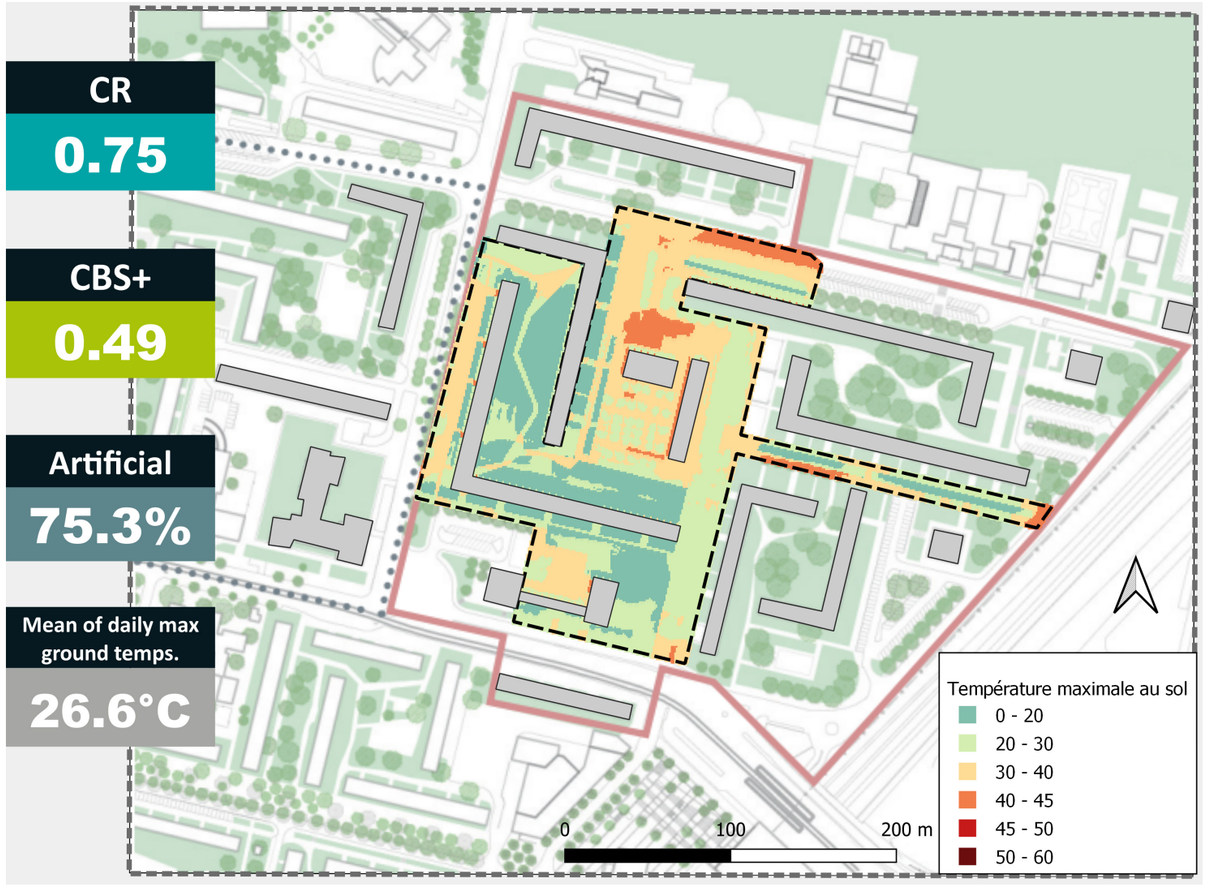
- **Secteur Paul Valéry :**




Revêtements au sol existant pour le secteur Paul Valéry, ICEtool, traitement ALTO STEP d'après Google Earth

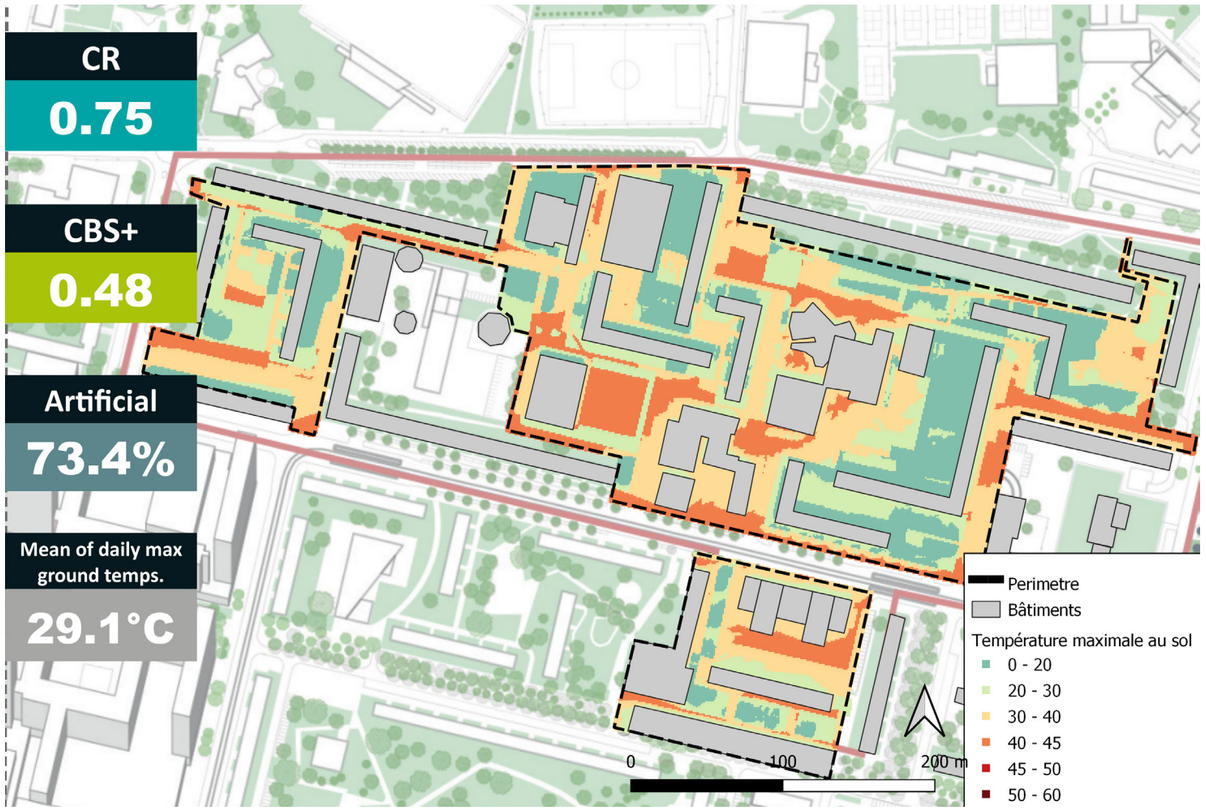
Les résultats de la modélisation sont les suivants :

- **Secteur Watteau :**




Résultats de la modélisation ICU sur le secteur Watteau, ICEtool, traitement ALTO STEP

- **Secteur Paul Valéry :**




Résultats de la modélisation ICU sur le secteur Paul Valéry, ICEtool, traitement ALTO STEP

Les modélisations montrent, en accord avec l'étude des LCZ, que le **secteur Watteau est davantage préservé de l'ICU que le secteur Paul Valéry** avec une température maximale moyenne au sol de 26,1°C pour le secteur Watteau contre 29,1°C pour le secteur Paul Valéry. Les températures ne montent toutefois pas au-dessus de 45°C quel que soit le secteur considéré.

Ce sont les espaces en enrobé bitumineux noir qui s'échauffent le plus, en particulier ceux exposés au soleil, en raison d'un albédo faible et de caractéristiques thermiques favorisant l'absorption et la réémission de la chaleur. A l'inverse, les espaces végétalisés, arborés et ombragés s'échauffent beaucoup moins. **Ainsi, même en période fortes chaleurs, la température moyenne maximale de ces espaces ne dépasse généralement pas les 20°C.** Ces espaces jouent ainsi un **rôle clé dans le rafraîchissement du quartier** et sont donc à préserver dans le cadre du projet. La présence de bâtiments hauts (jusqu'à du R+15) permet également de générer des **ombrages limitant l'échauffement en journée** des espaces extérieurs.

L'étude du coefficient de ruissellement (CR), du Coefficient de biotope par surface(CBS) et du taux d'artificialisation montre que leurs valeurs sur les deux secteurs sont globalement comparables, même si le CBS est légèrement plus important pour le secteur Watteau (0,53 contre 0,48 pour le secteur Paul Valéry) et le CR légèrement plus faible (0,72 contre 0,75 pour Paul Valéry).

**CLIMATOLOGIE** — Enjeu modéré

**Etat initial**

- Le site d'étude bénéficie d'un **climat océanique** : répartition régulières des précipitations dans l'année et faible écart entre les températures moyennes hivernales.
- Le secteur d'étude présente des caractéristiques urbaines favorisant **l'amplification de l'îlot de chaleur urbain** (surfaces en enrobé bitumineux noires importantes, espaces dépourvus d'arbres, de végétation, etc.), essentiellement la nuit.
- Des populations **exposées et plus vulnérables** en période nocturne.
- Le secteur Paul Valéry semble **plus exposé** au phénomène que le secteur Watteau et sa **vulnérabilité y est également plus importante** (notamment en période nocturne).

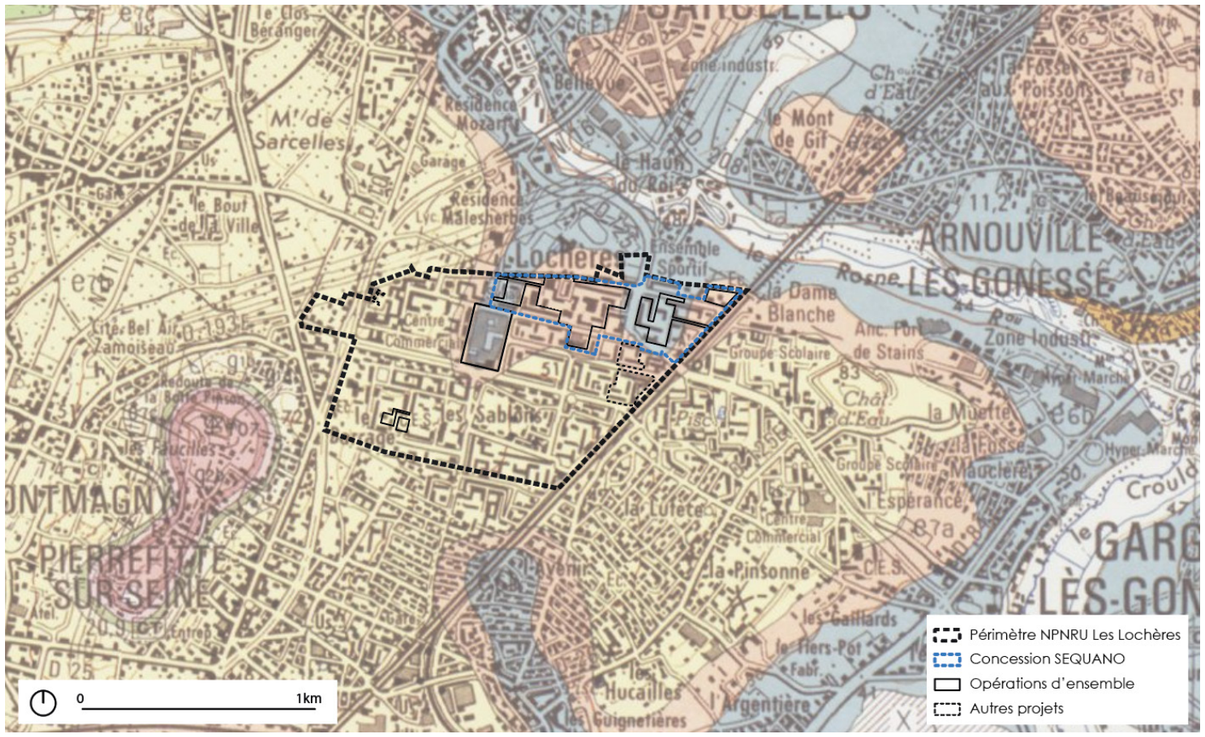
**Enjeux**

- Prise en compte du **contexte climatique et de son évolution** dans la conception et l'implantation des bâtiments et des espaces extérieurs.
- **Atténuation de l'effet d'ICU** par l'aménagement des espaces extérieurs, le traitement des espaces en enrobé bitumineux noir et la préservation/création d'îlots de fraîcheur et d'espaces végétalisés.
- **Amélioration du cadre de vie** des populations dans le quartier afin d'y réduire leur vulnérabilité.

## 2.1.3. Sols et sous-sols

### 2.1.3.1. Contexte géologique et lithologique

La **formation affleurante**, sous d'éventuels remblais, pourrait être une formation de **gypse**, de **calcaire** ou de **marnes**.

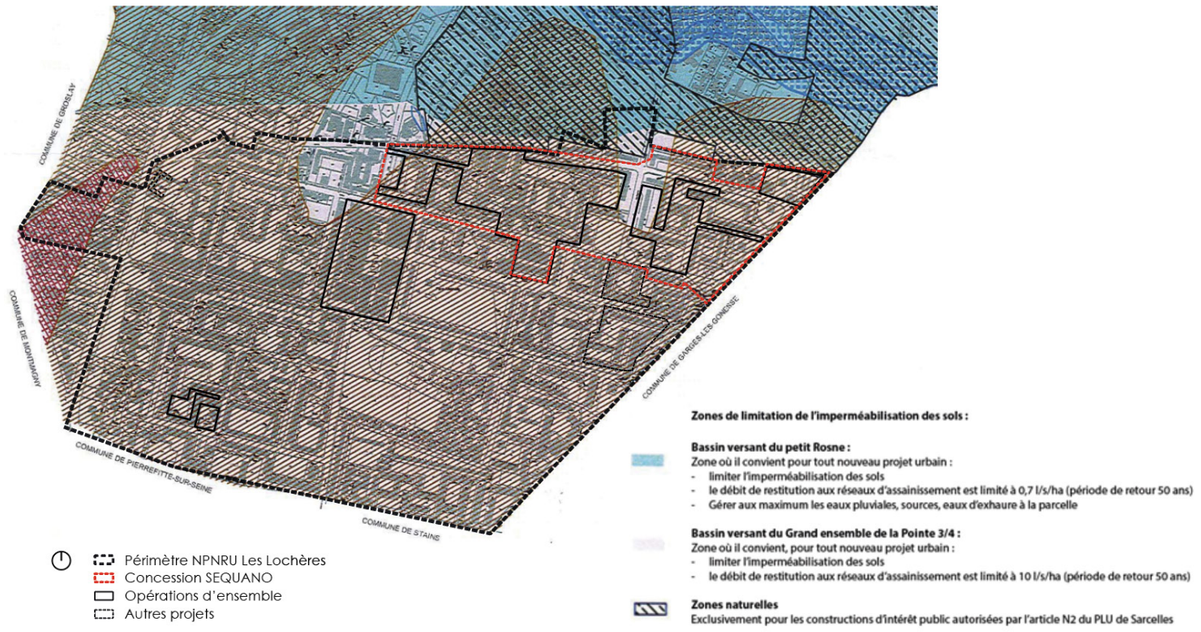



Extrait de la carte géologique 1/50 000e avec la localisation du quartier des Lochères, Carte géologique, BRGM

### 2.1.3.2. *Perméabilité des sols*

Une étude géotechnique concernant les secteurs Paul Valéry et Watteau est en cours pour préciser les capacités d'infiltration du sol, en lien avec la lithologie précise du secteur.

Toutefois, le PLU de Sarcelles réglemente en amont l'infiltration des eaux pluviales sur le secteur d'intervention. En effet, l'infiltration par les sols sur le secteur d'étude élargi **est à proscrire du fait d'un risque de tassement lié à la dissolution du gypse**. Cependant, il est toujours possible d'infiltrer les pluies courantes (10 premiers millimètres de pluie).




Plan de zonage des eaux pluviales, PLU Sarcelles, 2022

**Zoom : Paul Valéry-Watteau**

D'après l'étude géotechnique G1 ES+PGC (GEOS, juin 2024) menée sur les secteur Paul Valéry-Watteau, la **succession géologique**, sous d'éventuels remblais anthropiques, est probablement la suivante :

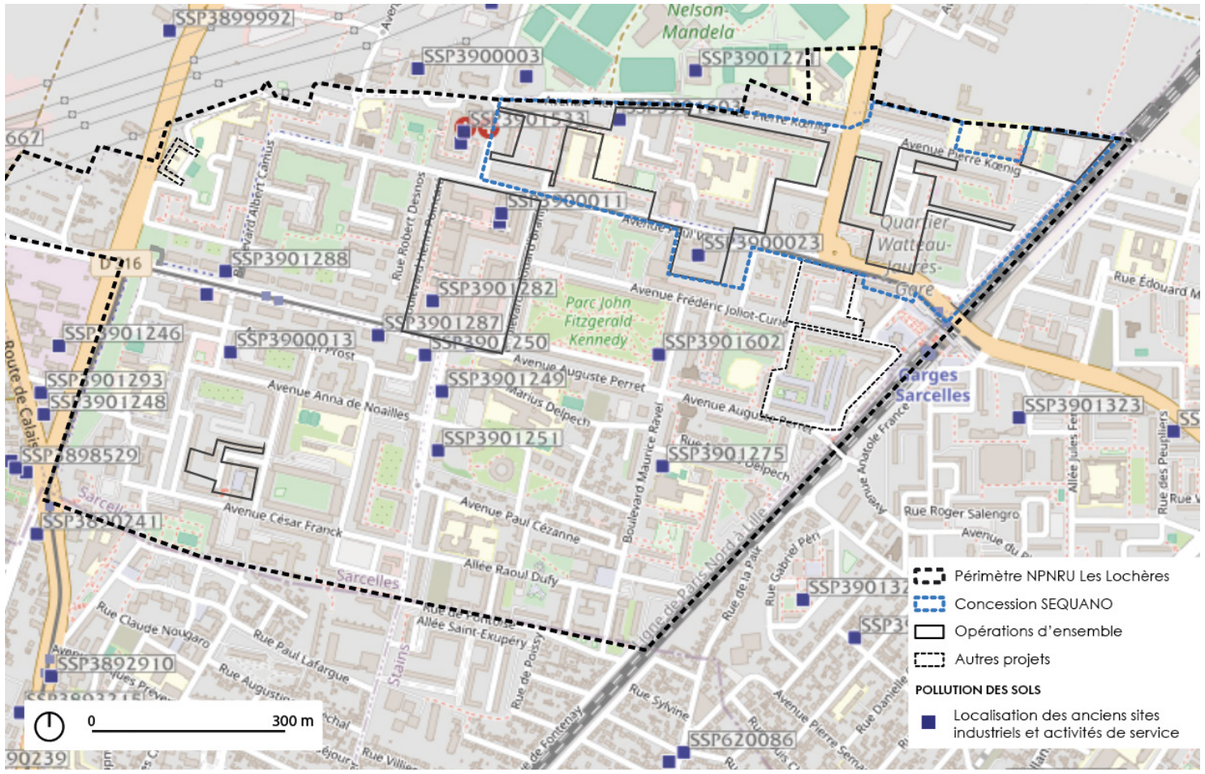
- Sables de Monceau ou Marnes (infragypseuses) ;
- Calcaire de Saint-Ouen ;
- Sables de Beauchamp ;
- Marnes et Caillasses ;
- Calcaire Grossier.

Cette succession stratigraphique est typique du domaine géologique de la « Plaine de France » qui constitue l'essentiel du Nord-Est Francilien. La présence de matériaux à **potentiel gypseux est évidente** dans les premiers terrains traversés (Marno-Calcaires de Saint-Ouen). C'est dans les Marnes et Caillasses du Lutétien supérieur que se sont formés d'importants dépôts évaporitiques, auxquels fait référence la notion récurrente de « Gypse anté-ludien» en île-de-France. La **présence de ce gypse, et son potentiel de dissolution en profondeur** constitue une **source de risque**, et donc un point de vigilance, pour tous les projets en Plaine-de-France.

Au moment de la rédaction de l'étude d'impact, une étude géotechnique G2 AVP est en cours de réalisation (prévue pour le premier semestre 2026) précisant notamment la lithologie du secteur, la hauteur de la nappe et la perméabilité du terrain. Les résultats de cette étude seront intégrés dans le mémoire en réponse.

2.1.3.3. Identification des sites relevant de la méthodologie nationale des Sites et Sols Pollués

Sur le périmètre élargi, plusieurs anciens sites industriels et activités de service sont présents. Ces derniers sont cependant concentrés dans le cœur des Lochères. Concernant les secteurs de projets étudiés dans la présente étude d'impact, au sein du secteur des Flanades se trouve 3 sites potentiels de pollution : le centre commercial est identifié comme un, son service de photo, et un pressing.
Sur le secteur Paul Valéry, deux sites sont identifiables. Une étude spécifique a été réalisée et est présentée en suivant sur les secteurs Paul Valéry et Watteau.

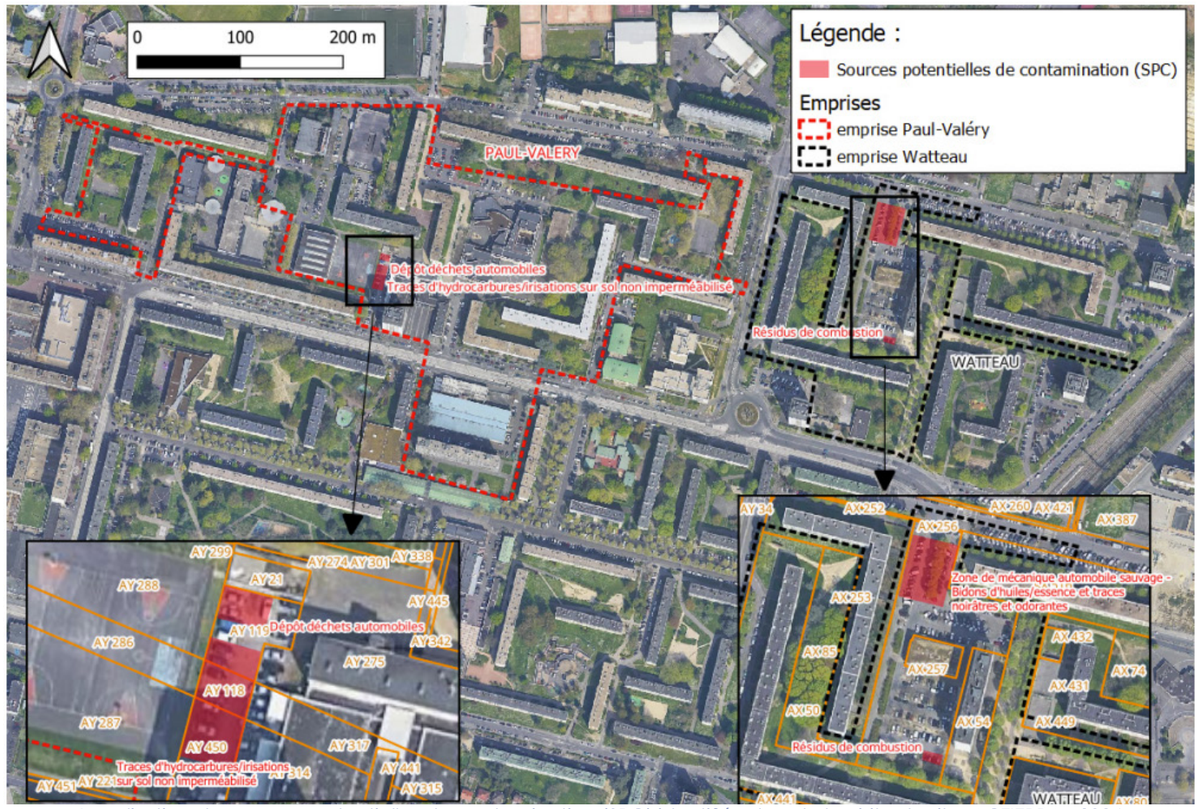

SSP3899992
SSP3900003
SSP3901277
SSP3901533
SSP3900011
SSP3900023
SSP3901288
SSP3901282
SSP3901287
SSP3901246
SSP3900013
SSP3901250
SSP3901602
SSP3901293
SSP3901248
SSP3901249
SSP3901323
SSP3898529
SSP3901251
SSP3901275
SSP3901241
SSP3892910
SSP3901322
SSP3901324
SSP3901325
SSP3901326
SSP3901327
SSP3901328
SSP3901329
SSP3901330
SSP3901331
SSP3901332
SSP3901333
SSP3901334
SSP3901335
SSP3901336
SSP3901337
SSP3901338
SSP3901339
SSP3901340
SSP3901341
SSP3901342
SSP3901343
SSP3901344
SSP3901345
SSP3901346
SSP3901347
SSP3901348
SSP3901349
SSP3901350
SSP3901351
SSP3901352
SSP3901353
SSP3901354
SSP3901355
SSP3901356
SSP3901357
SSP3901358
SSP3901359
SSP3901360
SSP3901361
SSP3901362
SSP3901363
SSP3901364
SSP3901365
SSP3901366
SSP3901367
SSP3901368
SSP3901369
SSP3901370
SSP3901371
SSP3901372
SSP3901373
SSP3901374
SSP3901375
SSP3901376
SSP3901377
SSP3901378
SSP3901379
SSP3901380
SSP3901381
SSP3901382
SSP3901383
SSP3901384
SSP3901385
SSP3901386
SSP3901387
SSP3901388
SSP3901389
SSP3901390
SSP3901391
SSP3901392
SSP3901393
SSP3901394
SSP3901395
SSP3901396
SSP3901397
SSP3901398
SSP3901399
SSP3901400
SSP3901401
SSP3901402
SSP3901403
SSP3901404
SSP3901405
SSP3901406
SSP3901407
SSP3901408
SSP3901409
SSP3901410
SSP3901411
SSP3901412
SSP3901413
SSP3901414
SSP3901415
SSP3901416
SSP3901417
SSP3901418
SSP3901419
SSP3901420
SSP3901421
SSP3901422
SSP3901423
SSP3901424
SSP3901425
SSP3901426
SSP3901427
SSP3901428
SSP3901429
SSP3901430
SSP3901431
SSP3901432
SSP3901433
SSP3901434
SSP3901435
SSP3901436
SSP3901437
SSP3901438
SSP3901439
SSP3901440
SSP3901441
SSP3901442
SSP3901443
SSP3901444
SSP3901445
SSP3901446
SSP3901447
SSP3901448
SSP3901449
SSP3901450
SSP3901451
SSP3901452
SSP3901453
SSP3901454
SSP3901455
SSP3901456
SSP3901457
SSP3901458
SSP3901459
SSP3901460
SSP3901461
SSP3901462
SSP3901463
SSP3901464
SSP3901465
SSP3901466
SSP3901467
SSP3901468
SSP3901469
SSP3901470
SSP3901471
SSP3901472
SSP3901473
SSP3901474
SSP3901475
SSP3901476
SSP3901477
SSP3901478
SSP3901479
SSP3901480
SSP3901481
SSP3901482
SSP3901483
SSP3901484
SSP3901485
SSP3901486
SSP3901487
SSP3901488
SSP3901489
SSP3901490
SSP3901491
SSP3901492
SSP3901493
SSP3901494
SSP3901495
SSP3901496
SSP3901497
SSP3901498
SSP3901499
SSP3901500
SSP3901501
SSP3901502
SSP3901503
SSP3901504
SSP3901505
SSP3901506
SSP3901507
SSP3901508
SSP3901509
SSP3901510
SSP3901511
SSP3901512
SSP3901513
SSP3901514
SSP3901515
SSP3901516
SSP3901517
SSP3901518
SSP3901519
SSP3901520
SSP3901521
SSP3901522
SSP3901523
SSP3901524
SSP3901525
SSP3901526
SSP3901527
SSP3901528
SSP3901529
SSP3901530
SSP3901531
SSP3901532
SSP3901533
SSP3901534
SSP3901535
SSP3901536
SSP3901537
SSP3901538
SSP3901539
SSP3901540
SSP3901541
SSP3901542
SSP3901543
SSP3901544
SSP3901545
SSP3901546
SSP3901547
SSP3901548
SSP3901549
SSP3901550
SSP3901551
SSP3901552
SSP3901553
SSP3901554
SSP3901555
SSP3901556
SSP3901557
SSP3901558
SSP3901559
SSP3901560
SSP3901561
SSP3901562
SSP3901563
SSP3901564
SSP3901565
SSP3901566
SSP3901567
SSP3901568
SSP3901569
SSP3901570
SSP3901571
SSP3901572
SSP3901573
SSP3901574
SSP3901575
SSP3901576
SSP3901577
SSP3901578
SSP3901579
SSP3901580
SSP3901581
SSP3901582
SSP3901583
SSP3901584
SSP3901585
SSP3901586
SSP3901587
SSP3901588
SSP3901589
SSP3901590
SSP3901591
SSP3901592
SSP3901593
SSP3901594
SSP3901595
SSP3901596
SSP3901597
SSP3901598
SSP3901599
SSP3901600
SSP3901601
SSP3901602
SSP3901603
SSP3901604
SSP3901605
SSP3901606
SSP3901607
SSP3901608
SSP3901609
SSP3901610
SSP3901611
SSP3901612
SSP3901613
SSP3901614
SSP3901615
SSP3901616
SSP3901617
SSP3901618
SSP3901619
SSP3901620
SSP3901621
SSP3901622
SSP3901623
SSP3901624
SSP3901625
SSP3901626
SSP3901627
SSP3901628
SSP3901629
SSP3901630
SSP3901631
SSP3901632
SSP3901633
SSP3901634
SSP3901635
SSP3901636
SSP3901637
SSP3901638
SSP3901639
SSP3901640
SSP3901641
SSP3901642
SSP3901643
SSP3901644
SSP3901645
SSP3901646
SSP3901647
SSP3901648
SSP3901649
SSP3901650
SSP3901651
SSP3901652
SSP3901653
SSP3901654
SSP3901655
SSP3901656
SSP3901657
SSP3901658
SSP3901659
SSP3901660
SSP3901661
SSP3901662
SSP3901663
SSP3901664
SSP3901665
SSP3901666
SSP3901667
SSP3901668
SSP3901669
SSP3901670
SSP3901671
SSP3901672
SSP3901673
SSP3901674
SSP3901675
SSP3901676
SSP3901677
SSP3901678
SSP3901679
SSP3901680
SSP3901681
SSP3901682
SSP3901683
SSP3901684
SSP3901685
SSP3901686
SSP3901687
SSP3901688
SSP3901689
SSP3901690
SSP3901691
SSP3901692
SSP3901693
SSP3901694
SSP3901695
SSP3901696
SSP3901697
SSP3901698
SSP3901699
SSP3901700
SSP3901701
SSP3901702
SSP3901703
SSP3901704
SSP3901705
SSP3901706
SSP3901707
SSP3901708
SSP3901709
SSP3901710
SSP3901711
SSP3901712
SSP3901713
SSP3901714
SSP3901715
SSP3901716
SSP3901717
SSP3901718
SSP3901719
SSP3901720
SSP3901721
SSP3901722
SSP3901723
SSP3901724
SSP3901725
SSP3901726
SSP3901727
SSP3901728
SSP3901729
SSP3901730
SSP3901731
SSP3901732
SSP3901733
SSP3901734
SSP3901735
SSP3901736
SSP3901737
SSP3901738
SSP3901739
SSP3901740
SSP3901741
SSP3901742
SSP3901743
SSP3901744
SSP3901745
SSP3901746
SSP3901747
SSP3901748
SSP3901749
SSP3901750
SSP3901751
SSP3901752
SSP3901753
SSP3901754
SSP3901755
SSP3901756
SSP3901757
SSP3901758
SSP3901759
SSP3901760
SSP3901761
SSP3901762
SSP3901763
SSP3901764
SSP3901765
SSP3901766
SSP3901767
SSP3901768
SSP3901769
SSP3901770
SSP3901771
SSP3901772
SSP3901773
SSP3901774
SSP3901775
SSP3901776
SSP3901777
SSP3901778
SSP3901779
SSP3901780
SSP3901781
SSP3901782
SSP3901783
SSP3901784
SSP3901785
SSP3901786
SSP3901787
SSP3901788
SSP3901789
SSP3901790
SSP3901791
SSP3901792
SSP3901793
SSP3901794
SSP3901795
SSP3901796
SSP3901797
SSP3901798
SSP3901799
SSP3901800
SSP3901801
SSP3901802
SSP3901803
SSP3901804
SSP3901805
SSP3901806
SSP3901807
SSP3901808
SSP3901809
SSP3901810
SSP3901811
SSP3901812
SSP3901813
SSP3901814
SSP3901815
SSP3901816
SSP3901817
SSP3901818
SSP3901819
SSP3901820
SSP3901821
SSP3901822
SSP3901823
SSP3901824
SSP3901825
SSP3901826
SSP3901827
SSP3901828
SSP3901829
SSP3901830
SSP3901831
SSP3901832
SSP3901833
SSP3901834
SSP3901835
SSP3901836
SSP3901837
SSP3901838
SSP3901839
SSP3901840
SSP3901841
SSP3901842
SSP3901843
SSP3901844
SSP3901845
SSP3901846
SSP3901847
SSP3901848
SSP3901849
SSP3901850
SSP3901851
SSP3901852
SSP3901853
SSP3901854
SSP3901855
SSP3901856
SSP3901857
SSP3901858
SSP3901859
SSP3901860
SSP3901861
SSP3901862
SSP3901863
SSP3901864
SSP3901865
SSP3901866
SSP3901867
SSP3901868
SSP3901869
SSP3901870
SSP3901871
SSP3901872
SSP3901873
SSP3901874
SSP3901875
SSP3901876
SSP3901877
SSP3901878
SSP3901879
SSP3901880
SSP3901881
SSP3901882
SSP3901883
SSP3901884
SSP3901885
SSP3901886
SSP3901887
SSP3901888
SSP3901889
SSP3901890
SSP3901891
SSP3901892
SSP3901893
SSP3901894
SSP3901895
SSP3901896
SSP3901897
SSP3901898
SSP3901899
SSP3901900
SSP3901901
SSP3901902
SSP3901903
SSP3901904
SSP3901905
SSP3901906
SSP3901907
SSP3901908
SSP3901909
SSP3901910
SSP3901911
SSP3901912
SSP3901913
SSP3901914
SSP3901915
SSP3901916
SSP3901917
SSP3901918
SSP3901919
SSP3901920
SSP3901921
SSP3901922
SSP3901923
SSP3901924
SSP3901925
SSP3901926
SSP3901927
SSP3901928
SSP3901929
SSP3901930
SSP3901931
SSP3901932
SSP3901933
SSP3901934
SSP3901935
SSP3901936
SSP3901937
SSP3901938
SSP3901939
SSP3901940
SSP3901941
SSP3901942
SSP3901943
SSP3901944
SSP3901945
SSP3901946
SSP3901947
SSP3901948
SSP3901949
SSP3901950
SSP3901951
SSP3901952
SSP3901953
SSP3901954
SSP3901955
SSP3901956
SSP3901957
SSP3901958
SSP3901959
SSP3901960
SSP3901961
SSP3901962
SSP3901963
SSP3901964
SSP3901965
SSP3901966
SSP3901967
SSP3901968
SSP3901969
SSP3901970
SSP3901971
SSP3901972
SSP3901973
SSP3901974
SSP3901975
SSP3901976
SSP3901977
SSP3901978
SSP3901979
SSP3901980
SSP3901981
SSP3901982
SSP3901983
SSP3901984
SSP3901985
SSP3901986
SSP3901987
SSP3901988
SSP3901989
SSP3901990
SSP3901991
SSP3901992
SSP3901993
SSP3901994
SSP3901995
SSP3901996
SSP3901997
SSP3901998
SSP3901999
SSP3902000
SSP3902001
SSP3902002
SSP3902003
SSP3902004
SSP3902005
SSP3902006
SSP3902007
SSP3902008
SSP3902009
SSP3902010
SSP3902011
SSP3902012
SSP3902013
SSP3902014
SSP3902015
SSP3902016
SSP3902017
SSP3902018
SSP3902019
SSP3902020
SSP3902021
SSP3902022
SSP3902023
SSP3902024
SSP3902025
SSP3902026
SSP3902027
SSP3902028
SSP3902029
SSP3902030
SSP3902031
SSP3902032
SSP3902033
SSP3902034
SSP3902035
SSP3902036
SSP3902037
SSP3902038
SSP3902039
SSP3902040
SSP3902041
SSP3902042
SSP3902043
SSP3902044
SSP3902045
SSP3902046
SSP3902047
SSP3902048
SSP3902049
SSP3902050
SSP3902051
SSP3902052
SSP3902053
SSP3902054
SSP3902055
SSP3902056
SSP3902057
SSP3902058
SSP3902059
SSP3902060
SSP3902061
SSP3902062
SSP3902063
SSP3902064
SSP3902065
SSP3902066
SSP3902067
SSP3902068
SSP3902069
SSP3902070
SSP3902071
SSP3902072
SSP3902073
SSP3902074
SSP3902075
SSP3902076
SSP3902077
SSP3902078
SSP3902079
SSP3902080
SSP3902081
SSP3902082
SSP3902083
SSP3902084
SSP3902085
SSP3902086
SSP3902087
SSP3902088
SSP3902089
SSP3902090
SSP3902091
SSP3902092
SSP3902093
SSP3902094
SSP3902095
SSP3902096
SSP3902097
SSP3902098
SSP3902099
SSP3902100
SSP3902101
SSP3902102
SSP3902103
SSP3902104
SSP3902105
SSP3902106
SSP3902107
SSP3902108
SSP3902109
SSP3902110
SSP3902111
SSP3902112
SSP3902113
SSP3902114
SSP3902115
SSP3902116
SSP3902117
SSP3902118
SSP3902119
SSP3902120
SSP3902121
SSP3902122
SSP3902123
SSP3902124
SSP3902125
SSP3902126
SSP3902127
SSP3902128
SSP3902129
SSP3902130
SSP3902131
SSP3902132
SSP3902133
SSP3902134
SSP3902135
SSP3902136
SSP3902137
SSP3902138
SSP3902139
SSP3902140
SSP3902141
SSP3902142
SSP3902143
SSP3902144
SSP3902145
SSP3902146
SSP3902147
SSP3902148
SSP3902149
SSP3902150
SSP3902151
SSP3902152
SSP3902153
SSP3902154
SSP3902155
SSP3902156
SSP3902157
SSP3902158
SSP3902159
SSP3902160
SSP3902161
SSP3902162
SSP3902163
SSP3902164
SSP3902165
SSP3902166
SSP3902167
SSP3902168
SSP3902169
SSP3902170
SSP3902171
SSP3902172
SSP3902173
SSP3902174
SSP3902175
SSP3902176
SSP3902177
SSP3902178
SSP3902179
SSP3902180
SSP3902181
SSP3902182
SSP3902183
SSP3902184
SSP3902185
SSP3902186
SSP3902187
SSP3902188
SSP3902189
SSP3902190
SSP3902191
SSP3902192
SSP3902193
SSP3902194
SSP3902195
SSP3902196
SSP3902197
SSP3902198
SSP3902199
SSP3902200
SSP3902201
SSP3902202
SSP3902203
SSP3902204
SSP3902205
SSP3902206
SSP3902207
SSP3902208
SSP3902209
SSP3902210
SSP3902211
SSP3902212
SSP3902213
SSP3902214
SSP3902215
SSP3902216
SSP3902217
SSP3902218
SSP3902219
SSP3902220
SSP3902221
SSP3902222
SSP3902223
SSP3902224
SSP3902225
SSP3902226
SSP3902227
SSP3902228
SSP3902229
SSP3902230
SSP3902231
SSP3902232
SSP3902233
SSP3902234
SSP3902235
SSP3902236
SSP3902237
SSP3902238
SSP3902239
SSP3902240
SSP3902241
SSP3902242
SSP3902243
SSP3902244
SSP3902245
SSP3902246
SSP3902247
SSP3902248
SSP3902249
SSP3902250
SSP3902251
SSP3902252
SSP3902253
SSP3902254
SSP3902255
SSP3902256
SSP3902257
SSP3902258
SSP3902259
SSP3902260
SSP3902261
SSP3902262
SSP3902263
SSP3902264
SSP3902265
SSP3902266
SSP3902267
SSP3902268
SSP3902269
SSP3902270
SSP3902271
SSP3902272
SSP3902273
SSP3902274
SSP3902275
SSP3902276
SSP3902277
SSP3902278
SSP3902279
SSP3902280
SSP3902281
SSP3902282
SSP3902283
SSP3902284
SSP3902285
SSP3902286
SSP3902287
SSP3902288
SSP3902289
SSP3902290
SSP3902291
SSP3902292
SSP3902293
SSP3902294
SSP3902295
SSP3902296
SSP3902297
SSP3902298
SSP3902299
SSP3902300
SSP3902301
SSP3902302
SSP3902303
SSP3902304
SSP3902305
SSP3902306
SSP3902307
SSP3902308
SSP3902309
SSP3902310
SSP3902311
SSP3902312
SSP3902313
SSP3902314
SSP3902315
SSP3902316
SSP3902317
SSP3902318
SSP3902319
SSP3902320
SSP3902321
SSP3902322
SSP3902323
SSP3902324
SSP3902325
SSP3902326
SSP3902327
SSP3902328
SSP3902329
SSP3902330
SSP3902331
SSP3902332
SSP3902333
SSP3902334
SSP3902335
SSP3902336
SSP3902337
SSP3902338
SSP3902339
SSP3902340
SSP3902341
SSP3902342
SSP3902343
SSP3902344
SSP3902345
SSP3902346
SSP3902347
SSP3902348
SSP3902349
SSP3902350
SSP3902351
SSP3902352
SSP3902353
SSP3902354
SSP3902355
SSP3902356
SSP3902357
SSP3902358
SSP3902359
SSP3902360
SSP3902361
SSP3902362
SSP3902363
SSP3902364
SSP3902365
SSP3902366
SSP3902367
SSP3902368
SSP3902369
SSP3902370
SSP3902371
SSP3902372
SSP3902373
SSP3902374
SSP3902375
SSP3902376
SSP3902377
SSP3902378
SSP3902379
SSP3902380
SSP3902381
SSP3902382
SSP3902383
SSP3902384
SSP3902385
SSP3902386
SSP3902387
SSP3902388
SSP3902389
SSP3902390
SSP3902391
SSP3902392
SSP3902393
SSP3902394
SSP3902395
SSP3902396
SSP3902397
SSP3902398
SSP3902399
SSP3902400
SSP3902401
SSP3902402
SSP3902403
SSP3902404
SSP3902405
SSP3902406
SSP3902407
SSP3902408
SSP3902409
SSP3902410
SSP3902411
SSP3902412
SSP3902413
SSP3902414
SSP3902415
SSP3902416
SSP3902417
SSP3902418
SSP3902419
SSP3902420
SSP3902421
SSP3902422
SSP3902423
SSP3902424
SSP3902425
SSP3902426
SSP3902427
SSP3902428
SSP3902429
SSP3902430
SSP3902431
SSP3902432
SSP3902433
SSP3902434
SSP3902435
SSP3902436
SSP3902437
SSP3902438
SSP3902439
SSP3902440
SSP3902441
SSP3902442
SSP3902443
SSP3902444
SSP3902445
SSP3902446
SSP3902447
SSP3902448
SSP3902449
SSP3902450
SSP3902451
SSP3902452
SSP3902453
SSP3902454
SSP3902455
SSP3902456
SSP3902457
SSP3902458
SSP3902459
SSP3902460
SSP3902461
SSP3902462
SSP3902463
SSP3902464
SSP3902465
SSP3902466
SSP3902467
SSP3902468
SSP3902469
SSP3902470
SSP3902471
SSP3902472
SSP3902473
SSP3902474
SSP3902475
SSP3902476
SSP3902477
SSP3902478
SSP3902479
SSP3902480
SSP3902481
SSP3902482
SSP3902483
SSP3902484
SSP3902485
SSP3902486
SSP3902487
SSP3902488
SSP3902489
SSP3902490
SSP3902491
SSP3902492
SSP3902493
SSP3902494
SSP3902495
SSP3902496
SSP3902497
SSP3902498
SSP3902499
SSP3902500
SSP3902501
SSP3902502
SSP3902503
SSP3902504
SSP3902505
SSP3902506
SSP3902507
SSP3902508
SSP3902509
SSP3902510
SSP3902511
SSP3902512
SSP3902513
SSP3902514
SSP3902515
SSP3902516
SSP3902517
SSP3902518
SSP3902519
SSP3902520
SSP3902521
SSP3902522
SSP3902523
SSP3902524
SSP3902525
SSP3902526
SSP3902527
SSP3902528
SSP3902529
SSP3902530
SSP3902531
SSP3902532
SSP3902533
SSP3902534
SSP3902535
SSP3902536
SSP3902537
SSP3902538
SSP3902539
SSP3902540
SSP3902541
SSP3902542
SSP3902543
SSP3902544
SSP3902545
SSP3902546
SSP3902547
SSP3902548
SSP3902549
SSP3902550
SSP3902551
SSP3902552
SSP3902553
SSP3902554
SSP3902555
SSP3902556
SSP3902557
SSP3902558
SSP3902559
SSP3902560
SSP3902561
SSP3902562
SSP3902563
SSP3902564
SSP3902565
SSP3902566
SSP3902567
SSP3902568
SSP3902569
SSP3902570
SSP3902571
SSP3902572
SSP3902573
SSP3902574
SSP3902575
SSP3902576
SSP3902577
SSP3902578
SSP3902579
SSP3902580
SSP3902581
SSP3902582
SSP3902583
SSP3902584
SSP3902585
SSP3902586
SSP3902587
SSP3902588
SSP3902589
SSP3902590
SSP3902591
SSP3902592
SSP3902593
SSP3902594
SSP3902595
SSP3902596
SSP3902597
SSP3902598
SSP3902599
SSP3902600
SSP3902601
SSP3902602
SSP3902603
SSP3902604
SSP3902605
SSP3902606
SSP3902607
SSP3902608
SSP3902609
SSP3902610
SSP3902611
SSP3902612
SSP3902613
SSP3902614
SSP3902615
SSP3902616
SSP3902617
SSP3902618
SSP3902619
SSP3902620
SSP3902621
SSP3902622
SSP3902623
SSP3902624
SSP3902625
SSP3902626
SSP3902627
SSP3902628
SSP3902629
SSP3902630
SSP3902631
SSP3902632
SSP3902633
SSP3902634
SSP3902635
SSP3902636
SSP3902637
SSP3902638
SSP3902639
SSP3902640
SSP3902641
SSP3902642
SSP3902643
SSP3902644
SSP3902645
SSP3902646
SSP3902647
SSP3902648
SSP3902649
SSP3902650
SSP3902651
SSP3902652
SSP3902653
SSP3902654
SSP3902655
SSP3902656
SSP3902657
SSP3902658
SSP3902659
SSP3902660
SSP3902661
SSP3902662
SSP3902663
SSP3902664
SSP3902665
SSP3902666
SSP3902667
SSP3902668
SSP3902669
SSP3902670
SSP3902671
SSP3902672
SSP3902673
SSP3902674
SSP3902675
SSP3902676
SSP3902677
SSP3902678
SSP3902679
SSP3902680
SSP3902681
SSP3902682
SSP3902683
SSP3902684
SSP3902685
SSP3902686
SSP3902687
SSP3902688
SSP3902689
SSP3902690
SSP3902691
SSP3902692
SSP3902693
SSP3902694
SSP3902695
SSP3902696
SSP3902697
SSP3902698
SSP3902699
SSP3902700
SSP3902701
SSP3902702
SSP3902703
SSP3902704
SSP3902705
SSP3902706
SSP3902707
SSP3902708
SSP3902709
SSP3902710
SSP3902711
SSP3902712
SSP3902713
SSP3902714
SSP3902715
SSP3902716
SSP3902717
SSP3902718
SSP3902719
SSP3902720
SSP3902721
SSP3902722
SSP3902723
SSP3902724
SSP3902725
SSP3902726
SSP3902727
SSP3902728
SSP3902729
SSP3902730
SSP3902731
SSP3902732
SSP3902733
SSP3902734
SSP3902735
SSP3902736
SSP3902737
SSP3902738
SSP3902739
SSP3902740
SSP3902741
SSP3902742
SSP3902743
SSP3902744
SSP3902745
SSP3902746
SSP3902747
SSP3902748
SSP3902749
SSP3902750
SSP3902751
SSP3902752
SSP3902753
SSP3902754
SSP3902755
SSP3902756
SSP3902757
SSP3902758
SSP3902759
SSP3902760
SSP3902761
SSP3902762
SSP3902763
SSP3902764
SSP3902765
SSP3902766
SSP3902767
SSP3902768
SSP3902769
SSP3902770
SSP3902771
SSP3902772
SSP3902773
SSP3902774
SSP3902775
SSP3902776
SSP3902777
SSP3902778
SSP3902779
SSP3902780
SSP3902781
SSP3902782
SSP3902783
SSP3902784
SSP3902785
SSP3902786
SSP3902787
SSP3902788
SSP3902789
SSP3902790
SSP3902791
SSP3902792
SSP3902793
SSP3902794
SSP3902795
SSP3902796
SSP3902797
SSP3902798
SSP3902799
SSP3902800
SSP3902801
SSP3902802
SSP3902803
SSP3902804
SSP3902805
SSP3902806
SSP3902807
SSP3902808
SSP3902809
SSP3902810
SSP3902811
SSP3902812
SSP3902813
SSP3902814
SSP3902815
SSP3902816
SSP3902817
SSP3902818
SSP3902819
SSP3902820
SSP3902821
SSP3902822
SSP3902823
SSP3902824
SSP3902825
SSP3902826
SSP3902827
SSP3902828
SSP3902829
SSP3902830
SSP3902831
SSP3902832
SSP3902833
SSP3902834
SSP3902835
SSP3902836
SSP3902837
SSP3902838
SSP3902839
SSP3902840
SSP3902841
SSP3902842
SSP3902843
SSP3902844
SSP3902845
SSP3902846
SSP3902847
SSP3902848
SSP3902849
SSP3902850
SSP3902851
SSP3902852
SSP3902853
SSP3902854
SSP3902855
SSP3902856
SSP3902857
SSP3902858
SSP3902859
SSP3902860
SSP3902861
SSP3902862
SSP3902863
SSP3902864
SSP3902865
SSP3902866
SSP3902867
SSP3902868
SSP3902869
SSP3902870
SSP3902871
SSP3902872
SSP3902873
SSP3902874
SSP3902875
SSP3902876
SSP3902877
SSP3902878
SSP3902879
SSP3902880
SSP3902881
SSP3902882
SSP3902883
SSP3902884
SSP3902885
SSP3902886
SSP3902887
SSP3902888
SSP3902889
SSP3902890
SSP3902891
SSP3902892
SSP3902893
SSP3902894
SSP3902895
SSP3902896
SSP3902897
SSP3902898
SSP3902899
SSP3902900
SSP3902901
SSP3902902
SSP3902903
SSP3902904
SSP3902905
SSP3902906
SSP3902907
SSP3902908
SSP3902909
SSP3902910
SSP3902911
SSP3902912
SSP3902913
SSP3902914
SSP3902915
SSP3902916
SSP3902917
SSP3902918
SSP3902919
SSP3902920
SSP3902921
SSP3902922
SSP3902923
SSP3902924
SSP3902925
SSP3902926
SSP3902927
SSP3902928
SSP3902929
SSP3902930
SSP3902931
SSP3902932
SSP3902933
SSP3902934
SSP3902935
SSP3902936
SSP3902937
SSP3902938
SSP3902939
SSP3902940
SSP3902941
SSP3902942
SSP3902943
SSP3902944
SSP3902945
SSP3902946
SSP3902947
SSP3902948
SSP3902949
SSP3902950
SSP3902951
SSP3902952
SSP3902953
SSP3902954
SSP3902955
SSP3902956
SSP3902957
SSP3902958
SSP3902959
SSP3902960
SSP3902961
SSP3902962
SSP3902963
SSP3902964
SSP3902965
SSP3902966
SSP3902967
SSP3902968
SSP3902969
SSP3902970
SSP3902971
SSP3902972
SSP3902973
SSP3902974
SSP3902975
SSP3902976
SSP3902977
SSP3902978
SSP3902979
SSP3902980
SSP3902981
SSP3902982
SSP3902983
SSP3902984
SSP3902985
SSP3902986
SSP3902987
SSP3902988
SSP3902989
SSP3902990
SSP3902991
SSP3902992
SSP3902993
SSP3902994
SSP3902995
SSP3902996
SSP3902997
SSP3902998
SSP3902999
SSP3903000
SSP3903001
SSP3903002
SSP3903003
SSP3903004
SSP3903005
SSP3903006
SSP3903007
SSP3903008
SSP3903009
SSP3903010
SSP3903011
SSP3903012
SSP3903013
SSP3903014
SSP3903015
SSP3903016
SSP3903017
SSP3903018
SSP3903019
SSP3903020
SSP3903021
SSP3903022
SSP3903023
SSP3903024
SSP3903025
SSP3903026
SSP3903027
SSP3903028
SSP3903029
SSP3903030
SSP3903031
SSP3903032
SSP3903033
SSP3903034
SSP3903035
SSP3903036
SSP3903037
SSP3903038
SSP3903039
SSP3903040
SSP3903041
SSP3903042
SSP3903043
SSP3903044
SSP3903045
SSP3903046
SSP3903047
SSP3903048
SSP3903049
SSP3903050
SSP3903051
SSP3903052
SSP3903053
SSP3903054
SSP3903055
SSP3903056
SSP3903057
SSP3903058
SSP3903059
SSP3903060
SSP3903061
SSP3903062
SSP3903063
SSP3903064
SSP3903065
SSP3903066
SSP3903067
SSP3903068
SSP3903069
SSP3903070
SSP3903071
SSP3903072
SSP3903073
SSP3903074
SSP3903075
SSP3903076
SSP3903077
SSP3903078
SSP3903079
SSP3903080
SSP3903081
SSP3903082
SSP3903083
SSP3903084
SSP3903085
SSP3903086
SSP3903087
SSP3903088
SSP3903089
SSP3903090
SSP3903091
SSP3903092
SSP3903093
SSP3903094
SSP3903095
SSP3903096
SSP3903097
SSP3903098
SSP3903099
SSP3903100
SSP3903101
SSP3903102
SSP3903103
SSP3903104
SSP3903105
SSP3903106
SSP3903107
SSP3903108
SSP3903109
SSP3903110
SSP3903111
SSP3903112
SSP3903113
SSP3903114
SSP3903115
SSP3903116
SSP3903117
SSP3903118
SSP3903119
SSP3903120
SSP3903121
SSP3903122
SSP3903123
SSP3903124
SSP3903125
SSP3903126
SSP3903127
SSP3903128
SSP3903129
SSP3903130
SSP3903131
SSP3903132
SSP3903133
SSP3903134
SSP3903135
SSP3903136
SSP3903137
SSP3903138
SSP3903139
SSP3903140
SSP3903141
SSP3903142
SSP3903143
SSP3903144
SSP3903145
SSP3903146
SSP3903147
SSP3903148
SSP3903149
SSP3903150
SSP3903151
SSP3903152
SSP3903153
SSP3903154
SSP3903155
SSP3903156
SSP3903157
SSP3903158
SSP3903159
SSP3903160
SSP3903161
SSP3903162
SSP3903163
SSP3903164
SSP3903165
SSP3903166
SSP3903167
SSP3903168
SSP3903169
SSP3903170
SSP3903171
SSP3903172
SSP3903173
SSP3903174
SSP3903175
SSP3903176
SSP3903177
SSP3903178
SSP3903179
SSP3903180
SSP3903181
SSP3903182
SSP3903183
SSP3903184
SSP3903185
SSP3903186
SSP3903187
SSP3903188
SSP3903189
SSP3903190
SSP3903191
SSP3903192
SSP3903193
SSP3903194
SSP3903195
SSP3903196
SSP3903197
SSP3903198
SSP3903199
SSP3903200
SSP3903201
SSP3903202
SSP3903203
SSP3903204
SSP3903205
SSP3903206
SSP3903207
SSP3903208
SSP3903209
SSP3903210
SSP3903211
SSP3903212
SSP3903213
SSP3903214
SSP3903215
SSP3903216
SSP3903217
SSP3903218
SSP3903219
SSP3903220
SSP3903221
SSP3903222
SSP3903223
SSP3903224
SSP3903225
SSP3903226
SSP3903227
SSP3903228
SSP3903229
SSP3903230
SSP3903231
SSP3903232
SSP3903233
SSP3903234
SSP3903235
SSP3903236
SSP3903237
SSP3903238
SSP3903239
SSP3903240
SSP3903241
SSP3903242
SSP3903243
SSP3903244
SSP3903245
SSP3903246
SSP3903247
SSP3903248
SSP3903249
SSP3903250
SSP3903251
SSP3903252
SSP3903253
SSP3903254
SSP3903255
SSP3903256
SSP3903257
SSP3903258
SSP3903259
SSP3903260
SSP3903261
SSP3903262
SSP3903263
SSP3903264
SSP3903265
SSP3903266
SSP3903267
SSP3903268
SSP3903269
SSP3903270
SSP3903271
SSP3903272
SSP3903273
SSP3903274
SSP3903275
SSP3903276
SSP3903277
SSP3903278
SSP3903279
SSP3903280
SSP3903281
SSP3903282
SSP3903283
SSP3903284
SSP3903285
SSP3903286
SSP3903287
SSP3903288
SSP3903289
SSP3903290
SSP3903291
SSP3903292
SSP3903293
SSP3903294
SSP3903295
SSP3903296
SSP3903297
SSP3903298
SSP3903299
SSP3903300
SSP3903301
SSP3903302
SSP3903303
SSP3903304
SSP3903305
SSP3903306
SSP3903307
SSP3903308
SSP3903309
SSP3903310
SSP3903311
SSP3903312
SSP3903313
SSP3903314
SSP3903315
SSP3903316
SSP3903317
SSP3903318
SSP3903319
SSP3903320
SSP3903321
SSP3903322
SSP3903323
SSP3903324
SSP3903325
SSP3903326
SSP3903327
SSP3903328
SSP3903329
SSP3903330
SSP3903331
SSP3903332
SSP3903333
SSP3903334
SSP3903335
SSP3903336
SSP3903337
SSP3903338
SSP3903339
SSP3903340
SSP3903341
SSP3903342
SSP3903343
SSP3903344
SSP3903345
SSP3903346
SSP3903347
SSP3903348
SSP3903349
SSP3903350
SSP3903351
SSP3903352
SSP3903353
SSP3903354
SSP3903355
SSP3903356
SSP3903357
SSP3903358
SSP3903359
SSP3903360
SSP3903361
SSP3903362
SSP3903363
SSP3903364
SSP3903365
SSP3903366
SSP3903367
SSP3903368
SSP3903369
SSP3903370
SSP

| Années | Sources / titre du document | Configuration du site - informations | Partie du site concernée |
|---|---|---|---|
| 1954 | IGN - extraction de vues aériennes (remonter le temps.ign.fr) | L'ensemble des deux emprises des secteurs Paul-Valéry et Watteau sont dédiées jusqu'en 1954 à un usage agricole. | Paul Valéry - Watteau |
| 1958 | | De nombreux remaniements et la construction de certains des immeubles actuels sont observés sur le secteur Paul Valéry.<br>Le secteur Watteau présente ponctuellement des remaniements dans sa partie Nord. | Paul Valéry |
| 1965 | | La quasi-totalité des immeubles actuels au droit des deux secteurs Paul-Valéry et Watteau sont construits.<br>Construction de bâtiments au droit des sites classé<br>SSP (ex-BASOL) Station TOTAL (ex-ELF) et des deux sites classés CASIAS Garage Sarcellois et Chaufferies urbaines IDEX (CT2). Il est constaté au droit de ce dernier la présence de 3 cuves aériennes. | Paul Valéry - Watteau |
| 1974-1995 | | Peu de changements notables de la configuration du site à l'exception de la construction de l'actuel parking Silo.<br>Début d'exploitation des deux sites classés CASIAS<br>Garage Sarcellois et Chaufferies urbaines IDEX (CT2) respectivement en 1979 et 1995. | Paul Valéry - Watteau |
| 2007 | | Retrait des cuves aériennes observées au droit du site CASIAS Chaufferies urbaines IDEX (CT2). Fin d'exploitation du site classé CASIAS Garage Sarcellois, réhabilité en immeuble résidentiel. | Paul Valéry |
| 2014 | | Travaux d'aménagements (démolition/terrassements) observés au droit de l'actuel collège Anatole France. | Paul Valéry |
| 2024 | | Fin des aménagements au droit du collège Anatole France actuel. | Paul Valéry |

2.1.3.5. Etude pollution

En complément, une étude pollution a été réalisée par ACTIERRA en 2024 sur les secteurs Paul Valéry et Watteau dans le cadre de projet d'aménagement porté par la SEQUANO *(cf.annexe étude d'impact)*.

Une visite de site a été réalisée en juin 2024 sur les secteurs Paul Valéry - Watteau afin d'identifier les **sources potentielles de contamination (SPC) à proximité des secteurs Paul Valéry et Watteau.**




Localisation des sources potentielles de contamination (SPC) identifiées lors de la visite de site, ACTIERRA, 2024

La visite de site réalisée a mis en évidence **plusieurs sources potentielles de contamination (SPC) en surface**, à savoir des résidus de combustion, une zone de mécanique automobile sauvage, des bidons d'huiles/essence et des traces noirâtres et odorantes sur un sol non imperméabilisé situées deux zones distinctes.

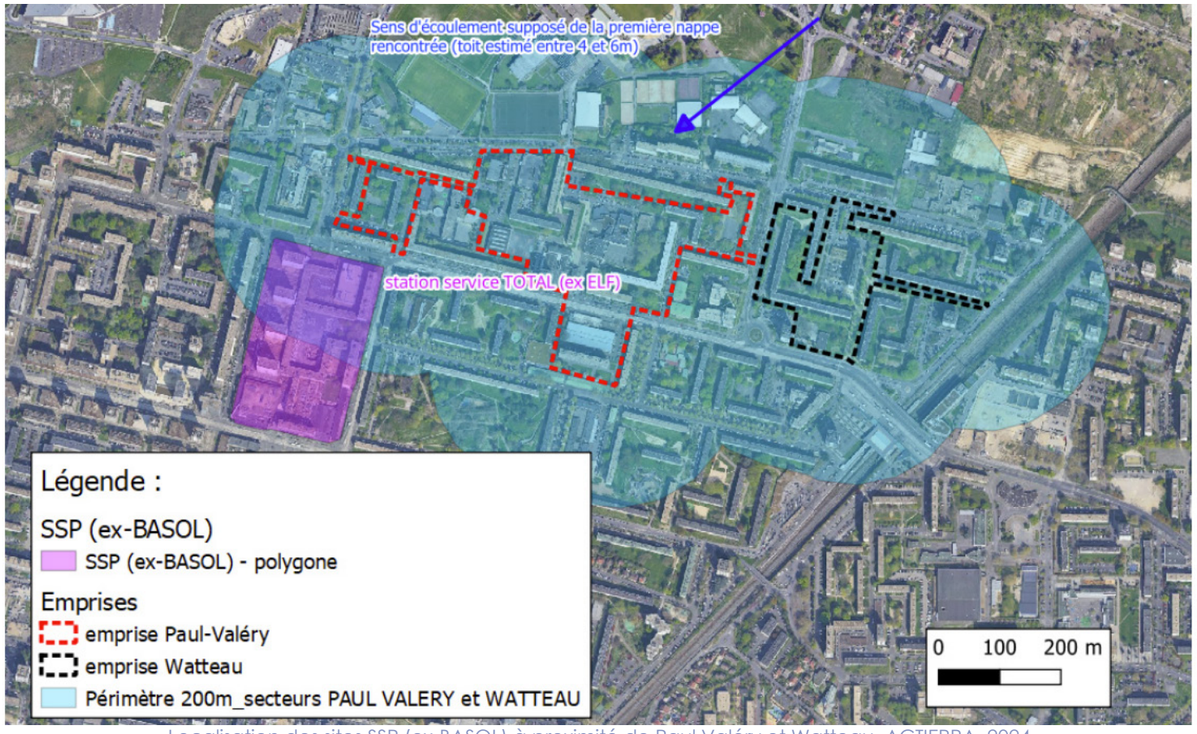



Reportage photographique, ACTIERRA, 2024

En complément de la visite de site, les bases de données publiques recensant les **établissements classés SSP** (ex-BASOL), **CASIAS** (ex-BASIAS), **ICPE et SIS** ainsi que les extraits de photographies aériennes IGN ont été consultées afin d'identifier sur site ou à proximité immédiate des **sources potentielles de contamination (SPC)** et des sites relevant de la **méthodologie nationale des Sites et Sols Pollués.**

2.1.3.6. Consultation base de données SSP (ex-BASOL)

**Aucun site classé SSP ne situe au droit du périmètre de projet.**
Au vu de sa position hydraulique en aval hydraulique et de la distance vis-à-vis du périmètre de projet, le site Station-service TOTAL (ex-ELF) classé SSP n'est **pas susceptible d'avoir eu un impact sur la qualité des milieux.**




Localisation des sites SSP (ex-BASOL) à proximité de Paul Valéry et Watteau, ACTIERRA, 2024

| Nom et adresse du site SSP | N° SSP | Activité(s) et historique environnemental | Date de mise à jour de la fiche SSP | Localisation par rapport au site | Position hydraulique par rapport au site | Vulnérabilité du site d'étude par rapport à une pollution en provenance du site SSP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Station-service TOTAL (ex ELF) | SSP040059401 | La station-service TOTAL (ex ELF) bénéficiait d'un récépissé de déclaration depuis le 9 août 1971. Les installations étaient composées de :<br>- Un îlot contenant 6 volucompteurs ;<br>- Une cuve enterrée simple enveloppe de 10 000 L de gazole.<br>Pas d'autres informations mentionnées. Fiche SSP non consultable sur Géorisques. | NC | Hors site | Au Sud-Ouest du site<br>A 50 m en aval hydraulique | Non |

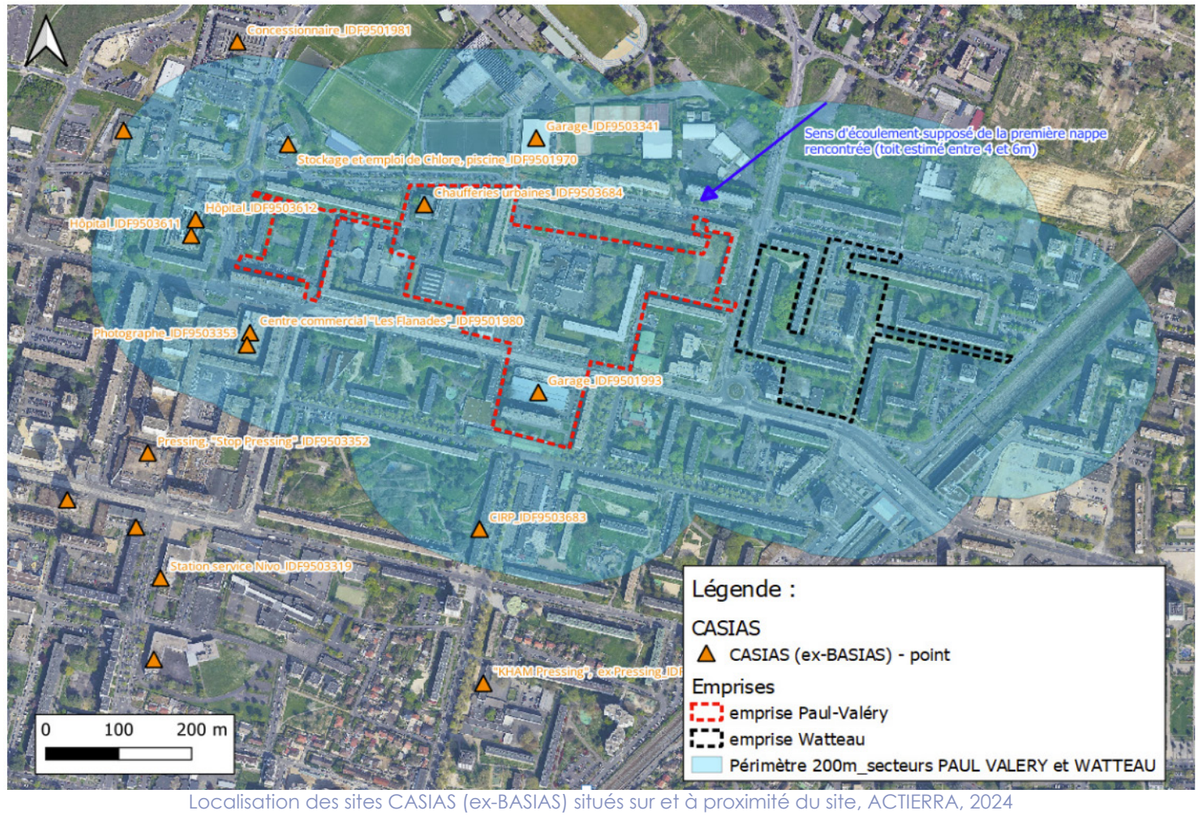
Caractéristiques des sites SSP recensés au droit et à proximité du site d'étude dans un périmètre de 200m autour du site, Géorisques, BRGM

2.1.3.7. Consultation base de données CASIAS (ex-BASIAS)

Les **sites CASIAS recensés** sur la base de données CASIAS disponible sur le site gouvernemental Géorisques, qui sont identifiés au droit du site d'étude et dans un **périmètre de 200m** autour sont localisés sur la carte ci-après.

Compte-tenu de leur localisation et de leur position hydraulique vis-à-vis du site et de leurs activités :
- Le site CASIAS **Sarcelles automobiles modernes, S.A.** recensé hors périmètre de projet mais présent au sein du périmètre de 200m autour du site d'étude **est susceptible d'avoir influencé la qualité des eaux souterraines** au droit du périmètre de projet ;
- Les deux sites CASIAS recensés au droit du périmètre de projet, **nommés IDEX (CT2) Chaufferies urbaines et Sarcellois - Sté Les Garages**, **sont susceptibles d'y avoir influencé la qualité des sols et des eaux souterraines**.

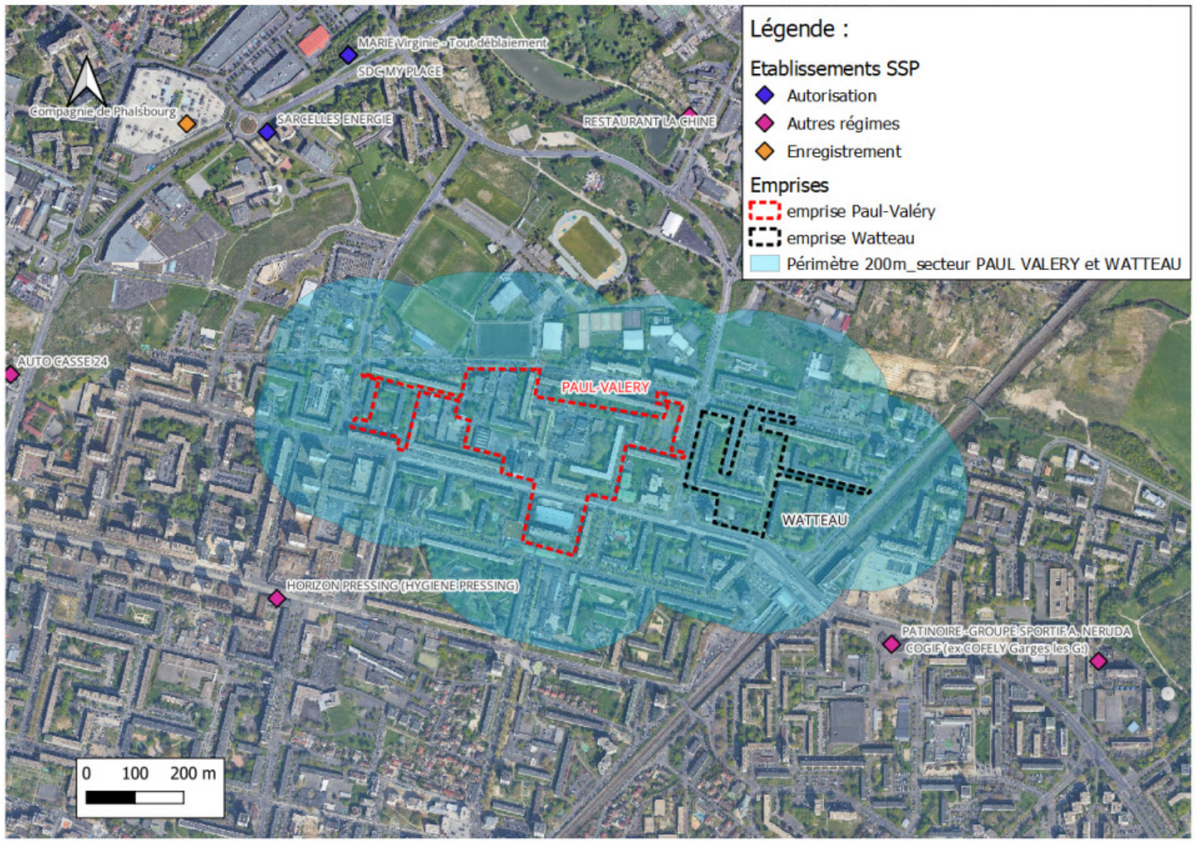
Les pollutions susceptibles de provenir de ces sites sont principalement de type **hydrocarbures, métaux et composés organiques volatils.**




Localisation des sites CASIAS (ex-BASIAS) situés sur et à proximité du site, ACTIERRA, 2024

2.1.3.8. Consultation de la base de données ICPE

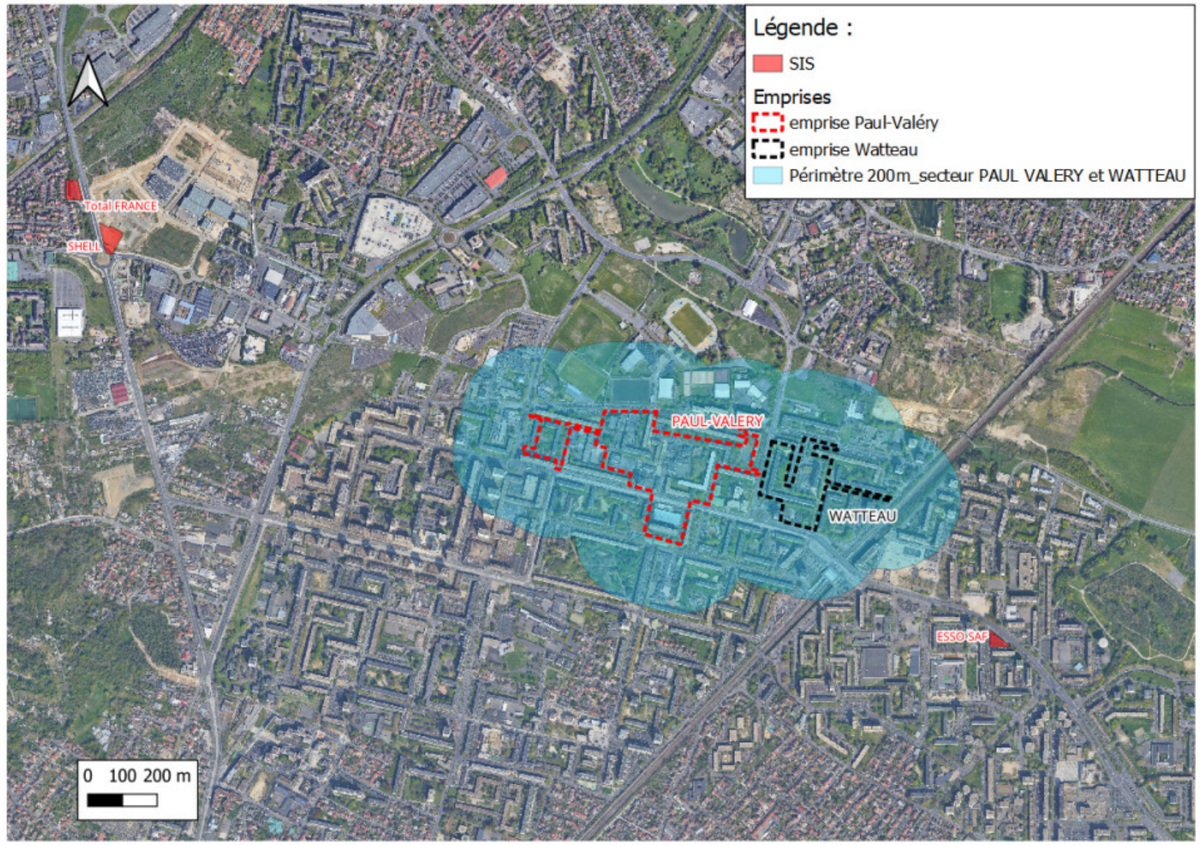
**Aucun site classé ICPE n'est recensé** dans un périmètre de 300m autour du périmètre de projet et n'est susceptible d'y avoir influencé la qualité des milieux.




Localisation des sites ICPE situés autour du site, ACTIERRA, 2024

2.1.3.9. Consultation de la base de données SIS

**Aucun site Secteur d'Information sur les Sols (SIS) n'est recensé** dans un périmètre de 500m autour du périmètre de projet et n'est susceptible d'y avoir influencé la qualité des milieux.



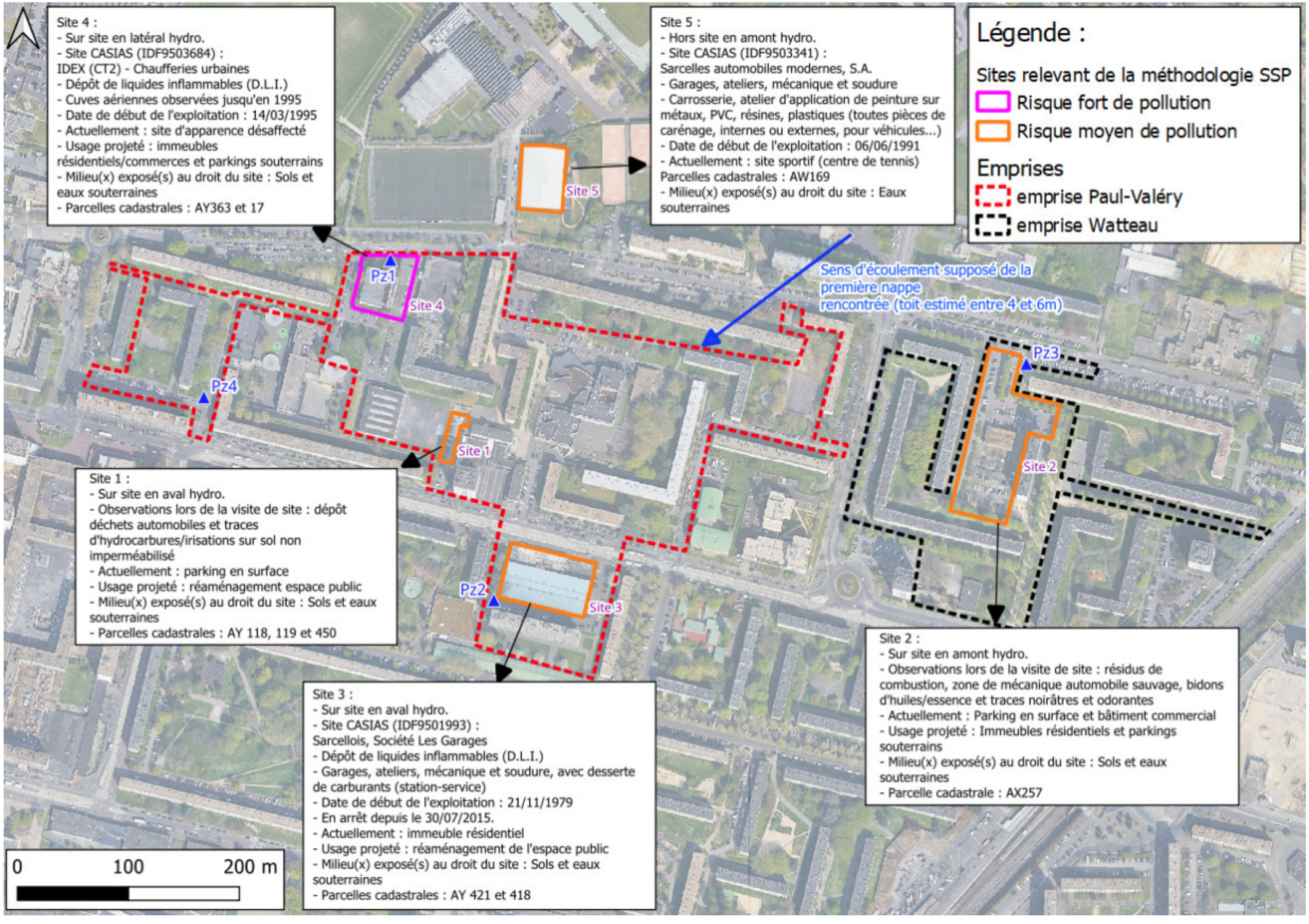

Localisation des sites SIS situés autour du site, ACTIERRA, 2024

2.1.3.10. Synthèse des sites relevant de la méthodologie nationale des SSP

Au vu des données recueillies lors de la visite de site et issues de la l'étude d'Actierra, **quatre sites** relevant de la **méthodologie nationale des SSP ont été identifiés** sur le projet (sites n°1 à 4) car pouvant présenter un **risque de pollution des milieux**. Deux de ces sites sont associés à des établissements CASIAS d'anciennes activités de chaufferie (site n°4 - présentant 3 anciennes cuves aériennes) et de garage automobile (site n°3). Les deux autres sites SSP identifiés (sites n°1 et 2) correspondent à des zones présentant des irisations et traces noirâtres sur sol non imperméabilisé, des dépôts sauvages ou encore des résidus de combustion, considérées comme des sources potentielles de contamination.

Un site localisé hors périmètre à proximité immédiate (site n°5), associé à un établissement CASIAS d'ancienne activité de garage automobile, a pu impacter les sols et les eaux souterraines.

La figure ci-après propose une **synthèse des informations recueillies sur ces cinq sites SSP**. Les niveaux de risque de pollution associés ont été jugés au regard de leur localisation par rapport au site d'étude et de la nature des activités anciennes ou actuelles.




Localisation des sites relevant de la méthodologie nationale des SSP et niveaux de risque de pollution associés ACTIERRA, 2024

**SOLS ET SOUS SOLS** — **Enjeu modéré**

**Etat initial**

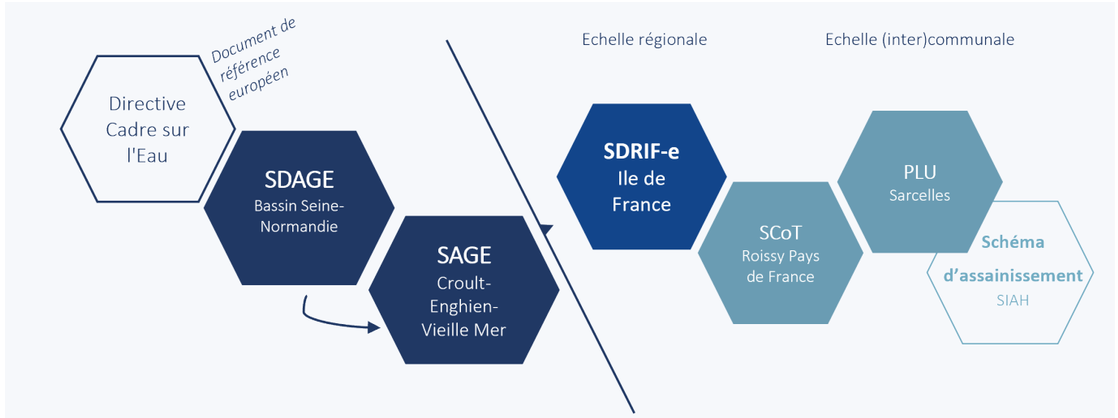
- Sous une **première couche de remblais**, la succession géologique est typique du domaine géologique « Plaine de France » composé de **sables, de marnes, de calcaire et caillasses.**
- D'après le zonage pluvial, le site du projet est susceptible de présenter des risques liés au gypse. La **présence de gypse**, et son **potentiel de dissolution en profondeur** constitue une **source de risque**, et donc un **point de vigilance**.
- Le périmètre d'étude élargi présente **plusieurs sources potentielles de contamination (SPC) en surface**, à savoir des résidus de combustion, une zone de mécanique automobile sauvage, des bidons d'huiles/essence et des trace noirâtres et odorantes sur un sol non imperméabilisé.
- **Quatre sites relevant de la méthodologie des sites et sols pollués** au droit du secteur Paul Valéry-Watteau avec un possible impact sur les sols et les eaux souterraines ;
- Un autre site, situé en dehors mais à proximité du périmètre d'étude élargi et en amont hydraulique, relève également de la méthodologies des sites et sols pollués.
- Aucun site **Secteur d'Information sur les Sols (SIS)** n'est recensé dans un périmètre de 500m autour du périmètre d'étude élargi et n'est susceptible d'y avoir influencé la qualité des milieux.
- **Aucun site classé ICPE** n'est recensé dans un périmètre de 300m autour du périmètre d'étude élargi et n'est susceptible d'y avoir influencé la qualité des milieux.

**Enjeux**

- Approfondissement des connaissances sur le sous-sol (présence de gypse, lithologie précise, etc.).
- Prise en compte des **caractéristiques géologiques et géotechniques** du site dans les aménagements futurs (fondations et gestion des eaux pluviales).
- Réalisation **d'investigations complémentaires au droit des SPC** afin de détecter une potentielle pollution engendrée sur les milieux sols et eaux souterraines ;
- Si nécessaire, mise en place d'un **Plan de Gestion et d'une Évaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS)** afin de confirmer la compatibilité des milieux avec les usages projetés.

## 2.1.4. Hydrologie et eaux souterraines

### 2.1.4.1. Documents cadres sur l'eau




L'ensemble de ces documents doivent être pris complémentairement, un rapport de compatibilité s'applique.

#### *2.1.4.2.2. Schéma directeur d'aménagement et de getsion des eaux pluviales (SDAGE) Seine Normandie 2022-2027*

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux est un document de planification décentralisé qui définit, pour une période de six ans, les **grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau** ainsi que les **objectifs de qualité et de quantité des eaux** à atteindre dans le bassin Seine Normandie. Il est établi en application de l'article L.212-1 du code de l'environnement.
Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) réglementairement en vigueur est le SDAGE 2022- 2027, ayant été arrêté le 6 avril 2022.

Il s'organise autour de 5 orientations fondamentales :

- Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée.
- Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable.
- Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles.
- Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique.
- Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral.

Le SDAGE décline ces orientations fondamentales en objectifs et établit un programme de mesures. Le Programme de Mesures (PDM), pour sa part, identifie précisément, par masse d'eau, les mesures nécessaires à l'atteinte de ces objectifs.

#### *2.1.4.3.3. Schéma d'Aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Croult-Enghien-Vieille Mer*

Le SAGE, à une échelle plus locale (bassin versant ou partie de bassin versant), fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau.
Le territoire est concerné par le **SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer** (CEVM). L'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE n° 2020-15713 accompagné de sa déclaration environnementale est paru le **28 janvier 2020.**

L'objectif du SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer est de **redonner la place de l'eau sur le territoire** en rétablissant un **équilibre entre développement urbain et préservation de l'eau et des milieux aquatiques** ainsi que des paysages associés au bénéfice de la population.

Pour mettre en œuvre le SAGE de manière opérationnelle, la stratégie s'appuie sur 6 objectifs généraux, qui structurent le document du PAGD complété de 6 règles qui viennent le préciser et renforcer :



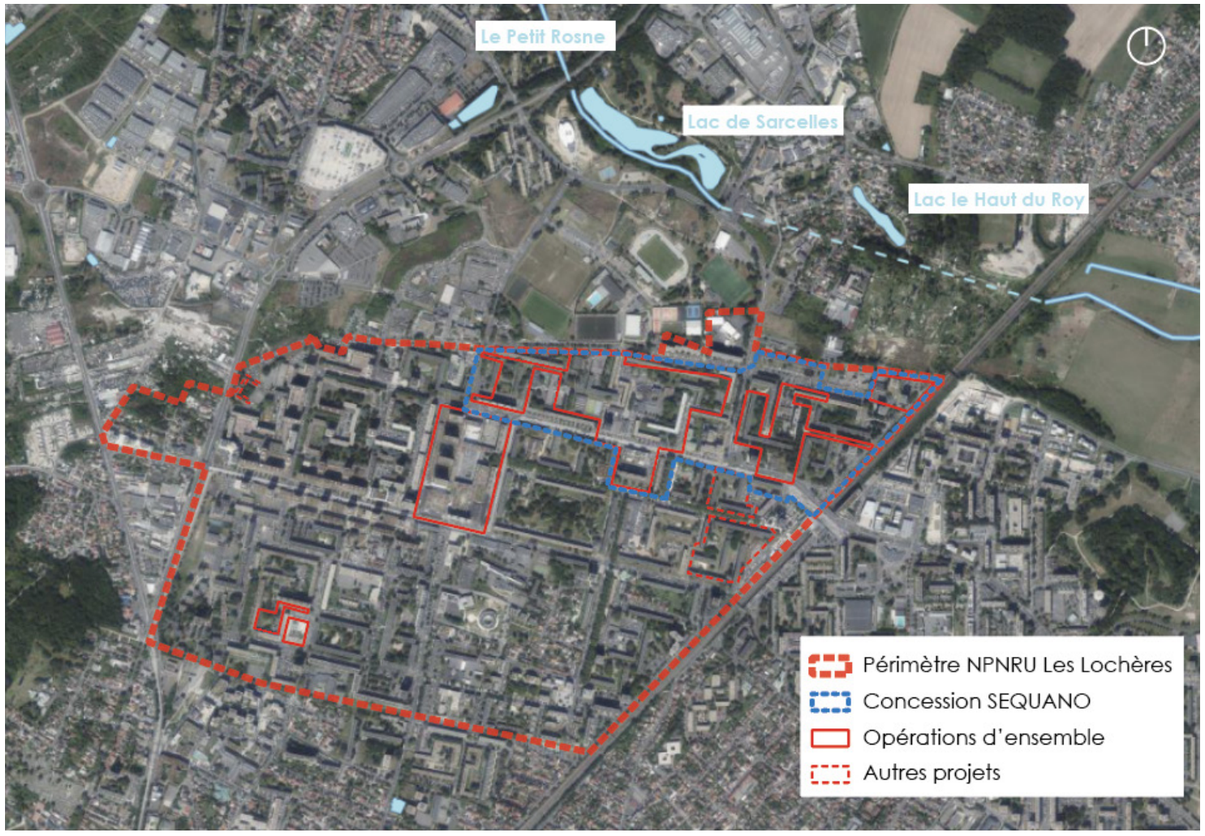

Enjeux et objectifs du SAGE, Rapport de présentation SAGE Croult-Engien-Vieille Mer, 2020

Le SAGE se décline en 79 dispositions opérationnelles et se dote de 6 articles de réglement qui renforcent ses exigences :

- Article 1 : Gérer les eaux pluviales à la source et maîtriser les rejets d'eaux pluviales des IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements) ou ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) dirigés vers les eaux douces superficielles.
- Article 2 : Gérer les eaux pluviales à la source et maîtriser les rejets d'eaux pluviales dirigés vers les eaux douces superficielles des cours d'eau, pour les aménagements d'une surface comprise entre 0,1 et 1 ha.
- Article 3 : Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides par les IOTA et les ICPE.
- Article 4 : Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides au titre des impacts cumulés significatifs.
- Article 5 : Préserver le lit mineur des cours d'eau.
- Article 6 : Préserver les zones d'expansion des crues pour assurer les fonctionnalités du lit majeur des cours d'eau.

2.1.4.4. Cours d'eau et plans d'eau

Le **Petit Rosne**, **affluent du Croult**, est présent sur le territoire de Sarcelles et est le cours d'eau le plus proche du périmètre de projet. Il a été petit à petit **busé** ou recouvert ce qui a participé à une **réduction de la zone d'expansion des crues** du cours d'eau et par conséquent à des **inondations majeures** comme en 1992. Au Nord du périmètre de projet, le Petit Rosne, apparait en partie canalisé *(cf. carte ci-après du réseau hydrographique)*.

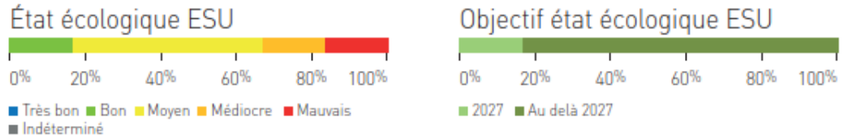



Localisation du Petit Rosne à proximité du périmètre d'étude, Géoportail, 2025

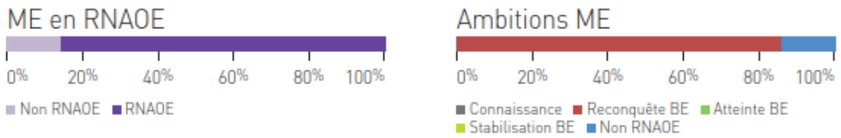
2.1.4.5. Contexte hydrogéologique et perméabilité des sols

*2.1.4.6.6. Unité hydrographique*

D'après le SDAGE Seine Normandie 2022-2027, le secteur d'étude et plus globalement la commune de Sarcelles, se trouvent sur l'unité hydrographique du Croult (442 km²). Cette dernière comprend 6 masses d'eaux «Rivières et canaux», soit 73 km, et une masse d'eau souterraine.

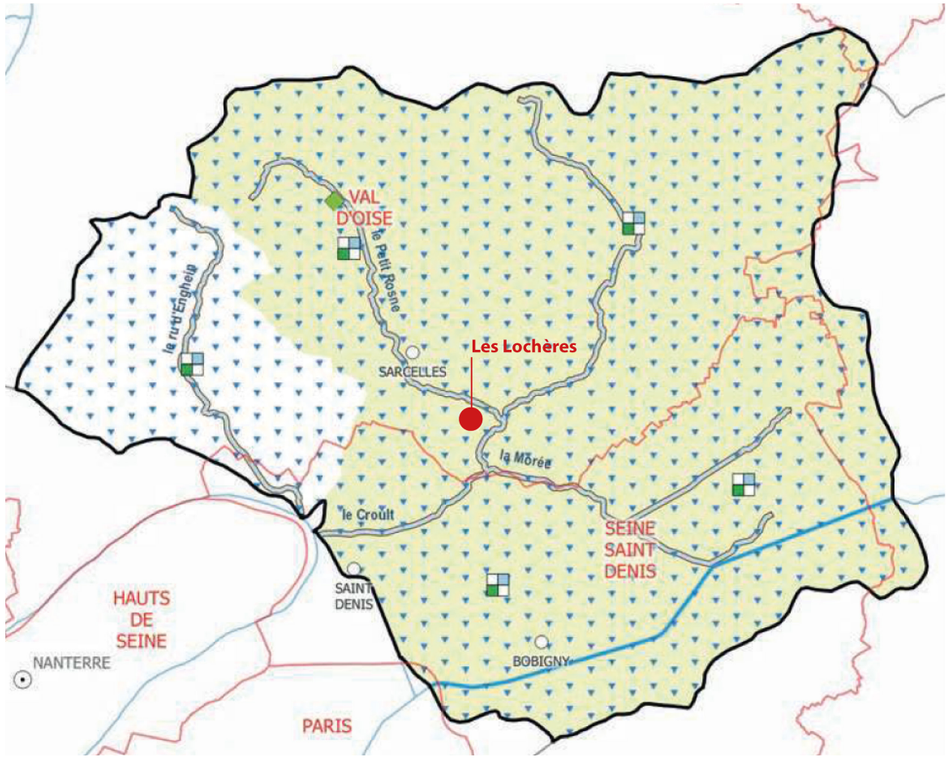



Gauche : Etat écologique des masses d'eau de surface (2019)
Droite : Objectifs d'état écologique des masses d'eau de surfaces (2027 ou au-delà)



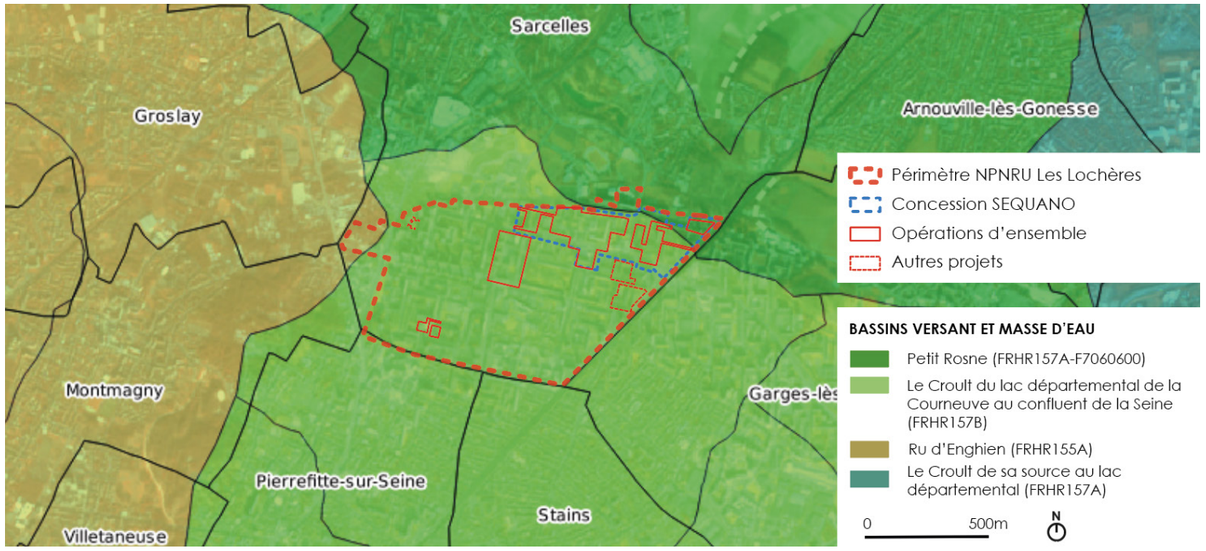

Gauche : Risque de non atteinte des objectifs environnementaux en 2027 des masses d'eaux
Droite : Niveaux d'ambition des masses d'eau (de surface et souterraines)

La carte ci-après présente les mesures clés identifiées pour répondre aux enjeux de l'unité ghydrographique du Croult.




### 2.1.4.7.7. Bassins versants

Le site de projet se situe sur le grand bassin versant Seine Amont, et plus localement se découpe sur deux bassins versants : celui du **Petit Rosne en partie Nord et celui du Croult du lac départemental de la Courneuve au confluent de la Seine.**

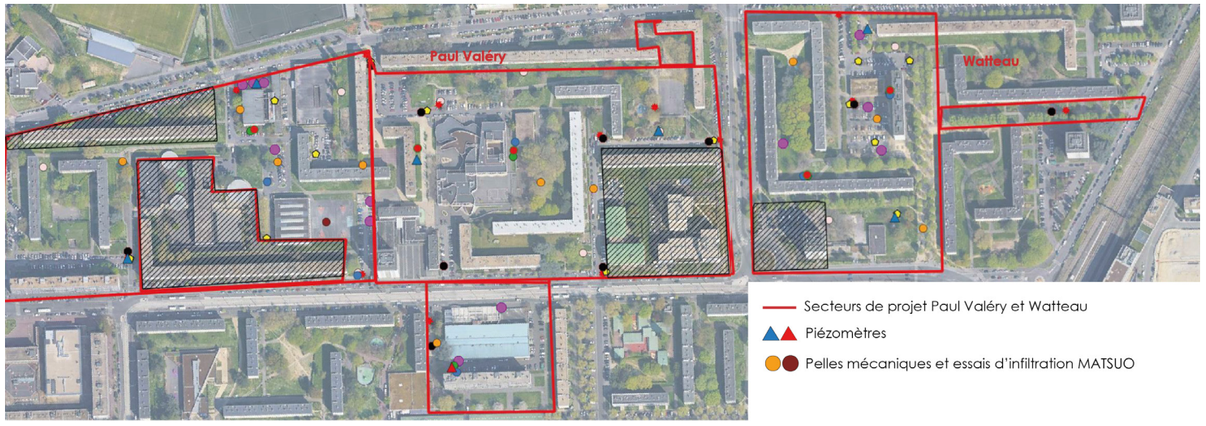



Bassins versants et masses d'eau au droit du projet, SAGE Croult-Engien-Vieille Mer, ALTO STEP, 2025

### 2.1.4.8.8. Hauteurs de nappe et dynamiques saisonnières

**Zoom : Paul Valéry-Watteau**

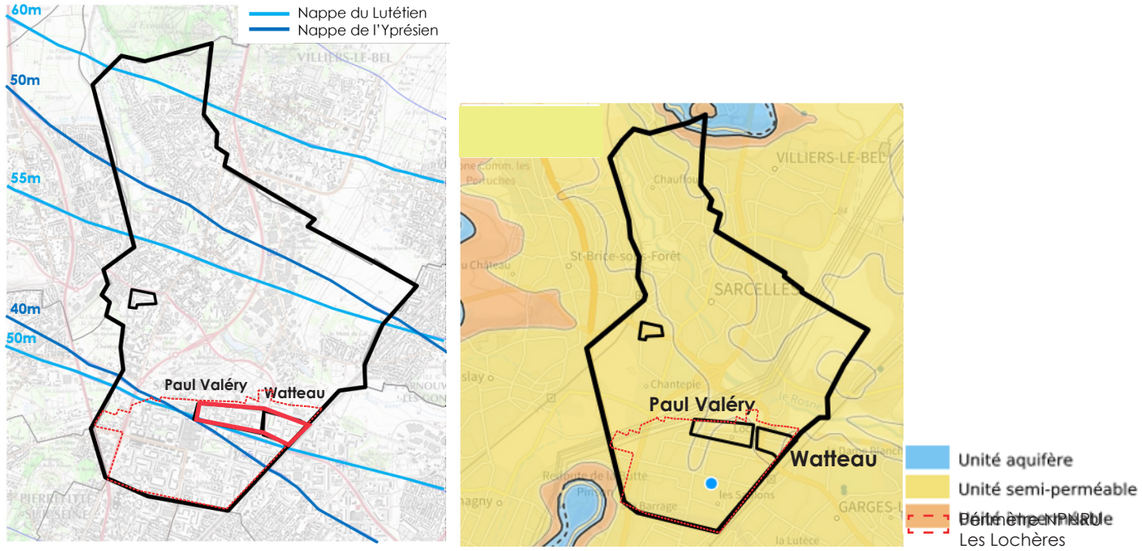
La présence d'une **nappe** (ou à minima de circulations d'eau localisées et/ou de poches) dans les **formations superficielles est probable**. Un suivi piézométrique sur 12 mois est en cours sur le site de projet (hauteur de nappe + dynamique saisonnière). Les résultats du suivi seront intégrés au projet en phase PRO. Ci-après le plan prévisionnel de localisation de sondages. Ce suivi a lieu sur le secteur Paul Valéry et Watteau mais globalement il traduit la même situation sur le secteur d'étude élargi.




Plan de sondage prévisionnel (piézomètre et essais MATSUO), GEOS, 03.2025

La carte suivante représente les **données piézométriques** de 2014. Elle représente les **isopièzes**, c'est-à-dire les courbes qui définissent des points où la profondeur de la **nappe phréatique** est la même. Ces cartes permettent d'évaluer la profondeur des nappes et d'en déduire si certaines sont présentes à un niveau superficiel. En effet, ces nappes peuvent directement être **alimentées par l'infiltration des pluies**. Pour les secteurs Paul Valéry et Watteau, la nappe de la couche Lutétien (couche géologique la plus récente) se trouve entre **50 et 55 m de profondeur**. De même, la nappe de la couche de l'Yprésien se trouve entre 50 et 40 m de profondeur.

En complément de l'analyse, les tableaux qui suivent permettent de détailler les **entités hydogéologiques** au niveau des secteurs Paul Valéry et Watteau dans les 20 premiers mètres de profondeur.



Unités hydrogéologiques affleurantes (BD LISA), Diagnostic environnemental, Le Sommer environnement, février 2024

| Profondeur (m) | Formations du modèle | Unité |
|---|---|---|
| 0 / 3 | Quaternaire | |
| 3 / 4 | Marnes infragypseuses | |
| 4 / 18 | Saint-Ouen | Semi-perméable |
| 18 / 29 | Auversien | Semi-perméable |

Géo-hydrologie du secteur Watteau - Source : Diagnostic environnemental, Le Sommer environnement, février 2024

| Profondeur (m) | Formations du modèle | Unité |
|---|---|---|
| < 1 | Quaternaire | |
| 1 / 4 | Champigny | Semi-perméable |
| 4 / 6 | Marnes infragypseuses | Imperméable |
| 6 / 17 | Saint-Ouen | Semi-perméable |
| 17 / 30 | Auversien | Semi-perméable |

Géo-hydrologie du secteur Paul Valéry - Source : Diagnostic environnemental, Le Sommer environnement, février 2024

La carte ci-après représente les unités susceptibles de contenir de l'eau (selon BD LISA) qui sont les unités semi-perméables ou aquifères.

On constate que pour chaque secteur, les **unités affleurantes sont semi-perméables** et sont donc susceptibles de contenir de l'eau. Ces couches se trouvent entre **3 et 10 m de profondeur pour Paul Valéry et Watteau**. Si ces couches sont saturées, l'infiltration en cas de fortes pluies pourrait induire la **remontée des eaux.**

Au moment de la rédaction de l'étude d'impact, une étude géotechnique (dont caractérisation de la hauteur de nappe, de ses dynamiques saisonnières, ainsi que la perméabilité des sols) est en cours. Les résultats de l'étude seront détaillés dans le cadre du mémoire en réponse.

#### 2.1.4.9.9. *Zone de répartition des eaux (ZRE)*

A noter, le secteur d'étude **se situe en zone de répartition des eaux (ZRE)**, soit en zone présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins, qui permet d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements.
En effet, le SDAGE Seine Normandie 2022-2027 identifie que la nappe du Croult présente un ratio significativement déséquilibré entre les prélèvements et la recharge de la nappe. Ce qui peut être attribuer de manière structurelle à une forte demande en eau et une recharge assez faible des nappes.

Dans les zones classées en ZRE, tout prélèvement supérieur ou égal à 8 m³/h dans les eaux souterraines, les eaux de surface et leurs nappes d'accompagnement est **soumis à autorisation,** à l'exception :
- des prélèvements soumis à une convention relative au débit affecté (art. R211-73 du CE),
- des prélèvements inférieurs à 1000 m³/an réputés domestiques.

**HYDROLOGIE ET EAUX SOUTERRAINES** — **Enjeu fort**

**Etat initial**

- Le site est couvert par les documents du SDAGE Seine Normandie et du SAGE Croult Enghien Vieille Mer.
- Le quartier des Lochères se situe à cheval sur les bassins versants du Petit Rosne et du Croult du lac départemental de la Courneuve au confluent de la Seine.
- L'ensemble du quartier des Lochères se situe en **zone de répartition des eaux** (ZRE).
- La nappe de la couche Lutétien est située entre **50 et 55 m de profondeur** sous la zone d'étude et la nappe de l'Yprésien entre **50 et 40 m de profondeur.**
- Les unités affleurantes au droit du quartier des Lochères sont **semi-perméables**.
- **Un suivi piézométrique (12 mois) est en cours** ainsi que la réalisation d'essais MATSUO pour connaitre la hauteur de nappe, les dynamiques saisonnières ainsi que la perméabilité des sols. Les résultats seront intégrés dans le mémoire en réponse.

**Enjeux**

- **Caractérisation de la nappe**, ses dynamiques et la qualités des eaux.
- Prise en compte de la **qualité des sols** pour réduire la vulnérabilité des eaux souterraines à la pollution.
- Prise en compte de la **perméabilité des sols** et de sa variabilité dans la mise en œuvre des dispositifs de **gestion des eaux pluviales**, tout en respectant les exigences du PLU.
- **Limitation des prélèvements dans les eaux souterraines** en cohérence avec la ZRE.
- Réalisation **d'études spécifiques de mesures de perméabilités** pour chaque aménagement.

## 2.1.5. Risques naturels

2.1.5.1. Risques géotechniques

*2.1.5.2.2. Présence de carrières et de dissolution du gypse*

Le risque lié à la dissolution du gypse anté-ludien affecte une grande partie du Nord-Est Francilien dans la zone géologique de la Plaine-de-France. Il tient majoritairement à la présence en profondeur de niveaux contenant du gypse, dont les Marnes et caillasses du Lutétien supérieur en tête de file.
La **présence du gypse** (qui peut se présenter en bancs francs, mais également sous forme diffuse mélangée à une matrice marneuse par exemple) expose le niveau concerné à la **dissolution d'une partie de sa matière en présence d'eau.**
Les problématiques liées à cet aléa géologique pour les projets couramment réalisés en milieu urbain peuvent donc être :

- **La possible détérioration des conditions de sol** à proximité de l'ouvrage, notamment s'il modifie les conditions d'apport et/ou de circulation des eaux souterraines.
- **L'existence de zones décomprimées voire de cavités franches** dans les terrains concernés **induisant différents risques** pour la construction des structures, notamment les **fondations**.

En cas de présence de zones décomprimées importantes, il conviendra de **réaliser des injections dans les formations contenant ces zones dégradées selon la notice de l'IGC**.
En cas de réalisation des fondations profondes, celles-ci doivent traverser l'intégralité des zones contenant des masses de gypse pourront être dissoutes et doivent être chemisées jusqu'à la base de ces zones.

**D'après les premières données recensées, le secteur d'étude élargi apparait concerné par la présence de gypse. Des sondages complémentaires permettant de caractériser la lithologie du sous-sols sont prévus dans le cadre du projet d'aménagement Paul Valéry Watteau** et seront pris en compte dans le projet, notamment pour concevoir au mieux la stratégie de gestion des eaux pluviales.

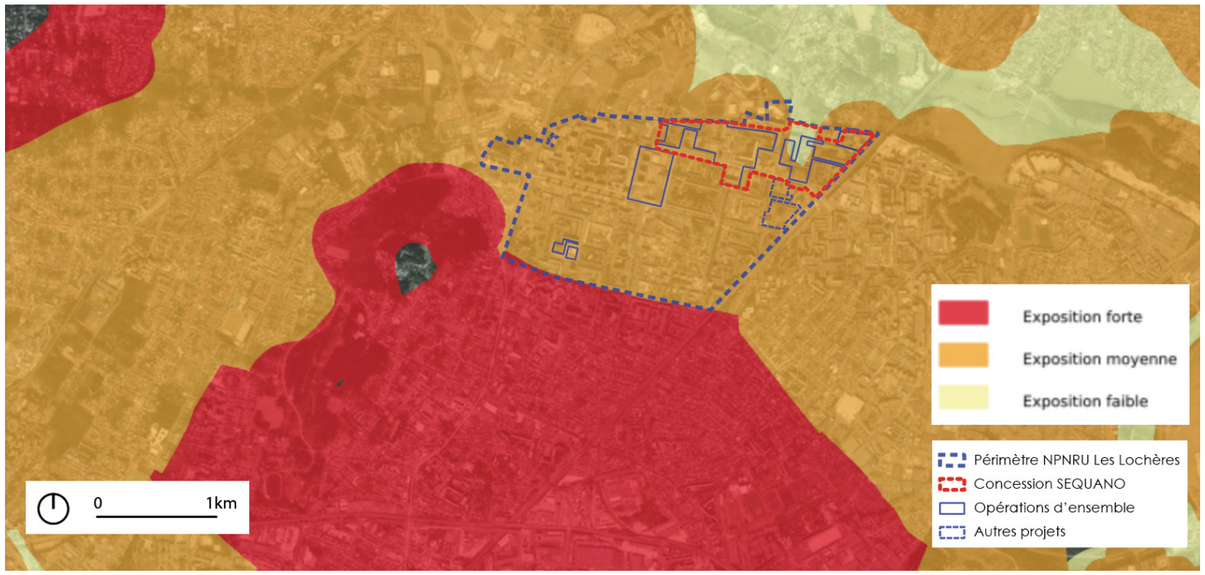
*2.1.5.3.3. Faciès indurés*

La **colonne stratigraphique bartonienne** (Calcaire de Saint-Ouen, Sables de Beauchamp) et lutétienne (Marnes et Caillasses, Calcaire Grossier) est connue pour renfermer de nombreux blocs, bancs ou concrétions rocheuses à base calcique, dolomitique ou siliceuse. Les calcaires de Saint-Ouen contiennent ainsi des niveaux, bancs ou dalles calcaires parfois silicifiées, les Sables de Beauchamp peuvent régulièrement contenir des nodules ou des bancs de grès, et les Marnes et caillasses sont régulièrement ponctuées de bancs calcaires ou marno-calcaires de différentes épaisseurs, ainsi que de nodules ou de concrétions pouvant afficher une forte proportion de silice.

La présence de ces indurations dans ces matériaux constitue un **risque au sens industriel** du terme pour la réalisation de travaux de forage (reconnaissances, piézomètres, fondations profondes, etc.) qui auront des difficultés à franchir ces faciès très résistants si leur méthode est inadaptée.
**Des sondages complémentaires permettant de caractériser la lithologie du sous-sols** et d'identifier la présence de ces faciès indurés sont prévus et seront pris en compte dans le projet.

*2.1.5.4.4. Aléa retrait-gonflement des argiles*

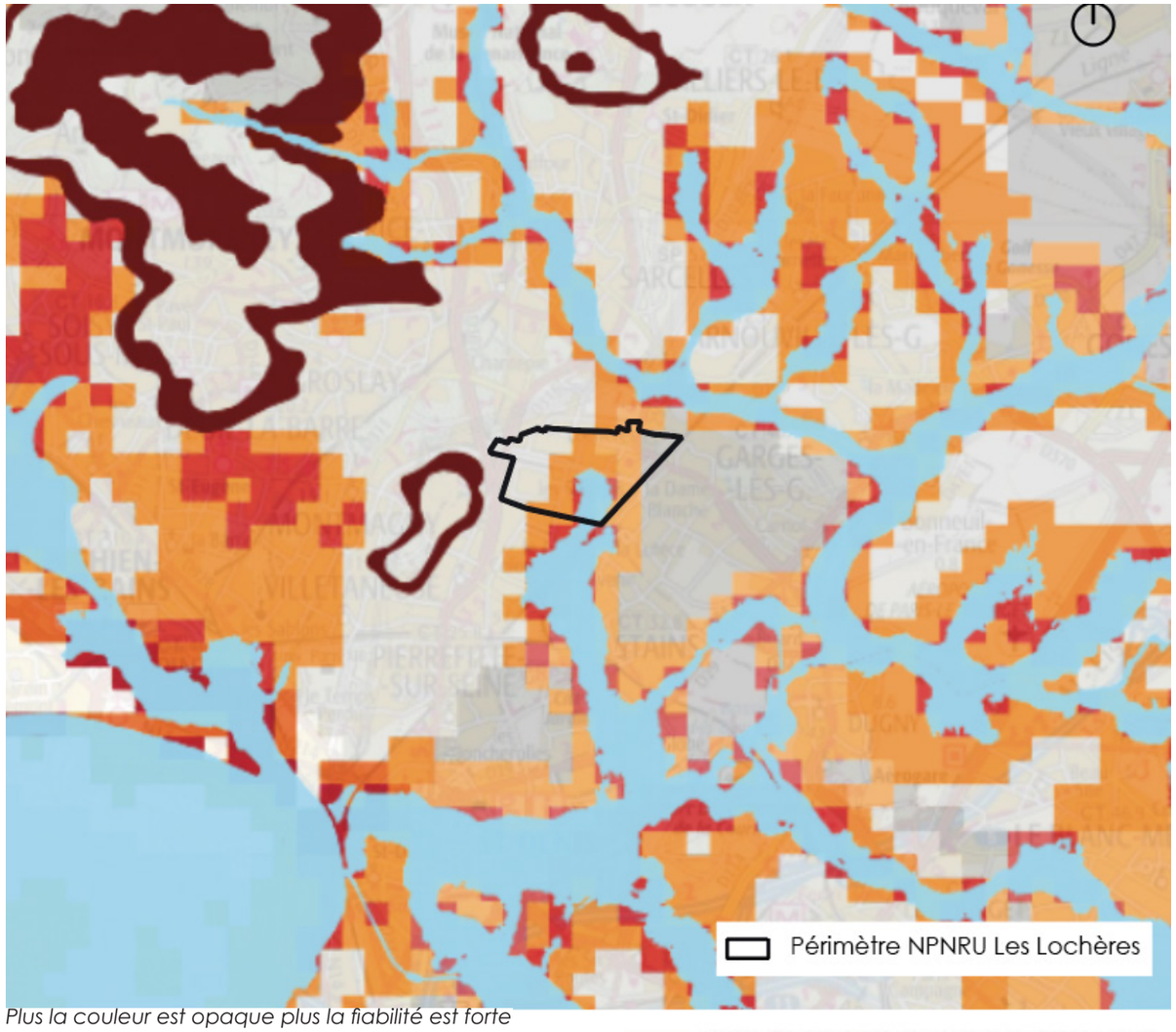
Un aléa **moyen à faible de retrait-gonflement des argiles** est présent au droit du périmètre élargi et doit être pris en compte pour la conception des fondations superficielles. Cela nécessitera le respect de dispositions constructives spécifiques (adaptation de l'assainissement, profondeur d'ancrage recommandée, etc.).




Carte d'aléa retrait-gonflement des argiles au droit du quartier des Lochères, Carte géologique, BRGM

2.1.5.5. Inondation

Le secteur d'étude se situe dans une zone **potentiellement sujette aux inondations de cave** et aux débordements de nappe. Par ailleurs, le secteur d'étude n'est pas concerné par un PPRI.




*Plus la couleur est opaque plus la fiabilité est forte*

Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave

Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe

Entités hydrogéologiques imperméables à l'affleurement (source : BDLISA V2 / BRGM)

Enveloppe approchées des inondations potentielles cours d'eau et submersion marine de plus d'un hectare (source : MTES/ DGPR)

Carte de remontée de nappes au droit du quartier des Lochères, Carte géologique, BRGM

2.1.5.6. Sismicité

Le secteur d'étude se situe dans une **zone de sismicité très faible.**

| RISQUES NATURELS | Enjeu modéré |
|---|---|

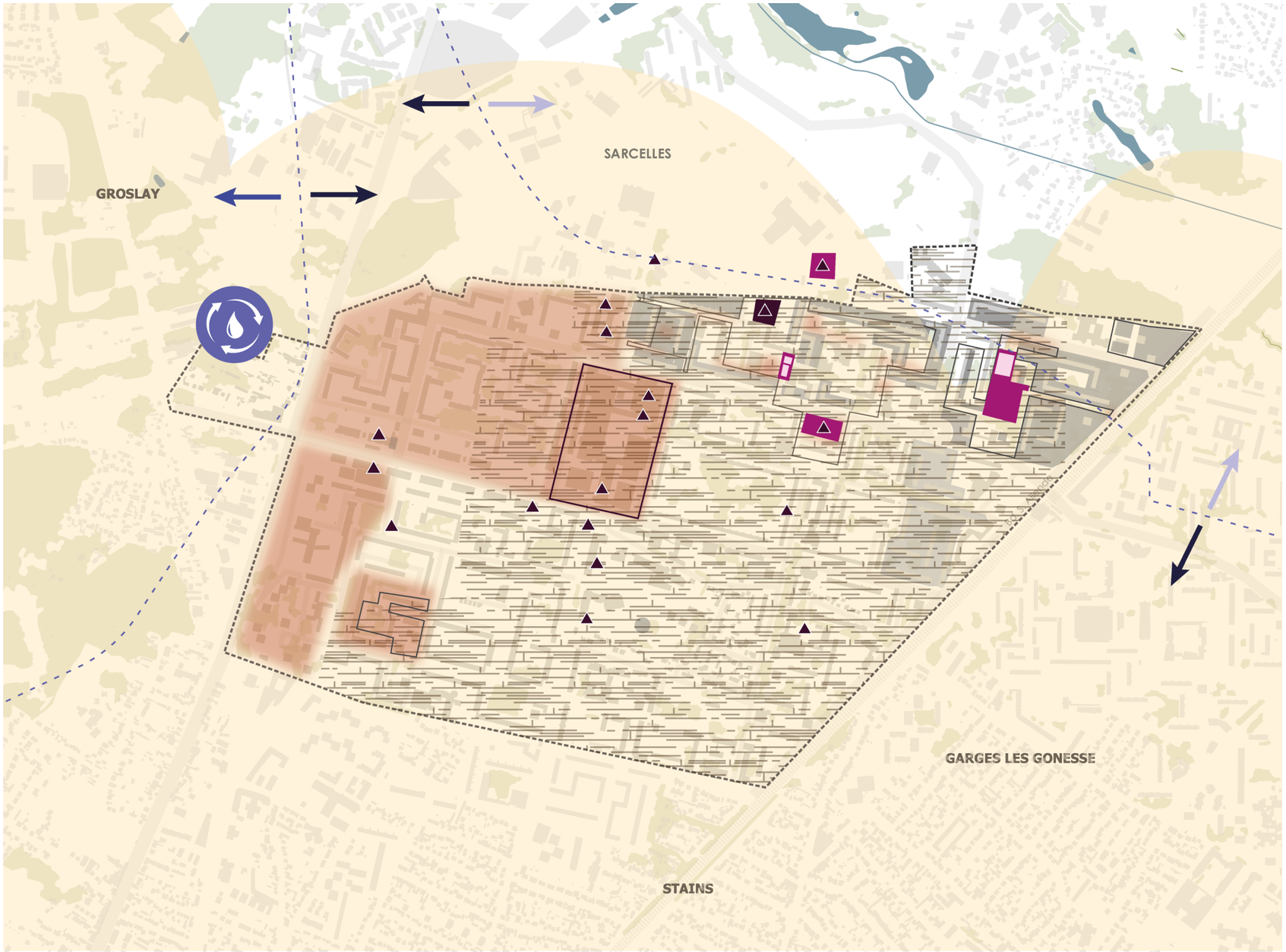
**Etat initial**

- Le secteur d'étude est soumis à un **aléa retrait-gonflement des argiles de niveau moyen à faible**.
- Le secteur d'étude se situe dans une **zone potentiellement sujette aux inondations de cave** et **aux débordements de nappe**.
- Aucun PPRI ne concerne le secteur d'étude.
- La zone d'étude se situe dans une **zone de sismicité très faible**.
- D'après les premières données recensées, le secteur apparait concerné par la **présence de gypse.**
- De **nombreuses indurations peuvent potentiellement être présentes** dans les matériaux du sous-sol.

**Enjeux**

- Prise en compte de **l'aléa moyen de retrait-gonflement des argiles pour la conception des fondations superficielles**.
- Prise en compte du **risque d'inondation par remontée de nappes.**
- Réalisation de **sondages afin de vérifier la présence du gypse** et de déterminer la **possibilité d'infiltration des eaux pluviales.**
- Réalisation de **sondages géotechniques** afin d'identifier la présence de **faciès indurés** qui peuvent compliquer la réalisation des travaux de forage en phase chantier.

## 2.1.6. Carte de synthèse des enjeux du milieu physique




### SYNTHÈSE DES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE

Périmètre NPNRU Les Lochères
Sites de projet

**CLIMAT ET VULNERABILITÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE**
*Intégration de solutions de réduction des îlots de chaleur urbains*

Forts effets d'ICU et de vulnérabilité des populations

**SOLS ET SOUS-SOLS**
*Intégration de mesures de gestion et de dépollution adaptées aux risques de pollution des sols*

Sites CASIAS localisés sur le périmètre d'étude
Sources potentielles de contamination (SPC)
Site SSP (ex-BASOL)
Risque moyen de pollution
Risque fort de pollution

**EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES**
*Intégration de dispositifs de préservation de la ressource en eau*

Ligne de démarcation entre les bassins versants
Bassin versant du Petit Rosne
Bassin versant du Croult du lac départementale de la Courneuve au confluent de la Seine
Bassin versant du RU d'Enghien
Limitation des prélèvements dans les eaux souterraines (ZRE) sur l'ensemble du périmètre

**RISQUES NATURELS**
*Intégration de dispositions constructives et hyrdauliques adaptées*

Zone de risque modéré de retrait et gonflement des argiles
Zone de risque d'inondation par remontée de nappes

Réalisation : **ALTO STEP, 2025**

0 250 m

Carte de synthèse des enjeux relatifs au **milieu physique** - Source : ALTO STEP, 2025

# 2.2. CONTEXTE NATUREL, PAYSAGER ET PATRIMONIAL

## 2.2.1. Zones de protection et d'inventaires

*Sources :*
*Documents cadres :*
- *Plan Local d'Urbanisme de Sarcelles, 2022*

*Bases de données et acteurs :*
- *DRIEAT IdF*
- *Géoportail*
- *www.Valdoise.fr*

*Etudes :*
- *Prédiagnostic écologique Quartiers Valéry-Watteau, Ecosphère, juillet 2024*
- *Diagnostic écologique Ecosphère, septembre 2025*

### 2.2.1.1. Zonages réglementaires écologique

**Aucune zone protégée** au titre de la législation sur les milieux naturels ne concerne l'aire d'étude. Par ailleurs, aucun espace d'intérêt écologique

#### *2.2.1.2.2. Zonage Natura 2000*

Aucune **Zone Natura 2000** n'a été identifiée sur le secteur d'étude. Néanmoins, la Zone Natura 2000 la plus proche se situe à environ **3km du secteur d'étude**, il s'agit du **multi-site de Seine-Saint-Denis de l'Union Européenne** qui a vocation à la conservation des espèces et habitats, dont **12 espèces d'oiseaux sédentaires ou migratoires.**

#### *2.2.1.3.3. Arrêté préfectoraux de protection de biotope*

Aucun **Arrêté préfectoral de protection de biotope** n'a été identifié à proximité du secteur d'étude.

#### *2.2.1.4.4. Réserve naturelle nationale ou régionale*

Aucune **réserve naturelle nationale ou régionale** n'a été identifiée à proximité du secteur d'étude.

### 2.2.1.5. Zonages d'inventaire écologiques

Aucun **espace d'intérêt écologique reconnu au titre de l'application des directives européennes « Oiseaux » ou « Habitats »** ne concerne l'aire d'étude.

#### *2.2.1.6.6. Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique*

L'aire d'étude localisée dans un contexte uniquement urbain ne fait l'objet d'aucune protection ou reconnaissance écologique directe. Elle n'est notamment concernée par **aucune Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**.

Outil de connaissance, le zonage Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF) est issu d'inventaires scientifiques qui localisent et décrivent les secteurs du territoire national d'intérêt particulièrement intéressants sur le plan écologique, faunistique et/ou floristique. Deux zonages ZNIEFF sont à distinguer :
- **Les ZNIEFF de type I.**
- **Les ZNIEFF de type II.**

**Dans un rayon de 5km**, on retrouve deux ZNIEFF de type II :
- La Forêt de Montmorency (ID : 110001771) ;
- Le parc département de la Courneuve (ID : 110020475).

Ainsi que une ZNIEFF de type I :
- Plans d'eau et friches du parc départemental de la Courneuve (ID : 110020468).

Ces zonages constituent un élément d'expertise pour évaluer les incidences des projets sur les milieux naturels et sont à titre indicatif, ils n'ont pas de valeur juridique ou de statut de protection.

#### *2.2.1.7.7. Zone d'importance pour la conservation des oiseaux*

Aucune **Zone d'importance pour la conservation des oiseaux** n'a été identifiée à proximité du secteur d'étude.

### 2.2.1.8. Autres zonages écologiques

#### *2.2.1.9.9. Parc naturel régional*

Aucun **Parc Naturel Régional (PNR)** n'a été identifié à proximité du secteur d'étude.

#### *2.2.1.10.10. Espace naturel sensible*

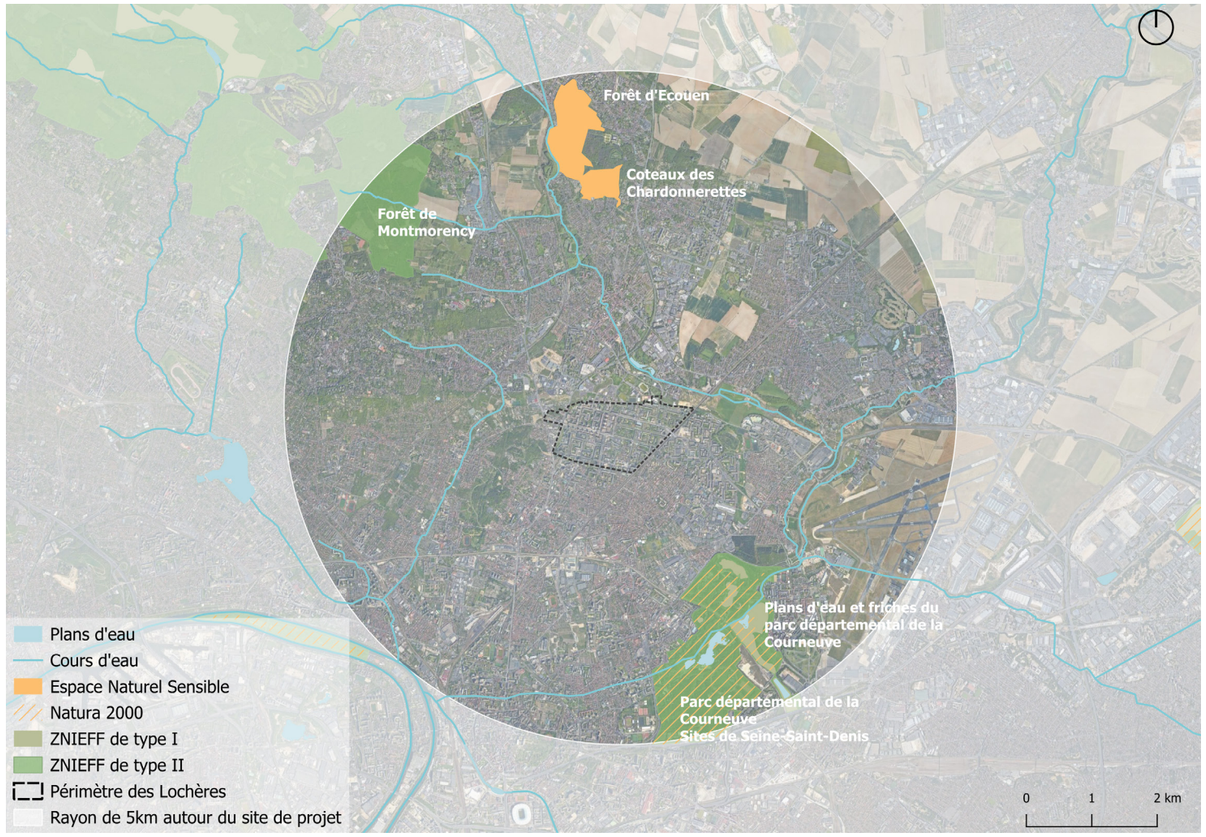
Aucun **Espace Naturel Sensible (ENS) ou Espace Naturel d'Intérêt (ENI)** n'a été identifié à proximité du secteur d'étude. Cependant, dans un **rayon de 5km** autour du secteur d'étude, **2 ENS** sont présents : Coteaux des Chardonnerettes et Forêt d'Ecouen.

En conclusion, l'aire d'étude n'est pas directement concernée par un zonage de protection ou d'inventaire écologique mais se trouve à proximité (dans un rayon de 5km autour du site) 6 zonages :

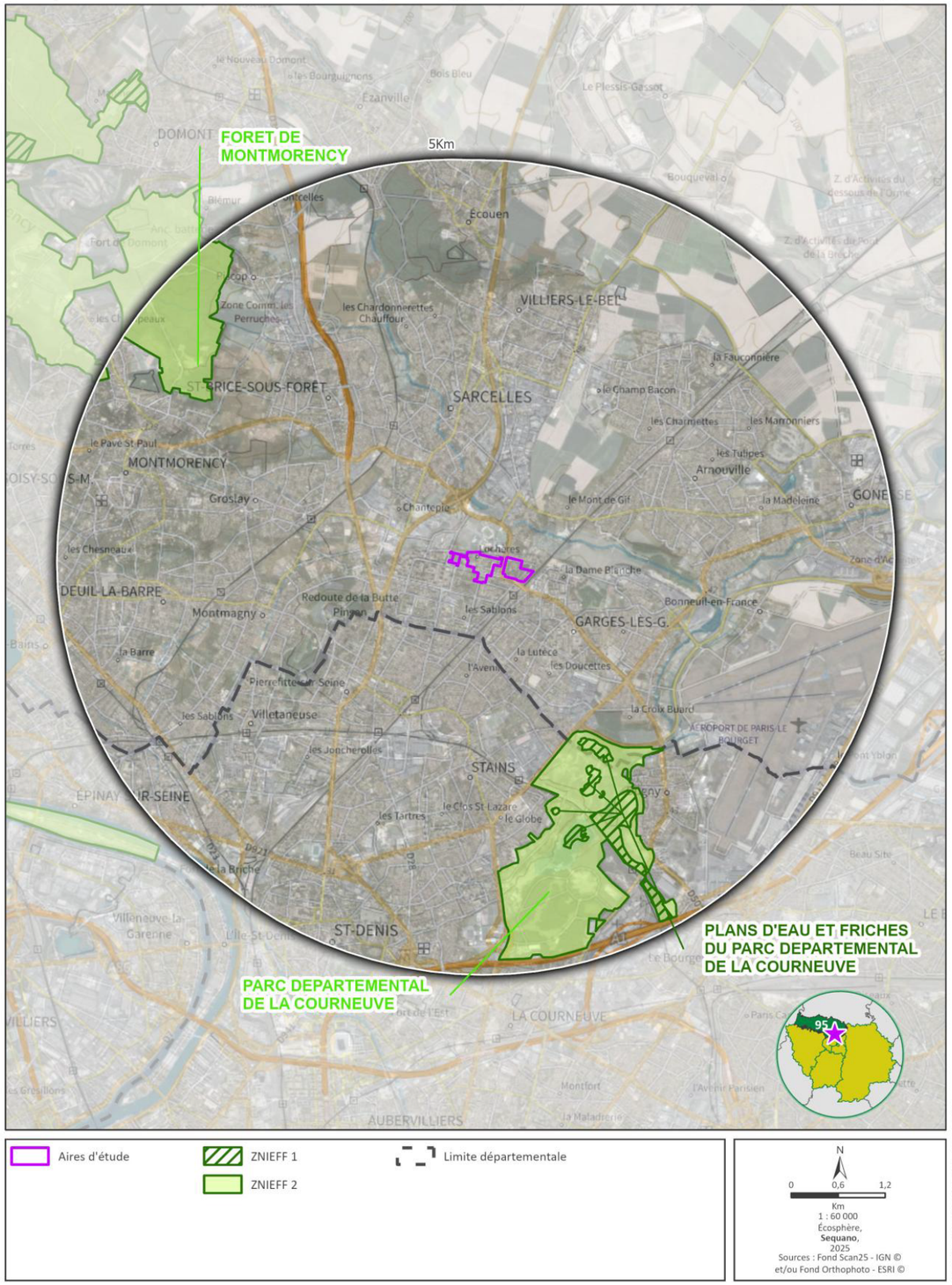
| Nom et identifiant du périmètre | Numéro | Distance avec le projet | Caractéristiques | Lien fonctionnel avec l'aire d'étude |
|---|---|---|---|---|
| ZNIEFF de type I - Plans d'eau et Friches du Parc Départemental de la Courneuve | 110020468 | 2,5km | Habitats humides et aquatiques, Bosquets et prairies ouvertes à piquetées, espèces liées à ces milieux | Non significatif - Limité aux espèces ubiquistes et mobiles |
| ZNIEFF de type II - Parc Départemental de la Courneuve | 110020475 | 2,5km | | |
| Natura 2000 - Sites de Seine Saint-Denis | FR1112013 | 3km | Habitats humides et aquatiques, avifaune liée à ces milieux | |
| ENS - Coteaux des Chardonnerettes | / | 3,5km | Bois et prairies, espèces des milieux ouverts à fermés calcicoles | |
| ZNIEFF de type II - Forêt de Montmorency | 1100001771 | 4,5km | Boisement forestier ancien sur sol calcaire et sur sables calcaires, milieux humides et aquatiques, espèces forestières et espèces liées aux milieux humides | |
| ENS - Forêt d'Ecouen | / | 4,5km | | |

Description des zonages d'inventaires et de protection à proximité de l'aire d'étude, Diagnostic écologique, Ecosphère 2025

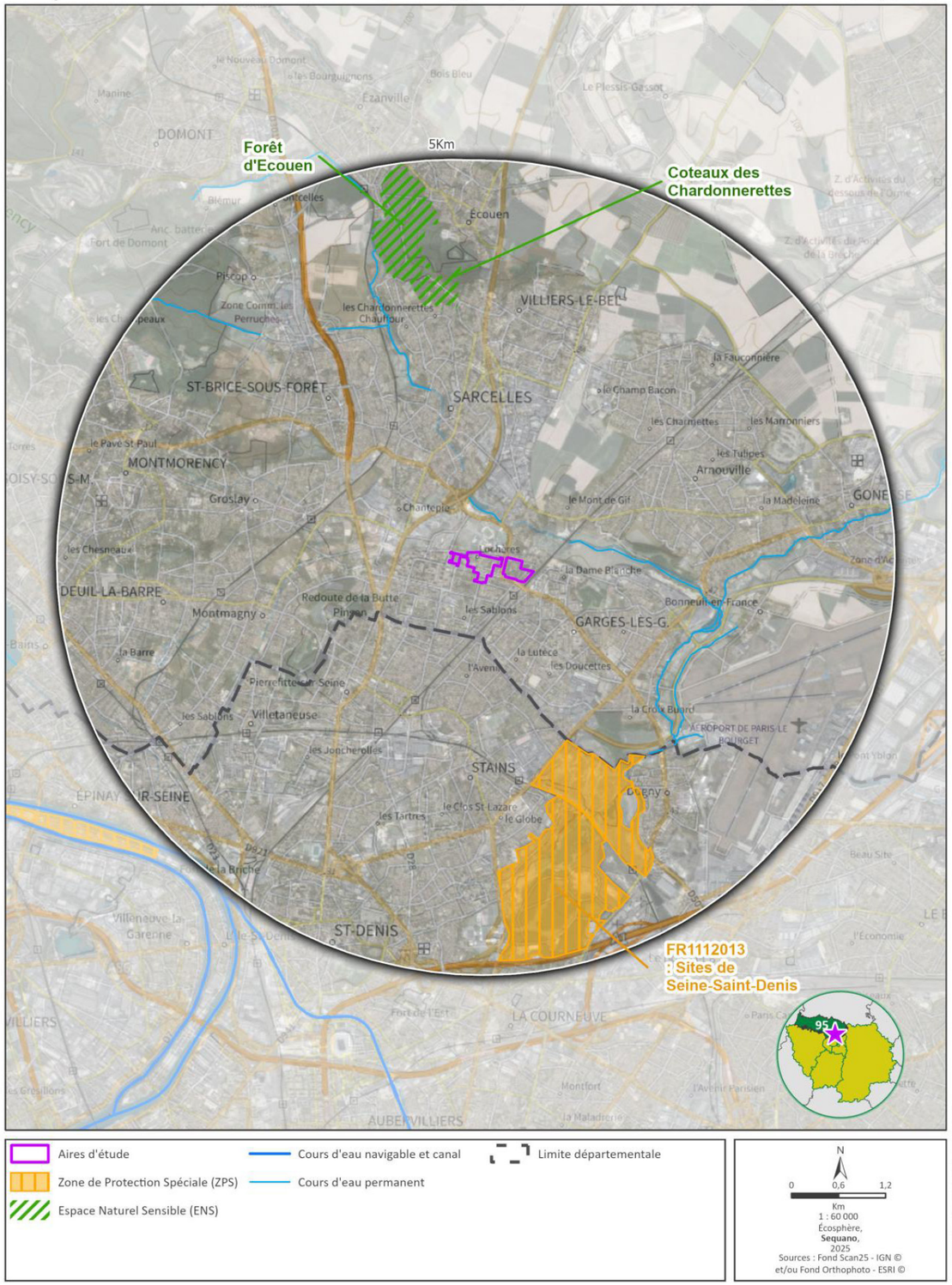
Cependant, **les périmètres de projet étant fortement artificialisés et enclavés par le continuum urbain, les liens fonctionnels avec ces espaces d'intérêts écologique sont jugés faibles,** voire inexistants.




Zonages d'inventaires et de protection à proximité de l'aire d'étude, ALTO STEP 2025




Zonages d'inventaires de l'aire d'étude, Diagnostic écologique, Ecosphère, 2025




Zonages réglementaires de l'aire d'étude, Diagnostic écologique, Ecosphère, 2025

| ZONES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRES | Enjeu nul |
|---|---|

**Etat initial**

- **Les périmètres de projet ne sont pas directement concernés par un zonage de protection ou d'inventaire** écologique mais se trouvent à proximité (dans un rayon de 5km autour du site) de six zonages de protection: une ZNIEFF de type I, deux ZNIEFF de type II, une zone Natura 2000 et 2 ENS.
- Les périmètres de projet étant fortement artificialisés et enclavés par le continuum urbain, **les liens fonctionnels avec ces espaces d'intérêts écologiques alentours sont jugés faibles.**

**Enjeux**

- **Absence d'enjeu lié aux zonages d'inventaires et de protection.**

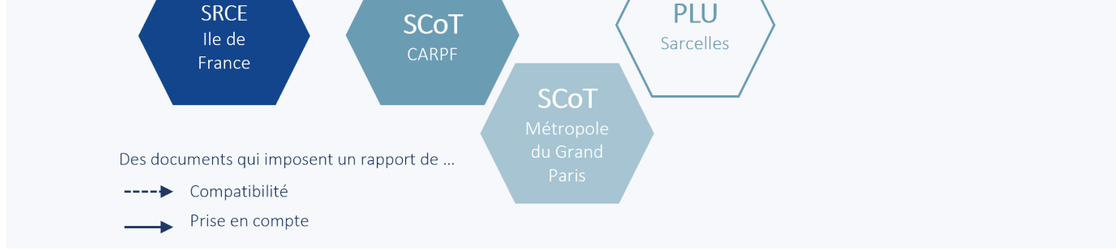
## 2.2.2. Continuités et fonctionnalités écologiques

*Sources :*
*Documents cadres :*
- *Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France, 2022*
- *Schéma de Cohérence Territorial de la Métropole du Grand Paris, 2023*
- *Schéma de Cohérence Territorial de Roissy - Pays de France, 2019*

*Bases de données et acteurs :*
- *xxx (ex : DRIEAT IdF, BRGM, IGN Géoportail, ...)*

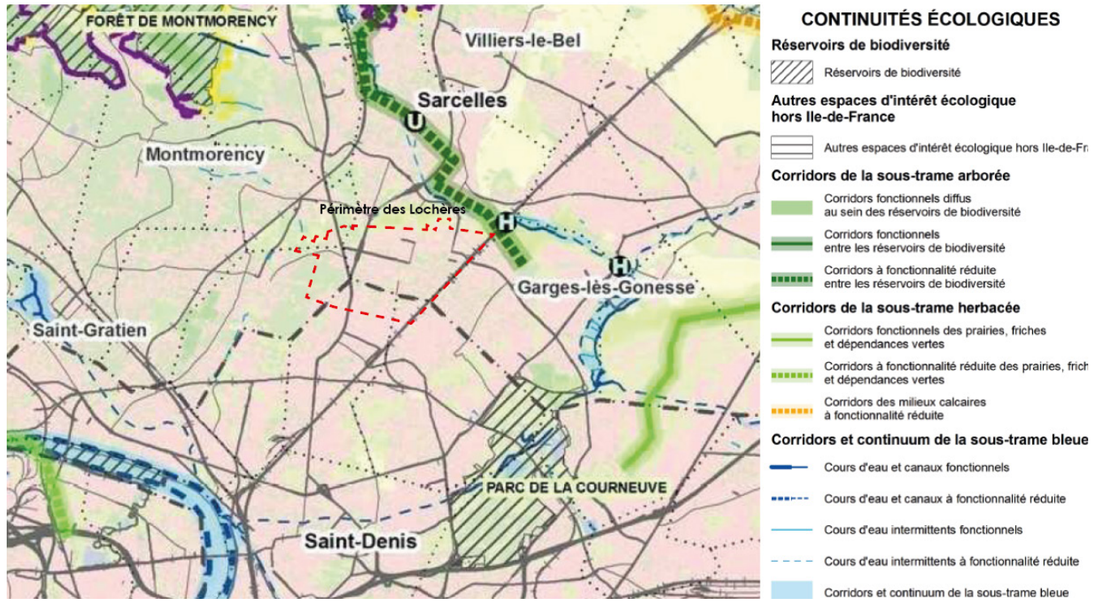
*Etudes :*
- *Prédiagnostic écologique Quartiers Valéry-Watteau, Ecosphère, juillet 2024*
- *Diagnostic écologique, Ecosphère, 2025*
-

### 2.2.2.1. Les documents de planification écologique




#### 2.2.2.2.2. *Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Île-de-France*

Le **Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) d'Île-de-France** identifie deux typologies de corridors écologiques à proximité du secteur d'étude (moins de 500m) :
- **Un corridor de la sous-trame arborée à fonctionnalité réduite** entre les différents réservoirs de biodiversité du parc de la Courneuve et la Forêt de Montmorency ;
- **Un corridor hyrdrographique et continuum de la sous-trame bleue sous la forme de cours d'eau et canaux** dont les fonctionnalités varient (bonne à réduite).

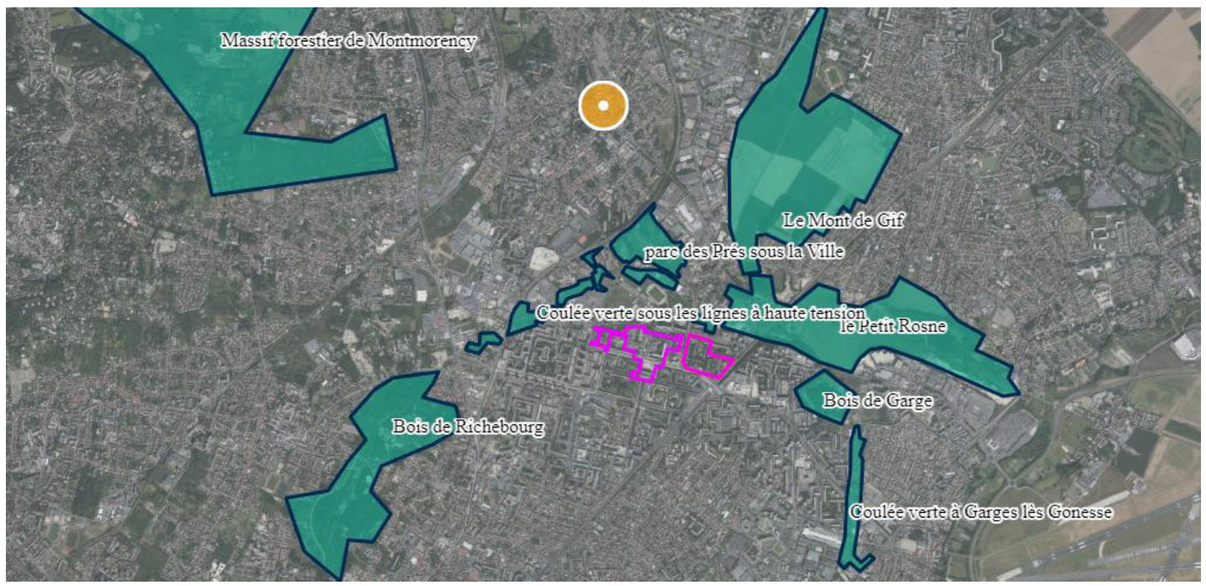



Grandes continuités écologiques, SRCE IdF 2022, ALTO STEP 2025

Dans les objectifs de préservation et restauration de la Trame Verte et Bleue de la région, le SRCE formule un objectif de **restauration du corridor arboré au nord** du secteur d'étude et de **restauration et/ou préservation des corridors hydrographiques au nord-est** du secteur d'étude.

Ces grandes continuités écologiques sont déclinées dans les Schémas de Cohérence Territoriale présentés en suivant.

À l'échelle locale, l'aire d'étude est encadrée par un arc d'espaces verts variés, formant un **corridor dégradé, en pas japonais**, qui est susceptible de jouer un **rôle de soutien** pour certaines espèces mobiles.

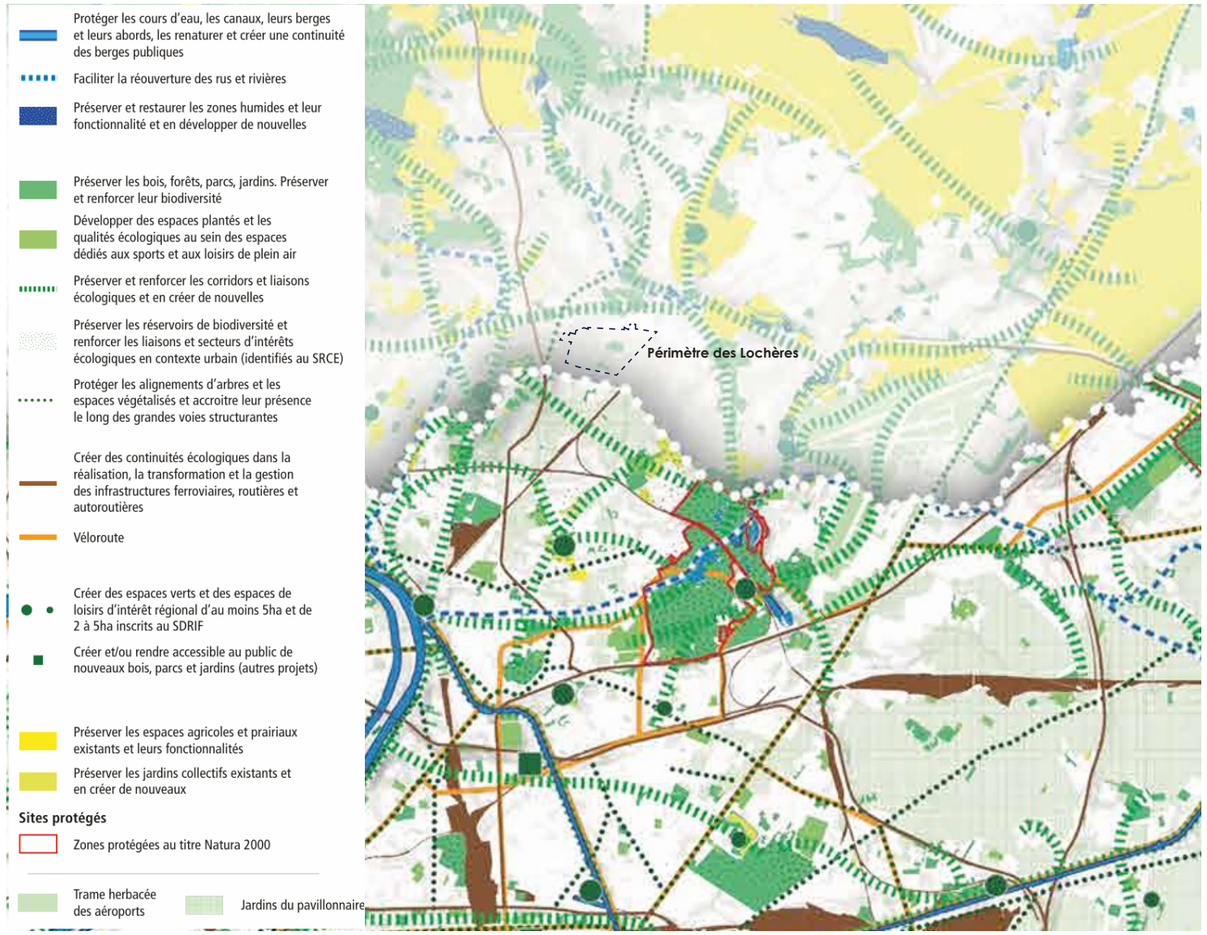



Trame verte locale, Géoportail, Diagnostic écologique, Ecosphère 2025

L'aire d'étude n'est pas directement concernée par **le réseau de la Trame Verte et Bleue régionale.**

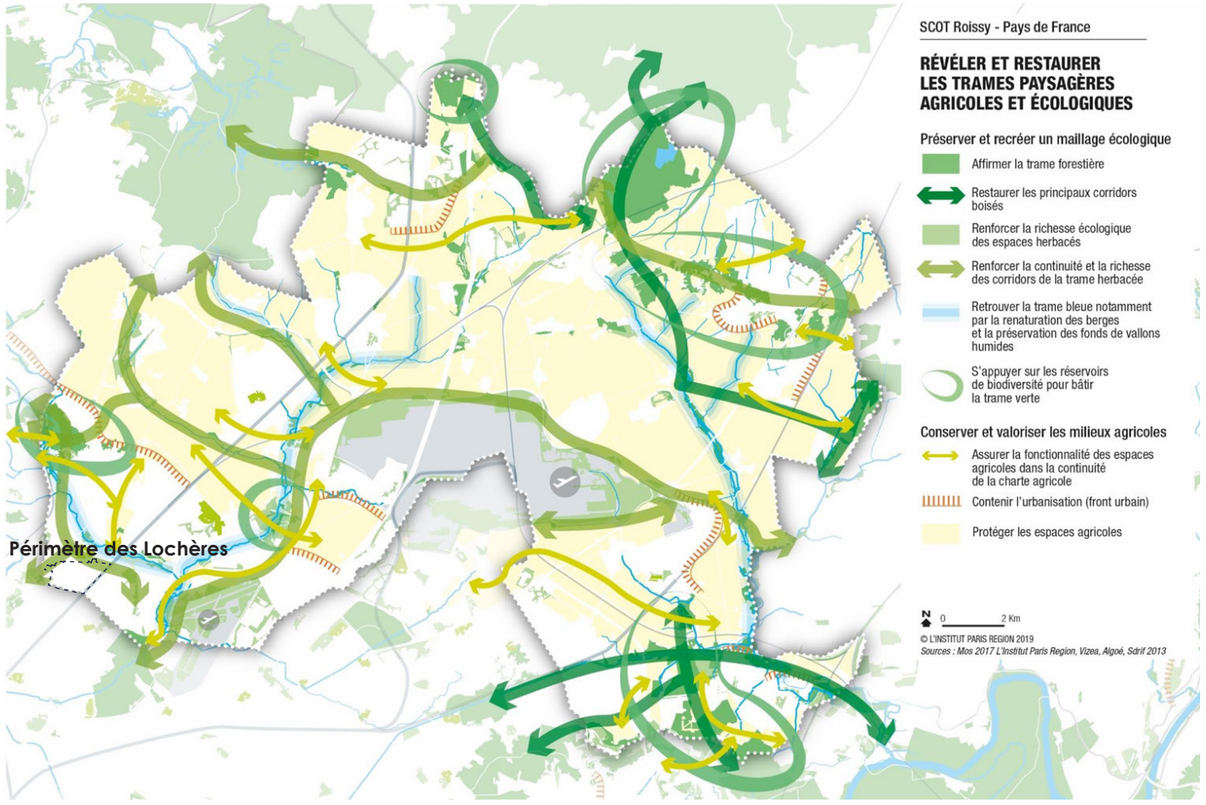
2.2.2.3. Les Schémas de Cohérence Territoriale et leurs continuités écologiques

Les périmètres de projet, situés au sud de la commune de Sarcelles, sont limitrophes au périmètre du Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de la Métropole du Grand Paris. Au sein de ce SCoT de la Métropole du Grand Paris, le secteur d'étude se trouve encadré au Sud et au Nord par des **grandes continuités écologiques** (trame verte et bleue) à préserver et renforcer ou à créer.




Continuités écologiques, SCoT MGP 2023, ALTO STEP 2025

La commune de Sarcelles est comprise dans le SCoT Roissy - Pays de France, dans lequel les périmètres de projet sont traversés par une **trame dont la richesse écologique des espaces herbacées est à renforcer.**




Continuités écologiques, SCoT Roissy - Pays de France 2019, ALTO STEP 2025

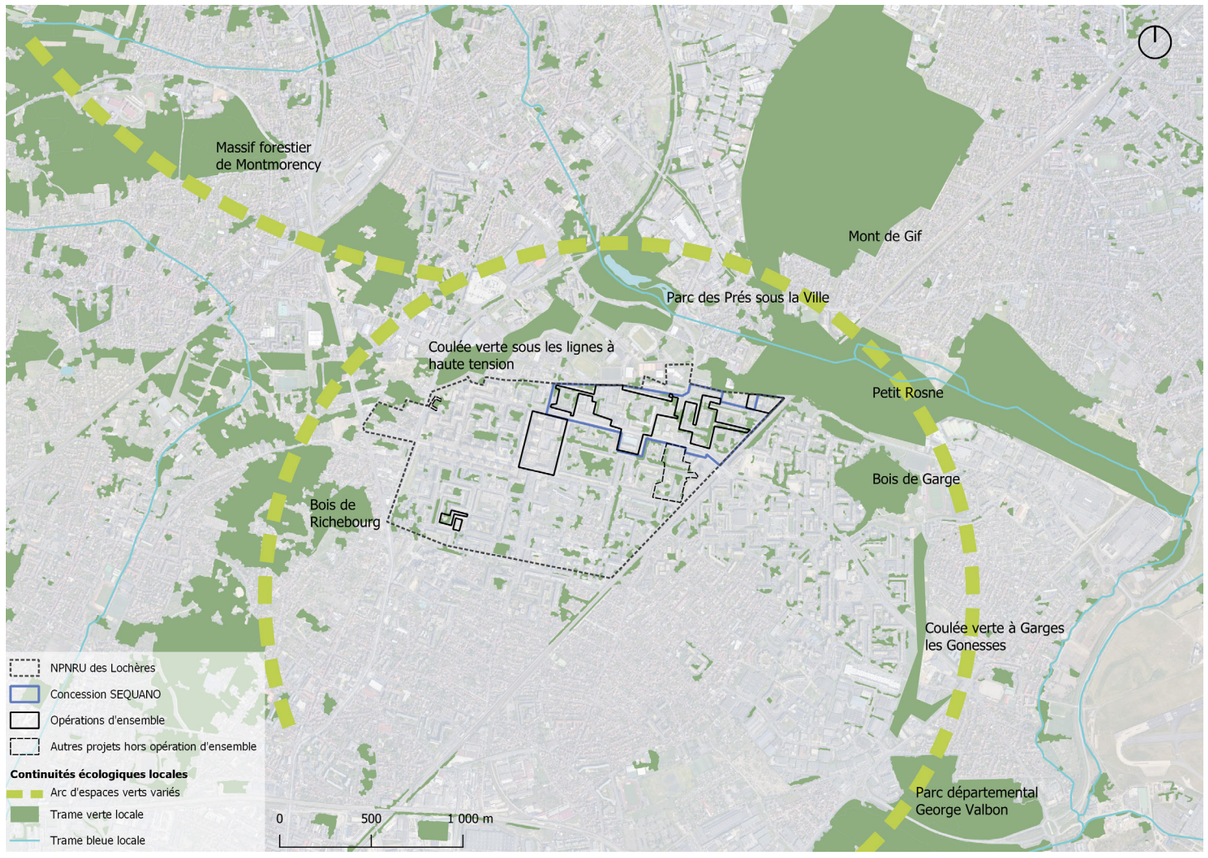
2.2.2.4. Milieux naturels et continuités à préserver à l'échelle locale

*2.2.2.5.5. A l'échelle locale*

**Les périmètres de projet sont encadrés au Nord par un arc formé d'une trame verte et bleue accueillant une diversité d'espaces naturels** : étang, rivière, coulées vertes sous des lignes hautes tension, parcelles agricoles, bois et parcs. Reliant le parc George Valbon à la Forêt de Montmorency. **Ces espaces forment un corridor dégradé et discontinu** (en pas japonais).

**La trame bleue, bien représentée**, depuis l'échelle territoriale, est constituée par le **Petit Rosne** (partiellement canalisé) et des milieux humides associés. Ces derniers jouent un rôle majeur dans le maintien des fonctionnalités écologiques locales. Les berges du Petit Rosne ont fait l'objet d'une récente renaturation, permettant une meilleur fonctionnalité écologique du corridor du Petit Rosne au sein de la commune.

Quant aux plans d'eau, ils sont d'origine anthropique. Le substrat très souvent artificiel et les berges abruptes ne permettent pas l'installation d'un cortège floristique typique. Ces milieux restent toutefois d'intérêt vis-à-vis de la faune (oiseaux, amphibiens, odonates,...).




Continuités écologiques locales, ALTO STEP 2025

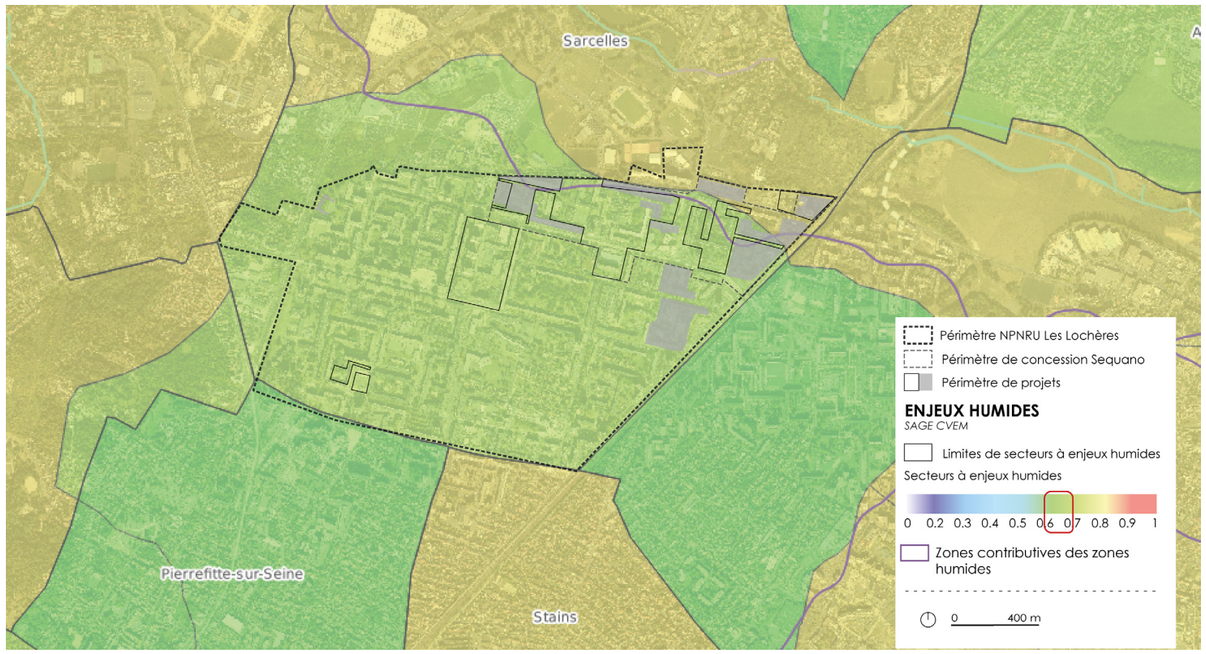
*2.2.2.6.6. A l'échelle du site*

La trame bleue observée à l'échelle territoriale n'est pas retrouvée au sein du secteur d'étude. En effet, les sites de projets n'accueillent aucun cours d'eau, plan d'eau ou zone humide constitutif de la trame bleue.

La trame verte se retrouve sur le site d'étude de manière discontinue, sous la forme d'espaces ouverts artificialisés en cœur d'îlots et pieds d'immeubles. Elle est principalement composée de strates herbacées et arborées (*cf. partie 2.2.3.2 Habitats*). Les périmètres de projet bordant ainsi le corridor en pas japonais entre le Parc George Valbon et la Forêt de Montmorency, sont **susceptibles de jouer un rôle de soutien pour certaines espèces mobiles.**

#### 2.2.2.7.7. *Les zones humides du SAGE CVEM*

D'après la carte interactive du SAGE Croult Enghien Vieille Mer, le QPV des Lochères se situe sur un secteur d'enjeu humide modéré (entre 0,6-0,7 sur 1) tandis que le Nord du QPV, comprenant les opérations Paul Valéry, Watteau et Jean-Jaurès, est partiellement concerné par une zone contributive de zone humide. Il s'agit de la **zone contributive de la zone humide liée au cours d'eau du Petit Rosne.**




Les enjeux humides sur le QPV des Lochères, ALTO STEP d'après la carte interactive du SAGE CVEM, 2025

**Zoom Paul Valéry Watteau**

A noter, un **inventaire habitats, faune et flore a été réalisé en septembre 2025 par Ecosphère sur les secteurs Paul Valérie et Watteau.** Cet inventaire n'identifie **aucune zone humide** sur le site du fait de sa nature 100 % urbaine (site imperméabilisé et artificialisé).
Par ailleurs, **aucune enveloppe d'alerte des zones humides averées et potentielles** n'y est présente.

| CONTINUITÉS ET FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES | Enjeu faible |
|---|---|

**Etat initial**

- **Deux corridors d'échelle régionale à proximité du site** (arboré et cours d'eau ou canaux) dont les fonctionnalités sont réduites à bonnes.
- Une TVB territoriale proche et d'importance constituée d'espaces variés (Bois de Montmorency, coulée verte, Petit Rosne etc.).
- Une **trame verte discontinue localement** (cœurs d'îlots fragmentés, alignement d'arbres en accompagnement de voie) et une **trame bleue absente.**
- **Des enjeux humides qui se concentrent sur le Nord du QPV** avec la présence d'une zone contributive de zone humide.
- Le diagnostic écologique sur Paul Valéry Watteau conclu à l'**absence de zone humide.**

**Enjeux**

- Renforcement des liens avec les corridors écologiques environnants.
- Pérennisation et consolidation de la fonctionnalité des corridors écologiques présents à l'échelle du périmètre d'étude élargi.

## 2.2.3. Inventaires faune, flore et habitats

*Sources :*
*Documents cadres :*
- *SAGE Croult-Enghien_Vielle Mer, 2020*

*Bases de données et acteurs :*
- *DRIEAT IdF*

*Etudes :*
- *Prédiagnostic écologique Quartiers Valéry-Watteau, Ecosphère, juillet 2024*
- *Diagnostic écologique 4 saisons, Ecosphère, octobre 2025*

**Zoom Paul Valéry Watteau**

Les **principales conclusions de l'inventaire faune, flore et habitats**, réalisé sur le secteur Paul Valéry Watteau par Ecosphère en septembre 2025 sont présentées ci-après**.** L'étude étant annexée à la présente étude d'impact.

Les inventaires ont eu lieu sur l'ensemble de l'emprise, à l'exception des zones privées à accès restreint et des bâtiments non autorisés (chaufferie,certains immeubles). L'étude du contexte écologique a été réalisée dans un rayon de 5km autour de cette emprise.

#### 2.2.3.1. Périodes de prospections

- Flore et les habitats naturels : mai 2024, juin 2025.
- Oiseaux nicheurs : 3 passages ont été réalisés en mai 2024, en avril 2025 et en mai 2025.
- Mammifères terrestres : passages mutualisés à chaque prospection.
- Chauve-souris : 2 passages dont un en février 2025 et un en juillet 2025.
- Reptiles : passages mutualisés à chaque prospection.
- Papillons de jour/orthoptères : mai 2024, en mai 2025, août 2025.

#### 2.2.3.2. Habitats

Les inventaires réalisés par Ecosphère ont permis de recenser **12 habitats**, dont 1 sous forme de mosaïque (milieu ouvert herbacé) :

- **Typhaie** : Petite formation végétale aquatique qui se développe au niveau d'un entresol inondé en bordure d'un bâtiment abandonné.
- **Bosquet rudéral** : Végétation arbustive et arborée rudérale spontanée ayant envahi les dépendances vertes d'un bâtiment abandonné.
- **Friche herbacée** : Végétation de friche plutôt mésophile se développant dans un secteur clôturé, au-dessus d'une installation technique fermée au public.
- **Parc urbain** : Espace vert paysagé comportant une diversité de formations végétales, en majorité des pelouses urbaines, plus ou moins arborées et parfois agrémentés de massifs arbustifs ornementaux. L'ensemble est géré de façon intensive.
- **Massif ornemental :** Massifs arbustifs composés d'espèces majoritairement exotiques ou horticoles, ornementaux.
- **Alignement d'arbres :** Arbres plantés pour l'ornement le long des voiries.
- **Pelouse urbaine :** Pelouse issue de semis, gérée de façon intensive ou parfois non gérée lorsque les immeubles associés ont été évacués.
- **Bâti colonisé par le Moineau :** Immeuble particulièrement favorable au Moineau domestique, dont une petite colonie niche en façade.
- **Bâtiment abandonné :** Immeuble ou ancien bâtiment d'activité désaffectés et murés, présentant notamment une potentialité pour l'accueil des chauves-souris.
- **Bâti :** Majoritairement des immeubles d'habitation, occupés ou évacués récemment, mais aussi des immeubles de service (école, gymnase…) ou d'activité divers et quelques bâtiments bas (halle du marché, petits magasins de proximité…).
- **Chantier :** Secteurs déjà en cours de travaux, clos et non prospectés.
- **Voirie :** Routes, trottoirs, chemins, sans végétation ou à végétation ponctuelle.


Typhaie


Friche herbacée


Bosquet rudéral


Parc urbain


Massif ornemental


Pelouse urbaine


Arbres d'alignement


Bâti colonisé par le moineau


Bâtiment abandonné


Bâti


Chantier

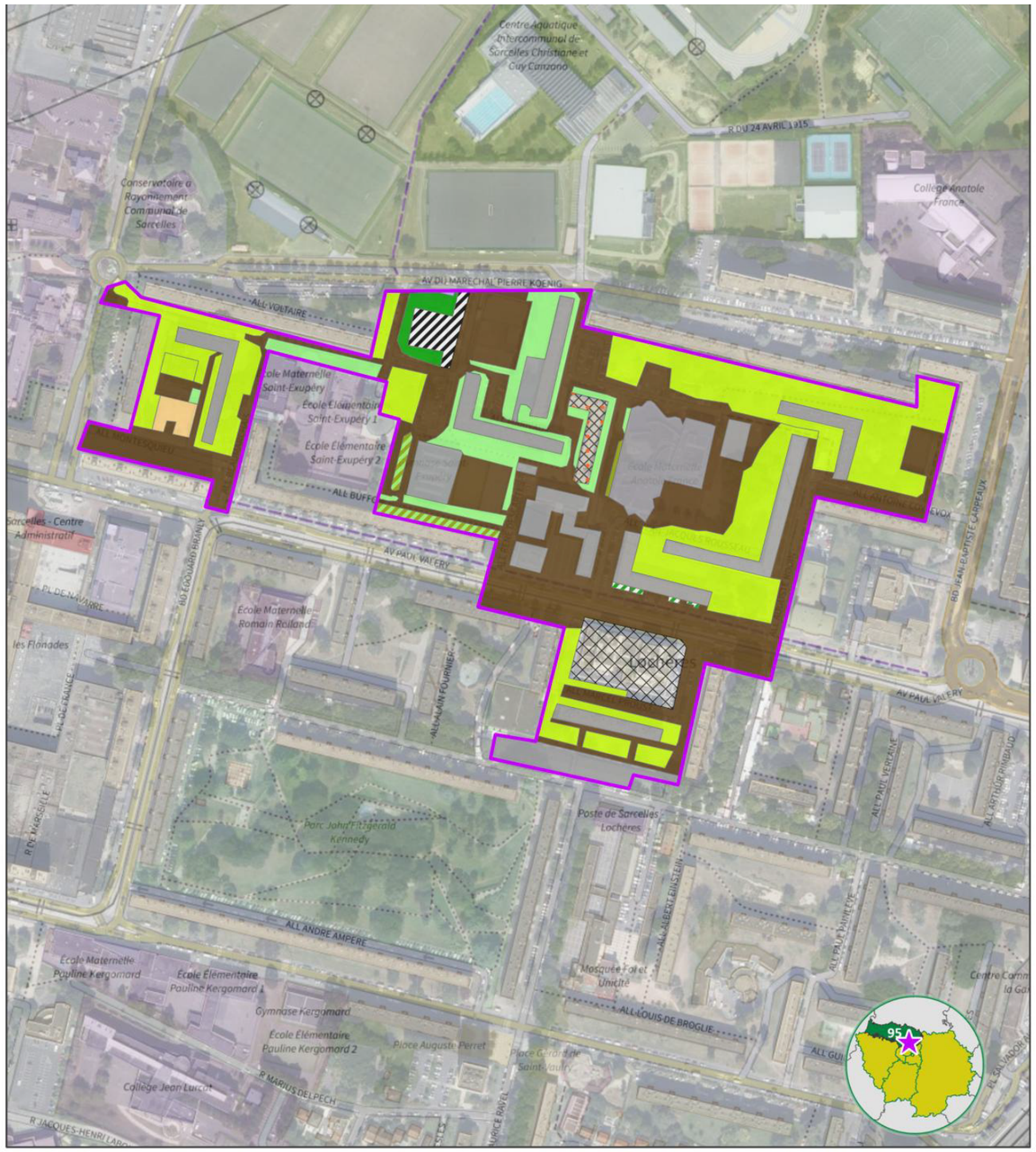

Voirie

Photos issues du diagnostic écologique, Ecosphère, 09.2025

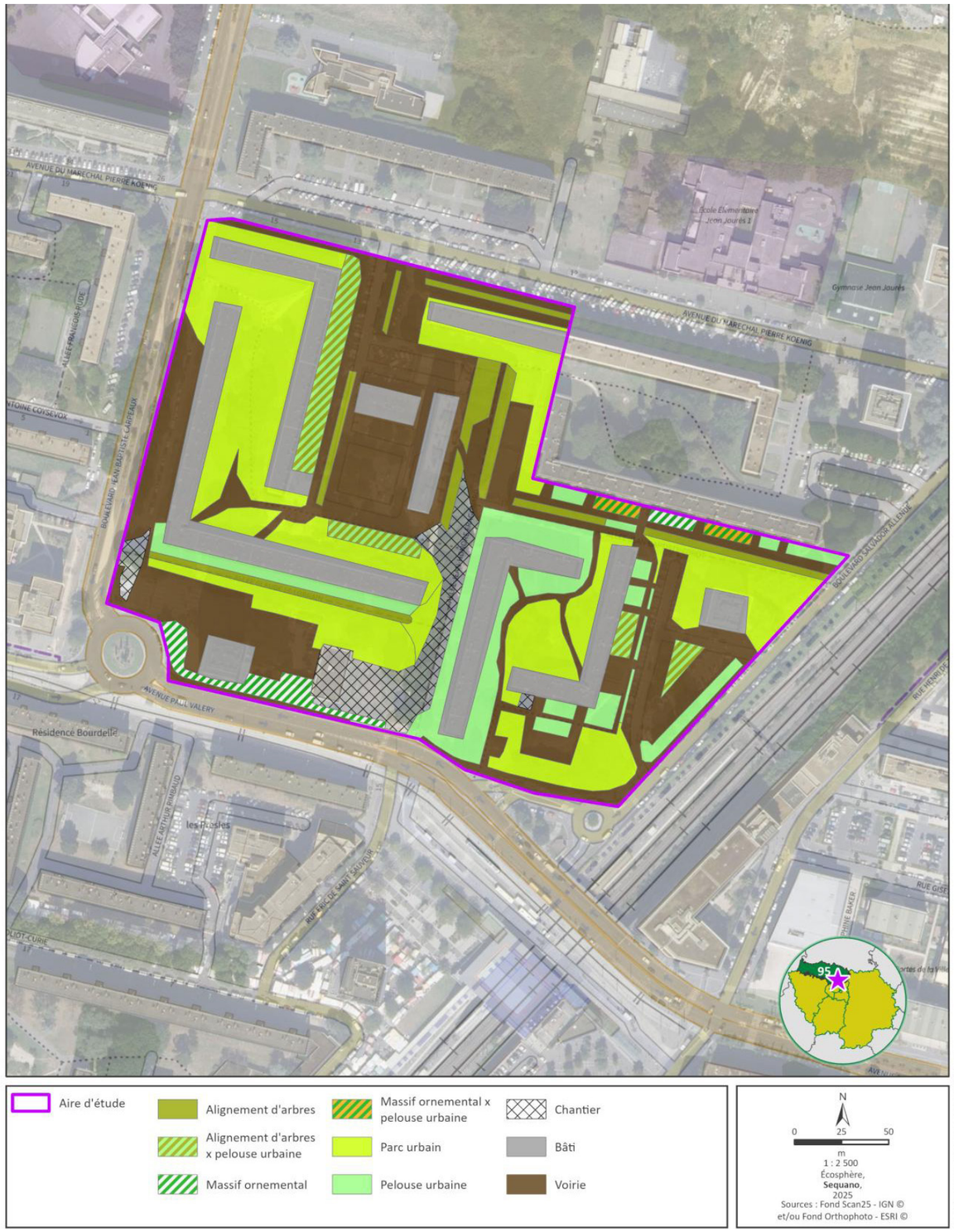
Synthèse des habitats naturels et leur fonctionnalité, Diagnostic écologique, Ecosphère, 09.2025

| Type d'habitats | Habitat | Commentaires | Analyse fonctionnelle |
|---|---|---|---|
| **Alignements et bosquets** | Alignement d'arbres<br>Bosquet rudéral<br>Parc urbain | Ces habitats représentent des **supports de déplacements** et des **territoires de chasse** intéressants pour les chiroptères, notamment dans un contexte de forte urbanisation comme c'est le cas localement. Certains arbres peuvent par ailleurs abriter du **gîte de chiroptères**.<br><br>Les arbres et les arbustes représentent également des **zones d'alimentation** et de **nidification** pour les oiseaux.<br><br>Dans le contexte de l'aire d'étude, les parcs urbains et alignements d'arbres intéressants ne font pas l'objet d'un éclairage nocturne très important (en comparaison de l'éclairage des rues et des entrées d'immeuble). | Site de nidification, territoire de chasse, support de déplacement, arbres gîtes potentiels, participe à la mosaïque d'espaces verts relativement continue, fonctionnalité restreinte liée au contexte de forte urbanisation mais milieux intéressants à préserver pour favoriser la biodiversité en ville. |
| **Milieu ouvert herbacé** | Massif ornemental<br>Friche herbacée<br>Pelouse urbaine | Ces habitats participent à la **mosaïque d'espaces verts** relativement continue de l'aire d'étude, à dominante herbacée. Avec les milieux arborés, les espaces verts représentent 38 % de la surface totale de l'aire d'étude (soit environ 6,9 ha sur 18). La déprise récente de gestion de certains espaces verts permet localement une meilleure expression de la biodiversité.<br><br>Ces habitats permettent l'**accueil d'un cortège entomologique commun** des milieux urbains pour l'**alimentation, la reproduction et le déplacement.**<br><br>Ils peuvent également être utilisés comme **zones d'alimentation pour les oiseaux et les chiroptères.**<br><br>Dans un contexte de forte urbanisation, ils représentent des **zones refuge** pour la biodiversité commune des milieux urbains. | Site de reproduction, d'alimentation et de déplacement pour l'entomofaune, participe à la mosaïque d'espaces verts relativement continue, fonctionnalité restreinte liée au contexte de forte urbanisation mais milieux intéressants à préserver pour favoriser la biodiversité en ville. |

| Type d'habitats | Habitat | Commentaires | Analyse fonctionnelle |
|---|---|---|---|
| **Milieu anthropique** | Bâti | Ces habitats sont typiques des milieux urbanisés et sont localement très étendus. Certains bâtiments permettent l'**accueil en nidification d'oiseaux patrimoniaux** (Moineau domestique).<br><br>Les différents bâtis de l'aire d'étude sont des **gîtes potentiels** pour des espèces anthropophiles comme la Pipistrelle commune.<br><br>Les démolitions et les rénovations d'anciens bâtiments entraînent une raréfaction de gîtes potentiels en milieu urbain pour ces espèces, bien que ce type d'habitat reste majoritairement représenté localement. | Gîtes potentiels pour les chiroptères anthropophiles au niveau des façades, site de nidification pour certains oiseaux, milieu très représenté et étendu localement. |
| | Bâtiment abandonné | | |
| | Bâti colonisé par le moineau | | |
| | Voirie | | Milieu très anthropisé avec dérangement fréquent, peu propice à la biodiversité |
| | Chantier | | |
| **Milieu humide** | Typhaie | Cet habitat est **peu répandu** dans un contexte de forte urbanisation. Cependant, **sa faible surface et son fort enclavement ne lui permet pas de présenter un enjeu fonctionnel.** | Faible surface et fort enclavement réduisant sa fonctionnalité. |




Types d'habitats sur le secteur Paul Valéry, Diagnostic écologique, Ecosphère, 09.2025




Types d'habitats sur le secteur Watteau, Diagnostic écologique, Ecosphère, 09.2025

2.2.3.3. Flore

Les inventaires réalisés sur l'aire d'étude en 2024 et 2025 ont permis d'identifier **205 espèces végétales**, dont **142 sont considérées indigènes en Île-de-France.**
En référence à la liste rouge régionale, **aucune espèce végétale menacée** n'a été recensée sur l'aire d'étude.

Le tableau ci-dessous présentent la distribution de l'ensemble des espèces végétales recensées sur le site par classe de menace.

| *Liste Rouge Ile-de-France* | | | | |
|---|---|---|---|---|
| RE | Éteint dans la région | 0 | 0,0% | 0,0% d'espèces menacées |
| CR | En danger critique d'extinction | 0 | 0,0% | |
| EN | En danger | 0 | 0,0% | |
| VU | Vulnérable | 0 | 0,0% | |
| NT | Quasi-menacé | 0 | 0,0% | |
| LC | Préoccupation mineure | 135 | 66,02% | |
| DD | Données insuffisantes | 1 | 0,49% | |
| NA | Non applicable | 19 | 9,71% | |
| - | Non évalué | 49 | 23,79% | |
| *D'après le CBNBP* | | **205** | **100,0%** | |

Répartition des espèces par classe de menace régionale, Diagnostic écologique, Ecosphère, 09.2025

Parmi les 142 espèces indigènes recensées, 3 sont considérées « peu fréquentes » en Île-de-France, soit moins de 2% des essences relevées sur le site d'étude, et **une seule présente un enjeu de conservation** :

- La **Patience élégante** par sa rareté est considérée comme à enjeu « Moyen ». Néanmoins seuls deux pieds de l'espèce ont été observés à l'Est de l'aire d'étude (*cf. carte ci-après*), et le contexte urbain lui est très favorable. L'espèce est abondante en agglomération parisienne et elle est favorisée par le réchauffement climatique. Cela incite à diminuer l'enjeu à « faible ».

Toutefois, aucune espèce protégée au niveau national ou au niveau régional n'a été détectée sur l'aire d'étude.

**Aussi, les enjeux floristiques apparaissent de niveau « Faible » sur l'aire d'étude.**

2.2.3.4. Faune

*2.2.3.5.5. Avifaune*

**Vingt espèces d'oiseaux** ont été recensées sur l'aire d'étude et ses abords immédiats. Parmi elles, on compte :

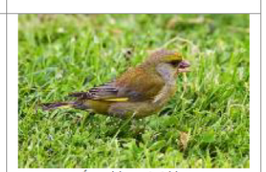
- 14 espèces nicheuses sur l'aire d'étude : soit 8 % de l'avifaune nicheuse régulière en Ile-de-France (167 espèces). Cela représente une **richesse avifaunistique nicheuse faible**, causé par la faible diversité d'habitat et le contexte de cortège classique de milieu urbain dense. Ces espèces peuvent se distinguer en plusieurs groupes avifaunistiques suivant leurs préférences de nidification.

  **Huit des quatorze espèces nicheuses sont protégées** : Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Moineau domestique, Pinson des arbres, Rougegorge familier, Verdier d'Europe.
  Parmi ces espèces, **2 ont un enjeu de conservation régional de niveau « assez fort » : Moineau Domestique** (façades de bâtiment) et **Verdier d'Europe** (alignement d'arbres).

- 4 espèces nicheuses aux abords : Accenteur mouchet, Chardonneret élégant, Martinet noir, Rougequeue noir.

- 2 espèces supplémentaires non nicheuses (espèces migratrices et hivernantes) : Bergeronnette grise, Mouette rieuse. En l'absence de regroupement d'espèces d'intérêt en hiver et aux passages migratoires **aucun enjeu spécifique** pour l'avifaune migratrice et hivernante n'a été mis en évidence. Par conséquent, l'évaluation des enjeux repose uniquement sur l'avifaune nicheuse.

Les enjeux spécifiques à l'avifaune sont présentés ci-après :

| Nom français (*Nom scientifique*) | Directive « oiseaux » | Liste Rouge Régionale | Rareté régionale | Enjeu spécifique | Remarque sur l'écologie, la répartition et l'état de conservation de l'espèce et sa situation sur l'aire d'étude | Photo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Moineau domestique (*Passer domesticus*) | - | VU | TC | **Assez fort** | Nicheur très commun en Ile-de-France, l'espèce est anthropophile, elle s'approprie les bâtis et la végétation, à l'exclusion des grands massifs forestiers et des grandes cultures homogènes (CORIF, 2017).<br>Malgré sa très bonne représentation régionale, l'espèce y est en déclin modéré (- 28% entre 2004 et 2014). En ville, la rénovation de certains quartiers (disparition des interstices dans les bâtiments, travaux d'isolation, disparition de la végétation) peut expliquer ce déclin.<br>**Aire d'étude** : 3 colonies présentent au niveau des alvéoles sur les façades de quelques bâtiments |  *Écosphère — L. Spanneut* |
| Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*) | - | VU | TC | **Assez fort** | Nicheur très commun en Ile-de-France, l'espèce se reproduit dans des milieux variés (lisières forestières, landes boisées, jardins périurbains, parc urbain, cimetières…), souvent à proximité de l'Homme. L'espèce est présente dans toute la région. Comme la majorité des espèces granivores, il subit un déclin au niveau national, qui semble cependant plus modéré au niveau régional. L'espèce souffre surtout de la disparition des plantes à graines et de l'utilisation de pesticides.<br>**Aire d'étude** : 1 mâle chanteur dans le quartier de Paul Valéry |  *Écosphère – S. Siblet* |

*Statut de menace : CR = En danger critique ; EN = en danger ; VU = Vulnérable ; NT = quasi-menacée ; LC = préoccupation mineure ; DD = données insuffisantes ; NA = non applicable*

*Statut de rareté : O = Occasionnel ; TR = Très Rare ; R = Rare ; AR = Assez Rare ; PC = Peu Commun ; AC = Assez Commun ; C = Commun ; TC = Très Commun*

Évaluation des enjeux spécifiques des oiseaux nicheurs, Diagnostic écologique, Ecosphère, 09.2025

**Ces enjeux sont attribués aux habitats de l'aire d'étude : façades de bâtiments et alignements d'arbres. Ils varient de «faible» à «assez fort».**

*2.2.3.6.6. Mammifères terrestres*

**Une espèce de mammifère a été recensée** sur l'aire d'étude en 2025, soit 2% des espèces présentes en Ile-de-France (43 espèces) : le **hérisson d'Europe,** dont plusieurs individus ont été observés sur les pelouses du quartier Paul Valéry.

Il s'agit d'une **richesse faible** explicable par les milieux présents sur l'aire d'étude, le contexte urbain dense et les prospections menées (absence de données sur les micromammifères à cause des difficultés d'identification).

Le Hérisson d'Europe est une **espèce protégée mais commune** en Ile-de-France et elle ne présente **pas d'enjeu de conservation** à l'échelle régionale.

**Aussi, les enjeux liés aux mammifères terrestres sont globalement de niveau « Faible » sur l'aire d'étude**

*2.2.3.7.7. Chiroptères*

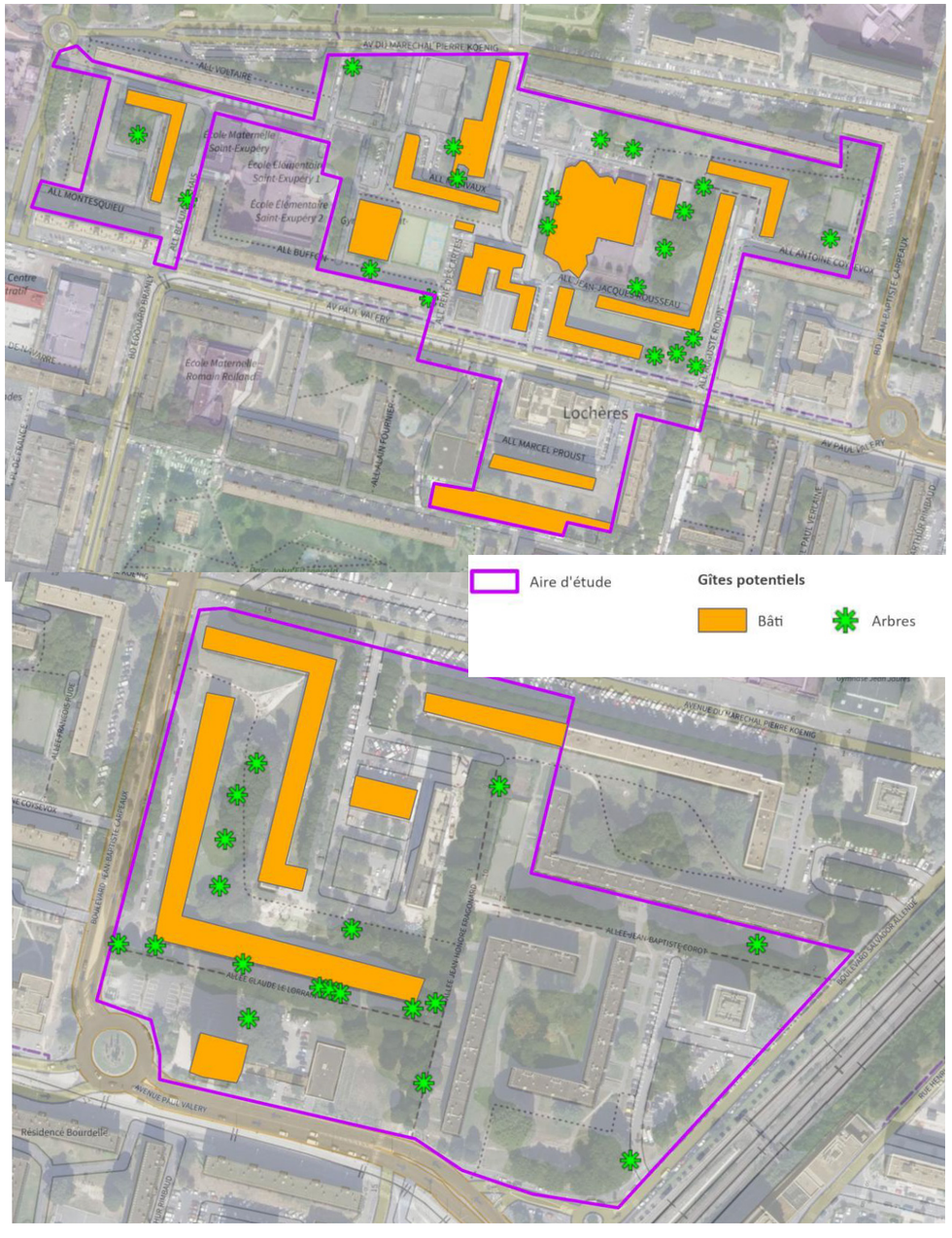
Appréciation des potentialités de gîtes

- Patrimoine bâti : Les bâtiments de l'aire d'étude (ancienne chaufferie, immeubles) peuvent présenter des **potentialités de gîte pour les chiroptères** (trous dans la façade, intérieur de la chaufferie accessible). Ces potentialités concernent du repos, du transit, de l'hibernation et de la mise-bas. A noter, les bâtiments sont toujours habités et n'ont pas fait l'objet de prospection. De même, l'expertise des façades n'a pu être effectuée à l'aide de jumelles, en la présence d'habitants dans les appartements. Seules les caves du bâtiment située au 8 av. Joliot-Curie ont été prospectées (25.02.2025). Suite à cette prospection, **les caves ne sont pas retenues comme gîte potentiel pour les chiroptères.**

- Patrimoine arboré: les arbres sont principalement anciens et **36 d'entre eux ont, par mesure de précaution, été identifiés comme arbres gîtes potentiels**. En l'absence de visuel suffisant pour apprécier la profondeur de certaines cavités, les potentialités (cavités principalement) peuvent concernées de la mise-bas, de l'hibernation, du transit et du repos.

En conclusion, l'aire d'étude est favorable à l'accueil de chauves-souris en gîte pour la mise-bas et l'hibernation aussi bien au niveau des cavités arboricoles et que des bâtis (façades et chaufferie). La chaufferie représente également un intérêt pour le passage de la Pipistrelle commune.

Ainsi sont retenus :
- Un enjeu gîte sur la chaufferie ;
- Un enjeu gîte sur les façades des anciens immeubles non rénovés.




Gîtes bâtis et arboricoles potentiels sur les secteurs Paul Valéry (haut) et Watteau (bas), Diagnostic écologique, Ecosphère, 09.2025

Cortèges d'espèces
Deux espèces et deux groupes d'espèces de chauves-souris ont été identifiés sur l'aire d'étude en 2025, parmi les 20 espèces recensées en Ile-de-France. La richesse spécifique est qualifiée de « Faible » (10% des espèces franciliennes).
La Pipistrelle commune domine le cortège chiroptérologique en été avec 86 % de la part d'activité. On retrouve ensuite la Pipistrelle de Kuhl avec 11 % et les groupes Pipistrelles de Kuhl/Nathusius et Sérotules avec respectivement 2 % et 1 % de la part d'activité.

Le cortège d'espèces présentes regroupe des **espèces à caractère anthropophile** (gîtant souvent dans le bâti) :
- **Pipistrelle commune** (enjeu spécifique local : **moyen**) : utilisation de l'aire d'étude pour du **transit, de la chasse et /ou en gîte** de mise-bas,transit, hibernation et repos potentiels ;
- **Pipistrelle de Kuhl** (enjeu spécifique local : **faible**): utilisation de l'aire d'étude pour du **transit, de la chasse et/ ou en gîte** de transit, de repos et d'hibernation potentiels.
- **Pipistrelle de Kuhl/Nathusius** (pas d'enjeu spécifique local) : utilisation de l'aire d'étude pour du **transit et de la chasse** ;
- **Sérotules** (pas d'enjeu spécifique local) : utilisation de l'aire d'étude pour du **transit**.

**Dans ce contexte, des enjeux stationnels « Moyen » associé à la Pipistrelle commune et « Faible » associé à la Pipistrelle de Kuhl ont été identifiés sur l'aire d'étude.**

Les Pipistrelles communes ont été contactées très rapidement après le coucher du soleil en période estivale laissant présager de gîtes à proximité immédiate. Un individu a été observé sortant de la chaufferie en début de nuit.
Les chauves-souris exploitent les alignements d'arbres et les parcs urbains comme support de déplacements et territoire de chasse.

**L'enjeu lié à ce groupe concerne donc la fonctionnalité et les continuités écologiques ainsi le gîte pour certaines espèces.**

| Habitat | Espèce à enjeu | Localisation | Type de gîte | Enjeu habitat d'espèce |
|---|---|---|---|---|
| Bâti | 1 espèce à enjeu « Moyen » : Pipistrelle commune<br>1 espèce à enjeu « Faible » : Pipistrelle de Kuhl | Bâti non rénové et chaufferie | Mise-bas, hibernation, transit et repos | Moyen |
| Bâtiment abandonné (chaufferie) | | | | Moyen |
| Bâti colonisé par le Moineau | | | | Moyen |
| Parc urbain | | Arbres gîtes potentiels sur l'aire d'étude | Mise-bas, hibernation, transit et repos | Moyen |
| Alignements d'arbres | | | | Moyen |
| Pelouse urbaine | | | | Moyen |

Synthèse des enjeux spécifiques aux chauves-souris, Diagnostic écologique, Ecosphère, 09.2025

#### 2.2.3.8.8. Reptiles

L'aire d'étude présente une **diversité d'habitats**, formant par endroit des mosaïques, favorables à plusieurs espèces de reptiles. On retrouve des éléments maçonnés (muret au niveau de la digue), des milieux calcicoles sur le plateau, des boisements humides, etc.
Toutefois, **aucune espèce de reptiles n'a été contactée** sur l'aire d'étude lors des prospections.

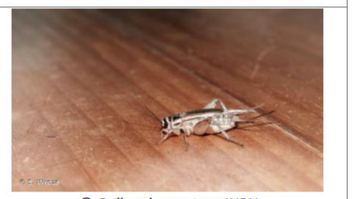
#### 2.2.3.9.9. Papillons de jour et zygènes

**Trois espèces de papillons diurnes** fréquentent l'aire d'étude, et sont rattachées aux **milieux herbacés** :
- L'Argus bleu,
- Le collier de Corail ;
- La piéride de la Rave

Il s'agit d'une **richesse spécifique faible** explicable par **l'absence de plantes-hôtes favorables et des milieux perturbés par l'homme**. Ces espèces sont communes en Ile-de-France et ne présentent **pas d'enjeu de conservation** à l'échelle régionale.
**Les enjeux liés aux Papillons de jours sur l'aire d'étude sont de niveau « Faible ».**

#### 2.2.3.10.10. Orthoptères (insectes)

**Six espèces d'orthoptères et espèces assimilées** (mantidés) ont été répertoriées sur l'ensemble des milieux herbacés et arbustifs de l'aire d'étude et les lisières. Il s'agit d'une **richesse faible** (10% des espèces présentes en Île-de-France) explicable par l'**entretien intensif des espaces verts et la faible diversité d'habitats**. Ces espèces se distinguent en plusieurs groupes classés selon leur habitat de reproduction.

| Habitats d'espèces | Espèces | Photos (Écosphère) |
|---|---|---|
| **4 espèces liées aux milieux herbacés plus ou moins clairsemés** | Grande Sauterelle verte, Criquet vert-échine, Criquet mélodieux, Criquet des pâtures |  *Grande Sauterelle verte* |
| **1 espèce liée aux milieux secs à végétation lacunaire** | Criquet duettiste | |
| **1 espèce liée aux milieux anthropisés** | Grillon domestique |  *© Grillon domestique INPN* |

Peuplement d'orthoptères et espèces assimilés sur l'aire d'étude, Diagnostic écologique, Ecosphère, 09.2025

La majorité des espèces recensées sur l'aire d'étude sont inféodées aux milieux herbacés (66%). À noter tout de même la présence du **grillon domestique** qui est bien réparti sur l'aire d'étude. Cette espèce est considérée comme rare en Île-de-France mais ne présente **pas d'enjeu de conservation régional.**

**Aucune espèce d'insecte protégée au niveau national ou régionale** n'est présente sur l'aire d'étude.

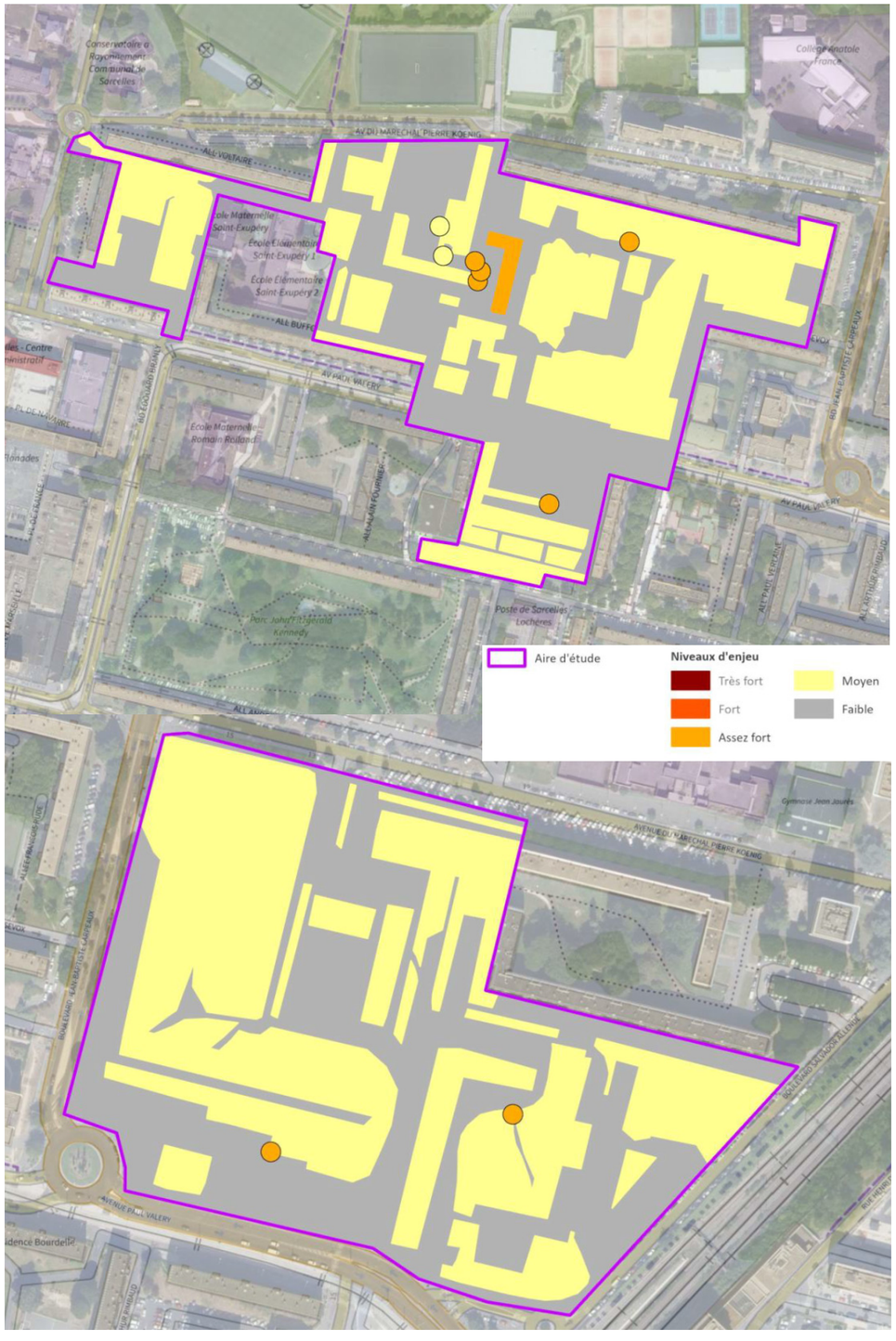
**Les enjeux liés aux Orthoptères sur l'aire d'étude sont globalement de niveau « Faible ».**

#### 2.2.3.11.11. Synthèse des enjeux écologiques

Les tableaux pages suivantes synthétisent les enjeux liés aux habitats, les enjeux spécifiques liés à la flore et aux différents groupes faunistiques.

| Habitats | Enjeu habitat | Enjeu flore | Enjeu faune | Analyse fonctionnelle | Synthèse des enjeux écologiques |
|---|---|---|---|---|---|
| Alignement d'arbres | *Négligeable* | - | 1 espèce de chiroptères à enjeu « Moyen » : **Pipistrelle commune** 1 espèce d'oiseau nicheuse à enjeu « Assez fort » : **Verdier d'Europe** | Site de nidification, territoire de chasse, support de déplacements, arbres gîtes potentiels, participe à la mosaïque d'espaces verts relativement continue, fonctionnalité restreinte liée au contexte de forte urbanisation mais milieux intéressants à préserver pour favoriser la biodiversité en ville | **Moyen à ponctuellement Assez fort** |
| Bosquet rudéral | *Négligeable* | - | Faible | | Faible |
| Parc urbain | *Négligeable* | - | 1 espèce de chiroptères à enjeu « Moyen » : **Pipistrelle commune** | | **Moyen** |
| Massif ornemental | *Négligeable* | - | Faible | Site de reproduction, d'alimentation et de déplacement pour l'entomofaune, participe à la mosaïque d'espaces verts relativement continue, fonctionnalité restreinte liée au contexte de forte urbanisation mais milieux intéressants à préserver pour favoriser la biodiversité en ville | Faible |
| Friche herbacée | *Négligeable* | - | Faible | | Faible |
| Pelouse urbaine | *Négligeable* | - | 1 espèce de chiroptères à enjeu « Moyen » (arbres gîtes potentiels) : **Pipistrelle commune** | | Faible à Ponctuellement **Moyen** |
| Bâti | *Négligeable* | - | 1 espèce de chiroptères à enjeu « Moyen » : **Pipistrelle commune** | Gîtes potentiels pour les chiroptères anthropophiles au niveau des façades, site de nidification pour certains oiseaux, milieu très représenté et étendu localement | **Moyen** |
| Bâtiment abandonné | *Négligeable* | - | 1 espèce de chiroptères à enjeu « Moyen » : **Pipistrelle commune** | | **Moyen** |
| Bâti colonisé par le Moineau | *Négligeable* | - | 1 espèce de chiroptères à enjeu « Moyen » : **Pipistrelle commune** 1 espèce d'oiseaux nicheurs à enjeu « Assez fort » : **Moineau domestique** | | **Assez fort** |
| Chantier | *Négligeable* | - | Faible | Milieu très anthropisé avec dérangement fréquent, peu propice à la biodiversité | Faible |
| Voirie | *Négligeable* | - | Faible | | Faible |
| Typhaie | *Négligeable* | - | Faible | Faible surface et fort enclavement réduisant sa fonctionnalité | Faible |

Synthèse des enjeux écologiques par habitat, Diagnostic écologique, Ecosphère, 09.2025




Synthèse des enjeux écologiques sur les secteurs Paul Valéry (haut) et Watteau (bas), Diagnostic écologique, Ecosphère, 09.2025

#### 2.2.3.12.12. *Espèces exotiques envahissantes*

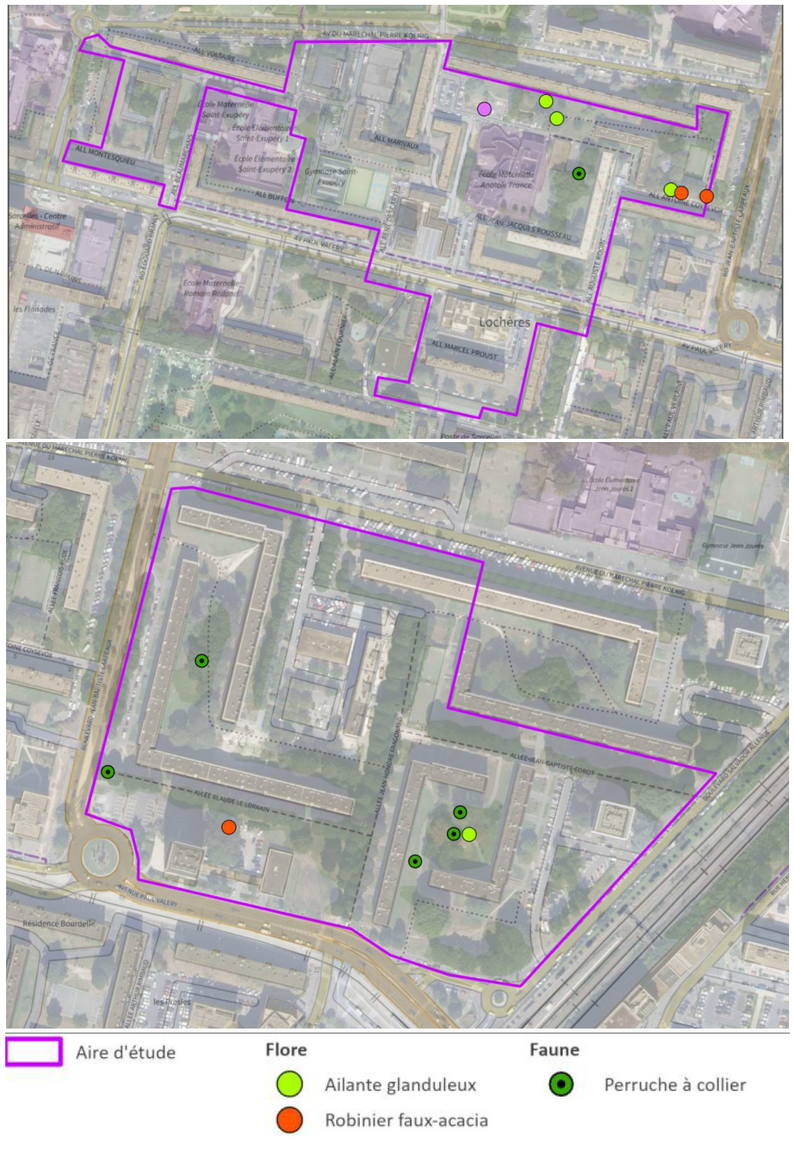
Espèce animale

**Une espèce animale exotique envahissante** au titre des arrêtés de 2018 et 2020 a été observée sur l'aire d'étude : la **Perruche à collier** sur l'ensemble de l'aire d'étude.

Espèces végétales

Lors des prospections, **8 espèces exotiques envahissantes végétales** ont été observées et sont **considérées comme problématiques** : Érable negundo, Ailante glanduleux, Vigne-vierge commune, Prunier laurier-cerise, Robinier faux-acacia, Lilas commun, Buddleia de David, Séneçon du Cap.

La localisation de l'ensemble des espèces exotiques envahissantes avérées recensées dans l'aire d'étude est illustrée sur la carte ci-après.




Espèces exotiques envahissantes sur les secteurs Paul Valéry (haut) et Watteau (bas), Diagnostic écologique, Ecosphère, 09.2025

**INVENTAIRES FAUNE, FLORE ET HABITATS *(ZOOM PAUL VALÉRY-WATTEAU)*** — **Enjeu modéré**

**Etat initial**

Habitats

- **Aucune zone humide n'est identifiée** dans l'aire d'étude.
- Il a été recensé **12 habitats** liés au milieu très urbain, aucun n'étant remarquable. **Aucun enjeu phytoécologique** n'apparaît sur l'aire d'étude.

Flore

- Aucune **espèce végétale menacée** n'a été recensé dans l'aire d'étude. Parmi les 142 espèces végétales indigènes recensées, seule la **patience élégante** possède un enjeu spécifique sur le site de niveau faible.

Faune

- Il a été recensé 11 espèces protégées sur l'aire d'étude dont **3 présentent un enjeu de conservation régional** (en gras ci-après) :
  - 8 oiseaux nicheurs : Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Mésange bleue, Mésange charbonnière, **Moineau domestique (enjeu « assez fort »)**, Pinson des arbres, Rougegorge familier, **Verdier d'Europe (enjeu «assez fort »)** ;
  - 1 mammifère terrestre : Hérisson d'Europe ;
  - 2 chauves-souris : **Pipistrelle commune (enjeu « moyen »),** Pipistrelle de Kuhl.

Espèces exotiques envahissantes

- **9 espèces exotiques envahissantes problématiques** ont été observées dont 1 espèce de faune exotique.

**Enjeux**

Habitats

- **Aucun enjeu phytoécologique** n'apparaît sur l'aire d'étude.
- **Préservation des arbres gîtes** et **installation de gîtes à chiroptères** sur les façades des bâtis reconstruits et rénovés.
- **Création d'abris** à Hérisson.
- **Préservation et développement de la diversité d'habitats** naturels fonctionnels.

Flore

- Des enjeux floristiques de niveau **« faible ».**
- Préservation des stations de patience élégante et des habitats d'accueil.

Faune

- Absence d'enjeu pour les reptiles.
- Des enjeux liés aux mammifères terrestres, aux orthoptères et aux lépidoptères de niveau **« Faible ».**
- Des enjeux avifaunistiques de **« faible » à « assez fort »** et **liés aux habitats** en présence (façade de bâtiment, alignements d'arbres).
- Des enjeux liés aux chiroptères de **« Faible » à « Moyen »** et **liés aux gîtes** (bâtiments et arbres anciens).
- Prise en compte de la faune existante dans les aménagements futurs.

Espèces exotiques envahissantes

- **Gestion des espèces exotiques envahissantes** appauvrissant le milieu (plan de gestion adapté en phase chantier et exploitation).

## 2.2.4. Paysage

*Sources*

*Documents cadres*
- *PLU de Sarcelles*
- *CPAUPE, groupement ABC architecture, 2024*

*Bases de données et acteurs :*
- *IGN Géoportail*
- *Atlas des paysages*
- *Atlas du patrimoine*

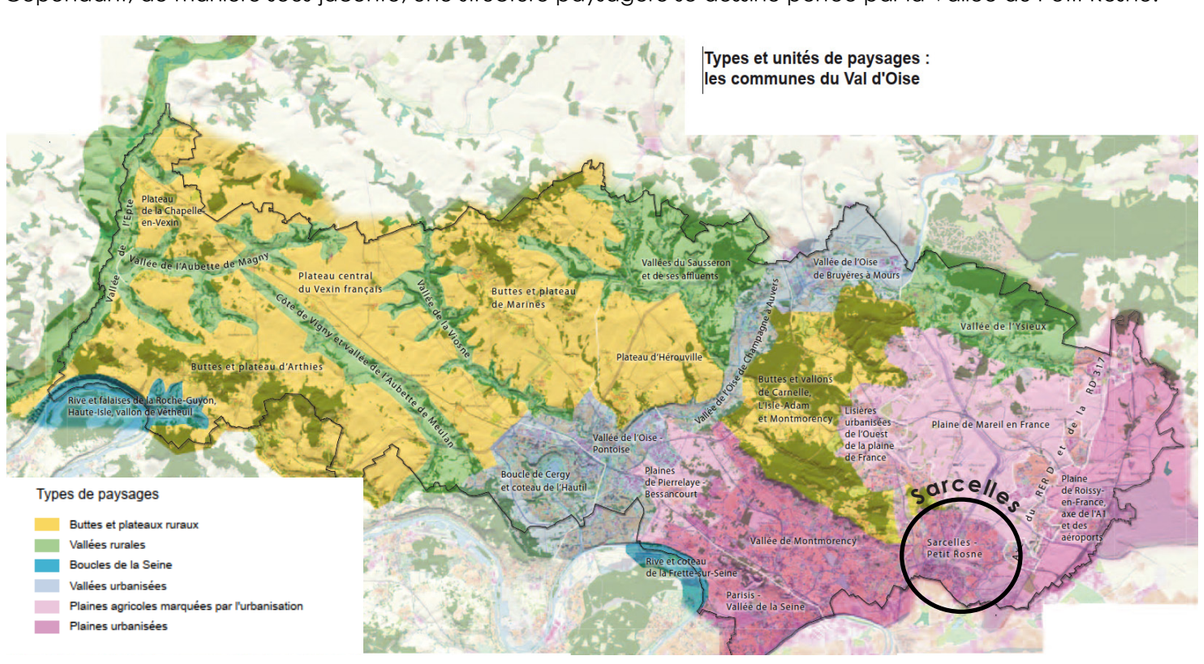
*Études*
- *Étude Urbaine sur trois quartier de Sarcelles, ABC, 2024*
- *Diagnostic environnemental, Sommer environnement, 2024*
- *Le paysage, laboratoire des articulations cultures-espaces-société «Le paysage dans l'habitat social», Caisse des Dépôts, 06.2020*

### 2.2.4.1. Appartenance aux grandes entités paysagères de l'agglomération et de la commune

#### *2.2.4.2.2. Inscription du site dans le paysage du Val d'Oise*

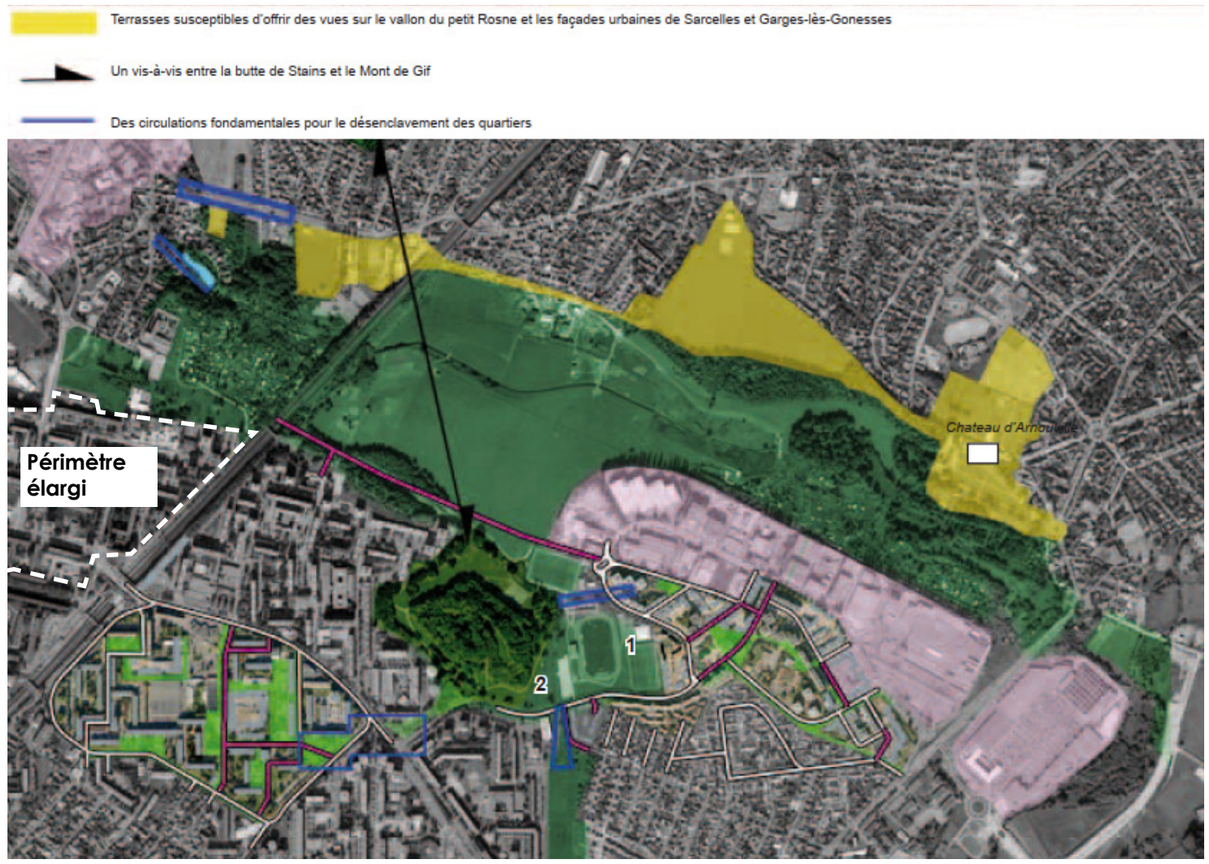
La commune de Sarcelles se situe dans l'entité paysagère des **« Plaines Urbanisées »** du territoire du Val-d'Oise *(cf. carte ci-après)*. Cette unité urbaine, située en limite de l'agglomération parisienne, est composée de quartiers morcelés par les infrastructures et par des ensembles urbains qui jouxtent des ouvertures cultivées. En effet, l'unité de paysages Sarcelles-Petit Rosne est empreinte des représentations très fortes attachées à l'urbanisme et à l'architecture des grands ensembles. Entre des images souvent négatives et stigmatisantes et une réalité territoriale qui reste difficile à appréhender, **l'émergence d'un paysage est problématique.**
Cités et grands ensembles qui impriment leurs marques à l'unité semblent encore aujourd'hui totalement indifférents aux sites dans lesquels ils ont été construits, déconnectés des bourgs et villages anciens auxquels ils sont administrativement rattachés.

Cependant, de manière sous-jacente, une structure paysagère se dessine portée par la Vallée du Petit Rosne.




Paysages du territoire du Val-d'Oise, Atlas des paysages du Val-d'Oise, 2024

A proximité des périmètres de projet, un certain nombre d'espaces ouverts, constitués par des **buttes, des terrains de sport, des cultures ou par les espaces extérieurs** des grands ensembles sont en mesure de mettre en valeur les façades de la ville et le vallon du petit Rosne. Pourtant, de ces espaces souvent connexes à la charpente naturelle, la compréhension du territoire n'apparaît pas évidente.

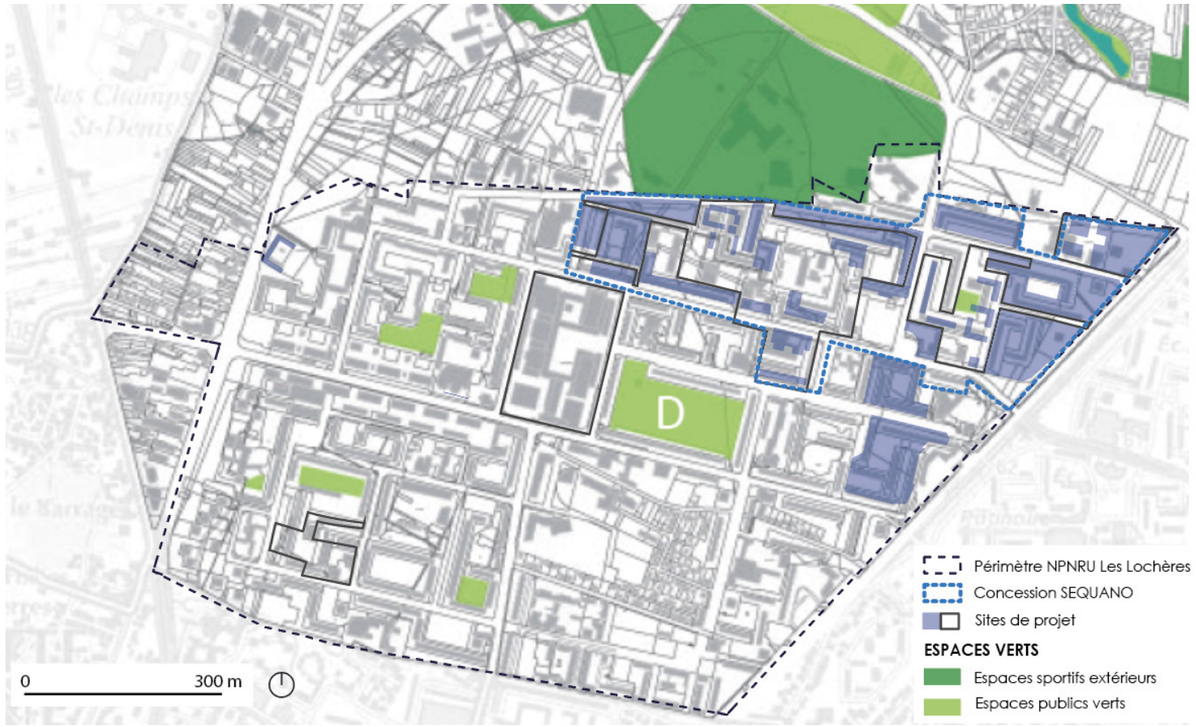



Des potentialités de mise en valeur paysagère aux abords du projet, Atlas des paysages du Val-d'Oise, 2024

#### *2.2.4.3.3. Inscription du site dans le paysage communal*

Le paysage communal se compose de **5 entités écopaysagères distinctes** : des milieux aquatiques et zones humides liés au Petit Rosne, une trame boisée, majoritairement dans le prolongement de la forêt d'Ecouen, une trame agricole en activité, des friches et des espaces verts urbains.

La ville de Sarcelles est marquée par une forte **fragmentation d'entités urbaines étendues et hétérogènes**, se distinguant nettement par :
- Le **Village**, bourg ancien au centre de la commune, organisé le long de l'ancien tracé de la RN16 et est aujourd'hui contourné par sa déviation ;
- Le **Grand Ensemble des Lochères** situé au Sud est organisé selon une trame orthogonale et traversé d'Est en Ouest par l'Avenue du 8 mai ;
- Les quartiers d'habitat collectif **Chantepie et Les Rosiers** à l'Ouest ;
- La **Zone Industrielle** à l'Est qui compte près d'une centaine d'entreprises. Au Sud de la ZI ont été construits deux lotissements de maisons individuelles, le Haut du Roi et le Mont de Gif qui apparaissent relativement isolés du reste de la commune dans les grands vides qui séparent les entités de Sarcelles ;
- Au Nord, les **quartiers pavillonnaires du Chauffour**, organisé sur le coteau de la plaine de Chauffour qui le borde à l'Ouest et **des Chardonnerettes,** 515 logements locatifs sociaux et un important groupe de maisons individuelles ;
- Le faisceau de lignes électriques à haute tension, qui traverse la commune, définit un **« Entre-Deux »** peu urbanisé, occupé par quelques grands équipements sportifs, médicaux et par le parc des Près-sous-la-Ville.
- Des terres agricoles occupent l'extrême Est de la commune.




Les espaces (ou)verts de Sarcelles, PLU de Sarcelles, 03.2022



Le parc Kennedy : vaste espace vert intimiste, PLU de Sarcelles, 06.2022





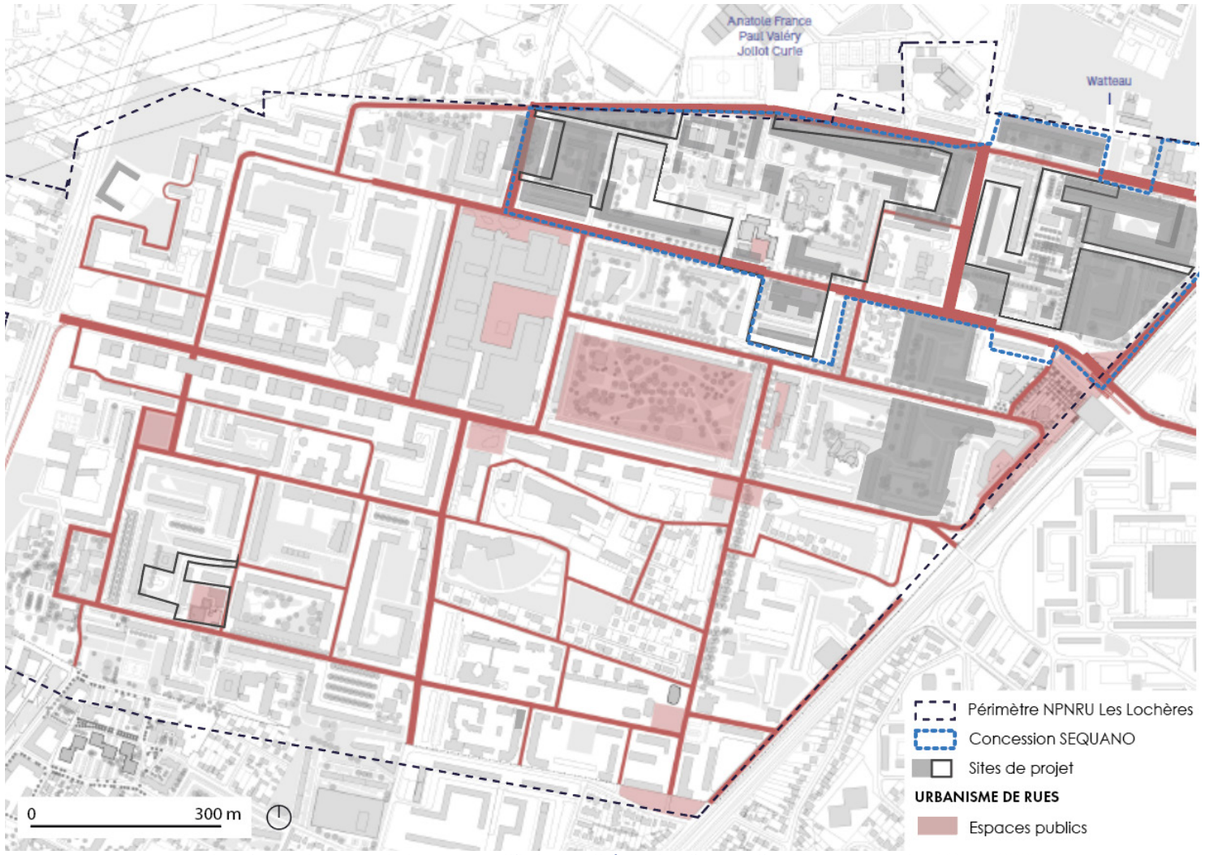
Le parc des Près-sous-la-Ville, PLU de Sarcelles, 06. 2022

Comme il est identifié dans l'atlas des paysages du Val d'Oise, le modèle générique des grands ensembles sur la commune, et de manière incarné sur le site d'étude, a produit un **paysage urbain indifférencié**. Leur configuration ne permet pas de distinguer dans les espaces extérieurs ce qui a trait au public ou au privé, ni les espaces dédiés à la voiture ou au piéton. La voiture et ses équipements extérieurs (voies et stationnements, chaussées en enrobé) ont pris une importance souvent trop grande et doivent laisser plus de place aux piétons, aux vélos, à la vie sociale, aux marches, etc. ainsi qu'à la valorisation visuelle des espaces et à leur sécurité.

Le périmètre d'étude élargi, à l'instar des modèles de grands ensembles, **tourne le dos aux vastes espaces de nature pourtant proches**. L'espace urbain fonctionne alors comme un monde séparé, **sans ancrage à la charpente paysagère**. Aussi, la perception des composantes naturelles y est particulièrement difficile.

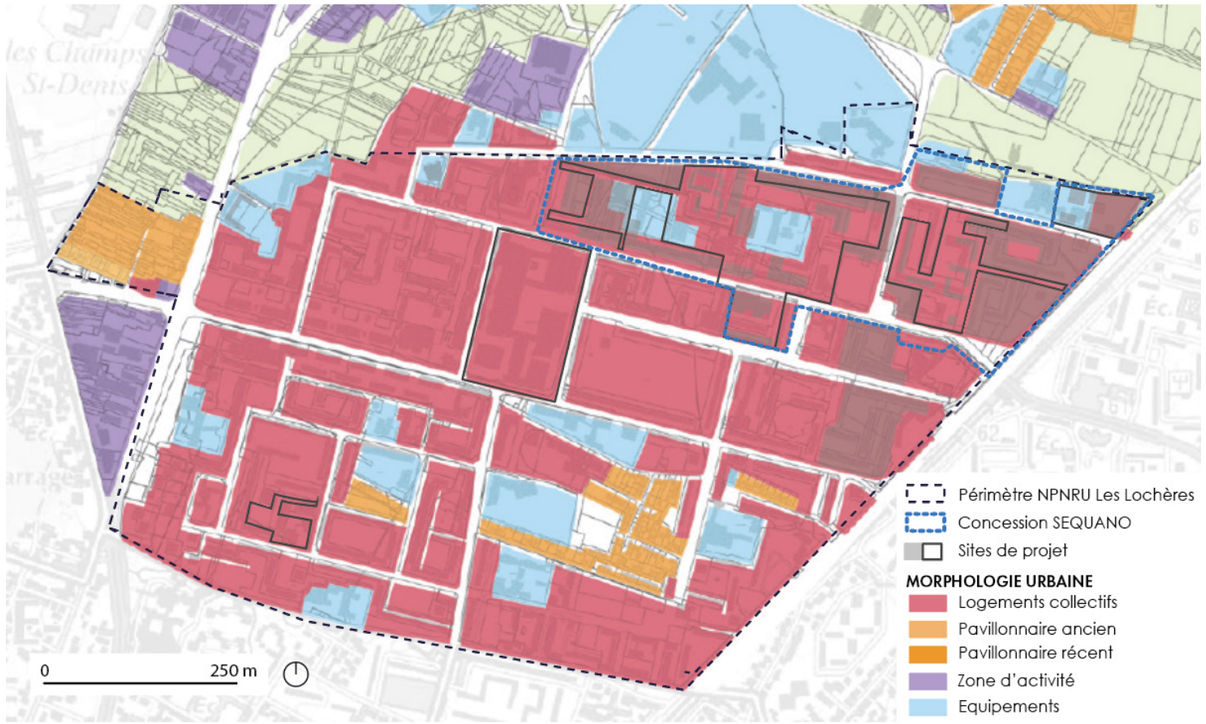
2.2.4.4. Composantes du paysage et ambiances paysagères du site d'étude

Les périmètres de projet se situent au cœur d'un **paysage mixte, entre paysage urbain dense et naturel** caractérisé d'une part par des **immeubles collectifs** de grande hauteur et d'autre part, par une **végétation discontinue** (arbres d'alignement, pelouses). Le quartier se caractérise par sa densité (50 logements en moyenne à l'hectare) et son organisation autour de voies de circulation. En effet, c'est un paysage de rues qui dessine le quartier et définit les îlots (suivant un maillage d'avenues Est/Ouest et de boulevards Nord/Sud) ; il en résulte alors de vastes espaces ouverts et reliés par des allées plantées. Ces dernières sont peu visibles depuis les rues et forment la qualité original du grand ensemble.




Un urbanisme de rues et de cœurs d'îlots, Synthèse de diagnostic, Groupement ABC, 11.2023

**Le Grand Ensemble des Lochères se caractérise par la spécificité de son paysage.** Celui-ci lie en effet de manière intime la construction des logements et l'aménagement des espaces verts, selon un **principe d'équilibre entre minéral, végétal et expression artistique.** Les **vastes cœurs d'îlot et les continuités de pleine terre qu'ils constituent sont des éléments remarquables en ville.**

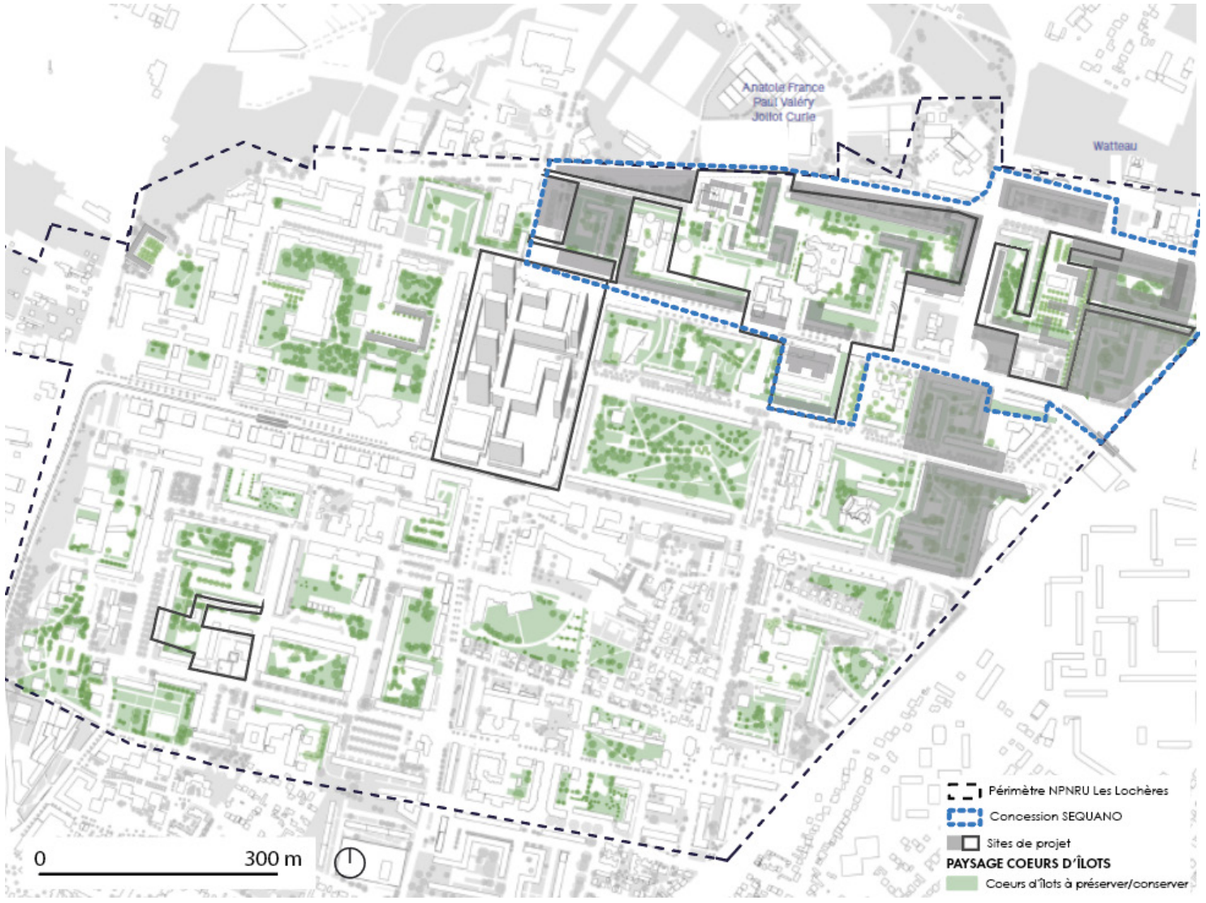



Morphologie urbaine : représentation typologique des formes urbaines, AME, PLU de Sarcelles, 2023

**Les tissus urbains de la ville de Sarcelles sont fragmentés et représentatifs** des différents paradigmes urbains qui se sont succédés : bourgs, secteurs pavillonnaires, grands ensembles, zones d'activité,...Sarcelles à la seconde moitié du XVIIIe siècle est un bourg structuré autour de deux axes principaux, la route de Chantilly actuelle RD10 et l'ancien tracé de la RN16.
Durant la seconde moitié du XIXe siècle et première moitié du XXe siècle, le chemin de fer vient structurer le territoire francilien et dessert la frange Est de la commune puis dans un second temps, la frange Ouest. Le territoire connaît ainsi en trente ans, plus de transformation qu'en deux siècles. Les terres cultivées sont morcelées et dispersées.
Des lotissements pavillonnaires voient le jour avec la loi Loucheur en 1928. Ces derniers sont notamment situés au Nord de l'entité paysagère «Village» et sont aujourd'hui vieillissants.

Les zones d'activités, dispersées dans le Sud de la commune, présentent une qualité architecturale des bâtiments faible. Les bâtiments sont situés sur des parcelles irrégulières, et les enseignes manquent de lisibilité, de cohésion et d'esthétique.
**L'habitat collectif,** dont fait partie le périmètre d'intervention et qui correspond à **l'urbanisme des Trente Glorieuses,** est une typologie de logements très représentée à Sarcelles. Le quartier des Lochères, avec ses **195 hectares,** est le plus grand quartier de la commune. Il a progressivement acquis le **statut de centre urbain.** Les tours succèdent aux barres, et les évolutions visibles dans le Grand Ensemble soulignent les identités visuelles propres à chaque secteur.

La commune de Sarcelles bénéficie toutefois de grands espaces verts, agissant notamment comme bassin de régulation pour le débordement des cours d'eau communaux. Le périmètre d'étude élargi se situe quant à lui à proximité du **parc Kennedy** *(D sur la carte ci-après)***, un poumon vert de la ville de Sarcelles.**




Des cœurs d'îlots à préserver et valoriser, Synthèse de diagnostic, Groupement ABC, 11.2023

Les qualités paysagères de Lochères, et particulièrement des périmètres de projet renvoient à la règle comptable **« un logement, un arbre »** qui s'est imposé à la Caisse des dépôts lors de la construction du grand ensemble des Lochères. Cette règle a contribué à générer des lieux particuliers où les arbres n'ont pas moins d'importance que les bâtiments. Le dessin du paysage qui en résulte a contribué à déplacer l'ordonnancement des parcs et jardins de la ville classique vers un **principe d'équivalence entre bâti et espace vert,** où l'un n'est plus le cadre de l'autre. On y trouve notamment le parc Kennedy, poumons vert de la ville de Sarcelles

**Zoom : Les Flanades**

Le secteur Les Flanades est la pièce maîtresse du Gand Ensemble des Lochères et est un **centre urbain** construit autour des années 1960-70**.** Le secteur a été conçu d'après le modèle des grandes places publiques italiennes et offre un espace public majeur en plein cœur des Lochères. Depuis 1972, le centre des Flanades a subi des transformations au gré du temps altérant son architecture et les rapports qu'il entretenait avec le grand ensemble des Lochères.



Photographie aérienne les Flanades, Google earth, 2025



Photographie les Flanades, Cartesfrance.fr, Etienne Baudon

**Zoom : Paul Valéry**

Les cœurs d'îlots sont historiquement traversés par un maillage de chemins pour les piétons distinct du réseau routier. Toutefois, les **cheminements piétons Nord-Sud ne sont pas adaptés aux liaisons inter-quartiers** : indirects, ils empruntent des détours et franchissent des squares « domestiques » autour desquels sont disposés les halls d'immeubles




Des cœurs d'îlots à préserver et valoriser sur le secteur Paul Valéry, Synthèse de diagnostic, ABC, POLIS, 11.2023



Géométrie du sol dessiné aux Lochères et vue aérienne sur le grand ensemble, Patrimoine, habitat social et paysage, Caisse des dépôts, 06.2020

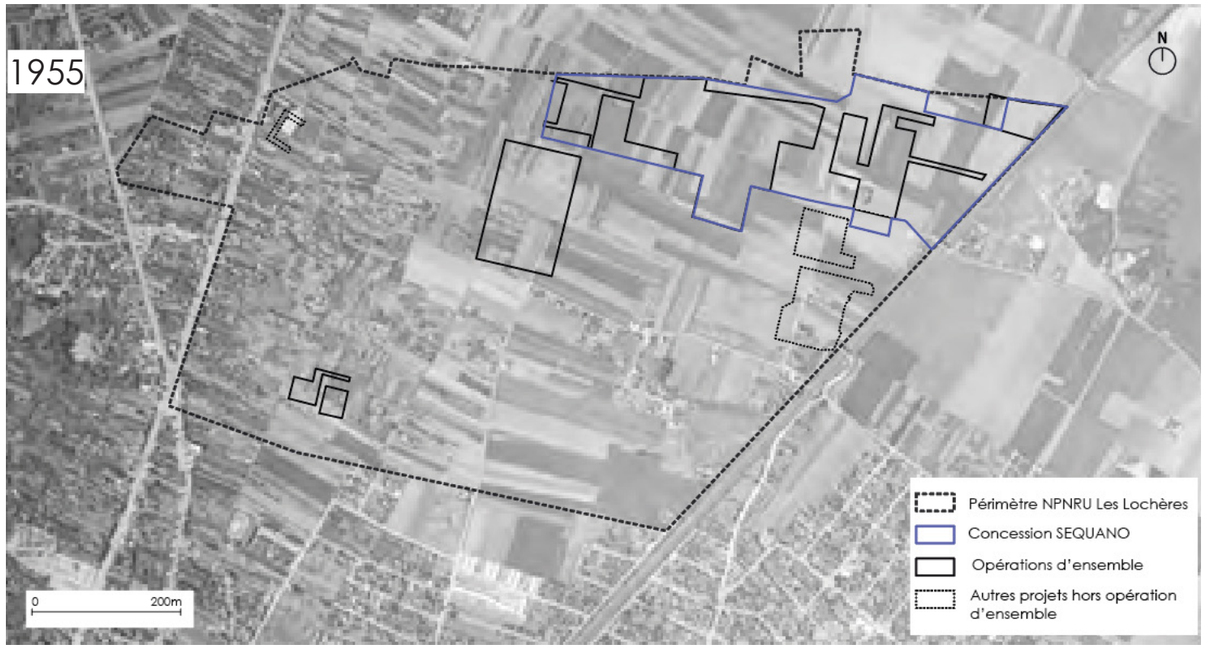
2.2.4.5. Historique du contexte paysager et occupation des sols du site d'étude

Le secteur des Lochères fait historiquement partie du plateau agricole de la Plaine de France. **Dès les années 50 le quartier des Lochères sort de terre sur cette plaine majoritairement céréalière.** Entre **1954 et 1975,** la construction des Lochères est alors un bouleversement important dans le territoire. Durant cette période, la voie de contournement du centre-bourg (RD136) est créée.
Le Grand Ensemble des Lochères s'est donc étendu peu à peu du Sud-Est au Nord-Ouest. Les anciens chemins ruraux ont été effacés par l'imposition d'une trame orthogonale régulière.




Carte de Cassini, 1749, Le paysage dans l'habitat social, Caisse des dépôts, juin 2020

Le Grand Ensemble des Lochères est l'un des premiers à être réalisé en Île-de-France. La modernité architecturale du grand ensemble s'accompagne de la modernisation des infrastructures de transports, mais aussi la création de zones d'activités et industrielles, et la création de zones commerciales. Le quartier des Lochères en est l'exemple typique. **Ce quartier fonctionne comme une ville à part entière**, déconnectée du reste de Sarcelles et notamment de son bourg historique.




Photographie aérienne de 1955 (avant le démarrage du chantier), Le paysage dans l'habitat social, Caisse des dépôts, 06.2020




Photographie aérienne de 1959 (en cours de chantier), Le paysage dans l'habitat social, Caisse des dépôts, 06.2020



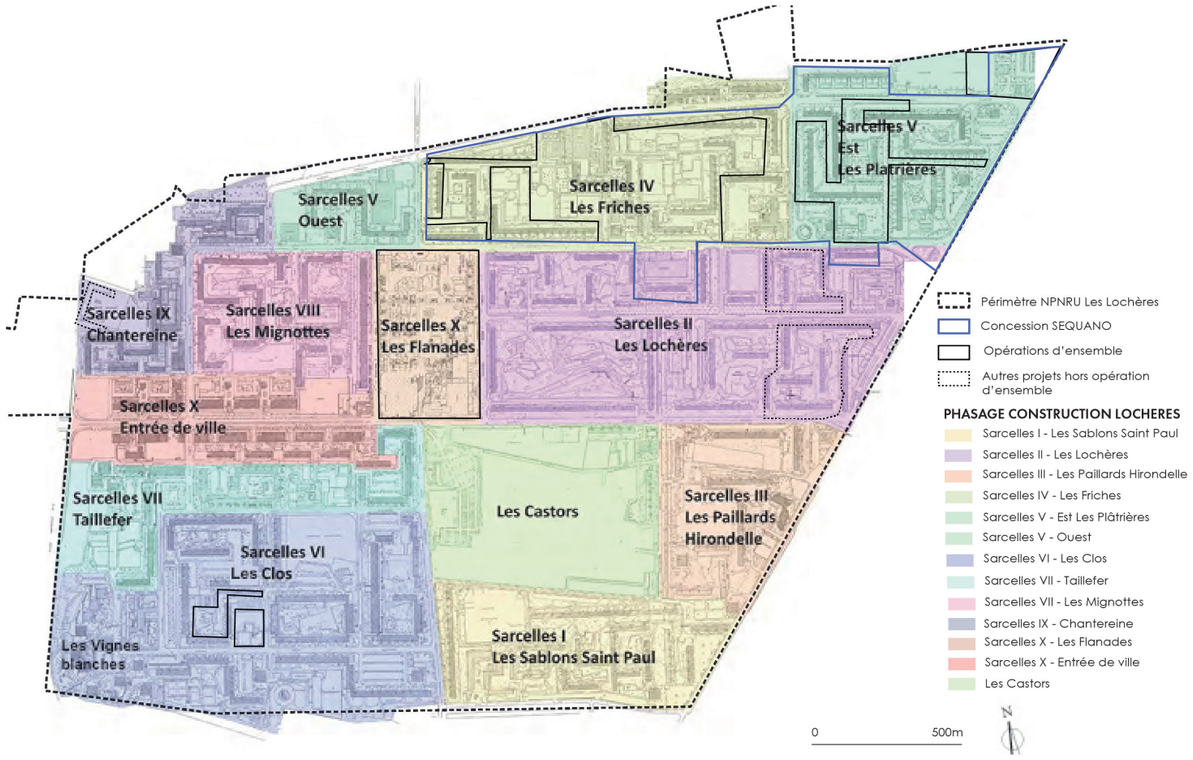

Photographie aérienne de 1971 (livraison du chantier), Le paysage dans l'habitat social, Caisse des dépôts, 06.2020




Photographie aérienne de 2025, Géoportail

**Zoom : Watteau**

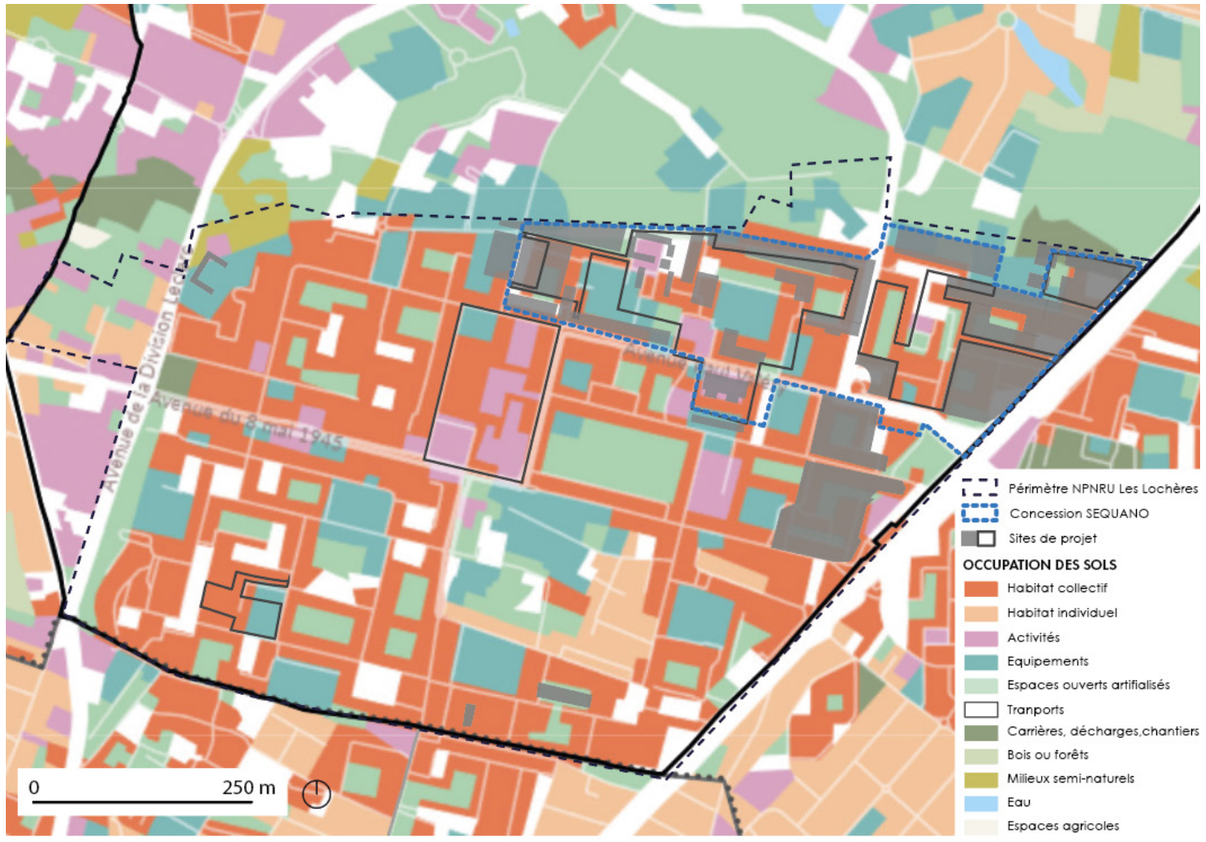
Le secteur Watteau se trouve dans **Sarcelles V Est (Les Platrières)** construit entre **1959 et 1965** avec 1 146 logements locatifs et en copropriété. Tandis que le secteur Paul-Valéry se trouve dans **Sarcelles IV (Les Friches)** construit entre **1957 et 1969** avec 1 516 logements locatifs.




Phasage de la construction du grand ensemble, Le paysage dans l'habitat social, Caisse des dépôts, 06.2020

2.2.4.6. Occupation des sols

D'après les données de Cartoviz (2021), les périmètres de projet sont majoritairement occupés par des bâtiments **d'habitats collectifs**. Des **bâtiments d'activités et d'équipements** occupent les sols de manière plus ponctuelle. L'ensemble s'inscrit dans un **tissu d'espaces ouverts artificialisés.**

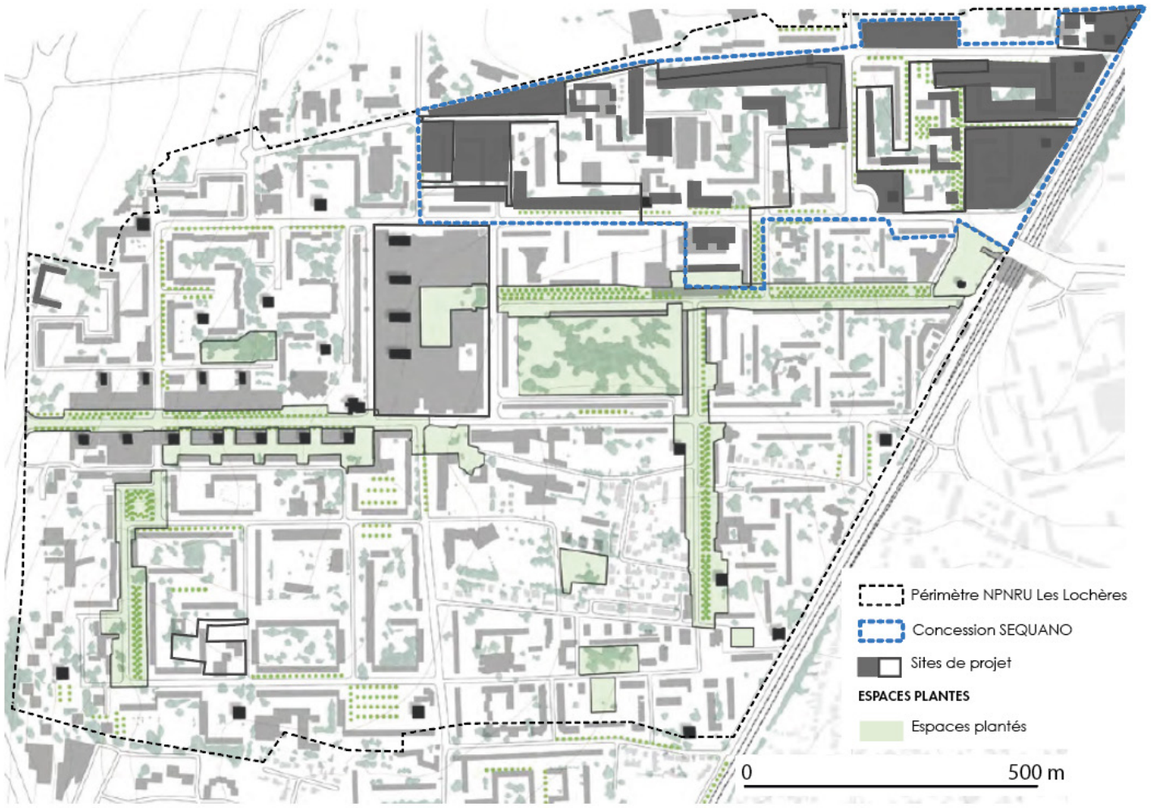



Occupation des sols -Source Cartoviz (2021), ALTO STEP, 03.2025

### 2.2.4.7. Patrimoine arboré

Dans le secteur des Lochères, plusieurs types de plantations sont présents et notamment des **mails plantés** (platanes en quinconce, érables en alignement) qui structurent le quartier.

Sur les périmètres de projet, le patrimoine arboré et sa structure sont hétérogènes.




Espaces plantés du grand ensemble, Le paysage dans l'habitat social, Caisse des dépôts, 06.2020

**Zoom : Paul Valéry-Watteau**

Sur le secteur Watteau on retrouve des **alignements de platanes qui soulignent la trame orthogonale du secteur et accompagne les voiries secondaires** vers les cœurs d'îlots et poches de stationnement. Certains des arbres présents sont des repères dans le paysage en atteignant des **hauteurs de plus de 20 à 25 mètres.** A titre d'exemple, sur l'allée Corot on relève notamment des **alignements de tilleuls et des groupements de cèdres :** un tilleul d'une hauteur de 20 m, et un cèdre d'une hauteur de 18 m.

Sur le secteur Paul Valéry, le patrimoine arboré est plus diffus. En effet, la structure urbaine et paysagère du secteur est composée de grands cœurs d'îlots verts sur lesquels s'implantent les barres d'immeubles. Les rues sont périphériques au cœurs d'îlots. **Aussi les alignements d'arbres sont plus rares et restent en bordure du quartier.** Les cœurs d'îlots du secteur Paul Valéry représentent l'un des principaux éléments patrimoniaux du quartier. Globalement, les alignements du quartier avant d'être **envahis par le stationnement**, offraient de vastes espaces piétons disponibles pour toutes sortes d'usages (lieux de rencontre, de sociabilité, de promenade, espaces de jeu pour les enfants).

### 2.2.4.8. État phytosanitaire (Sequano, octobre 2024)

**Zoom : Paul Valéry-Watteau**

Le diagnostic phytosanitaire réalisé en **octobre 2024 par léti** sur les secteurs Paul Valéry et Watteau *(Cf. étude annexée à la présente étude d'impact)*, a porté sur les sujets accompagnants les divers immeubles (parking et espaces verts), les écoles (cours) et les commerces (place de marché...).

Selon, l'étude phytosanitaire les secteurs Paul Valéry et Watteau sont très fréquentés, en raison de la présence de commerces, de réseaux de transports collectifs ansi que plusieurs écoles, générant ainsi de nombreux flux (piétons, bus, voitures, vélos...). Le patrimoine arboré étudié est composé de nombreuses essences avec une majorité de **tilleuls, platanes, érables, cèdres** avec des sujets en grande majorité au **stade adulte (stade ontogénique 6-7),** ainsi que quelques jeunes arbres plantés en renouvellement du patrimoine.

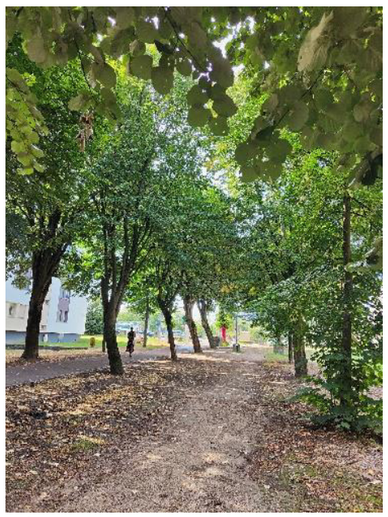
Dans de nombreux cas, les conditions de station sont aujourd'hui très contraignantes. Les fosses de plantation sont souvent sous-dimensionnées, nues ou installées sur un sol compacté, limitant l'infiltration de l'eau, favorisant le développement racinaire en surface et l'enroulement racinaire. Les **zones enherbées**, notamment les **gazons tondus ras au pied des arbres,** accentuent la concurrence hydrique et favorisent l'assèchement du sol par évapotranspiration.



*Forte proximité du sophora avec le bâti sur le secteur Paul Valéry*



*Soulèvement de l'enrobé sur le secteur Watteau*



*Désaxement par phototropisme (concurrence entre les sujets) sur le secteur Watteau*

Étude phytosanitaire, 10.2024

Au niveau aérien, d'autres contraintes existent. Notamment, l'**inadaptation des essences** à leur emplacement ou encore la **forte proximité entre les sujets.**

Les arbres présentent plusieurs signes de dégradations liés à des interventions passées et à leur environnement. En effet, ces derniers ont subi des **tailles de rapprochement très dégradantes** au niveau des charpentières principales, provoquant d'importantes plaies en cours de dégradation. Ces interventions traduisent un manque d'anticipation lors des tailles de formation, avec l'apparition de défauts tels que des écorces incluses ou des frottements entre axes.

Par ailleurs, plusieurs conflits d'usage ont été observés. La forte fréquentation autour des axes principaux et des résidences, la circulation de véhicules de gros gabarit et le stationnement à proximité des arbres engendrent diverses altérations :

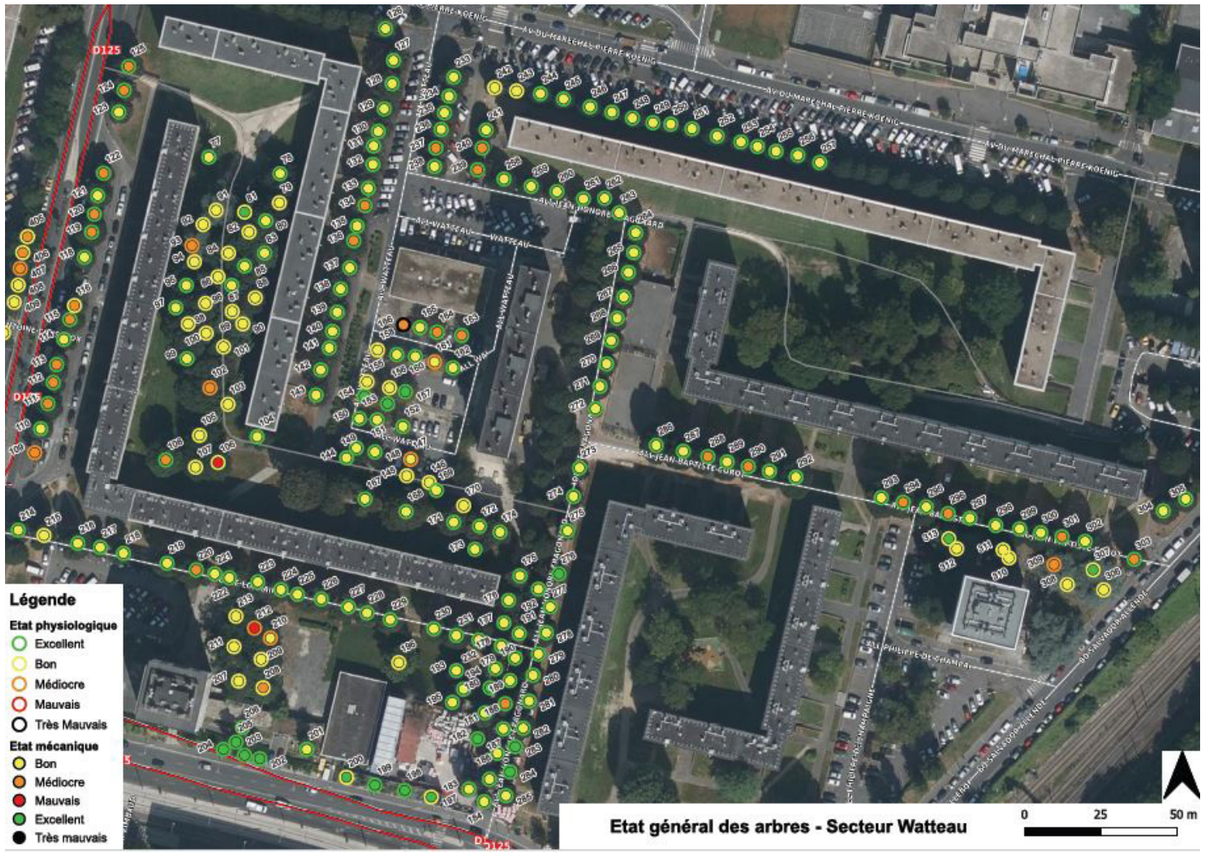
- Des plaies de choc au niveau du tronc et/ou du collet.
- Des altérations du système racinaire en surface, par le passage répété des usagers.
- Des frottements sur charpentières occasionnées par le passage de véhicules avec un gabarit important sur des sujets avec une remontée de couronne insuffisante.

**L'état général des arbres sur les secteurs Paul Valéry et Watteau est globalement satisfisant**. En effet, sur le secteur Watteau, 14 arbres sont en excellent état et 185 en bon état. En revanche, 34 sujets présentent un état médiocre, 2 sont en mauvais état et 1 seul est en très mauvais état. Du côté du secteur Paul Valéry, 59 arbres sont en excellent état et 197 en bon état. En parallèle, 33 sujets sont dans un état médiocre, tandis que 7 sont en mauvais état et 7 autres en très mauvais état.

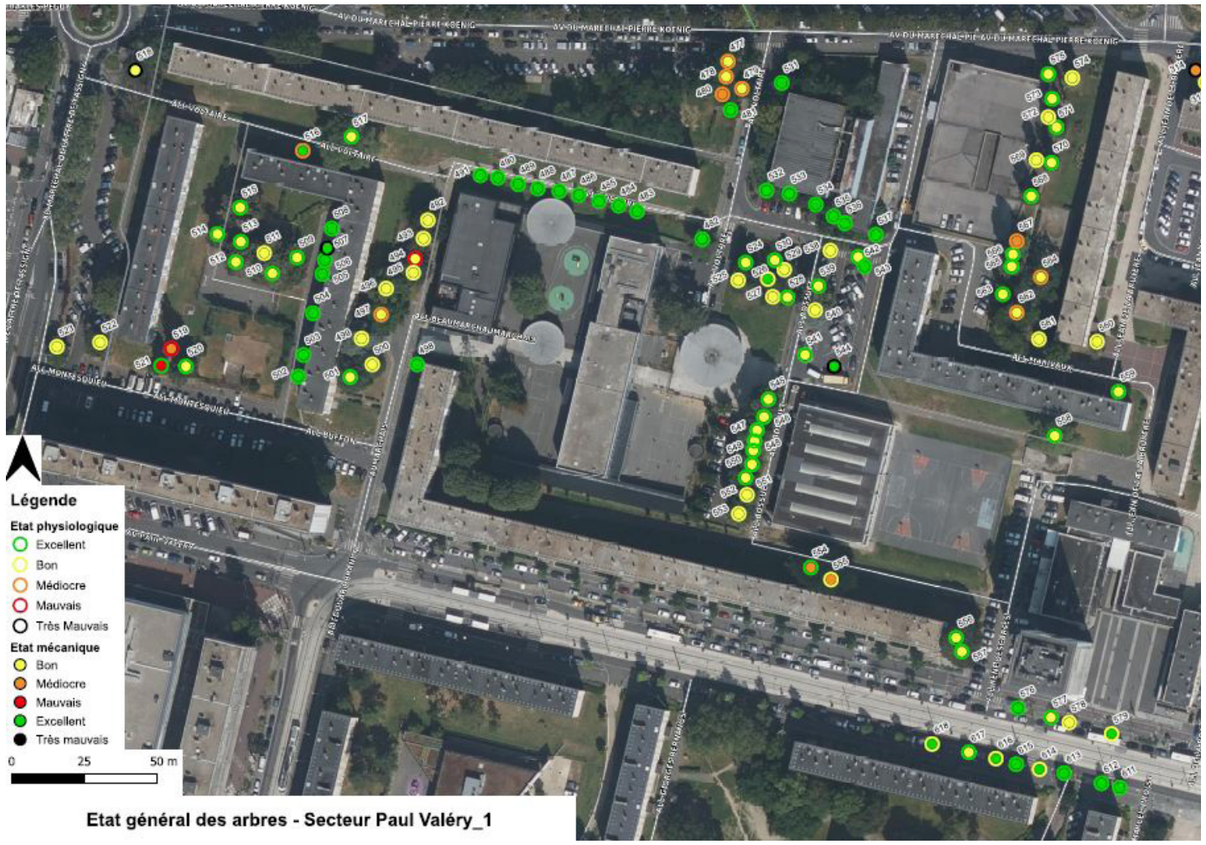
| | *Etat général* | | | | | *Etat physiologique* | | | | | *Etat mécanique* | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nombre d'arbres | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ***Rosiers*** | 6 | 62 | 6 | 2 | 0 | 48 | 24 | 3 | 1 | 0 | 10 | 60 | 5 | 1 | 0 |
| ***Watteau*** | 14 | 185 | 34 | 2 | 1 | 183 | 44 | 8 | 0 | 1 | 19 | 183 | 32 | 2 | 0 |
| ***Paul Valéry*** | 59 | 197 | 33 | 7 | 7 | 169 | 101 | 22 | 4 | 7 | 79 | 199 | 22 | 3 | 0 |
| ***TOTAL*** | 79 | 444 | 73 | 11 | 8 | 400 | 169 | 33 | 5 | 8 | 108 | 442 | 59 | 6 | 0 |

Etat des arbres sur les secteurs étudiés , Étude phytosanitaire, 11.2024

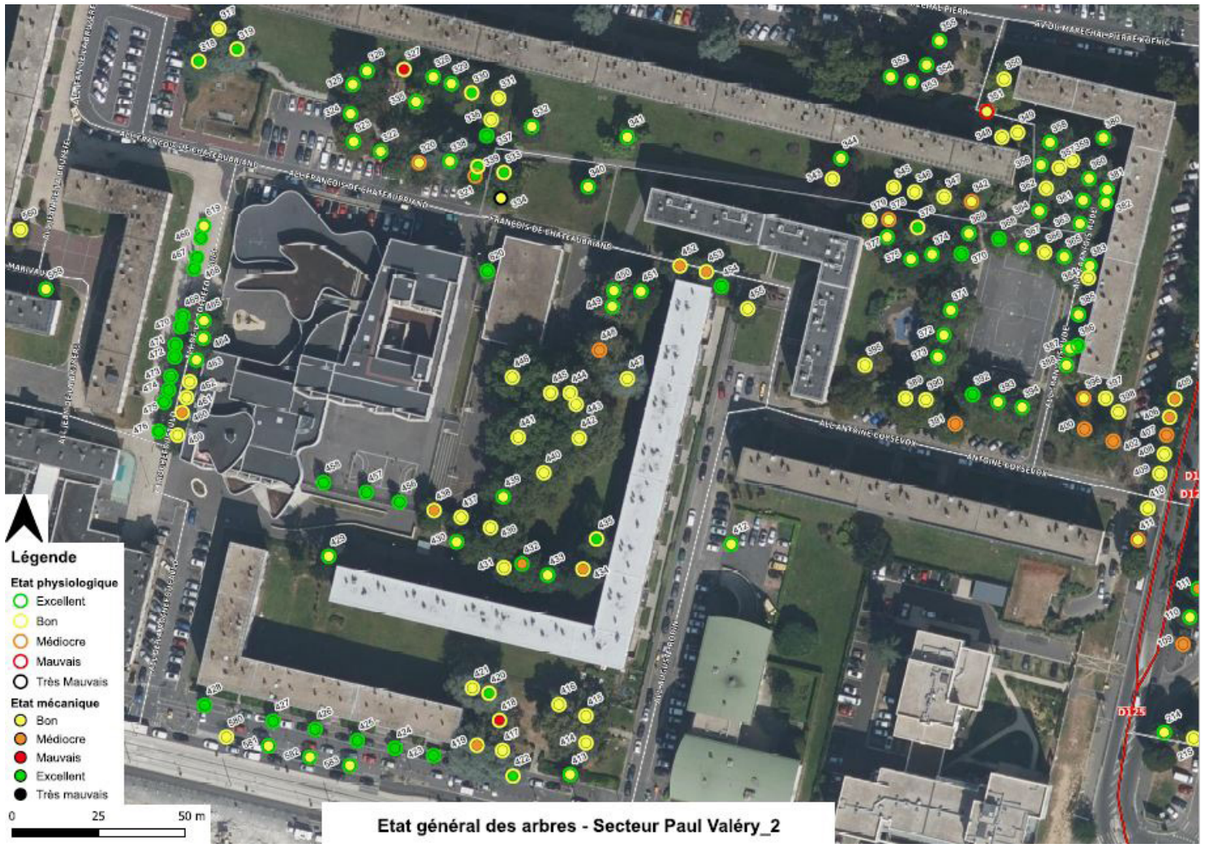
**Une défaillance globale, plus ou moins marqué selon les sujets, est observée.** Elle résulte d'une gestion inadaptée, de conditions édaphiques parfois contraignantes, aggravées par un contexte climatique de plus en plus difficile. Ces facteurs fragilisent les arbres, favorisant l'apparition de pathogènes de faiblesse, comme la maladie de la suie sur érable, pouvant entraîner un dépérissement rapide des axes infectés. L'évolution du climat, notamment les variations hydriques et hygrométriques, accentue cette vulnérabilité à moyen et long terme.



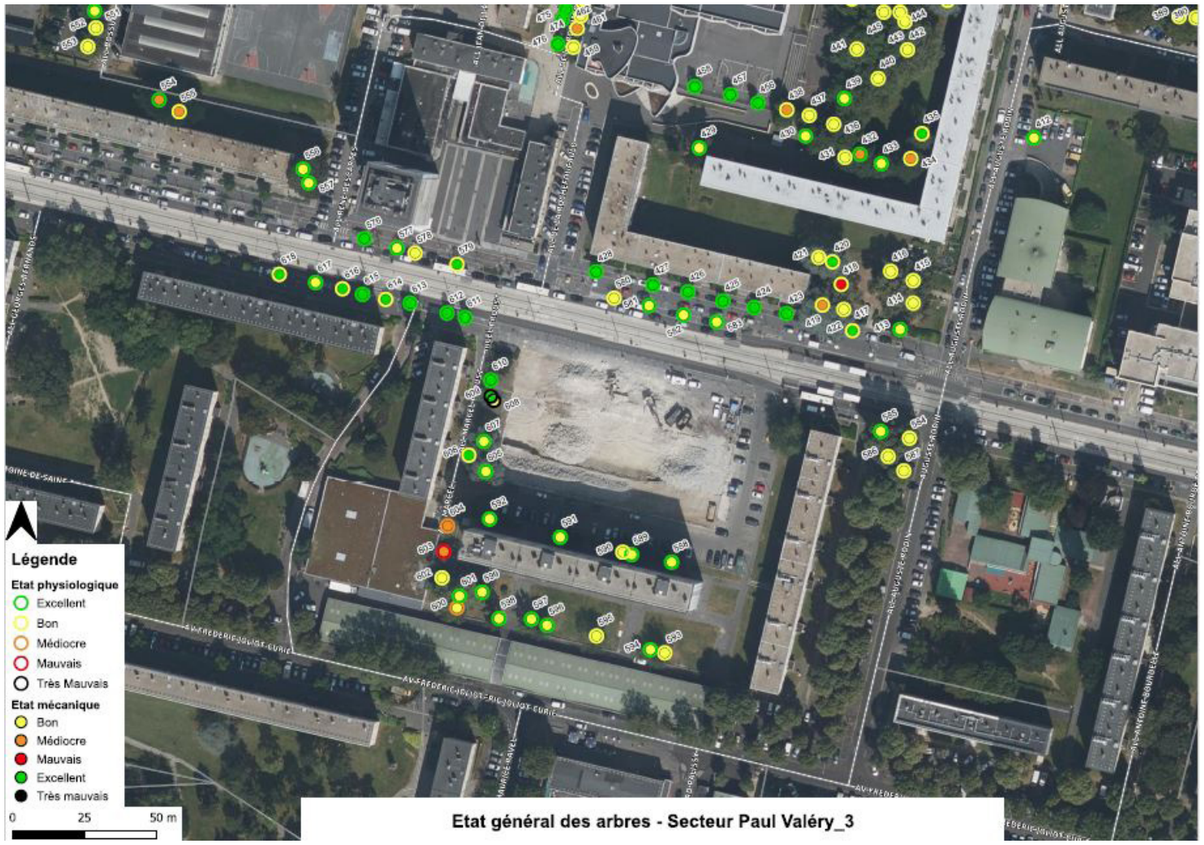

Cartographie de l'état général des arbres sur le secteur Watteau, Étude phytosanitaire, 11.2024




Cartographie de l'état général des arbres sur le secteur Paul Valéry 1, Étude phytosanitaire, 11.2024




Cartographie de l'état général des arbres sur le secteur Paul Valéry 2, Étude phytosanitaire, 11.2024




Cartographie de l'état général des arbres sur le secteur Paul Valéry 3, Étude phytosanitaire, 11.2024



Dépérissement marqué sur un peuplier secteur Paul Valéry (à gauche)
Désaxement marqué (basculement) d'un tilleul secteur Paul Valéry (à droite)
Source : Étude phytosanitaire, 11.2024

**Le désaxement constitue une défaillance structurelle fréquente, liée au phototropisme.** Il résulte souvent de conditions d'implantation contraignantes (proximité de bâtiments, concurrence végétale), poussant les arbres à s'incliner pour capter la lumière. Cette inclinaison peut engendrer plusieurs signes de fragilité : formation de bois de tension, fissures sur la fibre neutre, écrasements tissulaires, soulèvement du sol à l'opposé du désaxement. Une vigilance particulière est nécessaire face à tout déséquilibre ou absence de renfort mécanique.

Les blessures observées au niveau du tronc et des racines surfaciques ont été formées :
- Par le passage répété d'usagers à proximité des arbres.
- Par le passage d'engins d'entretien des espaces verts.
- Par les véhicules stationnant à proximité des sujets.

Le bois mis à nu au niveau de ces altérations est en **voie de dégradation** et évoluera à long terme en **cavité.** Lorsque les altérations sont étendues, elles induisent des **problèmes physiologiques et mécaniques** importants.



Plaie au collet d'un tilleul secteur Paul Valéry (à gauche)
Altérations sur racines surfacique d'un peuplier secteur Paul Valéry (à droite)
Source : Étude phytosanitaire, 11.2024

**Plusieurs altérations structurelles et sanitaires ont été observées sur les arbres.** Des **sondages au résistographe** ont permis d'évaluer l'épaisseur de bois sain sur les zones concernées, notamment là où des fructifications de champignons lignivores ont été détectées au collet ou sur le tronc, révélant la présence de pathogènes responsables de dégradations internes. Des **plaies d'élagage**, souvent liées à des coupes sévères, ont été relevées dans plusieurs houppiers, avec parfois des cavités. Ces interventions font suite à des défauts mécaniques, des retards d'entretien ou des conflits avec l'environnement bâti et les usages. Des **frottures et arrachements** de l'écorce ont également été constatés sur certains arbres situés au bord de voirie très fréquentée. Ces dommages, observés sur les troncs ou les charpentières, sont dus à un **manque de dégagement** sous couronne ou à la proximité excessive de la chaussée. Certains incidents sont liés au passage non anticipé d'engins desservant un chantier voisin. Enfin, quelques sujets présentent des fissures sur les axes ou sur le tronc. Elles peuvent être causées par le retrait du bois sous l'effet de la sécheresse, ou par des contraintes mécaniques excessives, altérant fortement leur résistance structurelle.



Plaie d'élagage de grande section sur cèdre sur le secteur Paul Valéry (à gauche)
Frotture sur charpentière d'un tilleul sur le secteur Watteau (à droite)
Source : Étude phytosanitaire, 11.2024

**L'état sanitaire et physiologique des arbres varie selon les espèces, les conditions de station et les interactions avec leur environnement.** Des **champignons lignivores (dont le Massaria) et des maladies cryptogamiques comme la maladie de la suie de l'érable** affectant certains sujets à des degrés divers. Quelques **attaques parasitaires** en couronne ont également été relevées, ainsi que la présence de lierre, qui, en couvrant entièrement un arbre affaibli, peut accélérer son dépérissement.

Implantés majoritairement en alignement ou en groupe, en bordure d'axes ou en accompagnement de bâtiments, les arbres évoluent dans un contexte contraint, générant des conflits d'usages. L'inadaptation de certaines essences et l'absence d'anticipation sur leur développement nécessitent une gestion continue.

La gestion passée, les conditions de station et les interactions avec les usagers ont engendré des stress répétés. De nombreux arbres présentent aujourd'hui un état physiologique et mécanique moyen, limitant leur espérance de maintien. La décision de conserver ou non certains sujets s'est fondée sur l'analyse des altérations, de leur capacité de résilience et de leur aptitude à supporter les travaux.

Les arbres conservés devront être intégrés au projet de renouvellement urbain, avec des mesures de protection adaptées et une amélioration des conditions stationnelles. Pour les nouvelles plantations, une attention particulière devra être portée au choix des essences, en tenant compte des contraintes spécifiques à chaque site.

## PAYSAGE — Enjeu modéré

### Etat initial

- Le site d'étude s'inscrit dans le paysage des **Plaines Urbanisées** du Val-d'Oise.
- Le paysage communal est structuré par une **fragmentation nette** entre entités paysagères (Village, grands ensembles, zones pavillonnaires, entre-deux, zones d'activité).
- Le parc Kennedy et le parc des Prés-sous-la-Ville offrent des respirations végétales en cœur de ville et à proximité du site de projet, mais restent **peu visibles** depuis l'espace public.
- Le quartier des Lochères à fait l'objet d'évolutions paysagères sensibles au fil des ans, il fait depuis quelques années l'objet de plusieurs opérations de renouvellement urbain.
- Le site Paul Valéry-Watteau est intégré à un **tissu dense et mixte** entre habitat collectif et espaces ouverts artifcialisés.
- Le grand ensemble des Lochères se distingue par une trame orthogonale offrant **des cœurs d'îlots végétalisés** et une organisation paysagère singulière.
- **Sur le secteur d'étude, le patrimoine arboré et sa structure sont hétérogènes**. Le secteur Paul Valéry bénéficie également d'un patrimoine arboré mais plus diffus au sein des grands cœurs d'îlots.
- L'état général des arbres est globalement satisfaisant. De nombreuses **altérations, pathologies et affectations parasitaires** constatées qui touchent les sujets sont dus à la présence de l'homme et à une gestion inadaptée et aux conditions climatiques.

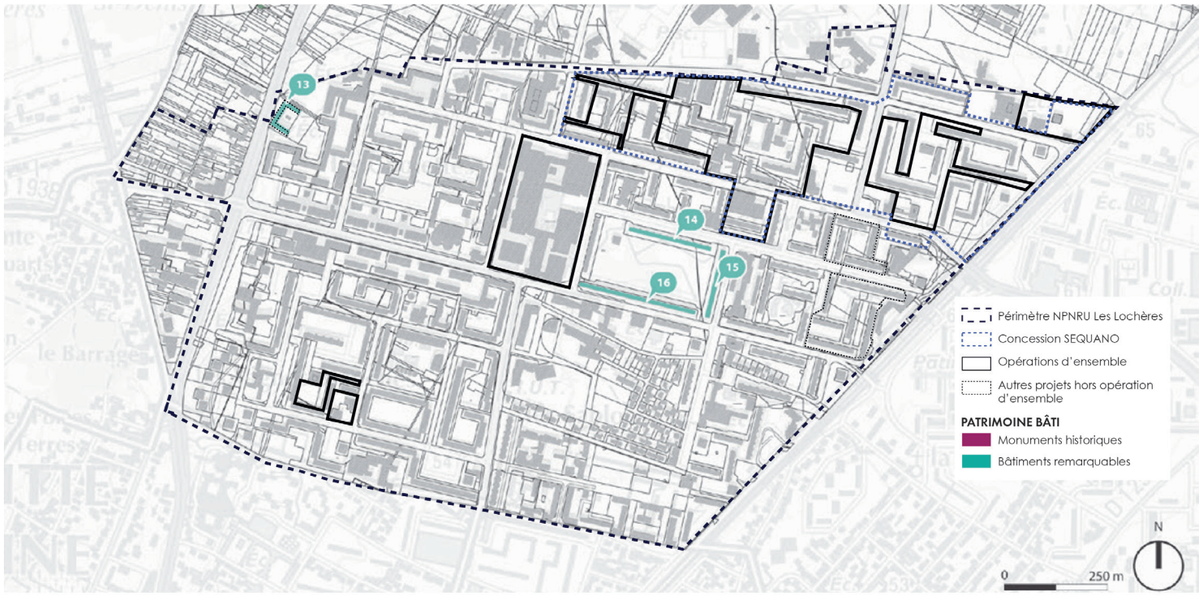
### Enjeux

- **Valorisation des entités paysagères identitaires** du périmètre d'étude : vastes cœurs d'îlots et patrimoine arboré.
- **Renforcement des continuités paysagères et visuelles** entre les parcs, boisements et espaces ouverts périphériques au secteur d'étude.
- **Amélioration de la qualité paysagère des espaces publics** (lisibilité, usages, esthétique).
- **Intégration du paysage dans le projet** de requalification urbaine.
- **Préservation au maximum de l'unité foncière du quartier et les continuités de pleine terre** et éviter la division en îlots résidentiels ou de stationnement.
- **Soins adaptés et réalisation** d'interventions sur le patrimoine arboré dans les règles de l'art afin d'éviter toute propagation d'arbre en arbre.
- **Gestion courante** du patrimoine arboré.
- **Suivi** de l'évolution des défauts constatés sur les sujets.

## 2.2.5. Patrimoine bâti

2.2.5.1. Monuments historiques inscrits ou classés

La ville de Sarcelles possède sur son territoire les marques d'un riche passé, dont subsistent trois témoignages principaux **:** l'Église Saint Pierre et Saint Paul, classée Monument Historique en octobre 1911 ; le Manoir de Miraville (actuel Hôtel de Ville) est classé à « l'inventaire des sites dont la conservation présente un intérêt général » depuis 2011 ; et la Maison de Giraudon (dite le Cèdre Bleu). A noter que **ces éléments architecturaux sont relativement éloignés du périmètre d'étude** et se situent à plus de 1.5km.
A cela s'ajoute un patrimoine architectural riche et varié à préserver. La commune compte **14 bâtiments remarquables,** dont certains sont présents dans le grands ensemble des Lochères (cf. carte ci-après).




Les monuments historiques et le patrimoine remarquable de Sarcelles , Évaluation environnementale, PLU de Sarcelles, 03.2022

Une partie de ce patrimoine de Grand Ensemble des Lochères fait l'objet du **label «ACR» (Architecture Contemporaine Remarquable)** pour une durée de 100ans. Ce label signale des édifices non protégés au titre des Monuments historiques. Il vise à mettre en valeur ce patrimoine, inciter à leur réutilisation et les adapter aux attentes écologiques, sociétales, économiques afin d'améliorer les conditions de vie de ses habitants. L'attribution du label engage le propriétaire à informer les autorités compétentes sur son intention de réaliser des travaux, et ce préalablement à leur réalisation. Il permet notamment la mise en place d'une signalétique routière spécifique (similaire aux édifies protégés au titre des monuments historiques) ou l'absence d'obligation de publication de servitude d'utilité publique. Le label ACR concerne :

- Certains secteurs de bailleurs (Logirep) ;
- Plusieurs **bâtiments remarquables** issus des différentes vagues d'urbanisation, notamment **l'École Jean Macé, l'École maternelle Marius Delpech** et un ensemble de **16 logements donnant sur le parc Kennedy.**

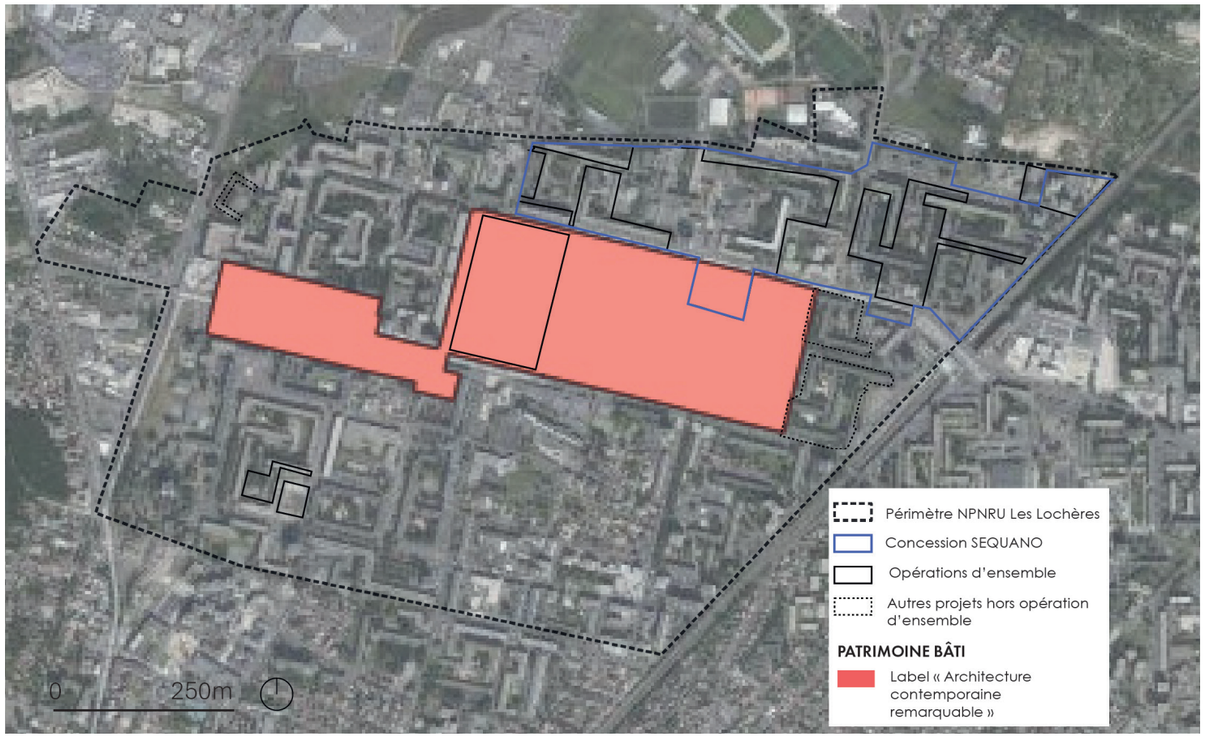
L'école maternelle Marius Delpech est également inscrite au PLU de Sarcelles comme bâtiment remarquable. Cette appelation entraîne diverses conditions règlementaires :

- L'autorisation à leur démolition n'est acceptée que dans des cas exceptionnels (impératifs de sécurité) ;
- Les travaux sur ce bâtiment doivent **respecter et mettre en valeur : les qualités structurelle du bâtiment et caractéritiques architecturales** (forme des toitures, modénatures, devantures, etc) ;
- Les installations techniques doivent être traitées de manières à **ne pas altérer la qualité patrimoniale** (proscrire le pose d'élement extérieur incompatible, notamment les supports publicitaires).

Au sein du Grand Ensemble des Lochères, on retrouve **trois typologies de bâtiments** :

- Des bâtiments enduits de cinq niveaux ;
- Des bâtiments de pierre massive de cinq niveaux ;
- Des bâtiments de hauteurs variables.

L'objectif poursuivi est de montrer l'intérêt de constructions récentes que tout un chacun peut habiter et fréquenter, de faire le lien entre le patrimoine ancien et la production architecturale actuelle, d'inciter à leur réutilisation en les adaptant aux attentes du citoyen (écologique, mémorielle, sociétale, économique…).



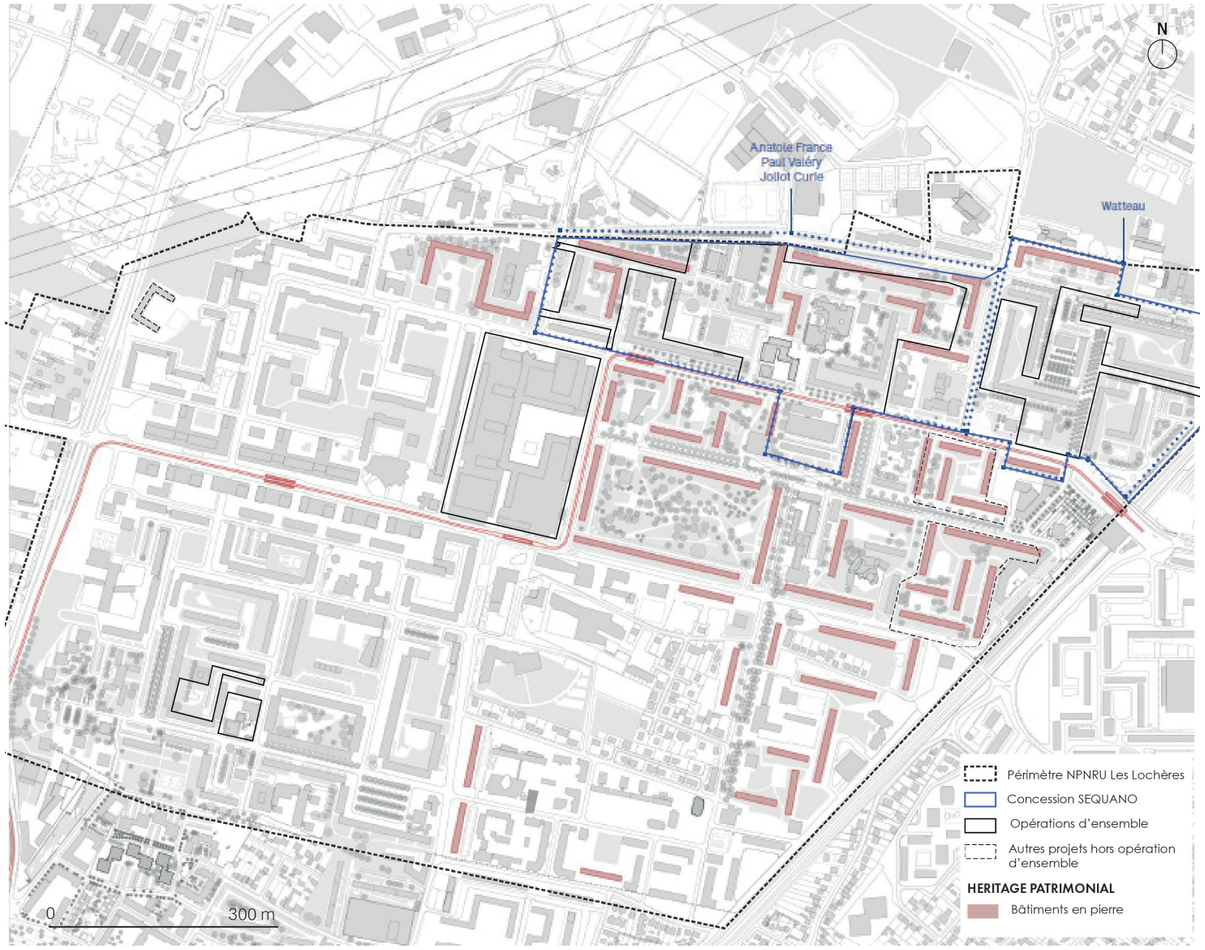

Cartographie du Label « Architecture contemporaine remarquable », atlas du patrimoine, 04.2025

2.2.5.2. Patrimoine architectural du site

*L'équipe de maîtrise d'œuvre du projet de renouvellement urbain (groupement ABC, POLIS) a effectué un repérage du patrimoine architectural local. Les données présentées en suivant sont tirées de ce diagnostic.*

Aux Lochères, le béton n'est pas le matériau constructif dominant, comme en témoigne le très grand nombre d'immeubles bâtis en **pierre de Saint-Maximin.** La faible hauteur des barres de logements - en particulier dans la portion Est du quartier, construite avant 1965 - constitue un autre élément remarquable du quartier.

Aux édifices en pierre s'ajoutent **deux autres typologies de logement**, également de relativement faible hauteur: des bâtiments enduits de cinq niveaux et des bâtiments de hauteurs variables, qui déploient de longues lignes horizontales en pierres agrafées, entre lesquelles s'insèrent des fenêtres en bandeaux et des allèges en pâtes de verre.
Ces successions d'immeubles apparaissent comme une ligne de basse, sur laquelle émerge la mélodie d'instruments isolés : **tours de 15 étages ou « biscottes »** (barres de logement construites avec une structure métallique) en R+10.

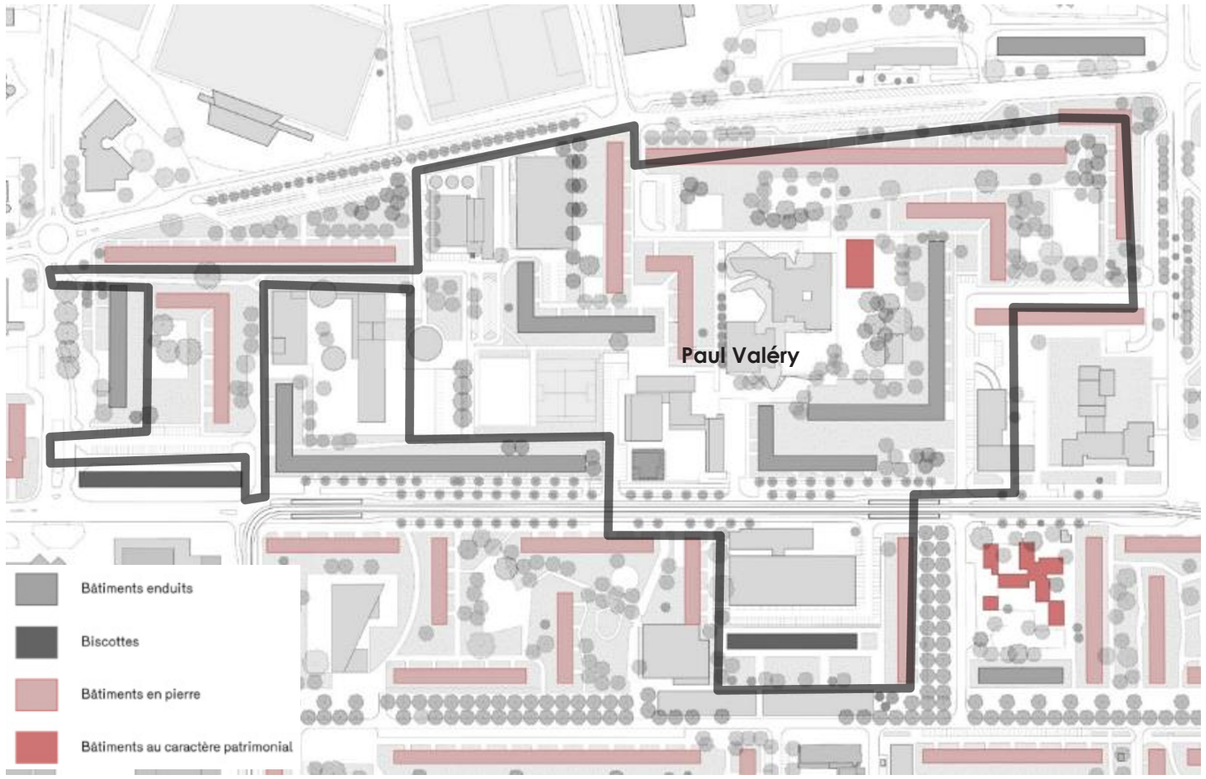



Forte présence de la pierre : un héritage durable et patrimonial, Synthèse de diagnostic, Groupement ABC, 11.2023

**Zoom : Paul Valéry - Watteau**

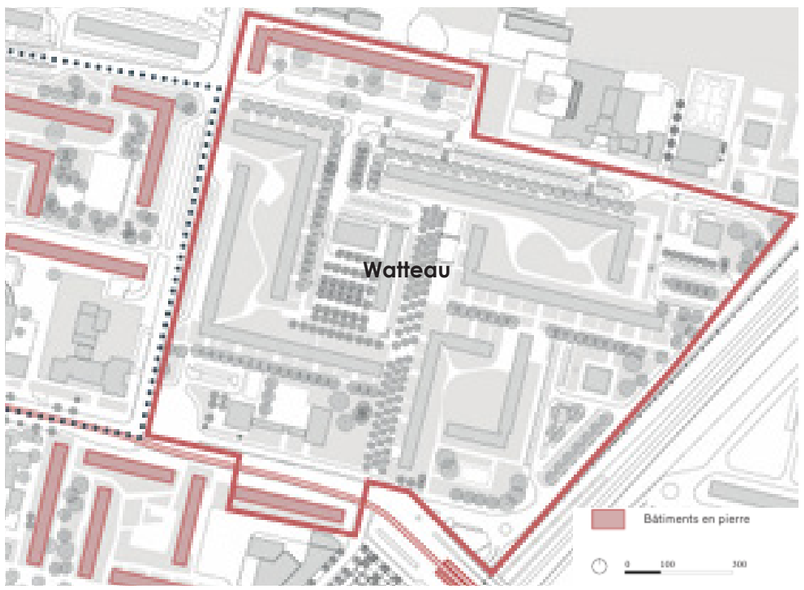
Des **édifices en pierre de taille** ont été identifiés par l'équipe d'ABC sur les périmètres de projet mais aucun n'a été recensé au niveau du secteur Watteau.

En revanche, **ils sont nombreux sur le secteur Paul Valéry.** Ces grands ensembles historiques, construits à partir de 1954, jouent un rôle important dans le **patrimoine architectural** de la ville. Par ailleurs, la pierre est un **matériau à forte inertie**, une propriété intéressante en matière de **confort thermique des usagers.**




Édifices en pierre autour du secteur Paul Valéry, Diagnostic Environnemental, Le Sommer environnement, 02.2024

Le secteur Watteau présente **deux édifices en R+4** avec des **façades en pierre massive**, qui constituent des éléments remarquables du patrimoine architectural du grand ensemble conçu par Jacques-Henri Labourdette. Historiquement, ils sont traversés par un maillage de chemins piétons distinct du réseau routier.




Édifices en pierre du secteur Watteau, CPAUPE Le Sommer environnement, 02.2024

### 2.2.5.3. Archéologie préventive

D'après l'Atlas des patrimoines, aucune zone de présomption de prescription archéologique n'est présente sur le quartier des Lochères. La zone de présomption de prescription archéologique la plus proche, correspondante à l'Église et ancien bourg médiéval sur la commune de Pierrefitte-sur-Seine, se situe à plus de 780m des Lochères.




Zone de présomption de prescription archéologique à proximité des Lochères, Atlas du Patrimoine, traitement ALTO STEP, 2025

La Séquano s'est engagée auprès de la ville de Sarcelles à saisir la DRAC afin que celle-ci examine si le projet envisagé dans les différents secteurs (dont Paul-Valéry Watteau) est susceptible de donner lieu à des prescriptions archéologiques (art. R. 523-12 du code du patrimoine). Suite au retour de la DRAC Ile-de-France, après réception du courrier de la SEQUANO du 21 mai 2025, il a été convenu que le **projet ne nécessite pas de prescriptions d'archéologie préventive.**

**Zoom : Paul Valéry et Watteau**

L'état des connaissances archéologiques sur les secteurs Paul Valéry et Watteau de la nature et de l'impact des travaux projetés, ceux-ci ne semblent pas susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique.

| **PATRIMOINE BÂTI** | **Enjeu faible** |
|---|---|

**Etat initial**

- **Le périmètre d'étude élargi ne comprends pas de monuments historiques classés ou inscrits** et n'est pas compris dans un périmètre de protection.
- Une partie du **Grand Ensemble des Lochères** est labellisé **Architecture Contemporaine Remarquable (ACR)**.
- **Le secteur d'étude comprend un patrimoine bâti singulier** et dont une partie est en pierre de taille et pierre massive.

**Enjeux**

- **Préservation de l'identité architecturale du quartier et les éléments particuliers** du site d'intervention (pierre de taille, pierre massive).
- **Intégration du patrimoine du XXe siècle dans les projets urbains**.
- **Conciliation entre la mémoire urbaine et l'évolution des usages** dans les quartiers historiques.

## 2.2.6. Carte de synthèse des enjeux du contexte naturel, paysager et patrimonial




### SYNTHÈSE DES ENJEUX DU MILIEU NATUREL, PAYSAGER ET PATRIMONIAL

Périmètre NPNRU Les Lochères
Périmètre de concesion Sequano
Sites de projet

**HABITATS NATURELS**
*Une trame verte et bleue locale à préserver et renforcer, en assurant la continuité des corridors écologiques*

Trame verte locale, à dominante arborée
Coeurs d'ilots paysagers
Trame bleue locale
Corridors écologiques

**FAUNE ET FLORE**
*Une faune locale à renforcer, en assurant la protection des espèces protégées repérées*

Espèces inventoriées par Edont espèces protégées

ENJEU FAIBLE-MOYEN
Avifaune
Chiroptères

ENJEU FAIBLE
Hérisson d'Europe
Orthoptères (insectes)

Gestion des espèces exotiques envahissantes

**PAYSAGE ET PATRIMOINE**
*Un patrimoine bâti et paysager à mettre en valeur, en protégeant les bâtiments remarquables et les alignements d'arbres*

Label « Architecture contemporaine remarquable »
Bâtiments remarquables
Alignement d'arbres

Carte de synthèse des enjeux relatifs à l'état initial de l'environnement sur le contexte naturel, paysager et patrimonial,ALTO STEP, 2025

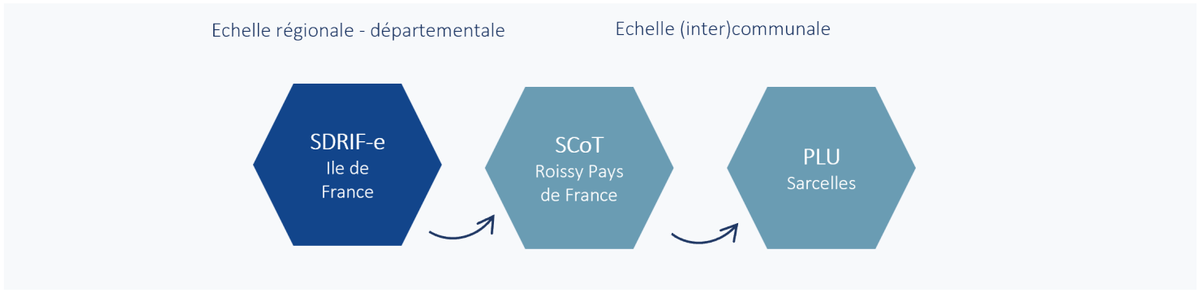
## 2.3. CONTEXTE HUMAIN

*Sources :*
*Documents cadres :*
- *Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), 2019*
- *Schéma de Cohérence Régionale (SCoT) Roissy Pays de France, 2019*
- *Plan de gêne sonore de l'aéroport Paris Charles de Gaulle, 2013*
- *Schéma directeur environnemental de la région Île-de-France (SDRIF-E), 2024*
- *Plan Local d'Urbanisme de Sarcelles, 2020*
- *Plan local de l'habitat intercommunal, CARPF, 2020-2025*
- *Classement sonore du Val-d'Oise, DDT95*

*Bases de données et acteurs :*
- *Dossier complet Sarcelles (RP 2010, RP 2015, RP 2021), INSEE*
- *Observatoire des Territoires - Agence Nationale de la Cohésion des Territoires*
- *Plateforme des statistiques locales sur le quartier des Lochères, INSEE*
- *SIG Quartier Prioritaire, 2015*
- *Cartoviz - Institut Paris Région 2021*
- *Organisation Mondiale de la Santé, 2021*
- *BruitParif, 2022*
- *Radiance light trend, 2023-2024*
- *Cartes de transport Île-de-France Mobilités, 2024*
- *Géoportail 2024*
- *AirParif, 2025*
- *Matériaux Réemploi, 2025*
- *SIGIDURS, 2025*

*Études :*
- *Étude de mobilité, DVI Conseil, 2021*
- *Rapport de diagnostic mobilité sur le quartier des Lochères, Ceryx Trafic System, 2021*
- *Cartes annuelles de pollution en 2022 à Sarcelles*
- *Carte du réseau de transport, RATP, 2023*
- *Note de cadrage sur l'évaluation environnementale, MRAe, 2023*
- *Note de cadrage préalable sur l'évaluation environnementale, MRAe, 2023*
- *Rapport d'activité, SIAH, 2023*
- *Étude Air et Santé, Rincent Air, 2024*
- *Rapport d'étude acoustique, Orfea, 2024*
- *Diagnostic réseaux, DNAConsul, 2025*

### 2.3.1. Inscription territoriale : documents cadres relatifs à l'occupation du sol




#### 2.3.1.1. Schéma directeur environnemental de la région Île-de-France (SDRIF-E)

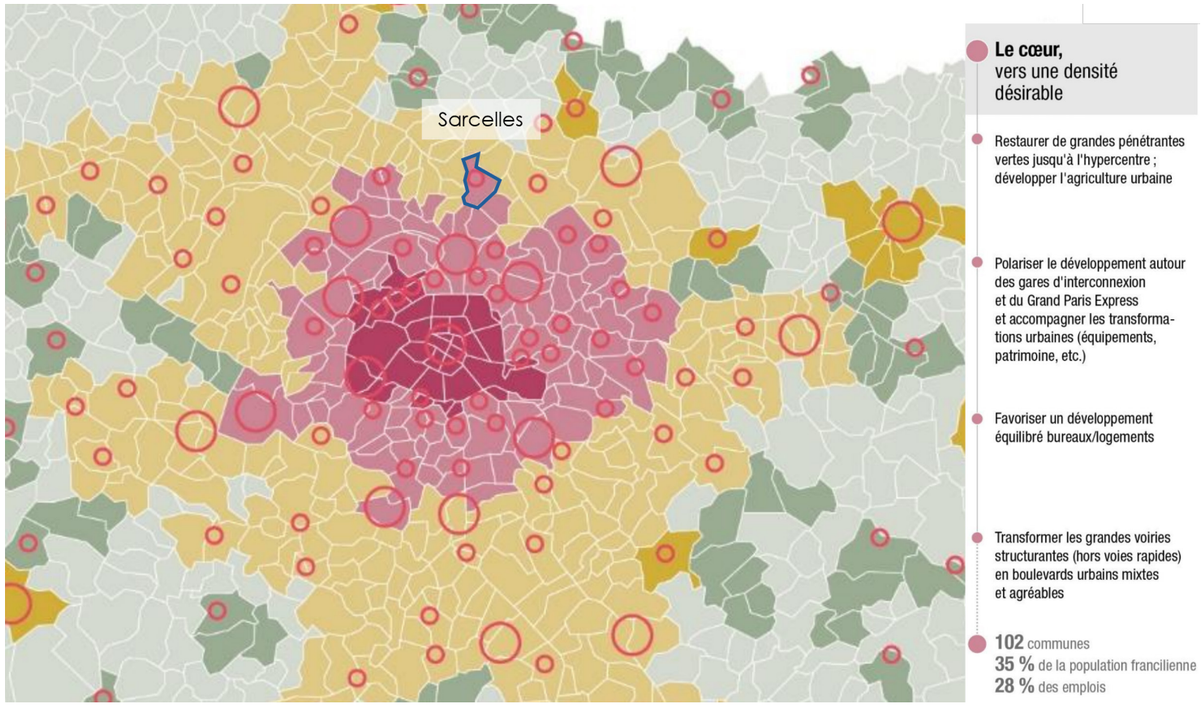
Le SDRIF-E du 11 septembre 2024 est le document de référence pour la **planification stratégique** afin d'encadrer la croissance urbaine, l'utilisation de l'espace et de favoriser le rayonnement international de la région Île-de-France. L'objectif est de garantir un **cadre de vie de qualité aux Franciliens à l'horizon 2040**. Les grands axes du projet d'aménagement régional - objectif 2040, sont :

- Un environnement protégé pour le mieux-être des Franciliens.
- Une gestion stratégique des ressources franciliennes : sobriété, circularité et proximité.
- Vivre et habiter en Ile-de-France : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités.
- Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions.
- Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des transports robustes, décarbonés et de proximité.

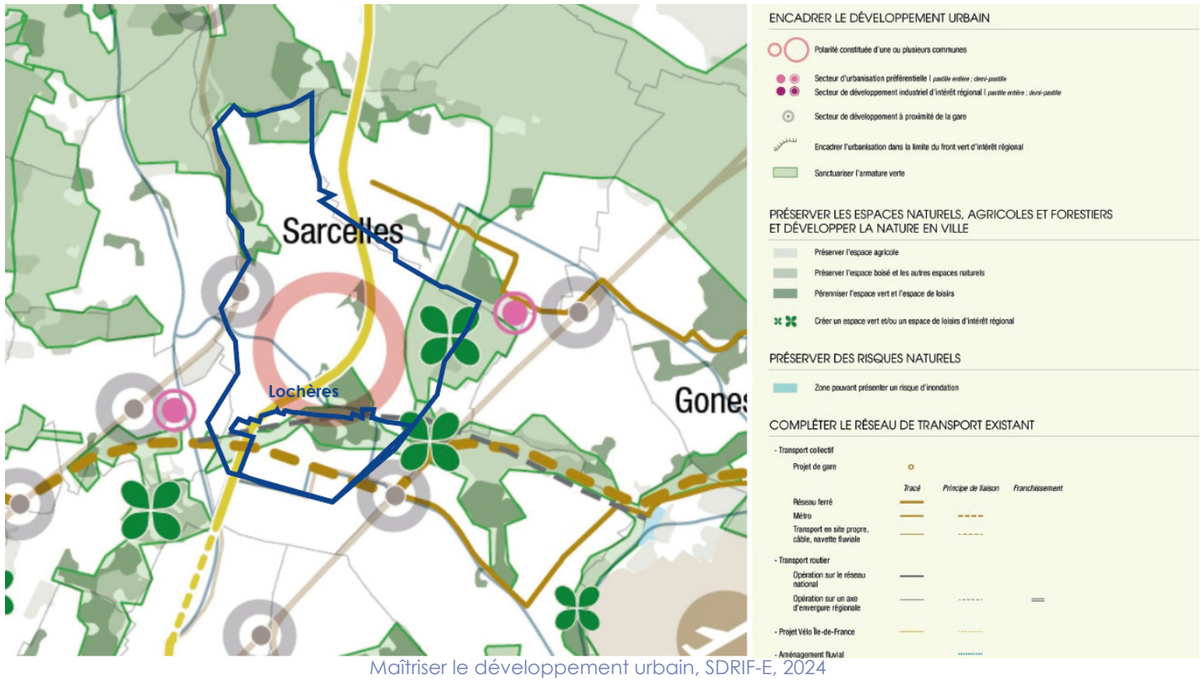
Ce document s'applique aux **144 communes et groupes de communes identifiés comme polarité dans la région**. Ces polarités permettront de structurer un territoire ZAN (zéro artificialisation nette), ZEN (zéro émission nette) en plaçant la circularité au cœur du modèle économique francilien. Un des objectifs étant de mettre en œuvre un **réel polycentrisme** devant permettre le **rééquilibrage entre la zone dense et la Grande Couronne.**

Dans son projet d'aménagement régional, le SDRIF-E identifie **Sarcelles comme une commune «cœur» de la région à la périphérie de la « couronne »**, espace transitoire entre la ville et la campagne. Il s'agit donc d'un territoire stratégique pour y développer des **trames écologiques** reliant les espaces ruraux à l'hypercentre parisien. Sa localisation en fait également un **espace propice au développement de l'agriculture urbaine.**

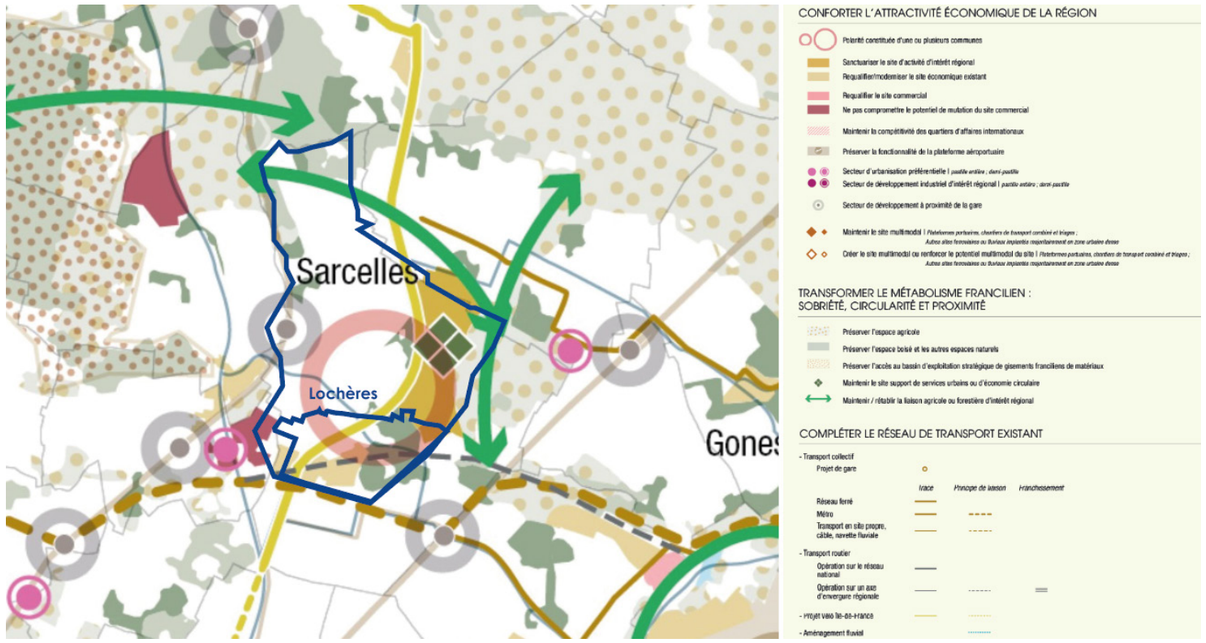
Par ailleurs, le SDRIF-E prévoit la **polarisation de la ville** et son développement (logements, équipements, patrimoines) autour des **gares d'interconnexion du Grand Paris Express**. La localisation du NPNRU des Lochères, à proximité de la gare de Garges-Sarcelles, s'intègre donc pleinement dans cet objectif et renforce la nécessité d'une programmation équilibrée. Le SDRIF-E stipule le besoin d'un développement équilibré entre bureaux et logements ou encore la transformation des grandes voiries structurantes en boulevards urbains mixtes et agréables. Les projets évalués sont concernés par ces objectifs.




Enjeux différenciés de l'agglomération parisienne, SDRIF-E, 2024




Maîtriser le développement urbain, SDRIF-E, 2024




Développer l'indépendance productive régionale, SDRIF-E, 2024

Au droit de la commune de Sarcelles, il est attendu par le SDRIF-E pour maîtriser le développement urbain de **créer un espace vert et/ou un espace de loisirs d'intérêt régional, mais aussi de sanctuariser l'armature verte**. Concernant le développement de l'indépendance productive régionale, il est attendu une sanctuarisation des sites d'activités d'intérêt régional. Par ailleurs, il est attendu que la commune maintienne les sites support de services urbains ou d'économie circulaire ou encore qu'elle maintienne/rétablisse la liaison agricole ou forestière d'intérêt régional.

2.3.1.2. Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Roissy Pays de France

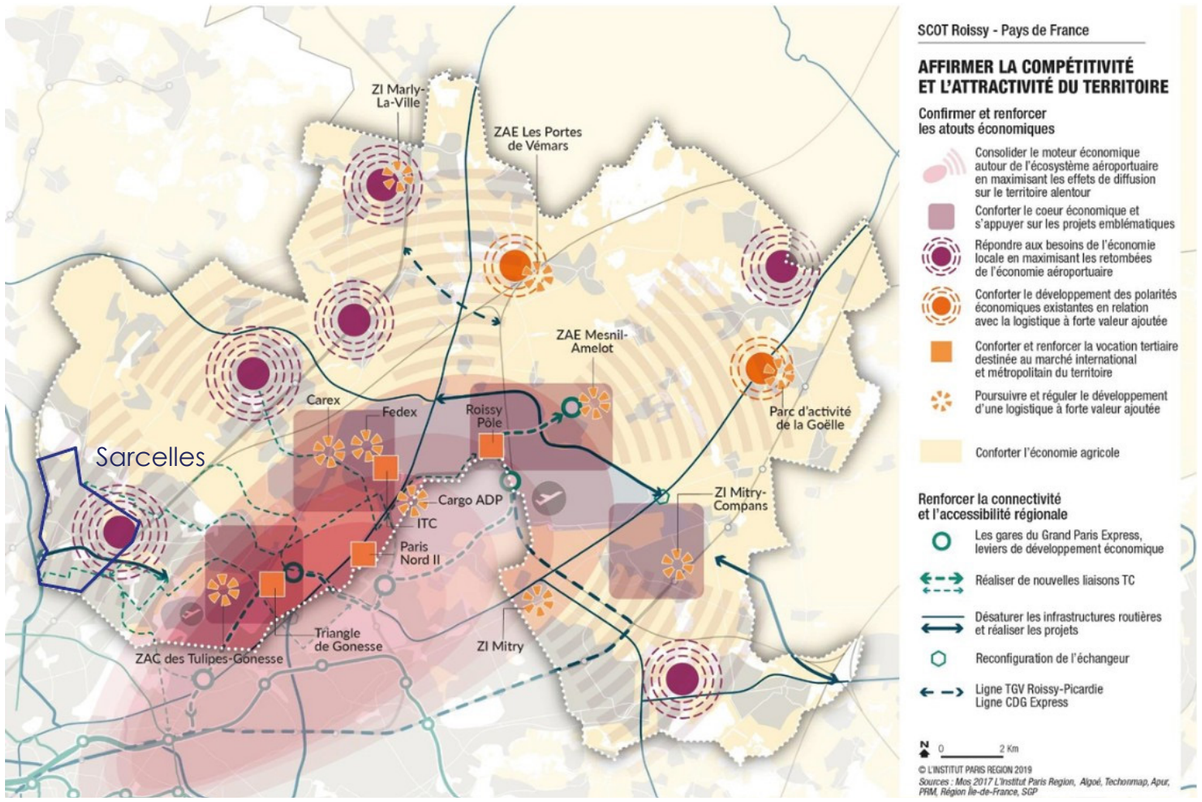
Le SCoT de la Communauté d'agglomération Roissy Pays de France du 19 décembre 2019 couvre les **42 communes de Roissy Pays de France**, soit, en 2022 (cf.INSEE), 362 933 habitants, 179 061 emplois et 140 067 logements. On y recense également 2 aéroports (Paris-Charles de Gaulle et Le Bourget). Il s'agit d'un **territoire encore très agricole** (51% de sa surface) à préserver.

Le SCoT est l'**outil de conception et de mise en œuvre d'une planification intercommunale** et de mise en cohérence des politiques sectorielles d'habitat, de déplacements, de développement économique et commercial, d'environnement, ainsi que d'urbanisme. Il assure également la **cohérence des documents sectoriels intercommunaux** : Plans Locaux d'Urbanisme et cartes communales (POS, PLU, PLUi), Programmes Locaux de l'Habitat (PLH), Plans de Déplacements Urbains (PDU).

Les principaux enjeux soulevés par le SCoT sont les suivants :

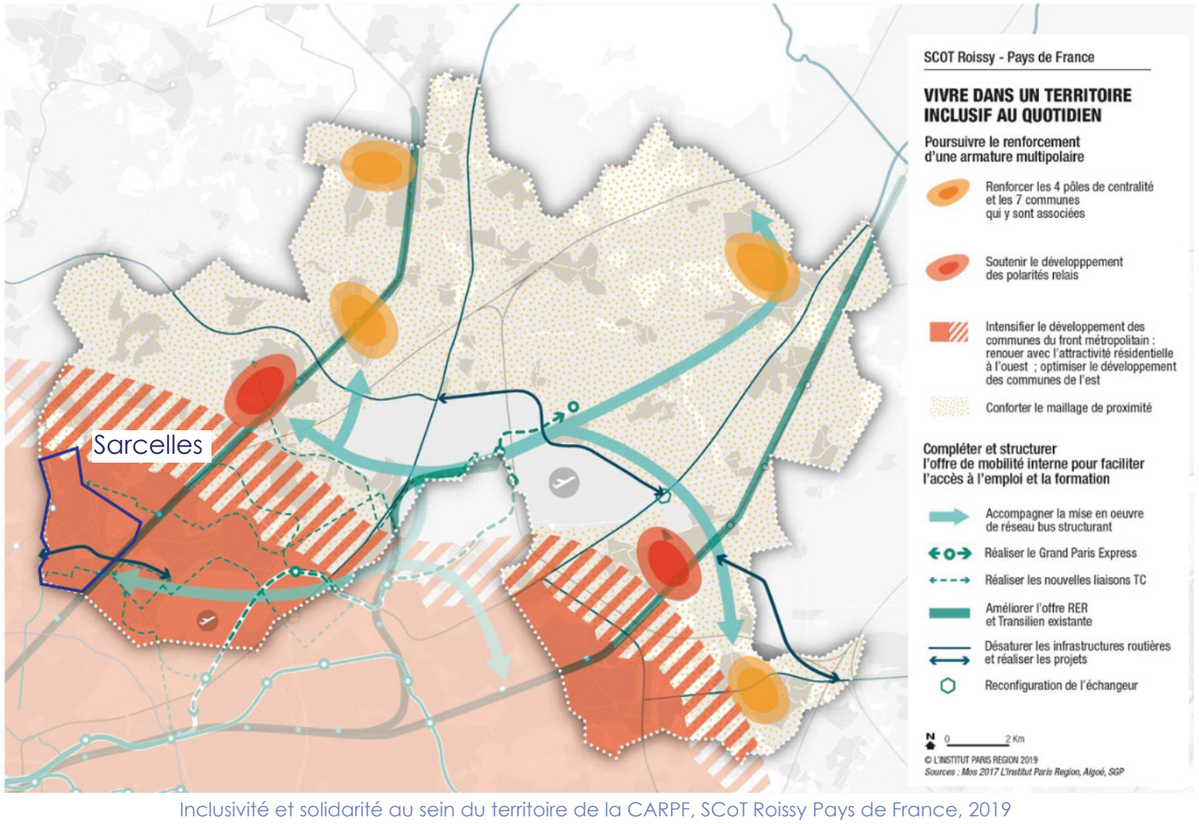
- 1 - **la compétitivité et l'attractivité** au service de l'autonomie et du rayonnement du territoire.
- 2- un **territoire inclusif et solidaire** qui permet l'accomplissement de tous les parcours de vie et garantit la qualité de vie au quotidien.
- 3- un territoire qui concilie son **ambition de développement** avec une **exigence de valorisation du cadre de vie** et de **préservations des ressources communes.**

La carte suivante expose les objectifs de compétitivité et d'attractivité au sein de la communauté d'agglomération Roissy Porte de France (CARPF). On y observe que **Sarcelles occupe une place stratégique afin de répondre aux besoins de l'économie locale mais aussi pour désaturer les infrastructures routières.**



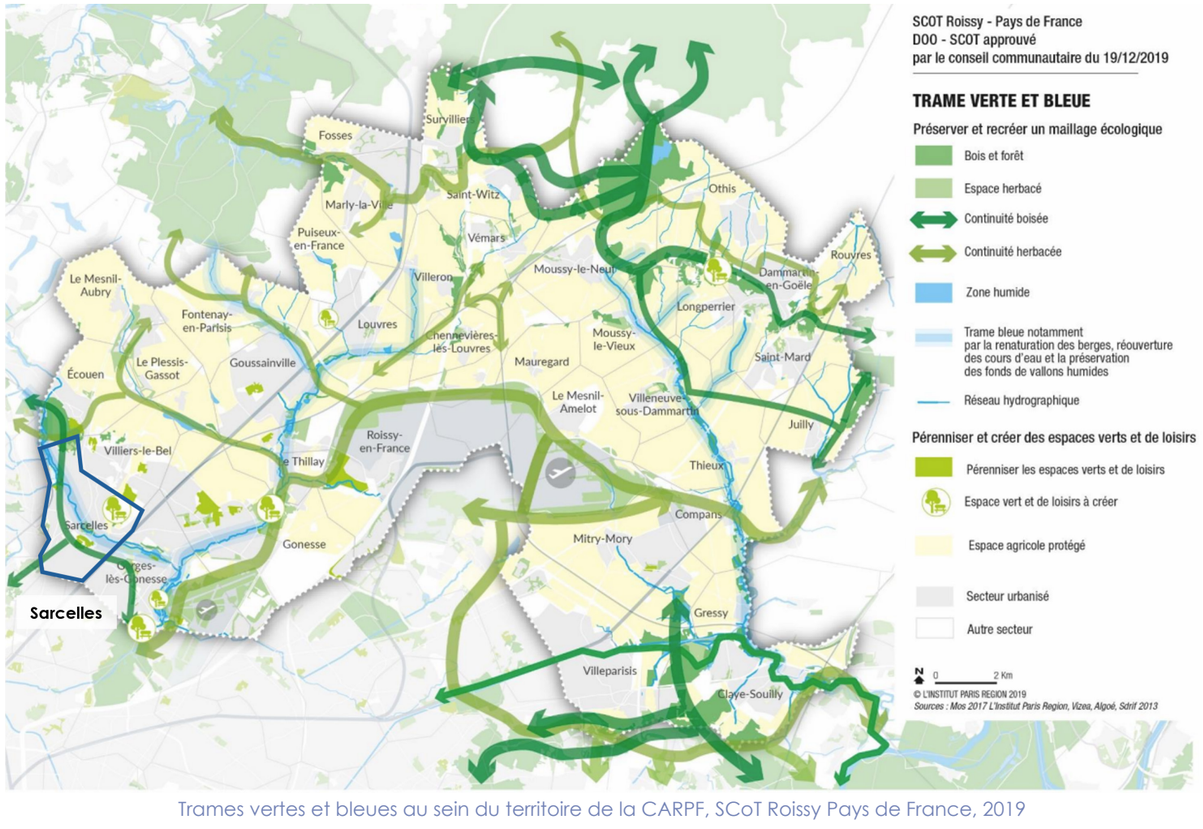

Compétitivité et attractivité au sein du territoire de la CARPF, SCoT Roissy Pays de France, 2019

La carte suivante expose les objectifs d'inclusivité et de solidarité au sein du territoire de la communauté d'agglomération Roissy Porte de France (CARPF). Sarcelles est identifiée comme une **polarité relais à l'échelle de l'Île de France,** démontrant de son importance dans l'armature territoriale multipolaire. A ce titre des **objectifs de désaturation des infrastructures routières,** notamment grâce à de nouveaux projets, de développement des réseaux TC ou encore d'attractivité résidentielle sont inscrits dans le SDRIF-e et concernent notamment les secteurs de projet.




Inclusivité et solidarité au sein du territoire de la CARPF, SCoT Roissy Pays de France, 2019

La carte suivante fait état des grandes trames vertes et bleues à préserver et restaurer au sein de la communauté d'agglomération Roissy Porte de France (CARPF). On y observe que **Sarcelles occupe une place stratégique via le corridor du Petit Rosne et sa proximité avec la forêt domaniale de Montmorency, du bois d'Ecouen et des espaces agricoles au nord** (plaine du Chauffour) *(Cf. 2.2.2 Continuités et fonctionnalités écologiques)*.




Trames vertes et bleues au sein du territoire de la CARPF, SCoT Roissy Pays de France, 2019

2.3.1.3. Stratégie territoriale VAL D'OISE 2040

Agissant comme une déclinaison du SDRIF-e à l'échelle départementale, la stratégie territoriale Val d'Oise 2040 se décline en 4 axes :

- Être pleinement la « collectivité du territoire » en accompagnant les projets du territoire répondant aux enjeux de **développement et de logement dans une perspective de maîtrise foncière** ;
- Respirer en Val d'Oise en portant une ambition forte dans la **préservation des espaces naturels et agricoles et dans la transition énergétique** ;
- **Investir pour les mobilités** en réalisant et soutenant les projets prioritaires pour mieux relier les Valdoisiens, leurs emplois, leurs loisirs et les ressources du territoire ;
- **Investir pour l'attractivité du Val d'Oise** en poursuivant une ambition de développement de l'attractivité du département, notamment par le tourisme, les loisirs et le sport.

2.3.1.4. Plan local d'urbanisme (PLU) de Sarcelles

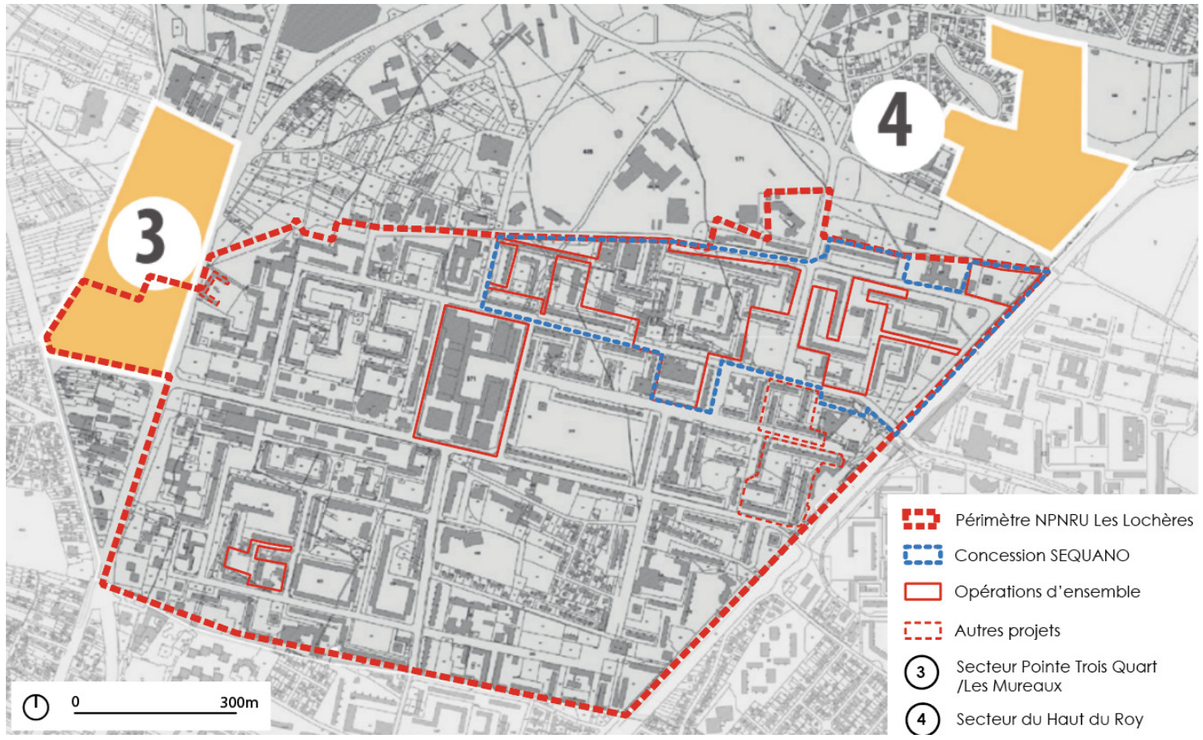
Approuvé en février 2024, le PLU détaille la **stratégie d'aménagement de la Ville**. Il fixe un certain nombre de **règles pour la préservation de l'environnement et le cadre de vie**, la compatibilité des constructions avec les infrastructures publiques, la protection des projets d'intérêt général et la tranquillité de tous les administrés.

**Les grandes orientations du PADD déclinées dans le PLU, et qui doivent être intégrées à tous les projets, sont les suivantes .**

- Axe 1 : Une ville habitée - Renouveler et valoriser le cadre bâti en assurant la mixité sociale et fonctionnelle.
- Axe 2 : Une ville attractive - Assurer le développement économique et commercial cohérent.
- Axe 3 : Une ville accessible - Améliorer les perméabilités entre les quartiers, et les connexions intercommunales.
- Axe 4 : Une ville agréable : Protéger et valoriser le patrimoine bâti et naturel de Sarcelles.

Le périmètre élargi, correspondant au secteur des Lochères, est concerné par différents zonages du PLU de Sarcelles: N, UG, UCI, AU et UC. **Les projets sur le secteur d'étude sont principalement en zone UC** (cf.carte zonage ci-après).

**Les secteurs aménagés par le projet ne sont pas concernés par des OAP.**




Localisation des OAP communales, PLU Sarcelles, modification n°1, 2022

Le PLU de Sarcelles intègre des dispositions relatives au patrimoine naturel, constitutif des continuités écologiques et des prescriptions spécifiques en matière de constructibilité et utilisation des zones. **Toutefois, les périmètres de projet n'intègrent pas d'EBC, ni de prescriptions particulières liées aux continuités écologiques et trame bleue discontinue.**

Les périmètres de projet sont concernés par les servitudes suivantes :

- **Lignes Hautes Tension :** plusieurs lignes électriques aériennes de haute tension 225 kV passent à proximité du secteur Paul Valéry au nord-ouest du périmètre d'intervention. Les éventuels effets négatifs liés au champ magnétique qui en résulte doivent être pris en compte.
- **Gaz :** Une canalisation de transport de gaz passe à la frange ouest du secteur Paul Valéry.
- **Télécommunications :** Une servitude attachée aux réseaux de télécommunication est présente à l'interface entre le secteur Paul Valéry et Watteau.



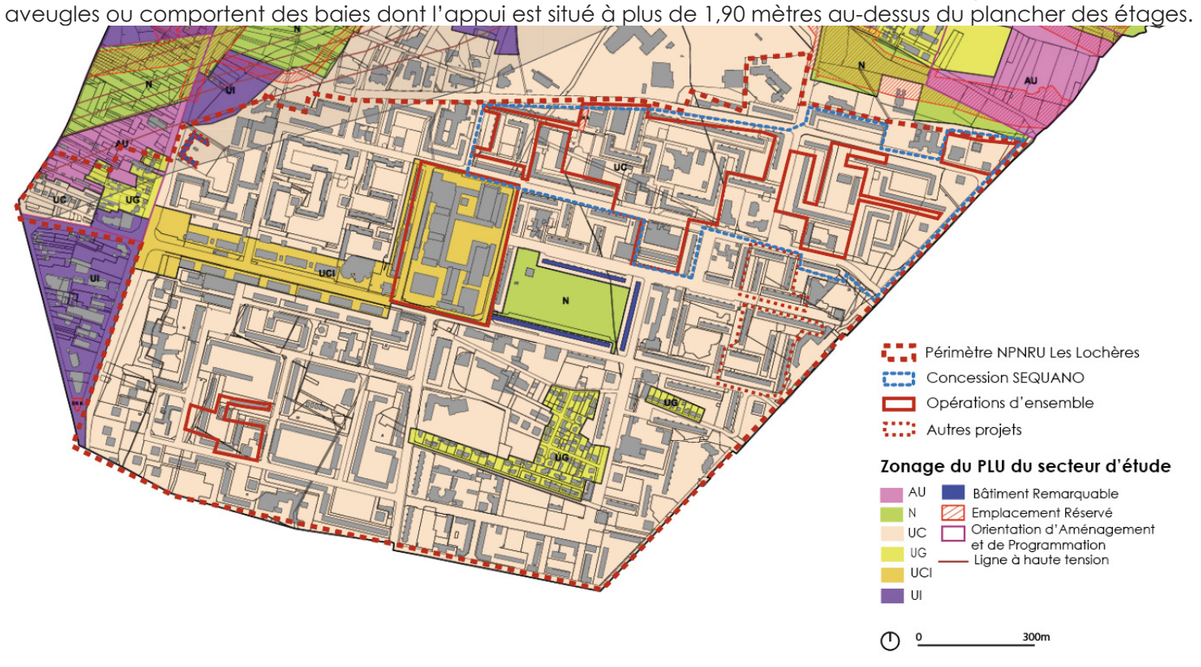

Servitudes d'Utilités Publiques, PLU Sarcelles, modification n°1, 2022

**Zoom : Paul Valéry - Watteau**

Les secteurs Paul Valéry et Watteau se trouvent intégralement en zone **UC du PLU**. Il s'agit d'une zone destinée aux **tissus à vocation principale d'habitation et de densité moyenne** correspondant aux extensions urbaines contemporaines. Par ailleurs, le secteur Paul Valéry est concerné par **l'emplacement réservé ER4** (légèrement visible sur la carte suivante, au nord-ouest du secteur Paul-Valéry) pour la création **d'une liaison**.

**Zoom : Les Flanades**

La zone UC possède une **sous-catégorie UCI** qui couvre le secteur des Flanades et s'étend le long de l'Avenue du 8 mai 1945. Il s'agit d'un périmètre classé comme **architecture contemporaine remarquable** *(Cf. 2.2.5 Patrimoine bâti)* . Le zonage UCI impose une **distance minimale à respecter** entre une nouvelle construction et les bâtiments déjà édifiés : cette distance doit être au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction existante par rapport au niveau naturel du terrain. Cette distance peut être réduite de moitié si les façades existantes sont aveugles ou comportent des baies dont l'appui est situé à plus de 1,90 mètres au-dessus du plancher des étages.




Zonages des secteurs de projets, document de zonage du PLU de Sarcelles, modification n°2, 2024

Par ailleurs, des Sites Inscrits et/ou Classés se situent à proximité du périmètre élargi, notamment le **Site Inscrit « Plaine de France », en limite Nord / Nord-Est du ban communal.**

| INSCRIPTION TERRITORIALE : DOCUMENTS CADRES RELATIFS À L'OCCUPATION DES SOLS | Enjeu faible |
|---|---|

**Etat initial**

- Sarcelles occupe une **position stratégique entre Paris et la couronne, relais des trames écologiques, paysagères et agricoles.**
- Les **SDRIF-E, du SCOT et PLU** ont des objectifs de développement raisonné, de cadre de vie amélioré et de préservation des continuités écologiques.
- Paul Valéry et Watteau sont en **zone UC : habitat à densité moyenne, extensions contemporaines.**
- Les Flanades sont en **zone UCI : architecture remarquable, avec contraintes de distance entre de nouvelles constructions et les bâtiments déjà édifiés.**
- Le secteur Paul Valéry est concerné par un **emplacement réservé**.
- Aucun des secteurs aménagés n'est concerné par une Orientation d'Aménagement et de Programmation.
- Le site de projet n'intègre ni d'EBC, ni de prescriptions particulières liées aux continuités écologiques.
- **3 servitudes sont recensées au sein du périmètre d'étude ou à proximité** : lignes hautes tensions, canalisation de gaz et réseau de télécommunication.

**Enjeux**

- Respect des orientations du SCoT, du PLU et du SDRIF-E, et le cas échéant modification du document d'urbanisme.
- Prise en compte des servitudes mentionnées dans le PLU.
- Création d'une liaison en respect de l'emplacement réservé sur le secteur Paul-Valéry.

## 2.3.2. Contexte socio-démographique et habitat

*La source de données principale utilisée pour cette partie est le dossier complet de la commune de Sarcelles produit par l'INSEE paru le 1er avril 2025. Les données les plus actualisées sur ce dossier sont issus de la base de données RP2021. A l'échelle du projet, les données disponibles sont issues des données sur les quartiers 2024 politique de la ville paru le 27 février 2025 et réalisées par l'INSEE.*

### 2.3.2.1. Démographie

#### 2.3.2.2.2. A l'échelle de la commune de Sarcelles

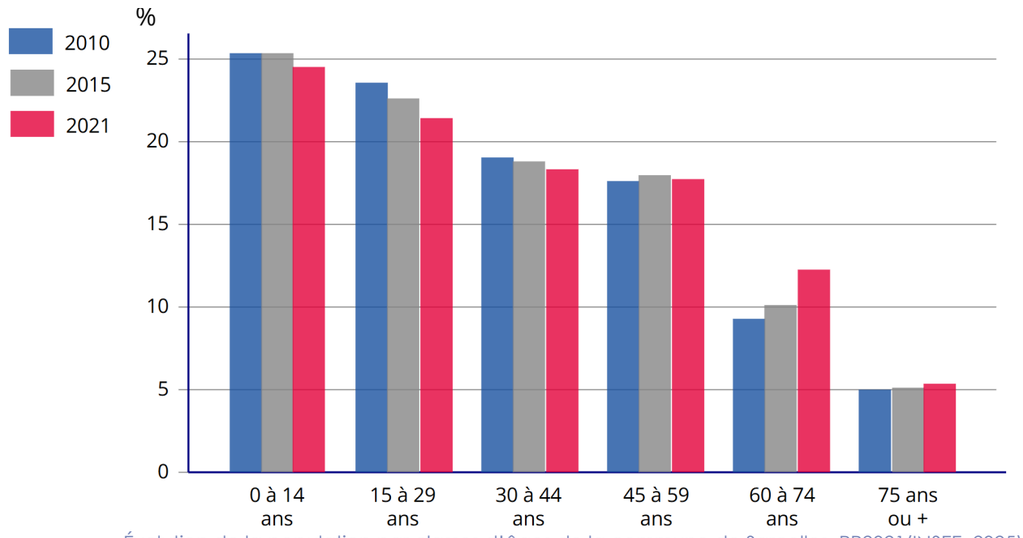
La commune de Sarcelles, qui accueille les périmètres de projet, compte **58 424 habitants** (INSEE, 2021), ce qui en fait la **commune la plus peuplée de la Communauté d'agglomération Roissy Pays de France**. La commune compte une **densité moyenne de 6 914,1 habitants au km²**.
Entre 1968 et 1975, la démographie de la commune de Sarcelles a connu un léger essor puis une légère phase de recul entre 1975 et 1982. Depuis, la démographie a connu une **hausse de 8,9%** entre 1982 et 2021, pour atteindre 58 424 habitants.

| | 1968(*) | 1975(*) | 1982 | 1990 | 1999 | 2010 | 2015 | 2021 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Population | 51 674 | 55 007 | 53 630 | 56 833 | 57 871 | 58 614 | 57 412 | 58 424 |
| Densité moyenne (hab/km²) | 6 115,3 | 6 509,7 | 6 346,7 | 6 725,8 | 6 848,6 | 6 936,6 | 6 794,3 | 6 914,1 |

Évolution de la démographie de la commune de Sarcelles, RP2021 (INSEE, 2025)

La répartition des tranches d'âges montre une **part importante de la jeunesse dans population avec 46,1% de moins de 30 ans.** Entre 2008 et 2021 on constate une légère baisse des 0-30 ans et des 30-44 ans (46,1% en 2021 contre 49% en 2010) et des 30 ans à 44 ans (19,1% en 2010 contre 18,4% en 2021)**.** La classe d'âge des 60 à 74 ans connaît pour sa part une augmentation (14,3% en 2010 contre 17,7% en 2021), ce qui traduit un **vieillissement de la population de la commune.**

Le **nombre de ménages** de la commune est également **en légère augmentation, pour s'établir à 19 928 en 2021** (+8,04% par rapport à 2010). Ainsi, en dehors de l'augmentation globale de la population, la commune de Sarcelles connaît également un phénomène de **décohabitation**, qui se traduit par une augmentation des familles monoparentales et des ménages d'une personne. En moyenne, la taille des ménages est passée de 3,88 en 1968 à 2,93 en 2021, ce qui reste supérieur à la valeur nationale établie à 2,16 occupants par ménage. En parallèle, le **nombre de ménages composé d'une seule personne a connu une hausse significative** entre 2010 et 2021, passant de 22.2% à 29.4%. Ce taux reste nettement inférieur à la moyenne nationale (35,8%).




Évolution de la population par classes d'âges de la commune de Sarcelles, RP2021 (INSEE, 2025)

| Type de ménages | Nombre de ménages | | | | | | Population des ménages | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2010 | % | 2015 | % | 2021 | % | 2010 | 2015 | 2021 |
| **Ensemble** | **18 445** | **100,0** | **18 245** | **100,0** | **19 928** | **100,0** | **57 589** | **56 858** | **57 835** |
| **Ménages d'une personne** | **4 095** | **22,2** | **3 926** | **21,5** | **5 857** | **29,4** | **4 095** | **3 926** | **5 857** |
| Hommes seuls | 1 581 | 8,6 | 1 623 | 8,9 | 2 632 | 13,2 | 1 581 | 1 623 | 2 632 |
| Femmes seules | 2 513 | 13,6 | 2 303 | 12,6 | 3 226 | 16,2 | 2 513 | 2 303 | 3 226 |
| **Autres ménages sans famille** | **694** | **3,8** | **766** | **4,2** | **603** | **3,0** | **1 954** | **2 207** | **1 436** |
| **Ménages avec famille(s) dont la famille principale est :** | **13 657** | **74,0** | **13 553** | **74,3** | **13 468** | **67,6** | **51 541** | **50 725** | **50 541** |
| Un couple sans enfant | 3 020 | 16,4 | 2 915 | 16,0 | 2 630 | 13,2 | 6 734 | 6 527 | 5 934 |
| Un couple avec enfant(s) | 7 544 | 40,9 | 7 382 | 40,5 | 7 237 | 36,3 | 34 971 | 33 857 | 33 064 |
| Une famille monoparentale | 3 093 | 16,8 | 3 255 | 17,8 | 3 600 | 18,1 | 9 836 | 10 340 | 11 544 |

Évolution des ménages de la commune de Villenave-d'Ornon, RP2019 (INSEE, 2023)

Par ailleurs, l'étude du **solde naturel** sur la commune montre que la **variation annuelle moyenne de la population est positive** (0,3%) grâce au **solde naturel de 1,3%** et stable depuis les années 1980, qui dépasse le solde apparent des entrées et sorties à Sarcelles de -1%. Cette dernière valeur témoigne néanmoins d'une **faible attractivité de la commune sur son territoire** même si ce taux est en hausse par rapport à la période 2010-2015.

| Indicateurs démographiques | 1968 à 1975 | 1975 à 1982 | 1982 à 1990 | 1990 à 1999 | 1999 à 2010 | 2010 à 2015 | 2015 à 2021 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Variation annuelle moyenne de la population en % | 0,9 | –0,4 | 0,7 | 0,2 | 0,1 | –0,4 | 0,3 |
| *due au solde naturel en %* | *1,2* | *1,1* | *1,4* | *1,4* | *1,4* | *1,4* | *1,3* |
| *due au solde apparent des entrées sorties en %* | *–0,3* | *–1,5* | *–0,7* | *–1,2* | *–1,3* | *–1,8* | *–1,0* |
| Taux de natalité (‰) | 16,8 | 16,8 | 20,2 | 20,3 | 20,1 | 20,1 | 19,3 |
| Taux de mortalité (‰) | 5,2 | 5,8 | 6,2 | 6,4 | 5,9 | 6,0 | 6,6 |

Indicateurs démographiques sur la commune de Sarcelles, RP2021 (INSEE, 2025)

#### 2.3.2.3.3. *A l'échelle du quartier prioritaire des Lochères*

Le **QPV des Lochères** comportait 37 146 habitants en 2020 soit **64% de la population sarcelloise** répartie sur seulement 1,66 km². La densité de population y est donc de **22 377 habitants/km² soit trois fois plus que la densité à l'échelle de la commune** (6 914 hab/km²).

Au contraire de la dynamique communale, au sein du QPV, on observe que la **part des ménages de 4 ou 5 personnes est la plus importante (28,2%)**. Un phénomène de décohabitation s'observe également mais à moindre mesure avec environ 24,5% des ménages d'une seule personne. A noter toutefois qu'environ 32% de familles sont monoparentales, soit un taux largement plus importants que la moyenne communale de 18,1%.

Dans le grand ensemble des Lochères, **les 25-59 ans sont les plus représentés** avec environ 42% suivis des 0-14 ans (environ 26%) et des 15-24 ans (15,5%). Aussi Les Lochères accueille une **population relativement jeune**, les parts des 60-74 ans et 75 et plus étant respectivement de 11,5% et environ 5%.

### 2.3.2.4. Formation et emplois

#### 2.3.2.5.5. *A l'échelle de la commune de Sarcelles*

D'après les données de l'INSEE (RP2021), parmi la population de plus de 15 ans, **36,5% ne disposent d'aucun diplôme ou certificat d'études primaires** (contre 24,4% à l'échelle française sur la même période). Par ailleurs, seul **19,7%** de la population de plus de 15 ans détient **des diplômes de l'enseignement supérieur** (contre 47,2% à l'échelle nationale). En ce qui concerne les diplômés de l'enseignement supérieur, **7,5%** de la population de plus de 15 ans a **un niveau bac+2, 6,3% un niveau bac+3 ou bac+4 et 5,9% un niveau bac+5 ou plus.**

La commune de Sarcelles compte **68,7% d'actifs** (contre 73% en moyenne en France Métropolitaine sur la même période) dont **14% de chômeurs** (contre 7,2% en moyenne en France Métropolitaine sur la même période). Le taux est en légère baisse depuis 2010, passant de 22,7% à 20,4% en 2021. Parmi les inactifs, on compte 13,5% d'élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés et seulement 3,2% de retraités et préretraités. La majorité des résidents de plus de 15 ans à Sarcelles sont des personnes **sans activités professionnelles** (28,5%) et des **employés** (21,8%). Les retraités (16,3%) et les ouvriers (15,5%) sont également bien représentés au sein de la population.

Une faible part des résidents de Sarcelles travaille au sein de la commune (23,6%). Ce taux est plutôt stable de 2010 (23,3%) à 2021. Néanmoins, **la majorité des actifs travaillent en dehors de la commune** (76,4%), ce qui implique des **distances et des temps de trajets domicile-travail plus conséquents.**

L'Indice de Concentration d'Emploi (ICE), qui rapporte le nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone, est de 72,4% sur la commune et montre que Sarcelles est davantage une **commune résidentielle**. La majorité des sarcellois (76,4%) travaillent ainsi dans une commune autre que la commune de résidence en **utilisant majoritairement les transports en commun (51,1%)** puis une voiture, camion ou fourgonnette (38,9%).

#### 2.3.2.6.6. *A l'échelle du quartier prioritaire des Lochères*

D'après l'INSEE, parmi la population de plus de 15 ans, **46,6% de la population ne dispose d'aucun diplôme en 2024**, soit 10 points de plus qu'à l'échelle de la commune. Par ailleurs, seuls **15,6% de la population de plus de 15 ans détient un diplôme de l'enseignement supérieur**, soit 4 points de moins qu'à l'échelle de la commune.

La population du QPV concentre moins d'actifs que le reste de la commune avec un **taux d'emploi sur le quartier de 51,4%** (contre 68,7% sur le commune)et **un taux de chômage de 22,9%** (contre 20,4 % sur la commune) en 2024. **Les actifs utilisent en majorité transports en commun** pour aller travailler (56,8%) et la part des ménage disposant d'au moins une voiture (55,2%) est inférieure de 7 points à la moyenne sur l'ensemble de la ville (62,5%), ce qui témoigne d'une **dépendance plus importante aux transports en commun.**

**Au global, la population du QPV des Lochères est donc moins diplômée, avec légèrement moins d'actifs et plus dépendante des transports en commun que le reste de la commune.**

### 2.3.2.7. Revenus

#### 2.3.2.8.8. *A l'échelle de la commune de Sarcelles*

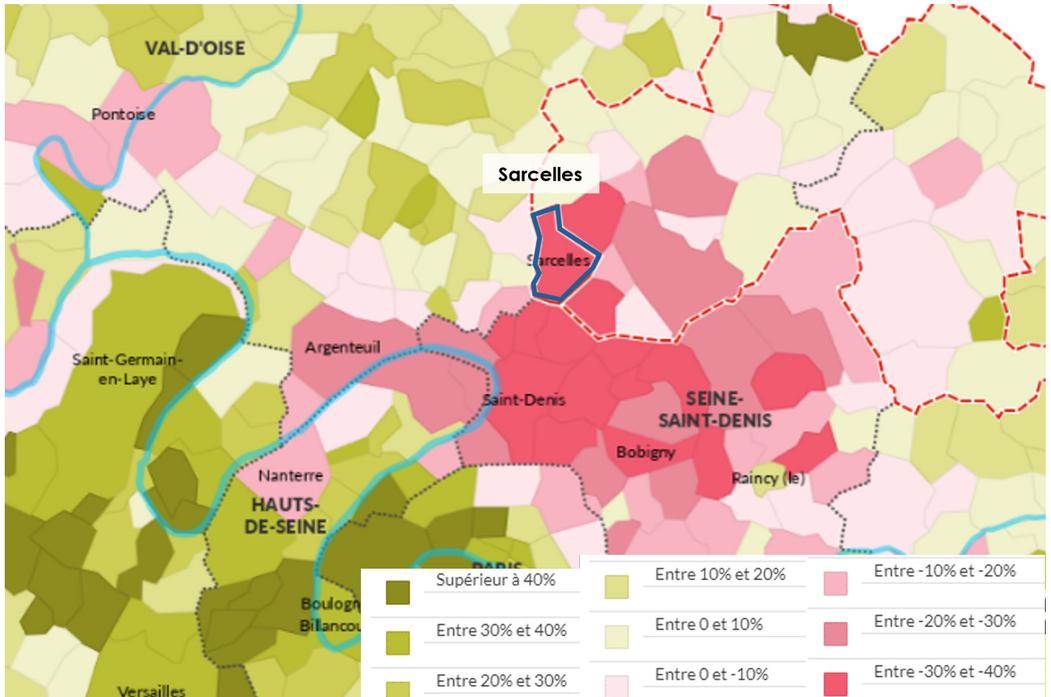
Le revenu médian des ménages sarcellois s'établit à **16 520€ par an par unité de consommation** (contre 24 330€ pour la moyenne nationale). Le revenu des 10% les plus modestes est inférieur à 8 730€ par an tandis que les 10% les plus aisés bénéficient d'un revenu de plus de 29 460€ par an. Les revenus des sarcellois sont composés pour **75,9% des revenus d'activités.**

Le **taux de pauvreté sur la commune s'élève à 35%** de la population en 2024 contre 14,4% de la population nationale en 2022.

| Indicateurs de distribution | 2021 |
|---|---|
| Médiane du revenu disponible par unité de consommation (en euros) | 16 520 |
| Rapport interdécile | 3,4 |
| 1er décile (en euros) | 8 730 |
| 9e décile (en euros) | 29 460 |

Distribution des revenus disponibles sur la commune de Sarcelles, RP2021 (INSEE, 2025)

Le niveau de vie des sarcellois est donc globalement très bas avec un niveau inférieur à 40% de la moyenne régionale comme le montre la carte ci-après.

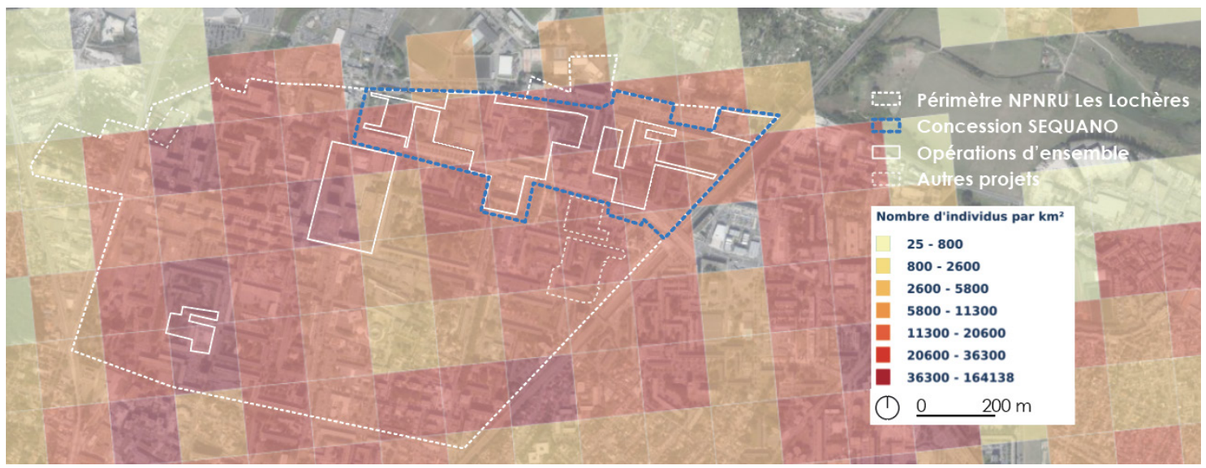



Niveau de vie et écart à la médiane régionale en 2020, Cartoviz

2.3.2.9.9. *A l'échelle du quartier prioritaire des Lochères*

En 2021, le **revenu médian sur le quartier est inférieur à celui de la commune** (15 410€ contre 16 520€) de même que pour la part des revenus d'activité qui s'élève à 73,3%. Le taux de pauvreté du QPV est supérieure de pratiquement 5 points à celui du reste de la commune avec un taux en 2021 de 39,9%.

**La population au sein du quartier des Lochères est donc plus précaire que sur le reste de la commune, elle-même plus précaire que la moyenne nationale.**




Part des ménages pauvres sur les Lochères, Géoportail, INSEE FiLoSoFi, 2019

2.3.2.10. Habitat

*2.3.2.11.11. Politiques de l'habitat*

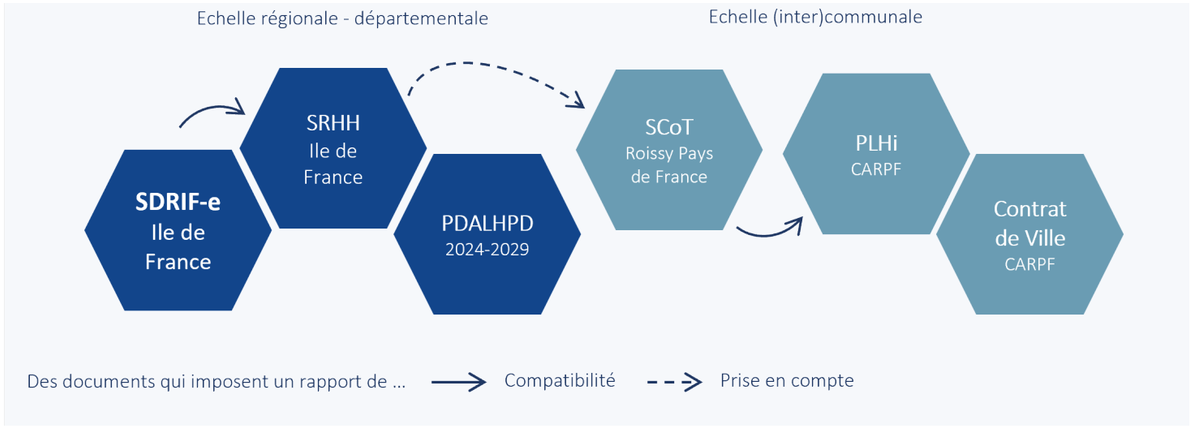



**Schéma directeur environnemental de la région Île-de-France (SDRIF-E)**

Le SDRIF-e vise à enrayer la crise du logement, ainsi il poursuit l'objectif de construire 70 000 logements par an dans un contexte de sobriété foncière, il vise l'optimisation du parc et des espaces bâtis pour améliorer le par de logement et réduire son impact environnemental. Le SDRIF-E fixe l'objectif, à l'échelle régionale, de porter à 90 % les nouveaux logements construits en renouvellement urbain.

A Sarcelles, le nombre de logements au sein des espaces urbanisés à la date d'approbation du SDRIF-E doit progresser d'au moins 17 % ; soit une production annuelle moyenne au sein des espaces urbanisés existants de 219,9 logements par an jusqu'en 2040.

Au-delà des objectifs quantitatifs, l'accroissement de la capacité d'accueil du nombre de logements au sein des espaces urbanisés devra :

- s'inscrire dans une réflexion globale de la transformation des tissus urbains existants, favorisant l'économie de foncier par une implantation du bâti limitant les espaces perdus ;
- intégrer une certaine mixité de fonctions et contribuer au renforcement de l'offre en équipements et services;
- être renforcé dans les zones les mieux desservies par les transports en commun, ainsi qu'au sein des zones où la desserte va croître à l'horizon 2040 ;
- contribuer à l'équilibre entre habitat et emploi.

Il revient au schéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH) de décliner territorialement les objectifs définis par le SDRIF-E et d'affiner les orientations en matière de diversification de l'offre de logements.

**Shéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH) 2024-2030**

Le SRHH est une feuille de route la plus opérationnelle possible, assortie de leviers et de cibles, et structurée autour de trois grandes aspirations *(cf. tableau ci-après)*.

La production de logements retenu dans le SRHH est de 10 200 logements sur la période allant du 1er janvier 2020 au 31 décembre 2025, soit 1 700 logements par an.

| Axes stratégiques | Objectifs |
|---|---|
| **Développer une offre de logement et d'hébergement répondant à la diversité des besoins, en réduisant les déséquilibres territoriaux.** | Lutter contre le mal-logement et les processus de dégradation de l'habitat |
| | Développer une offre d'hébergement et de logement adapté plus pérenne, plus qualitative et mieux répartie |
| | Mobiliser les outils de l'urbanisme et de la maîtrise foncière pour produire un parc de logements répondant aux besoins des ménages et aux défis environnementaux |
| **Améliorer, adapter et requalifier le parc existant et le cadre de vie, en évitant les effets d'éviction des ménages modestes.** | Lutter contre le mal-logement et les processus de dégradation de l'habitat |
| | Accélérer la rénovation énergétique et l'adaptation des logements et structures d'hébergement aux enjeux sociaux et à l'urgence climatique |
| | Garantir la mise en œuvre des projets de renouvellement urbain des quartiers QPV et de droit commun au profit de leurs habitants |
| **Améliorer et harmoniser, à l'échelle francilienne, l'accompagnement des ménages vers une solution adéquate d'hébergement ou de logement.** | Améliorer et harmoniser le repérage, la connaissance des besoins et la prise en charge des personnes à la rue ou hébergées |
| | Favoriser l'accès et le maintien dans le logement des personnes les plus vulnérables |
| | Améliorer les pratiques d'attribution de logements sociaux et dynamiser les parcours résidentiels au sein et en dehors du parc social |

**Plan local de l'Habitat Roissy Pays de France**

Adopté le 19 décembre 2019, le plan local de l'habitat intercommunal définit les orientations stratégiques en terme d'habitat et production de logements à l'échelle de la CARPF, en prenant en compte les objectifs du SRHH.

Le PLHi se déclinent en 5 orientations principales et 23 actions (en gras celle concernant particulièrement le QPV des Lochères):

| Orientations | Objectifs |
|---|---|
| **1 - Amplifier et cibler les actions d'amélioration du parc existant** | 1.Renforcer l'ensemble des outils de lutte contre l'habitat indigne : mise en place de permis de louer |
| | 2.Organiser la mise en place d'un dispositif OPAH / PIG intercommunal |
| | **3.Soutenir l'action de repérage et d'intervention sur les copropriétés dégradées** |
| | **4.Mobiliser les aides à la réhabilitation et à l'amélioration de la performance énergétique** |
| | **5.S'opposer à la vente HLM pour éviter de futures copropriétés dégradées** |
| **2 - Accroître l'effort de production et détendre le marché** | 6.Favoriser l'anticipation foncière et le portage foncier |
| | 7.Favoriser un urbanisme de projet |
| | **8.Favoriser la production par le biais de projets d'aménagement d'ensemble** |
| | **9.Alimenter la réflexion sur les prix de sortie et la qualité des logements** |
| **3 - Diversifier l'offre en fonction des opportunités locales et des besoins identifiés** | 10.Développer l'offre familiale en accession sociale |
| | **11.Mettre en œuvre le programme de diversification dans les quartiers du NPNRU** |
| | 12.Développer l'offre pour les salariés |
| | 13.Poursuivre le rééquilibrage de l'offre de logements sociaux familiaux |
| | **14.Développer une offre sociale dédiée aux besoins spécifiques** |
| **4 - Impliquer les opérateurs et la population** | 15.Développer les rencontres « Collectivités – opérateurs de construction de logements » |
| | **16.Mobiliser et accompagner les habitants sur les projets, outils et aides disponibles** |
| | 17.Droit à l'expérimentation (notamment permis d'innover loi ELAN) |
| **5- Engager un partenariat institutionnel fort autour des objectifs** | 18.Accompagner en ingénierie les communes qui le souhaitent |
| | **19.Contractualiser une coopération avec les institutionnels** |
| | 20.Tirer parti de la Conférence intercommunale du logement |
| | 21.Développer l'observatoire de l'habitat et du foncier |

Le PLHi prend en compte la spécificité de chaque commune et leurs obligations respectives. A ce titre, concernant la ville de Sarcelles :

| Commune | Commune SRU | Objectif PLH a minima | Objectifs PLH LLS a minima | Part du logement social |
|---|---|---|---|---|
| Sarcelles | Non | 1 051 | 94 | 39% |

A noter que la commune de Sarcelles a obtenu un assouplissement du Plan d'Exposition au Bruit (PEB), qui autorise alors une constructibilité supérieure.

| Commune | Population 2015 | Commune sous PEB | Commune SRU | Zonage commune | Loyer moy. privé (Clameur - Meilleurs agents) | PSLA | LLI | PLS | PLUS | PLAI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Garges-lès-Gonesse | 42501 | PEB assoupli | | A | 13,3 € | | *oui* | oui | dérog QPV | dérog QPV |
| Gonesse | 26142 | PEB assoupli | | A | 16,0 € | oui | oui | oui | dérog QPV | dérog QPV |
| Goussainville | 31025 | PEB assoupli | | A | 17,0 € | oui | oui | oui | dérog QPV | dérog QPV |
| Mitry-Mory | 19847 | | | A | 13,1 € | oui | *oui* | oui | oui | oui |
| Sarcelles | 57412 | PEB assoupli | | A | 13,5 € | | *oui* | oui | dérog QPV | dérog QPV |
| Villeparisis | 26255 | | Oui | A | 13,3 € | oui | *oui* | Max 30% | oui | Mini 30% |
| Villiers-le-Bel | 27564 | PEB assoupli | | A | 15,4 € | | oui | oui | dérog QPV | dérog QPV |
| Ville de plus de 19 000 habitants | 230 746 | | | | | | | | | |

L'action 11 « Mettre en œuvre le programme de diversification dans les quartiers du NPNRU » concerne particulièrement le projet et déclinent les objectifs suivant :

- Produire une offre diversifiée capable de se substituer à une offre de faible rapport qualité / prix, qui s'est ancrée y compris dans le pavillonnaire (divisions) ;
- Répondre aux besoins endogènes, considérables compte tenu du caractère très familial du territoire, intégrant les enjeux de relogement ;
- Maintenir des salariés et des catégories sociales intermédiaires qui, aujourd'hui, n'y prolongent pas leurs parcours résidentiels ;
- Associer les opérateurs et porteurs de projets aux réflexions en terme de programmation, calendrier, phasage et de montage opérationnel ;
- Reconstituer l'offre démolie en dehors des communes NPNRU mais bénéficier d'une dérogation pour accompagner l'effort de diversification dans ces QPV d'une offre locative sociale alternative à l'offre existante

| Communes | Potentiel total du CDT | Projets de construction dans les QPV NPNRU | | | | Delta projet / potentiel |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Pgm proposée | log. Privés | reconstit. LLS | LLS autres | |
| **Arnouville** Gare | **203** | **350** | 350 | 0 | 0 | *147* |
| **Garges les Gonesse** DBN | **895** | **866** | 664 | 199 | 3 | -29 |
| **Gonesse** Marronniers Fauconnière | **169** | **150** | 150 | 0 | 0 | -19 |
| **Sarcelles** Lochères* | **1 620** | **2 068** | 1 899 | 0 | 169 | 448 |
| **Sarcelles** Rosiers Chantepie | **344** | **290** | 290 | 0 | 0 | *-54* |
| **Villiers le Bel** Village PLM DLM * et ** | **814** | **731** | 601 | 77 | 53 | *-83* |
| **TOTAL QPV NPNRU** | **4 045** | **4 455** | **3 954** | **276** | **225** | **-410** |

** A Sarcelles, 169 logements sociaux : Avenue du 8 Mai (64 LLS), ZAC des Sablons (105 LLS)*

** A Villiers le Bel, reconstitution = 77 logts ordinaires sur le périmètre NPNRU strict. 53 autres LLS (33 lgts familiaux et 20 lgts extension RPA) Par ailleurs la reconstitution de 126 logements est prévue sur deux sites hors NPNRU*

*** Villiers-le-Bel : Une partie seulement du QPV est en zone C et l'autre partie n'est pas concernée l'assouplissement CDT*

Potentiel autorisé et projets envisagés, selon les sites, PLHi CARPF, 2020-2025

**Contrat de ville CARPF « ENGAGEMENT QUARTIERS 2030 » 2024-2030**

Conclu entre l'État, les collectivités territoriales et l'ensemble des partenaires de la Politique de la ville à l'échelle intercommunale, **le Contrat de ville « Quartiers 2030 » de la Communauté d'Agglomération Roissy Pays de France** constitue le cadre d'intervention des politiques publiques menées en faveur des quartiers prioritaires de l'agglomération.

**Il définit pour 6 ans, sur la période 2024-2030**, les priorités et objectifs communs des partenaires signataires autour des orientations stratégiques identifiées avec les habitants, resserrées autour de 4 axes d'interventions :

- **Axe 1** : Déployer et amplifier la «stratégie emploi» de l'agglomération dans les QPV
- **Axe 2** : Développer une action collective pour répondre aux problématiques rencontrées dans les QPV
- **Axe 3** : Renforcer la mobilisation des politiques communautaires au sein des QPV . Cet axe vise à favoriser l'accès au logement pour les habitants des quartiers de la politique de la ville et lutter contre l'habitat indigne ou insalubre.
- **Axe 4** : Évaluer l'impact du contrat de ville

Le Contrat de Ville, développe un portrait du quartier des Lochères en identifiant la vision à court terme (3 ans) pour le quartier, notamment via la rénovation des bâtiments d'habitation sur le secteur Watteau, via des actions de sensibilisation liées à la précarité énergétique, ...

#### *2.3.2.12.12. Composition des logements*

Depuis 1968, la commune de Sarcelles connaît une **augmentation du nombre de résidences principales** et une **baisse du taux des logements vacants** (+7,44% de résidences principales entre 1968 et 2021 et -5,17% de logements vacants, INSEE 2021).

En ce qui concerne les typologies de logements, historiquement la commune présente une **majorité importante d'appartements** (81,9%) par rapport aux maisons (16,8%). Ces taux sont stables depuis au moins 2010. **Les logements sont fréquemment suroccupés** (20,3% des logements suroccupés en 2021 sur la commune et ce taux monte à 22,9% sur le QPV des Lochères).

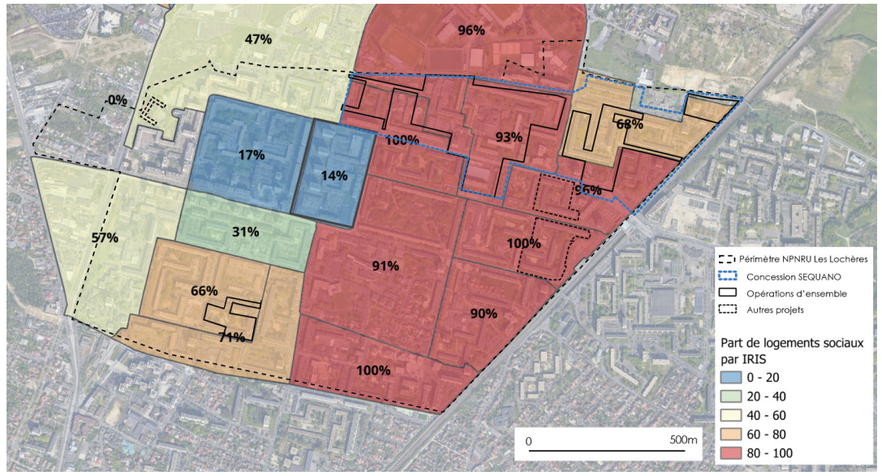
La majorité des résidences principales de la commune correspond à des **appartements construits de 1946 à 1970.**

#### *2.3.2.13.13. Spécificités du quartier des Lochères*

Les périmètres de projet se situent au sein du **quartier des Lochères**, un des premiers quartier de grands ensembles en Île-de-France, construit au lendemain de la Seconde Guerre Mondiale entre 1954 et 1975 en réponse à la crise du logement.

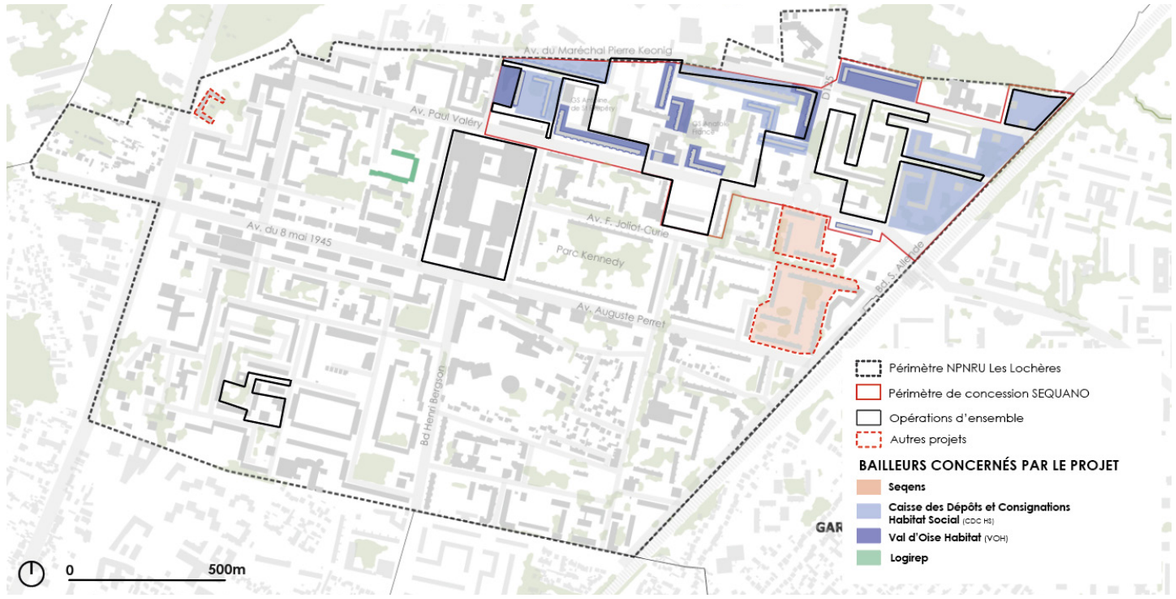
**Les logements sociaux sont inégalement répartis** sur le territoire sarcellois avec une très forte concentration sur le quartier des Lochères. Ainsi, les taux de logements sociaux sur les 5 IRIS (Îlots Regroupés pour l'Information Statistique) qui couvrent les périmètres de projet sont les suivants :

- Les Flanades : 14 %
- Saint Saëns : 66 %
- Paul Valéry : 93 %
- Watteau : 60 - 93 %
- Logirep : 17 %
- CDC : 68 - 100 %
- Seqens : 96 - 100 %
- VOH : 68 - 100 %



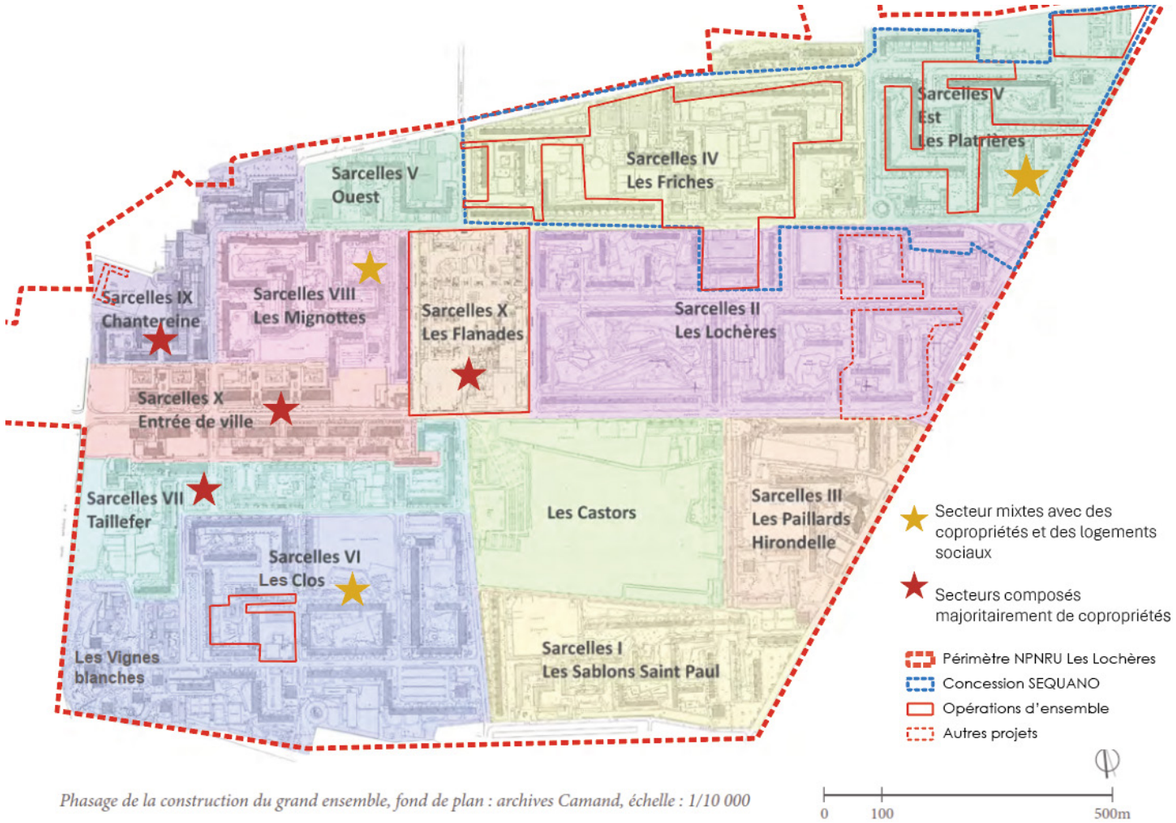

Part de logements sociaux par IRIS sur le sud de Sarcelles, PLU de Sarcelles, INSEE RP2022

Au droit des sites de projet rentrant dans le champ de la présente étude d'impact, les bailleurs en présence sont : Caisse des Dépôts et Consignation Habitat (CDCH), Val d'Oise Habitat (VOH), Lorgirep et Seqens.




Localisation du patrimoine des bailleurs faisant l'objet d'un projet de réhabilitation-résidentialisation, ALTO STEP, 2025

Sur le secteur des Lochères, outre les logements sociaux on note la **présence d'un parc de copropriétés fragiles important.** Ainsi, au Nord-Ouest du QPV, le secteur Flanades Cholettes est composé majoritairement de copropriétés, accablées par le montant disproportionné des charges de gestion, tandis que le secteur Watteau est partiellement composés de copropriétés et logements sociaux.




Quartiers historiques du QPV et localisation du parc de copropriétés, Rapport Patrimoine, Habitat social et paysage, CdC, 06.2020

D'après l'INSEE, en 2020 sur le QPV, **la part des ménages locataires est très supérieure à celle des propriétaires**, soit 81,4% contre 17,7%. La majorité des résidences sont des **résidences principales (95,1%)** et seuls 4,5% sont des logements vacants.
Parmi les résidences principales, **97,7% sont des appartements**. Nombreuses sont les résidences principales à être composées de 3 pièces (37,6%) ou 4 pièces (36,8%) et dont les surfaces sont principalement comprises entre 60 et 80m² (46,6% des résidences principales). Un nombre important de résidences principales ont également une surface de plancher comprise entre 40 et 60m² (27%).

Parmi les résidences principales sur-occupées, on observe que 30,4 % sont des 2 pièces et 28,3% des 3 pièces, tandis que 18,8% sont des 4 pièces.

**La plupart des ménages ayant emménagés sur le quartier sont là depuis longtemps et on observe peu de renouvellement.** En effet, 56,5% des ménages ont emménagés depuis 10 ans ou plus, 19,8% entre 9 et 5 ans et seuls 16,4% ont emménagé depuis 2 à 4 ans.

#### *2.3.2.14.14. Qualité des logements*

Sur le quartier des Lochères, le parc de logements pâtit d'une **obsolescence du bâti** liée aux problématiques d'**humidité et de confort d'été/d'hiver médiocre,** en plus d'une **déqualification des pieds d'immeubles**. La rénovation des logements vieillissants, outre le fait de répondre aux exigences de confort et santé, est aussi nécessaire pour **réduire les charges énergétiques.**
Cela ne concerne pas uniquement les logements sociaux mais également les copropriétés présentes sur le quartier des Lochères. Ces dernières cumulent les problématiques d'état du bâtit et de déqualification des espaces extérieurs avec de grandes emprises appartenant aux copropriétés qui peinent à les entretenir.

La concertation pour le réaménagement des secteurs Paul Valéry Watteau, engagée dans le cadre de la concession d'aménagement de la SEQUANO (EPICEUM, 09.2024), corrèle ces observations avec les dires des habitants. Ces-derniers ont mis l'accent sur les **besoins de rénovation et d'amélioration des défauts** les plus criants du quartier, soit la propreté, la sécurité et notamment la rénovation des bâtiment.

Verbatims de la concertation :

*« Les bâtiment sont sales»*

*« Il faut travailler les bâtiments, rénover les bâtiments et les routes. »*

*« Les immeubles insalubres, le voisinage, la tranquillité n'est pas optimum,...»*

**CONTEXTE SOCIO-DÉMOGRAPHIQUE** — **Enjeu fort**

**Etat initial**

- La densité dans le QPV des Lochères atteint 22 377 hab./km², soit trois fois plus que la moyenne communale (6 914 hab./km²).
- La population y est plus précaire, avec un taux d'emploi de **51,4 % (contre 68,7 % à Sarcelles)** et un **taux de chômage plus élevé (22,9 % contre 14 %).**
- Le niveau de diplôme est plutôt faible : **46,6 % des habitants du QPV sont sans diplôme, contre 36,5 % à Sarcelles et 24,4 % au niveau national.**
- La **population est très jeune, et les ménages d'une seule personne** sont en hausse depuis 2010, tendance observée sur la commune et dans le QPV.
- Le parc de logements est majoritairement composé **d'appartements en grands ensembles** des années 1946-1970, avec **un fort taux de sur-occupation**.
- La part de logements sociaux est très importante, aussi bien dans le QPV que sur l'ensemble de la commune.
- On compte plusieurs secteurs tels que Flanades et Entrée de Ville avec un parc à dominante de **copropriétés fragiles et dégradées.**
- Le parc de logements sur le QPV est vieillissant, dégradé et fait face à des **problématiques d'humidité, de confort d'été et d'hiver, de coût énergétiques** ainsi qu'à une déqualification des pieds d'immeubles.
- Le parc locatif est peu renouvelé : **plus de 56 % des ménages du QPV y vivent depuis 10 ans ou plus.**

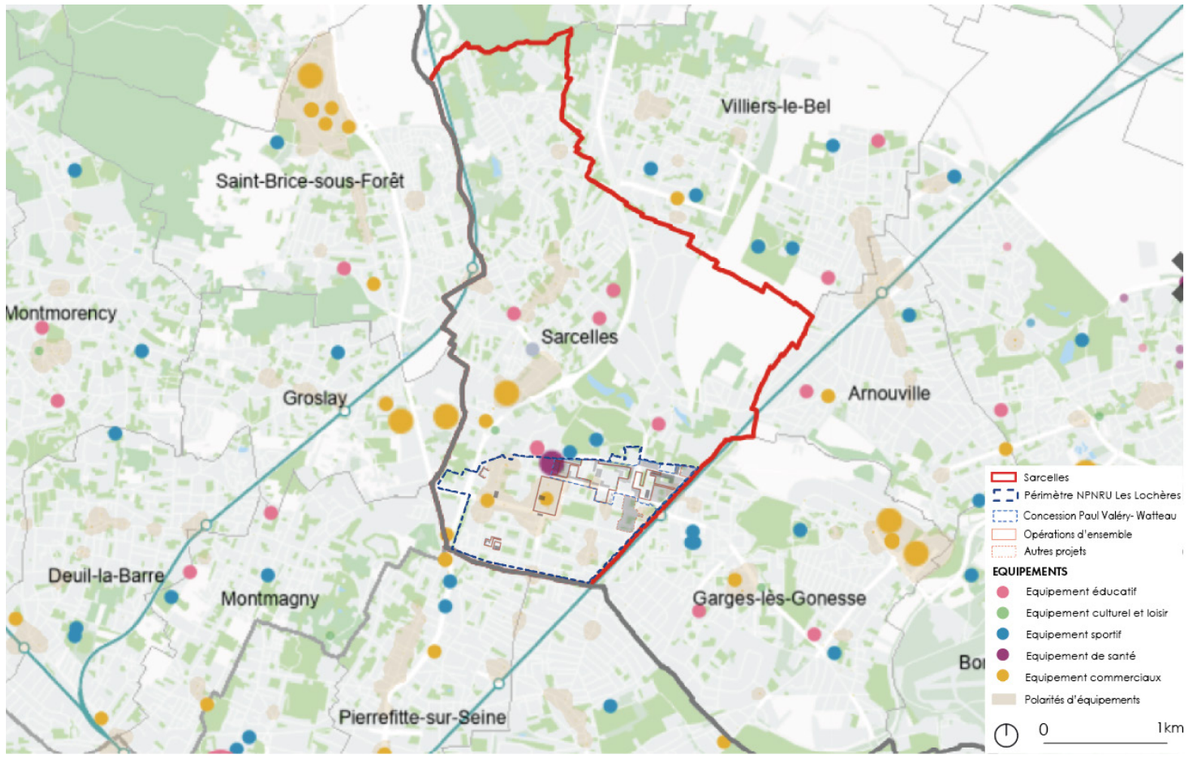
**Enjeux**

- **Prise en compte des typologies de ménages et revenus de la population** dans la définition de la programmation du projet d'aménagement.
- Définition d'une programmation en lien avec les **besoins particuliers des ménages.**
- Adaptation des logements anciens aux **normes environnementales et au confort de vie des usagers.**
- Réduction de la problématique de **sur-occupation des logements.**

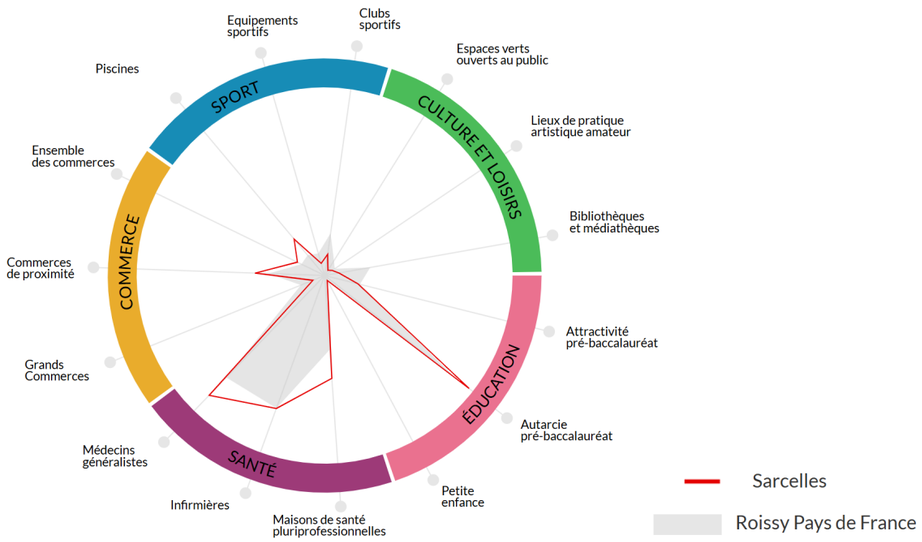
## 2.3.3. Équipements publics et activités économiques

### 2.3.3.1. A l'échelle de Sarcelles

**Les équipements sont nombreux sur la commune**, notamment aux alentours du périmètre des Lochères où sont présentes 5 catégories d'équipements : culturel et loisir, éducatif, sportif, santé et commerciaux.




Équipements à Sarcelles, Cartoviz, Institut Paris Région, 2021, Traitement ALTO STEP




Répartition des équipements à Sarcelles, Cartoviz, Institut Paris Région, 2021, Traitement ALTO STEP

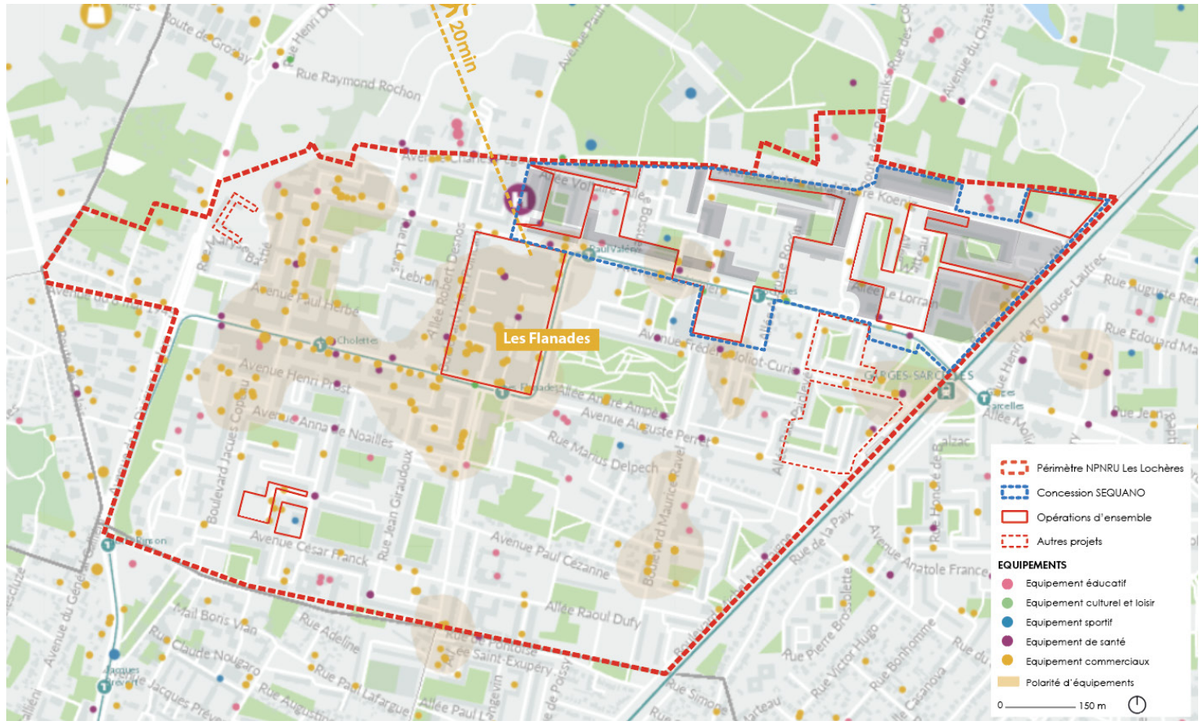
De même qu'à l'échelle de l'intercommunalité Roissy Pays de France, sur la commune on observe une **bonne représentation des équipements éducatifs et de santé**, toutefois les équipements culturels, de loisirs, sportifs et commerciaux se font plus rares. Cette forte représentation des équipements, notamment éducatifs, se perçoit sur le marché de l'emploi de la commune.

D'après l'INSEE (RP2021), le marché de l'emploi des résidents de la commune de Sarcelles repose principalement sur les 2 secteurs d'activités suivants :

- **Administration publique, enseignement, santé et action sociale** pour 43%;
- **Commerce, transports, services divers** pour 42,5%.

### 2.3.3.2. A l'échelle des Lochères

Une des singularités des Lochères consiste en sa mixité fonctionnelle et son offre variée d'activités, de commerces et d'équipements qui n'en font pas qu'une simple « cité-dortoir ». Les équipements, services publics et commerces sont situés au cœur des quartiers ou à proximité immédiate, dans les franges.




Équipements sur les Lochères, Cartoviz, Institut Paris Région, 2021, Traitement ALTO STEP

Dans les Lochères, les 5 catégories d'équipements sont présentes. De même que la tendance communale, le quartier est sujet à une **forte représentation des équipements scolaires et de santé**, notamment par la présence de l'Hôpital Privé Nord comme principal pôle de santé au sud de la commune. Toutefois, les équipements commerciaux y sont également très densément présents (commerces de proximité, boulangerie, restauration, épicerie, etc...). Toutefois, d'après la base SIRENE 2021 de l'INSEE, on observe une forte présence d'établissements dont les activités sont tournées autour du commerce/transport/hébergement et restauration ( env. 40%) et de services aux entreprises (26%).

De plus, **le quartier des Lochères est relié au reste de la Métropole grâce aux nombreux transports à proximité**. Les usagers accèdent ainsi rapidement à toutes sortes d'équipements et services situés plus loin.

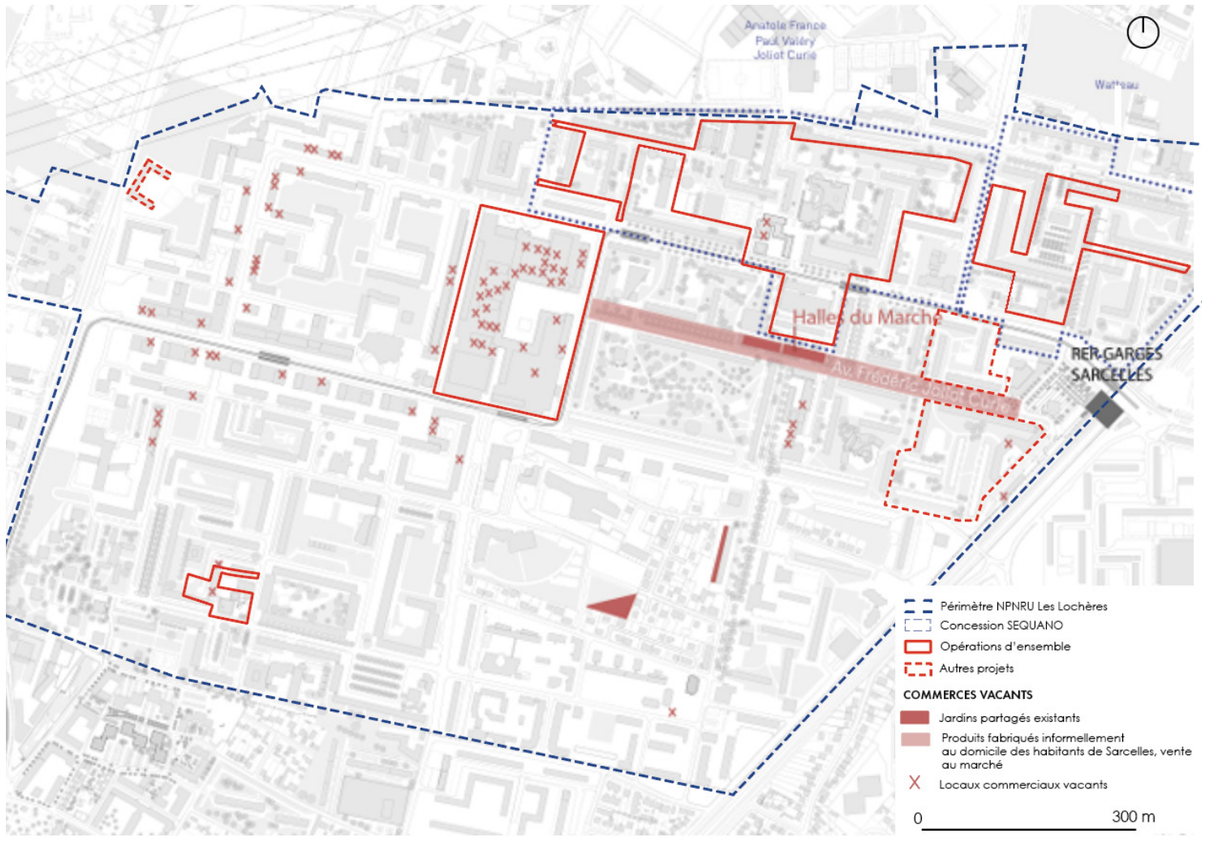
#### 2.3.3.3.3. Commerces et services

Les équipements commerciaux sont **densément présents au sein du quartier, et relativement accessibles** du fait de leur dispersion sur l'ensemble du périmètre. Cette forte présences des commerces se retrouvent également dans la formation des différents pôles d'équipements (densité d'équipements dans un rayon de 50m) sur le quartier.

La principale polarité commerciale des Lochères étant le centre commerciale des Flanades. Ce centre urbain, construit dans les années 1960-1970 selon les principes d'urbanisme sur dalle souffre aujourd'hui de nombreuses difficultés : son centre commercial est désuet et déclinant, ses parkings sous-utilisés, ses équipements (comme le cinéma) fermés, et ses copropriétés accablées par le montant disproportionné des charges de gestion.

A noter également la présence du **centre commercial My Place au nord-ouest** du périmètre élargi qui regroupe une cinquantaine d'enseignes variées (mode, bijoux, beauté, électroménager, alimentation, restauration, automobile, loisirs et sport). Au sud de celui-ci, se trouvent de nombreux **garages et concessionnaires automobiles**.
Une autre polarité commerciale se trouve au niveau de la Place Salvador Allende au sud de la gare RER de Garges-Sarcelles et le long du tracé de la ligne de tramway T5 sur le boulevard Edouard Branly et l'avenue Auguste Perret. Une tendance d'implantation de **commerces de proximité le long de l'avenue Paul Valéry et du boulevard Edouard Branly,** bordé par le centre commercial des Flanades, est observée. Ce regroupement de commerces et de services est **lié au passage de la ligne de tramway T5.**

Au sein des Lochères, la diagnostic réalisé par le groupement ABC en 2024 a mis en évidence une surabondance de locaux commerciaux vacants, notamment en rez-de-chaussée d'immeubles. Ces derniers se concentrent au droit des Flanades et sur la partie nord-ouest des Lochères. On observe également quelques locaux vides dans le secteur Paul Valéry.




De nombreux locaux commerciaux vacants, Diagnostic, ABC, 01.2024






Centre commercial des Flanades (à gauche) et Watteau (à droite), Sarcelles

#### 2.3.3.4.4. Équipements culturels et de loisir

Sarcelles-Lochères peut se prévaloir de **forts héritages en matière de cultures urbaines.** La fermeture du Forum des Cholettes et du cinéma du centre des Flanades a cependant marqué un tournant dans l'histoire du quartier. La commune s'efforce de compenser ces manques avec la construction d'un nouveau cinéma au centre commercial de My Place (réalisé) et d'une nouvelle salle de spectacle dans le centre des Flanades.
En complément, les Lochères accueille la **bibliothèque intercommunale Anna Langfus** ouverte en 2022, visant l'accueil de tous les publics autour de nombreuses animations (spectacles, expositions, projections, conférences, ateliers, aides aux devoirs, etc.).
D'autres équipements vecteurs de **centralités traditionnelles sont recensés à moins d'1 km** du périmètre élargi (dont une bibliothèque universitaire, un conservatoire,une lodothèque...), ainsi qu'un **cinéma** de 10 salles dans le centre commercial My Place.

Aujourd'hui, le périmètre élargi des Lochères accueille quelques **squares et aires de jeux.** Par ailleurs, il est à noter la présence du parc John Fitzgerald Kenndy (32 100 m²) au sein des Lochères, au sud-est du secteur des Flanades. A un peu plus de 500 m au nord du périmètre élargi se retrouve le parc des Prés-sous-la-ville d'où s'observent le Petit Rosne et le lac de Sarcelles. On note également la présence du parc du Fort de Stains à environ 600 m à l'est du secteur Watteau. Cependant le boulevard Salavador Allende crée une véritable coupure sur la limite Est du quartier limitant l'accès à ce-dernier.

#### 2.3.3.5.5. Équipements de santé

**Dans le périmètre élargi, plusieurs équipements autour de la santé** sont présents tels que l'Hôpital Privé Nord Parisien situé au nord du périmètre des Flanades, organisés autour de 5 pôles : médico-chirurgical, mère-enfant, cancérologie, dialyse et urgences et permanence de soins.
On retrouve également un centre dentaire à proximité de la gare Garges-Sarcelles et 2 EHPAD au niveau de la zone commerciale My Place à moins d'1 km au nord-ouest des secteurs Paul Valéry-Watteau. Par ailleurs plusieurs médecins et pharmacies (dont 2 au sein même du périmètre Paul Valéry et Watteau) sont recensés dans le secteur d'étude.

#### 2.3.3.6.6. Équipements scolaires et éducatifs

L'offre d'établissement scolaires sur les Lochères est importante et a fait l'objet d'un axe fort dans le cadre de l'ANRU 1 par la restructuration / rénovation de certains équipements (cf. carte ci-après).

- L'école maternelle Marius Delpech, faisant l'objet d'une rénovation dans le cadre du NPNRU, au nord-ouest du secteur des Flanades.
- Le groupe scolaire (maternelle et élémentaire) Albert Camus à proximité du secteur de Saint-Saëns.
- Le collège Evariste Galois à l'est du secteur de Saint-Saëns.
- Le collège Jean Lurcat au nord du secteur de la Maison du Numérique.
- Le groupe scolaire Henry Dunant (maternelle et élémentaire)à proximité du secteur de la Maison du Numérique.
- Le groupe scolaire Jean Mermoz au sud-est du secteur de Saint-Saëns.
- Le groupe scolaire Jean Macé, au nord-ouest du secteur des Flanades.
- Le groupe scolaire Pauline Kergomard, au centre du périmètre élargi.
- Le groupement scolaire Louis Pasteur au sud-ouest du secteur de Seqens.

Le quartier dispose également d'une offre de formations et études supérieurs dont le site se Sarcelles de l'IUT de Cergy-Pontoise. Étoffant cette offre, **une maison du numérique**, **la Station Numixs,** a été ouverte en 2025. Le projet est porté par la collectivité en lien avec CY Cergy Paris Université et l'IUT de Cergy Pontoise. Ce lieu de 2 550 m² promeut le développement économique local et d'inclusion sociale par le numérique. Il accueille des **espaces à destination des jeunes entrepreneurs** (espace de coworking, Incubateur de la Station numixs, Fablab de la Station numixs, bureaux…), **des formations** à destination de personnes éloignées de l'emploi, d'artisans et commerçants souhaitant réaliser la transition numérique de leur activité mais aussi de l'**ensemble des habitants et citoyens qui désirent se former et s'impliquer dans des projets.**



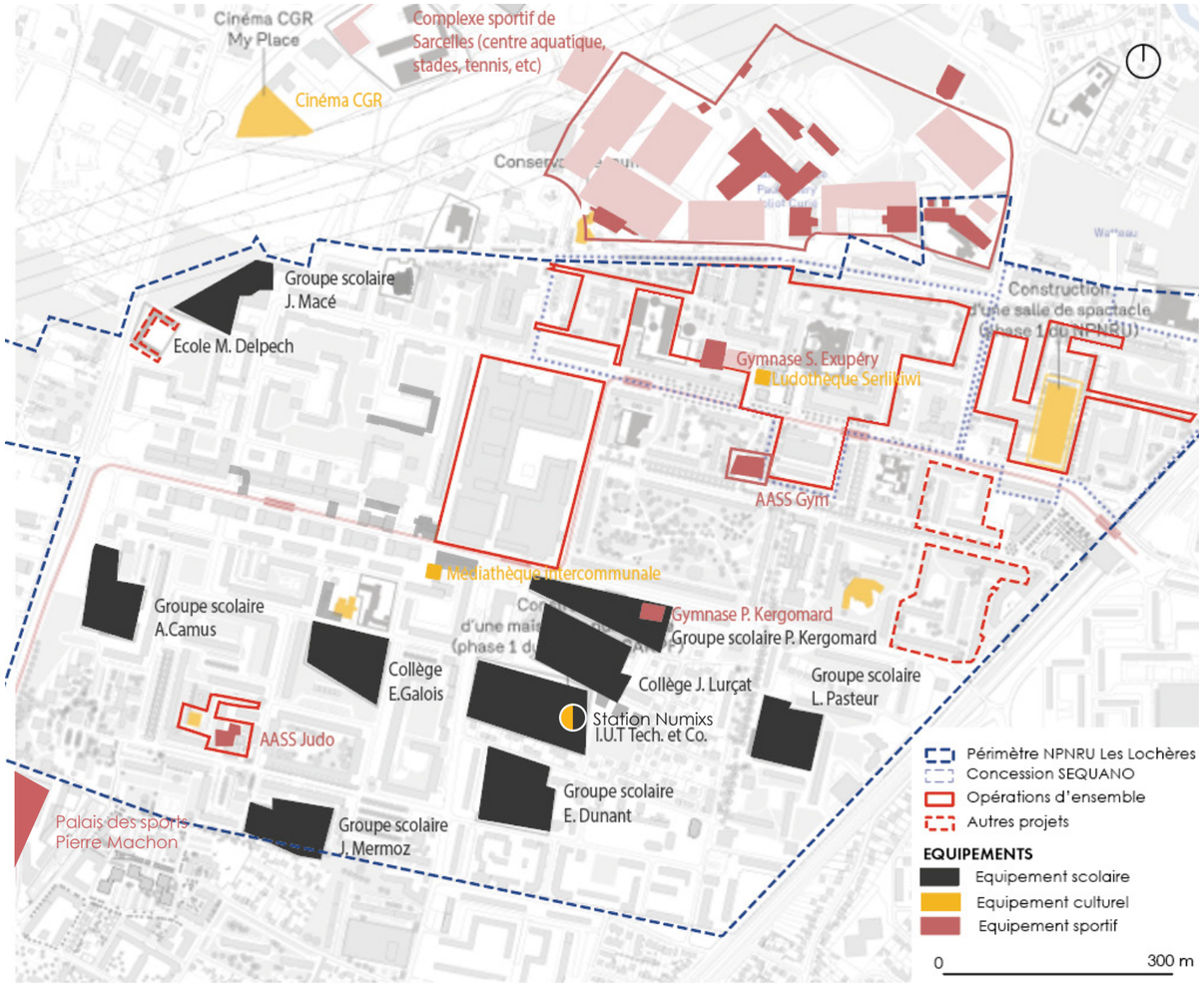
Station Numixs aux Lochères, Les Echos, 03.2025



Réhabilitation-extension du GS St-Exupéry, Penhuel architectes

### 2.3.3.7.7. *Équipements sportifs*

La portion Nord de Lochères dispose d'un **bon accès aux équipements sportifs** avec la proximité à la plaine des sports ainsi qu'aux gymnases Saint Saint-Exupéry et Joliot Curie *(cf. carte ci-après)*.
**Le Sud de Lochères est moins bien doté en équipements sportifs** : présence d'un dojo vieillisant au droit du secteur Saint Saëns et du gymnase Kergomard accolé au collège J. Lurçat, et à proximité des Lochères, du palais des sports Pierre Machon.




Équipements scolaires et culturels au sein du périmètre élargi, Diagnostic, ABC, 2023

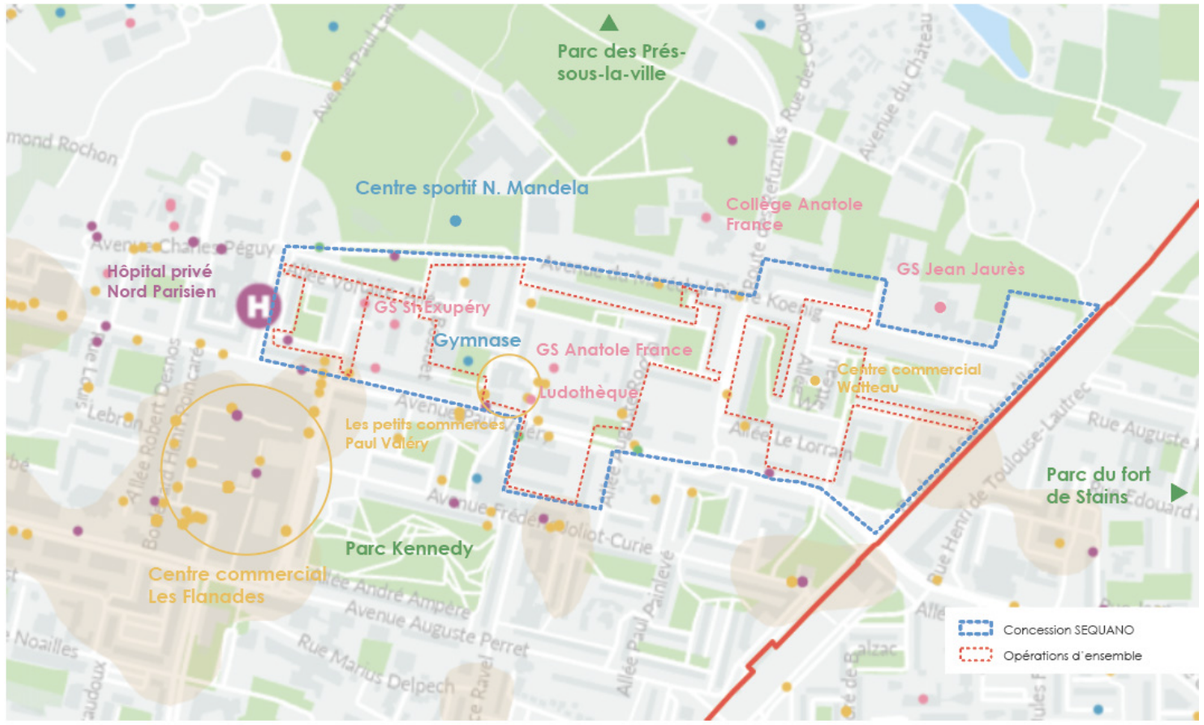
Des infrastructures sportives et de loisirs existent à proximité directe du secteur. **La plus importante est le centre sportif Nelson Mandela situé en face du quartier Paul Valéry** au nord. Il propose plusieurs terrains de foot et de rugby, un stade avec une piste d'athlétisme, un club de karaté, de danse ou encore un club de tennis avec plusieurs cours. On y retrouve aussi le Centre Aquatique Intercommunal Christiane et Guy Canzano. En complément, le secteur Jean Jaurès dispose d'un gymnase.

**Zoom : Paul Valéry-Watteau**

**Les secteurs Paul Valéry et Watteau disposent d'un très bon accès aux équipements** éducatifs, sportifs voire de santé.

Plus spécifiquement, le secteur Paul Valéry concentre la plupart des équipements en accueillant deux groupes scolaires (Saint-Exupéry et Anatole France) et un gymnase, une maison de quartier, la ludothèque Serlikiwi, la mosquée Kitab wa Sunnah, la maison des jeunes et de la culture et de quelques locaux commerciaux au droit de l'avenue Paul Valéry (Les petits commerces Paul Valéry).
Au sein du secteur Paul Valéry, on retrouve également un city stade, un club de Krav maga et le gymnase Saint-Exupéry.

Le quartier Watteau n'accueille qu'un centre commercial vieillissant et vétuste, mais bénéficie de la présence des équipements des secteurs proches Paul Valéry, Jaurès et Flanades.




Équipements publics structurants à proximité du secteur d'étude, Cartoviz, Institut Paris Région, 2021, Traitement ALTO STEP

## ÉQUIPEMENTS PUBLICS ET ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES — Enjeu modéré

### Etat initial

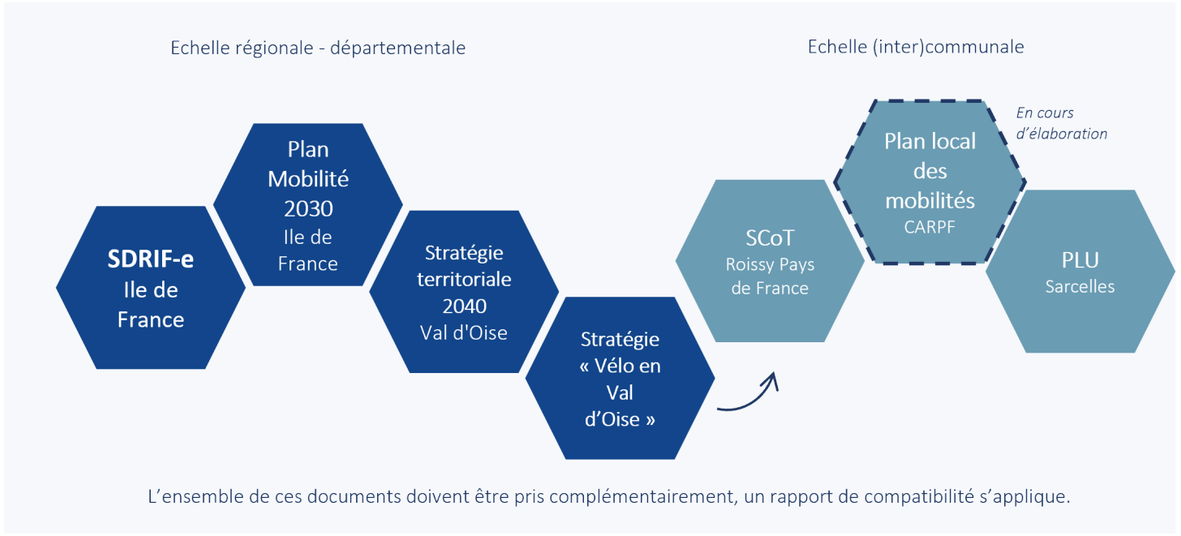
- **Une offre conséquente d'équipements, activités et commerces qui constitue une des particularités du NPNRU Lochères** :
  - Une offre de commerces importante à moins de 20 min à pied, principalement concentrée dans le centre commercial vieillissant des **Flanades** et dans le centre commercial **My place**.
  - De **nombreux locaux vacants et/ ou obsolètes,** notamment le centre commercial Watteau et certains locaux des Flanades.
  - Des **établissements scolaires et de formation** accessibles à pieds au sein du périmètre d'étude et aux alentours directs (groupes scolaires Saint-Exupéry et Anatole France, Station Numixs, etc.). Certains ont fait l'objet d'opérations de rénovation et extension dans le cadre de la convention NPNRU (ex: GS Saint-Exupéry).
  - **Des équipements sportifs inégalement répartis et concentrés au Nord du secteur,** au droit de la Plaine des Sports Nelson Mandela.
  - Plusieurs équipements ou structures de santé, dont l'hôpital privé nord parisien, situés dans ou à moins de 100m du périmètre d'étude élargi.
  - Des équipements culturels (cinéma, bibliothèque; médiathèque intercommunale, conservatoire) présents sur le périmètre d'étude élargi ou à moins de 100m.
  - Une offre accessible et proche d'espaces verts et de loisirs : parc Kennedy, Parc du Pré-sous-la-Ville, Parc du Fort de Stains.
- Un site **bien connecté** par les transports en commun au reste de la Métropole permettant un **accès rapide à des équipements publics et services plus éloignés.**
- Les secteurs dominants à Sarcelles sont le secteur de l' « **administration publique, enseignement, santé, action sociale** » et le secteur « **commerce, transports, services divers** ».
- Une spécialisation du quartier des Lochères dans des activités de **commerce, transport, hébergement et restauration (40%) et de services aux entreprises (26%).**

### Enjeux

- **Confortement des polarités commerciales existantes** (Flanades, My Place) et maintien d'un maillage de proximité (boulangeries, pharmacies, etc.).
- **Confortement de la diversité des fonctions urbaines** en tirant parti des activités existantes (commerces, IUT, locaux d'activité…) et implantation des équipements structurants, porteurs d'attractivité et d'excellence.
- Prise en compte de l'offre actuelle en activités économiques, de services et de commerces pour **définir une offre programmatique complémentaire** (ex: crèches, équipements sportifs).
- Re-dynamisation des locaux commerciaux et d'activités vacants.
- **Conservation des accès facilités** aux équipements communaux et extra communaux.
- Renouvellement des équipements sportifs de proximité et des équipements scolaires.

## 2.3.4. Mobilités

### 2.3.4.1.1. *Politiques globales de mobilité*




Le **plan des mobilités en Île-de-France 2030**, anciennement PDUIF, fixe pour l'ensemble des modes de déplacements les objectifs et le cadre de la politique de déplacements des personnes et des biens sur le territoire régional. Il a été approuvé en Conseil Régional le 24 septembre 2025.

Il s'organise autour de 14 axes se déclinant en 46 actions :

| Thématiques | Les 14 axes |
|---|---|
| **Développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture utilisée individuellement** | Poursuivre le développement de transports collectifs attractifs |
| | Placer le piéton au cœur des politiques de mobilité |
| | Établir une nouvelle feuille de route pour l'accessibilité de la chaîne de déplacements |
| | Conforter la dynamique en faveur de l'usage du vélo |
| | Développer les usages partagés de la voiture |
| **Partage de la voirie et de l'espace public entre les différents modes** | Renforcer l'intermodalité et la multimodalité |
| | Rendre la route plus multimodale, sûre et durable |
| | Mieux partager la voirie urbaine |
| | Adapter les politiques de stationnement aux contextes territoriaux |
| **Transport de marchandises** | Soutenir une activité logistique performante et durable |
| **Évolution des véhicules vers la décarbonation** | Accélérer la transition énergétique des parcs de véhicules |
| **Soutenir et promouvoir des changements de comportements, individuels ou collectifs** | Coordonner une politique publique partagée en matière de mobilité solidaire |
| | Agir en faveur d'une mobilité touristique plus durable |
| | Renforcer le management de la mobilité pour faire évoluer les comportements |

A l'échelle départementale, la **stratégie territoriale 2040** fixe des objectifs en terme de mobilités :

- Développer les infrastructures dédiées aux mobilités douces et décarbonées (bornes de recharge, pistes cyclables et stationnement vélo) ;
- Investir pour l'entretien et l'innovation sur le réseau routier ;
- Soutenir les projets de transports collectifs connectant les pôles du territoire :
  - Création de lignes BHNS : Bus Entre Seine, réseau Grand Roissy, Cergy-Roissy,
  - Création de lignes de métro nouvelles : Grand Paris Express (17 et 19),
  - Extension du réseau de tramway régional : T11 et T13 dans le Val d'Oise,
  - Interconnexion de la ligne Transilien H à Saint-Denis Pleyel.
- Réduire les besoins de mobilité domicile-travail en soutenant l'emploi local.

En complément, **un plan stratégique «Vélo en Val d'Oise** » a été adopté le 29 mai 2020. Il se décompose en 4 grands objectifs :

- Mailler le département du Val d'Oise d'itinéraires cyclables ;
- Développer des services à destination des cyclistes ;
- Développer la pratique du vélo des agents du Département du Val d'Oise ;
- Promouvoir l'usage du vélo comme moyen de transport du quotidien.




Intentions d'itinéraires cyclables, Plan Vélo Val d'Oise, 2020, INGEROP

A l'échelle de Sarcelles, il s'agit prioritairement de **développer des itinéraires cyclables entre les pôles d'enjeux majeurs** et de **favoriser le rabattement cycle vers le réseau de transport structurant** et points d'intermodalité.

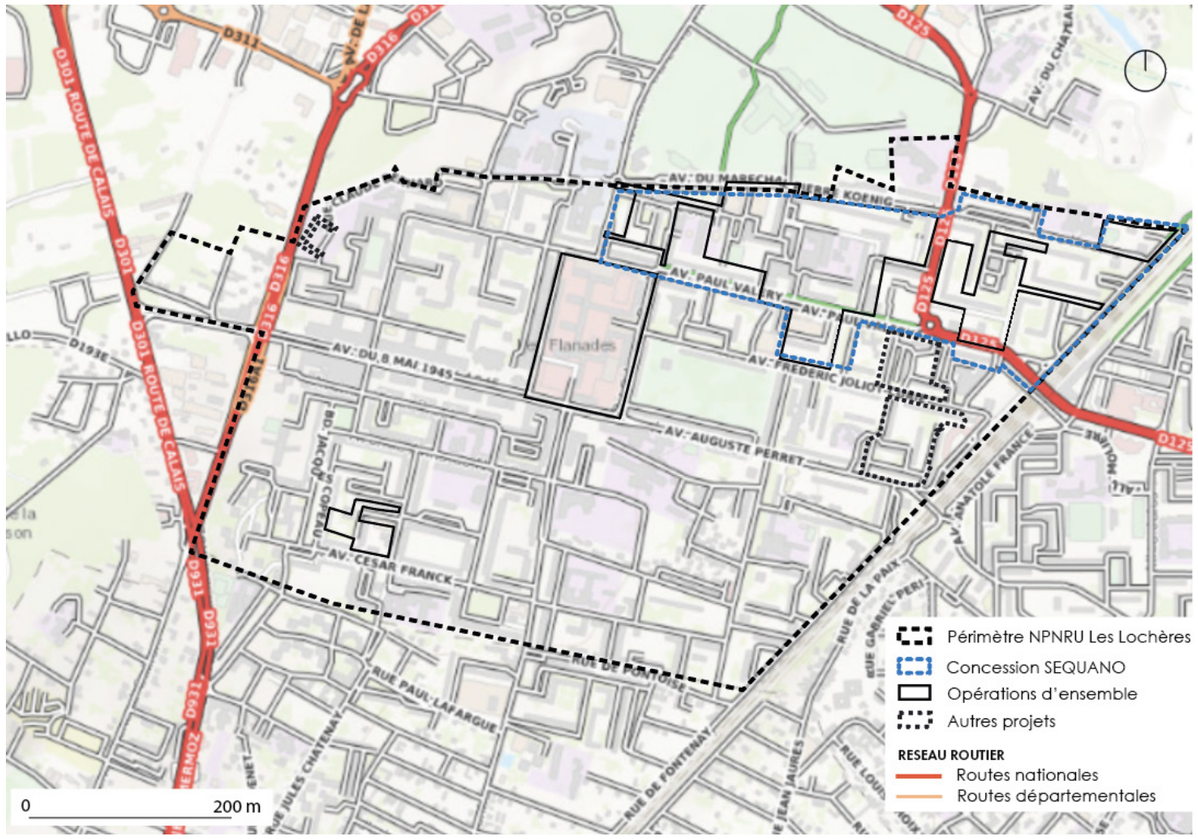
A l'échelle de la Communauté d'Agglomération Roissy Pays de France (CARPF), u**n plan local des mobilités est en cours d'élaboration**. Le projet se décline en 6 axes, 11 mesures et 28 actions qui s'articulent autour de deux ambitions: inscrire l'agglomération dans les dynamiques de mobilité métropolitaines et construire un système de mobilité en adéquation avec l'armature territoriale.

**Aucun plan de mobilité ni plan vélo n'existe sur la commune de Sarcelles.**

#### *2.3.4.2.2. Infrastructures routières*

Le quartier des Lochères est marqué par la traversée de plusieurs routes nationales : RD316, RD301, RD125 et RD931.

Les secteurs Paul Valéry et Watteau sont séparés par le passage de la **RD125** qui couvre le boulevard Jean-Baptiste Carpeaux. Le profil de la RD125 est à 2x2 voies sur l'avenue Paul Valéry, puis 2 x 1 voie sur le Bd Carpeaux (avec un îlot central). A niveau de l'avenue Koenig, le carrefour est élargi à 3 voies (2 voies entrantes et 1 sortante) puis le profil revient à 2 x 1 voies.

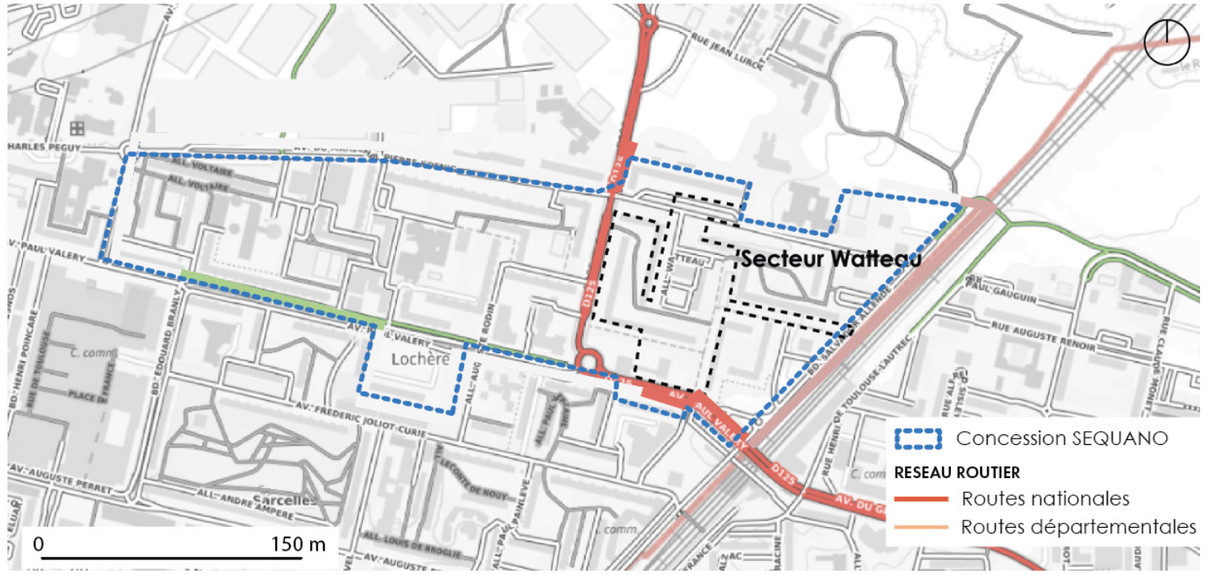



Réseau routier au droit des périmètres de projet, Géoportail, 2025

**Zoom : Watteau**

Le secteur Watteau est situé au nord de la **gare Garges-Sarcelles (RER D)**. Il est bordé à l'Est par le **faisceau ferroviaire** et au Sud et l'Ouest par la **route D125** avec **3 trois carrefours** qui constituent les points d'entrée du quartier :

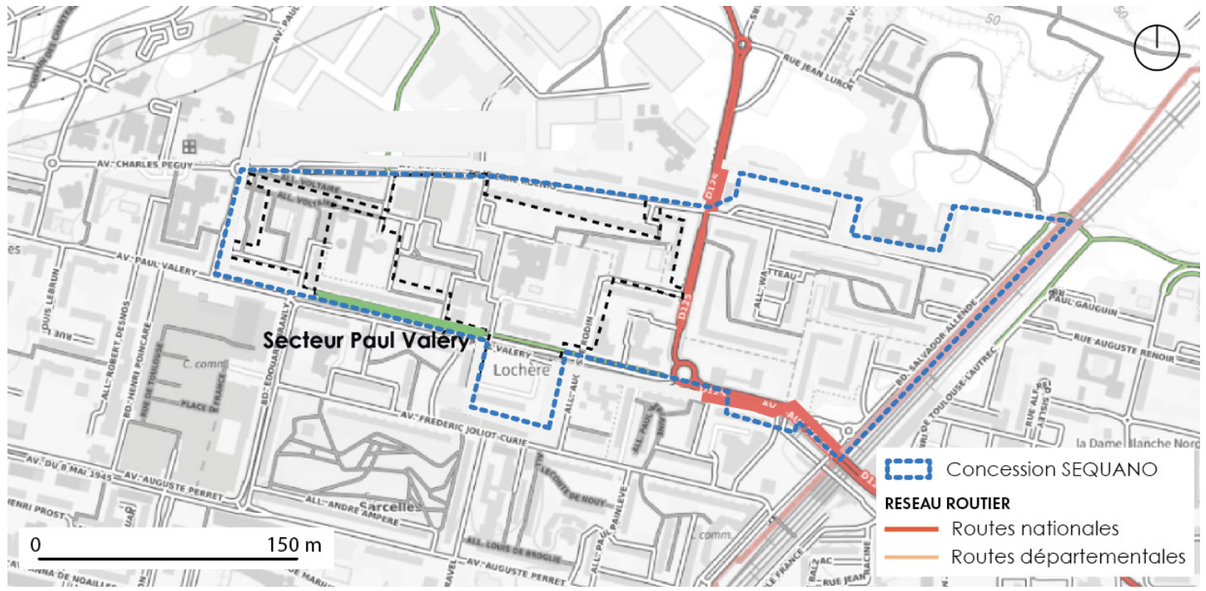
- Avenue du Marechal Koenig (N.B. L'avenue Koenig n'est pas comprise dans la concession d'aménagement de la SEQUANO) ;
- Avenue Paul Valéry ;
- Boulevard Salvador Allende.




Réseau routier au droit du secteur Watteau, Géoportail, 2025

**Zoom : Paul Valéry**

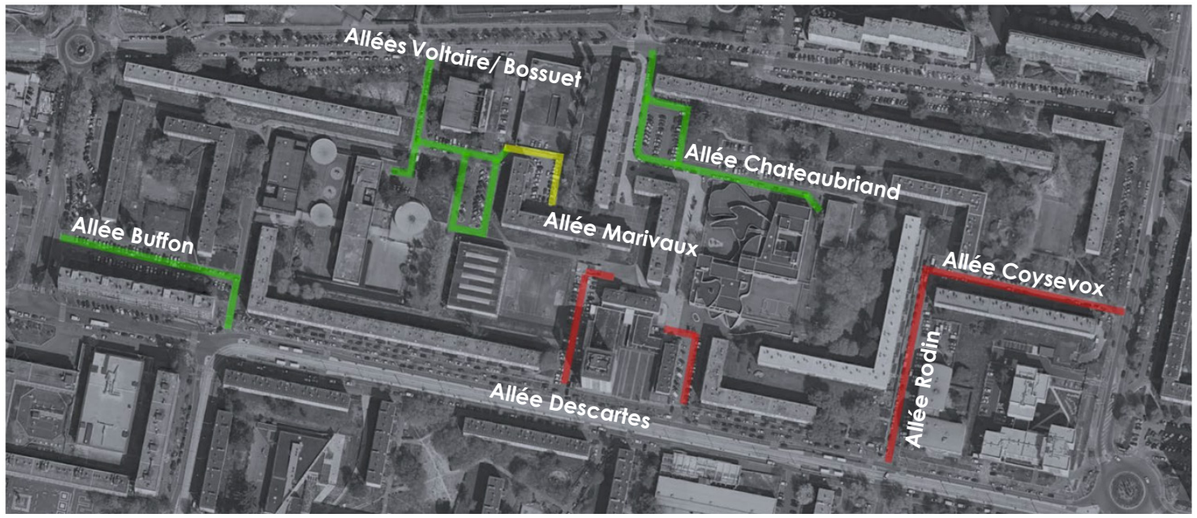
Une **étude mobilité sur le secteur Paul Valéry** a été réalisée par le bureau DNA Projet en juin 2024. Cette étude a pour objectifs de : dresser le diagnostic de la situation actuelle des mobilités et des infrastructures dans le secteur, d'identifier les pôles d'attractivité générateur de flux, dresser un bilan global de l'impact pressenti du projet sur les mobilités.




Réseau routier au droit du secteur Paul Valéry, Géoportail, 2025

Sur Paul Valéry on ne décompte que deux voies traversant le secteur utilisées comme voies de desserte reliant l'avenue Paul Valéry à la route départementale : l'allée Coysevox et l'allée Rodin. Les autres voies sont des **voies sans issues** servant à atteindre des **poches de stationnement internes** au secteur ou à rejoindre les voies échelles pour les véhicules de défense incendie.

L'ensemble de ces voiries présentes l'une ou l'autre des **pathologies** à un état plus ou moins avancé (déformations, fissures, arrachement).




**Bon état de conservation**
Confort, sécurité, problèmes ponctuels sans requalification nécessaires, petits travaux d'adaptation

**Etat moyen**
Vieillissement, fissures, faïençage, points de faiblesse à palier avant qu'ils ne s'amplifient.

**Mauvais état**
Problèmes sévères (pelades, nids-de-poule, fissures) posant des risques pour la sécurité des usagers

Illustration du niveau de vétusté des voiries sur le secteur Paul Valéry, DnA Projet, 2024

### *2.3.4.3.3. Trafic et comptages routiers*

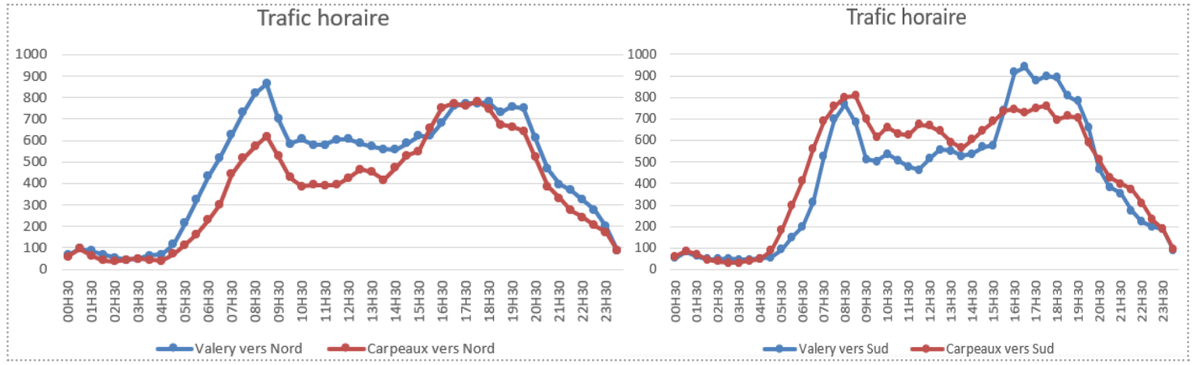
**Zoom : Paul Valéry -Watteau**

L'étude de DVI Conseil réalisée en novembre 2021a pour objectifs d'**analyser les déplacements et le stationnement sur le secteur**.

Le trafic sur la D125 au niveau de l'**avenue Paul Valéry est estimé à 25 000 véh/jour** (2 sens confondus en 2018) ce qui représente **un des trafics les plus élevés du département.** Les comptages routiers du jeudi 16 septembre 2021 indique un trafic de 24 399 unité véhicule particulier (uvp). Les périodes de pointe sont **8h30-9h30** et **17h30-18h30**. La pointe du soir est particulièrement large jusqu'à 20h.

**Le trafic est élevé dans les 2 sens** de circulation :
- Le matin il est plus fort dans le sens nord-sud (800 véh) que dans le sens sud-nord (600 véh).
- Le soir c'est l'inverse le sens sud-nord (800 véh) est supérieure au sens nord-sud (700 véh).

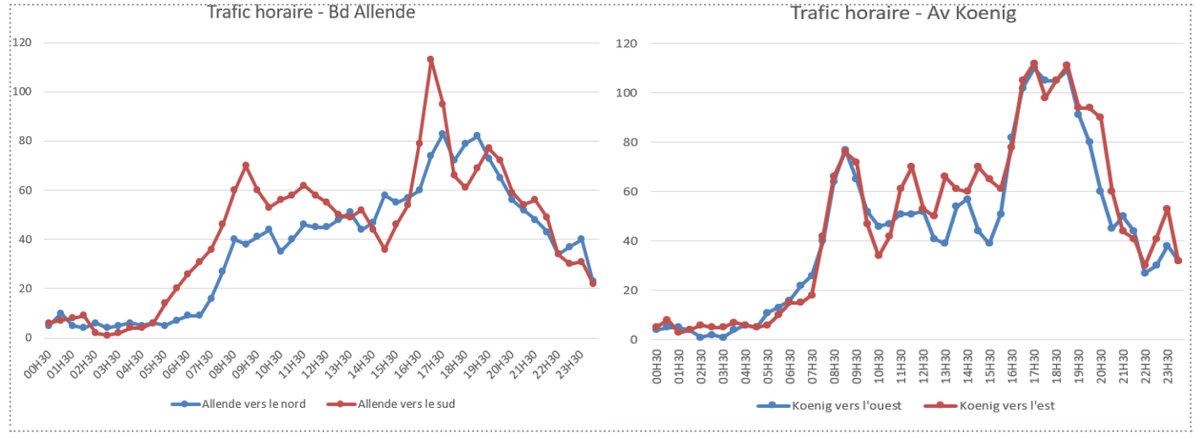
Les principales conclusion de l'étude mobilité sur le secteur indique qu'en dépit de la circulation sur la D125, il n'y a **pas de congestion observée aux carrefours d'entrée/sortie du secteur Watteau.**




Trafics horaires sur la D125 à l'Av. Paul Valéry et au Bd. Jean-Baptiste Carpeaux, DVI Conseil, 2021

Le bilan des relevés des flux de circulation sur le secteur Watteau montre un **trafic principalement situé sur la RD125.** Le trafic sur l'Avenue Koenig et le Boulevard Allende est pour sa part d'origine résidentielle avec très peu de trafic de transit. Pour chacune de ces routes, les **infrastructures actuelles sont suffisamment dimensionnées.**

- Le trafic du **Boulevard Allende est très faible** avec environ 60 véhicules par sens et par heure.
- Le trafic sur l'**avenue Koenig est très faible** avec environ 80 véhicules par sens et par heure. Ce dernier augmente légèrement entre 17h et 19h.




Trafics horaires sur le Boulevard Allende et l'Avenue Koenig, DVI Conseil, 2021

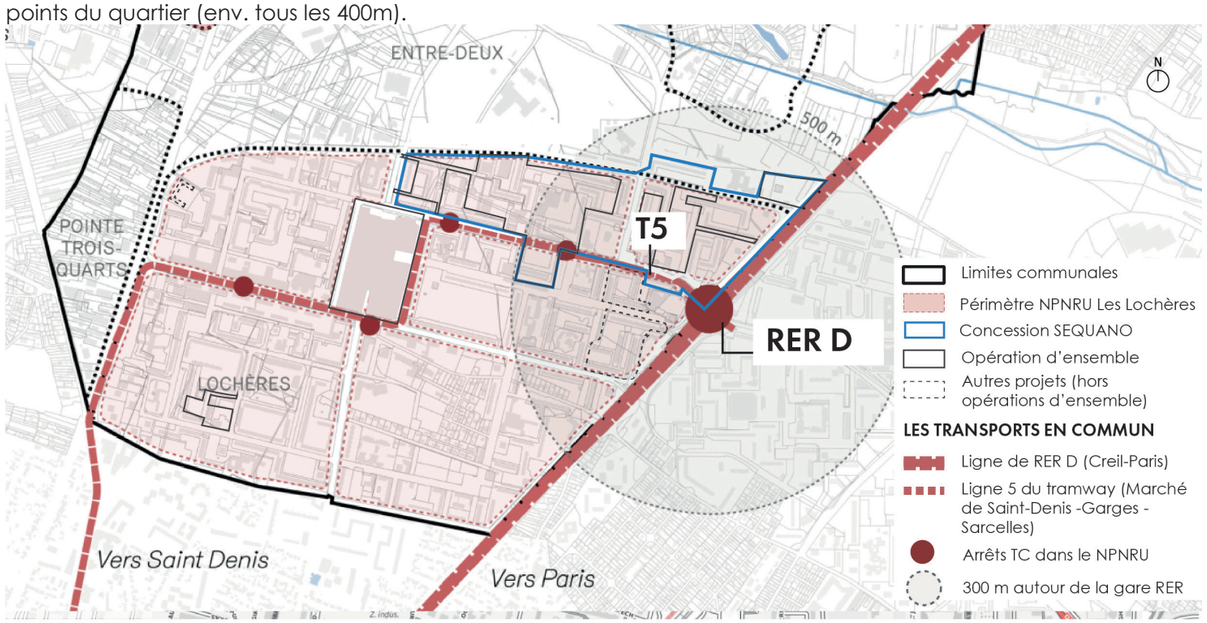
L'étude relève toutefois que quelques **problèmes ponctuels** peuvent apparaître sur le Boulevard Carpeaux (RD125) notamment lors des traversées piétonnes scolaires ou les arrêts des bus pendant lesquelles le trafic est bloqué et entraine des files d'attentes. Toutefois, **il existe une réserve de capacité du carrefour pour absorber du trafic supplémentaire.**

#### 2.3.4.4.4. *Transports collectifs*

Du point de vue des transports en commun, le secteur des Lochères occupe une **situation privilégiée** mais cohérente avec la densité de population présente.

**Le quartier bénéficie de la présence de la gare RER de Garges-Sarcelles.** Située sur son flanc Est et située à moins de 100 mètres du secteur Watteau, elle accueille le **RER D**. Ce dernier permet, vers le sud, de **relier Sarcelles à la station Châtelet - Les Halles en un peu moins de 25 minutes.** Elle dessert en passant les stations de Pierrefitte-Stains, Saint-Denis, le Stade de France et la Gare du Nord. Au nord, la ligne se prolonge jusqu'à Creil dans l'Oise. En journée, la fréquence de passage du RER D est d'environ 10 minutes ; permettant **un accès rapide et continu du quartier des Lochères vers le centre de la capitale** avec des fréquences de passage satisfaisantes.

**La ligne de tram T5** du réseau d'Île-de-France traverse le quartier des Lochères ayant pour terminus la gare de Garges-Sarcelles. Elle longe l'avenue Paul Valéry avant de bifurquer vers le sud le long du boulevard Edouard Branly. Les points d'arrêts sont relativement proches permettant de favoriser l'accessibilité au tramway en tous points du quartier (env. tous les 400m).




Proximité avec les transports en communs, Etude urbaine ABC, 2024

Plusieurs **lignes de bus** sont desservent les Lochères et les divers secteurs de projets :

- **3 lignes de bus principales :**
  - Ligne 269 : Gare de Garges-Sarcelles - Attainville Hôtel de Ville
  - Ligne 270 : Villiers-le-Bel – RER - Stains - La Cerisaie
  - Ligne 95-02 : Roissy Pôle - Gare de Sarcelles St-Brice
- **4 lignes de bus complémentaires :**
  - Ligne 27 : Villers-le-Bel Puits de la Marlière - Roissy Pôle
  - Ligne 133 : Le Bourget RER Sarcelles - Bois d'Ecouen
  - Ligne 368 : Garges-Sarcelles RER - Place du Souvenir Français (Sarcelles)
  - Ligne Sarcelles : Gare de Garges-Sarcelles - Roissy Pôle
- **2 lignes de bus noctiliens :**
  - Ligne N43 : Gare de l'Est - Gare de Sarcelles - Saint-Brice
  - Ligne N44 : Garges-Sarcelles RER - Gare de l'Est



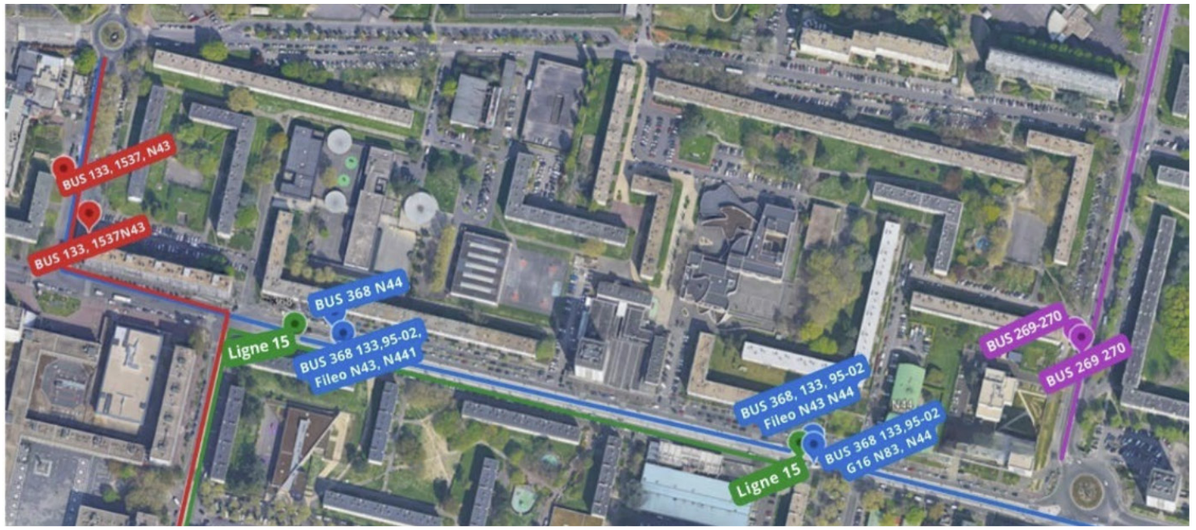

Plan TC aux alentours du périmètre de projet, Île-de-France Mobilités, 2022

Afin de se rendre compte de la bonne accessibilité du site, il a été calculée les temps de trajet depuis un point sur la RD125 entre Paul Valéry et Watteau :

| Polarité | à pied | vélo | voiture | TC |
|---|---|---|---|---|
| **Centre de Sarcelles** | 34 min - 2,4 km | 12 min - 3,1 km | 7 min - 2,4 km | 23 min - 2,7 km |
| **Gare Garges - Sarcelles** | 7min - 500 m | 3 min - 500 m | 2 min - 500 m | 5 min - 500 m |
| **Les Flanades** | 15 min - 1 km | 3 min - 1 km | 5 min - 1 km | 10 min - 1 km |
| **Centre commercial My Place** | 24 min - 1,7 km | 8 min - 2,4 km | 9 min - 2,2 km | 20 min - 1,7 km |
| **Paris centre** | 3h33 min - 15,3 km | 1h08 min - 18,3 km | 1h18 min - 21,8 km | 41 min - 15 km |

Accessibilité depuis le périmètre de projet, Google Maps, 2025

**Zoom : Paul Valéry-Watteau**




Repérage des arrêts de bus et des lignes régulières à proximité directe du secteur Paul Valéry, Île de France Mobilité

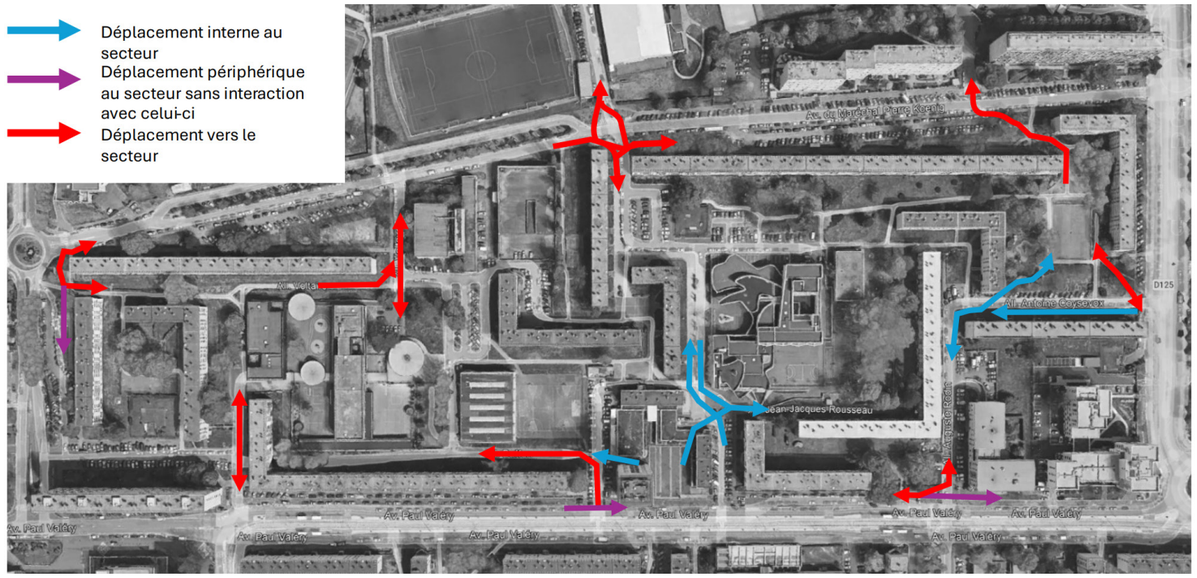
Bien qu'aucun bus ne puisse pénétrer au sein du secteur, le quartier Paul Valéry est bordé par pas moins de :
- **4 arrêts de bus desservi par 6 lignes** différentes ;
- **Deux arrêts de tramway** sur la ligne T5 :
  - Paul Valéry,
  - Lochères
- est situé **à moins de 10min à pieds de la gare RER D** de Garges-Sarcelles.

Plusieurs **lignes de bus** traversent le secteur Watteau : lignes 269, 270 et 95-02 qui empruntent l'Avenue Paul Valéry et le Boulevard Carpeaux. Il n'y a pas de desserte par l'Avenue Koenig ou le Boulevard Allende. **La desserte s'effectue via les arrêts Gare de Garges Sarcelles et l'École Jean Jaurès.**

*2.3.4.5.5. Itinéraires piétons*

**Zoom : Paul Valéry**

**La majorité du trafic dans le secteur Paul Valéry secteur est piéton**. Cela confirme **l'importance des déplacements à pied** dans cette zone qui s'explique par la forme urbaine du quartier Paul Valéry avec des **circulations piétonnes généreuses et sacralisées sans circulations et des groupes scolaire dont les parvis ont été placés aux cœurs de ces îlots piétons.** L'analyse des **flux de circulation piéton** font ressortir les axes principaux :
- autour et vers les deux groupes scolaires,
- vers les arrêts de tramway,
- vers la plaine des sports,
- vers le collège Anatole France.




Cartogramme du secteur Paul Valéry illustrant les principaux flux piétons, DnA Projet, 2024

Les principaux **flux piétons** sont générés par :
- Le groupe scolaire Jean Jaurès situé sur l'Avenue Koenig ;
- L'arrêt de bus École Jean Jaurès situé Boulevard Carpeaux.

Des flux traversent également le carrefour Koenig/Carpeaux d'Est en Ouest.




Passages protégés sur l'Avenue Koenig, DVI Conseil, 2021

De la même façon que pour les voiries carrossables, les cheminements piétons en enrobé ou béton peuvent être sujets aux mêmes pathologies que les ouvrages routiers. Ils sont classés ci-après selon leur vétusté :

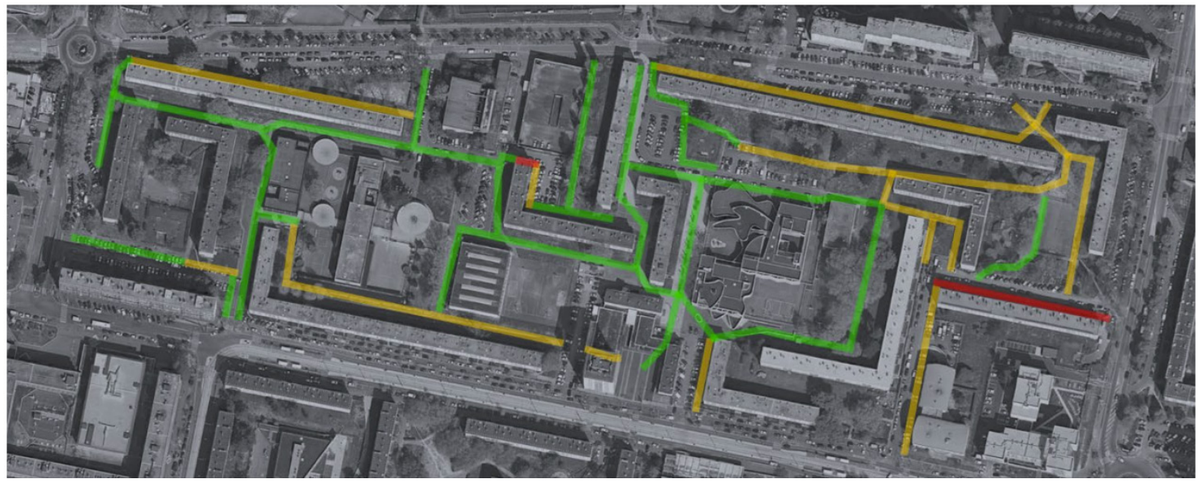


Illustration du niveau de vétusté des cheminements piéton sur le secteur Paul Valéry, DnA Projet, 2024

Concernant la **praticabilité de ces cheminements notamment pour les PMR,** on retrouve en plus des pathologies précédemment citées :

- Les voies dont le gabarit ou les exterminés ne permettent pas la circulation d'une PMR selon les normes ;
- Les voies présentant des obstacles incompatibles avec la circulation d'une PMR ;
- Des discontinuités de niveau incompatible avec la circulation d'une PMR ;
- Des pentes incompatibles avec la circulation d'une PMR ;
- Des discontinuités de parcours qui rendent la circulation inefficace.



**Les circulations piétonnes permettant une circulation continue pour une personne à mobilité réduite.**

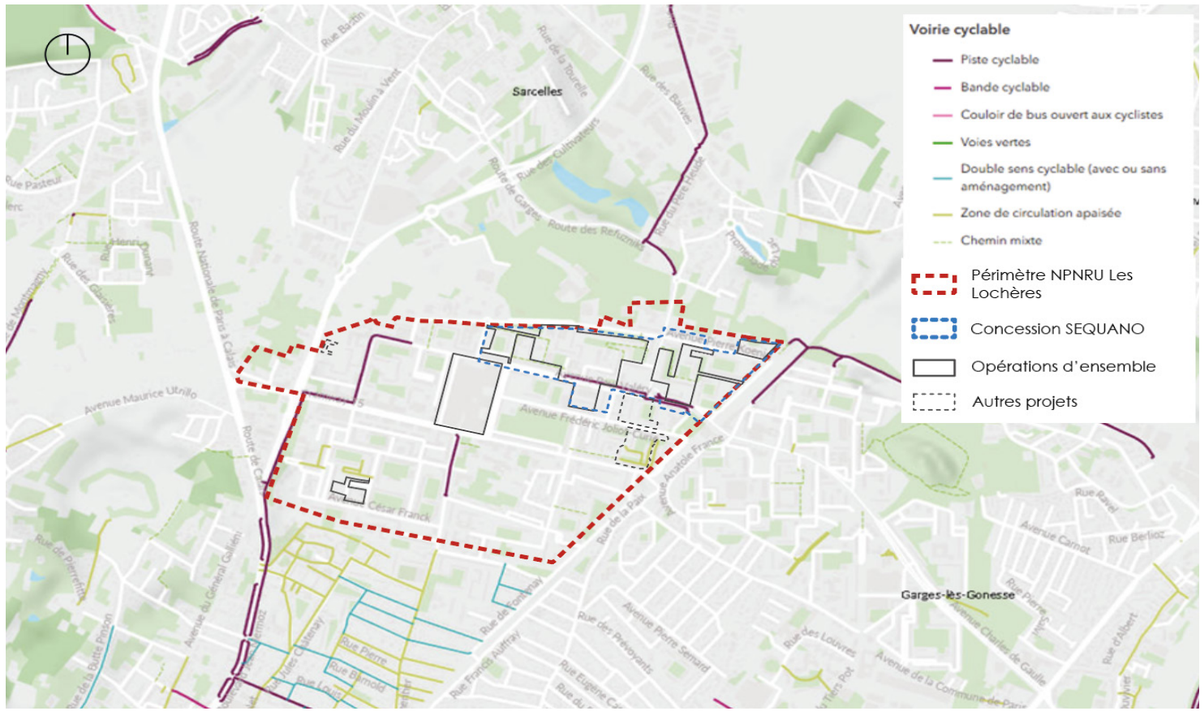
**Les voies ne permettant pas la circulation d'une PMR.**

Illustration de l'accessibilité PMR des cheminements piétons sur le secteur Paul Valéry, DnA Projet, 2024

Les **voies à proximité des poches de stationnement** ou de **voie de circulation** sont les **plus touchées par cette impraticabilité**. Principalement à cause du **stationnement sauvage** qui empiète sur les espaces piétons au point de les rendes impraticable. Le mobilier urbain contre les stationnements abusif ou les rodéos urbains comme les barrières, les potelets, les bordures anti-franchissement constituent eux aussi des obstacles à une libre circulation PMR.

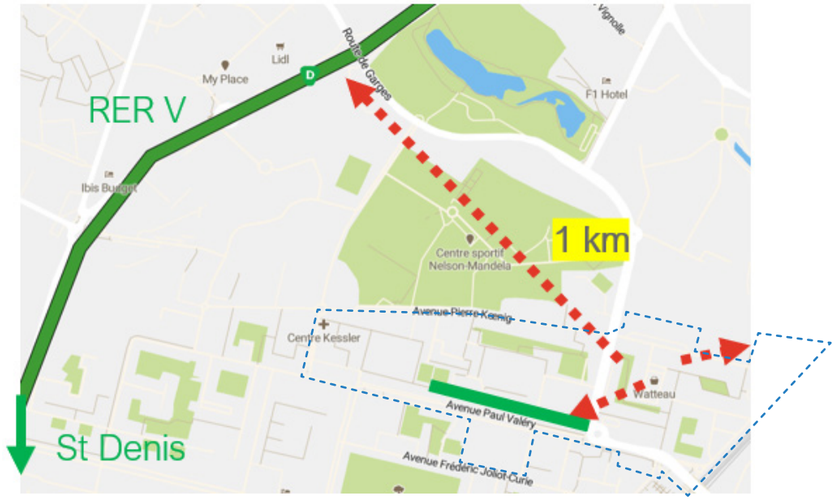
#### 2.3.4.6.6. *Itinéraires cyclables*

Globalement, peu d'aménagement permettent la pratique du vélo. Il existe une portion de piste cyclable sur l'avenue Paul Valery en parallèle du tramway et une passerelle qui rejoint la piste cyclable de Garges (rue Noyers des Belles Filles). Les modes de déplacement doux pourront être développés au sein du projet.
Globalement, **les cyclistes circulent sans distinction sur la voirie et sur les circulations piétonnes.**




Aménagements cyclables aux Lochères, IPR 2023

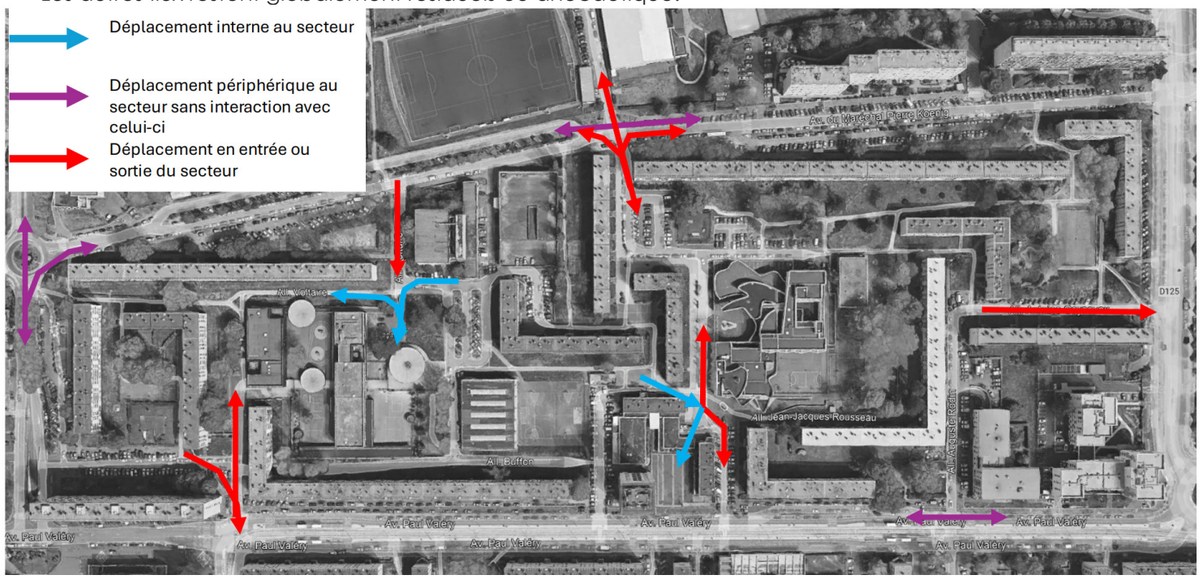
On note toutefois la présence d'une portion de **piste cyclable bidirectionnelle** sur l'Avenue Paul Valéry en parallèle du tramway ainsi qu'une **passerelle** qui rejoint la piste cyclable de Garges (rue Noyers des Belles Filles). De plus, le **projet de Réseau Vélo** Ile-de-France (VIF, ex-RER V) passe à environ 1 km du secteur.




Localisation du projet du Réseau VIF, collectif Vélo IDF

**Zoom : Paul Valéry**

L'analyse des **flux de circulation cycle** font ressortir les axes principaux suivants :
- En périphérie du quartier,
- Vers la plaine des sports ;
- Les autres flux restent globalement résiduels ou anecdotique.




Cartogramme du secteur Paul Valéry illustrant les principaux flux cyclistes, DnA Projet, 2024

### 2.3.4.7.7. *Stationnements*

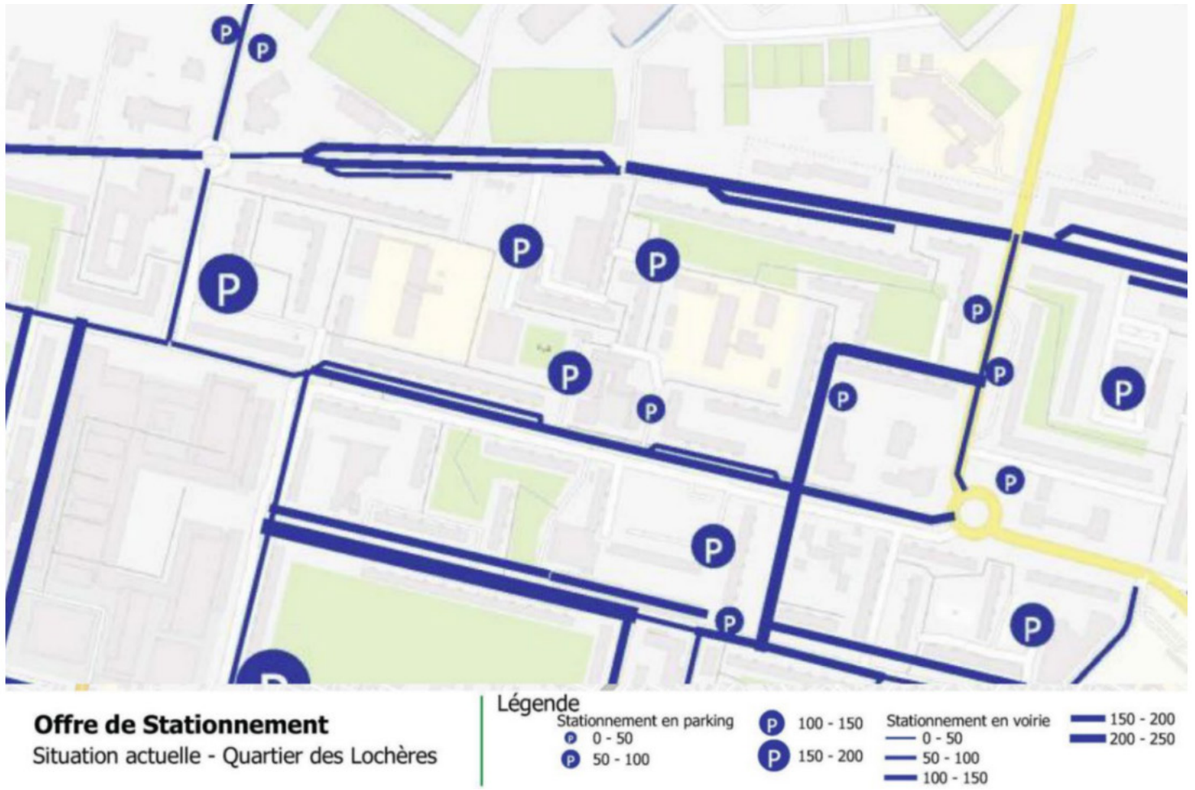
**Zoom : Watteau**

**L'offre de stationnement** sur le secteur Watteau est située sur la **voie publique** et dans les **parcs résidentiels privés** au sol. Le stationnement est **gratuit sans restriction horaire.** Cette offre est **à destination de la demande résidentielle** car les pôles d'attraction se limitent au groupe scolaire Jean Jaurès et à la pharmacie au centre de l'îlot. Il n'y a par ailleurs pas de parc en ouvrage à l'exception du parc de la gare de Garges-Sarcelles (P+R de 260 places) au sud-est du quartier Watteau. Par ailleurs, on note que le parc de stationnement présent au niveau de la gare de Garges - Sarcelles n'est pas plein avec une occupation au deux tiers pleins pour les niveaux 1 et 2 et une occupation quasiment vide pour le dernier et 3e sous-sol.

| | Offre légale | Offre informelle | Demande 11h | Demande 15h | Demande 20h |
|---|---|---|---|---|---|
| Koenig | 207 | 212 | 168 | 186 | 187 |
| Allende | 96 | 96 | 91 | 94 | 97 |
| Carpeaux | 20 | 20 | 14 | 17 | 16 |
| Valery | 12 | 12 | 13 | 12 | 13 |
| Voirie | 335 | 340 | 286 | 309 | 313 |
| | | | | | |
| Résidentielle | 506 | 583 | 540 | 530 | 550 |
| | | | | | |
| Total | 841 | 923 | 826 | 839 | 863 |
| % pl libres | | | 2% | 0% | -3% |

Relevés du stationnement local, DVI Conseil, 2021

L'offre légale de stationnement actuelle représente un **total de 249 places** (pour 230 logements qui vont être démolis, soit un solde de 19 places pour l'espace public) :
- 136 places au pied de la biscotte Fragonnard et du centre commercial ;
- 36 places au pied de Le Lorrain ;
- 77 places de stationnement sauvage dans le quartier.




Cartogramme de l'offre de stationnement licite sur Paul Valéry, Étude CERYX pour la ville de Sarcelles, 2021

**L'offre de stationnement résidentielle est aujourd'hui saturée** et cette difficulté de stationnement renforce le **stationnement de très longue durée**. Un nombre important de **stationnement tampon** a été mis en lumière par le taux de saturation du stationnement équivalent le matin et le soir.

**Zoom : Paul Valéry**

Dans le secteur Paul Valéry, on recense **1 233 places de stationnements licites et illicites** marquées dont :
- 781 places marquées dont 32 en parking résidentialisé,
- 452 places illicites

Cette offre de stationnement est toutefois **largement inférieure au nombre de véhicules stationnés** sur l'espace public, l'ensemble des poches et des voies de stationnement sont touchées par les phénomènes de **stationnement sauvage.**




Illustration de la saturation des poches de stationnement présent sur le secteur Paul Valéry, DnA Projet, 2024

**Les zones en rouge** représentent des **poches de stationnement saturées.** Sur site, cela se traduit par la **saturation des poches de stationnement** à l'intérieur et à l'extérieur du quartier. Malgré les efforts d'aménagement pour respecter les exigences du PLU en termes de place de stationnement par foyer, la **demande de stationnement reste très largement supérieur à l'offre disponible.**

**La saturation et le stationnement sauvage ont un impact négatif** sur la qualité de vie des résidents, en créant des **nuisances visuelles** et en réduisant l'accessibilité des infrastructures publiques telles que les trottoirs et les pistes cyclables. La frustration liée à la recherche de stationnement peut également contribuer au stress quotidien des résidents.

A l'exception de l'allée Chateaubriand réhabilitée en 2016, l'ensemble des poches de stationnement présente des **pathologies avancées de dégradation**. La figure ci-après montre la répartition des désordres constatés.

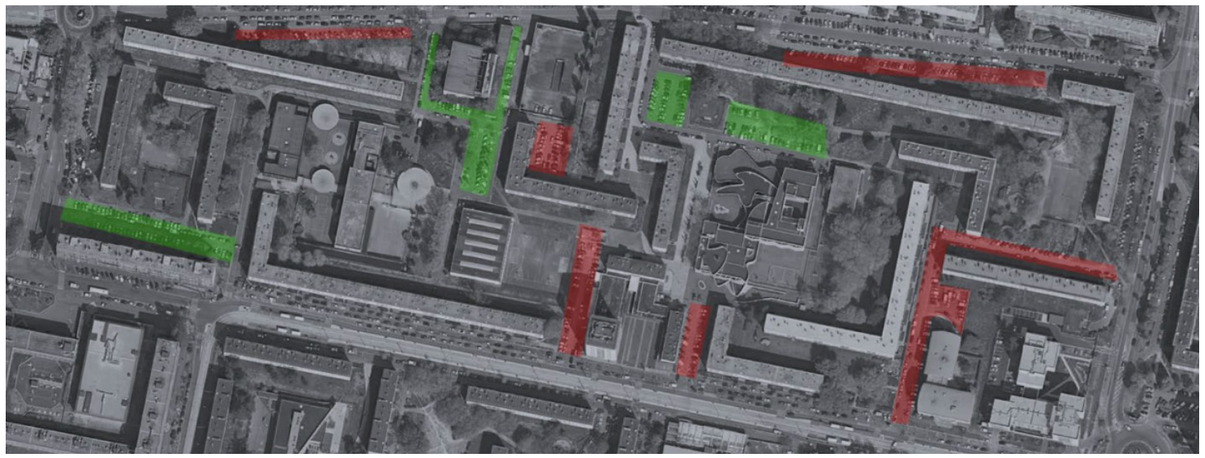


Illustration de l'état de vétusté des poches de stationnement du secteur, DnA Projet, 2024

Les **zones en rouge** représentent des poches de stationnement dont les voiries sont **dégradées** notamment à cause du stationnement sauvage qui passe souvent par une dégradation du mobilier urbain.

Les **zones en vert** représentent des parkings où les véhicules sont **correctement garés**, respectant les marquages au sol et les règles de stationnement.

## MOBILITÉS — Enjeu fort

### Etat initial

- Un quartier traversé par la RD125 **présentant un des trafics les plus élevés du département (estimé à 25 000 véh/jour**).
- Un quartier **bien desservi par les transports en commun** (tramway T5, Gare RER D Garges Sarcelles, 9 lignes de bus) **mais des bus peu connectés à la gare RER.**
- Un maillage viaire structurant et suivant une trame orthogonale à l'échelle des Lochères (RD125, avenues et boulevards structurants), ponctuellement **générateur de nuisances.**
- Une faible pratique du vélo, notamment liée à des **parcours discontinus et non sécurisés.**
- Une **problématique généralisée de stationnement** : saturation de l'offre résidentielle engendrant une surcharge du stationnement légal et un recours au stationnement sauvage. Ainsi qu'un stationnement en sous-charge aux abords de la gare Garges-Sarcelles).
- **Une configuration de certains espaces propices au piéton** (cœurs d'îlots végétalisés) mais des discontinuités physiques et visuelles dans les parcours qui pénalisent la pratique.
- **Des infrastructures globalement vieillissantes et non adaptées aux PMR.**

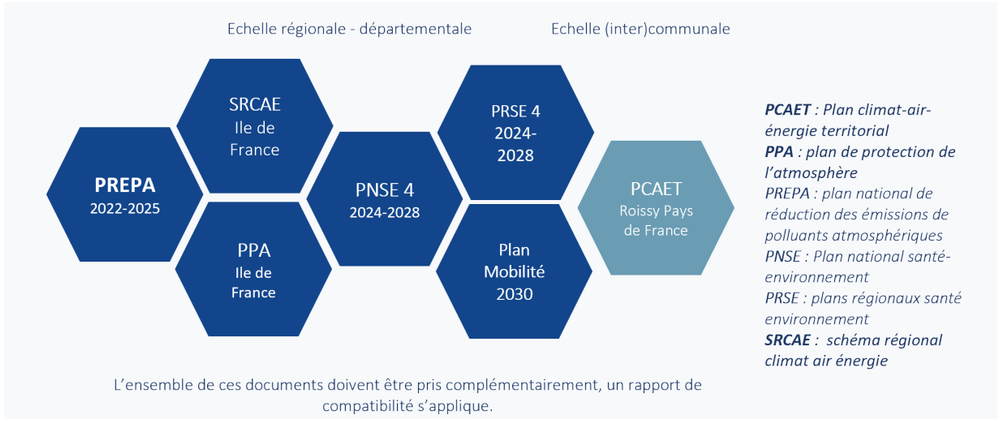
### Enjeux

- **Optimisation et création** d'aménagements pour les **modes actifs** (cheminements piétons, pistes cyclable et stationnement vélo, création d'une station d'autopartage).
- Création de **perméabilités** dédiées **aux modes actifs**, permettant l'ouverture des secteurs et leur interconnexion.
- Création d'une traversée du quartier pour simplifier les circulations en son sein.
- Adaptation de l'offre à la demande de stationnement pour **limiter le stationnement sauvage et sécuriser les déplacements.**
- Régulation du stationnement pour dissuader d'autres usages (rabattement vers la gare de Garges-Sarcelles, clients pendant les jours de marché, stationnement très longue durée…) et **mutualisation des besoins en stationnement** dans la programmation du projet.
- Maîtrise du stationnement sauvage via la mise en place de **réglementations du stationnement.**
- Création des **parkings en ouvrages** pour les logements neufs plus attractifs afin de limiter l'impact du stationnement sur l'espace public.
- Mise en place en coopération avec la ville de **l'extension du système de vidéo verbalisation** sur le secteur afin de mieux identifier les **véhicules tampons** et soulager le parc de stationnement.

## 2.3.5. Qualité de l'air

### 2.3.5.1. Politiques globales sur la qualité de l'air

Le projet s'inscrit dans une zone couverte par différents **plans de lutte et de prévention de la pollution atmosphérique** contenant des actions spécifiques de protection et d'amélioration de la qualité de l'air :

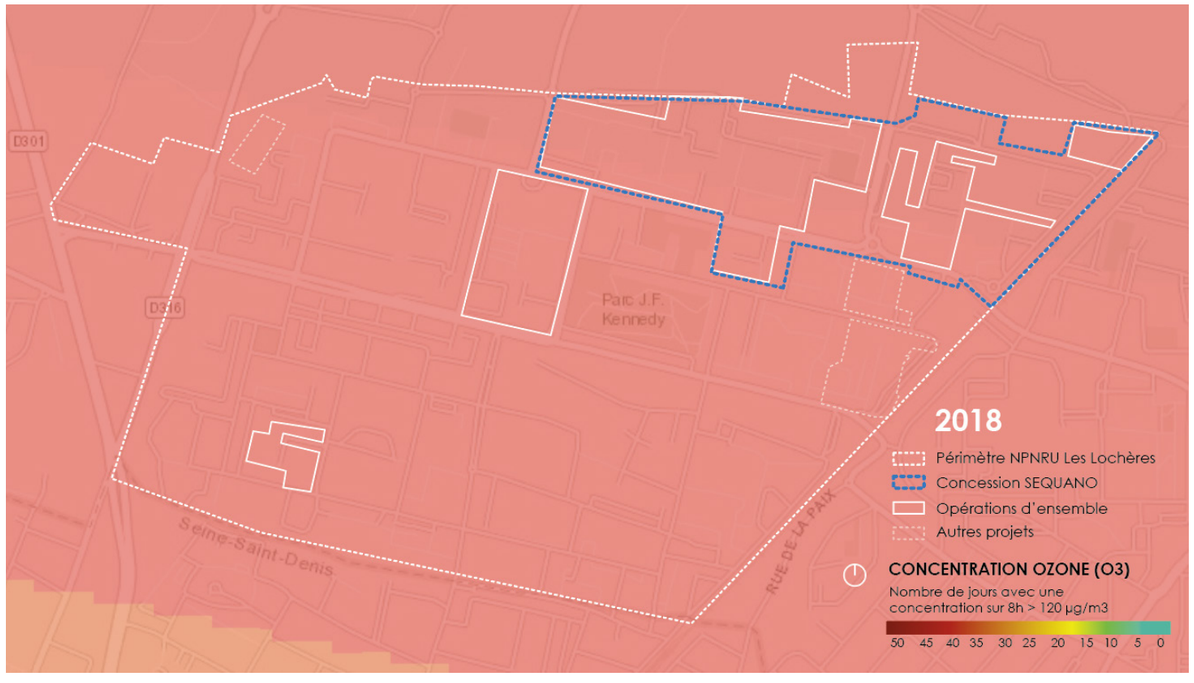



### 2.3.5.2. Qualité de l'air sur le secteur des Lochères

Cette première partie se base sur les données publiées par AirParif en 2020 ainsi qu'en 2024 afin de comparer la tendance entre ces deux années sur l'ensemble du secteur Lochères.

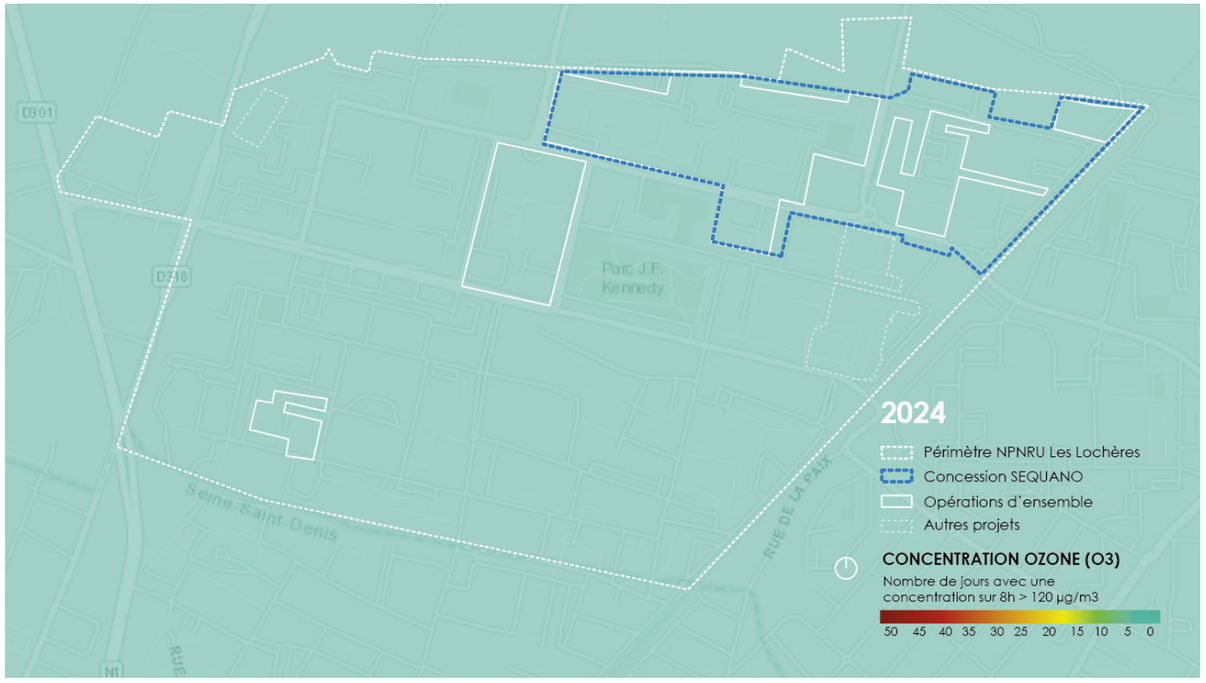
#### *2.3.5.3.3. Concentration en Ozone ( $O_3$)*

L'objectif de qualité (120 µg/m³) avec une valeur cible (24 jours avec une moyenne sur 8h de 120 µg/m³) concerne l'ozone en 2020. Le périmètre d'étude dépasse la valeur cible puisqu'environ 25 jours sur l'année 2020 atteignent une concentration en $O_3$ sur 8 heures supérieure à 120 µg/m³.




Cartographie de la concentration en $O_3$ dans l'air à Sarcelles en 2020 Airparif , 2025

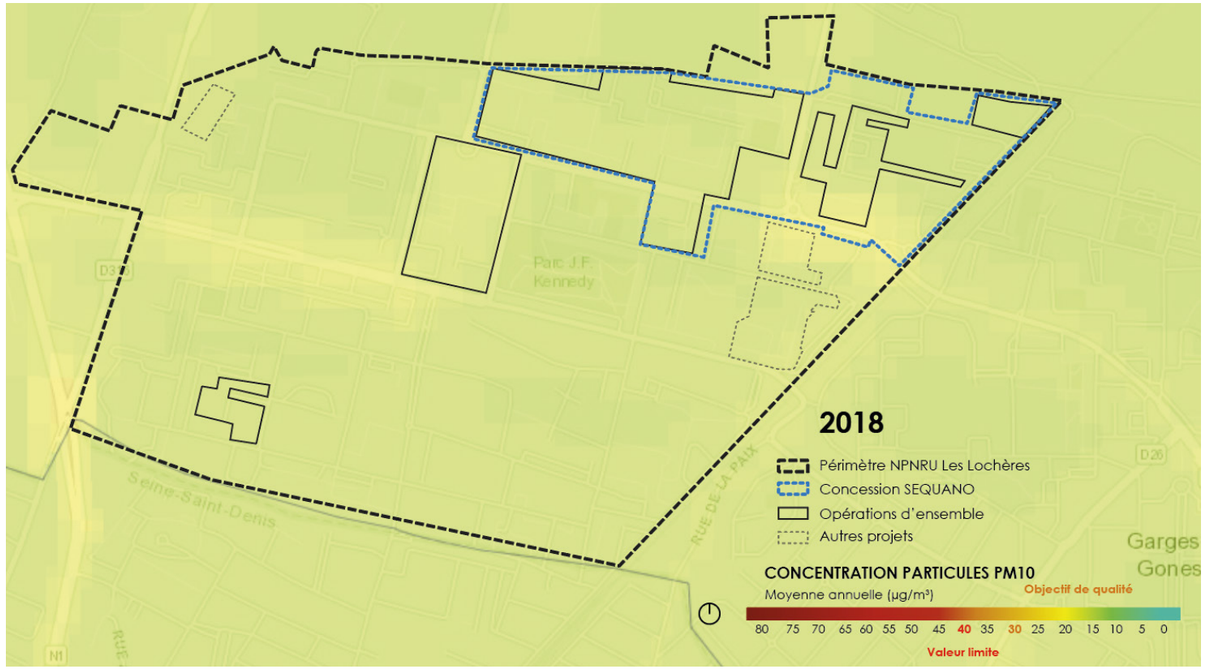
Aucune valeur limite n'est définie pour l'ozone, cependant il existe un objectif de qualité (120 µg/m³) et une valeur cible (35 nombres de jour avec une moyenne sur 8h de 120µg/m³). Sur le périmètre d'étude, **la valeur cible n'est pas dépassée** puisqu'environ 20 jours sur l'année 2024 atteignent une concentration en $O_3$ sur 8 heures supérieure à 120 µg/m³.




Cartographie de la concentration en $O_3$ dans l'air à Sarcelles en 2024, Airparif, 2025

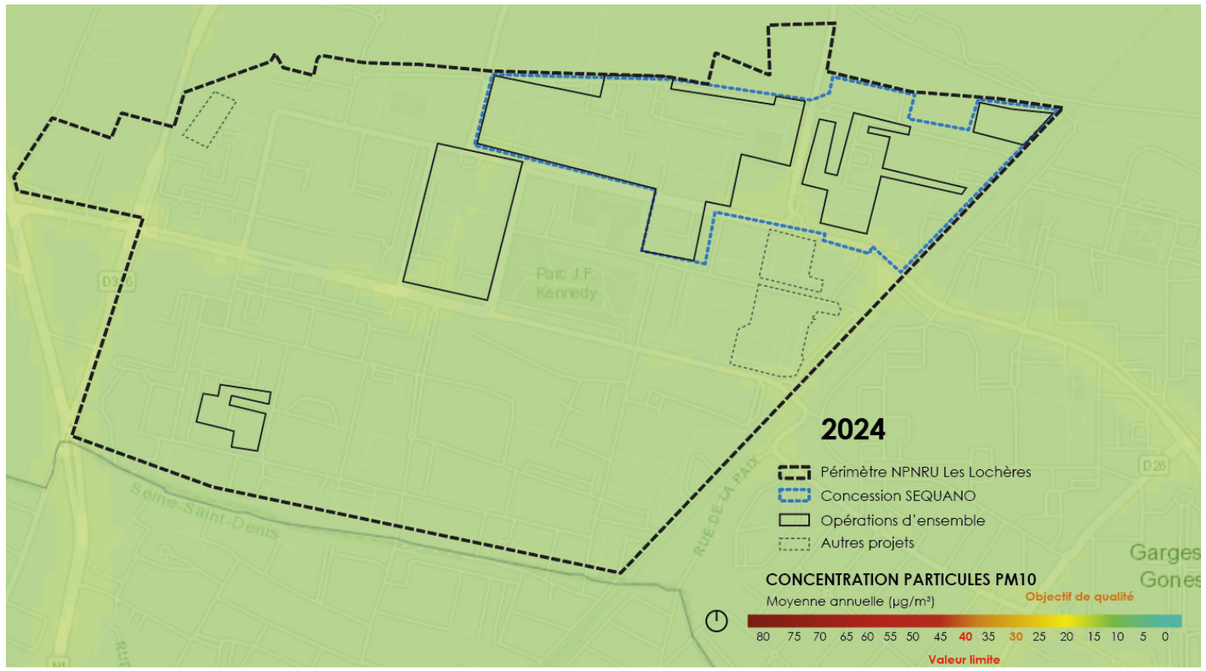
#### *2.3.5.4.4. Concentration en particule fines PM10*

**Les teneurs en PM10 respectent largement la valeur réglementaire fixée à 40 µg/m³ en moyenne annuelle** puisque la concentration annuelle moyenne est de 24 µg/m³ en 2020. De même, le seule réglementaire établi à un maximum de 35 jours de dépassement de la moyenne annuelle journalière de 50 µg/m³ est respecté en 2020. L'OMS recommande toutefois une limite de concentration annuelle bien plus basse fixée à 20 µg/m³ qui est donc **légèrement dépassée sur le secteur.**




Cartographie de la concentration en PM10 dans l'air à Sarcelles en 2020, Airparif, 2025

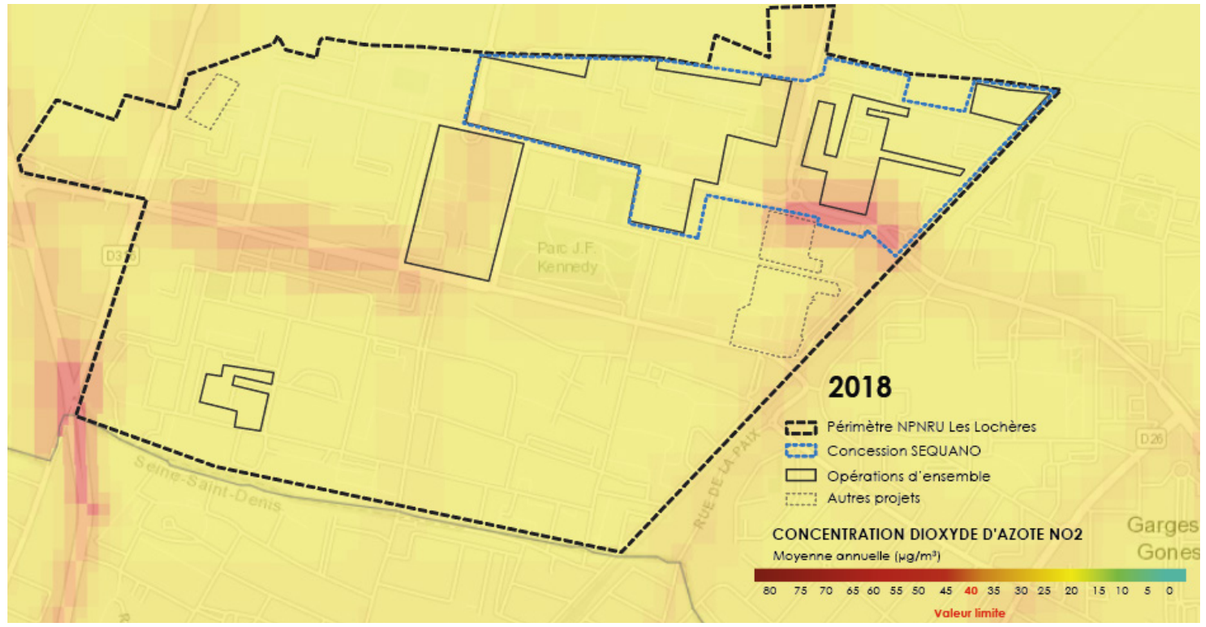
**Les teneurs en PM10 respectent largement la valeur réglementaire fixée à 40 µg/m³ en moyenne annuelle** puisque la concentration annuelle moyenne est de **17 µg/m³**. De même, le seuil réglementaire établi à un maximum de 35 jours de dépassement de la moyenne journalière de 50 µg/m³ est respecté en 2024. L'OMS recommande toutefois une limite de concentration annuelle bien plus basse fixée à 15 µg/m³ qui est donc légèrement dépassée sur le secteur.




Cartographie de la concentration en PM10 dans l'air à Sarcelles en 2024, Airparif, 2025

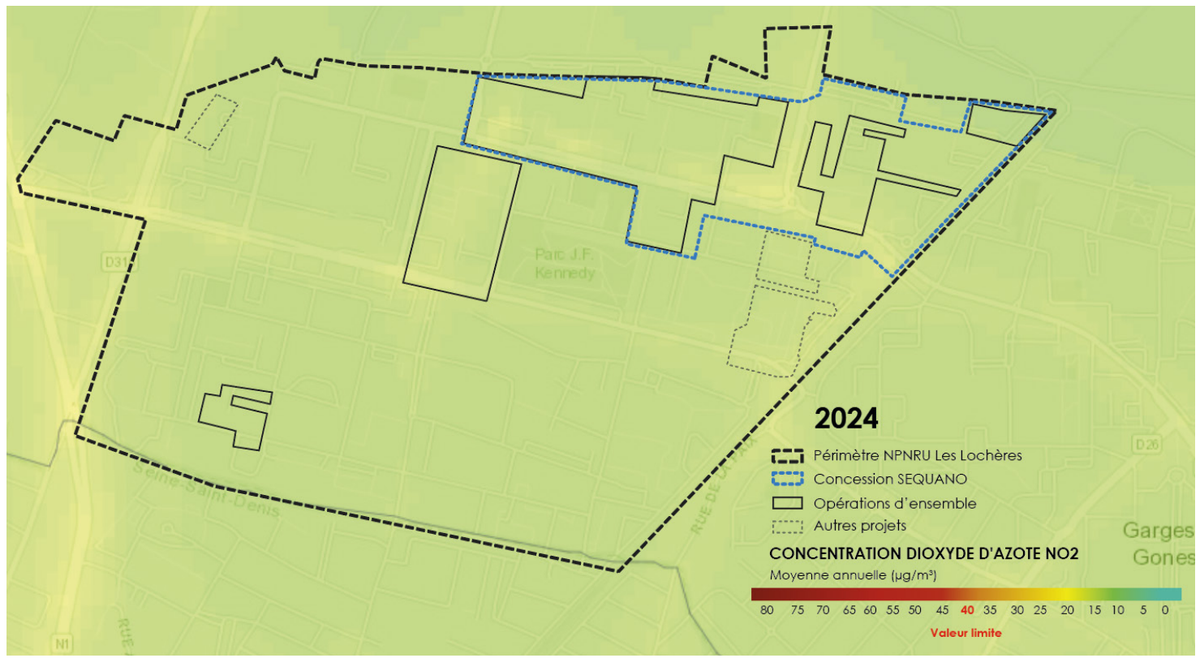
#### 2.3.5.5.5. *Concentration en dioxyde d'azote ($No_2$)*

**Les teneurs en $NO_2$ respectent largement la valeur réglementaire à 40 µg/m³ en moyenne annuelle** puisque la concentration annuelle est de 20 à 25 µg/m³.




Cartographie de la concentration en $NO_2$ dans l'air à Sarcelles en 2018, Airparif, 2025

**Les teneurs en $NO_2$ respectent largement la valeur réglementaire fixée à 40 µg/m³ en moyenne annuelle** puisque la concentration annuelle moyenne est de **18 à 20 µg/m³** sur le secteur. A noter, l'OMS recommande quant à elle de limiter les teneurs en $NO_2$ à 10 ug/m3.




Cartographie de la concentration en $NO_2$ dans l'air à Sarcelles en 2024, Airparif, 2025

2.3.5.6. Qualité de l'air - Etude Rincent Air

**Zoom : Paul Valéry et Watteau**

Dans le cadre de la concession d'aménagement tenue par la Séquano, **une étude sur la qualité de l'air a été réalisée par le bureau d'étude Rincent Air en 2024 sur les secteurs Paul Valéry et Watteau**. Sont présentés ci-après les résultats synthétiques de l'étude. Pour plus d'informations, cette dernière est annexée à l'étude d'impact.

*2.3.5.7.7. Sources potentielles d'émissions polluantes*

Émissions liées au trafic routier :
Le site s'inscrit dans un espace marqué par différents **axes de circulation** tels que le boulevard Jean-Baptiste Carpeaux (D125) à l'interface entre les secteurs Paul Valéry et Watteau ainsi que l'avenue Paul Valéry qui borde la zone sud du projet. **Ces axes sont susceptibles d'émettre principalement des oxydes d'azote (NOx)** au niveau de la zone de projet.

Émissions liées au secteur résidentiel :
Le projet s'inscrit dans un **environnement urbanisé**, laissant envisager une **contribution significative du secteur résidentiel-tertiaire** dans les émissions locales, notamment en **COVNM, $PM_{10}$ et $PM_{2.5}$.**

Emissions liées au secteur industriel :
Le Registre Français des Émissions Polluantes (iREP) met à disposition les rejets atmosphériques déclarés par les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Par ailleurs, la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie en Île-de-France recense les principaux sites industriels émetteurs de polluants atmosphériques dans la région. L'ADEME, à travers la plateforme SINOE, compile également les données relatives aux méthaniseurs, installations de stockage des déchets et unités de valorisation sur le territoire français. Le croisement de ces différentes bases de données a permis de localiser **3 sites industriels dans un rayon de 3 km autour** de la zone du projet, dont la liste et la localisation sont indiquées dans la figure et le tableau suivants.




Localisation des principaux sites industriels dans un rayon de 3 km autour du projet, Étude Air-Santé, Rincent Air, 2024

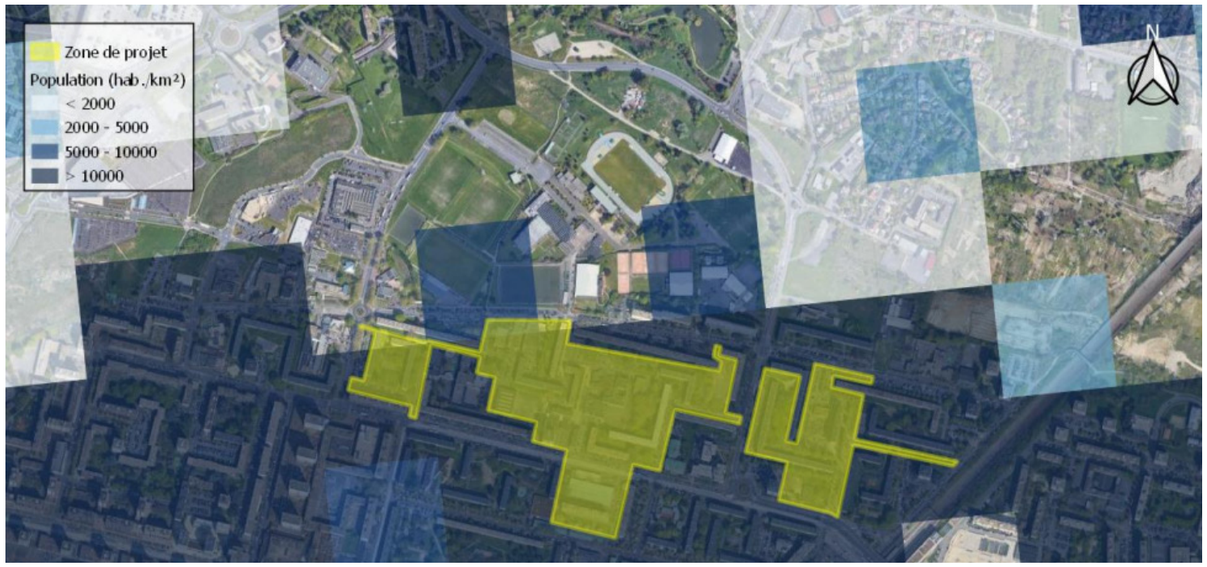
| N° | Industrie | Polluants | Émissions 2020 |
|---|---|---|---|
| 1 | Plaine Commune Energie | $CO_2$ | 84 800 t |
| 2 | Sarcelles Energie | $CO_2$ | 32 800 t |
| 3 | SAREN | $CO_2$ | 256 000 t |

Principales industries et leurs émissions de polluants atmosphériques, Étude Air-Santé, Rincent Air, 2024

D'après les données disponibles, les industries polluantes identifiées à proximité du site émettent en quantité importante du $CO_2$, **qui n'est pas un polluant susceptible d'avoir un impact sanitaire au niveau du projet.**

*2.3.5.8.8. Population impactée*

**Population générale :**
Les données relatives à la population sont définies à partir de la base de données INSEE de 2019 qui effectue un maillage du nombre d'individus par carreaux de 200 m de côté. Les données obtenues pour la zone du projet sont illustrées par la figure ci-dessous :




Densité de population au droit de la zone d'étude, Étude Air-Santé, Rincent Air, 2024

Dans la zone du projet, la **densité de population** actuelle est **très importante** (supérieure à 10 000 hab/km² contre 6 921 hab/km² à l'échelle de la ville de Sarcelles).

**Population vulnérable :**
La note méthodologique du 22 février 2019 définit les établissements suivants comme sites vulnérables vis à-vis de la qualité de l'air :
- Les structures d'accueil des enfants en bas-âge : crèches, haltes garderies, etc. ;
- Les établissements scolaires : écoles maternelles et primaires, collèges, lycées ;
- Les structures d'accueil des personnes âgées : maisons de retraite, etc. ;
- Les établissements de santé : hôpitaux, cliniques, etc. ;

Les sites vulnérables, recensés au nombre de **21 dans la zone d'étude**, sont présentés dans le tableau suivant et leur localisation sur la carte qui le suit.

| N° | Etablissement | Type |
|---|---|---|
| 1 | Hôpital privé Nord-Parisien | Etablissement de santé |
| 2 | Ecole maternelle Louis Pasteur | Etablissement scolaire |
| 3 | Groupe scolaire Saint-Exupéry | Etablissement scolaire |
| 4 | Groupe scolaire Jean Jaurès | Etablissement scolaire |
| 5 | Groupe scolaire Victor Hugo | Etablissement scolaire |
| 6 | Groupe scolaire Romain Rolland | Etablissement scolaire |
| 7 | Groupe scolaire Pauline Kergomard | Etablissement scolaire |
| 8 | Ecole élémentaire Louis Pasteur | Etablissement scolaire |
| 9 | Groupe scolaire Anatole France | Etablissement scolaire |
| 10 | Ecole élémentaire Anatole France | Etablissement scolaire |
| 11 | Collège Chantereine | Etablissement scolaire |
| 12 | Groupe scolaire privé Ozar Hatorah | Etablissement scolaire |
| 13 | Ecole maternelle Jean Macé | Etablissement scolaire |
| 14 | Ecole maternelle Anne Frank | Etablissement scolaire |
| 15 | Ecole privé Torah Emet | Etablissement scolaire |
| 16 | Ecole élémentaire Jean Macé | Etablissement scolaire |
| 17 | Lycée privée Torah or | Etablissement scolaire |
| 18 | Collège Anatole France | Etablissement scolaire |
| 19 | Collège Jean Lurçat | Etablissement scolaire |
| 20 | Crèche collective Paul Valery | Etablissement de la petite enfance |
| 21 | Crèche collective municipale | Etablissement de la petite enfance |

Populations autour de la zone de projet, Étude Air-Santé, Rincent Air, 2024




Localisation des sites vulnérables les plus proches de la zone de projet, Étude Air-Santé, Rincent Air, 2024

2.3.5.9. Campagne de mesure du dioxyde d'azote ($NO_2$)

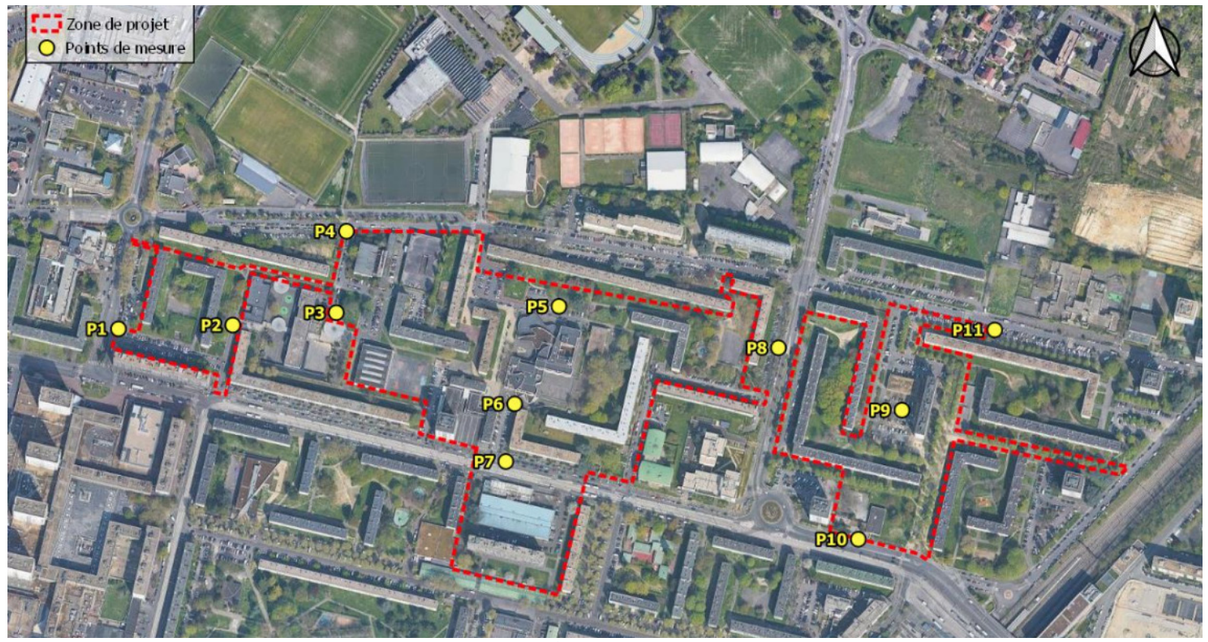
En complément de l'étude documentaire, une campagne de mesure in situ a été réalisée dans le cadre de l'état initial afin de **caractériser les concentrations en dioxyde d'azote ($NO_2$)**, principal traceur des émissions du trafic routier, à l'échelle locale.
En situation moyenne annuelle, un **dépassement de la valeur limite pour le $NO_2$ est observé sur les deux points situés en bordure de la départementale RD125**, appelant une vigilance par rapport aux aménagements projetés en bordure de cette voie. **Aucun autre dépassement** de la valeur limite n'est envisagé sur les différents points de mesure de la zone, aussi bien en bordure des voies que sur les points représentatifs de l'exposition chronique de la population à la pollution atmosphérique.

**11 points de mesures** ont été mis en place dans la zone du projet en tenant compte des différentes typologies d'exposition à la pollution atmosphérique. Ces mesures ont été réalisées au cours d'une seule campagne du 17 mai au 31 mai 2024 mais dont les résultats peuvent être extrapolés à une situation annuelle grâce à l'étude des conditions météorologiques et de pollution atmosphérique à cette période.

Le tableau suivant, ainsi que le plan d'échantillonnage à la suite, présentent la localisation des points de mesure.

| N° | Type | Polluant(s) mesuré(s) | Localisation |
|---|---|---|---|
| P1 | Trafic | $NO_2$ | Boulevard de Lattre de Tassigny |
| P2 | Fond | $NO_2$ | Allée Beaumarchais |
| P3 | Fond | $NO_2$ | Allée Bossuet |
| P4 | Trafic | $NO_2$ | Avenue du Maréchal Pierre Koenig - Allée Voltaire |
| P5 | Fond | $NO_2$ | Allée François de Châteaubriand |
| P6 | Fond | $NO_2$ | Allée Jean-Jacques Rousseau |
| P7 | Trafic | $NO_2$ | Avenue Paul Valery |
| P8 | Trafic | $NO_2$ | Boulevard Jean-Baptiste Carpeaux |
| P9 | Fond | $NO_2$ | Allée Fragonard |
| P10 | Trafic | $NO_2$ | Avenue Paul Valery |
| P11 | Trafic | $NO_2$ | Avenue du Maréchal Pierre Koenig |

Localisation des points de mesure du $NO_2$, Étude Air-Santé, Rincent Air, 06. 2024

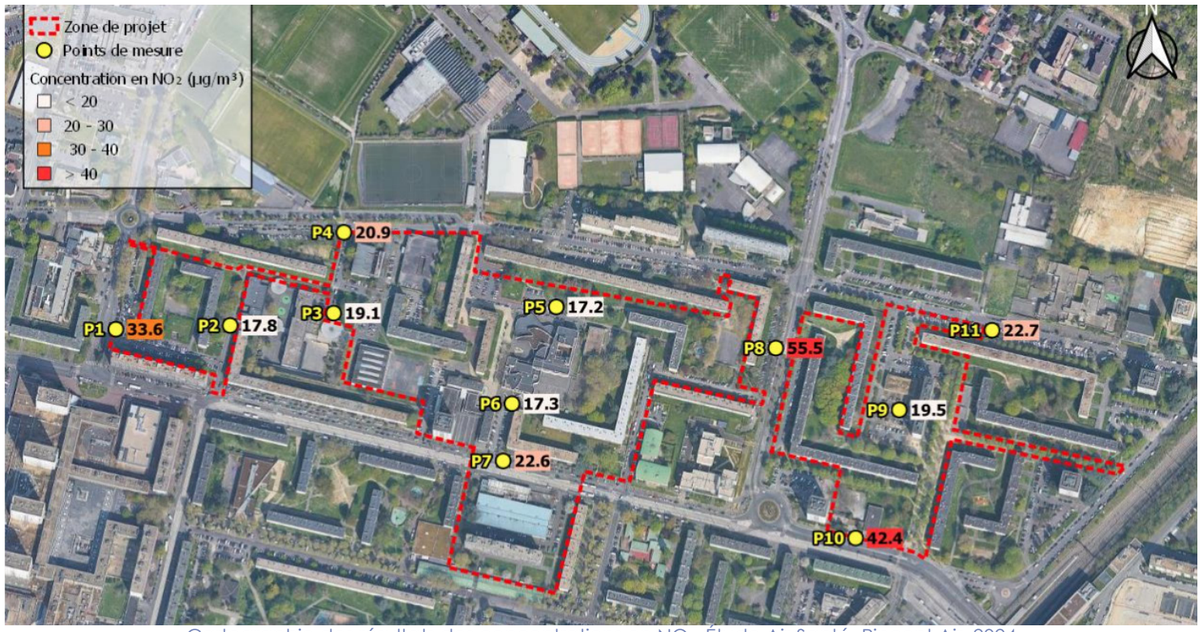



Plan d'échantillonnage, Étude Air-Santé, Rincent Air, 06. 2024

2.3.5.10. Cartographie des résultats

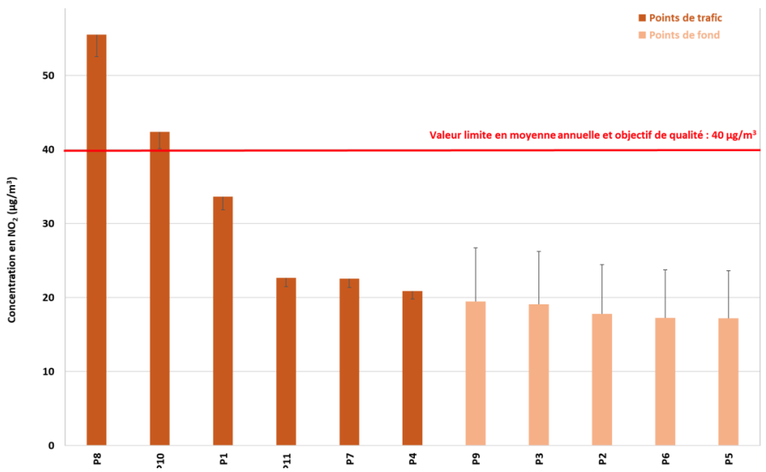
La carte de résultats montre que **les concentrations en $NO_2$ sur la zone d'étude sont modérées à fortes**, avec des valeurs comprises entre 17,2 et 55,5 µg/m³.

Les points de trafic **P8 et P10 présentent les concentrations les plus élevées, avec des valeurs supérieures à 40 µg/m³,** ce qui s'explique par la proximité de ces points avec les **axes routiers les plus fréquentés**, notamment la départementale RD125 (boulevard Jean-Baptiste Carpeaux et avenue Paul Valéry).
Les points de fond P2, P3, P5, P6 et P9 enregistrent les concentrations les plus faibles sur la zone (inférieures à 20 µg/m³) ce qui s'explique par leur **éloignement plus important par rapport aux principaux axes routiers**.



Cartographie des résultats des concentrations en $NO_2$, Étude Air-Santé, Rincent Air, 2024

Le graphique suivant présente les concentrations en polluant obtenues au cours de la période de mesure, associées à une barre d'erreur indiquant la valeur attendue en moyenne annuelle d'après les conditions de la campagne observées au niveau des stations du réseau local de la qualité de l'air. La **comparaison aux moyennes annuelles** est réalisée uniquement **à titre indicatif** étant donné que les résultats ne sont représentatifs que de deux semaines de mesure et que les projets d'aménagement ne sont pas soumis au respect de ce type de valeurs.



Comparaison des résultats des mesures $NO_2$ à la réglementation, Étude Air-Santé, Rincent Air, 2024

La distribution des concentrations est cohérente avec la typologie des points de mesure. Les points de trafic P8 et P10 présentent des **concentrations en $NO_2$ supérieures à la valeur limite** (40 µg/m³ en moyenne annuelle). **Aucun autre dépassement de la valeur réglementaire à l'échelle annuelle n'est envisagé sur les autres points** de mesure.

**QUALITÉ DE L'AIR** — **Enjeu modéré**

**Etat initial**

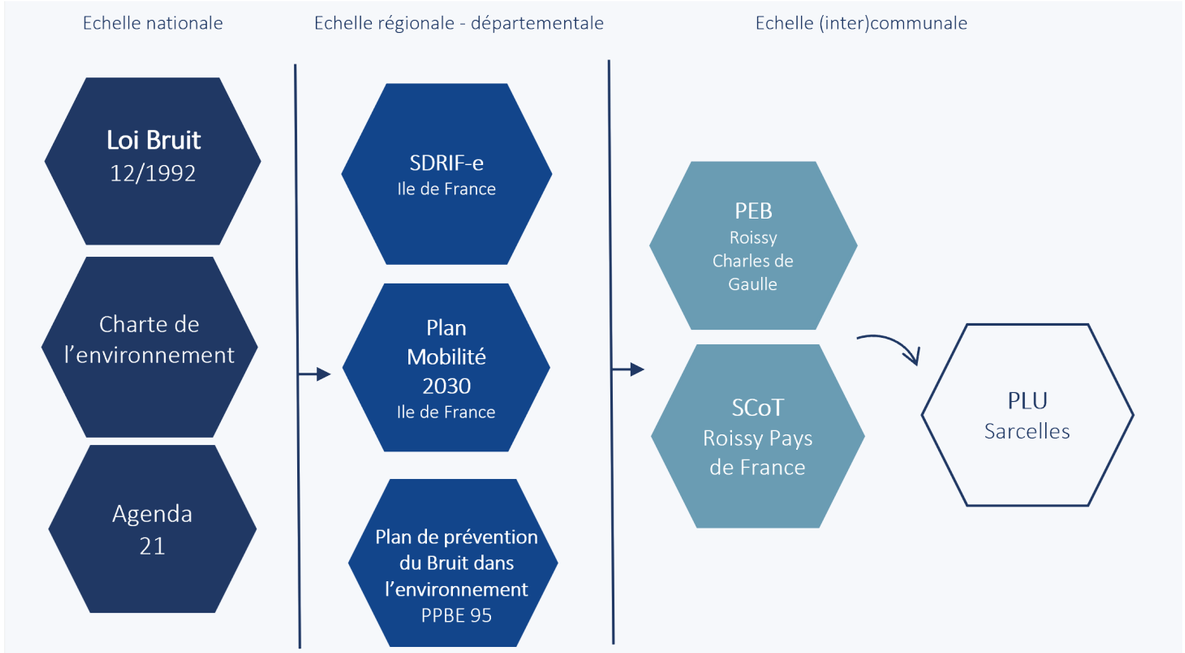
- Une évolution positive de la qualité de l'air à l'échelle des Lochères entre 2020 et 2024
- La D125 et l'urbanisation dense autour du projet génèrent d'importantes émissions polluantes, notamment en $NO_2$ (étude Rincent Air).
- L'urbanisation contribue aussi aux émissions de particules ($PM_{10}$, $PM_{2,5}$), contrairement à l'activité industrielle peu présente dans le périmètre d'étude.
- Le secteur en 2024 respecte l'objectif de concentration pour l'ozone ($O_3$) : **moins de 35 jours/an avec une moyenne de 120 µg/m³ sur 8 h.**
- Les teneurs en $PM_{10}$ restent largement en dessous de la limite réglementaire **(40 µg/m³/an), avec une moyenne de 17 µg/m³ en 2020 et 2024.**
- Le **seuil de 35 jours à plus de 50 µg/m³ ($PM_{10}$) n'a pas été dépassé en 2020.**
- Les niveaux de $NO_2$, sauf le long de la RD125, restent aussi en dessous du **seuil réglementaire (40 µg/m³/an), avec des moyennes de 18 à 20 µg/m³ en 2024.**
- Les établissements sensibles à proximité sont principalement le **groupe scolaire Saint-Exupéry et l'école Anatole France,** au cœur de la zone.
- Les secteurs Paul Valéry et Watteau sont intégrés à plusieurs plans de lutte contre la pollution de l'air (PPA, SCARE, PRSE3, etc.).

**Enjeux**

- Adaptation des aménagements projetés en **bordure de la RD125** vis-à-vis du dépassement de la **valeur limite de concentration en $NO_2$** en bordure de cet axe.
- Adaptation de la programmation et l'implantation des bâtiments afin **d'éloigner les populations sensibles des grands axes routiers.**
- **Mise en place d'une stratégie de limitation du trafic,** en cohérence avec les flux supportés, sur les axes principaux (réduction de la vitesse, etc.).

## 2.3.6. Ambiance sonore

### 2.3.6.1. Politiques globales sur l'exposition au bruit




L'agenda 21 et le PPBE ne s'imposent pas aux autres documents d'urbanisme, mais revêtent une importance non négligeable.

#### 2.3.6.2.2. *Plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aérodrome Roissy-Charles de Gaulle*

Le Plan d'Exposition au Bruit vise à permettre un d**éveloppement maîtrisé des communes avoisinant les aéroports,** sans exposer de nouvelles populations au bruit engendré par leur exploitation. Il délimite les zones soumises à une restriction des règles d'urbanisme et de construction selon le niveau de gêne sonore.
Le dernier PEB approuvé pour l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle date du **3 avril 2007** et est venu abroger celui de 1989. Il fixe **4 zones de bruit** dont les dispositions sont les suivantes :

- Zone A et B : considérées comme les **zones de bruit fort**. A l'intérieur de ces zones, seuls sont autorisés les constructions à usage d'habitation et les équipements publics ou collectifs liés à l'activité aéronautique, les logements de fonction et les constructions nécessaires à l'activité agricole.
- Zones C : **zone de bruit modéré**. A l'intérieur de cette zone, les constructions individuelles sont autorisées à condition d'être situées dans un secteur urbanisé, desservi par des équipements publics et dès lors qu'elles n'accroissent que faiblement la capacité d'accueil de ce secteur.
- Zone D : **zone de bruit « faible »**. Les constructions autorisées doivent faire l'objet de mesures d'isolation acoustique renforcées prévues à l'article L.147-6 du code de l'urbanisme.

Dans les zones A, B et C, **la rénovation, la réhabilitation, l'amélioration, l'extension mesurée et la reconstruction des constructions existantes sont admises** à condition qu'elles n'impliquent pas d'accroissement de la capacité d'accueil d'habitants.

**Le secteur des Lochères apparaît concerné par les zones D et C du PEB** et doivent donc faire l'objet de dispositions particulières liées au bruit lors des opérations de rénovations / constructions urbaines.



Cartographie du PEB Roissy-Charles de Gaulle aux Lochères, Géoportail, 2025

#### 2.3.6.3.3. *Plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) du Val d'Oise*

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des agglomérations vise à aborder le problème du bruit dans l'environnement de manière globale et concertée. Il définit et liste les mesures prévues pour traiter les situations de gêne sonore identifiées sur le territoire. Plusieurs PBBE concernent le territoire Sarcellois : un PPBE d'échelle départemental ou le PBBE de la Communauté d'Agglomération Roissy Pays de France.

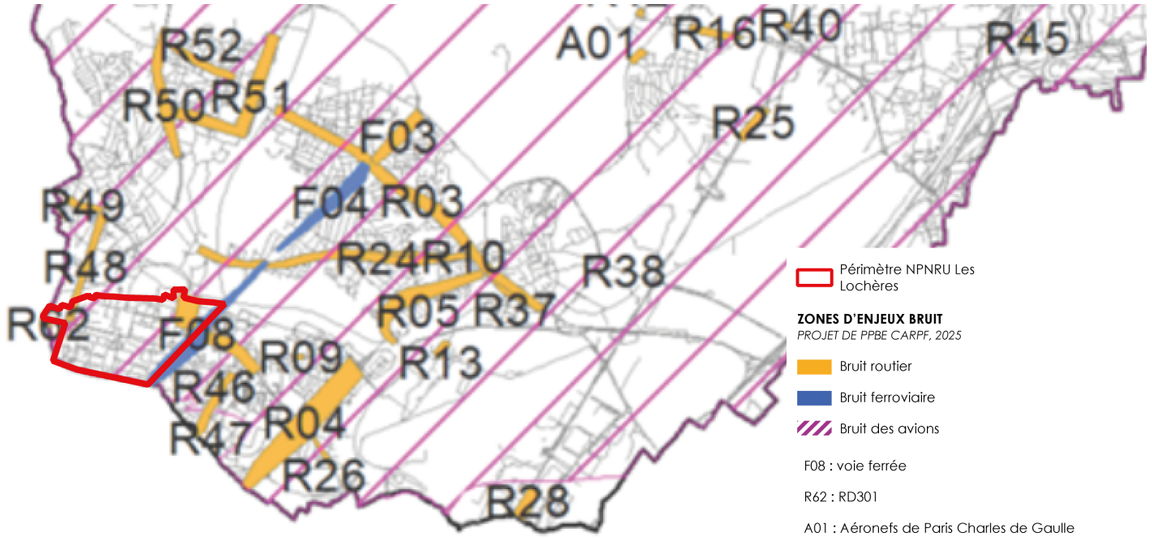
Le PPBE des grandes infrastructures de transports terrestre 4ème échéance (2024-2029) a été approuvé le 16 juin 2025. Il concerne le bruit produit par les infrastructures routières de plus de 3 millions de véhicules par an et ferroviaire de plus de 30 000 passages de train par an. **La commune de Sarcelles n'est pas concernée par les zones de bruit identifiées dans le PPBE.**

La Communauté d'Agglomération Roissy Pays de France est **en cours d'approbation d'un nouveau PPBE**. Ce dernier devrait être approuvé fin 2025. Dans son PPBE précédent (approuvée par le Conseil Communautaire le 31 janvier 2019) la Ville de Sarcelles, dont les Lochères, est concernés par une source de dépassement de valeur limite pour le bruit aérien (indicateur Lden (jour/soir/nuit).

Le projet de PBBE identifie les principales actions contre le bruit à réaliser au travers de 3 grandes thématiques :

| Poursuivre l'amélioration de la performance acoustique de la communauté d'agglomération | Accompagner les communes vers un environnement sonore maîtrisé | Améliorer le cadre de vie des habitants |
|---|---|---|
| Limiter les émissions sonores de la communauté d'agglomération | Développer une connaissance fine de la pollution sonore du territoire | Développer des espaces apaisés |
| Favoriser des modes de déplacement peu bruyants pour les agents de l'intercommunalité | Accompagner les acteurs territoriaux vers la réduction de la pollution sonore | Favoriser des modes de déplacement peu bruyants pour les habitants |
| Améliorer l'environnement sonore des agents et du public de la communauté d'agglomération | | |

Il s'agit notamment d'améliorer l'efficacité acoustique des projets d'aménagement et de faciliter l'accès à des modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle pour limiter le bruit routier.




Cartographie des zones sensibles à enjeux du PPBE, projet de PBBE CARPF, 2025

#### 2.3.6.4.4. *Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) CA Roissy Pays de France*

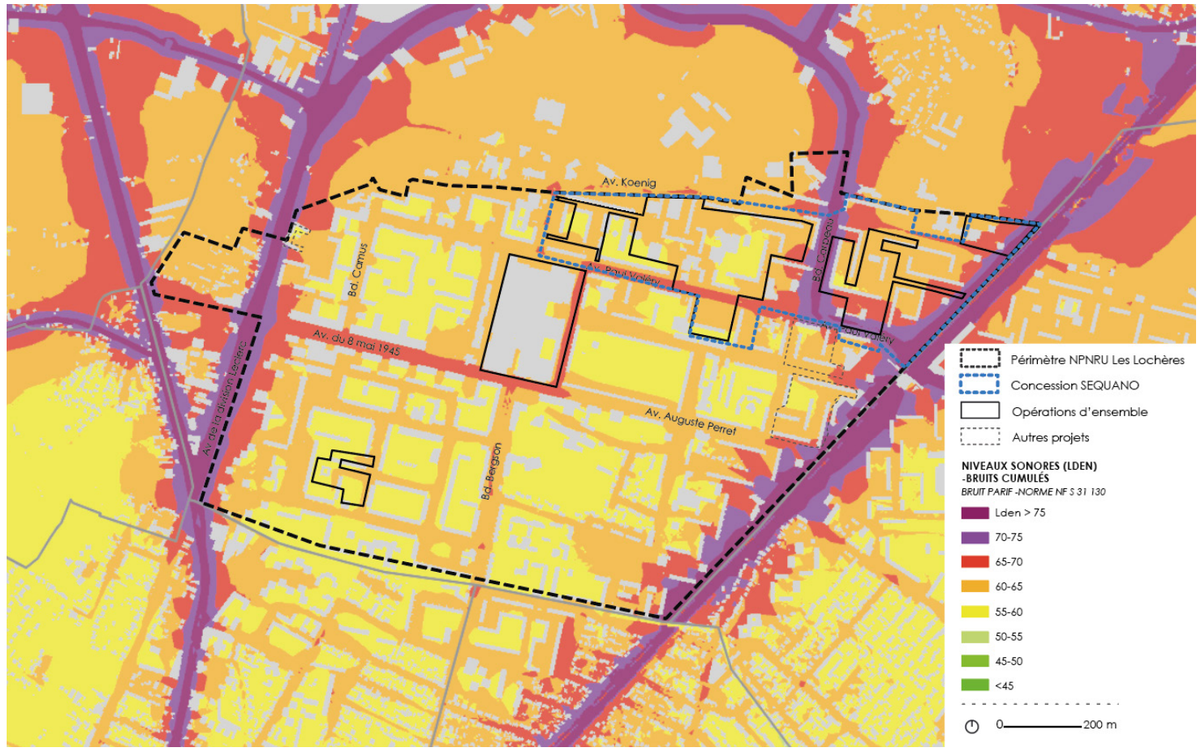
Le Schéma de Cohérence Territorial a pour but d'affiner les principes du SDRIF en précisant ses orientations en matière d'urbanisme et d'aménagement dans la perspective du développement durable. Il peut détailler des principes de lutte contre le bruit et fixer des objectifs de prévention. Le SCoT de la CARPF a été approuvé le 13 décembre 2019. Il identifie comme enjeux la limitation du bruit, notamment lié au bruit aérien mais également routier, et édicte des prescriptions telles que :

- **P66** : Maintenir et valoriser le parc de logements existant, en répondant à l'exigence de **renforcement de l'isolation des bâtiments dans les zones exposées au bruit** des infrastructures routières ou aéroportuaires.
- **P86 : Limiter l'implantation des habitations et des établissements recevant des populations sensibles** (personnes âgées, enfants…) **aux abords des grands axes routiers et autoroutiers et des plateformes aéroportuaires**, dans le respect de la réglementation imposée par les plans d'exposition aux bruits (PEB) et des dispositions prévues par les avenants logement aux contrats de développement territorial (CDT) et leurs prescriptions acoustiques.
- **P88** : **Aménager les abords des infrastructures de transports**, en particulier des axes routiers fréquentés, de façon à **atténuer les nuisances** (bruit, pollutions atmosphérique et visuelle) induites par leur présence. A cette occasion, une meilleure insertion paysagère de ces infrastructures est recherchée.

#### 2.3.6.5. Etat sonore initial dans l'environnement extérieur

*Cette première partie se base sur les données publiées par BruitParif en 2022.*

Les cartographies Bruitparif traduisent un environnement sonore bruyant en journée, mais également la nuit, à proximité immédiate des grandes infrastructures de transports que sont la RD125 (Av. Paul Valéry tronçon est - Bd. Carpeau), l'avenue de la division Leclerc, l'avenue du 8 mai 1548 et de façon plus modérée au droit des avenues Paul Valéry, Auguste Perret et des boulevards Bergson, Koenig et Camus. La ligne du RER D, à l'est, constitue également un axe impactant. On observe cependant qu'à l'intérieur des quartiers, les îlots sont préservés avec des niveaux sonores compris entre 55-65 dB(A) en journée et 45-55 dB(A) la nuit.



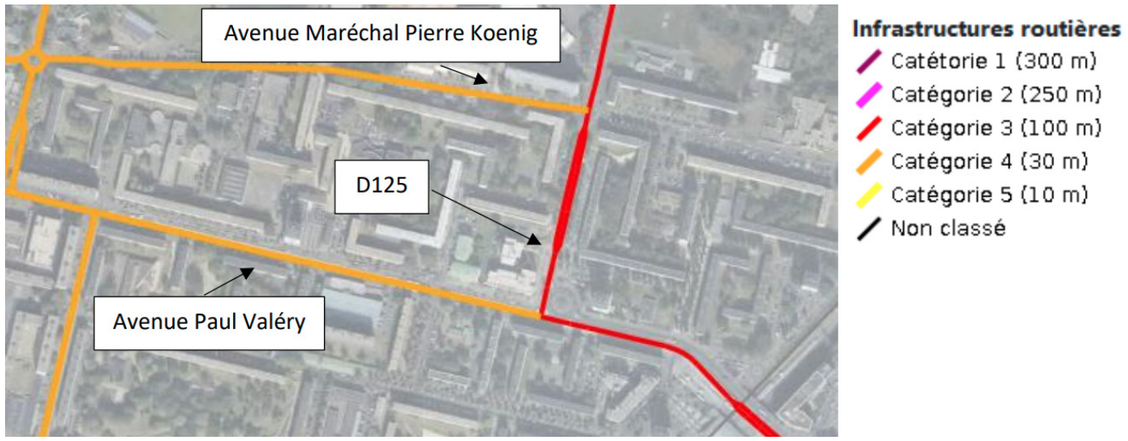

Cartographie de bruits cumulés aux Lochères **en journée**, Bruit Parif, 2022



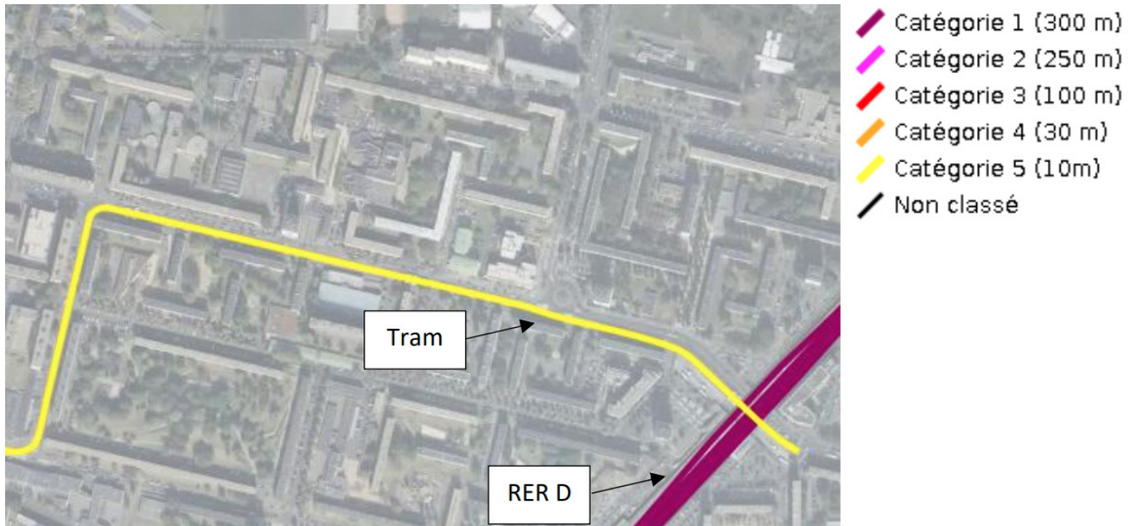

Cartographie de bruits cumulés aux Lochères liés **la nuit**, Bruit Parif, 2022

**Zoom : Paul Valéry-Watteau**

Les secteurs Paul Valéry et Watteau sont positionnés dans une zone qui comprend les éléments suivants :
- **La route départementale D125** (dont le nombre de voies de circulation varie en fonction du tronçon) avec un trafic élevé continu en journée et classée catégorie 3 ;
- L'avenue du Maréchal Pierre Koenig et l'avenue Paul Valéry, respectivement au Nord et au Sud des secteurs étudiés, avec un trafic modéré et discontinu en journée, classées catégorie 4 ;
- A l'Est, une **voie ferrée classée catégorie 1 (ligne SNCF RER D)** et au Sud, une ligne de Tramway classée catégorie 5 ;
- Le **trafic aérien** soutenu des aéroports Roissy-Charles de Gaulle et le Bourget (zone 3 du Plan de Gêne Sonore) ;
- De nombreux immeubles d'habitations, équipements sportifs, commerces, écoles avec une activité humaine notable.




Classement sonore des voies routières, DDT95




Classement sonore des voies ferroviaires, DDT95

Les cartes précédentes se basent sur les données publiées par BruitParif et permettent d'appréhender avec une première approche le **contexte sonore local** selon les indicateurs Lden (niveaux sonores moyennés périodes Jour-Soir-Nuit sur 24h) et Ln (niveaux sonores moyennés période Nocturne). Ces cartographies traduisent un **environnement sonore bruyant** à proximité immédiate de la **D125** et du **RER D** (niveaux sonores Lden compris entre 60 et 75 dB(A) de jour). Au contraire, **à l'intérieur même des quartiers, l'environnement sonore demeure préservé** avec des niveaux sonores Lden compris entre 45 et 60 dB(A) de jour.

2.3.6.6. Etat sonore initial - Etude Orfea

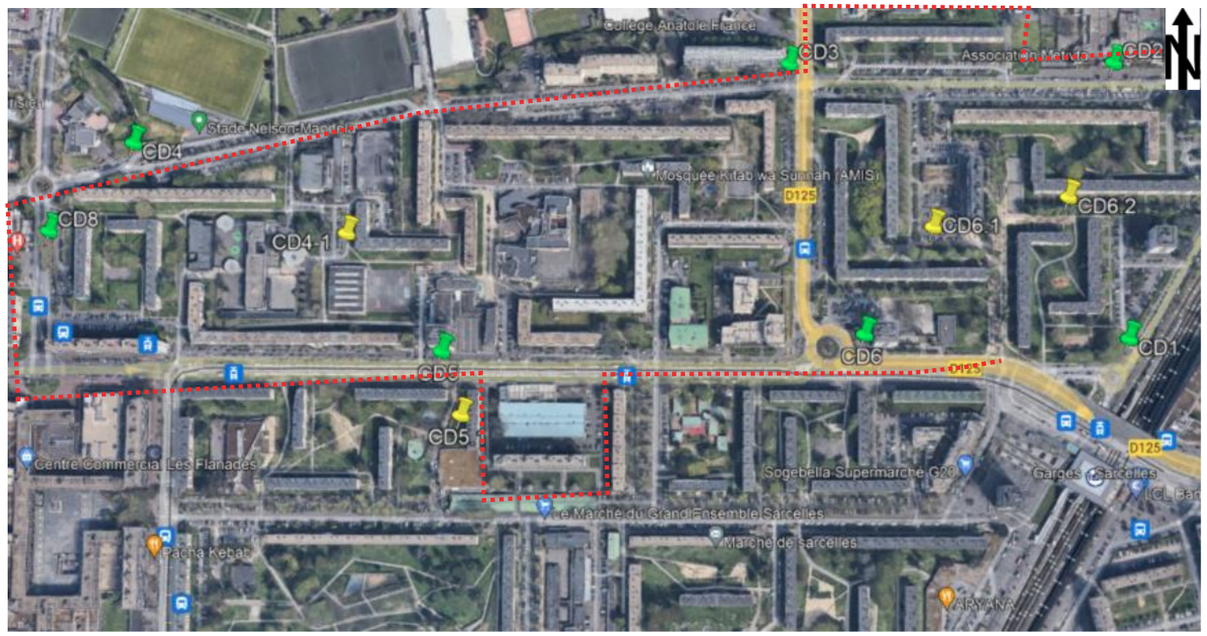
**Une étude acoustique a été menée par Orfea en juin 2024**. Cette dernière s'est dans un premier temps concentrée sur le périmètre des secteurs Paul Valéry et Watteau. L'étude élargit dans un deuxième temps les effets du projet sur l'ambiance acoustique du quartier.

2.3.6.7. Campagnes de mesures : état initial acoustique

*2.3.6.8.8. Méthodologie*

Les mesures ont été réalisées conformément à la norme NF-S 31-010, relative aux mesures de bruit dans l'environnement. L'objectif des **mesures acoustiques** effectuées sur des courtes durées 10 minutes à 30 minutes est **d'appréhender le contexte local au plus proche** du projet afin de compléter les analyses terrains (visuelles et par l'écoute) ainsi que les cartographies sonores disponibles (Bruitparif).

Les mesures ont été effectuées le mardi 07 mai 2024. L'établissement du constat sonore consiste à effectuer **11 mesures de courte durée sur la période jour**. Les points de mesures sont référencés de CD1 à CD8. Ils servent à appréhender le contexte local et à confirmer la provenance des bruits prépondérants. Les appareils de mesure ont été positionnés aux adresses suivantes :




Localisation des points de mesure, Étude acoustique Orfea, 2024

*2.3.6.9.9. Résultats de la campagne de mesure*

Les résultats mettent en avant un **environnement sonore particulièrement marqué par le bruit de trafic** de la D125, de l'avenue Paul Valéry, de l'avenue du Maréchal Pierre Koenig notamment à proximité de celles-ci ainsi que par le bruit du **trafic aérien soutenu et de la ligne RER D.**

Dans le **cœur de la zone projet**, les bruits de trafic sont **moins perceptibles** du fait des effets de **masquage des bâtiments existants** qui favorisent le maintien d'une ambiance sonore relativement **calme à urbain modéré** (55,0 ≤ LAeq ≤ 60,0 dB(A)). Les bruits qui subsistent sont ceux du trafic aérien, routier (lointain), de la faune / flore et l'activité humaine très marquée.

D'une manière générale, au regard des informations recensées sur site et des premières mesures effectuées, au sens de l'arrêté du 05 mai 1995, l'ambiance sonore préexistante peut être qualifiée de :
- **Modérée à l'intérieur des quartiers** ;
- **Non modérée aux abords des infrastructures de transports terrestres (D125, avenue Paul Valéry, avenue du Maréchal Pierre Koenig, ligne RER D).**

Les tableaux suivants présentent les résultats de l'étude. Les mesures sont arrondies à 0,5 dB près.

| Point de mesure | Photo | Emplacement | $L_{Aeq}$ dB(A) | $L_{min}$ | $L_{max}$ | $L_{90}$ dB(A) | $L_{50}$ dB(A) | $L_{10}$ dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CD1 |  |  | **62,0** | 45,0 | 77,5 | **50,5** | 56,5 | 65,0 |
| CD2 |  |  | **57,5** | 45,0 | 70,5 | **48,0** | 52,0 | 61,5 |
| CD3 |  |  | **68,5** | 51,5 | 91,0 | **58,0** | 66,0 | 70,5 |
| CD4 |  |  | **61,0** | 47,5 | 73,0 | **50,0** | 56,5 | 65,0 |
| CD4.1 |  |  | **60,5** | 44,5 | 74,0 | **48,5** | 56,0 | 64,5 |
| CD5 |  |  | **67,0** | 47,0 | 82,5 | **52,0** | 61,0 | 70,5 |
| CD5.1 |  |  | **57,5** | 45,0 | 69,5 | **47,0** | 50,0 | 62,0 |
| CD6 |  |  | **65,5** | 53,0 | 75,5 | **58,5** | 63,5 | 68,5 |

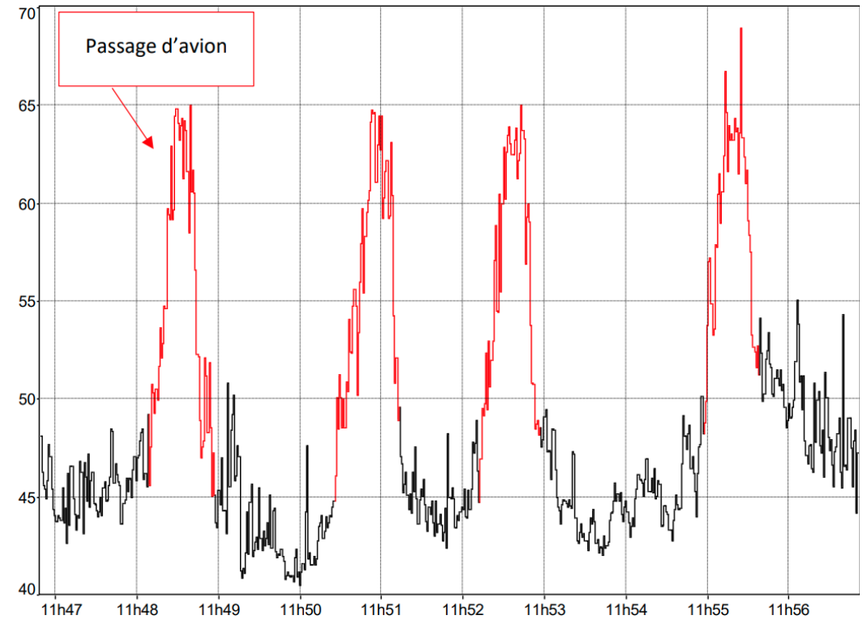
*L'indice Lx correspond au niveau de bruit dépassé pendant X% du temps de la mesure.*

| Point de mesure | Photo | Emplacement | $L_{Aeq}$ dB(A) | $L_{min}$ | $L_{max}$ | $L_{90}$ dB(A) | $L_{50}$ dB(A) | $L_{10}$ dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CD6.1 |  |  | **55,0** | 40,5 | 69,0 | **42,5** | 46,5 | 60,5 |
| CD6.2 |  |  | **58,0** | 41,5 | 71,5 | **43,5** | 48,5 | 62,0 |
| CD8 |  |  | **63,5** | 49,0 | 79,0 | **53,5** | 61,0 | 66,5 |

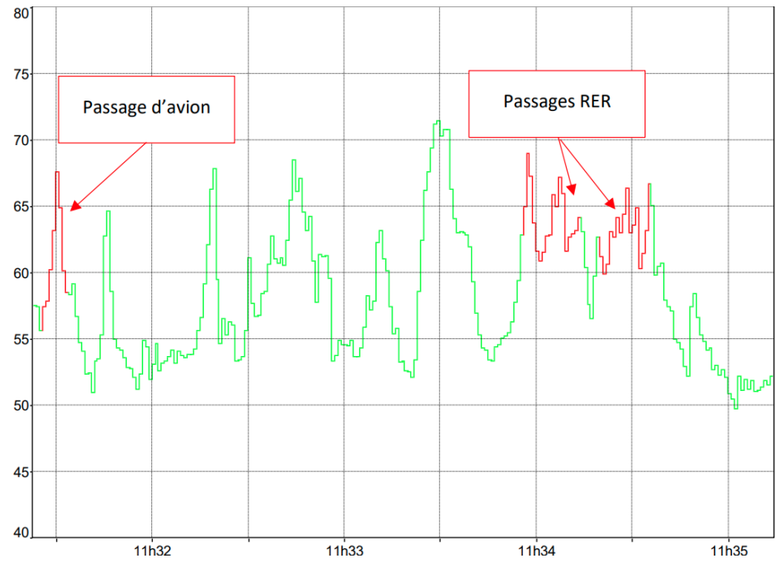
Tableaux de résultat des mesures acoustiques, Étude acoustique Orfea 2024

*

Les graphiques suivants présentent des exemples d'évolution temporelle liés à des évènements spécifiques aux points CD6.1 et CD1 :




Exemple d'évolution temporelle et repérage d'événements spécifiques au point CD6.1, Étude acoustique Orfea, 2024




Exemple d'évolution temporelle et repérage d'événements spécifiques au point CD1, Étude acoustique Orfea, 2024

D'une manière générale, au regard des informations recensées sur site et des premières mesures effectuées, au sens de l'arrêté du 05 mai 1995, l'ambiance sonore préexistante peut être qualifiée de :

- modérée à l'intérieur des quartiers ;
- non modérée aux abords des infrastructures de transports terrestres (D125, avenue Paul Valéry, avenue du Maréchal Pierre Koenig, ligne RER D).

**NUISANCES SONORES** — Enjeu modéré

**Etat initial**

- La ville de Sarcelles, au même titre que la communauté d'agglomération Roissy Pays de France, est concernée par **des enjeux forts liés au bruit routiers, ferroviaire et aérien.** Plusieurs documents de planification s'appliquent afin de définir les actions à engager et seuils à respecter : **PEB, PBBE de la CARPF, SCoT, etc.**
- Le quartier est couvert par le **PEB de l'aéroport Roissy Charles de Gaulle**, sa partie Nord est concernée par la zone C (zone de bruit modéré) et la partie Sud par la zone D.
- **L'environnement sonore des Lochères est particulièrement marqué par le bruit de trafic routier, aérien et ferroviaire**, avec des cumuls de nuisances forts au droit de la RD125, RD316 (av. Division Leclerc), des avenues Paul Valéry et du 8 mai 1645, ainsi que de la ligne du RER D.
- Au cœur des îlots, notamment dans les quartiers Paul Valéry et Watteau, les bruits de trafic sont **moins perceptibles** du fait des effets de masquage des bâtiments existants qui favorisent le maintien d'une ambiance sonore relativement **calme à urbain modéré**.
- D'après l'étude acoustique d'ORFEA sur Paul Valéry et Watteau (06.2024) l'ambiance sonore préexistante peut être qualifiée de :
  - **Modérée à l'intérieur des quartiers** ;
  - **Non modérée aux abords des infrastructures de transports terrestres** (D125, avenue Paul Valéry, avenue du Maréchal Pierre Koenig, ligne RER D).

**Enjeux**

- **Respect des documents de planification liés au bruit** notamment le PEB, le PBBE de la CARPF et le SCoT.
- **Éloignement, autant que possible, des nouveaux bâtiments construits des infrastructures** de transports terrestres bruyantes (avenue du Maréchal Pierre Koenig, avenue Paul Valéry, D125) et limiter l'accueil de publics sensibles aux interfaces des principaux axes de transports.
- **Conception de bâtiments suffisamment isolés** en tenant compte de l'ensemble des sources de bruit (trafics routier, ferroviaire et aérien, activité humaine) **:** travail sur la forme des nouveaux bâtiments réalisés, l'agencement des pièces ainsi que l'isolation de façade qui sera intégrée par l'équipe MOE des futurs projets;
- **Réduction des vitesses sur les nouvelles voies** carrossables afin de limiter l'impact sonore routier.
- **Maîtrise de l'impact sonore des phases de démolition de bâtiments vis-à-vis du voisinage proche.**

## 2.3.7. Autres nuisances

### 2.3.7.1. Pollution lumineuse et nuisances visuelles

#### *2.3.7.2.2. Contexte réglementaire*

La pollution lumineuse est définie par les **dégradations occasionnées sur l'environnement nocturne par la présence de lumière artificielle**. Si elle est directement identifiable par l'éclairage public, généralement routier, elle n'en est pas moins privée avec les vitrines, enseignes lumineuses et éclairages de parking.

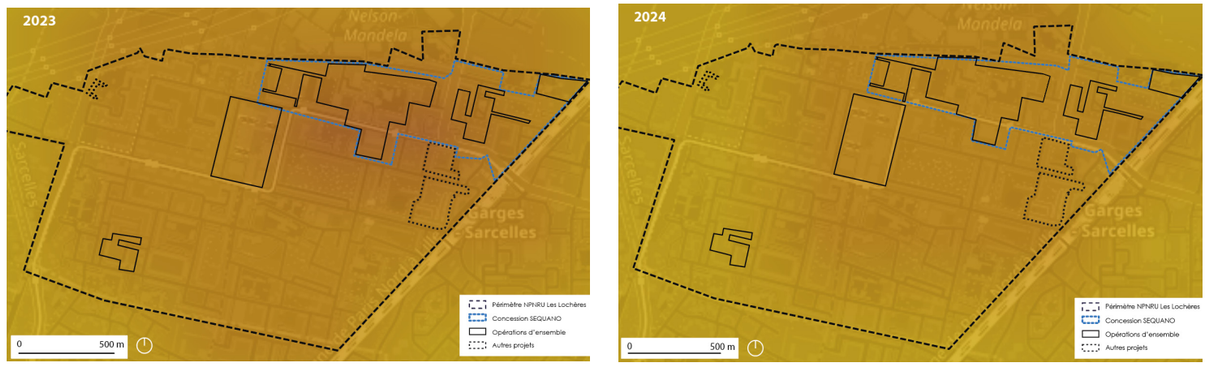
**La loi Grenelle I a reconnu en 2008** la notion de pollution lumineuse et sa nuisance sur les écosystèmes. **L'article 173 de la loi Grenelle 2** constitue le « deuxième étage » du dispositif législatif qui détaille la manière selon laquelle ces objectifs peuvent être atteints et a inscrit la prévention des nuisances lumineuses dans le code de l'environnement. En particulier, cet article prévoit que des prescriptions techniques peuvent être imposées à l'exploitant ou l'utilisateur de certaines installations lumineuses définies par décret, prescriptions qui seront fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement après consultation de l'ensemble des parties prenantes. Le premier texte pris en application de cette réglementation a été signé le 25 janvier 2013. Il concerne à la fois l'éclairage intérieur émis vers l'extérieur des bâtiments non résidentiels (vitrines de commerces, bureaux…) et l'éclairage des façades de ces mêmes bâtiments et encadre les horaires de fonctionnement de ces installations.

**La loi du 08 aout 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages** vient également affirmer la nécessité de préserver le « paysage nocturne » comme « ressource naturelle à protéger ». Des arrêtés visent aussi à limiter l'éclairage nocturne, celui du 25 janvier 2013 contre l'éclairage des locaux après leur occupation ou après 1h de matin, et celui du 27 décembre 2018 pour la prévention, réduction et limitation des nuisances lumineuses.

#### *2.3.7.3.3. Contexte local*

Les Lochères s'ancrent au sein du bassin parisien, premier pôle de pollution lumineuse en France. Le site donc situé dans un **espace très urbanisé et éclairé** avec des axes de transports importants aux alentours (voie ferrée à l'Est du périmètre, passage de la ligne de tramway T5 sur la frange Sud du périmètre, route D125).

Néanmoins, l'étude de la pollution lumineuse sur les périmètres de projet, montre une **légère diminution** de son intensité entre 2023 et 2024. *Sur les cartes ci-après, les zones tirant vers le rouge étant davantage exposées à cette pollution que les zones plus claires.*




Évolution de la pollution lumineuse sur les périmètres de projet, Radiance light trend, 2023-2024

Les nuisances visuelles résultent des dégradations infligées aux paysages naturels ou artificiels. Cela peut être un pylône électrique, des infrastructures de transports,... ou même des dépôts sauvages. Toutefois, ces nuisances ont plus ou moins d'impact selon les personnes, et occasionnent donc une gêne sensiblement différente en fonction des riverains et des usagers.

A l'échelle du périmètre d'étude élargi , les principales nuisances visuelles sont liées à l'**omniprésence de la voiture et la présence de poubelles et déchets sur l'espace public.**






Nuisances visuelles sur l'avenue du Maréchal Pierre Koenig (à gauche) et sur l'allée A. Rodin (à droite), Google maps, 02.2023

#### 2.3.7.4. Nuisances vibratoires

Trois usines classées ICPE sont localisées à Sarcelles mais **aucune n'est susceptible de générer des vibrations mécaniques importantes**. Les nuisances vibratoires sont essentiellement liées aux infrastructures routières et ferroviaires. Contrairement aux nuisances sonores aucune réglementation n'existe pour encadrer les vibrations qui sont susceptibles d'être produites par les transports terrestres. Au seindu périmètre d'étude élargi**les nombreuses infrastructures de transport évoquées précédemment sont susceptibles de générer des nuisances vibratoires.**

| AUTRES NUISANCES | Enjeu faible |
|---|---|

**Etat initial**

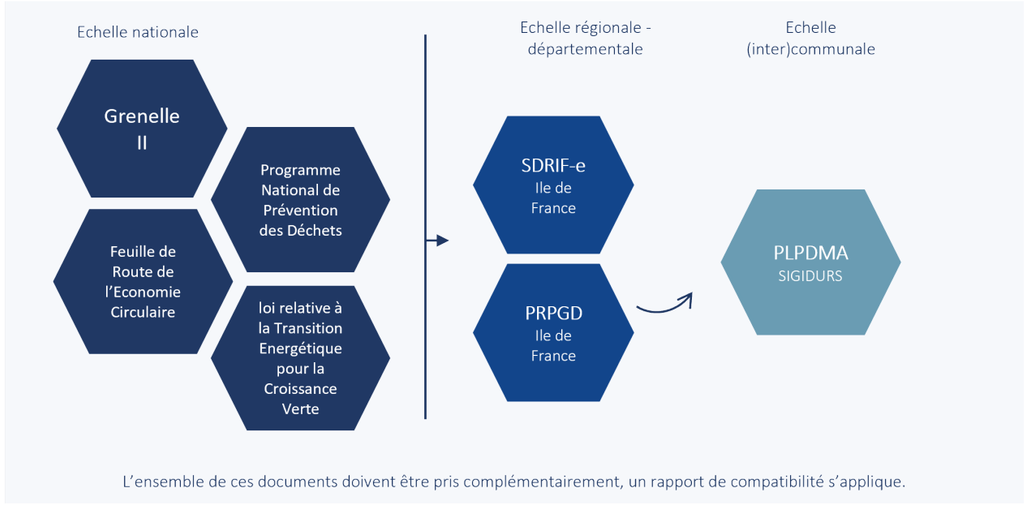
- En raison de sa **forte urbanisation et des nombreuses infrastructures de transport** qui le traversent, le périmètre d'étude est **fortement touché par la pollution lumineuse**. Une légère amélioration est toutefois visible entre 2023 et 2024.
- Les nombreuses **nappes de parking, la surfréquentation automobile** du secteur et les **zones délaissées** nuisent également à la qualité visuelle du périmètre.
- La présence de **nombreuses poubelles sur l'espace public** peuvent également impacter la perception du quartier et la fonctionnalité des espaces.

**Enjeux**

- **Prise en compte de la trame noire** dans l'ensemble des opérations d'aménagement et diminution des sources de pollution lumineuse.
- Amélioration de la qualité visuelle des espaces publics en apportant des solutions à la **surfréquentation** des nappes de parking et par le **traitement des espaces délaissés.**
- Intégration de la **gestion des poubelles sur le domaine public** à une réflexion paysagère et fonctionnelle.

### 2.3.8. Déchets et matériaux

#### 2.3.8.1. Politiques générales sur la gestion des déchets




L'ensemble de ces documents doivent être pris complémentairement, un rapport de compatibilité s'applique.

##### *2.3.8.2.2. Compétence territoriale en matière de prévention et de gestion des déchets*

La planification relative à la prévention et à la gestion des déchets intervient dans le cadre de la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (dite loi NOTRe) dont l'article 8 prévoit que chaque région doit désormais être couverte par un **Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets** (PRPGD). Le PRPGD a pour objet de coordonner à l'échelle régionale les actions entreprises par l'ensemble des parties prenantes concernées par la prévention et la gestion des déchets. Le PRPGD dispose d'un vaste champ d'application et couvre de nombreux déchets, qu'ils soient dangereux ou non dangereux (inertes comme non inertes). Sont ainsi concernés :

- **les déchets produits dans la région** par les ménages, les activités économiques, les collectivités et les administrations ;
- **les déchets gérés dans la région** : collectés ou traités dans une installation de collecte ou de traitement de déchets, utilisés dans une installation de production en substitution de matière première, dans une installation de production d'énergie, dans une carrière ou dans la construction d'ouvrages de travaux publics en substitution de matière première ;
- **les déchets importés pour être gérés dans la région**, exportés pour être gérés hors de la région. Par ailleurs, le plan aborde le sujet des déchets sous l'angle de l'économie circulaire.

**La Région Île-de-France est ainsi chargée de planifier la prévention et la gestion des déchets**. A la clé : mieux réduire, gérer, recycler les déchets, et favoriser la réutilisation des ressources, notamment par l'économie circulaire.

##### *2.3.8.3.3. Catégories de déchets*

Les déchets sont définis, au niveau européen, comme « toute substance ou tout objet dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire ».

Il existe différentes typologies de déchets :

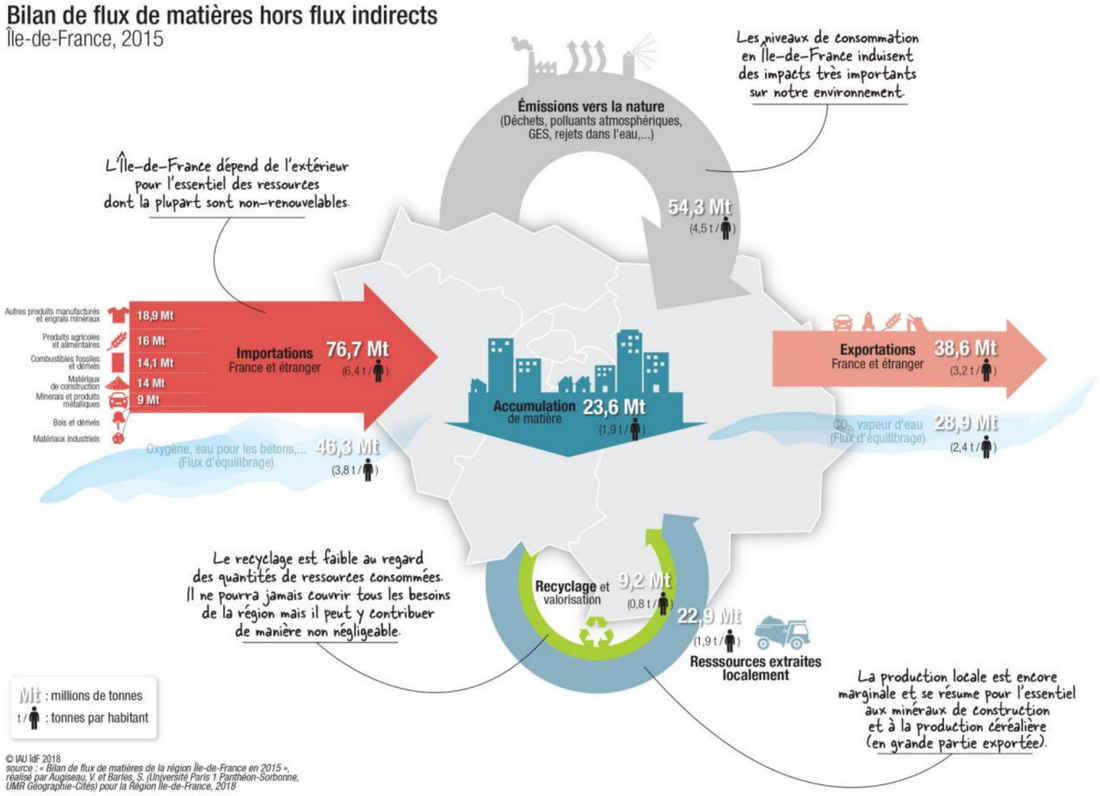
- **Les déchets ménagers et assimilés** dont le producteur initial est un ménage comprenant :
  - Les ordures ménagères [OM] ;
  - Les biodéchets ;
  - Les déchets assimilés [DMA] ;
  - Les déchets recyclables collectés séparément mais aussi les déchets occasionnels principalement collectés en déchetteries ;
- **Les déchets des collectivités** dont le producteur initial est une collectivité publique. Il s'agit des déchets des espaces verts publics, les déchets de voirie et de marchés et les déchets de l'assainissement ;
- **Les déchets d'activités économiques** (DAE) non dangereux et non inertes dont le producteur initial n'est ni un ménage, ni une collectivité ;
- **Les déchets inertes** issus des chantiers du Bâtiment et des Travaux Public (BTP) ;
- **Les déchets collectés dans le cadre du dispositif de responsabilité élargie du producteur (REP)** : ces déchets

doivent être pris en charge par les producteurs des produits qui les génèrent. Selon la famille de produits, les modalités de prise en charge sont différentes. Ces déchets peuvent être de plusieurs typologies comme les pneumatiques, les médicaments, les équipements électriques et électroniques, les piles et accumulateurs, etc. ;
- Les déchets dangereux (DD) ;
- Les déchet d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI) ;
- Les déchets d'équipement électrique et électronique (DEEE) ;
- Les déchets chimiques ;
- Les déchets radioactifs.

#### 2.3.8.4.4. *Spécificités du territoires*

L'Île-de-France est une région très peuplée et très consommatrice de ressources, elle voit sa population s'accroître chaque année de 50 000 à 60 000 personnes depuis trente ans. L'analyse du **métabolisme francilien** montre qu'en 2015 un Francilien consomme **20 tonnes de matières par an**, légèrement plus que l'ensemble de la France (18 tonnes par habitant par an). Au sein des matières consommées par la région, quatre ensembles de matières ressortent:
- la biomasse agricole et les produits alimentaires ;
- les combustibles fossiles ;
- les matériaux de construction ;
- les produits principalement métalliques hors matériaux de construction.

Ces matières représentent 60 % de la consommation physique en équivalent matières premières du territoire (notion qui étend la consommation à l'ensemble des flux indirects et matières liées à la consommation ou engendrées par les activités économiques du territoire).




Bilan de flux de matières de la Région Île-de-France en 2015 (t/hab), CNRS, IPR, 2015

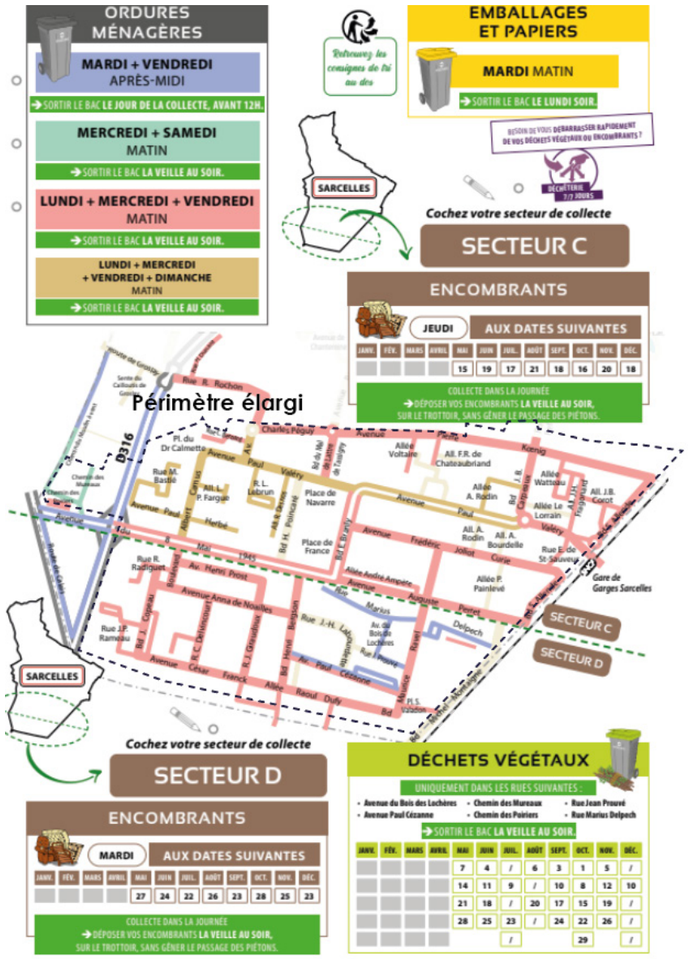
### 2.3.8.5. Organisation de la collecte des déchets à Sarcelles et au sein du périmètre d'étude

A Sarcelles, c'est le **SIGIDURS** (Syndicat Mixte pour la Gestion et l'Incinération des Déchets Urbains de la Région de Sarcelles) qui est en charge de la valorisation des déchets ménagers. Le syndicat gère la collecte et le traitement des déchets sur 59 communes réparties sur le Val-d'Oise et la Seine-et-Marne, soit environ 418 700 habitants et 250 000 tonnes de déchets annuels.

Depuis 2004, un **centre de tri est présent à Sarcelles**. Son exploitation a été confiée à la société GENERIS, filiale du groupe VEOLIA PROPRETÉ. D'une capacité de traitement de 19 000 tonnes par an, il réceptionne les déchets issus de la collecte sélective de l'ensemble de son territoire (soit les 59 communes). Ces déchets dits recyclables sont collectés en porte-à-porte ou dans des bornes d'apport volontaire enterrées.

Le SIGIDURS possède également un **centre de valorisation énergétique** situé à Sarcelles et exploité par la société HESTIA. Il permet depuis 1979 de traiter par incinération les déchets résiduels non recyclés. D'une capacité de traitement autorisée de 170 000 tonnes par an, il réceptionne les ordures ménagères et les encombrants incinérables issus du territoire du SIGIDURS, et de 4 villes limitrophes de Seine Saint-Denis. La chaleur issue de cette combustion permet la production de vapeur d'eau dont une partie produit de l'électricité via son passage dans une turbine (24 GWh/an, soit l'équivalent de 15 000 habitants par an) et une autre partie permet d'**approvisionner les habitants en chauffage via le RCU du territoire** (soit l'équivalent de 17 000 logements par an).

En complément, un réseau de **6 déchetteries** est également présent sur le territoire du SIGIDURS dont une à Sarcelles à environ 2km au Nord du périmètre d'étude élargi.




Jours de collecte des ordures sur le périmètre d'étude, SIGIDURS, 2025

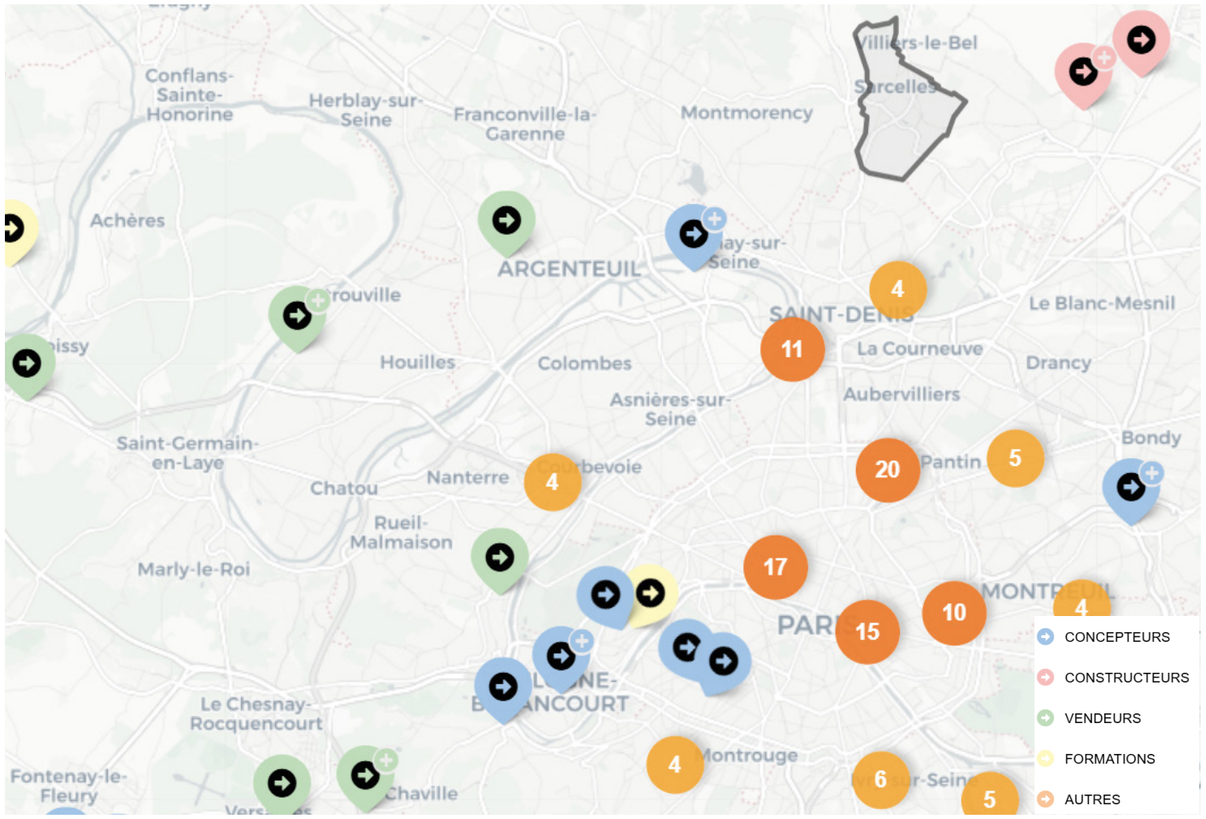
Dans le **secteur C** comprenant le secteur Paul Valéry-Watteau, les Flanades, le patrimoine CDC, le patrimoine Seqens ou encore le patrimoine VOH **les ordures ménagères non recyclables sont collectées 3 à 4 fois par semaine en porte à porte.**

Pour ce qui est des **déchets ménagers recyclables, la collecte a lieu une fois par semaine**. Les encombrants (meubles, literie, gros objets métalliques, etc.) sont quant à eux collectés une fois par mois entre mai et décembre. Les biodéchets ne font pas l'objet d'une collecte spécifique. Cependant le syndicat accompagne à la valorisation des biodéchets en fournissant aux ménages un composteurs et un bio-seau. Cependant cette démarche est plus difficilement mobilisable pour l'habitat collectif.

Dans le secteur D comprenant le secteur de Saint-Saëns **les ordures ménagères non recyclables sont collectés 3 fois par semaine.** Pour ce qui est des **déchets ménagers recyclables, la collecte a lieu une fois par semaine.** Les encombrants (meubles, literie, gros objets métalliques, etc.) sont quant à eux collectés une fois par mois de mai à décembre. Les biodéchets ne font pas l'objet d'une collecte spécifique.

2.3.8.6. Économie circulaire et matériaux de construction

En Île-de-France, l'économie circulaire appliquée au secteur du bâtiment mobilise une diversité d'acteurs, allant des concepteurs aux organismes de formation. Aux abords de la ville de Sarcelles, plusieurs concepteurs ainsi que des constructeurs sont recensés, témoignant d'un écosystème local dynamique.




Economie circulaire en Ile-de-France, Matériaux Réemploi, 2025

L'entreprise KLC Environnement créée en 2015 et filiale du groupe KLC est spécialisée dans la déconstruction et le réemploi des déchets issus du secteur du bâtiment. L'entreprise est présente à Sarcelles à environ 1 km au Nord des secteurs Paul Valéry-Watteau**. Cette entreprise constitue donc un potentiel intéressant afin de maximiser le réemploi des nombreux déchets qui proviendront des démolitions prévues par la projet.**

La Région parisienne regorge de nombreux acteurs du réemploi mobilisables dans le cadre du projet. On peut notamment citer l'entreprise Général Métal Réédition, à environ 5 km à l'Est de Sarcelles, spécialisée dans le réemploi d'ouvrages métalliques. L'entreprise peut ainsi intervenir afin d'expertiser le potentiel de réemploi d'ouvrages tels que des charpentes, mains courantes, gardes-corps ou escaliers. Elle procède ensuite à leur déconstruction, leur stockage, leur éventuel façonnage et leur réinstallation sur un nouveau projet.

**DÉCHETS ET MATÉRIAUX** — Enjeu modéré

**Etat initial**

- **Le SIGIDURS** (Syndicat Mixte pour la Gestion et l'Incinération des Déchets Urbains de la Région de Sarcelles) assure la **valorisation des déchets ménagers à Sarcelles**.
- Sarcelles dispose d'un **centre de tri pour les déchets recyclables, d'une unité de valorisation énergétique pour les encombrants incinérables, ainsi que d'une déchetterie** à proximité du périmètre d'étude.
- Sur le périmètre d'étude, la collecte des déchets est réalisée 3 à 4 fois par semaine en porte à porte pour les ordures ménagères non recyclables et 1 fois par semaine pour les ordures ménagères recyclables dans le secteur C.
- Sur le périmètre d'étude, la collecte des déchets est réalisée 3 par semaine en porte à porte pour les ordures ménagères non recyclables dans le secteur D (secteur Saint Saëns) et 1 fois par semaine pour les ordures ménagères recyclables pour le secteur Saint Saëns.
- Un service de collecte des encombrants a lieu une fois par mois dans le secteur C et D entre mai et décembre.

**Enjeux**

- **Développement du compostage** à l'échelle des lots d'habitats collectifs.
- **Réduction à la source de la production de déchets** (actions de sensibilisation, implantation d'activités peu productrices de déchets).
- **Limitation de la production de déchets en phase chantier** et maximisation de la valorisation des éventuels déchets générés.
- Définition d'une stratégie globale pour les déchets d'entreprise ou locaux commerciaux / de services.
- **Étude du potentiel de réemploi avec les acteurs locaux de la filière**.

## 2.3.9. Réseaux humides et secs

### 2.3.9.1. Assainissement

La commune de Sarcelles est adhérente au **Syndicat intercommunal d'Aménagement Hydraulique (SIAH) Croult et Petit Rosne.** Le réseau d'assainissement du SIAH est de **type séparatif.** Le SIAH est mobilisé sur 33 communes du bassin versant, sur trois missions principales : la restauration des rivières, la prévention du risque d'inondation et la prévention des pollutions. Sarcelles, est ainsi concernée par ces 3 dispositions.

#### 2.3.9.2.2. *Eaux usées*

Les eaux usées sont acheminées gravitairement jusqu'à la station d'épuration de Bonneuil-en-France qui rejette ensuite les eaux traitées dans la Morée. Sa capacité maximale est de **55 500 m³/jour.** Une fois traitées, les eaux sont rejetées dans la Morée, un affluent du Croult. Le périmètre d'intervention est concerné par un **plan de zonage des eaux usées** défini par le PLU.

Selon le rapport d'activité du SIAH de 2023, la station de dépollution a reçu 18 182 733 m³ d'eaux usées. En moyenne journalière, elle a reçu 48 922 m³ d'eaux usées (soit 88 % de son débit nominal qui est de 55 500 m³ / jour). Le tableau suivant donne les valeurs annuelles de la station de dépollution. En 2023, la charge moyenne reçue (selon la formule contractuelle de calcul de la pollution) sur la station correspond à 280 810 équivalents habitants (proche de la capacité nominale qui est de 300 000 équivalents habitants), en diminution par rapport aux années précédentes pour lesquelles on constatait une augmentation constante.

| | Pluviométrie* en mm | By pass vers Seine-Aval | Eaux brutes | Eaux Épurées |
|---|---|---|---|---|
| Volume annuel en m³ | 778,90 | 316 973 | 17 865 760 | 18 587 535 |
| Moyenne mensuelle en m³ | 64,9 | 26 414 | 1 488 813 | 1 548 970 |
| Minimum mensuel en m³ | 1,6 | 0 | 1 244 690 | 1 278 560 |
| Maximum mensuel en m³ | 107 | 58 119 | 1 671 950 | 1 759 910 |

Valeurs annuelles de la station de dépollution 2023, Rapport d'activité 2023, SIAH

| | Débit Eau Brute en m³ / jour | Charge en DCO en kg / jour | Charge en $DBO_5$ en kg / jour | Charge en MES en kg / jour | Charge en NTK en kg / jour | Charge en Pt en kg / jour |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Domaine de garanties (nominal) | 55 500 | 40 400 | 16 380 | 20 600 | 4 230 | 600 |
| Moyenne 2023 | 48 920? | 35 264 | 14 051 | 17 552 | 3 224 | 356 |
| Fraction 2023/ nominal | 88 % | 87 % | 86 % | 85 % | 76 % | 59 % |
| Moyenne 2022 | 47 001 | 35 108 | 14 736 | 16 770 | 3 126 | 350 |
| Rappel 2022/ Nominal | 85 % | 87 % | 90 % | 81 % | 74 % | 58 % |

Charges moyennes obtenues dans les eaux brutes en 2023, Rapport d'activité 2023, SIAH

Les résultats obtenus, tant en concentrations qu'en rendements, traduisent **un traitement très satisfaisant de la pollution par la station** de dépollution de Bonneuil-en-France et ce malgré les travaux d'extension qui peuvent impacter ponctuellement la capacité épuratoire de l'usine. Les concentrations des différents paramètres de l'eau traitée et les rendements épuratoires globaux obtenus en 2023 sont dans les mêmes ordres de grandeur que ceux de l'année précédente.

| | DCO | $DBO_5$ | MES | NH4 | NTK | NGL | Pt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Moyenne 2023 | 95,12 | 98,59 | 97,58 | 87,23 | 85,63 | 78,05 | 85,98 |
| Objectif de rendement | 75% | 80% | 90% | 80% | 75% | 70% | 70% |

Rendements épuratoires globaux 2023, Rapport d'activité 2023, SIAH

#### 2.3.9.3.3. *Gestion des Eaux pluviales (GEP)*

Le périmètre d'étude des Lochères est **urbanisé et largement imperméabilisé**. La gestion des eaux pluviales est assurée de manière traditionnelle **via des réseaux enterrés, en séparatif, sans gestion intégrée.**

L'entretien des réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales sur la commune de Sarcelles est effectué par le SIAH. Le réseau SIAH sur le secteur des Lochères **se rejette dans le réseau départemental.**

#### 2.3.9.4.4. *Eau potable*

Sur le territoire communal, le service public de l'eau potable est exercé par le **Syndicat des Eaux d'Île-de-France (SEDIF)**. Au 1er janvier 2011, le SEDIF a confié la production, l'exploitation, la distribution et la relation avec les usagers à la société Veolia Eau d'Île-de-France (La Franciliane).
**La commune n'est pas concernée par la présence d'un captage d'alimentation en eau potable.** L'eau provient principalement de l'usine de Méry-sur-Oise.

Sarcelles dispose d'un réseau d'adduction d'eau structuré du fait notamment de la réalisation à partir de 1955 du Grand ensemble. Des **canalisations anciennes sont encore en service**, notamment sur les secteurs Paul Valéry et Watteau.

A noter, d'après les données disponibles sur EauFrance, **aucun indicateur de la qualité de l'eau (micriobiologique et physico-chimique) ne dépasse la limite réglementaire**.

#### 2.3.9.5.5. *Réseaux moyenne tension (MT), basse tension (BT), télécommunication*

Plusieurs lignes à haute tension, **225 kV passent à environ 300 mètres à l'ouest** du secteur. Elles font par ailleurs l'objet d'une servitude au PLU de la ville *(cf. partie 2.4.1.3 - Plan local d'urbanisme (PLU) de Sarcelles)*.

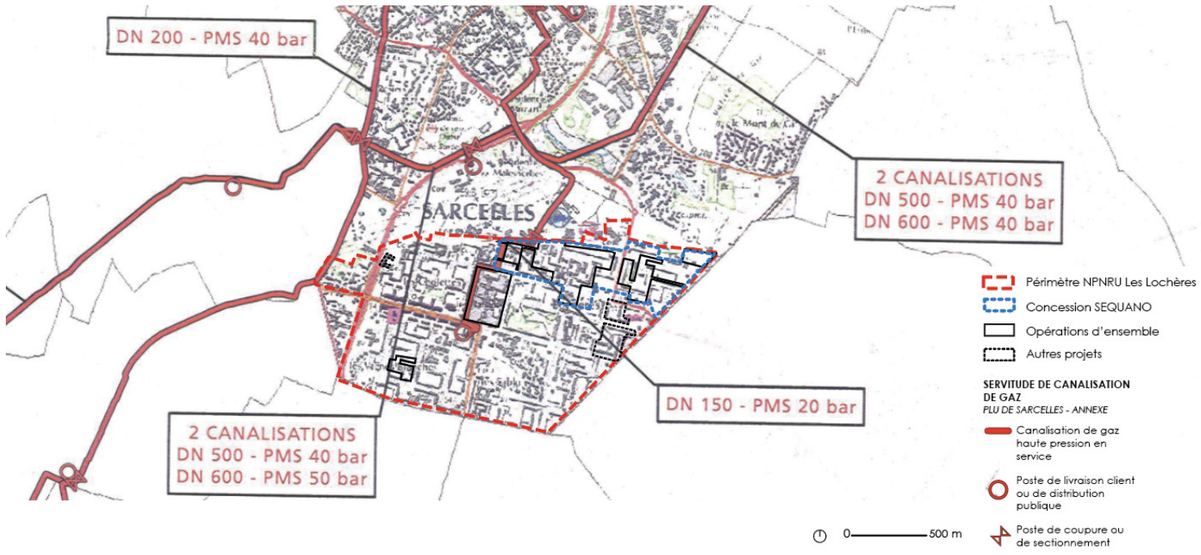
**Enedis** est le gestionnaire du réseau de distribution d'électricité à Sarcelles.

**Zoom : Paul Valéry et Watteau**

Un réseau BT et HTA est présent sur les axes structurant du secteur Watteau. Il y a également la présence d'au moins un poste de transformation dans ou à proximité du périmètre Watteau.

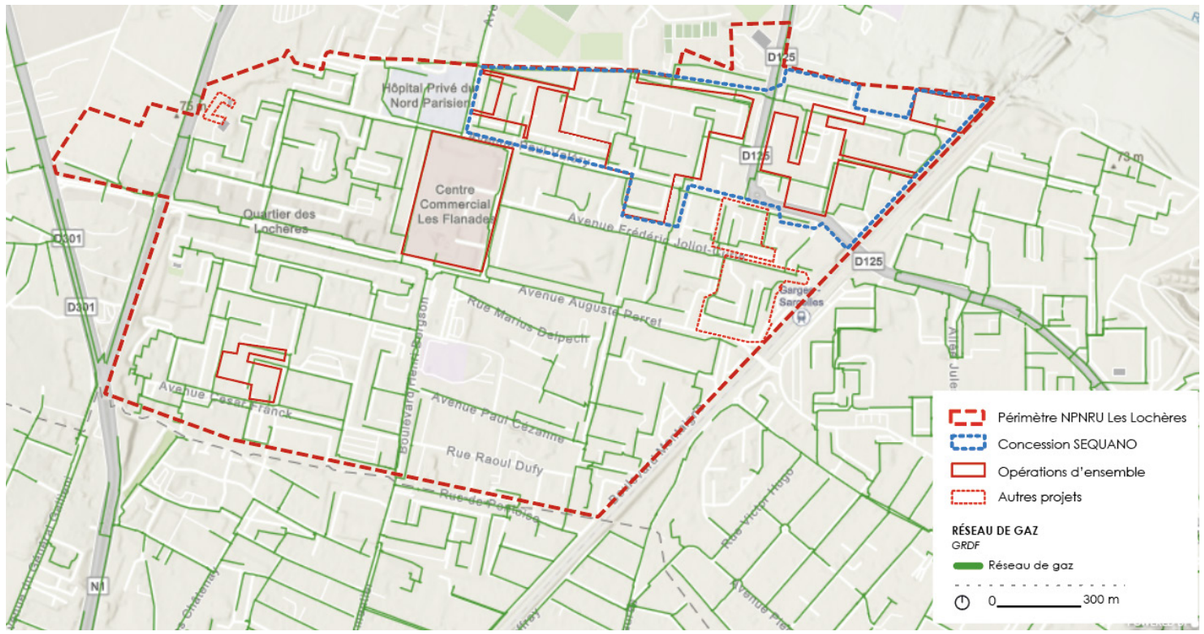
#### 2.3.9.6.6. *Réseau de gaz et réseau de chaleur urbain (RCU)*

**GRDF** est en charge de la distribution de gaz naturel sur la commune. Une **canalisation de transport de gaz haute pression en service** traverse le nord des Lochères, avec un poste de livraison au sud des Flanades et un poste de coupure au nord du secteur Paul Valéry. Cette canalisation entraîne une servitude d'utilité publique *(cf. partie 2.4.1.3 - Plan local d'urbanisme (PLU) de Sarcelles)*.




Réseau de gaz haute pression GRT sur Sarcelles, Annexe du PLU de Sarcelles, 02.2024

Les périmètres de projet sont concernés par des canalisations de transport de gaz correspondant également au **tracé du réseau de chaleur.** Ces derniers fonctionnent à **25,6 % grâce au gaz naturel, et à 74,4 % grâce à une Unité de Valorisation Énergétique (UVE)** *(cf. partie 2.2.6.2 - Le réseau de chaleur urbain de Sarcelles)*.




Carte du réseau de gaz exploité par GRDF, GRDF, 2025

#### 2.3.9.7.7. Réseaux Télécoms

Sur les périmètres de projet, les réseaux Orange, SFR et Free possèdent un réseau télécom. La fibre optique est disponible pour la majorité des logements.

#### 2.3.9.8.8. Eclairage public

Le projet est desservi par un réseau d'éclairage public. A Sarcelles, en plus d'être vétuste, la majorité des éclairages sont **dérangeants pour la biodiversité alentour.** Un type de lampadaire, le **lampadaire « boule »** est identifié comme étant **« très mauvais ».** Des efforts sont en cours pour **moderniser l'éclairage public,** notamment en remplaçant les luminaires boules, qui seront interdits à partir de 2025 en raison de leur contribution à la pollution lumineuse.

**Zoom : Paul Valéry - Watteau**

**Le réseau d'éclairage du secteur Paul Valéry est particulièrement dense** et l'objectif est d'optimiser les linéaires de câblage pour renouveler ou prolonger, tout en intégrant les équipements existants dans une logique de continuité et de performance. Les autres réseaux (eau potable, électricité haute et basse tension, assainissement, télécommunication, chauffage urbain) devront être redéployés de manière cohérente pour garantir une desserte complète et fiable du secteur à l'issue des travaux.

**RÉSEAUX HUMIDES ET SECS** — **Enjeu faible**

**Etat initial**

- Le réseau d'assainissement du secteur d'étude est **en séparatif,** géré par le SIAH Croult et Petit Rosne, avec un rejet des eaux usées à Bonneuil-en-France puis, après traitement, dans la Morée. Il n'est pas mis en place de gestion intégrée des eaux pluviale.
- La station d'épuration est **suffisamment capacitaire** et fait état d'un **traitement très satisfaisant de la pollution.**
- Un **réseau de chaleur est implanté** sur les secteurs Paul-Valéry et Watteau qui recoupe le réseau de gaz GRDF.
- **Des servitudes liées à la présence d'une canalisation de transport de gaz** haute pression traversant le Nord du secteur des Lochères et des **lignes hautes tensions** à l'ouest du quartier.
- Un **réseau électrique HTA/BT** est présent, avec des postes de transformation dans ou à proximité du périmètre d'intervention.
- Un **éclairage public vétuste et peu adapté à la biodiversité** (lampadaires « boules »).
- Des **réseaux télécoms disponibles** (Orange, SRF, Free) ; une fibre optique présente pour la majorité des logements.

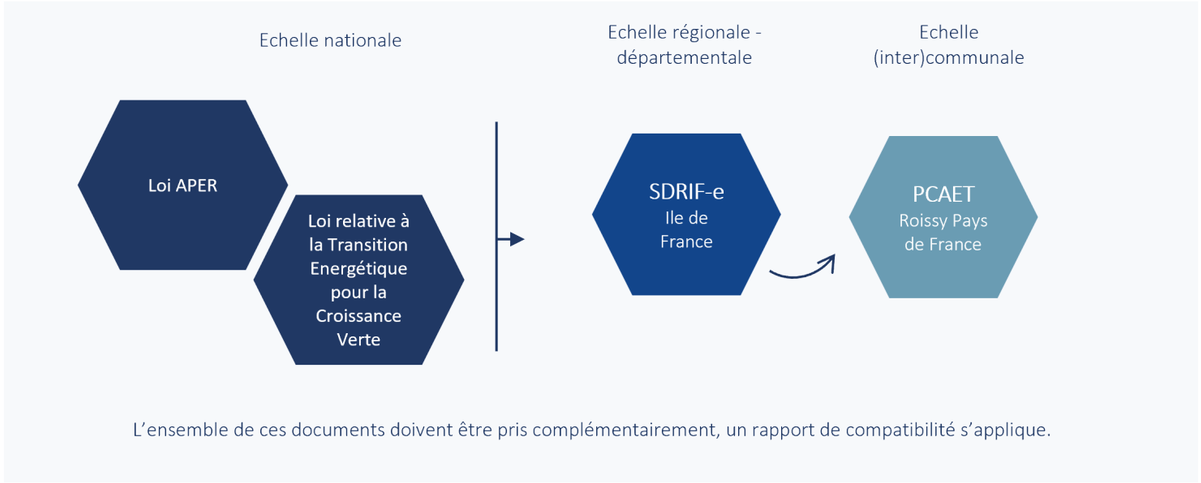
**Enjeux**

- **Respect des servitudes d'utilité publique** liées à la canalisation de gaz et aux lignes hautes tensions.
- Poursuite de la **modernisation de l'éclairage public** pour limiter les nuisances lumineuses.
- Intégration des réseaux existants et nouvellement créés dans une **stratégie globale de transition énergétique.**
- Développement d'une **gestion alternative de l'eau pluviale** intégrée au paysage et **réfection des réseaux vieillissants** dans le cadre des opérations de renouvellement urbain.
- **Raccordement des nouvelles constructions au RCU**.

## 2.3.10. Energie

*Une étude ENR a été réalisée par ALTO STEP en juillet 2024 dans le cadre du projet d'aménagement Paul Valéry et Watteau. La plupart des informations reprises ci-dessous sont tirées de cette étude.*

### 2.3.10.1. Politiques générales liées à la stratégie énergétique




Afin de s'inscrire dans le cadre des objectifs nationaux et régionaux de la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TEPCV) et du Schéma directeur de la Région Île-de-France environnemental (SDRIF-E), le **PCAET de Roissy Pays de France** s'est fixé différents objectifs :

| 2030 | Scénario CARPF | *Scénario réglementaire* |
|---|---|---|
| Production d'énergie renouvelable | **1 720 GWh (32%)** | *32%* |
| Consommation d'énergie finale entre 2015 et 2030 | **-25%** | *-25%* |
| Emissions de GES entre 2015 et 2030 | **-31%*** | *-37%* |
| **2050** | | |
| Consommation d'énergie finale entre 2015 et 2050 | **-51%** | *-51%* |
| Emissions de GES entre 2015 et 2050 | **-76%** | *-76%* |

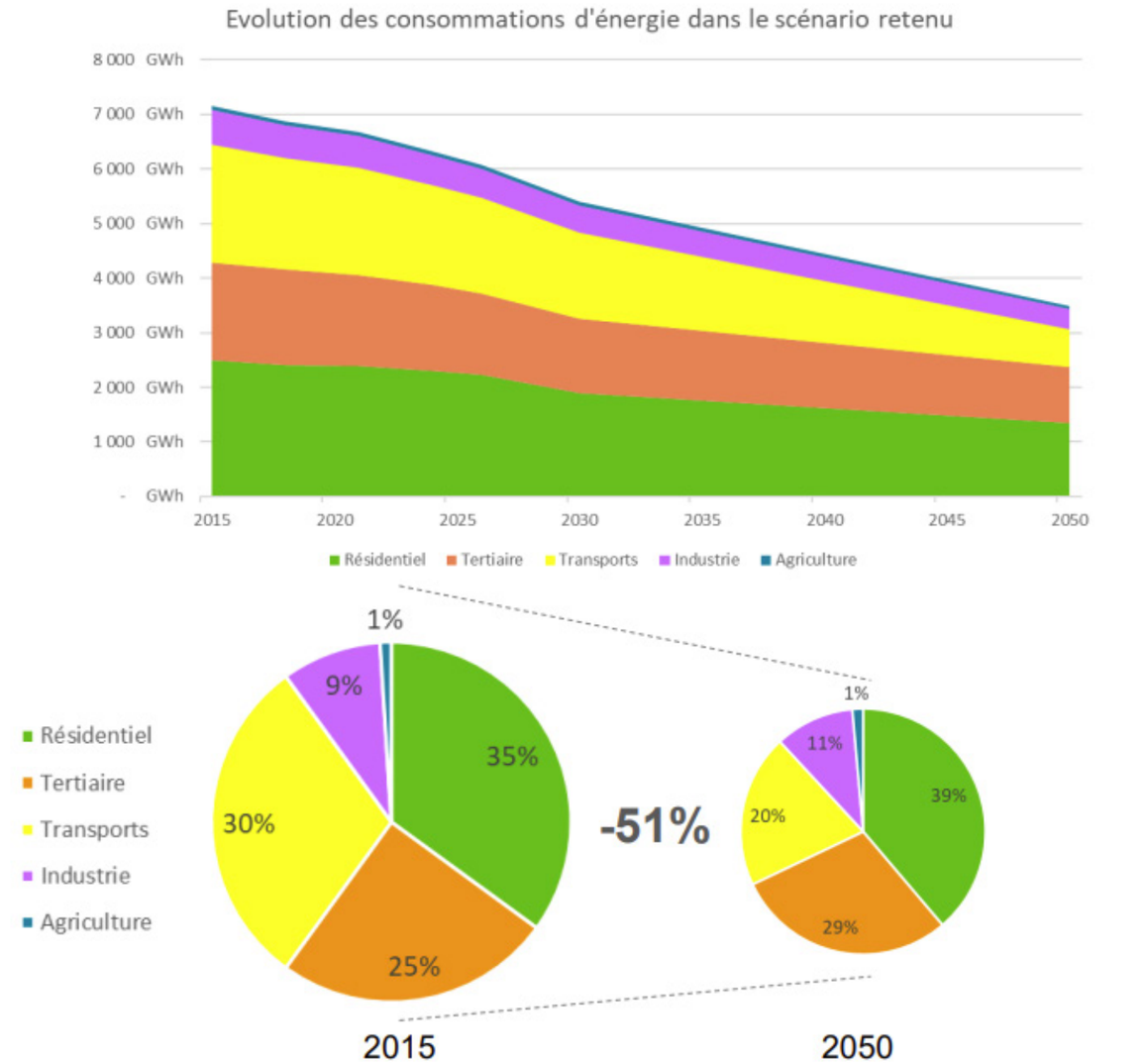
*Le scénario Roissy Pays de France respecte la Stratégie Nationale Bas Carbone à horizon 2050. Le décalage constaté à horizon 2030 s'explique par la croissance démographique du territoire de 0,6% par an, ce qui induit des besoins en construction de nouveaux logements et des consommations d'énergies liées. A population constante, le scénario est conforme à la Stratégie Nationale Bas Carbone.*

Objectifs globaux du PCAET de Roissy Pays de France, PCAET Roissy Pays de France stratégie et plan d'action, 2021

Les objectifs stratégiques du PCAET visent ainsi à la **réduction des consommations énergétiques, au développement des énergies renouvelables (EnR) et de récupération** et à la coordination sur l'évolution des réseaux énergétiques et la livraison d'énergies renouvelables.

Les potentiels de réduction identifiés permettent d'obtenir une baisse progressive des consommations d'énergie finale de 51% en 2050 (par rapport à 2015). Cette baisse est cohérente avec les objectifs réglementaires de la LTECV.

D'après l'analyse des consommations énergétiques en 2015 et celles projetées en 2050 grâce au scénario de réduction du PCAET, le **secteur résidentiel est prépondérant** (35% des consommations en 2015 et estimation à 39% en 2050). Viennent ensuite les secteurs tertiaires (25% en 2015 et 29% en 2050) et des mobilités (30% en 2015 et 20% en 2050). Au vu de l'impact des secteurs résidentiels et des transports dans les consommations énergétiques du territoire, **le projet NPNRU sur les secteurs Paul Valéry-Watteau porté par Séquano présente des enjeux importants de réduction des consommations sur ces postes.**



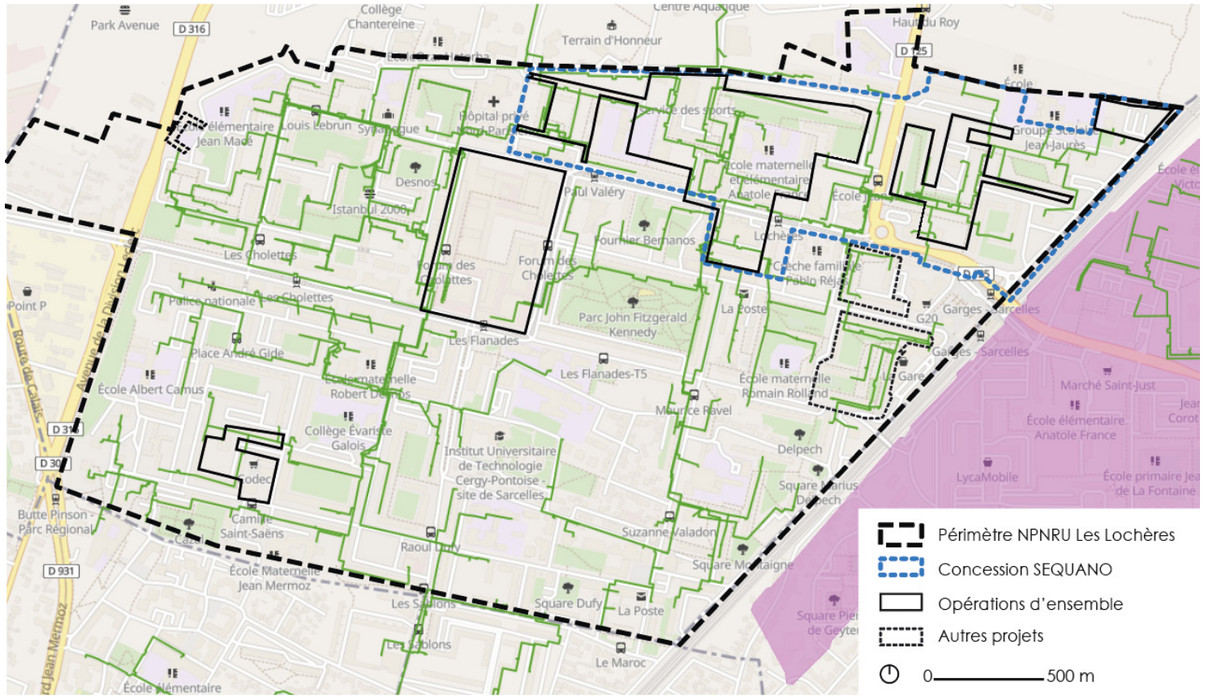

Évolution des consommations énergétiques visées en 2050 pour le territoire de Roissy Pays de France, PCAET Roissy Pays de France stratégie et plan d'action, 2021

D'après les données de l'ORE (opérateur de réseaux d'énergie) en 2021 (jeu de données disponible le plus récent), la commune de Sarcelles a une consommation annuelle de gaz comprise entre 0.5 et 12.2 GWh, en faisant une **commune très consommatrice de ressource fossile**.

#### 2.3.10.2. Le réseau de chaleur urbain de Sarcelles

Sarcelles est engagée depuis plus de 10 ans dans le déploiement de son **Réseau de Chaleur Urbain (RCU).** Actuellement, 17 500 logements sont déjà raccordés via la **SEM Chaleur Sarcelles**. Une nouvelle extension prévue de février 2025 à fin 2026 permettra de raccorder 2 400 logements supplémentaires dans la ville afin de garantir le développement des énergies renouvelables.

**Le grand ensemble des Lochères, dont font parties les sites de projets, est desservi par le réseau de gaz GRDF mutualisé avec le réseau chaleur urbain (DALKIA)**. Le réseau fonctionne à **74,4% grâce une Unité de Valorisation Energétique (UVE)** qui produit de l'énergie grâce à la combustion de déchets résiduels, le reste étant produit à partir de gaz naturel.




Réseau de chaleur du quartier des Lochères, Carte nationale des réseaux de chaleur et de froid en France, France Chaleur Urbaine, 2025

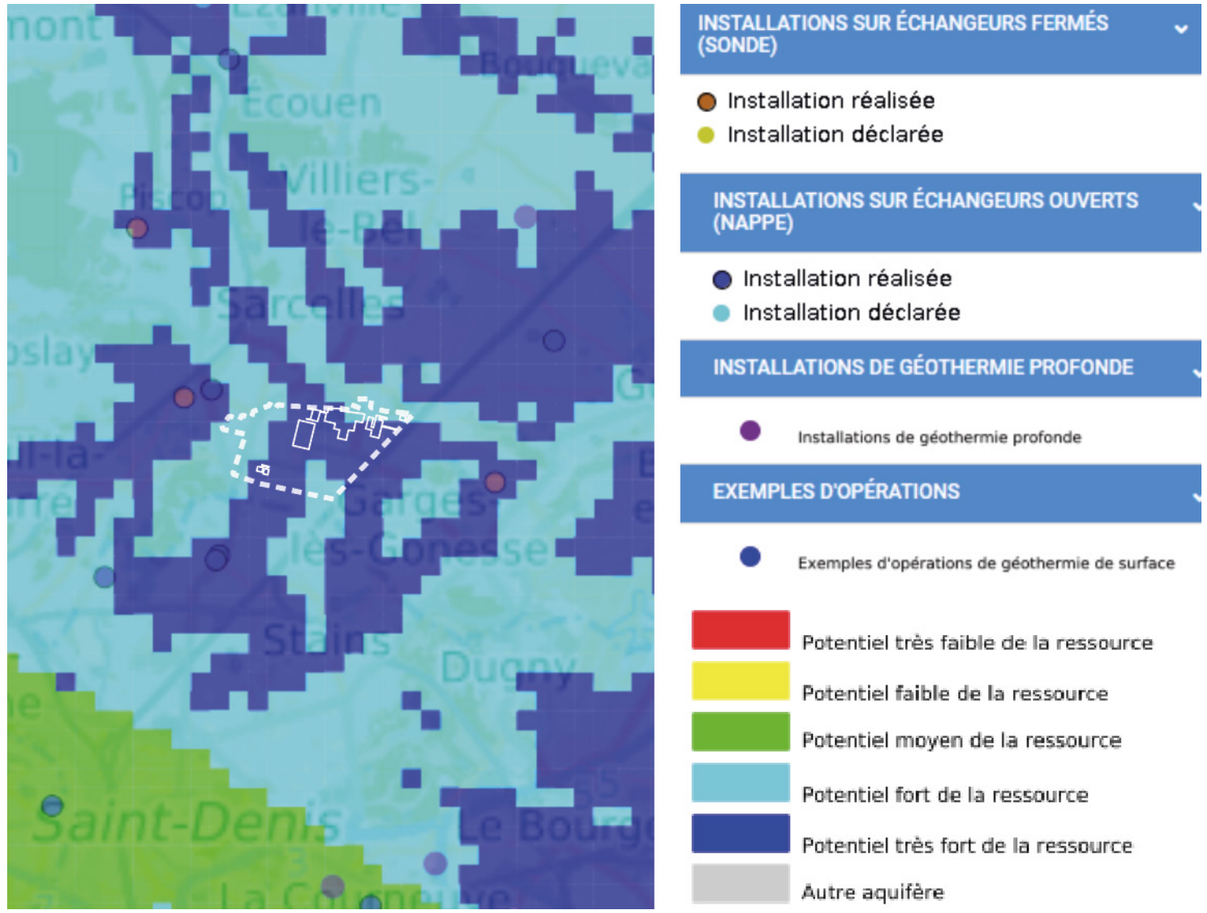
#### 2.3.10.3. Potentiel de production d'énergies renouvelables sur le site

##### *2.3.10.4.4. Potentiel géothermique de surface*

**La géothermie vise à exploiter la chaleur de la Terre**, en surface (de 0 à 200 m de profondeur) ou en profondeur (+ de 200 m) pour produire de l'électricité, du chauffage ou du rafraîchissement. Cette technique permet d'exploiter une énergie locale (aucun transport n'est nécessaire). De plus, elle ne nécessite pas de combustion et émet donc très peu de gaz à effet de serre.

Les échangeurs thermiques fermés prélèvent la chaleur du sol par conduction, grâce à un fluide caloporteur présent dans une sonde. Dans les échangeurs thermiques ouverts, le fluide caloporteur est directement remplacé par l'eau des nappes phréatiques.

A Sarcelles, le **potentiel géothermique de surface est fort à très fort**. Aucune installation n'est recensée dans la commune mais on peut voir des installations de géothermie de surface dans la plupart des communes limitrophes. Les installations de géothermie profonde sont moins répandues (uniquement une installation à Villiers-le-Bel). **Cette ressource pourrait permettre de rendre le réseau de chaleur plus vertueux.**




Potentiel géothermique à Sarcelles et ses environs, Géothermies.fr, 2024

##### *2.3.10.5.5. Chaufferies biomasses*

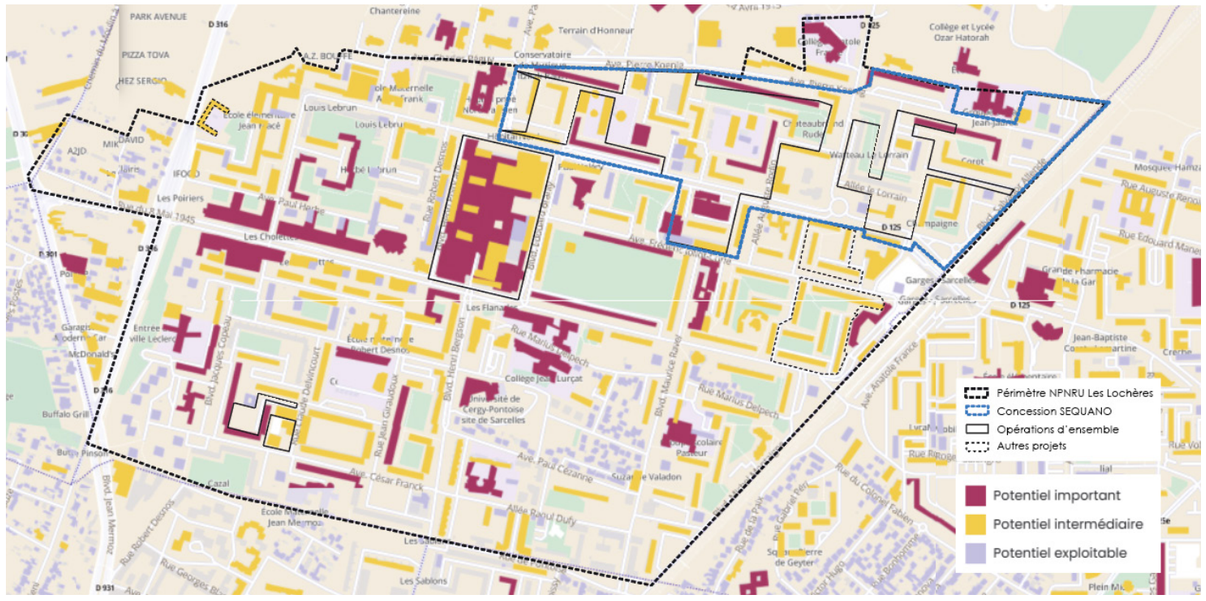
Une chaudière biomasse permet la production de chaleur par combustion du bois, de sous-produits ou de résidus organiques du bois, ressources renouvelables. **Sarcelles n'est pas équipée d'une chaufferie biomasse.** La plus proche du périmètre d'étude se trouve à Stains, à environ 2 km au sud des Lochères.

Production de chaleur par chaufferie biomasse à proximité des Lochères en 2021, Cartoviz, 2021




### 2.3.10.6.6. *Potentiel solaire des bâtiments existants*

L'approvisionnement énergétique des bâtiments peut se faire via le réseau de chaleur urbain mais aussi via l'installation de **panneaux solaires**. Mon Potentiel Solaire donne des renseignements sur le potentiel de chaque commune : à Sarcelles, **54% des consommations pourraient être couvertes en bénéficiant de l'intégralité du potentiel solaire des bâtiments**. Installer des panneaux solaires ou des panneaux photovoltaïques en toiture pourra être envisagé. En effet, dans le cadre des opérations de renouvellement urbain, **de nombreux bâtiments présentent un potentiel important** (notamment sur le secteur des Flanades mais aussi sur de nombreuses barres de logements) même si la majorité des bâtiments recensés présentent un potentiel intermédiaire.



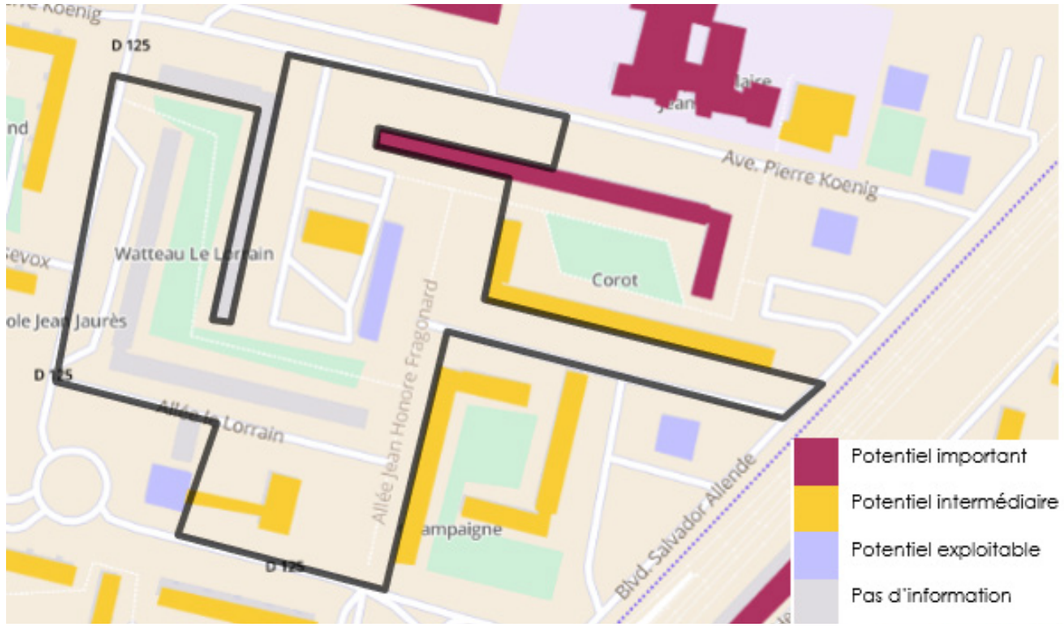

Potentiel solaire du quartier des Lochères, Mon Potentiel Solaire, 2024

**Zoom : Paul Valéry-Watteau**

Le secteur Paul Valéry présente un **potentiel solaire plus important** (3 bâtiments au potentiel important et une dizaine avec un potentiel intermédiaire) que le secteur Watteau. Ce dernier présente uniquement 2 bâtiments de surface relativement peu élevées avec un potentiel intermédiaire.




Potentiel solaire du secteur **Paul-Valéry**, Mon Potentiel Solaire, 2024




Potentiel solaire du secteur **Watteau**, Mon Potentiel Solaire, 2024

## ENERGIES — Enjeu modéré

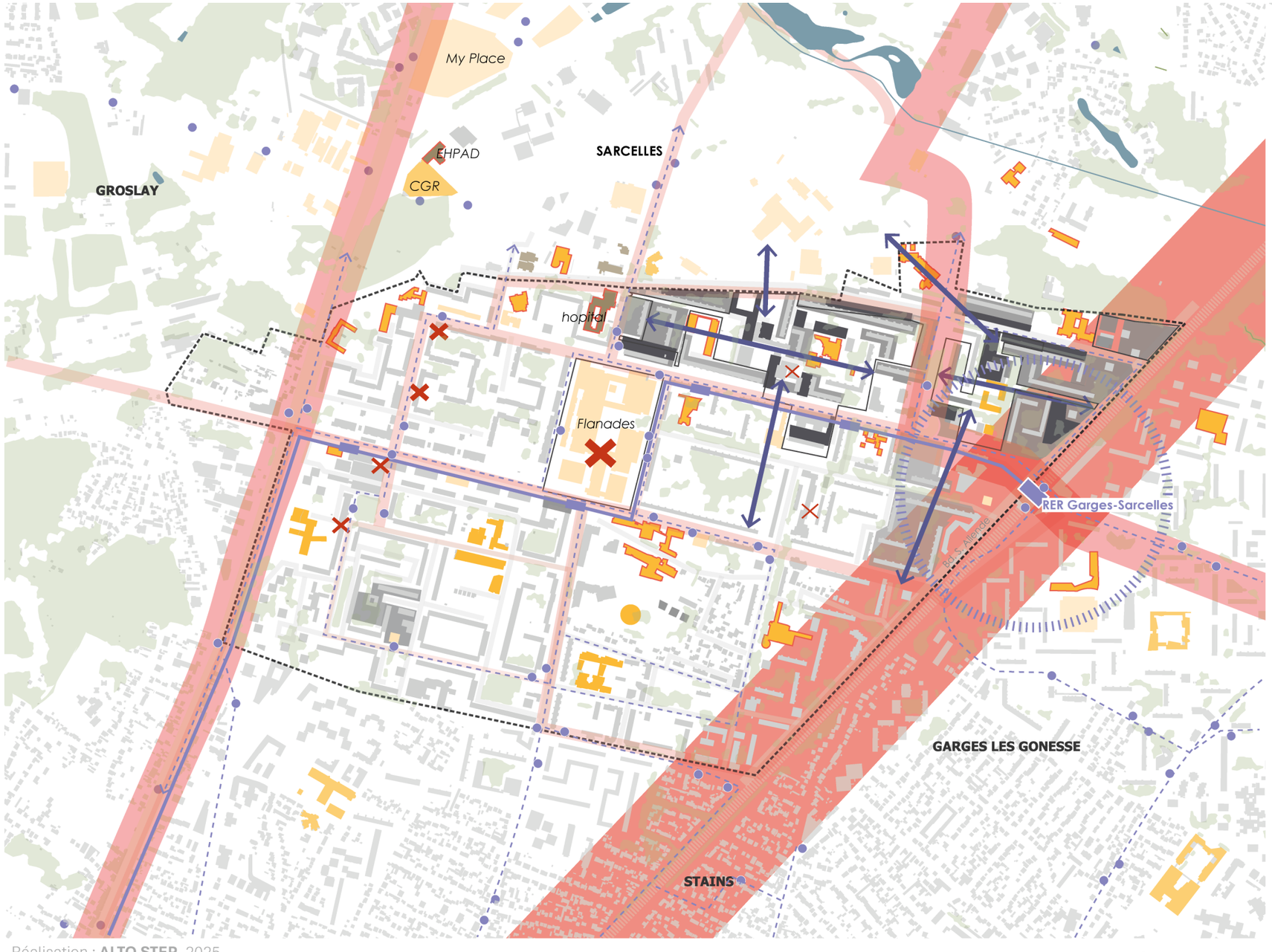
### Etat initial

- S**arcelles est une commune très consommatrice de gaz**, avec une consommation annuelle comprise entre 0.5 et 12.2 GWh.
- Les Lochères possèdent un **réseau de chaleur urbain** (RCU) géré par Dalkia et fonctionnant **à 75% grâce à la valorisation énergétique de déchets résiduels** et à 25% au gaz naturel.
- Le **potentiel géothermique de surface est fort à très fort** à Sarcelles mais aucune installation n'est recensée dans la commune.
- **Aucune chaufferie biomasse** n'est recensée à Sarcelles, la plus proche est 2 km au Sud des Lochères.
- Sur le quartier des Lochères, de **nombreux bâtiments présentent un potentiel solaire important à intermédiaire** (notamment sur le secteur des Flanades mais aussi sur de nombreuses barres de logement).
- Plusieurs bâtiments des secteurs Paul Valéry et Watteau disposent d'un **potentiel solaire intermédiaire à fort** rendant intéressant une possible exploitation par l'installation de panneaux photovoltaïques.

### Enjeux

- **Respect des orientations du PCAET** de la CARPF au regard des objectifs de développement des énergies renouvelables.
- **Restructuration du réseau RCU en lien avec les projets de renouvellement urbain** pour une desserte complète des sites de projet.
- Étude sur la mise en place **d'installations géothermiques** à Sarcelles.
- Exploitation du **potentiel solaire des toitures des bâtiments existants et projetés pour une production solaire thermique ou photovoltaïque**. Sur les bâtiments existants, prise en compte avant installation de PV en toiture de la présence d'autres équipements (locaux, équipements techniques), de la mobilisation des toitures pour d'autres usages (végétalisation pour l'abattement des pluies, accessibilité aux usagers…) et des capacités structurelles du bâti existant au vu des surcharges induites par les équipements solaires dans le choix de la mobilisation des toitures pour de la production solaire.
- Étude sur des **possibilités de valorisation de la biomasse** du site pour l'approvisionnement énergétique du projet urbain.

## 2.3.11. Carte de synthèse des enjeux du contexte humain




Réalisation : **ALTO STEP**, 2025
(c) Etalab 2025, INSEE RP2021, ABC architects, DNA project, Ile de France Mobilité, PPBE 95 , PEB

0 250 m

### SYNTHÈSE DES ENJEUX DU MILIEU HUMAIN

Périmètre NPNRU Les Lochères
Sites de projet

**EQUIPEMENTS PUBLICS ET ACTIVITES ECONOMIQUES**
*Une offre d'activité et de commerces à diversifier en complémentarité avec l'offre existante*

Equipements commerciaux et sportifs
Equipements culturels et scolaires
Equipements de santé
Forte présence de commerces vacants

**MOBILITES**
*Un maillage de mobilités à renforcer par le développement des modes actifs et la bonne articulation avec les transports collectifs.*

Poches de stationnements sur Paul Valéry et Watteau
Ruptures existantes des cheminements doux et actifs
Ligne 5 du tramway
Lignes de bus
300m autour de la gare RER Garges-Sarcelles
Arrêts du tramway sur le secteur d'étude
Arrêts de bus

**NUISANCES**
*Une exposition aux nuisances à réduire par des aménagements protecteurs et une limitation des sources de pollution.*

Sites vulnérables à la pollution de l'air les plus proches de la zone d'étude.

Nuisances sonores :

Catégorie 1 (300 m)
Catégorie 3 (100 m)
Catégorie 4 (30 m)
Catégorie 5 (10 m)

**ENERGIES**
*Des potentiels d'énergies renouvelables à étudier.*

Sur l'ensemble du périmètre de projet : réseaux de chaleur non classés, potentiel phovoltaïque et potentiel de géothermie.

Carte de synthèse des enjeux relatifs au contexte physique - Source : ALTO STEP, 2025

## 2.4. SYNTHÈSE DES ENJEUX DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le tableau ci-dessous reprend l'ensemble des enjeux identifiés au droit du projet de renouvellement Paul Valéry Watteau sur les contextes physique, écologique, patrimonial et paysager et humain.

| | Sous-thèmes | Etat initial | Enjeux | Niveau d'enjeu |
|---|---|---|---|---|
| CONTEXTE **PHYSIQUE** | **RELIEF ET TOPOGRAPHIE** | - **La variation du relief atteint les 25 mètres** à l'échelle des Lochères avec un point haut au Nord-Ouest et Sud-Ouest du quartier. Le point bas du quartier des Lochères se situe quant à lui au Sud-Est.<br>- Au sein des secteurs Paul Valéry-Watteau, la topographie varie légèrement d'Ouest en Est avec un **léger surplomb du secteur Watteau.**<br>- Les variations observables à l'échelle du quartier restent **localisées** et ne constituent pas une contrainte majeure. | - Prise en compte de la topographie dans les aménagements, notamment en termes de gestion des eaux pluviales. | **Enjeu nul** |
| | **CLIMATOLOGIE** | - Le site d'étude bénéficie d'un **climat océanique** : répartition régulières des précipitations dans l'année et faible écart entre les températures moyennes hivernales.<br>- Le secteur d'étude présente des caractéristiques urbaines favorisant **l'amplification de l'îlot de chaleur urbain** (surfaces en enrobé bitumineux noires importantes, espaces dépourvus d'arbres, de végétation, etc.), essentiellement la nuit.<br>- Des populations exposées et plus vulnérables en période nocturne.<br>- Le secteur Paul Valéry semble **plus exposé** au phénomène que le secteur Watteau et sa **vulnérabilité y est également plus importante** (notamment en période nocturne). | - Prise en compte du **contexte climatique et de son évolution** dans la conception et l'implantation des bâtiments et des espaces extérieurs.<br>- **Atténuation de l'effet d'ICU** par l'aménagement des espaces extérieurs, le traitement des espaces en enrobé bitumineux noir et la préservation/création d'îlots de fraîcheur et d'espaces végétalisés.<br>- **Amélioration du cadre de vie** des populations dans le quartier afin d'y réduire leur vulnérabilité. | **Moyen** |
| | **SOLS ET SOUS-SOLS** | - Sous une **première couche de remblais**, la succession géologique est typique du domaine géologique « Plaine de France » composé de **sables, de marnes, de calcaire et caillasses.**<br>- D'après le zonage pluvial, le site du projet est susceptible de présenter des risques liés au gypse. La **présence de gypse**, et son **potentiel de dissolution en profondeur** constitue une **source de risque**, et donc un **point de vigilance**.<br>- Le périmètre d'étude élargi présente **plusieurs sources potentielles de contamination (SPC) en surface**, à savoir des résidus de combustion, une zone de mécanique automobile sauvage, des bidons d'huiles/essence et des trace noirâtres et odorantes sur un sol non imperméabilisé.<br>- **Quatre sites relevant de la méthodologie des sites et sols pollués** au droit du secteur Paul Valéry-Watteau avec un possible impact sur les sols et les eaux souterraines ;<br>- Un autre site, situé en dehors mais à proximité du périmètre d'étude élargi et en amont hydraulique, relève également de la méthodologies des sites et sols pollués.<br>- Aucun site **Secteur d'Information sur les Sols (SIS)** n'est recensé dans un périmètre de 500m autour du périmètre d'étude élargi et n'est susceptible d'y avoir influencé la qualité des milieux.<br>- **Aucun site classé ICPE** n'est recensé dans un périmètre de 300m autour du périmètre d'étude élargi et n'est susceptible d'y avoir influencé la qualité des milieux. | - Approfondissement des connaissances sur le sous-sol (présence de gypse, lithologie précise, etc.).<br>- Prise en compte des **caractéristiques géologiques et géotechniques** du site dans les aménagements futurs (fondations et gestion des eaux pluviales).<br>- Réalisation **d'investigations complémentaires au droit des SPC** afin de détecter une potentielle pollution engendrée sur les milieux sols et eaux souterraines ;<br>- Si nécessaire, mise en place d'un **Plan de Gestion et d'une Évaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS)** afin de confirmer la compatibilité des milieux avec les usages projetés. | **Moyen** |

| | Sous-thèmes | Etat initial | Enjeux | Niveau d'enjeu |
|---|---|---|---|---|
| CONTEXTE **PHYSIQUE** | **HYDROLOGIE ET EAUX SOUTERRAINES** | - Le site est couvert par les documents du SDAGE Seine Normandie et du SAGE Croult Enghien Vieille Mer.<br>- Le quartier des Lochères se situe à cheval sur les bassins versants du Petit Rosne et du Croult du lac départemental de la Courneuve au confluent de la Seine.<br>- L'ensemble du quartier des Lochères se situe en **zone de répartition des eaux** (ZRE).<br>- La nappe de la couche Lutétien est située entre **50 et 55 m de profondeur** sous la zone d'étude et la nappe de l'Yprésien entre **50 et 40 m de profondeur.**<br>- Les unités affleurantes au droit du quartier des Lochères sont **semi-perméables**.<br>- **Un suivi piézométrique (12 mois) est en cours ainsi que la réalisation d'essais MATSUO** pour connaitre la hauteur de nappe, les dynamiques saisonnières ainsi que la perméabilité des sols. Les résultats seront intégrés dans le mémoire en réponse. | - **Caractérisation de la nappe**, ses dynamiques et la qualités des eaux.<br>- Prise en compte de la **qualité des sols** pour réduire la vulnérabilité des eaux souterraines à la pollution.<br>- Prise en compte de la **perméabilité des sols** et de sa variabilité dans la mise en œuvre des dispositifs de **gestion des eaux pluviales,** tout en respectant les exigences du PLU.<br>- **Limitation des prélèvements dans les eaux souterraines** en cohérence avec la ZRE.<br>- Réalisation **d'études spécifiques de mesures de perméabilités** pour chaque aménagement. | **Fort** |
| | **RISQUES NATURELS** | - Le secteur d'étude est soumis à un **aléa retrait-gonflement des argiles de niveau moyen à faible**.<br>- Le secteur d'étude se situe dans une **zone potentiellement sujette aux inondations de cave** et **aux débordements de nappe**.<br>- Aucun PPRI ne concerne le secteur d'étude.<br>- La zone d'étude se situe dans une **zone de sismicité très faible**.<br>- D'après les premières données recensées, le secteur apparait concerné par la **présence de gypse.**<br>- De **nombreuses indurations peuvent potentiellement être présentes** dans les matériaux du sous-sol. | - Prise en compte de **l'aléa moyen de retrait-gonflement des argiles pour la conception des fondations superficielles**.<br>- Prise en compte du **risque d'inondation par remontée de nappes.**<br>- Réalisation de **sondages afin de vérifier la présence du gypse** et de déterminer la **possibilité d'infiltration des eaux pluviales.**<br>- Réalisation de **sondages géotechniques** afin d'identifier la présence de **faciès indurés** qui peuvent compliquer la réalisation des travaux de forage en phase chantier. | **Moyen** |
| CONTEXTE **NATUREL, PATRIMONIAL ET PAYSAGER** | **ZONES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRE** | - **Les périmètres de projet ne sont pas directement concernés par un zonage de protection ou d'inventaire** écologique mais se trouvent à proximité (dans un rayon de 5km autour du site) de six zonages de protection: une ZNIEFF de type I, deux ZNIEFF de type II, une zone Natura 2000 et 2 ENS.<br>- Les périmètres de projet étant fortement artificialisés et enclavés par le continuum urbain, **les liens fonctionnels avec ces espaces d'intérêts écologiques alentours sont jugés faibles.** | - Absence d'enjeu lié aux zonages d'inventaires et de protection. | **Enjeu nul** |
| | **CONTINUITÉS ET FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES** | - **Deux corridors d'échelle régionale à proximité du site** (arboré et cours d'eau ou canaux) dont les fonctionnalités sont réduites à bonnes.<br>- Une TVB territoriale proche et d'importance constituée d'espaces variés (Bois de Montmorency, coulée verte, Petit Rosne etc.).<br>- Une **trame verte discontinue localement** (cœurs d'îlots fragmentés, alignement d'arbres en accompagnement de voie) et une **trame bleue absente.**<br>- **Des enjeux humides qui se concentrent sur le Nord du QPV** avec la présence d'une zone contributive de zone humide.<br>- Le diagnostic écologique sur Paul Valéry Watteau conclu à l'**absence de zone humide.** | - Renforcement des liens avec les corridors écologiques environnants.<br>- Pérennisation et consolidation de la fonctionnalité des corridors écologiques présents à l'échelle du périmètre d'étude élargi. | Faible |

| | Sous-thèmes | Etat initial | Enjeux | Niveau d'enjeu |
|---|---|---|---|---|
| CONTEXTE **NATUREL, PATRIMONIAL ET PAYSAGER** | **INVENTAIRES FAUNE, FLORE ET HABITATS** | Habitats<br>- **Aucune zone humide n'est identifiée** dans l'aire d'étude.<br>- Il a été recensé **12 habitats** liés au milieu très urbain, aucun n'étant remarquable. **Aucun enjeu phytoécologique** n'apparaît sur l'aire d'étude.<br>Flore<br>- Aucune **espèce végétale menacée** n'a été recensé dans l'aire d'étude. Parmi les 142 espèces végétales indigènes recensées, seule la **patience élégante** possède un enjeu spécifique sur le site de niveau faible.<br>Faune<br>- Il a été recensé 11 espèces protégées sur l'aire d'étude dont **3 présentent un enjeu de conservation régional** (en gras ci-après) :<br>• 8 oiseaux nicheurs : Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Mésange bleue, Mésange charbonnière, **Moineau domestique (enjeu « assez fort »)**, Pinson des arbres, Rougegorge familier, **Verdier d'Europe (enjeu «assez fort »)** ;<br>• 1 mammifère terrestre : Hérisson d'Europe ;<br>• 2 chauves-souris : **Pipistrelle commune (enjeu « moyen »),** Pipistrelle de Kuhl.<br>Espèces exotiques envahissantes<br>- **9 espèces exotiques envahissantes problématiques** ont été observées dont 1 espèce de faune exotique. | Habitats<br>- **Aucun enjeu phytoécologique** n'apparaît sur l'aire d'étude.<br>- **Préservation des arbres gîtes** et **installation de gîtes à chiroptères** sur les façades des bâtis reconstruits et rénovés.<br>- **Création d'abris** à Hérisson.<br>- **Préservation et développement de la diversité d'habitats** naturels fonctionnels.<br>Flore<br>- Des enjeux floristiques de niveau **« faible ».**<br>- Préservation des stations de patience élégante et des habitats d'accueil.<br>Faune<br>- Absence d'enjeu pour les reptiles.<br>- Des enjeux liés aux mammifères terrestres, aux orthoptères et aux lépidoptères de niveau **« Faible ».**<br>- Des enjeux avifaunistiques de **« faible » à « assez fort »** et **liés aux habitats** en présence (façade de bâtiment, alignements d'arbres).<br>- Des enjeux liés aux chiroptères de **« Faible » à « Moyen »** et **liés aux gîtes** (bâtiments et arbres anciens).<br>- Prise en compte de la faune existante dans les aménagements futurs.<br>Espèces exotiques envahissantes<br>- **Gestion des espèces exotiques envahissantes** appauvrissant le milieu (plan de gestion adapté en phase chantier et exploitation). | Moyen |
| | **PAYSAGE** | - Le site d'étude s'inscrit dans le paysage des **Plaines Urbanisées** du Val-d'Oise.<br>- Le paysage communal est structuré par une **fragmentation nette** entre entités paysagères (Village, grands ensembles, zones pavillonnaires, entre-deux, zones d'activité).<br>- Le parc Kennedy et le parc des Prés-sous-la-Ville offrent des respirations végétales en cœur de ville et à proximité du site de projet, mais restent **peu visibles** depuis l'espace public.<br>- Le quartier des Lochères à fait l'objet d'évolutions paysagères sensibles au fil des ans, il fait depuis quelques années l'objet de plusieurs opérations de renouvellement urbain.<br>- Le site Paul Valéry-Watteau est intégré à un **tissu dense et mixte** entre habitat collectif et espaces ouverts artifcialisés.<br>- Le grand ensemble des Lochères se distingue par une trame orthogonale offrant **des cœurs d'îlots végétalisés** et une organisation paysagère singulière.<br>- **Sur le secteur d'étude, le patrimoine arboré et sa structure sont hétérogènes**. Le secteur Paul Valéry bénéficie également d'un patrimoine arboré mais plus diffus au sein des grands cœurs d'îlots.<br>- L'état général des arbres est globalement satisfaisant. De nombreuses **altérations, pathologies et affectations parasitaires** constatées qui touchent les sujets sont dus à la présence de l'homme et à une gestion inadaptée et aux conditions climatiques. | - **Valorisation des entités paysagères identitaires** du périmètre d'étude : vastes cœurs d'îlots et patrimoine arboré.<br>- **Renforcement des continuités paysagères et visuelles** entre les parcs, boisements et espaces ouverts périphériques au secteur d'étude.<br>- **Amélioration de la qualité paysagère des espaces publics** (lisibilité, usages, esthétique).<br>- **Intégration du paysage dans le projet** de requalification urbaine.<br>- **Préservation au maximum de l'unité foncière du quartier et les continuités de pleine terre** et éviter la division en îlots résidentiels ou de stationnement.<br>- **Soins adaptés et réalisation** d'interventions sur le patrimoine arboré dans les règles de l'art afin d'éviter toute propagation d'arbre en arbre.<br>- **Gestion courante** du patrimoine arboré.<br>- **Suivi** de l'évolution des défauts constatés sur les sujets. | Moyen |

| | Sous-thèmes | Etat initial | Enjeux | Niveau d'enjeu |
|---|---|---|---|---|
| CONTEXTE **NATUREL, PATRIMONIAL ET PAYSAGER** | **PATRIMOINE BÂTI** | - **Le périmètre d'étude élargi ne comprends pas de monuments historiques classés ou inscrits** et n'est pas compris dans un périmètre de protection.<br>- Une partie du **Grand Ensemble des Lochères** est labellisé **Architecture Contemporaine Remarquable (ACR)**.<br>- **Le secteur d'étude comprend un patrimoine bâti singulier** et dont une partie est en pierre de taille et pierre massive. | - **Préservation de l'identité architecturale du quartier et les éléments particuliers** du site d'intervention (pierre de taille, pierre massive).<br>- **Intégration du patrimoine du XXe siècle dans les projets urbains**.<br>- **Conciliation entre la mémoire urbaine et l'évolution des usages** dans les quartiers historiques. | Faible |
| CONTEXTE **HUMAIN** | **INSCRIPTION TERRITORIALE** | - Sarcelles occupe une **position stratégique entre Paris et la couronne, relais des trames écologiques, paysagères et agricoles.**<br>- Les **SDRIF-E, du SCOT et PLU** ont des objectifs de développement raisonné, de cadre de vie amélioré et de préservation des continuités écologiques.<br>- Paul Valéry et Watteau sont en **zone UC : habitat à densité moyenne, extensions contemporaines.**<br>- Les Flanades sont en **zone UCI : architecture remarquable, avec contraintes de distance entre de nouvelles constructions et les bâtiments déjà édifiés.**<br>- Le secteur Paul Valéry est concerné par un **emplacement réservé**.<br>- Aucun des secteurs aménagés n'est concerné par une Orientation d'Aménagement et de Programmation.<br>- Le site de projet n'intègre ni d'EBC, ni de prescriptions particulières liées aux continuités écologiques.<br>- **3 servitudes sont recensées au sein du périmètre d'étude ou à proximité** : lignes hautes tensions, canalisation de gaz et réseau de télécommunication. | - Respect des orientations du SCoT, du PLU et du SDRIF-E, et le cas échéant modification du document d'urbanisme.<br>- Prise en compte des servitudes mentionnées dans le PLU.<br>- Création d'une liaison en respect de l'emplacement réservé sur le secteur Paul-Valéry. | **Faible** |
| | **SOCIO-DÉMOGRAPHIE HABITAT** | - La densité dans le QPV des Lochères atteint 22 377 hab./km², soit trois fois plus que la moyenne communale (6 914 hab./km²).<br>- La population y est plus précaire, avec un taux d'emploi de **51,4 % (contre 68,7 % à Sarcelles)** et un **taux de chômage plus élevé (22,9 % contre 14 %).**<br>- Le niveau de diplôme est plutôt faible : **46,6 % des habitants du QPV sont sans diplôme, contre 36,5 % à Sarcelles et 24,4 % au niveau national.**<br>- La **population est très jeune, et les ménages d'une seule personne** sont en hausse depuis 2010, tendance observée sur la commune et dans le QPV.<br>- Le parc de logements est majoritairement composé **d'appartements en grands ensembles** des années 1946-1970, avec **un fort taux de sur-occupation**.<br>- La part de logements sociaux est très importante, aussi bien dans le QPV que sur l'ensemble de la commune.<br>- On compte plusieurs secteurs tels que Flanades et Entrée de Ville avec un parc à dominante de **copropriétés fragiles et dégradées.**<br>- Le parc de logements sur le QPV est vieillissant, dégradé et fait face à des **problématiques d'humidité, de confort d'été et d'hiver, de coût énergétiques** ainsi qu'à une déqualification des pieds d'immeubles.<br>- Le parc locatif est peu renouvelé : **plus de 56 % des ménages du QPV y vivent depuis 10 ans ou plus.** | - **Prise en compte des typologies de ménages et revenus de la population** dans la définition de la programmation du projet d'aménagement.<br>- Définition d'une programmation en lien avec les **besoins particuliers des ménages.**<br>- Adaptation des logements anciens aux **normes environnementales et au confort de vie des usagers.**<br>- Réduction de la problématique de **sur-occupation des logements.** | **Fort** |

| | Sous-thèmes | Etat initial | Enjeux | Niveau d'enjeu |
|---|---|---|---|---|
| CONTEXTE **HUMAIN** | **ÉQUIPEMENTS PUBLICS ET ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES** | - **Une offre conséquente d'équipements, activités et commerces qui constitue une des particularités du NPNRU Lochères** :<br>• Une offre de commerces importante à moins de 20 min à pieds, principalement concentrée dans le centre commercial vieillissant des **Flanades** et dans le centre commercial **My place**.<br>• De **nombreux locaux vacants et/ ou obsolètes,** notamment le centre commercial Watteau et certains locaux des Flanades.<br>• Des **établissements scolaires et de formation** accessibles à pieds au sein du périmètre d'étude et aux alentours directs (groupes scolaires Saint-Exupéry et Anatole France, Station Numixs, etc.). Certains ont fait l'objet d'opérations de rénovation et extension dans le cadre de la convention NPNRU (ex: GS Saint-Exupéry).<br>• **Des équipements sportifs inégalement répartis et concentrés au Nord du secteur,** au droit de la Plaine des Sports Nelson Mandela.<br>• Plusieurs équipements ou structures de santé, dont l'hôpital privé nord parisien, situés dans ou à moins de 100m du périmètre d'étude élargi.<br>• Des équipements culturels (cinéma, bibliothèque; médiathèque intercommunale, conservatoire) présents sur le périmètre d'étude élargi ou à moins de 100m.<br>• Une offre accessible et proche d'espaces verts et de loisirs : parc Kennedy, Parc du Pré-sous-la-Ville, Parc du Fort de Stains.<br>- Un site **bien connecté** par les transports en commun au reste de la Métropole permettant un **accès rapide à des équipements publics et services plus éloignés.**<br>- Les secteurs dominants à Sarcelles sont le secteur de l' «**administration publique/ enseignement/santé/action sociale»** et le secteur «**commerce, transports, services divers**».<br>- Une spécialisation du quartier des Lochères dans des activités de **commerce/ transport/hébergement et restauration (40%) et de services aux entreprises (26%).** | - **Confortement des polarités commerciales existantes** (Flanades, My Place) et maintien d'un maillage de proximité (boulangeries, pharmacies, etc.).<br>- **Confortement de la diversité des fonctions urbaines** en tirant parti des activités existantes (commerces, IUT, locaux d'activité…) et implantation des équipements structurants, porteurs d'attractivité et d'excellence.<br>- Prise en compte de l'offre actuelle en activités économiques, de services et de commerces pour **définir une offre programmatique complémentaire** (ex: crèches, équipements sportifs).<br>- Re-dynamisation des locaux commerciaux et d'activités vacants.<br>- **Conservation des accès facilités** aux équipements communaux et extra communaux.<br>- Renouvellement des équipements sportifs de proximité et des équipements scolaires. | **Moyen** |
| | **MOBILITÉS** | - Un quartier traversé par la RD125 **présentant un des trafics les plus élevés du département (estimé à 25 000 véh/jour**).<br>- Un quartier **bien desservi par les transports en commun** (tramway T5, Gare RER D Garges Sarcelles, 9 lignes de bus) **mais des bus peu connectés à la gare RER.**<br>- Un maillage viaire structurant et suivant une trame orthogonale à l'échelle des Lochères (RD125, avenues et boulevards structurants), ponctuellement **générateur de nuisances.**<br>- Une faible pratique du vélo, notamment liée à des **parcours discontinus et non sécurisés.**<br>- Une **problématique généralisée de stationnement** : saturation de l'offre résidentielle engendrant une surcharge du stationnement légal et un recours au stationnement sauvage. Ainsi qu'un stationnement en sous-charge aux abords de la gare Garges-Sarcelles).<br>- **Une configuration de certains espaces propices au piéton** (cœurs d'ilots végétalisés) mais des discontinuités physiques et visuelles dans les parcours qui pénalisent la pratique.<br>- **Des infrastructures globalement vieillissantes et non adaptées aux PMR** | - **Optimisation et création** d'aménagements pour les **modes actifs** (cheminements piétons, pistes cyclable et stationnement vélo, création d'une station d'autopartage).<br>- Création de **perméabilités** dédiées **aux modes actifs**, permettant l'ouverture des secteurs et leur interconnexion.<br>- Création d'une traversée du quartier pour simplifier les circulations en son sein.<br>- Adaptation de l'offre à la demande de stationnement pour **limiter le stationnement sauvage et sécuriser les déplacements.**<br>- Régulation du stationnement pour dissuader d'autres usages (rabattement vers la gare de Garges-Sarcelles, clients pendant les jours de marché, stationnement très longue durée…) et **mutualisation des besoins en stationnement** dans la programmation du projet.<br>- Maîtrise du stationnement sauvage via la mise en place de **réglementations du stationnement.**<br>- Création des **parkings en ouvrages** pour les logements neufs plus attractifs afin de limiter l'impact du stationnement sur l'espace public.<br>- Mise en place en coopération avec la ville de **l'extension du système de vidéo verbalisation** sur le secteur afin de mieux identifier les **véhicules tampons** et soulager le parc de stationnement. | Fort |

| | Sous-thèmes | Etat initial | Enjeux | Niveau d'enjeu |
|---|---|---|---|---|
| CONTEXTE **HUMAIN** | **QUALITÉ DE L'AIR** | - Une évolution positive de la qualité de l'air à l'échelle des Lochères entre 2020 et 2024<br>- La D125 et l'urbanisation dense autour du projet génèrent d'importantes émissions polluantes, notamment en $NO_2$ (étude Rincent Air).<br>- L'urbanisation contribue aussi aux émissions de particules ($PM_{10}$, $PM_{2,5}$), contrairement à l'activité industrielle peu présente dans le périmètre élargi.<br>- Le secteur en 2024 respecte l'objectif de concentration pour l'ozone ($O_3$) : **moins de 35 jours/an avec une moyenne de 120 µg/m³ sur 8 h.**<br>- Les teneurs en $PM_{10}$ restent largement en dessous de la limite réglementaire **(40 µg/m³/an), avec une moyenne de 17 µg/m³ en 2020 et 2024.**<br>- Le **seuil de 35 jours à plus de 50 µg/m³ ($PM_{10}$) n'a pas été dépassé en 2020.**<br>- Les niveaux de $NO_2$, sauf le long de la RD125, restent aussi en dessous du **seuil réglementaire (40 µg/m³/an), avec des moyennes de 18 à 20 µg/m³ en 2024.**<br>- Les établissements sensibles à proximité sont principalement le **groupe scolaire Saint-Exupéry et l'école Anatole France,** au cœur de la zone.<br>- Les secteurs Paul Valéry et Watteau sont intégrés à plusieurs plans de lutte contre la pollution de l'air (PPA, SCARE, PRSE3, etc.). | - Adaptation des aménagements projetés en **bordure de la RD125** vis-à-vis du dépassement de la **valeur limite de concentration en $NO_2$** en bordure de cet axe.<br>- Adaptation de la programmation et l'implantation des bâtiments afin **d'éloigner les populations sensibles des grands axes routiers.**<br>- **Mise en place d'une stratégie de limitation du trafic,** en cohérence avec les flux supportés, sur les axes principaux (réduction de la vitesse, etc.). | Moyen |
| | **NUISANCES SONORES** | - La ville de Sarcelles, au même titre que la communauté d'agglomération Roissy Pays de France, est concernée par **des enjeux forts liés au bruit routiers, ferroviaire et aérien.** Plusieurs documents de planification s'appliquent afin de définir les actions à engager et seuils à respecter : **PEB, PBBE de la CARPF, SCoT, etc.**<br>- Le quartier est couvert par le **PEB de l'aéroport Roissy Charles de Gaulle**, sa partie Nord est concernée par la zone C (zone de bruit modéré) et la partie Sud par la zone D.<br>- **L'environnement sonore des Lochères est particulièrement marqué par le bruit de trafic routier, aérien et ferroviaire**, avec des cumuls de nuisances forts au droit de la RD125, RD316 (av. Division Leclerc), des avenues Paul Valéry et du 8 mai 1645, ainsi que de la ligne du RER D.<br>- Au coeur des ilots, notamment dans les quartiers Paul Valéry et Watteau, les bruits de trafic sont **moins perceptibles** du fait des effets de masquage des bâtiments existants qui favorisent le maintien d'une ambiance sonore relativement **calme à urbain modéré**.<br>- D'après l'étude acoustique d'ORFEA sur Paul Valéry et Watteau (06.2024) l'ambiance sonore préexistante peut être qualifiée de :<br>• **Modérée à l'intérieur des quartiers** ;<br>• **Non modérée aux abords des infrastructures de transports terrestres** (D125, avenue Paul Valéry, avenue du Maréchal Pierre Koenig, ligne RER D). | - **Respects des documents de planification liés au bruit** notamment le PEB, le PBBE de la CARPF et le SCoT.<br>- **Eloigner autant que possible les nouveaux bâtiments construits des infrastructures** de transports terrestres bruyantes (avenue du Maréchal Pierre Koenig, avenue Paul Valéry, D125) et limiter l'accueil de publics sensibles aux interfaces des principaux axes de transports.<br>- **Concevoir des bâtiments suffisamment isolés** en tenant compte de l'ensemble des sources de bruit (trafics routier, ferroviaire et aérien, activité humaine) : travail sur la forme des nouveaux bâtiments réalisés, l'agencement des pièces ainsi que l'isolation de façade qui sera intégrée par l'équipe MOE des futurs projets;<br>- **Réduction des vitesses sur les nouvelles voies** carrossables afinde limiter l'impact sonore routier.<br>- **Maitriser l'impact sonore des phases de démolition de bâtiments vis-à-vis du voisinage proche.** | **Moyen** |
| | **AUTRES NUISANCES** | - En raison de sa **forte urbanisation et des nombreuses infrastructures de transport** qui le traversent, le périmètre d'étude élargi est **fortement touché par la pollution lumineuse**. Une légère amélioration est toutefois visible entre 2023 et 2024.<br>- Les nombreuses **nappes de parking, la surfréquentation automobile** du secteur et les **zones délaissées** nuisent également à la qualité visuelle du périmètre.<br>- La présence de **nombreuses poubelles sur l'espace public** peuvent également impacter la perception du quartier et la fonctionnalité des espaces. | - **Prise en compte de la trame noire** dans l'ensemble des opérations d'aménagement et diminution des sources de pollution lumineuse.<br>- Amélioration de la qualité visuelle des espaces publics en apportant des solutions à la **surfréquentation** des nappes de parking et par le **traitement des espaces délaissés.**<br>- Intégration de la **gestion des poubelles sur le domaine public** à une réflexion paysagère et fonctionnelle. | **Faible** |

| | Sous-thèmes | Etat initial | Enjeux | Niveau d'enjeu |
|---|---|---|---|---|
| CONTEXTE HUMAIN | **DÉCHETS ET MATÉRIAUX** | - Le SIGIDURS (Syndicat Mixte pour la Gestion et l'Incinération des Déchets Urbains de la Région de Sarcelles) assure la valorisation des déchets ménagers à Sarcelles.<br>- Sarcelles dispose d'un centre de tri pour les déchets recyclables, d'une unité de valorisation énergétique pour les encombrants incinérables, ainsi que d'une déchetterie à proximité du périmètre élargi.<br>- Sur le périmètre d'étude élargi, la collecte des déchets est réalisée 3 à 4 fois par semaine en porte à porte pour les ordures ménagères non recyclables et 1 fois par semaine pour les ordures ménagères recyclables dans le secteur C.<br>- Sur le périmètre d'étude élargi, la collecte des déchets est réalisée 3 par semaine en porte à porte pour les ordures ménagères non recyclables dans le secteur D (secteur Saint Saëns) et 1 fois par semaine pour les ordures ménagères recyclables pour le secteur Saint Saëns.<br>- Un service de collecte des encombrants a lieu une fois par mois dans le secteur C et D entre mai et décembre. | - **Développement du compostage** à l'échelle des lots d'habitats collectifs.<br>- **Réduction à la source de la production de déchets** (actions de sensibilisation, implantation d'activités peu productrices de déchets).<br>- **Limitation de la production de déchets en phase chantier** et maximisation de la valorisation des éventuels déchets générés.<br>- Définition d'une stratégie globale pour les déchets d'entreprise ou locaux commerciaux / de services.<br>- **Étude du potentiel de réemploi avec les acteurs locaux de la filière**. | **Moyen** |
| | **RÉSEAUX HUMIDES ET SECS** | - La gestion de l'eau sur les Lochères de type traditionnelle avec un réseau d'assainissement **en séparatif,** géré par le SIAH Croult et Petit Rosne, avec un rejet des eaux usées à Bonneuil-en-France puis, après traitement, dans la Morée. Il n'est pas mis en place de gestion intégrée des eaux pluviale.<br>- La station d'épuration est **suffisamment capacitaire** et fait état d'un **traitement très satisfaisant de la pollution.**<br>- Un **réseau de chaleur est implanté** sur les secteurs Paul-Valéry et Watteau qui recoupe le réseau de gaz GRDF.<br>- **Des servitudes liées à la présence d'une canalisation de transport de gaz** haute pression traversant le Nord du secteur des Lochères et des **lignes hautes tensions** à l'ouest du quartier.<br>- Un **réseau électrique HTA/BT** est présent, avec des postes de transformation dans ou à proximité du périmètre d'intervention.<br>- Un **éclairage public vétuste et peu adapté à la biodiversité** (lampadaires « boules »).<br>- Des **réseaux télécoms disponibles** (Orange, SRF, Free) ; une fibre optique présente pour la majorité des logements. | - **Respect des servitudes d'utilité publique** liées à la canalisation de gaz et aux lignes hautes tensions.<br>- Poursuite de la **modernisation de l'éclairage public** pour limiter les nuisances lumineuses.<br>- Intégration des réseaux existants et nouvellement créés dans une **stratégie globale de transition énergétique.**<br>- Assurer la cohérence des réseaux techniques avec les projets de renouvellement urbain.<br>- Développement d'une **gestion alternative de l'eau pluviale** intégrée au paysage et **réfection des réseaux vieillissants** dans le cadre des opérations de renouvellement urbain.<br>- **Raccordement des nouvelles constructions au RCU**. | **Faible** |
| | **ÉNERGIES** | - **Sarcelles est une commune très consommatrice de gaz**, avec une consommation annuelle comprise entre 0.5 et 12.2 GWh.<br>- Les Lochères possèdent un **réseau de chaleur urbain** (RCU) géré par Dalkia et fonctionnant **à 75% grâce à la valorisation énergétique de déchets résiduels** et à 25% au gaz naturel.<br>- Le **potentiel géothermique de surface est fort à très fort** à Sarcelles mais aucune installation n'est recensée dans la commune.<br>- **Aucune chaufferie biomasse** n'est recensée à Sarcelles, la plus proche est 2 km au Sud des Lochères.<br>- Sur le quartier des Lochères, de **nombreux bâtiments présentent un potentiel solaire important à intermédiaire** (notamment sur le secteur des Flanades mais aussi sur de nombreuses barres de logement).<br>- Plusieurs bâtiments des secteurs Paul Valéry et Watteau disposent d'un **potentiel solaire intermédiaire à fort** rendant intéressant une possible exploitation par l'installation de panneaux photovoltaïques. | - **Respect des orientations du PCAET** de la CARPF au regard des objectifs de développement des énergies renouvelables.<br>- **Restructuration du réseau RCU en lien avec les projets de renouvellement urbain** pour une desserte complète des sites de projet.<br>- Étude sur la mise en place **d'installations géothermiques** à Sarcelles.<br>- Exploitation du **potentiel solaire des toitures des bâtiments existants et projetés pour une production solaire thermique ou photovoltaïque**. Sur les bâtiments existants, prise en compte avant installation de PV en toiture de la présence d'autres équipements (locaux, équipements techniques), de la mobilisation des toitures pour d'autres usages (végétalisation pour l'abattement des pluies, accessibilité aux usagers…) et des capacités structurelles du bâti existant au vu des surcharges induites par les équipements solaires dans le choix de la mobilisation des toitures pour de la production solaire.<br>- Étude sur des **possibilités de valorisation de la biomasse** du site pour l'approvisionnement énergétique du projet urbain. | **Moyen** |

## 2.5. ÉVOLUTION PROBABLE EN L'ABSENCE DE PROJET

L'objectif de ce chapitre est d'établir l'**évolution probable de l'environnement et de la santé humaine en l'absence du projet de renouvellement urbain et avec le projet**. En l'absence de projet, un scénario fil de l'eau est analysé : le secteur des Lochères est laissé en l'état actuel, sans aménagement supplémentaire par rapport à l'état initial.

Ainsi, le tableau suivant présente, pour chacun des enjeux environnementaux relevés dans l'état initial de l'environnement, l'évolution probable de l'environnement avec et sans réalisation du projet de renouvellement du quartier des Lochères.

| | SOUS-THÈME | ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT | NIVEAU D'ENJEU | ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE PROJET | SCÉNARIO PROJET |
|---|---|---|---|---|---|
| MILIEU PHYSIQUE | **RELIEF ET TOPOGRAPHIE** | - **La variation du relief atteint les 25 mètres** à l'échelle des Lochères avec un point haut au Nord-Ouest et Sud-Ouest du quartier. Le point bas du quartier des Lochères se situe quant à lui au Sud-Est.<br>- Au sein des secteurs Paul Valéry-Watteau, la topographie varie légèrement d'Ouest en Est avec un **léger surplomb du secteur Watteau.**<br>- Les variations observables à l'échelle du quartier restent **localisées** et ne constituent pas une contrainte majeure. | Faible | **La topographie du quartier n'évolue pas**, le secteur reste néanmoins très artificialisé et peut provoquer des problématiques de ruissellement et d'îlot de chaleur urbain. | **La topographie n'évolue pas significativement**. Autant que possible, la mobilisation des terres déblayées sur site en remblais sera recherchée *(cf. ligne Déchets et matériaux)*. |
| | **CLIMATOLOGIE** | - Le site d'étude bénéficie d'un **climat océanique** : répartition régulières des précipitations dans l'année et faible écart entre les températures moyennes hivernales.<br>- Le secteur d'étude présente des caractéristiques urbaines favorisant **l'amplification de l'îlot de chaleur urbain** (surfaces en enrobé bitumineux noires importantes, espaces dépourvus d'arbres, de végétation, etc.), essentiellement la nuit.<br>- Des populations exposées et plus vulnérables en période nocturne.<br>- Le secteur Paul Valéry semble **plus exposé** au phénomène que le secteur Watteau et sa **vulnérabilité y est également plus importante** (notamment en période nocturne). | Modéré | Les projections climatiques mette en avant un climat en Île-de-France qui évolue vers un climat plus chaud soumis à des vagues de chaleurs intenses et plus fréquentes, de sécheresse, ainsi qu'à une augmentation du volume des précipitations.<br><br>Le dérèglement climatique aura **des conséquences sur les aléas naturels** (inondation par remontée de nappes et par ruissellement, retrait et gonflement des argiles) difficiles à anticiper car plus irréguliers et intenses.<br>Cela aura aussi des **conséquences sur la vulnérabilité des populations** (principalement liées aux chaleurs intérieures et extérieures (ICU) et à la qualité de l'air) déjà fortement exposées, vulnérables et précaires.<br><br>Les évolutions du climat, impacteront également les **besoins en énergie** (vieillissement des équipements, besoins de climatisation). En effet, sans projet de réhabilitation des logements, ces derniers seront **de moins en moins adaptés** (logements passoires en hiver et bouilloires en été). Les populations, aujourd'hui fragiles, seront d'autant plus exposées et vulnérables. | Le projet permet d'améliorer la situation avec un travail de choix de matériaux à fort albédo, de désimperméabilisation, d'une gestion des EP maitrisée à la source, d'une végétalisation importante des espaces publics (dont les poches de stationnement) et les pieds d'immeubles. Ces aménagements permettront de **limiter le stress thermique et les effets d'îlot de chaleur** urbains dans un contexte climatique de plus en plus chaud.<br><br>La réhabilitations des logements et équipements, ainsi que la création d'habitations adaptées aux normes environnementales (RE2020) permettront de **réduire la vulnérabilité** des habitants/usagers. |

| | SOUS-THÈME | ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT | NIVEAU D'ENJEU | ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE PROJET | SCÉNARIO PROJET |
|---|---|---|---|---|---|
| MILIEU PHYSIQUE | **SOLS ET SOUS-SOLS** | - Sous une **première couche de remblais**, la succession géologique est typique du domaine géologique « Plaine de France » composé de **sables, de marnes, de calcaire et caillasses.**<br>- D'après le zonage pluvial, le site du projet est susceptible de présenter des risques liés au gypse. La **présence de gypse**, et son **potentiel de dissolution en profondeur** constitue une **source de risque**, et donc un **point de vigilance**.<br>- Le périmètre d'étude élargi présente **plusieurs sources potentielles de contamination (SPC) en surface**, à savoir des résidus de combustion, une zone de mécanique automobile sauvage, des bidons d'huiles/essence et des trace noirâtres et odorantes sur un sol non imperméabilisé.<br>- **Quatre sites relevant de la méthodologie des sites et sols pollués** au droit du secteur Paul Valéry-Watteau avec un possible impact sur les sols et les eaux souterraines ;<br>- Un autre site, situé en dehors mais à proximité du périmètre d'étude élargi et en amont hydraulique, relève également de la méthodologies des sites et sols pollués.<br>- Aucun site **Secteur d'Information sur les Sols (SIS)** n'est recensé dans un périmètre de 500m autour du périmètre d'étude élargi et n'est susceptible d'y avoir influencé la qualité des milieux.<br>- **Aucun site classé ICPE** n'est recensé dans un périmètre de 300m autour du périmètre d'étude élargi et n'est susceptible d'y avoir influencé la qualité des milieux. | Modéré | **Aucune évolution n'est pressentie** concernant le sol et les sous-sols. Les **sources potentielles de pollution ne sont pas caractérisées**. Dans le cas de pollution réelles, ces dernières perdurent pouvant impacter le milieu physique et écologique voire la santé des populations. | Les projets de réaménagement des espaces publics et de bâtiments (réhabilitations / constructions) **prennent en compte les caractéristiques physiques des sols/sous-sols**, notamment l'éventuelle présence de gypse et les risques de retrait et gonflement des argiles.<br><br>Dans le cadre du projet de réaménagement des espaces publics Paul Valéry-Watteau, des études permettent d'**approfondir la connaissance du site et notamment celle des zones polluées**, qui seront traitées de manière adaptée aux futurs usages. Une EQRS et un plan de gestion des milieux seront réalisés, le cas échéant. Ainsi, le projet permettra d'améliorer localement la **qualité et fertilité des sols.**<br>**Les usages seront compatibles avec la qualité des sols**. |
| | **HYDROLOGIE ET EAUX SOUTERRAINES** | - Le site est couvert par les documents du SDAGE Seine Normandie et du SAGE Croult Enghien Vieille Mer.<br>- Le quartier des Lochères se situe à cheval sur les bassins versants du Petit Rosne et du Croult du lac départemental de la Courneuve au confluent de la Seine.<br>- L'ensemble du quartier des Lochères se situe en **zone de répartition des eaux** (ZRE).<br>- La nappe de la couche Lutétien est située entre **50 et 55 m de profondeur** sous la zone d'étude et la nappe de l'Yprésien entre **50 et 40 m de profondeur.**<br>- Les unités affleurantes au droit du quartier des Lochères sont **semi-perméables**.<br>- **Un suivi piézométrique (12 mois) est en cours** ainsi que la réalisation d'essais MATSUO pour connaitre la hauteur de nappe, les dynamiques saisonnières ainsi que la perméabilité des sols. Les résultats seront intégrés dans le mémoire en réponse. | Fort | Le quartier restera **très imperméabilisé**, limitant le retour des eaux pluviales dans le sol et la nappe.<br><br>Les **risques de ruissellement des eaux pluviales seront accentués** par les effets du changement climatique (*cf. ligne climatologie*). Les objectifs de gestion intégrée des eaux pluviales ne seront pas atteints. Le **risque de saturation des réseaux** lors d'épisodes pluvieux intenses sera amplifié.<br><br>Les évolutions climatiques auront des impacts sur l'**augmentation des demandes en eau potable et la disponibilité de la ressource**. Il sera à prévoir une régulation des usages plus dure dans un site déjà situé en ZRE. | Les projets permettent d'améliorer grandement la situation avec un travail de **désimperméabilisation et de gestion intégrée des eaux pluviales.** Ces dernières seront gérées à ciel ouvert avec la mise en place de noues et une diversification des revêtements pour plus de perméabilité.<br><br>Concernant le réaménagement des espaces publics de Paul Valéry - Watteau, le dimensionnement des ouvrages est prévue pour une pluie trentennale avec une stratégie pour les pluies exceptionnelle (100 ans).<br><br>L'arrivée de nouveaux habitants (nouvelles constructions) induit une **augmentation faible des consommations en eau potable**, puisque le delta entre la population présente initialement et la population prévue reste faible (notamment du fait des déconstructions, soit 96 logements de plus au total). |
| | **RISQUES NATURELS** | - Le secteur d'étude est soumis à un **aléa retrait-gonflement des argiles de niveau moyen à faible**.<br>- Le secteur d'étude se situe dans une **zone potentiellement sujette aux inondations de cave** et **aux débordements de nappe**.<br>- Aucun PPRI ne concerne le secteur d'étude.<br>- La zone d'étude se situe dans une **zone de sismicité très faible**.<br>- D'après les premières données recensées, le secteur apparait concerné par la **présence de gypse.**<br>- De **nombreuses indurations peuvent potentiellement être présentes** dans les matériaux du sous-sol. | Modéré | Avec les effets du dérèglement climatique, les amplitudes et fréquences des aléas sont susceptibles de fortement variées et d'être amplifiées. Il est probable que le site soit de plus en plus soumis à des inondations par remontées de nappe et ruissellement, et au phénomène de retrait-gonflement des argiles. | Le projet prévoit la **désimperméabilisation d'une grande partie du quartier** - notamment les espaces publics de Paul Valéry et Watteau - **limitant le risque d'inondation par ruissellement.** Les écoulements sont pris en compte dans la conception des projets (terrassements, transparence hydraulique des clôtures, etc.) et il est respecté le principe de neutralité hydraulique.<br><br>Les projets de logements prennent en compte le risque de retrait et gonflement des argiles en **adaptant les futures structures et fondations.** |

| | SOUS-THÈME | ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT | NIVEAU D'ENJEU | ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE PROJET | SCÉNARIO PROJET |
|---|---|---|---|---|---|
| MILIEU NATUREL, PAYSAGER ET PATRIMONIAL | **ZONES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRES** | - **Les périmètres de projet ne sont pas directement concernés par un zonage de protection ou d'inventaire** écologique mais se trouvent à proximité (dans un rayon de 5km autour du site) de six zonages de protection: une ZNIEFF de type I, deux ZNIEFF de type II, une zone Natura 2000 et 2 ENS.<br>- Les périmètres de projet étant fortement artificialisés et enclavés par le continuum urbain, **les liens fonctionnels avec ces espaces d'intérêts écologiques alentours sont jugés faibles.** | Faible | Aucun zonage ou périmètre de protection n'étant intercepté par le projet, ou situé à proximité, **aucun impact n'est attendu sans réalisation du projet.** | Aucun zonage ou périmètre de protection n'étant intercepté par le projet, ou situé à proximité, **aucun impact n'est attendu avec réalisation du projet.** |
| | **CONTINUITÉS ET FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES** | - **Deux corridors d'échelle régionale à proximité du site** (arboré et cours d'eau ou canaux) dont les fonctionnalités sont réduites à bonnes.<br>- Une TVB territoriale proche et d'importance constituée d'espaces variés (Bois de Montmorency, coulée verte, Petit Rosne etc.).<br>- Une **trame verte discontinue localement** (cœurs d'îlots fragmentés, alignement d'arbres en accompagnement de voie) et une **trame bleue absente.**<br>- **Des enjeux humides qui se concentrent sur le Nord du QPV** avec la présence d'une zone contributive de zone humide.<br>- Le diagnostic écologique sur Paul Valéry Watteau conclu à l'**absence de zone humide.** | Faible | Sans réalisation du projet, **aucun impact significatif** n'est à noter en terme de réseaux écologiques. Toutefois, aucun aménagement n'étant réalisé, les cœurs d'îlot ne seront **pas valorisés et resteront fragmentés.** | Le renouvellement des espaces publics et privés (résidentialisations/ nouveaux lots) permet de **renforcer les réseaux écologiques locaux** :<br>• trame brune par la dés-imperméabilisation des sols,<br>• trame verte repensée à l'échelle du quartier des Lochères et de sa connexion avec l'arc du Petit Rosne,<br>• trame bleue avec la mise en place d'une stratégie des gestion des EP (noues, espaces verts),<br>• trame noire avec un travail au niveau de l'éclairage des espace publics et résidentialisés, et des équipements. |
| | **INVENTAIRES FAUNE, FLORE ET HABITATS** | <u>Habitats</u><br>- **Aucune zone humide n'est identifiée** dans l'aire d'étude.<br>- Il a été recensé **12 habitats** liés au milieu très urbain, aucun n'étant remarquable. **Aucun enjeu phytoécologique** n'apparaît sur l'aire d'étude.<br><u>Flore</u><br>- Aucune **espèce végétale menacée** n'a été recensé dans l'aire d'étude. Parmi les 142 espèces végétales indigènes recensées, seule la **patience élégante** possède un enjeu spécifique sur le site de niveau faible.<br><u>Faune</u><br>- Il a été recensé 11 espèces protégées sur l'aire d'étude dont **3 présentent un enjeu de conservation régional** (en gras ci-après) :<br>• 8 oiseaux nicheurs : Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Mésange bleue, Mésange charbonnière, **Moineau domestique (enjeu « assez fort »)**, Pinson des arbres, Rougegorge familier, **Verdier d'Europe (enjeu «assez fort »)** ;<br>• 1 mammifère terrestre : Hérisson d'Europe ;<br>• 2 chauves-souris : **Pipistrelle commune (enjeu « moyen »),** Pipistrelle de Kuhl.<br><u>Espèces exotiques envahissantes</u><br>- **9 espèces exotiques envahissantes problématiques** ont été observées dont 1 espèce de faune exotique. | Modéré | En l'absence de projet les zones habitées seront gérées de la même manière que par le passé, et **aucune évolution de la biodiversité n'est attendue**. Les zones délaissées vont connaître une évolution de la végétation, depuis les végétations de pelouse urbaine **vers les friches**, puis vers des fourrés et enfin des bosquets.<br><br>Les cortèges faunistiques évolueront en même temps, bien que **fortement contraints par la nature dégradée des milieux** et les contraintes urbaines, ainsi que le **manque de connectivité** avec les milieux proches. Il est également possible qu'en absence de projet, l'entretient de ces zones reprennent et qu'elles **régressent à l'état de pelouses urbaines. L'avifaune bénéficiera fortement de l'embroussaillement** qui offrira de nouvelles opportunités de nidification.<br><br>Il est également attendu la **prolifération des espèces exotiques envahissantes**, concurrençant les espèces locales. | La restructuration des espaces végétalisés pourra avoir un impact sur la biodiversité commune en présence. Toutefois, les désimperméabilisation prévue, l'étoffement de la végétation et la préservation du patrimoine arboré historique (notamment sur les secteurs Paul Valéry et Watteau) seront **autant de conditions propices au développement de la biodiversité et d'habitats favorables** aux espèces urbaines.<br><br>Le projet prévoit l'**adaptation du phasage des travaux** pour réduire les impacts sur les espèces en présence, notamment lors de la réhabilitation des bâtiments, potentiels gîtes à chiroptères et oiseaux nicheurs. Les démolitions et les rénovations d'anciens bâtiments entraînent une raréfaction de gîtes potentiels en milieu urbain pour ces espèces, bien que ce type d'habitat reste majoritairement représenté localement. Pour éviter des impacts sur ces espèces, **les projets intègrent des dispositions spécifiques pour l'accueil de chauves souris et des oiseaux nicheurs** dans les bâtiments et préservent les arbres gîtes.<br><br>Les espèces exotiques envahissantes qui appauvrissent le milieu seront gérées pour en **limiter la prolifération**, dès la phase de chantier. |
| | **PAYSAGE** | - Le site d'étude s'inscrit dans le paysage des **Plaines Urbanisées** du Val-d'Oise.<br>- Le paysage communal est structuré par une **fragmentation nette** entre entités paysagères (Village, grands ensembles, zones pavillonnaires, entre-deux, zones d'activité).<br>- Le parc Kennedy et le parc des Prés-sous-la-Ville offrent des respirations végétales en cœur de ville et à proximité du site de projet, mais restent **peu visibles** depuis l'espace public.<br>- Le quartier des Lochères à fait l'objet d'évolutions paysagères sensibles au fil des ans, il fait depuis quelques années l'objet de plusieurs opérations de renouvellement urbain.<br>- Le site Paul Valéry-Watteau est intégré à un **tissu dense et mixte** entre habitat collectif et espaces ouverts artifcialisés.<br>- Le grand ensemble des Lochères se distingue par une trame orthogonale offrant **des cœurs d'îlots végétalisés** et une organisation paysagère singulière.<br>- **Sur le secteur d'étude, le patrimoine arboré et sa structure sont hétérogènes**. Le secteur Paul Valéry bénéficie également d'un patrimoine arboré mais plus diffus au sein des grands cœurs d'îlots.<br>- L'état général des arbres est globalement satisfaisant. De nombreuses **altérations, pathologies et affectations parasitaires** constatées qui touchent les sujets sont dus à la présence de l'homme et à une gestion inadaptée et aux conditions climatiques. | Modéré | Le paysage du quartier reste fragmenté et impacté par l'omniprésence de la voiture (stationnement sauvage et poches de stationnement en dur).<br><br>Les pieds d'immeuble ne changent pas. Les cœurs d'îlots ne sont pas mis en valeur et le quartier reste globalement imperméabilisé. | Les aménagements publics proposés prévoient la **valorisation des espaces verts existants et du patrimoine arboré** ainsi que la plantation de nouveaux arbres afin de **compléter les trames paysagères existantes** accompagnant les cheminements. D'importantes surfaces seront décroûtées pour **retrouver et amplifier les qualités paysagères du quartier** et conforter les arbres existants, mis à mal par la minéralisation. Concernant le traitement végétal des espaces publics, le projet d'aménagement s'appuie sur la trame existante d'espaces verts, qu'il complète par le biais de désimperméabilisations et de plantations le long des nouveaux espaces publics.<br><br>Une **continuité paysagère est créée** entre les secteurs Paul Valéry - Watteau et la plaine des sports, le petit Rosne et le parc de Prés-sous-la-ville. Les places de France et de Navarre (secteur Flanades) sont renouvelées et rétrocédée au domaine public.<br><br>Les **nouvelles constructions s'intègrent dans le paysage urbain** en reprenant les formes architecturales environnantes. |

| | SOUS-THÈME | ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT | NIVEAU D'ENJEU | ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE PROJET | SCÉNARIO PROJET |
|---|---|---|---|---|---|
| MILIEU PATRIMONIAL | **PATRIMOINE BÂTI** | - **Le périmètre d'étude élargi ne comprends pas de monuments historiques classés ou inscrits** et n'est pas compris dans un périmètre de protection.<br>- Une partie du **Grand Ensemble des Lochères** est labellisé **Architecture Contemporaine Remarquable (ACR)**.<br>- **Le secteur d'étude comprend un patrimoine bâti singulier** et dont une partie est en pierre de taille et pierre massive. | Faible | **Le quartier** se dégrade progressivement, et son histoire n'est pas mise en valeur. Les éléments marquants du territoire restent dissimulés. | Le projet de renouvellement urbain permet de **valoriser le patrimoine bâti par la réhabilitation des tours / barres** (ex : conservation des façades de immeubles en pierre massive sur Paul Valéry) et la création de nouvelles typologies **s'inspirant des morphologies existantes** du grand ensemble.<br><br>Les nouvelles constructions sont réalisées dans le respect de l'existant, les hauteurs ne dépassent pas celles des tours et barres pour **garder l'identité** (marqueur dans le territoire).<br><br>Le quartier est également valorisé grâce au travail des espaces publics permettant de désenclaver les sites de projet et de qualifier les pieds d'immeubles. |
| MILIEU HUMAIN | **INSCRIPTION TERRITORIALE** | - Sarcelles occupe une **position stratégique entre Paris et la couronne, relais des trames écologiques, paysagères et agricoles.**<br>- Les **SDRIF-E, du SCOT et PLU** ont des objectifs de développement raisonné, de cadre de vie amélioré et de préservation des continuités écologiques.<br>- Paul Valéry et Watteau sont en **zone UC : habitat à densité moyenne, extensions contemporaines.**<br>- Les Flanades sont en **zone UCI : architecture remarquable, avec contraintes de distance entre de nouvelles constructions et les bâtiments déjà édifiés.**<br>- Le secteur Paul Valéry est concerné par un **emplacement réservé**.<br>- Aucun des secteurs aménagés n'est concerné par une Orientation d'Aménagement et de Programmation.<br>- Le site de projet n'intègre ni d'EBC, ni de prescriptions particulières liées aux continuités écologiques.<br>- **3 servitudes sont recensées au sein du périmètre d'étude ou à proximité** : lignes hautes tensions, canalisation de gaz et réseau de télécommunication. | Faible | Le quartier ne subit pas de grandes transformations et de fait ne participe pas aux objectifs fixés par les différents documents cadre.<br><br>Les objectifs de mixité sociale sur le quartier ne sont pas atteints.<br><br>Sans projet les servitudes n'ont pas plus d'incidence qu'à l'état initial.<br><br>En l'absence de projet, le PLU s'appliquera de manière équivalente à celle actuelle sur le site. | Le projet permet de **répondre aux différents documents cadre à savoir les objectifs du PLU, du SCoT et du SDRIF-e** en terme de : mixité sociale, renforcement du végétale, gestion des eaux pluviales, réduction des vulnérabilités, etc.<br><br>Les projets prennent en compte les servitudes et restrictions d'urbanisme des documents, **ne nécessitant pas leur modification ou révision.** |
| | **SOCIO-DÉMOGRAPHIE** | - La densité dans le QPV des Lochères atteint 22 377 hab./km², soit trois fois plus que la moyenne communale (6 914 hab./km²).<br>- La population y est plus précaire, avec un taux d'emploi de **51,4 % (contre 68,7 % à Sarcelles)** et un **taux de chômage plus élevé (22,9 % contre 14 %).**<br>- Le niveau de diplôme est plutôt faible : **46,6 % des habitants du QPV sont sans diplôme, contre 36,5 % à Sarcelles et 24,4 % au niveau national.**<br>- La **population est très jeune, et les ménages d'une seule personne** sont en hausse depuis 2010, tendance observée sur la commune et dans le QPV.<br>- Le parc de logements est majoritairement composé **d'appartements en grands ensembles** des années 1946-1970, avec **un fort taux de sur-occupation**.<br>- La part de logements sociaux est très importante, aussi bien dans le QPV que sur l'ensemble de la commune.<br>- On compte plusieurs secteurs tels que Flanades et Entrée de Ville avec un parc à dominante de **copropriétés fragiles et dégradées.**<br>- Le parc de logements sur le QPV est vieillissant, dégradé et fait face à des **problématiques d'humidité, de confort d'été et d'hiver, de coût énergétiques** ainsi qu'à une déqualification des pieds d'immeubles.<br>- Le parc locatif est peu renouvelé : **plus de 56 % des ménages du QPV y vivent depuis 10 ans ou plus.** | Fort | La densité sur site reste la même.<br><br>Les modes d'habiter ne sont pas diversifiés dans le quartier. Les problématiques de sur-occupation restent les mêmes et peuvent s'amplifier.<br><br>Aucune offre de logement en accession n'est proposée. De fait, les objectifs de mixité sociale sur le quartier ne sont pas atteints.<br><br>L'obsolescence du bâti est de plus en plus avancée. | **Le programme prévoit la réhabilitation de 1 879 logements, la démolition de 396 logements et la construction de 366 logements locatifs intermédiaires (62 en LLI) et en accession (90)**. Il entre en cohérence avec les dynamiques des différentes politiques de planification du territoire en terme d'habitat et mixité sociale en proposant une diversification des produits et typologies de logements.<br><br>Ainsi, parmi les logements reconstruits, **236 sont prévus pour du logement étudiant** (secteur Paul Valéry et Tour Forum), **90 logements en résidence intergénérationnelle** (secteur Perret Branly). La production de logements spécifiques, adaptés au vieillissement ou destinés aux jeunes travailleurs et décohabitants, est aussi recherchée pour répondre à des besoins non satisfaits. |

| | SOUS-THÈME | ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT | NIVEAU D'ENJEU | ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE PROJET | SCÉNARIO PROJET |
|---|---|---|---|---|---|
| MILIEU HUMAIN | **ÉQUIPEMENTS PUBLICS ET ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES** | - **Une offre conséquente d'équipements, activités et commerces qui constitue une des particularités du NPNRU Lochères** :<br>• Une offre de commerces importante à moins de 20 min à pieds, principalement concentrée dans le centre commercial vieillissant des **Flanades** et dans le centre commercial **My place**.<br>• De **nombreux locaux vacants et/ ou obsolètes,** notamment le centre commercial Watteau et certains locaux des Flanades.<br>• Des **établissements scolaires et de formation** accessibles à pieds au sein du périmètre d'étude et aux alentours directs (groupes scolaires Saint-Exupéry et Anatole France, Station Numixs, etc.). Certains ont fait l'objet d'opérations de rénovation et extension dans le cadre de la convention NPNRU (ex: GS Saint-Exupéry).<br>• **Des équipements sportifs inégalement répartis et concentrés au Nord du secteur,** au droit de la Plaine des Sports Nelson Mandela.<br>• Plusieurs équipements ou structures de santé, dont l'hôpital privé nord parisien, situés dans ou à moins de 100m du périmètre d'étude élargi.<br>• Des équipements culturels (cinéma, bibliothèque; médiathèque intercommunale, conservatoire) présents sur le périmètre d'étude élargi ou à moins de 100m.<br>• Une offre accessible et proche d'espaces verts et de loisirs : parc Kennedy, Parc du Pré-sous-la-Ville, Parc du Fort de Stains.<br>- Un site **bien connecté** par les transports en commun au reste de la Métropole permettant un **accès rapide à des équipements publics et services plus éloignés.**<br>- Les secteurs dominants à Sarcelles sont le secteur de l' «**administration publique/enseignement/ santé/action sociale»** et le secteur «**commerce, transports, services divers**».<br>- Une spécialisation du quartier des Lochères dans des activités de **commerce/transport/ hébergement et restauration (40%) et de services aux entreprises (26%).** | Modéré | Équipements : l'offre d'équipements reste la même. Les bâtiments vieillissants se dégradent ayant des conséquences sur la qualité de l'offre et la capacité à combler les besoins. L'accessibilité (piéton et cycle) reste faible.<br><br>Commerces et services : l'offre commerciale reste la même. L'accessibilité (piéton et cycle) reste faible.<br><br>Emplois: Il n'y a pas d'évolution du nombre d'emplois sur le secteur. | Équipements : Le projet prévoit la création d'une maison de la parentalité, d'une crèche, d'une salle de spectacle dans une logique de Tiers Lieu, d'un espace jeune, de gymnase, etc. Le projet permet donc la **diversification de l'offre culturelle et sportive, tout en participant à la rénovation des bâtiments existants**.<br><br>Commerces et services : **Le centre des Flanades est réhabilité** (programmation mixte avec services, bureaux, espaces productifs et commerciaux, salle de spectacle) mais l'offre de locaux commerciaux, jugée trop importante et pour partie obsolète sur les Lochères, est quant à elle limitée (**suppression du centre commercial Watteau**).<br>Les polarités existantes (MyPlace et Flanades) sont alors confortées. Le projet prévoit cependant **le maintien d'un maillage de proximité pour les commerces du quotidien (boulangeries, pharmacies, etc.) et l'intégration dans certains ilots (Koenig notamment) des locaux de services/ commerces.**<br><br>Emplois : des objectifs sont fixés en matière d'insertion dans le cadre de la convention ANRU. **L'offre d'emplois sur le secteur pourrait bénéficier de la création d'équipements**. |
| | **MOBILITÉ** | - Un quartier traversé par la RD125 **présentant un des trafics les plus élevés du département (estimé à 25 000 véh/jour**).<br>- Un quartier **bien desservi par les transports en commun** (tramway T5, Gare RER D Garges Sarcelles, 9 lignes de bus) **mais des bus peu connectés à la gare RER.**<br>- Un maillage viaire structurant et suivant une trame orthogonale à l'échelle des Lochères (RD125, avenues et boulevards structurants), ponctuellement **générateur de nuisances.**<br>- Une faible pratique du vélo, notamment liée à des **parcours discontinus et non sécurisés.**<br>- Une **problématique généralisée de stationnement** : saturation de l'offre résidentielle engendrant une surcharge du stationnement légal et un recours au stationnement sauvage. Ainsi qu'un stationnement en sous-charge aux abords de la gare Garges-Sarcelles).<br>- **Une configuration de certains espaces propices au piéton** (cœurs d'ilots végétalisés) mais des discontinuités physiques et visuelles dans les parcours qui pénalisent la pratique.<br>- **Des infrastructures globalement vieillissantes et non adaptées aux PMR** | Fort | L'absence de projet est neutre vis-à-vis du réseau routier, des transports en commun et des liaisons douces. Les nuisances liées à l'omniprésence de l'automobile ne sont pas réduites.<br><br>Modes actifs : Les difficultés d'accès, de continuité des parcours et de lisibilité des parcours modes actifs perdurent.<br><br>Stationnement : La saturation des parkings et les problématiques de stationnement sauvage perdurent.<br><br>Trafic : Les conditions de circulation sont les mêmes : trafic élevé dans les deux sens sur la RD125, trafic faible (origine résidentiel) sur le boulevard Allende et l'avenue Koenig | Le projet vise la réduction des problématiques de stationnement, de congestion et de difficulté des parcours modes actifs. Les voies sont réorganisées.<br><br>Modes actifs : **Sécurisation et développement des parcours modes actifs** (exemple : création d'un mail piétons/cycles sur Paul Valéry et Watteau, traitement de l'allée Roussel sur Saint Saëns, etc.). **Réalisation d'aménagement cyclables**.<br><br>Stationnement : Simplification de l'organisation, limitation de l'impact visuel et de son impact sur les circulations piétonnes. **Création de nouvelles places le long des voiries et résidentialisation des poches de stationnement**. **Les stationnements seront intégrés dans le projet paysager**.<br>**Une partie des stationnements sera également intégrée en souterrain des nouvelles constructions**. Des mesures coercitives et de contrôle devront également être appliquées.<br><br>Trafic: La réorganisation des voies de circulation et l'amélioration des infrastructures visent à **réduire la dépendance à la voiture dans le quartier** notamment par le soin apporté à l'accessibilité des pôles de services et des transports en commun. |

| | SOUS-THÈME | ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT | NIVEAU D'ENJEU | ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE PROJET | SCÉNARIO PROJET |
|---|---|---|---|---|---|
| MILIEU HUMAIN | **QUALITÉ DE L'AIR** | - Une évolution positive de la qualité de l'air à l'échelle des Lochères entre 2020 et 2024<br>- La D125 et l'urbanisation dense autour du projet génèrent d'importantes émissions polluantes, notamment en $NO_2$ (étude Rincent Air).<br>- L'urbanisation contribue aussi aux émissions de particules ($PM_{10}$, $PM_{2,5}$), contrairement à l'activité industrielle peu présente dans le périmètre élargi.<br>- Le secteur en 2024 respecte l'objectif de concentration pour l'ozone ($O_3$) : **moins de 35 jours/an avec une moyenne de 120 µg/m³ sur 8 h.**<br>- Les teneurs en $PM_{10}$ restent largement en dessous de la limite réglementaire **(40 µg/m³/an), avec une moyenne de 17 µg/m³ en 2020 et 2024.**<br>- Le **seuil de 35 jours à plus de 50 µg/m³ ($PM_{10}$) n'a pas été dépassé en 2020.**<br>- Les niveaux de $NO_2$, sauf le long de la RD125, restent aussi en dessous du **seuil réglementaire (40 µg/m³/an), avec des moyennes de 18 à 20 µg/m³ en 2024.**<br>- Les établissements sensibles à proximité sont principalement le **groupe scolaire Saint-Exupéry et l'école Anatole France,** au cœur de la zone.<br>- Les secteurs Paul Valéry et Watteau sont intégrés à plusieurs plans de lutte contre la pollution de l'air (PPA, SCARE, PRSE3, etc.). | Modéré | La pollution de l'air évolue de manière classique sur le territoire lié aux infrastructure présentes à proximité des secteurs de projet. Il n'y a pas d'évolution significative. | La qualité de l'air n'évolue pas significativement par rapport à l'état sans projet. Cependant que **les populations habiteront des logements neufs ou rénovés avec des performances énergétiques optimisées** et auront la possibilité d'utiliser des **transports en commun ou des modes actifs sécurisés pour leurs déplacements**. |
| | **NUISANCES SONORES** | - La ville de Sarcelles, au même titre que la communauté d'agglomération Roissy Pays de France, est concernée par **des enjeux forts liés au bruit routiers, ferroviaire et aérien.** Plusieurs documents de planification s'appliquent afin de définir les actions à engager et seuils à respecter : **PEB, PBBE de la CARPF, SCoT, etc.**<br>- Le quartier est couvert par le **PEB de l'aéroport Roissy Charles de Gaulle**, sa partie Nord est concernée par la zone C (zone de bruit modéré) et la partie Sud par la zone D.<br>- **L'environnement sonore des Lochères est particulièrement marqué par le bruit de trafic routier, aérien et ferroviaire**, avec des cumuls de nuisances forts au droit de la RD125, RD316 (av. Division Leclerc), des avenues Paul Valéry et du 8 mai 1645, ainsi que de la ligne du RER D.<br>- Au coeur des ilots, notamment dans les quartiers Paul Valéry et Watteau, les bruits de trafic sont **moins perceptibles** du fait des effets de masquage des bâtiments existants qui favorisent le maintien d'une ambiance sonore relativement **calme à urbain modéré**.<br>- D'après l'étude acoustique d'ORFEA sur Paul Valéry et Watteau (06.2024) l'ambiance sonore préexistante peut être qualifiée de :<br>• **Modérée à l'intérieur des quartiers** ;<br>• **Non modérée aux abords des infrastructures de transports terrestres** (D125, avenue Paul Valéry, avenue du Maréchal Pierre Koenig, ligne RER D). | Modéré | Les niveaux sonores évoluent proportionnellement à l'évolution du trafic. Les cœurs d'îlots restent relativement préservés tandis que les bâtiments en bordure des principaux axes de communication restent impactés par les nuisances sonores. | Le projet ne génère pas de nuisance plus significative qu'à l'état initial et permet même localement de les réduire par la **réduction de la vitesse circulée, la création de mails piétons/cycles et l'organisation du stationnement**. De plus, il est attendu que les logements neufs ou réhabilités soient **suffisamment isolés contre les nuisances sonores**. |
| | **AUTRES NUISANCES** | - En raison de sa **forte urbanisation et des nombreuses infrastructures de transport** qui le traversent, le périmètre d'étude élargi est **fortement touché par la pollution lumineuse**. Une légère amélioration est toutefois visible entre 2023 et 2024.<br>- Les nombreuses **nappes de parking, la surfréquentation automobile** du secteur et les **zones délaissées** nuisent également à la qualité visuelle du périmètre.<br>- La présence de **nombreuses poubelles sur l'espace public** peuvent également impacter la perception du quartier et la fonctionnalité des espaces. | Faible | Pas d'évolution sur la pollution lumineuse si ce n'est l'adaptation des luminaires aux normes à venir en terme d'économie d'énergie et de protection de la biodiversité nocturne.<br><br>Les mésusages continuent, le stationnement ou les déchets sauvages appelant à faire perdurer ces pratiques. | La pollution lumineuse est réduite localement grâce à la mise en place d'un **système d'éclairage performant et respectueux de la trame noire**.<br><br>Une régulation des mésusages est attendue grâce à l'organisation, la clarification des stationnements (résidentialisation, intégration en souterrain) et leur traitement paysager. La gestion des déchets est prise en compte par la mise en place de bornes majoritairement enterrées dans les espaces publics, à moins de 50m des halls d'entrée. |

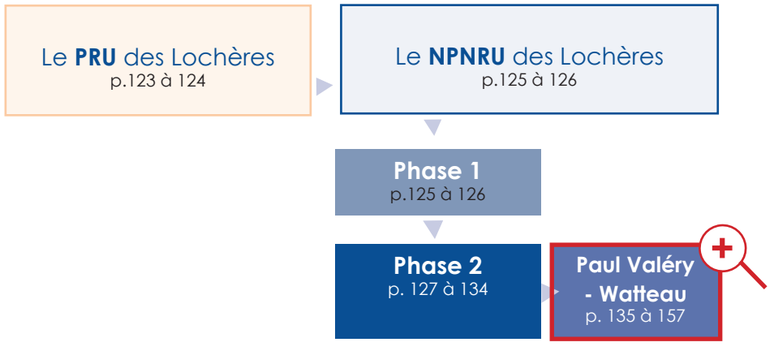
| SOUS-THÈME | ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT | NIVEAU D'ENJEU | ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE PROJET | SCÉNARIO PROJET |
|---|---|---|---|---|
| **DÉCHETS ET MATÉRIAUX** | - Le SIGIDURS (Syndicat Mixte pour la Gestion et l'Incinération des Déchets Urbains de la Région de Sarcelles) assure la valorisation des déchets ménagers à Sarcelles.<br>- Sarcelles dispose d'un centre de tri pour les déchets recyclables, d'une unité de valorisation énergétique pour les encombrants incinérables, ainsi que d'une déchetterie à proximité du périmètre élargi.<br>- Sur le périmètre d'étude élargi, la collecte des déchets est réalisée 3 à 4 fois par semaine en porte à porte pour les ordures ménagères non recyclables et 1 fois par semaine pour les ordures ménagères recyclables dans le secteur C.<br>- Sur le périmètre d'étude élargi, la collecte des déchets est réalisée 3 par semaine en porte à porte pour les ordures ménagères non recyclables dans le secteur D (secteur Saint Saëns) et 1 fois par semaine pour les ordures ménagères recyclables pour le secteur Saint Saëns.<br>- Un service de collecte des encombrants a lieu une fois par mois dans le secteur C et D entre mai et décembre. | Modéré | La collecte des déchets et la production sur le quartier n'évolue pas significativement. Les problématiques de déchets sauvages perdurent voire s'accentuent.<br>La commune devra néanmoins prévoir des dispositifs pour permettre aux habitants de trier leur bio déchets dans le cadre de la loi antigaspillage. | La stratégie de collecte de déchet est adaptée avec le nouveau projet d'aménagement. Des dispositifs relatifs au compostage sont intégrés aux espaces publics et aux pieds de bâtiments résidentialisés.<br><br>Les déchets de chantiers liés à la démolition des barres et au terrassement génèrent des nuisances (décrites dans les parties précédentes). **La valorisation des déchets est mise en avant dans la charte chantier faible nuisance et le CPAUPE**.<br><br>Sur les espaces publics de Paul Valéry Watteau, il est recherché un **équilibre déblais-remblais** dans les possibilités techniques en lien avec la stratégie de gestion intégrée des eaux pluviales. Autant que possible, la mobilisation des terres déblayées sur site en remblais sera recherchée. |
| **RÉSEAUX HUMIDES ET SECS** | - La gestion de l'eau sur les Lochères de type traditionnelle avec un réseau d'assainissement **en séparatif,** géré par le SIAH Croult et Petit Rosne, avec un rejet des eaux usées à Bonneuil-en-France puis, après traitement, dans la Morée. Il n'est pas mis en place de gestion intégrée des eaux pluviale.<br>- La station d'épuration est **suffisamment capacitaire** et fait état d'un **traitement très satisfaisant de la pollution.**<br>- Un **réseau de chaleur est implanté** sur les secteurs Paul-Valéry et Watteau qui recoupe le réseau de gaz GRDF.<br>- **Des servitudes liées à la présence d'une canalisation de transport de gaz** haute pression traversant le Nord du secteur des Lochères et des **lignes hautes tensions** à l'ouest du quartier.<br>- Un **réseau électrique HTA/BT** est présent, avec des postes de transformation dans ou à proximité du périmètre d'intervention.<br>- Un **éclairage public vétuste et peu adapté à la biodiversité** (lampadaires « boules »).<br>- Des **réseaux télécoms disponibles** (Orange, SRF, Free) ; une fibre optique présente pour la majorité des logements. | Faible | Sans projet, les réseaux existants continuent de s'user au même rythme qu'à l'état initial. Concernant les réseaux humides, ils pourraient engendrer des fuites de plus en plus importantes impactant directement le milieu naturel (les sous-sols, les eaux souterraines et les consommations en eau). Les concessionnaires (SIAH, ENEDIS, etc.) pourraient toutefois renouveler ponctuellement leur réseau.<br><br>Sans travail sur la stratégie d'assainissement des eaux pluviales, la gestion des EP restera en tout tuyau. Les objectifs de zéro rejet des pluies courantes ne seraient pas atteints. | La réalisation du projet occasionne le dévoiement de réseaux et permet de fait **d'améliorer la qualité des réseaux existants**.<br><br>L'arrivée d'une nouvelle population induit une augmentation (faible) **des consommations en eaux potable et de rejet d'eaux usées qui sont maîtrisées et absorbées par les réseaux déjà existants ou renouvelés**. En effet, le delta entre la population présente initialement et la population prévue reste faible.<br><br>**La mise en place d'une gestion en zéro rejet est recherchée**, conformément au règlement d'assainissement du SIAH et du PLU de Sarcelles, permettant de soulager le réseau d'assainissement. |
| **ÉNERGIES** | - **Sarcelles est une commune très consommatrice de gaz**, avec une consommation annuelle comprise entre 0.5 et 12.2 GWh.<br>- Les Lochères possèdent un **réseau de chaleur urbain** (RCU) géré par Dalkia et fonctionnant **à 75% grâce à la valorisation énergétique de déchets résiduels** et à 25% au gaz naturel.<br>- Le **potentiel géothermique de surface est fort à très fort** à Sarcelles mais aucune installation n'est recensée dans la commune.<br>- **Aucune chaufferie biomasse** n'est recensée à Sarcelles, la plus proche est 2 km au Sud des Lochères.<br>- Sur le quartier des Lochères, de **nombreux bâtiments présentent un potentiel solaire important à intermédiaire** (notamment sur le secteur des Flanades mais aussi sur de nombreuses barres de logement).<br>- Plusieurs bâtiments des secteurs Paul Valéry et Watteau disposent d'un **potentiel solaire intermédiaire à fort** rendant intéressant une possible exploitation par l'installation de panneaux photovoltaïques. | Modéré | Les logements existants continue de consommer une quantité importante d'énergie du fait de leur vétusté. | Le renouvellement urbain du quartier est l'occasion de **repenser la stratégie énergétique** notamment par le raccordement systématique du projet au **réseau de chaleur urbain existant**, la mise en place d'objectifs à atteindre.<br><br>Les consommations sont voués à fortement être réduites à l'état projet et permettre de tendre vers les objectifs du PCAET. |

# PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET RETENU

# 3 .PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET RETENU

*Sources :*
- *Convention pluriannuelle des projets NPNRU Lochères et Rosiers Chantepie, ANRU, 2022*
- *Étude urbaine sur trois quartiers de Sarcelles pour Sequano, ABC, 2023*
- *Repérage des secteurs projets, Ville de Sarcelles, 2024*
- *CPAUPE sur trois quartiers de Sarcelles pour Sequano, ABC, 2024*
- *NPRU Sarcelles Lochères Rosiers - Détails des financements par secteurs*
- *Dossier de concertation préalable du NPNRU des quartiers des Lochères et de Rosiers Chantepie.*
- *Permis d'aménager du secteur Paul Valéry, ABC, 2025*
- *Permis d'aménager du secteur Watteau, ABC, 2025*
- *Note descriptive AVP sur les secteurs Paul Valéry et Watteau, DNA Consult et AME, 2025*
- *Fiche de référence du projet de la ZAC des Sablons, Setu Ingénierie Générale, 2021*

Dans le cadre de la phase 2 NPNRU sur le quartier des Lochères, **les impacts les plus importants surviendront sur les secteurs Paul-Valéry et Watteau, au sein du périmètre de la concession d'aménagement SEQUANO**.
En effet, en dehors de la concession, les aménagements prévus auront des impacts négligeables sur la santé et l'environnement - voire positif - avec des projets de réhabilitations thermiques et énergétiques de bâtiments ainsi que des résidentialisations (ie. Pose de clôture). En revanche, au sein de la concession, **les projets impliquent des projets de démolitions/reconstruction et de requalification d'espaces publiques.** Du fait des travaux envisagés et de leur nature, l'analyse du projet et sa justification **se concentrent sur les opérations les plus impactantes pour la santé et l'environnement, localisées sur les secteurs Paul-Valéry et Watteau.**




Dans les pages suivantes, une bande de couleur intercalaire identifie les différentes phases et projets d'aménagement, comme suit :

PRU des Lochères
NPNRU des Lochères : Phase 1
NPNRU des Lochères : Phase 2

## 3.1. CONTEXTE DU PROJET DE RENOUVELLEMENT URBAIN

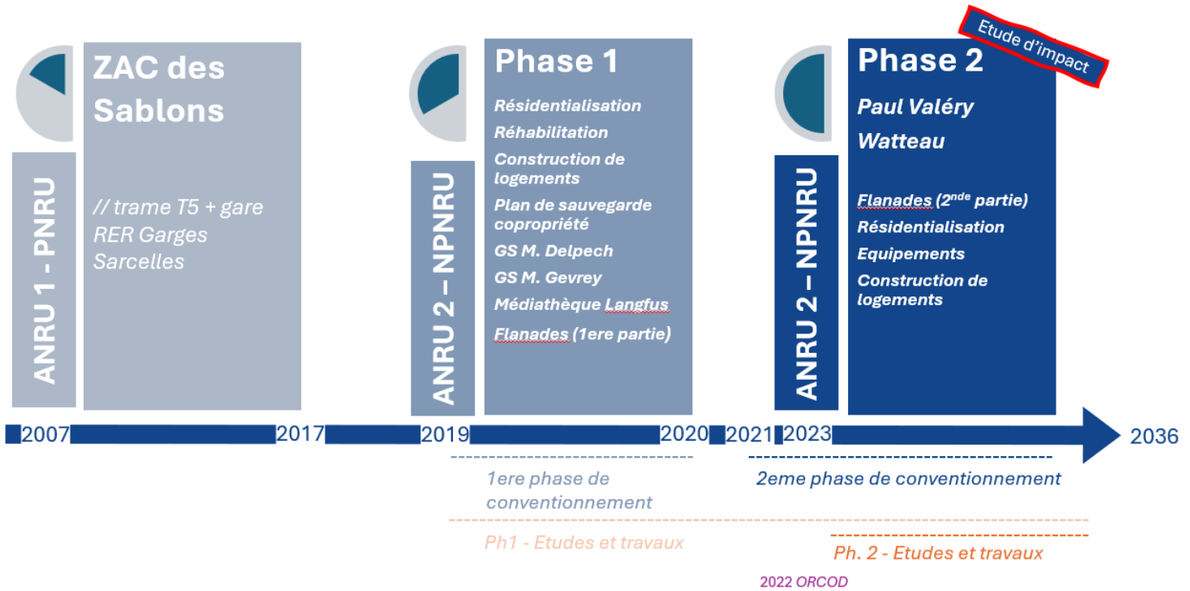
### 3.1.1. Historique de la démarche de renouvellement urbain dans le quartier des Lochères

Le quartier des Lochères a été sélectionné dès 2007 pour un premier projet de renouvellement urbain dans le cadre du PNRU (Programme National de Renouvellement Urbain), dit Lochères 1e étape, qui a permis d'engager une profonde transformation du secteur Pasteur - Sablons au sud-est des Lochères.

En 2014, le Conseil d'Administration de l'Agence Nationale de Rénovation Urbaine (ANRU) a validé une liste de 200 quartiers d'intérêt national et de 200 quartiers d'intérêt régional bénéficiant du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU) sur la période 2014-2024. Le quartier des Lochères s'inscrit dans cette liste des **quartiers d'intérêt national** puisqu'un certain nombre de problématiques et d'enjeux urbains n'ont pas pu être traité lors du premier programme.

A ce jour, la **convention pluriannuelle du projet de renouvellement urbain** de Sarcelles portant sur les quartiers de Lochères 2e étape et Rosiers Chantepie (qui ne fait pas l'objet de la présente étude d'impact), a été examinée par les comités d'engagement et signée le 21 avril 2023. Cette convention peut encore faire l'objet de modifications mineures au cours de son exécution.

La frise ci-dessous présente le chronologie du projet de renouvellement urbain amorcé en 2007 avec le PNRU, suivi du NPNRU avec l'ANRU dont la phase 1 s'est étendue entre 2019 et 2020. La phase 2, démarrée en 2023, devrait se poursuivre jusqu'en 2036. **La présente étude d'impact environnementale traite du projet urbain prévu par cette deuxième phase de l'ANRU.**



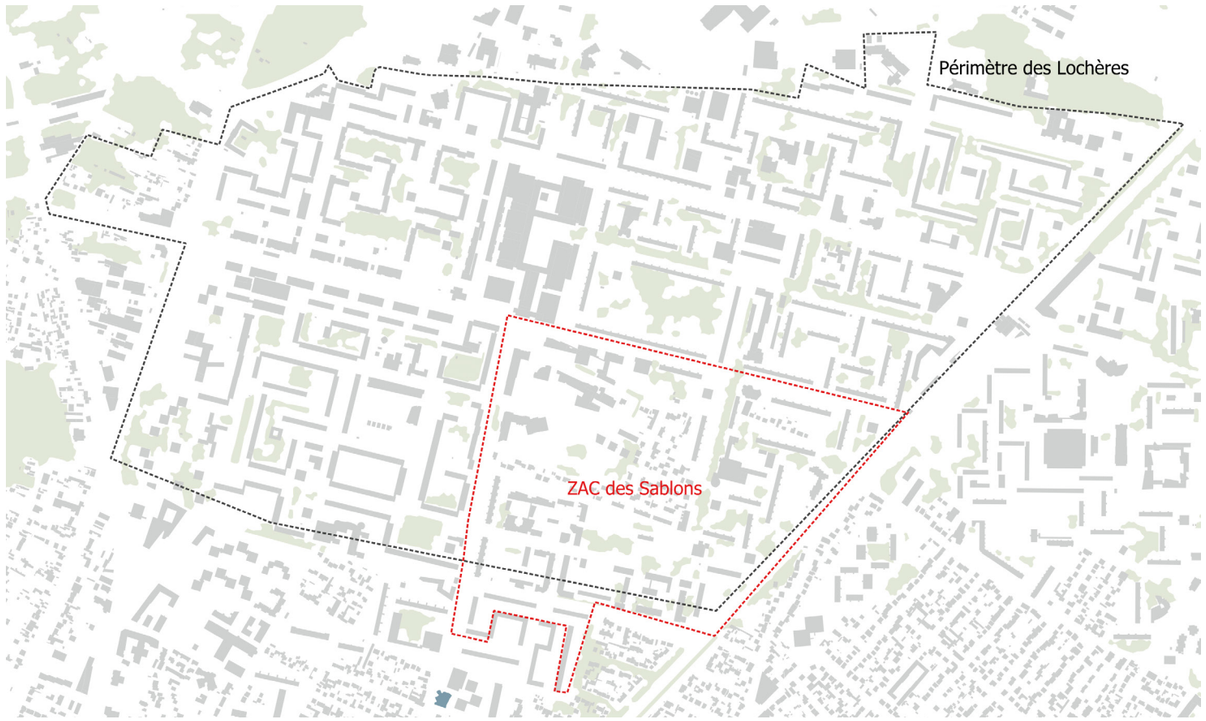

Frise chronologique de la démarche de renouvellement urbain dans le quartier des Lochères, ALTO STEP, 2025

### 3.1.2. Le PNRU Pasteur-Sablons, 2007

**Le Projet National de Renouvellement Urbain, lancé en 2004 par l'ANRU a concerné le quartier plus ancien « Pasteur - Sablons »**, pour lequel la nécessité d'un projet de réaménagement urbain et d'une revalorisation architecturale était la plus urgente.

**En 2007**, une convention a été signée pour la rénovation urbaine de ce secteur, partie intégrante des Lochères. **La ZAC des Sablons,** d'une superficie de 34 ha, est constituée de **4 entités** qui se distinguent par leur urbanisme et leur architecture :

- Le **secteur pavillonaire** des Castors qui fut la première implantation sur le site ;
- Le **secteur des Sablons** ;
- Le **secteur Pasteur** ;
- Le **secteur îlot XI** contenant des équipements et des services publics.




Projets PNRU ZAC des Sablons, ALTO STEP, 2025

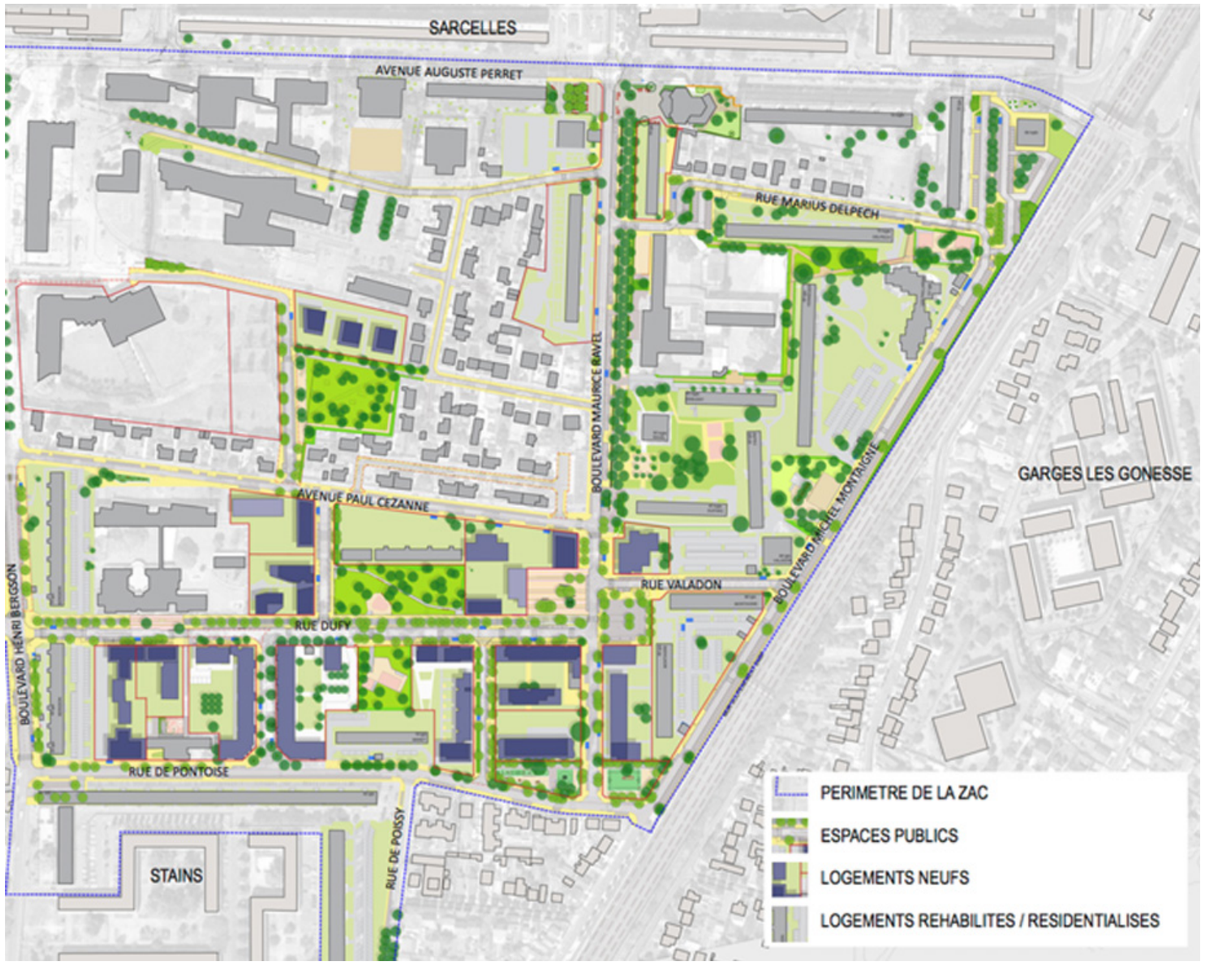
**Concernant près de 2 000 logements (soit 17% des logements du quartier), le projet « Pasteur-Sablons »** s'est engagé pour une rénovation de l'habitat, de l'espace public, des équipements publics et quelques locaux commerciaux.

L'opération de renouvellement urbain, portée par l'ANRU, Grand Paris Aménagement et l'EPA Val de France avait pour objectif en 2007 d'améliorer le cadre de vie des habitants de Sarcelles en proposant :

- **Une offre de typologies de logements plus diversifiée** pour le logement social mais aussi pour l'accession ;
- **Une urbanité renforcée par un pôle commercial dynamique** ouvert sur une nouvelle place ;
- **La rénovation et requalification des équipements** scolaires et sportifs ;
- **La requalification des espaces verts et des espaces publics.**

Les travaux d'aménagement de la ZAC se sont étalés entre 2010 et 2021 et ont permis :

- **La démolition de 528 logement sociaux ;**
- **La construction de 528 logements sociaux, 78 logements par la Foncière Logement et 193 logements en accession à la propriété ;**
- **La réhabilitation et la résidentialisation** du patrimoine social d'OSICA, de l'OPIEVOY et de LOGIREP ;
- **La création de nouvelles voiries** pour une trame urbaine plus cohérente ;
- **La requalification d'un axe Nord - Sud et la création d'un axe Est - Ouest** qui se croisent autour d'une place porteuse de l'essentiel des commerces et services des Sablons ;
- **Le réaménagement de voiries existantes ;**
- **L'extension du Centre Social et la requalification des équipements ;**
- **L'aménagement de plusieurs cœurs d'îlots en jardins publics.**




Opérations réalisées sur le périmètre de la ZAC des Sablons, Fiche de référence du projet, Setu Ingénierie Générale, 2021

### 3.1.3. La première phase du NPNRU Lochères (2019-2021)

**En 2017, le QPV des Lochères est classé comme priorité nationale.** C'est dans ce cadre que les études du protocole de préfiguration pour le NPNRU ont mis en évidence plusieurs enjeux urbains qui n'ont pas pu être traités lors du premier programme de renouvellement urbain :

- **L'effort de désenclavement est à poursuivre au nord du grand ensemble**, pour mieux relier les Lochères aux autres quartiers de la ville, en poursuivant les travaux réalisés pour aménager la zone centrale de Sarcelles France (Plaine des sports, My Place, Petit Rosne et parc des Prés-sous-la-Ville).
- **L'étude du potentiel de commercialisation d'une nouvelle offre en accession** a démontré la prudence à adopter quant aux volumes de logements et prix de sortie envisageables. L'arrivée du tramway, la très bonne accessibilité du quartier grâce au RER Garges Sarcelles, et surtout les constructibilités supplémentaires autorisées en zone C du Plan d'exposition au bruit (PEB) au titre du Contrat de développement territorial (CDT), ont généré des opportunités pour la promotion immobilière et la création d'une nouvelle offre, **qui n'a toujours pas pu trouver preneur en accession**, amenant plusieurs opérateurs à faire évoluer leur programmation vers des programmes en PLS ou LLI (logements locatifs intermédiaires). On observe que l'accession située en cœur de quartier, comme aux Sablons, pâtit toujours de l'image dégradée du « quartier », et qu'elle doit s'adresser prioritairement, pour trouver preneur, aux ménages sarcellois ou ayant déjà des attaches sur le territoire ;
- **Le niveau de difficultés des copropriétés** appelle à une réponse globale et à une stratégie d'intervention partenariale à long terme, indispensable pour éviter une spirale de déprise immobilière.

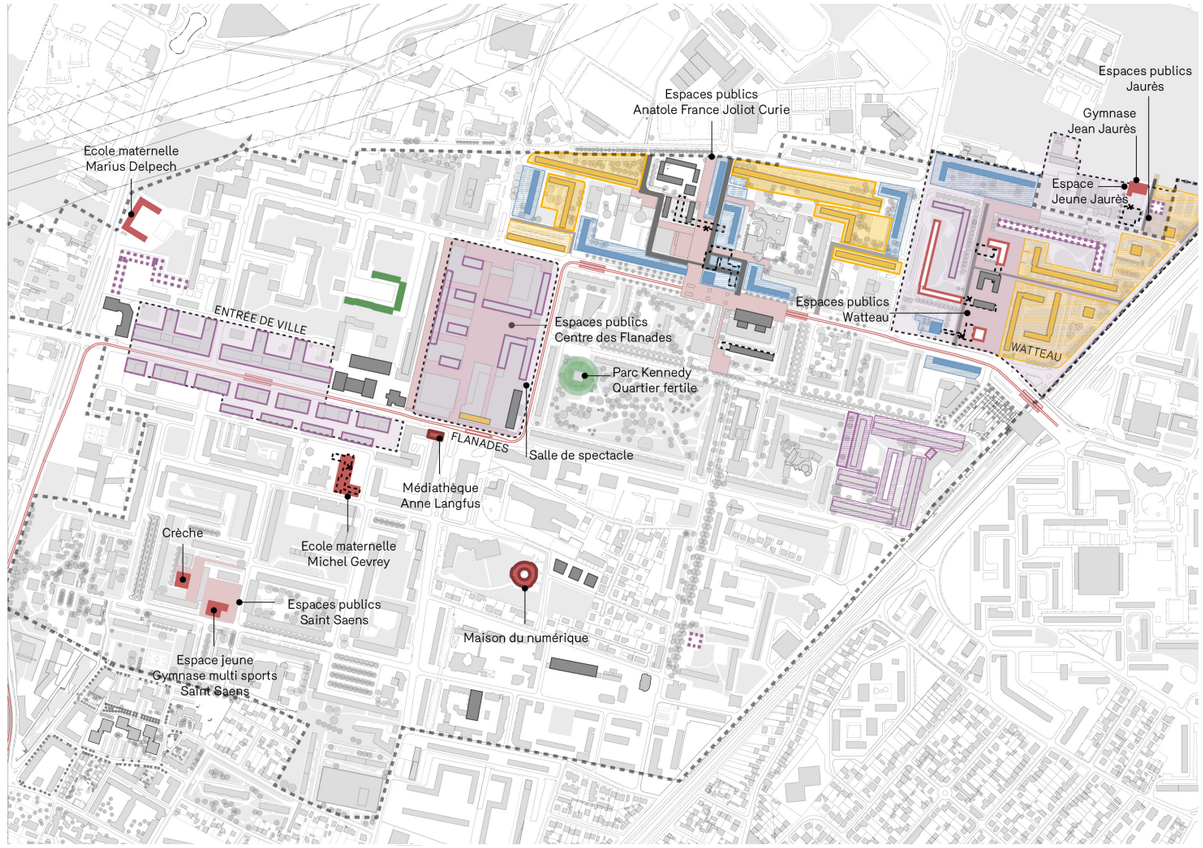
Pour mener les études urbaines et de programmation du protocole de préfiguration du NPNRU et définir sa stratégie, la ville de Sarcelles s'est appuyée :

- sur les **démarches de concertation** avec les Conseils citoyens et les instances de démocratie locale de proximité (Conseils de quartiers) ayant permis d'élaborer le **Contrat de Ville ;**
- sur les grandes orientations en termes de développement économique et résidentiel définies par le **Contrat de Développement Territorial de la CA Val de France**, signé en 2014 ;
- sur le **contrat de ville intercommunal de la Communauté d'Agglomération Roissy Pays de France**, signé le 20 mai 2015 qui identifie les actions à mener par les acteurs du territoire, articulées autour de trois piliers, l'urbain, le social, le développement économique et le cadre de vie. Le contrat de ville s'est prorogé en 2021-2022 en se concentrant davantage sur les axes de cohésion urbaine, emploi insertion-développement économique et cadre de vie.

Les axes du Contrat de Ville de 2015 étaient les suivants :

Axes du Contrat de Ville, Convention pluriannuelles des projets, ANRU, 2015

| | |
|---|---|
| **Axe 1 : Désenclaver les quartiers** | - Développer le maillage infra quartiers pour les piétons et vélos<br>- Supprimer les obstacles aux franchissements des voies notamment pour les personnes à mobilité réduite<br>- Assurer la desserte des quartiers et développer la fréquence des transports en commun |
| **Axe 2 : Diversifier l'offre d'habitat et améliorer les conditions de logement** | - Favoriser la mixité sociale<br>- Favoriser les parcours résidentiels (accessibilité et diversification de l'offre, maîtrise des loyers) |
| **Axe 3 : Améliorer la qualité des services** | - Adapter l'offre aux besoins des populations<br>- Élargir et adapter les horaires des équipements<br>- Rénover les équipements existants |
| **Axe 4 : Améliorer le cadre de vie et la qualité des espaces urbains** | / |
| **Axe 5 : Diversifier les fonctions urbaines** | - Faciliter la création d'activités et d'artisanat compatibles avec l'habitat<br>- Mieux intégrer les zones d'activités aux quartiers d'habitat, éviter le zoning |

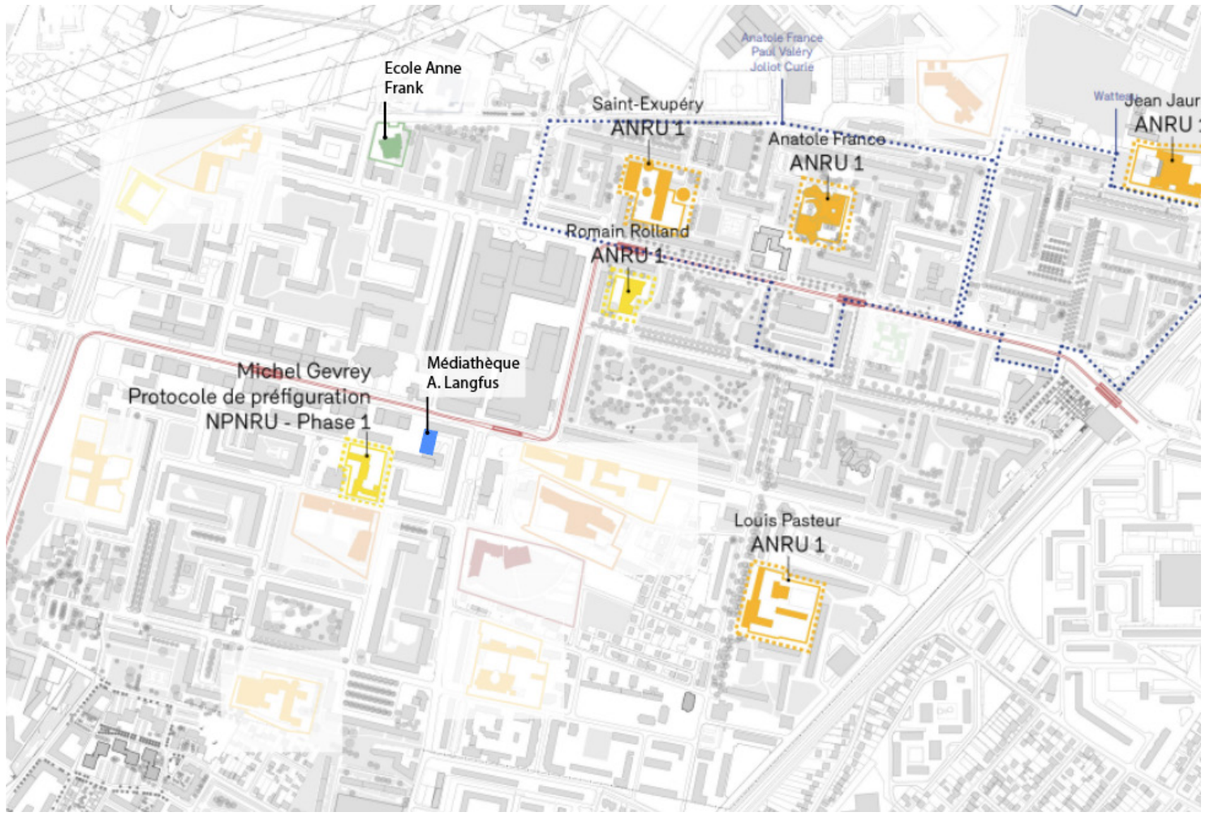



Plan guide du quartier des Lochères, ABC, 2025

### 3.1.3.1. La réhabilitation des équipements scolaires et culturels

Une grande partie des aménagements de la phase 1 ont porté sur la réhabilitation des **équipements scolaires ainsi que les espaces publics qui y sont associés,** notamment les groupe scolaires Anatole-France et Saint-Exupéry ainsi que sur les parvis et espaces publics qui les bordent.

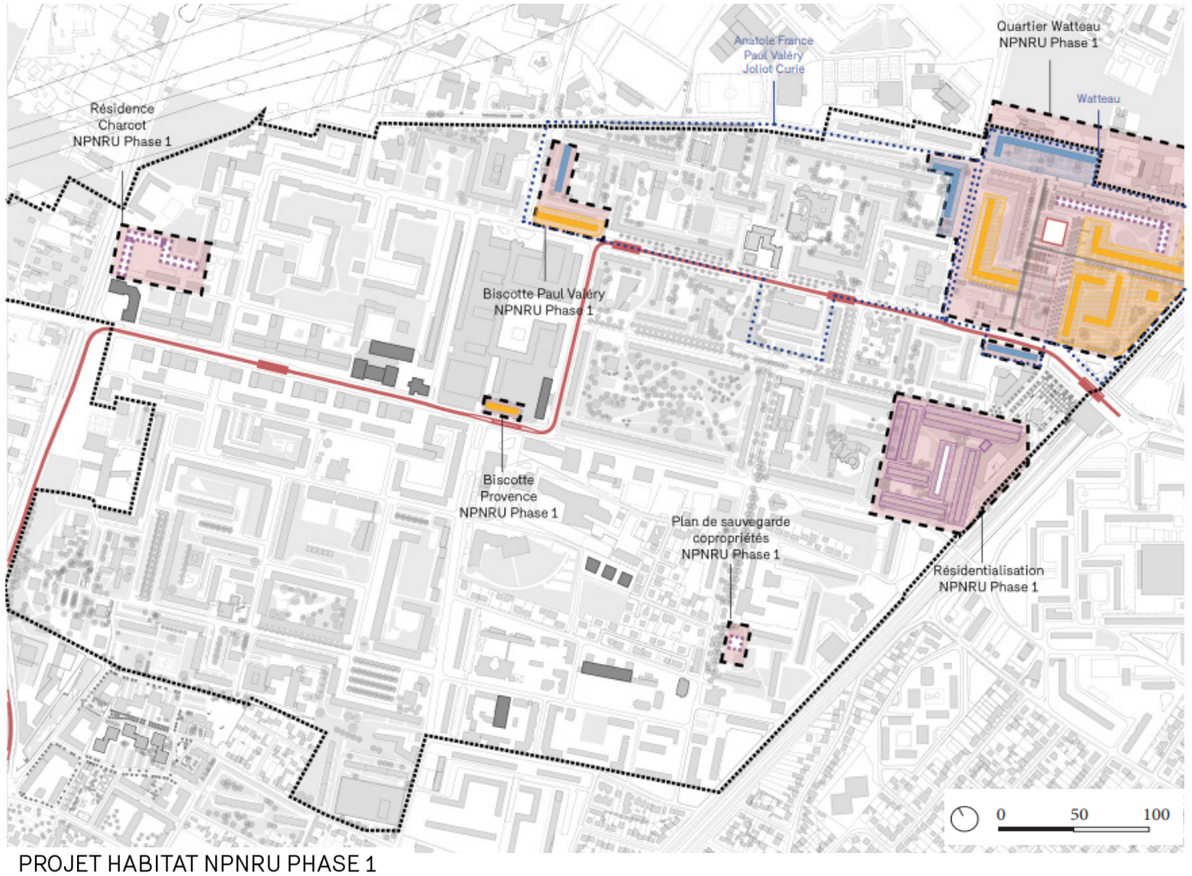
En parallèle, les opérations à vocation culturelles réalisées lors de la phase 1 du NPNRU se limitent à la réalisation de la **médiathèque Anne Langfus** dans le secteur Gide Saint Saëns.




Projets d'équipements scolaires et culturels du NPNRU phase 1, Étude urbaine, ABC, 2024

### 3.1.3.2. Les projets d'habitats

La première phase du NPNRU (Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain) de l'ANRU sur le quartier des Lochères, développait également une **ambitieuse politique de rénovation de l'habitat**. En effet, dès 2019, plusieurs opérations ont été confirmées, cependant toutes n'ont pas été réalisées dans le phase 1 et font l'objet de la phase 2 du NPNRU.




Projets NPNRU habitat phase 1, Étude urbaine, ABC, 2024

## La seconde phase du NPNRU (2021 - en cours)

### 3.1.4.1. Des problématiques persistantes et les enjeux pour la phase 2 du NPNRU

La 2e phase du NPNRU s'inscrit dans la **continuité du NPNRU-1** et vise à traiter **les faiblesses qui subsistent sur l'ensemble du QPV :**

- un **manque de liaisons inter-quartiers** et un **trop grand nombres d'impasses en cœurs d'îlots** qui participent à l'effet d'enclavement des Lochères ;
- un **stationnement anarchique**, dont les limites entre offre résidentielle et publique sont peu claires ;
- des **logements sociaux anciens et dégradés** pénalisant le confort des habitants et les charges énergétiques ;
- des **équipements publics vieillissants** qui ne répondent plus aux besoins locaux et ne favorisent pas la mixité fonctionnelle du quartier et un **manque de lieux de spectacle / actions culturelles** de proximité ;
- des **copropriétés en difficulté ;**
- des **problèmes et insuffisances sur la gestion des déchets** (saleté, mécaniques sauvages, comportements irrespectueux, présence de rats, etc.) ;
- des **problèmes sécuritaires :** rixes, points de deal et éclairage public déficient ;
- un **manque de locaux socio-associatifs** en lien avec les nombreuses demandes recensées ;
- des **locaux commerciaux vieillissants** tels que le centre commercial Paul Valéry, et de nombreux locaux vacants;
- une **insuffisance de modes de garde** pour les enfants et d'accueil des tout-petits (crèches) ;
- une **offre de services de santé vieillissante** et l'absence de spécialistes ;
- un **manque de logements adaptés au vieillissements** et à l'handicap ;

Toutes ces problématiques contribuent alors à **l'image « dégradée » du quartier**.



Cœur d'îlot en impasse, rue Louis Lebrun


Parcours piéton illisible vers Myplace


Stationnement anarchique, Bd M. de Lattre de Tassigny


Logements sociaux anciens à réhabiliter, Av. du M. P. Koenig

Exemples de dysfonctionnement identifiés persistants suite au NPNRU1, Google Earth, 2022

Aussi les ambitions portées par la seconde phase du NPNRU permettant de renforcer l'**attractivité du quartier** sont :

- l'**amélioration du confort des logements** via la rénovation énergétique et thermique du parc de logements sociaux et privés ;
- le **renouvellement du cadre de vie et de l'environnement urbain** des habitants et usagers via la résidentialisation des pieds d'immeubles, un réaménagement des espaces publics pour favoriser un réseau continu piéton structurant à l'échelle du grand ensemble et développer la nature en ville ;
- la **réalisation d'un important programme d'équipements publics** pour consolider la diversité des fonctions urbaines et favoriser la mixité, permettant alors de lutter contre les phénomènes de barrières psychologiques qui persistent chez nombre de franciliens n'ayant pas grandi dans un quartier populaire et qui grèvent l'image des Lochères en particulier.
- la t**ransformation du cœur de quartier des Flanades** aujourd'hui vieillissant.

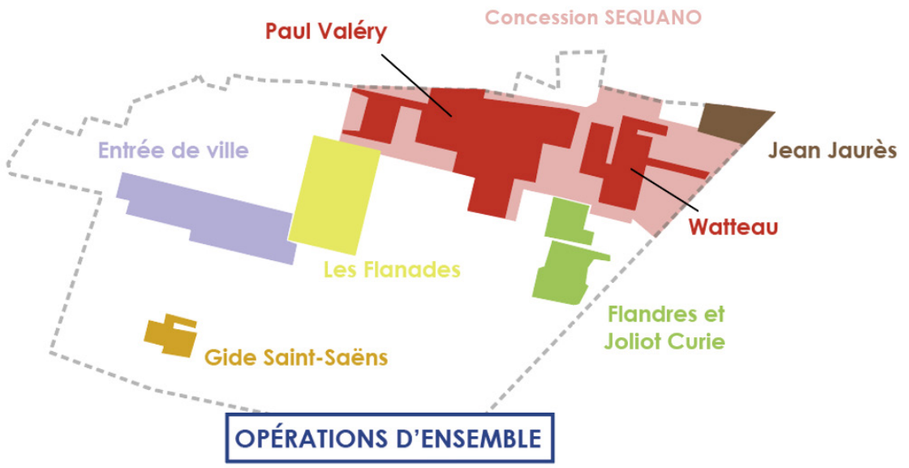
En conséquence, le projet NPNRU - phase 2 prévoit **une requalification en profondeur de la moitié nord des Lochères**, notamment par la transformation complète des secteurs Watteau et Paul Valéry qui s'appuiera sur les qualités existantes de l'organisation urbaine et sur les cœurs d'îlots paysagers. Une intervention d'envergure est également prévue sur les copropriétés du secteur Flanades-Cholettes. Plus localement, les secteurs Saint-Saëns et Jean Jaurès seront retravaillés pour répondre aux besoins d'équipements culturels, sportifs et de services à l'enfance/jeunesse.

Pour cela le groupement ABC a réalisé un diagnostic urbain puis un **schéma d'aménagement et de programmation du QPV,** agrémentés d'un cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales (CPAUPE) afin de **définir au mieux le programme urbain.**

### 3.1.4.2. Le programme urbain sur les secteurs de projet

Le programme urbain de la phase 2 du NPNRU s'articule autour de plusieurs projets inscrits au sein de différentes **opérations d'ensemble**. Cela comprend des opérations de démolition, réhabilitation, construction, ou de création d'équipements publics. Ces opérations sont présentées en suivant selon leur phase d'avancement.

**De par la nature des aménagements et travaux prévus sur les secteur Paul Valéry - Watteau**, ayant des impacts significatifs sur l'environnement et la santé, une présentation approfondie de la programmation de ces secteurs est faite à partir de la page 135.




Les secteurs d'opération d'ensemble de la phase 2 du NPRU sur le quartier des Lochères, ALTO STEP d'après la Convention pluriannuelle des projets de renouvellement urbain, ANRU, 2025

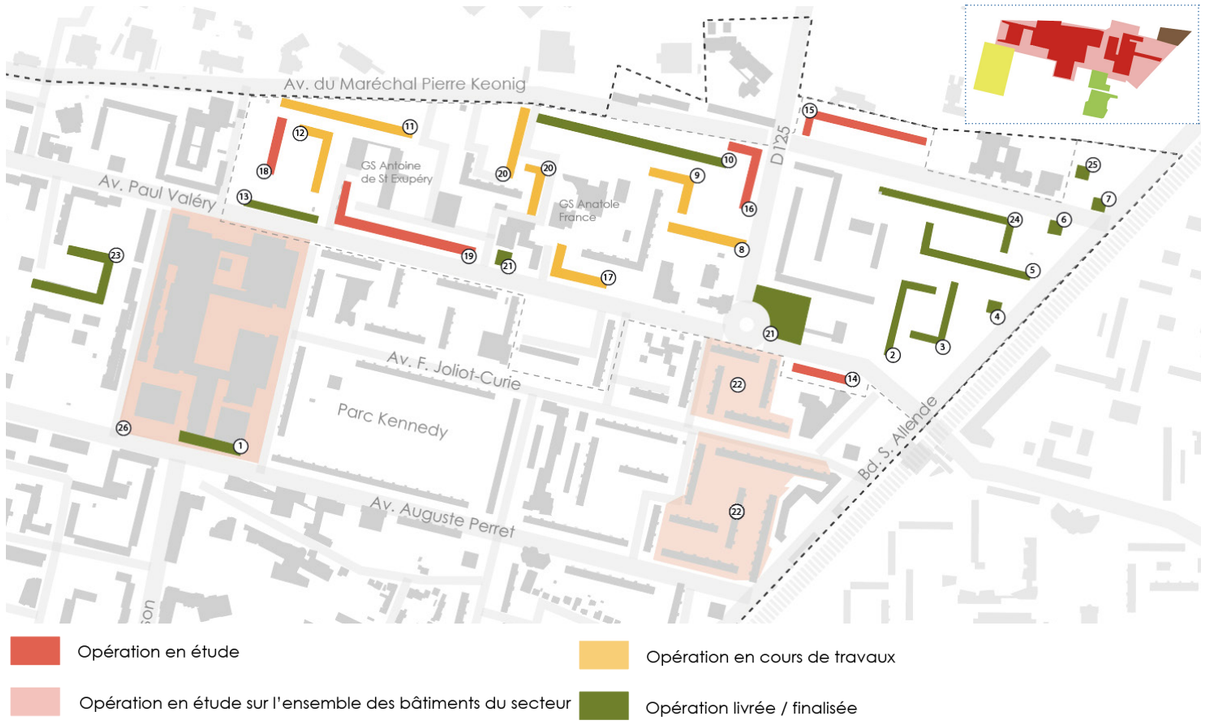
#### 3.1.4.3.3. *Les opérations de requalification et de résidentialisation*

Réhabilitation des logements sociaux - patrimoine des bailleurs

Les opérations de requalification du bâti et de résidentialisation prévues dans la 2e phase du NPNRU concernent pour beaucoup le patrimoine des bailleurs majoritairement compris dans le périmètre de la concession SEQUANO ainsi que sur les secteurs Flanades - Cholettes et Joliot Curie.

Bien que les locataires soient attachés à leur logement (par leur composition et la proximité des les transports en commun), il n'en reste pas moins que les problématiques obsolescence du bâti pèsent sur le confort, la santé et l'attractivité du parc de logements. La rénovation énergétique et thermique des bâtiments est donc une priorité du projet et met autour de la table Val d'Oise Habitat, Seqens, Caisse des Dépôts Habitat et Logirep.

En complément, les résidentialisations visent à résoudre les **problèmes de stationnement en impasse** en créant des unités résidentielles distinctes et de clarification de l'offre publique/privée.




Localisation des réhabilitations et résidentialisations sur le NPNRU, Plan de repérage des projets, ALTO STEP d'après le calendrier de l'OPC, 2025

| Bailleur | Nom du bâtiment | Numéro | Nombre de logements | Secteur | Opération |
|---|---|---|---|---|---|
| CDC Habitat Social | Provence | 1 | 60 | Flanades | Réhabilitation |
| | Fragonnard | 2 | 455 | Watteau | Réhabilitation + résidentialisation |
| | De Champaigne | 3 | | | |
| | Allende | 4 | | | |
| | Corot | 5 | | | |
| | Labourdette | 6 | | | |
| | Jaurès | 7 | | | |
| | Coysevox | 8 | 120 | Paul Valéry | |
| | Châteaubriand | 9 | | | |
| | Marie Blanche | 10 | 150 | Paul Valéry | |
| | Voltaire | 11 | 180 | Paul Valéry | |
| | Montesquieu | 12 | | | |
| | Paul Valéry | 13 | 100 | Paul Valéry | |
| Val d'Oise Habitat | Résidence de la Gare | 14 | 245 | Watteau / Paul Valéry (Rude) | Réhabilitation + résidentialisation |
| | Koenig | 15 | | | |
| | Rude | 16 | | | |
| | La Rochefoucauld | 17 | 70 | Paul Valéry | |
| | De Lattre de Tassigny | 18 | 50 | Paul Valéry | |
| | Beaumarchais | 19 | 159 | Paul Valéry | |
| | La Bruyère | 20 | 120 | Paul Valéry | |
| | Bâtis Paul Valéry | 21 | 60 | Watteau | |
| Seqens | Flandres et Lochères | 22 | 538 | Flandres et Lochères | Résidentialisation |
| Logirep | Résidence Lebrun | 23 | 110 | Ouest Flanades | Réhabilitation |

Aide à la réhabilitation des copropriétés

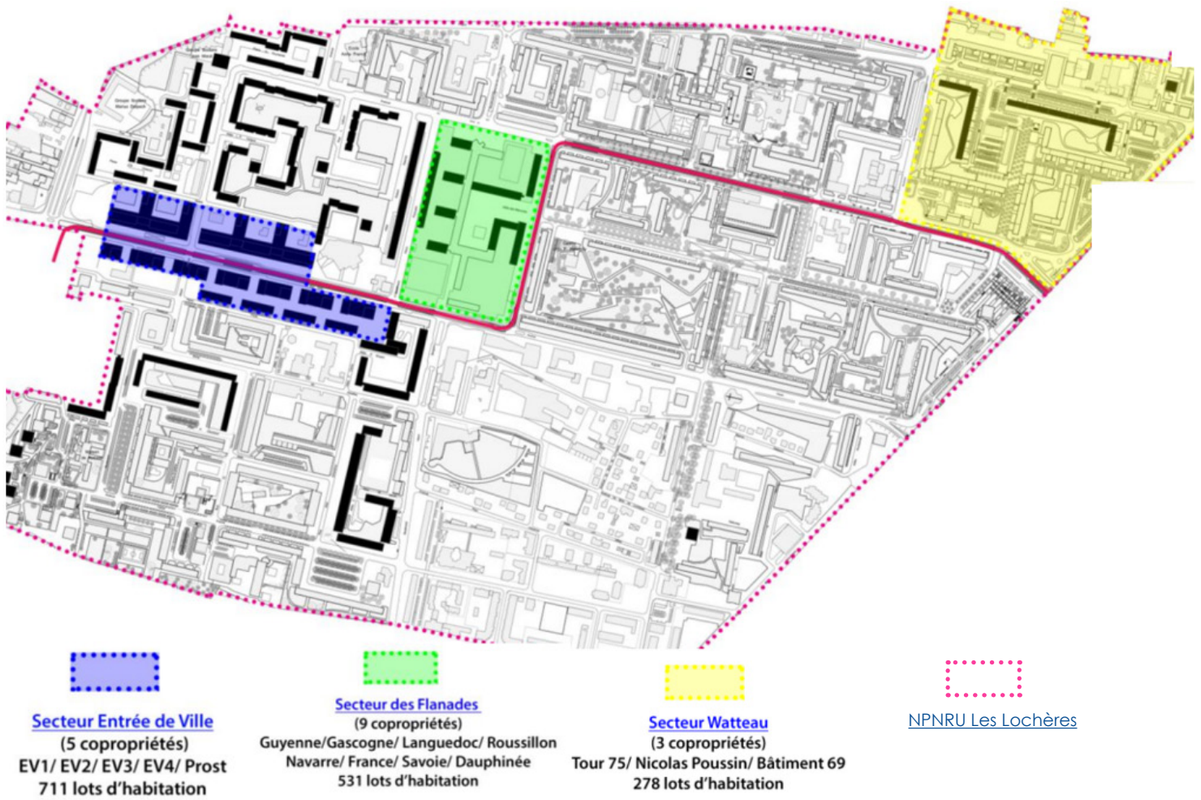
La commune de Sarcelles a également débuté en 2015 un travail de diagnostic du parc de copropriété et de mobilisation de partenaires qui a conduit à son inscription au **plan initiative copropriété (PIC)** au suivi régional (janvier 2019), puis national (octobre 2021).

Les priorités d'intervention, les dispositifs à mettre en œuvre pour chaque copropriété au regard de leur capacité à s'engager dans des travaux, les modalités d'accompagnement et de portage ont été identifiées, avec deux axes structurants :

- **le redressement :** un temps long de projet global à l'échelle de tous les SDC et une équipe dédiée dans la durée ;
- **les travaux :** un temps court pour accompagner les SDC qui sont prêts et un système de bons de commande.

Le choix de **l'ORCOD**, Opération de Requalification des Copropriétés en Difficultés, comme outil ensemblier permettant de traiter dans sa globalité les causes des dysfonctionnements des copropriétés, a été validé par les partenaires en Comité de Pilotage au premier trimestre 2021. La convention a été signée en juillet 2022.

Le périmètre de l'ORCOD couvre **tout le grand ensemble des Lochères** avec **trois secteurs prioritaires**, au regard du haut niveau de complexité et de dégradation (secteur Flanades - 9 copropriétés), de l'articulation avec le NPNRU (secteur Watteau - 3 copropriétés), et de l'appel à manifestation d'intérêt (AMI) baptisé « Démonstrateurs de la ville durable » (secteur Entrée de Ville - 5 copropriétés).




Copropriétés ciblées par le dispositif ORCOD sur les 3 secteurs prioritaires des Lochères, NPRU Roissy Pays de France, Ville de Sarcelles, 2022

**L'intervention sur les copropriétés s'appuie sur la stratégie de renouvellement urbain des Lochères**. Les principes déclinés dans les secteurs Cholettes et Flanades, de maillages doux notamment ou de cœurs d'îlots à valoriser, seront déclinés dans les études et les programmes de travaux.

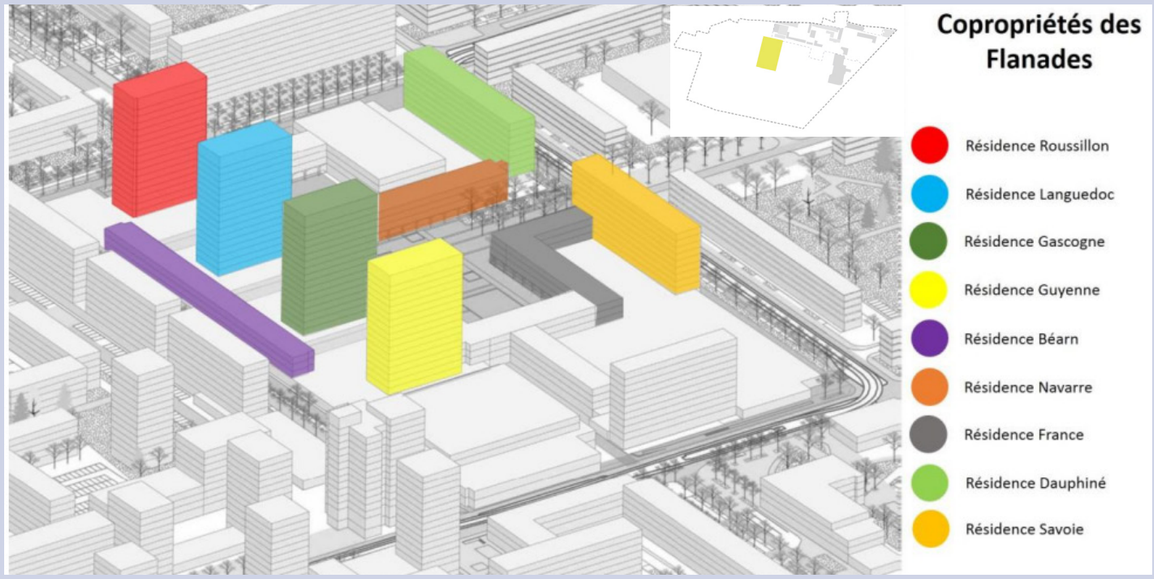
A l'échelle des Lochères et dans le cadre de la phase 2 NPNRU, ce sont **1 879 logements locatifs sociaux qui seront requalifiés,** tandis que **2 442 logements seront concernés par la résidentialisation** des pieds d'immeubles. Ces dernières seront concentrées sur les secteurs Watteau (491), Paul Valéry (1009), Flandres et le patrimoine SEQENS (539).

Sur le quartier Watteau, il est prévu la **requalification de 700 logements,** soit l'ensemble des logements sociaux du secteur non démolis, tandis que sur Paul Valéry, on en compte **1069 logements.**

A cela s'ajoute la **requalification de 110 logements sur le secteur Flanades-Cholettes.**

## Zoom sur le secteur Flanades - Cholettes

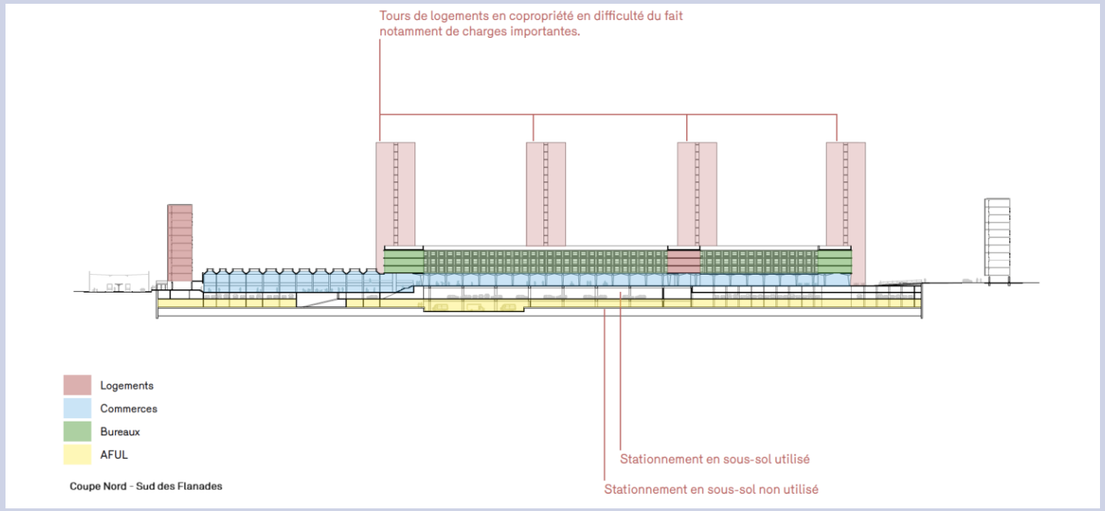
L'îlot des Flanades se compose de **neuf copropriétés, de commerces, de services, d'un centre commercial** d'une superficie de 32 000 m² ainsi que des **bureaux.** Cet espace se caractérise par une remarquable **complexité d'organisation suivant les principes de l'urbanisme sur dalle.** On compte 5 barres de logements et bureaux (R+4) et 4 tours allant jusqu'au R+17.




Organisation de l'îlot des Flanades, NPRU, Ville de Sarcelles, 2022

Le secteur Flanades Cholettes pâtit de **dysfonctionnements** liés :

- à la **trame viaire** ;
- à la **déqualification des espaces extérieurs** : grandes emprises appartenant aux copropriétés qui peinent à les entretenir et parkings sous utilisés ;
- d'un **patrimoine bâti vieillissant** : centre commercial désuet et déclinant, équipements fermés (ex :cinéma), copropriétés accablées par le montant disproportionné des charges de gestion.




Coupe Nord-Sud des Flanades - état actuel, Complément Convention Lochères 2-ème étape, Ville de Sarcelles, 05.2022

Les Flanades disposent pourtant de **nombreux atouts** :
- un **branchement au tramway** et accessible en cinq minutes depuis le pôle gare,
- des **surfaces libres adaptées à un ou plusieurs grands équipements** ;
- de **grandes réserves de stationnement** ;
- un **espace public majeur**, conçu d'après le modèle des grandes places publiques italiennes, en plein cœur de Lochères.

Le projet de rénovation urbaine doit permettre de **retrouver une véritable centralité urbaine**, en donnant à cette superstructure vieillissante une « seconde vie » par une **programmation mixte** – mêlant services, bureaux, espaces productifs et commerces – et une **réhabilitation architecturale ambitieuse.** Le projet poursuit 3 ambitions principales :
- Intégrer le centre des Flanades dans la continuité des espaces publics de Lochères ;
- Créer un centre plurifonctionnel ;
- Simplifier l'organisation et le fonctionnement du centre des Flanades.

### 1 - Simplifier l'organisation et le fonctionnement du centre des Flanades

Afin d'ouvrir le centre commercial des Flanades sur le tissu urbain environnant et de l'intégrer dans la continuité des espaces publics de Lochères, il s'agit à la fois de **découvrir les galeries** – pour rompre avec le caractère autarcique du centre commercial – et de **rendre à la ville tous les sols d'usage public**.
La Compagnie des immeubles parisiens (CIP), propriétaire du centre commercial, amorcera les travaux et prendra en charge la découverture des galeries du centre. Dans un deuxième temps, la CIP rétrocèdera les espaces d'usage public à la ville, qui se chargera de leur aménagement, de leur gestion et de leur entretien.

- **Démolir les couvertures et extensions successives qui ont renforcé l'autarcie du centre et ont brouillé la lisibilité des accès.** Ces démolitions concernent :
  - l'ensemble des résilles métalliques tridimensionnelles réalisées dans les années 1980 ;
  - l'ensemble des constructions venues en avancée des alignements des arcades sur la place de France ;
  - la totalité des constructions à rez-de-chaussée entre la place de France et la Place de Navarre (à l'exception des cages d'escalier).

- **Opérer un partage clair entre espaces publics extérieurs (ou sous porche) et espaces privés intérieurs (ou couverts)** :

Aujourd'hui déqualifiés et de domanialité privée, les espaces d'usage public, les places de France et de Navarre en particulier, seront **renouvelés et rétrocédés au domaine public**, supports de nouveaux usages et générateurs d'intensité urbaine, au carrefour du maillage doux irriguant tout le grand ensemble.
Ce partage se fera selon une organisation spatiale faisant des **places de France et de Navarre les seuls « espaces centraux »,** tous les autres espaces publics devant être des passages convergents vers ces espaces centraux de plain-pied dans la continuité des cheminements publics extérieurs au centre.

- **Réhabiliter ces places de manière qualitative, conformément à leur vocation d'espaces publics majeurs** :

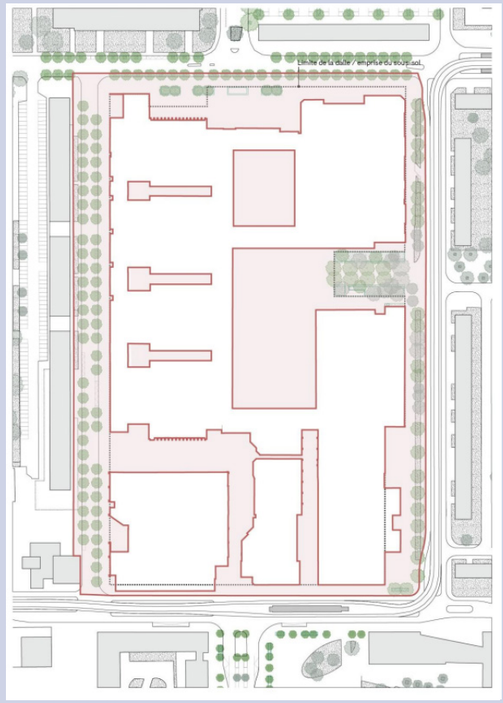
Les façades existantes seront préservées (sur la Place de France) et/ou révélées (sur la Place de Navarre), la continuité des cheminements sous les arcades et sous les porches seront rétablis, l'étanchéité et les revêtements des places seront refaits à neuf en privilégiant leur minéralité et leur durabilité, la fontaine-monument de la Place de France sera préservée et un miroir d'eau et/ou un jardin permettant d'éclairer les stationnements en infrastructure seront créés en lieu et place de la trémie actuelle

### 2 - Créer un centre plurifonctionnel

Un des objectifs du projet urbain consiste à **faire émerger un centre polyfonctionnel, à rayonnement communal, intercommunal et métropolitain.** Cet objectif sera atteint en favorisant une **programmation mixte**, combinant commerce, activité, enseignement supérieur et culture, pour animer les places de France et de Navarre et faire des Flanades un véritable cœur de quartier, centre-ville multifonctionnel.
Cette transformation suppose de rééquilibrer la répartition du commerce au sein du grand ensemble, voire au-delà. Il s'agira notamment de veiller à ce que les deux grands centres commerciaux de Sarcelles – Les Flanades et My Place – distants de moins d'un kilomètre, ne se concurrencent pas en spécifiant/spécialisant leur destination et leur gamme.

Le programme de travaux sur les cellules commerciales conduit à une réduction de la surface totale de commerce de 24 000 à 19 700 m².

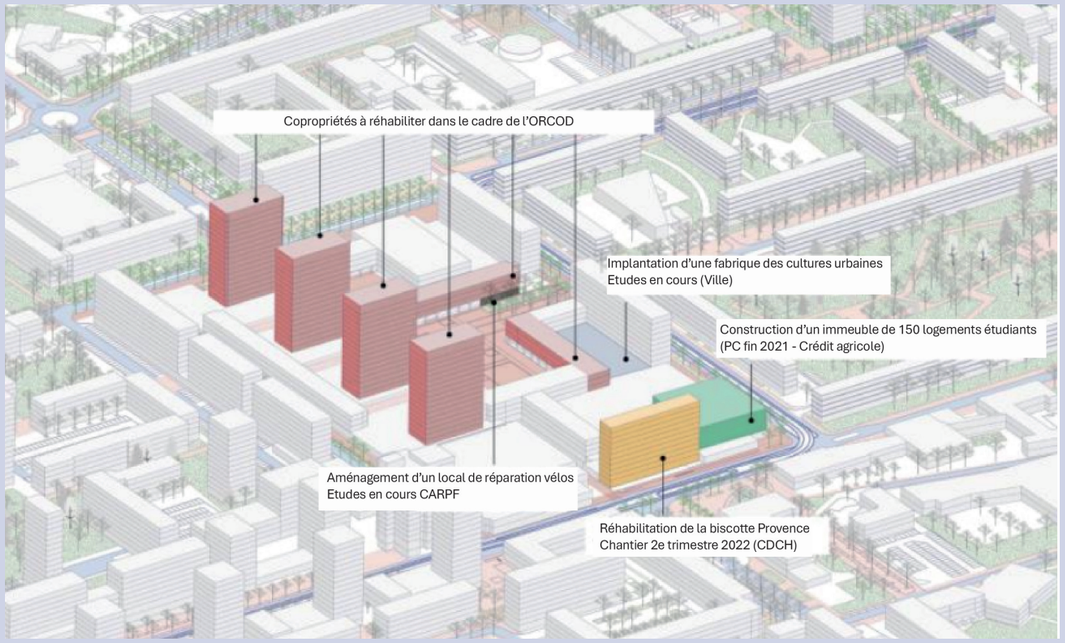
Le repositionnement de la **salle de spectacle la Fabrik** au sein des ex-cinéma des Flanades permettra de répondre aux besoins spécifiques de ce quartier, actuellement éloigné des infrastructures culturelles, tout en renforçant l'ambition de créer un lieu culturel majeur au sein des Lochères.






Perspectives après-travaux du centre commercial des Flanades, CIP, 2022

Emprise du projet d'aménagement de l'espace public sur le secteur des Flanades, NPNRU, Ville de Sarcelles, 2022




Ensemble des projets portant sur le secteur des Flanades dans le cadre de la phase 2 du NPNRU, Ville de Sarcelles, 2022

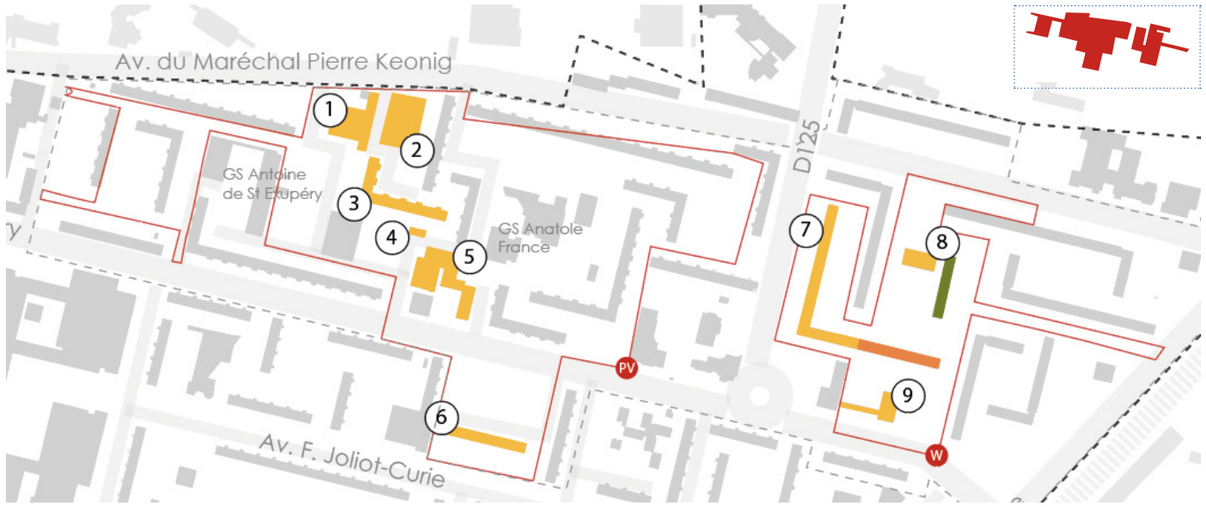
D'autres travaux sur le bâti, hors rénovation du centre commercial, seront conduits par différents maîtres d'ouvrage :

- La réhabilitation du bâtiment Provence dit « Biscotte » par CDC Habitat Social ;
- la construction d'un immeuble de 150 logements étudiants par le Crédit Agricole ;
- la réhabilitation progressive des immeubles de logements en copropriété dans le cadre de l'ORCOD.

La **rénovation du patrimoine bâti des copropriétés** est un enjeu majeur pour l'**attractivité résidentielle de ce quartier** et fait l'objet, comme mentionné ci-avant, de l'ORCOD. En ce sens, sur le secteur Cholettes, une **Maison du Projet et de la Copropriété**, regroupant les équipes NPNRU et ORCOD, a ouvert pour accueillir et informer les conseillers syndicaux et les copropriétaires. L'objectif principal est de créer et/ou d'accompagner une dynamique collective dans les copropriétés afin que les résidents s'engagent dans une stratégie d'amélioration de leurs conditions de vie.

#### *3.1.4.4.4. Les démolitions*

Afin de mener à bien le projet de renouvellement urbain, notamment pour la création d'une nouvelle offre de logements permettant l'accession à la propriété, des démolitions sont prévues. A noter, **ces démolitions ne concernent que les secteurs Paul Valéry et Watteau**.




Les démolitions prévues sur Paul Valéry - Watteau, ALTO STEP d'après la Convention pluriannuelle des projets de renouvellement urbain, ANRU, 2025

| Nom du bâtiment | Numéro | Fonction | Nombre de logements supprimés |
|---|---|---|---|
| Ancienne chaufferie | 1 | En friche | / |
| Parking silo | 2 | Fermé | / |
| Marivaux | 3 | Logement | 70 |
| Garages privés | 4 | / | / |
| La Rochefoucauld et Rousseau | 5 | Logement | 16 |
| Joliot-Curie (« La Biscotte ») | 6 | Logement | 80 |
| Le Lorrain | 7 | Logement | 170 |
| Fragonard et locaux commerciaux | 8 | Logement | 60 |
| Salle Pablo Neruda | 9 | Locaux des Restos du cœur | / |

**Bâtiment Marivaux :**
La démolition totale du bâtiment Marivaux, qui comprend 70 logements, permettra le **percement d'un mail piéton nord-sud participant au désenclavement** du secteur et à la **requalification des circulations douces.** Cette ouverture favorisera la continuité des cheminements piétons contribuant ainsi à l'amélioration du cadre de vie au sein du quartier. Ce bâtiment sera détruit par le bailleur CDC Habitat.

**Le bâtiment « Biscotte » – Joliot-Curie**
La démolition complète du bâtiment Joliot-Curie répond à de multiples objectifs de requalification du site. Elle favorisera le **désenclavement de l'îlot et le réaménagement de l'espace public** situé au nord du marché. Concernant les emprises des bâtiments Marivaux et Joliot Curie, le parti d'aménagement retenu est de privilégier le **développement de petites opérations de logements intermédiaires, adaptées à l'échelle du quartier.** Cette approche introduira une **nouvelle typologie résidentielle** au sein du grand ensemble, rompant avec l'uniformité architecturale existante. Les projets comporteront de petites unités de logements en accession, chacune bénéficiant d'espaces extérieurs privatifs ou semi-privatifs, favorisant ainsi une **diversification qualitative de l'offre immobilière**. L'ensemble sera réalisé sous la maîtrise d'ouvrage du bailleur CDC Habitat, assurant une cohérence avec les orientations locales en matière de mixité sociale et de qualité bâtie.

**Les bâtiments Rousseau et Rochefoucauld**
Les bâtiments Rousseau et Rochefoucauld, qui regroupent au total 16 logements résidentiels et des commerces en rez-de-chaussée, présentent un bâti marqué par le vieillissement et une obsolescence fonctionnelle avérée. Leur démolition intégrale permettra de **supprimer ces structures inadaptées** et de libérer des terrains pour des **reconstructions plus performantes**. Cette opération, conduite par le bailleur CDC Habitat, s'aligne sur les priorités de **résorption de l'habitat dégradé et de revitalisation commerciale de proximité.**

**Ancienne chaufferie et parking silo**
L'ancienne chaufferie, aujourd'hui **désaffectée est caractérisée par un bâti dégradé** sur le plan structurel et esthétique. Elle constitue un frein à la valorisation du site. Sa démolition, couplée à celle du parking silo adjacent, permettra une **revalorisation foncière** ambitieuse du secteur. Ce parking, qui n'est plus qu'à moitié occupé et souffre d'une dégradation avancée, ne répond plus du tout à sa vocation initiale de stationnement structuré. L'ensemble sera démoli par Séquano, libérant ainsi un espace propice au **développement d'une offre résidentielle diversifiée.** Le programme immobilier comprendra 126 logements étudiants, 43 logements en accession libre pour favoriser l'accès à la propriété, ainsi que des rez-de-chaussée actifs dédiés à des commerces ou services de proximité, renforçant la vitalité économique et sociale de l'îlot.

**Le centre commercial Paul Valéry**
Le centre commercial existant présente des **signes d'obsolescence** et une implantation peu qualitative, générant des **arrière-cours dévalorisées.** Une partie des commerces sont aujourd'hui fermés. Sa démolition par Séquano permettra l'**aménagement d'un mail piéton** reliant au sud le parc Kennedy et au nord la plaine des sports, améliorant ainsi le cadre de vie au sein du quartier.

**Bâtiment Le Lorrain**
Comprenant 170 logements, ce bâtiment fait l'objet d'une démolition rendue nécessaire par la **fragilité structurelle du bâti** existant, rendant impossible toute réhabilitation pérenne sans intervention lourde et coûteuse. L'état général du bâtiment, la **vétusté des équipements** et la configuration du site soulèvent également des **enjeux de sécurité publique**. La libération de cette emprise permettra en outre de **désenclaver le secteur**, en reconnectant le cœur de l'îlot Watteau au reste du tissu urbain. La démolition, conduite sous maîtrise d'ouvrage du bailleur CDC Habitat, s'inscrit dans une démarche globale de **requalification urbaine visant à résorber l'habitat dégradé, améliorer l'image du quartier et optimiser l'usage du foncier.** Cette démolition dégagera une vaste parcelle destinée à l'Association Foncière Logement, en vue de la construction d'un bâtiment de 92 logements, conçu pour répondre aux normes contemporaines de qualité, de performance énergétique et d'accessibilité, et contribuant à la diversification de l'offre résidentielle sur le secteur.

**Bâtiment Fragonnard**
Le bâtiment Fragonard, comprenant 60 logements, a été démoli en mars 2025 par le bailleur CDC Habitat, dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain visant à **supprimer un bâti ancien et inadapté aux normes réglementaires, techniques et énergétiques** en vigueur. Cette intervention avait également pour objet de reconfigurer le site afin de permettre la **création de deux axes de desserte structurants,** l'un orienté nord-sud et l'autre est-ouest, destinés à améliorer la lisibilité et la fonctionnalité des circulations au sein du secteur.
La démolition de la résidence répondait ainsi à un double objectif : d'une part, **renforcer la sécurité publique** en éliminant un ensemble immobilier vétuste et inadapté, d'autre part, **favoriser le désenclavement du quartier** par

une meilleure ouverture du tissu urbain et une connexion accrue aux voies existantes. Elle a en outre permis de **libérer une emprise foncière stratégique,** nécessaire à l'aménagement des lots A et B, destinés respectivement à la réalisation de 28 logements et de 99 logements en accession libre, contribuant à la diversification de l'offre résidentielle et à la mise en œuvre des orientations définies.

**Centre commercial Watteau**
Le centre commercial situé au cœur de l'îlot Watteau **ne remplit plus sa fonction initiale de polarité commerciale de proximité**, en raison d'une **sous-fréquentation marquée et d'une inadéquation avec les attentes actuelles** des usagers. Faiblement perceptible depuis les boulevards et insuffisamment connecté aux cheminements principaux, il souffre d'un **déficit de visibilité** qui accentue son manque d'attractivité et accélère son déclin fonctionnel.
Présentant par ailleurs des **signes d'obsolescence architecturale, technique et commerciale,** cet équipement est appelé à être démoli, l'opération étant prise en charge par Séquano dans le cadre d'une démarche de requalification urbaine. La suppression de ce bâti permettra de **libérer une emprise foncière stratégique**, destinée à l'accueil d'un **programme résidentiel** porté par Action Logement, comprenant 28 logements, contribuant à la densification maîtrisée et à la diversification de l'offre de logements au sein de l'îlot Watteau.

**Salle Pablo Neruda**
La démolition de cette salle, présentant un **bâti vétuste et dégradé**, permettra la réalisation d'un **programme d'Action Logement de 43 logements.** Cette démolition, à la charge de Séquano, vise à supprimer un équipement obsolète et à optimiser l'usage foncier du secteur pour une **densification résidentielle qualitative.**

**Le programme prévoit ainsi la démolition de 166 logements sur le secteur Paul Valéry et de 230 logements sur le secteur Watteau. Soit un total de 396 logements démolis.**

Afin de compenser la démolition des 538 logements sociaux sur l'ensemble du NPNRU, il est prévu la **reconstitution de 538 logements PLUS / PLAI hors QPV** sur le territoire de Roissy pays de France et étendu à tout le Val d'Oise. La reconstitution des logements démolis respectera un équilibre de 40% PLS et 60% PLAI.

| SITES DE DEMOLITION | DEMOLITIONS LOGEMENTS | | OBJECTIF RECONSTITUTION | |
|---|---|---|---|---|
| Quartier | Nombre de logements | Bailleurs concernés | PLAI 60% | PLUS 40% |
| Lochères | 396 | CDC HS | 238 | 158 |

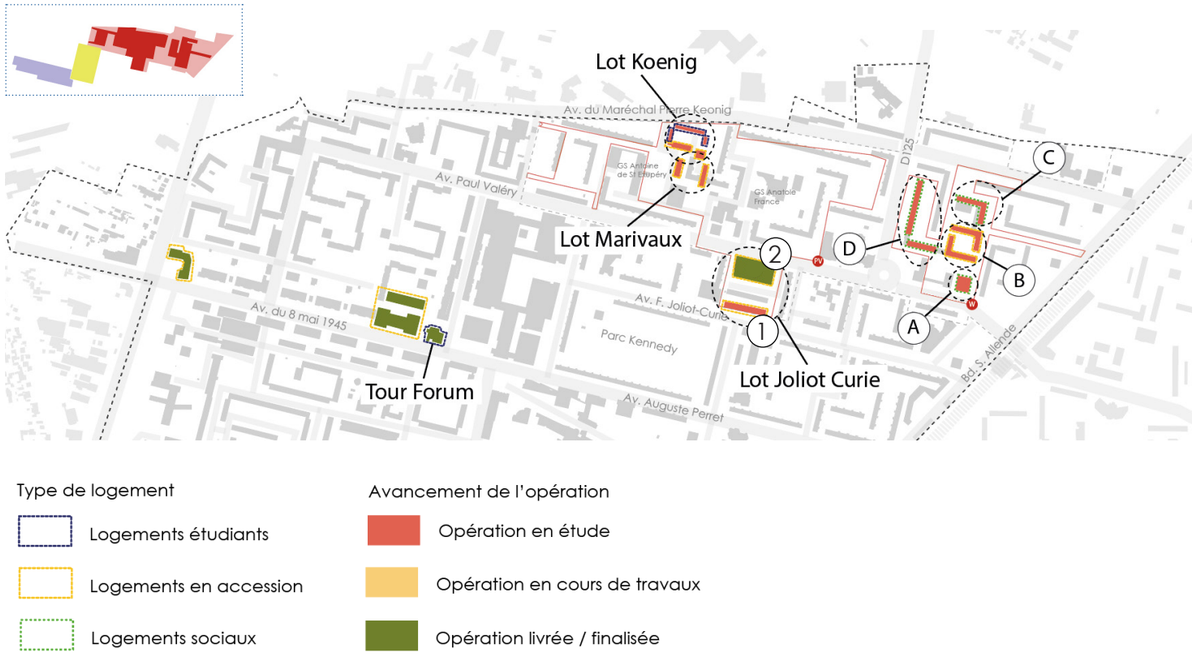
Opérations de démolition/reconstitution de logements locatifs sociaux financées dans le cadre du NPNRU, Convention pluriannuelle des projets de renouvellement urbain, ANRU, 2022

*3.1.4.5.5. Les nouvelles constructions*

Parcours résidentiels et diversification de l'offre

Le projet s'inscrit dans un besoin identifié :

- **D'une offre de logements supplémentaire, notamment en neuf,** puisqu'à l'échelle de la CA Roissy Pays de France, le Contrat de Développement Territorial évalue les besoins de production de logements à **4,2 logements par an pour 1 000 habitants**, sachant que les QPV concentrent **50 % des constructions autorisées** par le CDT.
- **De diversification de l'offre de logements** dans un contexte de fortes tensions du marché à l'échelle régionale, de paupérisation d'une partie de la population, et de contraintes importantes en matière de constructibilité (lignes aériennes à haute tension, PEB de Roissy, espaces naturels à préserver…) :
  - **construire des logements adaptés au vieillissement** car la mobilité des personnes âgées en situation de sous-occupation est freinée par le manque d'offre adaptée dans le parc social comme dans le parc privé, de petits logements proches des commerces et services, avec les équipements adaptés aux personnes à mobilité réduite ;
  - **construire des logements étudiants et pour jeunes actifs** puisque cette offre est recherchée en lien avec la volonté de conforter et de développer l'offre de formation supérieure notamment ;
  - **construire des logements locatifs intermédiaires (PLS, LLI)** qui visent un accroissement de mixité au regard des niveaux de loyers et permettent d'accueillir des salariés ;
  - **construire des logements en petits collectifs ou individuel groupé** qui est une typologie inexistante dans le grand ensemble mais qui permet de créer des logements avec des espaces extérieurs de qualité (jardinets, terrasses, cours intérieures…), et pourrait répondre à une demande de ménages pouvant prétendre à l'accession mais peu attiré par le logement collectif (parfois associé à une image négative de « barre » ou de « tour ») ;
  - **développer les produits en location/accession ou accession sociale** afin de loger les sarcellois qui souhaitent accéder à la propriété mais qui en sont empêchés pour des raisons d'accès à emprunt ou de solvabilité trop faible. Il s'agit en particulier de pouvoir maintenir dans la commune les jeunes décohabitants qui le souhaitent.




Localisation des constructions prévues dans le cadre du NPNRU, ALTO STEP d'après la Convention pluriannuelle des projets de renouvellement urbain, ANRU, 2022

| Nom du lot | Type d'opération | Nombre de logements | Surface de plancher |
|---|---|---|---|
| A | Logements sociaux | 28 | 2 268 m² |
| B | Logements en accession | 99 | 6 429 m² |
| C | Logements sociaux | 43 | 3 468 m² |
| D | Logements sociaux | 92 | 7 416 m² |
| Koenig | Logements en accession et étudiants | 40 (accession) & 126 (étudiants) | 5 430 m² |
| Marivaux | Logements en accession | 35 | 2 301 m² |
| Joliot Curie (1) | Logements en accession | 29 | 1 870 m² |
| Joliot Curie - CFH ex-Renault (2) | Logements en accession | 90 | / |
| Tour Forum | Logements étudiants | 110 | / |
| Perret Branly Voir MOA où cela se situe | Logements sociaux | 152 | / |

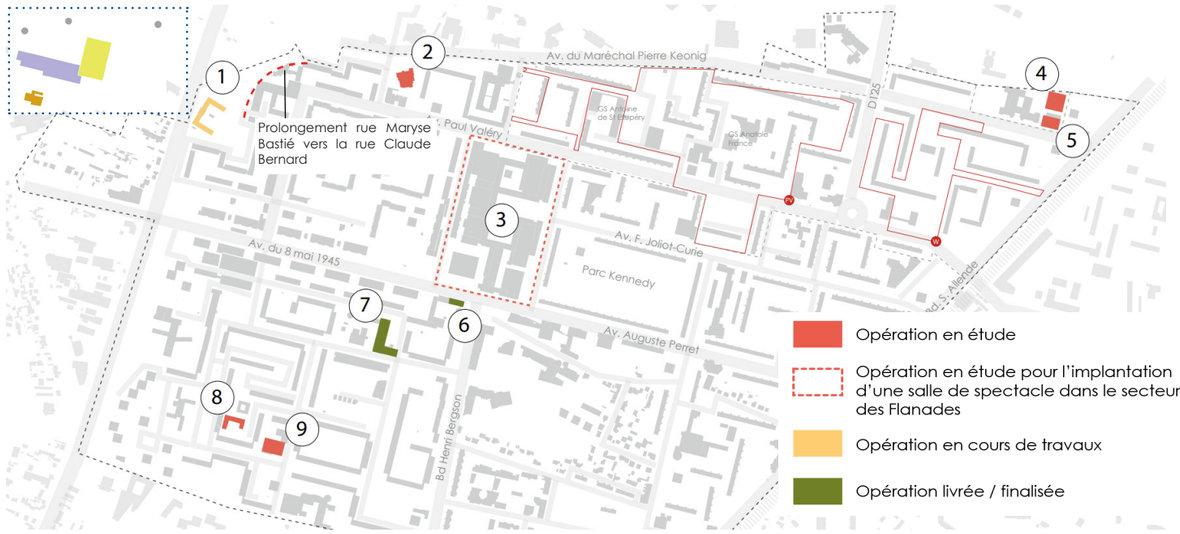
Les opérations de construction se décomposent de la manière suivante sur les Lochères :
- **Secteur Watteau : construction de 262 logements dont 163 pour Action Logement ;**
- **Secteur Paul Valéry : construction de 230 logements en accession dont 126 logements étudiants. Sur ces 230 logements, 90 sont déjà réalisés** (Joliot Curie - CFH ex-Renault).

**Au total, ce sont donc 492 nouveaux logements qui sont construits sur les secteurs Paul Valéry et Watteau** (dont 90 déjà réalisés) **et 754 logements à l'échelle des Lochères** (dont 352 réalisés qui correspondent au secteur Joliot Curie - CFH ex-Renault, la Tour Forum et le secteur Perret Branly).

#### *3.1.4.6.6. Les interventions sur les équipements publics*

**D'importantes interventions sont prévues dans la 2e phase du NPNRU sur les équipements publics** : démolition-reconstruction de groupes scolaires, construction d'équipements sportifs, création d'espaces jeunes, nouvelle salle de spectacle, réhabilitation et extension de la bibliothèque Anna Langfus, etc.

Ces opérations concernent particulièrement les secteurs **Gide Saint-Saëns, Flanades-Cholettes et Jean Jaurès.**




Localisation des interventions sur les équipements publics dans le cadre du NPNRU, ALTO STEP d'après la Convention pluriannuelle des projets de renouvellement urbain, ANRU, 2022

| Nom de l'équipement public | Numéro | Type d'opération |
|---|---|---|
| Groupe scolaire Marius Delpech | 1 | Réhabilitation et extension du groupe scolaire |
| Groupe scolaire Anne Frank | 2 | Démolition et reconstruction du groupe scolaire |
| Salle de spectacle La Fabrik | 3 | Création d'une salle de spectacle «La Fabrik» de 400 places dans le secteur des Flanades avec l'ambition de créer un lieu culturel majeur centré sur le spectacle vivant dans une logique de tiers-lieu avec salle de danse, de musique et une école de stand-up afin de diversifier l'offre culturelle et la rendre accessible à tous. |
| Gymnase Jean Jaurès | 4 | Création d'un gymnase |
| Espace jeune Jaurès | 5 | Création d'un espace jeune / éducatif |
| Médiathèque A. Langfus | 6 | Réhabilitation et extension de la médiathèque A. Langfus sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté d'Agglomération Roissy Pays de France. |
| Groupe scolaire Michel Gevrey | 7 | Démolition et reconstruction du groupe scolaire Gevrey (ex-Desnos), financé dans le cadre du protocole de préfiguration. |
| Maison de la parentalité et crèche | 8 | Création d'une Maison de la parentalité et crèche à Saint-Saëns. |
| Gymnase et dojo Saint-Saëns | 9 | Reconversion du dojo Saint-Saëns en gymnase multisport. |

Localisation des interventions sur les équipements publics sur le NPNRU, Convention pluriannuelle des projets de renouvellement urbain, ANRU, 2022

### Zoom sur le secteur Gide Saint-Saëns

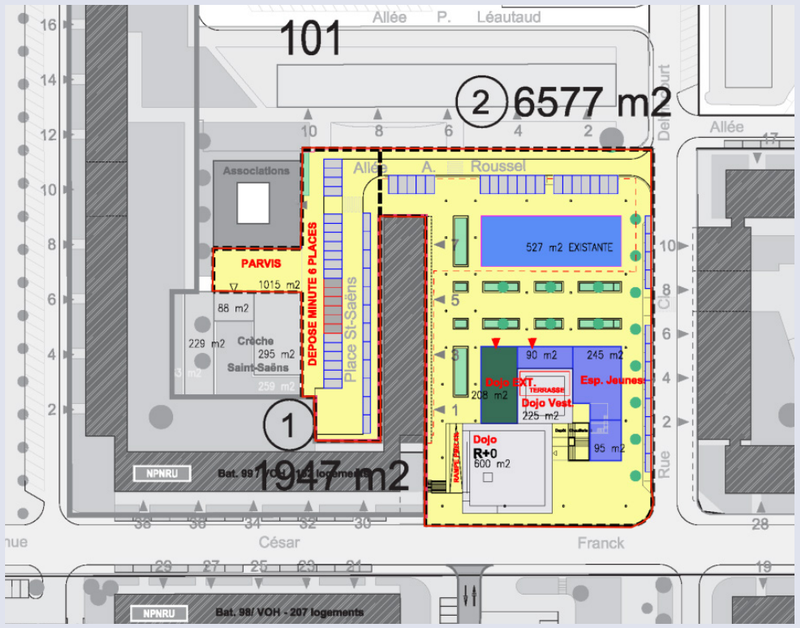
Des interventions prioritaires ont été définies sur le secteur **Gide Saint-Saëns,** sujet depuis quelques années à une **déqualification des espaces publics** et à un **parc de logements vieillissant,** qu'il s'agisse des logements sociaux ou des copropriétés.

Le **groupe scolaire Desnos a été démoli et reconstruit** (actuel groupe scolaire Gevrey), dans le cadre du protocole de préfiguration. La commune a engagé des travaux pour réaménager la place André Gide, centralité de proximité, et **interviendra sur la place Saint-Saëns** dans le cadre du NPNRU.

L'intervention évaluée dans la présente étude d'impact porte sur les équipements avec :

- la **transformation du Dojo en gymnase multisports** de proximité,
- la création d'une **annexe de la Maison de quartier** sur la place,
- la création de la **maison de la parentalité et d'une crèche collective** dans le cœur d'îlot de Val d'Oise Habitat dans le prolongement du cabinet médical.
- Elle s'accompagne de **l'aménagement de la place** pour lui restituer toutes ces aménités : végétalisation, réorganisation des stationnements, sécurisation des cheminements piétons et abords du futur multisports Saint-Saëns et la création d'une aire de jeux (déjà livrée), mobilier urbain, accès au cabinet médical par la requalification de l'allée Roussel. Ces opérations visent à **revaloriser le cadre de vie** en aménageant un espace qualitatif sur la place et en proposant de **nouveaux services de proximité.**

Les travaux de création de la crèche collective, de l'espace jeunes et les travaux d'extension pour la conversion du dojo en un gymnase multisport permettront aux équipes d'animation de disposer de locaux plus adaptés pour développer leurs actions sur le quartier.
La réhabilitation du patrimoine social et l'amélioration des conditions d'accueil dans les deux groupes scolaires Mermoz et Camus devront être entreprises dans les prochaines années avec d'autre moyens que ceux du NPNRU, mais n'en reste pas moins indispensable.




| Programme | Emprise (m²) |
|---|---|
| **Constructions** | |
| Équipements | 1625 m² |
| *Sous total* | *1625 m²* |
| **Aménagements publics** | |
| Réhabilitation de voies existantes | 1947 m² |
| Réhabilitation de places et espaces publics | 3874 m |
| Création d'un parvis | 1015 m² |
| *Sous total* | *5821 m²* |

Programme sur le secteur Saint Saëns, Notice descriptive de cadrage pour la demande de cas par cas, Ville de Sarcelles, 07.2021

3.1.4.7. Stratégie paysagère et environnementale du NPNRU des Lochères

Le projet garantit un **maillage d'espaces publics à l'échelle du grand ensemble** et vise à assurer leur continuité. A ce titre, le projet prévoit de **renforcer les cheminements piétons / cycles** du grand ensemble, mais aussi de faire des **places de France et de Navarre des lieux traversés et pas seulement des lieux de destination**.

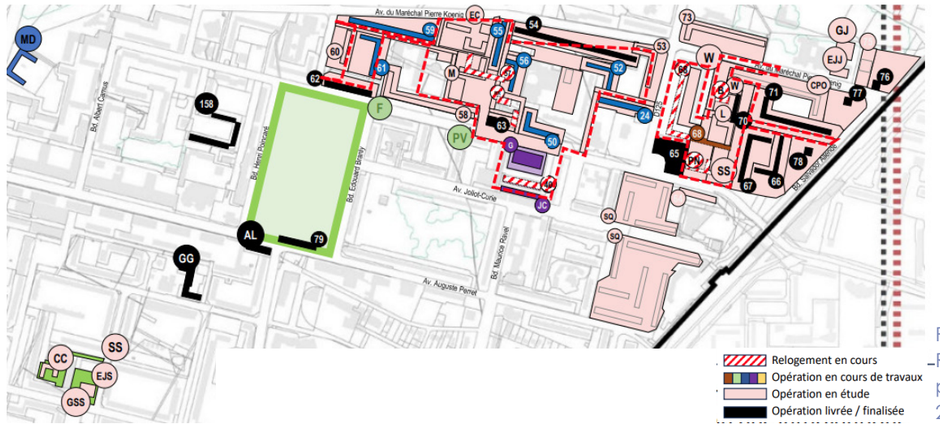
Cela se traduit par l'**aménagement de traversées structurantes** à l'échelle de Sarcelles selon une **double orientation** Sud-Nord (de l'IUT à la plaine des sports) et Est-Ouest (du secteur des copropriétés au grand marché et au parc Kennedy), à la manière d'un **cardo/doecumanus offert aux mobilités douces.**



Stratégie de développement d'un maillage structurant de circulations douces, Complément Convention Lochères 2-ème étape, Ville de Sarcelles, 05.2022

3.1.4.8. Phasage de l'opération du NPNRU

**Comme décliné précédemment, pour les secteurs non concédés à SEQUANO, une majeure partie des opérations sont en cours ou livrées.** Ainsi, il ne reste que des interventions ponctuelles sur les équipements publics (création du gymnase et de l'espace éducatif sur le secteur Jean-Jaurès et la création d'une Maison de la parentalité et d'une crèche sur le secteur Gide-Saint-Saëns) ou des projets de réhabilitations / résidentialisations. **A noter, que de nombreuses réhabilitations et résidentialisations ont déjà été réalisées** : 12 sur les 23 prévues. 7 sont en cours sur le secteur Paul Valéry et 4 ont encore à l'étude.




Phasage du NPRU - Repérage des secteurs projet, Ville de Sarcelles, 2025

## 3.2. PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION PAUL VALÉRY - WATTEAU

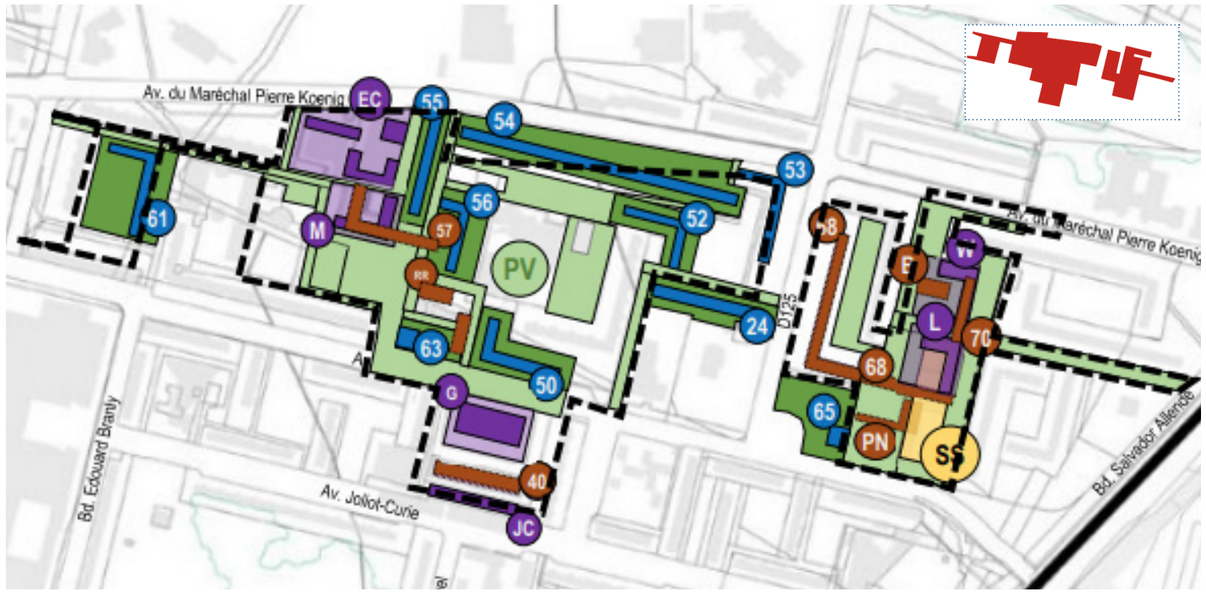
### 3.2.1. La concession d'aménagement SEQUANO

Le périmètre de projet correspond au **périmètre opérationnel d'intervention du projet d'aménagement concédé à SEQUANO** au sein du quartier NPNRU des Lochères. Il s'étend sur une superficie **d'environ 28 ha** et est composé de **deux sous-secteurs : Paul Valéry (5,9 ha) et Watteau (3,6 ha).**

Les études pré-opérationnelles, relatives à la définition du projet et programme urbain, ont été menées par le groupement de MOEu Architects Building for Capacity (ABC), Atelier Füzesséry Landauer, Polis Paysagistes Urbanistes et Le Sommer Environnement. Ce travail a permis d'aboutir à un plan guide global, puis à **deux permis d'aménager** sur les secteurs Paul Valéry et Watteau, accompagné d'un **cahier des prescriptions** permettant de définir la stratégie environnementale, paysagère, urbaine et architecturale.

En suivant, une équipe de MOEu, composée des bureaux d'études DNA Consult (VRD) et AME (paysagiste), a **approfondit le projet relatifs aux espaces publics** pour aboutir à un dossier d'AVP.

Sont présentés ci-après, en deux parties successives, la programmation et les grands principes d'aménagement de l'opération Paul Valéry puis Watteau.




Secteurs concédés à SEQUANO, Repérages des secteurs de projets, Ville de Sarcelles, 2024

### 3.2.2. Présentation de l'opération Paul Valéry




#### 3.2.2.1. Contexte de l'opération Paul Valéry

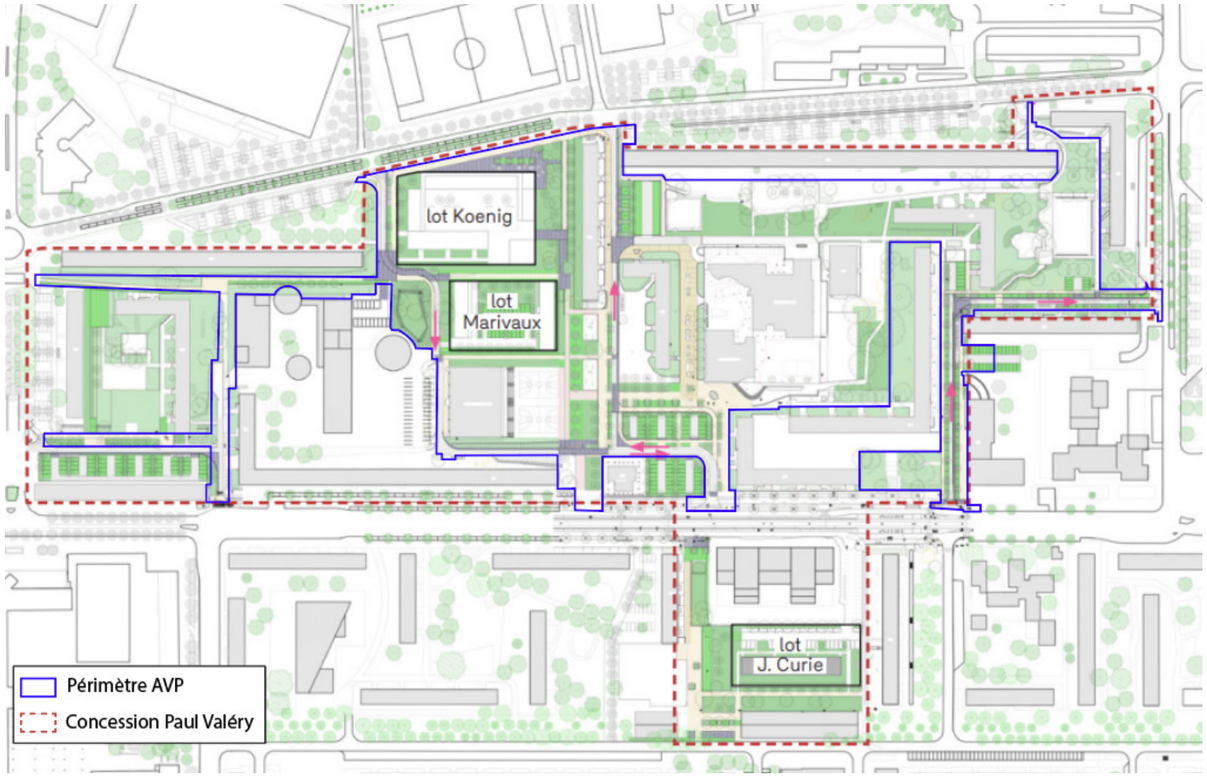
Le quartier Paul Valéry est placé entre **deux secteurs majeurs de la ville de Sarcelles :**
- au nord, le milieu constitué par la plaine des sports, le parc des Prés-sous-la-ville et le centre commercial MyPlace;
- au sud, le marché et le parc Kennedy.

Il accueille un certain nombre de logements, d'écoles et d'équipements de proximité qui en font un **quartier résidentiel à part entière** ; mais ils est également traversé, à pied, par un grand nombre d'habitants du grand ensemble de Lochères, qui vont et viennent du parc, du marché et des nombreuses aménités de la plaine au nord.
**Ces deux vocations, résidentielle et de traversée, ont du mal à coexister.**

**Les principaux obstacles à cette coexistence** sont les suivants :
- **les cheminements piétons nord-sud ne sont pas adaptés aux liaisons inter-quartiers** : ils ne sont pas directs, empruntent des détours et franchissent des squares « domestiques » autour desquels sont disposés les halls d'immeuble ;
- **l'avenue Pierre Koenig** qui a longtemps bordé le grand ensemble au nord est restée une rue d'arrière, peu qualitative, bordée de parkings et sans traversée piétonne lisible ;
- **la ligne de tramway** implantée le long de l'avenue Paul Valéry introduit une rupture importante dans la continuité des cheminements ;
- **le stationnement,** presqu'exclusivement desservi par des voies en impasse, inonde le sol et contribue fortement à dissuader les usagers piétons de traverser les quartiers.

Les investissements récents, réalisés dans le cadre de l'ANRU 1, portant notamment sur les écoles Analole-France et Saint-Exupéry ainsi que sur les parvis et espaces publics qui les bordent, sont très appréciés des habitants. Mais ils restent isolés et ont du mal à s'articuler aux espaces existants, en particulier les arrières de la place commerciale bordant l'avenue Paul Valéry, où subsistent de nombreux problèmes.

Le quartier Paul Valéry présente par ailleurs des **atouts qui seront à valoriser et conforter** dans le cadre du projet urbain :
- **de vastes espaces verts en cœurs d'îlots** qui contribuent à la qualité paysagère et résidentielle du quartier. Une partie de ces cœurs d'îlot ont été minéralisés au fil du temps, notamment pour accueillir de nouvelles poches de stationnement. Certaines de ces surfaces imperméabilisées pourraient nuire à la survie d'une partie des arbres existants ;
- de très nombreux édifices construits avec de la **pierre massive en façade**, ceux-ci constituent un **patrimoine remarquable** à conserver dans le cadre du projet urbain, à proximité d'un site Patrimoine architectural du XXème siècle.

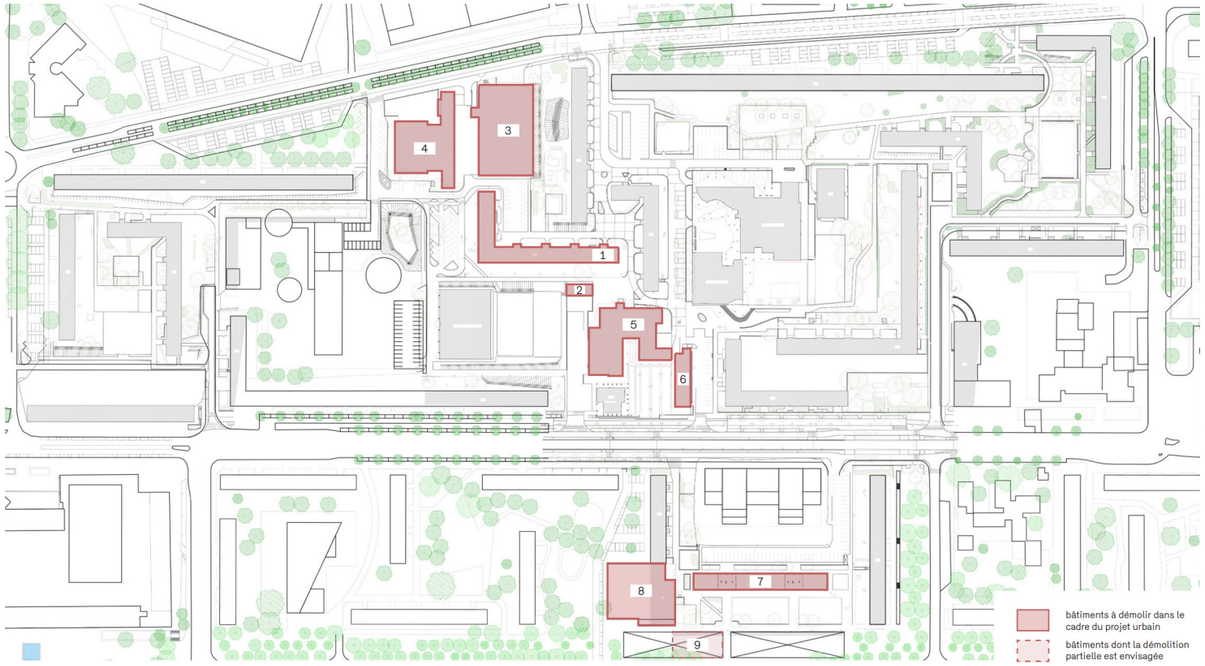



Plan masse du projet Paul Valéry sur la concession SEQUANO, Permis d'aménager, ABC, 2025

3.2.2.2. Le projet urbain sur le secteur Paul Valéry

**Un programme préalable de démolitions**

En plus des démolitions de logements sur le secteur Paul Valéry déjà énumérées plus tôt *(cf. partie 3.1.4.4.4 - Les démolitions)*, le projet prévoit la **démolition de l'ancienne chaufferie** adressée sur l'avenue Pierre Koenig **et d'un parking silo** adressé sur la même rue. La **démolition de garages privés et de deux bâtiments en bordure de l'avenue Joliot Curie** est également prévue. Ainsi, sur l'ensemble du périmètre de projet du secteur Paul Valéry, les démolitions sont les suivantes :




Bâtiments prévus à la démolition sur le secteur Paul Valéry, Permis d'aménager, ABC, 2025




1.




2.




3.



4.



5.



6.



7.


8.


9.

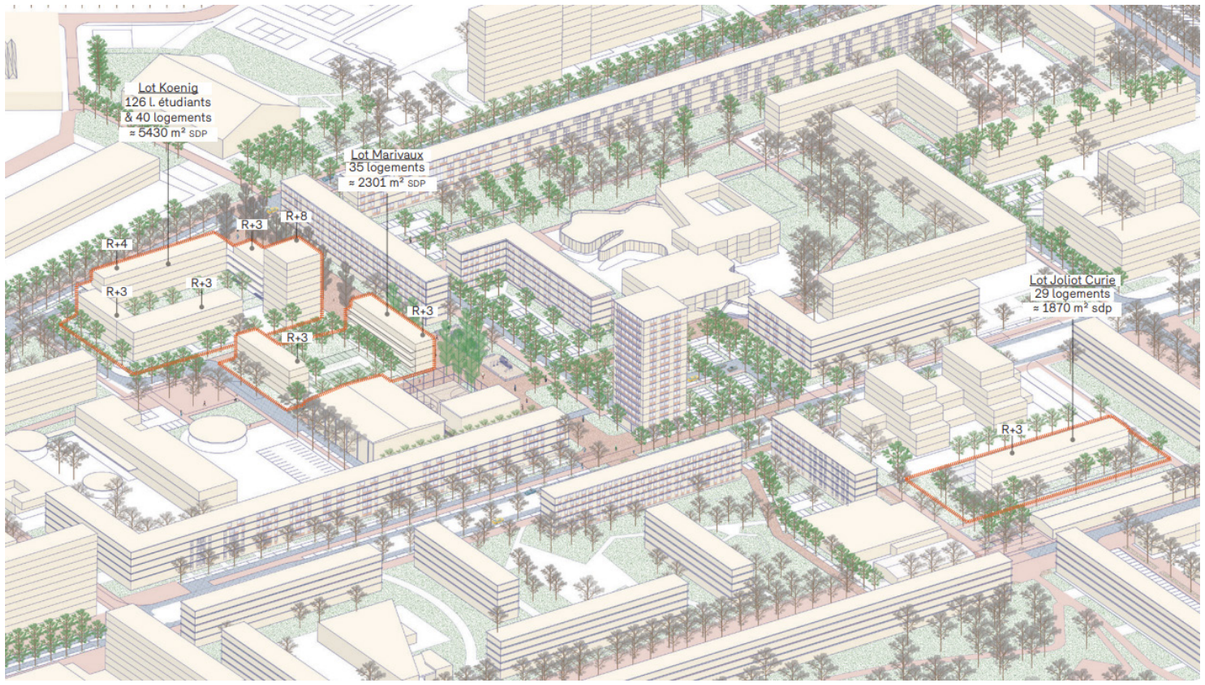
Photos des bâtiments prévus à la démolition sur le secteur Paul Valéry, Permis d'aménager, ABC, 2025

D'autres modifications ou démolitions sont prévues sur le secteur, en lien avec les aménagements du projet :
- Décapage de terre végétale pour l'aménagement du mail nord/sud ;
- Démolition de trottoir, rabotage de voirie ou encore démolition de voiries pour la création de la voie de desserte nord/sud le long de la résidence Bruyère, de la voie de desserte ouest, de l'allée Buffon, des voies Coysevox et Rodin ou encore le reverdissement du cœur d'îlot est.

## Diversifier via de nouvelles constructions

Les nouvelles constructions de logements s'insèreront finement dans le tissu bâti du quartier en limitant la création de vis-à-vis. Les morphologies des édifices projetés s'inspirent ainsi très largement des bâtiments existants: barres en R+3 ou en R+4, et petite tour en R+8 sur la parcelle Koenig. Les logements créés sont répartis par lots de la façon suivante :

- **Lot Koenig :** 126 logements étudiants et 40 logements en accessions pour un total de 5430 m² SdP. L'îlot Koenig, est aujourd'hui composé d'un parking en silo, en activité et d'une ancienne chaufferie aujourd'hui en friche. En limite de l'actuel projet cet îlot marque le paysage par une architecture vieillissante. La démolition du parking et de la chaufferie, permettra d'accueillir une programmation mixte. Celle-ci comprendra des logements en accession, une résidence étudiante ainsi que des commerces et des locaux communs dans les rez-de-chaussée, contribuant ainsi à diversifier l'offre résidentielle et commerciale du secteur. Ce projet ambitieux vise à requalifier le secteur Koenig en l'intégrant harmonieusement à son environnement urbain tout en répondant aux besoins en logements et en services.
- **Lot Marivaux :** 35 logements en accession pour un total de 2 301 m² de SdP,
- **Lot Joliot Curie :** 29 logements en accession pour un total de 1 870 m² SdP.




Lots prévus à la construction sur le secteur Paul Valéry, Permis d'aménager, ABC, 2025

Dans le secteur Anatole France, le parc de logements sociaux appartenant à CDC Habitat Social et Val d'Oise Habitat bénéficiera d'une rénovation complète, avec **1069 logements réhabilités et 1009 logements résidentialisés**. Par ailleurs, la **démolition de 166 logements sociaux** permettra de libérer du foncier pour la réalisation de nouveaux programmes de construction.

Sur les emprises Marivaux et Joliot-Curie, l'orientation est de privilégier des **opérations à taille humaine**, avec des logements intermédiaires en accession, intégrant des **espaces extérieurs privatifs** (environ 60 logements).

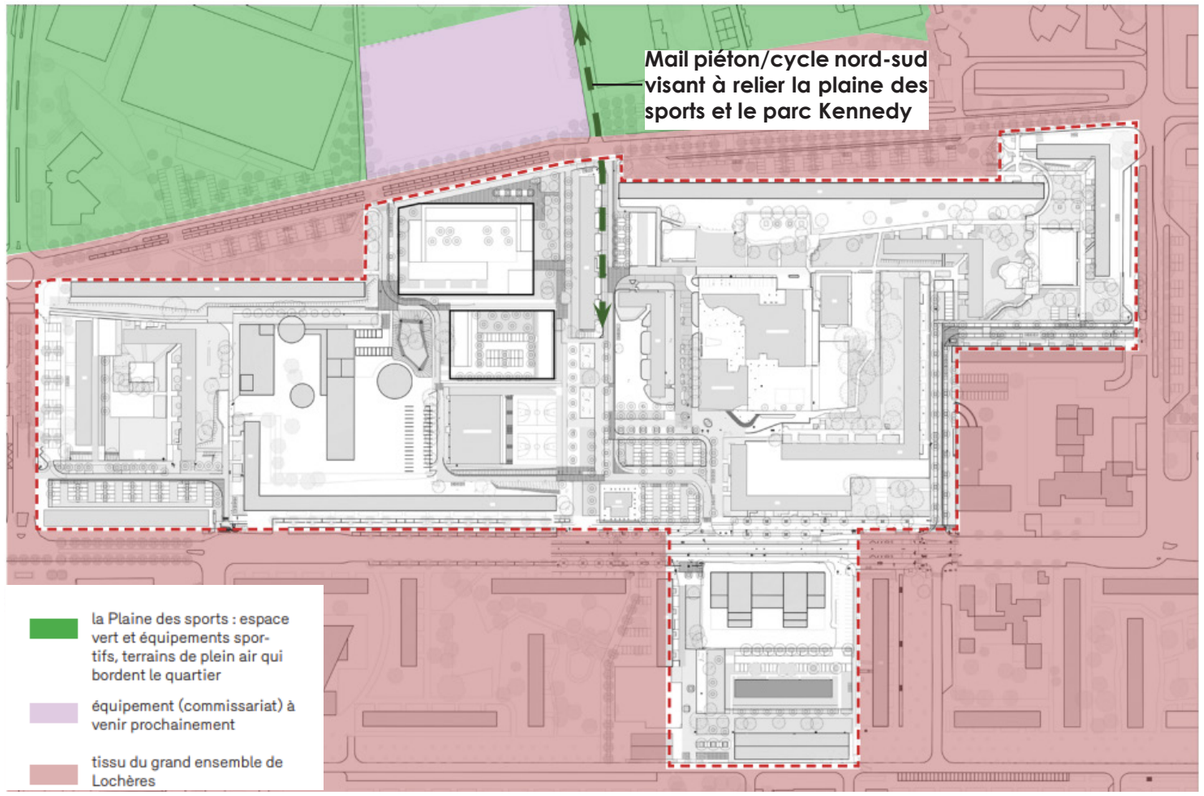
Du fait de la programmation du NPNRU et des opérations connexes dans le secteur des Lochères, d'un besoin de logements croissant sur la commune ainsi qu'une nécessaire adaptation des logements aux besoins des ménages (suroccupation, adaptation au vieillissement et diversification des publics visés), de la programmation du quartier répondant suffisamment aux besoins de commerces, services et activités, **la destination des bâtiments en logement est pérenne**. Cet usage unique des nouvelles constructions n'est cependant **pas un frein à une mutabilité future** des bâtiments notamment dans un sens où le changement d'usage du logement vers du bureau ou des locaux d'activités est moins complexe.

## Apaiser les mobilités et désenclaver le quartier

Le projet urbain repose sur une **réorganisation du système viaire**. Les voies de desserte en impasse sont supprimées et remplacées par un **réseau de voies internes** desservant chacune des unités résidentielles de part et d'autre d'un mail piéton-cycle. Ces voies sont en **sens unique** et disposent de stationnement longitudinal dédié au public.

Ce **mail piéton-cycles nord-sud**, relie le parc Kennedy au « milieu » constitué par la plaine des sports, le parc des Prés-sous-la-ville et le centre commercial MyPlace. Il a vocation à devenir un **élément majeur de la trame verte à l'échelle de la ville** de Sarcelles, reliant le quartier des Lochères à la vallée du Petit Rosne.

A l'échelle des sous-secteurs Joliot-Curie et Anatole France, la création de ce mail piéton-cycle permet d'assurer une **continuité de cheminements**, traversant successivement, du nord au sud, l'avenue Pierre Koenig, l'avenue Paul Valéry, la ligne de tramway et l'avenue Joliot-Curie. Le mail permet également d'articuler les parvis récemment réalisés des deux écoles Analole-France et Saint-Exupéry.




Tracé du mail piéton/cycle nord-sud, Permis d'aménager, ABC, 2025

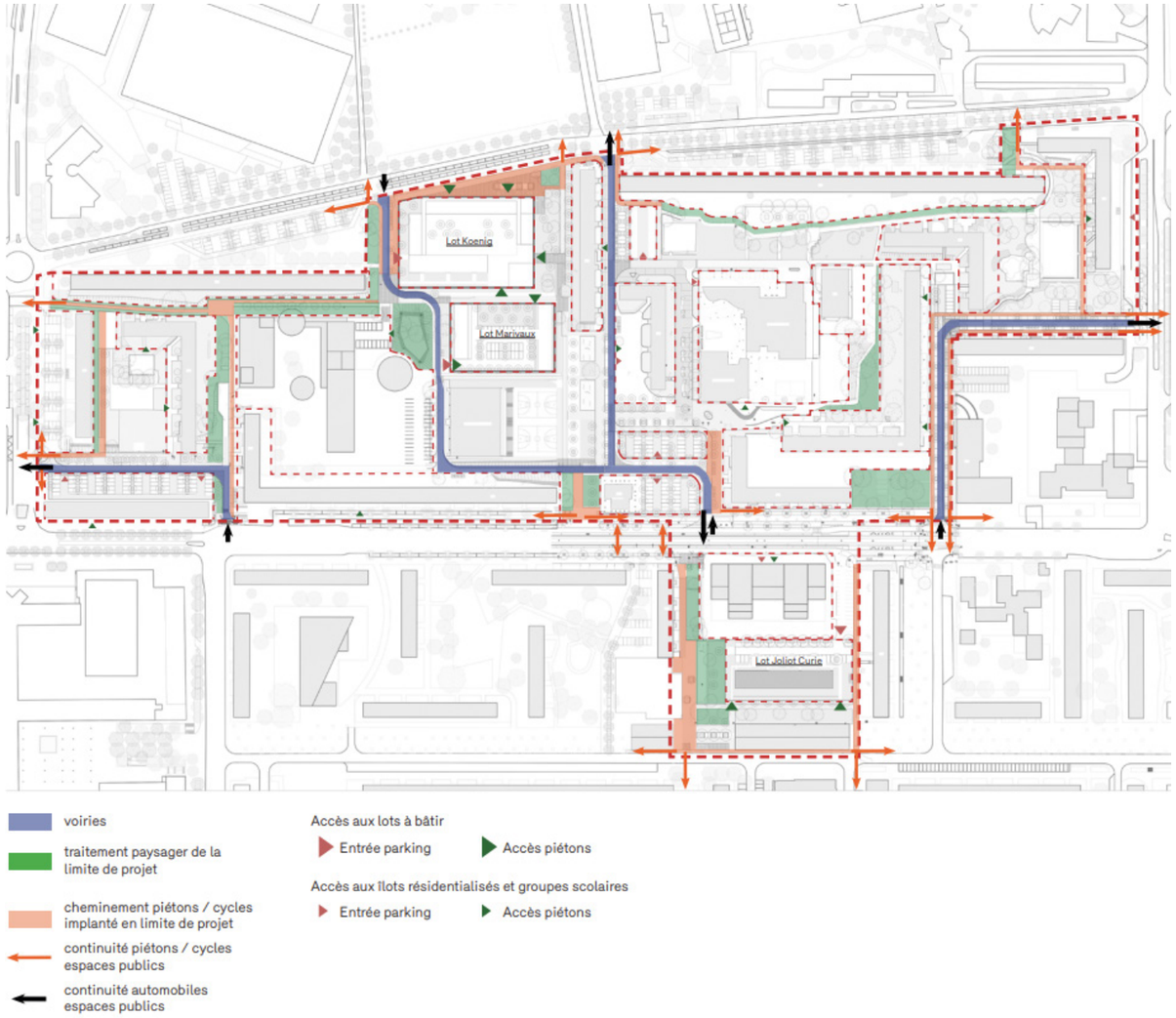
Un travail de traitement des accès et des abords du projet est prévu :

- **Le traitement des accès** passe par le traitement des limites des lots à bâtir. Les bâtis pourront être alignés avec la limite de l'espace public. Dans ce cas, ils assureront le traitement de la limite avec un traitement soigné des rez-de-chaussée (halls, locaux communs, etc.). Les limites parcellaires non bâties seront équipées d'un dispositif marquant la limite foncière. Le traitement végétal et paysager des limites est privilégié aux grilles sur murets. Toutefois, là où des grilles seront implantées, celles-ci seront plantées des deux côtés (côté rue et côté jardin privé) et limitées à une hauteur de 1m50. Les épaisseurs plantées bordant les trottoirs seront, dès que possible, supérieures à 1 mètre côté espace public et à 2 mètres côté privé, de manière, notamment, à protéger les fenêtres des logements à rez-de-chaussée.
- **Le traitement des abords** est traitée en partie de façon paysagère. Les autres limites du projet se situent dans la continuité de la trame des espaces publics de la commune et se raccrochent ainsi au maillage viaire existant ou au réseau de cheminements pour les piétons et les cyclistes.

Par ailleurs, le projet urbain ambitionne de **diversifier les revêtements de sol** utilisés dans le réaménagement du secteur. Il s'agit ainsi de limiter les quantités d'enrobé utilisées pour atténuer le caractère routier de l'espace public et favoriser un partage entre les différents modes de déplacement (piétons, cyclistes et automobilistes).

**La pacification des voies du secteur** représente également un enjeu pour l'intégration des nouveaux programmes et pour la sécurisation des piétons et cyclistes au sein de chaque quartier. Dans le choix des revêtements de sol, il s'agit également de favoriser les matériaux et les assemblages poreux permettant **l'infiltration des eaux de pluie.**

Le choix de revêtements robustes et pérennes participera pleinement à la durabilité de l'aménagement, facilitant son entretien dans le temps.




Traitement des accès et des abords prévus par le projet sur le secteur Paul Valéry, Permis d'aménager, ABC, 2025

Du **mobilier urbain** sera disposé à différents **endroits stratégiques du secteur** (aires de jeux, city stade, parvis du lot Koenig et du groupe scolaire Anatole France, etc.), soit 12 bancs en pierre et 34 bancs métalliques afin de permettre des arrêts ou des usages de repos.

## Clarifier le stationnement

**Le stationnement résidentiel est organisé sous la forme de poches**, chacune dédiée à un bailleur social, et toutes accessibles depuis ces voies de circulation. Le positionnement de ces poches a été étudié de manière à les rapprocher des halls d'immeuble qu'elles desservent. De plus, cette nouvelle organisation vise à limiter l'impact visuel du stationnement pour les parcours cycles et piétons qui traversent le site.

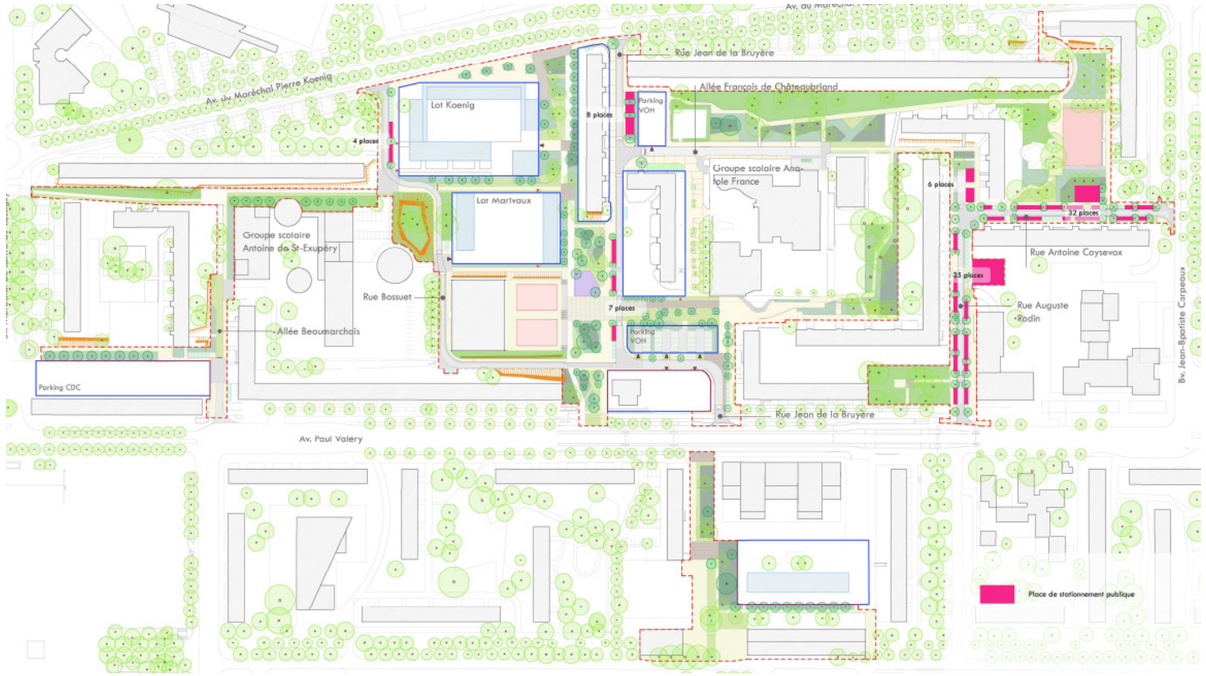
Les nouvelles places de stationnement publiques seront implantées de **façon longitudinale** le long des voiries, tandis que des poches de stationnement privé seront résidentialisées. Dans tous les cas, les places seront clairement identifiées et positionnées de façon à ne pas entraver la continuité des parcours piétons. Du mobilier urbain (bornes, bordures crénelées) permettra de limiter le stationnement illicite.

Le stationnement s'intégrera par ailleurs au **caractère paysager du site**. Afin de restreindre les surfaces imperméables créées dans le cadre de la requalification des espaces publics, le projet propose d'employer des **pavés enherbés** pour toutes les nouvelles places de stationnement. Ces pavés disposeront des capacités à supporter les sollicitations typiques des zones de stationnement : forte stabilité et portance, fondation drainante, géométrie auto-bloquante, etc. En plus de **favoriser l'infiltration des eaux pluviales dans le quartier**, ce dispositif permettra une meilleure intégration des surfaces de stationnement au paysage environnant. Autant que possible, les nouvelles places de stationnement seront accompagnées d'espaces plantés qui contribuent à les ombrager et à les mettre à distance du reste de l'espace public.

Au global, **92 places de stationnement seront présentes au droit du secteur Paul Valéry**. La majeure partie des sationnements publics est localisée sur ou autour des allées A. Rodin et A. Coysevox pour un total de 73 places :
- 21 places longitudinales sur l'allée A. Rodin,
- 24 places longitudinales sur l'allée A. Coysevox,
- Trois aires de stationnement en bataille adressées sur ces deux allées pour un total de 28 places,

La nouvelle rue Jean de la Bruyère dispose d'un total de 15 places répartis en deux secteurs :
- 8 places en bataille au Nord, au droit du parking VOH,
- 7 places longitudinales au Sud à proximité dugroupe scolaire Anatole France.

Enfin, la nouvelle rue Bossuet possède 4 places longitudinales au Nord à côté du lot Koenig.




Organisation du stationnement public prévue par le projet, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025

## Travailler l'image et la propreté du quartier

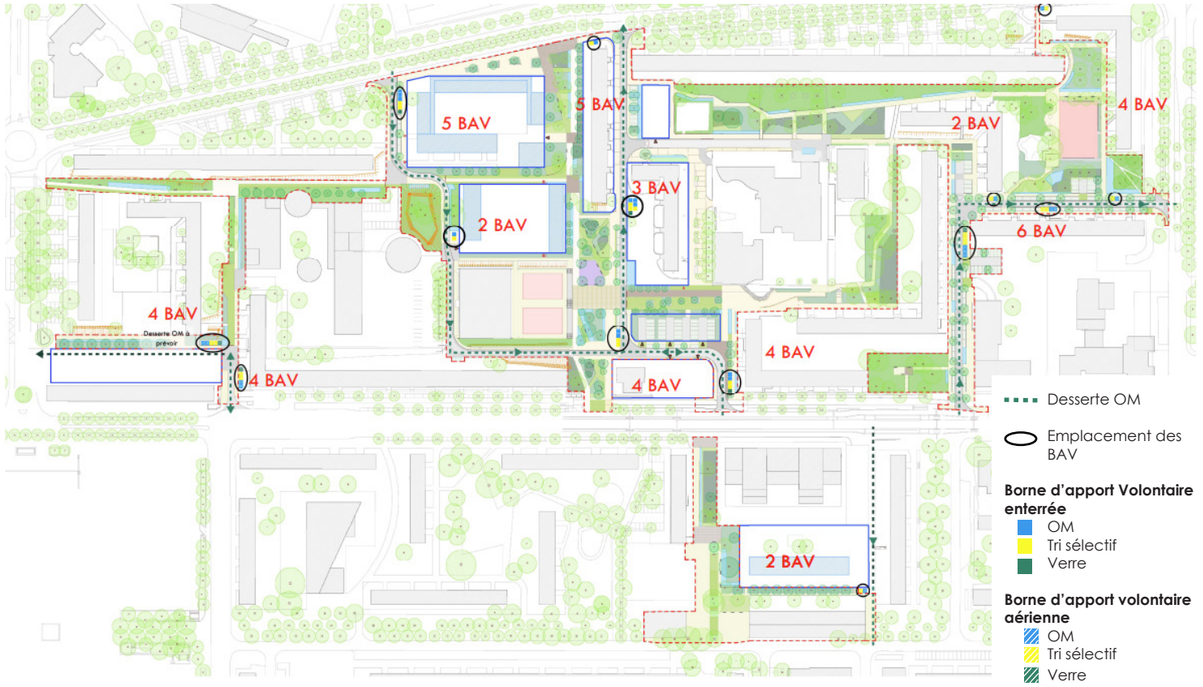
Il est prévu sur le secteur Paul Valéry une gestion des déchets via un système de bornes majoritairement enterrées compactrices.

Les bornes sont implantées uniquement le long des voies circulées de manière à permettre une collecte facilitée.

Ces bornes sont implantées à moins de 50m des halls d'entrée comme l'impose la règlementation. En concertation avec le SIGIDURS, il est prévu en bornes d'apport volontaires enterrées :
- 12 bornes d'ordures ménagères ;
- 11 bornes de tri sélectif ;
- 3 bornes pour le verre.

En complément, des bornes aériennes sont également prévues :
- 13 bornes d'ordures ménagères ;
- 13 bornes pour le tri sélectif ;
- 3 bornes pour le verre.

**Au total, le projet prévoit la création de 25 bornes OM, 24 bornes de tri sélectif et 6 bornes pour le verre.**




Gestion des déchets sur le secteur Paul Valéry, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025

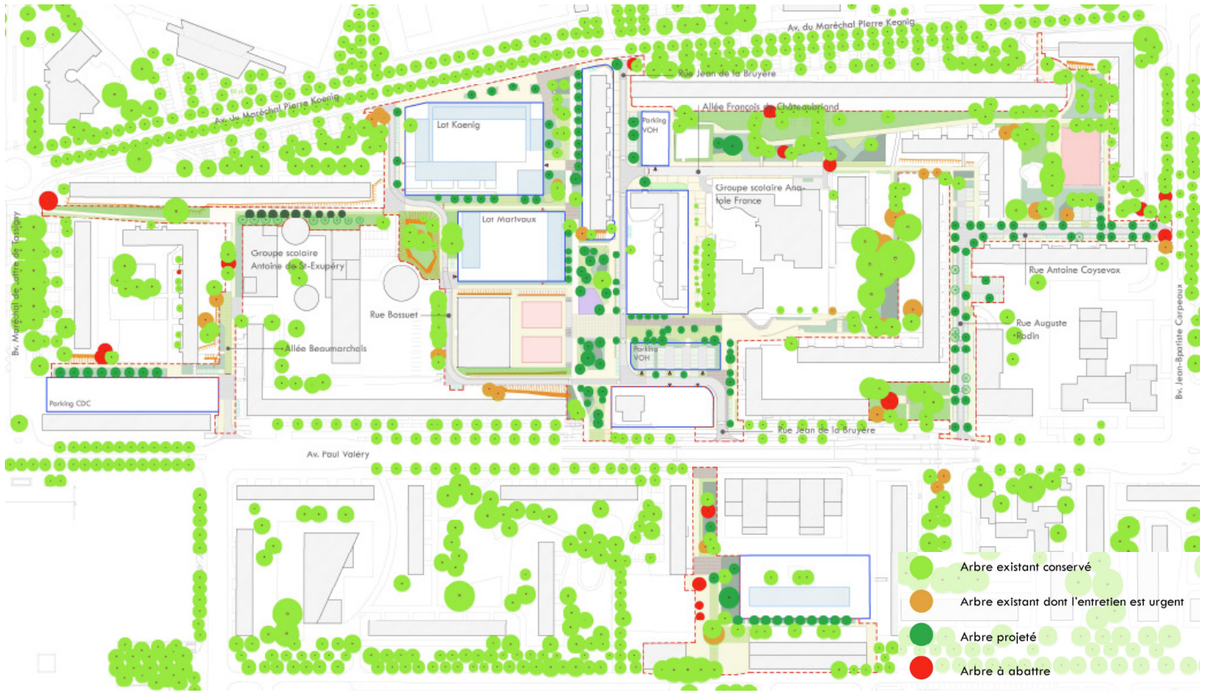
3.2.2.3. Le projet paysager sur le secteur Paul Valéry

Les aménagements publics proposés prévoient la **valorisation des espaces verts existants et la plantation de nouveaux arbres** afin de compléter les trames existantes qui accompagnent les cheminements. D'importantes surfaces récemment imperméabilisées en cœur d'îlot, notamment au nord et à l'est du groupe scolaire Anatole France, seront **décroûtées** pour retrouver et amplifier les qualités paysagères du quartier et conforter les arbres existants, mis à mal par ces minéralisations. Une protection renforcée des arbres existants est prévue en phase chantier.

**Le projet prévoit de planter des arbres d'alignement toutes les 2 à 3 places de stationnement longitudinales** afin de conférer à la rue un caractère plus piétonnier aux espaces publics et de revégétaliser le quartier.

En se basant également sur le diagnostic phytosanitaire du secteur Paul Valéry d'octobre 2024, le projet prévoit :
- 177 arbres à planter dont 19 à entretenir et 9 à transplanter ;
- 151 arbres à planter ;
- 12 arbres à abattre.

**Soit un total de 328 arbres avec le projet contre 189 arbres à l'état existant.**




Plan de l'évolution des plantations sur le secteur Paul Valéry, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025

Le projet urbain vise à développer la **diversité des strates végétales**, en particulier les végétaux de la **strate arbustive** pour compléter le cortège arboré existant, composé essentiellement d'arbres de beaux développement plantés lors de la réalisation du quartier des Lochères. En plus de composer un élément essentiel du patrimoine paysager et historique des Lochères, ces nombreux espaces verts existants et projetés s'inscrivent dans les **trames vertes locales** comme **support de biodiversité** (la mise en place de nichoirs vient compléter l'implantation d'oiseaux sur site, notamment des moineaux dont la présence potentielle a été révélée par le diagnostic écologique). Ils participent aussi à la **réduction de la pollution de l'air, des nuisances sonores** et sont un atout essentiel de **lutte contre le changement climatique** grâce à leur **contribution au confort thermique** des habitants. Ils constituent une opportunité pour la **résilience du quartier**, ces grands espaces verts pouvant également devenir support du développement d'une agriculture urbaine, porteuses d'énergies renouvelables, d'économies solidaires et de partage.

**Le traitement des clôtures et limites** entre espaces publics et privés vise à doubler ces derniers par des haies arbustives diversifiées, également favorables au **passage de la petite faune** grâce à des passages à faune ou l'espacement suffisant des barraudages.

A l'échelle des secteurs Paul Valéry et Watteau, une palette végétale est mise en place pour le traitement des nouveaux espaces publics végétalisés. Elle prévoit **1/3 de plantes d'origine du bassin parisien, 1/3 de plantes originaires du bassin méditerranéen pour une meilleure adaptation au changement climatique et enfin 1/3 de plantes d'origine horticole.**

Ces essences sont réparties selon 3 strates : arborée, arbustive et herbacée :

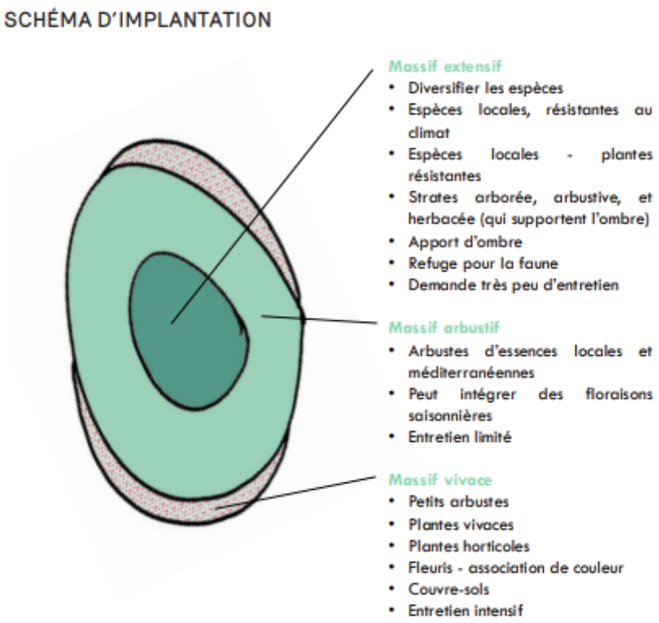



Schéma d'implantation des strates végétales prévues par le projet urbain, Permis d'aménager, ABC, 2025

Le détail de la palette végétal est le suivant :




Palette végétale envisagée pour le secteur Paul Valéry, Permis d'aménager, ABC, 2025

3.2.2.4. La stratégie environnementale sur le secteur Paul Valéry

## Développer une gestion intégrée des eaux pluviales et des sols vivants

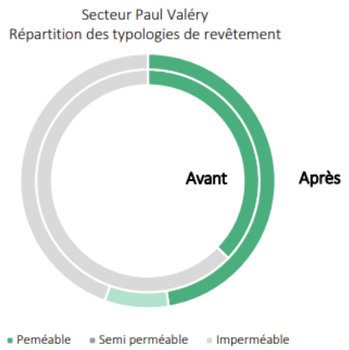
Si les surfaces entièrement perméables progressent modérément (de 37% à 47%), **l'évolution la plus significative concerne la réduction drastique des revêtements imperméables**, qui chutent de 63% à 45%. Cette diminution de 29% en valeur absolue est rendue possible par **l'introduction de revêtements semi-perméables**, inexistants dans l'avant-projet et représentant désormais 8% des surfaces, soit plus de 4100 m². Ces matériaux déployés notamment sur les espaces de stationnement (1853 m²) sous forme de pavés enherbés ou à joints perméables, permettent d'améliorer significativement la gestion des eaux pluviales à la parcelle tout en préservant la fonctionnalité des espaces.



Exemple de revêtements adaptés au projet urbain sur le secteur Paul Valéry, Permis d'aménager, ABC, 2025

Finalement, le projet Paul Valéry atteint un **coefficient de perméabilité global de 55%** (surfaces perméables et semi-perméables confondues), contre 37% initialement, soit un gain de 27 points comme indiqué dans le bilan. Cette répartition plus équilibrée des types de revêtements traduit une approche de désimperméabilisation progressive et adaptée aux contraintes du site, conciliant durabilité environnementale, confort d'usage et qualité paysagère.

| PAUL VALERY | Perméable | Semi perméable | Imperméable | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Cheminement piéton + city stade | Chaussée + trottoir | | |
| | 23 358 | 0 | 26 452 | 12 993 | | |
| TOTAL Avant-projet | 37% | 0% | 63% | | | |
| | Perméable | Semi perméable | Trottoir | Chaussée | Parking | Espace public reconvertit en espace bâtit ou résidentialisé |
| m² | 24 008,51 | 4 119,69 | 15 184,78 | 5 525,92 | 1 852,97 | 12 111,13 |
| TOTAL Après projet | 47% | 8% | 45% | | | |
| BILAN | 10% | 8% | -18% | | | |




Bilan des désimperméabilisations sur le secteur Paul Valéry, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025

La gestion alternative des eaux pluviales sur le quartier, au-delà de leur intérêt pour la **préservation de la ressource en eau** (infiltration dans les nappes de phréatiques) et la **réduction des risques d'inondation**, permet d'offrir des **espaces de rafraîchissement, support de biodiversité et d'amélioration de la qualité de l'air.**

## Sécuriser tout en préservant la trame noire

La stratégie d'éclairage prévue par le projet influence directement les consommations énergétiques du quartier, le niveau d'entretien nécessaire, le sentiment de sécurité des habitants la nuit et l'impact sur la pollution lumineuse et la biodiversité.

Le plan d'implantation de l'éclairage sur le secteur Paul Valéry prévoit de **répondre aux spécificités d'un espace majoritairement piéton** en conciliant confort d'usage, sécurité et sobriété lumineuse. L'éclairage des cheminements est assuré par un **éclairage piéton** avec du **mobilier de faible hauteur, à diffusion maîtrisée,** permettant de **sécuriser les déplacements nocturnes tout en limitant les nuisances lumineuses**.

Les places et placettes bénéficient quant à elles d'un **éclairage mixte**, plus généreux et chaleureux, favorisant les **usages en soirée** en créant une ambiance accueillante. Les croisements stratégiques sont éclairés par des mâts d'éclairage de grande hauteur afin d'élargir les zones couvertes avec un éclairage homogène.

Le choix des équipements prend en compte **l'intégration paysagère, l'efficacité énergétique (technologie LED), et la réduction des halos intrusifs**, dans une logique de cadre de vie apaisé et sécurisé.

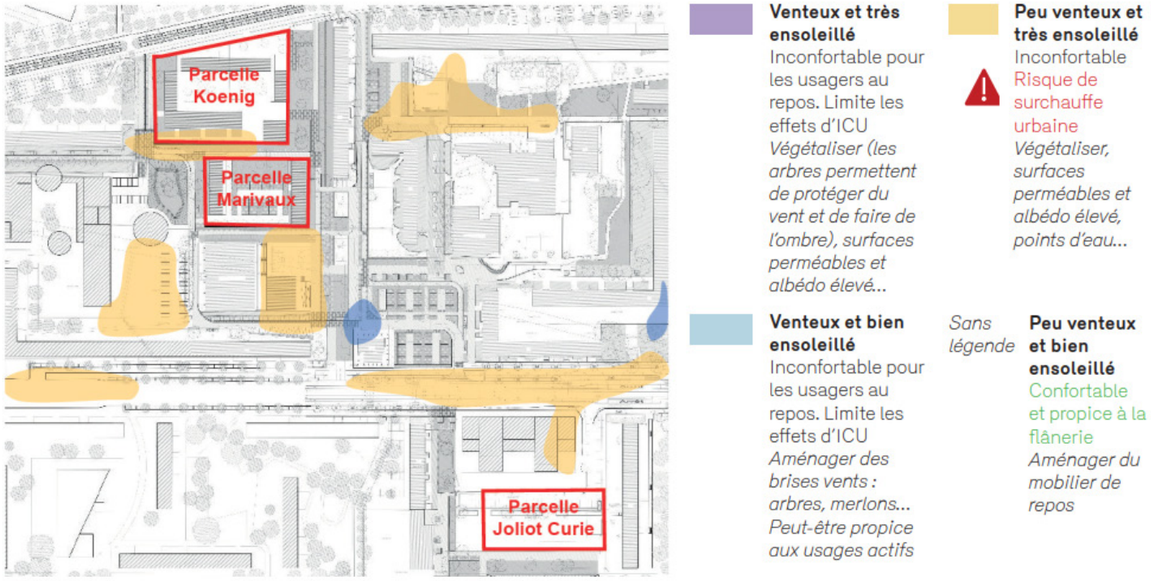



Stratégie d'éclairage sur le secteur Paul Valéry, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025

## Un quartier et des logements confortables en toute saison

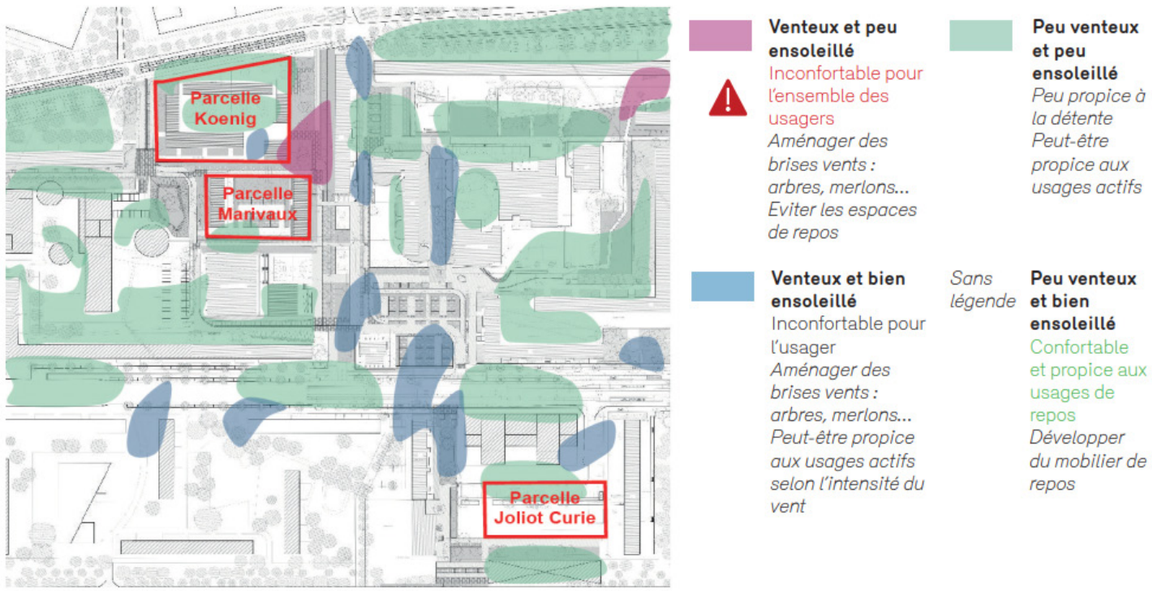
**Le confort thermique des usagers est un enjeu clé** dans un contexte de changement climatique et de l'augmentation de la fréquence des vagues de chaleur. La dégradation du confort thermique en journée est traité par la mise en **place de points d'eau, d'ombrage et la végétalisation qui seront apportés par le projet.**

Le projet développe **une approche bioclimatique** dans le but d'anticiper les potentiels risques d'inconfort thermique et aéraulique. A noter, est présenté ici la démarche bioclimatique ayant guidée la conception du projet, les impacts du projet sur le confort sont quant à eux déclinés dans la partie IV - Incidences et Mesures.




CONFORT D'ÉTÉ

Simulation du confort d'été des espaces extérieurs sur le secteur Paul Valéry, CPAUPE, Groupement ABC, 2024




CONFORT D'HIVER

Simulation du confort d'hiver des espaces extérieurs sur le secteur Paul Valéry, CPAUPE, Groupement ABC, 2024

La nuit, le **phénomène d'îlot de chaleur urbain** est essentiellement dépendant de la densité, de la morphologie urbaine et de la présence de surfaces minérales et sombres au sol ou en façades (albédo faible). Or, le projet ne prévoit **pas de densifier le quartier** mais de **densifier la végétation existante et de désimperméabiliser de nombreux espaces**. De plus, les revêtements au sol prévus pour les espaces de circulation, à l'exception des chaussées circulées en voiture maintenues en enrobé, sont de **couleurs claires ou en semi-végétalisé**. On retrouve ainsi des dalles en calcaires, de l'enrobé couleur ocre, des pavés enherbés et des pavés clairs sur les cheminements piétons. Les places de stationnement sont en dalles semi-engazonnées.




Plan des revêtements prévus sur le quartier Paul Valéry, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025

A l'échelle du bâtiment, la stratégie envisagée cherche également à améliorer le confort thermique des usagers pour les nouvelles constructions et lors des rénovations via le **bon dimensionnement des ouvertures** et la mise en place **d'occultations extérieures**. En façades, les matériaux ne seront ni trop claires pour éviter l'éblouissement des usagers, ni trop sombres pour éviter l'absorption de la chaleur.

## Développer une approche bas carbone et économe de l'aménagement

Les nouvelles constructions favorisent la mise en œuvre de **matériaux biosourcés** qui stockent le carbone sur leur durée de vie tels que le bois, le chanvre, le lin ou la paille. Les **matériaux géo-sourcés** ont également un faible impact carbone et leur utilisation sera étudiée pour les nouvelles constructions.

Les démolitions prévues sur les secteurs Paul Valéry et Watteau constituent un **potentiel de réemploi intéressant**. Dans le secteur Paul Valéry, les façades des bâtiments ont été identifiées comme un **gisement important de matériaux** (structure en béton, ferronnerie, menuiseries, etc.). **Le réemploi de la pierre**, présente sur certains bâtiments prévus à la démolition comme les bâtiments de la Rochefoucauld et Rousseau, constitue également un gisement de matériaux intéressant permettant de limiter l'impact carbone des nouvelles constructions. Des **diagnostics PEMD seront réalisés** pour permettre le réemploi des matériaux en phase chantier. A noter, la CARPF pilote un dispositif d'accompagnement des MOA des opérations de l'ANRU à ce sujet sur leur territoire en ce qui concerne le réemploi. Ce projet s'inscrit dans les objectifs cis visés par ce dispositif : diagnostic systématique PEMD, filières de réemploi, ...

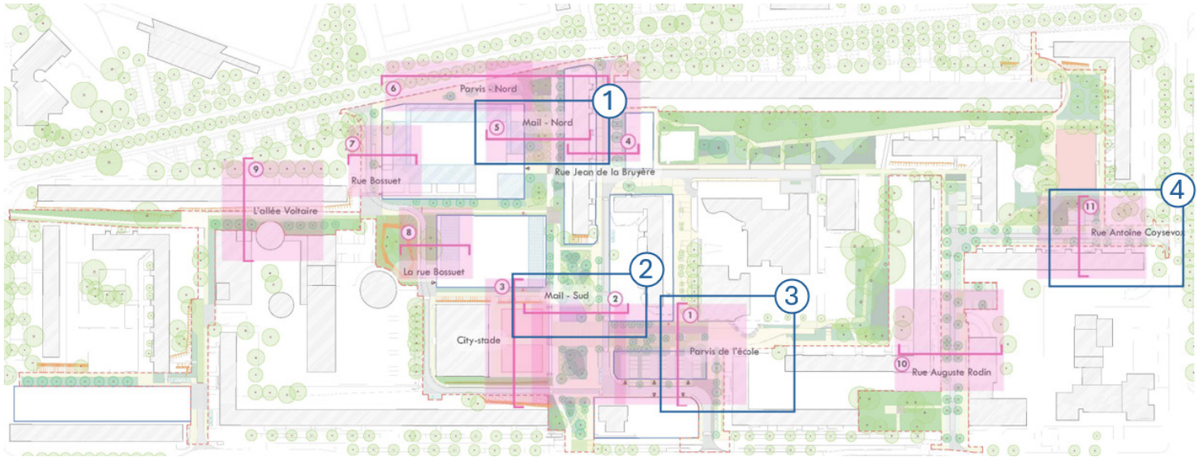
Le projet favorisera le recours aux **énergies renouvelables** et plusieurs leviers sont envisagés :
- Le raccordement au **réseau de chaleur urbain** de Sarcelles dont l'énergie provient à 73% de la valorisation énergétique des déchets ;
- L'exploitation de **l'énergie solaire** selon l'orientation des bâtiments et l'exposition des toitures ;
- L'exploitation du **potentiel géothermique**, identifié comme fort à très fort à Sarcelles, même si aucune installation de géothermie du surface n'est identifiée dans les communes limitrophes.

Des études d'approvisionnement énergétique doivent permettre de préciser les solutions les plus adaptées.

**La stratégie de réduction des consommations énergétiques** des bâtiments rénovés ou neufs prévoit de limiter la perméabilité à l'air des parois des bâtiments, de limiter les déperditions thermiques des parois grâce à une isolation renforcée et des menuiseries extérieures plus performantes, de minimiser les surfaces vitrées au Nord tout en favorisant les apports passifs côté Sud en veillant à combiner protections solaires et baies vitrées.

## Coupes et ambiances du projet

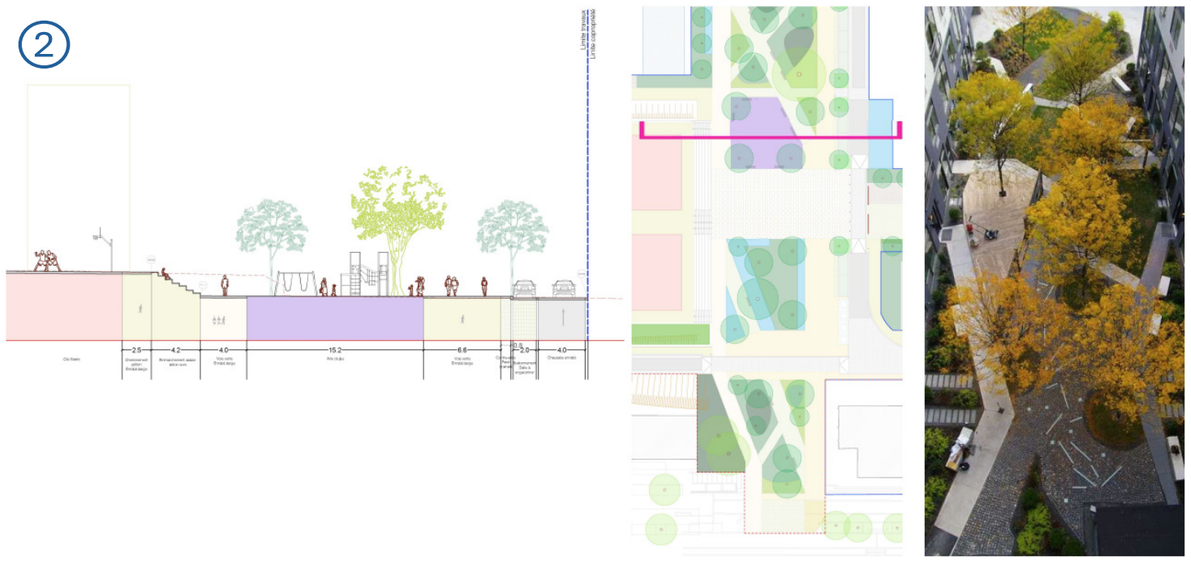
Quelques coupes paysagères sont proposées en suivant sur les zones de projet du secteur Paul Valéry.




Localisations de coupes paysagères sur les zones de projet du secteur Paul Valéry, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025

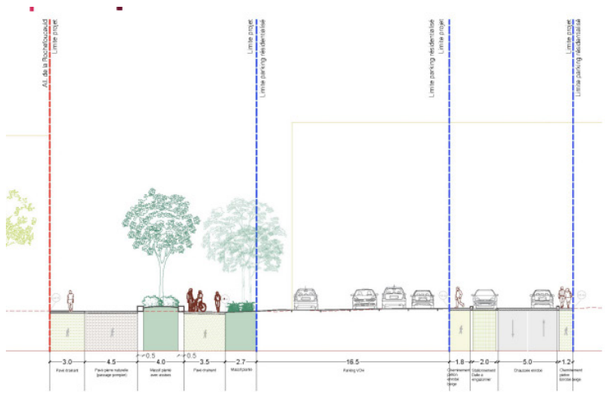


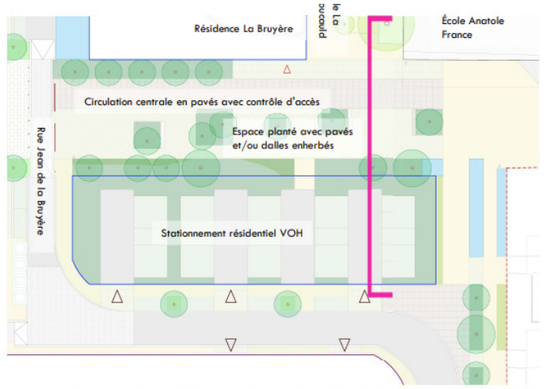

Coupe sur la mail piéton nord/sud, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025




Coupe sur la mail piéton nord/sud, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025

③



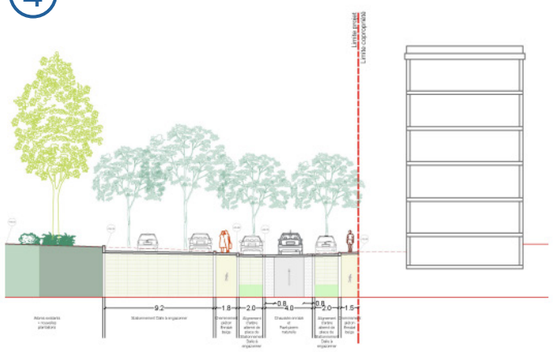





L'aménagement permet ici de créer un lien entre le Mail planté Nord-Sud et l'entrée de l'école au nord

Coupe sur le parvis de l'école Anatole France, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025

④





Coupe sur la rue Antoine Coysevox, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025

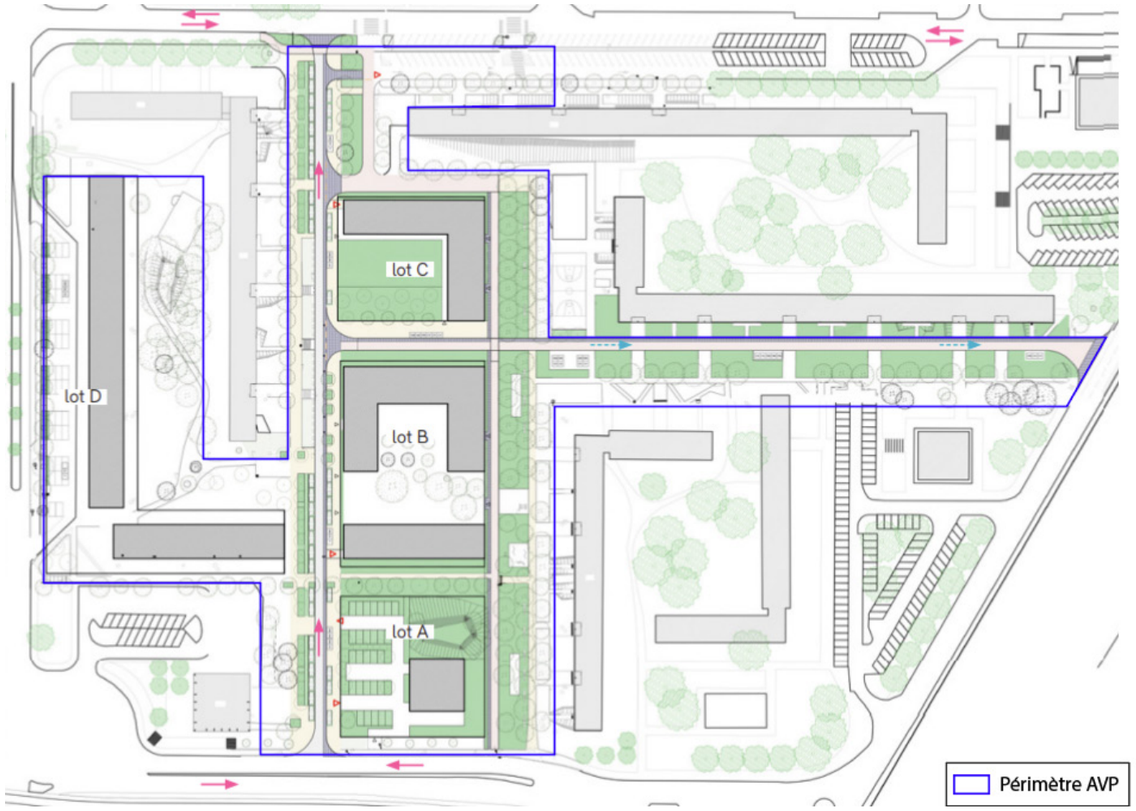
### 3.2.3. Présentation de l'opération Watteau

#### 3.2.3.1. Contexte de l'opération Watteau

Le secteur Watteau présente également de **nombreux atouts** : une proximité immédiate avec la **gare de Garges-Sarcelles**, de vastes **cœurs d'îlots végétalisés** protégés des nuisances sonores et des **alignements d'arbres remarquables** (allée Corot, mail Fragonard, datant de la construction du grand ensemble avec des hauteurs atteignant parfois les 25m de haut), des **éléments architecturaux remarquables** (deux édifices en R+4 avec des façades en pierre de taille) et un **caractère résidentiel** à préserver dans le réaménagement du quartier. Grâce à ces vastes cœurs d'îlots, le quartier est relativement peu vulnérable aux effets d'îlot de chaleur urbain, son ratio végétal/minéral monte par ailleurs à 45%.

En revanche, même si de nombreux cheminements parcourent le secteur, aucun d'entre eux, même le mail Fragonard, pourtant structurant, ne permet de le traverser de part en part et n'offre une lisibilité évidente des trajets piétons. Les trottoirs et les voiries, d'autre part, sont **encombrés par la présence de très nombreux véhicules**, parfois stationnés de manière illicite. De plus, les cœurs d'îlots aujourd'hui peu entretenus, mal éclairés et enclavés, sont parfois détournés de leur vocation initiale et utilisés pour des **activités illicites**, telles que le trafic ou la mécanique sauvage, ce qui nuit fortement à la qualité de vie des habitants.

Depuis 2015, le secteur Watteau fait l'objet d'un **projet de renouvellement urbain** (phase 1 du NPNRU) porté par la commune de Sarcelles. Le projet du secteur a été conçu par l'agence Bruno Fortier et a fait l'objet en 2019 d'une convention ANRU. Il fixe les grandes orientations du projet urbain du secteur : création d'une voie de desserte nord-sud, démolition des immeubles de logement Fragonnard, Carpeaux et Le Lorrain, requalification d'importants espaces publics et construction de nouveaux logement.



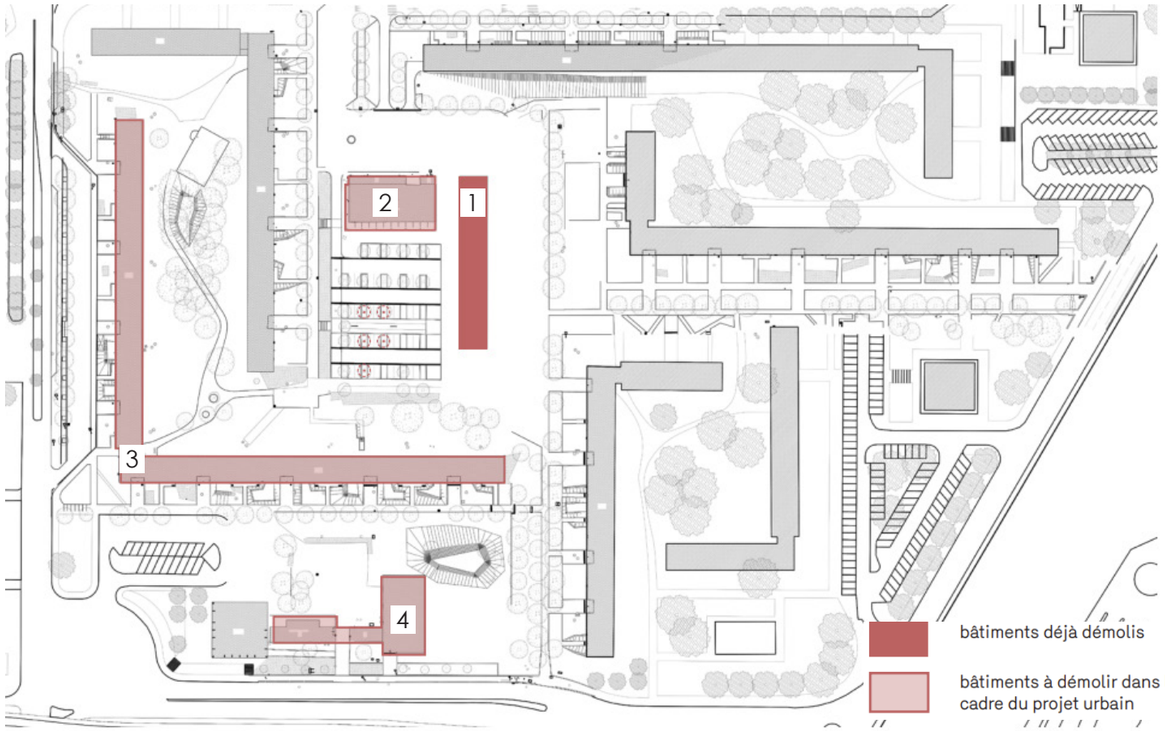

Plan masse du projet Watteau sur la concession SEQUANO, Permis d'aménager, ABC, 2025

### 3.2.3.2. Le projet urbain sur le secteur Watteau

#### Un programme préalable de démolitions

Afin de permettre la **diversification de l'offre de logement**, le projet prévoit en plus des logements démolis présentés plus tôt (*cf. partie 3.1.4.4.4 - Les démolitions)*, la démolition du bâtiment du petit centre commercial ainsi que la salle Pablo Neruda, petit édifice situé sur l'avenue Paul Valéry.

**La démolition des barres Fragonard et Le Lorrain** (230 logements sociaux), ainsi que celle du centre commercial déqualifié en cœur d'îlot, permettront de **recomposer l'espace urbain**. Cette reconfiguration offrira **l'opportunité de créer de nouveaux espaces publics** et de développer **une offre de logements neufs** (262 dont 163 pour Action Logement).




Localisation des démolitions sur le secteur Watteau, Permis d'aménager, ABC, 2025


1 Fragonnard


2 Locaux commerciaux


3 Le Lorrain


4 Salle Pablo Neruda

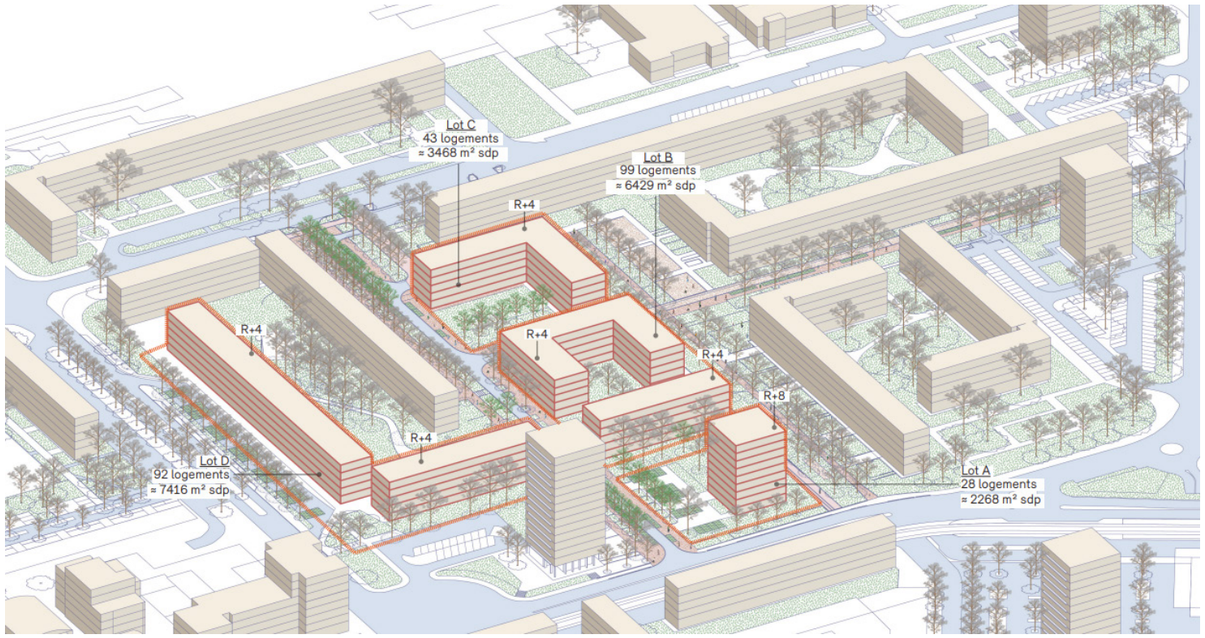
Photos des bâtiments démolis sur le secteur Watteau, Permis d'aménager, ABC, 2025

#### Retrouver un confort d'habiter et diversifier les ménages accueillis via de nouvelles constructions

Dans ce secteur, le projet de renouvellement urbain vise à **restaurer l'attractivité du parc de logements**, aujourd'hui fragilisé par l'obsolescence du bâti (présence d'humidité, faible confort thermique été comme hiver). Le projet urbain doit ainsi permettre la **requalification de 700 logements** ainsi que la **résidentialisation de 491 logements.**

Les nouvelles constructions de logements tiennent non seulement compte de la présence des **arbres existants**, mais **s'insèrent aussi finement dans le tissu bâti du quartier.** Les morphologies des édifices projetés s'inspirent ainsi très largement des bâtiments existants : petite tour en R+8 pour le lot A (2 268 m² SdP), barres en équerre en R+4 pour les lots B (6 429 m² SdP), C (3 468 m² SdP) et D (7 416 m² SdP).

Les travaux engagés permettront de reconfigurer ce macro-îlot en **plusieurs unités résidentielles distinctes**, tout en préservant les **qualités urbanistiques de la composition d'origine**, notamment les vastes cœurs d'îlot paysagers. Du fait d'un besoin de logements croissant sur la commune ainsi qu'une nécessaire adaptation des logements aux besoins des ménages (suroccupation, adaptation au vieillissement et diversification des publics visés), de la programmation du quartier répondant suffisamment aux besoins de commerces, services et activités, **la destination des bâtiments en logement est pérenne**.




Nouveaux logements prévus sur le secteur Watteau, Permis d'aménager, ABC, 2025

#### Assurer une bonne desserte du secteur pour tous les modes et l'ouvrir sur ses extérieurs

L'ambition du projet urbain est **d'ouvrir le secteur Watteau sur les tissus avoisinants**. L'objectif est ici de renforcer les espaces verts existants et de les mettre en lien par des **cheminements lisibles, cohérents et praticables.**

Avec son triple alignement de tilleuls, le **mail Fragonard** représente l'un des espaces publics les plus **structurants** du quartier Watteau. Outre sa fonction de desserte des immeubles de logement qui le bordent, il doit accueillir une **voie verte d'ampleur** communale reliant la gare de Garges - Sarcelles à celle de Sarcelles - Saint-Brice.

La voie mesure 4m de large, ce qui permet la **circulation des cyclistes dans les deux sens** ainsi que le passage des piétons. Elle se relie au nord sur l'avenue du maréchal Pierre Koenig dans l'axe du passage piéton existant. La voie verte débouche sur l'avenue Paul Valéry au Sud. Aujourd'hui, il n'y a pas d'aménagement cyclable sur cette section de l'avenue. Pour une **continuité cyclable**, des aménagements sont à prévoir le long des deux avenues. Dans le quartier, la voie verte est reliée aux différentes allées transversales : allée Corot et allée le Lorrain.

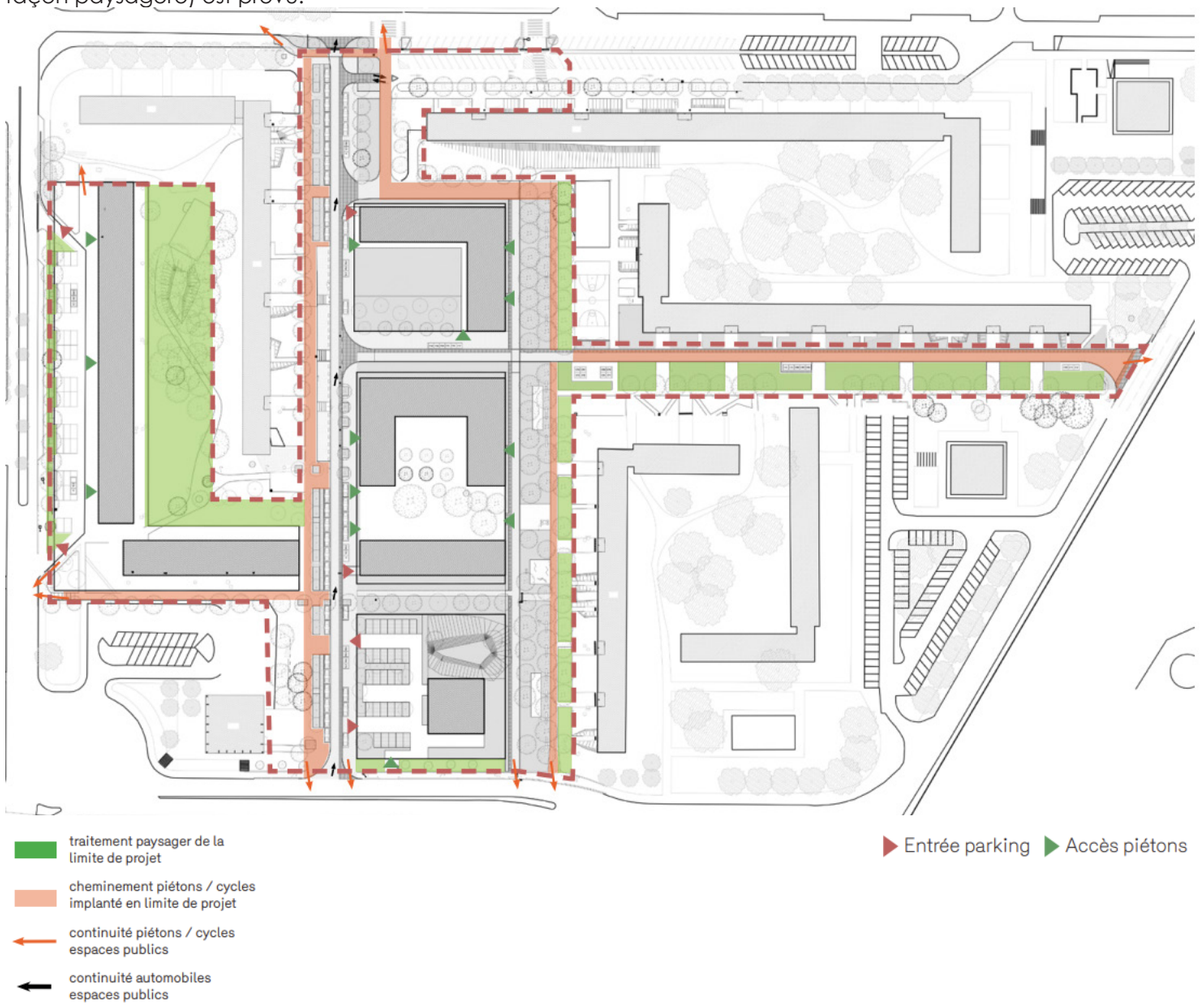
Participant à l'animation de l'espace public, des éléments de mobilier urbain, notamment à vocation ludique et sportive, seront implantés sous les arbres existants. Pour limiter la vitesse des véhicules, dissuader les effets de shunt

et favoriser la sécurité des piétons, des **rétrécissements** sont prévus, c'est le cas notamment de la partie sud de la rue, le long du lot A.

Le mail Fragonnard permettra le **passage des véhicules pompiers et de collecte des déchets**. Ces véhicules assurant le fonctionnement technique du quartier pourront également circuler sur l'allée Corot **qui sera par ailleurs fermée à la circulation**. Des dispositifs de contrôle d'accès couplés à de la vidéo-surveillance / vidéo-verbalisation permettront de réguler l'usage de l'allée.

**Des plateaux sont également dessinés**, au croisement des différentes allées piétonnes (allée le Lorrain, allée Corot, allée au nord du lot C). Le plateau central au croisement de l'allée Corot fait office de **placette**. Il délimite un espace public central dans le quartier, l'objectif étant de donner plus de place aux piétons, d'apaiser la voie circulée, et de relier le cœur d'îlot existant à celui projeté où de nombreux arbres existants sont conservés.

De même que pour le secteur Paul Valéry (cf. Stratégie mobilité de l'opération sur le secteur Paul Valéry), un **travail de traitement des accès** (qui passe par le traitement des limites des lots à bâtir) **et des abords** (traités en partie de façon paysagère) est prévu.




Traitement des accès et des abords prévus par le projet sur le secteur Watteau, Permis d'aménager, ABC, 2025

Du **mobilier urbain** est également prévu en différents **endroits stratégiques du secteur** : city stade, placette de cœur du quartier, en cœur d'îlot, le long du mail Fragonnard, etc. afin de permettre des usages de repos au cours des trajets.

## Garantir une place à la nature et aux usagers par une réorganisation du stationnement

Le quartier Watteau se caractérise aujourd'hui par la présence d'un **très grand nombre de véhicules stationnés**, parfois de manière chaotique. Le projet d'aménagement vise à **simplifier l'organisation du stationnement** du quartier, ainsi que de **limiter son impact visuel sur les parcours piétons et cycles** qui traversent le site.

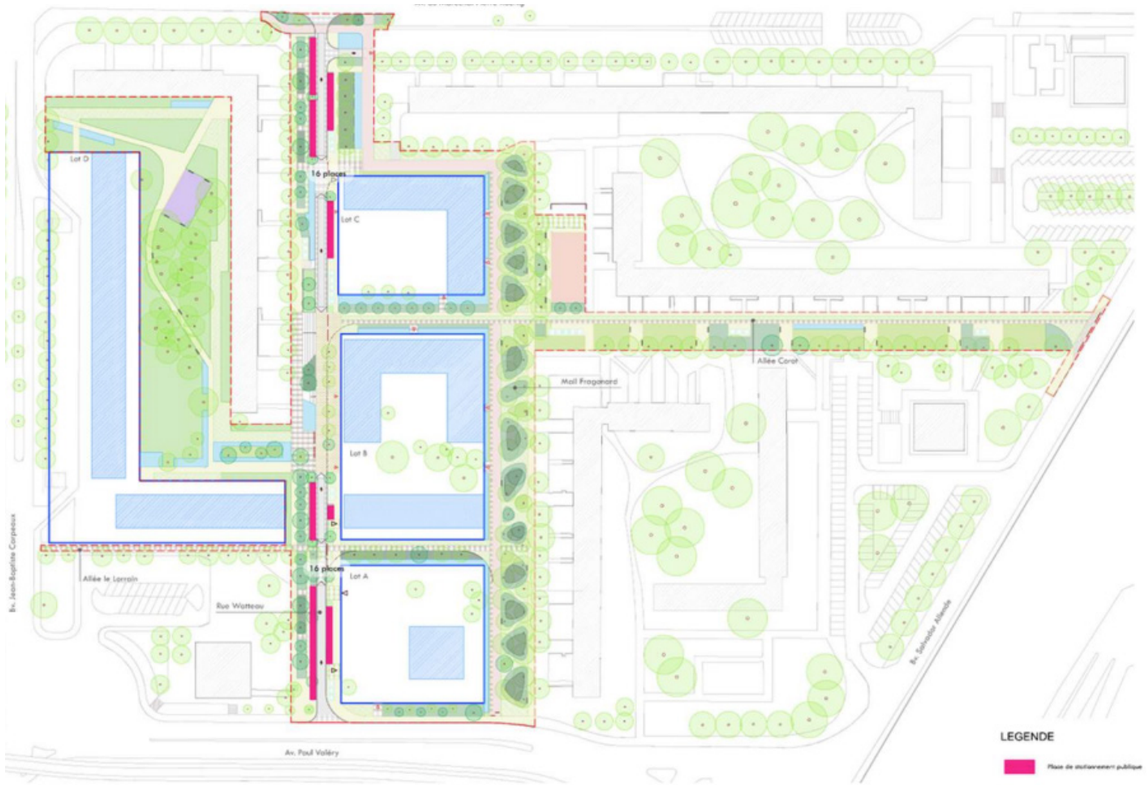
Premièrement, du fait de la **démolition de 230 logements ne disposant pas de places de stationnements dédiés**, le projet contribue à diminuer la présence de véhicules sur les extérieurs. Les nouveaux logements construits bénéficent quant à eux de places de stationnement dédiés dans les lots. Deuxièmement, la r**ésidentialisation des poches de stationnement sur les fonciers privés** permet d'éviter les déviances d'usages.
Enfin, du **stationnement longitudinal** est prévu de part et d'autre de la rue Watteau. Les places de stationnement sont concentrées au sud de la rue, à proximité de l'avenue Paul Valéry, ainsi qu'au nord, non loin de l'avenue du Maréchal Pierre Koenig. Elles remplacent la poche de parking existante. Il n'y a pas de places de stationnement publiques prévues au centre pour la création de la placette. Cela **limite le caractère routier de la rue et l'apaise.**

Le long de la rue Watteau, on retrouve au total **32 places de stationnement :**
- 16 dans la partie sud ;
- 16 dans la partie nord.

Le stationnement est **longitudinal** de part et d'autre de la chaussée (permet de limiter l'impact visuel). Une **contre-allée** longe les places de parking qui sont à l'ouest de la rue. Cette contre-allée est bordée par des **massifs arborés.** Un arbre est planté pour 2 places de stationnement en plus de l'espace planté. Les places de stationnement à l'est de la chaussée donnent directement sur le trottoir.

Les places de stationnement et la contre-allée ont un **revêtement perméable**. Des bordures simples de 12cm de hauteur sont prévues entre le stationnement et les cheminements piétons.

Le **traitement paysager** des places de stationnement est identique à celui présenté pour le secteur Paul Valéry présenté ci-avant (cf. *stratégie de stationnement du secteur Paul Valéry*).




Organisation du stationnement public prévue par le projet, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025

## Travailler l'image et la propreté du quartier

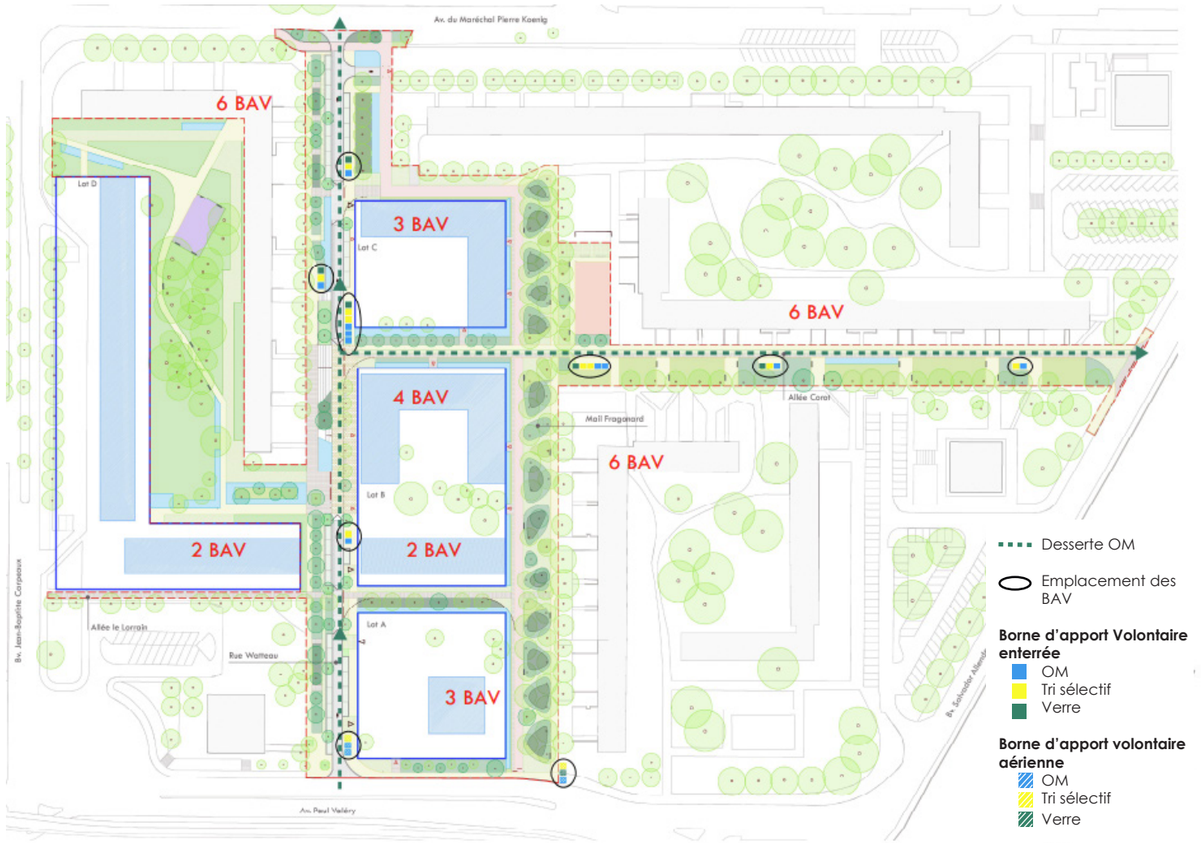
Comme pour le secteur Paul Valéry, il est prévu dans le secteur Watteau une gestion des déchets via un **système de bornes majoritairement enterrées compactrices**.

Les bornes sont implantées le long de la rue Watteau pour les lots A, B, C. D'autres sont aménagées le long de l'allée Corot. Pour cette allée, non accessible aux véhicules autre que pompier et de collecte des OM, un **dispositif de gestion d'accès à code** (barrière) est prévu depuis la rue Watteau et à la sortie vers le bd. Salvador Allende.

Des bornes sont à prévoir sur le foncier du lot D, hors périmètre du projet. La desserte des nouvelles bornes se fait par la rue Watteau ainsi que l'allée Corot.

Ces bornes sont implantées à moins de 50m des halls d'entrée comme l'impose la réglementation. En concertation avec le SIGIDURS et après visite de site, il est prévu, en bornes d'apport volontaires (BAV) enterrées :
- 10 bornes OM ;
- 9 bornes de Tri Sélectif ;
- 5 bornes pour le verre.

Pour compléter l'offre et se défaire des contraintes de proximité des réseaux, des BAV aériennes sont prévues, notamment au sud de la rue Watteau :
- 2 borne aérienne OM ;
- 1 borne aérienne pour le tri sélectif.

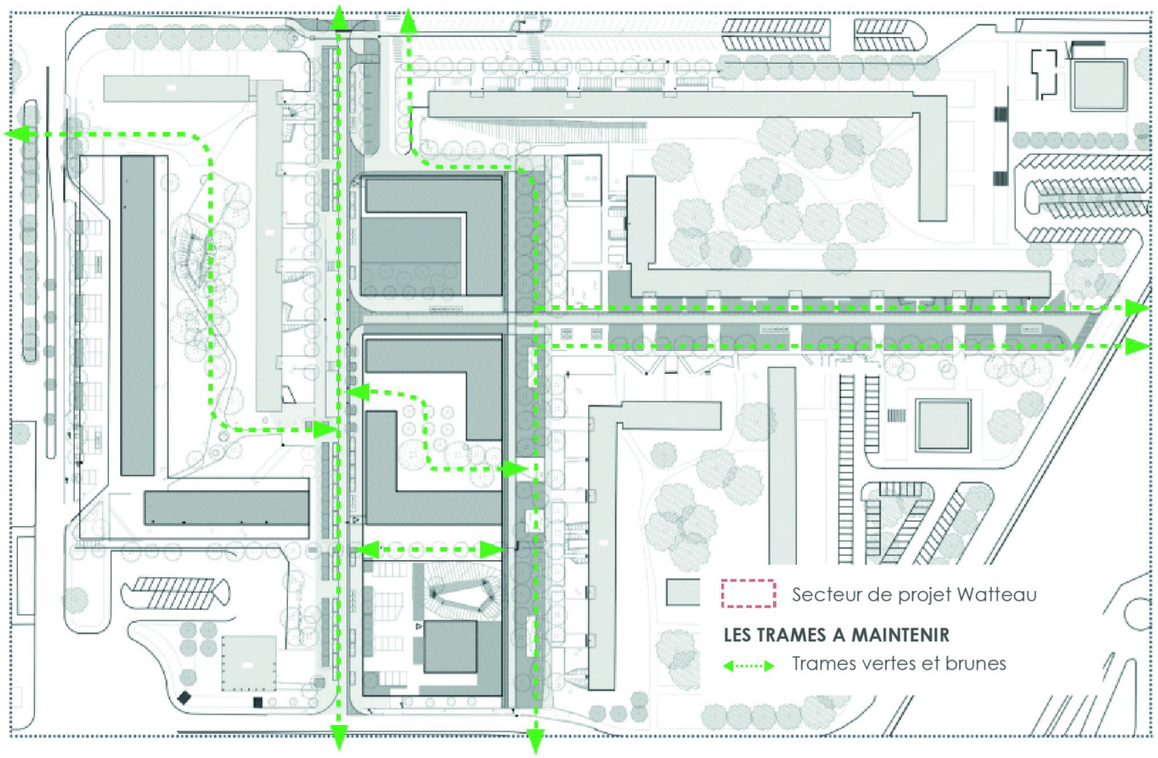



Gestion des déchets sur le secteur Watteau, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025

3.2.3.3. La stratégie paysagère et environnementale sur le secteur Watteau

## Un caractère paysager et naturel conforté

L'ensemble du projet urbain est conçu de manière à en **préserver le maximum et développer les trames vertes**.




Trames vertes à maintenir sur le secteur Watteau, CPAUPE, Groupement ABC, 07.2024

Le quartier Watteau se caractérise par une **densité remarquable d'arbres existants**, rendant difficile son réaménagement sans impacter les sujets. Les axes des cheminements et des voiries sont choisis de manière à **conserver les alignements existants**, en particulier les tilleuls de l'allée Corot et du mail Fragonard, qui sont absolument **déterminants dans l'atmosphère du quartier**.
L'implantation proposée pour les nouvelles opérations de logements, y compris celles des parkings en ouvrage, est réfléchie avec l'objectif de **conserver autant d'arbres existants que possible**. Le projet prévoit également qu'**un arbre soit planté pour 2 places de stationnement,** en plus de l'espace planté. En se basant également sur le diagnostic phytosanitaire du secteur Watteau d'octobre 2024, le projet prévoit :

- 123 arbres conservés dont 10 à entretenir ;
- 54 arbres à planter ;
- 12 arbres à abattre dont 8 pour le projet.

**Soit un total de 177 arbres contre 135 arbres aujourd'hui.**

Par ailleurs, le projet d'aménagement des espaces publics cherche à **compléter la trame existante** via la **désimperméabilisation et la plantation le long des nouveaux espaces publics**, en particulier le long de la voie nord/sud. Cette démarche permet de **conforter le caractère paysager du quartier** et d'augmenter les surfaces poreuses susceptibles de stocker et réguler le débit des eaux de pluie.




Plan de l'évolution des plantations sur le secteur Paul Valéry, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025

**La stratégie de végétalisation du quartier est identique à celle envisagée sur le secteur Paul Valéry** : diversité des strates végétales, mobilier d'accueil de la biodiversité, traitement des clôtures et limites, palette végétale, etc. (cf. Stratégie de végétalisation sur le secteur Paul Valéry).

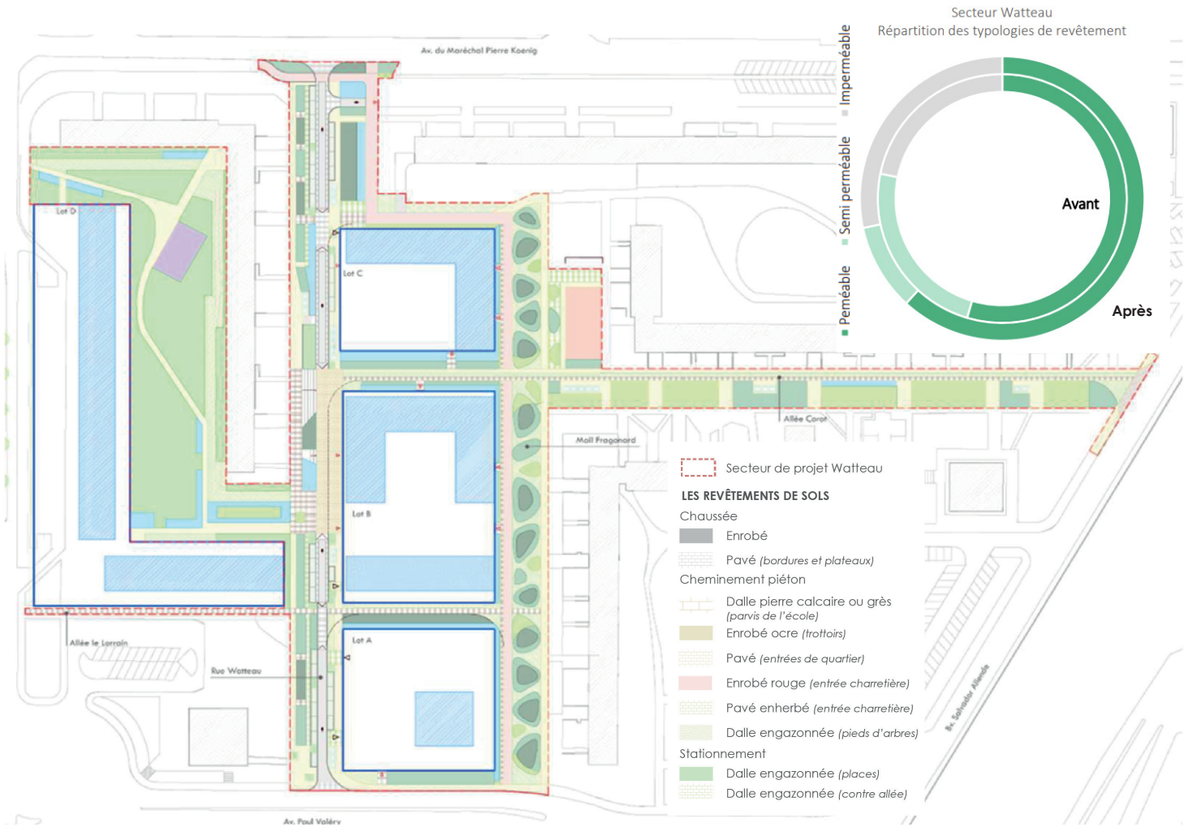
En sus, le **fonctionnement écologique des trames vertes du quartier est amélioré** via :

- le renforcement de la trame arbustive,
- la plantation de bandes enherbées ou boisées,
- la mise en place d'une gestion différenciée des espaces de nature,
- la création de micro-habitats et de perméabilités pour la faune,
- l'installation de nichoirs selon les espèces en présence (moineaux domestiques notamment),
- la plantation de mellifères,
- la mise en place de prairie fleuries.

## Une gestion intégrée des eaux pluviales et des revêtements de sols diversifiés

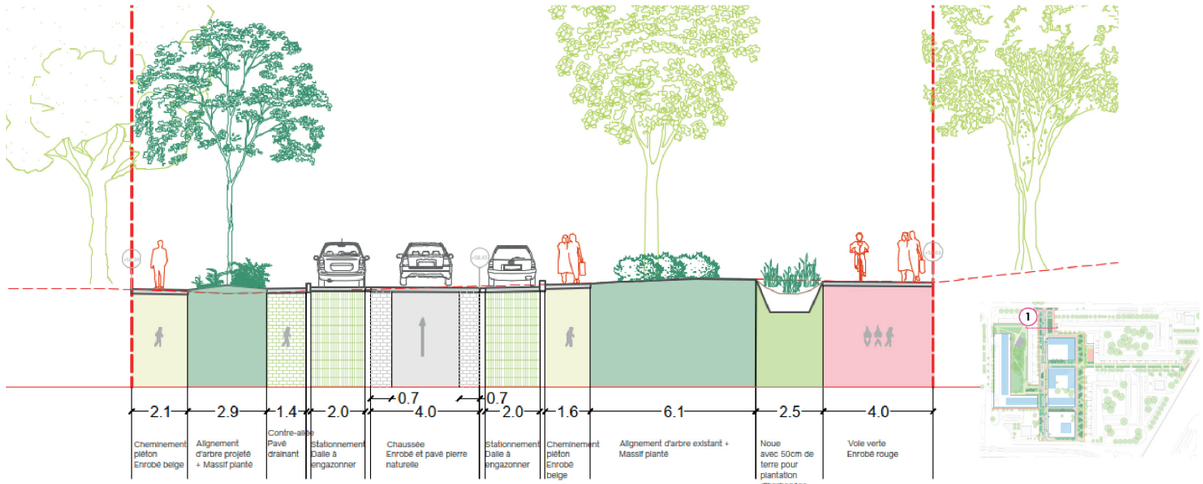
La requalification paysagère des espaces publics, et des interfaces avec les fonciers privés, permet un **travail en profondeur sur les sols, leur nature, les ambiances conférées et leur capacité à infiltrer les eaux pluviales** au plus proche du point de chute.

Le réaménagement des espaces publics, permet d'**augmenter de 7% la présence de sols désimperméabilisés** et végétalisés, ce malgré l'implantation d'ouvrages techniques et de la densification des circulations. Cependant, les cheminements piétons, auparavant traités en matériaux semi perméables, sont requalifiés en enrobé ou béton désactivé pour gagner en durabilité et en accessibilité. A noter que la création d'une nouvelle voie carrossable (rue Watteau) traversante nord-sud contribue à l'augmentation des revêtements imperméables au détriment de revêtements semi-perméables et végétalisés existants.
Le projet ambitionne toutefois, de diversifier au maximum les revêtements de sol en favorisant des **matériaux poreux**, robustes, notamment sur les places de stationnement. En effet, le projet propose d'employer des **pavés enherbés pour toutes les nouvelles places de stationnement**. En plus de favoriser l'infiltration des eaux pluviales dans le quartier, ce dispositif permettra une meilleure intégration des surfaces de stationnement au paysage environnant. Autant que possible, les **nouvelles places de stationnement seront accompagnées d'espaces plantés** qui contribuent à les **ombrager et à les mettre à distance** du reste de l'espace public.

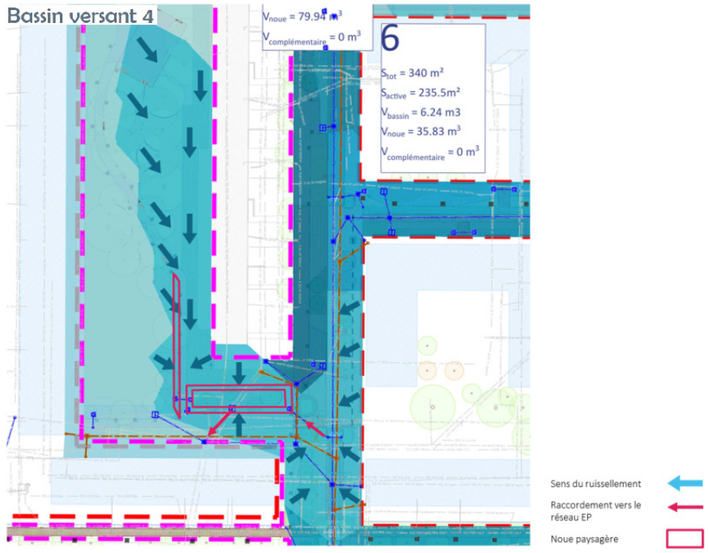



Plan des revêtements prévus sur le quartier Watteau, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025

Le secteur Watteau profite d'espaces vert généreux et suffisamment uniformément dispersés pour permettre une **gestion uniquement à ciel ouvert des eaux de pluies courantes**.
Les eaux sont principalement canalisées en surface dans des caniveaux jusqu'à des gargouilles ou grilles avaloires qui **redirigent les flux vers des noues nouvellement créées** dont l'exutoire sera équipé d'un régulateur de débit et d'une surverse en cas d'épisode pluvieux particulièrement violents.
Concernant les réseaux de collecte, c'est un peu plus de 900 mètre linéaire qui sont nécessaires pour assurer la continuité des réseaux existants tout en l'adaptant à la nouvelle configuration du quartier, dont le percement de la future rue Watteau.




Coupe de principe sur les revêtements et les ouvrages de gestion des eaux pluviales sur le secteur Watteau, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025

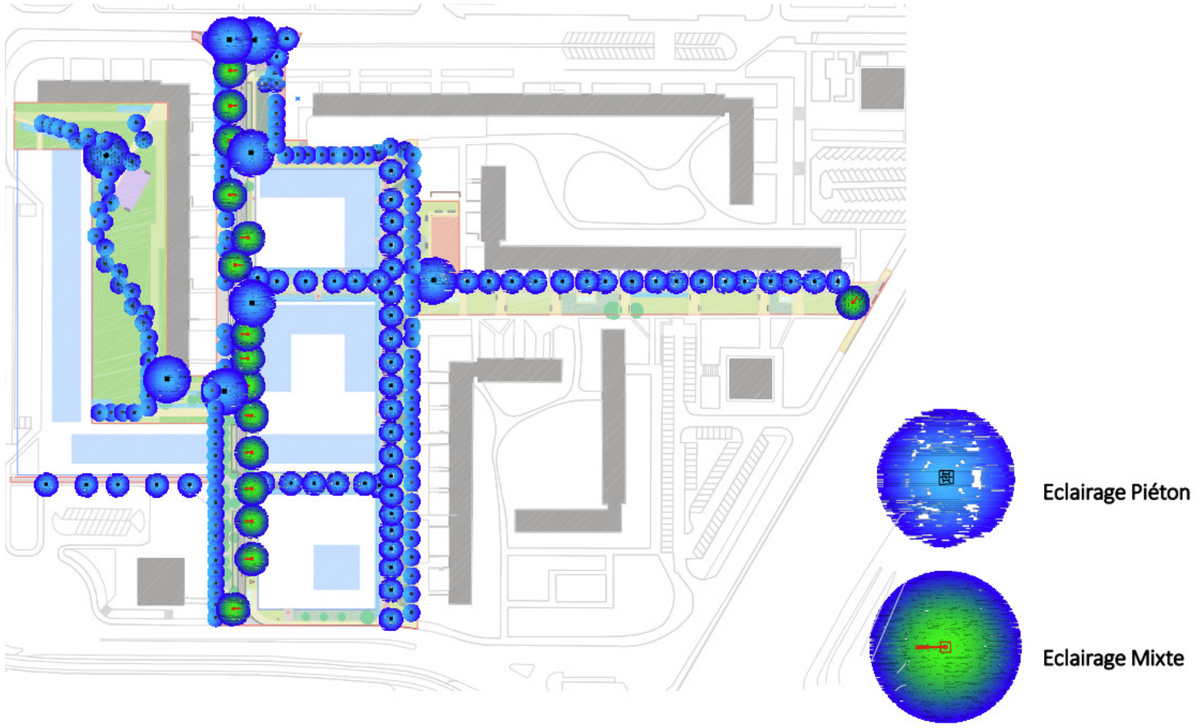



Principe de gestion des eaux pluviales sur le bassin versant 4, Notice hydraulique AVP, DNA Consult et AME, 2025

## Conjuguer trame noire et sécurité nocturne sur le secteur Watteau

Le plan d'éclairage du secteur Watteau vise à **structurer l'éclairage public** autour des deux futurs axes nord-sud que formeront le mail Fragonard et la rue Watteau, tout en répondant aux besoins de sécurité, de confort et de respect de l'environnement nocturne.

Le mail Fragonard, dédié aux mobilités douces et fortement végétalisé, bénéficiera d'un **éclairage doux et directionnel**, spécifiquement sélectionné pour **limiter les nuisances lumineuses et préserver la biodiversité**, notamment la faune nocturne. Ce traitement lumineux favorisera une **ambiance apaisée et sécurisée** pour les usagers sans altérer l'environnement naturel. En parallèle, la rue Watteau, destinée à la circulation automobile, sera équipée de mâts à double crosse permettant un **éclairage différencié de la chaussée et du trottoir.** Cette configuration permet **d'optimiser la répartition de la lumière tout en limitant le nombre de points lumineux**, réduisant ainsi l'impact visuel et énergétique de l'installation. L'ensemble du dispositif vise à renforcer l'attractivité du quartier en améliorant le confort des cheminements piétons, tout en garantissant un éclairage fonctionnel et respectueux des usages et du cadre de vie.



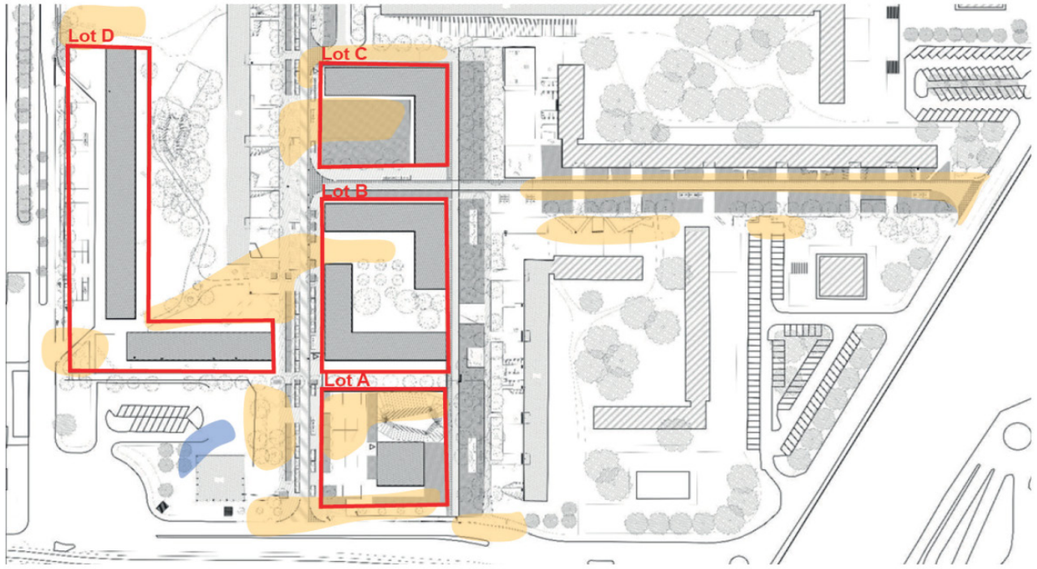

Stratégie d'éclairage sur le secteur Watteau, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025

## Assurer le confort thermique dans le quartier

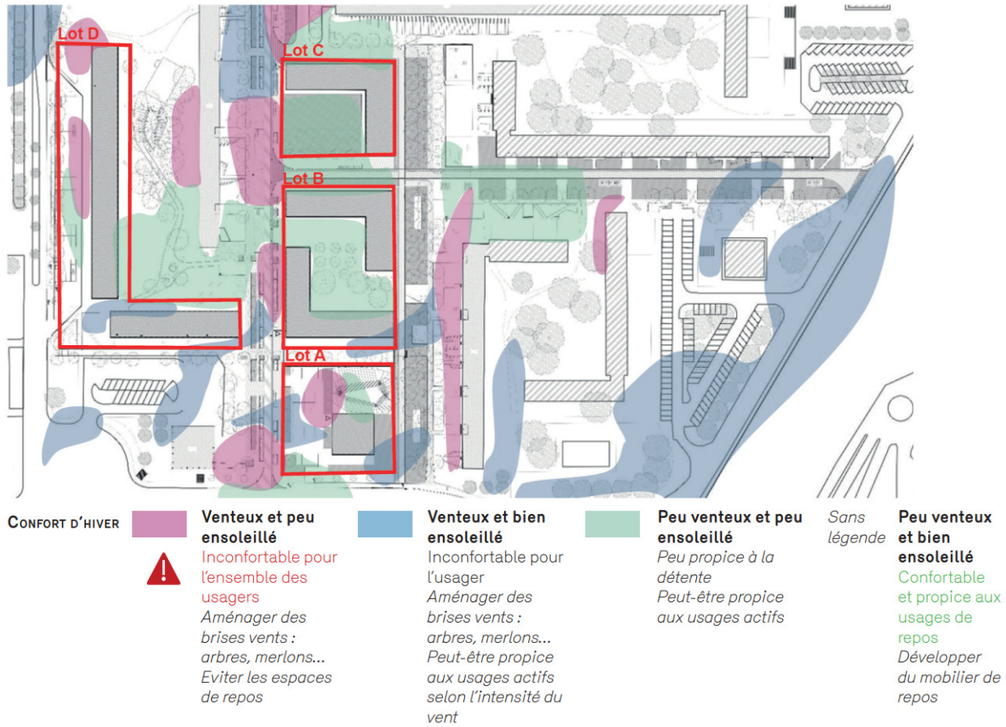
Les facteurs influençant le confort thermique *(cf. Stratégie pour le confort thermique sur le secteur Paul Valéry)* sont également pris en compte pour le projet au droit du secteur Watteau.

Ainsi le projet cherche à **maintenir les grandes surfaces végétalisées existantes**, de même qu'à **conserver au maximum la végétation**. Cette dernière sera **densifiée** par le projet et contribuera à réduire le stress thermique des usagers sans aggraver l'effet d'îlot de chaleur urbain.

Les espaces publics doivent répondre aux enjeux bioclimatiques, mais aussi aux enjeux de bien-être et de santé. Ainsi, le projet développe **une approche bioclimatique** dans le but d'anticiper les potentiels risques d'inconfort thermique et aéraulique.




Simulation du confort d'été des espaces extérieurs sur le secteur Watteau, CPAUPE, Groupement ABC, 2024




Simulation du confort d'hiver des espaces extérieurs sur le secteur Watteau, CPAUPE, Groupement ABC, 2024

A noter, est présenté ici la démarche bioclimatique ayant guidée la conception du projet, les impacts du projet sur le confort sont quant à eux déclinés dans la partie IV - Incidences et Mesures.

A l'image du traitement des espaces publics sur le secteur Paul Valéry, les espaces publics de Watteau bénéficieront d'un **traitement de sol différencié selon les usages prévus**. Ainsi la majorité des revêtements seront de couleurs claires ou seront semi-végétalisé ; à l'exception des voiries circulées par les voitures. Cela contribuera alors à limiter l'échauffement des surfaces dévolues aux piétons et modes actifs.




Palettes des revêtements prévus sur le quartier Watteau, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025

De plus, le projet vise l'**amélioration des qualités d'habiter**. Ainsi, une partie des bâtiments seront réhabilités thermiquement et énergétiquement pour favoriser le confort de vie dans le logement tout en faisant baisser les charges énergétiques. Un **niveau BBC rénovation** est attendu avec un gain minimum de 40% de la consommation énergétique. Les nouveaux logements devront atteindre un **niveau de performance de type passif**.
Outre le confort thermique, le projet prend en compte le **confort sonore** dans le quartier et dans les logements, notamment ceux à proximité de la RD125.

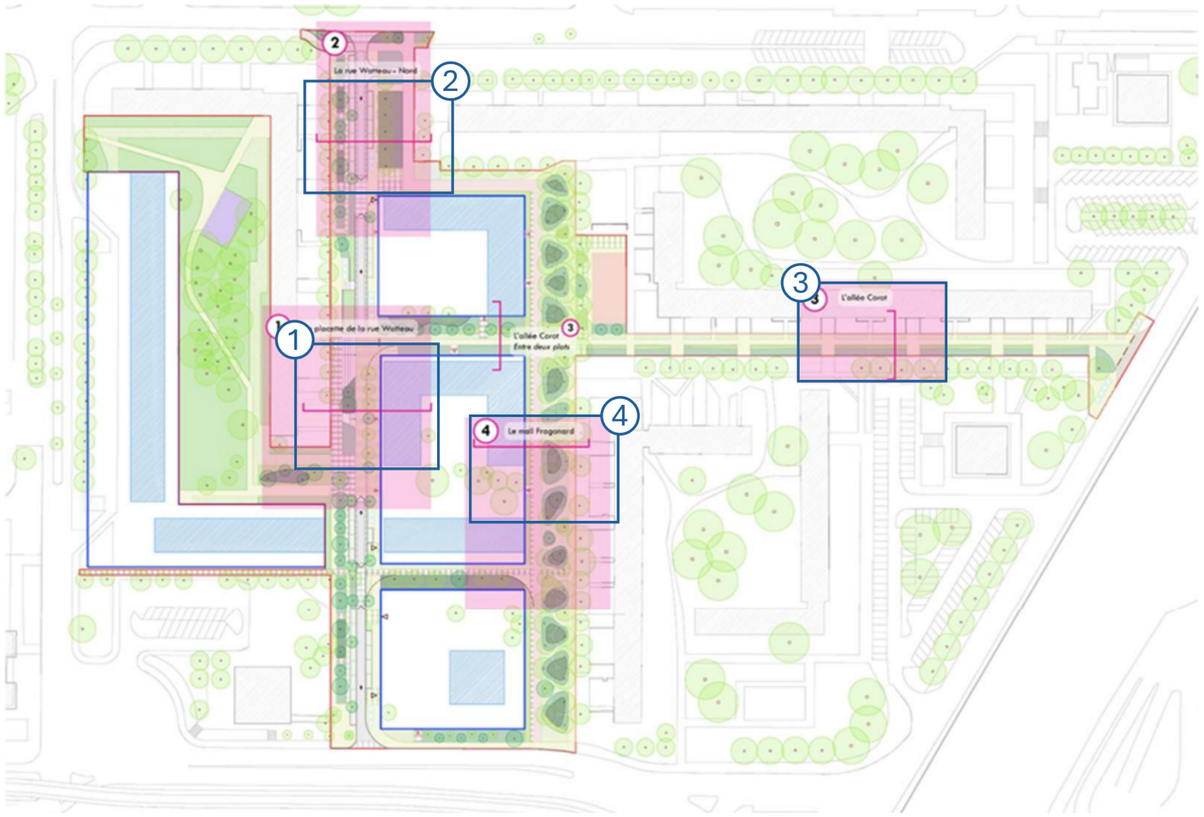
## Développer une approche bas carbone et économe de l'aménagement

La stratégie énergie et carbone des opérations du secteur Watteau est similaire à celle envisagée sur le secteur Paul Valéry *(cf. Stratégie énergie et carbone sur le secteur Paul Valéry)*. En effet, les nouvelles constructions favoriseront **l'emploi de matériaux bio et géo-sourcés** et valorisera le potentiel de **réemploi in situ** du fait des **démolitions prévues.** Des **diagnostics PEMD seront réalisés** pour permettre le réemploi des matériaux en phase chantier. A noter, la CARPF pilote un dispositif d'accompagnement des MOA des opérations de l'ANRU à ce sujet sur leur territoire en ce qui concerne le réemploi. Ce projet s'inscrit dans les objectifs cis visés par ce dispositif : diagnostic systématique PEMD, filières de réemploi, ...

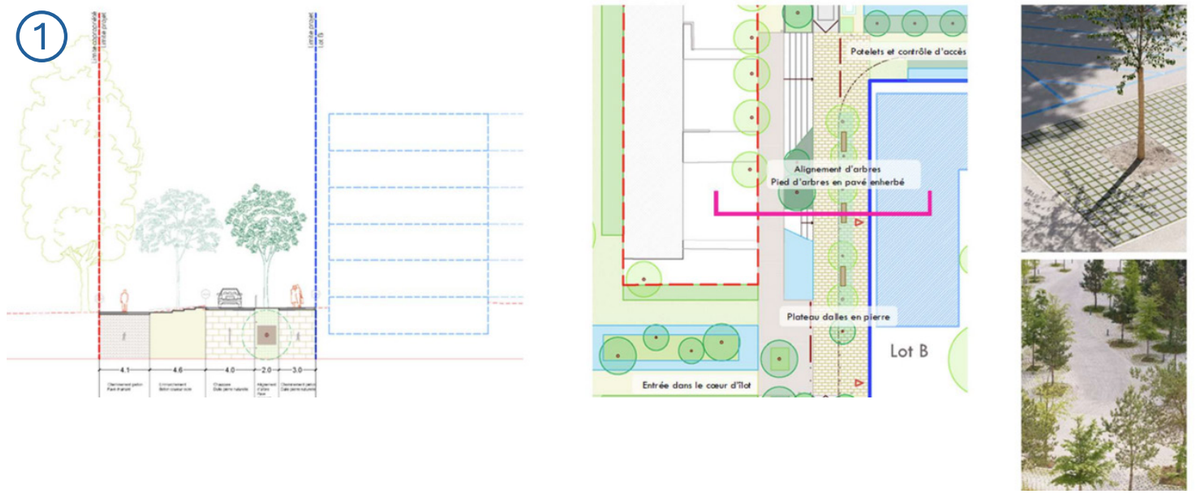
Le recours aux **énergies renouvelables** présente les mêmes potentialités que pour le secteur Paul Valéry. De plus, la **réduction des consommations énergétiques** des bâtiments rénovés et neufs s'appuient sur les mêmes leviers de réduction.

## Coupes et ambiances du projet

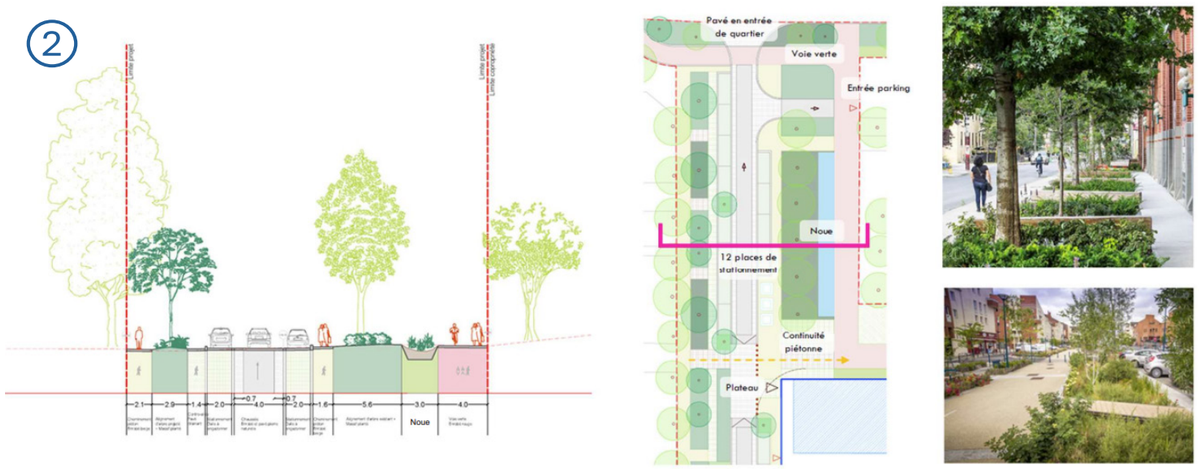
Quelques coupes paysagères sont proposées en suivant sur les zones de projet du secteur Watteau.




Localisations de coupes paysagères sur les zones de projet du secteur Watteau, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025



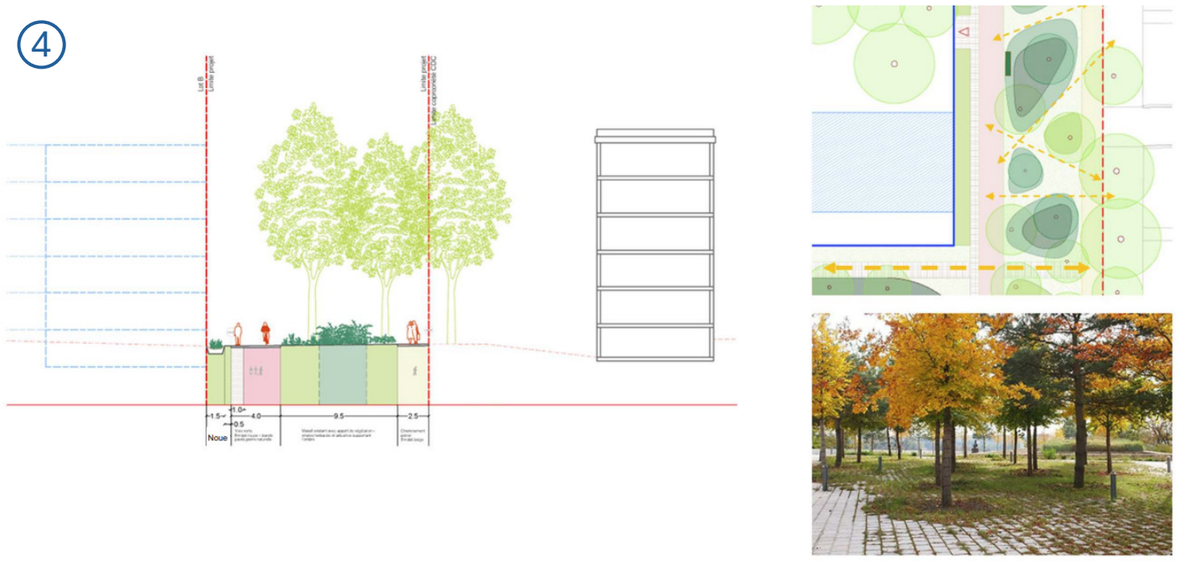

Coupe sur la rue Watteau - la Placette, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025




Coupe sur la rue Watteau - Section Nord, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025




Coupe sur l'allée Corot, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025




Coupe sur le mail Fragonnard, Notice AVP, DNA Consult et AME, 2025

### 3.2.4. Optimisation du bilan carbone du projet de réhabilitation Paul Valéry - Watteau

#### 3.2.4.1. Contexte de l'étude bilan carbone

Dans le cadre de la présente étude d'impact, une **étude bilan carbone réalisée via le logiciel UrbanPrint** (développé par Efficacity et le CSTB) a été menée afin de réaliser un **premier bilan quantitatif des émissions carbone** mais également d'être un **futur outil d'aide à la décision afin de préciser les prescriptions dans les CPAUPE/fiche de lots,** et donc de permettre de tirer des ordres de grandeur du bénéfice carbone des solutions identifiées en vue d'une optimisation de l'empreinte carbone de l'opération globale.
L'étude complète est présentée en annexe.

Cette étude permet de répondre à l'enjeu développé par le « guide méthodologique pour la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact », rédigé par le commissariat général au développement durable en février 2022, qui est de développer la prise en compte effective des émissions de gaz à effet de serre dans les évaluations environnementales d'un projet afin de concevoir des projets vertueux qui s'inscrivent dans le respect de la trajectoire de diminution des émissions de GES définie par la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC).

Dans le cadre de cette étude, deux scénarios ont été modélisés sur UrbanPrint **sous un même scénario nommé scénario « Projet »**:
- le **scénario projet sur le secteur Paul Valéry**. Il s'agit du scénario préférentiel étudié par le groupement de MOE ABC Architecture en juin 2024 dans le cadre de l'élaboration des scénarii d'aménagement.
- le **scénario projet sur le secteur Watteau**. Il s'agit du scénario préférentiel étudié par le groupement de MOE ABC Architecture en juin 2024 dans le cadre de l'élaboration des scénarii d'aménagement.

Le scénario « Projet » est **comparé à un scénario de référence correspondant au «Business as Usual»,** soit à un projet au plan masse identique mais s'astreignant à la seule atteinte de seuils réglementaires, sans prise en compte significative des enjeux environnementaux. Le logiciel Urban Print prend automatiquement en compte les hypothèses du scénario de référence, en fonction de la réglementation en vigueur au moment du dépôt de permis de construire indiqué (soit 2026 pour les projets présentés ci-avant).

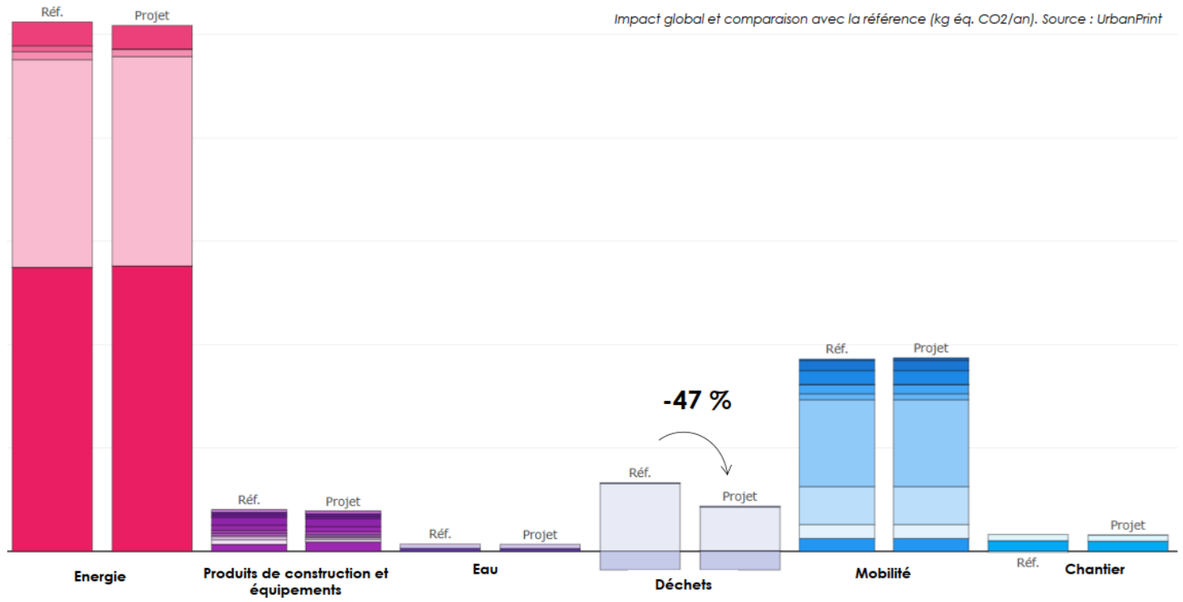
#### 3.2.4.2. Résultats du bilan carbone

De part les **choix techniques, de modes constructifs, de systèmes énergétiques** et de stratégie de conservation et de **réhabilitation des bâtiments existants** les scénarios projets sont les plus vertueux et permettent de limiter les impacts carbone en comparaison d'un scénario « Business as usual ».

Données considérées pour le scénario de référence et les scénarios de projet, Bilan Carbone, ALTO STEP, 03.2025

| Scénario de référence «Business as usual» | Scénarios projet |
|---|---|
| Systèmes énergétiques | |
| Chauffage : PAC électrique pour les usages résidentiels | Chauffage : **Raccordement au RCU** Grand ensemble Sarcelles-Lochères : mix du réseau 66% Unité de Valorisation Energétique (UVE) et 34% gaz fossile |
| Pas de rafraîchissement actif dans le résidentiel | Pas de rafraîchissement actif dans le résidentiel |
| Eaux chaudes sanitaires (ECS) : PAC collective ou ballons thermodynamiques | ECS : **Raccordement au RCU** Grand ensemble Sarcelles-Lochères : mix du réseau 66% UVE et 34% gaz fossile |
| Pas de toitures photovoltaïques | Pas de toitures photovoltaïques |
| Ventilation : mécanique simple flux dans le résidentiel neuf | Ventilation : **naturelle** pour le résidentiel existant, mécanique simple flux dans le résidentiel neuf et double flux pour équipements neufs |
| Produits de construction | |
| Matériaux mixtes | Structure **matériaux mixtes bois-béton** pour les constructions neuves |
| Menuiseries extérieures bois | |
| Fondations type puits de fondation, nombre de parkings en souterrains sur 1 niveau | Fondations type puits de fondation, nombre de parking souterrains avec **1 niveau** ou 2 niveaux de souterrains sous certains bâtiments neufs |
| Pas de toitures terrasses végétalisées | Pas de toitures terrasses végétalisées |

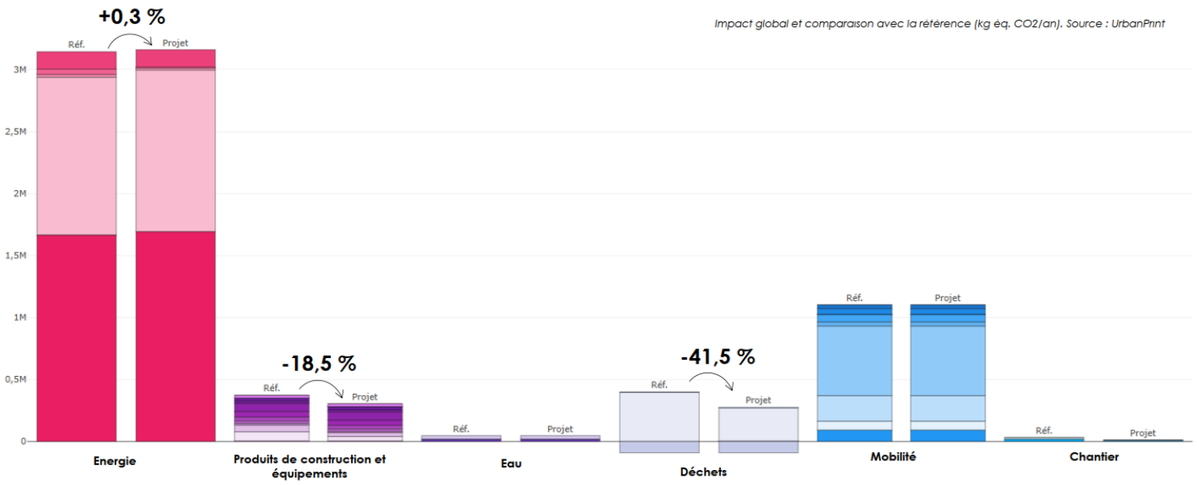
**Sur le secteur Paul Valéry L'impact carbone total du projet est égal à 5 020 tonnes de CO2eq/an et environ d'1,7 tonne CO2eq/an/Useq.**
Les graphiques ci-après permettent d'avoir une comparaison d'ensemble des différents indicateurs qui sont calculés à travers le logiciel UrbanPrint.




Comparatif des impacts totaux du scénario projet et de référence, **secteur Paul Valéry**, Étude Urban Print, 03.2025, ALTO STEP

Un delta est notable entre l'impact carbone des volets Energie et Produits de construction. Habituellement ces impacts sont très proches pour les projets neufs. Dans le cas présent, au vu du **nombre significatif de bâtiments existants alimentés au gaz et non rénovés, l'impact carbone du volet énergie devient prépondérant.**

Avec la stratégie mise en place à ce stade, il est envisagé une **réduction d'environ - 43 % sur le volet déchet**, avec la mise en place de compostage à l'échelle du quartier, par rapport au scénario de référence qui ne propose aucun mode de collecte des déchets organiques.
Au total, on observe **une baisse de l'impact carbone global de 3,2% entre le scénario de référence et le scénario projet.**




Comparatif des impacts totaux du scénario projet et de référence, **secteur Watteau**, Étude Urban Print, 03.2025, ALTO STEP

**L'impact carbone total du projet sur Watteau est égal à 4 790 tonnes de CO2eq/an et environ d'1,04 tonne CO2eq/an/Useq.**
Avec la stratégie mise en place à ce stade, il est envisagé sur Watteau une **réduction d'environ - 8,6 % sur le volet construction** et une **augmentation de l'impact carbone de 2 % sur le volet énergie** par rapport au scénario de référence réglementaire RE2020 « Business as Usual ». Cela équivaut à une **réduction de l'impact global de 0,6%** entre le scénario de référence et le scénario projet.

Le poste lié aux **produits de constructions et aux équipements** ainsi que le poste lié à **l'énergie** sont ceux ayant l'impact le plus important après le poste lié aux mobilités qui représente presque la moitié de l'empreinte carbone du projet.

**Limites de l'outil Urban Print :**
D'autres paramètres ne sont à ce jour, pas ou peu pris en compte par le logiciel UrbanPrint et qui permettraient pourtant de faire évoluer le bilan carbone du projet, comme l'usage de matériaux issus des filières de réemploi (ex-situ ou in-situ), les stratégies liées aux mobilités douces, la gestion alternative de certains déchets spécifiques, l'impact de l'imperméabilisation des sols par les constructions, mais également les stratégies de performances énergétiques qui n'incluent pas des performances énergétiques supérieures au seuil RE2025. De même, la séquestration carbone liée à la préservation et la plantation de nouveaux arbres n'est pas prise en compte dans le calcul UrbanPrint.
**Le résultat final du bilan carbone du plan guide ABC Architecture via UrbanPrint est donc surestimé au regard de ces paramètres qui ne peuvent être valorisés.**

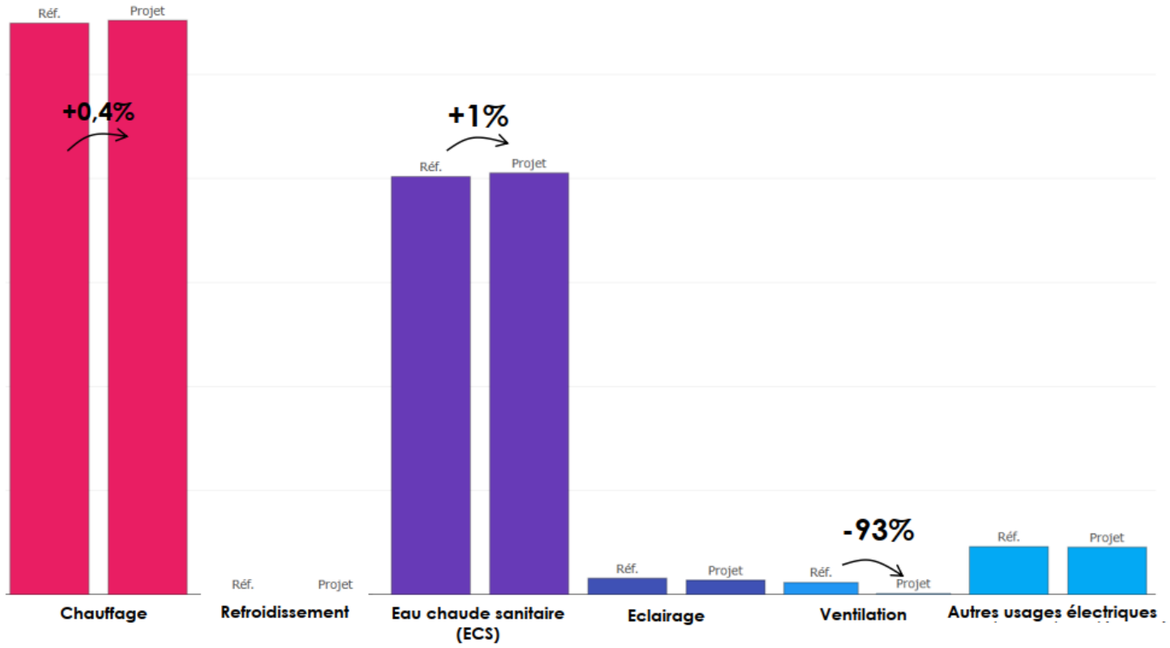
Ci-après est présenté un détail des résultats du bilan carbone comparatif poste par poste.

#### 3.2.4.3.3. *Impacts liés aux systèmes énergétiques*

2 systèmes énergétiques différents sont mis en place et comparés :
- PAC air/eau et ballons thermodynamiques (Réf.) ;
- Raccordement réseau de chaleur Grand ensemble Sarcelles-Lochères (66% géothermie 34% gaz fossile) (projet)

Secteur Paul Valéry
Les postes liés au chauffage et à l'ECS semblent à l'heure actuelle légèrement moins impactant dans le scénario référence que le projet. Ceci est dû à la présence de **34% de gaz fossile impactant l'impact carbone global du réseau de chaleur urbain Grand Ensemble Sarcelles-Lochères**. Le delta entre l'utilisation de PAC et du RCU est moindre. **Nous préconisons d'effectuer tout de même le raccordement au RCU qui ne pourra que devenir plus vertueux au fil du temps.**
Une baisse significative de 93% au niveau de la ventilation est notable entre le scénario de référence et celui projeté. Cela illustre un nombre inférieur de niveaux de parking souterrain, et la ventilation qui en découle, entre les variantes, moins importante dans le scénario projet.

Le graphique ci-après permet de comparer l'impact carbone lié aux systèmes énergétiques des deux scénarios et d'observer les paramètres qui conduisent à cette augmentation.

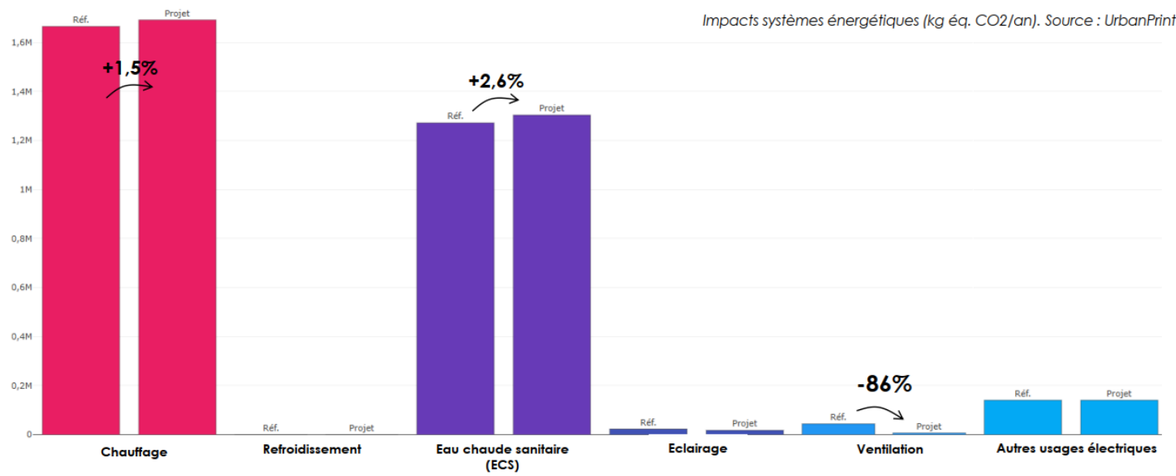



Impacts des systèmes énergétiques (kg éq. CO2/an) sur le **secteur Paul Valéry**, Étude Urban Print, 03.2025, ALTO STEP

Secteur Watteau

**Les postes liés au chauffage et à l'ECS semblent à l'heure actuelle légèrement moins impactant dans le scénario référence que le projet.** Ceci est dû à la présence de 34% de gaz fossile impactant l'impact carbone global du réseau de chaleur urbain Grand Ensemble Sarcelles-Lochères. Le delta entre l'utilisation de PAC et du RCU est moindre. Nous préconisons d'effectuer tout de même le raccordement au RCU qui ne pourra que devenir plus vertueux au fil du temps.

**Une baisse significative de 86% au niveau de la ventilation est notable entre le scénario de référence et projet.** Cela illustre un nombre inférieur de niveaux de parking souterrain, et la ventilation qui en découle, entre les variantes, moins importante dans le scénario projet.




Impacts des systèmes énergétiques (kg éq. CO2/an) sur le **secteur Watteau**, Étude Urban Print, 03.2025, ALTO STEP

**Limites de l'outil Urban Print :**
Les stratégies de performances énergétiques n'incluent pas des performances énergétiques supérieures au seuils RE2025. Les rendements des systèmes énergétiques ne peuvent pas être modifiés.

#### 3.2.4.4.4. *Impacts liés aux produits de construction*

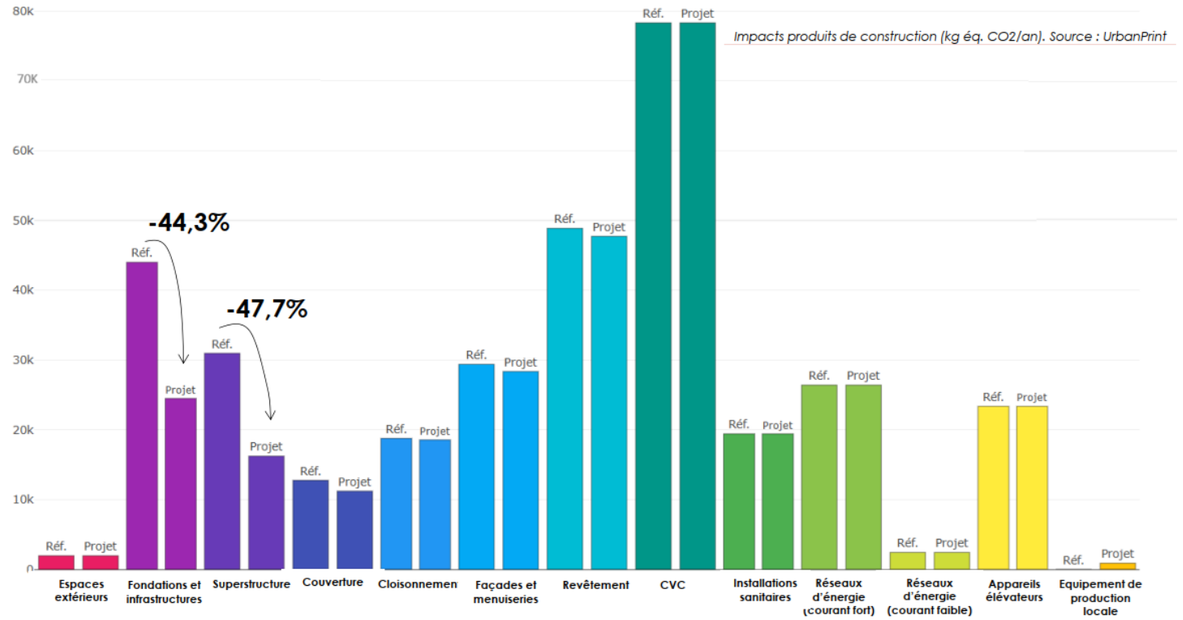
Secteur Paul Valéry

La réduction d'impact carbone est majoritairement **réalisée sur les postes « fondations et infrastructures » équivalant à -44,3%, et « superstructure et maçonnerie » soit -47,7%.**

Pour le poste « fondations et infrastructures », cette diminution est due à la stratégie de mobilité déployé à l'échelle du projet et notamment des bâtiments. En effet, il n'est réalisé qu'un seul niveau de sous-sol pour du stationnement sur quelques bâtiments projetés (le reste étant majoritairement intégré en rez-de-chaussé). Le scénario de référence intègre quant à lui des niveaux de parkings souterrains (entre 1 à 6 niveaux) sous tous les bâtiments neufs du projet.

Concernant le poste « superstructure et maçonnerie », cette diminution est due à de **meilleures performances carbone sur les matériaux choisis** (matériaux biosourcés).

A noter que les futurs seuils de la RE2020 seront plus contraignants et qu'il sera obligatoire d'intégrer des matériaux biosourcés.

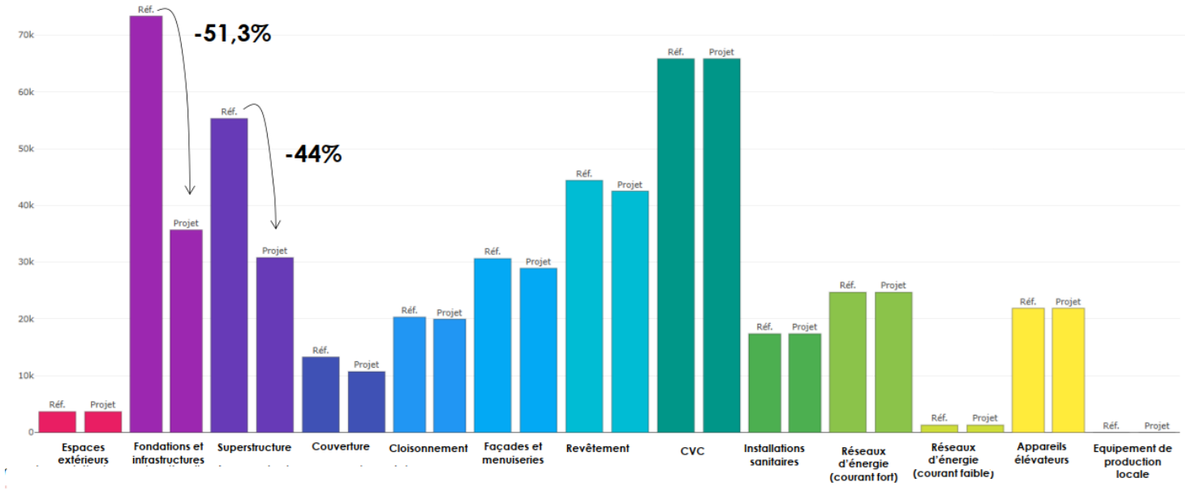



Impacts des produits de constructions (kg éq. CO2/an) sur le **secteur Paul Valéry**, Étude Urban Print, 03.2025, ALTO STEP

Secteur Watteau

La réduction d'impact carbone est majoritairement réalisée sur les postes « fondations et infrastructures » (-51,3%) et « superstructure et maçonnerie » (-44%). Au même titre que pour le secteur Paul Valéry, la stratégie mobilité mise en place à l'échelle des bâtiments permet de diminuer le nombre de parkings en sous-sols pour les constructions neuves (1 niveau uniquement).

Pour le poste « superstructure et maçonnerie », cette diminution est due à de **meilleures performances carbone sur les matériaux choisis** (matériaux biosourcés).




Impacts des produits de constructions (kg éq. CO2/an) sur le **secteur Watteau**, Étude Urban Print, 03.2025, ALTO STEP

**Limite de l'outil Urban Print :**
Les stratégies de performances énergétiques n'incluent pas des performances énergétiques supérieures au seuil RE2025.
L'usage de matériaux issus des filières de réemploi (ex-situ ou in-situ) n'est pas pris en compte.

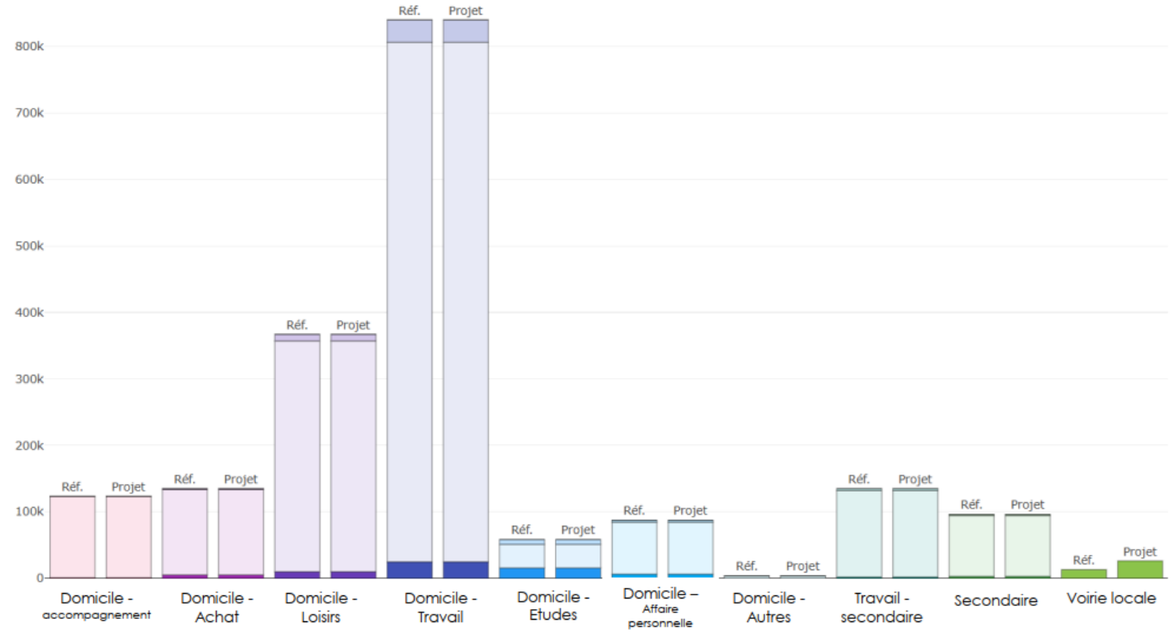
#### 3.2.4.5.5. *Impacts liés à la mobilité*

Parts modales du quartier automatiquement renseignées sur UrbanPrint :
- 11 % bus
- 49 % véhicules particuliers
- 33 % transports en commun ferrés
- 7 % modes actifs

Secteur Paul Valéry
Il n'y a **pas de différence d'impact carbone** entre le scénario de référence et le scénario « Projet » puisque la programmation est identique. L'impact carbone totale lié aux mobilités est de **1 845 tonnes de CO2eq.**
Il est important d'indiquer que quel que soit le scénario, l'indicateur « mobilité » est celui qui induit la grande majorité des impacts carbone du quartier (24% des impacts pour le scénario « Projet »). A noter qu'il n'est pas encore possible de privilégier et de valoriser une stratégie de mobilité alternative sur le logiciel. De plus, des parts modales sont appliquées automatiquement sans pouvoir être modifiées tandis que celles-ci ne correspondent pas à la réalité du projet ni aux ambitions fixées par les documents cadres.

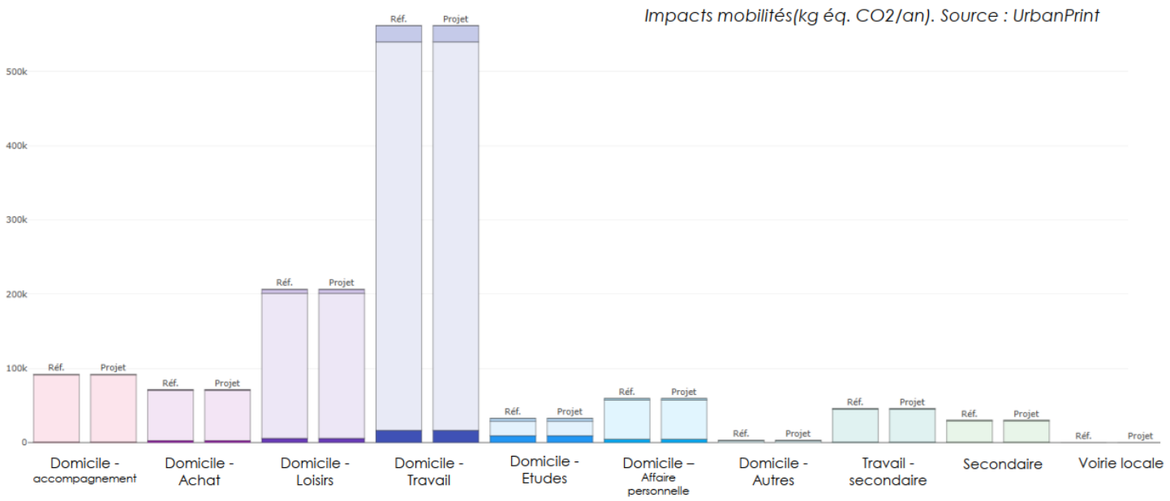
Les plus forts impacts sont liés à la **programmation de type logement, majoritaire sur ce projet.** En effet, les déplacements domicile-travail sont les plus impactant, suivis par les déplacements domicile-loisirs, puis domicile-achats et domicile-accompagnement.

-




Impacts de la mobilité (kg éq. CO2/an) sur le **secteur Paul Valéry**, Étude Urban Print, 03.2025, ALTO STEP

Secteur Watteau
Il n'y a **pas de différence d'impact carbone** entre le scénario de référence et le scénario « Projet » puisque la programmation est identique. L'impact carbone totale lié aux mobilités est de **1 101 tonnes de CO2eq.**
Il est important d'indiquer que quel que soit le scénario, l'indicateur « mobilité » est celui qui induit la grande majorité des impacts carbone du quartier (23% des impacts pour le scénario « Projet »).
Les plus forts impacts sont **liés à la programmation de type logement, majoritaire sur ce projet**. En effet, les déplacements domicile-travail sont les plus impactant, suivis par les déplacements domicile-loisirs, puis domicile-achats et domicile-accompagnement.

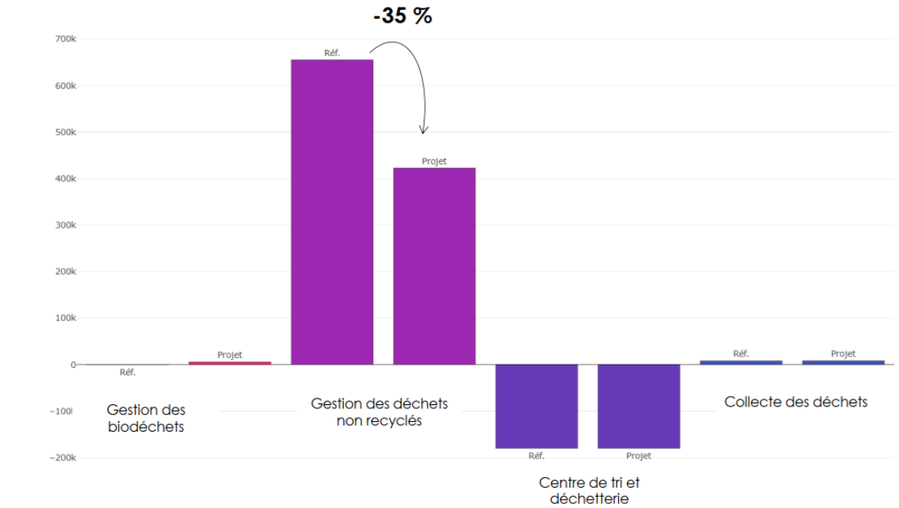



Impacts de la mobilité (kg éq. CO2/an) sur le **secteur Watteau**, Étude Urban Print, 03.2025, ALTO STEP

**Limite de l'outil Urban Print :**
Les stratégie de mobilité alternative ne sont pas prises en compte.
Les parts modales ne peuvent pas être modifiées afin de correspondre à la réalité du site et aux ambitions du projet.
**Le résultat du bilan carbone «réel» du scénario « Projet » devrait donc être plus faible sur ce poste au regard de la stratégie de mobilité déployée.**

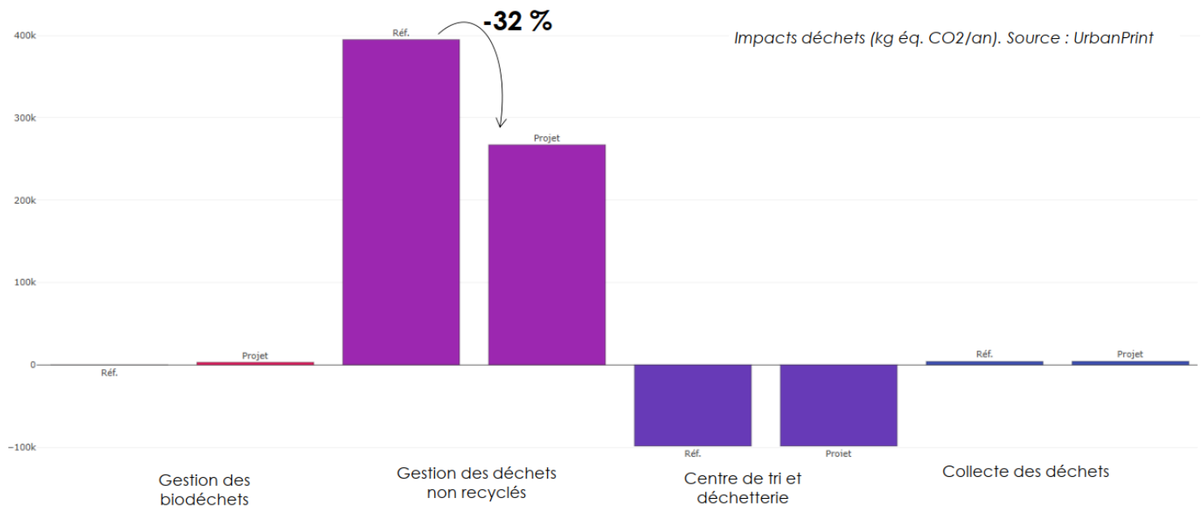
#### 3.2.4.6.6. Gestion des déchets

Secteur Paul Valéry
Le scénario « Projet » permet une **réduction de l'impact carbone total de 47%**. Particulièrement, il permet de **diminuer de 35% le poste gestion des déchets non recyclés** et de limiter l'impact des déchets à 232 tonnes kg CO2eq grâce à la mise en place d'un système de compostage des déchets organiques à l'échelle du quartier.




Impacts de la gestion des déchets (kg éq. CO2/an) sur le **secteur Paul Valéry**, Étude Urban Print, 03.2025, ALTO STEP

Secteur Watteau
Le scénario « Projet » permet une **réduction de l'impact carbone total de 41,5%**.
Au même titre que sur le secteur Paul Valéry, la mise en place d'un système de compostage des déchets organiques à l'échelle du quartier permet de réduire de 35% le poste «gestion des déchets non recyclés» et de limiter l'impact carbone totale des déchets à **128 tonnes kg CO2eq.**



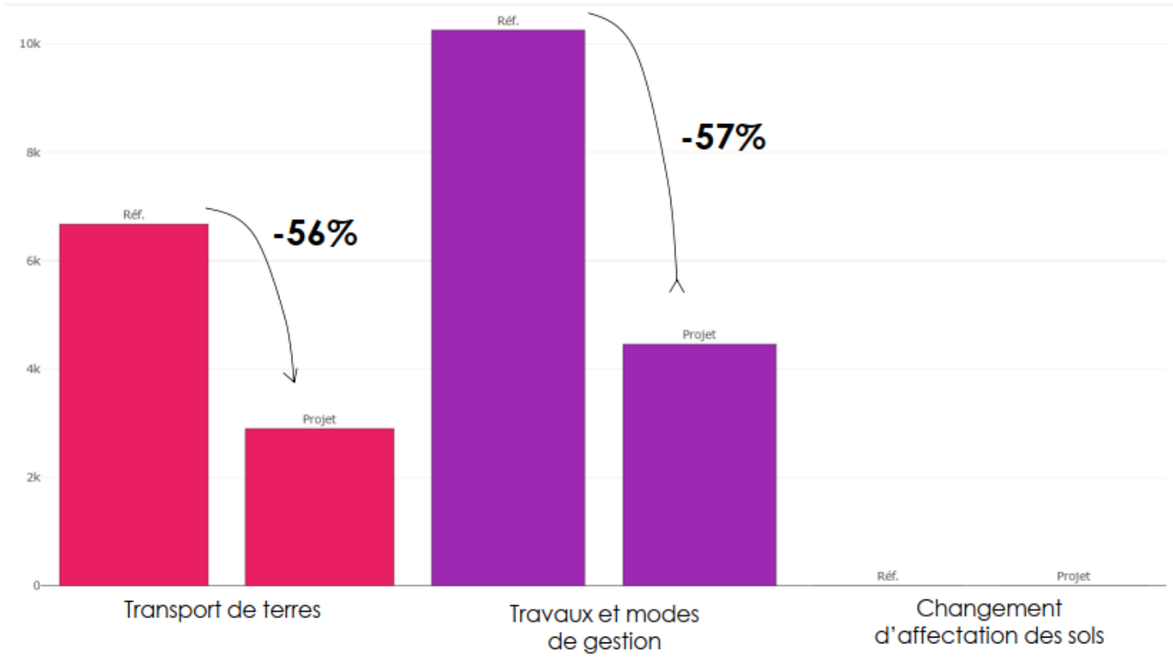

Impacts de la gestion des déchets (kg éq. CO2/an) sur le **secteur Watteau**, Étude Urban Print, 03.2025, ALTO STEP

**Limite de l'outil Urban Print :**
Les stratégies liées à l'usage de matériaux issus des filières de réemploi (ex-situ ou in-situ) ne peuvent être valorisées.
Une gestion alternative des déchets spécifiques de certains programme ne peut pas être proposée.

#### 3.2.4.7.7. Impacts liés aux chantiers

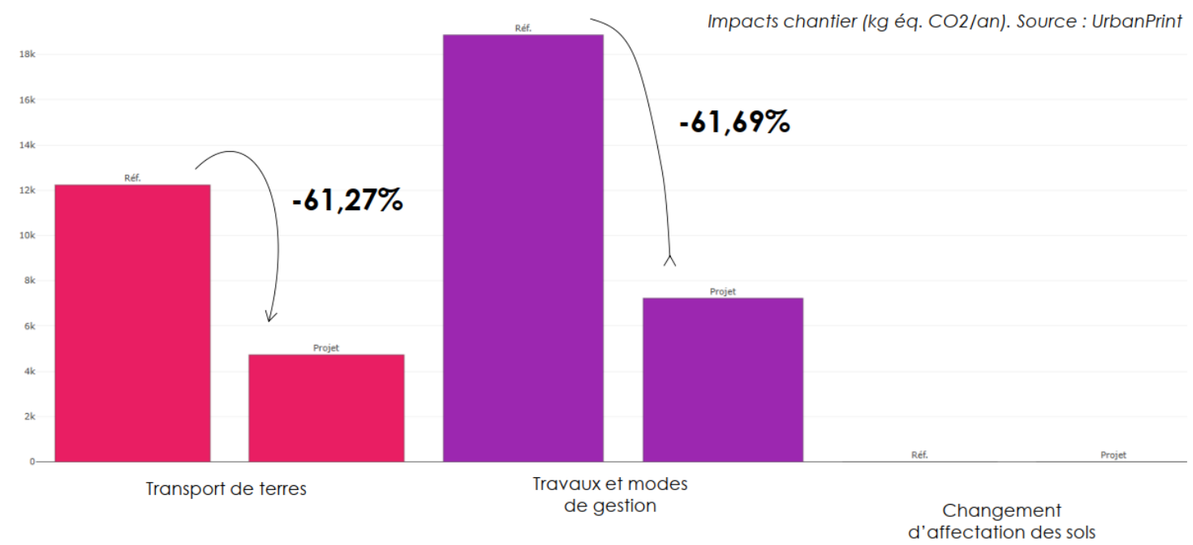
Secteur Paul Valéry
Le scénario « Projet » permet une **réduction de l'impact carbone total de 9,5 tonnes**, ce qui représente une différence de **56%.**

Le scénario « Projet » comprend moins de parking en sous-sol que le scénario « Référence », ce qui **limite la quantité de terres excavées**. Il serait intéressant de mettre en place une stratégie de gestion des terres de terrassement favorisant le réemploi in situ, ou bien une stratégie de transport alternative des terres (fluvial, ferré, etc) afin de limiter d'autant l'impact carbone du poste « chantier ».




Impacts des chantiers (kg éq. CO2/an) sur le **secteur Paul Valéry**, Étude Urban Print, 03.2025, ALTO STEP

Secteur Watteau
Le scénario « Projet » **permet une réduction de l'impact carbone total de 19,1 tonnes, ce qui représente une différence de 61,5%**.
Le scénario « Projet » comprend moins de parking en sous-sol que le scénario « Référence », ce qui limite la quantité de terres excavées.




Impacts des chantiers (kg éq. CO2/an) sur le **secteur Watteau**, Étude Urban Print, 03.2025, ALTO STEP

**Limite de l'outil Urban Print :**
Les impacts liés à l'imperméabilisation des sols par les constructions ne sont pas pris en compte.

### 3.2.5. Étude d'optimisation de la densité

Cette étude est en cours de production et sera intégrée au mémoire en réponse.

Toutefois, l'étude d'impact telle que présentée à ce jour fait état des principaux éléments de réponse sur la recherche d'une densité acceptable en lien avec les besoins du territoire définis dans le SCoT et PLHi (*cf. parties inscription territoriale et Habitat de l'état initial de l'environnement*).

# INCIDENCES ET MESURES

# 4 INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ ET MESURES ASSOCIÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS

**POUR RAPPEL...**

Dans le cadre de la phase 2 NPNRU sur le quartier des Lochères, **les impacts les plus importants surviendront sur les secteurs Paul-Valéry et Watteau, au sein du périmètre de la concession d'aménagement SEQUANO.**

En effet, en dehors de la concession, les aménagements prévus auront des impacts négligeables sur la santé et l'environnement - voire positif - avec des projets de réhabilitations thermiques et énergétiques de bâtiments ainsi que des résidentialisations (ie. Pose de clôture). En revanche, au sein de la concession, les projets impliquent des projets de démolitions/reconstruction et de requalification d'espaces publiques. Du fait des travaux envisagés et de leur nature, l'analyse du projet et sa justification se concentrent sur les opérations les plus impactantes pour la santé et l'environnement, localisées sur les secteurs Paul-Valéry et Watteau.

Les principaux effets du projet sont qualifiés et quantifiés dans la mesure du possible.
Les mesures d'évitement (E), de réduction (R) et d'accompagnement (A) visent à supprimer, réduire ou atténuer partiellement ou complètement ces effets.

Pour des raisons de clarté, l'analyse des **effets négatifs et positifs** du projet sur l'environnement et les **mesures envisagées** pour supprimer, réduire ou compenser les conséquence dommageables du projet sur l'environnement ont été rassemblées : les mesures sont présentées à la suite des impacts.

L'objet de cette phase d'analyse est **d'identifier, d'évaluer, de quantifier les effets et de détecter les impacts du projet sur l'environnement**. Les impacts agissent différemment selon qu'ils se produisent à court, moyen ou long terme, ponctuellement ou sur une grande étendue, directement ou indirectement, temporairement ou en permanence ou s'ils sont cumulés avec les impacts d'autres projets connus. L'analyse thématique des incidences du projet s'est faite à deux niveaux :

- Les **effets temporaires en période de chantier** (nuisances, sources de bruits, perturbations du trafic...) ;
- Les **effets permanents liés à l'emprise physique du projet et à ceux résultant des aménagements induits** par ce dernier en phase d'exploitation.

L'évaluation des incidences de la 2eme phase NPNRU des Lochères se base sur une évaluation des impacts au **niveau du plan guide- AVP pour le périmètre de la concession SEQUANO**. Concernant les projets hors concession SEQUANO l'évaluation des impacts a été réalisé en prenant les éléments à disposition, soit la convention ANRU, ses ajustements et les documents de présentation fourni par la SEQUANO.
Les niveaux d'incidences sont définis au regard des niveaux d'enjeux identifiés par thématiques dans l'état initial de l'environnement.
La proposition et la différenciation des mesures envisagées se sont faites en fonction des situations, selon si elles contribuent à éviter, à réduire, à compenser ou à accompagner les impacts négatifs du projet sur l'environnement.

On entend par ordre chronologique :

- **Mesure d'évitement ou de suppression**, une mesure conduisant à une modification du projet en vue de supprimer les effets négatifs sur l'environnement ;
- **Mesure de réduction ou d'atténuation**, une mesure visant à atténuer les incidences négatives sur un lieu et à un moment donné, à défaut d'évitement possible ;
- **Mesure de compensation**, une mesure proposant des contreparties pour compenser les effets négatifs du projet par une restauration ou une création, pour les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites.

Les **mesures d'accompagnement et de suivis**, souvent non dotées d'un caractère réglementaire et/ou obligatoire, sont destinées à améliorer la maitrise, la connaissance et le suivi des effets des projets.

Dans l'ensemble du document, ces différentes mesures sont identifiées comme suit :

| | |
|---|---|
| Mesure d'évitement | MEX - |
| Mesure de réduction | MRX - |
| Mesure de compensation | MCX - |
| Mesure d'accompagnement | MAX - |

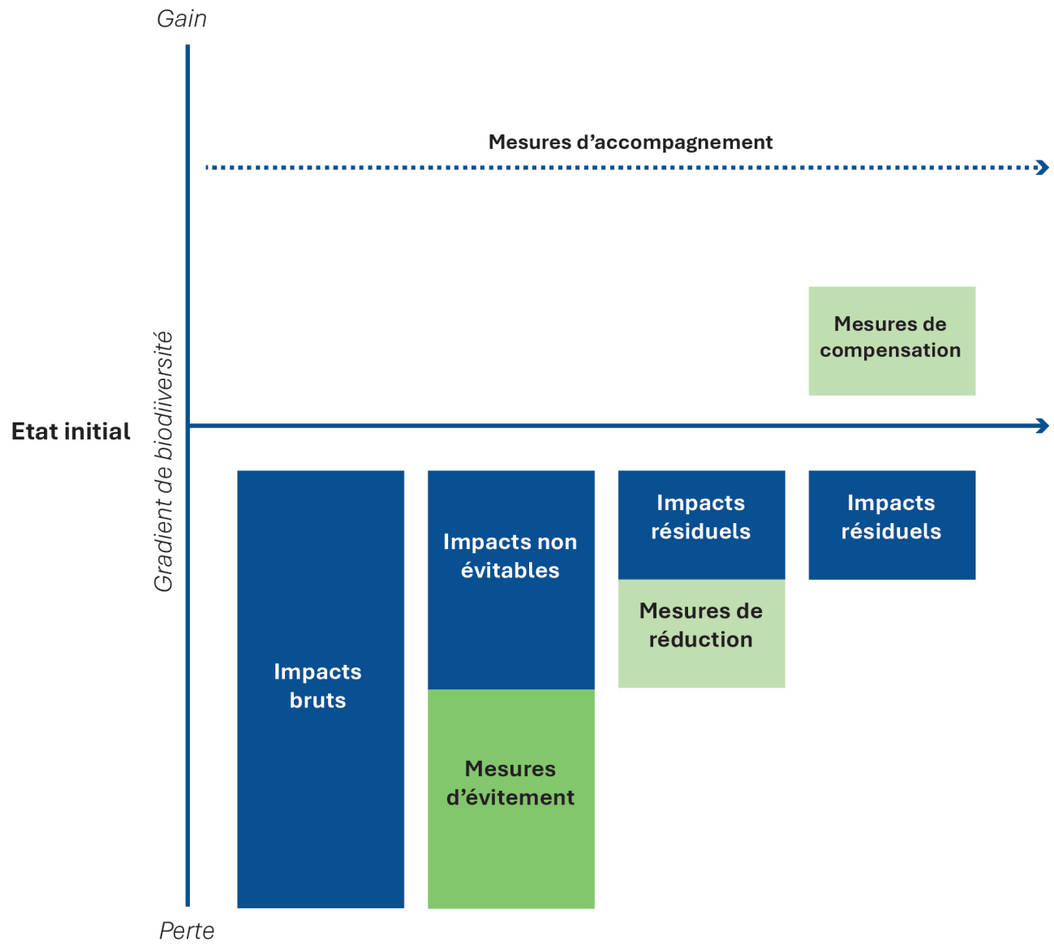



Schéma explicatif de la séquence ERCA, inspiré guide THEMA sur la séquence ERC, ALTO STEP, 2025

# 4.1. INCIDENCES INDUITES EN PHASE CHANTIER ET MESURES ASSOCIÉES

Est déclinée ci-après l'analyse des **effets négatifs et positifs** du projet sur l'environnement et les **mesures envisagées** pour supprimer, réduire ou compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement. **Chaque mesure fait l'objet d'une fiche détaillée en fin de partie** (*partie 4.4 Fiches des mesures ERCA détaillées*) distinguant les sous-thématiques abordées, les conditions de mises en œuvre, les modalités et temporalités de suivi, les acteurs, les outils et les coûts.

## 4.1.1. Incidences induites par la construction du projet

### 4.1.1.1. Principes du chantier

Les chantiers sont soumis aux dispositions de la loi n°93-1418 du 31 décembre 1993 concernant la **sécurité et la protection de la santé des travailleurs**, du décret n°94-1159 du 26 décembre 1994 relatif à l'**intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination** et du décret n°95-543 du 4 mai 1995 relatif au **collège inter-entreprises de sécurité, de santé et de conditions de travail.** Selon leur importance, leur durée, le nombre d'entreprises et autres caractéristiques, les chantiers sont alors soumis à une ou plusieurs de ces dispositions réglementaires et législatives.

Les marchés de réalisation remis aux entreprises imposeront le **respect de la réglementation en vigueur.** Par la suite, l'aménageur, ainsi que les maîtres d'œuvre veilleront à **contrôler périodiquement le respect des engagements lors de l'exécution des travaux**. Ce contrôle passera par des **visites sur site**, une analyse de la **traçabilité des réalisations**, ou un **contrôle des installations de sécurité**. La sécurité du chantier concerne aussi bien les usagers et les riverains de l'espace public que le personnel travaillant sur le chantier.

Les mesures devant être appliquées durant la phase de travaux relèvent principalement de la demande exprimée par la maîtrise d'ouvrage et de la conscience environnementale du personnel en charge des travaux. Globalement, toutes ces mesures auront pour effet de :
- **réduire les nuisances**, notamment sonores, affectant le personnel en charge du chantier et les riverains du site ;
- **garantir la sécurité, la salubrité et la santé publique;**
- **protéger l'environnement et appliquer la stratégie ERC** définie à l'échelle de chaque thématique à enjeux (le tableau des mesures ERC en fin de partie reflète et retranscrit cette stratégie).

Des **contrôles de chantier** seront réalisés tout au long des travaux afin de s'assurer du respect des mesures proposées. Ils seront de la responsabilité de la **maîtrise d'ouvrage (l'aménageur), de celle de son équipe de maîtrise d'œuvre, des opérateurs (preneurs des lots) et des entreprises (MOe d'exécution).**

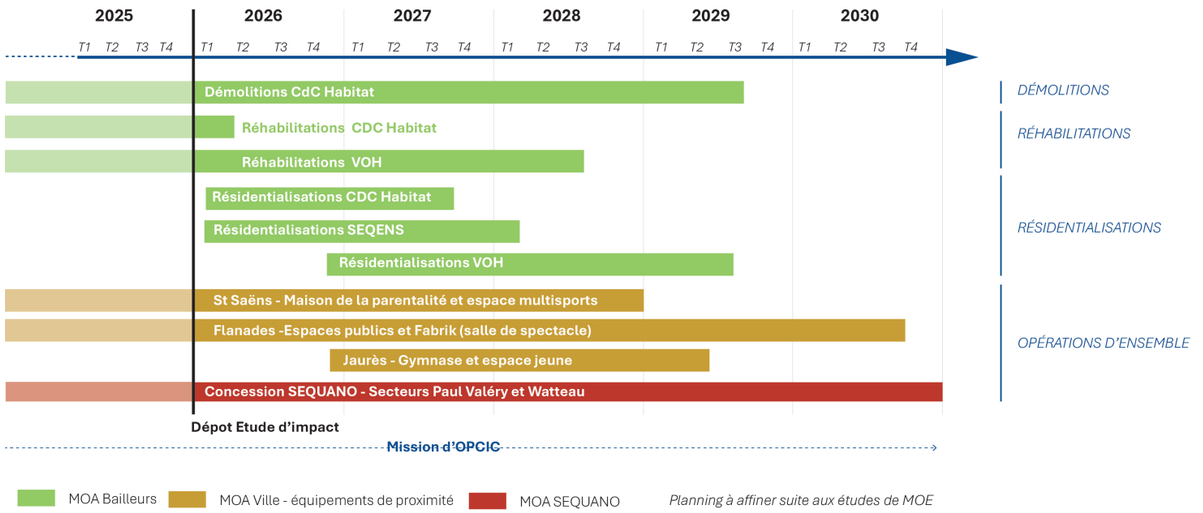
**Les mesures en phase exploitation sont pour la plupart intrinsèques à la stratégie de conception du projet.** Leur coût est donc intégré à l'aménagement.

### 4.1.1.2. Planning et organisation des chantiers

Les premiers travaux relatifs aux secteurs d'aménagement ont été engagé en 2017 dans le cadre de la phase 1 du NPNRU. Les projet évalués dans la présente étude d'impact feront l'objet de travaux dès 2026. Ces derniers s'échelonneront **jusqu'en 2030,** en plusieurs phases.

**Les chantiers se tiendront de manière concomitante**, nécessitant une communication accrue entre les MOe et les MOA, et une vision commune du chantier (plan de déplacement, mutualisation des emprises de stockage, etc.).
A ce titre, **une mission de coordination inter chantiers (OPCIC)** est menée par le bureau d'étude Perspectives Urbaines & Sociales. Missionné par la Ville de Sarcelles afin d'organiser la multiplicité des projets dans un **contexte de site habité**. Il organise la préfiguration et le suivi des modalités de gestion des chantiers, la gestion et le suivi des interfaces entre les différents maîtres d'ouvrages (SEQUANO, bailleurs, Villes, promoteurs), le suivi des travaux des concessionnaires, la sécurisation et le bon accès des riverains aux équipements du quotidien, etc.

Ce dernier sera également chargé de **s'assurer du respect des mesures définies dans la charte chantier à faibles nuisances** et de la mise en œuvre des actions correctives si besoin.




Planning simplifié des opérations de la 2e phase NPNRU des Lochères, Planning OPCIC Perspectives Urbaines, 06.2025

### 4.1.1.3. Information des riverains et du personnel

Les phases de travaux génèrent des nuisances et des perturbations plus ou moins importantes pour les riverains et les usagers : bruit, déviations, vibrations, poussières...

Toutes les mesures destinées à limiter ces gênes et à en réduire la durée font partie intégrante de la **charte chantier à faibles nuisances** *(cf. partie suivante)* et seront prises en compte dans l'organisation future des chantiers. Cette charte chantier déclinera également les mesures mises en place pour informer les riverains de l'avancée des travaux et éventuelles coupures électriques, de gênes sur les voies, etc.

L'information vise donc à **garantir le fonctionnement habituel pour les riverains habitants à proximité du site**, à **minimiser les nuisances sur la santé et le confort** des usagers et à **éviter une gêne sur la circulation** alentour.

| | |
|---|---|
| **Mesure de réduction** | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances |
| **Mesure d'accompagnement** | MA3 - Information des riverains |

### 4.1.1.4. Charte chantier à faible impact environnemental

**La phase chantier est une étape temporaire** du projet. Elle est toutefois susceptible de générer des nuisances (bruit, poussières, difficultés de circulation…) pour les riverains et autres usagers du secteur et de causer des pollutions sur les milieux environnants. Des précautions doivent donc être prises pour préserver au maximum le confort des usagers, la biodiversité et les zones à enjeux écologiques et pour prévenir des pollutions.

Le projet nécessitera notamment :
- Des **démolitions de bâtiments et rabottage / décroutage d'espaces publics** (secteurs Paul Valéry-Watteau, Flanades, Saint Saëns et Jean Jaurès)
- L'**évacuation des matériaux** de déblais ;
- La **préparation des parcelles** libérées pour la réalisation du projet ;
- La **réalisation des nouvelles constructions et des espaces publics** ;

Une démarche de chantier à faible impact environnemental sera mise en place sur les secteurs de projet. Plus spécifiquement, sur le périmètre de la concession d'aménagement SEQUANO, **une charte chantier à faibles nuisances (CCFN) s'appliquera**. Cette dernière a été construite en prenant en compte les documents relatifs à la tenue de chantier de la Ville de Sarcelles et de la SPL SEQUANO Grand Paris ainsi que les études déjà réalisées lors de cette mission : études acoustique, faune flore, qualité de l'air et géotechnique.

**La charte fait partie intégrante des pièces contractuelles du marché de travaux** et s'applique en tant que telle à **toutes les entreprises intervenant** sur le chantier : titulaires, co-traitantes et sous-traitantes. **Une mission de suivi des**

**prescriptions** de cette charte devra être organisée par les entreprises concernées. Les entreprises devront joindre un **plan d'assurance environnemental (PAE)**, fourni en annexe de la CCFN, qui définit l'organisation et les moyens mis en œuvre sur chantier pour respecter les règles de la charte.
**Un responsable Chantier faibles nuisances sera présent** pour la durée de la phase du chantier pour laquelle il aura été mandaté.

La charte se décline en **3 volets et 7 thématiques** :
- Volet 1 - **Protection de l'environnement** : faune et flore, gestion de l'eau,
- Volet 2 - **Solidarité, santé et bien-être** : risques et nuisances, conditions de travail
- Volet 3 - **Transition post-carbone participative** : gestion des déchets, consommations, mobilité

Pour chaque thématique, la charte décline les exigences à suivre **en fonction des phases de chantier** (préparation du chantier, pendant le chantier, fin de chantier) et énonce les **preuves attendues**.

## Conditions de travail

NPRU SECTEURS PAUL VALERY, WATTEAU ET ROSIERS
Charte Chantier

| Exigences en phase préparation du chantier | Preuve(s) attendues |
|---|---|
| **Conditions de travail** | |
| Prévoir pour les compagnons et visiteurs :<br>• Des WC séparés pour les hommes et femmes,<br>• Des douches utilisables et des zones de vestiaires,<br>• Des casiers verrouillables dans les vestiaires AS | Plan d'installation du chantier (PIC)<br>Visite de chantier |
| Afficher sur le site les coordonnées des secours les plus proches (Police, Pompiers, Urgences) au niveau de la base vie, du réfectoire et des bureaux/accueil. AS | Contrôle Responsable chantier faibles nuisances |
| **Exigences pendant le chantier** | **Preuve(s) attendues** |
| **Conditions de travail** | |
| Assurer la propreté des lieux de vie des compagnons (réfectoire, bureaux, bennes à déchets, zones fumeurs) AS / BDF | Contrôle Responsable chantier faibles nuisances |
| Mettre en place des mesures de suivi sur le thème Sécurité, Protection & Sécurité :<br>• Formation appropriée de toutes les équipes, y compris le personnel intérimaire (1/4 d'h, etc.)<br>• Affichage clair de sécurité sur le chantier (au niveau des bases vie par exemple)<br>• Badge pour tout le personnel (photo obligatoire)<br>• Archivage de tous les incidents (mineurs et sérieux) et de ceux évités de justesse<br>• S'assurer qu'un nombre suffisant d'employés secouristes est présent sur le site<br>• S'assurer qu'un nombre suffisant d'équipements de premiers soins est disponible sur le site<br>• Définir et afficher la procédure d'évacuation en cas d'incendie. AS | Procédure d'évacuation en cas d'incendie<br>Archivage des incidents à fournir / semaine<br>Visite de chantier |
| • En cas d'incident, informer le maître d'œuvre sous 24h et rédiger un rapport écrit au maître d'œuvre et à la SPL SEQUANO sous 15j précisant la nature du problème, les mesures prises, les résultats obtenus et les leçons tirées pour la suite du chantier ;<br>• Prévoir au moins 10% des heures travaillées sur chaque chantier en contrat d'insertion. SEQUANO | CR au MOE et à la SPL SEQUANO |
| **Exigences en fin de chantier** | **Preuve(s) attendues** |
| **Aspect social** | |
| Les opérateurs communiqueront à l'aménageur les heures effectuées en insertion. AS | Nombre d'heures en insertion effectuées |

Extrait de la charte chantier à faibles nuisances, ALTO STEP, 2024

| Mesure de réduction | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances |
|---|---|

4.1.1.5. Travaux de démolitions

Le projet prévoit de nombreuses démolitions.

### 4.1.2. Incidences sur la topographie et les ressources naturelles

4.1.2.1. Topographie

**Rappel du niveau d'enjeu : Nul**

**Nature des impacts :** Le projet d'aménagement, pensé pour **s'appuyer sur la topographie initiale** du site, n'a que très peu d'impact sur sa topographie globale.
Des **ajustements ponctuels** sont à prévoir pour mener à bien la stratégie de **gestion intégrée de l'eau pluviale** ainsi que pour **limiter les effets de seuils entre les lots privés et les espaces publics**.

A noter, le projet prévoit la **reconstruction de bâtiments sur des zones déjà majoritairement imperméabilisées** et prévoit également la **désimperméabilisation de certains secteurs.** A ce titre, le projet n'engendrera pas de modifications négatives sur les écoulements de surface.

**Incidence : Neutre**

4.1.2.2. Terres, sols et sous-sols

**Rappel du niveau d'enjeu : Modéré**

**Nature des impacts :**
La conception même du projet, dont les infrastructures **se limitent aux espaces préalablement artificialisés** des Lochères, permet d'éviter la consommation excessive d'emprise de sol et une artificialisation supplémentaire conformément aux objectifs de **Zéro Artificialisation Nette** (ZAN).

- Mouvements de terre

Le projet prévoit toutefois un **remaniement global des espaces publics** (travaux de voirie, réseaux, aménagements) et la **construction de nouveaux bâtiments** en lieu et place d'actuels bâtiments à démolir. Ces travaux auront un impact sur les sols et terres.
La tenue du chantier, notamment le passage d'engins, sera **susceptible de compacter les sols**, de manière accélérée vis à vis d'un tassement naturel. Ce tassement peut **accentuer les phénomènes de ruissellements** lors d'épisodes pluvieux intenses. Cependant, **l'impact est jugé très limité** car le projet s'inscrit sur des sols existants déjà très articificialisés, remaniés et compactés par le temps. Au contraire, le projet vise la **réfection des sols en place** et une conversion partielle vers des **espaces désimperméabilisés et végétalisés.**

Le projet prévoit la construction de **trois nouveaux immeubles avec un niveau de sous-sols** (2 immeubles concernés pour le secteur Watteau et un pour Paul Valéry). L'objectif est de reporter une partie du stationnement en aérien dans l'enveloppe bâtie. Cela aura pour incidence de modifier les horizons de terres et générera des déblais supplémentaires.

A ce jour, les premières estimations des volumes de déblais pour le secteur Watteau sont d'environ 23 500 m³ et pour le secteur Paul Valéry d'environ 24 500 m³.
Il sera recherché un **équilibre dans le bilan déblais-remblais.** A ce titre, un bilan sera réalisé et aura pour but d'optimiser les exports.
Les **mouvements de terres génèrent un trafic spécifique** qui sera quantifié en phase opérationnelle afin de viser un équilibre déblai remblai.

Le stockage prolongé des déblais et matériaux de construction lourds pourront également avoir un impact sur la qualité des sols (tassement des sols).

- Qualité des terres

A ce jour, la qualité des sols n'est pas connue, une étude géotechnique et de caractérisation de la qualité des terres est en cours. Toutefois, l'étude historique (ACTIERRA, 2024) a mis en évidence la **présence de sites relevant de la méthodologie SSP** et des risques moyen à fort de pollution sur les sols.
La présence de sols pollués pourra avoir des **conséquences sur la santé des travailleurs** (inhalation des poussières, ingestion, contacts cutanés, dégazage de sols).

De plus, la tenue des chantiers peut avoir des impacts sur les sols et sous-sols tels que le **déversement accidentel de produits.**

**Incidence brute: Forte - négative - temporaire**

**Mesures :**

| | |
|---|---|
| Mesure d'évitement | ME1 - Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles en phase chantier - mesures préventives |
| Mesures de réduction | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes risques et nuisances, gestion des déchets, conditions de travail, gestion de l'eau |
| | MR2 - Valorisation des déchets de chantier et incitation à la valorisation |
| | MR3 - Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles en phase chantier - mesures curatives |

| Mesure d'accompagnement | MA4 - Réalisation d'études de caractérisation de la qualité des sols, terres et eaux et mise en place de dispositions spécifiques |
|---|---|

**Impact résiduel : négligeable**

4.1.2.3. Eaux souterraines, superficielles et eau potable

**Rappel du niveau d'enjeu : Fort**

**Nature des impacts :**
La tenue des chantiers impactera temporairement l'écoulement des eaux, la capacité d'infiltration voire leur qualité.

- Écoulement et perméabilité

En effet, l'installation de la base vie du chantier, des aires de stationnement et de manutention nécessiteront des **aménagements spécifiques sur les terrains en place modifiant les écoulements**. Toutefois, ces modifications restent **à la marge et sont temporaires,** des mesures étant prises pour contenir les emprises de chantier. Les impacts sont jugés **faibles**.

- Qualité des eaux

Les principales incidences potentielles de la phase travaux sur la qualité des eaux concernent :

- Le **risque de rejet de matières en suspension** d'origine minérale (poussières, gravât et départ de terre) ;
- D'autres **sources potentielles de pollution provenant du chantier** (huile, gasoil, hydrocarbures liés à l'entretien des véhicules ou des accidents).

A noter, **les remblais qui seront mis en place (bien qu'en quantité raisonnée), ne seront pas de nature à occasionner une pollution vers le sous-sol et la ressources souterraine.** Par ailleurs, les entreprises s'astreindront au respect des normes en vigueur. En particulier, seront interdits les déversements directs d'effluents chargés en Matières En Suspensions (MES) :

- Le stockage d'hydrocarbures et l'entretien des engins sur site ;
- Le rejet ou déversement des rejets polluants dans le réseau d'assainissement ou dans la nature.

La mise en œuvre d'une **Charte de Chantier à Faibles Nuisances** permettra de définir des mesures visant à éviter les nuisances du chantier sur les milieux naturels et physiques. La nature des substances employées, les conditions d'emploi et de stockage de ces substances (zones étanches), les principes de collecte des déchets de façon à éviter toute dispersion des substances, sont autant de préconisations qui seront intégrées à la CCFN. Par ailleurs, elles permettront de sensibiliser les acteurs du chantier, notamment sur les démarches à suivre en cas de contamination des sols et des eaux.

- Usage de l'eau

**Le chantier est consommateur d'eau** pour la préparation des sols et l'entretien des infrastructures, ainsi que le nettoyage du chantier et l'alimentation de la base vie. Ces consommations n'ont pas pu être estimées mais elles représentent un volume important dans l'utilisation de la ressource en eau.
La tenue des chantiers, notamment en période estivale, peut avoir un impact sur la disponibilité de la ressource. Pour éviter toute concurrence avec les besoins de la population locale et le fonctionnement nécessaire des infrastructures du quotidien, ces eaux sont considérées comme des «eaux de process» pour lesquelles des arrêtés préfectoraux peuvent être pris lorsque les niveaux de nappe sont trop bas.
Les impacts sur la disponibilité de la ressource sont temporaires, le temps des chantiers, mais forts.

A noter, un **dossier Loi sur l'Eau est réalisé en parallèle sur le périmètre des espaces publics** de Paul Valéry et Watteau, proposant une stratégie de gestion intégrée des eaux pluviales. L**a présente étude d'impact constitue le dossier d'incidence du DLE** au titre de l'article R214-32 du code de l'environnement (II.5° g) « *Lorsqu'une étude d'impact est exigée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3-1, elle remplace ce document et en contient les informations* »).

| N° | Intitulé | Caractéristiques du projet | Régime |
|---|---|---|---|
| | TITRE Ier – PRÉLÈVEMENTS | | |
| 1.1.1.0 | Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau. | La pose de piézomètres a été effectuée afin de réaliser le suivi mensuel de la nappe au droit du site. **Le bureau d'études géotechniques réalisant les travaux aura la charge de déclarer de manière simplifiée les piézomètres.** | DECLARATION |
| 1.1.2.0 | Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :<br><br>1° Supérieur ou égal à 200 000 m³/an (A)<br><br>2° Supérieur à 10 000 m³/an mais inférieur à 200 000 m³/an (D) | Les travaux prévus ne devraient pas nécessiter de pompage dans la nappe. | *NON SOUMIS* |
| | TITRE II - REJETS | | |
| 2.1.5.0 | Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :<br><br>1° Supérieure ou égale à 20 ha (A)<br><br>**2° Supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha (D)** | Le bassin versant intercepté par le projet de renouvellement urbain a une surface d'environ 9.5 hectares. La gestion des eaux pluviale prévoit le zéro rejet pour les pluies courantes et le rejet à débit régulé au réseau pour les pluies moyennes à fortes. | DECLARATION |

Extrait de la nomenclature concerné par le DLE des espaces publics Paul Valéry Watteau, ALTO STEP, 12.2025

**Incidence brute: Forte - négative - temporaire**

**Mesures** :

| | |
|---|---|
| Mesure d'évitement | ME1 - Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles en phase chantier - mesures préventives |
| Mesures de réduction | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes risques et nuisances, gestion des déchets, conditions de travail, gestion de l'eau |
| | MR4 - Mise en place d'un dispositif d'assainissement provisoire |
| | MR3 - Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles en phase chantier - mesures curatives |
| Mesure d'accompagnement | MA4 - Réalisation d'études de caractérisation de la qualité des sols, terres et eaux et mise en place de dispositions spécifiques |

**Impact résiduel : négligeable**

### 4.1.3. Incidences sur les risques naturels

**Rappel du niveau d'enjeu :** Modéré

**Nature des impacts :**
- Remontée de nappe

Des risques d'inondation existent en phase travaux en cas de fortes pluies principalement, par ruissellement pluvial ou par remontée de nappe *(cf. partie 4.1.2.3 - Eaux souterraines, superficielles et eau potable)*.

- Nature des sols *(cf. partie 4.1.2.2 -Terres, sols et sous-sols)*

Les risques d'instabilité des sols en phase chantier peuvent être dus :
- A des **aléas liés aux usages passés** du secteur et à des installations / équipements non connus ;
- Aux tassements liés à la nature des sols ;
- Aux circulations d'eaux dans les horizons superficiels ;
- A la mise à nu des terrains.

A noter, **les études géotechniques pour la caractérisation plus fine des sols sont en cours** et permettront de préciser les risques encourus en phase chantier. Les chantiers ne sont pas de nature à augmenter les risques naturels. Dans tous les cas, des mesures spécifiques seront prises pour éviter toutes incidences sur les travailleurs, les riverains et l'environnement.

**Incidence brute :** Faible - négative - temporaire

**Mesure :**

| | |
|---|---|
| Mesure d'évitement | ME1 - Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles en phase chantier - mesures préventives |
| Mesures de réduction | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes : gestion de l'eau, risques et nuisances, conditions de travail |
| | MR4 - Mise en place d'un dispositif d'assainissement provisoire |
| | MR3 - Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles en phase chantier - mesures curatives |
| Mesure d'accompagnement | MA4 - Réalisation d'études de caractérisation de la qualité des sols, terres et eaux et mise en place de dispositions spécifiques |

**Impact résiduel :** négligeable

### 4.1.4. Incidences sur les émissions et nuisances

#### 4.1.4.1. Polluants dans l'air

**Rappel du niveau d'enjeu :** Modéré

**Nature des impacts :**
La phase de chantier des projets comprend de nombreuses sources de pollutions atmosphériques, notamment:
- L'**échappement des machines et engins** de chantier qui entraînent principalement des émissions de $NO^2$, CO, hydrocarbures et particules fines ;
- Les **émissions de poussières** plus grossières générées par les travaux de terrassement, d'excavation ou de démolition, du transport et de l'entreposage de matériaux, la circulation et l'utilisation de véhicules, machines et engins (remise en suspension) sur les pistes, les opérations de soudage ou de découpage de matériaux... ;
- Les **émissions liées à l'emploi de solvants** ou de produits à base de solvants qui engendre des émissions significatives de COV.
- L'**application et l'emploi de bitume pour les revêtements des sols** (voies de circulation, trottoirs, parking...) qui entraînent notamment des émissions de particules fines, de COV et de HAP.

Ces émissions **concernent en premier lieu le personnel de chantier, puis les riverains et usagers** des Lochères. Elles pourront également avoir des **impacts indirects sur la faune et la végétation** présentes sur le quartier, notamment les alignements d'arbres et les arbres en cœurs d'îlots.

**Incidence brute :** Forte - négative - temporaire

**Mesures :**

| | |
|---|---|
| Mesures de réduction | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes : risques et nuisances |
| Mesure d'accompagnement | MA3 - Information des riverains |

**Impact résiduel :** négligeable

#### 4.1.4.2. Vulnérabilité au changement climatique

**Rappel du niveau d'enjeu :** Modéré

**Nature des impacts :**
L'utilisation d'engins de chantier et de systèmes énergétiques engendrera des émissions temporaires de Gaz à Effets de Serre (GES). Le projet nécessitera l'utilisation de ressources et de matériaux pour les nouvelles constructions et la réaménagement des espaces publics, le transport de ces derniers, de même que les transformations de matières premières sur le lieux de production seront générateurs de GES. Les quantités émises pendant le chantier ne seront **pas de nature à modifier le climat à l'échelle locale, ni à l'échelle globale.**

L'impact des chantiers de construction et aménagements est toutefois **jugé modéré car les travaux ont une durée limitée** (notamment le transport des éléments constitutifs du projet).

**Incidence brute :** Modérée - négative - temporaire

**Mesures :**

| | |
|---|---|
| Mesures de réduction | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes : risques et nuisances, consommations, conditions de travail |
| | MR5 - Utilisation de matériaux à faible impact environnemental et au maximum d'origine locale |
| | MR2 - Valorisation des déchets de chantier et incitation à la valorisation |

**Impact résiduel :** négligeable

#### 4.1.4.3. Nuisances sonores, vibratoires, visuelles et olfactives

**Rappel du niveau d'enjeu :** Faible

**Nature des impacts :**
Le projet d'aménagement **entraînera probablement des nuisances acoustiques et vibratoires** dans le voisinage. Ces phases bruyantes seront sensibles **dès la phase de démolition des bâtiments** et jusqu'à la fin de construction des nouveaux bâtiments et dessertes internes.

En effet les nuisances potentielles sont nombreuses, à la fois pour les travailleurs et les riverains du chantier : espace restreint, circulation d'engins de chantier, passage de camions, évacuations des déchets, poussières, utilisation d'équipements bruyants etc.

De façon générale, les conséquences peuvent être multiples :
- **exposition aux bruits et vibrations des travailleurs** ;
- **exposition des voisins** (particuliers, entreprises, …) à des gênes importantes ;
- plaintes du voisinage ;
- arrêt temporaire du chantier ;
- recherche en responsabilités des intervenants du chantier ;
- **impact sur la faune** en présence, notamment l'avifaune et les chiroptères (*cf. incidences et mesures sur les habitats, la faune et la flore*).

La période de chantier apportera également une **source d'éclairage supplémentaire** qui sera source de perturbations pour les espèces nocturnes. A noter toutefois que le projet se déroule **dans un quartier déjà urbanisé,**

**déjà soumis à des perturbations anthropiques** importantes (bruit urbain, éclairage, etc.).

**Incidence brute :** Modérée - négative - temporaire

**Mesures** :

| | |
|---|---|
| **Mesures de réduction** | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thème : risques et nuisances, Faune et flore |

**Impact résiduel** : **négligeable**

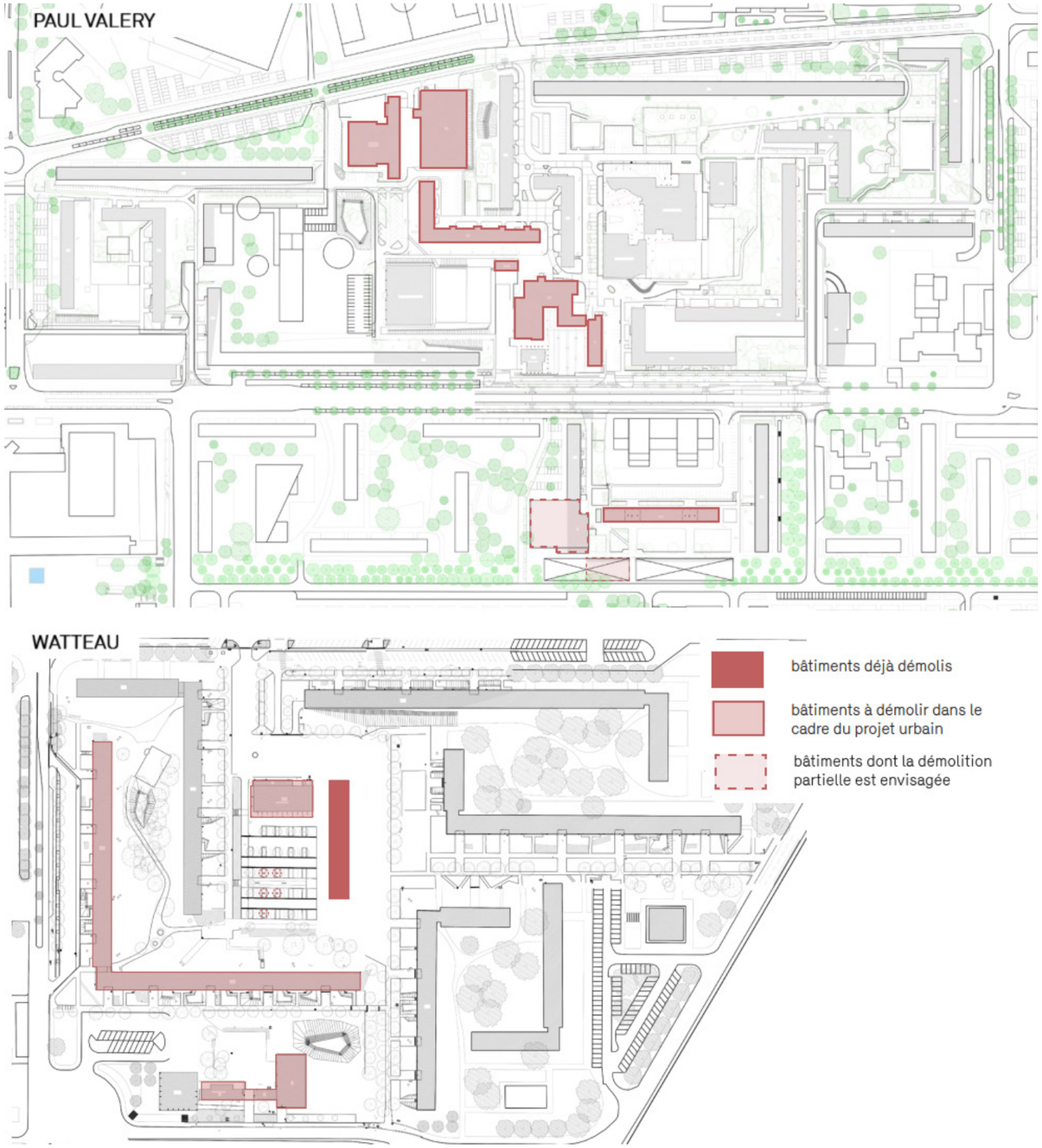
### 4.1.5. Incidences sur la production et la gestion des déchets

**Rappel du niveau d'enjeu :** Modéré

**Nature des impacts** : Les travaux seront générateurs de déchets lors des phases de **démolition** (déblais, matériaux de 1er œuvre et 2nd œuvre), de **terrassement** (déblais) et de **construction** (déchets banals et dangereux).
*cf. partie 4.1.2.2 -Terres, sols et sous-sols*

Sur les secteurs Paul Valéry et Watteau se sont **environ 35 520 m² qui seront démolis** :
- Secteur Paul Valéry, environ 20 180 m² démolis dont 11 730 m² de logements :
  - Démolition de l'ancienne chaufferie adressée sur l'avenue Pierre Koenig ;
  - Démolition du parking silo adressé sur l'avenue Pierre Koenig ;
  - Démolition du bâtiment Marivaux qui comprend 70 logements (CDC HS) ;
  - Démolition du bâtiment Rousseau qui comprend 8 logements, des commerces et le centre social CG95 (CDC HS) ;
  - Démolition du bâtiment Rochefoucauld qui comprend 8 logements et des commerces (CDC HS) ;
  - Démolition du bâtiment « Biscotte » adressé sur l'avenue Joliot-Curie qui comprend 80 logements (CDC HS).
- Secteur Watteau, environ 15 350 m² démolis dont 14 520 m² logements :
  - Démolition de la salle Pablo Neruda, petit édifice adressé sur l'avenue Paul Valéry ;
  - Démolition du bâtiment « Biscotte » adressé sur le mail Fragonard qui comprend 60 logements (CDC HS) ;
  - Démolition du bâtiment du petit centre commercial ;
  - Démolition du bâtiment Rochefoucauld & Le Lorrain qui comprend 170 logements (CDC HS).

En complément des démolitions, les interventions sur les espaces extérieurs, notamment la requalification des espaces publics, engendreront des déchets de chantier supplémentaires : rabotage de voirie, démolition de trottoirs ou voiries et décapage de terre végétale.




Démolitions prévues dans le cadre du projet urbain sur Paul Valéry Watteau , Dossier de permis de construire, Groupement ABC, 08.2025

Selon leur qualité, le projet privilégiera la **réutilisation sur site des déblais.**
De plus, **pour chaque bâtiment démoli des diagnostics devront être produits** : diagnostic PEMD pour identifier les pistes de valorisation des matériaux et la gestion des déchets issus de la démolition, diagnostic amiante et plomb. Les orientations issues de ces diagnostics définiront des opérations particulières à envisager lors de la démolition.
A noter que les nouvelles constructions ainsi que les réhabilitations sont aussi à l'origine de déchets (inertes, non dangereux, métalliques, bois, cartons, plâtres, cloisons, électriques).

Le bailleur CdC Habitat Social a développé une **initiative de réemploi sur ses bâtiments de type «enduits» et de type «biscotte»,** soit 386 logements. En ce sens, **une expérimentation a été menée** sur un bâtiment précédemment déconstruit sur le site des Lochères (la barre Fragonard). Il s'agissait de déposer 100 marches granitos pour du réemploi local en reposant 30 marches dans des opérations du NPNRU et de conditionner les 70 marches restantes.

A ce stade des études, aucune estimation n'a été réalisée sur la production de déchets de démolitions et construction. Un bilan prospectif sera réalisé en amont afin d'estimer les volumes et de tendre vers une stratégie de réemploi in situ, voire ex situ s'il y a impossibilité de les valoriser sur place.

De plus, les réhabilitations participent à réduire significativement l'impact du projet sur les déchets de démolition et améliorer le bilan carbone des opérations. En effet, plus de 700 logements font l'objet d'une réhabilitation thermique et énergétique.

**Incidence brute : Forte - négative - temporaire**

**Mesures**

| | |
|---|---|
| **Mesure d'évitement** | ME3- Réhabilitation de plus de 700 logements |
| **Mesures de réduction** | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes : gestion des déchets, consommations |
| | MR2 - Valorisation des déchets de chantier et incitation à la valorisation |

**Impact résiduel : négligeable**

### 4.1.6. Incidences des chantiers sur les habitats, la faune, la flore

#### 4.1.6.1. Zonages réglementaires écologique

**Rappel des enjeux : Nul**

**Nature des impacts : Absence d'impact.**
L'aire d'étude se situe à 2,5 km du premier zonage d'inventaires (ZNIEFF de type II : « Plans d'eau et friches du parc départemental de la Courneuve ») et réglementaire (ZPS : « Sites de Seine-Saint-Denis »). Les zones naturelles concernées présentent des habitats et des espèces associés différents de ceux de l'aire d'étude. De ce fait, leur lien fonctionnel avec l'aire d'étude n'est pas significatif. Le projet n'est donc pas de nature à impacter les ZNIEFF et les zones naturelles protégées.

#### 4.1.6.2. Habitats à enjeux

**Rappel des enjeux : Faible**

**Nature des impacts :** Les impacts théoriques sur la végétation peuvent être classés en trois catégories :
- Destruction et/ou dégradation d'habitats naturels ;
- Disparition d'espèces végétales remarquables ;
- Artificialisation des milieux.

**Aucun habitat naturel remarquable** n'a été recensé dans l'aire d'étude. Par conséquent, le niveau d'impact brut du projet sur les habitats du site est considéré comme « Négligeable ».

**Incidence brute** : **négligeable**

#### 4.1.6.3. Flore à enjeux

**Rappel des enjeux : Faible**

**Nature des impacts :** Les impacts théoriques sur la végétation peuvent être classés en trois catégories :
- Destruction et/ou dégradation d'habitats naturels ;
- Disparition d'espèces végétales remarquables ;
- Artificialisation des milieux.

**Aucune espèce végétale remarquable n'a été recensé dans l'aire d'étude**. Par conséquent, le niveau d'impact brut du projet sur la flore du site est considéré comme « Négligeable ».
**Incidence brute** : **négligeable**

#### 4.1.6.4. Faune à enjeux

**Rappel des enjeux : Modéré**

**Nature des impacts :**
Les impacts théoriques sur la faune peuvent être classés en trois catégories :
- Destruction et/ou dégradation d'habitats d'espèces animales ;
- Destruction d'espèces animales remarquables lors des travaux ;
- Dérangement ou perturbation de la faune durant la phase travaux (faune fréquentant la zone d'étude et/ou ses abords immédiats).

Les impacts concernent les oiseaux nicheurs (2 espèces) et les chiroptères (1 espèce). Un impact de niveau «Faible» à « Moyen » est attendu pour ces espèces.

- Les oiseaux nicheurs

**Deux colonies de Moineau domestique ont été observées** sur l'aire d'étude : une au niveau d'un arbuste d'un des espaces verts du secteur Valery et une autre au niveau d'un bâtiment présentant des alvéoles dans le secteur Valery. **Le bâtiment et les espaces verts en question ne sont pas concernés par une destruction**. Ils sont donc conservés en l'état. Cependant, **certains espaces verts seront impactés dans le cadre d'une restructuration** des espaces qui peuvent être favorable à l'espèce.

**Un Verdier d'Europe (mâle chanteur) a été contacté au niveau d'un des espaces verts au nord du secteur Valery.** Ces **espaces sont conservés** dans le cadre du projet, mais **certains arbres pouvant être utilisés par l'espèce seront abattus** plus au sud et à l'est. Le projet prévoit par ailleurs l'augmentation des espaces verts du secteur ce qui lui sera favorable après travaux.

Par ailleurs, en phase travaux, le passage des engins, la démolition de bâtiments aux abords ou encore le terrassement pour désimperméabiliser certains secteurs seront à l'**origine de perturbations additionnelles**. Celles-ci s'inscriront dans un contexte de perturbations anthropiques déjà importants.

En l'état, il y a donc un **risque de destruction d'individus et d'habitats** lors de la restructuration de certains espaces verts, de l'abattage d'arbres ainsi que du dérangement (pollutions accidentelles, nuisances sonores, fréquentation humaine et passage d'engins, démolition de bâtis, etc.).

**Incidence brute** : **Modérée - direct + indirecte - négative - permanent**

- Les chiroptères

La pipistrelle commune a été contactée 6 min après le coucher du soleil sur les deux points d'écoute en sortie de gîte, attestant de la **présence d'un gîte à proximité immédiate.** Un individu a été observé entrant dans le bâtiment abandonné et un individu a été observé sortant de ce même bâtiment. En l'absence d'expertise précise des façades, l'**ensemble des bâtiments sont retenus comme potentiellement favorables pour du gîte** de mise-bas, d'hibernation, de transit et de repos. Les arbres gîtes potentiels identifiés sont également concernés.

Le projet prévoit la **démolition du bâtiment abandonné fréquenté avec certitude par l'espèce** ainsi que la **destruction de 10 autres bâtiments** répartis sur les secteurs Paul Valéry et Watteau. Il prévoit également l'**abattage de certains arbres** dont potentiellement des arbres gîtes.
Par ailleurs, en phase travaux, le passage des engins, la fréquentation humaine, le bruit, l'éclairage nocturne, le risque de pollution accidentelle, etc. peuvent **impactés indirectement cette espèce** en occasionnant un dérangement important s'additionnant aux perturbations anthropiques existantes.

En l'état, il y a donc un **risque de destruction d'individus et d'habitats, ainsi que du dérangement**(pollutions accidentelles, bruit, engins, etc.) en phase travaux.

**Incidence brute** : **Modérée - direct + indirecte - négative - permanent**

**Mesures**

| | |
|---|---|
| **Mesures de réduction** | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thème Faune & Flore |
| | MR6 - Adaptation des périodes d'intervention vis-à-vis de la faune |
| | MR7 - Limitation des emprises de chantier au strict nécessaire |
| | MR8 - Abattage doux des arbres gîtes potentiels |
| | MR9 - Rebouchage des cavités anthropiques avant démolitions et rénovations de façades |
| | MR10 - Adaptation de l'éclairage nocturne |
| | MR11 - Installation de nichoirs favorables aux Moineaux domestiques sur les bâtiments non-impactés par le projet |

**Impact résiduel : négligeable**

### 4.1.7. Incidences des chantiers sur le patrimoine et le paysage

#### 4.1.7.1. Paysage et patrimoine arboré

**Rappel du niveau d'enjeu : Modéré**

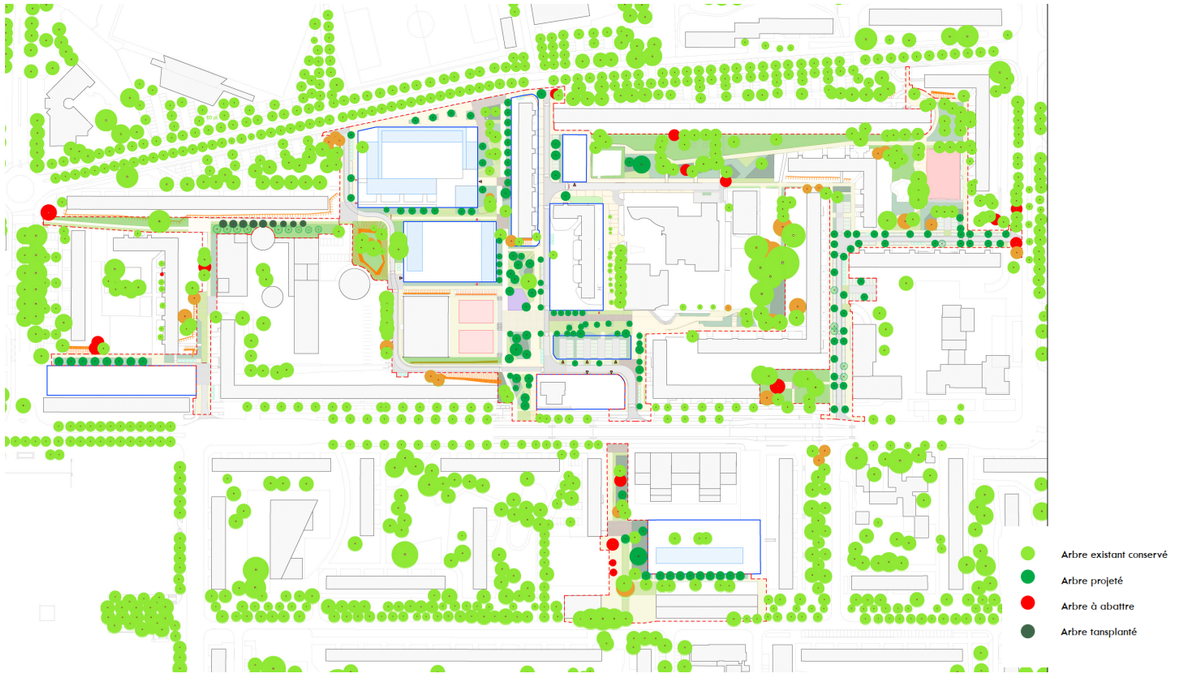
**Nature des impacts** : Les travaux auront des **effets perceptibles sur le paysage et sur la perception du quartier** du fait de la tenue même des chantiers (démolitions, terrassements, stockages de matériaux et déchets, engins de chantier et de superstructures).

L'impact sera minimisé en optimisant la durée des chantiers. Les palissades de protection seront homogènes afin d'assurer une certaine esthétique des différentes chantiers mais **les activités des chantiers resteront visibles aux différents stades d'avancement du projet d'aménagement** qui devrait se dérouler jusqu'en 2030.

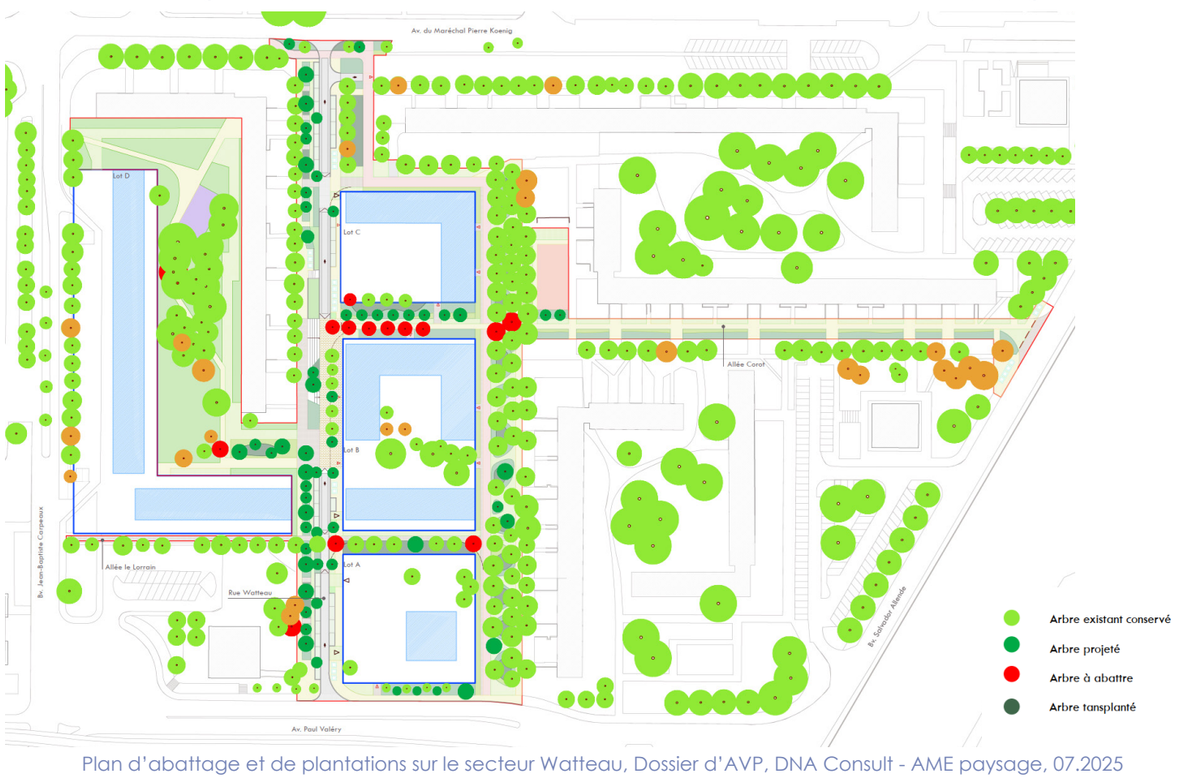
Le quartier des Lochères est doté d'un patrimoine arboré conséquent et hétérogène qui se répartit principalement entra des mails arborés et des cœurs d'îlots plantés.

Sur les secteurs Paul Valéry Watteau, le projet d'espaces publics estime l'**abattage et dessouchage de 32 arbres** pour des raisons phytosanitaires et aménagements type voiries, noues, PAV, stationnements :
- 18 arbres abattus sur Paul Valéry, nécessaires vis-à-vis de question de sécurité *(cf. étude phytosanitaire)* ;
- 14 arbres abattus sur le secteur Watteau.

Ce sont donc **324 arbres qui sont conservés** sur les espace publics des secteurs Paul Valéry et Watteau, soit environ 91% du patrimoine arboré des espaces publics.
Concernant les lots privés ce sont **38 arbres conservés** pour 2 abattus, soit environ 94% du patrimoine conservé.




Plan d'abattage et de plantations sur le secteur Paul Valéry, Dossier d'AVP, DNA Consult - AME paysage, 07.2025




Plan d'abattage et de plantations sur le secteur Watteau, Dossier d'AVP, DNA Consult - AME paysage, 07.2025

Outre les abattages et dessouchages du fait du projet, la tenue même des chantiers peut avoir des incidences potentielles sur les arbres existants et conservés. Le chantier devra donc veiller à la bonne préservation des arbres conservés sur le site (protection des arbres existants et de leurs systèmes racinaires), ainsi qu'au respect du protocole d'abattage définit dans le diagnostic phytosanitaire et mécanique (IETI, 10.2024).

**Incidence brute :** Modérée - négative - permanent + temporaire

**Mesures**

| | |
|---|---|
| **Mesures de réduction** | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thème Faune & Flore |
| | MR12 - Préservation maximale des arbres et protection en phase chantier |
| **Mesure d'accompagnement** | MA3 - Information des riverains |

**Impact résiduel : négligeable**

#### 4.1.7.2. Patrimoine bâti

**Rappel du niveau d'enjeu :** Faible

**Nature des impacts** : Le périmètre d'étude se situe **en dehors de toute zone de sensibilité archéologique et de protection des monuments historiques**. En cas de découvertes archéologique, des dispositions relatives à l'archéologie préventive seront immédiatement prises et les autorités compétentes seront prévenus de toute découverte.

**Le secteur des Flanades est situé en partie sur le périmètre de labellisation** Architecture Contemporaine Remarquable (ACR). **Les autres secteur de projet ne sont pas concerné par ce périmètre**.

Sur les secteurs Paul Valéry et Watteau, en phase chantier, il est prévu la **démolition des plusieurs bâtiments caractéristiques du patrimoine ordinaire des Lochères.**

**Incidence brute :** Faible - négative - temporaire et permanente

**Mesures**

| | |
|---|---|
| **Mesures de réduction** | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances |

**Impact résiduel : négligeable**

### 4.1.8. Incidences des chantiers sur l'environnement humain

#### 4.1.8.1. Contexte socio-démographique

**Rappel du niveau d'enjeu :** Fort

**Nature des impacts** :
Le principal impacts à prévoir lors des phases de chantier au regard de la population locale est :

- les **relogements suites aux démolitions**, avec une **baisse de la population locale temporaire**. Le quartier des Lochères comptait près de 37 146 habitants en 2020, dont une grande majorité reste captive de leurs appartements vieillissants et peu confortables. La démolition de 5 barres de logements, soit 173 logements, entraîne un relogement préalable des ménages y habitant avant fin 2028. Cette baisse de population est toutefois à nuancer avec l'arrivée de travailleurs pour les besoins des projets.

**Incidence brute :** Modérée - direct + indirecte - négative - permanente + temporaire

**Mesures**

| | |
|---|---|
| **Mesures de réduction** | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes conditions de travail |
| **Mesure d'accompagnement** | MA1 - Accompagnement dans le relogement des ménages impactés par les démolitions |
| | MA3 - Information des riverains |

**Impact résiduel : négligeable**

#### 4.1.8.2. Équipements et activités économiques

**Rappel du niveau d'enjeu :** Fort

**Nature des impacts** :

- Emplois

La phase de chantier occasionne la **création d'emplois liés à la réalisation des travaux** mais ces besoins restent ponctuels. Les incidences sur les activités économiques liées au secteur du bâtiment et des travaux publics seront **bénéfiques et corrélés aux besoins en main d'œuvre et en matériaux.**
Il s'agit généralement d'**emplois de proximité** qui pourront profiter aux habitants des Lochères, et des quartiers voisins.

L'ensemble des marchés sur les chantiers des Lochères intégrera les **objectifs d'insertion par l'activité économique des habitants définis dans la convention NPRU** signée avec l'ANRU (convention ANRU - ajustement mineur, 2022).
Les entreprises s'engageront à appliquer les **dispositions de la charte nationale d'insertion relative au NPNRU** qui vise à mettre la **clause d'insertion au service de réels parcours vers l'emploi des habitants** des quartiers prioritaires de la politique de la ville, en l'inscrivant dans la politique locale d'accès à l'emploi et à la formation et dans le volet développement économique et emploi du Contrat de ville. Conformément à la charte nationale, chaque maître d'ouvrage a adopté une **délibération généralisant la démarche sur tous leurs marchés et contrats,** soit 7% des heures du contrat de Séquano.

| | Insertion par l'économie | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Programme ANRU/MOA** | **Montant investissement** | **Nombre d'heures travaillées** | **% insertion moyen** | **Objectif Heure insertion total** | ***Dont objectif marchés ingénierie*** | ***Dont objectif marchés travaux*** |
| **ANRU** | **185 955 167** | **2 650 082** | | **185 506** | **31 347** | **154 159** |
| **COMMUNE DE SARCELLES** | **74 964 678** | **1 148 797** | **7%** | **80 416** | ***15 603*** | ***64 813*** |
| **SEQENS SOCIETE ANONYME D'HABITATIONS A LOYER** | **2 299 460** | **39 593** | **7%** | **2 772** | ***484*** | ***2 288*** |
| **CDC HABITAT SOCIAL SOCIETE ANONYME D'HABITATI** | **52 923 252** | **734 369** | **7%** | **51 406** | ***6 478*** | ***44 928*** |
| **SEQUANO AMENAGEMENT** | **20 712 207** | **248 546** | **7%** | **17 398** | ***3 069*** | ***14 329*** |
| **OPAC VAL D OISE HABITAT** | **29 138 123** | **388 508** | **7%** | **27 196** | ***3 761*** | ***23 435*** |
| **LOGIREP** | **3 490 000** | **46 533** | **7%** | **3 257** | ***411*** | ***2 847*** |
| **CA ROISSY PAYS DE FRANCE** | **1 444 114** | **24 069** | **7%** | **1 685** | ***165*** | ***1 520*** |
| **GRAND PARIS AMENAGEMENT** | **983 333** | **19 667** | **7%** | **1 377** | ***1 377*** | **-** |
| **Hors ANRU** | **381 667** | **7 633** | | **534** | **534** | **-** |
| **COMMUNE DE SARCELLES** | **215 000** | **4 300** | **7%** | **301** | ***301*** | **-** |
| **GRAND PARIS AMENAGEMENT** | **166 667** | **3 333** | **7%** | **233** | ***233*** | **-** |
| **Total** | **186 336 834** | **2 657 716** | **484%** | **186 040** | **31 881** | **154 159** |

Objectifs d'insertion par l'activité économique des habitants, Convention-quartier pluriannuelle du projet de renouvellement urbain Lochères, 03.2022

- Accès aux équipements, commerces et activités

Les travaux auront une incidence sur les activités, services et équipements existants sur le quartier liées aux nuisances des chantier : **difficultés de circulations et d'accès aux équipements**, nuisances sonores et vibratoires, poussières, salissures sur les voiries, etc. Des mesures seront prises pour garantir la concomitance des chantiers et l'accès du publics aux divers équipements, notamment scolaires et culturels, commerces et lieux d'activités.

A noter, avec la venue des personnels de chantier les restaurants et commerces à proximité seront sollicités par les travailleurs, engendrant une **augmentation ponctuelle de la fréquentation de ces établissements**.

**Incidence brute :** Forte - négative + positive - temporaire + permanent

**Mesures**

| | |
|---|---|
| **Mesures de réduction** | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes conditions de travail, mobilité, risques et nuisances |
| **Mesure d'accompagnement** | MA2 - Accompagnement dans l'insertion par l'emploi des habitants du NPNRU lors des travaux d'aménagement |
| | MA3 - Information des riverains |

**Impact résiduel : négligeable**

4.1.8.3. Mobilités

**Rappel du niveau d'enjeu : Fort**

**Nature des impacts** :
Les chantiers nécessiteront de **nombreuses rotations de camions et engins, susceptibles de perturber la circulation** sur les voies desservant le projet, ainsi qu'un **besoin de stationnement pour les ouvriers**. La tenue du chantier aura donc pour effet d'**augmenter ponctuellement le trafic et de constituer une gêne pour les riverains,** les automobilistes, cyclistes et piétons.
Les phases susceptibles de générer le plus d'impact sur la mobilité sont : les phases de **démolition et de gros œuvre** (apport et évacuation de matériaux) et les phases de **second œuvre** (davantage de personnel, donc de voitures individuelles et petits utilitaires).

Ces phases de travaux, par la nature des chantiers, pourront également**engendrer des impacts sur la propreté des sites et de leurs abords** (salissures des voies, perte de terres, envolées de déchets, etc.), voire même de détérioration des voies.
Afin de minimiser l'impact du chantier sur le trafic automobile, cycle et la mobilité piétonne des mesures seront prises tel que la mise en place d'un plan de déplacement, des jours et horaires adaptés (en dehors des heures d'arrivées et départ des actifs), etc.

**Incidence brute : Forte - négative - temporaire**

**Mesures**

| | |
|---|---|
| **Mesures de réduction** | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes mobilité, risques et nuisances |
| **Mesure d'accompagnement** | MA3 - Information des riverains |

**Impact résiduel : négligeable**

4.1.8.4. Ressources énergétiques

**Rappel du niveau d'enjeu : Faible**

**Nature des impacts :** Le chantier aura un impact modéré directe et temporaire sur les ressources énergétiques puisqu'il engendrera des consommations liées à l'alimentation électrique, l'éclairage et le chauffage des bungalows. La fabrication des matériaux de construction induira une consommation de ressources, même si ces matières ne proviennent pas directement du site*( cf. partie 4.1.4.2 - vulnérabilité au changement climatique en phase chantier*).

Le chantier pourra également générer certaines perturbations temporaires du réseau de distribution de l'électricité, de l'eau potable et des télécoms. Ces effets ne sont pas bloquants et constituent des contraintes habituelles liées à la réalisation d'un chantier.

**Incidence brute : Modérée - négative - temporaire**

**Mesure**

| | |
|---|---|
| **Mesures de réduction** | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes : risques et nuisances, consommations |
| **Mesure d'accompagnement** | MA3 - Information des riverains |

**Impact résiduel : négligeable**

4.1.8.5. Réseaux et risques d'accidents ou de catastrophe majeure

**Rappel du niveau d'enjeu : faible**

**Nature des impacts** :
- Réseaux

Les projets d'aménagement des espaces publics comme la création de nouvelles constructions nécessiteront le **dévoiement de linéaires de réseaux**.
Les secteurs Paul Valéry Watteau font notamment l'objet d'un **important travail de réorganisation des réseaux** rendu nécessaires par les démolitions, reconstructions envisagées et le réaménagement des espaces publics (et la mise en place d'une gestion intégrée des eaux pluviales). **Une attention particulière est portée au chauffage urbain**, dont le dévoiement représente une opération complexe et potentiellement la plus coûteuse du projet, en raison du remembrement foncier en cours. Un enjeu de planning est également mis en exergue, afin de permettre la mise en chauffe du réseau dans les délais.

La tenue de chantier de manière concomitante entraînera des incidences modérées et temporaires sur les réseaux mobilisés par les différentes entreprises et passant par le site.
La présence simultanée de plusieurs chantiers au sein du site obligera une **coordination vis-à-vis des différents réseaux** (eaux usées, eaux pluviales, gaz, AEP, électricité, fibre, etc.) afin d'éviter tout endommagement et surconsommation.

En sus, une attention particulière sera portée sur le **maintien des alimentations et des raccordements** passant sur le site pour éviter une coupure sur le quartier. Le cas échéant, les riverains devront être prévenus à l'avance d'une éventuelle coupure sur le réseau (*cf. Partie 4.1.8.4 - Ressources énergétiques*).
- Risques

La **présence d'une canalisation de transport de gaz** pourrait constituer un risque lors du chantier, si un engin venait à endommager la canalisation. Des **mesures seront donc prises, en lien avec l'exploitant GRT Gaz,** pour réduire ce risque : réunion en phase amont et passage sur site avec l'exploitant et convenir des dispositions à mettre en œuvre.

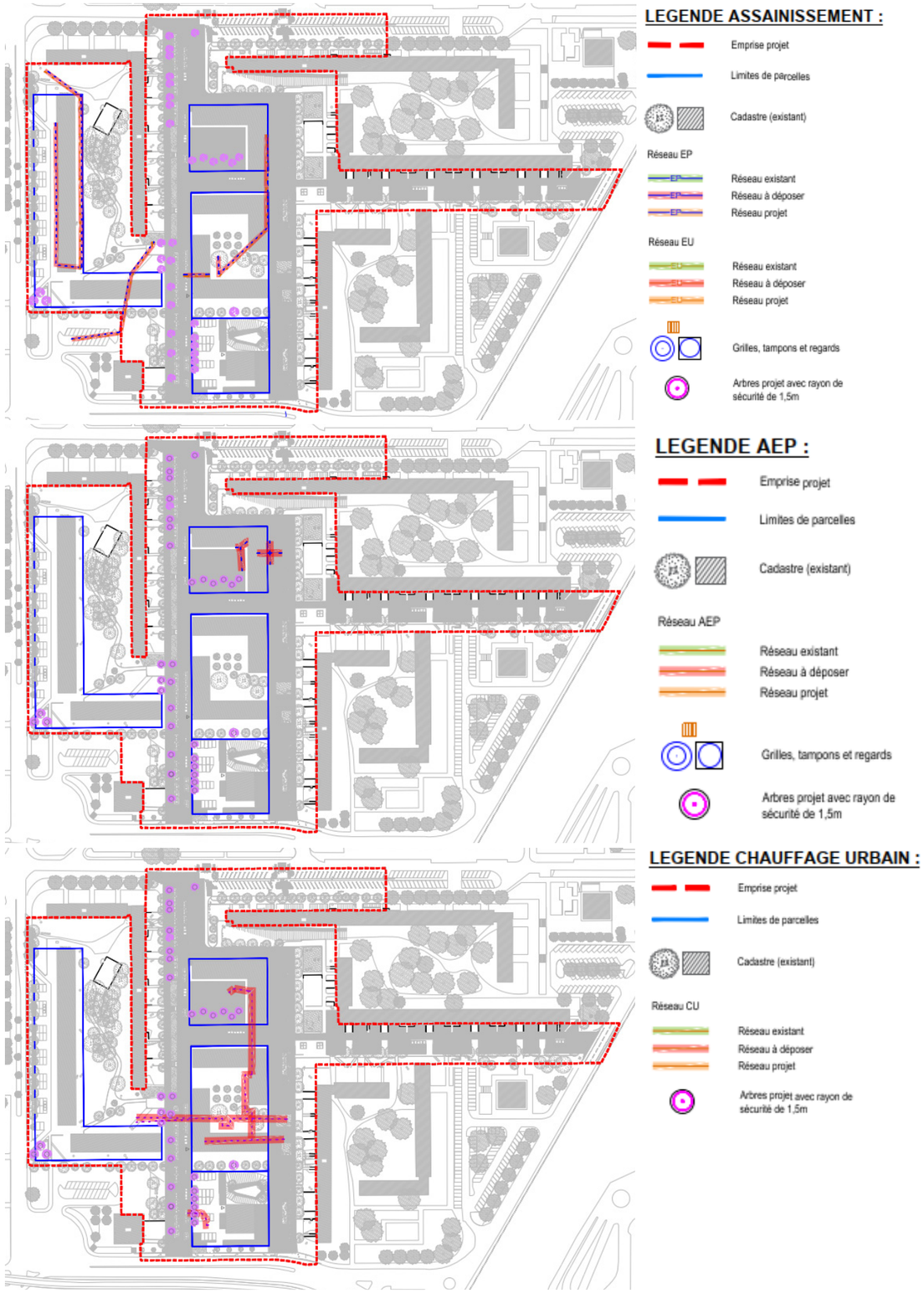
Les travaux réalisés et la circulation des engins de chantier ne seront **pas de nature à aggraver le risque TMD** (Transport de Matières Dangereuses).

**Incidence brute : Faible - négative - temporaire**

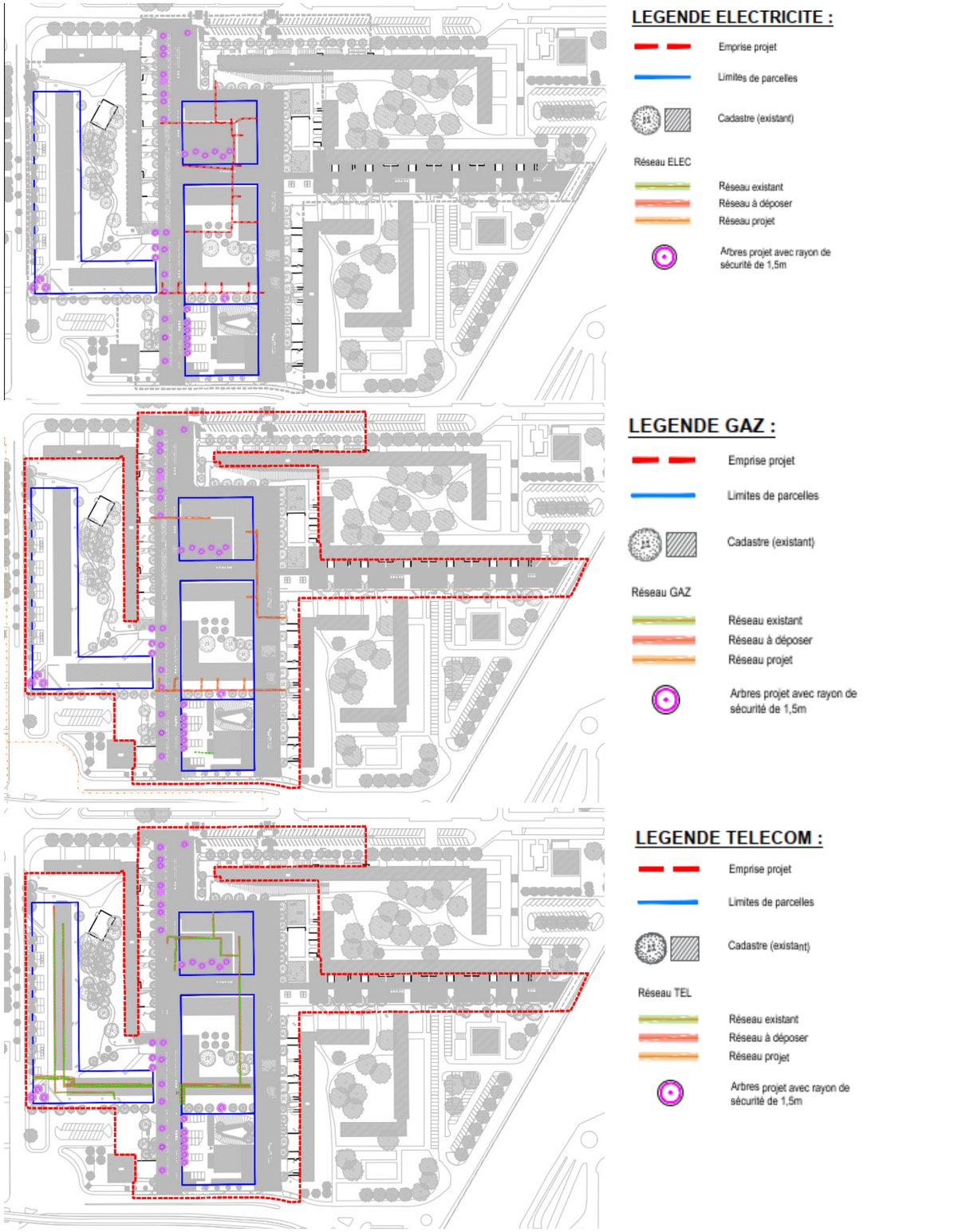
**Mesure**

| | |
|---|---|
| **Mesures de réduction** | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes : risques et nuisances, consommations |

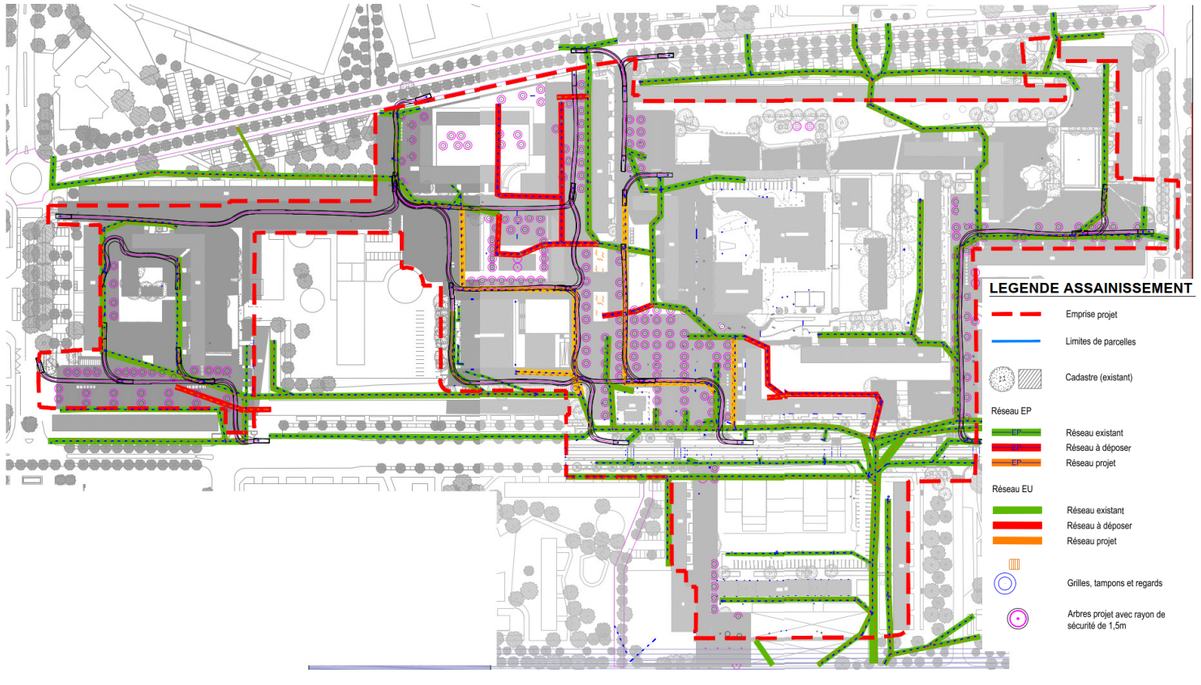
**Impact résiduel : négligeable**

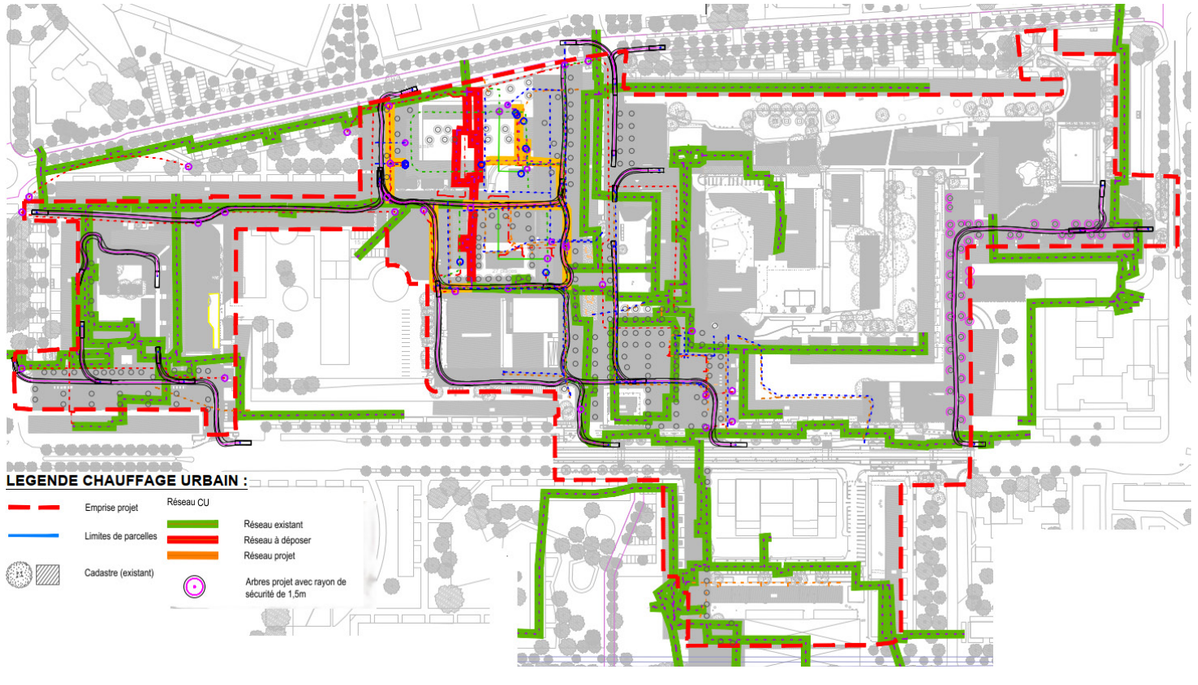


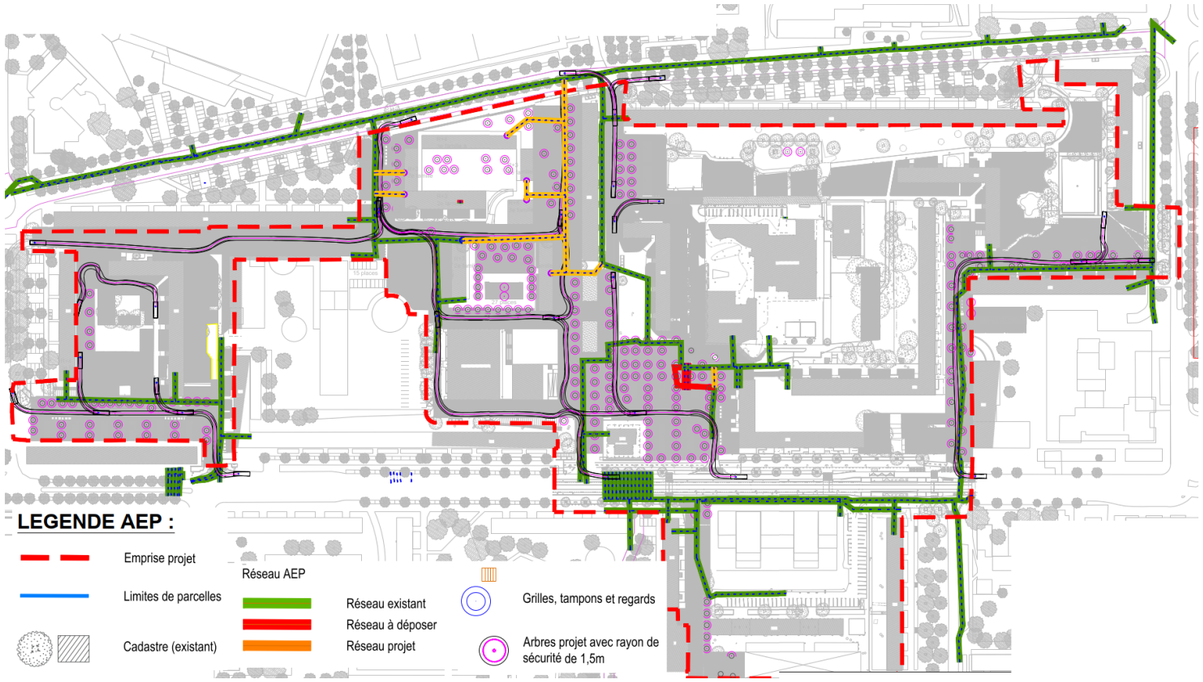

Plan des dévoiements de réseaux sur le secteur Watteau, Dossier d'AVP, DNA Consult - AME paysage, 07.2024



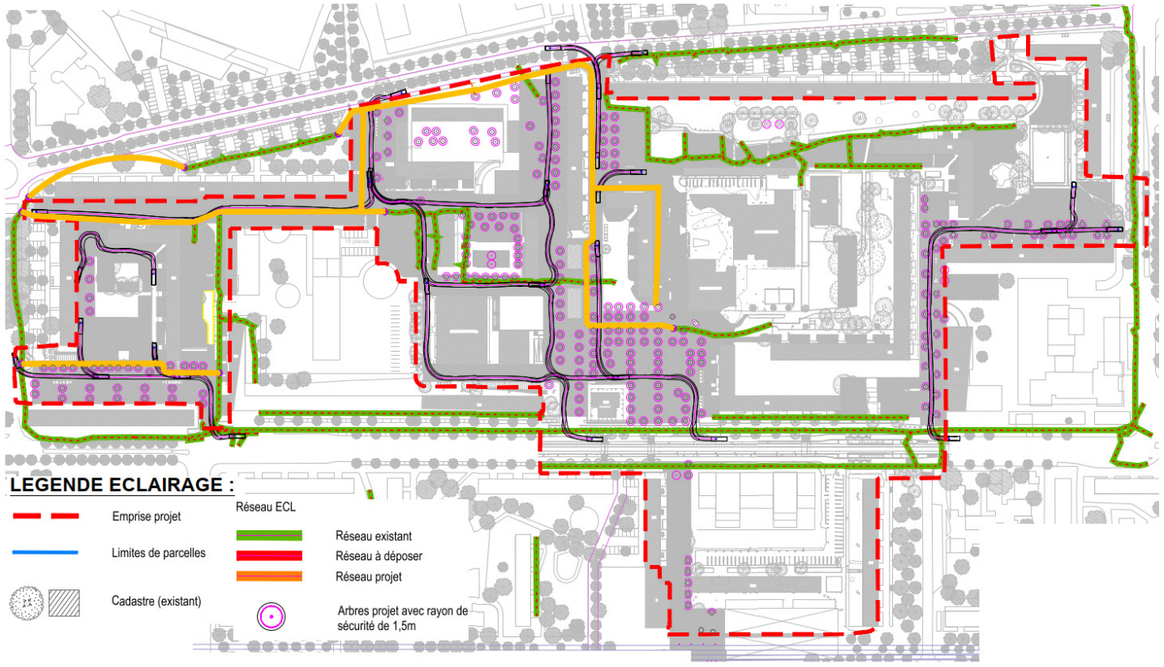

Plan des dévoiements de réseaux sur le secteur Watteau, Dossier d'AVP, DNA Consult - AME paysage, 07.2024



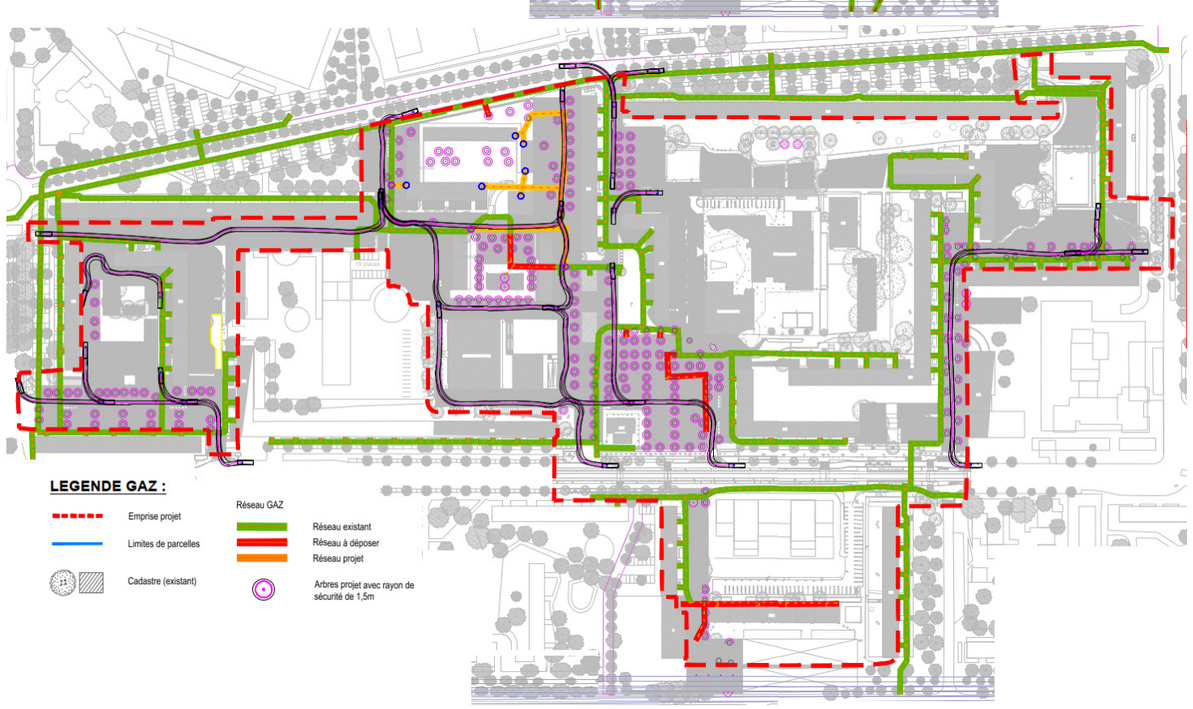

Plan des dévoiements de réseaux sur le secteur Paul Valéry, Dossier d'AVP, DNA Consult - AME paysage, 07.2024




Plan des dévoiements de réseaux sur le secteur Paul Valéry, Dossier d'AVP, DNA Consult - AME paysage, 07.2024




Plan des dévoiements de réseaux sur le secteur Paul Valéry, Dossier d'AVP, DNA Consult - AME paysage, 07.2024




Plan des dévoiements de réseaux sur le secteur Paul Valéry, Dossier d'AVP, DNA Consult - AME paysage, 07.2024




Plan des dévoiements de réseaux sur le secteur Paul Valéry, Dossier d'AVP, DNA Consult - AME paysage, 07.2024

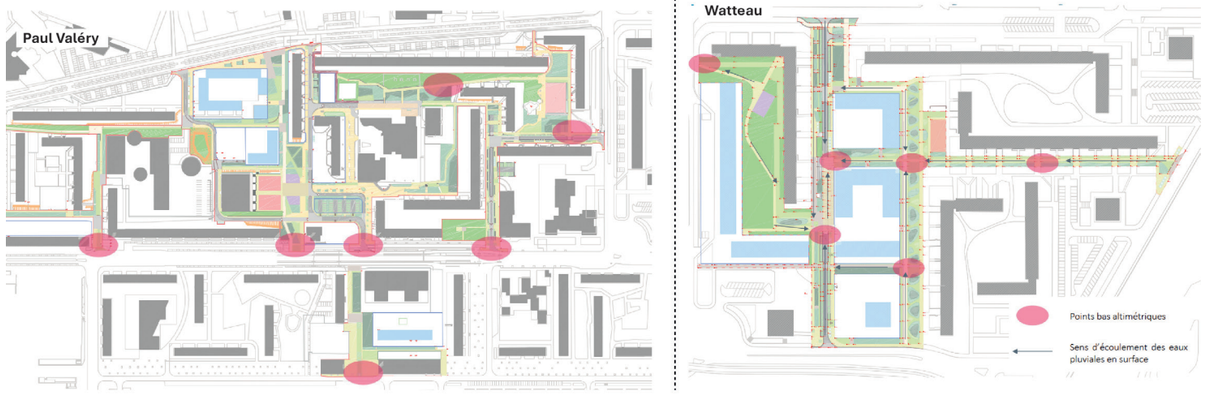
# 4.2. INCIDENCES PERMANENTES ET MESURES ASSOCIÉES

## 4.2.1. Incidences du projet sur l'utilisation des ressources naturelles

### 4.2.1.1. Topographie

**Rappel du niveau d'enjeu : Nul**

**Nature des impacts** : **Les projets n'ont pas d'incidence sur le relief général du secteur.** Localement, des modifications ponctuelles de la topographie seront réalisées de manière à assurer la jonction entre les lots et l'espace public (reprofilage de certaines voiries, ...) et sur les espaces publics pour assurer l'écoulement gravitaire des eaux pluviales (création des noues et d'espaces publics - *cf. partie 4.2.1.3 - eaux souterraines et superficielles)*.




Topographie et fonctionnement hydraulique sur les espaces publics Paul Valéry et Watteau, Dossier d'AVP, DNA Consult - AME paysage, 07.2024

**Incidence brute : Négligeable**

### 4.2.1.2. Terres, sols et sous sols

**Rappel du niveau d'enjeu : Modéré**

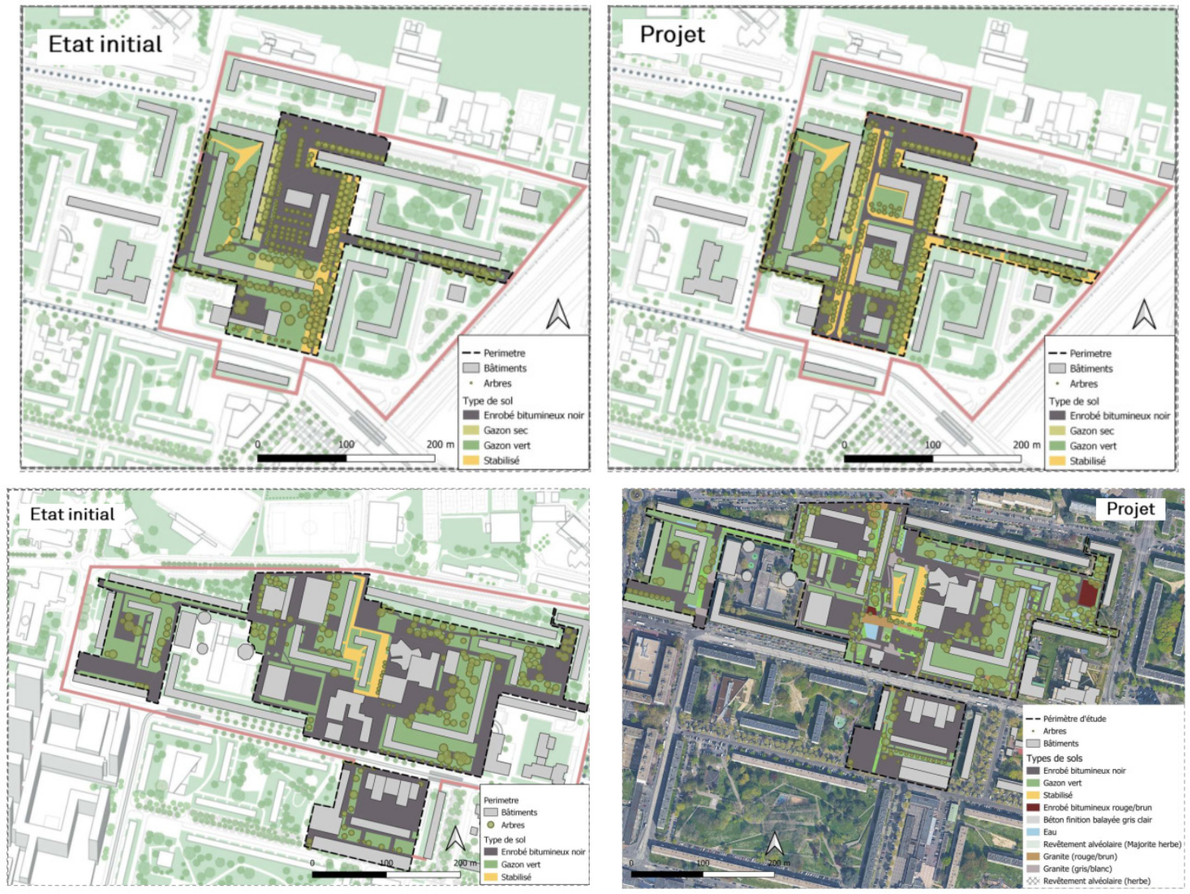
- Paul Valéry et Watteau - concession SEQUANO

Les projets, à l'échelle du NPNRU des Lochères **visent l'amélioration de la qualité des sols et de leur capacité d'infiltration.**

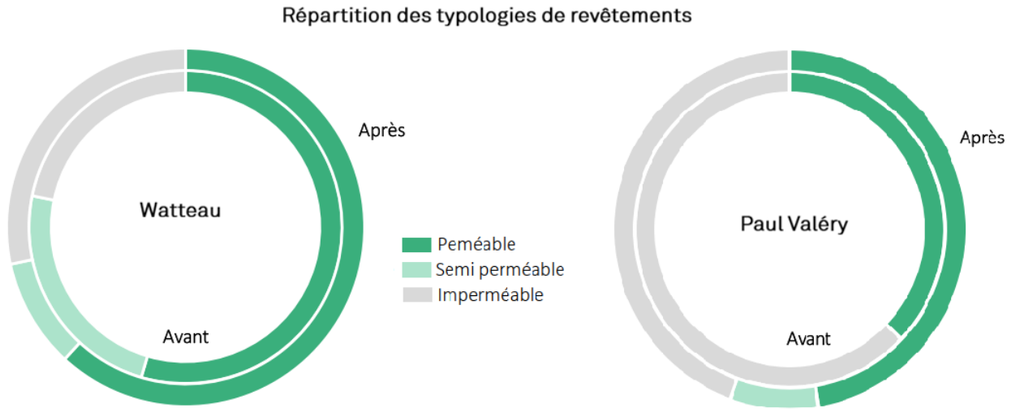
Ainsi, dans le cadre des projets Paul Valéry et Watteau, le travail engagé sur les espaces publics démontre une transformation significative en matière de perméabilité des sols. L'intervention permet d'inverser radicalement la répartition des surfaces :

- Sur Paul Valéry, **le coefficient de perméabilité global atteint 55%, contre 37%** initialement, soit un gain de 27%. La diminution des surfaces imperméables est rendue possible par l'**introduction de revêtements semi-perméables,** inexistants dans l'avant-projet et représentant désormais 8% des surfaces, soit plus de 4 100 m². Ces matériaux, **déployés notamment sur les espaces de stationnement** (environ 2 000 m²) sous forme de pavés enherbés ou à joints perméables, permettent d'améliorer significativement la gestion des eaux pluviales à la parcelle tout en préservant la fonctionnalité des espaces.
- Sur Watteau, **une hausse de 7% des surfaces végétales**, déjà fortement présentes sur le site. Bien que la situation générale s'améliore (+7% d'espaces végétalisés) on observe toutefois une augmentation des surfaces imperméables (+7%) qui se fait au détriment des surfaces semi-perméables pré-existantes. Les cheminements piétons, auparavant traités en matériaux semi perméables, sont requalifiés en enrobé ou béton désactivé pour gagner en durabilité et accessibilité, et une nouvelle voie circulée est créée pour désenclaver le quartier (rue Watteau).

Au total, le projet permet **un gain de 19% de surfaces perméables** et **baisse de 13% des surfaces imperméables**. Cette mutation traduit une priorisation de traitement de surfaces semi perméables et une multiplication des espaces verts dans l'espace public.




Evolution des surfaces sur les secteurs Watteau (haut) et Paul Valéry (bas), Etude ICU - ALTO STEP, d'après l'AVP des espaces publics -DNA Consult, 07.2025




Désimperméabilisation des secteurs Paul Valéry et Watteau, Dossier d'AVP, DNA Consult - AME paysage, 07.2024

En complément, la création d'ouvrages de gestion des eaux pluviales paysagers au-delà de leur fonction technique d'infiltration, pourrait permettre d'**enrichir les sols et d'en favoriser l'activité biologique et microbienne**. Le projet **privilégie des solutions fondées sur la nature**, en intégrant des noues paysagères au sein des futurs aménagements et en valorisant les espaces verts existants ou à créer.

La végétalisation des abords de voiries, la valorisation et la création d'espaces verts pleine terre à l'échelle des deux opérations permettent la mise en place d'un couvert végétal diversifié. Cela pourrait contribuer à améliorer la structure du sol et permettre d'en améliorer l'activité biologique et microbienne.

**La 2e phase du NPNRU des Lochères permet donc une amélioration globale de la situation.**

**Incidence brute : Positive - forte - directe - permanente**

**Mesures** :

| | |
|---|---|
| **Mesures de réduction** | MR16 - Désimperméabilisation et végétalisation des espaces extérieurs |
| | MR24 - Mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales |
| **Mesure d'accompagnement** | MA7 - Accompagnement à l'amélioration du projet par la réalisation d'études de caractérisation spécifiques et multithématiques (réalisation d'études hydrogéologiques et suivi piézométrique) |

**Impact résiduel : Neutre**

4.2.1.3. Eaux souterraines, superficielles et eau potable

**Rappel du niveau d'enjeu : Fort**

**La compatibilité du projet avec les plans supra-communaux**

Le projet s'inscrit en cohérence avec la SDAGE Seine Normandie 2022-2027 et le SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer. Cette compatibilité se traduit par :
- La mise en place d'une démarche de **gestion alternative des eaux pluviales**, permettant de réduire le ruissellement (et le risque inondation) et de favoriser l'infiltration des eaux au plus proche de leur point de chute.
- Le projet participe à **la lutte de la pollution ruisselée par un traitement naturel des hydrocarbures** pour les noues à proximité des voies circulées et stationnement et la dégradation naturelle des contaminants pour les ouvrages de rétention (photodégradation, biodégradation, volatilisation) par le couvert végétal.
- Pour les ouvrages enterrés, la mise en place de **regards de dépollution par décantation et macro-filtration gravitaire**, permettant de limiter les contaminations avant rejet au réseau.
- La prise en compte des besoins en eau d'arrosage dans le **choix des essences plantées sélectionnées** (30% indigènes, 30% méditerranéennes, 30% horticoles).
- La mise en œuvre d'une **démarche zéro phyto** pour l'entretien des espaces verts.

Le projet est également conforme avec le règlement d'assainissement de la Ville puisqu'il intègre une gestion au **maximum en zéro rejet pour les pluies courantes**, en s'adaptant à la présence de gypse, et en limitant le **rejet à 10L/s/ha** pour une pluie occurrence 50 ans (comme demandé pour un rejet dans le réseau de la DEA93).

**Rubriques de la nomenclature concernées au titre de la Loi sur l'Eau**
Le projet de réaménagement des espaces publics des secteurs Paul Valéry et Watteau est soumis à **déclaration** au titre de la Loi sur l'Eau pour les **rubriques 1.1.1.0 et 2.1.5.0.** (*cf. chapitre préambule*). Les projets pourraient également être soumis a la rubrique 1.1.2.0 du fait de la réalisation de niveaux enterrés, entraînant potentiellement des besoins de rabattements de nappe. Cela concerne particulièrement les lots B et C sur le secteur Watteau et le lot Koenig pour le secteur Paul Valéry.

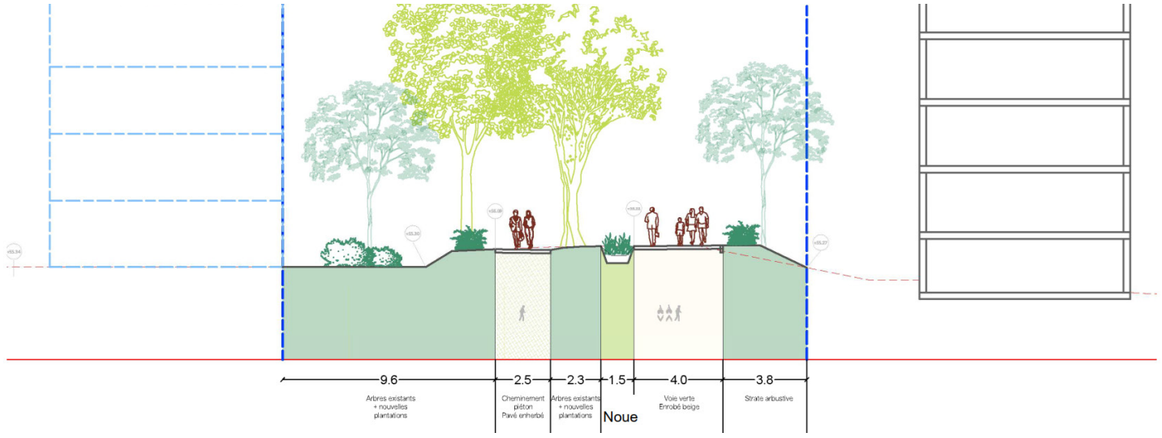
**Nature des impacts** :
- Eaux de surface

**Les projets n'aura aucun impact sur les eaux de surface**. La création de noues dans le cadre du réaménagement des espaces publics Paul Valéry et Watteau permettra de recréer des espaces en eau, favorables à la biodiversité locale.

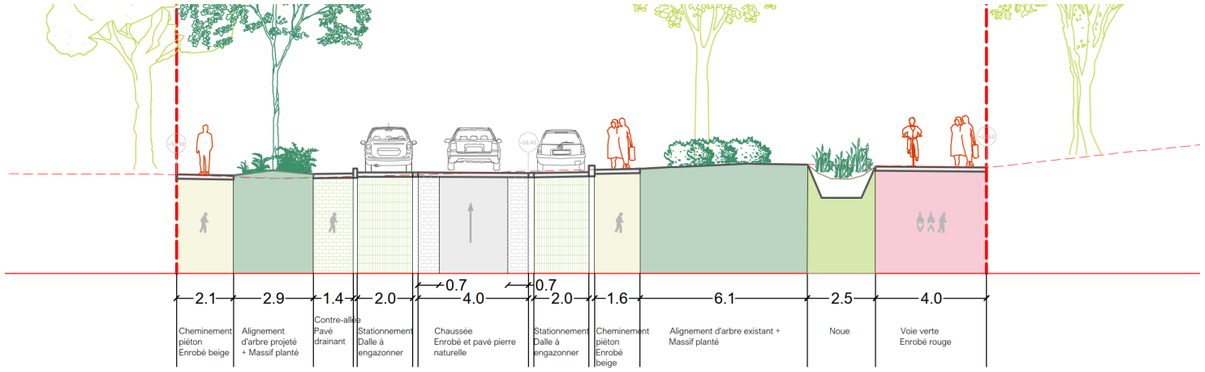
- Eaux pluviales

La réalisation du projet aura globalement une incidence positive sur les eaux pluviales et le cycle de l'eau, en raison de la mise en œuvre d'une **gestion alternative des eaux pluviales.** Sur les espaces publics, cette gestion se traduit par la mise en place de **dispositifs de stockage-infiltration** (noues, tranchées drainantes, structures réservoirs), pour la plupart intégrés aux espaces végétalisés aux abords des voies. Les lots privés nouvellement créés devront se conformer aux réglementations en vigueur ainsi qu'au prescriptions élaborés dans le CPAUPE, le CPEG et les fiches de lots. Dans tous les cas, il est demandé une gestion en **zéro rejet des pluies courantes** pour une lame d'eau de 8 mm en 24h.

Sur les espaces publics de Paul Valéry et Watteau, la première version de l'AVP de juillet 2025 définit :
- une **gestion au maximum en zéro rejet pour les pluies courantes**. En l'état des connaissances actuelles, la potentielle **présence de gypse dans les sols contraint l'infiltration des eaux pluviales** et nécessite la mise en œuvre d''ouvrage de stockage avec rejet à débit régulé vers le réseau. Une étude géotechnique est en cours de réalisation afin de caractériser le risque réel lié au gypse au droit du site ;
- un rejet à **débit limité de 10L/s/ha** pour les pluies fortes (50 ans) ;
- un parcours de moindre dommage pour les pluies centennales : les **débordements sont contenus sur les chaussées** en permettant de conserver des accès aux principaux cheminements et bâtiments.




Coupe de principe avec une noue sur le secteur Paul Valéry, Dossier d'AVP, DNA Consult - AME paysage, 07.2025




Coupe de principe avec une noue sur le secteur Watteau, Dossier d'AVP, DNA Consult - AME paysage, 07.2025

Ainsi, le projet a une **incidence positive** sur la gestion des eaux pluviales puisqu'il permet de **passer d'une gestion « au tout tuyau » à une gestion alternative et à la source.**

- Eaux souterraines

La réalisation de sous-sols sur les lots B et C du secteur Watteau, du lot Koenig (secteur Paul Valéry) et la création de nouveaux équipements aura potentiellement un impact sur les eaux souterraines. Des études hydrogéologiques sont en cours et permettront d'identifier les mesures a adopter, le cas échéant. Pour rappel, un dossier Loi sur l'eau est prévu dans le cadre du projet.

De plus, les eaux souterraines pourraient également être impactées par les projets du fait de pollutions accidentelles menant à l'infiltration d'eaux souillées (déversements de produits, fuites d'hydrocarbures, etc.). Toutefois, **la situation projetée n'est pas aggravée vis-à-vis de l'état actuel ; aussi l'incidence est considérée comme neutre.** La réalisation du projet pourra même avoir un impact bénéfique sur les eaux souterraines puisque **la mise en œuvre d'une gestion alternative des eaux pluviales contribuera à la recharge de la nappe** au droit des Lochères.

- Usages de l'eau

Actuellement la majorité des eaux de ruissellement sont captées par un réseau pluvial en direction de la station d'épuration de Bonneuil-en-France. Elles sont ensuite traitées à la **station d'épuration de Bonneuil-en-France** dont la capacité nominale est de 483 300 équivalents habitants (EH), la charge maximale en entrée étant de 309 626 EH, avec un débit nominal d'environ 65 000 $m^3$/jour (rejet dans la Morée). Les données du portail de l'assainissement pour la période 2023 indiquent que la performance et l'équipement sont conformes. **Compte tenu de la capacité nominale de la station d'épuration et de sa charge moyenne actuelle, cette dernière sera en capacité de traiter les eaux usées issues du projet.**

Le projet pourrait entraîner une consommation d'eau potable supplémentaire du fait des besoins générés par la création de nouveaux équipements et logements sur le site. Cependant, **l'augmentation de population sera relative** puisque le projet de renouvellement urbain engendre la démolition d'environ 400 logements pour environ 490 reconstruits ; soit une augmentation de 90 logements. Aussi, à l'échelle du quartier des Lochères, l'impact est considéré comme neutre.

**Incidence brute :** Faible - directe + indirecte - positive et négative - permanente
**Mesures** :

| | |
|---|---|
| **Mesures de réduction** | MR24 - Mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales |
| | MR16 - Désimperméabilisation et végétalisation des espaces extérieurs |
| | MR20 - Choix d'une palette végétale adaptée |

**Impact résiduel** : **Neutre**

### 4.2.2. Vulnérabilité du projet vis-à-vis du changement climatique

**Rappel du niveau d'enjeu :** Modéré

pessimis

**Nature des impacts** :
Le projet n'est pas de nature à modifier le climat. Localement, **la mise en œuvre du projet contribuera à diminuer la sensibilité des tissus urbains aux îlots de chaleur urbain et au stress thermique**.

En effet, le projet prévoit d'une part le développement de continuités piétonnes et cycles permettant le désenclavement du quartier et une meilleure connexion avec les transports en commun. Cela favorise le recours aux modes actifs. Les circulations internes sont réorganisées et la vitesse y est limitée (rétrécissement, mise en place de plateaux), en même temps que les espaces publics attenants sont retravaillés pour donner davantage de place aux piétons.

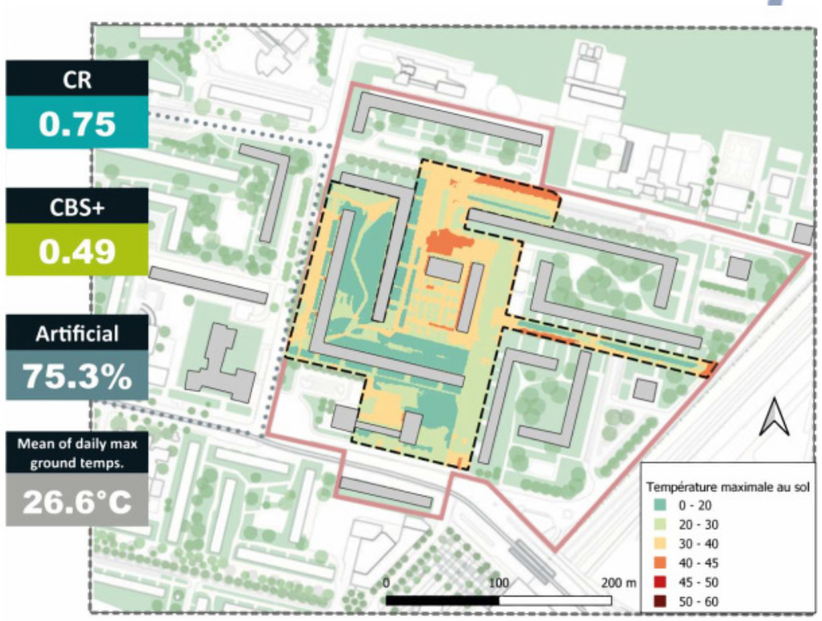
D'autres part, la désimperméabilisation et la végétalisation permettent de réduire la vulnérabilité du site aux ICU et au stress thermique. Pour l'évaluer, une étude ICU sur les secteurs Paul Valéry et Watteau a été réalisée par ALTO STEP en juillet 2025. Cette étude modélise, en l'état des connaissance du projet à un instant T, la situation projetée au regard de la situation actuelle. Cela afin de qualifier l'impact du projet sur le confort des espaces extérieurs.

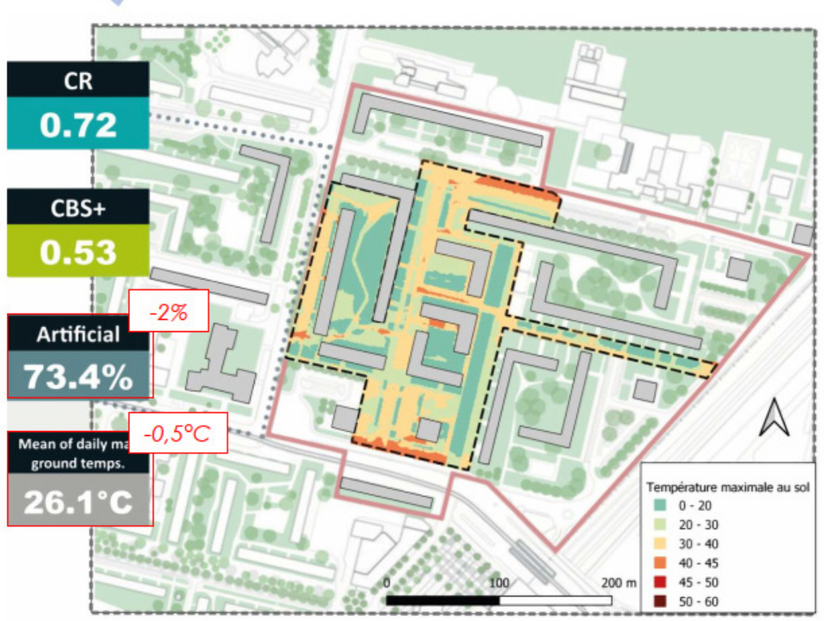
En synthèse, sur le secteur Watteau, le projet entraîne une diminution des surfaces artificialisées et, in fine, de la température au sol (- 0.5°C). Sur le secteur Paul Valéry, le taux d'artificialisation est sensiblement le même, mais les efforts de végétalisation et l'étoffement de la canopée permettent une légère diminution de la température au sol ( - 0.3°C). L'étude est synthétisée ci-après.

EXISTANT

*T, extérieure = 32,6°C*

PROJET



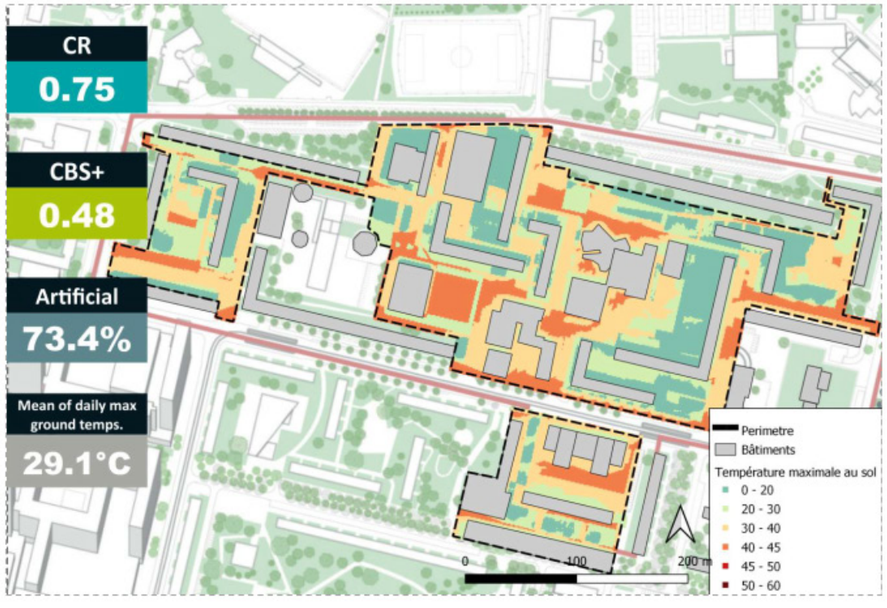



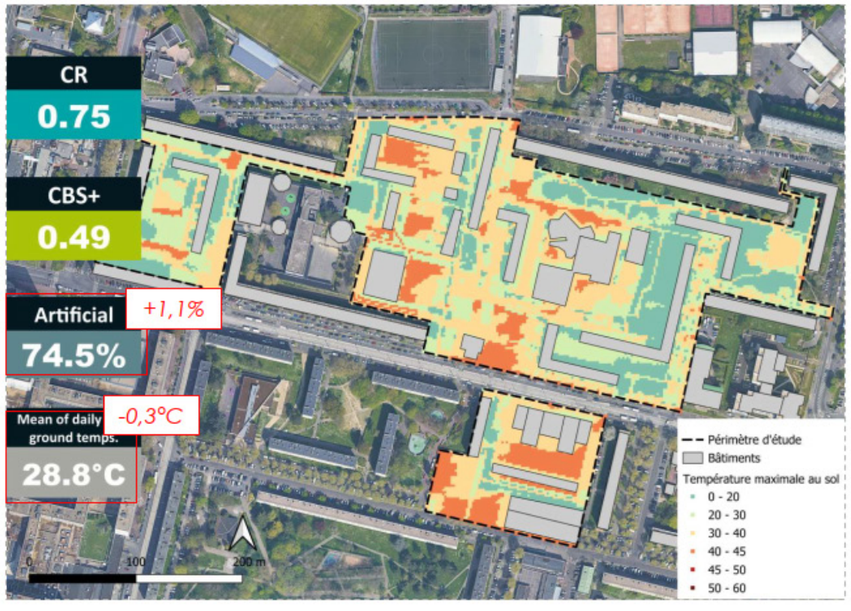

| CR | CBS+ | Artificial | Mean of daily max ground temps. |
|---|---|---|---|
| 0.94 | 0.15 | 98.7% | 41.2°C |
| Coefficient de ruissellement | Coefficient de biotope de surface amélioré | Part de surface artificialisée | Température moyenne maximale au sol |

EXISTANT

*T, extérieure = 32,6°C*

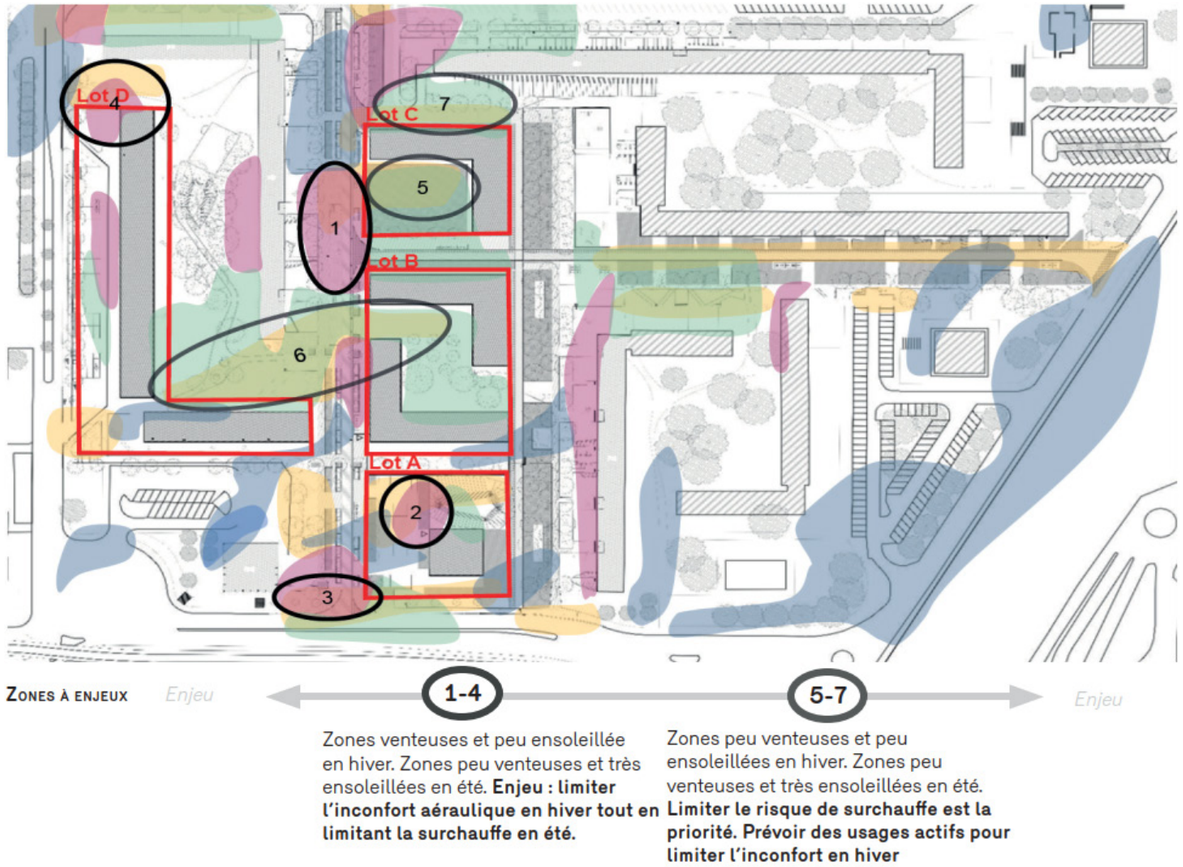
PROJET




Modélisations ICU des secteurs Watteau (en haut) et Paul Valéry (en bas), Etude ICU, ALTO STEP, 07.2025

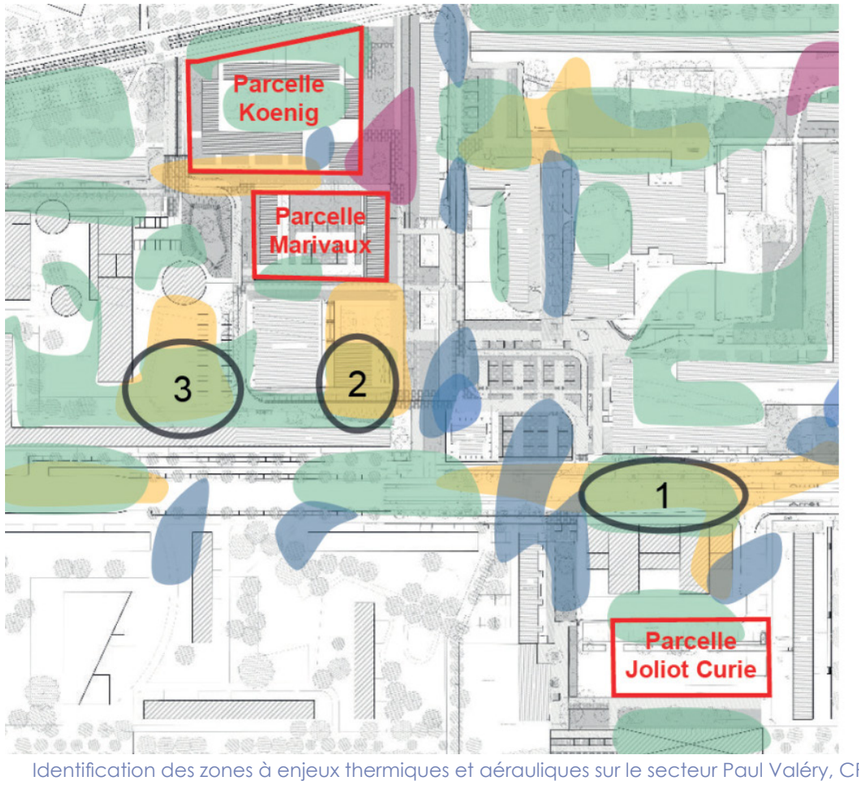
Toutefois, plusieurs zones à enjeux sont mises en évidence :




Identification des zones à enjeux thermiques et aérauliques sur le secteur Watteau, CPAUPE, groupement ABC, 07.2024

La **stratégie de végétalisation et désimperméabilisation** mise en place suite à ces études permet de réduire significativement les inconforts :

- Le recours à des matériaux semi-perméables et à fort albédo, notamment via la mise en place de pavés semi-enherbés sur les zones de stationnement.
- L'intégration d'usages actifs au droit des zones où l'inconfort hivernal peut être accentuer par la morphologie urbaine ;
- Plantations de plus de 200 arbres dont des arbres à feuilles caduques pour ombrager les espaces en été et favoriser l'ensoleillement hivernal ;
- Valorisation et création de nouveaux espaces verts avec des essences résistantes (30% d'essences méditérannéennes sont prévues).




Identification des zones à enjeux thermiques et aérauliques sur le secteur Paul Valéry, CPAUPE, groupement ABC, 07.2024

Zone 1 : risque de surchauffe estivale. Peu ensoleillée en hiver et peu venteuse.
Enjeu : limiter le risque de surchauffe.

Zones 2 et 3 : Risque de surchauffe en été. Des zones venteuses et peu ensoleillées en hiver.
Enjeux : Limiter le risque de surchauffe et l'inconfort aéraulique en hiver.

Ces plantations joueront **un rôle clé dans la réduction des îlots de chaleur et la création de sources de fraicheur**, notamment grâce à l'ombre portée sur les surfaces minérales et au processus d'évapotranspiration, qui rafraîchit l'air ambiant. Elles participeront également à l'**amélioration de la qualité de l'air** en captant les polluants atmosphériques. Le choix des essences végétales est guidé par une volonté d'intégration paysagère, de résilience face aux changements climatiques et de cohérence avec l'identité du quartier.

**Ainsi, la stratégie environnementale du projet vise une amélioration tangible du cadre de vie, en conciliant fonctionnalité hydraulique, confort thermique et qualité paysagère.**

**Incidence brute : Positive - modérée - directe + indirecte - permanente**

**Mesures** :

| | |
|---|---|
| **Mesures de réduction** | MR17- Conception bioclimatique et à faible impact environnemental des bâtiments |
| | MR16 - Désimperméabilisation et végétalisation des espaces extérieurs |
| | MR24 - Mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales |
| | MR20 - Choix d'une palette végétale adaptée |
| | MR18 - Limitation du trafic interne et promotion des modes actifs |
| **Mesure d'accompagnement** | MA8 - Démarche de valorisation environnementale des lots privés (toitures végétalisées, végétalisation des façades, composteurs collectif, etc) |

**Impact résiduel** : **Neutre**

### 4.2.3. Incidences sur les risques naturels

**Rappel du niveau d'enjeu :** Modéré

**Nature des impacts :**

- Remontée de nappe

Des études hydrogéologiques sont en cours pour déterminer les niveaux de la nappe au droit du site. Dans tous les cas, les nouvelles constructions prendront en compte les résultats pour adapter le projet. Pour rappel, un dossier Loi sur l'Eau sera réalisé dans le cadre du projet.

- Retrait et gonflement des argiles et mouvements de terrain liés au gypse

Les risques d'instabilité des sols en phase exploitation sont liés au risque de retrait et gonflement des argiles ainsi qu'à la présence potentielle de gypse. Les projets ont une incidence neutre sur ces deux items en raison de :

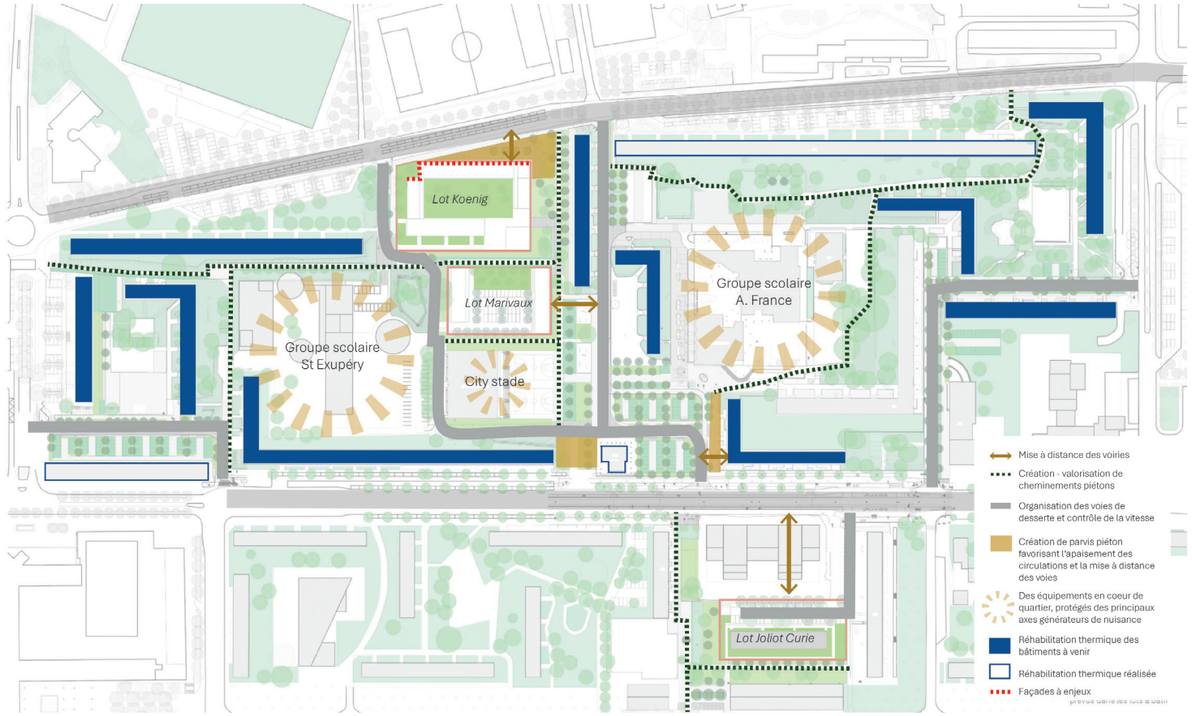
- La mise en œuvre de dispositifs constructifs adaptés au risque de retrait et gonflement des argiles.
- La limitation de l'infiltration concentrée des eaux pluviales (type puisard) afin d'éviter des mouvements de sols liés au gypse. Le projet met en œuvre une gestion alternative avec une infiltration diffuse dans plusieurs ouvrages aériens (noues). En compléments des structures enterrées permettent le stockage avant rejet au réseau.
- Si nécessaire, seront réaliser des injections dans les formations contenant des zones dégradées par la dissolution du gypse.

**Incidence brute : Neutre**

**Mesure**

| | |
|---|---|
| **Mesure d'accompagnement** | MA7 - Accompagnement à l'amélioration du projet par la réalisation d'études de caractérisation spécifiques et multithématiques (étude géotechnique) |

**Impact résiduel : Neutre**




### 4.2.4. Incidences sur les émissions et nuisances

#### 4.2.4.1. Polluants dans l'air

**Rappel du niveau d'enjeu :** Modéré

**Nature des impacts :**

- Réduction à la source des polluants

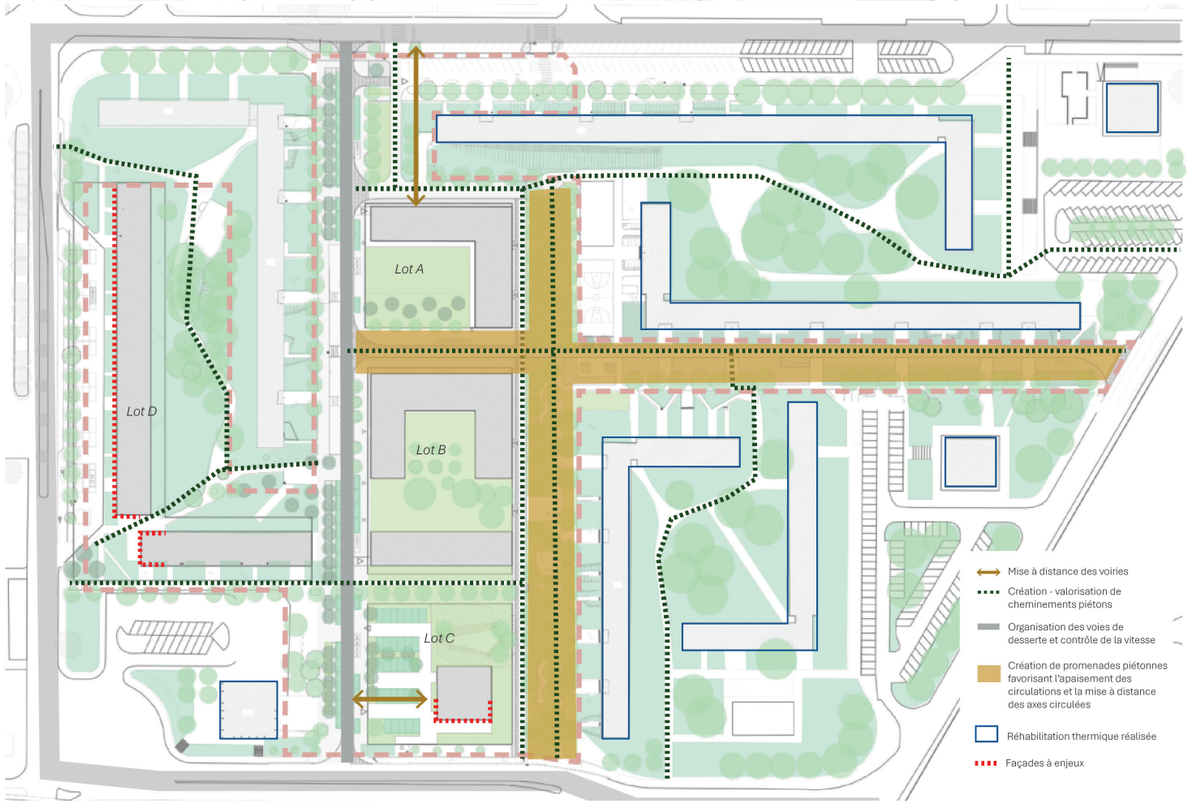
Le projet prévoit le développement d'itinéraires cycles et piétons pour désenclaver le quartier et le raccorder aux arrêts de transports en communs (Gare RER de Garges Sarcelles, Tramway T5 et bus). Cela aura pour incidence de **favoriser le report modal** sur l'ensemble du NPNRU et **limitera alors l'impact du trafic sur la qualité de l'air.**

Malgré cela, le trafic sur la RD125 qui traverse les secteurs Paul Valéry et Watteau ne sera que peu impacté puisqu'étant indépendant des comportements de mobilité sur le NPNRU. C'est en effet un des axes les plus empruntés du département, comptant environ 25 000 véhicules par jour. Aussi, à proximité de cette voie, il s'agira de mettre en place des solutions palliatives, permettant de **réduire l'exposition des riverains** : mise à distance des bâtiments, création de zones tampon, végétalisation, conception des logements, etc.

**L'exposition des groupes scolaires Anatole France et St Exupéry aux sources de pollution n'est pas aggravée** par le projet, ce dernier conserve leurs situations protégées en cœur d'îlot et apaise la circulation interne. L'impact est jugé neutre au regard de l'exposition des établissements sensibles.

Une des sources de pollution impactant la qualité de l'air provient du secteur résidentiel ; ce sont les émissions liées aux équipements de chauffage vieillissants. **Les projets de réhabilitation thermique auront alors un impact positif** grâce à une meilleure isolation faisant baisser les besoins de chauffage, voire le remplacement ou la rénovation des systèmes de chauffage. Plusieurs réhabilitations ont déjà eu lieu, notamment sur le secteur Watteau, la dynamique se poursuit dans la seconde phase du NPNRU sur le secteur Paul Valéry.

Les cartes ci-après indiquent les principes mis en place participant à réduire la vulnérabilité des riverains à la pollution de l'air.




Identification des zones à enjeux liés à la qualité de l'air, ALTO STEP d'après le permis d'aménager, ABC, 09.2025

**Incidence brute :** Positive - modérée - directe - permanente
**Mesures** :

| | |
|---|---|
| **Mesures de réduction** | MR17- Conception bioclimatique et à faible impact environnemental des bâtiments |
| | MR23 - Conception de projet favorisant ou limitant la dispersion de polluants atmosphériques et une bonne qualité de l'air intérieure |
| | MR18 - Limitation du trafic interne et promotion des modes actifs |
| **Mesure d'accompagnement** | MA7 - Réalisation d'études de caractérisation spécifiques et multithématiques (mobilité, air-santé) |
| | MA8 - Démarche de valorisation environnementale des lots privés (Toitures végétalisées, obligation de pleine terre, etc.) |

**Impact résiduel** : **Négligeable**

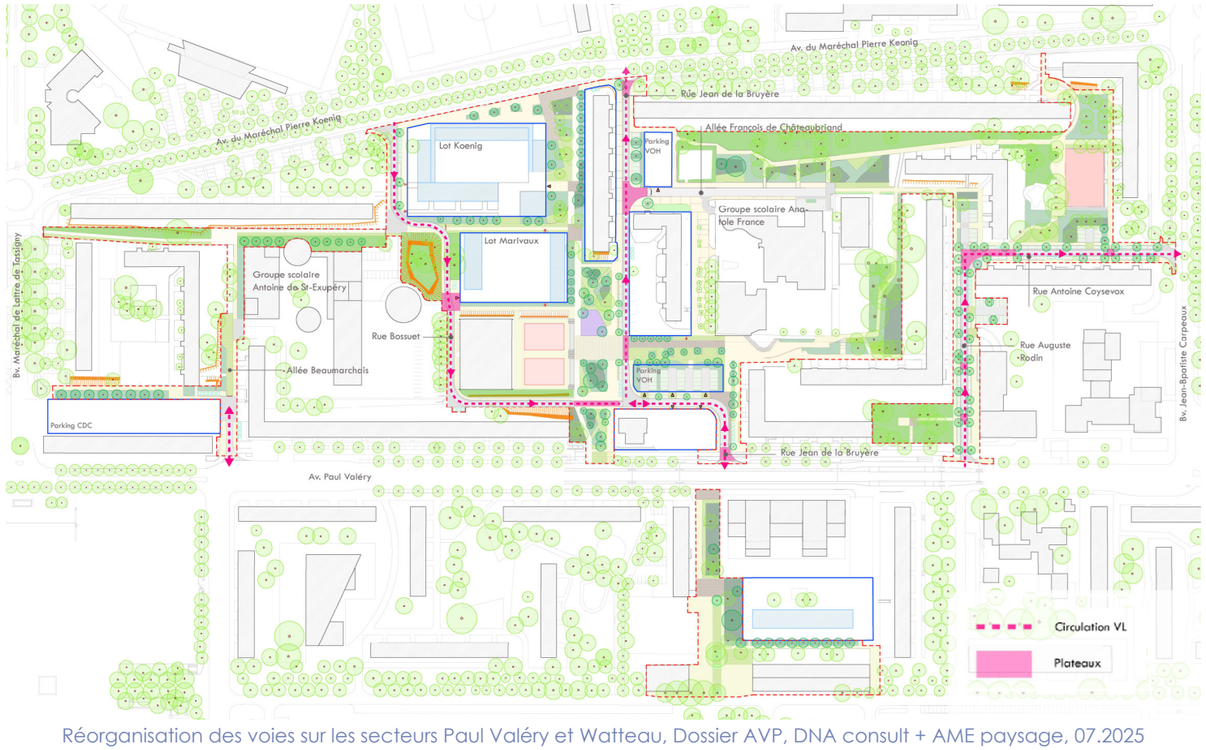
4.2.4.2. Ambiance sonore

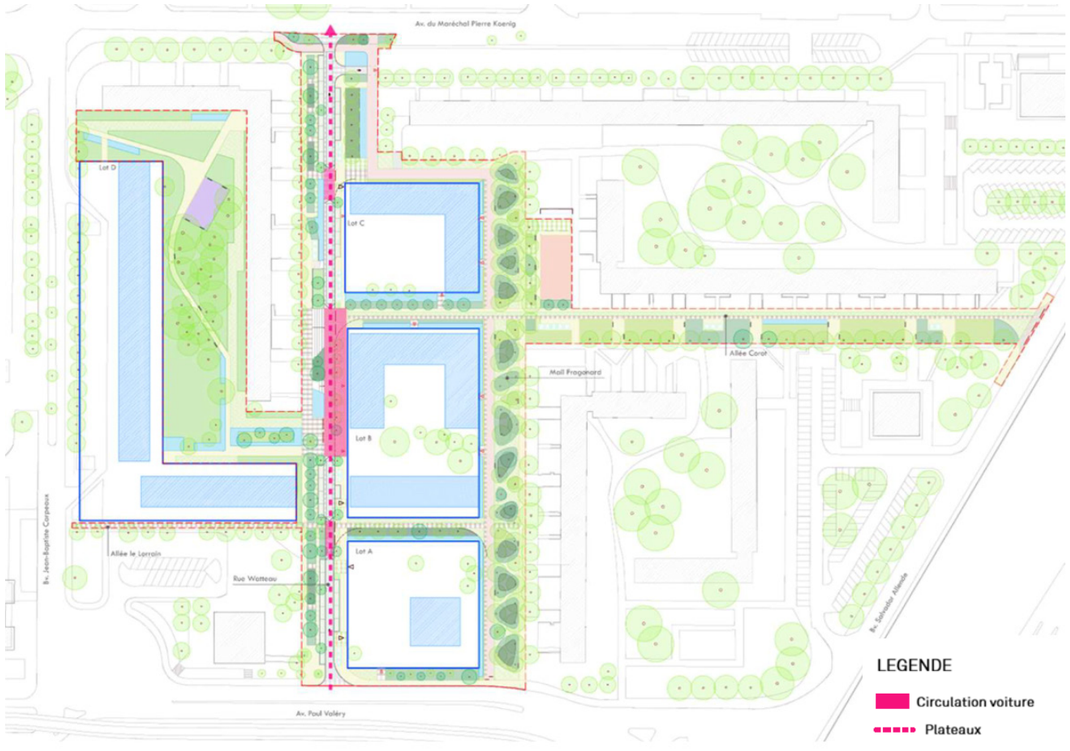
**Rappel du niveau d'enjeu :** Faible

**Nature des impacts :**
- Trafic routier et aérien

Pour rappel, le projet prévoit la **réorganisation des voies de desserte en cœur de quartier** et la **création d'une nouvelle voie** sur le secteur Watteau pour le désenclaver.

L'étude acoustique réalisée par ORFEA en juin 2024 préconisait la régulation des vitesses via la limitation des largeurs de voies, la mise en place de modérateurs de vitesse et de ne pas créer d'impasses. Ces prescriptions ont été intégrées au projet de réaménagement des espaces publics. En effet, sur le secteur Watteau, la rue Watteau nouvellement créée se connecte à l'av. Koenig au Nord et à l'av. Paul Valéry au Sud. Sur le secteur Paul Valéry, la réorganisation des voies vise notamment à supprimer le fonctionnement en impasse. Pour limiter la vitesse des véhicules et favoriser la sécurité des piétons, **des rétrécissements sont prévus**. **Des plateaux sont également dessinés,** au croisement des différentes allées piétonnes.



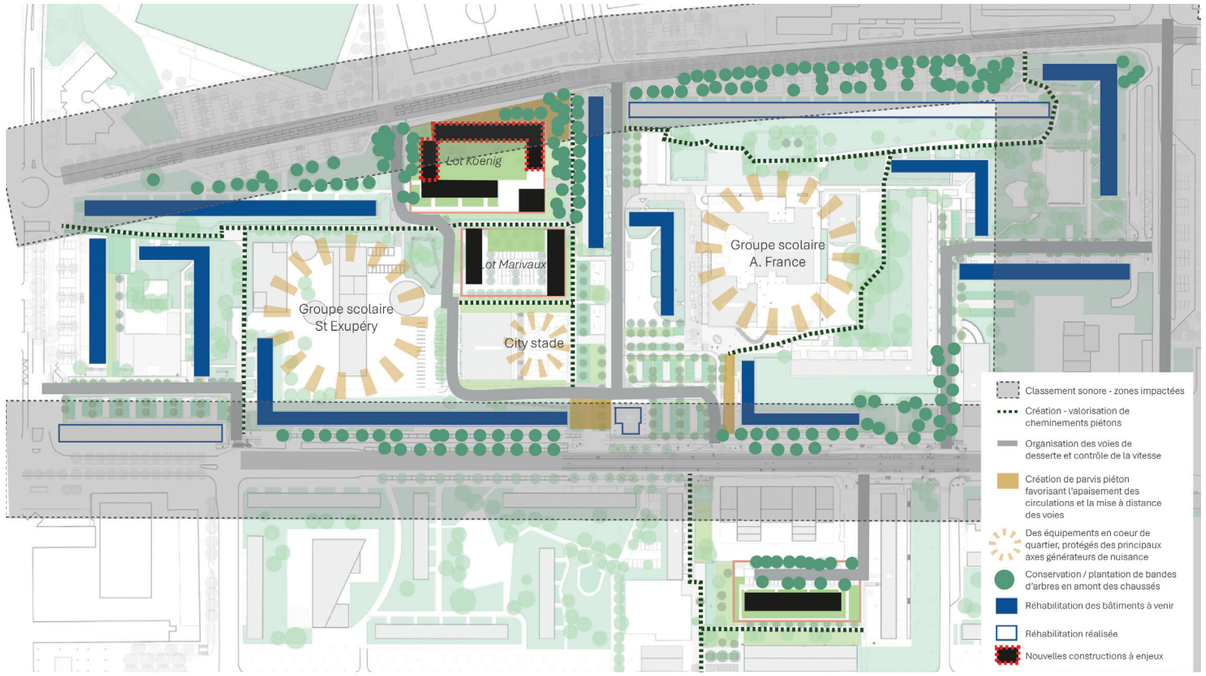



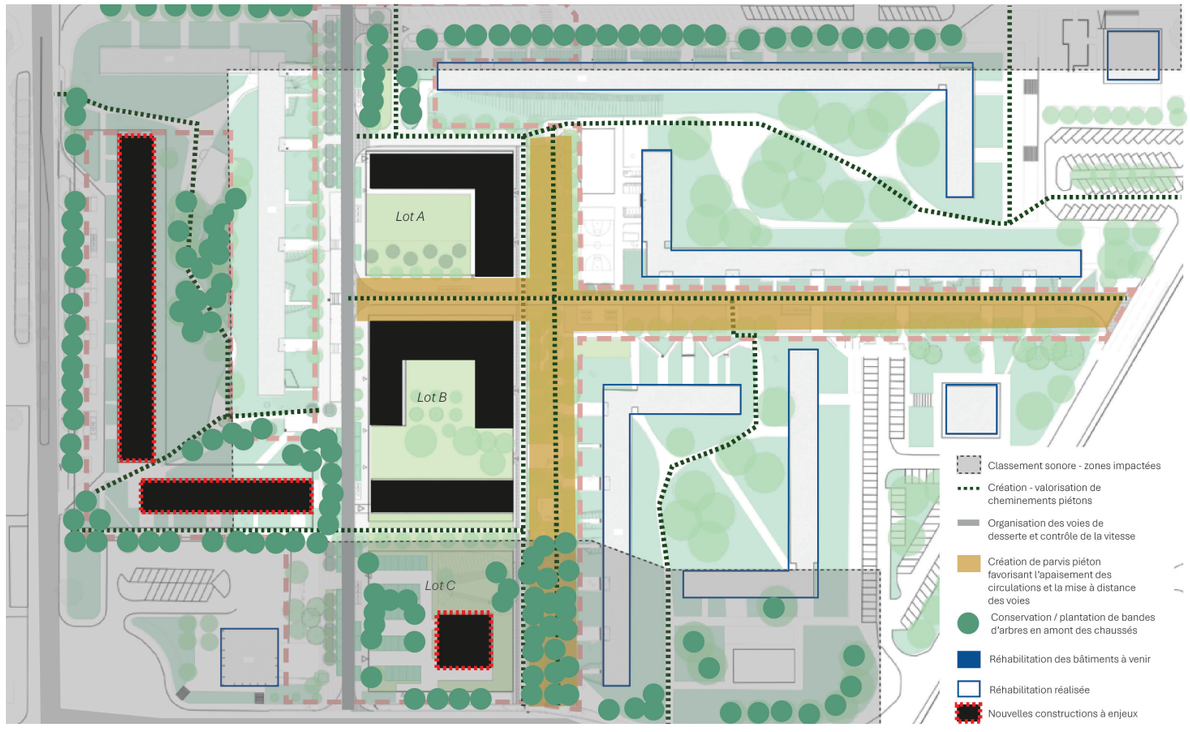

Réorganisation des voies sur les secteurs Paul Valéry et Watteau, Dossier AVP, DNA consult + AME paysage, 07.2025

Concernant les trafics routiers générés, au regard de la consistance du projet (pour les secteurs Paul Valéry et Watteau) et de l'étude trafic réalisée par DVI CONSEIL pour le secteur Watteau, **il est peu probable qu'une augmentation de trafic significative soit attendue sur les routes existantes et impact donc l'ambiance sonore du secteur**. La route D125 (classée catégorie 3), les avenues Paul Valéry et Maréchal Pierre Koenig (classées catégorie 4) et le trafic aérien resteront donc prédominants dans l'environnement sonore du secteur étudié. A noter, de même qu'en l'état actuel, en phase exploitation, la ligne RER D restera peu impactante du fait de la distance et des effets de masquage par les bâtiments conservés.

Les principes de composition urbaine et paysagère permettent d'agir sur l'ambiance sonore des îlots : **zone tampon et éloignement de la plupart des îlots de logements des axes générateurs de nuisance**. Toutefois, du fait de **contraintes topographiques, d'accessibilité et d'un enjeu fort de préservation d'espaces de pleine terre** (reconstruction des bâtiments sur les emprises déjà imperméabilisées), **deux nouvelles constructions resteront proches de la RD125**. Le lot Koenig (secteur Nord de Paul Valéry) sera le seul lot **exposant de nouveaux habitants aux nuisances sonores**. Les précédentes constructions étant une chaufferie et un parking silo. Pour limiter les impacts, des bandes d'arbres seront conservées ou plantées en façade des bâtiments.

Les cartes ci-après montrent les principaux bâtiments exposés, situés dans les zones de bruit, et les dispositions mises en place dans le projet pour réduire les nuisances sonores pré-existantes.




Identification des zones à enjeux liés aux nuisances acoustiques, ALTO STEP d'après le permis d'aménager, ABC, 09.2025

- Bruit des équipements et activités

L'impact sonore engendré par les équipement et activités liés au projet d'aménagement devront **répondre aux exigences réglementaires** (Code de la Santé Publique – décret de 2006 relatif aux bruits de voisinage, arrêté du 23 janvier 1997 relatif au bruit émis par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

Ainsi, les exigences acoustiques pourront porter sur la **notion d'émergence sonore à ne pas dépasser au niveau des bâtiments d'habitations** ou plus généralement **au niveau des Zones à Émergence Réglementée** (bureaux, écoles etc.) (généralement 5,0 dB(A) de jour et 3,0 dB(A) de nuit et possiblement des restrictions en niveau par bandes de fréquences).

In fine, le projet prévoit une **amélioration générale de l'ambiance sonore du site** par :
- L'apaisement de la mobilité ;
- La réhabilitation des logements et l'isolation de leurs façades ;
- La construction de nouveaux bâtiments aux normes actuelles, dotés de modes constructifs adaptés au contexte acoustique du site et d'une conception ajustée (ex : pièces de vie type salon et chambres positionnées sur les cœurs d'îlot).
- La végétalisation des espaces extérieurs, puisque d'une manière générale, la perception sonore est intimement liée à la perception visuelle.

**Incidence brute :** Positive et négative - modérée - directe - permanente
**Mesures** :

| | |
|---|---|
| **Mesures de réduction** | MR22- Concevoir des formes architecturales spécifiques limitant l'exposition aux nuisances sonores |
| | MR16 - Désimperméabilisation et végétalisation des espaces extérieurs |
| | MR18 - Limitation du trafic interne et promotion des modes actifs |
| **Mesure d'accompagnement** | MA7 - Réalisation d'études de caractérisation spécifiques et multithématiques (acoustique) |
| | MA8 - Démarche de valorisation environnementale des lots privés (Toitures végétalisées, obligation de pleine terre, etc.) |

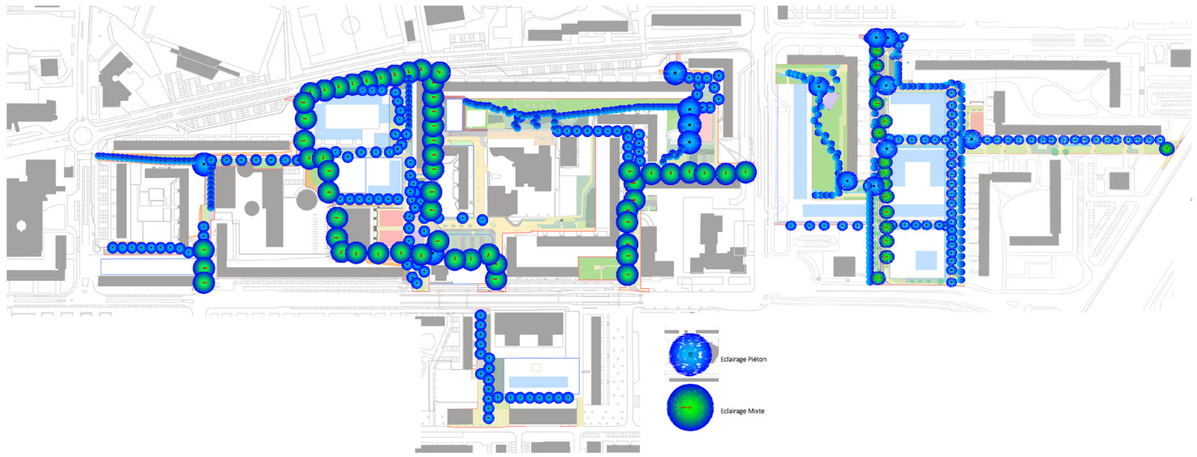
**Impact résiduel** : **Négligeable**

4.2.4.3. Nuisances lumineuses

**Rappel du niveau d'enjeu :** Faible

**Nature des impacts :**
La programmation sera de nature à générer des nuisances lumineuses (logements, rez-de-chaussées commerciaux, équipements, places et placettes). Toutefois, **l'impact est considéré comme neutre puisque le projet se situe au sein d'un milieu déjà très anthropisé,** soumis à des nuisances lumineuses importantes.

Les secteurs particulièrement à enjeux au regard de la pollution lumineuse sont les cœurs d'îlots, aujourd'hui relativement préservés et favorables à la trame noire (présence de chiroptères notamment). Le plan d'implantation de l'éclairage public est différencié selon les secteurs afin de conjuguer confort d'usage, sécurité et sobriété lumineuse respectant l'environnement :
- Cheminements piétons : éclairage de faible hauteur, à diffusion maîtrisée, permettant de sécuriser les déplacements nocturnes tout en limitant les nuisances lumineuses pour les riverains.
- Mail fortement végétalisés : éclairage doux et directionnel, spécifiquement sélectionné pour limiter les nuisances lumineuses et préserver la biodiversité, notamment la faune nocturne.
- Places et placettes : éclairage plus généreux et chaleureux, favorisant les usages en soirée tout en créant une ambiance accueillante.
- Croisements stratégiques : mâts d'éclairage de grande hauteur sont implantés afin d'élargir les zones couvertes par la vidéoprotection, tout en assurant un éclairement homogène.
- Circulation automobile : mâts à double crosse permettant un éclairage différencié de la chaussée et du trottoir, permettant d'optimiser la répartition de la lumière tout en limitant le nombre de points lumineux, réduisant ainsi l'impact visuel et énergétique de l'installation.




Plan d'éclairage public sur les secteurs Paul Valéry et Watteau, Dossier AVP, DNA consult + AME paysage, 07.2025

De plus, le projet intègre **des prescriptions spécifiques au sujet de la pollution lumineuse qui seront déclinées dans le CPAUPE et le CPEG** afin de s'imposer aux opérateurs :
- Un niveau d'éclairement minimal de 20lx moyen sur les cheminements piétons ;
- Un coefficient d'uniformité Emin/Emoy devant être d'au moins 25 % en partie courante et jusqu'à 40% sur les cheminements PMR ;
- Une température de couleur inférieure ou égale à 3000K ;
- Un éclairage LED pour une plus grande efficacité énergétique ;
- La réduction des halos intrusifs ;
- etc.

**Incidence brute : Neutre - directe - permanente**
**Mesures** :

| | |
|---|---|
| **Mesure de réduction** | MR21 - Prévention de la pollution lumineuse |
| **Mesure d'accompagnement** | MA8 - Démarche de valorisation environnementale des lots privés (Toitures végétalisées, obligation de pleine terre, etc.) |

**Impact résiduel** : **Négligeable**

### 4.2.5. Incidences sur la production et gestion des déchets

**Rappel du niveau d'enjeu : Faible**

**Nature des impacts :**
Au droit des secteurs Paul Valéry et Watteau, la programmation concerne uniquement la création de logements. Aussi il n'y aura pas de nouveaux commerces et activités qui seraient à l'origine de la production de Déchets d'Activités Economique (DAE).

La construction de nouveaux logements (+ 90 au total) induit la **production supplémentaire de déchets ménagers et assimilés, ainsi que de bio-déchets.** A ce titre, depuis le 1er janvier 2024 en France, les collectivités ont l'obligation de mettre en place un tri à la source des biodéchets, c'est-à-dire les déchets alimentaires et les déchets de jardin. Le CPAUPE prévoit :
- La mise en place de composteurs partagés au sein des logements collectifs un composteur commun pour les logements collectifs disposant de jardins, en prévoyant une surface au sol de 4m² pour les bacs et une emprise globale de l'ordre de 10m² (circulation et manutention des bacs) ;
- La réalisation et la distribution d'un guide de recommandations fourni aux habitants par les bailleurs pour faciliter l'utilisation des composteurs.
- Un espace de tri sélectif 4 bacs dans les logement à la charge de l'opérateur,

Au global sur le site, les quantités de déchets générées par les nouveaux arrivants seront négligeables sur la gestion des déchets par le SIGIDURS par rapport à l'état actuel (90 logements supplémentaires).

Aujourd'hui, une des problématiques principales liées aux déchets sur les secteurs Paul Valéry et Watteau concerne la présence de **déchets sauvages et d'encombrement des trottoirs par les bacs poubelles**. Afin de pallier à cette problématique, le projet intègre des bornes d'apport volontaire au droit des espaces publics. Conformément aux règles du SIGIDURS :
- une borne à ordures ménagères pour 30 logements ;
- une borne déchets ménagers recyclables pour 48 logements ;
- une borne verre pour 150 logements.

Les bornes seront implantées à moins de 50m des halls d'entrée.

**Incidence brute : Neutre - directe - permanente**
**Mesures** :

| | |
|---|---|
| **Mesure d'accompagnement** | MA8 - Démarche de valorisation environnementale des lots privés (composteur collectif) |

**Impact résiduel** : **Négligeable**

### 4.2.6. Incidences sur le patrimoine et le paysage

**Rappel du niveau d'enjeu : Modéré**

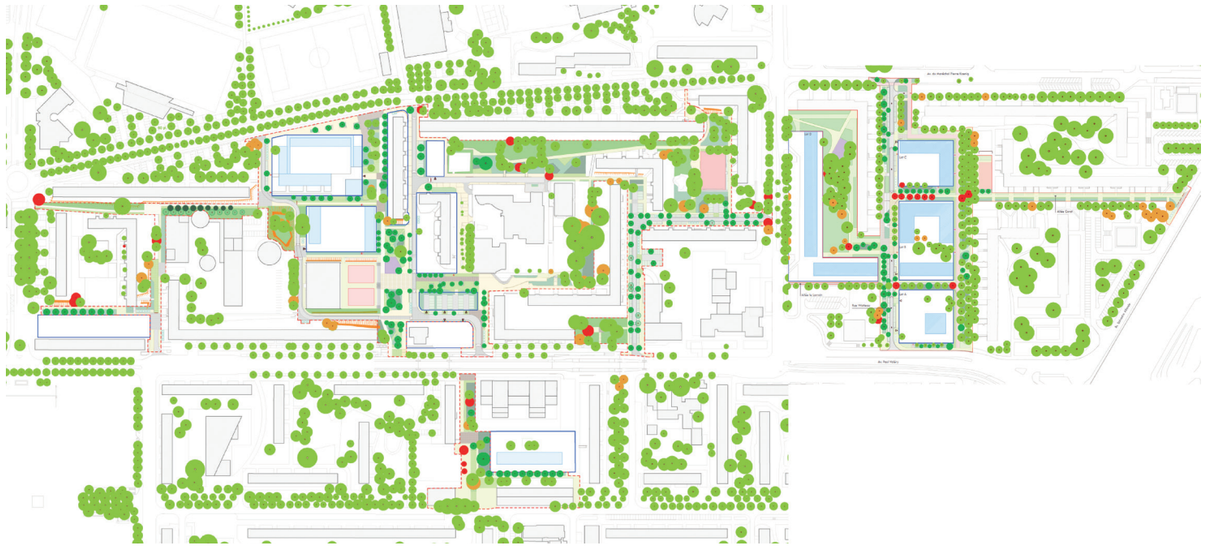
**Nature des impacts :**
- Appartenance aux grandes entités paysagères

Etant donnée la situation en zone urbaine déjà constituée et la préservation relative des usages, il n'y a pas d'incidence majeure du projet vis-à-vis du grand paysage.

- Composantes du paysage et ambiances paysagères du site d'étude

Le projet permet une requalification qualitative du quartier des Lochères en poursuivant la dynamique déjà engagée depuis le premier PRU. La requalification du quartier dans le cadre de la seconde phase NPNRU **développe les qualités intrinsèques de la composition urbaine historique ménageant de grands cœurs d'îlot paysagers et d'importantes allées arborées** tout en conférant un caractère plus contemporain.
Cela se traduit par :
- La **conservation de 352 arbres matures**. Seuls les arbres en mauvais état phytosanitaire (*cf. diagnostic pohytosanitaire, IETI, 10.2024*) ou ne permettant pas la réalisation des noues et voiries seront abattus ;
- La **plantation de 205 arbres** dans les espaces publics ;

**Au total ce sont 507 arbres sur le projet contre 384 aujourd'hui.**



Arbres conservés et supprimés sur les secteurs Paul Valéry et Watteau, Dossier AVP, DNA consult + AME paysage, 07.2025

- La **diversification des strates végétales et le renforcement des strates existantes**, notamment avec des essences **adaptées au climat futur** (30% d'essences méditerranéennes) et **au maximum locales** (a minima 50% d'essences indigènes, en référence au Guide des Plantes Natives du Bassin parisien) ;




- La recomposition des îlots avec **des cœurs d'îlots végétalisés** et une obligation de 40% de pleine terre de la superficie de l'unité foncière ;
- La recomposition des espaces publics au profit d'une **désimperméabilisation des sols et de leur végétalisation**. Ce sont environ 4 400 m² (+12%) d'espaces nouvellement végétalisés dans les espaces publics, avec une obligation de **plantations multistrates** (a minima 3 strates : arborée, arbustive, herbacée) ;
- La préservation d'environ 38 000 m² d'espaces de nature ;
- La réduction des stationnement en surface au profit de **stationnements intégrés aux futures constructions** ;
- Le t**raitement paysager des parkings aériens** : clarification du stationnement, plantations (1 arbre ou arbuste pour 4 places), revêtements semi-perméables ( 7 050 m² de revêtements semi perméables) ;

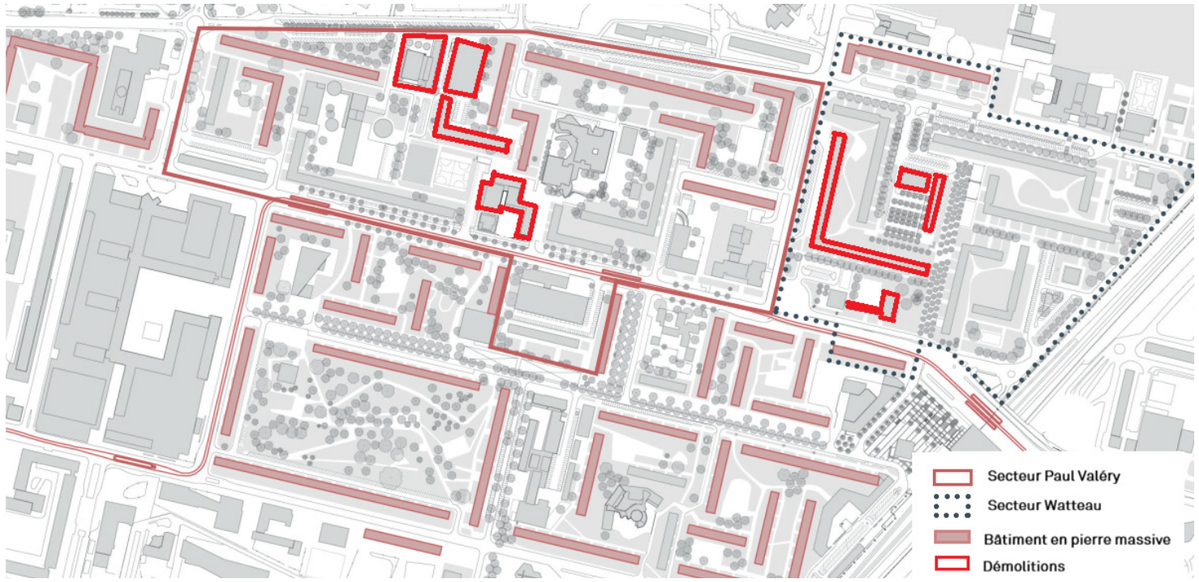



Avant-après et ambiance, futurs parkings publics, Dossier AVP Paul Valéry et Watteau, DNA consult + AME paysage, 07.2025

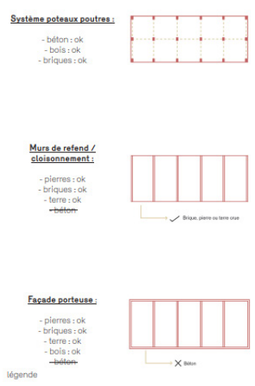
- La création de **mails piétons arborés et de nouvelles places piétonnes** ponctuant le quartier et permettant de relier les sous-secteurs aux parc Kennedy et à la Plaine des Sports. Il s'agit ainsi de **rattacher les Lochères, et le secteur Paul Valéry en particulier, à la trame verte et bleue du Petit Rosne** ;
- La **revitalisation des espaces publics** via l'intégration de nouveaux mobiliers, aires de jeux et city stades.
- La réhabilitation des logements et de nouvelles constructions offrant **une identité visuelle plus qualitative**.
- La **résidentialisation des pieds d'immeubles** accompagnée d'une clarification générale des limites et de leur traitement paysager **améliorant la perception du paysage local et limitant les mésusages**. Les limites parcellaires non bâties seront équipées d'un dispositif marquant la limite foncière. Le traitement végétal et paysager des limites est privilégié aux grilles sur murets. Toutefois, là où des grilles seront implantées, celles-ci seront plantées des deux côtés (côté rue et côté jardin privé) et limitées à une hauteur de 1m50. Les épaisseurs plantées bordant les trottoirs seront, dès que possible, supérieures à 1 mètre côté espace public et à 2 mètres côté privé, de manière, notamment, à protéger les fenêtres des logements à rez-de-chaussée. Une partie des limites du projet est traitée de manière paysagère. Les autres limites du projet se situent dans la continuité de la trame des espaces publics de la commune et se raccrochent ainsi au maillage viaire existant ou au réseau de cheminements pour les piétons et les cyclistes.
- **L'adaptation des règles d'implantation, d'alignement, d'orientation et de hauteur pour préserver la qualité paysagère du grands ensemble.** Les bâtiments ne privilégieront pas systématiquement un alignement à l'espace public. Une attention particulière sera accordée aux continuités paysagères, lesquelles privilégient l'impression que les volumes bâtis sont placés au milieu d'un parc. Pour la même raison, les espaces extérieurs de chacune des parcelles devront, autant que possible, être visibles de la périphérie des îlots.

- <u>Patrimoine bâti</u>

L'impact du projet sur le patrimoine bâti existant sera **neutre**. En effet, il est prévu la démolition de 8 bâtiments ; ces derniers étant vieillissants et impactant la perception du quartier. A noter, **ces démolitions ne touchent aucunement les bâtiments d'intérêt en pierre massive**.




Préservation des édifices historiques en pierres massives, ALTO STEP d'après l'AVP des espaces publics et la CPAUPE, 2025






ZAC Monges, Cornebarrieu

De plus, les nouvelles constructions devront prendre en compte les caractéristiques historiques des Lochères, soit l'intégration au maximum de pierres en façade. Cette prescription est inscrite dans le CPAUPE qui s'imposera aux opérateurs.

Intégration de pierres dans les nouvelles constructions, CPAUPE, Groupement ABC, 07.2024

De plus, le dessin des nouvelles façades privilégiera **les trames pour rechercher un dessin d'ensemble unitaire**. Les matières naturelles aux finitions brutes seront privilégiées : celles-ci participeront à **constituer une palette de matières et couleurs cohérentes**, s'intégrant bien aux édifices existants du quartier et valorisant l'atmosphère propre au lieu.

**Incidence brute : Neutre - directe - permanente**

**Mesures** :

| | |
|---|---|
| **Mesures d'évitement** | ME2 - Conservation et valorisation des arbres existants |
| | ME4 - Préservation des bâtiments historiques en pierre massive |
| **Mesures de réduction** | MR16 - Désimperméabilisation et végétalisation des espaces extérieurs |
| | MR20 - Choix d'une palette végétale adaptée |
| **Mesure d'accompagnement** | MA8 - Démarche de valorisation environnementale des lots privés (Toitures végétalisées, obligation de pleine terre, etc.) |

**Impact résiduel** : **Positif**

### 4.2.7. Incidences sur les habitats, la faune et la flore

**Rappel du niveau d'enjeu : Modéré**

**Nature des impacts :**
Le projet s'implante dans un **contexte de forte urbanisation**, sur un site où **les habitats ne présentent pas d'enjeu fonctionnel particulier**, bien que la mosaïque d'espaces verts existante soit intéressante pour le maintien de la biodiversité commune des milieux urbains. De plus, suite au diagnostic écologique d'Ecosphère (09.2025), aucune zone humide n'a été constatée sur le site. Enfin, le projet prévoit de conserver au maximum les arbres et espaces verts existants et de les étendre sur le projet. **Un impact positif sur les fonctionnalités écologiques** en phase de fonctionnement est ainsi attendu.

**Le projet dans sa phase de fonctionnement peut conduire à une dégradation indirecte des continuités écologiques:**
- Par **l'implantation de limites séparatives au sein du projet venant altérer directement la bonne circulation** des espèces. En effet, selon le design choisit lors de la résidentialisation des lots, les limites séparatives peuvent entraver le déplacement des individus marchants comme les mammifères, notamment le hérisson.
- Par **l'accroissement de la pollution lumineuse** : Un plan d'éclairage ne tenant pas compte des enjeux écologiques peut fortement altérer la fonctionnalité des différents corridors existants et créés par les aménagements paysagers. Il peut s'agir par exemple d'une mise en lumière des milieux naturels environnants ou des noues paysagères, de caractéristiques du parc luminaire non compatibles avec les enjeux de biodiversité (températures, orientation…). A noter, dans le contexte de l'aire d'étude, **les parcs urbains et alignements d'arbres intéressants ne font pas l'objet d'un éclairage nocturne très important** (en comparaison de l'éclairage des rues et des entrées d'immeuble). **Aussi le projet paysager pourrait avoir un impact sur la trame noire**.
- Par une **pollution accidentelle des eaux** : une nouvelle fois une mauvaise gestion des eaux usées et pluviales peut conduire à une dégradation des milieux aquatiques attenants et ainsi à une dégradation de leurs fonctionnalités.
- Par la **colonisation d'espèce exotiques envahissantes** : Dans le cadre de la définition du plan paysager du projet, l'intégration de plantes exotiques envahissantes dans la palette végétale, peut conduire à une dégradation des milieux attenants.

La plupart des incidences sur les espèces en présence se concentrent sur la période de chantier, génératrice de nuisances perturbant le cycle naturel des espèces, voire détruisant certains gîtes potentiels. En phase d'exploitation, l'impact du projet sur les cortèges faunistiques est principalement lié à :
- la **perte de potentiels gîtes pour la pipistrelle commune** (bâtiments démolis, arbres abattus)
- un **dérangement ou une destruction des individus en lien avec une gestion mal adaptée des espaces verts.** En effet, l'intervention sur des strates végétales peut conduire, selon la saison considérée et la méthodologie employée, à la destruction de juvénile ou d'individu en léthargie.

En outre, les projets d'aménagement peuvent conduire indirectement à une destruction d'individus par :
- La **création ou le maintien de pièges à petit faune** : Tout comme en phase en chantier, plusieurs pièges à faune peuvent apparaître au cours de la vie du projet (point d'eau temporaire, poteaux …) ;
- La présence d'**animaux de compagnie** : Les animaux de compagnie (chat et chien notamment) peuvent induire une mortalité importante sur la biodiversité de part leur instinct de chasse. Toutefois, dans un contexte déjà très anthropisé comme l'est celui des Lochères, l'impact est jugé neutre.

Toutefois, en phase exploitation, les **espaces verts restitués seront plus importants qu'à l'état actuel et des arbres sont plantés,** permettant ainsi d'étoffer les potentiels habitats (avifaune, chiroptères, insectes). A noter, le bâtiment et les espaces verts abritant des moineaux domestiques (espèce protégée) ne sont pas concernés par des destructions. Enfin, le projet prévoit la restructuration de certains espaces et le dégagement d'emprises favorables pour le passage des hérissons.

**Incidence brute : Faible - directe + indirecte - positive et négative - permanente**

**Mesures** :

| | |
|---|---|
| **Mesures d'évitement** | ME2 - Conservation et valorisation des arbres existants |
| **Mesures de réduction** | MR16 - Désimperméabilisation et végétalisation des espaces extérieurs |
| | MR24 - Mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales |
| | MR20 - Choix d'une palette végétale adaptée |
| | MR19 - Plan de gestion des espaces de nature |
| | MR15 - Limites séparatives perméables à la biodiversité |
| | MR21 - Prévention de la pollution lumineuse |
| | MR13 - Installation de gîtes à chiroptères sur les façades des bâtis reconstruits et rénovés |
| | MR14 - Installation de nichoirs à Moineau domestique intégrés aux bâtis |
| **Mesure d'accompagnement** | MA6 -Plan de sensibilisation écologique (panneaux pédagogiques sur le site) |
| | MA8 - Démarche de valorisation environnementale des lots privés (toitures végétalisées, végétalisation des façades, composteurs collectif, etc) |

**Impact résiduel** : **Négligeable**

## 4.2.8. Incidences sur l'environnement humain

### 4.2.8.1. Contexte socio-démographique

**Rappel du niveau d'enjeu : Fort**

**Nature des impacts :**

- Politiques générales territoriales

Le projet respecte les objectifs du SDRIF-e, du SCoT , et du PLHi. Le projet **respecte le PLU de la Ville de Sarcelles** en répondant aux règles des zones actuelles (zones UC et UCi), en prenant en compte les servitudes d'utilité publique et en réalisant une connexion au droit de l'emplacement réservé sur le secteur Paul Valéry.

- Servitudes

Les différentes servitudes sont pris en compte dans les projets d'aménagement. Pour rappel, le QPV est concerné par les servitudes suivantes :

- Servitude aéronautique : le projet prévoit une réhabilitation des logements permettant une **meilleure isolation**, notamment isolation acoustique, et la **construction de nouveaux logements / équipements adaptés à la réglementation acoustique** en vigueur.
- Servitude sur les transmissions radioélectriques : seul le projet d'extension du groupe scolaire Marius Delpech se trouve concerné par cette servitude. Le projet prévoit une **réhabilitation technique** du bâtiment intégrant cette contrainte.

- Population et habitat

La rénovation urbaine du quartier des Lochères se traduit à terme par :

- Un programme de démolitions : sur le secteur Paul Valéry ce sont **166 logements démolis** (70 dans le bâtiment Marivaux, 80 dans le bâtiment « Biscotte » adressé sur l'avenue Joliot-Curie, 8 dans le bâtiment Rousseau et 8 dans le le bâtiment Rochefoucauld). Sur le secteur Watteau, ce sont **230 logements**, dont 60 dans le bâtiment « biscotte » Fragonnard et 170 dans la barre en équerre Le Lorrain / Carpeaux.
- Un **programme de relogements** encadré par la convention cadre ANRU et la Charte déclinée de la Charte Partenariale Intercommunale. Il est prévu la reconstitution de 538 logements PLUS / PLAI hors QPV sur le territoire de Roissy pays de France et étendu à tout le Val d'Oise. Ces relogements doivent **favoriser le parcours résidentiel**, en priorité dans la commune et la communauté d'agglomération,puis à l'échelle du Département du Val d'Oise. La reconstitution des logements démolis respectera un équilibre de 40% PLS et 60% PLAI ;
- La **réhabilitation de plus de 700 logements**, permettant l'**amélioration du confort d'été et d'hiver**, ainsi que la **baisse des charges énergétiques** ;
- A l'échelle du projet NPNRU de la Ville de Sarcelles, la programmation globale en logements s'établit sur un potentiel d'environ 847 logements. Sur la concession SEQUANO, il est prévu la **création de 366 logements** (104 sur le secteur Paul Valéry et 262 sur Watteau) dont le **confort d'habiter est central dans la conception des bâtiments** (prescriptions intégrées dans le CPAUPE et le CPEG). ;
- La **diversification des modes d'habiter** et l'**intégration d'accueil de publics spécifiques** dans les nouveaux programmes : création de 160 logements étudiants, création de 163 logements par Action Logement (tout type et gamme de produits à l'exception de LLS), création d'environ 200 logements en accession. De nouvelles typologies sont alors privilégiées tendant sur du **petit collectif ou de l'individuel groupé** avec des services communs.
- Un **programme d'aide aux copropriétés dégradées** (ORCOD), notamment au droit des Flanades où les copropriétés pâtissent de nombreuses problématiques impactant la qualité de cette polarité majeure.

**Le projet s'intègre alors dans les objectifs du PLHi de Roissy Pays de France**, notamment au regard des objectifs 4 « Mobiliser les aides à la réhabilitation et à l'amélioration de la performance énergétique » et 11 « Mettre en œuvre le programme de diversification dans les quartiers NPNRU ».

- Densité

Situé à la lisière nord-est du grand ensemble des Lochères, le secteur Watteau intègre les caractéristiques principales du tissu de cet ensemble urbain :

- Une densité moyenne de 50 logements / hectare ;
- Un ensemble homogène d'édifices en R+4, ponctué de tours en R+15 et de barres « biscottes » en R+10 ;
- Une grande quantité de sols paysagers préservés et plantés d'arbres datant de la construction du grand ensemble.

*Une étude d'optimisation de la densité est en cours de production et sera intégrée au mémoire en réponse. Toutefois, l'étude d'impact telle que présentée à ce jour fait état des principaux éléments de réponse sur la recherche d'une densité acceptable en lien avec les besoins du territoire définis dans le SCoT et PLHi (cf. parties inscription territoriale et Habitat de l'état initial de l'environnement et partie présentation et justification du projet).*

**Incidence brute : Forte - directe - positive - permanente**

**Mesures** :

| | |
|---|---|
| **Mesures d'évitement** | ME3 - Réhabilitation de plus 700 logements |
| **Mesure d'accompagnement** | MA1 - Accompagnement dans le relogement des ménages impactés par les démolitions |
| | MA8 - Démarche de valorisation environnementale des lots privés (toitures végétalisées, végétalisation des façades, composteurs collectif, etc) |

**Impact résiduel** : **Positif**

### 4.2.8.2. Équipements et usages

**Rappel du niveau d'enjeu : Modéré**

**Nature des impacts :**

Le projet **diversifie l'offre d'équipements présents** sur le QPV des Lochères et **améliore l'état de ceux existants**. En effet, afin de répondre aux besoins de confortement de diversité des fonctions urbaines, d'offre de services complémentaire type crèche ou équipements sportifs, et de renouvellement des équipements de proximité, il est prévu :

- La **création d'une crèche collective** (30 berceaux) dans le secteur Saint-Saëns, équipement public qui sera géré par la collectivité. Cela permet de **répondre à un actuel manque de places en crèche collective** et un besoin prospectif à venir.
- La **création d'un espace jeunes Saint-Saëns** et la **transformation du gymnase** contribuant au **réaménagement de la place et à son repositionnement comme centralité de proximité.** Ils s'articulent avec la requalification de l'ensemble de la place et de ses abords déjà engagée. La création d'un espace Jeunes sur la place Saint-Saëns, annexe de la Maison de Quartier des Vignes Blanches. Cela permet de **reconstituer un équipement de proximité,** notamment suite à l'incendie du local qui était situé sur la place St-Saëns, en créant la nouvelle structure adossée à l'émergence liée à la mise en accessibilité du dojo, pour **permettre aux animateurs de développer leurs activités au plus près des jeunes du quartier**. La rénovation du dojo vise à **le mettre en accessibilité** et le transformer en gymnase multipsorts, pour **accueillir davantage d'activités**, dans le secteur Sud-est des Lochères qui dispose de peu d'équipements sportifs (toutes les demandes des associations et des scolaires ne peuvent pas être satisfaites aujourd'hui faute de créneaux disponibles). L'équipement est aujourd'hui dans un état dégradé du point de vue de l'étanchéité et ne permet pas son accessibilité aux personnes à mobilité réduite. Il s'agit d'engager une rénovation du clos couvert permettant son étanchéification et de créer une émergence sur la place afin de réaliser un ascenseur.
- La **création d'un espace jeunes sur le secteur Jaurès**, annexe de la Maison de quartier Watteau : il est pensé comme un **espace de proximité dédié aux jeunes** du quartier Watteau Jaurès. Construit sur le plateau extérieur

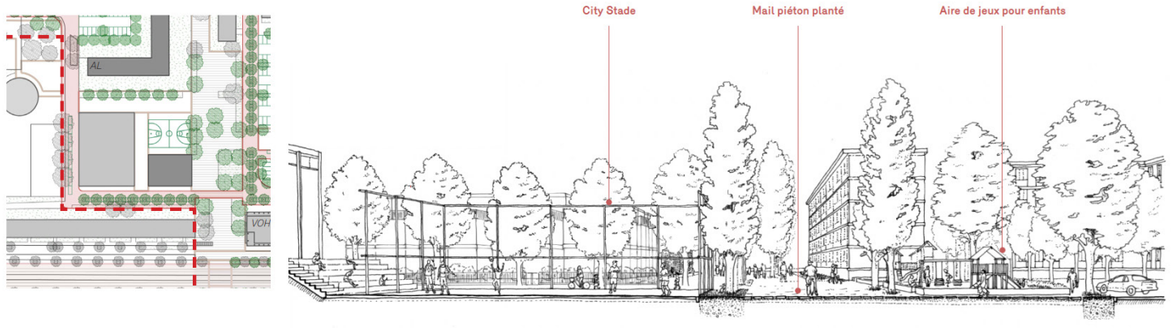
du gymnase Jaurès, il permettra aux animateurs de **développer notamment des activités sportives**, et de créer **une polarité de proximité et un lieu d'animation** pour le secteur Jaurès.

- La **démolition-reconstruction du Gymnase Jaurès :** la localisation du gymnase Jaurès, à proximité d'un collège et du centre sportif Mandela, en fait **un gymnase stratégique pour la pratique scolaire et de loisirs**. Ses espaces extérieurs sont actuellement sous-utilisés car trop dégradés et son taux d'occupation n'est pas optimal en raison d'une surface de pratique limitée et d'installations dégradées. La reconstruction d'un gymnase de type C et le réaménagement du plateau extérieur permettra d'**accueillir des pratiques sportives** qui saturent actuellement les créneaux des 2 grands gymnases de Sarcelles (Camus et Saint-Exupéry), de **répondre aux besoins des associations sportives et d'anticiper les besoins futurs.**
- L'**extension de l'école Marius Delpech**, pour en faire un groupe scolaire de 10 classes tout en **améliorant la performance technique du bâtiment** (thermique et acoustique). L'opération comprend la réhabilitation de l'existant, la création de 4 classes au 1er étage de l'aile inoccupée, l'agrandissement du dortoir et de la restauration en rez-de-chaussée, la création d'un accueil de loisirs avec accès distinct, et le réaménagement de la cour en **cour oasis.**
- **La création d'une salle de spectacle d'envergure** (400 places, salle de danse, salle de musique, école de stand-up) dans le centre des Flanades, La Fabrik. Pour information, le centre des Flanades a accueilli un cinéma aujourd'hui fermé (un autre cinéma est présente dans la polarité commerciale My Place au Nord du quartier). Ainsi, cette nouvelle salle, sous forme de tiers-lieux, permet de **diversifier l'offre d'équipements** dans le quartier, la rendre accessible à toutes et tous et de **retrouver une offre culturelle centrée sur le spectrale** aujourd'hui absente.

Ces interventions visent à **garantir une meilleure accessibilité** des équipements, des **conditions d'accueil satisfaisantes** et à r**épondre aux besoins spécifiques de certains publics** tels que les jeunes ou les scolaires.

En outre, la suppression du pôle commercial Paul Valéry, bâtiment vétuste, sera compensée par la **création de nouveaux commerces en rez-de-chaussée** intégrés aux programmes neufs de logements sur le lot Koenig (secteur Paul Valéry). Le centre commerciale Watteau sera également démoli, **répondant à la problématique actuelle sur-représentation de cellules commerciales vacantes.** La requalification du centre commercial des Flanades, riverain des secteurs Paul Valéry et Watteau, permettra de suppléer l'offre supprimée.

L'amélioration de la desserte de quartier **facilitera l'accès aux pôles d'attractivité**, dynamisant ainsi l'économie locale. De plus, l'amélioration des espaces extérieurs renforcera l'attractivité des équipements, et du quartier. A ce titre, il est notamment prévu la **création d'aires de jeux et de deux city stades** sur les secteur Paul Valéry et Watteau.




Perspective des mails plantés avec création d'aire de jeux et d'un city stade, Présentation des projets Paul Valéry et Watteau, groupement ABC, 2024

**Incidence brute : Forte - directe + indirecte - positive - permanente**
**Impact résiduel** : **Positive**

4.2.8.3. Risques technologiques, d'accidents ou de catastrophes majeures

**Rappel du niveau d'enjeu : Faible**

**Nature des impacts :**
En matière de risques technologiques, les principaux enjeux concernent le transport de matières dangereuses (TMD) lié à la présence de la canalisation de gaz naturel. En phase exploitation, le projet n'aura aucune incidence sur les risques technologiques, d'accident ou de catastrophes majeures.

**Incidence brute : Neutre**

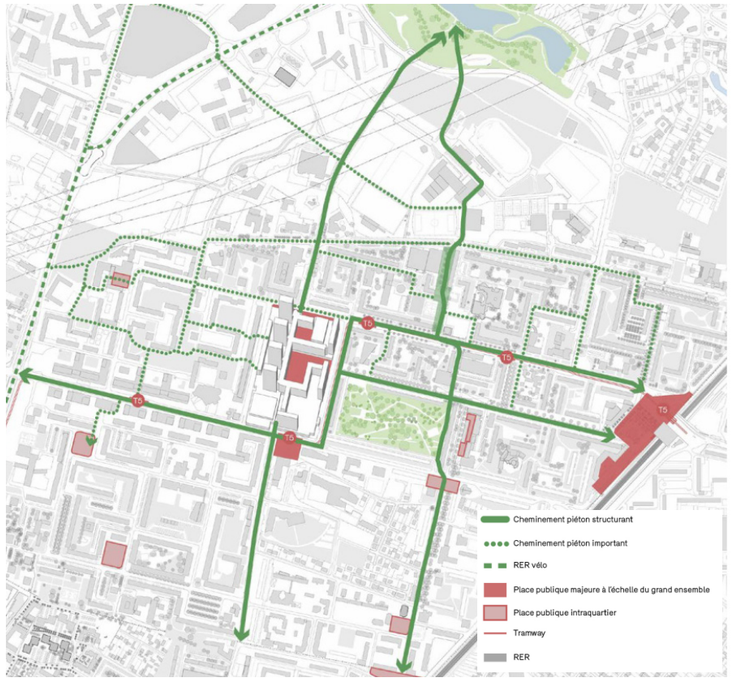
4.2.8.4. Mobilités

**Rappel du niveau d'enjeu : Fort**

**Nature des impacts :**
Le projet urbain aura une **incidence globalement positive** sur la mobilité via la réorganisation globale du système viaire et de la place donnée à la voiture, en raison de :

- La **clarification des circulations** pour l'optimisation des flux de trafic et une meilleure desserte résidentielle (voies en sens unique) ;
- La **suppression des voies de desserte publiques en impasse** ;
- L'**amélioration de l'état des voies**, la plupart étant rénovées pour améliorer le confort et la sécurité des usagers, tout en garantissant l'**accessibilité PMR** ;
- La **réduction des vitesses** automobiles au profit de la sécurisation des piétons et des cycles : voie de desserte limitée à **20 et 30 km/h** et intégration de **plateaux** au droit des croisements ;
- Le travail de résidentialisation permettant la **distinction entre les stationnements publics et les stationnements privés** résidentiels ;
- L'**intégration de stationnements paysagés longitudinaux** en bordure des voies de desserte ;
- L'amélioration de la **lisibilité des traversées piétonnes / cycles,** notamment au droit de l'avenue Paul Valéry ;
- Le développement de **cheminements piétons infra-îlots** (souvent couplés aux voies pompiers) : chaque unité résidentielle disposera de chemins piétons sécurisés et bien aménagés, encourageant les habitants à se déplacer à pied au sein du quartier ;
- L'**intégration des voies pompiers** adaptées et un **bouclage pour la collecte des déchets** ;
- La **création de deux mails piétons-cycles plantés** permettant de **désenclaver** les cœurs d'îlots. Tout en redonnant de nouveaux espaces publics aux aspects plus contemporains aux habitants, ces mails sont également des éléments majeurs de la trame verte et bleue des Lochères.

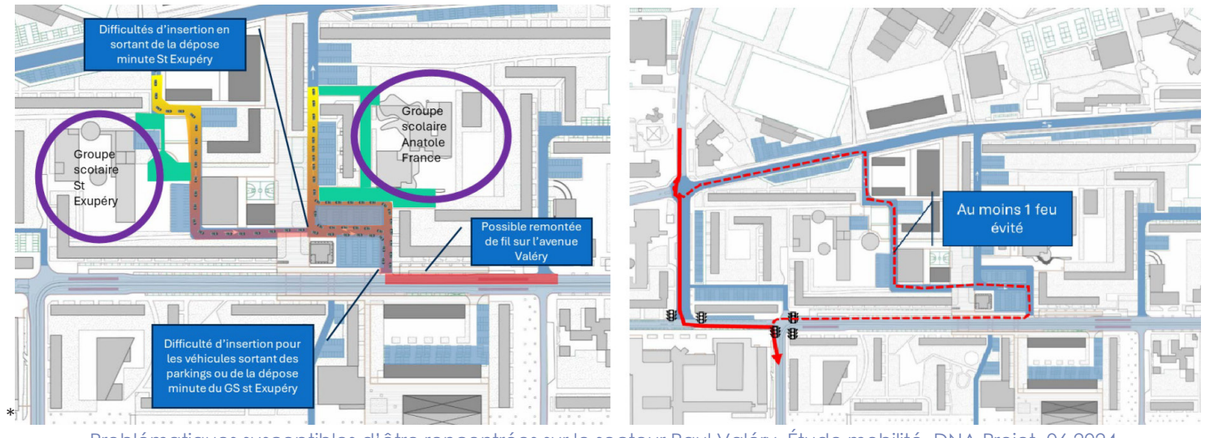
Ces actions combinées devraient permettre de réduire la motorisation des ménages en favorisant les modes de transport plus durables et en complexifiant le stationnement en cœur d'îlot. Elles ont **pour corollaire de favoriser les mobilités douces et d'apaiser le secteurs Paul Valéry et Watteau**. Elles permettent également d'**améliorer la connectivité entre les différents pôles d'attractivité** (plaine des sports, My place, Flanades) et les transports en commun (tramway T5, bus, Gare RER de Garges Sarcelles).




Offre de transport en commun et mobilité douce projetée, Projet NPNRU, Groupement ABC, 2024

A noter toutefois que la création de nouvelles voies traversant le quartier pourrait **faire grimper la part modale de la voiture** dans le quartier en comparaison avec la situation initiale. Ces voies pourraient alors **constituer des parcours de shunt** permettant d'éviter certains carrefours particulièrement saturés aux heures de pointe. Une **étude de circulation plus poussée** permettrait de limiter les potentiels phénomènes de shunt sur le quartier.

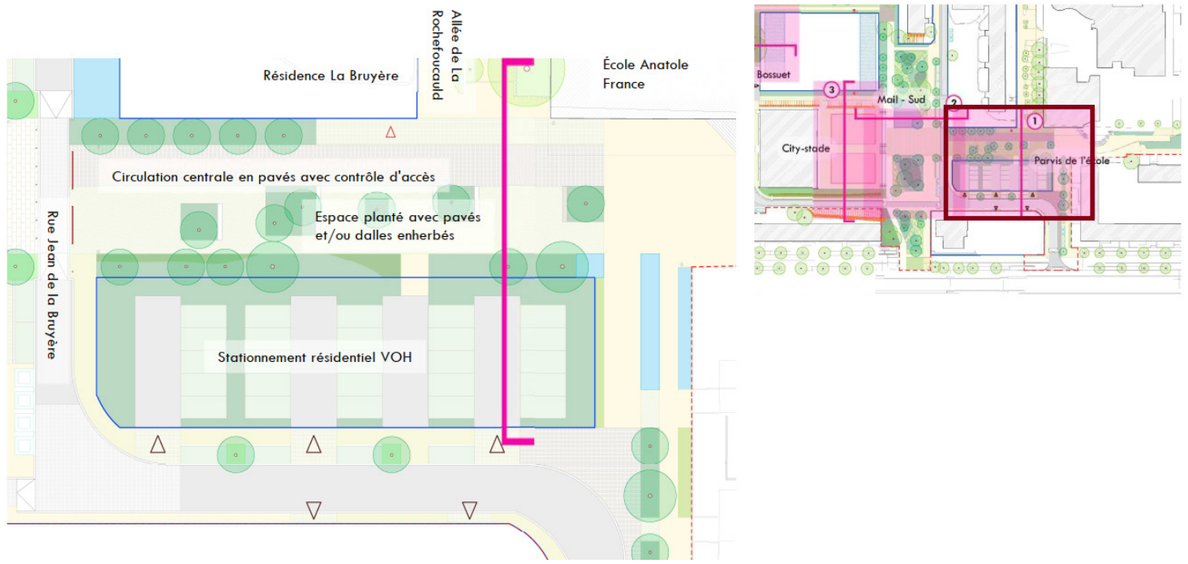
Sur le secteur Paul Valéry, les deux nouvelles voies permettront une **desserte plus efficace des deux groupes scolaires** à la condition de maintenir le stationnement sauvage sur ces voiries à un niveau raisonnable au risque de créer un conflit d'usage avec des voiries insécurisantes pour les enfants se rendant à l'école à pied avec une visibilité dégradée. Un risque supplémentaire concerne la desserte du groupe scolaire Anatole France car il est possible que **le flux de véhicules déposant les élèves provoque des remontées de file importantes sur l'avenue Paul Valéry en heure de pointe**. Il en va de même pour le groupe scolaire St Exupéry et sur l'avenue Koenig moins passante, mais à moindre échelle. Egalement, une **étude de circulation plus poussée** pourrait permettre de trancher sur le sens de circulation de ces deux nouvelles voies et ainsi limiter les phénomènes de remontée de file.



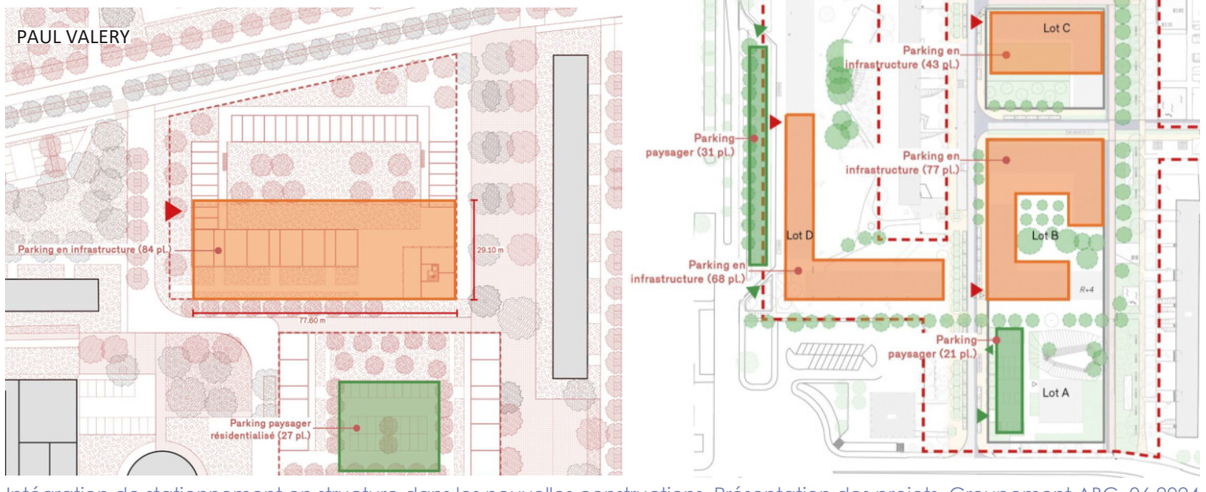

Problématiques susceptibles d'être rencontrées sur le secteur Paul Valéry, Étude mobilité, DNA Projet, 06.2024

Le projet urbain NPRNRU vise à **réorganiser et optimiser le stationnement dans le secteur Paul-Valéry**. Actuellement, le stationnement de surface est saturé, et les parcours des modes doux (piétons et cyclistes) sont souvent entravés. Pour pallier ces problèmes, plusieurs mesures seront mises en place :

- La **réorganisation de l'avenue Pierre Koenig**, jouant aujourd'hui le rôle de réserve de stationnement, afin de distinguer trois types de stationnements : résidentiels en poches, public longitudinal, dédié aux visiteurs de la plaine des sports ;
- La **résidentialisations des poches de stationnement privées avec contrôle d'accès** ;
- L'intégration de **stationnements publics longitudinaux et paysagés** en abords des voies de desserte requalifiées ;
- L'intégration des **besoins de stationnements des futures constructions dans l'enveloppe bâtie ou le lot**. Ainsi les lots Koenig (Paul Valéry) et les lots A, B et D (Watteau) seront dotés de parkings en infrastructures.




Exemple de parking résidentialisé, secteur Paul Valéry, AVP, Groupement DNA Consult, 2025




Intégration de stationnement en structure dans les nouvelles constructions, Présentation des projets, Groupement ABC, 06.2024

Ainsi il est prévu, au global, l'augmentation de 122 places de stationnement sur les espaces publics :

Bilan avant après de l'offre de stationnement public, Présentation de l'AVP, DNA Consult, 03.2025

| Paul Valéry | | Watteau | |
|---|---|---|---|
| Avant | Après | Avant | Après |
| 781 places + 452 stationnements illicites | 754 places : baisse de l'offre de 3,5% | 151 places + 50 stationnements illicites | 300 places : Augmentation de l'offre existante de +98% |
| -40% de place disponible par rapport à la demande existante | | +50% de place disponible par rapport à la demande existante | |

Néanmoins ces aménagements ne pourront pas se suffirent à eux même pour maintenir des espaces publics fonctionnel de qualité. La demande de stationnement est telle que si aucune **mesure de coercition et de contrôle** n'est mis en place de façon durable par les acteurs publics, la situation pourrait devenir critique et atteindre des taux de saturation égaux si ce n'est supérieurs à ceux observés aujourd'hui par l'offre induite.

**Incidence brute : Forte - directe + indirecte - positive et négative - permanente + temporaire**
**Mesures** :

| | |
|---|---|
| **Mesures de réduction** | MR18 - Limitation du trafic interne et promotion des modes actifs |
| | MR25 - Réalisation d'une stratégie globale de stationnement sur le secteur |
| **Mesure d'accompagnement** | MA7 - Réalisation d'études de caractérisation spécifiques et multithématiques (mobilité) |
| | MA5 - Développement d'une réglementation adaptée au stationnement et de mesures coercitives |

**Impact résiduel : Positive**

4.2.8.5. Ressources énergétiques

**Rappel du niveau d'enjeu : Modéré**

**Nature des impacts :**
Afin de s'inscrire dans la nécessité de transition écologique et énergétique et de limiter les besoins énergétiques au maximum, une **démarche de sobriété énergétique** est engagée sur le projet. En effet, **les bâtiments existants seront réhabilités**. Le CPAUPE prescrit l'atteinte d'un **niveau BBC Rénovation** (CEPmax = 104kWhEP/m².an) avec un gain minimum de 40% de la consommation énergétique. Pour les bâtiments neufs, extensions et surélévations, **un niveau de type passif** sera attendu. Le seuil demandé pour les nouvelles constructions ainsi que pour les réhabilitations sera actualisé en fonction des dates de dépôts des PC. Dans le but de contenir cette consommation, la réglementation RE2020 est renforcée par des prescriptions spécifiques : recours aux matériaux bio-sourcés pour tous les bâtiments, obligation d'insertion du matériau terre crue d'origine locale, réemploi généralisés sur les lots immobiliers.

Les opérations de rénovation seront l'occasion de:
- Retravailler l'inertie et l'isolation des bâtiments, de proposer des protections solaires sur les façades les plus exposées (en prenant en compte les contraintes architecturales des bâtiments) ;
- Proposer des menuiseries performantes pour garantir le confort thermique.

Pour les bâtiments neufs, il s'agira de **privilégier une conception bioclimatique**, permettant de **limiter au maximum les besoins en chaleur et en refroidissement** du bâtiment. Cela nécessitera de:
- Préserver au maximum la pleine terre au sein des lots privés ;
- Mettre en place un travail sur la qualité de l'enveloppe avec l'usage de matériaux à forte inertie thermique ;
- Mettre en place d'occultations solaires extérieures orientables sur les façades les plus exposées ;
- Concevoir des espaces favorisant la ventilation naturelle et le rafraîchissement passif des espaces.

A ce titre, le **CPAUPE et le CPEG fixeront des ambitions de performance** relatifs aux consommations énergétiques, au bilan carbone et au confort d'été / hiver.

Le projet prévoit également la mise en œuvre d'un approvisionnement énergétique **mobilisant les énergies renouvelables**. En effet, le PLU oblige le raccordement au réseau de chaleur urbain de la Ville. Ainsi les futures constructions seront toutes raccordées au RCU. De plus, ALTO STEP a réalisé une étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables concluant à :
- Des besoins thermiques importants, équivalent à 60% des besoins totaux.
- La mobilisation du RCU (73% d'ENR) pour couvrir une partie des besoins de chauds.
- La mobilisation des toitures (> 150m² et peu denses) pour une production photovoltaïque complémentaire à l'approvisionnement énergétique global. Recouvrir les toitures à hauteur de 30% à 50% de panneaux photovoltaïques pourrait permettre de produire entre 40% et 100% des besoins électriques, et donc dans certains cas, autant que ce que le bâtiment consomme.

**Le projet induit un impact positif par la rénovation énergétique des bâtiments existants, le raccordement des nouvelles constructions (logements et équipements) au RCU et la construction de bâtiments de niveau passif.**

**Incidence brute : Forte - directe + indirecte - positive et négative - permanente + temporaire**
**Mesures** :

| | |
|---|---|
| **Mesure d'évitement** | ME3 - Réhabilitation de plus de 700 logements (avec niveau BBC Rénovation) |
| **Mesure de réduction** | MR17- Conception bioclimatique et à faible impact environnemental des bâtiments (simulations thermiques dynamique dans un climat prédictif horizon 2050) |
| **Mesure d'accompagnement** | MA9 - Accompagnement dans la réduction des consommations énergétiques (monitoring des bâtiments, suivi des consommations et la qualité énergétique) |

**Impact résiduel : Positive**

4.2.8.6. Réseaux

**Rappel du niveau d'enjeu : Faible**

**Nature des impacts :**
La réhabilitation et le renouvellement des réseaux vont **limiter les fuites et débits de consommations**. De plus, des mesures pour diminuer les consommations d'eau seront engagées, comme l'installation d'équipements hydro-économes au sein des nouvelles constructions et réhabilitations, et la réutilisation des eaux pluviales pour l'arrosage des espaces verts. De plus, le projet prévoit de mettre en place une **gestion intégrée des eaux pluviales** au réaménagement des espaces publics. Cela entraine la **réfection partielle du réseau d'assainissement séparatif**, permettant de **renouveler le patrimoine vieillissant du SIAH et de limiter les fuites.**

Le projet prévoit également le **raccordement des nouvelles constructions sur les réseaux existants**, notamment sur le RCU de la Ville.

Le réseau d'éclairage public sera amélioré tout en prenant en compte la biodiversité en présence : renouvellement des luminaires existants et mise aux normes du quartier en termes d'éclairage public.

**Incidence brute : Faible - positive - permanente**

## 4.3. PRÉSENTATION DES MESURES

La présente partie **décline les différentes mesures mobilisées** dans les parties incidences précédentes. Chaque fiche de mesure détaille l'objectif de la mesure, les indicateurs de réussite, les outils et temporalité de suivi ainsi que les acteurs concernés et, lorsqu'ils sont connus, leurs coûts de mise en œuvre. Les fiches sont structurées comme suit :

| **N° de mesure** | **Nom de la mesure** | | | |
|---|---|---|---|---|
| **E** | **R** | C | **A** | Phase.s de projet concernée.s |
| **Thématique.s environnementale.s** | | **Milieu physique** | Milieu naturel, patrimonial et paysager | Milieu humain |
| **Descriptif** | | | | |
| Description de la mesure et de ses effets | | | | |
| **Suivi** | | | | **Outil.s mobilisé.s** |
| *Phase de conception / préparation du chantier*<br>Détail des modalités de suivi par temporalité<br>*Phase chantier*<br>Phase chantier<br>*Phase d'exploitation*<br>Phase de réalisation | | | | **Acteur.s mobilisé.s** |
| **Indicateurs de réussite :** selon objectif recherché (peut être quantifiable ou qualitatif) | | | | |
| **Coût.s :** selon projet | | | | |

*Afin de répondre aux mieux aux exigences du ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires, les fiches mesures détaillées ci-après s'appuient sur les préconisations du guide d'aide à la définition des mesures ERC, THEMA (01.2018).*

### 4.3.1. La séquence ERCA

Afin de traduire la catégorisation des mesures, il a été mis en place un **code couleur** qui se retrouve dans l'ensemble de l'étude d'impact. Les mesures sont séparées entre : mesures d'évitement, réduction, compensation et Accompagnement / suivi.

### 4.3.2. La catégorisation des mesures en thématique

Chaque fiche est dotée d'une partie **rappelant la ou les thématiques couvertes** par la mesure. Dans un effort de synthèse des mesures, **nombreuses sont les fiches qui associent différentes thématiques** : Vulnérabilité au changement climatique / Habitats, Faune et Flore / Patrimoine et paysage / Ressources énergétiques / Eaux superficielles et souterraines / etc.

### 4.3.3. Les temps d'intervention

Dès que possible, il a été réalisé une **distinction entre les phases chantier et exploitation** dans les fiches mesures. **Certaines mesures peuvent toutefois être mobilisées pendant les deux phases**.
La **distinction temporelle** est explicitée dans la partie « Modalités et temporalités de suivi» qui détaille finement les temps d'intervention : conception, phase préparatoire des travaux, chantier et exploitation.

### 4.3.4. Les acteurs mobilisés

Pour rappel, le projet mobilise **un panel d'acteurs intervenant sur différentes temporalités et périmètres** de projet.
- Les MOA et leurs prestataires (SEQUANO, Ville, CARPF, Bailleurs).
- La MOE urbaine (groupement ABC).
- Les MOE des espaces publics.
- Les opérateurs des lots et leurs prestataires.
- Les MOE des opérateurs.
- l'OPCIC.
- Les entreprises travaux.
- Les gestionnaires des espaces publics.
- Les gestionnaires des espaces privés.

### 4.3.5. Les outils mobilisés

Plusieurs outils sont mobilisés dans le cadre de la **mise en œuvre et du suivi de l'application des mesures**, notamment:
- La **charte de chantier à faibles nuisances** à destinations des entreprises et la MOE des opérateurs. Sa vocation: introduire les principaux objectifs à respecter en phase chantier par les Entreprises. Tous les intervenants à l'acte de construire qui participeront, directement ou indirectement, à la réalisation du projet d'aménagement, seront tenus de s'être informés des objectifs de la charte et des prescriptions qui en découlent, et d'en avoir alertés et sensibilisés leurs collaborateurs. L'Entreprise élaborera un bilan de fin de chantier comportant une synthèse des principaux éléments de suivi de la charte chantier à faibles nuisances et un retour d'expérience des points forts et faibles du chantier, selon les critères définis dans la charte. Il est transmis en fin de chantier à la MOA.
- La **convention ANRU** et ses ajustements
- Les **permis d'aménager** sur Paul Valéry et Watteau
- Le **cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales** (CPAUPE), le **cahiers des prescriptions environnementales générales** (CPEG) et les **fiches de lots** (FDL) ;
- Les **différentes études MOE des espaces publics** ;
- Les **dossiers techniques de labellisation** des bâtiments ;
- Le **plan d'installation chantier** (PIC) ;
- Les **différentes études et les prescriptions de l'écologue**, etc.

Une partie des documents est annexée à la présente étude d'impact *(cf. partie Méthodes)*.

### 4.3.6. Coûts

Les fiches détaillent les **coûts financiers des mesures dès lors qu'ils ont fait l'objet d'une évaluation**.

**Certains coûts n'ont pas pu être évalués car il subsiste encore des incertitudes** sur le projet en phase AVP, et dans le cadre des projets portés par d'autres maîtrises d'ouvrage que la SEQUANO. Les coûts financiers connus proviennent de l'extraction des coûts des études et d'un chiffrage préalable des travaux, et ces coûts ne s'additionnent pas entre eux. A titre d'exemple, les coûts pour le suivi en ingénierie écologique repris sur plusieurs mesures dépendent d'un même marché et donc d'un même montant.

| ME1. | Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles en phase chantier - mesures préventives | | | |
|---|---|---|---|---|
| **E** | R | C | A | Phase chantier |
| **Thématique.s environnementale.s** | **Milieu physique** | Milieu naturel, patrimonial et paysager | | Milieu humain |

**Descriptif**

En phase chantier, des **mesures préventives** seront également mises en place pour protéger les sols mais aussi les travailleurs du chantier d'éventuelles sources de pollution (ces mesures sont également intégrées au DLE des espaces pubics Paul Valéry et Watteau) :

- le **personnel intervenant sera formé et sensibilisé** aux problématiques environnementales et notamment aux situations d'urgence,
- les **engins intervenant sur le chantier sont préalablement révisés et en bon état d'entretien** afin d'éviter tout risque de pollution par des défaillances du système hydraulique des fuites d'huile ou d'hydrocarbures,
- le ravitaillement des engins de chantier sera réalisé sur une **aire étanche aménagée** à cet effet, éloigné des zones à enjeux écologiques, toute opération d'entretien des engins de chantier et des véhicules sera interdite sur le site,
- le stockage des carburants et autres produits toxiques se fait **hors zone du chantier sur une aire étanche** afin de prévenir toute fuite dans le milieu,
- Utilisation de **cuves étanches** ;
- **Zone dédiée pour le nettoyage des outils et engins** avec système de **récupération des eaux contaminés** et évacuation appropriée;
- **Aucun déversement d'eau en milieux naturels** : eaux usées, eaux pluviale.
- la mise en place d'une gestion des déchets (élaboration d'une procédure de gestion des déchets) qui pourra être déclinée dans le **plan de gestion**, notamment par des dispositifs assurant l'organisation technique de la gestion des déchets durant le chantier (méthodes de tri, de valorisation des déchets, de contrôle et traçabilité et les moyens humains mis en œuvre pour assurer sa réalisation) ;
- la présence sur le chantier de **moyens d'intervention en cas de déversement d'un produit polluant** (élaboration d'une procédure d'organisation et d'intervention en cas de pollution accidentelle),
- la **mise au point d'un plan de circulation de chantier** (PIC) excluant le stationnement et l'entretien du matériel, l'approvisionnement et le stockage des carburants et huiles dans les secteurs les plus sensibles (délimitation précise des aires d'évolution des engins et des aires d'entretien des engins),
- la **mise en place d'aires spécifiques** (surface imperméabilisée, rétention, déshuileur en sortie…) pour le stationnement, l'entretien et la maintenance du matériel,
- le **stockage des produits polluants sur des dispositifs assurant une rétention et un confinement**,
- lors de la mise en œuvre de ciment et de fleur de ciment, toutes mesures sont prises pour **éviter tout écoulement lors de la phase de travaux.** Pour cela, une attention particulière est de rigueur lors du coulage du béton ainsi que lors des activités de nettoyage du matériel ayant servi à sa fabrication. En aucun cas, les eaux issues du lavage de ces matériels ne devront retourner dans les fossés ou les réseaux d'eau usée.
- la **maintenance préventive du matériel** (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants, lubrifiants et fluides hydrauliques).
- Les travaux seront réalisés **en période de faibles pluviométries et suspendus en cas d'orage**. Toutes les prescriptions relatives à la réalisation des travaux en matière de préservation de l'environnement seront **intégrées au cahier des charges**.

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier*<br>Sensibilisation et formation du personnel en cas de situations d'urgence.<br>Inscription dans le PIC d'une aire d'évolution, d'entretien des engins et d'aires spécifiques au stationnement, entretien et maintenance du matériel excluant les secteurs les plus sensibles.<br>*Phase chantier*<br>Arrêt du chantier en cas d'orage.<br>Suivi du respect de la bonne mise en application de la charte chantier à faibles nuisances et du PIC par les entreprises travaux.<br>*Phase d'exploitation :* / | +DCE du marché travaux<br>+PIC<br>+Charte chantier à faibles nuisances (CCFN)<br>**Acteur.s**<br>+MOE<br>+Entreprises travaux<br>+OPC / OPCIC |

**Indicateur d'efficacité** : Suivi environnemental du chantier (visites de site, CR et Bilan de chantiers)

**Coût.s :** Intégré dans le coût des travaux

| ME2. | Conservation et valorisation des arbres existants | | | |
|---|---|---|---|---|
| **E** | R | C | A | Phases chantier et exploitation |
| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | **Milieu naturel, patrimonial et paysager** | | Milieu humain |

**Descriptif**

Objectif : Préservation du patrimoine arboré existant et mature
Cibles : Arbres existants

Ce sont **352 arbres qui sont préservés** dans le cadre du projet, sur les espaces publics soit 91% du patrimoine arboré existant. Seuls les arbres en mauvais état phytosanitaire seront abattus. En phase exploitation, à long terme, il n'est pas possible de prévoir avec certitude qu'aucun arbre ne sera abattu. Aussi, l'abattage d'arbre existant devra faire l'objet d'échanges préalables avec la commune sur base d'un diagnostic phytosanitaire justifiant de la nécessité d'abattage.

Pour les lots privés, le CPAUPE et le CPEG déclineront les prescriptions liées à la préservation du patrimoine arboré.

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier :*<br>Vérification des EXE<br>*Phase chantier* : constats, visites de chantier<br>*Phase d'exploitation :* suivi de l'application de la mesure assurée par la Maitrise d'ouvrage puis la Ville | + PIC<br>+ CCFN<br>+ Bilan de chantier<br>+ CPAUPE / CPEG<br>**Acteur.s**<br>+ MOA<br>+ MOE et opérateurs<br>+ Entreprises travaux (dont référent environnement) |

**Temporalité** : Permanent

**Indicateur d'efficacité** : 352 arbres conservés, Suivi environnemental du chantier (visites de site, CR et Bilan de chantiers)

**Coût.s :** Intégré dans le coût des travaux

| ME3. | Réhabilitation de plus 700 logements | | | |
|---|---|---|---|---|
| **E** | R | C | A | Phase exploitation |
| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | Milieu naturel, patrimonial et paysager | | **Milieu humain** |

**Descriptif**

Objectif : Limiter les démolitions et les relogements, améliorer les performances énergétiques et thermiques des logements, améliorer le confort d'habiter, participer au renouvellement de l'image du quartier
Cibles : bâtiments vieillissants, propriétés des bailleurs et des copropriétés

Le projet prévoit la **conservation de 35 bâtiments d'habitation dont 25 sur les secteurs Paul Valéry et Watteau**, qui font l'objet d'une **rénovation énergétique et thermique, soit plus de 700 logements au total**. Ces opérations de rénovation massives permettent de limiter le bilan carbone du projet de renouvellement urbain au global, tout en participant à améliorer le confort d'été et d'hiver pour les habitants, à réduire les charges énergétiques et in fine, améliorer la perception du quartier dans le paysage urbain.

Sur la concession SEQUANO, le CPAUPE définit un **niveau BBC rénovation,** soit un coefficient d'énergie primaire (CEP) maximal équivalent à 104kWhEP/m²/an, avec un gain minimum de 40% de la consommation énergétique.

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier :* Réalisation des études spécifiques à la réhabilitation des logements en niveau BBC rénovation<br>*Phase chantier* : / | + CPAUPE / CPEG<br>+ étude thermique, données techniques<br>**Acteur.s**<br>+ MOA<br>+ Propriétaires / bailleurs |

**Temporalité** : Permanent

**Indicateur d'efficacité** : gain minimum de 40% de la consommation énergétique

**Coût.s :** Intégré dans le coût des travaux. *A communiquer par les bailleurs et copropriétés concernés*

| ME4. | Préservation des bâtiments historiques en pierre massive | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | R | C | A | Phase exploitation |
| **Thématique.s environnementale.s** | **Milieu physique** | Milieu naturel, patrimonial et paysager | | Milieu humain |

**Descriptif**

Objectif : Préserver le caractère patrimonial des bâtiments du NPNRU des Lochères (selon le plan historique de l'architecte Jacques Henri Labourdette)
Cibles : bâtiments en pierre massive recensés dans le diagnostic urbain (groupement ABC)

Les bâtiments en pierre massive sont préservés de toutes démolitions et font l'objet d'une rénovation thermique/énergétique adaptée à leur caractère patrimonial (à confirmer SEQUANO sur ce dernier point).

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier*<br>Conception du projet évitant la démolition des bâtiments en pierre massive<br>*Phase chantier:* /<br>*Phase d'exploitation :* / | Plans et notices de projet<br><br>**Acteur.s**<br>MOE urbaine<br>MOA |

I**ndicateur d'efficacité** : 100% des bâtiments en pierre massive préservés

**Coût.s :** Intégré dans le coût des travaux

| MR1. | Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | R | C | A | Phase chantier |
| **Thématique.s environnementale.s** | **Milieu physique** | **Milieu naturel, patrimonial et paysager** | | **Milieu humain** |

**Descriptif**

La mise en œuvre d'une Charte de Chantier à Faibles Nuisances (CCFN) permettra de définir des mesures visant à limiter les nuisances du chantier sur tous les milieux pouvant être impactés par les chantiers. Elle permet de **créer les conditions favorables au déroulement de chantiers respectueux de l'environnement** et met en place un plan de gestion et de management de chantier, ici nommé **plan d'assurance environnementale** (PAE).

Elle fait partie des **pièces contractuelles du marché de travaux et s'applique en tant que telle à toutes les entreprises intervenant sur les chantiers** : titulaires, co-traitantes et sous-traitantes. Une fois signée, elle constitue l'engagement de l'entreprise titulaire à respecter ces mesures. Le non-respect des dispositions retenues dans la Charte Chantier à faibles nuisances sera **sanctionné** par l'application de pénalités.

La **SEQUANO dispose d'une CCFN** qui se structure en 3 parties : 1 / les moyens - 2 / 7 fiches thématiques - 3 / plan d'assurance environnemental. Cette charte est **annexée à la présente étude d'impact** (*annexe n° 8*).

La charte de structure en 3 **volets et 7 thématiques** qui sont : Faune- Flore, Gestion de l'Eau, Risques et nuisances, Conditions de travail, Gestion des déchets, Consommations, Mobilité. Pour chacune des thématiques des exigences sont émises avant, pendant et après le chantier.

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier :* /<br><br>*Phase chantier*<br>Une mission de suivi des prescriptions de cette charte devra être organisée par les entreprises concernées. Sur la base de ce suivi, les entreprises devront rédiger des comptes-rendus détaillant les conformités et surtout les non conformités éventuelles sur la base d'un modèle à fournir par les entreprises. Ces CR pourront être exigés à tout moment par l'aménageur et les entreprises seront tenues de les envoyer.<br><br>Un responsable chantier faibles nuisances par entreprise doit être présent sur toute la durée de la phase de chantier. Le responsable environnement de l'entreprise principale organisera des réunions environnement mensuelles (avec CR de suivi).<br><br>*Phase d'exploitation :* / | + Plan d'assurance environnementale (PAE)<br>+ PIC<br>+ CR environnementaux<br>+ Visites du chantier<br>+ Livret d'accueil<br>+ Classeur Chantier à faibles nuisances<br>+ Relevé mensuel des consommations d'eau et d'électricité<br>+ Bilan mensuel du traitement des déchets et BSD<br>+ Rapports d'incidents<br>+ Enregistrement et traitement des plaintes des riverains<br>+ Fiches de données sécurité du matériel utilisé<br>+ Bilan de chantier<br>**Acteur.s**<br>+SPL SEQUANO<br>+MOE<br>+Entreprises travaux (dont responsable chantier faibles nuisances)<br>+OPC / OPCIC<br>+Prestataires déchets |

I**ndicateur d'efficacité** : Suivi environnemental du chantier et respect du PAE (Bilan de chantier - traitement des plaintes - photos - etc.)

**Coût.s :** Intégré dans le coût des travaux

| MR2. | Valorisation des déchets de chantier et incitation à la valorisation | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | R | C | A | Phase chantier |

| Thématique.s environnementale.s | Milieu physique | Milieu naturel, patrimonial et paysager | Milieu humain |
|---|---|---|---|

**Descriptif**

Une réflexion globale est portée par la maîtrise d'ouvrage sur la mobilisation de l'existant, que cela concerne le réemploi des terres que la valorisation de matériaux issus des déconstructions ou réaménagement des espaces publics. En effet, **les espaces publics ainsi que les façades des bâtiments ont été identifiés comme un gisement important de matériaux** (structure en béton, ferronnerie, arceaux vélo, éclairages sécurité, etc.). Le réemploi est notamment envisageable pour la création de pavés, bordures et dalles en pierre ou en béton.

Ainsi, pour les projet réalisés dans le cadre de la concession SEQUANO, il sera recherché une **neutralité dans le bilan déblais-remblais.** Une attention particulière sera portée à la nature des matériaux constituant les remblais qui seront en place au droit du projet. En effet, ces derniers devront être inertes de façon à ne pas constituer une source de pollution pour les sols et les eaux souterraines au droit du projet. De plus, si une pollution est détectée, les sols encore pollués devront être dépollués avant d'entamer les travaux. La confirmation de la présence de sols pollués impliquera des volumes de déblais particuliers, ainsi que la mise en place de tri pour une élimination des matériaux vers les filières agréées types ISDI à ISDND. Un plan de gestion des mouvements de terres avec identification des matériaux mis en stock provisoire ou des filières d'évacuation doit être finalisé et appliqué en phase de chantier par les entreprises. Les **terres non polluées seront valorisées** et il sera également recherché la **mutualisation des déblais-remblais excédentaires** avec les chantiers voisins.

Il sera réalisé un **diagnostic PEMD** (réglementaire si SDP > 1000 m²) afin de mettre en place une déconstruction sélective des bâtiments.

L'objectif poursuivi par la SEQUANO est la **valorisation minimale de 70% des déchets de construction** et **80% des déchets de démolition**, dont au moins **50% en valorisation matière.** Pour l'ensemble des déchets récupérés, des bordereaux de suivi seront apposés.

| Suivi | Outil.s |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier*<br>Réalisation de diagnostic PEMD et vérification des volumes traités.<br>Réalisation d'une notice réemploi à l'échelle des espaces publics.<br>Réalisation d'un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets de chantier (SOGED).<br>Si nécessaire, dépollution des sols impactés.<br>Vérification par la MOE urbaine et la MOA des permis de construire et VISA des plans EXE (notamment sur le nivellement prévu à l'échelle des ilots et la mise en place d'une démarche de réemploi).<br><br>*Phase chantier*<br>Suivi et traçabilité des terres excavées et déchets de chantier.<br>Le cas échéant, suivi et traçabilité des pollutions.<br>Vérification des volumes émis, traités et réemployés des déchets de constructions<br>Suivi par la MOE urbaine de la valorisation des déchets de construction in situ ou ex situ, réalisation d'un bilan de valorisation transmis à la MOA.<br>A l'issue du chantier, réalisation d'un bilan de valorisation par les opérateurs des lots et transmission à la MOA.<br><br>*Phase d'exploitation :* / | **Outil.s**<br>Diagnostic PEMD<br>Bordereau de suivi et bon de décharge utilisée pour l'évacuation des terres<br>SOGED<br>CPAUPE + CPEG<br>CCFN<br>Fiches de lot et études de MOE des espaces publics<br>**Acteur.s**<br>MOE urbaine<br>MOA<br>Opérateurs des lots<br>Entreprises travaux |

**Indicateur d'efficacité** :

**Coût.s :** Intégré dans le coût des travaux

| MR3. | Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles en phase chantier - mesures curatives | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | R | C | A | Phase chantier |

| Thématique.s environnementale.s | Milieu physique | Milieu naturel, patrimonial et paysager | Milieu humain |
|---|---|---|---|

**Descriptif**

Des actions dites curatives (mesures de réduction) pourront également être mises en œuvre dans le cas de pollutions accidentelles :

- L'application des modalités d'alerte et d'urgence, ainsi que du Plan d'Organisation et d'Intervention (POI),
- la présence de kits anti-pollution pré-positionnés aux points sensibles du chantier et/ou installés sur certains engins,
- l'application de moyens curatifs en lien avec la nature de la pollution (confinement, absorption, curage des terres souillées, pompage,…),
- la présence de dispositifs d'assainissement provisoire des eaux pluviales qui offrent des opportunités d'actions curatives (confinement dans un fossé provisoire et pompage du polluant accidentel).

| Suivi | Outil.s |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier*<br>Etablissement d'un Plan d'Organisation et d'Intervention (POI) avec l'application de modalités d'alerte et d'urgence<br><br>*Phase chantier*<br>Suivi du respect de la bonne mise en application de la charte chantier à faibles nuisances et du PIC par les entreprises travaux<br>*Phase d'exploitation :* / | DCE du marché de travaux<br>PIC - POI<br>CCFN<br>**Acteur.s**<br>MOE<br>Entreprises travaux (dont référent environnement)<br>Ecologue |

**Indicateur d'efficacité** : Suivi environnemental du chantier (visites de site, CR et Bilan de chantiers)

**Coût.s :** Intégré dans le coût des travaux

| MR4. | Mise en place d'un dispositif d'assainissement provisoire | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | **R** | C | A | Phase chantier |
| **Thématique.s environnementale.s** | **Milieu physique** | Milieu naturel, patrimonial et paysager | | Milieu humain |

**Descriptif**

Il est également prévu la mise en place d'un **dispositif d'assainissement provisoire veillant à la préservation de la qualité des eaux** et l'organisation fonctionnelle du chantier :
- Le chantier intégrera l'**interdiction de tout rejet sans traitement préalable** dans le milieu naturel. Des **dispositifs d'assainissement provisoire assureront la collecte, la rétention, la décantation et la filtration** des eaux pluviales ;
- La filtration sera assurée par un filtre à paille décompactée ou un filtre à graviers. A valider SEQUANO

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier :* /<br><br>*Phase chantier*<br>Suivi de la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement provisoire tout au long du chantier par l'AMO environnemental<br><br>*Phase d'exploitation :* / | DCE du marché de travaux<br>PIC<br>CCFN<br>**Acteur.s**<br>Entreprises travaux (dont référent environnement)<br>MOA<br>AMO Environnemental |

**Indicateur d'efficacité** :

**Coût.s :** Intégré dans le coût des travaux

| MR5. | Utilisation de matériaux à faible impact environnemental et au maximum d'origine locale | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | **R** | C | A | Phase chantier |
| **Thématique.s environnementale.s** | **Milieu physique** | Milieu naturel, patrimonial et paysager | | Milieu humain |

**Descriptif**

Le projet urbain des Lochères, et particulièrement au droit des secteurs Paul Valéry Watteau, s'inscrit dans une démarche ambitieuse de réduction des émissions GES liées aux matériaux et leur acheminement sur le site.

Il sera demandé aux opérateurs et MOE de **réaliser une analyse amont des fournisseurs les plus locaux possibles** et d'avoir recours à des filières durables avec des **labels FSC ou PEFC.**
De plus, le CPAUPE réalisé par le groupement ABC (version intermédiaire de juillet 2024), énonce des prescriptions sur le **recours à des matériaux bio-géo sourcés** (bois, terre crue,...) et la réalisation d'une **Analyse du Cycle de Vie** (ACV). Le recours à des modes de fabrications secs et/ ou éléments préfabriqués, comme pour le bois, permettra de limiter la durée du chantier et de minimiser les consommations d'eau et d'énergie.

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier :* /<br>Vérification du respect des prescriptions du CPAUPE, du CPEG et de la fiche de lot à chaque phase de projet.<br>Définition par la MOE urbaine des exigences en matières d'utilisation de matériaux à faible impact environnemental via le CPAUPE, CPEG et la fiche de lot.<br>Vérification et validation par la MOE urbain des matériaux envisagés par les opérateurs des lots (avec transmission des FDES des matériaux).<br>Réalisation d'une ACV pour chaque constructeur.<br>*Phase chantier* :<br>Vérification des bons de livraison<br>*Phase d'exploitation :* / | DCE du marché de travaux<br>CPAUPE + CPEG<br>Fiches de lot<br>ACV et fiches FDES des matériaux utilisés<br>**Acteur.s**<br>MOA<br>MOE urbaine<br>Opérateurs des lots<br>Entreprises travaux (dont référent environnement) |

**Indicateur d'efficacité** : % de matériaux locaux, % de matériaux bio-géo sourcés demandés dans le CPEG

**Coût.s :** Intégré dans le coût des travaux

| MR6. | Adaptation des périodes d'intervention vis-à-vis de la faune | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | **R** | C | A | Phase chantier |
| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | **Milieu naturel,** patrimonial et paysager | | Milieu humain |

**Descriptif**

Objectif : Limiter le dérangement de la faune et les risques de mortalité lors des travaux en évitant les périodes les plus sensibles du cycle biologique des espèces.
Cible : Cette mesure concerne tous les groupes faunistiques, avec certains groupes plus particulièrement concernés par secteur.

Un des principaux impacts attendus est le dérangement d'individus et le risque de mortalité lors des travaux.
Afin de ne pas déranger la faune, même commune, en période de reproduction et/ou d'hibernation, les premiers travaux seront réalisés **entre la fin d'été et le début de l'hiver**, soit entre mi-septembre et novembre. Les **travaux de nuit seront proscrits**, afin d'éviter tout dérangement (bruit, lumières, etc.) lors des périodes d'activité des mammifères nocturnes, en particulier les chauves-souris. **Les travaux de démolition ou de rénovation de façade devront être réalisés après rebouchage de cavités des bâtiments** (cf MR10). Le tableau ci-après présente les périodes de travaux recommandées en fonction des groupes d'espèces concernés.

| Groupe / Espèce | Période sensible / Période avec précautions particulières / Période sans contrainte particulière | | | | | | | | | | | | Zones concernées |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Janv. | Fév. | Mars | Avril | Mai | Juin | Juill | Août | Sept | Oct. | Nov. | Déc. | |
| Oiseaux | | | Reproduction | | | | | | | | | | Bâtis et arbres |
| Hérisson d'Europe | Hib. | | | | Reproduction | | | | | | Hib. | | Espaces verts |
| Chauves-souris | Hib. | | | Transit | Mise-bas | | | Transit | | | Hib. | | Bâtis et arbres |

D'une manière générale, les travaux du projet seront à réaliser **entre mi-septembre et novembre**, en fonction des habitats impactés.

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier :* /<br>Vérification de l'inscription des prescriptions d'intervention dans le cahier des charges des entreprises travaux<br><br>*Phase chantier* /<br><br>*Phase d'exploitation :* / | Cahier technique des entreprises<br><br>**Acteur.s**<br>MOA<br>MOE urbaine<br>Opérateurs des lots<br>Entreprises travaux (dont référent environnement)<br>Écologue référent |

**Temporalité** : Ponctuel

**Indicateur d'efficacité** : Période de réalisation des travaux

**Coût.s :** Intégré au coût des travaux - Suivi de chantier par un écologue : 800 € HT / jH

## MR7. Limitation des emprises de chantier au strict nécessaire

| E | R | C | A | Phase chantier |
|---|---|---|---|---|

| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | **Milieu naturel**, patrimonial et paysager | Milieu humain |
|---|---|---|---|

**Descriptif**

Objectif : Limiter les effets du chantier sur les habitats naturels et les espèces, et plus particulièrement sur les alignements d'arbres et parcs urbains.
Cibles : Faune, flore, habitats

Les emprises chantiers correspondent aux périmètres des bâtis à démolir ou rénover.

D'une manière générale, la mesure consiste à **limiter à la stricte surface nécessaire les zones d'intervention en phase travaux**, en particulier sur les habitats naturels et les habitats d'espèces remarquables. Plus précisément, tout dépôt, circulation, stationnement ou autre intervention risquant d'être impactante pour le milieu naturel sera interdit hors des limites de la **zone d'emprise travaux préalablement définie et balisée en concertation avec l'écologue référent**, afin de réduire les impacts sur les alignements d'arbres et parcs présents aux abords et, d'une manière plus générale, sur les milieux naturels.

Ainsi seront piquetées les espaces verts conservés où aucuns travaux ne sont prévus pour assurer au maximum leur quiétude et leur protection. Un balisage réalisé à l'aide de dispositifs visuels de type rubalise ou filet de chantier permettra de préserver les milieux adjacents de destruction ou dégradation accidentelle. Ils feront l'objet d'un contrôle par l'écologue en charge du suivi de chantier.

**Suivi**

*Phase de conception / préparation du chantier :* /
Matérialisation des emprises chantier à effectuer avant le début des travaux avec contrôle par l'écologue en charge du suivi de chantier.
Vérification des périmètres à baliser dans le cahier technique des entreprises.

*Phase chantier* :
Vérification régulière de l'existence effective et appropriée de la matérialisation et respect des prescriptions associées par l'écologue de chantier.

*Phase d'exploitation :* /

**Outil.s**
Cahier technique des entreprises
PIC

**Acteur.s**
MOA
OPC / OPCIC
Entreprises travaux (dont référent environnement)
Écologue référent

**Temporalité** : Durant toute la phase de préparation et de réalisation des travaux.

**Indicateur d'efficacité** : Absence d'impact du chantier sur les milieux naturels adjacents.

**Coût.s :** Intégré au coût des travaux - Suivi de chantier par un écologue : 800 € HT / jH

## MR8. Abattage doux des arbres gîtes potentiels

| E | R | C | A | Phase chantier |
|---|---|---|---|---|

| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | **Milieu naturel**, patrimonial et paysager | Milieu humain |
|---|---|---|---|

**Descriptif**

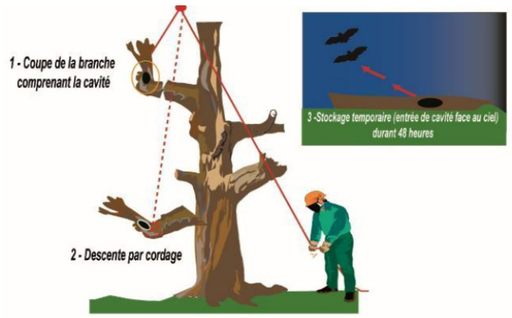
Objectif : **Éviter le risque de mortalité accidentelle d'espèces protégées** en gîte dans les cavités arboricoles des arbres abattus..
Cibles : Chiroptères

L'aire d'étude est fréquentée par des espèces de chauves-souris arboricoles. Elles sont susceptibles d'utiliser les arbres à cavités, fissures, décollement d'écorce comme gîte (de repos, de maternité, d'hibernation, etc.). **Trente-six (36) arbres à potentialités de gîte** ont été repérés sur l'aire d'étude. Si ces derniers doivent être abattus, les préconisations suivantes devront être appliquées.
Période d'abattage : La meilleure période de travail sur les arbres-gîtes est de **septembre à mi-octobre** car les jeunes chauves-souris sont mobiles et les femelles ont déjà mis bas et ne sont pas encore en gestation. De plus l'hibernation n'a pas encore commencé.

**Période sensible à éviter / Période moins sensible à privilégier**

| Janv. | Fév. | Mars | Avril | Mai | Juin | Juill. | Août | Sept | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hibernation | | | Transit printanier (problématique aviaire) | | Mise-bas | | | Transit automnal | | Hibernation | |

Marquage des arbres gîtes potentiels : Si les arbres gîtes potentiels doivent être abattus, le **marquage des arbres sera nécessaire**. Pour cela, les arbres concernés par un abattage seront **marqués par le maître de chantier**. Ensuite un écologue passera sur site pour vérifier la présence d'arbres gîtes parmi les arbres marqués, dans quel cas la mesure d'abattage doux devra être effectuée. Les arbres gîtes seront clairement marqués à la **bombe de peinture et ce marquage devra être visible** jusqu'à abattage.
Abattage doux en présence d'un écologue : De manière générale, un protocole d'**abattage « doux »** sera appliqué pour les arbres identifiés comme pouvant accueillir des chauves-souris (cavités, présence de gros lierres, décollements d'écorces ou doute) afin de réduire les risques d'impacts sur les éventuelles chauves-souris protégées pouvant y gîter. En effet, l'action d'abattage simple par tronçonnage à la base serait très probablement létale pour les éventuels individus abrités dans ces cavités. Des précautions devront être prises quelle que soit la technique d'abattage sélectionnée :




- Les **branches coupées et descendues doucement au sol seront contrôlées** au sol à l'aide d'un endoscope par l'écologue. Il s'agit d'une méthode régulièrement pratiquée et pour laquelle les taux de « sauvetage » sont significatifs ;
- Après inspection, les **branches d'intérêt présentant des cavités, des gros lierres ou des écorces décollées devront être laissées au sol** dans être bougées pendant **au moins 48h** avec les cavités tournées vers le haut. Cette manœuvre permettra de sauvegarder les éventuelles chauves-souris présentes qui pourront s'envoler pendant la nuit vers d'autres gîtes.

Schéma de principe, Diagnostic écologique, Ecopshère, 09.2025

**Suivi**

*Phase de conception / préparation du chantier :* /
Vérification des arbres gîtes à baliser dans le cahier technique des entreprises.
*Phase chantier* :
Vérification régulière de l'existence effective et appropriée de la matérialisation et respect des prescriptions associées.
Veille par un chiroptérologue en phase d'abattage.

**Outil.s**
Cahier technique des entreprises

**Acteur.s**
MOA
OPC / OPCIC
Entreprises travaux (dont référent environnement)
Écologue référent

**Temporalité** : Ponctuel

**Indicateur d'efficacité** : Préservation d'arbres à gîtes balisés, absence de mortalité d'individu lors de l'abattage.

**Coût.s :** Marquage des arbres par un écologue préalablement à l'abattage (si arbres gîtes potentiels) : 800 € HT / jH
Abattage intégré au coût des travaux. Suivi de l'abattage par un écologue : 800 € HT / jH

## MR9. Rebouchage des cavités anthropiques avant démolitions et rénovations de façades

| E | R | C | A | Phase chantier |
|---|---|---|---|---|
| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | **Milieu naturel**, patrimonial et paysager | Milieu humain | |

**Descriptif**

Objectif : **Éviter la destruction d'individus** lors des travaux
Cibles : Cette mesure concerne les **chauves-souris gîtant potentiellement sur l'aire d'étude** ainsi que les **oiseaux pouvant nicher** dans les cavités des bâtis.



Rebouchage de cavités en nacelle – ©Ecosphère

La démolition ou rénovation des bâtis entraîne des risques de mortalité d'individus. Il est donc important de **rendre défavorable les potentiels abris** que peuvent offrir les structures.
Ainsi, les bâtiments pour lesquels sont prévus une rénovation ou une démolition devront faire l'objet **au préalable de travaux de rebouchages de toute fissure ou cavité** susceptible d'accueillir la faune (chauves-souris, Martinets, Moineaux, …).
Ces rebouchages seront **assurés par des écologues**, à l'aide de moyens tels que des nacelles ou des échafaudages.




Exemple de pose d'un dispositif anti-retour sur une cavité – ©Ecosphère

Chaque **anfractuosité devra être examinée** (notamment à l'aide d'un endoscope). Si l'écologue y identifie une présence avérée ou potentielle d'individus, un **système anti-retour** sera installé. Cela permettra aux individus de sortir de la cavité et les empêchera d'y revenir. Les anfractuosités ne présentant pas d'individus ou de potentiels individus **seront rebouchées par exemple à l'aide de fonds de joints**.
À noter : l'ensemble des fenêtres des bâtiments à démolir doivent être fermées hermétiquement pour empêcher l'accès à de potentiels individus.

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier :* /<br>*Phase chantier* :<br>Vérification de l'état des dispositifs anti-retour et des rebouchages.<br>*Phase d'exploitation :* / | Cahier technique des entreprises<br><br>**Acteur.s**<br>MOA<br>OPC / OPCIC<br>Entreprises travaux (dont référent environnement)<br>Écologue référent |

**Temporalité** : Ponctuel - Durant toute la phase de préparation des travaux.

**Indicateur d'efficacité** : Pas de mortalité d'individus due aux démolitions.

**Coût.s :** A chiffrer au cas par cas - suivi : Intégré au suivi de chantier par l'écologue

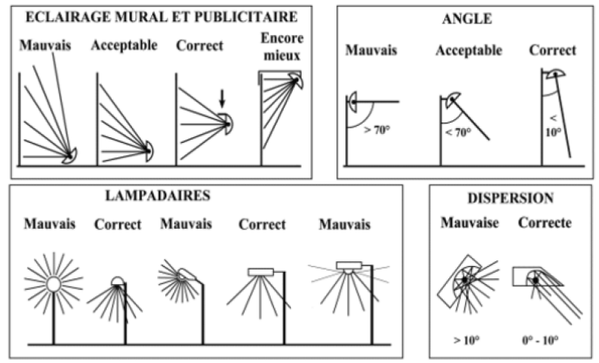
## MR10. Adaptation de l'éclairage nocturne

| E | R | C | A | Phases chantier et exploitation |
|---|---|---|---|---|
| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | **Milieu naturel**, patrimonial et paysager | Milieu humain | |

**Descriptif**

Objectif : Réduire les impacts du projet liés à la pollution lumineuse sur la faune
Cibles : Ensemble de la faune

L'éclairage artificiel nocturne engendre non seulement un important gaspillage énergétique, mais il a également des effets négatifs sur les êtres vivants. De **nombreuses espèces sont impactées** (insectes, amphibiens, chauves-souris, oiseaux migrateurs…). Il constitue la **seconde cause de mortalité chez les insectes** après les pesticides.
Actuellement, certains espaces verts sont peu ou pas éclairés : **il est important que cela persiste dans le futur** afin de **maintenir des zones sombres favorables à la biodiversité**.
Concernant les bâtis, voiries et parcs éclairés, et particulièrement les espaces situés entre les bâtiments (dont les parkings), il serait intéressant d'en **revoir l'éclairage afin de limiter l'impact sur la faune nocturne**, suivant les préconisations détaillées ci-après.
De manière générale, les dispositifs d'éclairage du site devront respecter les dispositions de « l'Arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses », publié au JO le 28/12/18 par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire. Tout en gardant à l'esprit que toute forme de lumière (intensité, couleur) est nocive pour la biodiversité nocturne, les préconisations suivantes sont à prendre en compte :




**Type d'éclairage diminuant la pollution lumineuse** - *P. DEMOULIN*

- Réduire le temps d'éclairage nocturne : entre **0h00 et 5h00**, les lampadaires peuvent être dotées de **détecteurs de mouvements, de programmateurs** ou mieux d'interrupteurs crépusculaires ;
- Type de lampe : utilisation de **lampe LED et lampes à sodium basse pression** dans les **teintes ambrées ou orangées** (température de couleur entre **2500 et 3000 K** - pas de lampe blanche, bleu). A noter, certaines marques commencent à développer des brevets pour des gammes de lampe « biodiversité » (Philipps© est en cours de dépôt de brevet pour des lampes à spectre « trame noire »).
- Orienter l'éclairage vers le bas : **ne pas diffuser la lumière artificielle vers le ciel.** Elles doivent être orientée vers le bas suivant un angle d'inclinaison inférieur à 10°. Toutefois, une marge jusqu'à 70° est tolérée, bien que moins préférable. En outre, **un capot peut être ajouté aux lampadaires** afin d'éviter la diffusion de la lumière vers le haut, et un luminaire plat est à favoriser ;
- Intensité lumineuse : les valeurs d'intensité lumineuse prescrites pour les usages extérieures, telles que celles retrouvées dans l'arrêté de décembre 2018, sont souvent excessives au regard des impacts sur l'environnement. Par exemple un **usage de 10 lux** pour une piste piétonne apparait souvent suffisant ;
- **Éviter la mise en lumière directe des structures arborées** (alignements d'arbres) afin de limiter le dérangement des chiroptères notamment en période de recherches de gîte d'hibernation.

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier :*<br>Consultation du plan d'éclairage par l'écologue et des planches de présentation des luminaires.<br>*Phase chantier* :/<br>*Phase d'exploitation :* / | Études des espaces publics + fiches de lot<br>CPEG<br><br>**Acteur.s**<br>MOA<br>MOE et opérateurs<br>Écologue référent |

**Temporalité** : Permanent, durant les phases travaux et fonctionnement

**Indicateur d'efficacité** : Nuit noire a minima en cœur de nuit

**Coût.s :** Intégré au coût des travaux

## MR11. Installation de nichoirs favorables aux Moineaux domestiques sur les bâtiments non-impactés par le projet

| E | R | C | A | Phases chantier et exploitation |
|---|---|---|---|---|
| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | **Milieu naturel**, patrimonial et paysager | Milieu humain | |

**Descriptif**

Objectif : Reconstituer des micro-habitats favorables aux Moineaux domestiques pendant la phase travaux.
Cibles : Moineau domestique



Exemple de nichoir à colonie de Moineaux ©NatureNichoirs

Le Moineau domestique est une **espèce inféodée aux milieux bâtis**. Ils construisent leur nid dans des anfractuosités situés en hauteur ou sous un toit. Les travaux de rénovation de façade entraîneront la disparition de ces habitats. De fait, **des nichoirs mimant le site de nidification naturel seront mis en place.** Ils seront **installés sur les façades, orientés sud-est dans des endroits calmes à minimum 3 m du sol.** Ils devront être **inaccessibles aux éventuels prédateurs** (notamment la fouine, identifiée sur site, mais également d'autres prédateurs comme le chat domestique, etc.).
Les nichoirs devront être **posés après les travaux de rénovation de façade**.
Les nichoirs à installer seront les suivants, tenant compte du nombre d'individus observés (pour les Moineaux, l'effectif de l'inventaire de biodiversité effectué en 2025 a été pris comme base) : **six (6) nichoirs à colonie de Moineau domestique**.

L'ensemble des nichoirs devra être **nettoyé (retirer les nids, …) chaque année entre septembre et décembre** afin de permettre l'installation de nouveaux couples l'année suivante.

**Suivi**

*Phase de conception / préparation du chantier :* /
Vérification des PRO et des EXE par l'écologue référent
*Phase chantier* : /
*Phase d'exploitation :*
Vérification de l'installation d'oiseaux au sein des nichoirs.
Nettoyage une fois par an des nichoirs.

**Outil.s**
PRO
EXE

**Acteur.s**
MOA
MOE et opérateurs
Entreprises travaux (dont référent environnement)
Écologue référent

**Temporalité** : Permanent - À mettre en place à la suite des travaux de rénovation des façades

**Indicateur d'efficacité** : Colonisation des nichoirs par les oiseaux ciblés.

**Coût.s :** Prix d'un nichoir : 75 €/unité (Pose et installation intégrés au coût des travaux) - Suivi de la colonisation des nichoirs par un écologue sur la base de deux passages par an : 800 € HT / jH

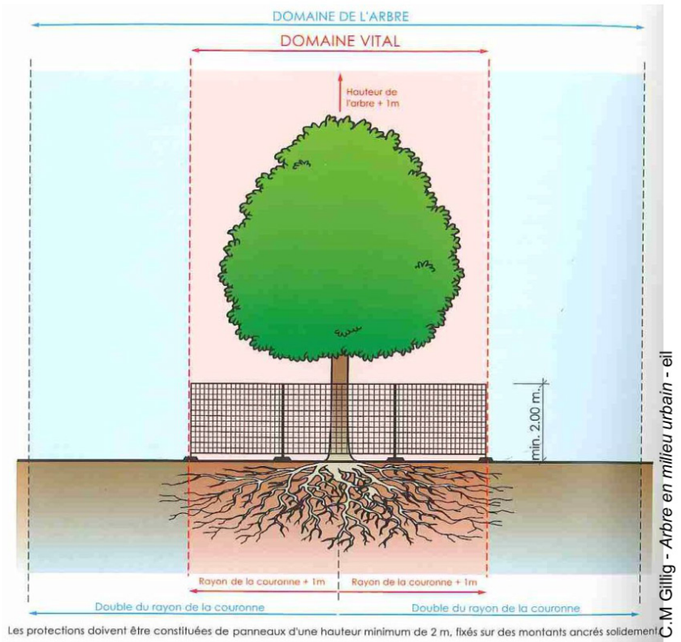
## MR12. Protection des arbres en phase chantier

| E | R | C | A | Phases chantier |
|---|---|---|---|---|
| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | **Milieu naturel**, patrimonial et paysager | Milieu humain | |

**Descriptif**

Dans le cadre du projet, 91% des arbres existants sont conservés. Lors des travaux, **ces arbres devront être particulièrement protégés** du fait notamment de leur système racinaire affleurant et facilement blessable. Sont présentées des solutions pouvant être mise en œuvre mais elles ne sont, en aucun point, exhaustives. À la vue du développement des arbres, il est fortement conseillé d'accompagner le cahier des charges d'un barème d'indemnisation afin de responsabiliser les entreprises.

Les travaux sont à programmer de préférence **en période de dormance de l'arbre en fin d'automne-hiver** (octobre à février) :
- Prévoir un **périmètre minimal de protection** de l'arbre (Clôture ou grillage non mobile à l'aplomb de la couronne et éloignées du tronc) ;
- **Proscrire toute coupe ou élagage drastique**. Si des branches sont jugées gênantes ou dangereuses, une taille préventive sera effectuée par des spécialistes ;
- **Proscrire la coupe des racines et privilégier le forage dirigé** plutôt que fouilles et tranchées pour les réseaux ;
- **Interdire toute circulation au pied des arbres**. Dans les cas extrêmes, placer un dispositif permettant de répartir les charges;
- **Éviter les coups sur le tronc et l'arrachage des branches** que pourraient provoquer les bras et pelles d'engins mécaniques;
- **Ne pas modifier le relief du sol** (remblai au niveau collet >50cm ou déblai) dans la zone de répartition des racines ;
- N**e pas modifier les conditions hydriques du sol.** Dans les cas extrêmes, compenser par des arrosages fréquents) ;
- **Ne pas modifier la structure et la nature du sol** sans l'avis d'un spécialiste ;
- **Préserver l'arbre des poussières, des fumées et fortes températures** ;
- **Interdire toute pollution du sol** par des matériaux ou produits nocifs ;
- **Proscrire tout dépôt de matériaux**, même provisoire, sur le périmètre des racines.




Les protections doivent être constituées de panneaux d'une hauteur minimum de 2 m, fixés sur des montants ancrés solidement

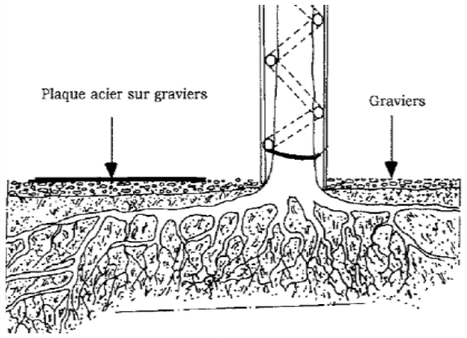
C.M Gillig - *Arbre en milieu urbain* - eil

Périmètre de sécurité : Lors de travaux lourds à proximité d'arbre, la **protection du système racinaire** est souvent oubliée or le collet et les racines, organes nourriciers, ne tolèrent aucune perturbation sans risques de graves conséquences sur l'avenir de l'arbre. Aussi, **un périmètre minimum de protection** doit être respecté autour de l'arbre pour tout chantier. Ce système, permettant de protéger le tronc et le système racinaire, sera constituée d'une **enceinte formée d'une palissade fixe** (en bois ou grillagée) **de 2m de hauteur.** De plus, un filet pourra être posé sur la partie supérieure de la palissade afin d'éviter l'accumulation de déchets à l'intérieur.
Dans le cas de passage d'engin à forte proximité de l'arbre, il devra être mis en place un périmètre de protection qui correspondra **à minima à la projection au sol de la couronne de l'arbre** (espace vital arbre). Il est fortement déconseillé d'ouvrir une tranchée au deçà de cette protection de l'axe d'un arbre. En cas d'absolue nécessité d'intervention, les travaux à proximité des racines doivent impérativement **être effectués manuellement**.

## MR12. Protection des arbres en phase chantier

| E | R | C | A | Phases chantier |
|---|---|---|---|---|
| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | **Milieu naturel,** patrimonial et paysager | Milieu humain | |

**Descriptif**



Protection du système racinaire, Etude phytosanitaire, IETI, 10.2024

La circulation lors du chantier : Si Le passage d'engins lourds ne peut être évité, en plus des **remontées de couronnes** devant être faites avant tout démarrage de travaux, il devra être **mise en œuvre une couche de protection (graviers) surmontées de plaques d'acier** afin de **réduire au maximum le tassement du sol à proximité de l'arbre.**

La réalisation de tranchées : l'ouverture d'une tranchée réseaux **ne devra être réalisée au deçà de la protection de l'axe d'un arbre**. En cas d'absolue nécessité d'intervention, les travaux à proximité des racines doivent impérativement être effectués **manuellement**. Les racines rencontrées lors de ces fouilles ne devront être **ni découpées ni détériorées** par les outils de terrassement. Dans le cas de fouille restant ouverte plus de 15 jours à proximité des arbres, il sera demandé aux intervenants, l**a pose de film étanche** (ex : polyane) afin de garder une certaine humidité autour des racines.

Les opérations de réfection enrobé et/ou création zone stationnement : Pour la démolition :
- **Concassage doux et fragmentation de l'enrobé** dans l'aire de répartition des racines ;
- **Prélèvement décapage de l'enrobé manuel**, aucune section de racines de diamètre > 10 cm ;
- Dans la zone de répartition des racines d'ancrage : **aucun déblai de terre végétale**, **décompaction tolérée pour aération**, **remblai de terre végétale tolérable jusqu'à 50 cm au niveau du collet** de l'arbre, enrichir cette terre végétale de **remblai de tourbe** pour obtenir un substrat aéré et augmenter la capacité de rétention de l'eau du sol .

La mise en place de l'enrobé se fera avec **maintien d'un espace de croissance libre autour du collet,** soit à une de distance de 30 cm du tronc.

Seuls les arbres présentant des dangers pour la sécurité pourront faire l'objet d'un abattage. Dans le cas d'un arbre gîte se référer à la mesure MR9.

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier :* /<br>Vérification des PRO et des EXE par la MOA<br>*Phase chantier* :<br>Visites et contrôles de terrain réguliers et pose de sondes tensiométriques pour suivre les besoins en eau des sujets et mettre en place un arrosage adéquat en cas de stress hydrique<br>*Phase d'exploitation :* | PRO<br>EXE<br>**Acteur.s**<br>MOA<br>MOE et opérateurs<br>Entreprises travaux (dont référent environnement)<br>Écologue référent |

**Temporalité** : Permanent et ponctuel - sur toute la période de chantier et dans le temps du projet

I**ndicateur d'efficacité** : 100% des arbres maintenus dans le projet conservés à l'issue des travaux

**Coût.s :** Intégré au coût des travaux

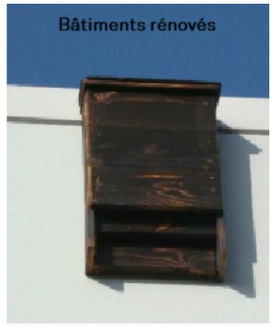
## MR13. Installation de gîtes à chiroptères sur les façades des bâtis reconstruits et rénovés

| E | R | C | A | Phases travaux et exploitation |
|---|---|---|---|---|
| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | **Milieu naturel,** patrimonial et paysager | Milieu humain | |

**Descriptif**

Objectif : Favoriser le gîte des chiroptères
Cibles : Chauves-souris






Afin de permettre aux chauves-souris gîtant sur l'aire d'étude d'y rester, **20 gites à chauves-souris** seront mis en place sur les différents bâtiments, nouvellement construits ou rénovés :
- Sur les bâtiments nouvellement construits : installation de 10 gîtes à chauves-souris intégrés au bâti, dans les façades.
- Sur les bâtiments rénovés : installation de 10 gîtes à apposer directement sur les façades.

La mise en place des gîtes devra se faire durant la phase de travaux, suite aux rénovations ou durant la construction des nouveaux bâtiments. Ils resteront en place de manière permanente durant la phase d'exploitation.
Les gîtes peuvent être placés à **différentes expositions** (privilégier les expositions sud, sud-est, ouest pour proposer des conditions stationnelles différentes. Ils seront positionnés de préférence **sur les façades les moins concernées par l'éclairage public**, donnant sur les parcs arborés. Ils seront également positionnés **en hauteur (entre 5 et 6m),** de sorte à ne pas donner sur les fenêtres des futurs résidants et éloignés de potentiels perchoirs (branches, rebords, etc.) pouvant favoriser la prédation en sortie ou entrée de gîte.
Les gîtes devront **être examinés chaque année entre septembre et octobre** afin de vérifier s'il y a eu installation d'autres espèces. Si tel est le cas, **ils seront nettoyés.**

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier :* /<br>Vérification des PRO et des EXE par l'écologue référent.<br>*Phase chantier* :<br>En fin de chantier, passage de l'écologue référent pour vérifier la bonne pose des gîtes.<br>*Phase d'exploitation :*<br>Suivi de la colonisation des gîtes par un écologue.<br>Si présence déchets/restes dus à l'installation d'autres espèces (nids de guêpes, …), nettoyage une fois par an entre septembre et octobre. | + PRO<br>+ EXE<br>**Acteur.s**<br>+ MOA<br>+ MOE et opérateurs<br>+ Entreprises travaux (dont référent environnement)<br>+ Écologue |

**Temporalité** : Permanent - Mise en place durant la phase de travaux, puis permanent durant la phase de fonctionnement

I**ndicateur d'efficacité** : Colonisation des gîtes par des chauves-souris

**Coût.s :** Prix moyen d'un gîte : environ 120€ (Pose et installation intégrés au coût des travaux) - Suivi des gîtes par un écologue : 800 € HT / jH
Vérification de la pose et de l'intégration des gîtes en façade mutualisée avec un passage de suivi de chantier
Suivi de la colonisation des gîtes (800 € / jH) : 2 passages par an pendant 5 ans.
Nettoyage une fois par an si besoin : 800 € HT / jH

## MR14. Installation de nichoirs à Moineau domestique intégrés aux bâtis

| E | R | C | A | Phases travaux et exploitation |
|---|---|---|---|---|

| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | **Milieu naturel,** patrimonial et paysager | Milieu humain |
|---|---|---|---|

**Descriptif**



Objectif : Mise en place de nichoir favorisant l'installation et l'expansion des colonies actuelles
Cibles : Moineaux domestiques présents sur plusieurs façades de bâtiments

Afin de permettre aux Moineaux domestiques nichant sur l'aire d'étude d'y rester et de **trouver d'autres zones de nidificatio**n pour les colonies au sein des quartiers, **6 nichoirs** favorables pour accueillir des colonies de Moineaux domestiques devront être mis en place.

Ces nichoirs devront être mis en place sur les bâtiments qui seront construits dans le cadre du projet.

Exemple de nichoir en béton de vois triple chambre pour Moineaux domestiques – ©NAT'H

**Suivi**

*Phase de conception / préparation du chantier :* /
Vérification des PRO et des EXE par l'écologue référent.
*Phase chantier* :
En fin de chantier, passage de l'écologue référent pour vérifier la bonne pose des gîtes.
*Phase d'exploitation :*
Suivi de la colonisation des nichoirs par un écologue.
Nettoyage une fois par an en octobre.

**Outil.s**
+ PRO
+ EXE

**Acteur.s**
+ MOA
+ MOE et opérateurs
+ Entreprises travaux (dont référent environnement)
+ Écologue

**Temporalité** : Permanent - Mise en place lors de la construction des bâtiments

**Indicateur d'efficacité** : Présence de nidification avérée les années suivantes

**Coût.s :** Prix moyen d'un nichoir : environ 120€ (Pose et installation intégrés au coût des travaux). Vérification de la pose et de l'intégration des gîtes en façade mutualisée avec un passage de suivi de chantier. Suivi de la colonisation des gîtes (800€/ jH).

## MR15. Limites séparatives perméables à la biodiversité

| E | R | C | A | Phases exploitation |
|---|---|---|---|---|

| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | **Milieu naturel,** patrimonial et paysager | Milieu humain |
|---|---|---|---|

**Descriptif**



Objectif : Développer des corridors terrestres écologiques fonctionnels
Cibles : interfaces lots privés / publics - opérateurs privés

Les limites séparatives seront perméables à la petite faune grâce à un barriérage adapté : tous les 20m linéaire un trou minimal de 12 x 12 cm, écartement suffisant du barraudage ou réhaussement des clôtures. Cela permettra de conserver des corridors de déplacements écologiques.

Exemple de passage à faune, CPAUPE

**Suivi**

*Phase d'exploitation :* suivi écologique post travaux et reporté à la Maîtrise d'ouvrage en cas de non respect

**Outil.s**
+ CPAUPE / CPEG

**Acteur.s**
MOA
MOE et opérateurs
Écologue

**Temporalité** : Permanent

**Indicateur d'efficacité** : Constats de passage d'espèces

**Coût.s :** Intégré dans le cout de conception des lots, selon les modalités choisies

## MR16. Désimperméabilisation et végétalisation des espaces extérieurs

| E | R | C | A | Phases chantier |
|---|---|---|---|---|

| **Thématique.s environnementale.s** | **Milieu physique** | **Milieu naturel, patrimonial et paysager** | Milieu humain |
|---|---|---|---|

**Descriptif**

Objectif : Développer les espaces de nature favorables à biodiversité (trames vertes et brunes), améliorer la gestion des eaux pluviales, réduire la vulnérabilité des milieux et des usagers/habitants au changement climatique, participer au retournement d'image du quartier
Cibles : espaces publics et espaces extérieurs des lots privés

Sur les secteurs Paul Valéry et Watteau, le projet prévoit la désimperméabilisation des espaces publics, permettant l'infiltration des eaux pluviales mais aussi de limiter les inconforts thermiques. Cela se traduit par la **renaturation d'environ 12% des sols** et par l'**intégration de revêtements semi-perméables** (pavés enherbés ou à joints perméables), notamment au droit des stationnements. En complément, des arbres d'alignement sont plantés **toutes les 2 à 3 places de stationnement longitudinales**, conférant au site également un caractère plus piétonnier.
De plus, de nombreux arbres sont conservés (*cf. mesure ME2*) et **environ 205 arbres supplémentaires sont plantés** sur les espaces publics. Dès lors que les arbres ne peuvent pas être plantés dans des fosses continues, les pieds d'arbres seront en pavés enherbés. Pour les arbres plantés, les forces et les conditionnements (motte, conteneur) devront également être différentes : au moins 30% des arbres seront de forces 20-25, et jusqu'à 70% seront de forces 16-18.
La trame arbustive devra être renforcée et il sera également mis en place des prairies fleuries dans les cœurs d'îlots des secteurs.

Concernant les lots privés, ces derniers devront bénéficié d'au minimum **40% d'espaces de pleine terre** sur leur assiette foncière. Dans le cas d'une impossibilité technique, un **coefficient de biotope de 40%** minimum s'appliquera. Il sera privilégié le **regroupement et la continuité des espaces de pleine terre** plutôt que leur division en sous-espaces. Les halls d'accès aux bâtiment devront être signalés dans l'espaces par des arbustes taillés tandis que ceux plantés hors des secteurs de halls seront conduits en libre port.

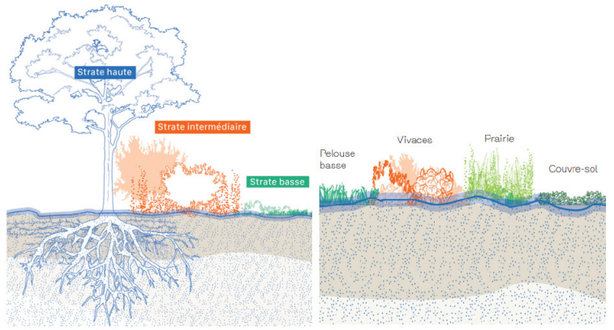



Schéma de principe sur la diversification des strates et des essences, CPAUPE, Groupement ABC, 2024

De plus, dans une logique paysagère mais également d'amplification des fonctionnalité des trames écologiques, trames vertes et brunes, les plantations devront être **diversifiées et multistrates**. Les espaces en pleine terre seront **systématiquement plantés avec 3 strates végétales** : basse (pelouse, mousses, couvre sols), intermédiaire (vivaces, arbustives) et haute (cépée, arbres tiges). Les plantations monospécifiques sont proscrites. Une large part des végétaux plantés devront également être fructifères pour alimenter l'avifaune locale et mellifères (lierre, Sorbier des oiseleurs, L'érable plane, Noisetier, saule marsault, amandier, romarin.
Au moins **50% des essences plantées seront d'origine locale**. Les **50% restantes devront être résistantes à la chaleur** (palette méditerranéenne notamment) afin d'être moins vulnérables au effets du changement climatique. De manière générale, les espèces plantées seront soigneusement sélectionnées afin d'être pleinement **adaptées aux conditions d'ensoleillement, d'humidité et de vent** du site. La sélection des essences devra également **rendre perceptible les saisons** par leurs floraisons, leurs colorations automnales... La palette végétale du site ne devra pas comporter plus de 40% d'espèces végétales ayant un potentiel allergisant fort.

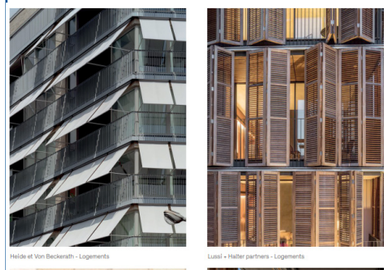
Le CPAUPE et le CPEG prévoiront une végétalisation dense des espaces extérieurs pour favoriser le rafraîchissement, l'accès homogène à la fraîcheur en été et la perméabilité (îlots de fraîcheur en cœur d'îlots, revêtements clairs sans inconfort visuel,...). La requalification des voies de desserte et la création de mails piétons-cycles plantés doit permettre d'accompagner les parcours urbains modes actifs de manière qualitative et ombragée (notamment en période estivale).

| MR16. | Désimperméabilisation et végétalisation des espaces extérieurs | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | **R** | C | A | Phases chantier |
| **Thématique.s environnementale.s** | **Milieu physique** | **Milieu naturel, patrimonial et paysager** | Milieu humain | |
| **Descriptif** | | | | |
| **Suivi** | | **Outil.s** | | |
| *Phase de conception :*<br>Intégration des éléments relatifs aux exigences en matière de composition paysagère<br>Suivi par la MOE urbaine des principes paysagers envisagés par la MOE des espaces publics et par les opérateurs des lots | | + PRO<br>+ EXE<br>+ Guide des Plantes Natives du Bassin parisien<br>+ Guide des végétaux des cours Oasis<br>**Acteur.s**<br>MOA<br>MOE et opérateurs | | |
| **Temporalité** : Permanent | | | | |
| I**ndicateur d'efficacité** : 40% d'espaces de pleine terre pour les lots privés<br>Palette végétale : 50% locales / 50% résistantes à la chaleur | | | | |
| **Coût.s :** Intégré au coût des travaux | | | | |

| MR17. | Conception bioclimatique et à faible impact environnemental des bâtiments | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | **R** | C | A | Phase exploitation |
| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | Milieu naturel, patrimonial et paysager | | **Milieu humain** |
| **Descriptif** | | | | |

Obectifs : favoriser le confort d'été et d'hiver, favoriser les bonne santé, réduire la vulnérabilité des habitants aux effets du changement climatique, limiter les consommation d'énergies et réduire les charges énergétiques.
Cibles : Nouvelles constructions

Le CPAUPE et le CPEG demande la mise en œuvre de formes urbaines tirant profit du micro-climat et garantissant le confort d'été. Aussi, l'implantation bâtie des lots devra être réfléchie de manière à **limiter au mieux les effets venturi et optimiser l'ensoleillement des logements** pour que chaque logements bénéficie de **2h minimum d'ensoleillement**. Un niveau de performance de **type passif pour l'ensemble des bâtiments de logements neufs**, soit de besoins de chauffage < 15 kWhEP/m².an est attendu.
Le CPAUPE prescrit également la **réalisation de simulations thermiques dynamiques (STD)** dans un climat prédictif à l'horizon 2050.
Le CPAUPE prescrit aux futurs opérateurs des lots de :



Dispositions favorisant le confort d'habiter, CPAUPE, Groupement ABC, 2024

- Prévoir en tout circonstance un **niveau d'éclairement minimum.** Pour l'habitat, les niveaux d'exigence sont les suivants: Surface totale des baies supérieure ou égale à 1/6 de la surface habitable. FLJ_moyen recommandé > 1,8 % pour les chambres. FLJ_moyen recommandé > 2.5 % pour les séjours. FLJ_moyen recommandé > 1.2 % pour les cuisines.
- Prévoir des **ouvertures généreuses** (les allèges pourront être fixées à hauteur 60cm et être complétées par des gardes-corps ou une partie vitrée à une hauteur de 1m ;
- D'**assurer l'éclairement naturel des parties communes** et notamment des circulations verticales.
- D'**installer des protections solaires orientables**, notamment sur les façades Sud, ouest et est, réalisées dans des matériaux qualitatifs (volets bois, stores textiles, etc.).
- Des **occultations intérieures** pourront constituer un filtre complémentaire aux occultations extérieures.
- Une **ventilation naturelle diurne et nocturne**, devra être réfléchie afin de permettre le renouvellement de l'air à la mi-saison. Les châssis seront ouvrants. Il conviendra de **privilégier une ventilation traversante**, en ayant recours à des grilles de ventilation dans les salles de classe (au niveau des fenêtres et au-dessus des portes). L'air pourra être évacué via les couloirs.
- De **limiter les déperditions thermiques et de renforcer l'isolation** (menuiseries performantes, etc.) ;
- De **minimiser les surfaces vitrées au Nord,** etc.

De plus, Séquano prescrit la **réalisation d'une Analyse du cycle de vie** (ACV) dans le cadre des consultations. Cette dernière sera à la charge des porteurs de projets immobiliers. Le **CPAUPE préconise également des mesures permettant d'améliorer l'impact environnemental des constructions** (utilisation de matériaux durables tels que les pierres, les brique, la terre crue, usage raisonné du béton, système poteueax poutres pour l'évolutivité du bâti, favoriser l'ossature bois,etc.).

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier :*<br>Séquano formulera des prescriptions à l'attention des équipes de promotion immobilière qui seront consultées pour la réalisation des programmes visés.<br>Sur les lots privés, réalisation en phase de conception de simulations thermiques dynamiques<br>Suivi par les MOE des prescriptions du CPAUPE et du CPEG, ainsi que des fiches de lot.<br>*Phase d'exploitation :*<br>Commissionnement des systèmes techniques à partir de la livraison | + Etude EnR<br>+ Simulation thermique dynamique<br>+ CPAUPE / CPEG<br>+ ACV<br>+ Fiches de lot<br>**Acteur.s**<br>+ MOE et opérateurs |
| **Temporalité** : Permanent | |
| I**ndicateur d'efficacité** : Besoins de chauffage < 15 kWhEP/m².an. Confort d'été et d'hiver | |
| **Coût.s :** Intégré au coût des travaux (coût moyen d'une STD : 8 000€. Coût d'une ACV : entre 10 000 et 15 000€.) | |

| M18. | Limitation du trafic interne et promotion des modes actifs | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | **R** | C | A | Phase exploitation |

| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | Milieu naturel, patrimonial et paysager | **Milieu humain** |
|---|---|---|---|

**Descriptif**

Le projet prévoit la **limitation de la place de la voiture** et **encourage les mobilités alternatives** à travers :
- la limitation des vitesses à 20 et 30 km/h,
- la création de mails dédiés aux piétons et aux cycles,
- la dissociation au maximum des flux piétons / cycles des voitures (cheminements uniquement piétons, doubles bordures, bandes enherbées ou arbustives, etc.)
- la mise en place de plateaux et le rétrécissement des gabarits de voirie pour favoriser le ralentissement ;
- la réorganisation du stationnement publics (87 place sur Paul Valéry et 32 places sur Watteau) ;
- la sécurisation des traversées, notamment sur l'Avenue Paul Valéry et l'Avenue Koenig, afin de mieux connecter les quartiers aux arrêts de transports en commun ;
- des prescriptions spécifiques pour les locaux vélos dans les futures constructions : espace réservé et sécurisé, en rez-de-chaussé, facilement accessible depuis l'espace public et les points d'entrée des bâtiments, clos et couvert, systèmes d'attaches notamment pour les vélos cargo, etc.

L'ensemble des aménagements réalisés permet également de **réduire l'impact du projet sur le volet climatique, les émissions de GES liées à la mobilité mais aussi la réduction des nuisances sonores et l'amélioration de la qualité de l'air.**
En effet, les émissions polluantes peuvent être réduites par une modification des conditions de circulation (limiter les vitesses dans la zone du projet, favoriser les modes de circulation apaisée, modes actifs…). Les circuits de mobilité douce ou les aménagements valorisant les transports publics (implantation de stations de transports en commun, parking covoiturage, voies dédiées aux bus) s'inscrivent pleinement en cohérence avec les différents plans de prévention de la pollution atmosphérique, notamment avec les cibles du PDU.

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier :*<br>Mise en œuvre des orientations du plan guide concernant les déplacements dans les études de MOE urbaines<br>Définition par la MOE Urbaine des dispositions pour les accès piétons et vélos dans le CPAUPE, CPEG et fiches de lot<br>Vérification par la MOE urbaine et la MOA du respect des dispositions pour les accès piétons, vélos et le stationnement vélos par les opérateurs de lots en phase conception.<br>Vérification par la MOE urbaine et la MOA du permis de construire et de l'implantation / traitement prévus pour les espaces publics (stationnements, voies vélos, contrôle d'accès, etc.) | + CPAUPE / CPEG<br>+ Fiches de lot<br>+ Dossiers AVP, PRO, EXE<br>**Acteur.s**<br>MOA<br>MOE urbaine et des espaces publics |

**Temporalité** : Permanent

**Indicateur de réussite :** Diminution du trafic par le recours à la marche et aux transports en commun.

**Coût.s :** Intégré au coût des travaux

| MR19. | Plan de gestion des espaces de nature | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | **R** | C | A | Phase exploitation |

| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | **Milieu naturel, patrimonial et paysager** | Milieu humain |
|---|---|---|---|

**Descriptif**

La gestion des espaces de nature, qu'ils soient publics ou privés devra permettre :
- L'intégration des préconisations de gestion en lien avec le cycle biologique des espèces implantées ou colonisatrices ;
- La définition d'une palette végétale composée d'espèces indigènes et résistantes à la chaleur (cf. mesure MRX) ;
- La définition d'un plan de gestion des espaces publics pour favoriser la biodiversité et prévenir de l'apparition d'espèces exotiques envahissantes tout en définissant les bonnes pratiques à conduire. Il sera notamment demandé de réaliser des fauches tardives, de planter des vivaces ou des plantes tapissantes limitant les opérations de désherbages, etc.

Ces dispositions se retrouveront dans le CPAUPE, CPEG et les futures fiches de lots. Un plan de gestion sera réalisé en accompagnement des dossiers PRO d'espaces publics et par les opérateurs pour être validé par la MOA et les services d'entretien des espaces verts de la ville.

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier* :Intégration des dispositifs de cette mesure dans le PRO des espaces publics et dans les fiches de lots et réalisation d'un véritable plan de gestion permettant son suivi dans le temps<br><br>Vérification par la MOE, voire la MOE urbaine, du respect des dispositions dans les notices de projet des opérateurs et de leur MOE<br><br>Critère à intégré par les opérateurs dans les marchés des gestionnaires des espaces extérieurs | + CPAUPE / CPEG<br>+ Plan guide<br>+ Dossiers AVP, PRO, EXE<br>+ Plan de gestion<br>**Acteur.s**<br>+ MOA<br>+ Services des espaces verts<br>+ MOE urbaine et des espaces publics<br>+ Opérateurs et leurs gestionnaires |

**Temporalité** : Permanent

**Indicateur de réussite :** 1 à 2 fauches maximum / an

**Coût.s :** selon les modalités choisies

## MR20. Choix d'une palette végétale adaptée

| E | R | C | A | Phase exploitation |
|---|---|---|---|---|
| **Thématique.s environnementale.s** | | Milieu physique | **Milieu naturel, patrimonial et paysager** | Milieu humain |

**Descriptif**



Le plan paysager présenté dans l'AVP des espaces publics de Paul Valéry et Watteau, et les prescriptions du CPAUPE incluent les premières recommandations suivantes :

- une palette végétales diversifiée ;
- une palette végétale composée d'essences locales: 50% minimum ;
- 50% des essences devront être résistantes à la chaleur ;
- la présence des trois strates végétales (arborée, arbustive et herbacée) ;
- s'appuyer sur le Guide des Plantes Natives du Bassin parisien et le guide des cours Oasis ;
- La sélection des essences doit rendre perceptible les saisons par leurs floraisons, leurs colorations automnales ;
- La palette végétale du site ne devra pas comporter plus de 40% d'espèces végétales ayant un potentiel allergisant fort.

Extrait de la palette végétale des espaces publics, AVP, DNA Consult + AME paysage, 07.2025

**Suivi**

*Phase de conception / préparation du chantier*
Vérification de l'intégration de ces dispositifs dans les plans paysagers des MOE par la MOA

**Outil.s**
+ CPAUPE / CPEG
+ Plan guide
+ Dossiers AVP, PRO, EXE

**Acteur.s**
+ MOA
+ Opérateurs
+ MOE des espaces publics et MOE des opérateurs

**Temporalité** : Permanent

**Indicateur de réussite :** 50% essences locales, 50% essences résistantes à la chaleur, 40% d'essence non allergènes

**Coût.s :** Intégré au coût des travaux

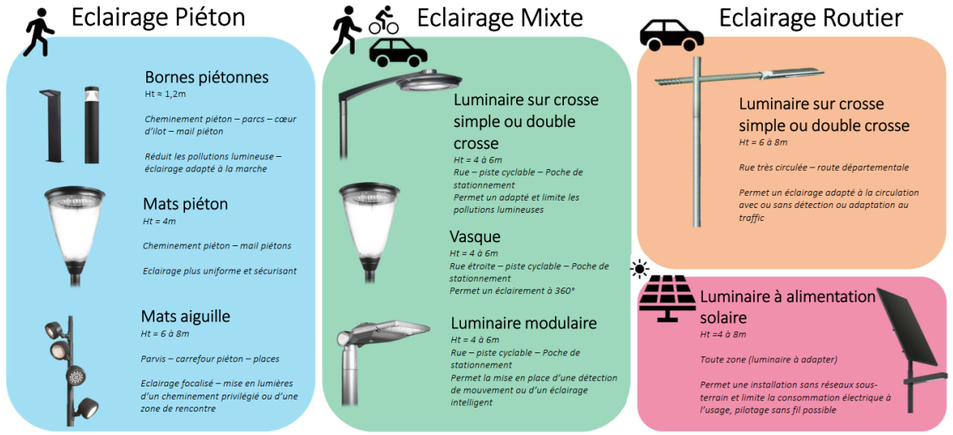
## MR21. Prévention de la pollution lumineuse

| E | R | C | A | Phase exploitation |
|---|---|---|---|---|
| **Thématique.s environnementale.s** | | Milieu physique | **Milieu naturel, patrimonial et paysager** | **Milieu humain** |

**Descriptif**

Le projet tel que présenté dans l'AVP des espaces publics de Paul Valéry et Watteau, et les premières prescriptions du CPAUPE incluent les recommandations suivantes :

- Aucun flux lumineux ne sera dirigé vers le ciel ;
- Aucun éblouissement potentiel des usagers de l'espace public ne sera toléré ;
- Il sera installé des vasques planes et non opalisées,
- Il sera mis en place une variation d'intensité par détecteur de présence ;
- La puissance des sources choisies sera adaptée suivant le coefficient de réflexion des sols exposés ;
- L'éclairage se fera par des sources de type LEDs pour limiter les consommations et espacer la maintenance, avec une température de couleur inférieure ou égale à 3000K. Ainsi concernant les cheminements piétons, l'éclairage des entrées devra offrir une température de couleur entre 2700K et 3000K, il sera positionné à faible hauteur, et le coefficient d'uniformité Emin/Emoy doit être d'au moins 25 % en partie courante et jusqu'à 40% sur les cheminements PMR. Pour les accès véhicules et stationnement, il sera impératif de prévoir un éclairage intermédiaire minimal de 20 lux moyen.
- Les espaces fortement végétalisés bénéficieront d'un éclairage doux et directionnel, sélectionné pour limiter les nuisances lumineuses et préserver la biodiversité, notamment la faune nocturne.
- Les chaussées seront éclairées de mats à doubles crosses pour différencier l'éclairage sur la chaussées et le trottoir.




Exemple de dispositifs pouvant être installés, AVP des espaces publics Paul Valéry et Watteau, DNA Consult + AME paysage, 07.2025

**Suivi**

*Phase de conception :* Suivi par la MOE urbaine des principes d'éclairage public d'une part et d'autre part des principes d'éclairage envisagés par les opérateur des lots vis-à-vis des dispositions émises dans le CPAUPE-CPEG et les futures fiches de lots.
*Phase d'exploitation :* Vérification des dispositifs d'éclairage installées par la MOA.
Vérification et entretien des dispositifs d'éclairage par les gestionnaire des opérateur et le gestionnaire des espaces publics (Ville de Sarcelles).

**Outil.s**
+ CPAUPE / CPEG
+ Fiches de lot
+ Dossiers AVP, PRO, EXE

**Acteur.s**
+ MOA
+ Opérateurs
+ Gestionnaire / Collectivité
+ MOE des espaces publics et MOE des opérateurs

**Temporalité** : Permanent

**Indicateur de réussite :** Part de surfaces non éclairées ou nombre heures sans lumière en période nocturne

**Coût.s :** Intégré au coût des travaux

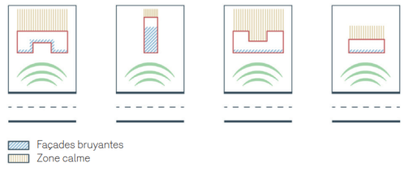
| MR22. | Concevoir des formes architecturales spécifiques limitant l'exposition aux nuisances sonores | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | R | C | A | Phases exploitation |
| **Thématique.s environnementale.s** | | Milieu physique | Milieu naturel, patrimonial et paysager | Milieu humain |

**Descriptif**

Objectif : réduire les nuisance sonores et l'exposition des populations
Cibles : nouvelles constructions

D'après le rapport acoustique du bureau d'étude ORFEA, plusieurs solutions acoustiques peuvent être mobilisées pour traiter les bâtiments impactés par le bruit. Ces dernières sont reprises et augmentées dans le CPAUPE :

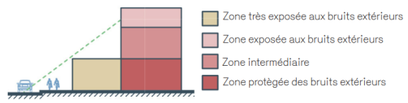
- **L'isolement acoustique des façades** : les MOE de conception devront prévoir des isolements de façades **DnTA,tr supérieurs ou égaux à 35 dB**. Les mêmes valeurs seront retenues dans le cas des constructions de locaux à usage de bureaux. Le calcul final devra tenir compte de la contribution sonore de chaque infrastructure de transport au regard de la position définitive des bâtiments créés (donnée encore imprécise à ce stade du projet). Il conviendra notamment de **limiter les surfaces vitrées**. La façade exposée au bruit doit être **la plus plane possible**, pour éviter les réflexions sonores multiples.
- **L'adaptation des modes constructifs** tels que l'installation de menuiseries en double vitrage thermo-acoustique, de coffres de volet roulant et système de renouvellement d'air insonorisés, etc.
- **Le traitement des émergences** : les exigences acoustiques pourront porter sur la notion d'émergence sonore à ne pas dépasser au niveau des bâtiments d'habitations ou plus généralement au niveau des Zones à Emergence Réglementée (bureaux, écoles etc.) Généralement 5,0 dB(A) de jour et 3,0 dB(A) de nuit et possiblement des restrictions en niveau par bandes de fréquences.



Importance de l'orientation et de la morphologie du bâtiment (BruitParif)



Végétalisation des façades et des toitures (BruitParif)



Agencement interne des locaux (Agence régionale de santé Franche Comté et CSTB)

Dispositions de protection sonore, CPAUPE, groupement ABC, 2024

- **L'agencement interne**: Les **locaux sensibles devront être éloignés des locaux bruyants et des façades bruyantes** (le long de la D125). Il est possible d'interposer des espaces tampons (locaux techniques, stockage, circulations, sanitaires, escaliers) entre des espaces sensibles et des espaces bruyants. Les locaux sensibles ne devront en aucun cas être prévus en RdC, immédiatement attenant à la départementale. Les locaux devront être regroupés selon leur sensibilité. Les espaces extérieurs devront être des espaces apaisés, isolés des nuisances de la départementale. Ils ne peuvent en aucun cas servir d'espace tampon entre la route et le bâtiment.
- **L'organisation spatiale des constructions pour faire obstacle à la propagation du bruit** : un bâtiment de grande envergue et continu implanté du côté de la départementale. De la même manière, l'orientation du bâtiment doit permettre d'opposer la façade la plus longue à la source de nuisance.
- **Le choix des revêtements et matériaux de construction** doit permettre de répondre à ces contraintes : privilégier des matériaux poreux (sol perméables, végétalisation en façade…) et augmenter le relief en façade (volet, balcons) pour faciliter la diffusion du son. Il conviendra d'éviter de mettre en parallèle deux surfaces hautes et lisses, accentuant la résonance acoustique.
- **La végétalisation prégnante** : bien que cette solution n'empêche pas le bruit, elle en améliore les perceptions.

Les réhabilitations seront également l'occasion de **renforcer l'isolation acoustique** des bâtiments existants et conservés.

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception :* suivi des prescriptions des études acoustique, du CPAUPE et CPEG ainsi que des fiches de lots | + CPAUPE / CPEG / Fiches de lot<br>+ Modèle numérique de propagation sonore environnementale<br>**Acteur.s**<br>+MOA +MOE et opérateurs |
| **Temporalité** : Permanent | |
| **Indicateur d'efficacité** : Part des espaces bâtis non impactés par des nuisances sonores | |
| **Coût.s :** Intégré au coût des travaux | |

| MR23. | Conception de projet favorisant ou limitant la dispersion de polluants atmosphériques et une bonne qualité de l'air intérieure | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | R | C | A | Phases exploitation |
| **Thématique.s environnementale.s** | | Milieu physique | Milieu naturel, patrimonial et paysager | Milieu humain |

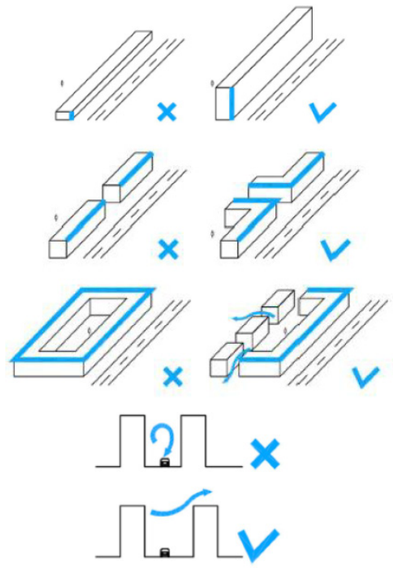
**Descriptif**

Objectif : Réduction de l'exposition des habitants et usagers à une mauvaise qualité de l'air

Dans l'idée de réduire l'exposition des populations, la conception des formes architecturales des constructions peuvent avoir un impact positif:

- Pour créer une occlusivité par rapport aux sites vulnérables, privilégier la hauteur et la continuité du premier front bâti le long des axes routiers à fort trafic.
- Pour préserver la qualité de l'air en cœur d'îlot, favoriser le retournement des fronts bâtis continus le long des voiries secondaires.
- Pour favoriser la circulation de l'air et la dispersion des polluants, créer une discontinuité dans les fronts bâtis et varier la hauteur des bâtiments côté cœur d'îlot.
- Pour éviter l'accumulation de polluants, limiter la création de rues canyon (rues étroites bordées en continu par de grands bâtiments) en recherchant a minima un rapport « largeur de rue » / « hauteur de bâtiments » supérieur à 1,5.

Dans le secteur résidentiel il est également possible d'agir à la source. En effet, les émissions polluantes liées aux équipements de chauffage peuvent être réduites indirectement par une isolation thermique efficace des bâtiments.
Les réhabilitations seront également l'occasion de **renforcer l'isolation** des bâtiments existants et conservés.


Recommandations générales d'aménagements favorisant la dispersion de polluants, Etude air - santé, Rincent Air, 07.2024

Les bâtiments neufs intégreront, dès la conception, les dispositions nécessaires pour favoriser une bonne qualité de l'air intérieur. A ce titre, le CPAUPE prévoit le recours à des produits de construction éco-labellisés, limitant les risques sanitaires et étant reconnus comme ayant une incidence moindre sur l'environnement par rapport aux produits du marché d'usage similaire. Il est également prescrit :

- Le recours aux matériaux étiquetés A+.
- Le positionnement des entrées ou prises d'air éloignées de plus de 8 mètres des sources de pollution de l'air (trafic routier, bouches de rejet d'air vicié, conduits de fumée chaufferie/ cheminée...).
- L'installation de systèmes de ventilation garantissant un débit de renouvellement d'air suffisant (logement 1vol/h): ventilation mécanique double flux ou simple flux autoréglable, ventilation naturelle contrôlée
- L'installation de filtres à air utilisés dans les systèmes de ventilation de classe : minimum ISO ePM2,5 65% et ISO ePM10 85%
- L'accès facilité aux groupes de ventilation CTA, aux bouches et entrées d'air et au réseau pour l'entretien :
- L'utilisation de matériaux bio-géo sourcés dont un des co-bénéficie est de ne pas émettre de polluant pouvant dégrader les qualité de l'air intérieur.
- Le dimensionnement d'une filtration adaptée au niveau des centrales de traitement d'air pour les ventilations double flux,
- De privilégier les ouvrants des pièces principales au niveau des façades les plus éloignées.

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception :*<br>Suivi des prescriptions de l'étude air-santé, du CPAUPE et CPEG ainsi que des fiches de lots | + CPAUPE / CPEG / Fiches de lot<br>+ Etude air santé<br>**Acteur.s**<br>+MOA +MOE et opérateurs |
| **Temporalité** : Permanent | |
| **Indicateur d'efficacité** : Amélioration de la qualité de l'air | |
| **Coût.s :** Intégré au coût des travaux | |

| MR24. | Mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | **R** | C | A | Phase exploitation |
| **Thématique.s environnementale.s** | **Milieu physique** | Milieu naturel, patrimonial et paysager | | Milieu humain |

**Descriptif**

Le projet prévoit l'infiltration des pluies courantes au maximum en zéro rejet au réseau, en cohérence avec les obligations du règlement d'assainissement du SIAH. Concernant les pluies moyennes à fortes, le projet prévoit une gestion à débit régulé via un réseau de noues et structures réservoirs. Le débit de fuite est fixé à 10L/s/ha (annexe 8.3 du PLU de Sarcelle) pour une pluie cinquentennale. En effet, la présence supposée de gypse et les faibles emprises disponibles obligent à gérer les eaux de pluies moyennes à fortes en partie par rejet au réseau. En parallèle, le projet prévoit la création de nouveaux réseaux séparatif sur le quartier.

La gestion des eaux pluviales à la parcelle pour les lots privés, devra se faire de préférence par infiltration (noues, bassins).

Des dispositifs de récupération des eaux pluviales permettent également de limiter les consommations d'eau par la réutilisation des eaux pluviales pour l'arrosage des espaces verts, voire leur réutilisation pour les chasses d'eau des logements. Pour cela une cuve de récupération des eaux de toiture est recommandé.

En sus, le cahier des prescriptions architecturales, paysagères et environnementales impose la recherche d'un coefficient de perméabilité élevé (minimum 40% d'espaces de pleine terre). De fait un travail sur la pleine terre mais également sur les matérialités devra être engagé par les opérateurs et leurs MOE. Au droit des espaces publics, les cheminements piétons seront le plus perméables possibles (tout en assurant l'accès PMR). Au droit des stationnement longitudinaux repris, les places de stationnements seront travaillées avec des revêtements semi-perméables.

**Suivi**

*Phase de conception / préparation du chantier :*
Inscription des objectifs de gestion des eaux pluviales dans le CPAUPE, le CPEG et les fiches de lot, puis vérification par la MOA et MOE urbaine des permis de construire et des implantations / traitement prévus à l'échelle des lots.
Vérification du respect des principes de gestion alternative des eaux pluviales à chaque phase de projet.
Vérification par la MOA des plans d'implantation des ouvrages et de leur principes de fonctionnement
Réalisation d'essais d'infiltration MATSUO pour améliorer la connaissance hydrogéologique du site par l'opérateur du lot

*Phase d'exploitation :*
Suivi du fonctionnement des ouvrages des espaces publics et entretien régulé assuré par le gestionnaire (SIAH) et par la Ville (entretien des noues).
Suivi du fonctionnement des ouvrages et entretien régulier assuré par le gestionnaire des lots privés.

**Outil.s**
+ DLE
+ CPAUPE / CPEG
+ Fiches de lot
+ Etudes des espaces publics

**Acteur.s**
+ MOA
+ MOE des espaces publics
+ Gestionnaire / collectivité
+ MOE et opérateurs

**Temporalité** : Permanent

**Indicateur d'efficacité** : Volume ($m^3$) d'eaux abattues en zéro rejet dans les espaces publics I Volume ($m^3$) d'eaux abattues en zéro rejet par lot

**Coût.s :** Intégré au coût des travaux

| MR25. | Réalisation d'une stratégie globale de stationnement sur le secteur | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | **R** | C | A | Phase exploitation |
| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | Milieu naturel, patrimonial et paysager | | **Milieu humain** |

**Descriptif**

Le projet urbain repose également sur une réorganisation du système viaire et une clarification du stationnement afin de distinguer deux entités :
- Le stationnement résidentiel organisé en poches chacune dédié à un bailleur social, le plus souvent associées aux logements, et ponctuellement dissociées des logements lorsque la structure viaire et foncière l'impose. Ces poches sont toutes accessibles depuis les voies de circulation. Le positionnement de ces poches a été étudié de manière à les rapprocher des halls d'immeuble qu'elles desservent ;
- Le stationnement public implanté de manière longitudinale à la voirie à sens unique.

Un travail d'intégration urbaine a été réalisé afin de conférer au stationnement un aspect paysagé et éviter la pauvreté visuelle des nappe d'enrobé (favorisant également l'inconfort thermique). A ce titre, les aires de stationnement extérieures privilégie les revêtements poreux (pavés sur lit de sable, pavés enherbés, terre pierre, etc.). S'il y a impossibilité, alors les revêtements seront a minima diversifiés (stabilisé, enrobés de couleurs, ou pavés sur lit de ciment). La création de bandes plantées constituant un filtre visuel autour des véhicules stationnés est également recommandée.

Dans la perspective d'une baisse progressive du taux de motorisation dans les décennies à venir, le CPAUPE prescrit aux opérateurs de concevoir des parkings privés réversibles. Si les stationnements sont en ouvrage, ils devront dans la mesure du possible, être convertibles en « surfaces capables ». S'ils sont en surface, ils devront être le moins imperméabilisés possible et transformables à terme en jardins.

En complément des poches résidentialisées, les nouveaux lots intégreront des stationnements en structures (lot Koenig sur Paul Valéry, lots A, B et D sur Watteau)

**Suivi**

*Phase de conception / préparation du chantier :*
Mise en œuvre des orientations du plan guide concernant les stationnements dans les études de MOE urbaines
Vérification par la MOE urbaine et la MOA du respect des dispositions pour les stationnements par les opérateurs de lots en phase conception.
Vérification par la MOE urbaine et la MOA du permis de construire et de l'implantation / traitement des stationnements prévus pour les espaces publics

**Outil.s**
+ CPAUPE / CPEG
+ Plan guide
+ Dossiers AVP, PRO, EXE

**Acteur.s**
MOA
MOE urbaine et des espaces publics

**Temporalité** : Permanent

**Indicateur de réussite :** Baisse du stationnement « sauvage » et «ventouse», amélioration qualité visuelle du quartier

**Coût.s :** Intégré au coût des travaux

| Ma1. | Accompagnement dans le relogement des ménages impactés par les démolitions | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | R | C | **A** | Phase chantier |
| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | Milieu naturel, patrimonial et paysager | **Milieu humain** | |

**Descriptif**

Un **protocole de relogement a été mis en place à l'échelle du NPNRU des Lochères**. Il s'inscrit dans la stratégie de relogement dans la convention-cadre pluriannuelle de la CA Roissy Pays de France (convention n°C0796). La ville de Sarcelles élaboré une Charte Communale transitoire de relogement pour la démolition de la barre Fragonard en 2018, et a délibéré sur une Charte déclinée de la Charte Partenariale Intercommunale du relogement pour les autres démolitions conventionnées au titre du NPNRU.
Ce sont 602 logements à reconstituer au regard des démolitions sur le site des Lochères par CdC Habitat Social. Cette reconstitution comprend 158 PLUS et 238 PLAI, dont 159 seront reconstitués sur site. Le relogement concerne 173 logements, avec une objectif de finalisation en 2028.

Cette stratégie contient des **objectifs de mixité sociale et d'équilibre** entre les territoires à prendre en compte pour les attributions et des objectifs de relogement des ménages concernés par les projets de renouvellement urbain. Le porteur de projet et les maîtres d'ouvrage concernés par la convention s'engagent à :

- Élaborer et participer à la mise en œuvre de la stratégie intercommunale de relogement des ménages dont le relogement est rendu nécessaire par une opération de démolition de logement social, de requalification de logement social ou de recyclage du parc privé liée au projet de renouvellement urbain.
- **Assurer aux ménages concernés un relogement de qualité** prenant en compte leurs besoins et leurs souhaits, en leur donnant **accès à des parcours résidentiels positifs**, notamment en direction du parc social neuf ou mis en location pour la première fois depuis moins de cinq ans dans le parc locatif social, et en maîtrisant l'évolution de leur reste à charge,
- Conduire le **plan de relogement** de chaque opération le rendant nécessaire.
- En matière d'attributions, à **prendre en compte et suivre les objectifs de mixité sociale et d'équilibre entre les territoires** pour les attributions de logements sociaux définis dans le cadre de la conférence intercommunale du logement, en particulier sur les sites en renouvellement urbain.

Cette stratégie de relogement porte également une attention sur l'a**ccompagnement social des ménages**: l'identification des situations sociales spécifiques au titre d'impayés ou de prise en charge du vieillissement ; l'accompagnement psychologique et la mobilisation des proches ou parents des ménages (quand il ne s'agit pas de personnes seules isolées) pour préparer les déménagements ou le désencombrement dans les cas de relogement dans un logement plus petit ; l'assistance des ménages dans la constitution et la mise à jour de leur dossier, y compris lorsque des régularisation administratives sont nécessaires.

Une **maison des projet** a été créé sur le NPNRU des Lochères (sur le secteur Flanades). Cette dernière permet notamment d'accueillir des **permanences pour le relogement** et comprend un espace d'exposition évolutif.

Pour accompagner la phase de relogement sur certains secteurs, notamment sur le secteur des Flanades (tour Guyenne) un **gardiennage** actif est prévu.

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier :*<br>Reporting annuel pour le suivi du relogement<br>Revue de projet (porteur de projet, MOA et autres parties prenantes présentent l'état d'avancement et la qualité du relogement, l'état d'avancement et le suivi de la stratégie d'attribution)<br>Gardiennage | Rapport annuel à l'ANRU<br>Charte communale et charte partenaire intercommunale du relogement<br>**Acteur.s**<br>MOA<br>Bailleurs<br>ANRU |

**Temporalité** : Permanent

**Indicateur de réussite :** 100% des relogements assurés avant 2028

**Coût.s :** prévu dans la convention cadre et ses ajustements mineurs

| MA2. | Accompagnement dans l'insertion par l'emploi des habitants du NPNRU lors des travaux d'aménagement | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | R | C | **A** | Phases chantier et exploitation |
| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | Milieu naturel, patrimonial et paysager | | **Milieu humain** |

**Descriptif**

Dans le cadre de la convention ANRU, des **objectifs globaux d'insertion par l'emploi** ont été définis et répartis en fonction des Maîtres d'ouvrages et porteur de projet signataires.
Ces objectifs se chiffrent en heures travaillées, soit un total de 183 791 heures d'insertion. A titre d'exemple, 112 personnes ont déjà pu bénéficier d'un emploi dans le cadre des clauses d'insertion au 31 décembre 2024. Cet effort se poursuivra sur la 2e phase du NPNRU des Lochères.

Pour accompagner cela, des **initiatives en faveur des demandeurs d'emploi sont mises en place** telles que :

- Des **informations collectives** à destination du public féminin,
- Le d**éveloppement de clauses dans les marchés de maîtrise d'œuvre** pour une ouverture élargie à tous les publics (séniors, RQTH, féminin, etc.)
- La **Préparation Opérationnel à L'Emploi Individuel ou Collectif** (POEI/POEC) dont l'objectif est de former pour combler l'écart entre les compétences détenues et celles requises par le poste. En lien avec France travail,
- La **remise à niveau linguistique** notamment via la Maison des langues Garges-les-Gonesse,
- Des initiatives de mobilisation du public sur tout le territoire, notamment grâce au bus Destination Emploi.
- Des **forums emploi** à Sarcelles, Garges-lès-Gonesse, Villiers-le-Bel, Fosses, etc.

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception :*<br>Revue de projet | Revue de projet<br>**Acteur.s**<br>Entreprises locales et travaux |

**Indicateur d'efficacité** : nombre d'heures d'insertion réalisées, nombre de personnes ayant pu bénéficier d'emplois

**Coût.s :** prévu dans la convention cadre et ses ajustements mineurs

| MA3. | Information des riverains | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | R | C | **A** | Phase chantier |
| **Thématique.s environnementale.s** | **Milieu physique** | **Milieu naturel, patrimonial et paysager** | | **Milieu humain** |

**Descriptif**



Afin de **minimiser les impacts du chantier sur les riverains**, les travaux se déroulant en site habité, les habitants et usagers seront **régulièrement tenus au courant des avancées des projets**.
Cette information prendra plusieurs formes : journaux, affiches de chantier, communication sur le site de la ville, de l'aménageur et des bailleurs, communications par courrier par les bailleurs sociaux, etc.
Cette transmission d'information pourra également prendre une forme pédagogique à travers, par exemple, la pose de panneaux ou palissades de chantier ludiques.
Clôture de chantier pédagogique, Quartier du théâtre, Cergy-Pontoise

| **Suivi** | **Outil.s mobilisés** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier*<br>Visites de chantier pour vérifier la lisibilité des informations affichées.<br>*Phase chantier*<br>Visites de chantier pour vérifier la lisibilité des informations affichées.<br>Gestion des plaintes des riverains.<br>*Phase d'exploitation* / | DCE des entreprises<br>Dossiers EXE<br>Canaux de communication des différentes MOA (sites internet, journaux, courriers, newsletters, affichages, etc.)<br>Classeur Chantier à faibles nuisances<br>**Acteur.s mobilisés**<br>Entreprises travaux (dont responsable environnement)<br>MOA<br>Ville de Sarcelles |

**Indicateurs de réussite :** 100% de réponse aux plaintes enregistrées

**Coût.s :** A chiffrer au cas par cas - selon projet

| MA4. | Réalisation d'études de caractérisation de la qualité des sols, terres et eaux et mise en place de dispositions spécifiques | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | R | C | **A** | Phase chantier |
| **Thématique.s environnementale.s** | **Milieu physique** | Milieu naturel, patrimonial et paysager | | Milieu humain |

**Descriptif**

Cette mesure vise à caractériser l'environnement général des sites de projet pour appliquer des prescriptions contextualisées au projet et améliorer environnementalement le projet. Il sera donc réalisé :
- Une étude de vulnérabilité (A120) et un schéma conceptuel du site sur les usages ;
- Un diagnostic des milieux sols et eaux souterraines (étude géotechnique G2 AVP avec sondages pollution) ;
- En fonction des résultats et des teneurs enregistrées, un Plan de Gestion (PG) et une Évaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) afin de confirmer la compatibilité des milieux avec les usages projetés.

**Suivi**

*Phase de conception / préparation du chantier*
Réalisation d'une étude géotechnique, d'un diagnostic environnemental et intégration des préconisations des études dans le cadre de l'avanceent du projet par les MOE et la MOA.
*Phase chantier:* /
*Phase d'exploitation :* /

**Outil.s**

Diagnostic PEMD
Bordereau de suivi et bon de décharge utilisée pour l'évacuation des terres
SOGED
CPAUPE + CPEG
CCFN
Fiches de lot et études de MOE des espaces publics

**Acteur.s**

MOE urbaine
MOA
Opérateurs des lots
Entreprises travaux

**Indicateur d'efficacité** : /

**Coût.s :** Intégré au coût des travaux

| MA5. | Développement d'une réglementation adaptée au stationnement et de mesures coercitives | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | R | C | **A** | Phase exploitation |
| **Thématique.s environnementale.s** | | Milieu physique | **Milieu naturel, patrimonial et paysager** | Milieu humain |

**Descriptif**

Objectif : Limiter les mésusages et la surrocupation des places de stationnements publiques
Cibles : stationnements sauvages

La demande de stationnement est telle que si aucune mesure de coercition et de contrôle n'est mis en place de façon durable par les acteurs publics, les taux de surstationnement pourraient s'amplifier. Une réglementation sera mise en œuvre, qui sera définie dans la suite des études (ex : système de macaron sur le principe de calcul du PLU).

**Suivi**

*Phase de conception / préparation du chantier :* /
*Phase chantier* : /
*Phase d'exploitation :* Contrôle régulier par des agents municipaux du respect des règles de stationnement

**Outil.s**

+ CPAUPE / CPEG

**Acteur.s**

+ MOA
+ Ville de Sarcelles (dont ASVP)

**Temporalité** : Permanent

**Indicateur d'efficacité** : Nombre de contraventions / Interventions de la fourrière

**Coût.s :** Non connu

| MA6. | Plan de sensibilisation écologique | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | R | C | **A** | Phase exploitation |
| **Thématique.s environnementale.s** | | Milieu physique | **Milieu naturel**, patrimonial et paysager | Milieu humain |

**Descriptif**

Objectif : Sensibiliser les habitants à la richesse écologique locale et éviter les mésusages
Cibles : habitants et usagers
Un plan de sensibilisation sera également déployé à destination des nouveaux usagers pour les informer sur l'impact que peut avoir leurs actions et celles de leurs animaux domestiques sur l'environnement naturel. La mise de ce plan de sensibilisation vise la préservation à long termes des milieux naturels. Cette préservation passe avant tout par une appropriation de ces espaces par le public résident. En se sentant act·eur·rice ou a minima concerné par la conservation de ces milieux naturels, les résident·es seront les plus à mêmes de promulguer les bonnes pratiques. Des panneaux de sensibilisation sur la qualité écologique du site pourront également être intégrés sur différents points du QPV.

**Suivi**

Le suivi de l'application de cette mesure sera assuré par la maîtrise d'ouvrage

**Outil.s**

Panneaux pédagogiques

**Acteur.s**

MOA
MOE et opérateurs de lot
Écologue

**Temporalité** : Permanent

**Indicateur d'efficacité** : Nombre de panneaux de sensibilisation installés ou activités de sensibilisation prévues

**Coût.s :** Intégré au coût des travaux et mission dédiée pour la médiation auprès des habitant.e.s

| MA7. | Accompagnement à l'amélioration du projet par la réalisation d'études de caractérisation spécifiques et multithématiques | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | R | C | **A** | Phases chantier et exploitation |
| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | Milieu naturel, patrimonial et paysager | **Milieu humain** | |

**Descriptif**

Cette mesure vise à caractériser l'environnement général du site pour appliquer des prescriptions contextualisées au projet de renouvellement urbain et améliorer environnementalement le projet :
- Milieu physique : étude hydrogéologique et suivi piézométrique
- Milieu physique : étude de caractérisation des sols, EQRS et, le cas échéant, plan de gestion des sols ;
- Nuisances lumineuses : diagnostic éclairage et étude d'éclairement pour tout nouveau matériel installé ;
- Acoustique : Réaliser une campagne de mesures acoustiques environnementales concomitante à des comptages de trafic routier (durée de mesures de 24 heures minimum, installation des appareils de mesures à 2 mètres en avant des façades - a minima 1 point pour étudier chaque infrastructure importante : avenue Paul Valéry, avenue du Maréchal Pierre Koenig et D125).
- Acoustique : Réaliser un modèle numérique de propagation sonore environnementale recalé sur les mesures afin de simuler l'impact acoustique de l'ensemble des trafics routiers et ferroviaires et mieux appréhender les effets de réflexion / obstacles.
- Mobilité : étude de circulation plus poussée sur les phénomènes de shunt et remontées de file
- Air-santé : réalisation d'une modélisation 3D afin de déterminer plus finement l'impact du bâti sur la dispersion locale des polluants.
- Eaux : réalisation d'une étude de gisement en eaux pluviales récupérables en phase conception des lots

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier*<br>Réalisation des études et intégration des préconisations dans le cadre de l'avancement du projet par les MOE urbaine et la MOA. | + Etudes spécifiques<br><br>**Acteur.s**<br>+ MOA<br>+ Opérateurs<br>+BET spécialistes |

**Temporalité** : Permanent

**Indicateur de réussite :** Réalisation des études sus-mentionnées

**Coût.s :** A chiffrer au cas par cas - selon étude

| MA8. | Démarche de valorisation environnementale des lots privés | | | |
|---|---|---|---|---|
| E | R | C | **A** | Phase exploitation |
| **Thématique.s environnementale.s** | Milieu physique | Milieu naturel, patrimonial et paysager | **Milieu humain** | |

**Descriptif**

Objectifs : Développement de la nature en ville, maillage en espaces végétalisés, gestion intégrée des eaux pluviales, confort thermique des bâtiments.

Le CPAUPE / CPEG précise la démarche de valorisation environnementale à adopter pour les lots privés :
- Végétalisation et/ou équipements des panneaux solaires photovoltaïque des toitures planes ;
- Dans le cas de toitures végétalisées : elle est intensive et l'épaisseur de substrat est d'au moins 12 centimètres, espèces plantées ou semées sont de préférence indigènes ou d'origine locale, diversité végétale favorisant les micro-organismes, dès que possible multistrates, etc. Ces toitures doivent disposer d'un accès dimensionné et configuré de façon à répondre aux besoins d'entretien (accès à un point d'eau) ou d'exploitation.
- Plantation des clôtures : doublée de haies vives de part et d'autre pour en atténuer la présence, implantation côté parcelle privée, 1/3 de jeunes plants, 2/3 d'arbustes, grilles limitées à 1m50, épaisseurs limitées, etc.
- Installation de composteur collectif dans les cœurs d'îlot, en prévoyant une surface au sol de 4m² pour les bacs et une emprise globale de l'ordre de 10m² (circulation et manutention des bacs) et distribution de guide de recommandation auprès des habitants.
- L'insertion paysagère des façades se traduit pas des prescriptions spécifiques sur les teintes qui devront rester harmonieuses avec l'environnement bâti existant en s'appuyant sur la palette de teintes locales.

| **Suivi** | **Outil.s** |
|---|---|
| *Phase de conception / préparation du chantier :*<br>Vérification par la MOE urbaine, dans le cadre du permis de construire déposé par le porteur de projet (ilot) du respect des principes de la fiche de lot et du CPAUPE. | + CPAUPE / CPEG + Fiches de lot<br><br>**Acteur.s**<br>+ MOE et opérateurs + MOE urbaine |

**Temporalité** : Permanent

**Indicateur d'efficacité** : Surface favorable à la biodiversité (ha)/lot et Nb de composteur installé/lot

**Coût.s :** Intégré au coût global des lots immobiliers

## 4.4. SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET MESURES ASSOCIÉES

### 4.4.1. Tableau de synthèse des incidences du projet sur l'environnement et la santé et mesures associées

| Thème | Principaux effets sur l'environnement | | | Mesures | | | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nature de l'incidence | Niveau d'enjeu | Intensité | Évitement | Réduction | Accompagnement | |
| **Contexte physique** | | | | | | | |
| **TOPOGRAPHIE** | Phase chantier<br>Le projet prévoit de façon limitée des mouvements de terres (déblais/remblais engendrés par les terrassements, réalisation des cheminements, voiries et ouvrages de gestion des eaux pluviales, stationnement privé ou semi-enterré, fondations des bâtiments), puisqu'il est pensé pour s'appuyer au maximum sur la topographie existante du site. Seuls quelques ajustements ponctuels seront réalisés afin de mener à bien la gestion intégrée des eaux pluviales. | Nul | Neutre | | | | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>Le projet n'a pas d'incidence sur le relief général du secteur. Localement, des modifications ponctuelles de la topographie seront réalisées de manière à assurer la jonction entre les lots et l'espace public (reprofilage de certaines voiries, ...) et sur les espaces publics pour assurer l'écoulement gravitaire des eaux pluviales. | Nul | Neutre | | | | Négligeable |
| **TERRES, SOLS et SOUS-SOLS** | Phase chantier<br>Bien que les infrastructures se limitent aux espaces préalablement artificialisés, les travaux d'aménagement et de construction prévus par le projet engendrent des mouvements de terre (environ 23 500 $m^3$ pour le secteur Watteau et environ 24 500 $m^3$ pour le secteur Paul Valéry). Cela entraînera un trafic spécifique et le stockage prolongé de certains déblais/remblais pouvant créer un tassement des sols et donc accentuer les phénomènes de ruissellement. | Modéré | Forte - négative - Temporaire | ME1 - Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles en phase chantier - mesures préventives | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes risques et nuisances, gestion des déchets, conditions de travail, gestion de l'eau<br><br>MR2 - Valorisation des déchets de chantier et incitation à la valorisation<br><br>MR3 - Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles en phase chantier - mesures curatives | MA4 - Réalisation d'études de caractérisation de la qualité des sols, terres et eaux et mise en place de dispositions spécifiques | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>Les projets, à l'échelle du NPNRU des Lochères visent l'amélioration de la qualité des sols, de leur capacité d'infiltration, tout en conjuguant avec les besoins de désenclavement et de résidentialisation. Le travail engagé sur les espaces publics démontre une transformation significative en matière de perméabilité des sols : un gain global de 19% de surfaces perméables et une baisse de 13% des surfaces imperméables. | Modéré | Forte - positive - permanente | | MR16 - Désimperméabilisation et végétalisation des espaces extérieurs<br><br>MR24 - Mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales | MA7 - Accompagnement à l'amélioration du projet par la réalisation d'études de caractérisation spécifiques et multithématiques | Négligeable |

| Thème | Principaux effets sur l'environnement | | | Mesures | | | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nature de l'incidence | Niveau d'enjeu | Intensité | Évitement | Réduction | Accompagnement | |
| **EAUX SOUTERRAINES, SUPERFICIELLES et EAU POTABLE** | Phase chantier<br>La mise en place du chantier impactera temporairement l'écoulement des eaux, leur infiltration et leur qualité. De plus, le chantier sera consommateur d'eau. | Fort | Forte - négative - Temporaire | ME1 - Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles en phase chantier - mesures préventives | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes risques et nuisances, gestion des déchets, conditions de travail, gestion de l'eau<br><br>MR4 - Mise en place d'un dispositif d'assainissement provisoire<br><br>MR3 - Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles en phase chantier - mesures curatives | MA4 - Réalisation d'études de caractérisation de la qualité des sols, terres et eaux et mise en place de dispositions spécifiques | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>- Les projets ne modifient aucun milieu aquatique de surface du fait de l'absence de milieu en eau sur le NPNRU des Lochères. Aussi le projet n'aura pas d'impact sur une quelconque zone humide, puisqu'aucune n'est recensée. Au Contraire, la création de noues dans le cadre du réaménagement des espaces publics Paul Valéry et Watteau permettra de recréer des espaces en eau favorable à la biodiversité locale.<br>- La réalisation du projet aura globalement une incidence positive sur l'écoulement des eaux pluviales et leur assainissement en raison de la mise en œuvre d'une gestion alternative des eaux pluviales (dispositifs de stockage-infiltration).<br>- La réalisation de sous-sols sur les lots B et C du secteur Watteau, et du lot Koenig (secteur Paul Valéry) mais également la création de nouveaux équipements (interventions lourdes) aura potentiellement un impact sur la nappe.<br>- Compte tenu de la capacité nominale de la station d'épuration et de sa charge moyenne actuelle, cette dernière sera en capacité de traiter les eaux usées issues du projet, en raison de l'augmentation modérée de du nombre de logement. L'impact est également limité pour les consommation d'eau. | Fort | Faible - positive / négative - permanente | | MR24 - Mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales<br><br>MR16 - Désimperméabilisation et végétalisation des espaces extérieurs<br><br>MR20 - Choix d'une palette végétale adaptée | | Neutre |

| Thème | Principaux effets sur l'environnement | | | Mesures | | | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nature de l'incidence | Niveau d'enjeu | Intensité | Évitement | Réduction | Accompagnement | |
| **RISQUES NATURELS** | Phase chantier<br>- Les travaux ne sont pas de nature à augmenter les risques naturels. Les constructions intègrent les réglementations en vigueur afin d'assurer la prise en compte de ces risques dans leur conception. Toutefois les études géotechniques en cours permettront de préciser les risques d'instabilité des sols.<br>- En cas de fortes pluies, un risque d'inondation existe par ruissellement ou remontée de nappes. | Modéré | Faible - négative - temporaire | ME1 - Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles en phase chantier - mesures préventives | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes : gestion de l'eau, risques et nuisances, conditions de travail<br><br>MR4 - Mise en place d'un dispositif d'assainissement provisoire<br><br>MR3 - Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles en phase chantier - mesures curatives | MA4 - Réalisation d'études de caractérisation de la qualité des sols, terres et eaux et mise en place de dispositions spécifiques | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>- Des études de caractérisation sont en cours pour déterminer les niveaux de nappe. Dans tous les cas, les nouvelles constructions prendront en compte les résultats pour adapter le projet.<br>- Les risques d'instabilité des sols en phase exploitation sont liés au risque de retrait et gonflement des argiles ainsi qu'à la présence potentielle de gypse.<br>- L'impact du projet sur ces items est neutre grâce à la mise en place de systèmes constructifs adaptés, la limitation de l'infiltration concentrée des eaux pluviales grâce à des systèmes de stockages-infiltration et la possibilité de réaliser des injections dans les formations contenant un risque de dissolution de gypse. | Modéré | Neutre | | | MA7 - Accompagnement à l'amélioration du projet par la réalisation d'études de caractérisation spécifiques et multithématiques | Neutre |
| **vULNérabilité au changEment climatique** | Phase chantier<br>- Le transport des matériaux, l'utilisation d'engins de chantier et de systèmes énergétiques engendrera des émissions ponctuelles et temporaires de Gaz à Effets de Serre (GES).<br>- Les quantités émises pendant le chantier ne seront pas de nature à modifier le climat à l'échelle locale, ni à l'échelle globale. | Modéré | Modérée - négative - temporaire | | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes : risques et nuisances, consommations, conditions de travail<br><br>MR5 - Utilisation de matériaux à faible impact environnemental et au maximum d'origine locale<br><br>MR2 - Valorisation des déchets de chantier et incitation à la valorisation | | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>- Le projet n'est pas de nature à modifier le climat grâce au développement des mobilités actives et la limitation des vitesses automobiles.<br>- Localement, la mise en œuvre du projet contribuera à diminuer la sensibilité des tissus urbains aux îlots de chaleur urbain grâce à la stratégie de végétalisation et désimperméabilisation. | Modéré | Modérée - positive - permanente | | MR17 - Conception bioclimatique et à faible impact environnemental des bâtiments<br><br>MR16 - Désimperméabilisation et végétalisation des espaces extérieurs<br><br>MR24 - Mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales<br><br>MR20 - Choix d'une palette végétale adaptée<br><br>MR18 - Limitation du trafic interne et promotion des modes actifs | MA8 - Démarche de valorisation environnementale des lots privés (toitures végétalisées, végétalisation des façades, composteurs collectif, etc) | Neutre |
| **Contexte naturel, paysager et patrimonial** | | | | | | | |

| Thème | Principaux effets sur l'environnement | | | Mesures | | | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nature de l'incidence | Niveau d'enjeu | Intensité | Évitement | Réduction | Accompagnement | |
| **Zonages réglementaires écologiques** | Phase chantier<br>L'aire d'étude se situe à 2,5 km du premier zonage d'inventaires (ZNIEFF de type II : « Plans d'eau et friches du parc départemental de la Courneuve ») et réglementaire (ZPS : « Sites de Seine-Saint-Denis »). Les zones naturelles concernées présentent des habitats et des espèces associés différents de ceux de l'aire d'étude. De ce fait, leur lien fonctionnel avec l'aire d'étude n'est pas significatif. Le projet n'est donc pas de nature à impacter les ZNIEFF et les zones naturelles protégées. | Nul | Neutre | | | | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>La nature de l'incidence est nulle pour les mêmes raisons qu'en phase chantier. | Nul | Neutre | | | | Négligeable |
| **Habitats** | Phase chantier<br>- Aucun habitat naturel remarquable n'a été recensé dans l'aire d'étude. Par conséquent, le niveau d'impact brut du chantier sur les habitats du site est considéré comme négligeable.<br>- Un point d'attention réside dans une mauvaise gestion des espaces verts en phase chantier qui peut déranger ou détruire l'habitat de certaines espèces. | Faible | Neutre | | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thème Faune & Flore<br><br>MR7 - Limitation des emprises de chantier au strict nécessaire<br><br>MR8 - Abattage doux des arbres gîtes potentiels<br><br>MR9 - Rebouchage des cavités anthropiques avant démolitions et rénovations de façades | | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>- Le projet s'implante dans un contexte de forte urbanisation, sur un site où les habitats ne présentent pas d'enjeu fonctionnel particulier.<br>- La protection du végétal existant et sa densification présentent un impact positif sur les fonctionnalités écologiques et les habitats. | Modéré | Faible - positive / négative - permanente | ME2 - Conservation et valorisation des arbres existants | MR16 - Désimperméabilisation et végétalisation des espaces extérieurs<br><br>MR20 - Choix d'une palette végétale adaptée<br><br>MR19 - Plan de gestion des espaces de nature<br><br>MR13 - Installation de gîtes à chiroptères sur les façades des bâtis reconstruits et rénovés<br><br>MR14 - Installation de nichoirs à Moineau domestique intégrés aux bâtis | MA6 - Plan de sensibilisation écologique (panneaux pédagogiques sur le site)<br><br>MA8 - Démarche de valorisation environnementale des lots privés (toitures végétalisées, végétalisation des façades, composteurs collectif, etc) | Négligeable |

| Thème | Principaux effets sur l'environnement | | | Mesures | | | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nature de l'incidence | Niveau d'enjeu | Intensité | Évitement | Réduction | Accompagnement | |
| **Flore** | Phase chantier<br>Aucune espèce végétale remarquable n'a été recensée dans l'aire d'étude. Par conséquent, le niveau d'impact brut du chantier sur la flore du site est considéré comme négligeable. | Faible | Neutre | | MR7 - Limitation des emprises de chantier au strict nécessaire | | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>- Les espaces verts restitués sont plus étendus qu'actuellement et différentes essences et strates arborées sont envisagées sur Paul Valéry et Watteau 1/3 de ces essences sont prévues pour être résistantes aux conditions climatiques futures, 1/3 sont des plantes locales du bassin parisien et 1/3 sont horticoles. La diversité de la flore est donc accrue avec le projet.<br>- L'intégration de plantes exotiques envahissantes est exclu.<br>- Les espaces verts seront plus étendus et des arbres seront plantés. | Modéré | Faible - positive / négative - permanente | ME2 - Conservation et valorisation des arbres existants | MR16 - Désimperméabilisation et végétalisation des espaces extérieurs<br><br>MR24 - Mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales<br><br>MR20 - Choix d'une palette végétale adaptée<br><br>MR19 - Plan de gestion des espaces de nature | MA6 - Plan de sensibilisation écologique (panneaux pédagogiques sur le site)<br><br>MA8 - Démarche de valorisation environnementale des lots privés (toitures végétalisées, végétalisation des façades, composteurs collectif, etc) | Négligeable |

| Thème | Principaux effets sur l'environnement | | | Mesures | | | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nature de l'incidence | Niveau d'enjeu | Intensité | Évitement | Réduction | Accompagnement | |
| faune | Phase chantier<br>- Plusieurs espèces d'oiseaux nicheurs ont été observées sur l'aire d'étude : le Moineau domestique et le Verdier d'Europe. Les lieux d'observation ne correspondent pas à des bâtiments démolis. Toutefois, certains arbres pouvant être utilisés par ces espèces seront abattus. En phase travaux, le passage des engins, la démolition de bâtiments aux abords ou encore le terrassement pour désimperméabiliser certains secteurs seront à l'origine de perturbations additionnelles. Celles-ci s'inscriront dans un contexte de perturbations anthropiques déjà importants. Un risque de destruction d'individus et d'habitat est donc existant mais l'augmentation des espaces verts sur les secteurs étudiés leur seront favorables après les travaux.<br>- La pipistrelle commune a été observée sur la zone étudiée, attestant d'un gîte à proximité immédiate. Or le projet prévoit la démolition du bâtiment abandonné fréquenté avec certitude par l'espèce ainsi que la destruction de 10 autres bâtiments répartis sur les secteurs Paul Valéry et Watteau. Il prévoit également l'abattage de certains arbres dont potentiellement des arbres gîtes. De plus, les nuisances liées au chantier peuvent aussi impacter l'espèce. Il y a donc un risque de destruction d'individus et d'habitat des chiroptères en phase travaux. | Modéré | Modérée - négative - permanente | | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thème Faune & Flore<br><br>MR6 - Adaptation des périodes d'intervention vis-à-vis de la faune<br><br>MR7 - Limitation des emprises de chantier au strict nécessaire<br><br>MR8 - Abattage doux des arbres gîtes potentiels<br><br>MR9 - Rebouchage des cavités anthropiques avant démolitions et rénovations de façades<br><br>MR10 - Adaptation de l'éclairage nocturne<br><br>MR11 - Installation de nichoirs favorables aux Moineaux domestiques sur les bâtiments non impactés par le projet | | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>- La plupart des incidences négatives sur les espèces en présence se concentrent en période chantier (démolitions de bâtiments, nuisances, dégradations de certains gîtes, pièges à faune, etc).<br>- Certains pièges à faune peuvent être maintenus au cours de la vie du projet (points d'eau, poteaux, etc.)<br>- La présence d'animaux de compagnie peuvent induire une mortalité importante sur la biodiversité de part leur instinct de chasse. Toutefois, dans un contextedéjà très anthropisé comme l'est celui des Lochères, l'impact est jugé neutre.<br>- Certains arbres abattus ou bâtiments démolis (peu nombreux) peuvent avoir un impact sur la faune lié à la disparition de gîtes ou leur dérangement.<br>- La pollution lumineuse ne devrait pas augmenter sur les zones de projet car il s'agit d'espaces déjà fortement anthropisés et des stratégies d'éclairage sont mises en place afin de réduire l'impact poteniel sur la faune. | Modéré | Faible - positive / négative - permanente | | MR21 - Prévention de la pollution lumineuse<br><br>MR13 - Installation de gîtes à chiroptères sur les façades des bâtis reconstruits et rénovés<br><br>MR14 - Installation de nichoirs à Moineau domestique intégrés aux bâtis<br><br>MR15 - Limites séparatives perméables à la biodiversité | MA6 - Plan de sensibilisation écologique (panneaux pédagogiques sur le site)<br><br>MA8 - Démarche de valorisation environnementale des lots privés (toitures végétalisées, végétalisation des façades, composteurs collectif, etc) | Négligeable |

| Thème | Principaux effets sur l'environnement | | | Mesures | | | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nature de l'incidence | Niveau d'enjeu | Intensité | Évitement | Réduction | Accompagnement | |
| **Paysage et patrimoine arboré** | Phase chantier<br>- La tenue des chantiers sera susceptible d'altérer le paysage global pour les riverains du secteur de manière temporaire mais prolongée sur plusieurs années selon le phasage des chantiers : risque de dégradation des abords du site, de mauvais entretien, de dispersion des déchets de chantier.<br>- L'impact sera minimisé en optimisant la durée des chantiers. Les palissades de protection seront homogènes afin d'assurer une certaine esthétique des différentes chantiers mais les activités des chantiers resteront visibles aux différents stades d'avancement du projet d'aménagement qui devrait se dérouler jusqu'en 2030. | Modéré | Modérée - négative - permanente / temporaire | | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thème Faune & Flore<br><br>MR12 - Préservation maximale des arbres et protection en phase chantier | MA3 - Information des riverains | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>- Etant donnée la situation en zone urbaine déjà constituée et la préservation relative des usages, il n'y a pas d'incidence majeure vis-à-vis du grand paysage.<br>- Le projet permet une requalification qualitative du quartier des Lochères en poursuivant la dynamique déjà engagée depuis le premier PRU. La requalification du quartier dans le cadre de la seconde phase NPNRU développe les qualités intrinsèques de la composition urbaine historique ménageant de grands cœurs d'îlot paysagers et d'importantes allées arborées tout en conférant un caractère plus contemporain. Au terme, ce sont notamment 507 arbres sur le quartier contre 384 actuellement, dont 91% du patrimoine existant conservé. | Modéré | Neutre | ME2 - Conservation et valorisation des arbres existants | MR16 - Désimperméabilisation et végétalisation des espaces extérieurs<br><br>MR20 - Choix d'une palette végétale adaptée | MA8 - Démarche de valorisation environnementale des lots privés (toitures végétalisées, végétalisation des façades, composteurs collectif, etc) | Positif |
| **Patrimoine bâti** | Phase chantier<br>Le périmètre d'étude se situe en dehors de toute zone de sensibilité archéologique et de protection des monuments historiques. En cas de découvertes archéologique, des dispositions relatives à l'archéologie préventive seront immédiatement prises et les autorités compétentes seront prévenus de toute découverte. | Faible | Faible - native - temporaire/ permanente | | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances | | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>- L'impact du projet sur le patrimoine bâti existant sera neutre. En effet, il prévu la démolition de 8 bâtiments sur les secteurs Paul Valéry et Watteau ; ces derniers étant vieillissants et impactant la perception du quartier. A noter, ces démolitions ne touchent aucunement les bâtiments d'intérêt en pierre massive.<br>- Le dessin des nouvelles façades privilégiera les trames pour rechercher un dessin d'ensemble unitaire. Les matières naturelles aux finitions brutes seront privilégiées : celles-ci participeront à constituer une palette de matières et couleurs cohérentes, s'intégrant bien aux édifices existants du quartier et valorisant l'atmosphère propre au lieu. | Modéré | Neutre | ME4 - Préservation des bâtiments historiques en pierre massive | | MA8 - Démarche de valorisation environnementale des lots privés (toitures végétalisées, végétalisation des façades, composteurs collectif, etc) | Positif |

| Thème | Principaux effets sur l'environnement | | | Mesures | | | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nature de l'incidence | Niveau d'enjeu | Intensité | Évitement | Réduction | Accompagnement | |
| **Contexte humain** | | | | | | | |
| **Nuisances sonores, vibratoires, visuelles et olfactives** | Phase chantier<br>- Le projet d'aménagement entraînera probablement des nuisances acoustiques et vibratoires dans le voisinage. Ces phases bruyantes seront sensibles dès la phase de démolition des bâtiments et jusqu'à la fin de construction des nouveaux bâtiments et dessertes internes.<br>- La période de chantier apportera également une source d'éclairage supplémentaire qui sera source de perturbations pour les espèces nocturnes. A noter toutefois que le projet se déroule dans un quartier déjà urbanisé déjà soumis à des perturbations anthropiques importantes (bruit urbain, éclairage, etc.). | Faible | Modérée - négative - temporaire | | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thème : risques et nuisances, Faune et flore | | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>- La limitation des vitesses et le développement des mobilités actives permettra de diminuer les nuisances sonores sur le projet. L'augmentation du traffic est peu probable d'après les études réalisées.<br>- Les compositions paysagères et urbaine participent à créer des zones tampons et à éloigner les îlots de logement des axes bruyants. Toutefois, les logements construits proches de la RD125 exposeront de nouveaux habitants aux nuisances sonores.<br>- Les équipements et activités respectront les réleglementations afin de limiter leur impact.<br>- Les réhabilitations et nouveaux bâtiments prévoient l'isolation des façades.<br>- Les nuisances lumineuses sont d'ores et déjà présentes sur les zones de projet et des prescriptions (éclairage LED, orientations des faisceaux, température, etc) n'impacteront pas davantage les lieux. | Faible | Modérée - positive / négative - permanente | | MR22 - Concevoir des formes architecturales spécifiques limitant l'exposition aux nuisances sonores<br><br>MR16 - Désimperméabilisation et végétalisation des espaces extérieurs<br><br>MR18 - Limitation du trafic interne et promotion des modes actifs<br><br>MR21 - Prévention de la pollution lumineuse | MA7 - Réalisation d'études de caractérisation spécifiques et multithématiques (acoustique)<br><br>MA8 - Démarche de valorisation environnementale des lots privés (toitures végétalisées, végétalisation des façades, composteurs collectif, etc) | Négligeable |
| **Déchets et matériaux** | Phase chantier<br>- Les travaux seront générateurs de déchets lors des phases de démolition (déblais, matériaux de 1er œuvre et 2nd œuvre), de terrassement (déblais) et de construction (déchets banals et dangereux). Le projet priviliégera la réutilisation sur site des déblais et des diagnostics PEMD seront produits pour chaque bâtiment démoli.<br>- Les réhabilitations participent par ailleurs de façon significative à la réduction des déchets de démolition. | Modéré | Forte - négative - temporaire | ME4 - Réhabilitation de plus de 700 logements | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes : gestion des déchets, consommations<br><br>MR2 - Valorisation des déchets de chantier et incitation à la valorisation | | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>- Les nouvelles constructions sur les secteurs Paul Valéry et Watteau induit la production de déchets supplémentaires (+90 logements) mais la mise en place de composteurs partagés valorisera les biodéchets.<br>- De nouvelles bornes d'ordures ménagères, de tri et de verre seront mise en place dans le quartier afin de répondre aux règles du SIGIDURS. | Faible | Neutre | | | MA8 - Démarche de valorisation environnementale des lots privés (toitures végétalisées, végétalisation des façades, composteurs collectif, etc) | Négligeable |

| Thème | Principaux effets sur l'environnement | | | Mesures | | | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nature de l'incidence | Niveau d'enjeu | Intensité | Évitement | Réduction | Accompagnement | |
| **Contexte socio-démographique** | Phase chantier<br>Le principal impacts à prévoir lors des phases de chantier au regard de la population locale est les relogements suites aux démolitions, avec une baisse de la population locale temporaire. | Fort | Modérée - négative - temporaire / permanente | | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes conditions de travail | MA1 - Accompagnement dans le relogement des ménages impactés par les démolitions<br><br>MA3 - Information des riverains | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>- Le projet est en accord avec les objectifs des documents cadre en vigueur (SDRIF-e, SCOT, PLU et PLHi).<br>- Les servitudes sont prises en compte.<br>- Les démolitions, programmes de relogement, réhabilitations, diversifications de l'habitat (logements intermédiaires, petit collectif ou individuel groupé) et nouvelles constructions auront un fort impact fort sur la sociologie du quartier (volonté d'attirer de nouveaux publics).<br>- Le projet intègre les caractéristiques de densité du grand ensemble des Lochères. | Fort | Forte - positive - permanente | ME3 - Réhabilitation de plus 700 logements | | MA1 - Accompagnement dans le relogement des ménages impactés par les démolitions<br><br>MA8 - Démarche de valorisation environnementale des lots privés (toitures végétalisées, végétalisation des façades, composteurs collectif, etc) | Positif |
| **Qualité de l'air** | Phase chantier<br>La phase de chantier des projets comprend de nombreuses sources de pollutions atmosphériques, notamment les émissions des marchines et engins, les émissions de poussières, les émissions liées à l'emploi de solvants et l'application de bitume pour les revêtements au sol. | Modéré | Forte - négative - Temporaire | | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes : risques et nuisances | MA3 - Information des riverains | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>- Le projet prévoit le développement d'itinéraires cycles et piétons pour désenclaver le quartier et le raccorder aux arrêts de transports en communs contribuant donc au report modal et à la limitation de l'impact sur la qualité de l'air.<br>- Toutefois le trafic sur la RD125 qui traverse les secteurs Paul Valéry et Watteau sera peu impacté par le projet et restera important. La création de zone tampon, la végétalisation et la conception des nouveaux logements du NPNRU prendront en compte cet enjeu pour réduire l'exposition des riverains.<br>- Les projets de réhabilitation thermique auront un impact positif grâce à une meilleure isolation faisant baisser les besoins de chauffage voire le remplacement ou la rénovation des systèmes de chauffage en eux-mêmes.<br>- L'exposition des groupes scolaires Anatole France et St Exupéry aux sources de pollution n'est pas aggravée par le projet, puisque ces dernier s conservent leurs situations protégées en cœur d'îlot et apaise la circulation interne. L'impact est jugé neutre au regard de l'exposition des établissements sensibles. | Modéré | Modérée - positive - permanente | | MR17 - Conception bioclimatique et à faible impact environnemental des bâtiments<br><br>MR23 - Conception de projet favorisant ou limitant la dispersion de polluants atmosphériques et une bonne qualité de l'air intérieure<br><br>MR18 - Limitation du trafic interne et promotion des modes actifs | MA7 - Réalisation d'études de caractérisation spécifiques et multithématiques (mobilité,air-santé)<br><br>MA8 - Démarche de valorisation environnementale des lots privés (toitures végétalisées, végétalisation des façades, composteurs collectif, etc) | Négligeable |

| Thème | Principaux effets sur l'environnement | | | Mesures | | | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nature de l'incidence | Niveau d'enjeu | Intensité | Évitement | Réduction | Accompagnement | |
| **équipements et activités économiques** | Phase chantier<br>La phase de chantier occasionne la création d'emplois liés à la réalisation des travaux mais ces besoins restent ponctuels. Les incidences sur les activités économiques liées au secteur du bâtiment et des travaux publics seront bénéfiques et corrélés aux besoins en main d'œuvre et en matériaux. Il s'agit généralement d'emplois de proximité qui pourront profiter aux habitants des Lochères, et des quartiers voisins. | Fort | Forte - négative / positive - Temporaire / permanente | | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes conditions de travail, mobilité, risques et nuisances | MA2 - Accompagnement dans l'insertion par l'emploi des habitants du NPNRU lors des travaux d'aménagement<br><br>MA3 - Information des riverains | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>- Le projet diversifie l'offre d'équipements présents sur le QPV des Lochères et améliore l'état de ceux existants : création d'une crèche, d'un espace jeune et d'un gymnase sur Saint-Saëns, d'un espèce jeune sur le secteur Jean Jaurès, l'extension de l'école Marius Delpech, la création d'une salle de spectacle dans le centre des Flanades.<br>- La suppression du pôle commercial Paul Valéry, bâtiment vétuste, sera compensée par la création de nouveaux commerces en rez-de-chaussée intégrés aux programmes neufs de logements sur le lot Koenig.<br>- L'amélioration de la desserte de quartier et ses espaces extérieurs faciliteront l'accès aux pôles d'attractivité, dynamisant ainsi l'économie locale. | Modéré | Forte - positive - Permanente | | | | Positif |

| Thème | Principaux effets sur l'environnement | | | Mesures | | | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nature de l'incidence | Niveau d'enjeu | Intensité | Évitement | Réduction | Accompagnement | |
| **Mobilités** | Phase chantier<br>- Les chantiers nécessiteront de nombreuses rotations de camions et engins, susceptibles de perturber la circulation sur les voies desservant le projet, ainsi qu'un besoin de stationnement pour les ouvriers. La tenue du chantier aura donc pour effet d'augmenter ponctuellement le trafic et de constituer une gêne pour les riverains, les automobilistes,cyclistes et piétons.<br>- Les phases susceptibles de générer le plus d'impact sur la mobilité sont les phases de démolition et de gros œuvre (apport et évacuation de matériaux) et les phases de second œuvre (davantage de personnel, donc de voitures individuelles et petits utilitaires).<br>- Un plan de déplacement sera mis en œuvre afin de minimiser ces impacts. | Fort | Forte - négative - temporaire | | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes mobilité, risques et nuisances | MA3 - Information des riverains | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>- Le projet urbain aura une incidence globalement positive sur la mobilité via la réorganisation globale du système viaire et de la diminution de la place donnée à la voiture au profit des modes actifs : clarification des circulations, suppressions des voies publiques en impasse, amélioration de l'état des voiries, réduction des vitesse, distinction des stationnements publics/privés, traitement paysager des stationnements, meilleure lisibilité des parcours piétons et cycles, création de deux mails piétons cycles permettant de désenclaver les cœurs d'îlot sur Paul Valéry et Watteau.<br>- Ces actions permettent également d'améliorer la connectivité entre les différents pôles d'attractivité et des transports en commun au sein des Lochères ou à proximité. | Fort | Forte - positive / négative - temporaire / permanente | | MR18 - Limitation du trafic interne et promotion des modes actifs<br><br>MR25 - Réalisation d'une stratégie globale de stationnement sur le secteur | MA7 - Réalisation d'études de caractérisation spécifiques et multithématiques (mobilité)<br><br>MA5 - Développement d'une réglementation adaptée au stationnement et de mesures coercitives | Positif |

| Thème | Principaux effets sur l'environnement | | | Mesures | | | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nature de l'incidence | Niveau d'enjeu | Intensité | Évitement | Réduction | Accompagnement | |
| **Ressources énergétiques** | Phase chantier<br>- Le chantier aura un impact modéré direct et temporaire sur les ressources énergétiques puisqu'il engendrera des consommations liées à l'alimentation électrique, l'éclairage et le chauffage des bungalows.<br>- Le chantier pourra également générer certaines perturbations temporaires du réseau de distribution de l'électricité, de l'eau potable et des télécoms | Faible | Modérée - négative - temporaire | | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes : risques et nuisances, consommations | MA3 - Information des riverains | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>- Les opérations de réhabilitations des bâtiments existants permettront de limiter les besoins énergétiques en visant le niveau BBC Rénovation engendrant un gain minimum de 40% de la consommation énergétique.<br>- Les bâtiments neufs privilégieront une conception bioclimatique, permettant de limiter au maximum les besoins en chaleur et en refroidissement du bâtiment.<br>- Le projet prévoit également la mise en œuvre d'un approvisionnement énergétique mobilisant les énergies renouvelables avec notamment le raccord des futures constructions au RCU de la ville de Sarcelles (73% d'ENR). L'étude du recours au photovoltaïque en toiture est également prévue. | Modéré | Forte - positive / négative - temporaire / permanente | ME3 - Réhabilitation de plus de 700 logements (avec niveau BBC Rénovation) | MR17 - Conception bioclimatique et à faible impact environnemental des bâtiments (simulations thermiques dynamique dans un climat prédictif horizon 2050) | MA9 - Accompagnement dans la réduction des consommations énergétiques | Positif |

| Thème | Principaux effets sur l'environnement | | | Mesures | | | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nature de l'incidence | Niveau d'enjeu | Intensité | Évitement | Réduction | Accompagnement | |
| **Réseaux** | Phase chantier<br>- Les projets d'aménagement des espaces publics comme la création de nouvelles constructions nécessiteront le dévoiement de linéaires de réseaux.<br>- La tenue de chantier de manière concomitante entraînera des incidences modérées et temporaires sur les réseaux mobilisés par les différentes entreprises et passant par le site.<br>- Des risques de coupures sur le quartier sont possibles, une attention particulière sera donc portée sur le maintien des alimentations et des raccordements.<br>- La présence d'une canalisation de gaz présente un risque en phase chantier en cas de collision avec un engin. Des dispositions seront donc mises en œuvres pour minimiser le risque (réunion et phasage en amont). | Faible | Faible - négative - temporaire | | MR1 - Mise en œuvre d'une démarche chantier à faibles nuisances - thèmes : risques et nuisances, consommations | | Négligeable |
| | Phase exploitation<br>- La réhabilitation et le renouvellement des réseaux vont limiter les fuites et débits de consommations avec par exemple l'installation d'équipements hydro-économes au sein des nouvelles constructions et réhabilitations et la réutilisation des eaux pluviales pour l'arrosage des espaces verts.<br>- Le projet prévoit de mettre en place une gestion intégrée des eaux pluviales au réaménagement des espaces publics. Cela entraine la réfection partielle du réseau d'assainissement séparatif, permettant de renouveler le patrimoine vieillissant du SIAH et de limiter les fuites.<br>- Le projet prévoit également le raccordement des nouvelles constructions sur les réseaux existants, notamment sur le RCU de la Ville.<br>- Le réseau d'éclairage public sera amélioré tout en prenant en compte la biodiversité en présence : renouvellement des luminaires existants et mise aux normes du quartier en termes d'éclairage public. | Faible | Faible - positive - permanente | | | | Négligeable |

## 4.5. INCIDENCES CUMULÉES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

### 4.5.1. Définition des autres projets connus

Conformément à l'alinéa e) du 5° de l'article R.122-5 du code de l'environnement, la présente étude d'impact prend en compte le cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés « *en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées* ».

| Projets pris en compte | Projets non pris en compte |
|---|---|
| - Les **projets existants** : ce sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact, **ont été réalisés**.<br>- Les **projets approuvés** : ce sont ceux qui, lors du dépôt du de l'étude d'impact, **ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.**<br>- Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier comprenant l'étude d'impact :<br>• Ont fait l'objet d'**une étude d'incidence environnementale** au titre de l'article R. 181-14 du code de l'environnement et d'une consultation du public ;<br>• Ont fait l'objet d'**une évaluation environnementale** au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. | A contrario, sont exclus :<br>- Les projets ayant fait l'objet d'**un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc** ;<br>- Les projets dont **la décision d'autorisation est devenue caduque** ;<br>- Les projets dont **l'enquête publique n'est plus valable** ;<br>- Les projets officiellement **abandonnés** par leur maître d'ouvrage<br>- Les projets qui n'ont pas fait l'objet d'avis de l'Autorité environnementale à date de réalisation du présent dossier. |

### 4.5.2. Identification et description des projets connus

Conformément aux mentions légales rappelées ci-dessus, **seuls les avis rendus sur les projets d'aménagement sont pris en compte**. En effet, les avis rendus sur les plans et programmes sont intégrés dans la compatibilité du présent projet urbain de la 2e phase du NPNRU des Lochères avec ces derniers.

*L'autorité environnementale*

Selon l'article R122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale qui rend un avis sur un projet peut être soit :
- Le ministre chargé de l'environnement ;
- La formation d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (Ae IGEDD);
- La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région sur le territoire de laquelle le projet doit être réalisé.

L'article R122-6 définit l'attribution de l'autorité environnementale en fonction du type de projet. La majorité des projets sont traités à l'échelle régionale par la MRAe, ici celle de la région Île-de-France (MRAe IDF).

#### 4.5.2.1. Les projets pris en compte

Les projets ainsi évalués dans le cumul des incidences sont ceux qui répondent aux trois conditions cumulatives suivantes :
- L'Autorité environnementale (Ae) a **émis un avis à date de la déposition de la présente étude d'impact** ;
- L'avis de l'Ae a été rendu depuis le dépôt du dossier de demande du projet, c'est-à-dire à date du 15.11.2024;
  **Le projet est situé à moins de 3 km du site des Lochères**. Plus la distance géographique du projet est grande, plus leurs incidences seront limitées, notamment en contexte urbain.

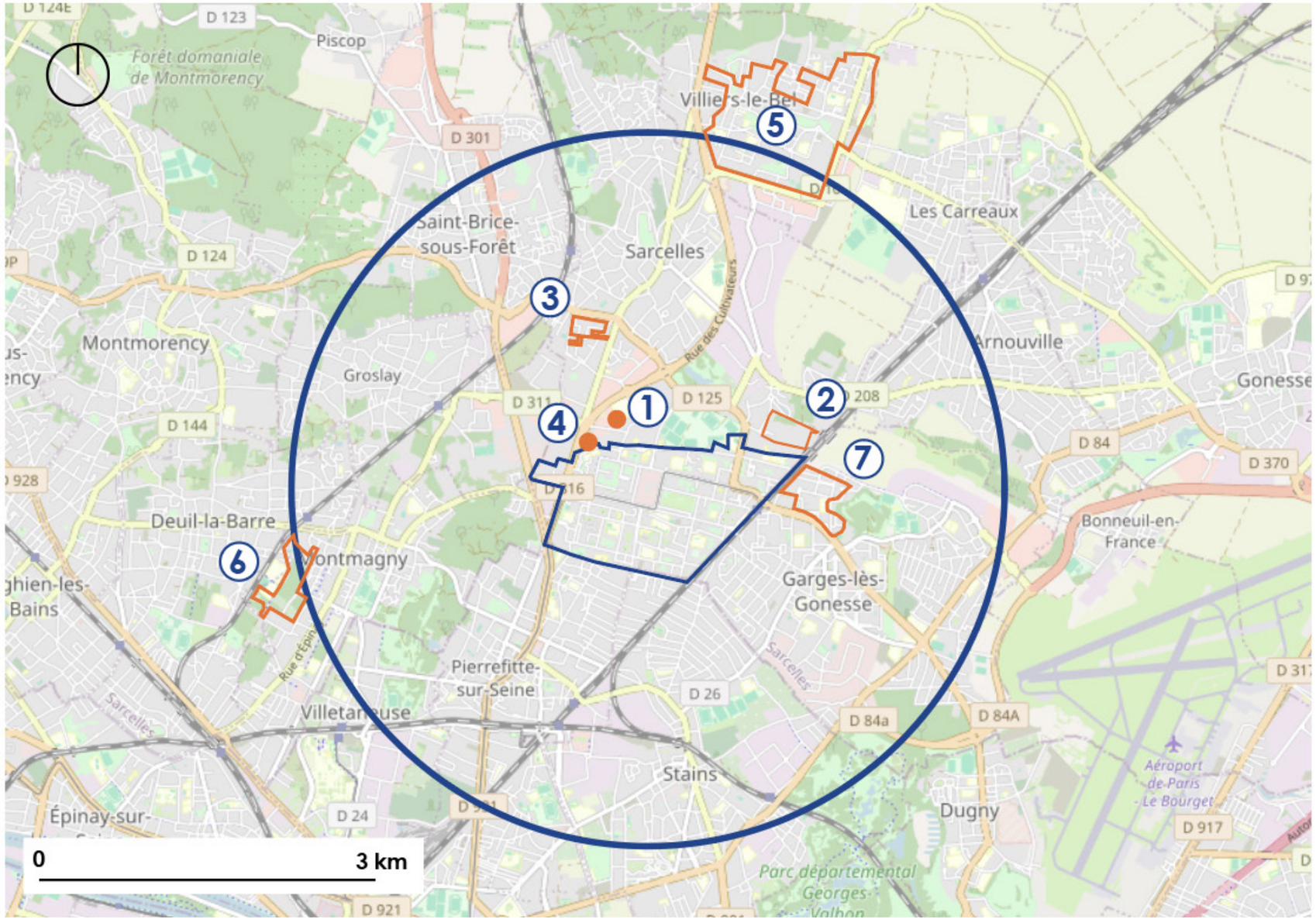
Ne sont pas pris en compte :
- **Les décisions au cas par cas** rendues par l'autorité environnementale ;
- Les projets adressés à l'Autorité environnementale mais **pour lesquels celle-ci n'a pas rendu d'avis** ;
- Les projets envisagés par des acteurs publics ou privés du territoire mais dont **le projet n'a pas encore fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale**.

La présente étude d'évaluation des incidences cumulées s'attache ainsi à analyser les incidences des projets depuis 2021 qui répondent aux conditions cumulatives précisées ci-dessus, ou avant si ces derniers sont toujours en cours de réalisation.

Un tableau récapitulatif ainsi qu'une cartographie des opérations prises en compte sont présentés ci-après.

Tableau synthétique des projets existants ou approuvés depuis 2021 dans un périmètre de 3km autour du site des Lochères.

| Année de l'avis | commune | n°(sur carte) | Nom du projet | Porteur du projet | Ae | Justification de la prise en compte |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 | Sarcelles | 1 | Création d'un pôle de loisirs et de restauration | SCI ETHAN | DRIEAT Île-de-France | Construction à moins de 250m au nord-ouest des Lochères |
| 2025 | Sarcelles | 2 | Construction d'un ensemble immobilier le Haut du Roy | SNC IP 1R | DRIEAT Île-de-France | Construction à moins de 200m au nord des Lochères |
| 2025 | Sarcelles | 3 | Aménagement du secteur Rosiers | SEQUANO | MRAE Île-de-France | Aménagement urbain à 800m au nord-ouest des Lochères |
| 2021 | Sarcelles | 4 | Ensemble mixte à usage de commerce, activité tertiaire et entrepôt | SCI CAP 2012 | DRIEAT Île-de-France | Construction en bordure des Lochères |
| 2024 | Villiers-le-Bel | 5 | Projet de rénovation urbaine des quartiers «Puits-la-Marlière, Derrières-les-Murs de Monseigneun» | Commune de Villiers-le-Bel | Autorité environne--mentale | Aménagement urbain d'envergure (29 ha) à 3 km au nord des Lochères |
| 2022 | Montmagny | 6 | ZAC de la Plante des Champs | Grand Paris Aménagement | Autorité environne--mentale | Aménagement urbain à 2,5 km au sud-ouest des Lochères |
| 2022 | Garges-lès-Gonesses | 7 | ZAC Dame Blanche Nord | Grand Paris Aménagement | Autorité environne--mentale | Aménagement urbain sur la frange est du quartier des Lochères |




Périmètre de projet

Périmètre de 5 km autour du site

Projets soumis à l'avis de l'Autorité Environnementale

1 Création d'un pôle de loisirs et de restauration

2 Construction d'un ensemble immobilier le Haut du Roy

3 Aménagement du secteur Rosiers

4 Ensemble mixte à usage de commerce, activité tertiaire et entrepôt

5 Projet de rénovation urbaine des quartiers « Puits-la-Marlière, Derrières-les-Murs de Monseigneur »

6 ZAC de la Plante des Champs

7 ZAC Dame Blanche Nord

Répartition des projets connus dans les 5 kilomètres autour du quartier des Lochères, MRAE/DRIEAT Île-de-France, Traitement ALTO STEP, 2025

## 1. Création d'un pôle de loisirs et de restauration, Sarcelles

Avis environnemental saisi le 05/09/2025

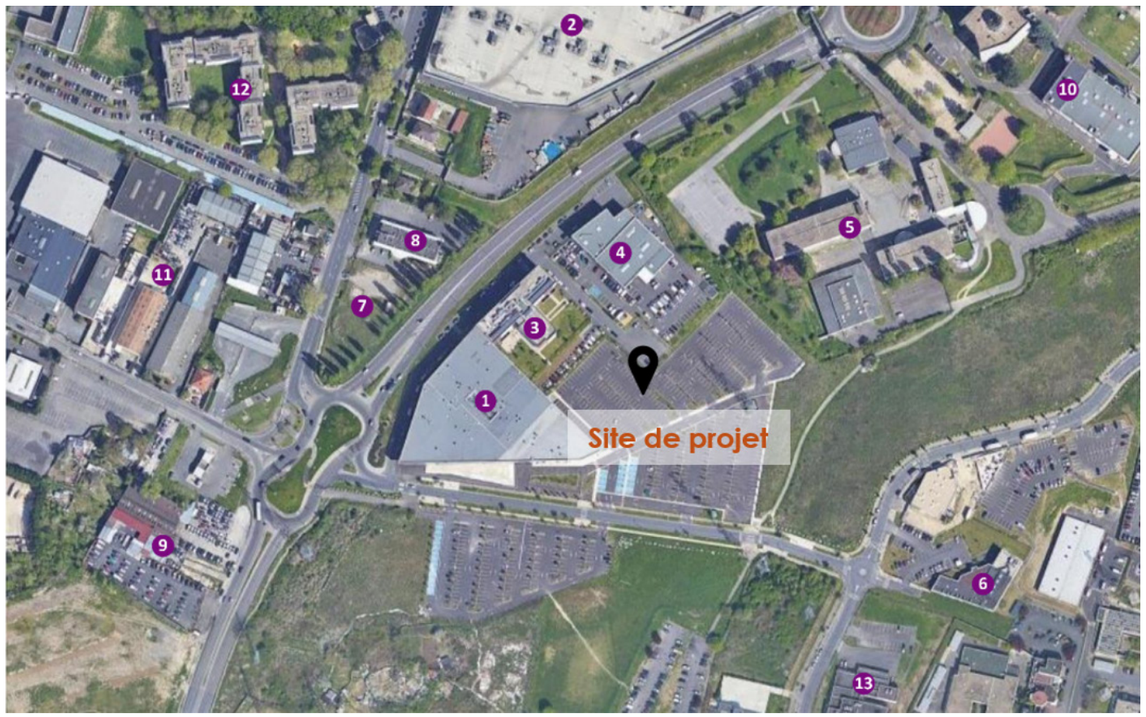
**Situation et contexte**
Le projet prévoit la construction d'un pôle de loisirs et de restauration à Sarcelles, dans la continuité du cinéma CGR de Sarcelles. Le projet vise à proposer une nouvelle offre de loisirs et de restauration sur la commune de Sarcelles. Le but est que chacun puisse alterner loisirs et sport.

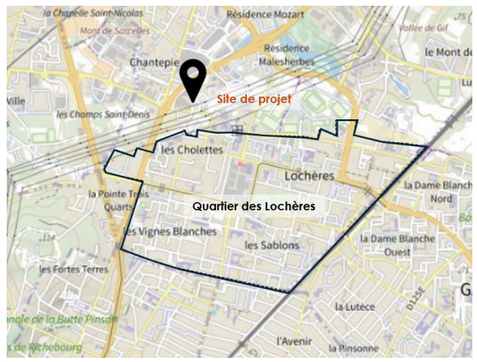
Le pôle de loisirs sera situé sur la frange nord-ouest du quartier des Lochères.

**Superficie**
9084 m² de SdP créée

**Programme**
Le bâtiment sera construit au RDC et en R+1. La création du projet entraine la suppression d'un parking de 259 places destiné au public du Multiplex. Il comprendra une salle de sports, une salle de jeux vidéos, un espace karting, un bowling, un laser game, un centre de réalité virtuelle, un espace billards, et deux restaurants.

**Calendrier**
Les travaux prévus pour une durée de 18 mois seront séquencés en une seule phase.




| | |
|---|---|
| 1 | Cinéma CGR |
| 2 | Centre commercial My Place |
| 3 | EHPAD |
| 4 | Concessionnaire automobile |
| 5 | Collège Chantereine |
| 6 | Laboratoire d'analyses médicales |
| 7 | Boulangerie Ange |
| 8 | Hôtel |
| 9 | Concessionnaire automobile |
| 10 | Centrale de production de chaleur Sarcelles |
| 11 | Activités artisanales et industrielles |
| 12 | Habitat collectif |
| 13 | Institut de cancérologie |

Localisation du site de projet dans son environnement, Demande d'examen au cas par cas, 2025

## 2. Construction d'un ensemble immobilier le Haut du Roy, Sarcelles

Avis environnemental saisi le 08/01/2025

**Situation et contexte**
L'objectif du projet est de créer un ensemble immobilier et paysager comportant des logements dans un quartier avec plusieurs projets de NPNRU (Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain). Le projet se situe à Sarcelles, à proximité du réseau ferroviaire aérien du RER D (à une moyenne de 150 m), à moins de 600 m de la station Garges-Sarcelles. Il se trouve également à proximité du Petit Rosne, qui fait partie d'un travail de renaturation important.

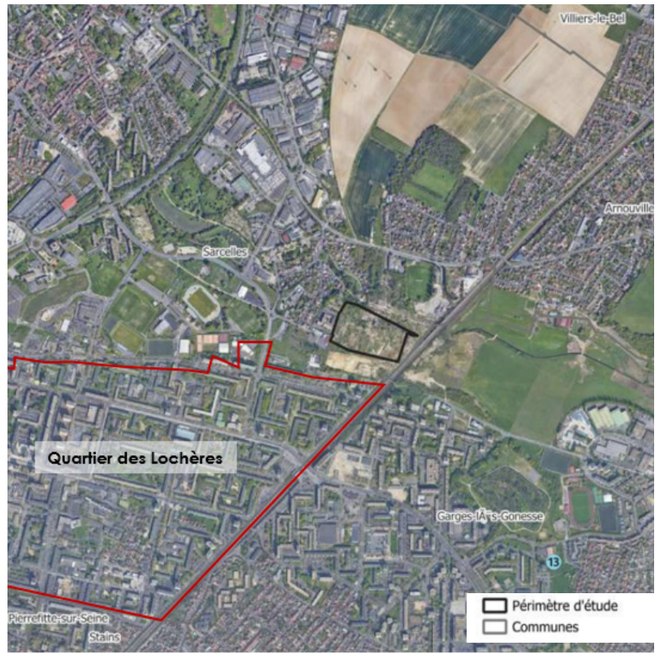
**Superficie**
Le projet compte une surface totale des parcelles de 50 471 m²

**Programme**
Le projet d'aménagement comprend la réalisation de 220 logements (maisons individuelles, logements en LLI et 3 maisons inclusives), d'une résidence inter-générationnelle spécialisée et de 160 stationnements privés en rez de chaussée. Le projet compose des bâtiments de type R+1, R+2, R+3 et R+4.

**Calendrier**
La durée des travaux est de 32 mois.




Plan masse du projet, ICADE, Demande d'examen au cas par cas, 2025



## 3. Aménagement du secteur Rosiers, Sarcelles

Avis environnemental saisi le 05/09/2025

**Situation et contexte**

L'objectif premier du projet est le changement d'image de ce quartier sarcellois situé à environ 1 km au nord-ouest des Lochères, par la mise en œuvre d'un projet cohérent. Le projet doit tout à la fois permettre de requalifier le quartier et de recréer du lien entre les différents secteurs, via notamment l'intégration du projet à la trame verte environnante, l'ouverture du quartier, la valorisation des matériaux de réemploi, la requalification des espaces publics, la désimperméabilisation d'une partie d'entre eux pour une meilleure gestion des eaux pluviales, etc.

**Superficie**

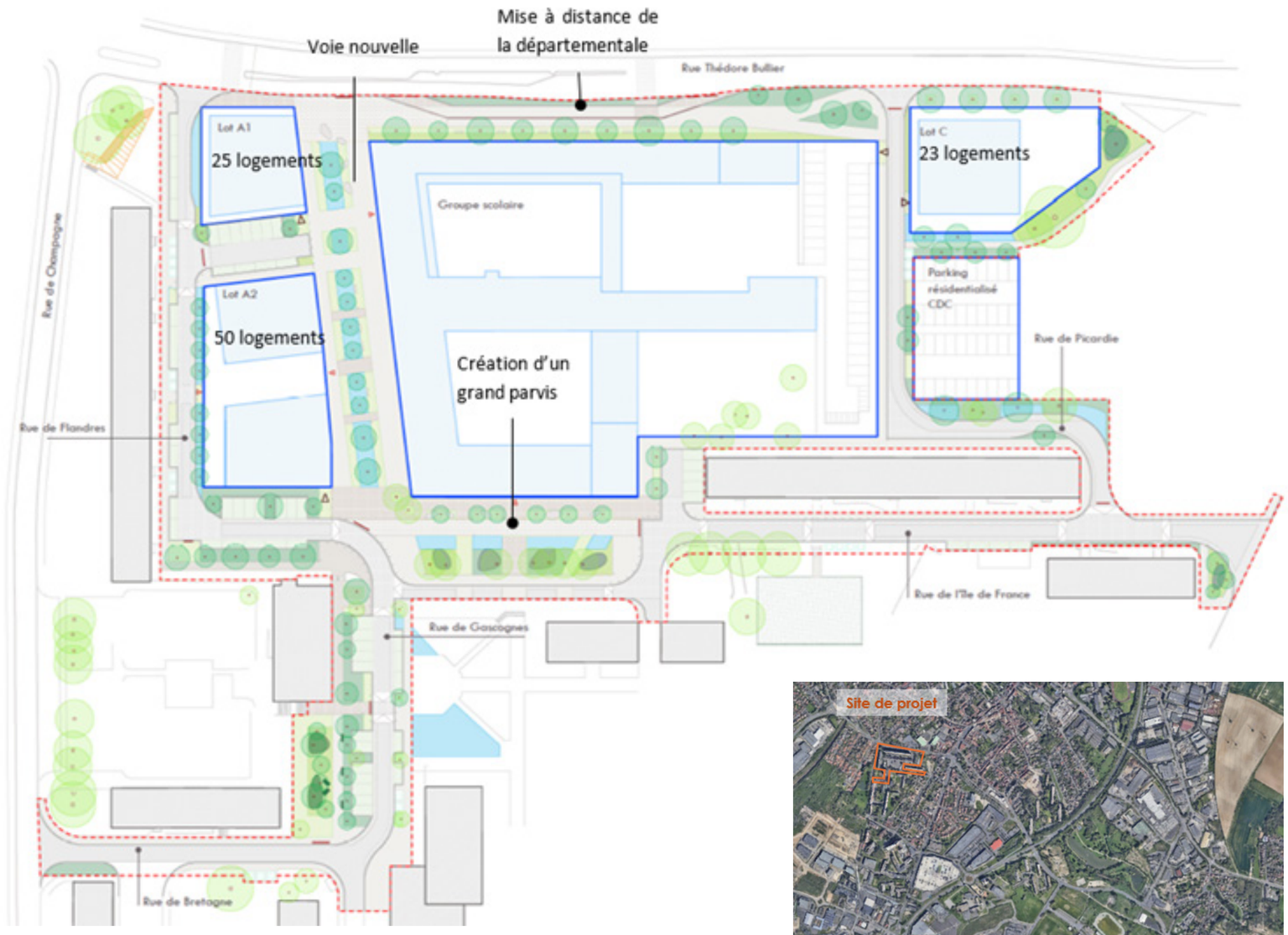
Aménagement de 22 000 m² d'espace public, création de 6 818 m² de SdP de logements et 8 640 m² de SdP pour le réaménagement et l'agrandissement de l'école Pierre-et-Marie Curie.

**Programme**

- L'aménagement d'environ 22 000 m² d'espace public, passant au préalable par des démolitions : barre Picardie (rue T. Bullier), actuel groupe scolaire Pierre et Marie Curie, pavillons et locaux (soit environ 14 392 m² SPD) ;
- La création d'une voie nouvelle depuis la rue Théodore Bullier, qui se raccrochera à la rue Gascogne et desservira les nouveaux logements (lot A1 et A2) ainsi que le nouveau groupe scolaire.
- La mise à distance du groupe scolaire de la départementale (rue Théodore Bullier) via la démolition de la barre Picardie permettant la reprise du cheminement en limite Nord du nouveau groupe scolaire et sa plantation.
- La création d'un grand parvis au Sud du groupe scolaire permettant un nouvel accès piéton entre la rue de l'île de France et la rue de Gascogne/ rue de Flandre.
- Le réaménagement du stationnement global à l'échelle du secteur (54 places publiques au total).
- L'augmentation de la surface d'espaces végétalisés et perméables, tout en intégrant une gestion aérienne et à la source des eaux pluviales (+31 % d'espaces perméables et +2% d'espaces semiperméables).

**Calendrier**

Le projet d'aménagement des espaces publics du quartier s'étalera entre le second trimestre 2026 (travaux préparatoire) et le troisième trimestre 2029 (travaux de la rue de Gascogne).




Plan d'ensemble du secteur Rosiers, DnA Consult, AVP, 2025



## 4. Ensemble mixte à usage de commerce, activité tertiaire et entrepôt, Sarcelles

Avis environnemental saisi le 26/08/2021

**Situation et contexte**

Ensemble mixte situé à Sarcelles sur une friche urbaine directement en périphérie du grand ensemble des Lochères qui contribuera à résorber la fracture urbaine. Le projet est composé de commerces de proximité, d'activités de services et tertiaires ainsi que d'entrepôts.

Le projet s'inscrit dans une démarche de désenclavement du grand ensemble historique de Sarcelles et vise à apporter une offre de services multiples dans cette périphérie.

L'ensemble des installations de chantier seront à l'intérieur du site du fait du terrain d'assiette suffisant. Le site est aujourd'hui constitué d'un terrain nu et libre, simplement avec des broussailles.

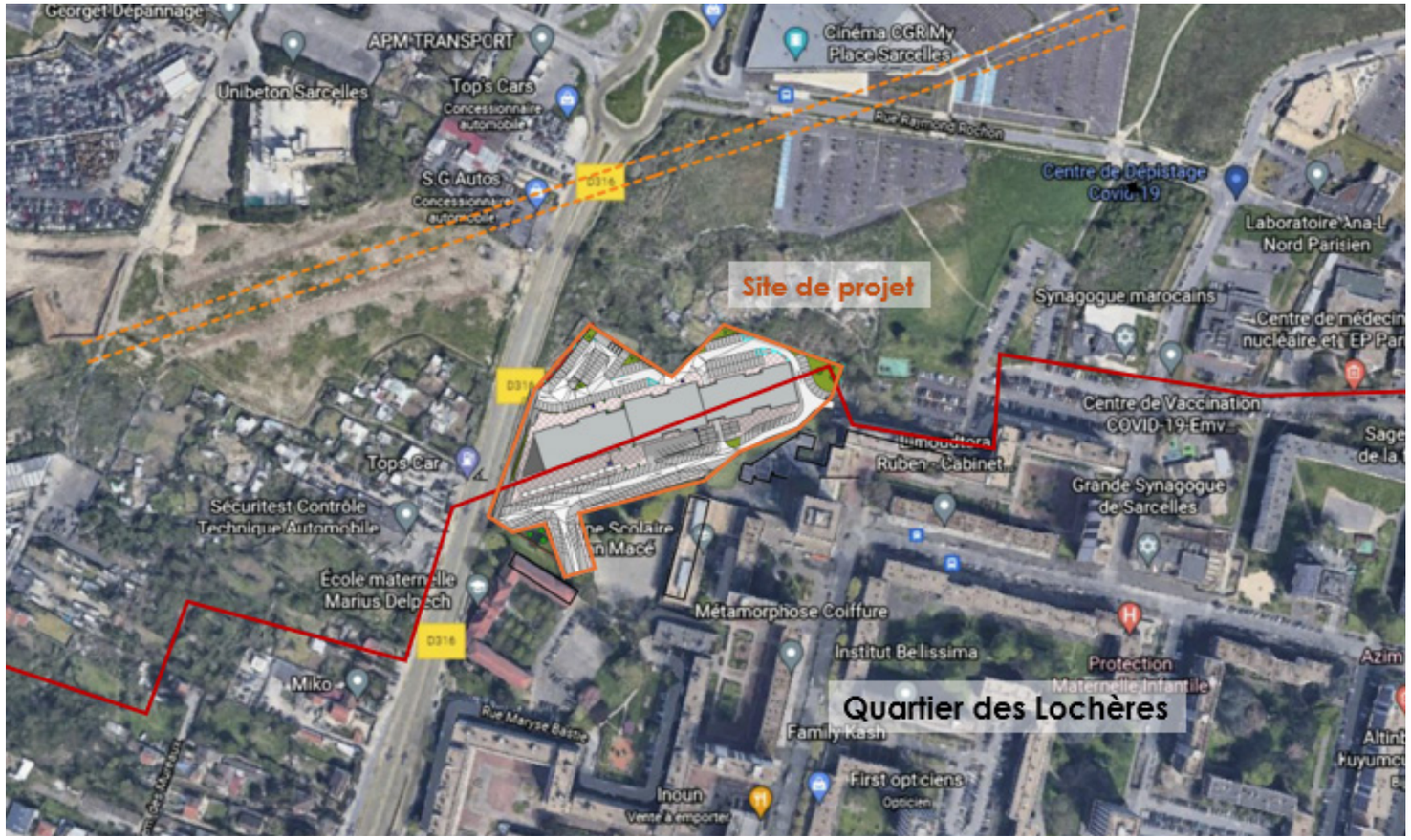
**Superficie**

11 829 m² de terrain d'assiette et surface de plancher totale de 12 950 m².

**Programme**

Les travaux seront réalisés par phases en fonction des trois corps de bâtiment. Le projet est constitué de :

- Commerces de proximité (1100 m² et environ 800 m² de surface de vente) ;
- Activités de service (8320 m²) ;
- Tertiaires (1080 m²) ;
- Entrepôts (2450 m²).




Localisation du site de projet à proximité des Lochères, Demande d'examen au cas par cas, 2021







Perspectives du projet, Cabinet REA, Raphaël EDERY Architecture, 2021

## 5. Projet de rénovation urbaine des quartiers «Puits-la-Marlière, Derrières-les-Murs de Monseigneur»

Avis environnemental saisi le 26/09/2024

**Situation et contexte**

L'opération d'aménagement urbain des quartiers «Puits-la-Marlière» (PLM) et « Derrière- les- Murs- de- Monseigneur » (DLM) s'insère dans le cadre du Nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU), lancé en 2014, qui doit contribuer à une transformation profonde des quartiers prioritaires de la ville (QPV). Ce QPV « Village-PLM-DLM » se situe dans la commune de Villiers-le-Bel (Val d'Oise), à environ 3 km au nord des Lochères.

Différentes opérations constituent le projet NPNRU de Villiers-le-Bel et leurs réalisations s'étaleront jusqu'en 2034 et pourront être ajustées en cours de période.

Cette opération englobe plusieurs opérations de rénovation urbaine, portées principalement par les bailleurs sociaux, la construction d'équipements publics qui relèvent de la ville et le réaménagement de la trame viaire de ces quartiers dont le maître d'ouvrage est GPA. Le projet se trouve à environ 3 km au nord du quartier des Lochères.

**Superficie**

L'opération porte sur 29 ha.

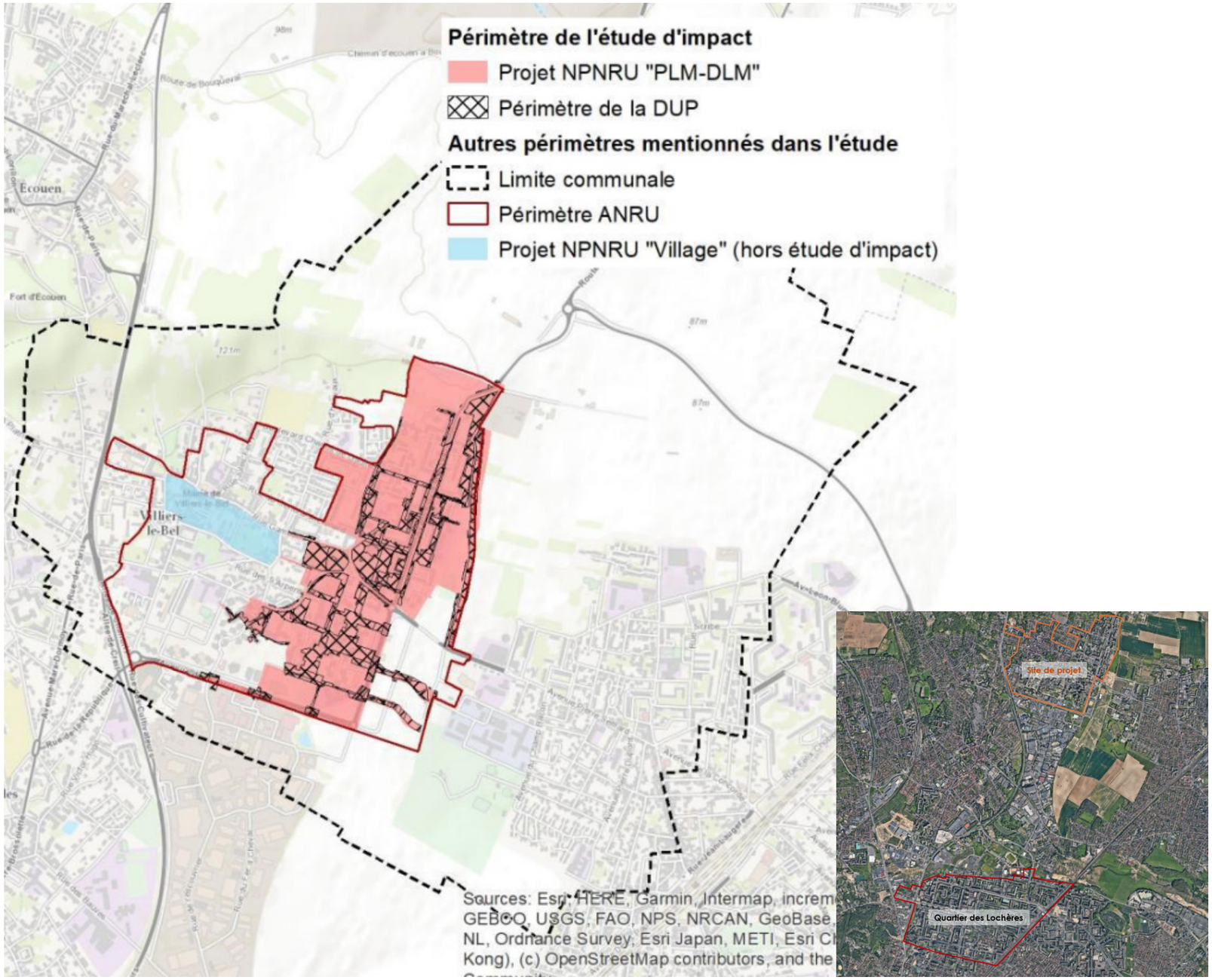
**Programme**

Le projet comprend les aménagements suivants :

- Des opérations d'amélioration des logements : traitement de 2 424 LLS et requalification de 2 196 logements sociaux, résidentialisation de co-propriétés, construction de 2 500 logements ;
- Réhabilitations des équipements publics et commerciaux tels que :
  - Des équipements scolaires ;
  - Des nouveaux équipements (complexe sportif Didier Vaillant, conservatoire, extension, maison des projets) ;
  - Centre commercial Berlioz création de 3500 m² de rez-de-chaussée commerciaux et d'activités.
- Opération de remaniement foncier :
  - Intervention sur les axes routiers majeurs structurants (restauration et création de voirie)
  - Création de places/placettes, jardins et linéaires paysagers.

**Calendrier**

Une partie des aménagements dans le quartier du « Village » ont déjà débuté et s'étaleront jusqu'en 2034.




Périmètre de l'opération NPNRU PLM et DLM avec la projection de l'opération NPNRU Zac du Village. Avis délibéré de l'autorité environnementale, 2024

## 6. ZAC de la « Plante des Champs », Montmagny

Avis environnemental saisi le 07/04/2022

**Situation et contexte**

Le projet consiste en la création d'un écoquartier porté par Grand Paris Aménagement à Montmagny à environ 2,5 km au sud-ouest du quartier des Lochères.

Les objectifs du projet sont de valoriser les qualités paysagères et écologiques du site, de proposer une diversité de logements, d'encourager la pratique des modes actifs, de créer une polarité propre au quartier, de créer des équipements publics exemplaires et enfin de qualifier la nouvelle entrée de ville de Montmagny.

Le projet prévoit d'accueillir 1500 habitants à terme.

**Superficie**

Le périmètre de la ZAC couvre une surface totale de 104 000 m².

**Programme**

Le programme se décompose de la façon suivante :

- 38 000 m² de surface de plancher de logements, soit environ 500 logements ;
- 1300 m² de SdP de commerces de proximité de pieds d'immeuble ;
- 8 700 m² d'équipements publics (un groupe scolaire de 16 classes, une crèche municipale, une médiathèque, une maison de santé communale) et 18 000 m² de voiries.
- 38 000 m² d'espaces verts, dont un parc public de plus de 2 ha.

**Calendrier**

La ZAC a été créée en 2022. Les premières livraisons des lots du projets sont prévues sur les années 2025/2026 et la livraison finale doit avoir lieu à l'horizon 2030.




Plan de principe volumétrique, TICA Architecture, 2021




Plan de phasage prévisionnel, TICA Architecture, 2021




Localisation du site de projet à proximité des Lochères, Google Earth

## 7. ZAC Dame Blanche Nord, Garges-lès-Gonesse

Avis environnemental saisi le 12/09/2024

**Situation et contexte**

L'opération est menée par Grand Paris Aménagement et vise le renouvellement urbain d'une partie du quartier de la Dame Blanche Nord à Garges-lès-Gonesse, situé sur la frange nord-est du quartier des Lochères. Le projet porte l'ambition d'être un « EcoProjet » et prévoit de repenser le maillage avec les quartiers environnants, de réhabiliter et diversifier l'offre de logements et de mettre en valeur l'identité paysagère du site. Des opérations de démolitions/reconstructions sont également prévues.

**Superficie**

L'opération porte sur 25 ha de terrain.

**Programme**

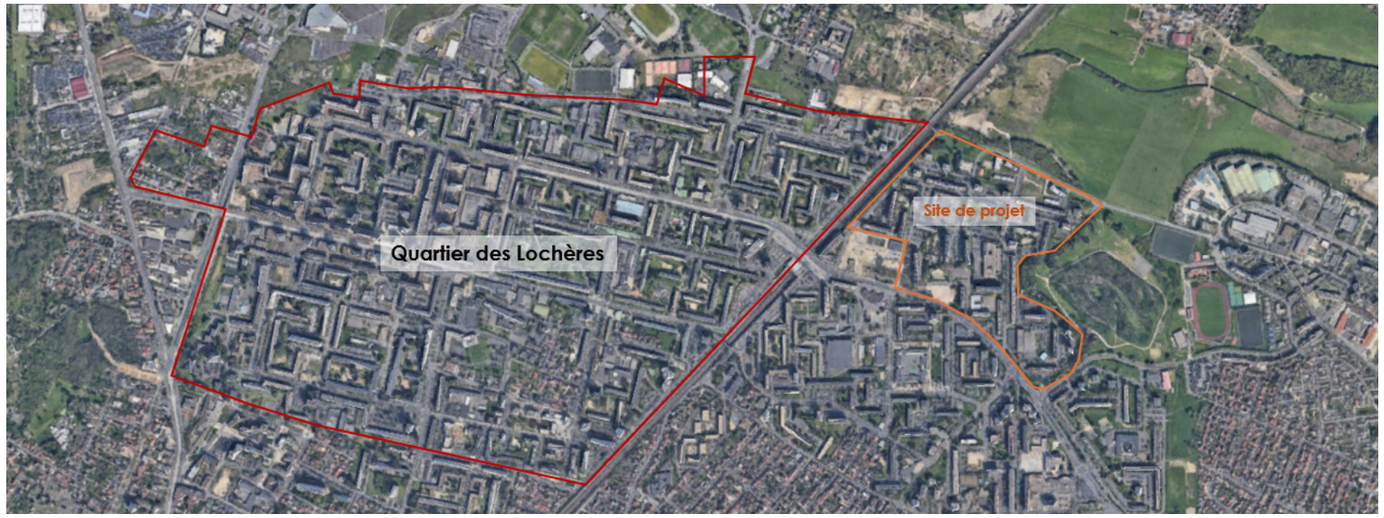
Le programme de la ZAC est le suivant :

- Démolition de 735 logements sociaux ;
- Réhabilitation et résidentialisation de 1 033 logements conservés ;
- Construction d'environ 480 logements pour une surface totale de 40 000 m² ;
- Le redressement d'une copropriété « Garges Nord », à travers sa réhabilitation ;
- Démolition d'équipements publics vétustes : groupes scolaires, locaux d'activité, parking silo, chaufferie, groupes scolaires, pôle sportif, centre commercial, antenne jeunesse ;
- Restructuration de 90 000 m² d'espaces publics (voirie, espaces verts, parc et squares).

**Calendrier**

- 2022 : Signature de la convention quartier NPNRU Dame Blanche Nord et Approbation du dossier de création de la ZAC Dame Blanche Nord ;
- 2024 : Approbation du dossier de Réalisation de la ZAC et validation de l'avant projet des Espaces publics ;
- 2025 : Livraison et ouverture du nouveau groupe scolaire Victor Hugo en septembre ;
- 2026 : Démarrage des travaux d'espaces publics, du pôle sportif et du nouveau centre social ainsi que des lots de logements.

Les travaux se déclinent en 4 phases selon la cohérence géographique des opérations : 2025 - 2027, 2026 - 2028, 2028 - 2030, 2030 - 2032.




Localisation du site de projet à proximité des Lochères, Google Earth




Plan guide du projet de la ZAC Dame Blanche Nord, TU-DU Architecture, 2022



Perspectives des opérations de réhabilitation et de construction sur la ZAC de la Dame Blanche Nord, TU-DU Architecture, 2022

### 4.5.3. Évaluation des incidences

Les incidences du projet du quartier et des 7 projets retenus pour l'analyse de leurs effets cumulés sont qualifiées de la manière suivante :

| Incidence positive majeure | Incidence positive modérée. | Absence d'incidence significative | Incidence négative modérée | Incidence négative majeure. | Incidence non évaluée ou manque de données sur le projet |
|---|---|---|---|---|---|
| ++ | + | / | - | -- | NA |

Cette évaluation porte sur les effets cumulés avec ceux induits par le projet de renouvellement urbain des Lochères (phase 2 du NPNRU).

| CoNtexte | Thématiques | 1.Création d'un pôle de loisirs et de restauration | 2.Construction d'un ensemble immobilier le Haut du Roy | 3.Aménagement du secteur Rosiers | 4.Ensemble mixte à usage de commerce, activité tertiaire et entrepôt | 5.Projet de rénovation urbaine des quartiers «Puits-la-Marlière, Derrières-les-Murs de Monseigneur» | 6.ZAC de la Plante des Champs | 7.ZAC Dame Blanche Nord | CUMUL DES INCIDENCES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contexte physique | **Topographie** | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | **Terres, sols et sous-sols** | /<br>Site déjà artificialisé | - -<br>100% d'urbanisation | +<br>+31% d'espaces perméables | -<br>+ 10 883 m² d'espaces urbanisés | +<br>33 500 m² d'espaces verts | - -<br>env. 63,5 % d'urbanisation | +<br>+13 000 m² d'espaces verts | - |
| | **Eaux souterraines, superficielles et eaux potables** | - | - | - | NA | - | -<br>+ 500 logements et usagers quotidiens | - - | - |
| | **Risques naturels** | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | **Vulnérabilité au changement climatique** | - | - | + | -- | NA | - | ++ | - |
| Contexte naturel, paysager et patrimonial | **Zonages réglementaires écologiques** | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | **NA** |
| | **Habitats** | / | -- | / | - | NA | NA | / | - |
| | **Flore** | / | -- | / | - | NA | / | / | - |
| | **Faune** | / | -- | / | - | NA | / | + | / |
| | **Paysage et patrimoine arboré** | / | -- | + | -- | + | / | ++ | + |
| | **Patrimoine bâti** | / | / | / | / | / | / | / | / |

| CoNtexte | Thématiques | 1.Création d'un pôle de loisirs et de restauration | 2.Construction d'un ensemble immobilier le Haut du Roy | 3.Aménagement du secteur Rosiers | 4.Ensemble mixte à usage de commerce, activité tertiaire et entrepôt | 5.Projet de rénovation urbaine des quartiers «Puits-la-Marlière, Derrières-les-Murs de Monseigneur» | 6.ZAC de la Plante des Champs | 7.ZAC Dame Blanche Nord | CUMUL DES INCIDENCES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Contexte humain | **Nuisances sonores, vibratoire, olfactives et visuelles** | NA | -<br>phase chantier | / | NA | / | / | / | / |
| | **Déchets et matériaux** | - | -<br>23 500 m3 de déblais | -<br>Démolition de 224 logements | -- | - | - | - - | -- |
| | **Contexte socio-démographique** | / | +<br>plus 560 personnes | + | / | +<br>Réhabilitation de 2196 logements sociaux<br>Construction de 128 logements en accession<br>226 logements sociaux démolis | +<br>+ 500 logements dont 25-30% de logements sociaux | ++<br>Réhabilitation de 1033 logements sociaux<br>Construction de 152 LLS, 329 en accession, 148 en accession libre, 156 intermédiaires | + |
| | **Qualité de l'air** | NA | / | NA | NA | / | / | + | / |
| | **Équipements et activités économiques** | +<br>Construction d'un équipement de loisir | + +<br>Création d'un espace principalement résidentiel et d'équipement pour personnes atteintes d'autisme | +<br>Restructuration d'un groupe scolaire | - -<br>Risque de concurrence commerciale au pôle commerciale des Flanades<br>+ 1100 m² locaux commerciaux<br>+8 320m² activités services<br>+1080 m² activités tertiaires<br>+ 2450 m² d'entrepôts | +<br>Création d'un parc agro urbain<br><br>Restructuration du cenyre commerciale Berlioz<br><br>Restructuration de 3 groupes scolaires, un complexe sportif et conservatoire | +<br>Création d'un groupe scolaire , d'une crèche, d'une médiathèque et maison de santé | +<br>2 groupes scolaires démolis/reconstruits<br>1 centre social<br>Pôle sportif et antenne jeune<br>1 supermarché | ++ |
| | **Mobilités** | NA | - | + | +<br>Désenclavement avec raccordement à la RD | +<br>Désenclavement | -<br>Davantage de voitures | ++ | + |
| | **Ressources énergétiques** | NA | - | + | - | NA | NA | +<br>création d'un RCU (ENR) | / |
| | **Réseaux** | NA | -<br>création de nouveaux réseaux et effluents | +<br>Réhabilitation des réseaux | NA | +<br>Réhabilitation des réseaux | NA | +<br>création d'un RCU (ENR) | + |

4.5.3.1. Principales incidences cumulées

**PHASE CHANTIER**

- **Déchets et matériaux de construction**

La phase de travaux des projets présentés est également une source de tension pour l'approvisionnement en matériaux de construction. La concomitance d'un grand nombre de chantiers peut causer des ruptures d'approvisionnement dans les chaînes de production, notamment les chaines locales.

La gestion des matériaux évacués est aussi un point de vigilance à intégrer. Tant pour les matériaux de démolition que pour les terres déblayées, le cumul des chantiers peut aussi créer des tensions dans les différentes étapes de leur gestion : transport, traitement, tri, réemploi, recyclage, stockage, etc.

- **Flux & accessibilité**

Le cumul des trafics, notamment de poids lourds, en phase de chantier peut potentiellement représenter un fort impact à l'échelle du territoire, mais aussi des Lochères. La circulation locale sera impactée, certains axes majeurs seront empruntées prioritairement par les différents engins de chantier mobilisés ; notamment la RD125 et RD316, les avenues Koenig et Paul Valéry. Leur saturation, déjà existante en heure de pointe, en conditions de trafic « normal », sera favorisée en cas d'absence de coordination.
L'accès aux principaux équipements du quotidien, tels que la polarité des Flanades, le centre My Place ou certains groupes scolaires, pourraient être rendus plus difficiles. Aussi une coordination sera nécessaire pour limiter cet impact et faciliter le quotidien des usagers.

- **Consommations de ressources**

L'ensemble des chantiers seront consommateurs de ressources énergétiques et naturelles (eau, terre végétale, électricité, etc.). Le cumul des travaux pourrait alors représenter une source de tension. Afin de répondre à cet enjeux, la plupart des chantier se doteront d'une charte chantier à faibles nuisances, engageant les entreprises travaux à se doter de moyens pour limiter les sur-consommations.

- **Nuisances acoustiques, visuelles, qualité de l'air**

Le cumul des chantiers, notamment à proximité du NPNRU des Lochères aura une incidence certaine sur les riverains. Ces derniers seront impactés par les nuisances acoustiques, visuelles et pollution de l'air générées par les travaux sur les années à venir. Afin d'en limiter les incidences sur le quotidien des riverains, les travaux se dérouleront principalement en journée et hors weekend si possible. Des dispositions pour des chantiers à faibles nuisances seront prises. L'information des riverains sera un point clé pour l'acceptation des projets.

**PHASE EXPLOITATION**

- **Nouvelles populations et renouvellement urbain**

Plusieurs projets prévoient la réhabilitation de leur parc de logements, notamment de logements sociaux. Cela aura un impact positif, tant sur le quotidien des habitants que sur la qualité paysagère du quartier. Plus que cela, la perception du territoire devrait évoluer à terme, pour lui être davantage bénéfique.
De plus, l'ensemble des projets étudiés dans cette partie portent une ambition commune d'amélioration du cadre de vie et de mixité sociale grâce à un rééquilibrage de l'offre de logements et la création de nouveaux équipements attractifs.

- **Trafic et fréquentation des voies**

Le cumul des projets pourra augmenter la pression du trafic en heure de pointe sur les artères principales, telles que la RD125 notamment avec le projet de ZAC Dame Blanche Nord (à moins de 200m à l'Est des Lochères) ou le projet immobilier Haut le Roy (à 200m au Nord du secteur Watteau).
En contrepartie, le développement de pistes cyclables sur l'ensemble des projets d'aménagement en lien avec la forte desserte en commun (et un accès favorisé) permettra de contrebalancer en partie cet effet.
L'ensemble des projets prévoyant une offre de stationnement qui lui est propre, le cumul des projets ne devrait pas avoir d'incidences négatives sur cette thématique.

- **Équipements** :

C'est un des aspects majeurs de cette partie. L'ensemble des projets propose une offre d'équipements et de services diversifiée et à destination de la population locale. Cela a pour corollaire d'étoffer l'offre, de mailler le territoire communal et intercommunal et de limiter la saturation des équipements. De plus, cela répond à des besoins locaux pour des publics parfois spécifiques, notamment les élèves, les jeunes mais aussi les personnes âgées et handicapées.

Une nuance est cependant à apporter quant au projet de construction d'un ensemble mixte à usage de commerce, activité tertiaire et entrepôt au Nord Ouest des Lochères. En effet, l'accueil de nouveaux commerces et services pourrait venir pénaliser la polarité commerciale des Flanades. Aussi la programmation de ce nouveau complexe devra être étudié au regard de celle existante et prévue dans les Flanades.

- **Gestion des déchets**

La gestion des déchets sera mieux organisée, notamment dans les projets de renouvellement urbain, mais l'arrivée de nouvelles populations et activités sera de nature à produire davantage de déchets qu'aujourd'hui. Cela pourra au global avoir des impacts sur les émissions finales liées au traitement de ces déchets.

- **Consommations**

Les nouveaux projets aux alentours portent globalement toutes les mêmes ambitions à savoir, la réfection de leur réseau et un approvisionnement plus vertueux (mix tourné vers les EnR, et si possible raccordement au RCU). Toutefois, au même titre que pour les déchets générés par l'arrivée de nouvelles populations et activités, les consommations énergétiques devront augmenter.

- **Nuisances**

Des nuisances sonores seront à anticiper du fait de l'arrivée de nouvelles populations (habitantes et usagères des équipements). En effet, le trafic s'en retrouvera amplifié. Toutefois, le développement en parallèle des transports en commun et des infrastructures vélo permettra de reporter une partie des flux et donc d'apaiser plus globalement l'environnement acoustique.
L'ensemble des nouvelles populations se retrouvera exposé aux nuisances acoustiques pré-existantes du trafic aérien de l'aéroport Charles de Gaulle. Cependant l'ensemble des nouvelles constructions seront adaptées à cet environnement sonore et intégreront des dispositifs constructifs adaptés (isolation des façades, etc.).

Les projets étudiés ne sont pas de nature à aggraver la qualité de l'air, les nuisances vibratoires ou olfactives.
Toutefois, même sans aggravation majeure, la population exposée aux nuisances augmentera de manière significative du fait du nombre de logements prévus sur le territoire couvert par les projets étudiés.

# MÉTHODES UTILISÉES

# DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

# AUTEURS DE L'ÉTUDE

# 5 MÉTHODES UTILISÉES, DIFFICULTÉS RENCONTRÉES ET AUTEURS DE L'ÉTUDE

## 5.1. GÉNÉRALITÉS

### 5.1.1. Sources de données

L'analyse de l'état Initial de l'environnement a consisté dans un premier temps à recueillir et consolider l'ensemble des données relatives aux contextes physique, naturel, patrimonial et paysager, humain, aux risques et nuisances. Diverses bases de données bibliographiques nationales, départementales et cartographiques ont été exploitées. L'ensemble des sources utilisées est rappelé en début de chaque partie.

**Le tableau ci-dessous synthétise l'ensemble des études techniques réalisées dans le cadre du projet, ainsi que les documents cadres et bases de données nécessaires à l'étude d'impact.**

| THÉMATIQUES | INTITULE | AUTEUR | DATE |
|---|---|---|---|
| PROJET URBAIN | Diagnostic environnemental | Le Sommer environnement | févr-24 |
| | Synthèse de diagnostic | ABC, Polis, Le Sommer environnement | nov-23 |
| | CPAUPE - trois quartiers de Sarcelles, Présentation ANRU - NPRU Roissy Pays de France, Présentation Programmations et schémas d'aménagement de la concession | ABC, Polis, Le Sommer environnement, Ville de Sarcelles, DnA Consult/ABC, SEQUANO | févr-24<br>mars-23<br>mars-25<br>juil-24 |
| | Dossiers des Permis d'Aménager Paul Valéry et Watteau | ABC | août-25 |
| | Convention ANRU et ajustements : Convention cadre 2024-2030 - Contrat de Ville CARPF « Engagement quartiers 2030 », Notes complémentaires Dossier ANRU - Lochères phase 2 - le Lorrain + Flanades, | CARPF, Ville de Sarcelles | avr-24<br>mai-22 |
| | Consultation concession d'aménagement | SEQUANO | juil-22 |
| | Réunion de lancement - NPNRU Watteau Paul Valéry Rosier - AMO environnement | SEQUANO | nov-23 |
| | Support - réunion de travail avec les services | ABC, Polis, Le Sommer environnement | juil-24 |
| | Programmation et schéma d'aménagement - démolition | SEQUANO | juin-24 |
| | Bilan carbone complet (Modélisation Urbanprint) - Paul Valéry et Watteau | ALTO STEP | avril-25 |
| | Etude ENR - Paul Valéry et Watteau | ALTO STEP | févr-25 |
| | Etude enseoleillement et bioclimatisme | ALTO STEP | mai-25 |
| | Réaménagement des espaces publics des secteurs Paul Valéry Watteau et Rosiers , dossier d'AVP | DnA Consult, ABC | juil-25<br>mars-25 |
| | Plan des bassins versants, plan de sondages, plan des réseaux - Paul Valéry | DnA Consult | févr-25 |
| | Plan d'assainissement et Gestion des EP, plan des bassins versants, plan de sondage - Watteau | DnA Consult | mars-25 |
| | Permis de construire des secteurs Paul Valéry et Watteau | ABC | sept-25 |
| | Notice de projet et plans - 21 av.Paul Valéry | Atelier Guy Vaughan | mars-25 |
| CONCERTATION - PROJET URBAIN | Délibération sur le bilan concertation préalable NPNRU | Ville de Sarcelles | mars-22 |
| | Diagnostic quartiers Paul Valéry, Watteau, Rosiers à Sarcelles | EPICEUM | oct-24 |
| | Synthèse du questionnaire de la concertation Paul Valéry, Watteau, Rosiers | EPICEUM | oct-24 |
| DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PLANIFICATION<br><br>Les documents cadres thématiques sont répertoriés sur les thématiques associées. | Plan local d'urbanisme - Ville de Sarcelles | Ville de Sarcelles | 2022 |
| | Note stratégique économie circulaire - Feuille de route | Cycle Up | oct-23 |
| SOLS ET SOUS-SOLS | Etude géotechnique préalable G1 ES + PGC | GEOS Inégnieurs Conseils | juin-24 |
| | Etude géotechnique G2 AVP | GEOS Inégnieurs Conseils | oct-25 |
| | Etude de vulnérabilité des milieux eau et sols | Minelis | dec-2025 |
| | Etude historique, documentaire et mémorielle dite « simplifiée » | Ingérop - Actierra | juin-24 |

| THÉMATIQUES | INTITULE | AUTEUR | DATE |
|---|---|---|---|
| ECOLOGIE / BIODIVERSITE | Etude Trame Verte et Bleue - Cotech 4 Elaboration de la stratégie - Roissy Pays de France agglo | TerrOïko - Auddicé environnement | juil-23 |
| | Rapport diagnostic TVB - Phase 1 - CARPF | TerrOïko - Auddicé environnement | mars-23 |
| | Prédiagnostic Faune Flore - Paul Valéry Watteau | Ecosphère | juil-24 |
| | Diagnostic Faune Flore 4 saisons | Ecosphère | oct-25 |
| PATRIMOINE BATI , ARCHEOLOGIE & PAYSAGE | Le paysage dans l'habitat social - Programme PLACES - Patrimoine, habitat social et paysage | Caisse des dépôts | juin-20 |
| | Rapport - Végétalisation des cœurs d'ilots - Les Lochères | Ville de Sarcelles | / |
| | Diagnostic phytosanitaire | Iéti | oct-24 |
| | Décret Label Architecture contemporaine remarquable | Ministère | mars-17 |
| CLIMAT | Station météo du Bourget | Météo France | / |
| | Etude îlot de chaleur urbain - Paul Valéry Watteau | ALTO STEP | sept-25 |
| ENERGIE & RESEAUX | Diagnostic réseaux | DNA consult | juil-24 |
| | Annexe technique - dimensionnement et réalisation des réseaux de collecte, ouvrage rétention infiltration | CARPF | 2019 |
| NUISANCES SONORES & QUALITE DE L'AIR | Etude air santé Paul Valery | Rincent Air | juil-24 |
| | Rapport d'étude acoustique Paul Valéry Watteau | ORFEA | juin-24 |
| MOBILITES | Rapport de diagnostic - Lochères | CeRyX Trafic System | avr-21 |
| | Etude mobilité - rapport de comptage | DnA Projet | juin-24 |
| | Plan des girations | DnA projet | juil-24 |
| | Etude de mobilité - Etude d'impact du projet NPNRU - secteur Paul Valéry | DnA Projet | juin-24 |
| | Rapport diagnostic actuel et prospectif - Watteau | DVI Conseil | nov-21 |
| | Rapport de génération et évaluation de scénarios d'organisation des circulations - Watteau | DVI Conseil | janv-22 |
| | Bilan de stationnement Paul Valéry | DnA Consult | juil-24 |
| CHARTE CHANTIER | Préconisations aux entreprises pour les chantiers - Lochères | SEQUANO | / |
| | Charte Chantier à Faibles Nuisances - quartiers Paul Valéry, Watteau et Rosiers | ALTO STEP | juil-24 |
| CARBONE | Etude Urban Print | ALTO STEP | mars-25 |

### 5.1.2. Plan de l'évaluation environnementale

Le plan général de l'étude d'impact a été établi conformément aux **exigences réglementaires (II de l'article L.122-3 du code de l'environnement)** ; l'ordre de présentation des parties obligatoires de l'évaluation environnementale est ainsi le suivant :

1. Préambule
2. Etat initial de l'environnement
3. Présentation et justification du projet retenu
4. Incidences du projet sur l'environnement et la santé et mesures associées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs
5. Compatibilité du projet avec les principaux schémas, plans et programmes en vigueur
6. Méthodes utilisées, difficultés rencontrées et auteurs de l'étude
7. Annexes

**Le résumé non technique fait l'objet d'un document indépendant.**

## 5.2. DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Comme dans toute démarche itérative, l'élaboration de la présente évaluation environnementale a nécessité un travail continu de prise en compte des évolutions du projet et de veille juridique.

Les principales difficultés rencontrées concernent :

Le périmètre d'étude de l'étude d'impact à l'échelle du NPNRU
**La définition du NPNRU comme périmètre d'étude de la présente étude d'impact a été la première difficulté rencontrée.** En effet, le large périmètre étudié a ainsi multiplié le nombre de projet concernés par la présente étude d'impact, rendant plus conséquent le travail de recueil d'information et l'analyse à réaliser.
De plus, l'ensemble des projets réalisés au sein du NPNRU ne sont pas au même stade d'avancement. En effet, le NPNRU étaient décomposés en 2 phases - NPNRU phase 1 lancé en 2019 et NPNRU phase 2 lancé en 2023 - ainsi la bonne compréhension de l'avancée de chacun de ces projets - quelque soit leur antériorité - a également constitué une difficulté supplémentaire afin de caractériser rigoureusement les impacts des projets sur l'environnement et la santé. Certains projets étaient déjà réalisés, tandis que d'autres sont encore en cours de travaux ou dans une phase d'étude pré-opérationnelle. Ainsi, le niveau de détails disponibles pour chaque projet est très différent.

L'accès aux données de projet de l'ensemble des maîtrises d'ouvrage
**La multiplicité des Maîtrise d'ouvrage, des acteurs présents sur les différents projets à l'échelle du NPNRU a rendu difficile la centralisation de l'état d'avancement et des détails de chaque projet**. La présente étude d'impact est portée par SEQUANO, dans le cadre de leur concession sur les secteurs Paul Valéry et Watteau. Cependant, l'accès aux différentes études portées par les autres maîtrises d'ouvrages hors concession (bailleurs, Ville, copropriétés) n'a pas toujours été possible. Pour la réalisation du présent document, la première source de donnée sur les projets hors concession SEQUANO, a été la convention pluriannuelle des projets de renouvellement urbain Lochères 2ème étape et Rosiers Chantepie (novembre 2020) et de son ajustement (novembre 2022). Néanmoins, l'analyse s'est focalisée sur les secteurs Paul Valéry et Watteau où se concentrent la majorité des opérations impactantes.

La mise à disposition des études techniques au fur et à mesure de la réalisation de l'étude d'impact
Bien qu'une partie des études ait été menée au préalable du lancement de la mission d'élaboration de l'évaluation environnementale, plusieurs études (diagnostic écologique 4 saisons, étude géotechnique ...) ont été réalisées en parallèle de l'élaboration de l'état actuel de l'environnement, de la formalisation de l'évaluation environnementale et de l'approfondissement du plan guide. L'intégration des résultats de ces études est donc intervenue au fur et à mesure de la rédaction.

Par ailleurs, l'accès aux fonciers identifiés comme nécessaires pour la réalisation des sondages géotechniques n'était pas toujours possible. L'étude géotechnique n'était donc pas disponible à date de la réalisation de l'étude d'impact et le sera uniquement à partir du mois de février 2026. La connaissance des sols et sous-sols est donc limitée à ce stade.

De plus, les études qualités de l'air et acoustique ont été réalisées en amont de la finalisation de la programmation et constituent davantage un état des lieux de la situation actuelle étayée de mesures d'évitement et de réduction des nuisances que la modélisation précise de l'état projeté. Des études complémentaires sont à prévoir pour une appréciation plus fine des enjeux liés à la qualité de l'air et au bruit.

Enfin, l'évaluation des impacts se heurte aux difficultés suivantes :

- Pour certains aspects de l'environnement, il est **difficile de définir précisément l'impact.** Il est uniquement possible d'apprécier un risque d'impact et de proposer des mesures pour limiter ce risque. C'est notamment le cas pour d'éventuelles pollutions accidentelles en phase chantier ;
- L'analyse ne peut pas être exhaustive.

Néanmoins, malgré ces difficultés, le travail mené tout au long du présent document répond à la **démarche itérative d'une évaluation environnementale,** dont la méthodologie est précisée en préambule de la présente étude d'impact.

## 5.3. AUTEURS DE L'ÉTUDE D'IMPACT

| FONCTIONS | STRUCTURES | COMPETENCES | AUTEURS CONNUS | CONTRIBUTIONS |
|---|---|---|---|---|
| Maîtrise d'ouvrage | SEQUANO | Aménageur | - Adrien Didier, responsable d'opérations<br>- Léa Van Es, chargée de projets | Gouvernance, relecture et corrections |
| AMO DD | ALTO STEP | Environnement et réglementaire | - Ambre David, docteure en éco-hydrologie - cheffe de projet environnement<br>- Manon Soulié - urbaniste, responsable d'études Environnement<br>- Arthur Golly - ingénieur, chargé d'études Environnement<br>- Maylis Dejardin - urbaniste, chargée d'études Environnement<br>- Emma Biaggi - urbaniste, chargée d'études Environnement | Rédaction de l'étude d'impact |

Auteurs de l'étude d'impact, ALTO STEP, 2025

## 5.4. MÉTHODOLOGIE DES ÉTUDES TECHNIQUES

### 5.4.1. Sols, sous-sols, pollution et eau

5.5.2.2. Étude géotechnique préalable G1 ES + PGC, GEOS Ingénieurs Conseils, 2024

**Date et auteur :** Réalisée en juin 2024, par GEOS Ingénieurs Conseils.

**Secteurs étudiés :** Paul Valéry et Watteau.

**Objectifs :**
- La récolte des éléments d'informations disponibles (BRGM, REX GEOS...etc) ;
- L'analyse et synthèse des données géotechniques disponibles ;
- L'identification des aléas et contraintes géotechniques afin de présenter une pré-synthèse des risques naturels ;
- La proposition d'un programme de reconnaissance géotechnique en vue de la G2 AVP.

**Méthodologie :** Les documents utilisés pour cette étude sont :
- Plans programme Sarcelles ;
- 24-04-25-SEQUANO-Vue aérienne VALERY ;
- 24-04-25-SEQUANO-Vue aérienne WATTEAU.

5.5.4.3. Étude historique, documentaire et mémorielle dite « simplifiée », Ingérop - Actierra, 2024

**Date et auteur :** Réalisée en juin 2024, par Ingérop-Actierra.

**Secteurs étudiés :** Paul Valéry et Watteau.

**Objectif :** Etablir une première approche de l'état de la qualité environnementale du site d'étude au regard notamment des activités industrielles passées potentiellement polluantes et ayant eu lieu au droit du site. Identification des sites relevant ou non de la méthodologie nationale des Sites et Sols Pollués et lever les incertitudes liées à la présence de pollution dans les terrains sous-jacents.

**Méthodologie** : La méthodologie appliquée pour la réalisation des éléments de cette mission s'appuie sur :

- La note ministérielle du 19 avril 2017 du Ministère en charge de l'Environnement relative aux sites et sols pollués « Mise à jour des textes méthodologiques de gestion des sites et sols pollués de 2007 » ;
- « L'Introduction à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués » et la « Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués » du Ministère en charge de l'Environnement datée d'avril 2017 ;
- Les normes NF X31-620-1 et NF X31-620-2, de juin 2011 et décembre 2018 « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués ».

La méthode suivante a été adoptée par Ingérop-Actierra :

- **Visite de site** (prestation A100 de la norme NF X31-620) + **reportage photographique** le 18 juin 2024 permettant l'identification de plusieurs souces potentielles de contamination (SPC) au droit du site d'étude ;
- **Consultation de bases de données** : SSP (ex-BASOL), CASIAS (ex-BASIAS), ICPE, SIS ;
- **Collecte d'informations** réalisée sur la base de la consultation : des photographies aériennes de l'Institut Géographique National (IGN), de la carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Service (CASIAS) et desSites et Sols Pollués ou potentiellement pollués (ex-BASOL) du BRGM, de la base de données GEORISQUES ;
- **Définition d'un programme prévisionnel d'investigations** (A130).

## 5.4.2. Milieux naturels et écologie

5.5.4.4. Prédiagnostic Faune Flore - Paul Valéry Watteau, Ecosphère, 2024

**Date et auteur :** Réalisée en juillet 2024, par Ecosphère.

**Secteurs étudiés :** Paul Valéry et Watteau.

**Objectif :** Réalisation d'un prédiagnostic écologique sur les quartiers Paul Valéry et Watteau.

**Méthodologie :** Une zone d'influence du projet d'aménagement a été définie pour la flore et pour la faune. Un buffer de 5km a été pris en compte autour de l'aire d'étude. Des données bibliographiques ont été prises en compte.

| Bibliographie consultée | Informations récoltées |
|---|---|
| Base Lobelia (CBNBP) – le 9/07/2024 | *Persicaria dubia* (2001 – Vulnérable en IDF), en dehors de l'aire d'étude (parc des Prés sous la Ville). Espèce de zone humide sans milieu favorable à sa présence dans l'aire d'étude. |
| GeoNat'IDF ; Faune Ile de France – le 17/05/2024 | Aucune donnée faunistique à enjeu signalées sur l'aire d'étude entre 2019 et 2024 |

Tableau de résumé des données bibliographiques, Prédiagnostic écologique, Ecosphère, 2024

Les passages ont été réalisés en période printanière pour la faune et en mai 2024 pour la flore et les habitats.

| Groupes ciblés | Intervenants | Date de passage | Conditions météo | Techniques |
|---|---|---|---|---|
| Flore<br>Habitats naturels[2] | Camille ANCEAU | 22/05/2024 | Conditions fortement nuageuses, absence de vent, 13°C à 6h58 | Inventaires botaniques |
| Oiseaux nicheurs | Stéphane VALLET | 22/05/2024 | Conditions fortement nuageuses, absence de vent, 13°C à 6h58 | Recherche à vue (à l'aide de jumelles et d'une longue-vue) et auditive de jour |
| Mammifères terrestres | | | | Observations directes, de traces et restes alimentaires |
| Reptiles | | | | Recherches à vue |
| Insectes (Papillons de jour, Orthoptères) | | | | Recherche à vue (y compris à l'aide de jumelles) et auditive, de jour<br>Utilisation d'un filet à insectes<br>Examen visuel des plantes-hôtes potentielles |

Périodes de passage et prospections - Prédiagnostic écologique, Ecosphère, 2024

Pour évaluer les enjeux écologiques, la méthode utilisée par Ecosphère a été tout d'abord de caractériser l'enjeu en fonction de la menace (si liste rouge) et de la rareté au niveau régional des espèces inventoriées. Une évaluation globale de chaque milieu est réalisée sur la base des espèces qu'il abrite et des niveaux d'enjeu de ces espèces. Un niveau d'enjeu est finalement attribué à chaque milieu (très fort, fort, assez fort, moyen, faible).

| Très fort | Fort | Assez fort | Moyen | faible |
|---|---|---|---|---|

Les 5 niveaux d'enjeux définis, Prédiagnostic écologique, Ecosphère, 2024

5.5.5.5. Diagnostic Faune, Flore, Habitats 4 saisons, Ecosphère, 2025

**Date et auteur** : Réalisée en octobre 2025, par Ecosphère.

**Secteurs étudiés :** Paul Valéry et Watteau.

**Objectif :** Actualisation et approfondissement du prédiagnostic écologique sur les quartiers Paul Valéry et Watteau.

**Méthodologie :** L'aire d'étude a été appréhendée de façon à ce que l'ensemble des espèces et milieux susceptibles d'être impactés par le futur projet d'aménagement soit pris en compte :

- **Pour la flore**, les inventaires ont concerné le même périmètre que celui de l'étude des habitats naturels.
- **Pour la faune**, les investigations de terrain ont concerné la zone d'étude et une zone tampon de quelques dizaines de mètres à une centaine de mètres suivant les interactions possibles des espèces avec les milieux environnants (liens fonctionnels).
- **La cartographie des habitats naturels** a été réalisée dans la zone du projet étendue à une bande tampon de quelques mètres, sur la base de prospections de terrains et de relevés floristiques. Les habitats à enjeu sont ainsi mis en évidence de par leur patrimonialité (rareté, menace, directive Habitats, ZNIEFF...) ou leur sensibilité.

La méthodologie spécifique à l'inventaire faune-flore-habitats repose essentiellement sur des observations et relevés/prospections sur le terrain mais aussi sur des bases de données et des informations collectées. La collecte d'informations porte sur les habitats et les espèces végétales, en particulier les espèces à enjeux.

| Groupes taxonomiques | Structures et documentations consultées | Informations recueillies |
|---|---|---|
| Habitats et Flore vasculaire | Base de données *Lobelia* (CBNBP)<br>Carte phytosociologique des végétations naturelles et semi-naturelles d'Île-de-France (CBNBP)<br>Date de consultation juillet 2025 | Pas de données récentes (moins de 5 ans) au sein de l'aire d'étude. |
| Faune | Bases de données :<br>• Faune-Ile de France (LPO)<br>• Cettia-idf et GéoNature (ARB-IDF)<br>• OpenObs (INPN)<br>Date de consultation : juillet 2025 | Aucune donnée supplémentaire aux observations réalisées dans le cadre de nos inventaires. |

*CBNBP : Conservatoire botanique du Bassin parisien ; LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux ; ARB : Agence Régionale de la Biodiversité ; IDF : Île-de-France ; INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel.*

Tableau des structures, bases de données consultées et informations collectées, Diagnostic écologique, Ecosphère, 2024

Les inventaires de terrain ont été orientés vers l'évaluation de la richesse patrimoniale du site (faune - flore) mais également de sa fonctionnalité écologique, en particulier la connectivité avec les entités naturelles périphériques.

L'analyse a été étendue aux abords situés dans la continuité écologique de l'aire d'étude, dont les peuplements sont soumis aux effets indirects du projet (altération de la fonctionnalité, dérangement de la faune en phase chantier…). Dans cette aire étendue, les peuplements des différents milieux ont été analysés, à partir de prospections plus générales, mettant en œuvre une pression d'observation différente selon les groupes :

- **les oiseaux** qui peuvent avoir des rayons d'action étendus ont été analysés assez finement ;
- **la flore, les reptiles et les insectes** ont été étudiés de manière plus ponctuelle.

Concernant les relevés floristiques, l'étude associe deux types d'échantillonnage :

- **Échantillonnage stratifié multicritères** qui consiste d'abord à distinguer les différentes situations écologiques du site en identifiant des groupements végétaux homogènes (types de végétation, caractéristiques du sol, niveau de perturbation). Chaque groupement correspond à des conditions écologiques stationnelles précises et sert de base pour sélectionner les premières parcelles à étudier.
- **Échantillonnage systématique** qui permet dans un second temps de multiplier les relevés de manière régulière sur l'ensemble du site pour couvrir son hétérogénéité et obtenir une bonne représentativité du cortège floristique dans toutes les situations.

À chacune des phases, l'inventaire a consisté à établir la liste des espèces présentes sur les parcelles échantillonnées. Les listes d'espèces relevées ont été confrontées aux listes d'espèces remarquables, protégées ou menacées selon la réglementation en vigueur.

L'étude de la faune porte essentiellement sur les Oiseaux nicheurs, les Amphibiens, les Reptiles, les Mammifères terrestres, les Chauves-souris, les Lépidoptères rhopalocères (papillons diurnes), les Odonates (libellules) et les Orthoptères (criquets, sauterelles, grillons et assimilés).

| Groupe ciblé | Intervenant | Date de passage | Conditions météo | Technique |
|---|---|---|---|---|
| Flore et habitats naturels | Camille ANCEAU<br>Louan DAMAS | 22/05/2024 | 13°C, nuageux | Cartographie des habitats<br>Inventaires botaniques |
| | | 04/06/2025 | 15° couvert | |
| Oiseaux nicheurs | Stéphane VALLET | 22/05/2024 | 13°C, nuageux | Recherche à vue (jumelle et longue-vue) et auditive diurne |
| | Théo D'AMONVILLE | 08/04/2025 | 5 à 13°C, ciel dégagé et vent faible | |
| | | 26/05/2025 | 10 à 16°C, ciel dégagé, vent faible | |
| Mammifères terrestres | Stéphane VALLET<br>Théo D'AMONVILLE | Mutualisé à chaque prospection | | Observations directes, de traces et restes alimentaires |
| Chauves-souris | Emilie BRISSIAUD<br>Théo D'AMONVILLE<br>Camille ANCEAU<br>Louan DAMAS | 07/07/2025 | 18°C à 21h30, couvert, vent faible | Points d'écoute active en sortie de gîte et sur l'ensemble de l'aire d'étude |
| | Emilie BRISSIAUD<br>Théo D'AMONVILLE | 25/02/2025 | 9°C, couvert, vent faible, pluie à partir de 11h | Appréciation des potentialités de gites arborés et prospection des caves du bâtiment situé au 8 avenue Frédéric Joliot-Curie. |
| Reptiles | Stéphane VALLET<br>Théo D'AMONVILLE | Mutualisé à chaque prospection | | Recherche à vue |
| Papillons de jour, Orthoptères | Stéphane VALLET | 22/05/2024 | 13°C, nuageux | Recherche à vue (y compris à l'aide de jumelles) et auditive, de jour et de nuit<br>Capture au filet à insectes<br>Examen visuel des plantes-hôtes potentielles |
| | Théo D'AMONVILLE | 26/05/2025 | 10 à 16°C, ciel dégagé, vent faible | |
| | | 19/08/2025 | 20 à 25°C, ciel nuageux à dégagé et vent faible | |

Périodes de passage et prospections, Diagnostic écologique, Ecosphère, 2024

Les listes d'espèces et d'habitats établies lors des prospections de terrain ont ensuite été traitées et analysées. Les groupes écologiques mis en évidence servent de base à la description des habitats. Une carte de ceux-ci a alors été dressée, en veillant à rester fidèle au plus près à la réalité de terrain. Les espèces végétales et animales à enjeu régional et local (espèces menacées et/ou rares) sont systématiquement cartographiées. Différents éléments sont reportés sur les cartes en fonction des groupes étudiés :

- **Pour la flore**, sont représentés :
  - La localisation des espèces si elle est ponctuelle ;
  - La zone de présence dans le cas d'une répartition diffuse.
- **Pour la faune**, sont cartographiés :
  - La localisation du nid ou du gîte, certaine s'il a pu être observé, ou supposée, ou du site de reproduction (mare…) ;
  - L'aire de reproduction, dans le cas d'espèce à grand rayon d'action et dont le lieu de reproduction n'a pu être localisé avec précision mais que l'on suppose dans un secteur délimité. Lorsque les informations ne sont pas suffisantes pour arriver à identifier une telle zone, seuls les points de contacts sont reportés ;
  - L'habitat, homogène dans le cas de l'entomofaune.

**Le calage des périodes d'inventaires** a reposé sur la mise en œuvre de recherches ciblées d'espèces à enjeu et/ou protégées, en fonction de leurs phénologies et des milieux concernés. Les inventaires floristiques et phytoécologiques ont été effectués sur l'ensemble du site d'étude lors de 2 campagnes de terrain : 22 juin 2024 et 4 juin 2025 Une cartographie a pu être réalisée ensuite, en délimitant ces habitats grâce à l'analyse de photos aériennes et aux relevés GPS effectués sur site.

| Numéro de passage | Dates d'intervention | Groupes ciblés | | Couverture nuageuse | Vent | T°C max | Précipitations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Prospections diurnes | Prospections nocturnes | | | | |
| 1 | 22/05/2024 | Oiseaux nicheurs<br>Mammifères terrestres<br>Reptiles<br>Papillons de jours<br>Orthoptères | - | 80% | 0 km/h | 13° | Non |
| 2 | 25/02/2025 | Avifaune, Chauves-souris | - | 100% | 0-5 km/h | 9°C | oui |
| 3 | 07/07/2025 | - | Chauves-souris<br>Orthoptères | Couvert | 0-5 km/h | 18°C | Non |
| 4 | 08/04/2025 | Oiseaux nicheurs -<br>Mammifères terrestres -<br>Reptiles | - | 0% | 0-5 km/h | 13°C | Non |
| 5 | 26/05/25 | Oiseaux nicheurs<br>Mammifères terrestres<br>Reptiles<br>Papillons de jours<br>Orthoptères | - | 0% | 0-5 km/h | 16°C | Non |
| 6 | 19/0/25 | Mammifères terrestres<br>Reptiles<br>Papillons de jours<br>Orthoptères | - | 20% | 0-5 km/h | 25°C | Non |

Dates et conditions météorologiques pour chaque passage, Diagnostic écologique, Ecosphere, 2025

Pour évaluer les enjeux écologiques, la méthode utilisée par Ecosphère a été tout d'abord de **caractériser l'enjeu en fonction de la menace** (si liste rouge) et de la **rareté au niveau régional** des espèces inventoriées. Une correspondance entre le niveau de menace et le niveau d'enjeu spécifique a été définie de la façon suivante :

| Menace régionale (liste rouge régionale) | Niveau d'enjeu |
|---|---|
| CR (En danger critique) | Très fort |
| EN (En danger) | Fort |
| VU (Vulnérable) | Assez fort |
| NT (Quasi-menacé) | Moyen |
| LC (Préoccupation mineure) | Faible |

Correspondance entre menace régionale et niveau d'enjeu, Diagnostic écologique, Ecosphère, 2024

L'étude présente toutefois plusieurs limites, notamment liées à l'absence de prospection à l'intérieur de la chaufferie qui ne permet donc pas d'évaluer les potentialités d'accueil de celle-ci comme gîte pour les chiroptères. De plus, la présence d'habitants dans les différents immeubles de l'aire d'étude n'a pas permis une expertise des façades à l'aide de jumelles pour la recherche de disjointements, trous, fissures.

### 5.4.3. Patrimoine arboré et bâti, archéologie et paysage

5.5.1.1. Diagnostic phytosanitaire et mécanique, léti, 2024

**Date et auteur :** Réalisée en octobre 2024, par léti.

**Secteurs étudiés :** Paul Valéry, Watteau et Rosiers.

**Objectifs :** Évaluer le maintien ou non des arbres et les éventuels impacts du chantier sur le patrimoine arboré. Le rapport avait pour ambition de répondre à plusieurs objectifs :
- Apporter des informations sur l'état sanitaire et mécanique du patrimoine arboré ;
- Assurer la sécurité des biens et des personnes ;
- Assurer la pérennité du patrimoine arboré.

**Méthodologie :** La mission s'est décomposée en 4 temps :
- Inventaire et diagnostic visuel ;
- Investigations complémentaires optionnelles ;
- Analyse des données en tenant compte du contexte ;
- Conclusions sur la dangerosité des arbres et gestion à mettre en œuvre.

L'inventaire a été réalisé grâce aux outils classiques (dendromètre et ruban). Le diagnostic est visuel et permet de considérer de façon intégrées les caractéristiques sanitaires, ontogéniques et mécaniques de l'arbre. Les outils utilisés ont été le marteau pour le test au choc (résonance du tronc) et les jumelles pour l'exploration de la couronne.

Les investigations complémentaires sont essentiellement de 2 natures :
- Estimation de l'étendue des lésions (résistographe) au niveau suspecté (collet, tronc, couronne) ;
- Exploration de la couronne à l'aide d'un grimpeur.

Une note d'évaluation, avec un code couleur, a été attribuée à chaque sujet diagnostiqué permettant de graduer leur niveau de défaillances. Des graphiques utilisant les codes couleur correspondants ont été réalisés pour chaque sujet permettant ainsi d'apprécier leur état mécanique et physiologique global.

Le tableau suivant expose les notes synthétiques de référence utilisés pour chacun des critères.

| Note | Etat physiologique ou mécanique | Description physiologique | Description mécanique |
|---|---|---|---|
| 1 | **Arbre ou partie de l'arbre dont l'état est excellent** | Arbre de bonne vigueur sans défaillance physiologique (parasite – dépérissement) | Aucuns défauts apparents ou bien mineurs |
| 2 | **Arbre ou partie de l'arbre en bon état** | Arbre avec une vigueur satisfaisante – dépérissement ponctuels ne déstructurant pas le houppier et/ou problèmes de parasites non impactant | Défaut présent mais n'altérant pas la solidité de l'arbre |
| 3 | **Arbre ou partie de l'arbre avec un état médiocre** | Arbre affaibli avec dépérissement d'axes secondaires voire principaux déstructurant et clairsemant le houppier et ou/ problèmes parasitaires conduisant à une défoliation ou une perte majeure de photosynthèse | Altérations significatives impactant la tenue mécanique de l'arbre |
| 4 | **Arbre ou partie de l'arbre en mauvais état** | Défaillance physiologique marquée avec dépérissement partiel ou global du houppier | Difficultés mécaniques avec évolution irréversible à court terme. |
| 5 | **Arbre ou partie de l'arbre en très mauvais état** | Arbre sec sur pied | Problème de tenue mécanique importante impliquant une action immédiate |

Notation de l'état sanitaire et mécanique des arbres et des parties de l'arbre, Diagnostic phytosanitaire, léti, 2024

## 5.4.4. Climat

5.4.4.1. Étude d'îlot de chaleur urbain (ICU), ALTO STEP, 2025

**Date et auteur :** Réalisée en septembre 2025, par ALTO STEP.

**Secteurs étudiés :** Paul Valéry et Watteau.

**Objectifs :** Cette analyse permet de quantifier l'ensoleillement sur les surfaces du projet.
Les objectifs majeurs de cette étude sont :
- Fournir le taux d'imperméabilisation du projet par rapport à celui existant.
- Définir les zones à traiter en priorité, à insérer dans le CPAUPE.

**Méthodologie :** Le logiciel utilisé pour cette étude est ICETool, une extension de QGIS. Le logiciel ICETOOL prend en compte les données d'entrées suivantes : les arbres (hauteurs et rayons), les bâtiments (hauteurs), les types de sols dans le but par la suite de calculer la température maximale au sol.

L'étude a été réalisée en faisant 2 simulations : un état de l'existant et un état avec projet. L'analyse s'est faite sur une journée fictive caniculaire en se basant sur les résultats de la station « Paris Bourget » lors de la pire journée caniculaire 2 juillet 2009 (32,6°C). La pertinence du choix de la journée de simulation a un fort impact sur la finesse des résultats.

Une comparaison a été réalisée entre l'état existant et l'état projet de l'ICU sur la température et le taux d'artificialisation. Par ailleurs, une mise en évidence des points forts du plan guide au regard de l'ICU, tout en soulignant les pistes d'améliorations possibles, a été faite. La méthode est identique sur les deux secteurs analysés dans le cadre de la concession d'aménagement de la SEQUANO : Paul Valéry et Watteau.

## 5.4.5. Énergies & Réseaux

5.4.5.1. Étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables, ALTO STEP, 2025

**Date et auteur :** Réalisée en mai 2025, par ALTO STEP.

**Objectif :** Analyse des opportunités en énergies renouvelables de récupération ainsi que de réseau de chaleur des secteurs Paul Valéry et Watteau. Cette étude a pour objectifs de :
- Estimer les besoins des deux secteurs sur le périmètre défini ;
- Relever les potentiels de production EnR au regard des contraintes, des opportunités locales et de la programmation ;
- Croiser ces potentiels d'EnR avec les documents cadres stratégiques, les besoins et les contraintes du site ;
- Définir des scénarios d'étude pour les besoins thermiques et électriques ;
- Comparer leurs performances théoriques selon des critères environnementaux, économiques et techniques.

**Méthodologie :** Les calculs de besoins en énergie sont effectués sur la base de ratios surfaciques sourcés (documents d'aide au dimensionnement, de commissionnement, et retours d'expérience). Ces ratios s'appuient sur des besoins énergétiques constatés sur des projets existants en neuf et rénovation, à usage de logements, bureaux, activités et équipements. Ils sont fatalement dégradés par rapport au calcul théorique de la réglementation en vigueur (RE2020), en prenant en compte les surconsommations inévitables en phase exploitation.

Les besoins en énergie sont très fortement influencés par le comportement des usagers. Les retours d'expérience sont toujours dépendants du contexte. Notamment, les consommations réelles sont susceptibles d'être plus élevées en raison de défauts de mise en œuvre ou d'usages non optimaux (ouverture des fenêtres, surchauffe…). Les calculs sont réalisés suivant 5 postes de consommation :

***Besoins de chauffage*** *: Prise en compte des spécificités des différentes typologies de bâtiments, les performances thermiques souhaitées sur la ZAC ainsi que le type de ventilation (double/simple flux).*

***Besoins d'eau chaude sanitaire (ECS)*** *: Les facteurs le plus influents sur la consommation sont l'occupation et la typologie des bâtiments, ainsi que la présence ou non d'un circuit de bouclage en collectif. Les besoins en ECS peuvent être plus élevés que les besoins de chauffage.*

***Besoins en froid*** *: Besoins en refroidissement actif, c'est-à-dire couverts par une machine thermique (climatisation).*

***Besoins en électricité, postes conventionnels*** *: Postes réglementés : éclairage, ventilation, auxiliaires.*

***Besoins en électricité, postes non-conventionnels*** *: Postes non-réglementés : usages spécifiques, brasseurs d'air, électroménager, multimédia, etc…*

Pour les parkings, le nombre de points de charge dédiés aux véhicules électriques a augmenté de 20% entre 2023 et 2024. En moyenne, on considère qu'il y a une borne de recharge (borne IRVE) toutes les 20 places de parkings. On considère également que le parking du sous-secteur Marivaux est un parking à usage résidentiel.

Pour ces parkings, la charge est dite lente (Puissance comprise entre 3,7 kW et 7,4 kW). Pour faire le plein d'un véhicule électrique avec une borne de recharge lente, il faut entre 8 et 10 heures.
On considère qu'un résident peut laisser sa voiture toute la nuit à la même place et qu'une borne ne rechargera qu'un à deux véhicules par jour.
Ainsi la borne IRVE consomme 30 kWh / jour.
A ce stade du projet, la mobilité électrique et l'éclairage ne font pas partis des besoins électriques estimés.

Les niveaux de performances visés sont ceux que nous préconisons d'atteindre afin d'aller plus loin que les seuils réglementaires et ainsi réduire au maximum les consommations grâce à une conception maitrisée.
A ce jour nous ne disposons pas d'assez de retour d'expérience de la RE2020 pour appliquer des ratios réels de consommations de logements conçus en respectant les seuils RE2020. Nous utilisons le niveau E3 -10% du label E+C- qui prévalait avant la sortie de la RE2020.

| | Réglementaire | Niveau de performance visé | Sources Ratios |
|---|---|---|---|
| Logements neufs | RE2020 | Seuil 2028 RE2020 | Rex divers BET, BBCA et CEREMA E+C- (niveau E3 -20%) |
| Commerces neufs | RT12 en attente RE2020 | Niveau E3 du label E+C-. Equivalent RT12-20% environ. | Rex divers BET, BBCA et CEREMA E+C- (niveau E3 -20%). |
| Bornes VE (Parkings) | | | ENEDIS et hypothèse d'une unique recharge par jour. 30Gwh/jour. |

Synthèse des niveaux de performances réglementaires et visés sur le projet pour estimer les ratios énergétiques, Etude ENR, ALTO STEP, 2025

Des ratios sont utilisés pour estimer les futurs besoins en énergie et en puissance en fonction de la programmation du site, comme expliqué dans le tableau ci-dessous.

| | RATIOS THERMIQUES | | | RATIOS ELECTRIQUES | |
|---|---|---|---|---|---|
| | CHAUFFAGE | EAU CHAUDE SANITAIRE | FROID | Electricité conventionnel (éclairage + auxiliaire) | Electricité non conventionnel (mobilités, informatique) |
| Logements neufs | 24 | 33 | | 11 | 28 |
| Commerces neufs | 30 | 0 | 30 | 36 | 90 |
| Bornes VE (Parkings) | | | | 517,5 / place | |

Ratios utilisés pour l'estimation des besoins en énergie (kWh, eu/m²/an), Étude ENR, ALTO STEP, 2025

| | CHAUFFAGE | ECS | FROID |
|---|---|---|---|
| Logements neufs | 40 Wu/m²SDP | 25 Wu/m²SDP | 0 Wu/m²SDP |
| Commerces neufs | 50 Wu/m²SDP | 0 Wu/m²SDP | 35 Wu/m²SDP |

Ratios de puissance surfacique (W/m²) utilisés pour le dimensionnement des systèmes, Étude ENR, ALTO STEP, 2025

Le dimensionnement en puissance des installations électriques passe par l'application d'un coefficient de foisonnement. De cette manière, les besoins en puissances par mètre carré de SDP ne constitueraient pas un ratio à proprement dit exploitable. Ces ratios ne sont donc pas donnés dans cette étude.
Seuls les ratios en chauffage et en refroidissement du bâtiment sont utiles au dimensionnement des systèmes.

| | RATIOS THERMIQUES | | | RATIOS ELECTRIQUES | |
|---|---|---|---|---|---|
| | CHAUFFAGE | EAU CHAUDE SANITAIRE | FROID | Electricité conventionnel (éclairage + auxiliaire) | Electricité non conventionnel (mobilités, informatique) |
| **Watteau** | 470 MWheu/an | 643 MWheu/an | 0 MWheu/an | 220 MWheu/an | 548 MWheu/an |
| | **1 112 MWheu/an** | | | **768 MWheu/an** | |
| **Paul Valéry** | 235 MWheu/an | 290 MWheu/an | 22 MWheu/an | 161 MWheu/an | 315 MWheu/an |
| | **548 MWheu/an** | | | **525 MWheu/an** | |

Besoins annuels estimés sur les deux secteurs en énergie utile (MWh, eu/an), Etude ENR, ALTO STEP, 2025

Le tableau ci-dessous récapitule les systèmes énergétiques mobilisables et leur intégration ou non à des scénarios d'étude. Ce choix provient du croisement entre les ambitions et le contexte territoriale, les contraintes propres au site ainsi que les besoins estimés.

| ENERGIE | PRODUCTION / DISTRIBUTION | Orientations territoriales | Ressources / contraintes site | Besoins | Scénario ? |
|---|---|---|---|---|---|
| THERMIQUE | | | | | |
| UVE (Déchets) / GAZ RCU | Réseau de chaleur | Obligation de raccordement [PLU] | | Besoins en chaud + ECS modérés | OUI |
| AIR | PAC AIR / EAU<br>Chauffe eau thermodynamique | | Encombrement en toiture<br>Augmente l'effet d'îlot de chaleur urbain<br>Pollution sonore (site déjà contraint) | Pas de besoins en froid<br>Besoins en chauffage<br>Besoins en ECS (CETH) | NON |
| GEOTHERMIE SONDE | PAC EAU/ EAU | A développer [PCAET] | Non éligible<br>Sous les parkings seulement | Besoins en chaud + ECS modérés | NON |
| GEOTHERMIE NAPPE | PAC EAU / EAU | A développer [PCAET] | Très fort potentiel<br>Non éligible | Besoins en chaud + ECS modérés | NON |
| SOLAIRE Thermique | Capteurs solaires et collecteurs hydraulique | A développer [PCAET] | | Besoins en ECS annuels | NON privilégier la production électrique en toiture |
| Chaleur fatale (Récupération sur les eaux grises) | | | Complexe d'intégration au niveau du RCU existant.<br>A préconiser à l'échelle logement ou bâtiment. | Besoins en ECS<br>Pas assez de besoins thermiques / bâtiment | OUI VARIANTE et GAIN |
| ELECTRIQUE | | | | | |
| SOLAIRE Photovoltaïque | Panneaux photovoltaïques et réseau électrique | A développer [PCAET] | Potentiel d'ensoleillement<br>Superficie de toiture adapté<br>Bâtiments neufs | Besoins en électricité | OUI au lot<br>SC1 : 30%<br>SC2 : 50% |

Synthèse des systèmes intégrés ou non au scénario en fonction du contexte, des contraintes du site, et des besoins, Étude EnR, ALTO STEP, 2025

Les scénarios étudiés sont définis sur la base du panel d'énergies renouvelables mobilisables au niveau du site. Ces scénarios proposent des bouquets de solutions d'approvisionnement en énergie qui pourront faire l'objet de recommandations pour les opérateurs dans le cadre des fiches de lot.

| Scénarios thermiques | CHAUD | ECS |
|---|---|---|
| SC TH REF | RCU | RCU |
| SC TH 1 | RCU | RCU + **Récupération** |

| Scénarios électriques | ELEC |
|---|---|
| SC ELEC REF | Réseau élec |
| SC PV 30 | Photovoltaïque (30% de la toiture) |
| SC PV 50 | Photovoltaïque (50% de la toiture) |

Synthèse des scénarios thermiques et électriques étudiés, Étude EnR, ALTO STEP, 2025

Pour les besoins en froid des services en RDC du secteur Paul Valéry, nous ne faisons pas de scénario et préconisons la mise en place de PAC air/fluide frigo sous forme de groupe d'eau glacée ou d'équipements type DRV.

Pour les besoins en chaud (chauffage et ECS) nous étudierons le raccordement au réseau de chaleur et la faisabilité de la récupération sur eaux grises à l'échelle du logement. Dans le scénario thermique 1. La récupération vient en appoint au réseau de chaleur.

Pour les besoins électriques, nous étudierons le déploiement de panneaux photovoltaïques recouvrant 30% à 50% de la toiture. Nous étudierons ces scénarios par rapport au scénario de référence de raccordement au réseau électrique.

Les scénarios retenus pour l'approvisionnement en énergie sont comparés sur 4 volets :
- Consommations d'énergie : quantités d'énergie finale consommées ;
- Impacts environnementaux : taux d'énergies renouvelables mobilisées et émissions en polluants ;
- Impacts économiques des choix d'approvisionnement : notamment, coût d'investissement et d'exploitation
- Impacts projet relatifs à la mise en œuvre des solutions d'approvisionnement.

L'étude économique sert à comparer les scénarios de manière relative et macroscopique. La haute variabilité des facteurs économiques, géopolitiques et climatiques ne permet pas d'estimer des coûts consolidés.

Dans le contexte géopolitique actuel (conflit militaire en Ukraine notamment), les cours de l'énergie sont soumis aux fluctuations de l'approvisionnement en gaz russe.

Les coûts de maintenances courantes sont notées P2 (resp. P3). Afin de réaliser un bilan financier sur 30 ans. On considérera une inflation sur les matériaux employés pour la maintenance de +7%/an une actualisation (inflation sur les services) de +3%/an. Au total les coûts de maintenance subiront une augmentation de +10%/an.

| | |
|---|---|
| Taux EnR RCU existant | 73,3 % |
| Contenu Co2 RCU existant | 98 g Co2/kWh |
| Coût de la chaleur | 73,5 €/MWh |
| Cours sur la chaleur | +8%/an |
| Gain énergie conso ECS grâce à l'échangeur | 40% |
| Emission GES en ACV d'un échangeur pour 50 ans de durée de vie | 1.2 kg $CO_{2\,éq}$ / an |
| Nb de logements (1 douche par logement) | 262 Watteau<br>233 Paul Valéry |
| Cours maintenance (inflation et actualisation) | +10% ans |

Synthèse des données et hypothèses utilisées pour le RCU et l'échangeur de récupération de chaleur, Étude ENR, ALTO STEP, 2025

Les données et hypothèses présentées sont issues du CEREMA (France chaleur Urbaine), de moyenne de l'étude AMORCE de l'ADEME, de l'étude sur la cloacothermie réalisée par l'ENS en 2017 et de FDES. L'échangeur utilisé est un shower pipe https://www.evolsys-energies.fr/produits/showerpipe-recuperateur-vertical-de-chaleur/Récupérateur de chaleur vertical ReQup®-Plus Multi II - Gaïa Green.

Le cours de l'électricité est estimé à 9+% par an, ce qui correspond à l'évolution du coût de l'électricité pour les tarifs bleus (<36kVA). (Source : EDF). Ce chiffre correspond davantage à une moyenne évolutive des coûts sur 30 ans.

| | |
|---|---|
| Taux EnR de l'électricité en France | 30% |
| Prix de vente de l'électricité – tarif bleu | 25,20c€HT / kWh |
| Cours de l'électricité sur 30 ans | +9%/an |
| Emission GES pour produire de l'électricité en France | 64 g CO2èq / kWh |
| Productible annuel estimé | 1 164 kWheF/an/kWc |
| Densité PV panneau standard | 180 Wc/m² |
| Angle inclinaison toiture pente | 30° |
| Conversion toiture brute/utile : Recouvrement R | 30% ou 50% |
| Emission GES pour un panneau d'une durée de vie de 30 ans | 35 kg CO2 eq./an/kWc |
| Tarif d'achat d'électricité produite par PV | 10,52c€HT/kWh |
| Prime à l'autoconsommation | 0,10 €HT/Wc |
| Achat et installation PV | 1 €HT/Wc |
| P2 (maintenance Courante) | 1% invest |
| P3 (maintenance lourde) | 3% invest |
| Cours maintenance (inflation et actualisation) | +10% ans |

Hypothèses économiques sur l'électricité en France, Étude ENR, ALTO STEP, 2025

Compte tenu des toitures à priori favorables à l'installation de PV, on considère des panneaux inclinés sud à 30°. Le productible est estimé sur le secteur à l'année grâce à l'outil open source disponible à cette adresse : https://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_tools/fr/tools.html (Source : PHOTOVOLTAIC GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM). Le productible annuel (P,an) (énergie produite par puissance crête installée) est de 1 088 kWh,ef/an.kWc.

La production annuelle des panneaux est estimée par lot recevant du bâti et sur le parking Marivaux.
Sur chacun la méthode employée est la suivante :
- Calcul de la surface brute (pouvant accueillir des panneaux) : S = R $(0.4*S,emprise) [m²] ;
- Calcul de la puissance installable : P = D*S [kWc] ;
- Calcul de l'énergie finale produite : E = P,an * P [kWh,ef].

En fonction de la taille des lots et du taux de recouvrement R, la puissance installable sur un lot varie de 20 kWc à 190 kWc.

On considère que la récupération sur les eaux grises permet de faire un gain de 40% sur les besoins en eau chaude sanitaire. Les besoins en ECS représentent 58% (resp. 52%) des besoins en chaud pour le secteur Watteau (resp. Paul Valéry).

La récupération de chaleur sur eaux grise permet alors de réduire les consommations thermiques en énergie utile de 23% (resp. 21%) pour le secteur Watteau (resp. Paul Valéry). Le réseau de chaleur fournit alors 23% (resp. 21%) de chaleur en moins au secteur.

Suivant les modalités de l'annexe IV-1 de l'arrêté du 29 décembre 2014 relatif aux modalités d'application du dispositif des certificats d'économies d'énergie, le taux d'EnR&R est calculé en divisant la quantité d'énergie EnR&R valorisée (MWh) par le total des besoins en énergie utile. Le taux ENR du RCU de Sarcelles est de 73,3%. La formule ci-dessous permet de calculer le taux ENR du scénario avec récupération de chaleur sur les eaux grises. La définition donnée par l'arrêté ne prend pas en compte la valorisation en EnR des PAC pour le froid. Les taux EnR, chaud ainsi calculés sont donnés dans la colonne de droite du tableau ci-dessous pour les deux secteurs.

$$Taux\ Enr = \frac{Taux,EnR,RCU\ (B,chaud\ (1 - Taux,réucp) + Taux\ récup\ (Bchaud)}{B,chaud}$$

$$Taux\ Enr = Taux,EnR,RCU + (Taux,récup(1 - Taux,EnR,RCU))$$

| | Taux, Récup | Taux, ENR |
|---|---|---|
| Secteur Watteau | 23% | 79,4% |
| Secteur Paul Valéry | 21% | 78,9% |

Taux ENR pour les besoins thermiques des secteurs Watteau et Paul Valéry, Étude ENR, ALTO STEP, 2025

L'impact environnemental d'un scénario ne se résume pas à ce seul critère. De plus, le périmètre d'application de l'étude ne permet pas d'estimer de manière globale l'impact d'une solution énergétique.

Toutefois, afin d'estimer au mieux les émissions de gaz à effet de serre, l'analyse prend en compte l'ACV des systèmes de production et les émissions liés à la production de la chaleur. Cependant les résultats ne prennent pas en compte toutes les émissions équivalentes. Les résultats servent à comparer les deux scénarios et ne sont pas à prendre en valeur absolue.

Une estimation du coût total sur 30 ans a été réalisée pour chaque scénario. Cette estimation prend en compte les investissements initiaux, les coûts de maintenance et l'achat d'énergie, ainsi qu'une fluctuation des cours des énergies. Sur 30 ans, on considère que la chaleur augmente de 8% par an et que les coûts de maintenance augmentent de 10% par an. Grâce à ces hypothèses, on trouve que le scénario incluant la récupération s'amortit financièrement en 12 ans. La littérature donne des ordres de grandeur similaires mais légèrement plus faibles (autour des 8 ans).

| | Récupération EU |
|---|---|
| Réduction Conso | -40% sur l'ECS |
| Taux ENR&R | +14% |
| Investissement | 288 k € HT |
| Amortissement | 12 ans |

Synthèse des résultats pour la récupération de chaleur des eaux grises à l'échelle du logement, Étude ENR, ALTO STEP, 2025

Afin de choisir le montage adapté nous avons fait une comparaison économique sur le secteur Watteau. Bilan financier sur 30 ans semble favoriser le montage en autoconsommation individuelle sur les communs et revente du surplus.

| | | Revente surplus | Vente de la totalité |
|---|---|---|---|
| Recette | Revente | -604 779 €HT | -1 058 376 €HT |
| | Prime | -28 658 €HT | 0 €HT |
| Coût | Exploitation | 22 388 062 €HT | 26 338 896 €HT |
| | Investissement | 321 586 €HT | 321 586 €HT |
| | Facture TURPE | 41 400 €HT | 61 080 €HT |
| | Raccordement au réseau | 0 €HT | 32 159 €HT |
| **BILAN** | | **22 117 611 €HT** | **25 695 345 €HT** |

Calculs comparatifs entre les deux montages de vente pour l'autoconsommation individuelle sur le secteur Watteau, Étude ENR, ALTO STEP, 2025

5.4.5.2. Bilan carbone du projet via l'outil Urban Print, ALTO STEP, 2025

**Date et auteur :** Réalisée en mars 2025, par ALTO STEP.

**Secteurs étudiés :** Paul Valéry et Watteau.

**Objectif :** Réaliser un bilan quantitatif des émissions carbone des opérations Paul Valéry et Watteau.

**Méthodologie :** Les scénarios étudiés ont été définis sur la base du panel d'énergies renouvelables mobilisables au niveau du site. Ces scénarios ont été établis dans un but comparatif et d'aide à la décision mais aussi dans le but d'orienter les prescriptions/recommandations pour les futurs lots. Des solutions différenciées sont proposées selon les typologies.

UrbanPrint est un outil d'aide à la décision permettant l'évaluation en analyse de cycle de vie (ACV) des impacts Énergie/Carbone et environnementaux d'un projet d'aménagement urbain en neuf, en rénovation ou mixte. Il permet d'accompagner la collectivité ou l'aménageur dans la définition d'objectifs ambitieux et chiffrés et de l'appuyer dans ses prescriptions aux promoteurs et constructeurs. UrbanPrint est le premier outil de référence pour appliquer la méthode de calcul de la performance Quartier Energie Carbone développé depuis 2018, notamment par le CSTB et Efficacity, avec le soutien de l'ADEME. Urban Print permet de comparer des scénarios du projet entre eux, et aussi de comparer le scénario projet au scénario de référence.

Afin de procéder à la simulation, différentes données d'entrée sont utilisées telles que le périmètre de projet, les informations relatives aux bâtiments existants et aux bâtiments neufs et les informations liées aux espaces extérieurs. Le tableau suivant présente le détail des données mobilisées.

| Typologies d'espaces | Type de donnée | Source ou hypothèse | Détails |
|---|---|---|---|
| Bâtiments existants | Informations générales | Hypothèse ALTO STEP | Sans sous-sol<br>Structure et matériaux (classique)<br>Rénovation énergétique lourde (aucune)<br>Répartition par type de logement (20% T1, 20% T2, 20% T3, 20% T4, 20% T5) |
| | Année de construction | Données automatiques de UrbanPrint | 1960 -1961 - 1964 - 1965 - 2000 - 2002 |
| | Hauteur d'un niveau | Données automatiques de UrbanPrint | Nombre de niveau *(renseigné)*<br>Hauteur niveau = 2,3 m pour les logements<br>= 2,7 m pour les équipements |
| | Emprise au sol et SDP | Données automatiques de UrbanPrint | |
| | Altitude | Données automatiques de UrbanPrint | |
| | Bâtiments conservés/démolis | Note relative aux démolitions et constructions par secteur - dossier cas par cas – juin 2024 | |
| 6Bâtiments neufs | Informations générales | Annexe 1 - Présentation des scénarios d'aménagement | Nombre de niveau<br>SDP<br>Sous-sol<br>Parking |
| | Usages et programmation | Présentation des scénarios d'aménagement des secteurs Watteau, Rosiers et Paul-Valéry<br>Hypothèse ALTO STEP | Logements collectifs pour tous les lots.<br>Répartition par type de logement en % de SDP : 20% de T1, 20% de T2, 20% de T3, 20% de T4 et 20% de T5 |
| | Permis de construire | Hypothèse ALTO STEP | Date de dépôt de PC = 2026 |
| | Hauteur totale et hauteur de niveau | Hypothèse ALTO STEP | Hauteur niveau = 2,7m pour le résidentiel |
| Espaces extérieurs | Informations générales | Données automatiques de UrbanPrint | |

Tableau des données d'entrée nécessaire pour la réalisation de l'étude UrbanPrint, ALTO STEP, 2025

La méthode de calcul Shapley est un mode de simulation de Urban Print permettant d'identifier les mesures d'optimisation du projet par rapport à celle de scénario de référence. Il permet également de hiérarchiser des leviers qui pourraient améliorer l'empreinte carbone du projet pour atteindre la stratégie carbone la plus optimale possible.

### 5.4.6. Nuisances sonores & qualité de l'air

5.4.6.1. Rapport d'étude acoustique, ORFEA, 2024

**Date et auteur :** Réalisée en juin 2024, par ORFEA.

**Objectif :** Analyse de sensibilité de premier ordre vis-à-vis du secteur d'étude. Elle comprend :
- La caractérisation de l'environnement initial par une campagne de mesures acoustiques ;
- Une analyse technique des premières intentions du projet sur la base des résultats de mesures, données bibliographiques.

**Méthodologie :** Les données ont été transmises par SEQUANO et sont les suivantes :
- Document « Plan programme Sarcelles » ;
- Document « 24 - 04 - 25 - SAR - SEQUANO - Vue aérienne VALERY » ;
- Document « 24 - 04 - 25 - SAR - SEQUANO - Vue aérienne WATTEAU » ;
- Documents « Setu Diagnostic Watteau » et « Setu Scenario Watteau ».

Une réunion de présentation du programme a été effectuée en visio le 29 avril 2024.

Les mesures ont été réalisées conformément à la norme NFS 31-010 relative aux mesures de bruit dans l'environnement. Les mesures acoustiques ont été réalisées sur des courtes durées de 10 à 30 minutes dans le but d'appréhender le contexte local au plus proche du projet afin de compléter les analyses terrains ainsi que les cartographies sonores disponibles (Bruitparif).

Les appareils utilisés pour faire les mesures sont les suivants :

| Appareils | Marque | Type | N° de série de l'appareil | Type et n° de série du microphone | Type et n° de série du préamplificateur | Classe |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sonomètre | 01dB | FUSION | 14875 | GRAS 40CD 504719 | Interne | 1 |
| Sonomètre | 01dB | FUSION | 14877 | GRAS 40CD 504749 | Interne | 1 |
| Calibreur | 01 dB | CAL31 94 dB | 102169 | / | / | 1 |

Liste des appareils de mesure utilisés, Rapport d'étude acoustique, ORFEA, 2024

Ce matériel permet de :

- faire des mesures de niveau de pression et de niveau équivalent selon la pondération A ;
- faire des analyses temporelles de niveau équivalent et de valeur crête ;
- faire des analyses spectrales.

Les appareils de mesure sont calibrés, avant et après chaque série de mesurages, avec un calibreur acoustiques de classe 1. Les logiciels d'exploitation des enregistrements sonores permettent de caractériser les différentes sources de bruit repérées lors des enregistrements (codage d'événements acoustiques et élimination des évènements parasites), et de chiffrer leurs contributions effectives au niveau de bruit global. La durée d'intégration du LAeq est de 1 seconde.

Les mesures ont été effectuées le mardi 07 mai 2024 par Mathieu WOCHENMAYER et Léo CHARRET, ingénieurs acousticiens de la société ORFEA Acoustique.

Sur la période d'intervention, les conditions météorologiques ont été conformes à la norme NF-S 31-010 :
- couverture nuageuse : ciel dégagé ;
- vent : faible à moyen de secteur nord ;
- température : 19°C le jour ;
- humidité en surface : sèche.

Toutes les conditions météorologiques de l'intervention sont issues de la station météo la plus proche du site (station Roissy - 95).

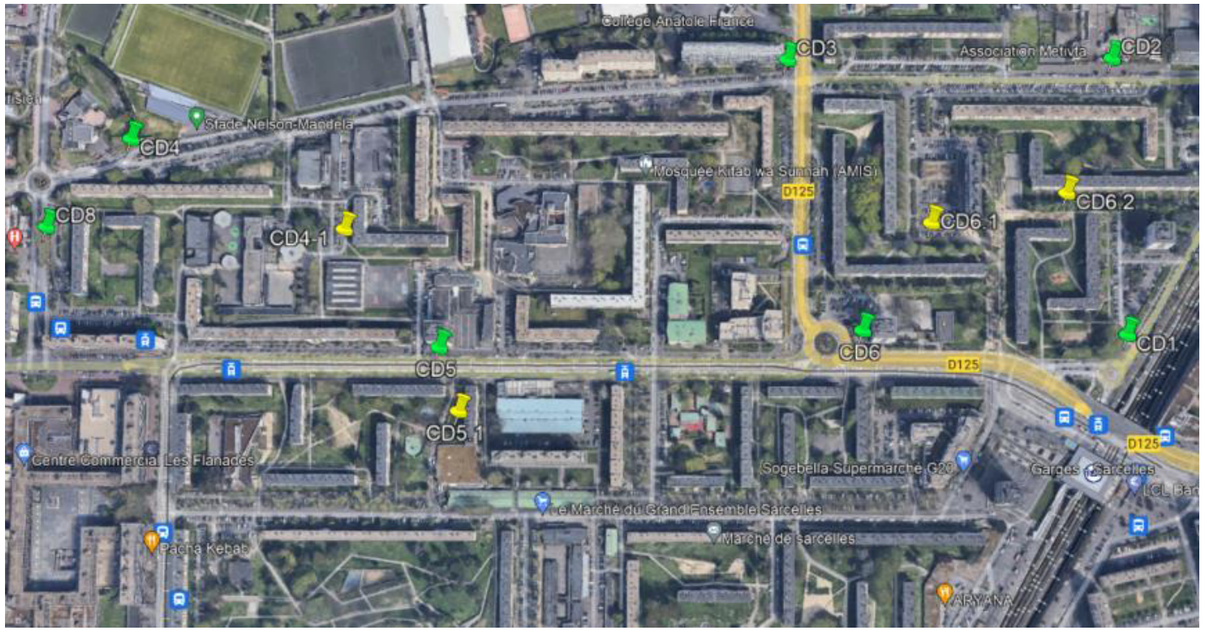
L'établissement du constat sonore consiste à effectuer onze mesures de courte durée sur la période jour. Les points de mesures sont référencés de CD1 à CD8.

Les points de mesure acoustique ont été effectués depuis le domaine public en des emplacements accessibles et sécurisés de la zone d'étude exposés au bruit des infrastructures de transport terrestre/ferroviaire/aérien.

Les appareils de mesure ont été positionnés aux adresses suivantes:

| Identifiant de la mesure | Adresse |
|---|---|
| CD1 | Trottoir - Boulevard Salvador Allende face à la ligne RER D |
| CD2 | Trottoir - Avenue du Maréchal Koenig en face du groupe scolaire Jean Jaurès |
| CD3 | Trottoir - à proximité de la D125 et du 26 avenue du Maréchal Koenig |
| CD4 | Trottoir - à proximité du 67 avenue du Maréchal Koenig |
| CD4.1 | Parking - Gymnase Saint Exupéry |
| CD5 | Trottoir - 20 avenue Paul Valéry |
| CD5.1 | Endroit préservé de l'avenue Paul Valéry - proche d'une aire de jeux |
| CD6 | Trottoir à proximité de la D126 - Avenue Paul Valéry |
| CD6.1 | En un endroit masqué proche du parking allée Fragonard |
| CD6.2 | Allée Jean-Baptiste Corot |
| CD8 | Trottoir - 10 Boulevard Maréchal Lattre de Tassigny face à l'hôpital Privé Nord Parisien |

Adresses des emplacements de mesures acoustiques, Rapport d'étude acoustique, ORFEA, 2024




Localisation des points de mesure acoustique, Rapport d'étude acoustique, ORFEA, 2024

5.4.6.2. Étude air et santé Paul Valéry, Airea, 2024

**Date et auteur :** Réalisée en juillet 2024, par Airea.

**Secteurs étudiés :** Paul Valéry et Watteau.

**Objectif :** Évaluation des risques sanitaires individuels et collectifs, ce qui nécessite la réalisation d'une modélisation des concentrations en polluants atmosphériques. Cet objectif est renforcé par la présence de sites vulnérables, qui peuvent être soumis à un calcul des risques sanitaires en fonction des trafics automobiles mis en jeu.
Méthodologie : Dans le cadre de cette étude, une seule campagne de mesure est dimensionnée. La campagne de mesure est réalisée du 17 mai 2024 au 31 mai 2024. Cette dernière se caractérise par des conditions météorologiques entraînant des concentrations en NO2 plus faibles que la moyenne de l'année précédente en situation de fond urbain (environ - 27 %).

Les stations Airparif de fond « Gonesse » et « Saint-Denis » et de trafic « Auto A1 Saint-Denis » sont situées respectivement à environ 4 km au nord-est, 9 km et 6 km au sud-ouest de la zone du projet : elles constituent les stations les plus proches du projet. Elles sont utilisées comme stations de référence pour étudier les conditions locales de pollution atmosphérique.

Les mesures du dioxyde d'azote (NO2) sont réalisées par capteurs à diffusion passive, conformément à la norme NF EN 16339.

En tenant compte des différentes typologies d'exposition à la pollution atmosphérique et de la dimension du projet, l'échantillonnage est établi pour 11 points de mesure NO2.

## 5.4.7. Mobilités

5.4.7.1. Rapport de diagnostic - Lochères, CeRyX Trafic System, 2021

**Date et auteur :** Réalisée en avril 2021, par CeRyX Trafic System.

**Secteur étudié :** Les Lochères.

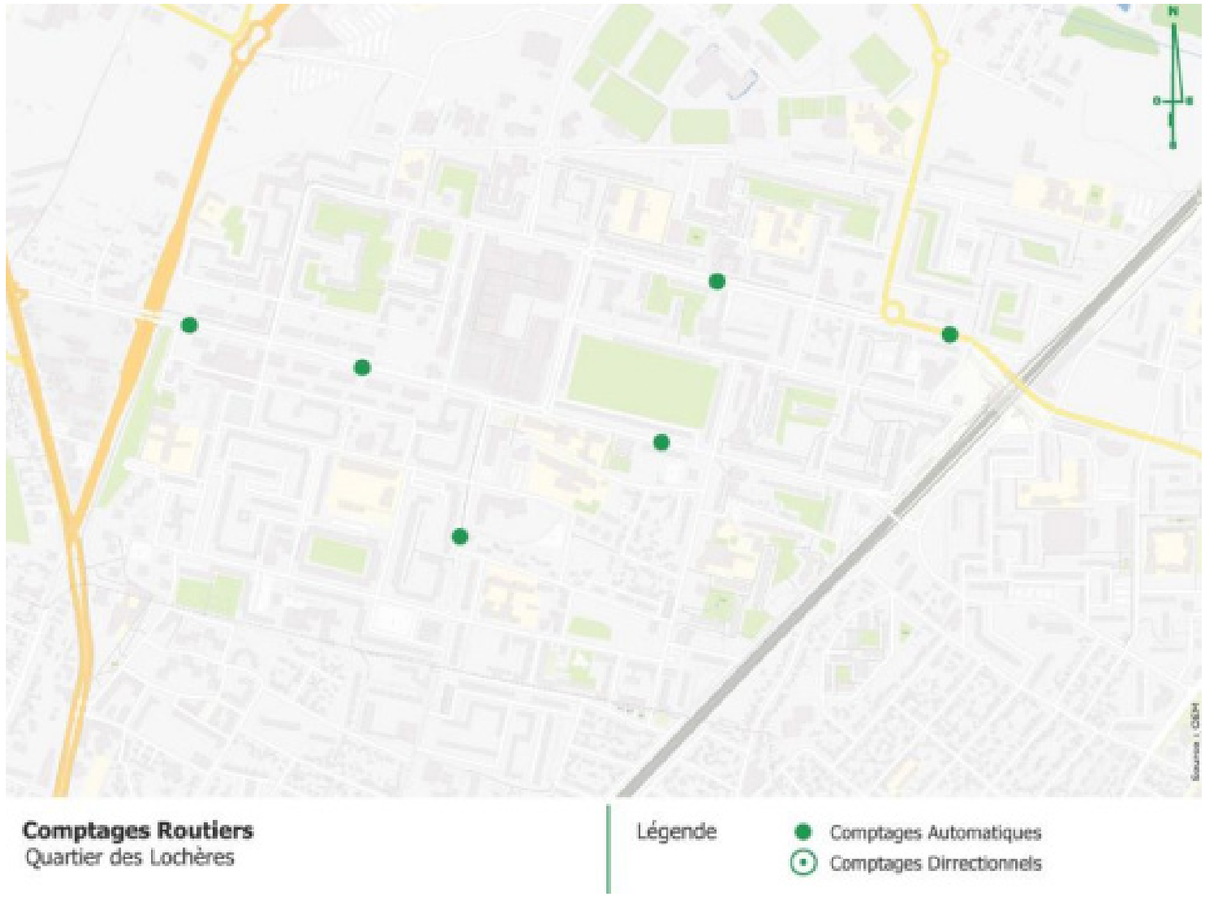
**Objectif :** Réaliser des plans de circulation selon différents scénarii, de les analyser et de présenter à la commune les solutions qui peuvent être réalisées, avec toutes les informations permettant de juger de la meilleure solution pour la ville.

**Méthodologie :** L'étude est proposée en 3 phases :
- Phase diagnostic pour analyser le fonctionnement actuel ;
- Phase de propositions stratégiques de scénarii ;
- Phase de réalisation d'un plan guide.

Les comptages routiers (8 automatiques et 3 directionnels) et une enquête d'occupation du stationnement ont été réalisés du 01 au 07 février 2021.

Les 8 comptages automatiques réalisés sur 1 semaine pour l'analyse des trafics sont les suivants :
- Boulevard du Général de Gaulle (double sens 2*1 voie)
- Rue Pierre Brossolette (double sens 2*1 voie)
- RD215 (double sens 2*1 voie)
- Avenue Paul Valéry (double sens 2*1 voie)
- Boulevard Henri Bergson (double sens 2*1 voie)
- Avenue du 8 mai 1945 (double sens 2*1 voie)
- Avenue Auguste Perret (double sens 2*1 voie)
- Avenue du 8 mai 1945 (double sens 2*1 voie)

Les 3 comptages directionnels en carrefours réalisés le mardi 21 mai entre 7h et 9h le matin et 16h30 et 18h30 le soir sont les suivants :
- C1 : Carrefour du Cimetière (Avenue Pierre Brossolette)
- C2 : Carrefour Avenue Pierre Brossolette – Rue des Piliers – Rue des Bauves
- C3 : Carrefour Rue Voltaire – Rue Carnot – Boulevard du Docteur Galvani



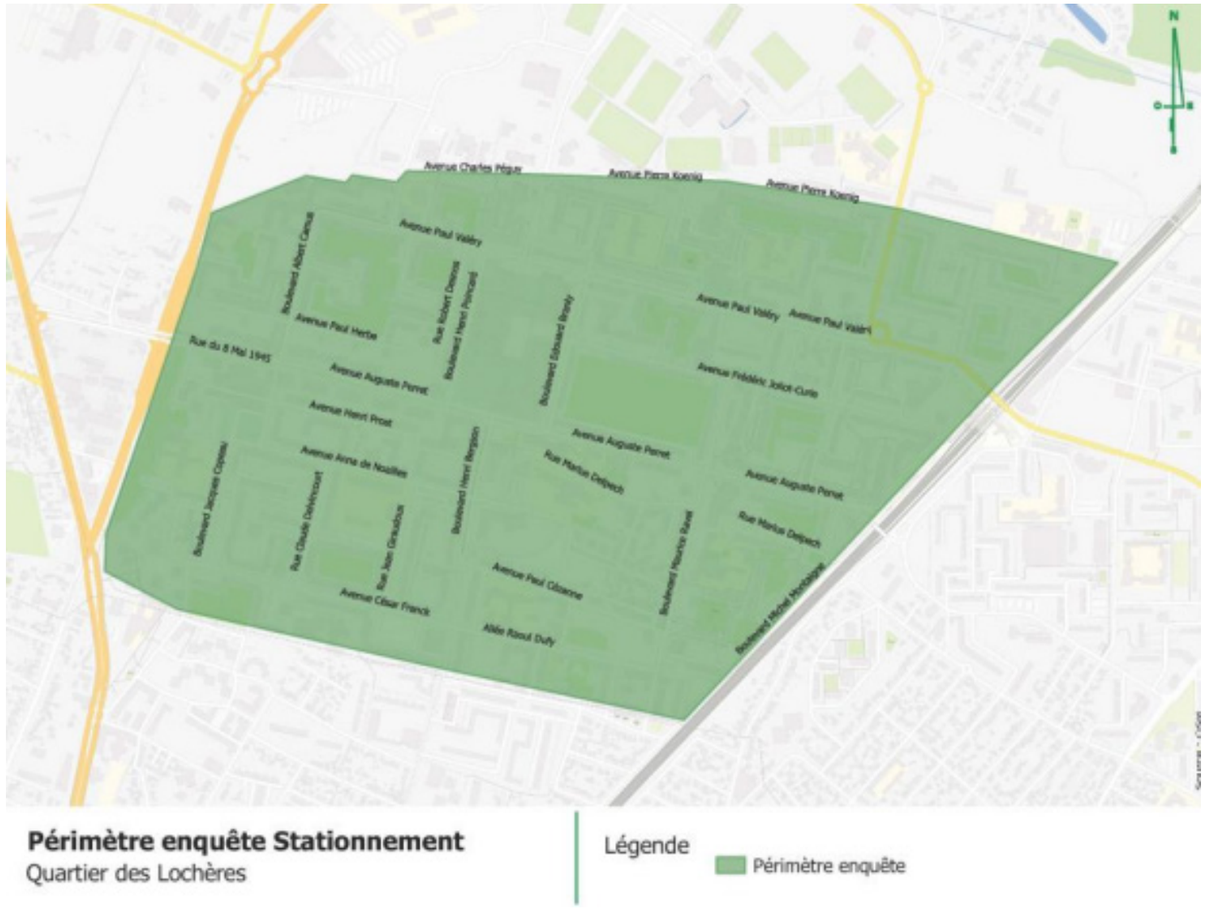

Localisation des points de compatages automatiques, Rapport de diagnostic - les Lochères, CeRyX Trafic System, 2021

A partir des données de comptage, le trafic est calculé selon l'unité de véhicule particulier, par heure (UVP/h). Celle-ci prend compte les différents véhicules de la manière suivante :
- Un cycle = 0.5 UVP
- Un véhicule léger et camionnette = 1 UVP
- Un Poids Lourds = 2 UVP

Les heures des pointes identifiées sont :
- 8h-9h pour l'heure de pointe du matin
- 18-19h pour l'heure de pointe du soir

L'enquête d'occupation du stationnement sur le périmètre du quartier des Lochères a été réalisée du 01 au 07 février 2021. Dans un premier temps, l'offre de stationnement est identifiée afin de connaître :
- L'offre totale par secteur de stationnement (Nombre d'emplacements) ;
- Le nombre d'emplacement matérialisés ;
- Le nombre d'emplacements non matérialisé;
- Le nombre d'emplacements pour PMS (Personne à Mobilité Réduite) ;
- Le nombre d'emplacements pour les Livraisons ;
- Le nombre d'emplacements Tolérés

Dans un second temps, une enquête d'occupation est réalisée à deux horaires caractéristiques identifiés précédemment avec le client : 11h et 18h.




Périmètre enquête Stationnement, Rapport de diagnostic - les Lochères, CeRyX Trafic System, 2021

5.4.7.2. Étude mobilités - Étude d'impact du projet NPNRU - secteur Paul Valéry, DnA Projet, 2024

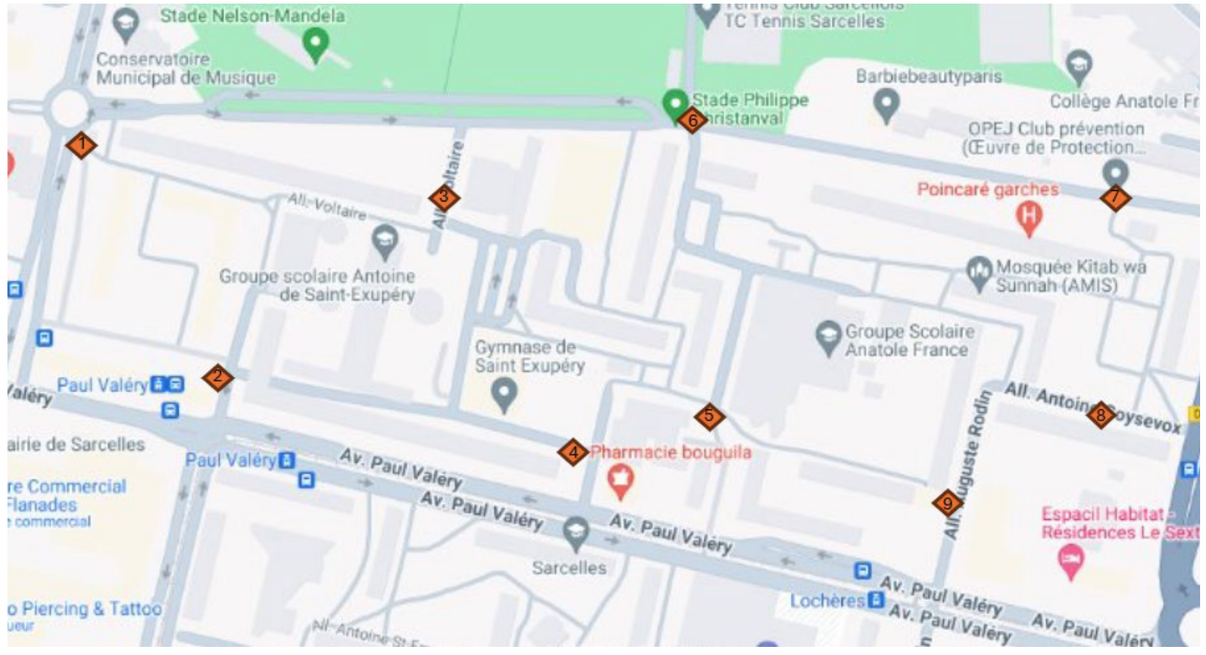
**Date et auteur :** Réalisée en juin 2024, par DnA Projet.

**Secteur étudié :** Paul Valéry.

**Objectifs :**
- Dresser le diagnostic de la situation actuelle du secteur vis-à-vis des mobilités et des infrastructures support ;
- Identifier les pôles d'attractivité générateurs de flux de mobilité ;
- Rendre compte des mobilités sur le terrain via des données récoltées sur site ;
- Analyser le projet urbain sous le prisme des mobilités ;

L'objectif final est de dresser un bilan sur l'impact global pressenti du projet sur les mobilités et de formuler les préconisations de modification adéquates pour remédier aux éventuels problématiques soulevés.

**Méthodologie :** Sur le secteur Paul Valéry, 9 points de comptage ont été relevés, sur des points de passage stratégiques du quartier constituant les points d'entrée de ce dernier pour les différents usagers (piétons, cyclistes, automobiles).




Points de comptage sur le secteur Paul Valéry, Etude mobilité - rapport de comptage, DnA Projet, 2024

Pour chaque point de comptage, l'opérateur était chargé :
- D'identifier la nature des usagers ;
- Leurs nombres s'ils circulaient en groupes ;
- La provenance ;
- La direction.

L'ensemble des comptages ont été réalisés entre le 11 juin 2024 et le 20 juin 2024 entre 8h00 et 10h00 en excluant les mercredi, samedi et dimanche (jour sans école).

Ces différentes informations permettent de déterminer les points suivants essentiels à l'analyse :
- L'importance des flux ;
- Le mix modal pour chaque point et par extension pour le secteur ;
- La fréquentation en fonction des plages horaires ;
- L'importance de certains flux par rapport à d'autres.

5.4.7.3. Étude mobilités - Rapport diagnostic actuel et prospectif - secteur Watteau, DVI Conseil, 2021

**Date et auteur :** Réalisée en novembre 2021, par DVI Conseil.

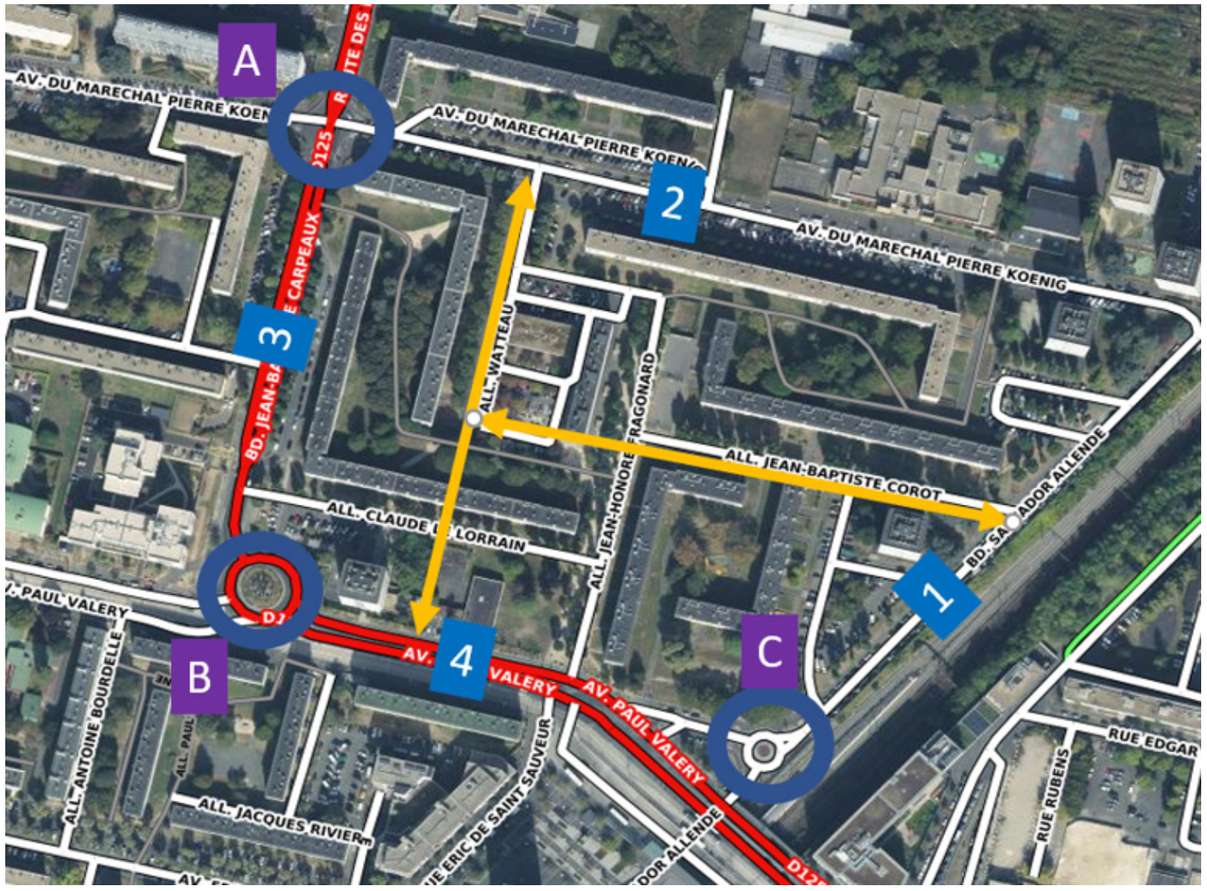
**Secteur étudié :** Watteau

**Objectifs :**
- préciser les sens de circulation des futures voies ;
- organiser le raccordement avec l'existant des futurs itinéraires cyclables ;
- évaluer le nombre de places de stationnement à créer sur voirie ;
- calculer si besoin un nouveau plan de feux des carrefours existants et futurs ;
- vérifier le positionnement des points arrêts de bus.

La phase 1 « Rapport diagnostic actuel et prospectif » aborde l'analyse des déplacements et du stationnement, la prise en compte des projets, une synthèse du diagnostic et définition des objectifs et enjeux à atteindre.

**Méthodologie :** Sur le secteur Watteau, 3 points de comptage ont été relevés aux tournants des carrefours Koenig/ Carpeaux, Valéry/Carpeaux et Valéry/Allende. En ce qui concerne l'évaluation des besoins en stationnement, le nombre de places occupées des différents espaces de stationnement du secteur Watteau a été analysé à 11h, 15h et 20h.

Les comptages ont été réalisés pendant 7 jours du 13 au 19 septembre 2021.




Points de comptage sur le secteur Watteau, Rapport diagnostic actuel et prospectif - secteur Watteau, DVI Conseil, 2021

5.4.7.4. Étude mobilités - Rapport de génération et évaluation de scénarios d'organisation des circulations - secteur Watteau, DVI Conseil, 2022

**Date et auteur :** Réalisée en janvier 2022, par DVI Conseil.

**Secteur étudié :** Watteau

**Objectifs :**
La phase 2 « Rapport de génération et évaluation de scénarios d'organisation des circulations » aborde :
- Différents scénarios de circulations des voies du secteurs Watteau ;
- Le passage des bus et leurs aires de stationnement pour desservir la salle de spectacles, située allée Watteau ;
- La création de stationnement sur les nouvelles voies (Watteau / Corot) et pour la salle de spectacles ;
- Le raccordement d'éventuelles nouvelles pistes cyclables au réseau existant.

L'analyse vise à retenir le scénario de circulation le plus adapté au projet sur le secteur Watteau.

**Méthodologie :** En tout, ce sont 5 scénarios de circulations qui ont été analysés pour le secteur Watteau :
- 2 scénarios avec des double sens de circulation ;
- 3 scénarios avec des sens uniques de circulation ;
- Le scénario de référence qui correspond au projet initial.

Pour chacun de ces scénarios des remarques et un bilan des atouts/faiblesses est dressé.

L'étude analyse également l'impact du projet sur les transports collectifs, le stationnement et les itinéraires cyclables en se basant sur les infrastructures et le réseaux existant au sein du secteur et en-dehors.

| | Descriptif | Schéma | Accès | Remarques | Bilan |
|---|---|---|---|---|---|
| Scenario 1 A | 2 double sens de circulation | | 2 entrées/ 3 sorties | Flux de transit possible<br>Emprise au sol importante<br>Risque d'usage des voies pour stationner | Amélioration des accès |
| Scenario 1 B | 2 double sens de circulation | | 2 entrées (Nord et Est) et 3 sorties | Emprise au sol importante<br>Risque stationnement dans voies double sens<br>Accès direct au plateau technique de la salle de spectacle | Amélioration des accès |
| Scenario 2 A | 2 sens uniques de circulation | | 2 entrées (Sud et Est) 1 sortie Nord | Flux de transit possible<br>Pas d'entrée par le nord<br>Acces salle de spectacle complexe | Accès nord pénalisé |
| Scenario 2 B | 2 sens uniques de circulation sortants | | 1 entrée Nord et 2 sorties (Sud et Est) | Peu de transit<br>Pas de sortie Nord | Amélioration des accès |
| Scenario 2C | 3 sens uniques de circulation | | 2 entrées (Nord et Sud) et 1 sortie Est | Pas de sortie Nord<br>Acces salle de spectacle complexe | Sortie pénalisante |

Analyse des scénarios de circulation sur le secteur Watteau, Rapport de génération et évaluation de scénarios d'organisation des circulations - secteur Watteau, DVI Conseil, 2022

### 5.4.8. Bilan carbone Urban Print, ALTO STEP, 03.2025

**Date et auteur :** Réalisée en mars 2025, par ALTO STEP,

**Secteurs étudiés :** Paul Valéry, Watteau

**Objectifs :**
- Évaluer le bilan carbone du projet urbain à un moment T ,
- Constituer un outil d'aide à la décision pour améliorer les postes clés du projet.

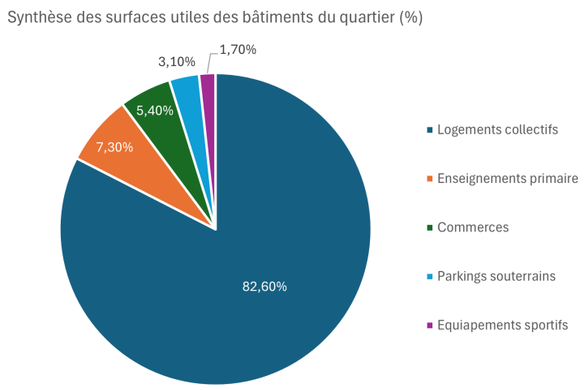
**Méthodologie :**
Dans le cadre de cette étude, un scénario projet a été modélisé pour le secteur Paul Valéry et un second pour le secteur Watteau. Ces deux scénarios ont ensuite été comparés à un scénario de référence.

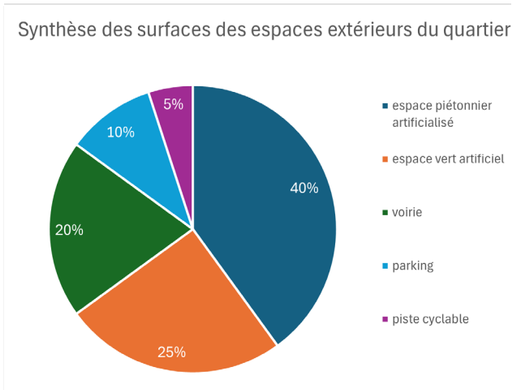
Afin de procéder à la simulation, différentes données d'entrée sont utilisées telles que le périmètre du projet, les informations relatives aux bâtiments existants et aux bâtiments neufs, les informations liées aux extensions et surélévations, les informations relatives aux espaces extérieurs, aux réseaux thermiques ou encore à la gestion des déchets. Toutes ces données ont été validées par la MOA suite à la transmission de l'étude urban print.

Le tableau suivant présente le détail des données mobilisées:

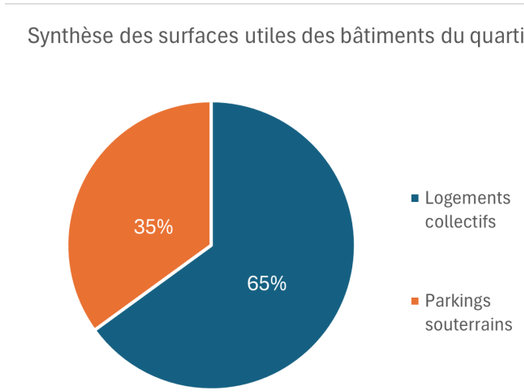
| Typologies d'espaces | Type de donnée | Source ou hypothèse | Détails |
|---|---|---|---|
| **Bâtiments existants** | Informations générales | Hypothèse ALTO STEP | Sans sous-sol<br>Structure et matériaux (classique)<br>Rénovation énergétique lourde (aucune)<br>Répartition par type de logement (20% T1, 20% T2, 20% T3, 20% T4, 20% T5) |
| | Année de construction | Données automatiques de UrbanPrint | 1960 -1961 - 1964 - 1965 - 2000 - 2002 |
| | Hauteur d'un niveau | Données automatiques de UrbanPrint | Nombre de niveau *(renseigné)*<br>Hauteur niveau = 2,3 m pour les logements<br>= 2,7 m pour les équipements |
| | Emprise au sol et SDP | Données automatiques de UrbanPrint | |
| | Altitude | Données automatiques de UrbanPrint | |
| | Bâtiments conservés/démolis | Note relative aux démolitions et constructions par secteur - dossier cas par cas – juin 2024 | |
| **6Bâtiments neufs** | Informations générales | Annexe 1 - Présentation des scénarios d'aménagement | Nombre de niveau<br>SDP<br>Sous-sol<br>Parking |
| | Usages et programmation | Présentation des scénarios d'aménagement des secteurs Watteau, Rosiers et Paul-Valéry<br>Hypothèse ALTO STEP | Logements collectifs pour tous les lots.<br>Répartition par type de logement en % de SDP : 20% de T1, 20% de T2, 20% de T3, 20% de T4 et 20% de T5 |
| | Permis de construire | Hypothèse ALTO STEP | Date de dépôt de PC = 2026 |
| | Hauteur totale et hauteur de niveau | Hypothèse ALTO STEP | Hauteur niveau = 2,7m pour le résidentiel |
| **Espaces extérieurs** | Informations générales | Données automatiques de UrbanPrint | |

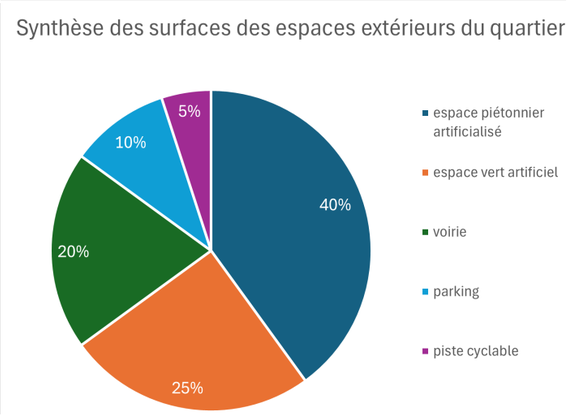
La répartition par type de programme est la suivante pour le scénario sur Paul Valéry :




La répartition par type de programme est la suivante pour le scénario sur Watteau :




**Performances énergétiques et carbone**
Le logiciel UrbanPrint ne propose que deux niveaux de performances énergétiques pour les bâtiments neufs : le niveau élevé (RE2020 ou E1-E2) ou le niveau très élevé (E3-E4). Ainsi, pour chacun des cas, le niveau de performance énergétique le plus approprié est choisi.
Il est estimé que les permis de construire pour les bâtiments neufs seront déposés au plus tôt en 2026. L'année de dépôt du permis de construire est choisi en retirant 2 ans à la date de l'année de livraison de chantier.

Ci-après sont présentées les hypothèses de performances environnementales et carbone considérées pour les scénarios projet et implémenter dans la modélisation :

| Type de donnée | Type de donnée | Source ou hypothèse | Détails |
|---|---|---|---|
| **Quartier** | Choix de la référence | Calcul automatique | S'adapte aux années de dépôt de permis de construire renseigné. En effet sur cette ZAC, les dates de dépôts de permis de construire des bâtiments neufs en 2028. |
| | Déchets | Référence Urban Print | Collecte porte à porte<br>Compostage du quartier |
| | Chantier : gestion de terre et transport | Référence Urban Print | Evaluation automatique du volume de terres excavées<br>Part de terre importée : 100 %<br>Part de terre exportée : 100%<br>Mode de transport des terres *(100% routier)* |
| | Réseaux thermiques | Site internet Via Seva | Réseau de chauffage urbain existant à proximité<br>Type de réseau *(chaleur haute température)*<br>Taux ENR : *73,3% ( UVE = 65,1% et Gaz = 34,9%)* |
| **Bâtiments existants démolis** | Systèmes | Hypothèse ALTO STEP | Chauffage (chauffage collectif gaz)<br>Refroidissement (absence de système de refroidissement)<br>Eau chaude sanitaire (chauffage collectif gaz)<br>Ventilation (Ventilation naturelle) |
| | Produits de construction | Hypothèse ALTO STEP | Matériaux classiques<br>Pas de niveaux de souterrains |
| **Bâtiments existants conservés** | Systèmes | Hypothèse ALTO STEP | Chauffage (chauffage collectif gaz)<br>Refroidissement (absence de système de refroidissement)<br>Eau chaude sanitaire (chauffage collectif gaz)<br>Ventilation (Ventilation naturelle) |
| | Produits de construction | Hypothèse ALTO STEP | Matériaux classiques<br>Pas de niveaux de souterrains |
| **Bâtiments neufs** | Systèmes | Hypothèse ALTO STEP suivant l'évaluation environnementale 04/22 et site internet Via Seva | Chauffage (électrique PAC air/eau)<br>Refroidissement (absence de système de refroidissement sauf pour les équipements : collectif à l'échelle du bâtiment PAC air/eau)<br>Eau chaude sanitaire (électrique PAC air/eau)<br>Ventilation (simple flux et double flux pour les équipements) |
| | Produits de construction | Hypothèse ALTO STEP | Performance énergétique visée : très élevée (niveau label E3-E4)<br>Principaux matériaux de constructions : matériaux mixtes<br>Nombre de niveaux souterrains : jusqu'à 2 niveaux de parking souterrain |
| | Récupération des eaux de pluie | Hypothèse ALTO STEP | Récupération des eaux de pluie à l'échelle du bâtiment |
| | Production solaire | Hypothèse | Pas de production solaire |
| **Espaces extérieurs** | Systèmes<br>Produits de construction<br>Eaux | Hypothèse ALTO STEP | Espace résiduel initial : Espace piétonnier artificialisé 40%, espace vert artificiel 25%, voirie 20%, parking 10%, piste cyclable 5%.<br>Espace résiduel prévu : Espace piétonnier artificialisé 40%, espace vert artificiel 25%, voirie 20%, parking 10%, piste cyclable 5%.<br>**Cette donnée d'entrée n'ayant pas été communiquée, nous prenons l'hypothèse de ne pas modéliser d'amélioration sur l'espace public, permettant de se consacrer sur l'impact carbone des bâtiments.** |

Le scénario de référence, utilisé pour comparer les impacts carbone des hypothèses de projet, est appelé «Business as usual». Il correspond au projet ayant un plan masse identique mais d'un point de vue uniquement réglementaire sans prise en compte significative des enjeux environnementaux. Les choix pris par le porteur de projet permettent d'atteindre le niveau réglementaire mais sans aller au-delà.
Le logiciel Urban Print prend automatiquement en compte les hypothèses du scénario de référence, en fonction de la réglementation en vigueur au moment du dépôt de permis de construire indiqué.

# 6 ANNEXES

**6.1. AVP PAUL VALÉRY WATTEAU**

**6.2. ÉTUDES ENR PAUL VALÉRY ET WATTEAU - ALTO STEP**

**6.3. ÉTUDES MOBILITÉS PAUL VALÉRY- DNA CONSULT**

**6.4. ÉTUDE MOBILITÉS WATTEAU - DVI CONSEIL**

**6.5. ÉTUDE AIR-SANTÉ - RINCENT AIR**

**6.6. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE - ECOSPHÈRE**

**6.7. CPAUPE DES SECTEURS PAUL VALÉRY ET WATTEAU - GROUPEMENT ABC**

**6.8. CHARTE CHANTIER FAIBLES NUISANCES - ALTO STEP**

**6.9. BILAN CARBONE - ALTO STEP**

sequano

# NPNRU : 2EME PHASE DU RENOUVELLEMENT URBAIN DES LOCHÈRES

SARCELLES (95)

**ÉTUDE D'IMPACT**

FÉVRIER 2026

ALTO STEP
16, passage Charles Dallery
75011 Paris
www.altostep.com