

Résumé non technique

Projet de construction
d'un lycée neuf à Romainville (93)

Evaluation environnementale – annexe

13 Février 2026



SOMMAIRE

1.	Introduction.....	5
1.1.	Objet du projet	5
1.2.	Contexte réglementaire	5
1.2.1.	Evaluation environnementale	5
1.2.2.	Résumé non technique	5
1.3.	Auteurs de l'étude d'impact.....	6
2.	Contexte et présentation du projet.....	8
2.1.	Localisation géographique	8
2.2.	Périmètre d'étude.....	8
2.3.	Historique du site et occupation actuelle	11
2.4.	Présentation du projet.....	11
2.4.1.	Constructions projetées	12
2.4.2.	Traitement des espaces extérieurs	14
2.5.	Matériaux et ressources naturelles utilisées pour le projet	16
2.5.1.	Utilisation des ressources naturelles.....	17
2.6.	Résidus et émissions attendus du projet	18
2.6.1.	Occupation actuelle et démolitions projetées	18
3.	Synthèse de l'état initial de l'environnement	22
4.	Evolution probable de l'état initial de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	29
5.	Description des solutions de substitution et raisons du choix du projet	30
5.1.	Un projet qui répond à un besoin avéré.....	30
5.2.	Historique des intentions programmatiques et solutions de substitution raisonnables étudiées	31
5.3.	Explication des choix de conception au regard des enjeux environnementaux.....	32
5.3.1.	Ancrage urbain et « pôle scolaire »	32
5.3.2.	Desserte et mobilité sobres en carbone	32
5.3.3.	Prise en compte des contraintes et mesures de maîtrise des enjeux	33
5.4.	Synthèse : motifs du choix du projet.....	35
6.	Analyse des incidences du projet et mesures associées.....	36
7.	Analyse des effets cumulés avec d'autres projets	43
7.1.	Préambule sur la notion d'effets cumulés	43
7.1.1.	Définition.....	43
7.1.2.	Projets à prendre en compte.....	43
7.2.	Analyse des effets cumulés.....	44
8.	Modalités de suivi des mesures.....	50

8.1.	Modalités de suivi des effets du projet sur l'environnement.....	50
8.2.	Mesures de suivi et d'accompagnement	50

1. Introduction

1.1. Objet du projet

La Région Île-de-France souhaite construire un nouveau lycée sur la commune de Romainville, dans le département de la Seine-Saint-Denis (93), afin de répondre à la pression démographique croissante sur le bassin scolaire de Bobigny / Montreuil.

Le projet consiste en la **construction d'un lycée général et technologique** offrant une capacité d'accueil de 880 élèves répartis dans 26 divisions, incluant une formation post-bac en BTS Assistance Technique d'Ingénieur (ATI).

Le programme de locaux totalise une surface utile de 8 601 m² pour une surface de plancher d'environ 11 780 m², comprenant une demi-pension, une salle sportive semi-spécialisée avec une voie d'escalade, et 7 logements de fonction. Les espaces extérieurs demandés au programme, parvis, cour de récréation, préau, parkings, locaux vélo représentent une surface de 2 612 m². Ces surfaces comprennent également un terrain d'évolution sportive et un terrain de basket dans la cour de récréation.

Le terrain d'accueil, d'une superficie de 11 068 m², est situé le long de la rue Marcel Ethis à Romainville. Il est bordé par le collège Gustave Courbet à l'ouest, un gymnase de complexe sportif au nord, des logements individuels à l'est et par la rue Marcel Ethis, séparant la parcelle de l'autoroute A3 au sud. Il est occupé aujourd'hui par des terrains de sport (football et tennis) qui seront démolis pour l'opération.

1.2. Contexte réglementaire

1.2.1. Evaluation environnementale

Le projet de construction du nouveau lycée développant une surface de plancher de 11 780 m², il relève de la rubrique 39° a) « Projets soumis à examen au cas par cas » du tableau annexé à l'article R. 122-2 du Code de l'environnement (travaux et constructions qui créent une surface de plancher ou une emprise au sol comprise entre 10 000 et 40 000 m²).

À la suite du dépôt de la demande d'examen au cas par cas, **la réalisation d'une évaluation environnementale a été imposée** par décision n° DRIEAT-SCDD-2025-063 du 08 avril 2025.

Ainsi, une étude d'impact doit être comprise dans le dossier de demande d'autorisation du projet, et ce dès la première autorisation nécessaire à la réalisation du projet – il s'agit en l'occurrence de la demande de Permis de Construire.

1.2.2. Résumé non technique

Le contenu d'une étude d'impact est fixé à l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement. Celle-ci doit notamment comporter un résumé non technique des informations présentées dans l'étude. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant.

Le présent document constitue **le résumé non technique de l'évaluation environnementale** du projet de construction d'un lycée neuf à Romainville.

1.3. Auteurs de l'étude d'impact

L'étude d'impact est réalisée par le groupement de maîtrise d'œuvre, représentée par son mandataire, l'entreprise LEON GROSSE. Le bureau d'études IETI assure l'organisation de la démarche, l'articulation des intervenants, la synthèse des études techniques, la réalisation de l'étude d'impact globale et l'interface avec le maître d'ouvrage et ses partenaires institutionnels et opérationnels.

Bureau d'études	Domaine de compétence
<p>IETI 23 Rue Raspail – 94 200 Ivry-sur-Seine Tel. : 01 49 87 04 90 Courriel : contact@ietihqe.fr Site Internet : www.ietihqe.fr <u>Contacts :</u> Anne-Laure DAVIERE – Directrice d'études Caroline HETTE-TRONQUART – Chargée d'études environnementales</p>	<p>Etude d'impact globale Etude Bioclimatisme</p>
<p>ETC 221 Rue Lafayette – 75 010 Paris Tel. : 01 85 09 60 33 Courriel : contact@etc-mobilite.fr Site Internet : www.etc-mobilite.fr <u>Contacts :</u> Paul-Emmanuel GAYE – Directeur d'études Coline MONTERO – Chargée d'études</p>	<p>Etude Mobilités</p>
<p>ALTIA 5 rue de Cléry – 75 002 Paris Tel. : 01 53 00 90 65 Courriel : secretariat@altia-acoustique.com Site Internet : www.altia-acoustique.com <u>Contacts :</u> Stéphanie CARCAILLET – Ingénieur conseil Fatima NGUYEN – Ingénieur conseil</p>	<p>Etude acoustique</p>
<p>ISPIRA SAS Campus Arteparc – Bât. D – 595 rue Pierre Berthier – 13 290 Aix-en-Provence Tel. : 04 13 41 98 72 Site Internet : www.ispira-qualite-air.fr <u>Contacts :</u> Marie LEFORT – Ingénieur Consultant Senior Oriane ALBANO – Ingénieur Consultant</p>	<p>Etude Air et Santé</p>

Les diagnostics et études suivantes, réalisés en amont de l'étude d'impact, ont également alimenté la réflexion. Ces documents sont annexés à l'étude d'impact.

Etude produite	Date	Bureau d'études
Etude géotechnique G2-AVP – Création d'un lycée, rue Marcel Ethis, Romainville (93)	8 août 2024	SAGA Ingénierie
Mesures d'état sonore initial – Projet lycée à Romainville (93)	30 avril 2024	VENATHEC
Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) , décembre 2024	21 juin 2024	SOLPOL
Pré-diagnostic écologique – Projet de construction d'un lycée à Romainville (93)	27 septembre 2024	SYSTRA
Analyse Environnementale de Site – Construction d'un lycée de 880 élèves à Romainville (93)	Janvier 2025	INDDIGO
Étude hydrogéologique complète – Définition des Niveaux des Plus Hautes Eaux (NPHE) pour le projet de création d'un lycée à Romainville (93)	25 août 2025	HYDPOLL
Expertise phytosanitaire du patrimoine arboré	03 avril 2025	VERDI

2. Contexte et présentation du projet

2.1. Localisation géographique

Le projet est situé sur la commune de Romainville, dans le département de la Seine-Saint-Denis (93), à l'est de Paris, à environ 3 km de la Porte de Bagnole et de la Porte des Lilas. La commune compte six communes limitrophes :

- Bobigny au nord,
- Noisy-le-Sec à l'est,
- Montreuil au sud,
- Bagnole au sud-ouest,
- Les Lilas à l'ouest,
- Pantin au nord-ouest.

Elle fait partie de l'Établissement Public Territorial (EPT) Est Ensemble.

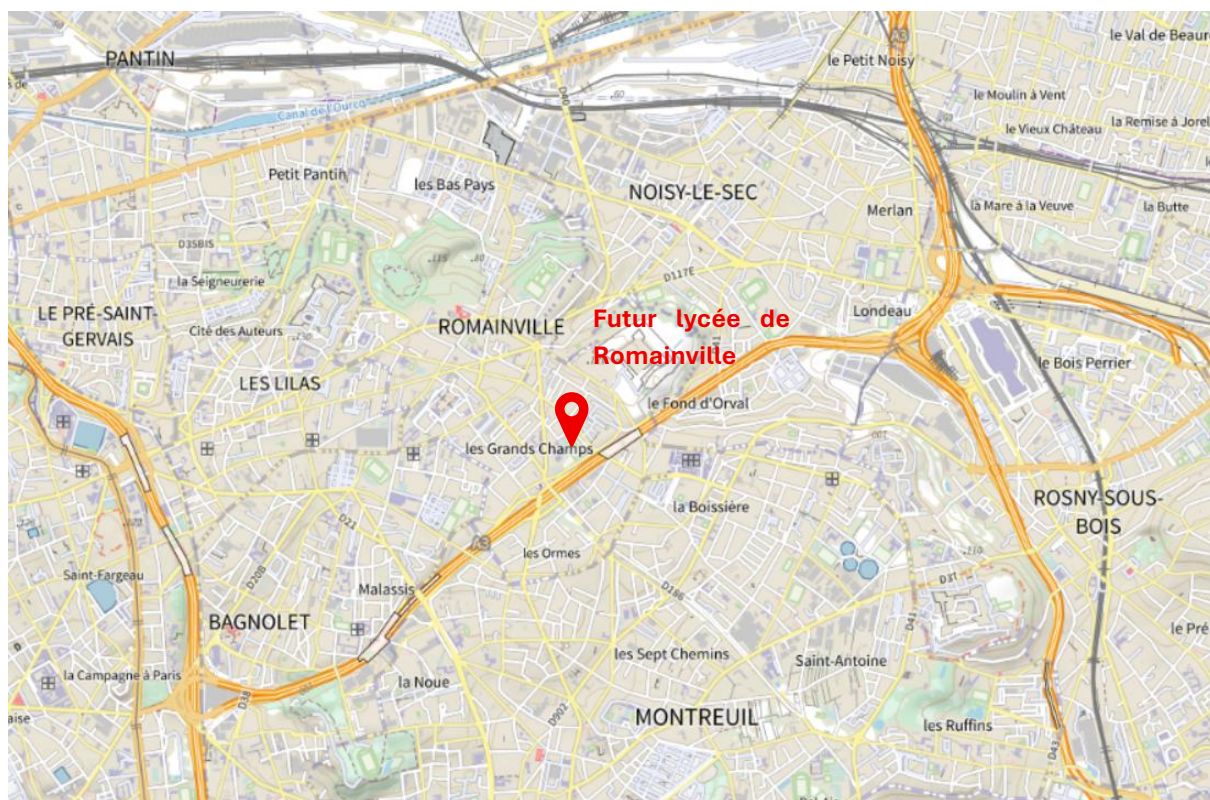


Figure 1 Localisation du secteur de projet (source : Géoportail)

2.2. Périmètre d'étude

Le site d'étude, d'une superficie de 11 068 m², est situé au 14 rue Marcel Ethis, le long de cette rue qui le sépare de l'autoroute A3 au sud.

Accessibilité :

Le terrain est directement accessible :

- au sud par la rue Marcel Ethis,
- au nord par la rue Pasteur.



Figure 2 Accès et environnement immédiat du secteur de projet (source : Géoportail)

Emprise du projet : Le site retenu pour l’implantation du futur lycée est composé des parcelles cadastrées section AH numéros 573, 84, 293, 44, 98 et 398. En complément, une bande de 4 m sur la parcelle AH 591 (collège Gustave Courbet) est incluse dans l’emprise du projet.



Figure 3 Emprise du projet (source : PC2)

Pour l'étude d'impact, plusieurs aires d'étude ont été définies afin d'adapter l'analyse aux enjeux environnementaux :

- **Aire d'étude élargie (200 m)** : Correspond à la zone définie dans l'étude **faune/flore/habitats**. Elle est utilisée pour caractériser précisément les espèces, habitats naturels et continuités écologiques **au contact direct du projet**.
- **Aire de 500 m** : Considérée pour recenser les **projets du territoire** susceptibles de générer des **effets cumulés**.
- **Périmètre de 1 km** : Utilisé pour le **repérage des sites pollués (BASIAS/BASOL), des installations classées (ICPE)** ainsi que pour l'analyse d'éléments environnementaux intermédiaires pouvant influencer le projet.
- **Périmètre de la commune** : Prise en compte pour analyser le **fonctionnement urbain**, la cohérence du projet avec les documents de planification, et l'étude des **projets connexes** situés à l'échelle communale.
- **Aire de 2 km** : Périmètre utilisé pour la prise en compte des **sites d'inventaire et de protection de la biodiversité** (ZNIEFF, ENS, autres zonages naturalistes), permettant d'intégrer les espaces naturels remarquables ou réglementés proches.
- **Aire de 20 km** : Correspond au périmètre d'analyse pour les **sites Natura 2000** et autres zonages de protection majeurs à l'échelle régionale, afin de vérifier l'absence d'effets significatifs ou cumulés sur ces espaces.

2.3. Historique du site et occupation actuelle

Le site d'implantation du futur lycée se situe au sein du complexe sportif Jean Guimier, édifié dans les années 1980 dans le cadre du développement des équipements publics de la commune de Romainville. Ce complexe occupe une emprise significative et comprend un bâtiment dédié aux activités sportives, deux courts de tennis, un terrain de football ainsi que des espaces extérieurs aménagés (voies de circulation, parkings et espaces verts).

L'environnement immédiat présente une configuration urbaine dense et une forte mixité fonctionnelle :

- **À l'ouest**, le secteur accueille des équipements publics majeurs tels que le collège Gustave Courbet, l'école élémentaire Jean Charcot et la piscine municipale Jean Guimier ;
- **Au nord**, se trouvent le gymnase du complexe sportif, des logements collectifs, une école maternelle et une crèche ;
- **À l'est**, le tissu urbain est principalement pavillonnaire ;
- **Au sud**, la rue Marcel Ethis sépare la parcelle de l'autoroute A3, générant une contrainte notable.

Au début du XX^e siècle, le secteur était essentiellement agricole, composé de champs cultivés et d'exploitations. À partir des années 1950, une urbanisation progressive s'est opérée, marquée par la construction de quartiers résidentiels et d'équipements scolaires. La réalisation du complexe sportif Jean Guimier dans les années 1980 s'inscrit dans cette dynamique, contribuant à la structuration du quartier autour d'un pôle sportif et éducatif.

Aujourd'hui, le site s'intègre dans un tissu urbain dense, composé d'habitations, d'infrastructures scolaires et d'équipements publics. Cette localisation stratégique, à proximité immédiate d'établissements scolaires et d'axes de circulation majeurs, en fait un choix pertinent pour l'implantation d'un nouvel établissement d'enseignement secondaire, répondant aux besoins croissants en capacité d'accueil dans le département de la Seine-Saint-Denis.

2.4. Présentation du projet

La mise en œuvre du futur lycée neuf de Romainville répond à un besoin démographique du territoire de Bobigny/Montreuil, formalisé par le vote de 880 places de formation générales et technologiques dans le cadre du Plan d'urgence.

Les lycées publics des districts scolaires de Bobigny et Montreuil sont en situation de forte pression, notamment :

- Lycée Jean Jaurès et Condorcet à Montreuil-sous-Bois,
- Lycée Olympes-de-Gouges à Noisy-le-Sec,
- Lycée Charles-de-Gaulle à Rosny-sous-Bois.

Grâce à sa localisation, le futur lycée de Romainville contribuera à désaturer les lycées Olympes-de-Gouges (Noisy-le-Sec) et Jean Jaurès (Montreuil). Par effet ricochet, via des modifications de sectorisation, les lycées environnants saturés (Condorcet à Montreuil et Charles-de-Gaulle à Rosny-sous-Bois) verront leur pression allégée.

Objectifs pédagogiques :

- Fournir une offre de formation adaptée à la croissance démographique,

- Améliorer la desserte pour les formations générales et technologiques de proximité pour Romainville et le nord de Montreuil,
- Offrir un complément de formation pour diversifier l'offre dans le secteur.

2.4.1. Constructions projetées

Les bâtiments projetés s'inscrivent dans une volumétrie générale à R+2 et R+3, implantée en forme d'équerre pour s'intégrer harmonieusement dans l'environnement :

- Mitoyenneté entre la future cour du lycée et celle du collège adjacent ;
- Retrait de plus de 20 mètres par rapport à la limite séparative à l'est pour accueillir le stationnement et créer une mise à distance avec le tissu pavillonnaire ;
- Localisation des équipements sportifs en continuité avec le gymnase Guimier au nord.



Figure 4 Principe d'implantation (source : ROPA, 2025)

L'équipement s'implante sous la forme d'un « L », avec deux gabarits distincts :

- R+2 côté rue ;
- R+3 en longueur, se retournant en fond de parcelle pour intégrer logements et salle de sport dans une logique de gradins.

Ce positionnement libère un espace central de cour tout en se reculant par rapport au tissu pavillonnaire (décalage de 20 à 23 m) et crée une barrière acoustique vis-à-vis des nuisances sonores. Le projet ne comporte aucun sous-sol complet mais un sous-sol partiel localisé sous la zone de production cuisine.

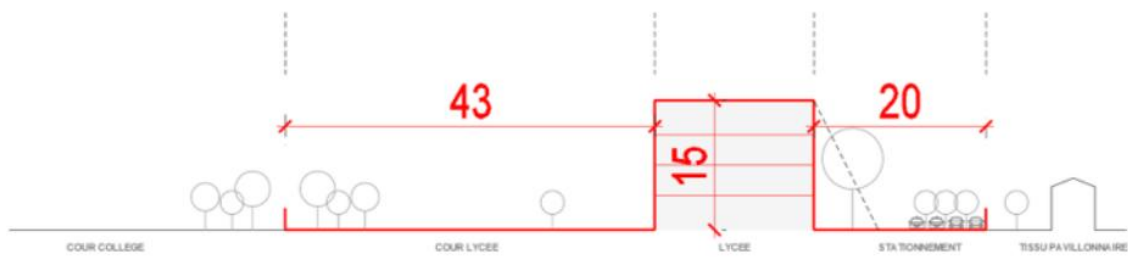
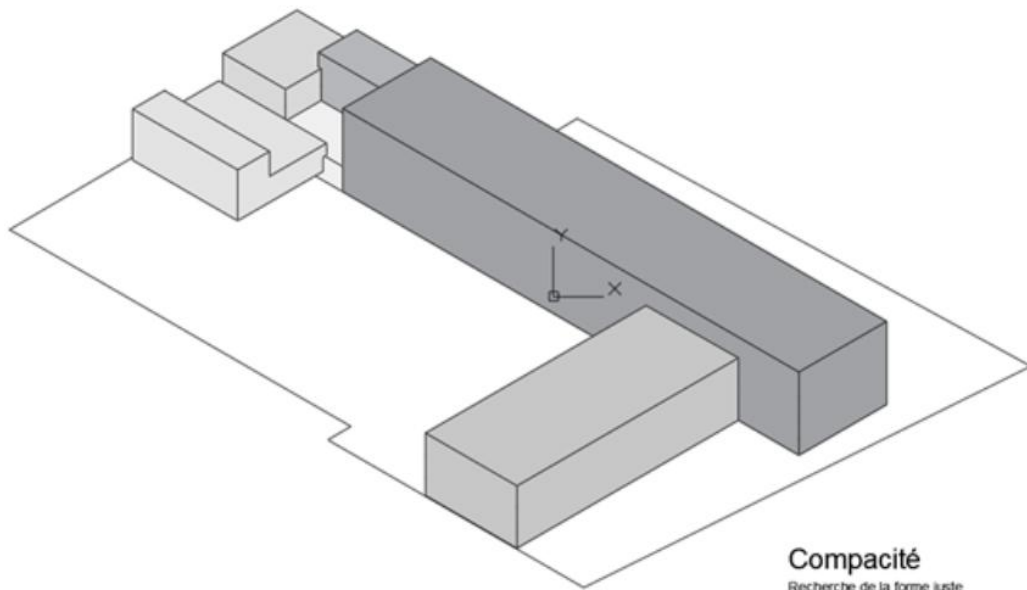


Figure 5 Gabarits (source : ROPA, 2025)

Le cheminement principal le long de la rue Marcel Ethis est marqué par l'avancée du R+3, visible depuis la future station de tramway, l'autoroute et le pont, signalant la présence d'un équipement majeur. Les ouvertures suivent un rythme permettant des vues dégagées sur la métropole parisienne par-dessus le talus boisé de l'autoroute.

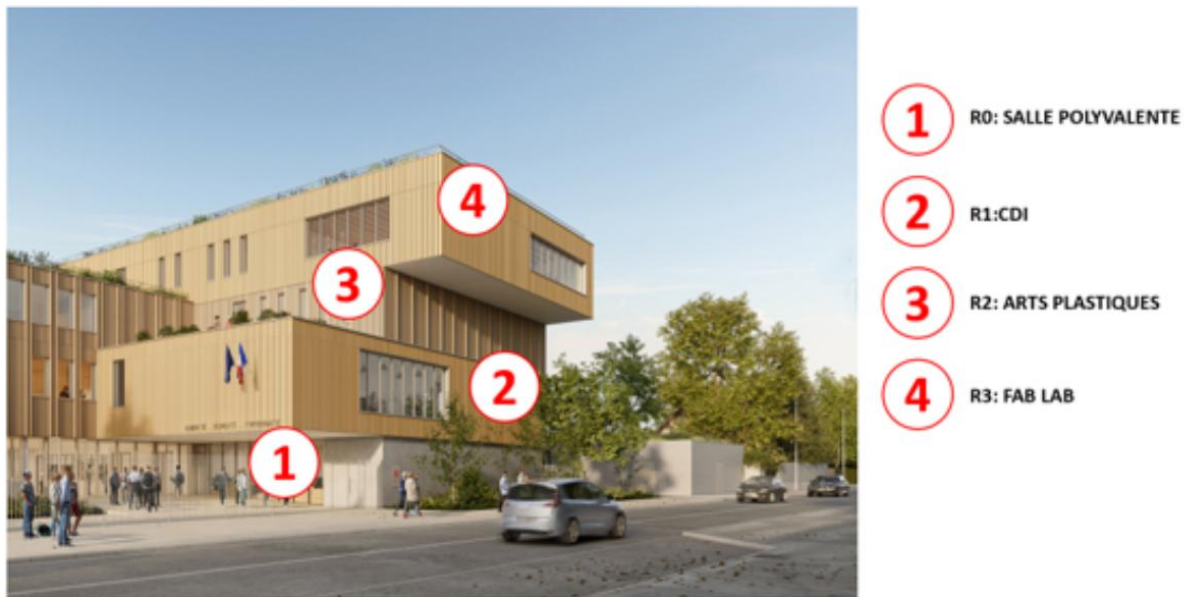


Figure 6 Volumétrie "signal" côté rue Marcel Ethis (source : ROPA, 2025)

Gestion de chantier et optimisation des impacts environnementaux

Le chantier sera conduit conformément à une **charte « faibles nuisances »**, intégrant des mesures pour réduire les nuisances sonores, visuelles et lumineuses, ainsi que la pollution de l'air et la consommation d'eau et d'énergie. Les engins électriques seront privilégiés à performances équivalentes. La démarche inclut la préfabrication, le réemploi des matériaux, la limitation des emballages et l'utilisation de coffrages métalliques pour réduire les déchets.

L'entreprise est certifiée **ISO 14001, ISO 9001 et ISO 45001**, garantissant un management environnemental rigoureux.

Objectifs : **85 % de valorisation des déchets produits**, dont **60 % en valorisation matière**, avec **0 déchet valorisable enfoui** et **9 flux minimum triés sur chantier**.

2.4.2. Traitement des espaces extérieurs

Les aménagements extérieurs privilégient fonctionnalité et confort :

- Parvis et stationnement deux-roues : abri vélos, rampe douce à 5 % pour l'accessibilité, portail coulissant sécurisé entre parvis extérieur et parvis intérieur.
- Stationnement véhicules : places PMR et IRVE proches des accès, deux places réservées à la Région.

Approche paysagère et écologique

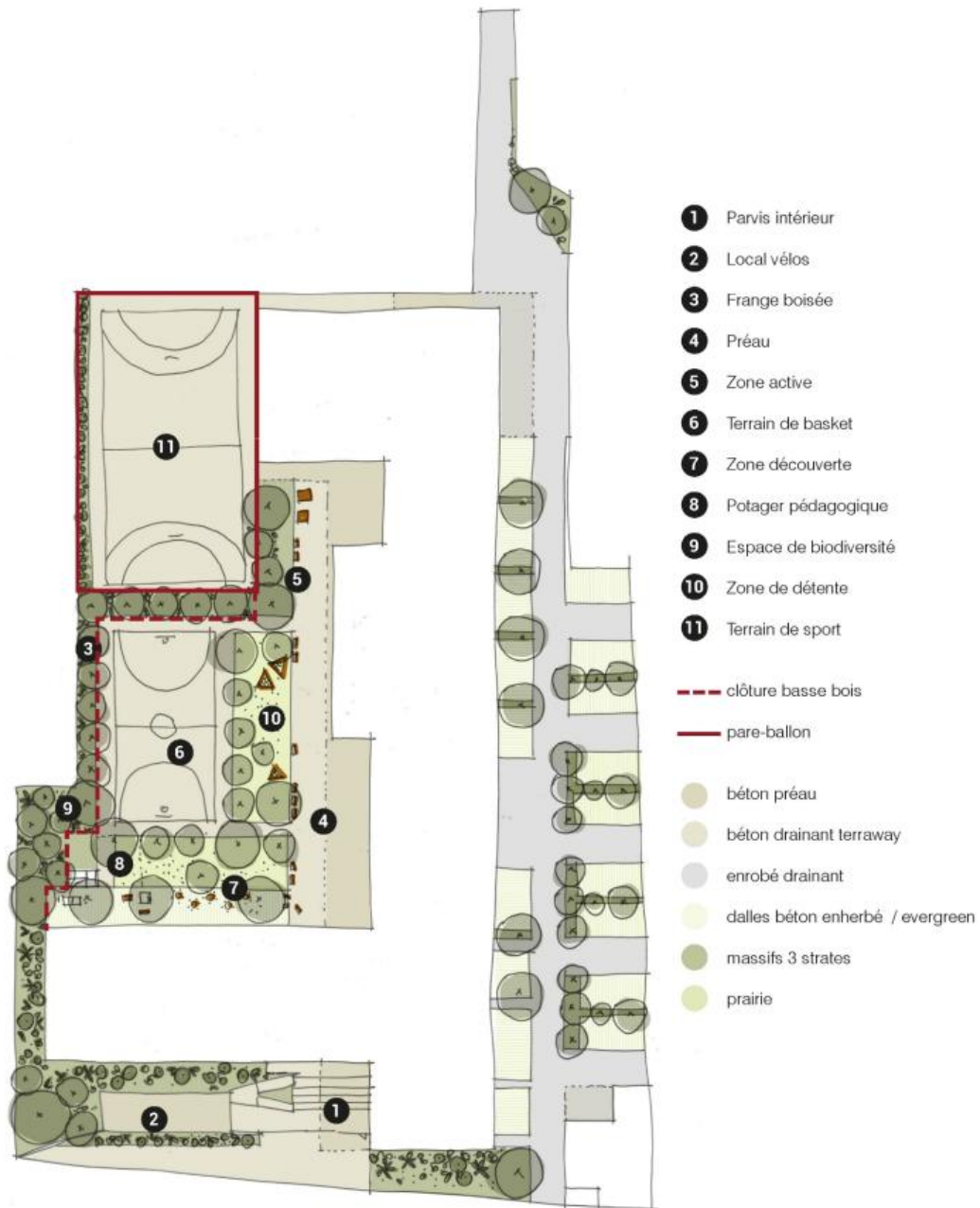


Figure 7 Plan masse paysager (source : PC4.2 - Notice paysagère)

Le projet crée une cour écologique et inclusive, intégrant des espaces variés (sport, détente, jardin pédagogique, aire de biodiversité) et favorisant la trame verte et bleue.

- Canopée et ourlet boisé pour filtrer les vues et protéger des vents,
- Palette végétale locale et non invasive, zéro produit phytosanitaire,
- Ombrage : plus de 55 % des cours et parkings à 20 ans,
- Espaces pédagogiques : potager, serre, compost, zones de convivialité.

Gestion des eaux pluviales

Une gestion intégrée à ciel ouvert maximisant l'infiltration :

- Revêtements perméables (espaces verts de pleine terre) ou semi-perméables (parkings, terrain de basket, cour) ;
- Noues paysagères ou bassins plantés pour infiltration et rétention gravitaire ;
- Toitures végétalisées, ce qui permet d'abattre à la source une partie des eaux pluviales.

Ces dispositifs participent à la désimperméabilisation des sols, à la création d'îlots de fraîcheur et à la valorisation pédagogique du cycle de l'eau.

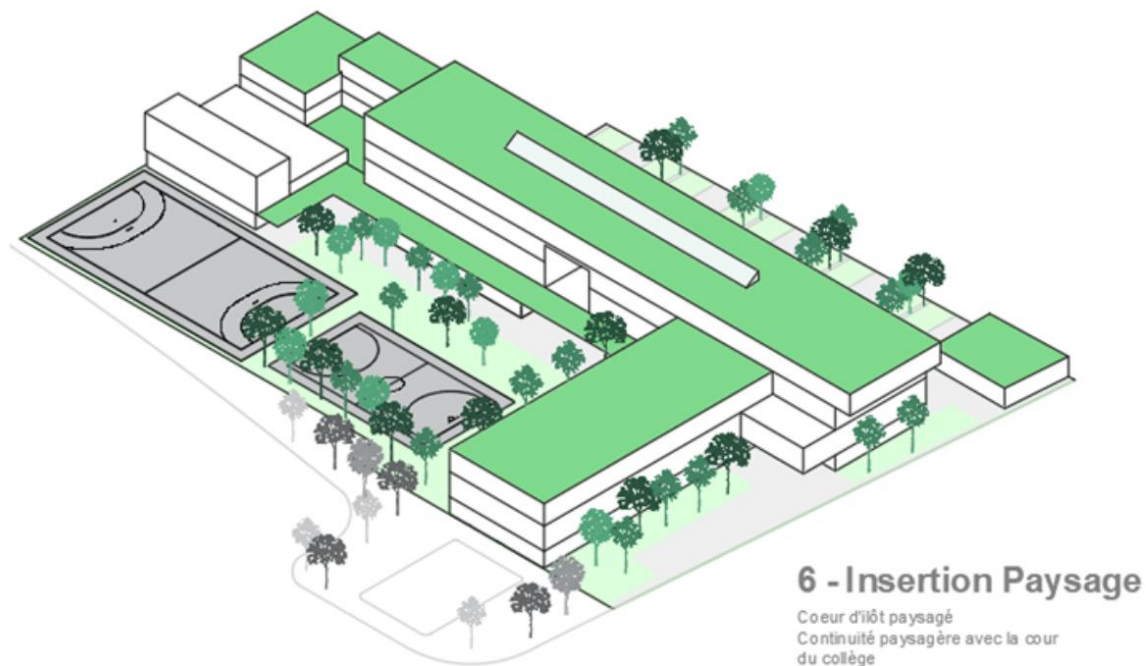


Figure 8 Traitement paysager (source : ROPA, 2025)

2.5. Matériaux et ressources naturelles utilisés pour le projet

L'approche architecturale privilégie une forte proportion de matériaux biosourcés (bardage bois composite, menuiseries bois, briques de terre cuite), complétés par des matériaux pérennes (béton lasuré, bardage métallique, aluminium). Cette combinaison permet :

- de réduire l'impact environnemental grâce à des ressources renouvelables,
- d'assurer la durabilité et la facilité d'entretien,
- de créer une matérialité homogène et lisible, tout en différenciant les fonctions (enseignement, logements, espaces communs).

Le bâtiment repose sur un socle en béton lasuré et sera principalement habillé d'un bardage bois composite (41 % bois, label biosourcé Karibati), durable et sans entretien, avec des nuances de brun pour structurer les volumes. Les locaux scientifiques côté cour recevront un bardage métallique, tandis que les logements seront en briques de terre cuite pour marquer leur caractère résidentiel. Le hall vitré assure la

transparence entre parvis et préau ; la salle à manger et la salle sportive s'ouvrent sur la cour grâce à des murs rideaux. Les menuiseries bois sont protégées par un capotage aluminium pour garantir la pérennité.

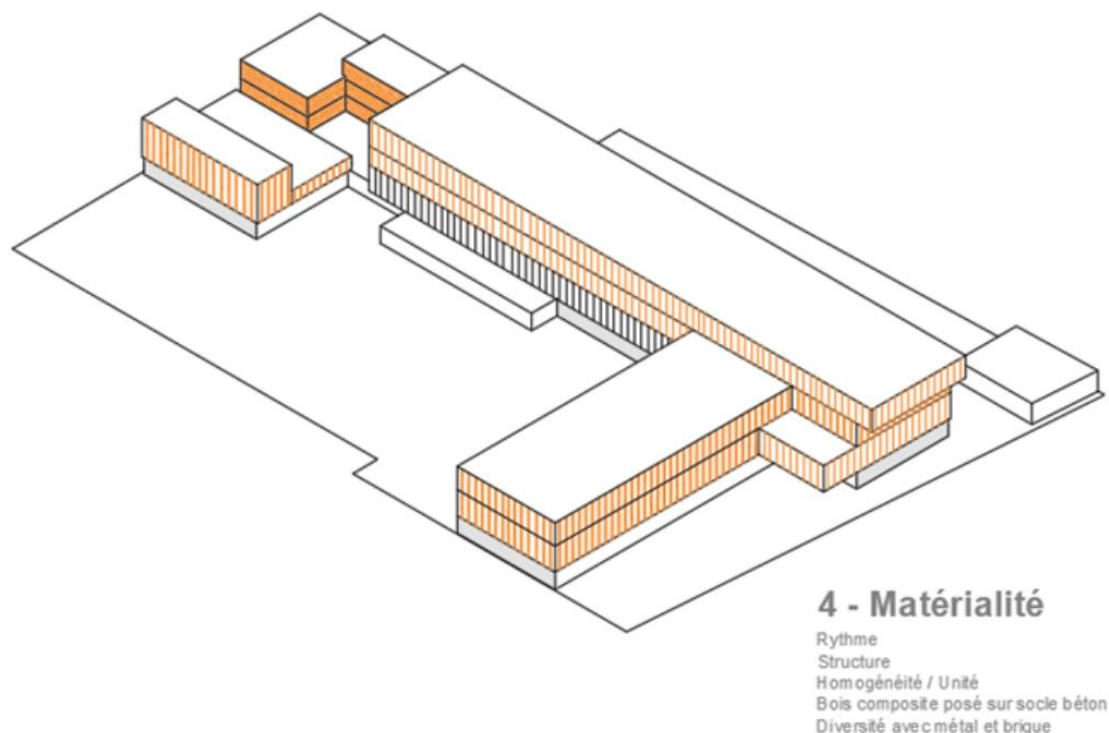


Figure 9 Matérialité (source : ROPA, 2025)

2.5.1. Utilisation des ressources naturelles

Le projet mobilisera des ressources pendant la phase travaux et la phase de fonctionnement :

Tableau 1 Ressources naturelles utilisées pour le projet

Ressource naturelle	Vulnérabilité	Utilisation	
		Phase de travaux	Phase de fonctionnement
Vent	Aucune (ressource renouvelable)	Aucune	Aucune
Soleil	Aucune (ressource renouvelable)	Aucune	Utilisation passive complémentaire (baies vitrées)
Eau potable	Ressource renouvelable mais vulnérable localement (sécheresse, pollution...)	<ul style="list-style-type: none"> • Réseau incendie • Utilisation pour la construction (béton...) • Sanitaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Réseau incendie • Utilisation par les usagers (alimentation des logements, sanitaires...)
Géothermie	Aucune (ressource renouvelable) mais dépendante du sous-sol local	Aucune	Le RCU sera principalement alimenté par des énergies renouvelables comme la géothermie à 60°C et de récupération comme les pompes à chaleur qui permettent de rehausser la

			température du réseau jusqu'à 90°C en hiver.
Aérothermie	Aucune (ressource renouvelable)	Aucune	Les logements de fonction sont équipés de pompes à chaleur.
Sol et matière minérales	Ressources abondantes mais finies (fer, silice, carbone) – extraction impactante Ressource limitée en terre végétale (vulnérable à l'artificialisation et à la pollution)	Utilisation de ressources pour la fabrication des matériaux de construction (béton, briques, verre). Si des matériaux doivent être apportés (terre végétale...), ils seront propres de toute pollution. Les matériaux excédentaires seront évacués vers des filières adaptées. Démarche de réemploi engagée.	Maintien et gestion des sols pour espaces verts et plantations (fertilité, biodiversité).
Matière organique fossile (gaz, charbon, pétrole)	Disponibilité limitée	Utilisation du pétrole pour le fonctionnement des engins de chantier. Utilisation d'engins électriques seront privilégiés (à performances équivalentes)	L'énergie du lycée (hors logements de fonction) sera fournie à 100 % par le Réseau de Chauffage Urbain (RCU) auquel le site sera raccordé, supprimant tout recours au gaz de ville pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire. Le RCU sera alimenté à plus de 65 % par des énergies renouvelables et de récupération. En cas de grand froid par des énergies renouvelables et de récupération, des chaudières gaz sont allumées en complément pour alimenter le RCU.
Matière organique d'origine agricole ou naturelle	Vulnérabilité faible si gestion durable – forte si bois issu de forêts primaires ou gérées non durablement	Bois de construction et matériaux d'isolation	

2.6. Résidus et émissions attendus du projet

2.6.1. Occupation actuelle et démolitions projetées

Les parcelles accueillent aujourd'hui un terrain de football et des terrains de tennis.

Les démolitions concernent :

- Une unique construction : le club-house (local à RDC de 36 m² actuellement occupé par une buvette du club sportif) ;
- Les terrains de sport ;

- Une partie des clôtures ;
- Les tables de ping-pong ;
- Les mâts d'éclairage.

En raison du faible volume de déchets de démolition, aucun diagnostic « Déchets » ni « Produits-Matériaux-Déchets » n'a été réalisé.

Néanmoins, un potentiel de réemploi est identifié :

- Coffrets électriques au pied des mats d'éclairage,
- Mobilier autour du terrain de football,
- Enrobé.

Gestion des terres et pollution :

Les terres pourront être réutilisées sous réserve de :

- validation géotechnique,
- respect des recommandations des études pollution (EQRS, décembre 2024).

Risques identifiés :

- Contact direct : recouvrement des zones de pleine terre (terre végétale ou dalle béton/enrobé sur 30 cm minimum),
- Ingestion : interdiction de puits pour eau potable ou irrigation.

Volumes et réemploi des terres excavées :

Le projet prévoit l'excavation d'environ **3 956 m³** de terres non polluées, dont 1 536 m³ (soit **39 %**) seront réutilisées en remblais sur site, conformément aux recommandations du diagnostic pollution et de l'EQRS. Les terres excédentaires seront orientées vers des filières adaptées (ISDI-SA, comblement de carrière ou ISDND).

Gestion des déchets :

Un **Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED)** sera mis en œuvre pour assurer le tri en **9 flux** minimum et atteindre un taux de valorisation de **85 % en masse**, dont **60 % en valorisation matière**, avec **0 déchet valorisable enfoui**. La traçabilité sera garantie par des **bordereaux de suivi des déchets (BSD)** et l'application **TrackDéchets** pour les déchets dangereux.

Tableau récapitulatif des volumes et objectifs environnementaux :

Catégorie	Volume / Objectif
Terres excavées totales	3 956 m ³
Terres réutilisées sur site	1 536 m ³ (39 %)
Déchets valorisés	85 % en masse (dont 60 % en matière)
Déchets enfouis	0 % (objectif « zéro enfouissement »)
Flux de tri	9 flux minimum

Tableau 2 Résidus et émissions liés au projet

Résidus et émissions	Enjeux	Rejets	
		Phase de travaux	Phase de fonctionnement
Gaz à effet de serre	Lutte contre le réchauffement climatique	Emissions liées au cycle de vie des produits et matériaux utilisés + consommations d'énergie en phase chantier	Emissions liées aux consommations d'énergie des utilisateurs + Émissions liées aux trafics routiers induits par le projet
Pollution de l'eau	Protection de la ressource et préservation des milieux aquatiques	Conformément à la réglementation en vigueur, toutes les précautions nécessaires seront prises pour prévenir toute pollution accidentelle des masses d'eaux.	Le projet ne comprend aucune installation susceptible de rejeter des polluants.
Pollution de l'air	Protection de la santé humaine	Conformément à la réglementation en vigueur, toutes les précautions nécessaires seront prises pour préserver les riverains des nuisances du chantier.	La hausse de trafic liée au projet liée au projet aura un effet négligeable sur le plan des émissions des différents polluants par rapport au trafic actuel.
Pollution du sol et du sous-sol	Protection de la santé humaine et préservation des milieux	Conformément à la réglementation en vigueur, toutes les précautions nécessaires seront prises pour prévenir toute pollution accidentelle des sols et sous-sols.	Le projet ne comprend aucune installation susceptible de rejeter des polluants.
Nuisances sonores	Protection de la santé humaine	Conformément à la réglementation en vigueur, toutes les précautions nécessaires seront prises pour préserver les riverains des nuisances sonores du chantier.	Le projet est situé en zone exposée au bruit routier (A3 et rue Marcel Ethis). L'implantation des bâtiments limite la propagation sonore et protège les espaces extérieurs (niveaux modérés).
Nuisances vibratoires	Protection de la santé humaine	Conformément à la réglementation en vigueur, toutes les précautions nécessaires seront prises pour préserver les intervenants des nuisances vibratoires.	Le projet ne comprend aucune installation susceptible de générer de telles nuisances.
Nuisances lumineuses	Préservation de la trame noire	Eclairage du chantier sur horloge pour limiter les nuisances	Eclairage extérieur dimensionné pour répondre aux attentes réglementaires tout en respectant la faune environnante : <ul style="list-style-type: none"> • Réduction de l'intensité lumineuse et limitation des heures d'éclairage. • Ampoules à températures de couleur < 3000 K. • Répartition raisonnée : éclairage seulement là où nécessaire, avec orientations dirigées vers le sol.

Déchets produits	Préservation des ressources, limitation de la consommation d'énergie	Déchets de chantier, notamment issus des terrassements.	Ordures ménagères (tri sélectif et tri des biodéchets)
Terres évacuées	Protection de la santé humaine et préservation des milieux	Evacuation des terres excavées suite aux travaux en infrastructure (sous-sol).	Aucun

3. Synthèse de l'état initial de l'environnement

L'état initial du site a permis d'identifier et de localiser les enjeux environnementaux en présence sur le secteur de projet et leur niveau de sensibilité.

L'appréciation du niveau de sensibilité environnementale du secteur de projet est une étape essentielle de la démarche d'évaluation environnementale, en application du principe de proportionnalité énoncé dans l'article R.122-5 du Code de l'environnement qui stipule que « *le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.* »

Nous présentons ici un récapitulatif des enjeux identifiés dans l'état initial et de leur niveau de sensibilité, évalué au regard des atouts et des contraintes qu'ils génèrent dans le cadre du projet mais également au regard du risque de perdre ou non une partie de la valeur de l'enjeu en réalisant le projet.

Thématique	Enjeu	Niveau de sensibilité	Observations et spatialisation
Milieu physique et ressources naturelles	Topographie	Faible	Le site présente une topographie globalement plane, avec une altitude comprise entre 118,25 m et 118,90 m NGF et une pente d'environ 1 % orientée vers le centre de la parcelle. Il domine l'autoroute A3 à environ 35 m au Sud du site, à environ 111 m NGF.
	Géologie	Modéré	Les sols du site sont composés de remblais hétérogènes sensibles à l'eau, surmontant des formations argileuses et marneuses sujettes au retrait-gonflement. En profondeur, la présence de niveaux gypseux expose la parcelle à des risques de dissolution, de tassements différentiels et d'instabilités locales.
	Hydrographie (eaux de surface)	Faible	Le site ne comporte aucun cours d'eau à proximité immédiate ; le canal de l'Ourcq se situe à 2,15 km au nord, tandis que la Seine et la Marne sont respectivement à 6,7 km et 8,5 km. L'aqueduc souterrain de la Dhuis passe à environ 150 m au sud, sans interaction attendue avec le site.
	Hydrogéologie & hydrologie (nappes souterraines)	Fort	La nappe superficielle des calcaires de Brie est présente à faible profondeur (environ 1 m sous terrain naturel), avec un battement saisonnier marqué et des variations liées aux pluies. Les remontées potentielles et les circulations d'eau dans les remblais concernent l'ensemble de la parcelle du projet.
	Ressource en eau potable	Faible	Le site n'est rattaché à aucun périmètre de captage et est alimenté par le réseau public géré par Veolia, couvrant l'ensemble des voies de Romainville. L'eau distribuée, issue de la Marne et traitée à l'usine de Neuilly-sur-Marne, est de bonne qualité.
	Gestion de l'eau et assainissement	Faible	La parcelle est raccordée au réseau unitaire d'Est Ensemble, qui collecte eaux usées et eaux pluviales vers les ouvrages départementaux. La gestion des eaux pluviales doit être réalisée prioritairement à la parcelle, avec infiltration et limitation des rejets, dans un secteur disposant d'un bassin de stockage communal.
	Climatologie	Modéré	La zone d'étude présente un climat océanique dégradé typique de la région parisienne, avec des températures modérées, un ensoleillement annuel d'environ 1 700 heures et des précipitations relativement homogènes sur l'année. Les vents dominants proviennent majoritairement du sud-ouest. Les projections climatiques indiquent une hausse progressive des températures et une augmentation des épisodes climatiques extrêmes à l'horizon 2030-2100, potentiellement amplifiés en milieu urbain dense.
Milieu naturel	Documents de planifications	Faible	Le site, situé dans un tissu urbain dense, n'est traversé par aucune continuité écologique identifiée. Les documents de planification soulignent la présence

			d'éléments de nature en ville (Corniche des Forts, alignements rue Jean-Jaurès, secteurs UEv), contribuant à une perméabilité écologique intra-urbaine résiduelle.
	Espaces naturels remarquables	Faible	Aucun site Natura 2000 n'est présent sur le secteur, et les espaces protégés les plus proches (ENS, RNN, ZNIEFF) se situent entre 400 m et plusieurs kilomètres, notamment autour du Fort de Noisy et du plateau d'Avron. Aucun lien écologique fonctionnel n'a été identifié en raison de la forte urbanisation entre ces zones et la parcelle du projet.
	Zones humides	Faible	Aucune zone humide n'a été identifiée sur la parcelle, malgré sa localisation dans une enveloppe d'alerte DRIEAT. Les sondages pédologiques et relevés d'habitats menés en 2024 confirment l'absence d'enjeux liés aux zones humides.
	Habitats naturels	Faible	Les habitats présents sont exclusivement anthropisés : pelouse ornementale en limite sud, terrains de sport au centre du site et surfaces en enrobé à l'est. Aucun habitat d'intérêt patrimonial ou communautaire n'a été identifié.
	Flore	Modéré	Le site et ses abords immédiats présentent un patrimoine arboré limité mais en bon état général, avec quelques arbres en stress localisé liés au piétinement, notamment en lisière sud le long de la rue Marcel Ethis. La flore est rudérale et banale, sans espèces protégées, mais la présence d'ailante et de robinier constitue l'enjeu principal, avec une vigilance recommandée en frange nord pour d'autres espèces exotiques envahissantes potentielles.
	Faune	Faible	Les milieux artificialisés du site n'abritent qu'une faune très commune, principalement quelques oiseaux urbains sans enjeu patrimonial, observés surtout en limite nord et ouest. Aucun indice de présence de chiroptères, reptiles ou amphibiens n'a été relevé, en lien avec l'absence d'habitats favorables.
Milieu humain	Historique	Faible	Le site, anciennement agricole puis urbanisé à partir du milieu du XX ^e siècle, est occupé depuis les années 1980 par le centre sportif Jean-Guimier. Il s'inscrit aujourd'hui dans un tissu urbain dense mêlant équipements scolaires, sportifs et zones résidentielles.
	Transports et déplacements	Fort	La commune de Romainville présente une forte utilisation des transports collectifs (49 %) mais l'IRIS du secteur projet reste davantage orienté vers la voiture (44 %), générant des pressions notables sur le réseau local et plusieurs carrefours déjà saturés aux heures de pointe. Le périmètre bénéficie toutefois d'une bonne desserte en

			transports en commun (métro 11, bus) et d'un accès piéton/vélo relativement efficace malgré un réseau cyclable encore discontinu. Des projets structurants (T1, TZEN 3, requalification Marcel-Ethis) viendront renforcer l'offre multimodale et améliorer la fluidité future des déplacements.
Occupation du sol	Modéré		Le quartier est fortement urbanisé, dominé par des bâtiments résidentiels et plusieurs équipements publics (collège, piscine, gymnase), avec peu d'espaces ouverts. Le secteur, occupé par des installations sportives, est situé à proximité de l'A3, qui constitue une importante coupure urbaine.
Consommation de foncier	Faible		Le projet mobilise un foncier déjà urbanisé, actuellement occupé par des équipements sportifs, au sein d'un tissu résidentiel dense. Cette réutilisation d'une parcelle déjà artificialisée limite la consommation d'espaces naturels ou agricoles.
Densité	Faible		Le quartier présente une forte densité, avec 2 769 habitants soit 5 128 hab./km ² , dans un secteur bien desservi par les transports. Cette densité élevée s'inscrit dans un tissu urbain compact favorisant les mobilités actives et les déplacements en transports en commun.
Contexte socio-économique	Fort		Le quartier accueille une population jeune et en croissance (≈ 2 670 habitants), avec des niveaux de revenus inférieurs à la moyenne et une part élevée de ménages sous le seuil de pauvreté. Ces caractéristiques socio-économiques se concentrent sur le secteur Grands Champs 02, au sein d'un territoire communal en forte dynamique démographique.
Activités économiques	Faible		Le secteur présente peu de commerces et une attractivité limitée, en raison d'un enclavement local et d'un maillage viaire peu lisible, mais il est situé à environ 1 km du centre-ville.
Equipements publics	Faible		Le secteur est bien doté en équipements publics, avec plusieurs établissements éducatifs en proximité immédiate (écoles Charcot et Chaplin, collège Courbet) et divers équipements sportifs et culturels accessibles en moins de 15 minutes. Toutefois, la commune ne comporte aucun lycée proposant des filières générales.
Gestion des déchets	Faible		Le secteur est desservi par la collecte municipale et plusieurs points d'apport volontaire, incluant des bornes dédiées aux déchets alimentaires implantées à proximité immédiate. Les déchets sont orientés vers des filières métropolitaines de tri, compostage et méthanisation, contribuant à la valorisation locale des flux.

	Energie	Faible	Le secteur est bien desservi en réseaux gaz et électricité. Un réseau de chaleur urbain en construction, prévu en service en 2028, constituera l'infrastructure énergétique principale à proximité du site.
	Développement des énergies renouvelables	Modéré	Le secteur présente un potentiel moyen en géothermie sur nappe et un bon ensoleillement permettant un développement photovoltaïque, notamment au sud du site. Le solaire thermique est peu pertinent et l'éolien défavorable en milieu urbain dense.
	Fibre optique et télécommunication	Faible	Le site dispose d'une bonne couverture numérique, avec une zone raccordée à la fibre optique en proximité immédiate. Plusieurs antennes mobiles SFR et Orange situées à environ 225 m assurent une couverture téléphonique satisfaisante.
	Emission de GES	Modéré	Les émissions locales de GES proviennent principalement du chauffage résidentiel et des déplacements routiers, renforcés par la présence de l'A3 au sud du secteur. La densité urbaine et la bonne desserte en transports collectifs contribuent toutefois à limiter les émissions liées aux mobilités. Plusieurs filières locales franciliennes de matériaux biosourcés (chanvre, lin, paille, miscanthus) peuvent être mobilisées, notamment pour l'isolation et les éléments de second œuvre.
Patrimoine culturel & paysager	Grand paysage	Modéré	Le site, enclavé dans un tissu urbain dense, offre peu de vues lointaines et est marqué par la coupure paysagère de l'A3 au sud. Les principaux enjeux portent sur la valorisation des coteaux de la butte, la mise en réseau des belvédères et espaces naturels, et la préservation des murs à pêches, éléments identitaires du paysage local.
	Sites classés ou inscrits	Faible	Aucun site classé ou inscrit n'est présent à proximité immédiate du projet. Les éléments patrimoniaux les plus proches sont le cinéma Le Trianon, situé à environ 580 m au nord du secteur mais sans covisibilité potentielle, et des sentes protégées au PLUi à 16 m au sud, sans contrainte directe sur la parcelle.
	Patrimoine bâti	Modéré	Le site est entouré d'un bâti hétérogène mêlant équipements publics (gymnase, collège), immeubles d'habitation et quartier pavillonnaire. Les enjeux portent surtout sur l'intégration architecturale dans ce tissu urbain constitué, prenant en compte les formes urbaines environnantes et la volumétrie dominante.
	Patrimoine archéologique	Faible	Aucun enjeu notable n'a été identifié : aucune zone de sensibilité archéologique n'est recensée sur la parcelle, avec seulement une vigilance réglementaire applicable en cas de découverte fortuite.

Risques naturels	Inondations par débordement	Faible	Le site est situé hors périmètre inondable, sans proximité de cours d'eau ni zonage PPRi, et aucune zone de ruissellement n'est identifiée sur la parcelle. Seules des accumulations d'eau ponctuelles peuvent apparaître en périphérie lors de pluies intenses, sans incidence sur l'emprise du projet.
	Inondations par remontées de nappes	Fort	Le site est situé en zone non concernée par les remontées de nappe selon le BRGM, sans risque identifié de débordement ni d'inondation de caves. Toutefois, la présence d'un niveau de nappe situé à environ 1 m sous le terrain naturel impose de considérer des incertitudes locales et justifie une vigilance hydrogéologique lors des travaux.
	Retrait-gonflement d'argiles	Fort	La parcelle est située dans un secteur à sensibilité élevée au retrait-gonflement des argiles, pouvant entraîner des mouvements différentiels du sol. Une conception adaptée des fondations et la maîtrise des eaux de ruissellement seront nécessaires pour prévenir les désordres potentiels.
	Mouvements de terrain	Faible	Le site se situe en zone de sismicité très faible, hors PPRMT et hors périmètre à risques de mouvements de terrain. En profondeur, la présence de niveaux gypseux expose la parcelle à des risques de dissolution, de tassements différentiels et d'instabilités locales, justifiant une vigilance lors des terrassements et fondations.
Risques technologiques	Canalisations de transport de matière dangereuse	Modéré	Une canalisation de transport de gaz naturel constituant une Servitude d'Utilité Publique longe la limite sud de la parcelle, imposant un périmètre de protection. Des travaux de sécurisation de l'ouvrage par la Ville sont prévus avant le démarrage des travaux du futur lycée. La conception du projet devra toutefois intégrer les exigences de sécurité associées à cette servitude.
	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Faible	Aucune ICPE n'est présente sur la parcelle ; la plus proche, MICRONOR TS DÉCORATION, est située à environ un kilomètre au 31 rue du Moulin à Vent à Montreuil. Son activité non Seveso et la distance au site ne génèrent aucune contrainte notable pour le projet.
Pollutions et nuisances	Pollution industrielle et pollution des sols	Modéré	Plusieurs sources potentielles de pollution sont présentes dans un rayon d'1 km (sites BASIAS, BASOL et établissements IREP), sans incidence directe identifiée sur la parcelle. Sur le site, des anomalies en métaux lourds et en HAP/hydrocarbures nécessitent une vigilance particulière pour la gestion des terres et l'évaluation des risques.
	Qualité de l'air	Fort	La qualité de l'air sur le secteur est principalement influencée par la pollution routière liée à l'autoroute A3, avec des concentrations mesurées respectant les valeurs limites réglementaires actuelle mais dépassant les recommandations de l'OMS pour le

			dioxyde d'azote (NO ₂) et pour les particules PM _{2,5} . Le respect des valeurs réglementaires à venir en 2030 reste à vérifier en tenant compte des évolutions de l'air ambiant.
	Pollution et nuisances sonores	Fort	L'enjeu principal tient à l'exposition au bruit routier liée à la proximité immédiate de l'A3, avec des niveaux mesurés souvent supérieurs à 60 dB(A) et un classement du secteur en zone bruyante. Malgré le mur anti-bruit le long de la rue Éthis, le site demeure sensiblement impacté dans son état initial.
	Champs électromagnétiques radiofréquences	Faible	Une ligne électrique 225 kV est située à environ 490 m du site, limitant l'exposition aux champs électromagnétiques. Aucune antenne relais ni source notable de radiofréquences n'est recensée à proximité immédiate.

4. Evolution probable de l'état initial de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

L'identification du scénario de référence ou « évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet » permet d'établir un point de comparaison pour l'appréciation des incidences du projet sur l'environnement.

Le scénario de référence correspond à la prolongation des tendances actuelles (« fil de l'eau ») cumulée avec les évolutions prévisibles du contexte liées aux projets connexes connus et aux actions « par défaut » qui seraient vraisemblablement engagées en l'absence de mise en œuvre du projet retenu.

Le scénario le plus vraisemblable, en l'état actuel des connaissances, est la conservation des installations sportives actuelles et la poursuite de leur utilisation, ce qui inclut les opérations d'entretien, de réparation et de gestion courante de ces installations. Ce scénario sera retenu comme scénario de référence.

A noter toutefois que le secteur de projet est concerné par un potentiel de transformation inscrit dans le document d'urbanisme (PLUi) en vigueur : en effet, ce dernier classe le secteur en zone réglementaire UE, qui correspond aux grandes emprises d'équipements actuels ou futurs. Si ce classement est cohérent avec l'usage actuel du site (terrains de sport), il offre également une marge de manœuvre en termes de droits à construire puisqu'il permet le développement d'équipements de superstructure d'envergure. En effet, les droits à construire définis en zone UE sont importants au regard de l'occupation actuelle du site : la construction d'un équipement d'envergure, tel que le projet de lycée par exemple, est d'ores et déjà autorisée sur le site, même si les documents d'orientation du PLUi (PADD, OAP) ne flèchent pas spécifiquement le devenir du secteur. En l'état, il s'agit donc d'une simple possibilité réglementaire, sans objectif clairement défini.

5. Description des solutions de substitution et raisons du choix du projet

5.1. Un projet qui répond à un besoin avéré

La création d'un **lycée neuf à Romainville (93)** répond à une **tension démographique persistante** dans le bassin scolaire de Montreuil–Bobigny : malgré la livraison du lycée neuf de Vincennes et sa sectorisation à Montreuil, plusieurs établissements publics disposant de pôles généraux et technologiques (prébac) demeurent **saturés**. Sont notamment concernés les lycées Olympe-de-Gouges (Noisy-le-Sec), Liberté (Romainville), Paul-Robert (Les Lilas), Eugène-Hénaff (Bagnolet), Jean-Jaurès et Condorcet (Montreuil), le lycée Charles-de-Gaulle (Rosny-sous-Bois). L'implantation d'un lycée à Romainville est ainsi conçue pour **désaturer** directement et par « effet ricochet » ces établissements, au gré des choix de sectorisation qui seront arrêtés.

À moyen terme, les projections d'**Institut Paris Région** et du **Pôle Lycées** indiquent une **croissance de 600 à 800 lycéens supplémentaires d'ici 2040**, avec un pic attendu autour de 2030–2035, notamment sous l'effet des programmes immobiliers et de la mise en service de nouvelles infrastructures de transport (M1, M11, M15, T1, T11, Tzen3). Le projet s'inscrit en anticipation de cette dynamique afin de garantir l'**équilibre de l'offre publique** et la **continuité des parcours** sur le territoire.

Lors de la revoyure du PPI voté en 2021, la Région a mené une étude sur un large territoire, dit « Seine-St-Denis RER A ». Cette vaste brique se compose de **quatre districts scolaires (Bobigny, Montreuil, Raincy et Noisy-Le-Grand)**, regroupant trente-cinq lycées publics et de dix-sept lycées privés sous contrat avec l'Education Nationale (chiffres 2021 : 33 382 élèves sont recensés dans les établissements publics et privés sous contrat, dont 27 986 dans les lycées publics (soit 84%)).

Entre 2013 et 2019, la population lycéenne dans les lycées de ce territoire a augmenté de 13,0% (contre 7,1% à l'échelle régionale), majoritairement en filières Générale et Technologique.

Pour répondre à cette pression, la Région réfléchit à une **intervention graduée** :

En premier lieu, une réflexion est menée sur la **sectorisation**, à l'échelle du district dans un premier temps, mais également au-delà lorsque c'est opportun : par exemple, sur le district de Montreuil (qui concerne Romainville), une sectorisation vers des lycées moins remplis de Seine-St-Denis a été réalisée.

La sectorisation de la commune de Montreuil a évolué sur le lycée Hector Berlioz et le lycée neuf de Vincennes à partir de la RS24 (bien qu'ils soient situés sur un autre département).

Dans un second temps, lorsque les manipulations des sectorisations ne suffisent plus – ce qui fut le cas pour le district de Montreuil - la Région étudie **les extensions possibles**.

Par exemple, c'est le cas au lycée Henri Sellier à Livry-Gargan pour absorber le surplus d'élèves à l'Est du district du Raincy (+506 places) ou encore à NJ. Cugnot à Neuilly-sur-Marne pour les élèves du nord du district scolaire de Noisy-Le-Grand.

Dans le cas de la création d'une filière d'enseignement général, deux critères de faisabilité se télescopent :

- Un nombre d'élève minimum pour le fonctionnement d'une filière d'enseignement, fixé à 600 élèves.
- Le foncier disponible sur les parcelles des lycées existants permettant la création des surfaces nécessaires.

Concernant le district de Montreuil, aucun des lycées existants ne dispose de foncier permettant des extensions.

Enfin, si la mise en œuvre de ces solutions est insuffisante au regard du besoin ou n'est pas possible, **la construction d'un lycée neuf** est envisagée. C'est le cas sur le district de Montreuil malgré les réflexions inter districts qui ont été menées.

Par ailleurs, il est à noter que la démographie est en constante augmentation sur le secteur : environ +12,2% entre 2020 et 2025 sur la commune de Romainville. La tendance se confirme également à l'échelle du bassin démographique.

Par ailleurs, la localisation pressentie **au croisement de trois communes** (Romainville, Bagnolet et Montreuil), à **proximité immédiate d'équipements** (collège, piscine, gymnase) et au centre du district où la pression est la plus forte, maximise l'effet de **rééquilibrage des flux** scolaires à l'échelle du bassin. Enfin, Romainville ne disposant pas encore de lycée général, il est pertinent d'en créer un sur cette commune en croissance démographique.

5.2. Historique des intentions programmatiques et solutions de substitution raisonnables étudiées

La Région a sollicité plusieurs communes du bassin où le besoin était identifié. Les critères qui s'appliquent au besoin d'un nouveau lycée, en particulier la surface du site et sa localisation, ont amené les communes interrogées à proposer un site seul site répondant à ceux-ci. Il s'agit du terrain entre la rue Pasteur et la rue Marcel-Ethis sur la commune de Romainville. Ce foncier répondait aux critères (surface disponible, viabilisation partielle) et se situe **au cœur du secteur le plus contraint. Superficie : ~1,1 ha, dimensionnée pour un établissement d'environ 900 places.**

La Région n'a pas eu connaissance d'autres fonciers disponibles correspondant aux critères requis.

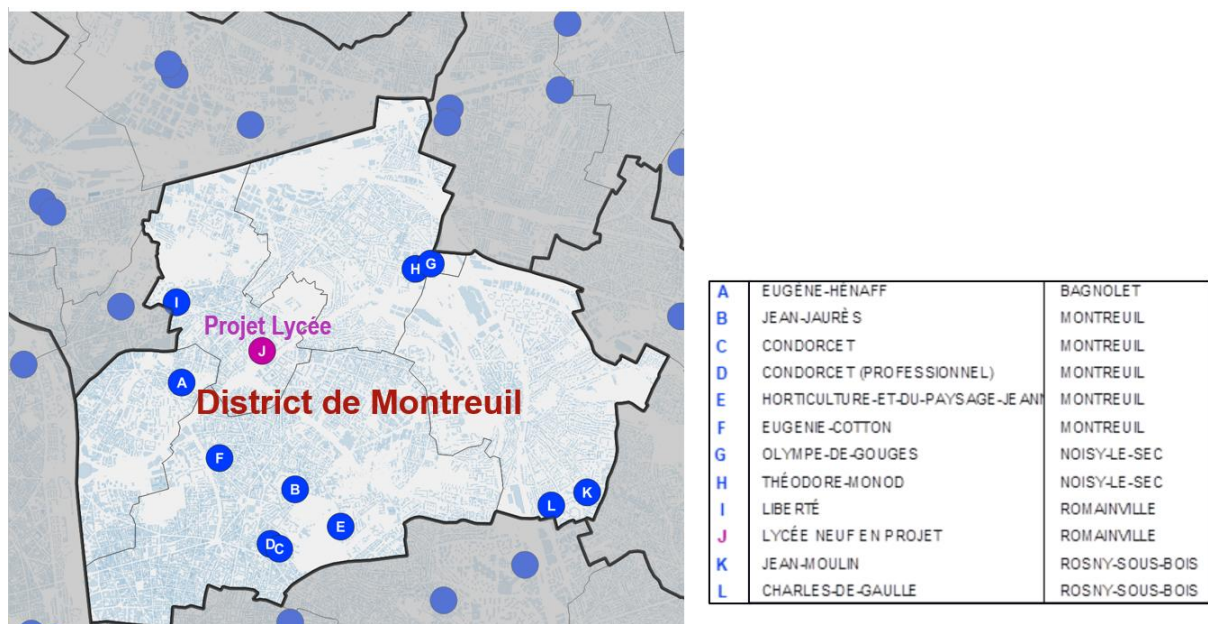


Figure 10 Lycées dans le bassin scolaire de Montreuil-Bobigny

Solutions de substitution envisagées à l'échelle du bassin (raisonnables au regard des objectifs et contraintes identifiées) :

- **Révision de la sectorisation** : déjà engagée avec notamment la mise en service du lycée de Vincennes (atténuation des pressions sur Montreuil), mais **insuffisante** pour absorber la croissance projetée.
- **Extension des lycées existants** : rapidement écartée en raison d'**impossibilités immobilières ou foncières** (capacité maximale atteinte, surfaces insuffisantes, sites contraints) au regard des critères de fonctionnement (seuil de faisabilité fixé à un minimum de 600 élèves).
- **Implantation alternative sur un autre site** du bassin : la Région n'a pas eu connaissance de site disponible correspondant au gabarit et aux exigences techniques pour un lycée neuf.

La proposition reçue à Romainville a donc été retenue, car **compatible avec les besoins**, accessible, et **stratégiquement positionnée** pour maximiser l'effet de désaturation.

5.3. Explication des choix de conception au regard des enjeux environnementaux

5.3.1. Ancrage urbain et « pôle scolaire »

Le site est **au sein d'un pôle scolaire** (collège Gustave-Courbet ≈ 5 min, écoles Jean-Charcot et Chaplin ≈ 5–7 min, piscine municipale ≈ 2 min, complexe Jean-Guimier ≈ 4 min), ce qui favorise la **continuité éducative** et l'**essor des pratiques sportives**, tout en mutualisant des équipements existants. Cet **ancrage** réduit les besoins d'infrastructures nouvelles et participe à la **sobriété foncière**.

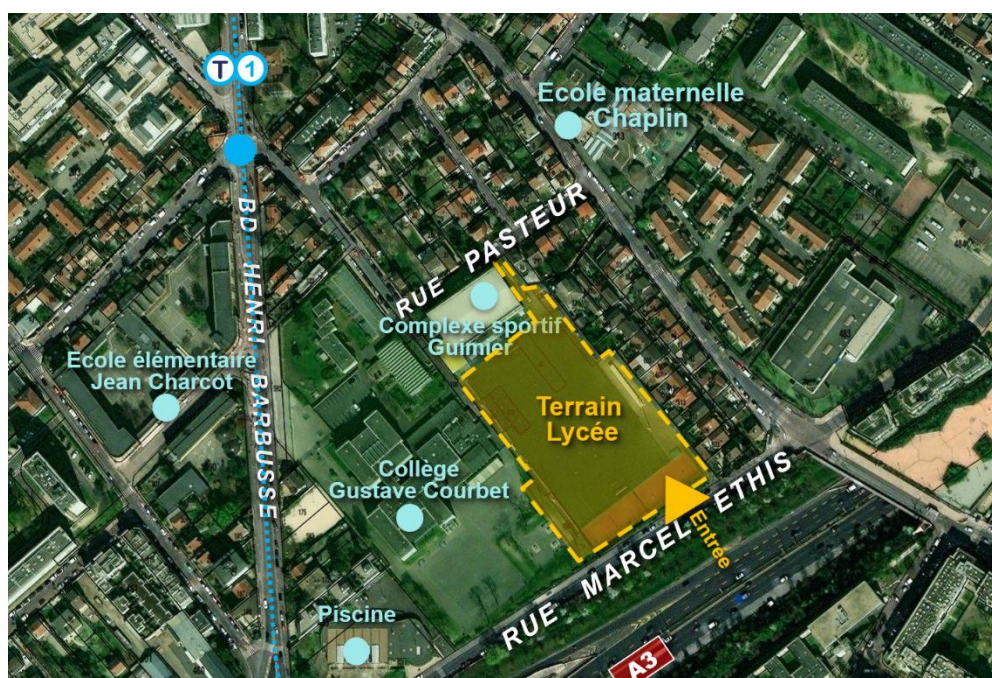


Figure 11 Vue aérienne des alentours du lycée et localisation des équipements publics

5.3.2. Desserte et mobilité sobres en carbone

La **desserte en transports en commun** est fine :

- Bus RATP 322 (« Alexandre Dumas », ~300 m/4 min) et 76/129/301 (« Trois-Communes », ~500 m/7 min) ;

- **Tramway T1** en prolongement, avec arrêts « **Collège Gustave-Courbet** » (~400 m) et « **Libre-Pensée** » (~550 m) à proximité de l'entrée du futur lycée ;
- Ligne **11 du métro** en option ;
- **Temps de parcours estimés** (sans rupture de charge) : < 15 min depuis Romainville/Montreuil nord/Les Lilas est, ~**20 min** depuis Noisy-le-Sec ou Rosny-sous-Bois ou Bagnolet nord, ~**25–30 min** depuis Bobigny sud.

Ces éléments soutiennent une **mobilité décarbonée** des usagers et élargissent le bassin de recrutement.

5.3.3. Prise en compte des contraintes et mesures de maîtrise des enjeux

Les **études et diagnostics** conduits en amont (AES, géotechnique G2 AVP, hydrogéologie — NPHE, pollution des milieux et EQRS, amiante, réseaux, écologie/faune-flore, phytosanitaire, acoustique, qualité de l'air) ont permis d'identifier les **principaux risques** :

- **Milieu urbain dense et proximité de l'A3** (risques acoustiques et atmosphériques) ;
- **Nappe à faible profondeur** (≈ -1 m) et **perméabilité faible** ; **saturation en eau** à partir d'événements exceptionnels (EE = 100 ans) ;
- **Retrait-gonflement des argiles** (aléa fort) ;
- **Composés volatils** présents dans les sols/eaux souterraines, **sans risque sanitaire** selon EQRS. Les **réponses de conception** incluent notamment : **cuvelage du sous-sol**, **éloignement des ouvrages d'infiltration concentrée** des bâtiments, **fondations adaptées**, **traitements acoustiques** et **choix d'implantation** réduisant l'exposition aux nuisances, ainsi qu'une **Charte de chantier à faibles nuisances** intégrée au Programme technique environnemental.

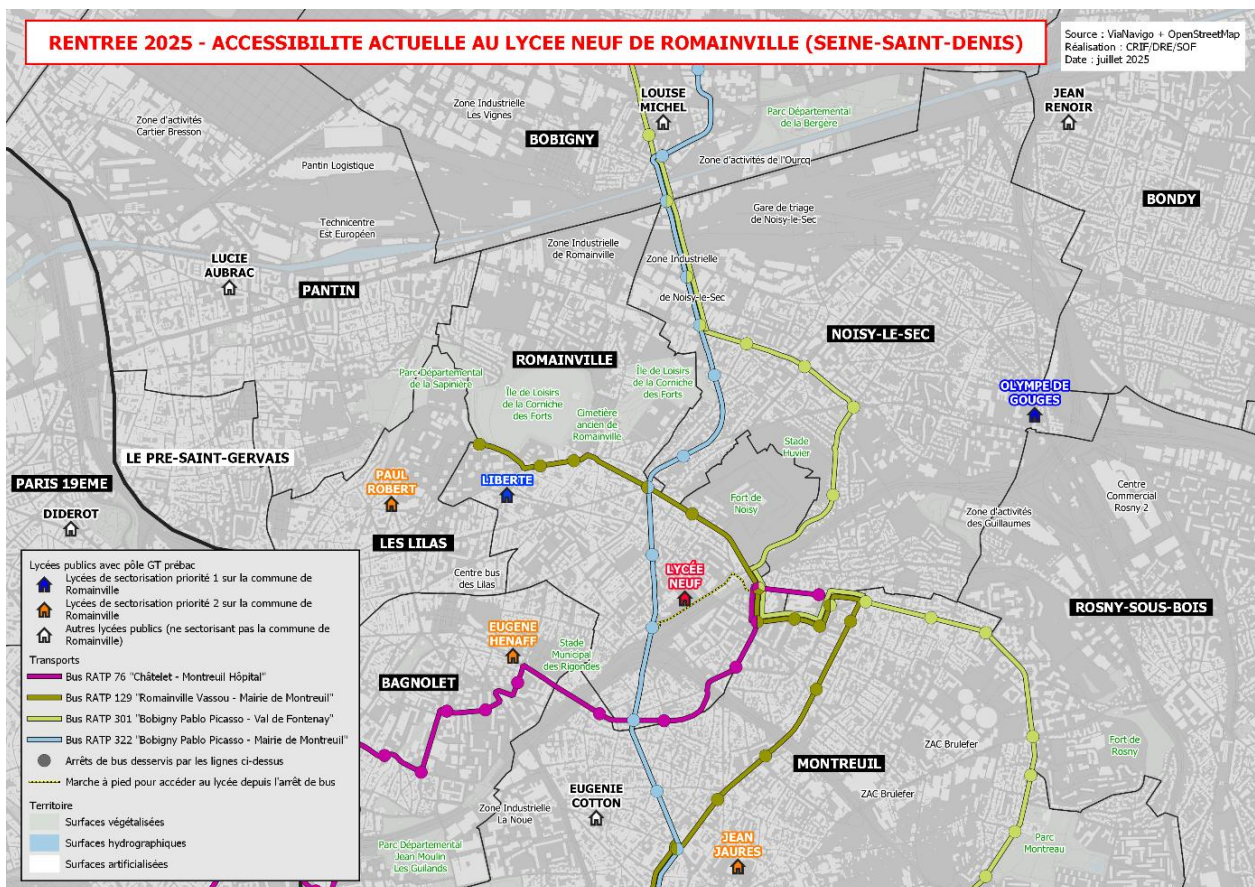


Figure 12 Desserte du lycée Neuf de Romainville

- Liste des études réalisées avant le lancement de la conception :

Diagnostic	Prestataire	Rapports	Conclusions
Analyse environnementale de site	INDDIGO	Analyse environnementale de site, version 4 de juin 2023	Identifications des contraintes à maîtriser (acoustique, géotechnique, réseaux, nappe, etc.) et des diagnostics à réaliser.
Géotechnique	SAGA	Mission G2 AVP, version 2, 08 août 2024	Sondages géotechnique et de perméabilité. Nappe à faible profondeur (-1 m), faible perméabilité, sols sensibles au retrait/gonflement. Fondations à adapter, ouvrage d'infiltration concentrée à distancer des bâtiments.
Hydrogéologie	Hydpoll	Étude du niveau des plus hautes eaux (NPHE), version 2, 25 août 2025	Saturation en eau du terrain à partir des eaux exceptionnelles (EE = 100 ans). Cuvelage du sous-sol.
Pollution des milieux	SOLPOL	- Infos diag, version 1, 10 octobre 2024 - Diag complémentaire, version 2, 21 juin 2024 - Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS), version 2, 31 janvier 2025	Sondages sols, nappe et gaz de sol. Présence d'anomalies sans risque sanitaire selon l'EQRS.
Amiante	QUALITAT	Diagnostic amiante, 03 mars 2023	Absence d'amiante.
Réseaux	B3E	Diagnostic réseaux, révision 1, janvier 2025	Repérage réseaux et plans de recollement. Servitude canalisation gaz avec analyse de compatibilité.
Archéologie	DRAC	Courier archéologie préventive, 06 juin 2023	Pas de prescription d'archéologie préventive.
Faune Flore	SYSTRA	Diagnostic écologique, 27 septembre 2024	Inventaire flore, habitats, avifaune, reptiles et sondage zone humide. Absences d'espèces protégées et de zone humide. Présence de deux espèces envahissantes.
Phytop sanitaire	VERDI	Expertise phytop sanitaire du patrimoine arboré, 03 avril 2025	Diagnostic des arbres du collège susceptibles d'être impactés par les travaux.
Acoustique	VENATHEC	Rapport d'étude acoustique, 30 avril 2024	Mesures de bruit longue durée 24h, entre le 4 et le 5 avril 2024. Impact de l'autoroute sur les

			résultats plus importants au sud.
Qualité de l'air	AIRPARIF	Note de synthèse de qualité de l'air et des émissions de polluants atmosphériques sur la commune de Romainville et dans le périmètre du projet de lycée, mars 2023	Pas de dépassements des valeurs réglementaires actuelles. Les valeurs ne prennent pas en compte la présence d'aménagement (mur anti-bruit par exemple) qui peuvent réduire les résultats.

Sur le plan opérationnel, le montage en **Marché Global de Performances (MGP)** fixe des **objectifs mesurables** au groupement (conception–réalisation–exploitation–maintenance), assortis de **vérifications en fin d'opération et durant les 5 premières années d'exploitation** du bâtiment : un cadre adapté pour **garantir la tenue des performances** environnementales, acoustiques et de qualité d'usage.

5.4. Synthèse : motifs du choix du projet

- **Nécessité avérée** au regard des **pressions démographiques** et des **saturations** des lycées du bassin ; le projet est la solution la plus **efficace** pour **désaturer** et **rééquilibrer** les flux, à court et moyen terme.
- **Fonctionnalité et insertion** : site **central** et **intercommunal**, en **pôle scolaire, très bien desservi** — minimisation des coûts externes (déplacements, nouvelles voiries) et optimisation des **usages**.
- **Faisabilité environnementale et technique** : contraintes **identifiées** et **traitées** par des mesures de conception/chantier et par le **MGP** (garanties contractuelles en termes d'atteintes des performances).

6. Analyse des incidences du projet et mesures associées

L'état initial de l'environnement a permis de mettre en évidence les facteurs environnementaux susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet ainsi que leurs niveaux de sensibilité.

L'examen des évolutions probables de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet (scénario de référence détaillé au chapitre 4) a permis d'identifier les changements « naturels » prévisibles de l'état initial de l'environnement, en tenant compte des informations et des connaissances aujourd'hui disponibles.

L'état initial de l'environnement, ses évolutions probables en l'absence de mise en œuvre du projet (scénario de référence) et les éléments du projet issus des études de conception servent de référentiel pour l'analyse des incidences développée ci-après.

Les incidences peuvent être positives ou négatives. Elles sont positives lorsque le projet améliore la situation initiale. Elles sont négatives lorsqu'il détériore la situation initiale. Les incidences négatives nécessitent la mise en œuvre d'une ou plusieurs mesures correctives.

Les incidences peuvent être temporaires ou permanentes. Lorsqu'elles sont temporaires, il s'agit majoritairement d'incidences ayant lieu durant la phase de chantier.

La phase de chantier est en effet à l'origine d'impacts particuliers. Il s'agit généralement d'effet à très court terme et la plupart d'entre eux sont temporaires. En raison de leur caractère spécifique, nous présentons les impacts liés au chantier séparément des impacts du projet *in fine* (phase « d'exploitation »).

Chaque incidence peut être évaluée qualitativement en tenant compte de différents paramètres :

- Sévérité : conséquences faibles ou significatives ;
- Persistance : effet temporaire ou permanent ;
- Sensibilité de l'enjeu : impact sur une ressource rare, non renouvelable, menacée ...

Les niveaux d'impact sont caractérisés de la manière suivante :

++	Effet très positif
+	Effet positif
0	Effet nul
/	Effet négligeable
+ / -	Effet mitigé
-	Impact négatif faible
--	Impact négatif modéré
---	Impact négatif fort

L'analyse des impacts « bruts » du projet met en évidence les effets du projet avant mise en place des mesures correctives.

Les incidences négatives notables nécessitent en effet la mise en œuvre d'une ou plusieurs mesures correctives, d'Évitement (E), de Réduction (R) ou de Compensation (C). Conformément au Code de l'environnement (art. R. 122-5), ces mesures sont mises en place en respectant la hiérarchie de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) :

1. **Éviter** (E) les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine ;
2. **Réduire** (R) les effets négatifs notables n'ayant pu être évités ;

3. Le cas échéant, **compenser** (C) les effets négatifs notables résiduels qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits, lorsque cela est possible. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

En complément des mesures ERC, peuvent également être proposées :

- Des mesures d'**accompagnement** (A), destinées à renforcer les effets positifs du projet sur l'environnement ;
- Des mesures de **suivi** (S), destinées au suivi des effets du projet sur l'environnement.

Thématique / Enjeu	Niveau de sensibilité (état initial)	Phase	Incidences brutes du projet (avant mesures ERC)	Niveau d'impact	Persistance de l'impact	Mesures d'évitement (E) et de réduction (R)	Incidences résiduelles	Mesures de compensation (C), d'accompagnement (A) et de suivi (S)
Milieu physique et ressources naturelles								
Topographie	Faible	Toutes	Adaptation du nivellement	-	Permanent	(E) Préserver la pente naturelle (E) Maintenir les écoulements superficiels (E) Prévenir les risques de déstabilisation	0	
Géologie	Modéré	Exploitation	Perte de cohésion des remblais et des formations géologiques	---	Permanent	(E) Minimiser l'emprise du sous-sol (E) Stabiliser les terrains (R) Remplacer les sols instables	/	
		Exploitation	Humidification des fondations et des structures enterrées	--	Permanent	(E) Mettre en place un drainage périphérique (E) Renforcer l'étanchéité des sous-sols (E) Minimiser l'emprise des sous-sols (R) Adapter la cote projet et les fondations	/	
Hydrographie	Faible	Toutes	Aucune	0	Permanent			
Hydrogéologie et hydrologie	Fort	Chantier	Pollutions par ruissellement et risques accidentels	---	Temporaire voire permanent	(E) Gérer les eaux de chantier (E) Prévenir les pollutions (R) Mettre en œuvre une procédure d'urgence (R) Disposer de kits absorbants (R) Suivi des incidents	/	
		Exploitation	Pression accrue sur l'assainissement et risques de pollution des eaux	--	Permanent	(E) Favoriser l'infiltration des eaux pluviales (R) Réduire les débits entrants dans le réseau (R) Dimensionner les systèmes d'infiltration à ciel ouvert	+	
		Exploitation	Effet barrage	-	Permanent	(E) Minimiser l'emprise du sous-sol (E) Utiliser des fondations sur pieux	0	
Ressource en eau potable	Faible	Chantier	Consommation d'eau en phase chantier	--	Temporaire	(R) Limiter les consommations (R) Réduire les pertes d'eau (R) Sécuriser la distribution d'eau	/	(S) Suivi des consommations d'eau en phase chantier
		Exploitation	Augmentation des besoins en eau potable et usages associés	--	Permanent	(R) Limiter les consommations (R) Réduire la sollicitation du réseau (R) Diminuer l'eau nécessaire au rafraîchissement (R) Réduire les besoins hydriques des espaces verts (R) Optimiser le cycle de l'eau dans les espaces extérieurs	/	(S) Suivi continu des consommations d'eau en exploitation
Gestion de l'eau et l'assainissement	Faible	Chantier	Risque de ruissellement polluant accru par la compaction des sols	--	Temporaire	(E) Prévenir les pollutions (E) Limiter les risques de pollution accidentelle (R) Réduire les impacts en cas d'incident	0	
		Exploitation	Pression accrue sur l'assainissement et risques de stagnation/pollution des eaux	-	Permanent	(E) Améliorer le cycle de l'eau (R) Dimensionner les systèmes d'infiltration à ciel ouvert (R) Gérer les eaux pluviales à la parcelle (R) Réduire les rejets (R) Limiter les dysfonctionnements	+	
Climatologie	Modéré	Exploitation	Imperméabilisation des sols et renforcement de l'îlot de chaleur	--	Permanent	(E) Conception du plan masse limitant l'imperméabilisation (E) Implantation du bâti permettant de réduire l'irradiation estivale directe (R) Mise en œuvre de matériaux de sol aux propriétés radiatives et thermiques améliorées (R) Utilisation d'enrobés drainants (R) Plantation d'arbres et renforcement de la trame végétale	+	

		Exploitation	Modification du confort aéraulique sur la parcelle	+/-	Permanent	(R) Mise en place de haies brise-vent et de végétation haute (R) Orientation optimale des bâtiments et clôtures (R) Installation de brise-soleil orientables asservis à anémomètre	+	
Milieu naturel								
Trame verte et bleue	Faible	Toutes	Modification de la trame verte	+/-	Permanent	(E) Renforcer les continuités écologiques (E) Préserver les liaisons écologiques (R) Limiter la fragmentation (R) Valoriser les plantations	+	
Espaces naturels remarquables	Faible	Toutes	Aucune	0	Permanent			
Zones humides	Faible	Toutes	Aucune	0	Permanent			
Habitats naturels	Faible	Exploitation	Modification des habitats naturels	+/-	Permanent	(E) Diversifier les habitats (E) Préserver les continuités écologiques (R) Limiter les effets de suppression d'habitats (R) Valoriser les espaces extérieurs	+	
Flore	Modéré	Exploitation	Modification de la flore	+/-	Permanent	(E) Diversifier la flore (E) Préserver les continuités écologiques (R) Limiter les effets de suppression floristique (R) Valoriser les zones plantées	+	
		Chantier	Risque de dispersion d'espèces exotiques envahissantes	---	Permanent	(E) Préserver les espaces végétalisés (E) Prévenir l'introduction et la dispersion d'espèces exotiques envahissantes (R) Réduire la colonisation des zones dénudées (R) Assurer la maîtrise des impacts floristiques en sensibilisant les équipes	/	(A) Gestion des espaces verts évitant la dispersion d'espèces exotiques envahissantes
Faune	Faible	Chantier	Destruction et dérangement de la faune	--	Temporaire voire permanent	(E) Délimiter et protéger les zones sensibles (E) Préserver la faune (R) Réduire les nuisances lumineuses et sonores (R) Adapter le phasage du chantier (R) Assurer la maîtrise environnementale du chantier	0	
		Exploitation	Modification des habitats et zones d'alimentation	+/-	Permanent	(E) Préserver les zones écologiques (R) Créer des habitats favorables (R) Diversifier les ressources alimentaires (R) Garantir la pérennité des habitats	+	
			Perturbation avifaunistique : collisions et pollution lumineuse	--	Permanent	(E) Réduire les collisions avifaune (R) Limiter la pollution lumineuse (R) Réduire l'attractivité nocturne des bâtiments (R) Ajuster les dispositifs lumineux	0	
Milieu humain								
Historique	Faible	Toutes	Aucune	0	Permanent			
Transports et déplacements	Fort	Chantier	Perturbation des déplacements et transports	--	Temporaire	(R) Organiser la circulation et le stationnement (R) Planifier les livraisons (R) Réguler les manœuvres des camions (R) Sécuriser les cheminements	0	
		Exploitation	Augmentation des flux de voyageurs sur les lignes de transport en commun et des flux motorisés dans le quartier	--	Permanent	(R) Encourager les mobilités actives (R) Maîtriser durablement les flux motorisés	/	
Occupation du sol	Modéré	Toutes	Aucune	0	Permanent			

Consommation de foncier	Faible	Toutes	Aucune	0	Permanent			
Densité	Faible	Toutes	Aucune	0	Permanent			
Contexte socio-économique	Fort	Exploitation	Contribution au dynamisme socio-économique local	++	Permanent		++	
Activités économiques	Faible	Chantier	Perturbation du fonctionnement du quartier	-	Temporaire	(E) Planifier les travaux	0	
		Exploitation	Amélioration de l'attractivité et redynamisation des commerces	++	Permanent		++	
Equipements publics	Faible	Chantier	Perturbation du fonctionnement du quartier en phase chantier	-	Temporaire	(E) Planifier les travaux	0	
		Exploitation	Amélioration de l'attractivité et redynamisation des équipements	+	Permanent		+	
Gestion des déchets	Faible	Chantier	Production de déchets de déconstruction, de construction, de terrassement et déchets dangereux	--	Temporaire	(E) Organiser le tri à la source (E) Réduire les déchets (R) Favoriser la valorisation et le réemploi	/	(S) Suivi et traçabilité des déchets en phase chantier (A) Prévenir les dépôts sauvages en phase chantier
		Exploitation	Augmentation de la quantité de déchets à traiter, incluant la production de déchets verts	--	Permanent	(E) Optimiser le tri interne (R) Sensibiliser les usagers (R) Valoriser les déchets verts	/	
Energie	Faible	Chantier	Perturbations et consommation d'énergie en phase chantier	--	Temporaire	(E) Limiter les consommations d'énergie (R) Optimiser la performance énergétique du chantier	/	(S) Suivi des consommations d'électricité en phase chantier
		Exploitation	Hausse de la consommation énergétique en phase d'exploitation	--	Permanent	(E) Recourir au réseau de chaleur urbain et aux ENR (E) Assurer la conformité énergétique (E) Optimiser la morphologie et l'enveloppe du bâtiment (R) Diminuer les consommations électriques (R) Piloter les équipements (R) Suivre les consommations thermiques	/	(S) Suivi des consommations énergétiques (GTB + reporting + IPMVP) (A) Sensibilisation aux écogestes
Emission de GES	Modéré	Toutes	Contribution aux émissions de GES Contraintes liées au sourcing de matériaux de réemploi	--	Permanent	(R) Limitation des consommations d'énergie en phase chantier (R) Choix de matériaux et produits peu émissifs (R) Recours à des matériaux biosourcés (R) Recours au réemploi (R) Faible impact carbone grâce aux ressources renouvelables (R) Raccordement au réseau de chaleur urbain (RCU)	/	
Patrimoine culturel & paysager								
Grand paysage	Modéré	Toutes	Aucune	0	Permanent			
Sites classés ou inscrits	Faible	Toutes	Aucune	0	Permanent			
Patrimoine bâti	Modéré	Chantier	Perturbations du paysage local en phase chantier	--	Temporaire	(R) Réduction de la pollution lumineuse (R) Palissades homogènes et conformes aux exigences régionales (R) Zones de stockage et de circulation délimitées et rangées (R) Maintien de la propreté du chantier (R) Nettoyage du chantier et des abords	/	(S) Suivi « chantier propre »
		Exploitation	Perturbations du paysage local en phase exploitation	+/-	Permanent	(R) Hauteur limitée des constructions (R) Architecture soignée et intégrée (R) Implantation des bâtiments en forme d'équerre (R) Mise à distance par rapport aux pavillons (R) Mise en place d'une protection visuelle entre le lycée et les pavillons	+	

						(R) Éclairage extérieur modulé en fonction de la fréquentation		
Patrimoine archéologiques	Faible	Toutes	Aucune	0	Permanent			
Risques naturels								
Inondations par débordements	Faible	Toutes	Aucune	0	Permanent			
Inondations par remontées de nappes	Fort	Chantier	Inondation des fonds de fouille	--	Temporaire	(E) Fondations profondes par pieux (E) Phasage des travaux pour limiter l'incidence en période d'été (R) Réalisation d'études spécifiques sur les remontées de nappe (R) Pompes ponctuelles pour rabattement de nappe	0	
		Exploitation	Exposition des ouvrages au risque d'inondation	--	Permanent	(E) Minimisation des volumes enterrés (E) Garantir la résistance des ouvrages souterrains par la mise en œuvre d'un cuvelage total sur les cinq faces	0	
Retrait-gonflement d'argiles	Fort	Exploitation	Exposition des ouvrages au risque de retrait-gonflement des argiles	---	Permanent	(R) Mise en œuvre de fondations profondes sur pieux (R) Réalisation des planchers bas en dalle portée sur coffrage biodégradable (R) Gestion optimisée des eaux pluviales	0	
		Exploitation	Contraintes liées aux argiles limitant l'infiltration des eaux pluviales	--	Permanent	(E) Dimensionnement adapté des dispositifs d'infiltration (R) Implantation optimisée des bâtiments et traitement paysager favorisant l'infiltration (R) Cuvelage total du sous-sol sur les cinq faces	0	
Mouvements de terrain	Faible	Exploitation	Aucune	0	Permanent			
Risques technologiques								
Canalisations de transport de matière dangereuse	Modéré	Chantier	Risques d'accident liés à la circulation	--	Temporaire	(R) Sécurisation des abords et circulations	/	
		Toutes	Exposition au risque de fuite de gaz	--	Permanent	(R) Respect d'une distance de sécurité	/	
Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Faible	Toutes	Aucune	0	Permanent			
Pollutions et nuisances								
Pollutions des sols	Modéré	Chantier	Risques sanitaires pour les ouvriers Risques pour les usagers et les milieux	--	Temporaire voire permanent	(E) Excavation localisée des terres polluées (E) Tri des matériaux excavés (E) Export des terres fortement contaminées vers des centres de traitement agréés (R) Réutilisation limitée des terres inertes (R) Recouvrement des zones de pleine (R) Equipements de sécurité sur le chantier	/	
Qualité de l'air	Fort	Chantier	Pollutions de l'air en phase chantier	--	Temporaire	(R) Limitation des émissions de poussières (R) Information des riverains (R) Précautions d'usage et bonnes conditions de travail	/	
		Exploitation	Exposition à la pollution de l'air en phase exploitation	---	Permanent	(E) Éloignement des logements et des activités sportives (R) Orientation principale des bâtiments perpendiculairement à l'autoroute (R) Limitation du linéaire de façade au sud et du nombre de salles exposées au sud (R) Choix de matériaux et mobilier à faible teneur en COV	/	(S) Suivi qualité de l'air intérieur (mesures, filtrations, ventilation) sur 5 ans

						(R) Mise en œuvre de revêtements intérieurs à faibles émissions (R) Mise en place d'un système de filtration renforcé (R) Ventilation mécanique optimisée		
Pollution et nuisances sonores	Fort	Chantier	Augmentation du niveau sonore lors des travaux	--	Temporaire	(R) Limitation des nuisances liées au fonctionnement du chantier (R) Sensibilisation du personnel aux bonnes pratiques (R) Information des riverains	/	
		Exploitation	Exposition à la pollution sonore lors de l'exploitation	---	Permanent	(E) Implantation du bâtiment créant un effet de masque (E) Éloignement des logements (E) Aménagement d'espaces extérieurs au sein des zones calmes (R) Recul du bâtiment par rapport à la limite parcellaire au sud (R) Orientation principale des bâtiments perpendiculairement à l'autoroute (R) Limitation du linéaire de façade au sud et du nombre de salles exposées au sud (E) Confort intérieur renforcé permettant de conserver les fenêtres fermées (R) Isolation des façades et traitement acoustique des menuiseries (R) Aménagements extérieurs optimisés	/	(S) Mise en œuvre de mesures acoustiques <i>in situ</i> à la livraison
Champs électromagnétiques radiofréquences	Faible	Toutes	Aucune	0	Permanent			

7. Analyse des effets cumulés avec d'autres projets

7.1. Préambule sur la notion d'effets cumulés

7.1.1. Définition

La notion d'effets cumulés se réfère à la possibilité que les impacts temporaires ou permanents occasionnés par le projet s'ajoutent à ceux d'autres projets ou interventions passés, présents ou futurs, dans le même secteur ou à proximité de celui-ci, engendrant potentiellement une amplification des effets globaux sur tout ou partie des différentes composantes de l'environnement.

7.1.2. Projets à prendre en compte

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, les projets à prendre en compte dans le cadre de l'analyse des effets cumulés sont les suivants :

- Les projets existants : ce sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés ;
- Les projets approuvés : ce sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.
- Les projets qui ont fait l'objet, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, d'une étude d'incidence environnementale et d'une consultation du public ;
- Les projets qui ont fait l'objet, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, d'une évaluation environnementale et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

7.2. Analyse des effets cumulés

Thématique	Effets cumulés avec les projets de transports en commun (Tramway T1, TZen 3)	Effets cumulés avec le projet de requalification de la rue Marcel Ethis et les travaux de sécurisation de la canalisation de transport de gaz	Effets cumulés avec les grands projets urbains (ZAC de l'Horloge, PRU Gagarine)	Effets cumulés avec le projet du Sycdom	Niveau d'impact cumulé
Milieu physique et ressources naturelles	<p>_Le projet du tramway T1 comporte un volet plantations, notamment sur le boulevard Barbusse, à hauteur du futur lycée. Les aménagements paysagers prévus dans le cadre du projet de tramway et dans le cadre du projet de lycée contribuent de manière cumulative à l'amélioration du microclimat du quartier (réduction des effets d'îlots de chaleur urbain).</p> <p>_Pas d'effets cumulés significatifs sur les autres caractéristiques du milieu physique local (topographie, géologie, hydrographie, hydrologie). En particulier, pas de rabattement de nappe concomitant significatif.</p>	<p>_Le projet de requalification de la rue Marcel Ethis comprend la plantation d'un arbre en cépée ou tige (> 3,5 m) tous les 8 à 10 mètres, en fosses drainées de 2,50 m par 2,00 m. Les plantations et aménagements paysagers prévus dans le cadre du projet de lycée s'inscrivent dans la continuité de ceux prévus sur la rue Marcel Ethis et contribuent de manière cumulative à l'amélioration du microclimat du quartier (réduction des effets d'îlots de chaleur urbain).</p> <p>_Pas d'effets cumulés significatifs sur les autres caractéristiques du milieu physique local (topographie, géologie, hydrographie,</p>	<p>_Les nouvelles constructions engendreront une augmentation corrélative de l'utilisation des ressources (eau, matériaux...) et des rejets, tant en phase chantier qu'en phase exploitation (en lien avec les besoins des nouveaux habitants). Cet effet cumulé est compatible avec les capacités prévisionnelles des équipements et des réseaux d'AEP et d'assainissement. En phase chantier, une tension sur certaines matières premières (bois, acier, isolants biosourcés) liée à la conjoncture internationale (post-COVID, conflits géopolitiques) peut affecter les délais de livraison. Le recours à des matériaux de</p>	<p>_L'optimisation des capacités de traitement des déchets à l'échelle métropolitaine ainsi que le développement du transport des déchets par voie fluviale renforcent les capacités de traitement des déchets de l'ensemble des projets de BTP en cours sur le territoire, tant en phases chantier qu'en phases exploitation, tout en limitant les flux de transport induits, ce qui permet de neutraliser cet effet cumulé.</p> <p>_Pas d'autre effet cumulé significatif en raison de l'éloignement du projet de lycée avec le projet du Sycdom.</p>	<p>_Effet cumulé positif sur la réduction des effets d'îlots de chaleur avec les projets connexes les plus proches (boulevard Barbusse et rue Marcel Ethis).</p> <p>_Effet cumulé négatif très faible sur l'approvisionnement en matériaux en phase chantier.</p>

	<p>_La simultanéité de certains travaux n'est pas susceptible d'engendrer une pression cumulée disproportionnée ni sur les ressources disponibles ni sur les équipements et réseaux techniques (AEP, assainissement, électricité, etc.).</p>	<p>hydrologie). En particulier, pas de rabattement de nappe concomitant significatif.</p>	<p>réemploi, à des fournisseurs locaux et la contractualisation anticipée avec les filières critiques permet de réduire cet effet cumulé.</p> <p>_Le futur réseau de chaleur doit desservir non seulement le projet de lycée mais également les 2 projets urbains. Son dimensionnement tient compte cette programmation, ce qui permet de neutraliser cet effet cumulé.</p> <p>_Pas d'autre effet cumulé significatif en raison de l'éloignement du projet de lycée avec les 2 projets urbains.</p>		
<p>Milieux naturels</p>	<p>_Le projet du tramway T1 comporte un volet plantations, notamment sur le boulevard Barbusse, à hauteur du futur lycée. Les aménagements paysagers prévus dans le cadre du projet de tramway et dans le cadre du projet de lycée contribuent de manière</p>	<p>_Le projet de requalification de la rue Marcel Ethis comprend la plantation d'un arbre en cépée ou tige (> 3,5 m) tous les 8 à 10 mètres, en fosses drainées de 2,50 m par 2,00 m. Les plantations et aménagements paysagers prévus dans le cadre du projet</p>	<p>_Pas d'effet cumulé significatif en raison de l'éloignement du projet de lycée avec les 2 projets urbains.</p>	<p>_Pas d'effet cumulé significatif en raison de l'éloignement du projet de lycée avec le projet du Sycotom.</p>	<p>_Effet cumulé positif sur l'amélioration de la trame verte intra-urbaine avec les projets connexes les plus proches (boulevard Barbusse et rue Marcel Ethis).</p>

	cumulative à l'amélioration de la trame verte intra-urbaine.	de lycée s'inscrivent dans la continuité de ceux prévus sur la rue Marcel Ethis et contribuent de manière cumulative à l'amélioration de la trame verte intra-urbaine.			
Milieu humain	<p>_La proximité entre le projet de tramway et le projet de lycée permet d'optimiser l'utilisation des transports en commun, ce qui est favorable à la réduction des déplacements motorisés et donc à la réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre liées.</p> <p>_La hausse des flux de trafic (routier et TC) générés par le projet de lycée et par les projets connexes sera neutralisée par l'amélioration de la desserte en TC.</p> <p>_Le projet et les projets connexes contribuent de manière cumulative à améliorer le niveau d'équipements urbains du</p>	<p>_La création d'une piste cyclable et la reprise du trottoir sur la rue Marcel Ethis desservant le futur lycée est favorable à l'utilisation des modes actifs, ce qui est favorable à la réduction des déplacements motorisés et donc à la réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre liées.</p> <p>_La concomitante et la proximité des chantiers du futur lycée et de la rue Marcel Ethis pourrait générer des nuisances cumulatives voire créer des difficultés de coordination, notamment dans les flux d'entrée et de sortie des chantiers respectifs. La réalisation harmonisée de Plans</p>	<p>_Le projet de lycée répond notamment à l'augmentation de la demande scolaire, renforcée par l'arrivée de nouveaux habitants liée aux projets de construction de logements.</p> <p>_La hausse des flux de trafic (routier et TC) générés par le projet de lycée et par les projets connexes sera neutralisée par l'amélioration de la desserte en TC.</p>	<p>_L'optimisation des capacités de traitement des déchets à l'échelle métropolitaine ainsi que le développement du transport des déchets par voie fluviale permettent de répondre aux besoins générés par l'arrivée de nouveaux habitants et usagers sur le territoire tout en limitant les flux de transport induits, ce qui permet de préserver le cadre de vie.</p>	<p>_Effet cumulé positif sur la réduction des déplacements motorisés avec les projets connexes les plus proches (boulevard Barbusse et rue Marcel Ethis).</p> <p>_Effet cumulé positif sur le fonctionnement urbain et sur le cadre de vie par le développement des équipements (scolaire, TC, modes actifs, gestion des déchets).</p>

	territoire communal, ce qui permet d'améliorer le fonctionnement urbain et le cadre de vie des habitants.	d'installation de chantier (PIC), un phasage des travaux de la rue et le maintien des accès riverains ainsi que la mise en œuvre d'un plan de signalisation temporaire permettront de réduire cet effet cumulé.			
Patrimoine culturel et paysages	_Les aménagements paysagers prévus dans le cadre du projet de tramway et dans le cadre du projet de lycée contribuent de manière cumulative à l'amélioration du paysage urbain et du cadre de vie.	_Les plantations et aménagements paysagers prévus dans le cadre du projet de lycée s'inscrivent dans la continuité de ceux prévus sur la rue Marcel Ethis et contribuent de manière cumulative à l'amélioration du paysage urbain et du cadre de vie.	_Pas d'effet cumulé significatif en raison de l'éloignement du projet de lycée avec les 2 projets urbains.	_Pas d'effet cumulé significatif en raison de l'éloignement du projet de lycée avec le projet du Syctom.	_Effet cumulé positif sur l'amélioration du paysage urbain et du cadre de vie avec les projets connexes les plus proches (boulevard Barbusse et rue Marcel Ethis).
Risques naturels	_Pas de rabattement de nappe concomitant significatif.	_Pas de rabattement de nappe concomitant significatif. _Les plantations prévues dans le cadre de chaque projet respectent une distance suffisante vis-à-vis des fondations et infrastructures voisines, de manière à ne pas amplifier le	_Pas d'effet cumulé significatif en raison de l'éloignement du projet de lycée avec les 2 projets urbains.	_Pas d'effet cumulé significatif en raison de l'éloignement du projet de lycée avec le projet du Syctom.	_Pas d'effet cumulé notable.

		risque de retrait-gonflement des argiles.			
Risques technologiques	_Pas d'effet cumulé notable.	_Les travaux préalables de sécurisation de la canalisation enterrée de transport de gaz, ainsi que le respect d'une distance de sécurité pour l'implantation des bâtiments du futur lycée, permettent de réduire significativement le risque d'endommagement en phase chantier et de limiter les conséquences potentielles d'une fuite en phase d'exploitation.	_Pas d'effet cumulé significatif en raison de l'éloignement du projet de lycée avec les 2 projets urbains.	_Pas d'effet cumulé significatif en raison de l'éloignement du projet de lycée avec le projet du Sycotom.	_Pas d'effet cumulé notable.
Pollutions et nuisances	<p>_La proximité entre le projet de tramway et le projet de lycée permet d'optimiser l'utilisation des transports en commun, ce qui est favorable à la réduction des déplacements motorisés et donc à la réduction des pollutions et nuisances liées.</p> <p>_La hausse des flux de trafic (routier et TC) générés par le projet de lycée et par les projets connexes sera neutralisée par</p>	<p>_La création d'une piste cyclable et la reprise du trottoir sur la rue Marcel Ethis desservant le futur lycée est favorable à l'utilisation des modes actifs, ce qui est favorable à la réduction des déplacements motorisés et donc à la réduction des pollutions et nuisances liées.</p> <p>_La concomitante et la proximité des chantiers du futur lycée et de la rue Marcel</p>	_La hausse des flux de trafic (routier et TC) générés par le projet de lycée et par les projets connexes sera neutralisée par l'amélioration de la desserte en TC.	_L'optimisation des capacités de traitement des déchets à l'échelle métropolitaine ainsi que le développement du transport des déchets par voie fluviale permettent de répondre aux besoins générés par l'arrivée de nouveaux habitants et usagers sur le territoire tout en limitant les flux de transport induits, ce qui	_Effet cumulé positif sur la réduction des déplacements motorisés avec les projets connexes les plus proches (boulevard Barbusse et rue Marcel Ethis).

	l'amélioration de la desserte en TC.	Ethis pourrait générer des nuisances cumulatives voire créer des difficultés de coordination, notamment dans les flux d'entrée et de sortie des chantiers respectifs. La réalisation harmonisée de Plans d'installation de chantier (PIC), un phasage des travaux de la rue et le maintien des accès riverains ainsi que la mise en œuvre d'un plan de signalisation temporaire permettront de réduire cet effet cumulé.		permet de préserver le cadre de vie.	
--	--------------------------------------	--	--	--------------------------------------	--

8. Modalités de suivi des mesures

8.1. Modalités de suivi des effets du projet sur l'environnement

Les mesures de la séquence ERC (Eviter, Réduire, Compenser) intégrées au projet sont récapitulées dans le tableau de synthèse des incidences et des mesures (partie 6 **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

En complément des mesures ERC, la maîtrise d'ouvrage du projet s'engage à mettre en place des mesures de Suivi (S) et d'Accompagnement (A) du projet :

- Les **mesures de Suivi (S)** sont destinées au suivi dans le temps de l'efficacité des mesures ERC mises en place dans le cadre du projet ;
- Les **mesures d'Accompagnement (A)** sont destinées à prolonger dans le temps les effets positifs du projet sur l'environnement.

Dans le cadre du Marché Global de Performance (MGP), une mission d'**agent de commissionnement** est prévue tout au long du projet et comprend **un suivi de l'exploitation du projet sur 5 ans** couvrant les prestations suivantes :

- Suivi de la mise en œuvre des actions correctives et points critiques ;
- Encadrement des essais de bon fonctionnement, nécessitant d'être menés dans des conditions réelles d'occupation ou d'exploitation des locaux et des installations techniques ;
- Encadrement du transfert de connaissances et compétences des installateurs aux exploitants et occupants ;
- **Encadrement du suivi de la performance mesurée en exploitation** et animation des réunions de la cellule de suivi en charge d'identifier les actions d'amélioration à effectuer.

8.2. Mesures de suivi et d'accompagnement

Le tableau ci-dessous récapitule les mesures de suivi et d'accompagnement du projet.

Thématique / Enjeu	Mesures d'accompagnement (A) et de suivi (S)	Prise en charge
Milieu physique et ressources naturelles		
Ressource en eau potable	(S) Suivi des consommations d'eau en phase chantier	Groupement du MGP
	(S) Suivi continu des consommations d'eau en exploitation	Exploitant
Milieu naturel		
Flore	(A) Gestion des espaces verts évitant la dispersion d'espèces exotiques envahissantes	Exploitant
Milieu humain		
Gestion des déchets	(S) Suivi et traçabilité des déchets en phase chantier	Groupement du MGP
	(A) Prévenir les dépôts sauvages en phase chantier	Groupement du MGP
Energie	(S) Suivi des consommations d'électricité en phase chantier	Groupement du MGP
	(S) Suivi des consommations énergétiques (GTB + reporting + IPMVP)	Mainteneur
	(A) Sensibilisation aux écogestes	
Patrimoine culturel & paysager		
Patrimoine bâti	(S) Suivi « chantier propre »	Groupement du MGP
Pollutions et nuisances		
Qualité de l'air	(S) Suivi qualité de l'air intérieur (mesures, filtrations, ventilation) sur 5 ans	Groupement du MGP (agent de commissionnement)
Pollution et nuisances sonores	(S) Mise en œuvre de mesures acoustiques <i>in situ</i> à la livraison	Groupement du MGP (agent de commissionnement)