

# ETUDE D'IMPACT

# PROJET DE RENOUVELLEMENT URBAIN DU QUARTIER DU VALIBOUT A PLAISIR (78)

Mémoire en réponse

## Table des matières

1.	PREAMBULE.....	3
2.	REPONSES AUX RECOMMANDATIONS DE L'AE.....	3
2.1.	<i>Présentation du projet.....</i>	3
2.2.	<i>Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....</i>	5
2.3.	<i>Articulation avec les documents de planification existants.....</i>	6
2.4.	<i>Justification des choix retenus et solutions alternatives.....</i>	7
2.5.	<i>Analyse de la prise en compte de l'environnement.....</i>	10
2.6.	<i>Performances environnementales et énergies renouvelables.....</i>	29
2.7.	<i>Impacts liés aux travaux.....</i>	31

## 1. PREAMBULE

En application de l'article L.122-1, V du Code de l'environnement, « l'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage. ».

Le présent rapport constitue le mémoire en réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) Ile-de-France n°APJIF-2023-061 en date du 8 novembre 2023 sur l'étude d'impact relative au projet de renouvellement urbain du quartier du Valibout dans la commune de Plaisir (78).

Le document reprend les recommandations de la MRAe dans des encadrés bleus.

Les réponses formulées par le maître d'ouvrage, la communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines, sont indiquées à la suite de chaque recommandation.

## 2. REPONSES AUX RECOMMANDATIONS DE L'AE

### 2.1. Présentation du projet

1) L'Autorité environnementale recommande de mieux décrire les intentions programmatiques du projet (surfaces de plancher créées, espaces extérieurs aménagés) ainsi que les caractéristiques de la phase de démolition (quantification des déblais, justifications).

- **Programmation :**

La programmation du projet par destination est la suivante :

Destination	Surface allouée
Logements neufs	<b>13 500 m<sup>2</sup></b> (lots C1, C3 et C4)
Equipements (dont groupe scolaire)	1 771 m <sup>2</sup> (groupe scolaire) + 1 200 m <sup>2</sup> (accueil départemental) + 250 m <sup>2</sup> (bibliothèque) ⇒ <b>3 221 m<sup>2</sup></b>
Commerces	350 m <sup>2</sup> (5 cellules commerciales) + 1300 m <sup>2</sup> (supermarché) ⇒ <b>1 650 m<sup>2</sup></b>
Activités économiques	<b>380 m<sup>2</sup></b> (garage solidaire)

- **Espaces extérieurs :**

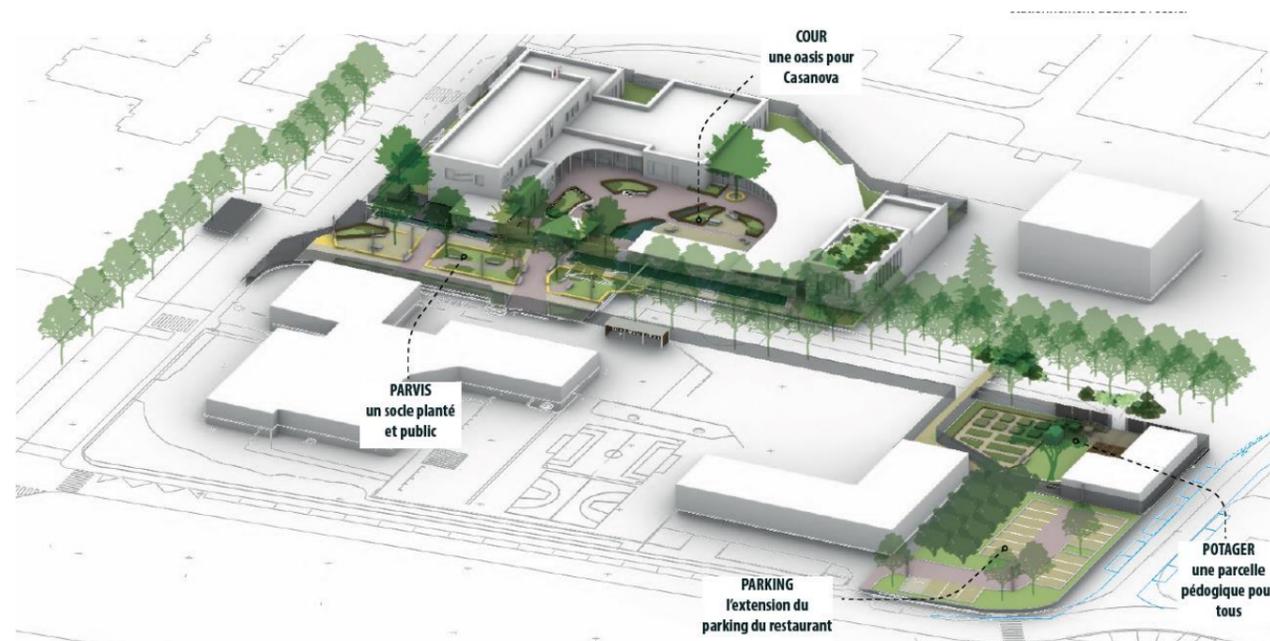
La qualité des espaces extérieurs sera améliorée par le projet à travers une requalification de l'ensemble de l'espace public. La trame viaire sera restructurée pour améliorer les mobilités tous modes du secteur, et de nouveaux espaces de rencontre seront créés pour améliorer la cohésion sociale, tels que :

- La plaine ludique, au sud du quartier, qui proposera des parcours doux avec des aires de repos, des espaces ludiques, ainsi que des équipements sportifs. Le mail proposera des parcours doux intégrant des aires de jeux, des agrès de fitness et de musculation, le city stade existant, une petite esplanade enherbée pour accueillir des événements en plein air ;
- La requalification de la place des 500 m<sup>2</sup>, dont les usages seront améliorés. Ainsi, dans cet espace en cœur de quartier, la place proposera des jeux pour les enfants en bas âge, de nouvelles assises et une végétation optimisée ;
- Un skate-park paysager au niveau du mail de l'aqueduc, au nord du quartier.



Références de mobiliers urbains correspondant aux attendus sur les espaces publics du quartier Valibout – source : CPAUPE, D&A, pour la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines

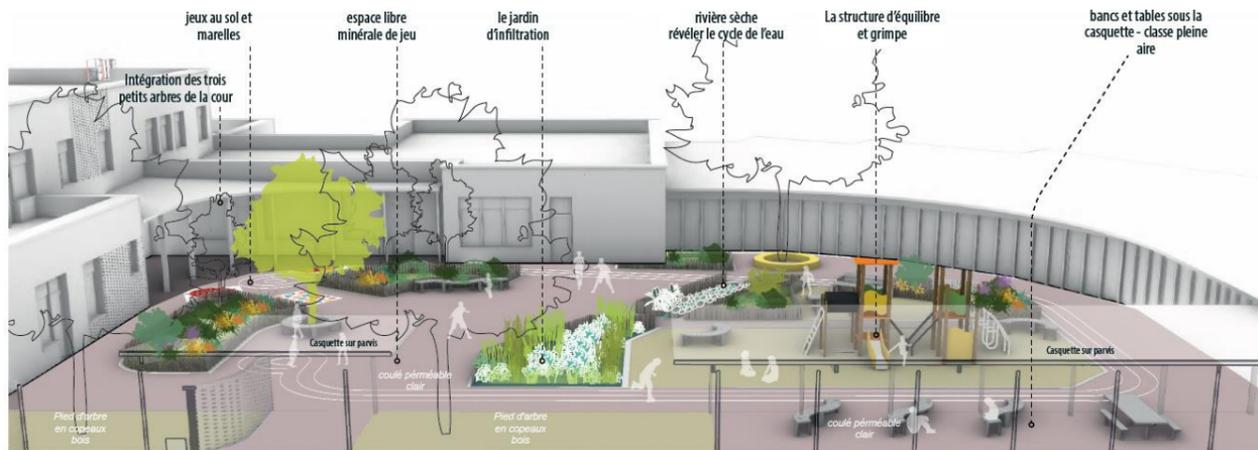
Au niveau du groupe scolaire Daniel Casanova, une plus grande cour de récréation sera aménagée (980 m<sup>2</sup> de cour au total après projet, soit une augmentation de la surface de 200 m<sup>2</sup>). Une opération de désimperméabilisation et de végétalisation de 50% de la surface de la cour permettra une meilleure gestion des eaux pluviales et améliorera le confort thermique de la cour. Par ailleurs, de nouvelles aménités seront mise en place pour moderniser l'offre de loisirs pour les enfants.



Ce nouveau réseau viaire permettra de faciliter l'accès des secours, des services de police, des riverains et visiteurs. Cette restructuration viaire induit une résidentialisation des logements existants recomposés en îlots, qui seront gérés par le bailleur Les Résidences Yvelines Essonne.

A l'exception de ces démolitions nécessaires à la fonctionnalité urbaine du quartier, la rénovation des bâtiments existants a été privilégiée sur le reste du quartier.

Visuel du projet envisagé pour le groupe scolaire Daniel Casanova – source : Notice paysagère du projet, Graal, pour la ville de Plaisir



Aménagements envisagés au niveau de la cour de récréation du groupe scolaire – Notice paysagère, Graal, pour la ville de Plaisir

- **Justification des démolitions :**

Dans le cadre du projet de renouvellement urbain du quartier du Valibout, trois bâtiments résidentiels (totalisant 56 logements) ainsi que l'école maternelle Louise Michel et le centre commercial situé au Nord-Ouest du quartier seront démolis.

Bien que la démarche globale de projet vise à privilégier les réhabilitations du patrimoine bâti existant, ces démolitions sont indispensables pour permettre la restructuration du schéma viaire du quartier nécessaire au désenclavement de celui-ci. En effet, les tracés de voiries et cheminements sont aujourd'hui majoritairement aménagés en impasses et induisent une traversée complexe pour les riverains, les services de secours et de sécurité et les visiteurs, contribuant à l'isolement du quartier. Le projet prévoit ainsi de simplifier ce schéma viaire à travers l'aménagement d'une nouvelle rue secondaire sur l'emplacement des bâtiments voués à la démolition.



Plan-masse du projet mettant en évidence les réhabilitations des bâtiments existants (en blanc) et les nouvelles constructions (en orange) – source : D&A, pour la CA de Saint-Quentin-en-Yvelines

• **Quantifications des déblais :**

Les volumes de déblais et remblais engendrés par les travaux de démolitions opérés sur le quartier du Valibout seront davantage précisés lors de la phase Avant-Projet et les études de maîtrise d'œuvre, pour les espaces publics et pour les démolitions du centre commercial et de l'école Louise Michel.

Néanmoins, le diagnostic P.E.M.D (Produits Equipements Matériaux Déchets) réalisé par le bailleur Les Résidences Yvelines Essonne en avril 2023 permet d'estimer les quantités de déchets de démolition du projet de démolition des 56 logements locatifs sociaux. Ces premières estimations des quantités des principaux déchets sont présentées dans le tableau ci-dessous :

<i>Déchet</i>	<i>Quantité (en tonnes)</i>
Béton et pierre	5 414
Briques	135
Céramique	52
Plâtre	128
Bois	12
Fer et acier	10
Dangereux	4

Par ailleurs, le projet prévoit la valorisation de ces déchets de démolition à hauteur de 1 462 tonnes au total, notamment des déchets métalliques.

## 2.2. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

2) L'Autorité environnementale recommande de préciser la notion de « marges de manœuvre » du projet, de justifier leur degré d'appréciation et d'indiquer comment le projet propose de les utiliser pour minimiser les incidences négatives sur l'environnement et la santé humaine.

La notion de marges de manœuvre mentionnée dans l'étude d'impact renvoie à l'appréciation qualitative du degré d'action que peut avoir le maître d'ouvrage du projet sur les enjeux et sensibilités des différentes thématiques environnementales étudiées.

Pour exemple, la marge de manœuvre sur la biodiversité est qualifiée de « très importante » du fait d'un état existant relativement minéral sur le quartier du Valibout, non propice à l'accueil de la biodiversité. Ainsi, le réaménagement du quartier est l'occasion d'améliorer de façon importante le potentiel d'accueil de la biodiversité du secteur, à travers le renforcement de la végétation existante et la mise en place d'aménagements en faveur de

la biodiversité (tels que nichoirs, cavités, haies, etc.). A l'inverse, le projet dispose de peu de marge de manœuvre sur la thématique des risques naturels, le quartier s'implantant sur un secteur sujet aux risques naturels du fait de son contexte hydrogéomorphologique.

### 2.3. Articulation avec les documents de planification existants

#### 3) L'Autorité environnementale recommande :

- De tenir compte du présent avis dans les évolutions d'ores et déjà prévues du PLU dans le cadre de sa révision en cours, en ce qui concerne les orientations et dispositions se rapportant au secteur du projet ;
- D'actualiser le dossier en prenant en compte le SDAGE Seine-Normandie en vigueur

#### • PLU de Plaisir :

Le projet de renouvellement urbain du quartier du Valibout est en adéquation avec les nouvelles orientations et dispositions prévues dans le cadre de la révision du Plan Local d'Urbanisme en cours. En effet, la révision du PLU prévoit l'élaboration d'une OAP propre au quartier du Valibout. Cette OAP formule un certain nombre d'orientations visant à améliorer le cadre de vie et l'attractivité du quartier :

- Désenclaver le quartier, à travers le traitement des grands axes urbains qui ceinturent le quartier ainsi qu'à travers la restructuration du maillage viaire du secteur ;
- Conforter les mobilités actives à travers le renforcement du caractère piétonnier du quartier et les mobilités actives en général ;
- Proposer une nouvelle offre en logements, commerces et équipements, notamment à travers la réorganisation de l'offre scolaire, et la relocalisation du centre commercial ;
- Révéler et accentuer les atouts paysagers du quartier, par la diversification des strates végétales implantées et la requalification et la végétalisation des espaces publics et des voiries ;
- Clarifier les domanialités et rationaliser le stationnement par l'apaisement des cœurs d'îlots et la rationalisation des stationnements ;
- Viser une labellisation éco-quartier.



OAP du quartier Valibout – Source : Présentation des OAP, CA de Saint-Quentin-en-Yvelines

Ainsi, le projet est en adéquation avec l'OAP du Valibout et permet de répondre à un grand nombre des objectifs fixés par l'OAP.

Concernant la prise en compte des évolutions potentielles de l'OAP dans le cadre de sa révision en cours, les échéances de la procédure de révision du PLU de Plaisir ne permettent pas de modifier l'OAP du secteur Valibout. En effet, ce dernier a été arrêté lors de la séance du Conseil Communautaire du 14 décembre 2023, après avoir fait l'objet d'un avis de la part du Conseil Municipal en date du 29 novembre 2023. Seule une vingtaine de jours s'est écoulée entre la réception de l'avis de l'autorité environnementale, portant sur le projet de renouvellement urbain du Valibout, et la délibération du Conseil Municipal mentionnée ci-dessus, d'où cette impossibilité. Néanmoins, la MRAe est également consultée dans le cadre de la procédure de révision du PLU plaisirois et pourra donc à cette occasion s'exprimer sur le dossier qui intègre notamment l'OAP concernant le quartier du Valibout.

#### • SDAGE 2022-2027 :

Les objectifs formulés dans le nouveau SDAGE 2022-2027 sont bien pris en compte dans le cadre du renouvellement urbain du quartier du Valibout. Le SDAGE 2022-2027 est construit autour de 5 orientations fondamentales déclinées en 27 orientations, déclinées elles aussi en dispositions.

Une disposition du SDAGE en particulier encadre la gestion des eaux pluviales du projet de renouvellement urbain :

- Disposition 3.2.6. Viser la gestion des eaux pluviales à la source dans les aménagements ou les travaux d'entretien du bâti :

Les aménageurs sont invités à :

- Prendre en compte la gestion des eaux pluviales dès le début de la conception du projet et tout au long de son exécution, en intégrant les compétences nécessaires en hydrologie et écologie dans l'équipe de conception ;
- Concevoir des projets permettant de gérer les eaux pluviales au plus près de là où elles tombent en favorisant l'infiltration de l'eau dans le sol (noues, bassins végétalisés à ciel ouvert, jardins de pluie, ...) ou les toitures végétalisées et en considérant l'eau pluviale comme une ressource pour l'alimentation des espaces verts. Pour ce faire, l'imperméabilisation des sols doit être limitée, les rejets en réseaux à minima pour des pluies courantes évités et les modalités de gestion intégrée des eaux pluviales envisagées pour le stockage et l'infiltration des eaux pluviales sur l'emprise du projet précisées ;
- Vérifier que les travaux conduits sont réalisés dans le respect des objectifs de réduction des volumes d'eaux pluviales collectées.

Par ailleurs, afin de prévenir le risque inondation par ruissellement pluvial et par débordement de réseaux d'assainissement, les impacts éventuels de tout projet d'aménagement soumis à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0 de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement relative aux rejets d'eaux pluviales dans le milieu, en l'absence d'alternative d'évitement avérée, doivent être réduits en respectant cumulativement les principes et objectifs suivants :

- Le débit spécifique issu de la zone aménagée proposé par le pétitionnaire, en l'absence d'objectifs précis fixés par une réglementation locale (SAGE, règlement sanitaire départemental, SDRIF, SRADDET, SCoT, PLU, zonages pluviaux, etc.), doit être inférieur ou égal au débit spécifique du bassin versant intercepté par le périmètre du projet ;
- La neutralité hydraulique du projet du point de vue des eaux pluviales doit être recherchée pour toute pluie de période de retour inférieure à 30 ans.
- Enfin, pour des pluies de période de retour supérieure à 30 ans ou si la neutralité hydraulique du projet n'est pas atteinte pour des pluies de période de retour inférieure à 30 ans, considérant les impacts du projet d'aménagement qui ne pourront pas être réduits, les effets du projet devront être analysés et anticipés (identification des axes d'écoulement, parcours de moindre dommage, identification des zones susceptibles d'être inondées) [...].

Lors de leurs travaux et entretiens, les collectivités et les autres entreprises et acteurs économiques dont architectes, bureaux d'études, bailleurs sociaux, gestionnaires d'infrastructures de transports, particuliers sont invités à :

- Viser l'objectif de « zéro rejet d'eaux pluviales » vers les réseaux ou le milieu naturel à minima lors des pluies courantes, en favorisant les solutions fondées sur la nature, notamment la végétalisation de l'espace avec des végétaux adaptés ;
- Évaluer les possibilités de dé raccordement des eaux pluviales, de non-imperméabilisation et de désimperméabilisation ;
- Réaliser les travaux concourant aux objectifs précités.

Pour répondre aux demandes du nouveau SDAGE, le projet étudiera la mise en place d'aménagements spécifiques à la gestion des eaux pluviales qui seront précisés dans le dossier loi sur l'eau du projet. Ces aménagements viseront une infiltration des eaux pluviales à la parcelle, un abattement partiel des pluies courantes et la limitation du ruissellement pour les pluies fortes.

## 2.4. Justification des choix retenus et solutions alternatives

4) L'Autorité environnementale recommande de rechercher des solutions alternatives au projet permettant de réduire son impact résiduel sur l'environnement identifié par le maître d'ouvrage, notamment afin de :

- Réduire la place du stationnement automobile dans l'espace public (en privilégiant le maintien des arbres et d'espaces perméables) ;
- Implanter le garage solidaire sans porter atteinte à l'espace boisé situé rue du Valibout.

### • Besoins en stationnement :

Le nombre de places de stationnement envisagé par le projet (à savoir une place par logement, et une place visiteurs pour 10 logements) s'appuie sur une enquête réalisée en 2022 par les gardiens du bailleur Les Résidences Yvelines Essonne auprès des locataires du quartier. Ainsi, les ratios retenus correspondent aux besoins estimés pour la population locale du quartier.

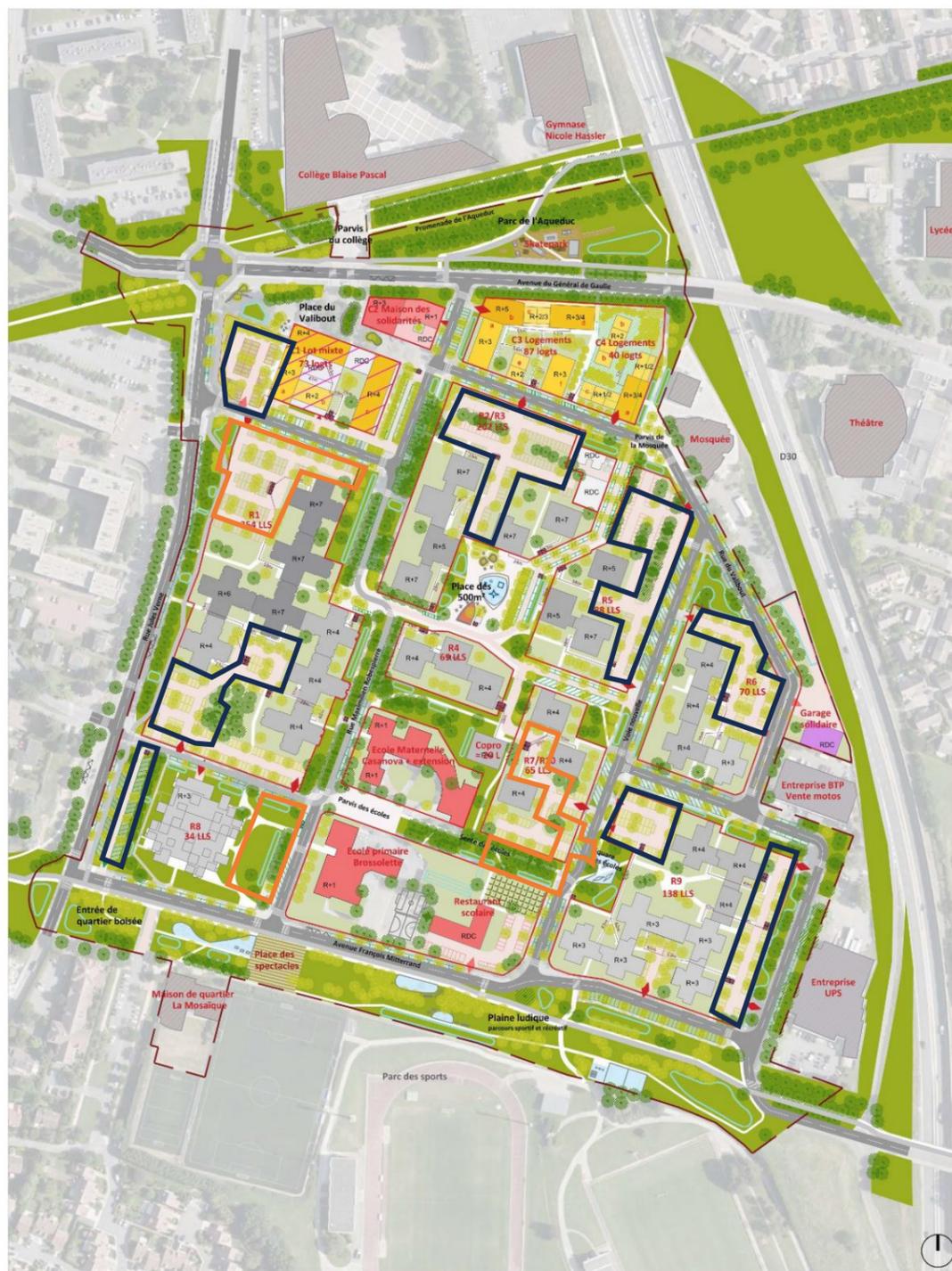
La création de nouvelles places de stationnement vise à compenser l'importante suppression d'emplacements existants tout en rééquilibrant la localisation de l'offre (fortement concentrée au nord du quartier aujourd'hui) par rapport à la demande.

Enfin, le nombre de places de stationnement en surface à l'horizon du projet paraît important dans la mesure où le quartier ne comporte quasiment aucune place de stationnement en ouvrage (excepté un parking privé de 33 places).

Une nouvelle étude de stationnement a été lancée par la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines afin d'affiner l'estimation du besoin en stationnement des habitants et usagers et ainsi confirmer l'offre en stationnement envisagée :

- Cette étude s'appuiera sur la réalisation de relevés quantitatifs de terrain sur le périmètre du projet afin de mieux connaître l'occupation à différents moments (jour, soirée),
- Ces relevés seront complétés par des visites et des entretiens de nature qualitative pour affiner la situation du stationnement lié aux commerces, aux groupes scolaires, à la mosquée et aux logements locatifs sociaux,
- L'étude visera à apporter un regard expert sur le plan guide élaboré par la maîtrise d'œuvre urbaine.

Par ailleurs, le projet s'attache au maximum à implanter des zones de stationnement sur des espaces déjà imperméabilisés. Le plan-masse suivant met en évidence les principales poches de stationnement envisagées :



PLAN GUIDE, PROJET NPNRU, QUARTIER DU VALIBOUT, VILLE DE PLAISIR

Maitrise d'ouvrage : Ville de Plaisir, Agglomération de SQY  
Maitrise d'oeuvre : D&A (mandataire), Adequation, Terao, TPF1

1:2000

11/07/23

 Espaces actuellement imperméabilisés

 Espaces actuellement perméables

Cartographie des espaces de stationnement envisagés dans le cadre du projet – source : D&A, pour Saint-Quentin-en-Yvelines

• **Traitement des espaces de stationnement / optimisation des surfaces allouées au stationnement :**

Le réaménagement des places de stationnement est l'un des objectifs centraux du projet. L'impact du stationnement sur les espaces végétalisés du quartier (pelouses et arbres) a été minimisé au fur et à mesure des réflexions sur le projet. En effet, l'esquisse actuelle est l'alternative la plus favorable au maintien des arbres et des espaces de pleine terre existants du secteur. L'optimisation des emplacements de stationnement veillant à limiter au maximum l'emprise de ces espaces sur des zones actuellement végétalisées sera par ailleurs encore davantage travaillée à l'occasion des études de maîtrise d'œuvre des espaces publics et des espaces résidentialisés qui seront lancées en 2024. Il est également envisagé un approfondissement des études phytosanitaires réalisées sur le quartier, afin de vérifier que les systèmes racinaires des arbres ne seront pas impactés par les travaux de voirie.

Le CPAUPE (Cahier de Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales) réalisé dans le cadre du projet de renouvellement urbain du quartier Valibout prévoit un traitement des places de stationnement avec des revêtements perméables, de type dalles alvéolaires enherbées pour les stationnements longitudinaux et dans les résidentialisations, ainsi qu'une plantation d'arbres toutes les deux places longitudinales, ou toutes les quatre places en bataille ou en épis.



Traitement des zones de stationnement envisagé sur le quartier du Valibout – source : CPAUPE-E, D&A, pour la CA de Saint-Quentin-en-Yvelines

• **Implantation du garage solidaire :**

Le site choisi pour implanter le garage solidaire correspond à une friche arbustive. Celle-ci constitue le seul emplacement disponible du secteur pour ce type d'équipement, mais il se situe à proximité immédiate d'une zone artisanale adossée à la RD et comportant un concessionnaire moto et une plateforme logistique. Ce site a été considéré comme le moins impactant notamment vis-à-vis des habitants.

5) L'Autorité environnementale recommande de préciser, par des représentations visuelles, la projection dans l'espace des futures formes urbaines, de justifier les choix de conception au regard des exigences liées à l'insertion paysagère, au confort des habitants au sein des logements, au « bioclimatisme » et aux performances du bâti et d'explicitier l'option de démolition de logements.

Du fait du stade d'avancement des études du projet, la maîtrise d'ouvrage dispose de peu de pièces graphiques donnant à voir les formes urbaines du futur quartier. Ces visuels seront développés lors des dépôts de Permis d'Aménager (PA) et Permis de Construire (PC).

De ce fait, à ce stade du projet, la maîtrise d'ouvrage dispose uniquement de visuels de principe des futurs espaces publics du quartier (stade plan guide) et des études de conception du projet de réhabilitation et extension du groupe scolaire Brossolette – Casanova, permettant d'avoir une première idée des ambiances urbaines et paysagères futures du quartier du Valibout. Ces premiers visuels de principe sont présentés ci-dessous :



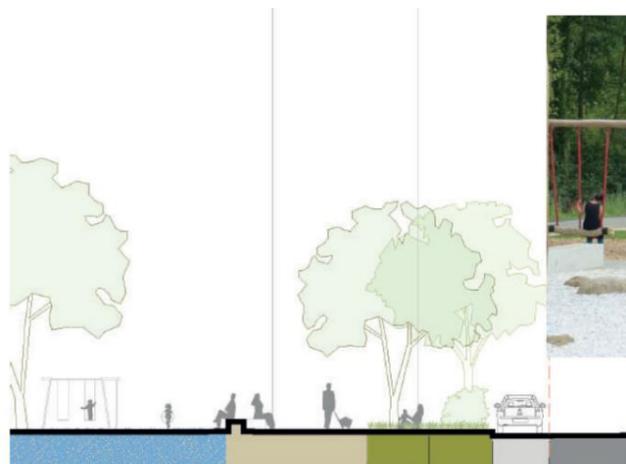
Photographie du secteur sud du quartier, où s'implantera la future plaine ludique – source : CPAUPE, D&A



Simulation de principe des ambiances paysagères sur le sud du quartier après projet – source : CPAUPE, D&A



Formes urbaines de principe du futur groupe scolaire du quartier du Valibout – source : Document graphique phase APD, Graal, pour la ville de Plaisir



Coupe partielle place des 500m<sup>2</sup>  
 Square protégé avec jeux    Aire piétonne    Aire enherbée plantée  
 Mise à distance de la voie circulée



Références pour place des 500m<sup>2</sup> et/ou aménagements d'ultra-proximité

Coupe de principe et aménagements envisagés sur la place des 500 m<sup>2</sup>, au centre du quartier – source : CPAUPE, D&A, pour CA de Saint-Quentin-en-Yvelines



Visuel de principe des ambiances paysagères recherchées sur le quartier du Valibout (voie nouvelle nord-sud) – source : CPAUPE, D&A, pour la CA de Saint-Quentin-en-Yvelines

- **Choix de conception du bâti :**

Le projet sur le quartier Valibout consiste en la création de nouveaux logements, commerces et équipements, en particulier au Nord du quartier, ainsi qu'en la réhabilitation des logements du quartier. Cette réhabilitation, d'ores et déjà réalisée, a permis un meilleur confort de vie pour les habitants, notamment thermique. Les nouveaux logements créés respecteront également des normes bioclimatiques permettant d'améliorer le confort de vies des habitants, telles qu'une orientation des bâtiments de logements garantissant un bon apport de lumière naturelle, limitant les besoins en électricité ainsi qu'en chauffage. Ainsi, aucun logement mono-orienté plein nord ne sera admis. A partir du T3, tous les logements devront bénéficier d'une double orientation grâce à une disposition en

angle ou traversant selon la morphologie du bâtiment. Pour tous les logements, au moins 1 heure d'ensoleillement direct de la pièce de vie principale au solstice d'hiver (période la plus défavorable) devra être garantie.

Au même titre que les logements, les bâtiments et locaux dédiés à l'accueil d'équipements, devront répondre à des exigences de confort d'usage et de qualité spatiale. Afin de garantir un environnement de travail qualitatif aux futurs usagers, la conception des constructions de locaux tertiaire aura pour objectif de favoriser au quotidien le bien-être des usagers. En effet, tous les espaces de travail devront bénéficier d'un éclairage naturel et offrir des vues sur des espaces paysagers. Les locaux devront également bénéficier d'une ventilation naturelle et chaque bâtiment tertiaire intégrera au moins un espace extérieur aménagé d'une terrasse.

Au niveau du projet d'extension / réhabilitation du groupe scolaire, le projet vise une certification HQE Bâtiment Durable selon le référentiel V3. Le projet a également pour ambition de diminuer les consommations du bâtiment de 60% par rapport à son état initial. Enfin, le projet devra justifier l'atteinte d'un niveau E3C1 pour les parties neuves de l'opération.

L'ensemble des nouvelles constructions seront conformes aux normes de la Règlementation Environnementale RE2020.

- **Option de la démolition des logements :**

La justification du choix de démolir certains bâtiments a été explicitée dans la partie 2.1.

## 2.5. Analyse de la prise en compte de l'environnement

### a. Mobilités et déplacements

6) L'Autorité environnementale recommande de reprendre intégralement l'analyse des mobilités autrement qu'en voiture dans le quartier et dans ses liens avec les quartiers alentour, de présenter les parts modales pour l'ensemble des déplacements et de prévoir des mesures effectivement destinées à permettre aux habitants du quartier de se déplacer dans le quartier et dans la commune autrement qu'en véhicule motorisé.

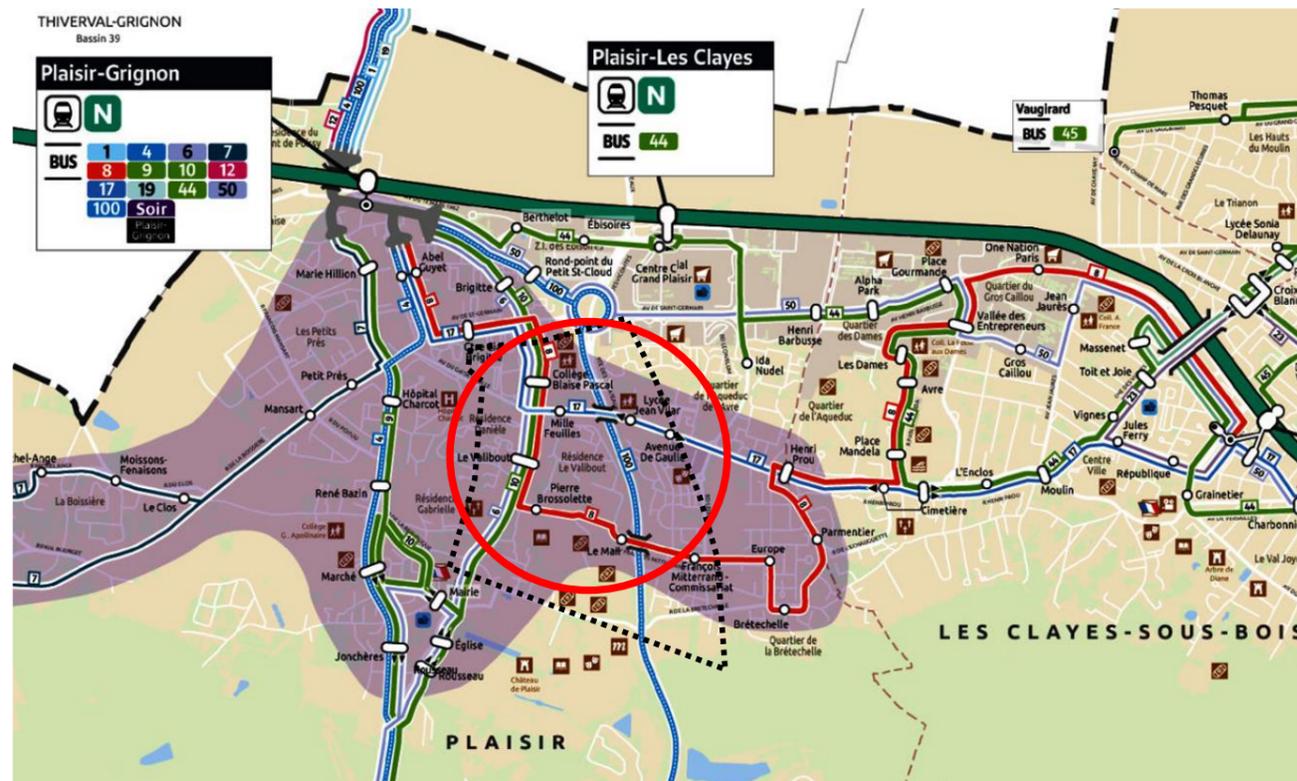
#### ➤ Rappel de la situation actuelle

- **Un quartier bénéficiant d'une bonne desserte en transports en commun**

Le quartier du Valibout est plutôt bien desservi en transports en commun : 4 lignes de bus s'y arrêtent, et les gares Plaisir-Grignon et Plaisir-Les Clayes se situent chacune à environ 20 minutes à pied.

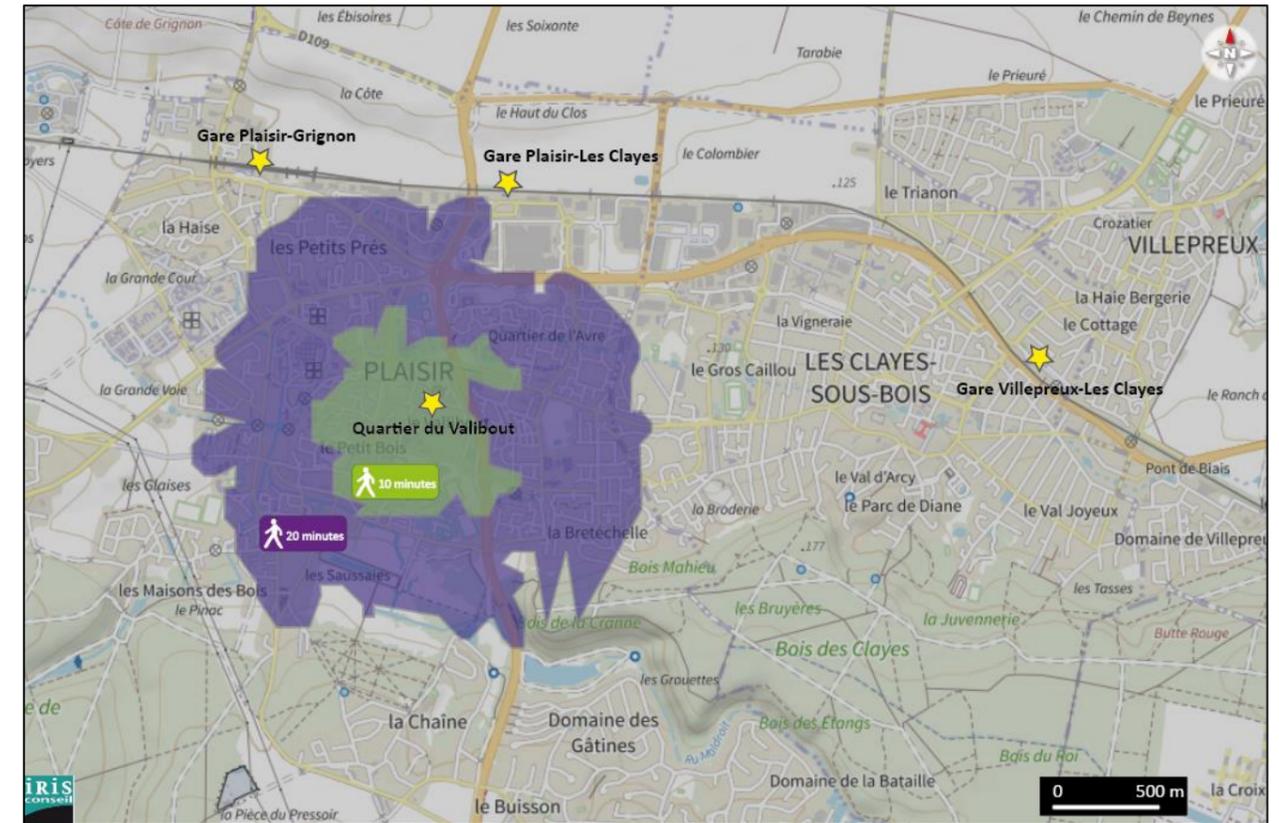
- La ligne 8 (ligne forte) dessert les arrêts « Valibout », « Pierre Brossolette » et « Le Mail » toutes les 10 à 20 minutes en journée du lundi au vendredi, toutes les 30 minutes le samedi et toutes les heures le dimanche et les jours fériés. Elle relie les gares de Plaisir-Grignon et Villepreux-Les Clayes.
- La ligne 6 (ligne ponctuelle) dessert l'arrêt « Valibout » deux fois le matin dans le sens Plaisir – Trappes et deux fois le soir dans le sens Trappes – Plaisir. Il n'y a aucun service le samedi, le dimanche et les jours fériés.
- La ligne 10 (ligne principale) dessert l'arrêt « Valibout » toutes les 30 minutes en journée du lundi au vendredi en heures creuses, toutes les 15 minutes en heures de pointe. Le samedi, elle passe toutes les 30 minutes, le dimanche et les jours fériés toutes les heures. Elle relie les gares de Montigny-Le-Bretonneux et de Plaisir-Grignon.

- La ligne 17 (ligne ponctuelle) dessert l'arrêt « Mille Feuilles » deux fois le matin dans le sens Plaisir – Boulogne-Billancourt et trois fois le soir dans le sens Boulogne-Billancourt – Plaisir. Il n'y a aucun service le samedi, le dimanche et les jours fériés.



Offre actuelle en bus (source : SQY mobilités)

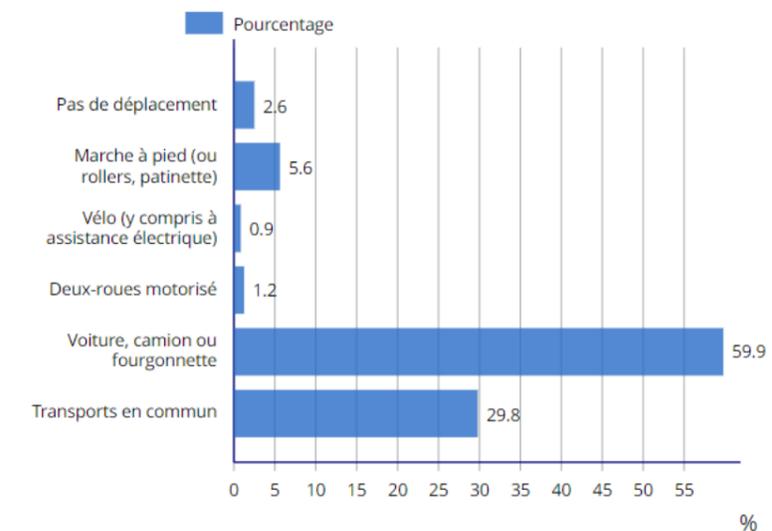
Ainsi, le quartier est bien desservi en bus avec plusieurs points d'arrêt sur les voies en périphérie. La distance à parcourir à pied depuis le quartier vers les points d'arrêt est au maximum à 350 m. Il est également proche des deux gares de Plaisir qui sont rapidement accessibles en bus. Il faut compter 5 minutes de bus entre l'arrêt « Valibout » et la gare Plaisir-Grignon. En revanche, à pied l'accessibilité est moindre puisqu'il faut compter 20 minutes de marche.



Carte isochrone des distances piétonnes depuis le quartier du Valibout

L'étude d'impact présente les parts modales des déplacements domicile-travail selon les données INSEE de 2017. Ces données peuvent être mises à jour avec les données INSEE 2020 et sont présentées ci-dessous. En revanche, le dossier INSEE ne comporte pas d'autre analyse des parts modale pour les autres types de déplacements.

ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2020

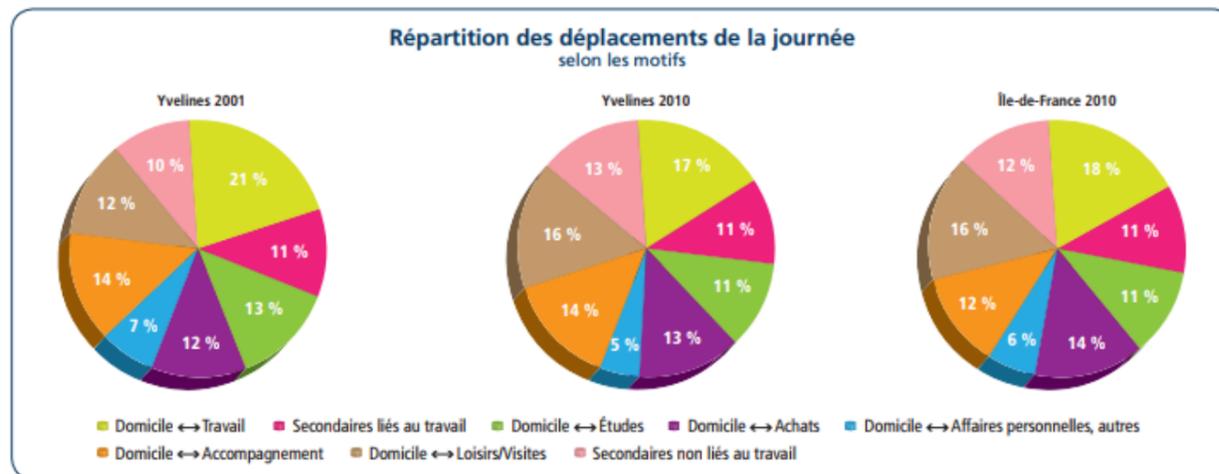


Part des moyens de transports utilisés pour se rendre au travail en 2020 – Source : INSEE 2020

Au niveau du quartier du Valibout, la part de la population utilisant le plus souvent la voiture/camion/fourgonnette pour aller travailler est de moitié inférieure avec 33,5% contre 46,8% utilisant le plus souvent les transports en commun pour aller travailler.

Le taux de motorisation du quartier est de 58,8% (part des ménages disposant d'une voiture ou plus) contre 85,9% au niveau communal. Force est de préciser que le taux de motorisation a tendance à rester stable à l'échelle communale voire à baisser.

Le dossier INSEE ne comporte pas d'analyses des parts modales pour les autres types de déplacements. En revanche, il existe des estimations de parts modales pour les autres catégories de déplacement à l'échelle départementale et régionale :



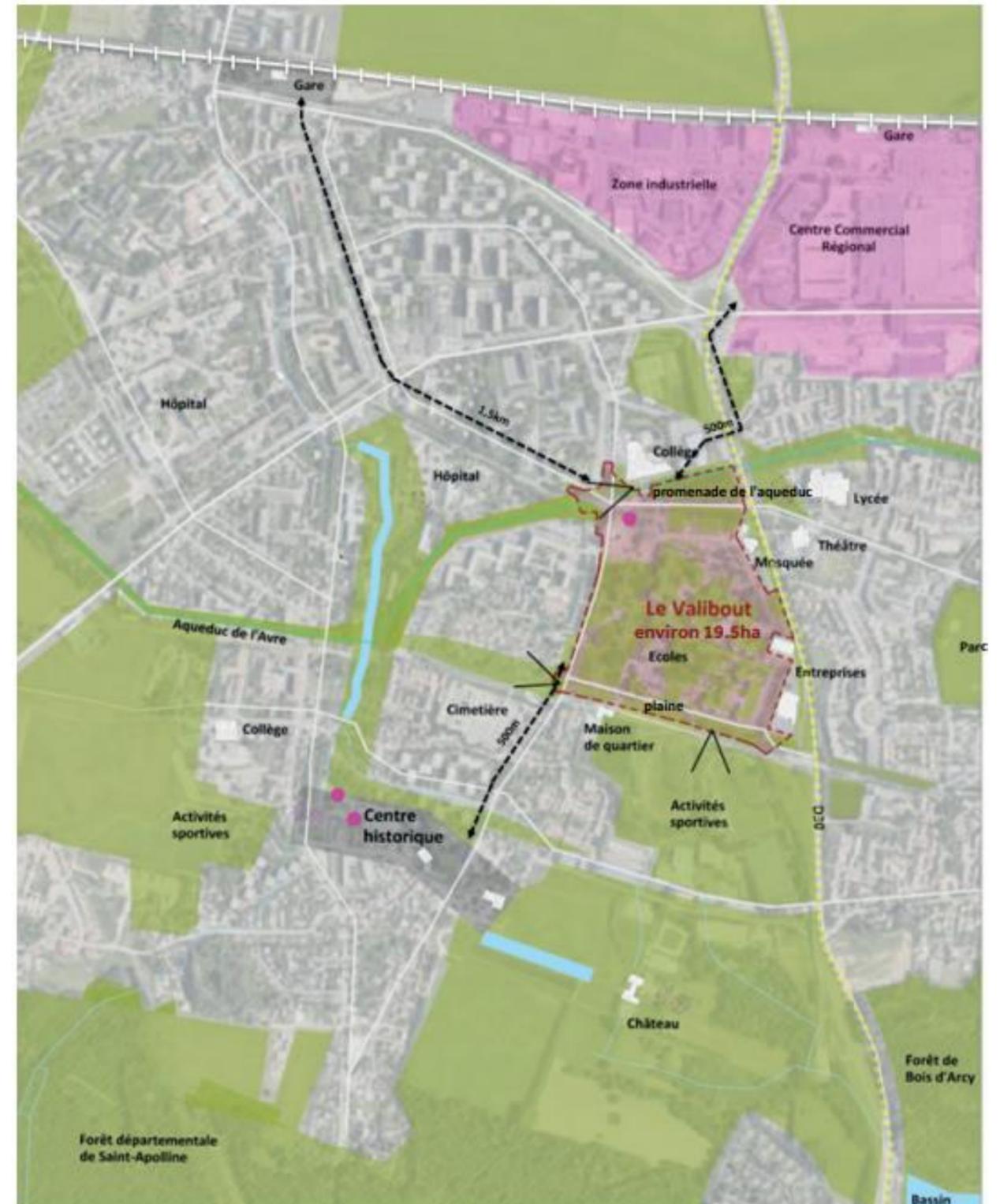
Répartition des parts modales des Yvelines et d'Île-de-France en 2001 et 2010 – source : EGT

• **Circulations douces :**

Comme indiqué dans le rapport de l'état initial, le quartier du Valibout est à taille humaine : tous les déplacements à l'intérieur du quartier peuvent se faire à pied ou à vélo. On y retrouve d'ailleurs de nombreux chemins piétons qui permettent notamment d'accéder aux logements. Cependant, la plupart de ces chemins sont peu qualitatifs et non accessibles aux PMR en raison de largeurs trop faibles, de bordures et ressauts non franchissables et d'un manque d'entretien (fissures) notamment.

Il semble aussi que les parcours dessinés ne sont pas toujours ceux privilégiés par les piétons (lignes de désir visibles). Quant aux traversées piétonnes du quartier, elles sont traitées inégalement, certaines étant correctement matérialisées et accessibles et d'autres pas (pas de bandes podotactiles ou d'abaissées de trottoirs par exemple).

A l'échelle de la Ville, le quartier est facilement accessible depuis le centre-bourg historique (500m), le centre commercial régional (500m) et la gare de Plaisir Grignon (1,5 km).



Localisation du quartier dans la ville de Plaisir – source : D&A, pour la CA de Saint-Quentin-en-Yvelines



Photos d'aménagements piétons peu qualitatifs, Even Conseil, 2021

Il n'existe pas d'aménagement cyclable particulier à l'intérieur du quartier du Valibout. Les seules voies dédiées se trouvent près du giratoire Rue Jules Verne x Av. François Mitterrand, où des marquages au sol (pictogrammes vélos et lignes vertes) matérialisent des double-sens vélos de 2m de large sur les trottoirs. Cependant, ce type d'aménagement n'est pas optimal car il n'y a pas de séparation physique entre les piétons et les vélos, et l'espace

affecté aux piétons est souvent trop étroit (1m par endroits). Deux aires pour les trottinettes électriques sont également présentes.

A plus grande échelle, le quartier du Valibout est actuellement bordé à l'Est par une piste cyclable qui borde la RD30, et qui constitue l'une des principales infrastructures cyclables du territoire. Au Nord du quartier sont aménagées des zones apaisées (comme la promenade de l'Aqueduc) sans aménagement dédié aux cycles.



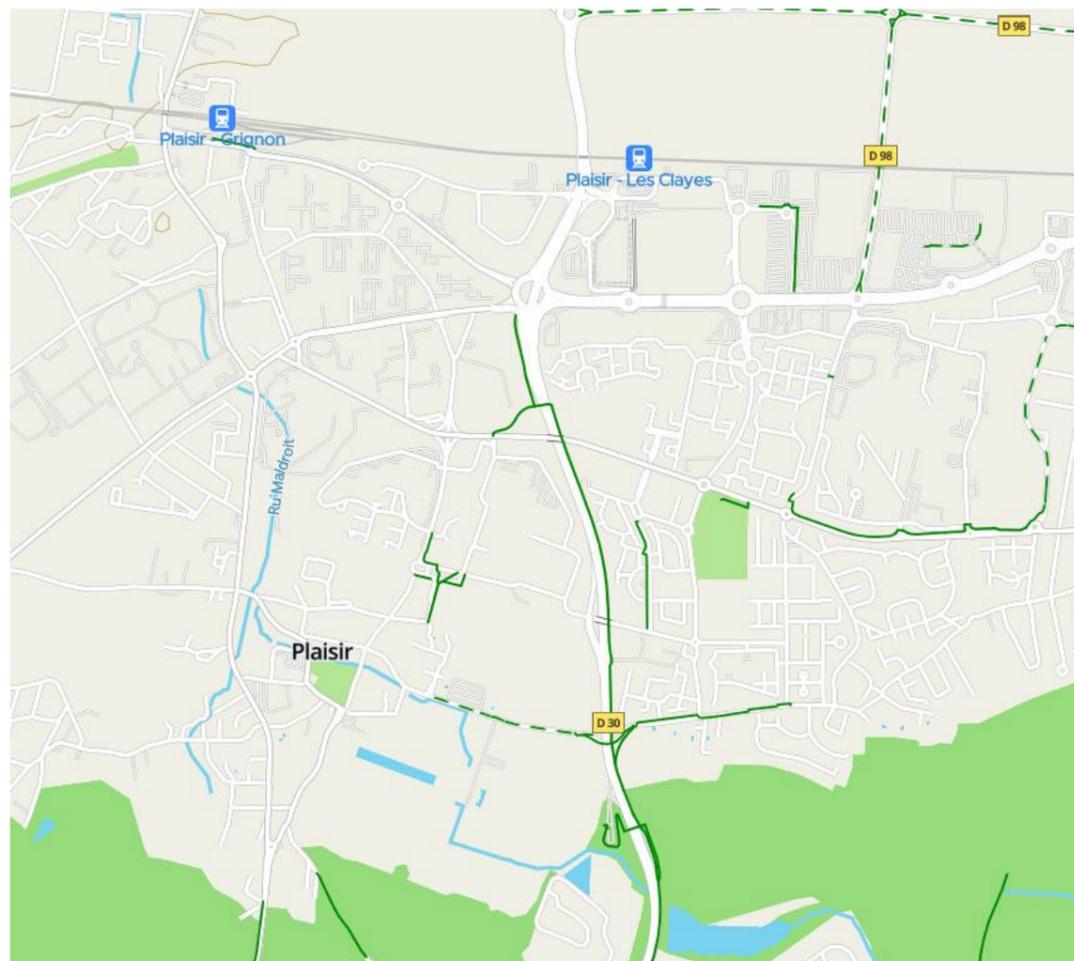
Piste cyclable le long de la RD30 – source : Google Maps

La zone manque cependant d'itinéraires continus et sécurisés.



Photos de l'aménagement cyclable rue Jules Verne et d'une aire de stationnement trottinettes Av. François Mitterrand

La desserte interne concerne davantage les mobilités douces (piétons et cyclistes) pour lesquels des améliorations seraient à envisager afin de rendre les cheminements plus sécurisés et agréables pour les résidents



Aménagements cyclables à moyenne échelle – Source : Géovélo

Aucun emplacement ou stationnement n'est actuellement prévu pour les vélos à l'intérieur du quartier.

Des arceaux sont installés au niveau des équipements publics à savoir :

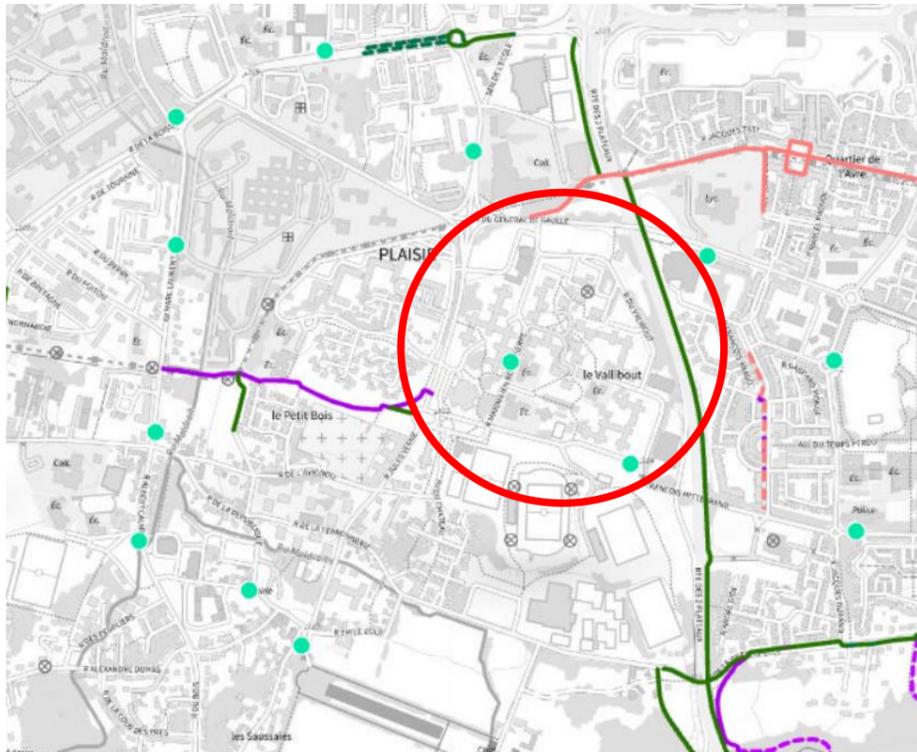
- Le groupe scolaire Pierre Brossolette,
- La maison des familles La Mosaique,
- le collège Blaise Pascal,
- Les stades Bernard Giroux et Robert Barran.



Emplacement des stationnements vélo (source : Ville de Plaisir)

La Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines, en complément de son intervention sur les aménagements cyclables a installé plusieurs stations de trottinettes en libre-service. Ces dernières viennent compléter l'offre de mobilités douces et connaissent une importante utilisation, notamment pour le rabattement vers les gares du territoire.

Le quartier du Valibout dispose de 2 stations pouvant chacune accueillir 18 trottinettes.



Cartographie des stations de trottinettes en libre-service sur le quartier et aux alentours - Source : SIG SQY

➤ **Avec le projet :**

- Les mesures effectivement destinées à permettre aux habitants du quartier de se déplacer dans le quartier et dans la commune

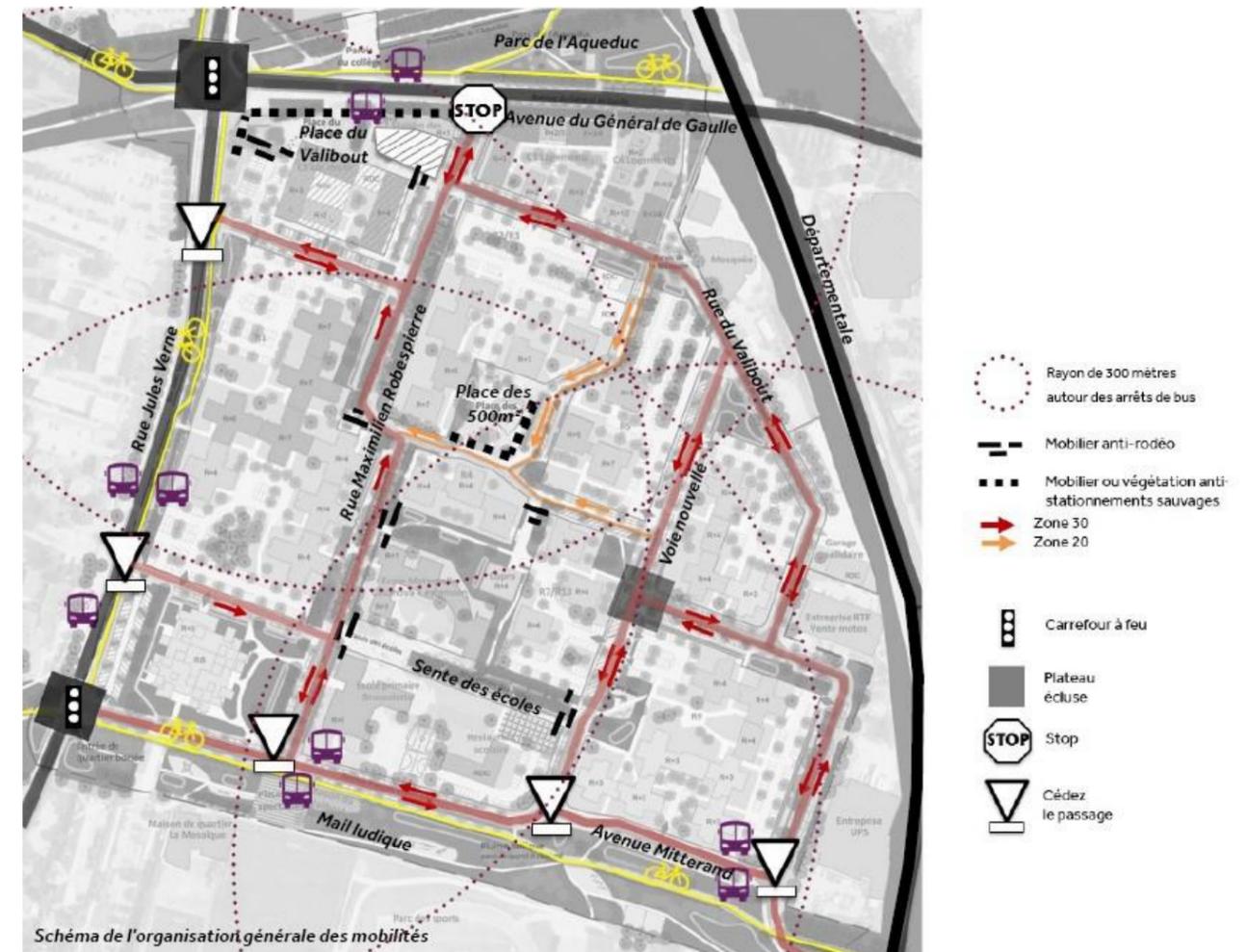


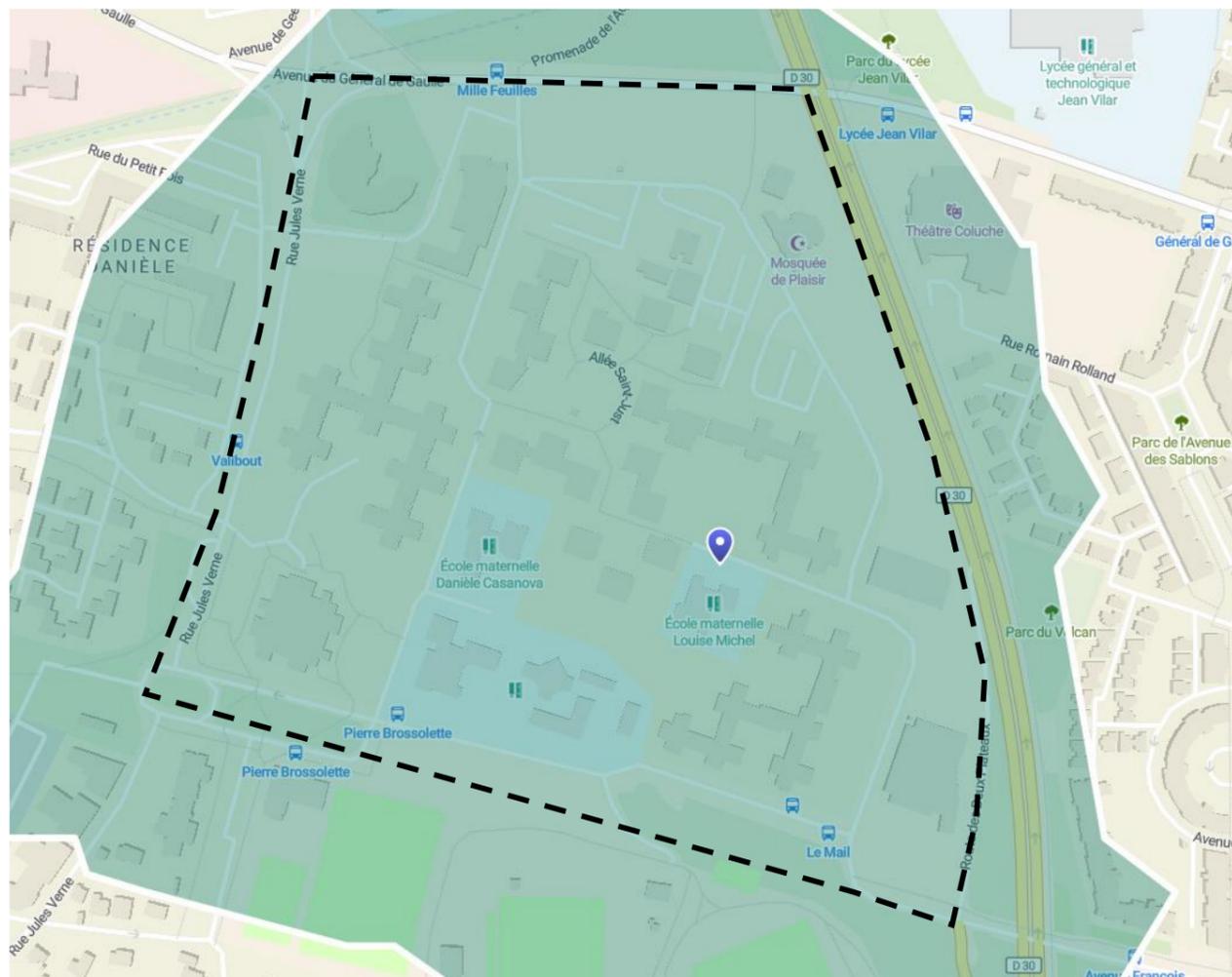
Schéma général d'organisation des mobilités – source : CPAUPE, D&A, pour la CA de Saint-Quentin-en-Yvelines

• **En transports en commun :**

Si le schéma de desserte du quartier du Valibout par le réseau de bus n'a pas vocation à changer, le projet de réaménagement impliquera certaines évolutions dans le positionnement des arrêts de bus, ce qui aura pour effet d'améliorer la lisibilité et l'accessibilité piétons des arrêts de bus pour les usagers du quartier :

- Arrêt « Valibout » (lignes 6,8,10), rue Jules Verne : cet arrêt, rénové et mis en accessibilité en 2021, ne sera pas impacté par le projet.
- Arrêt « Mille Feuilles » (ligne 17), avenue du général de Gaulle : côté nord, l'arrêt sera repositionné plus près du carrefour et du collège et mis en accessibilité ; côté sud, l'arrêt sera réaménagé en lien avec la future place et mis en accessibilité.
- Arrêts « Pierre Brossolette » et « le Mail » (ligne 8), avenue François Mitterrand : côté nord, les arrêts seront mis en accessibilité. La fusion de ces deux arrêts sera également étudiée. Côté sud, l'arrêt « Pierre

« Brossolette » sera repositionné plus proche des logements du quartier, en conséquence des réaménagements du giratoire J. Verne x F. Mitterrand qui imposent son déplacement.



Cartographie du périmètre de projet identifiant les arrêts de bus à proximité et les isochrones d'accessibilité du quartier sur un rayon de 10 min en transports en commun – source : Smappen

- **Circulations cyclables :**

Pour améliorer la desserte cyclable du quartier, de nouveaux aménagements dédiés aux cycles sont envisagés par l'intercommunalité dans son Schéma Directeur Cyclable voté en juillet 2021, et qui vise à mieux mailler le territoire.

Le Valibout sera notamment mieux connecté d'une part avec la piste cyclable structurante située le long de la RD30 (aménagement de l'avenue du général de Gaulle) et d'autre part avec la gare Plaisir Grignon.

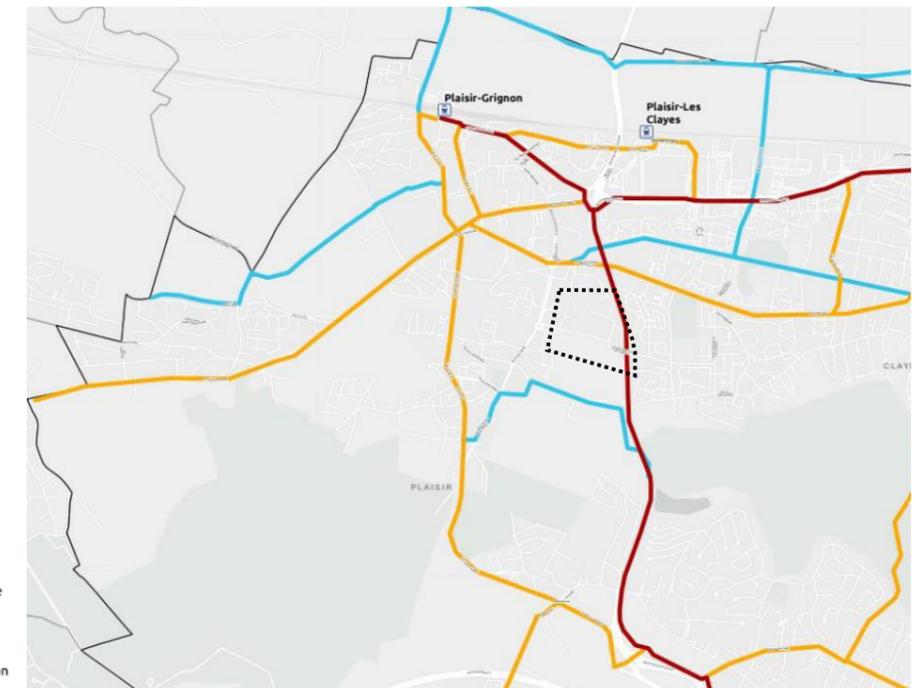


Schéma directeur cyclable (SDC) de Saint-Quentin-en-Yvelines pour la commune de Plaisir – source : CA de Saint-Quentin-en-Yvelines



Piste cyclable le long de la RD30 – source : Google Maps

En complément du Schéma Directeur Cyclable, le projet d'aménagement du Valibout prévoit des aménagements cyclables sécurisés tout autour du quartier, le long des voiries intercommunales (avenue Mitterrand, rue Jules Verne et son prolongement nord, l'avenue Geesthacht). Ces aménagements seront connectés aux liaisons douces communales desservant notamment le secteur centre Mairie en direction du Sud-Ouest, et aux liaisons intercommunales desservant le Nord et l'Est de la commune. Le quartier sera à terme relié aux deux gares Plaisir Grignon et Plaisir Les Clayes par des aménagements qualitatifs.

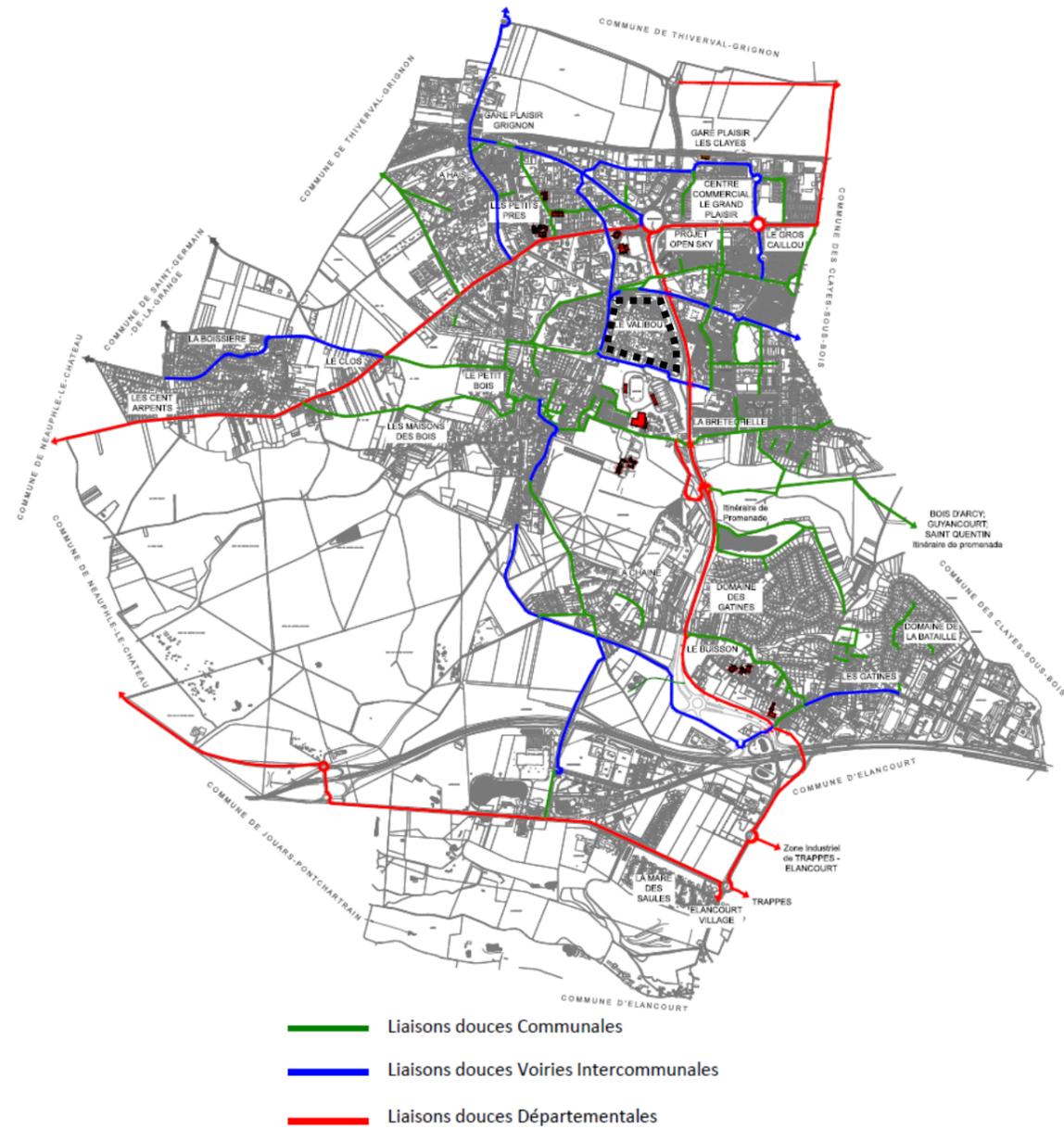
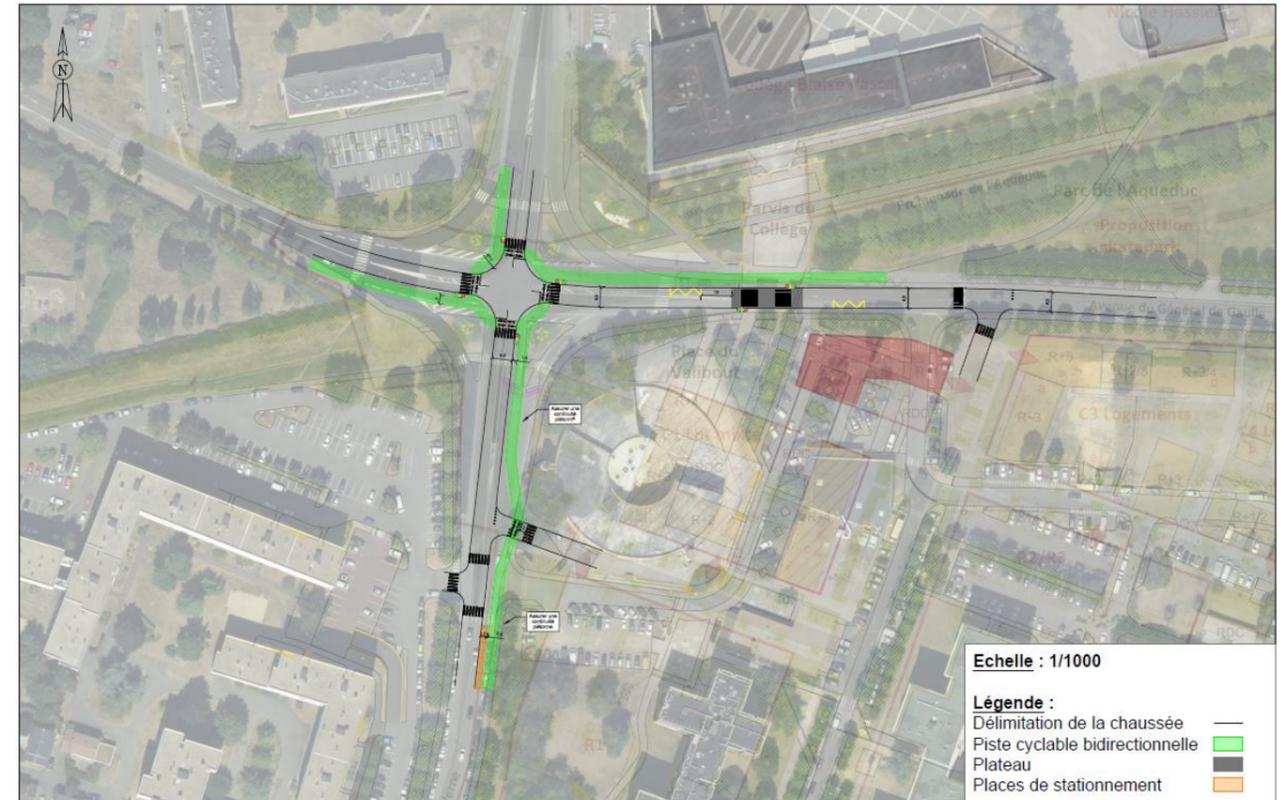


Schéma directeur d'aménagement des pistes cyclables envisagées sur le territoire plaisirois – source : Ville de Plaisir

Le carrefour au Nord-Ouest du quartier (avenue de Gaulle x rue Jules Verne) sera reconfiguré dans le cadre du projet. Il sera compacté pour réduire les distances de traversées et équipé d'une piste cyclable bidirectionnelle permettant des traversées sécurisées vers les aménagements des avenues de Geesthacht et du général de Gaulle, et en direction de l'Ouest avec l'aménagement d'une amorce.



Aménagement prévu sur le carrefour rue Jules Vernes x Avenue de Gaulle – source : Iris Conseil, pour la CA de Saint-Quentin-en-Yvelines, 2023

De même, le carrefour au Sud-Ouest du quartier (rue Jules Verne x avenue Mitterrand) sera reconfiguré afin d'y implanter des pistes et créer des continuités cyclables dans les axes Nord – Sud et Est – Ouest.

Toutes les intersections rencontrées bénéficieront d'une traversée cycle respectant les préconisations du CEREMA.



Vue en plan du carrefour Sud – source : Iris Conseil, pour la CA de Saint-Quentin-en-Yvelines, 2023

A l'intérieur du quartier proprement dit, il n'est pas prévu de créer de liaisons spécifiques, néanmoins :

- Toutes les voiries internes au quartier seront classées en zones 20 ou 30, les cyclistes auront la possibilité de circuler librement. La zone 30 sur l'ensemble du quartier sera maintenue. Des zones 20 seront par ailleurs mises en place.
- Du mobilier urbain de stationnement vélo sur espace public (arceaux) sera étudié dans le cadre du projet de réaménagement global des espaces publics du quartier.
- Quant au bailleur LRYE, il étudiera dans le cadre du projet de résidentialisation, l'opportunité de prévoir du stationnement vélo dans le cadre de ses résidences.

Concernant les stations de trottinettes électriques, la réalisation du pôle mixte au nord pourra s'accompagner de l'accueil d'une station supplémentaire.

• **Circulations piétonnes :**

Au sein du quartier, les circulations des voitures seront ralenties par des chicanes et des plateaux afin d'éviter les prises d'accélération des véhicules et renforcer la sécurité des piétons.

Concernant les aménagements piétons, de nouveaux cheminements seront aménagés et auront pour objectif de relier le quartier avec les équipements scolaires et sportifs de proximité. Les cheminements seront aménagés par les trottoirs, qui respecteront les normes d'accessibilité, et par des mails dédiés aux modes doux. L'offre en cheminements sera complétée par l'aménagement d'une plaine ludique au sud du quartier, qui offrira aux habitants et visiteurs de nouvelles circulations douces sécurisées et qualitatives.

Quant aux résidentialisations, elles n'ont pas vocation d'être étanches et devront prévoir des cheminements piétons pour pouvoir être traversées. La localisation fine de ces cheminements sera précisée dans le stade ultérieur des études, au cours des études de maîtrise d'œuvre des espaces extérieurs du quartier.



Schéma des traversées piétonnes dédiées du quartier (les cheminements sur trottoirs le long des voiries ne sont pas pris en compte) – source : CA de Saint-Quentin-en-Yvelines

**7) L'Autorité environnementale recommande de réexaminer à la baisse le dimensionnement du stationnement automobile prévu pour les nouveaux logements créés afin de le mettre en cohérence avec les chiffres de la génération de flux supplémentaires prévisibles, le taux de motorisation actuel d'un véhicule par ménage et les objectifs nécessaires de report modal vers les modes de déplacement alternatifs à la voiture.**

Les hypothèses de trafic utilisées par Iris Conseil ont été estimées sur la base des données fournies par l'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines et sur son modèle de déplacement.

Pour les constructions neuves, le projet devra respecter le PLU dans sa version révisée, dont l'opposabilité est prévue pour la fin d'année 2024, qui vient réduire fortement les normes de stationnement, conformément au PDUIF. Ainsi, le PLU actuellement en vigueur exige qu'une place de stationnement soit réalisée par logement de moins de 40 m<sup>2</sup> de surface de plancher, 2 places à partir de 40 m<sup>2</sup> et 3 au-delà de 120 m<sup>2</sup>. A cela s'ajoute, dans le cadre des opérations d'habitat collectif, 0,5 place par logement supplémentaire. Le PLU révisé prévoit une forte réduction de ces seuils puisqu'il exige une place par tranche de 60m<sup>2</sup> de surface de plancher avec un minimum d'une place par logement. Cette évolution, qui s'appliquera au projet compte tenu de sa temporalité, poursuit bien les objectifs relevés.

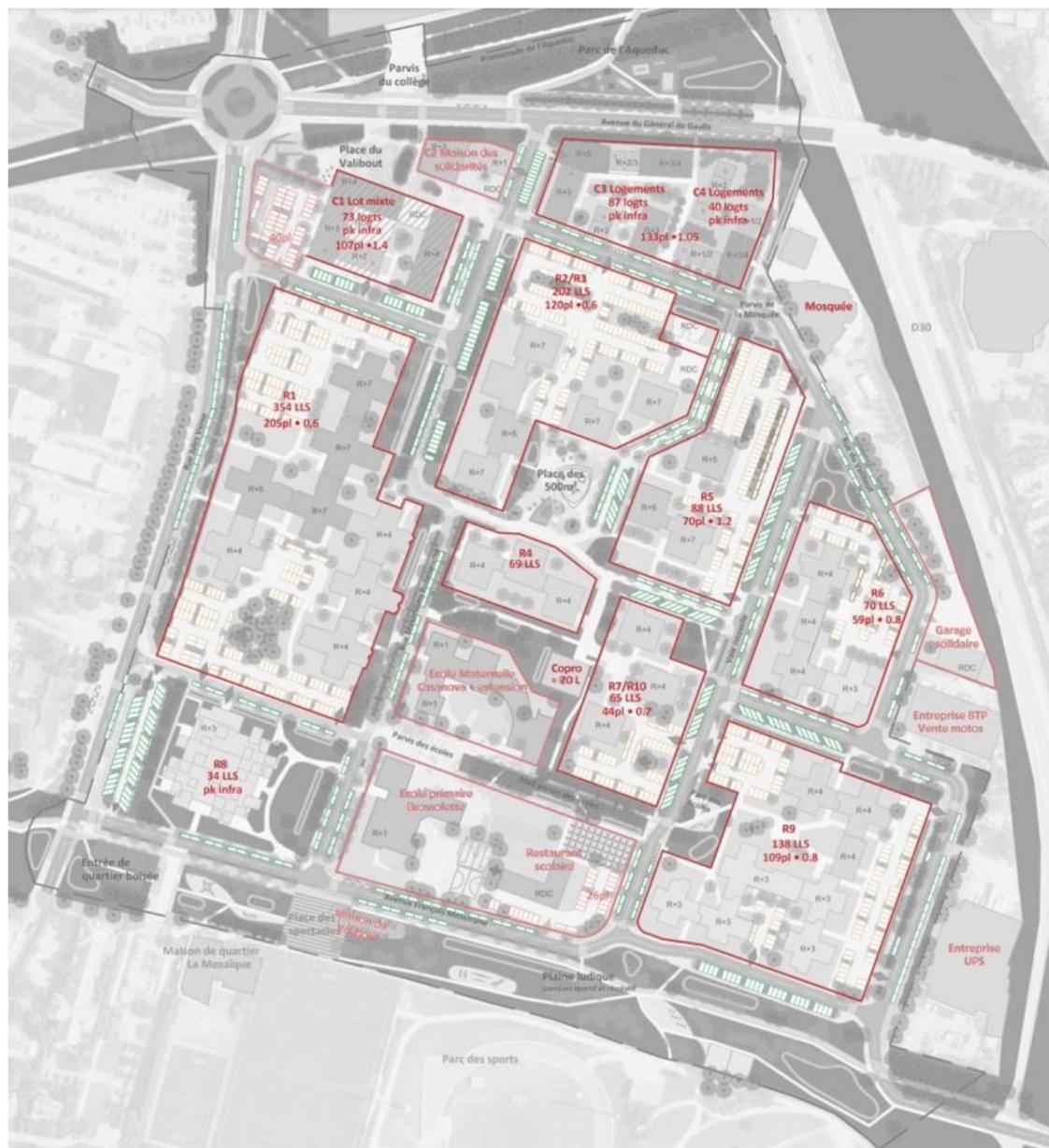
**8) L'Autorité environnementale recommande de concevoir un plan de stationnement adapté aux besoins prévisibles et aux objectifs de report modal, localisant précisément les besoins et recherchant in fine à réduire le nombre de places de stationnement automobile en recourant aux stationnements mutualisés, à maximiser l'espace non artificialisé et à faciliter le report vers les modes alternatifs de déplacement.**

Une étude stationnement menée par CDVIA en 2018, a mis en évidence une situation relativement tendue concernant le stationnement résidentiel :

- Le soir, la demande (980 véhicules) est supérieure à l'offre (901 places) dans pratiquement tous les secteurs, avec comme manifestation visible : du stationnement gênant, du stationnement dans les cours d'immeuble ou sur les espaces verts – des reports de stationnement sont également constatés sur les voies alentour,
- Dans l'après-midi, l'offre est supérieure à la demande, globalement, mais avec néanmoins une demande supérieure à l'offre sur plusieurs secteurs, tous situés au centre du quartier :
  - o Ilot de 354 logements locatifs sociaux situé entre la rue Robespierre et la rue Jules Verne,
  - o Autour des écoles Brossolette, Casanova et Louis Michel,
  - o Le long de la rue Robespierre,
- Plusieurs dizaines véhicules sont observés, soit en réparation, soit ne pouvant pas circuler, plutôt dans le secteur Nord-Est du quartier.



Analyse de l'offre et de la demande de stationnement actuelle. Source : étude urbaine QUINTET, étude mobilité CDVIA, pour la CA de Saint-Quentin-en-Yvelines, 2018



Plan guide du Valibout, localisation du stationnement de surface – D&A pour la CA de Saint-Quentin-en-Yvelines, 2023

Comme évoqué dans la partie justification du projet (chapitre 2.4), l'offre en stationnement proposée dans le cadre du projet s'appuie sur une étude réalisée par le bailleur social Les Résidences Yvelines Essonne auprès des habitants. La localisation du stationnement a été étudiée, notamment pour accroître l'offre de stationnement résidentiel dans l'îlot R1, zone où la pression sur le stationnement est la plus forte. Avec la mise en gestion qu'elle implique, la résidentialisation d'une partie des places résidentielles devrait permettre de limiter certains usages (voitures ventouses, épaves, mécanique de rue...). Quant au projet de garage solidaire, il a également pour objectif de contribuer à diminuer les problématiques de mécanique de rue, qui induisent non seulement des risques de pollution (hydrocarbures, huiles de vidange) mais contribue à occuper un espace dédié au stationnement.

Des ajustements pourront être réalisés en fonction des résultats de l'étude en cours.

Concernant la mutualisation éventuelle des places de stationnement, le quartier étant majoritairement résidentiel, il apparaît complexe de mutualiser les places de stationnement au vu du peu de foncier adapté et disponible sur le quartier. La mise en réglementation d'une partie des emplacements sera également étudiée de façon à faciliter des occupations alternatives entre les visiteurs du quartier en journée et des résidents en soirée.

Les zones de stationnement seront semi-perméables (de type dalles enherbées), permettant de minimiser les zones artificialisées du secteur.

• Bilan du stationnement avant – après :

Offre de stationnement	Avant	Après
Publique – dans espace public	901	493
<b>Sous-total publique</b>	<b>901</b>	<b>493</b>
Privée – résidentialisée (bailleur)	0	653
Privée – sous-sol (bailleur)	33	33
Privée – sous-sol des opérations neuves	/	210 (conformément au PLU)
Privée – emprise des écoles	0	19
Privée – mosquée	48	48
Privée – entreprises (UPS...)	50	50
<b>Sous-total privée</b>	<b>131</b>	<b>1013</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1 032</b>	<b>1 506</b>

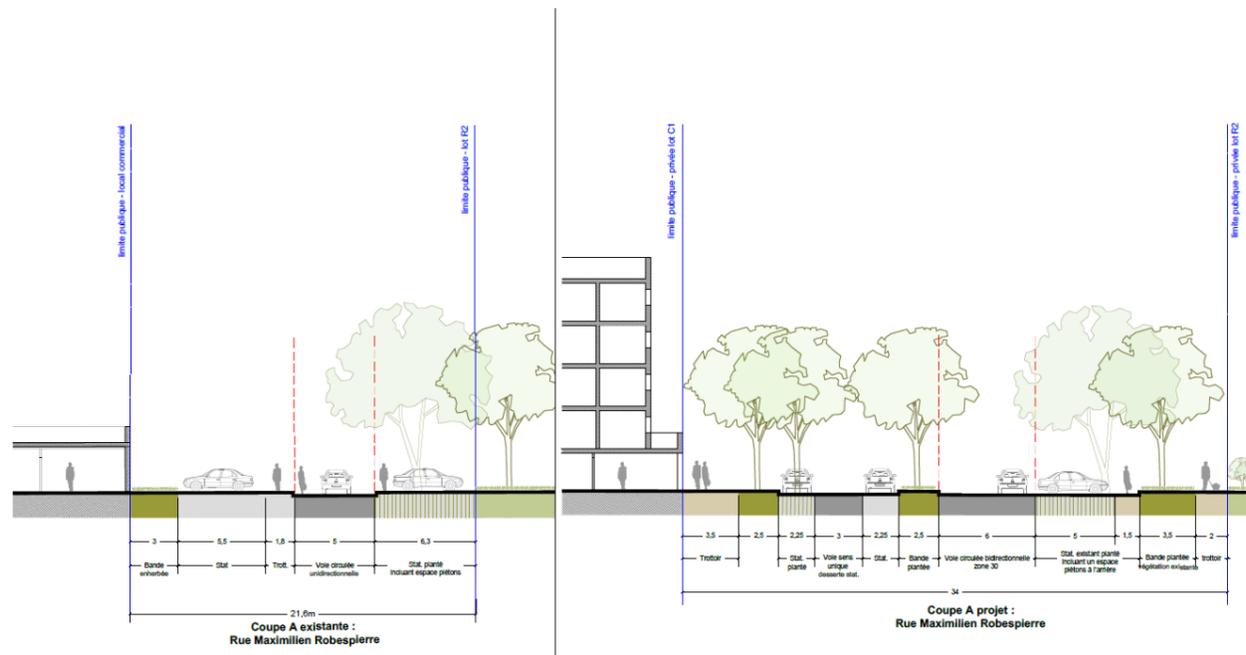
Ce bilan fait apparaître un excédent par rapport à la situation actuelle avec un accroissement de l'offre de stationnements de surface (1165 place en surface, publiques ou résidentialisées ou intégrées au groupe scolaire, contre 901 places en situation actuelle. Cette différence de 264 provient :

- D'un complément de places de stationnements à l'attention des résidents du bailleur et de la copropriété (à hauteur de 138 places), afin d'atteindre un ratio de 1 place par logement.
- D'un aménagement de 126 places supplémentaires pour : les visiteurs des immeubles de logements sociaux, les commerces et le nouvel équipement public au nord du quartier.

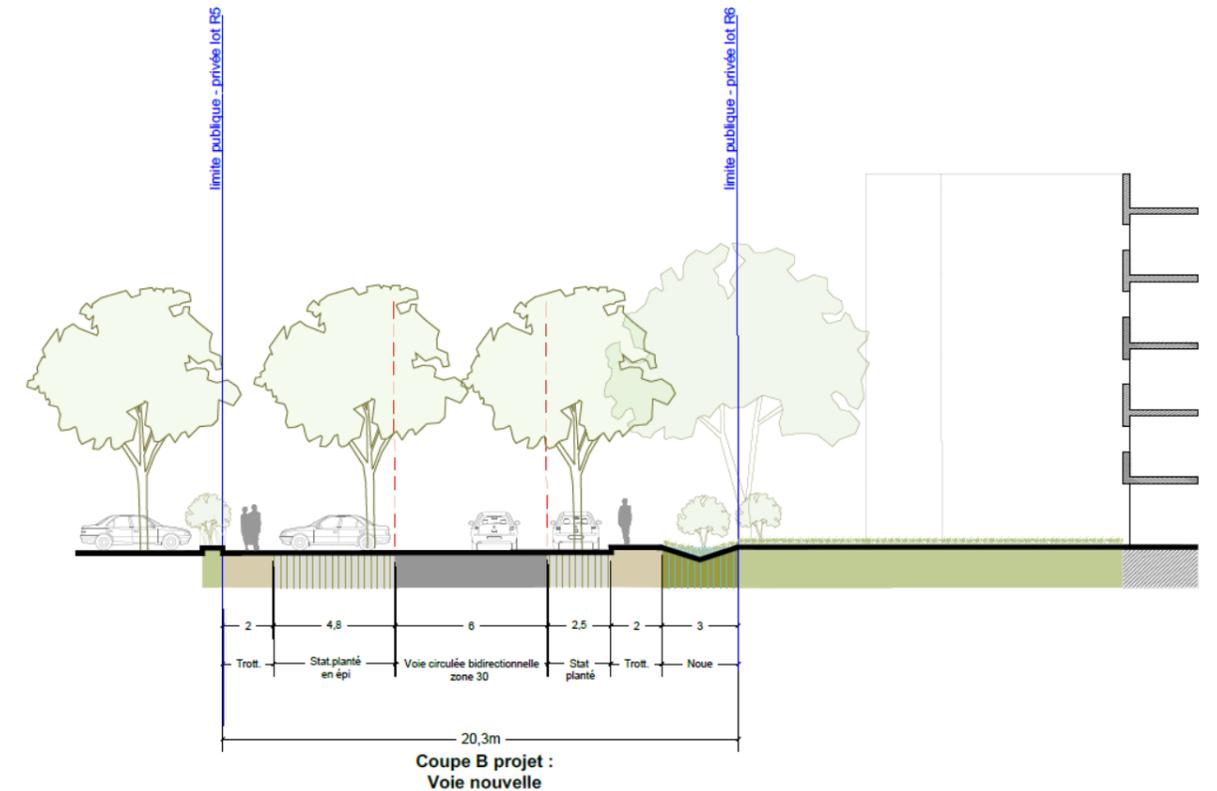
**9) L'Autorité environnementale recommande :**

- De mieux rendre compte, à une échelle fine, du tracé projeté des cheminements actifs, de leurs caractéristiques en termes d'aménagement, d'attractivité et de confort et de leur continuité avec les quartiers voisins ;
- De préciser les flux constatés à l'état initial et les flux attendus à l'état projeté tant pour les mobilités actives que pour l'utilisation des transports collectifs par les habitants du quartier.

La principale intervention du projet de renouvellement urbain consiste à remailler le quartier afin d'en améliorer la desserte. Si les espaces doivent être accessibles aux véhicules motorisés pour permettre des interventions techniques et un certain confort d'usage pour les habitants, les mobilités douces occuperont plus de place qu'actuellement sur le quartier : celles-ci disposeront d'espaces plus larges qui leur seront dédiés, avec notamment des trottoirs entre 1,5 et 3,5 mètres de largeur selon les axes. Les cheminements piétons seront également aménagés de manière sécurisée afin d'éviter les risques de collision entre piétons et véhicules comme cela peut être le cas actuellement (par exemple rue Robespierre). Les principaux axes (rue Robespierre, rue nouvelle, avenue Mitterrand...) bénéficieront de traversées piétons sécurisées, de plateaux pour ralentir la vitesse, et d'ombrage pour les cheminements.



Coupe viaire de la rue Maximilien Robespierre état existant / état projeté – source : D&A, pour la CA de Saint-Quentin-en-Yvelines



Coupe viaire de la voie nouvelle – source : D&A, pour la CA de Saint-Quentin-en-Yvelines

• Flux modes actifs et transports en commun :

Les flux domicile-travail générés par les nouveaux logements pour les autres modes peuvent être estimés à partir des parts modales de ces autres modes, soit 30% pour les transports en commun et 6,5% pour les modes actifs.

144 logements			
	VP	Modes actifs	TC
Emis HPM	46	5	25
Attiré HPM	4	0	2
Emis HPS	8	1	4
Attiré HPS	38	5	21

La génération des véhicules particuliers est considérée comme maximaliste puisque la répartition par mode est établie à partir des parts modales actuelles de la ville de Plaisir, dont la part VP est plus élevée que celle du quartier du Valibout. De plus, il est appliqué à l'échelle du modèle de déplacements de Saint-Quentin-en-Yvelines un report modal de 4% des voitures vers les cycles pour les trajets internes de moins de 5km pour l'horizon de projection à 2030. Ce report modal est un objectif de l'agglomération qui a mis en place un Schéma Directeur Cyclable. Cela a un impact plutôt limité sur les flux domicile-travail en partance de Plaisir qui sont majoritaires en direction de Paris,

la présence des deux gares en desserte de la ligne N du transilien justifiant en grande partie la part modale des transports en commun.

### b. *Espaces verts et biodiversité*

**10) L'Autorité environnementale recommande de mener à bien une étude écologique précise sur l'emprise visée par l'implantation du garage solidaire, afin d'éviter ou à défaut de réduire sensiblement la destruction d'un espace arboré de qualité.**

- **Bilan arbres conservés / abattus / plantés :**

A l'échelle du projet, le bilan concernant les arbres abattus, conservés et plantés est le suivant (issus du plan guide élaboré par D&A) :

- Nombre d'arbres en situation initiale : 805
- Nombre d'arbres condamnés par l'étude phytosanitaire : 95
- Nombre d'arbres condamnés par le projet de remaillage : 160
- Nombre d'arbres conservés (existants) : 550
- Nombre d'arbres plantés (nouveaux) : 720

Au total environ 1270 arbres seront présents à terme dans le périmètre du projet, c'est à dire 43% d'arbres existants conservés et 57% d'arbres plantés. Ce qui représente environ 465 arbres nouveaux dans le quartier.

Par ailleurs, le diagnostic phytosanitaire réalisé sur le quartier du Valibout sera complété afin d'intégrer la zone sur laquelle il est prévu l'implantation du garage solidaire.

- **Analyse de la biodiversité de la zone d'implantation du garage solidaire :**

Le projet de garage solidaire s'insère sur une zone arbustive et arborée dont certaines espèces sont ornementales. La strate arborée est largement dominée par de jeunes peupliers. De nombreuses ronces complètent la strate de végétation la plus basse. L'ensemble formant un espace dense peu intéressant pour les espèces mis à part quelques oiseaux. Cet espace d'environ 300 m<sup>2</sup> ne forme pas une pointe dense puisqu'une partie a été utilisée comme stationnement / stockage au fil des années. La pression sur ce milieu est donc relativement forte. Ce bosquet constitue davantage une haie large qu'un bosquet.

L'étude effectuée n'a pas montré d'espèces à enjeux de conservation sur ce secteur. Toutefois quelques espèces protégées généralistes peuvent la fréquenter comme les mésanges bleues et charbonnières, le Pinson des arbres, le Rouge-gorge familier.

Les arbres de cette pointe ne présentent pas d'anfractuosités favorables aux chiroptères. Il est à noter que seule la Pipistrelle commune a été notée le long des alignements de platanes.

Une mesure d'évitement peut permettre aisément le maintien d'une partie des espèces arbustives et arborés le long de la rue et permettre l'implantation du garage sur la partie de la parcelle qui n'est pas végétalisée. Etant donné la faible fréquentation, une mesure de replantation avec des espèces adaptées peut également être réalisable.

**11) L'Autorité environnementale recommande de présenter la composition détaillée des projets de futurs espaces verts (jardin partagé, « plaine ludique », etc.), de démontrer leur qualité paysagère intrinsèque et de justifier leur insertion paysagère.**

Les compositions paysagères précises des espaces verts futurs seront davantage détaillées lors de la désignation de l'équipe de maîtrise d'œuvre des espaces publics et résidentialisés. Néanmoins, des éléments tels que des images de références et des visuels de principes élaborée au stade de l'élaboration du plan-guide d'aménagement et des études de conception du projet de réhabilitation et extension du groupe scolaire Brossolette – Casanova, permettent à ce stade d'avoir une idée des futures ambiances paysagères du quartier. Ces éléments sont présentés ci-dessous.



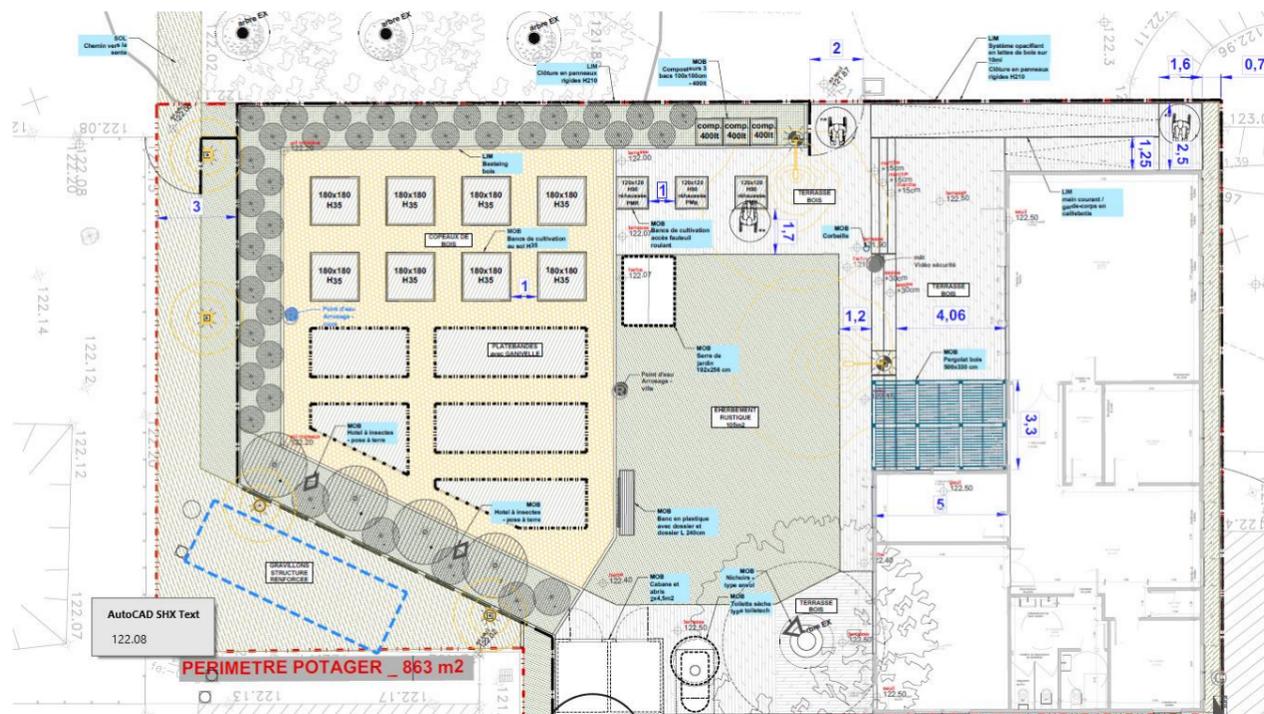
Visuels de principe de la future place du Valibout (nord-est du quartier) – source : CPAUPE, D&A, pour la CA de Saint-Quentin-en-Yvelines (image non contractuelle servant à illustrer l'ambiance pouvant être recherchée au niveau de la place)



Visuel de principe du futur groupe scolaire depuis le parvis paysager aménagé à l'entrée de l'école – source : Graal pour la ville de Plaisir (image du concours de maîtrise d'œuvre)



Visuel de référence de la future plainte ludique du quartier – source : CPAUPE, D&A, pour la CA de Saint-Quentin-en-Yvelines (image non contractuelle servant à illustrer l'ambiance pouvant être recherchée)



Plan-masse du jardin potager aménagé au sein du groupe scolaire – source : Graal pour la Ville de Plaisir

**12) L'Autorité environnementale recommande :**

- De présenter la méthodologie employée pour l'inventaire des espèces présentes in situ ;
- De reprendre l'analyse des écosystèmes caractérisant les milieux naturels et leurs fonctionnalités ;
- De renforcer les mesures de la séquence ERC qui s'appliquent tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation.

• **Méthodologie de l'étude faune-flore :**

Les relevés confiés au bureau d'étude Aliséa concernent les groupes suivants : Habitats et flore, Avifaune, Mammifères terrestres, Mammifères volants (Chiroptères), Reptiles, Amphibiens, et Insectes. Les données proviennent de la bibliographie et des relevés réalisés par Aliséa.

L'étude du site repose sur des relevés de terrain réalisés en 2021 et 2022 et dans les conditions présentées dans le tableau suivant :

« GROUPE TAXONOMIQUES »	DATES DE PASSAGES	CONDITIONS METEO	OBSERVATEURS
Zones Humides	29/06/2021	Ensoleillé, 18°C	Sébastien DAVOUST
Habitats et flore	21/07/2021	Ensoleillé, 25°C	Delphine CHABROL
Avifaune nicheuse	09/06/2021	Ensoleillé, 16-20°C	Baptiste CARRERE
Mammifères terrestres	Toutes les dates de passage des autres groupes		
Mammifères volants (Chiroptères)	30/06/2021	Nuageux, 17°C	Sébastien DAVOUST
	05/09/2021	Ciel dégagé, 23°C	Sébastien DAVOUST
Reptiles	Toutes les dates de passage des autres groupes		
Insectes	09/06/2021	Ensoleillé, 16-20°C	Baptiste CARRERE
	21/07/2021	Ensoleillé, 25-30°C	Violaine CHAMPION
	27/08/2021	Éclaircies, vent, 23-26°C	Violaine CHAMPION

Dates des passages de terrain et conditions météorologiques associées – Source : Aliséa

La qualification des agents écologues ayant réalisés les phases de terrain sont détaillées ci-dessous :

- Sébastien DAVOUST : Ingénieur écologue et faunisticien ;
- Delphine CHABROL : Ingénieure écologue, botaniste et sigiste ;
- Violaine CHAMPION : Ingénieure écologue et faunisticienne ;
- Baptiste CARRERE : Ingénieur écologue et faunisticien.

Les méthodologies employées pour les relevés sont décrites dans le tableau suivant :

Relevés	Méthodologie / Instruments
Zones humides – Relevés pédologiques	13 sondages de minimum 1,20 mètres de profondeur à la tarière
Zones humides – Relevés floristiques	Relevés de végétation sur le terrain et analyse de la liste des espèces indicatrices de zones humides
Habitats et flore	Relevés de végétation
Avifaune	Un seul passage en juin 2021, observations et écoutes en 10 points d'arrêt de 10 minutes chacun
Mammifères terrestres	Prospections diurnes, crépusculaires et nocturnes par observations directes (affuts) et par repérage des indices (coulées, bauges, souilles, restes de repas, empreintes, fèces, terriers, nids ...)
Mammifères volants	Recensements nocturnes à l'aide d'un détecteur d'ultrasons Petterson D240x utilisé en mode hétérodyne et en mode expansion de temps. Ecoute des enregistrements avec le logiciel BatSound (méthode d'analyse préconisée par Michel Barataud.

	Observations par arrêts d'une durée d'environ 10 à 20 minutes à chaque point d'écoute (10 points d'écoute au total).
Reptiles	Prospections des biotopes favorables en période favorable, avec relevés puis remise en place.
Amphibiens	Observations de la fin de l'hiver à l'été. Recensements par écoute crépusculaire et nocturne des chants pour les anoues sur la base de points d'écoute dans les secteurs favorables aux amphibiens. Points d'écoute entre 15 et 20 minutes. Recensements par observations directes à vue de jour et de nuit.
Insectes	Relevés réalisés sur une période de 10h du matin à 18h du soir (heures chaudes) en temps clair. Relevés des températures par thermomètre. Méthode d'échantillonnages à la chasse à vue (équipé de filets à papillon, filet fauchoir et parapluie japonais) et écoutes stridulations pour les orthoptères

• **Analyse des écosystèmes caractérisant les milieux naturels et leurs fonctionnalités :**

L'étude faune / flore a analysé les milieux naturels sur 4 saisons. Le rapport indique, compte tenu de la pression subie par les milieux (fréquentation, gestion, nature des espaces verts), que les enjeux sont faibles pour la plupart des groupes taxonomiques.

Seuls quelques enjeux modérés à forts existent. Ces derniers sont globalement localisés.

Par exemple, pour les insectes, les secteurs d'intérêt sont constitués de milieux gérés de façon moins classiques, ce qui permet aux insectes d'avoir un habitat où effectuer leur cycle biologique comme sur les espaces au Nord et au Sud du quartier. Ces espèces sont toutefois relativement communes dans les Yvelines bien que certaines soient protégées au niveau régional.

L'autre groupe correspond aux oiseaux où l'enjeu se situe davantage sur les espèces liées au bâti comme le Moineau domestique, le Martinet noir mais également sur quelques espèces pouvant être présentes dans les arbres voire quelques zones arbustives denses.

Les écosystèmes présents sont globalement perturbés et anthropisés bien qu'accueillant une biodiversité globalement ordinaire. Le projet a pris en compte la nécessité de conserver une grande partie du patrimoine arboré et de revégétaliser davantage.

• **Séquence ERC en phase chantier :**

L'analyse des impacts prend en compte les mesures en phase chantier et en phase d'exploitation au regard des informations qui ont été fournies et qui à ce stade ne sont pas totalement affinés dans leurs définitions. Le phasage global permettant par ailleurs de réduire les impacts puisque l'ensemble des opérations ne sera pas mené en même temps.

**C. Gestion des eaux pluviales et ruissellement urbain**

**13) L'Autorité environnementale recommande de détailler la contribution et l'efficacité attendue des aménagements projetés en matière de gestion alternative des eaux pluviales au regard des objectifs fixés en termes d'infiltration et d'absence de rejet aux réseaux, ainsi qu'en termes de limitation du ruissellement urbain et de résolution des dysfonctionnements constatés.**

Le contexte hydrogéologique du secteur de projet, et notamment les faibles niveaux de perméabilité des sols, limite fortement les possibilités d'aménagement d'ouvrages de gestion des eaux pluviales à la parcelle à ciel ouvert.

En effet, les perméabilités mesurées ne sont pas satisfaisantes pour gérer les pluies importantes avec une infiltration totale. Il n'a pas été relevé de niveaux de nappes proches de la surface et les études de sols réalisées jusqu'à présent ne mettent pas en avant de problématique justifiant l'impossibilité d'infiltrer les eaux.

L'infiltration sera donc à mettre en œuvre pour les pluies courantes. Les dispositifs qui seront mis en œuvre devront prévoir, en complément de l'infiltration des pluies courantes, la mise en œuvre d'un stockage avec régulation vers le milieu récepteur superficiel qui sera constitué par les réseaux existants sur la zone d'étude. La gestion des eaux pluviales devra par ailleurs respecter les règles définies dans les zonages du PLU et dans le règlement d'assainissement, concernant notamment les débits de rejets.

Ainsi, il est prévu que le projet prévoit une gestion des eaux pluviales à la fois quantitative et qualitative avec un rejet compatible avec le milieu récepteur suivant les normes en vigueur. Les techniques alternatives seront priorisées (rétention à la source). L'infiltration constitue l'exutoire à privilégier et sera à mettre en œuvre à minima pour les pluies courantes (< 10 mm). La neutralité hydraulique est à atteindre pour les pluies d'occurrence 30 ans.

Le débit de fuite ne devra pas excéder 1 L/s/ha suivant le règlement du SAGE.

Le ruissellement généré par la partie de terrain réaménagée ou nouvellement aménagée sera intercepté pour une pluie de 70 mm en 12 heures ou le ruissellement généré par le terrain doit être intercepté pour une pluie de 56 mm en 12 h (cas le plus contraignant étant retenu).

Dans le cadre des futures études de maîtrise d'œuvre des espaces publics et résidentialisés, les principes de gestion des eaux pluviales seront définis de manière plus approfondie en vue de la déclaration loi sur l'eau au titre de la rubrique 2.1.5.0.

#### d. Santé humaine et facteurs environnementaux

##### i. Qualité des sols

#### 14) L'Autorité environnementale recommande :

- De joindre au dossier l'étude de pollution sur le site de l'école maternelle Danielle Casanova ;
- De réaliser une EQRS pour évaluer la compatibilité de l'état des sols avec le projet ;
- De définir, sur la base des résultats de l'EQRS, des mesures d'évitement ou, à défaut, de réduction significative adaptées, de nature à protéger les populations sensibles vis-à-vis des risques sanitaires potentiels.

Deux études de pollution ont été menées sur l'aire d'étude du projet du Valibout :

- Le diagnostic environnemental avec recherche ponctuelle de pollution (A200) centré sur l'école Danielle Casanova et réalisé en novembre 2021 par Solprojet (joint au présent mémoire en réponse, conformément à la demande de la MRAe).
- Le diagnostic de la qualité environnementale des sols (A200 et 270), réalisé en mars 2022 par IDDEA.

Les principales conclusions de ces études sont rappelées ci-après.

#### • Principales conclusions de l'étude sol sur l'école Casanova

L'étude de pollution des sols réalisée sur le périmètre de l'école Danielle Casanova se base sur la réalisation de différents sondages, ayant fait l'objet d'analyses en laboratoire afin d'identifier les teneurs seuils pour l'acceptation des sols pollués. L'étude conclut à l'absence de cuve enterrée sur site, ainsi qu'à l'absence d'indice organoleptique au droit des différents sondages réalisés.

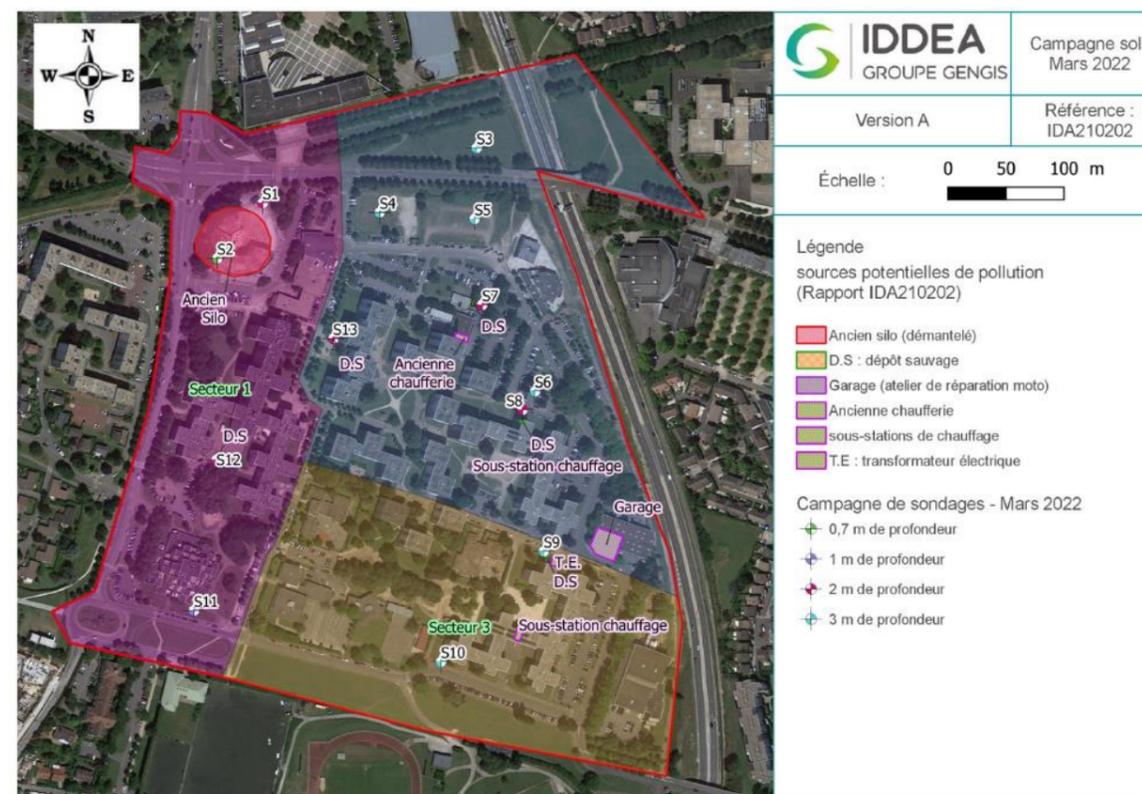
Néanmoins, deux points d'attention ressortent des analyses :

- L'un des sondages présente une teneur en COT brut supérieure aux critères d'acceptation en ISDI. Cependant, puisque les teneurs en COT sur éluât sont inférieures à 500 mg/kg, des teneurs plus élevées en COT sur brut peuvent être admises.
- Plusieurs sondages présentent des teneurs en fluorures supérieure aux critères d'acceptation en ISDI. Néanmoins, l'anomalie en fluorures sur lixiviat est diffuse, avec des concentrations hétérogènes selon la localisation des sondages, et se situe entre 0 et 1,5m/TN de profondeur.

Ainsi, l'étude réalisée sur les sols de la future école Danielle Casanova révèle l'absence de pollution significative.

#### • Principales conclusions de l'étude sol sur l'ensemble de l'aire d'étude du projet du Valibout

L'étude de pollution des sols réalisée sur l'aire d'étude globale du projet du Valibout s'appuie sur 13 sondages pédologiques (repérés sur le plan suivant) implantés au plus près des sources de pollution potentielle préalablement identifiées :



Localisation des sondages pédologiques dans le cadre de l'étude de pollution des sols d'IDDEA

Les investigations réalisées n'ont révélé l'existence d'aucune source de pollution au droit des zones investiguées sur le site, Aussi, l'étude conclut que : « *Au regard des investigations menées en mars 2022 par IDDEA au droit du quartier du Valibout et [du retour d'expérience d'IDDEA], aucune recommandation n'est émise concernant la qualité des sols au droit des zones investiguées, au regard du projet d'aménagement envisagé au droit du quartier.* »

De ce fait, l'étude conclut sur le fait que la réalisation d'un schéma conceptuel (et a fortiori d'une EQRS) n'est pas nécessaire. Néanmoins, un nouvel échantillonnage, plus précis, est envisagé par la Ville de Plaisir pour analyser les terres du secteur de projet de l'école. Un plan de gestion des terres polluées fournissant des préconisations et recommandations sera joint à ce nouvel échantillonnage. En fonction des résultats de ces analyses, une étude EQRS pourra être réalisée au besoin.

### ii. Nuisances sonores

**15) L'Autorité environnementale recommande de prévoir des mesures d'évitement ou de réduction supplémentaires, telles qu'un éloignement suffisant des bâtiments par rapport aux axes routiers, une configuration des bâtiments adaptée, des logements bi-orientés ou orientés côté cœur d'îlot afin que l'exposition au bruit des habitants soit réduite à des niveaux sonores inférieurs aux valeurs guides de l'organisation mondiale de la santé (OMS), y compris dans les logements fenêtres ouvertes et dans les espaces de vie extérieurs.**

Comme indiqué dans le tome 3 de l'étude d'impact dans le chapitre « *Description des solutions de substitution examinées et indication des raisons des choix effectués* », le plan masse des nouvelles constructions situées au Nord du quartier a évolué de manière à éviter la construction de logements dans la zone soumise aux plus fortes nuisances sonores de la RD30. Les nouvelles constructions seront ainsi plus éloignées de la RD30 que ce qui été prévu dans la version initiale du projet datant de 2022.

Par ailleurs, comme évoqué dans la partie « choix de conception du bâti », l'agencement des logements neufs sera réfléchi afin de limiter les nuisances sonores pour les habitants. En effet, tous les logements à partir du T3 bénéficieront d'une double orientation grâce à une disposition en angle ou traversant selon la morphologie du bâtiment.

Les valeurs seuils définies par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) correspondent aux seuils d'exposition sonore d'une personne au bruit avant que ce bruit n'ait un impact sur sa santé. Ces valeurs sont récapitulées dans le tableau ci-dessous par catégorie de bruit et par indicateur :

Type de source sonore	Seuils d'exposition OMS d'une personne [dBA]	
	L <sub>den</sub>	L <sub>n</sub>
Route	53 dBA	45 dBA
Fer	54 dBA	44 dBA
Avion	45 dBA	40 dBA

Tableau récapitulatif des valeurs seuils acoustiques définies par l'OMS

L'étude acoustique réalisée sur le quartier du Valibout révèle des niveaux de bruit supérieurs aux valeurs-seuils définis par l'OMS, en particulier sur les abords du quartier, marqués par des axes routiers très empruntés (RD30, avenue du général de Gaulle). Néanmoins, il convient de préciser qu'en Ile-de-France, les seuils de l'OMS sont difficilement respectés le long des rues circulées. Seuls les parcs, les jardins et les arrière-cours des immeubles respectent des niveaux de bruit inférieurs à ces valeurs.

### iii. Qualité de l'air

**16) L'Autorité environnementale recommande de revoir l'évaluation des risques sanitaires réalisée dans le cadre de l'étude air et santé en tenant compte des valeurs guides établies par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en 2021 définissant les seuils d'incidence de la pollution de l'air sur la santé humaine.**

Les valeurs limite d'exposition aux polluants de l'air définies par l'OMS en 2021 sont les suivantes :



Valeurs maximales recommandées par l'OMS – Source : Airparif

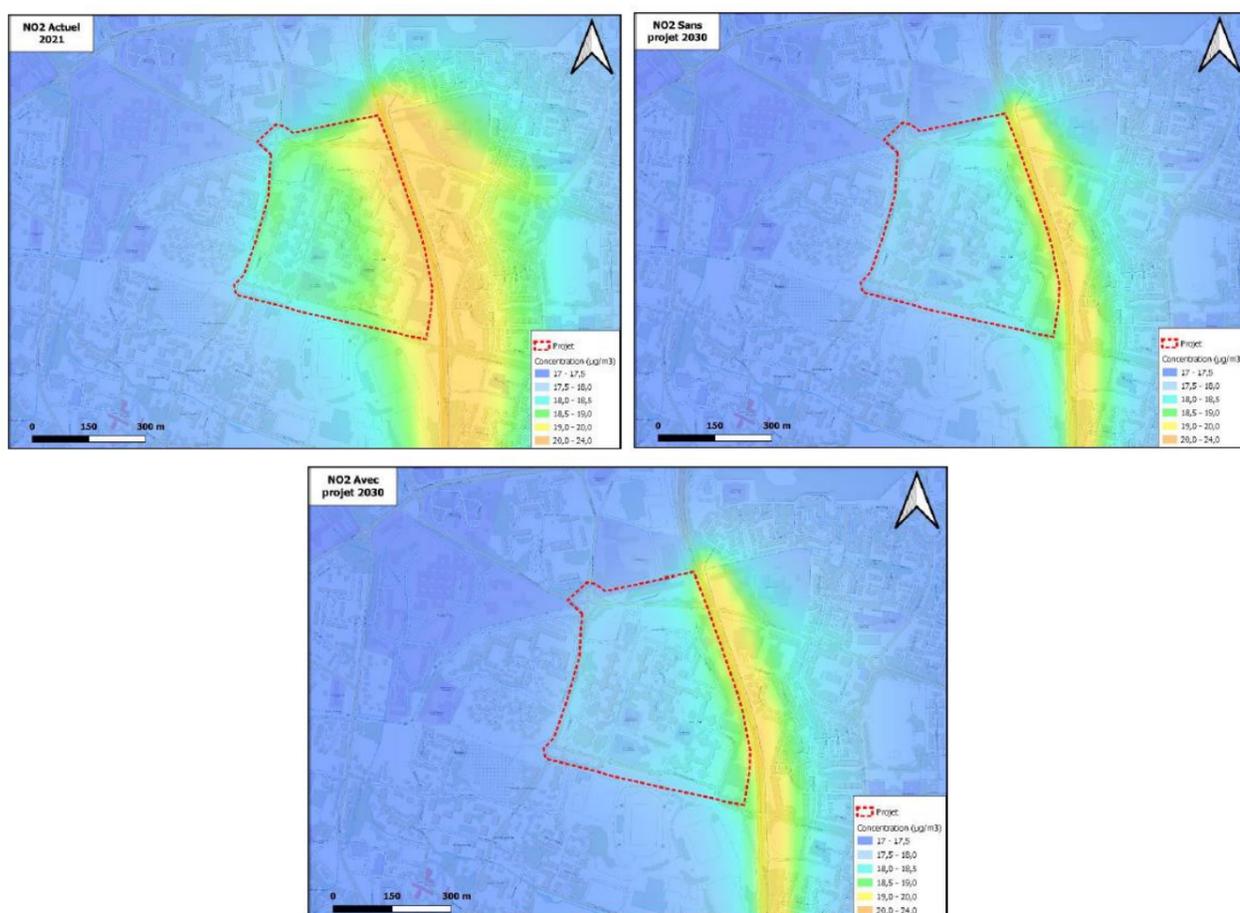
Le tableau suivant présente la situation de la qualité de l'air du quartier Valibout vis-à-vis des seuils de l'OMS.

Polluant	Mesures sur site en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Modélisations AIRPARIF en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Recommandations OMS	
			Valeur en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Situation
NO <sub>2</sub>	12,4 à 24,9	14,6 à 17	10	Dépassées
PM10	23,6 à 33,2	14 à 15	15	Dépassées
PM2,5	-	7,5 à 9	5	Dépassées

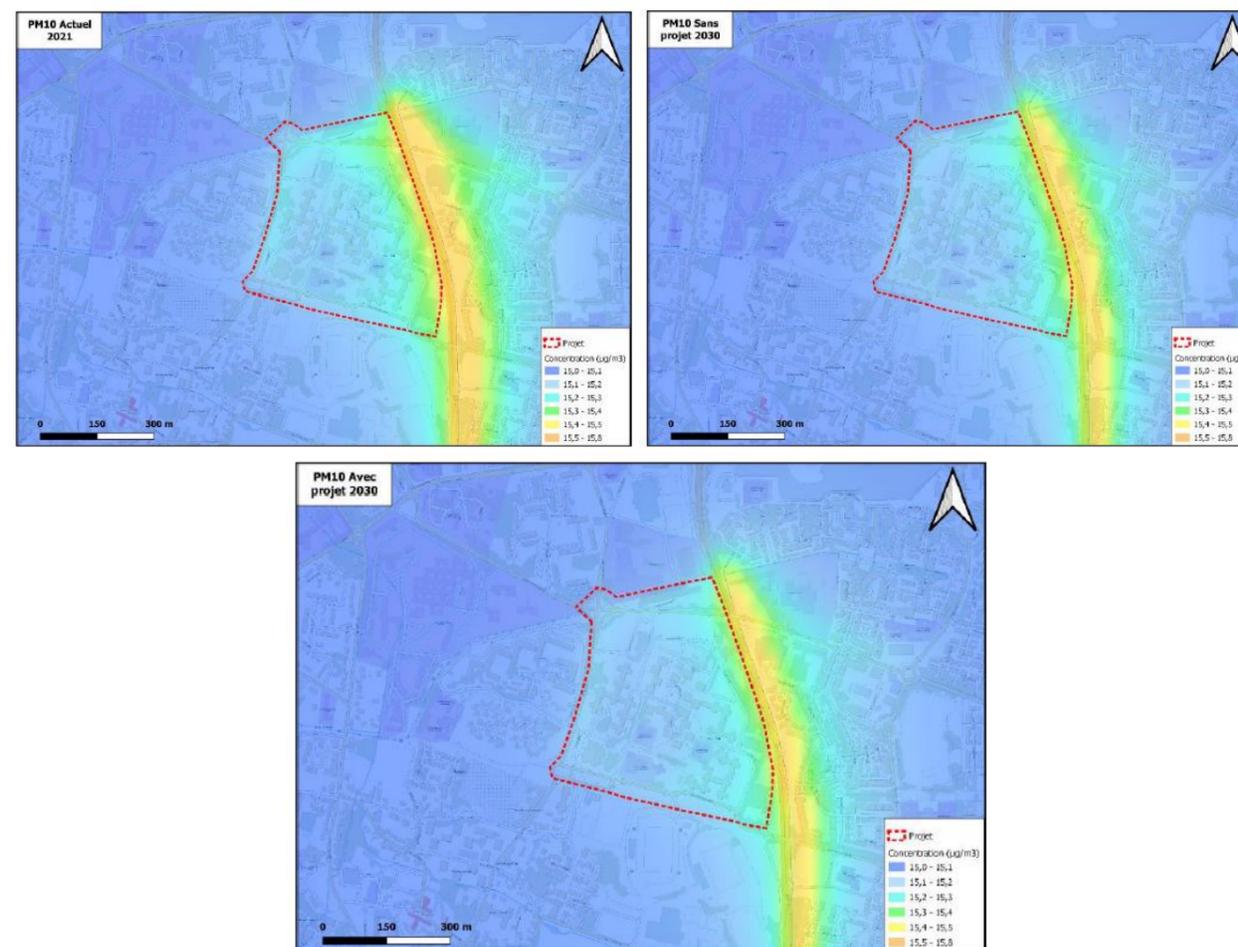
Situation actuelle du quartier Valibout vis-à-vis des recommandations de l'OMS (Iris Conseil)

Ainsi, les recommandations de l'OMS sont dépassées sur le site du quartier de Valibout, mais aussi sur l'ensemble de l'Ile-de-France.

Pour rappel, l'étude qualité de l'air réalisée par Iris Conseil permet de modéliser et d'évaluer les émissions de polluants atmosphériques dans les situations actuelles, sans projet et avec projet. Les résultats sous forme cartographique sont présentés ci-dessous :



Cartographies des émissions actuelles et estimées (sans et avec projet horizon 2030) de NO<sub>2</sub> sur le quartier (Iris Conseil)



Cartographies des émissions actuelles et estimées (sans et avec projet horizon 2030) de PM10 sur le quartier (Iris Conseil)

Ainsi, l'ensemble des scénarii étudiés seraient au-dessus des valeurs maximales recommandées par l'OMS, et auraient une incidence non nulle sur la santé humaine.

**17) L'Autorité environnementale recommande de prévoir un suivi de la qualité de l'air intérieur en phase d'exploitation du projet au sein des établissements accueillant des enfants et plus généralement dans les logements et les équipements recevant du public, afin de garantir l'absence de risque sanitaire ou de mettre en œuvre des mesures correctives si nécessaire.**

En termes de qualité de l'air, la Ville de Plaisir aura une attention particulière sur la gestion du risque de pollution lors de la construction du groupe scolaire, sur la ventilation mise en place en phase exploitation, ainsi que sur la maîtrise des sources d'odeurs désagréables éventuelles.

Pour garantir une bonne qualité de l'air lors du chantier sera prévu une réduction à la source des émissions de polluants (intérieurs et extérieurs). Les mesures suivantes seront appliquées.

Les caractéristiques des matériaux et produits de construction mis en œuvre devront respecter, à minima, les préconisations suivantes :

- Ensemble des produits :
  - COV classe A+ minimum selon l'arrêté du 19 avril 2011
  - Matériaux contenant des CMR (Cancérigène, mutagène, reprotoxique) interdits
  - Origine naturelle sans traitement à privilégier
- Produits en contact avec le volume occupé :
  - Labels type Ecode EC1, M1, Ange Bleu, Gut,
  - Pas d'émission de vapeurs toxiques en cas d'incendie ou échauffement
- Bois :
  - Certification FSC ou PEFC
  - Label Ecode EC1
  - Classe naturelle de résistance adaptée à la classe de risque dans laquelle ils sont employés
  - Bois d'essence européenne uniquement (origine tropicale exclue).
  - Si traitements inévitables, traitements CTB-P+
- Emissions de fibres : Limitation des émissions de fibres
  - Isolation thermique des murs par l'extérieur ;
  - Cloisons séparatives avec un isolant biosourcé ;
  - Faux plafonds utilisés pourront être composés de fibres de bois agglomérées d'un liant minéral, sous réserve que le temps de réverbération réglementaire soit atteint dans les locaux.
  - Si des dalles de faux plafonds ou des matériaux d'absorption acoustique, ou tout isolant fibreux sont en contact avec l'air intérieur, ils disposeront de la certification EUCB

Concernant la ventilation du futur groupe scolaire, un niveau SUP 3 sera recherché dans le cas de mis en place d'une ventilation mécanique. Une identification des sources de pollution internes et externes sera prévue. Une attention particulière sera portée aux polluants extérieurs. Les sources d'odeurs internes et externes seront identifiées. La propagation des odeurs sera limitée (par extraction d'air par exemple).

La qualité d'air intérieur du bâtiment sera telle que le niveau d'exposition aux polluants respectera les seuils suivants :

<p align="center"><b>Objectifs de qualité de l'air intérieur à réception (mesure à la livraison) :</b></p> <p align="center">COVt ≤ 1000 µg/m<sup>3</sup></p> <p align="center">Formaldéhydes : ≤ 10 µg/m<sup>3</sup> (exposition longue durée)</p> <p align="center">Benzène : ≤ 2 µg/m<sup>3</sup> (exposition longue durée)</p> <p align="center">NO<sub>2</sub> : ≤ 40 µg/m<sup>3</sup></p> <p align="center">PM<sub>2,5</sub> : ≤ 25 µg/m<sup>3</sup></p>
--

Enfin, la Ville de Plaisir a mis en place une campagne réglementaire d'évaluation des moyens d'aération dans toutes les écoles primaires et les crèches communales. Ce projet, en vigueur depuis 2023, prévoit ainsi des dispositifs de surveillance veillant à garantir une bonne qualité de l'air pour les enfants fréquentant les écoles de Plaisir. Les détails sur cette campagne sont présentés ci-dessous.

DISPOSITIF DE SURVEILLANCE RÉGLEMENTAIRE RÉVISÉ (EN VIGUEUR DEPUIS LE 1ER JANVIER 2023) ERP		
Évaluation des moyens d'aération et de Ventilation & Mesures de CO <sup>2</sup>	Autodiagnostic Accompagné	Mesures de Polluants sous-accréditation
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Où ?</li> <li>- Dans l'ensemble des établissements, sur 50% des pièces éligibles.</li> <li>• Quand ?</li> <li>- Annuellement.</li> <li>• Par qui ?</li> <li>- Les services techniques de la collectivité ou un bureau d'étude.</li> <li>• Ce qu'il faut faire ?</li> <li>- Évaluer les ouvrants et systèmes de ventilation mécanique.</li> <li>- Mesurer le CO<sub>2</sub> dans chaque pièce investiguée sur une durée minimale de 2h, en occupation et période défavorable (hiver).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Où ?</li> <li>- Dans l'ensemble des établissements.</li> <li>• Quand ?</li> <li>- Une fois tous les 4 ans.</li> <li>• Par qui ?</li> <li>- La collectivité, de préférence accompagnée d'un bureau d'étude spécialiste.</li> <li>• Ce qu'il faut faire ?</li> <li>- Identifier les sources de pollution et les situations pouvant dégrader la QAI.</li> <li>- Faire remplir les 4 grilles réglementaires</li> <li>- Sensibiliser les personnels aux bonnes pratiques en lien avec la QAI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Où ?</li> <li>- Nouveaux bâtiments et ceux ayant subi des changements majeurs.</li> <li>• Quand ?</li> <li>- Aux étapes clés de vie du bâtiment (livraison, rénovations, réaménagement, modification d'usage, ...); réalisées 1 mois après le changement/la fin des travaux.</li> <li>• Par qui ?</li> <li>- Un bureau d'étude et un laboratoire accrédités selon le LAB REF 30.</li> <li>• Comment ?</li> <li>- Mesures de formaldéhyde, benzène, CO<sub>2</sub> (selon les étapes clés de vie du bâtiment).</li> <li>- Sur 2 campagnes (été et hiver) d'une semaine chacune.</li> <li>- Alerte préfet et investigations de second niveau en cas de dépassement des valeurs limites.</li> </ul>
<p><b>LES ÉTABLISSEMENTS ET PIÈCES CIBLÉS DANS LE DISPOSITIF :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de 6 ans, à savoir les crèches, haltes-garderies et jardins d'enfants (les relais d'assistantes maternelles et les logements privés des assistantas maternelles ne sont pas concernés) ;</li> <li>• les accueils de loisirs extrascolaires ou périscolaires pour mineurs mentionnés au 1° du II de l'article R. 227-1 du code de l'action sociale et des familles ;</li> <li>• les établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du premier et du second degré, à savoir les écoles maternelles, élémentaires ainsi que les collèges et les lycées d'enseignement général, techniques ou professionnels.</li> </ul>		

**LES PIÈCES CONCERNÉES DES ÉTABLISSEMENTS CIBLÉS PAR LA RÉGLEMENTATION ACTUELLE SONT :**

- les salles d'enseignement des établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du premier et du second degré, c'est-à-dire les salles de classe de la maternelle au lycée inclus, y compris les salles de sport / gymnases. Cela inclut :
  - lorsqu'elles ne sont pas considérées comme locaux à pollution spécifique au sens du code du travail, les salles de physique / chimie, de biologie, de travaux pratiques et d'arts plastiques ;
  - les salles de musique, d'informatique ou de bibliothèque ;
- les salles d'activités ou de vie des établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans ou des accueils de loisirs (salles de jeux, salles de garderie, etc.) ;
- les salles de restauration ;

À compter de la réception du dernier rapport d'analyse des polluants, le propriétaire (ou, le cas échéant, l'exploitant) de l'établissement informe dans un délai de 30 jours le directeur d'école ou le chef d'établissement. Cette information concerne toutes les phases du dispositif réglementaire, à savoir les résultats de l'évaluation annuelle des moyens d'aération, le bilan de l'autodiagnostic, les résultats des campagnes de mesures des polluants réglementés menées au sein de l'établissement ainsi que le plan d'actions.

## 2.6. Performances environnementales et énergies renouvelables

### i. Lutte contre les ICU et le changement climatique

**18) L'Autorité environnementale recommande :**

- **D'approfondir l'analyse du phénomène d'îlots de chaleur urbains induit par le projet ;**
- **De préciser les mesures de lutte contre ce phénomène et d'en démontrer l'efficacité attendue par une modélisation adaptée ;**
- **De présenter une simulation des conditions de vie dans le quartier avec une élévation moyenne de la température de 2°C et une situation dégradée à +4°C.**

- **Ce qui est d'ores et déjà prévu à l'échelle du projet**

Le plan guide d'aménagement a été conçu par un groupement de bureau d'études mené par l'agence Devillers et Associés, comprenant un bureau d'études spécialisé en conception environnementale et bioclimatique des projet d'aménagement et de de bâtiments.

Ainsi, afin de limiter les phénomènes d'îlots de chaleur urbain, le Cahier de Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales (CPAUPE) du projet, élaboré par ce groupement de bureaux d'études, prévoit un certain nombre de mesures pour améliorer le confort thermique du quartier. Concrètement, seules les voies circulées seront en enrobé classique ; les trottoirs seront pour la plupart en enrobé clair, les stationnements seront constitués de revêtements de type dalles alvéolaires béton enherbés perméables, les cheminements piétons en stabilisé et les places (notamment la place de 500 m<sup>2</sup>) recouvertes de matériaux qualitatifs de type pierre naturelle ou béton de ciment.

Dans les cœurs d'îlot, les espaces publics de proximité, encore dans les mails plantés, des matériaux de type traverses en bois, sentiers en copeaux, pavés enherbés, pas japonais en rondins de bois pourront également mis en œuvre de manière ponctuelle ou pour signifier un parcours particulier. Par ailleurs, les revêtements de sol des aires de jeux, de fitness et de musculation seront constitués de matériaux poreux et peu impactant d'un point de vue paysager de type sable, gravillons, terre battue, gazon, ou copeaux de bois, et, le mobilier, avec des matériaux naturels autant que possible.

Par ailleurs, le PLU de Plaisir en cours de révision évoque une recommandation de 2/3 d'essences persistantes et 1/3 d'essences caduques dans les aménagements. Le projet prévoit de respecter cette contrainte. Ainsi, une grande majorité des arbres plantés maintiendront leur feuillage toute l'année, générant un ombrage pour la population et ainsi une diminution des températures ressenties.

Une étude de modélisation des îlots de chaleur urbain sera réalisée ultérieurement, sur la base d'un projet d'aménagement plus détaillé, à un stade plus avancé des études de maîtrise d'œuvre des espaces publics et résidentialisés.

- **Le groupe scolaire**

Au niveau du groupe scolaire Pierre Brossolette, le projet justifiera d'une conception bioclimatique et prendra notamment prendre en compte :

- Le potentiel d'ensoleillement de la parcelle,

- Les impacts de l'environnement bâti, sans générer d'ombres portées trop importantes entre bâtiments ou parties de bâtiments,
- Les éventuels masques naturels ou artificiels présents sur le site,
- Les besoins de protection du soleil ou de création de zones ombragées : une étude d'ombrage des façades sera fournie par la MOE en phase APD afin de justifier la bonne conception des occultations solaires. A noter que les volets roulants ne pourront pas être considérés et donc utilisés comme occultations solaires en journée.

Le projet intègre également une attention particulière aux teintes (sol de la cour et autres) pour limiter la surchauffe.

### ii. Recours aux énergies renouvelables et de récupération

**19) L'Autorité environnementale recommande de préciser les orientations du projet en matière de recours aux énergies renouvelables et de récupération, les incidences sur l'environnement résultant des choix et les mesures visant à limiter celles-ci.**

Le projet prévoit un raccordement au réseau de chaleur communal, qui dessert le quartier du Valibout. Ainsi seront raccordés au réseau de chaleur :

- Le groupe scolaire Brossolette – Casanova
- Les nouvelles constructions au nord du quartier (logements, commerces et équipements)

### iii. Performances environnementales des constructions

**20) L'Autorité environnementale recommande de mieux expliquer la conception dite « bioclimatique » envisagée et de démontrer l'intérêt des formes urbaines choisies pour les nouvelles constructions.**

Comme évoqué dans la partie « choix de conception du bâti », aucun logement du quartier ne sera mono-orienté plein nord. A partir du T3, tous les logements bénéficieront d'une double orientation grâce à une disposition en angle ou traversant selon la morphologie du bâtiment. Il sera néanmoins admis que 15% maximum de T3 puissent être mono-orientés (typologie en enfilade), uniquement s'il s'agit d'une orientation sud / ouest ou sud / est.

Pour tous les logements, au moins 1 heure d'ensoleillement direct de la pièce de vie principale au solstice d'hiver (période la plus défavorable) devra être garantie.

Le groupe scolaire Pierre Brossolette vise une certification HQE Bâtiment Durable selon le référentiel V3 et devra se conformer à la nouvelle Réglementation Environnementale 2020. Par ailleurs, le projet devra être conforme avec les ambitions du décret tertiaire et devra notamment prouver une diminution des consommations du bâtiment de 60% par rapport à son état initial. Le projet devra justifier l'atteinte d'un niveau E3C1 pour les parties neuves de l'opération.

Engagement	Objectifs	Thèmes	Niveau visé
Qualité de vie	N° 1 : Des lieux de vie plus sûrs et qui favorisent la santé	Qualité d'air intérieur	B
		Qualité de l'eau	B
		Ondes électromagnétiques	C
	N° 2 : Des espaces agréables à vivre, pratiques et confortables	Accessibilité	B
		Adaptabilité	B
		Confort hygrothermique	B
		Confort acoustique	B
		Confort visuel	C
	N° 3 : Des services qui facilitent le bien vivre ensemble	Transports	C
		Services	E
Respect de l'environnement	N° 4 : Une utilisation raisonnée des énergies et des ressources naturelles	Energie	B
		Eau	C
	N° 5 : La limitation des pollutions et la lutte contre le changement climatique	Déchets	C
		Changement climatique	C
		Impacts environnementaux sur le cycle de vie	Calcul obligatoire
	N° 6 : Une prise en compte de la nature et de la biodiversité	Biodiversité	C
Performance économique	N° 7 : Optimisation des charges et des coûts	Charges et coûts	C
	N° 8 : Amélioration de la valeur patrimoniale, financière et d'usage	Non traité	Non traité
	N° 9 : Contribution au dynamisme et au développement des territoires	Contribution au dynamisme et au développement des territoires	C

Niveaux visés par cibles pour la certification HQE du groupe scolaire – source : Ville de Plaisir

## 2.7. Impacts liés aux travaux

**21) L'Autorité environnementale recommande de préciser davantage les engagements pris pour éviter, réduire, voire compenser les impacts négatifs liés aux travaux.**

La charte chantier faibles nuisances évoquée dans l'étude d'impact, qui sera rédigée, prévoira notamment la mise en place des mesures ERC suivantes afin de minimiser les nuisances en phase chantier :

- **Nuisances sonores :**
  - Application de modes constructifs et donc permettant de limiter les travaux bruyants : les entreprises de travaux favoriseront les filières sèches limitant les nuisances sonores en phase chantier, par ailleurs les excavations seront limitées au strict nécessaire ;
  - Mise en place de mesures en monitoring, permettant de contrôler en temps réel le niveau de bruit in situ et d'alerter en cas de dépassement du seuil prédéfini ;
  - Dialogue avec les riverains proches des zones de chantier pour les informer au maximum de la nature des travaux et des opérations bruyantes ;
  - Utilisation de bâches acoustiques de type OSLO de ACOUSTEAM à proximité des activités bruyantes.
- **Emissions de poussières et de boues :**
  - Travail sur le schéma de circulation en phase chantier, pour minimiser le trafic des poids lourds.
- **Circulation et déplacements :**
  - Réflexion sur l'acheminement des matériaux en favorisant l'acheminement des matériaux par voie de chemin de fer ;
  - Sécurisation des cheminements piétons, à travers la mise en place de clôtures et de cheminements piétons.
- **Gestion des déchets :**
  - Application d'un stockage spécifique des déchets de chantier, à travers la mise en place des bennes de tri permettant de stocker les produits en toute sécurité (cuve de récupération pour les déchets dangereux notamment). ;
  - Valorisation des déchets de chantier et des matériaux, avec un objectif de valorisation fixé à 80% ;
  - Recherche d'un équilibre déblais / remblais pour les travaux de terrassement
- **Ressource en eau :**
  - Délimitation des emprises réservées aux dépôts de matériaux ou au stationnement d'engins de chantier ;
  - Mise en place de dispositifs préventifs de décantation des eaux de ruissellement ;
  - Mise en place de dispositifs de rétention des eaux, des huiles et des hydrocarbures.
- **Biodiversité :**
  - Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, à travers la sensibilisation des ouvriers à la reconnaissance de ces espèces et à la réalisation des protocoles d'élimination des individus en fonction des espèces identifiées ;
  - Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux identifiées (bâches, filets, etc.).

Ces mesures permettront de réduire les impacts engendrés durant l'ensemble de la période chantier.

**22) L'Autorité environnementale recommande de caractériser les impacts des travaux en matière de circulation et de présenter un plan de circulation en phase chantier limitant les pollutions.**

Pour l'aider dans le pilotage de la mise en œuvre du projet, la Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines a décidé de faire appel à une Assistance à Maîtrise d'Ouvrage spécialisée en Ordonnancement Pilotage Coordination Inter-chantiers (OPCIC), afin de faciliter la coordination entre les chantiers des différents maîtres d'ouvrages et intervenants (ville, SQY, bailleur, promoteur, concessionnaires des réseaux...) tout en réduisant les impacts sur les habitants et usagers du quartier.

La caractérisation des impacts des travaux en matière de circulation ainsi que la définition d'un plan de circulation précis en phase chantiers seront développées dans un stade plus avancé du projet.

# Mémoire en réponse de l'étude d'impact du projet de renouvellement urbain du quartier du Valibout à Plaisir (78)

EVEN Conseil – Agence de Paris

26 rue du Chemin Vert

75011 Paris



Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines Terre d'innovations

1 rue Eugène-Hénaff BP 10118

78192 Trappes Cedex

