PRIR BONDY - VILLEMOMBLE

QUARTIER INTERCOMMUNAL LES MARNAUDES – FOSSE-AUX-BERGERS – LA SABLIÈRE

MISE À JOUR DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR LE SECTEUR DE LA SABLIÈRE



ÉTUDE D'IMPACT

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

FÉVRIER 2026

SOMMAIRE

1 - DESCRIPTION DU PROJET 5

1.1 - Contexte du projet de renouvellement urbain d'intérêt régional (PRIR) Bondy-Villemomble 5

1.1.1 - A l'échelle nationale 5

1.1.2 - A l'échelle de l'EPT 5

1.2 - Porteurs du projet 7

1.3 - Historique du projet de renouvellement urbain d'intérêt régional (PRIR) Bondy-Villemomble 7

1.3.1 - Genèse du projet 7

1.3.2 - Projet initial – étude Concorde (2018) 8

1.3.3 - Opérations réalisées depuis 2019 13

1.3.4 - Concertations publiques 13

1.3.5 - Évolution du projet 14

1.4 - Description des caractéristiques physiques du projet 15

1.4.1 - Les grandes orientations à l'échelle du quartier intercommunal 15

1.4.2 - La Sablière à Bondy (Est Ensemble) 16

1.4.3 - Les Marnaudes Ouest à Villemomble (GPGE) 20

1.4.4 - Les Marnaudes Est et la venelle Stephenson à Villemomble (GPGE) 23

1.4.5 - La Fosse-aux-Bergers à Villemomble (GPGE) 24

1.4.6 - Projet d'aménagement global 25

2.1 - Coût du projet 28

2.1.1 - Secteur Bondy : La Sablière 28

2.1.2 - Secteur Villemomble : Marnaudes, Fosse-aux-Bergers, venelle Stephenson ... 28

2.2 - Besoins en utilisation des ressources et estimation des types et quantités de résidus 29

2.2.1 - Phase travaux 29

2.2.2 - Phase exploitation 29

Synthèse 31

Résultats 33

Secteur de Bondy : la Sablière 33

Secteur de Villemomble : Marnaudes, Fosse-aux-Bergers et venelle Stephenson 33

3 - ETUDE DES VARIANTES ET DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION 34

3.1 - La Sablière (Bondy) 34

3.1.1 - Présentation des variantes étudiées 34

3.1.2 - Justification de la solution retenue en 2021 36

3.1.3 - Les variantes étudiées au stade Esquisse en 2025 37

3.2 - Les Marnaudes Ouest (Villemomble) 37

3.2.1 - Présentation des variantes étudiées 37

3.2.2 - Justification de la solution retenue 39

3.3 - La venelle Stephenson (Villemomble) 40

3.4 - Les Marnaudes Est (Villemomble) 41

3.4.1 - Présentation des variantes étudiées 41

3.4.2 - Justification de la solution retenue 42

3.5 - La Fosse-aux-Bergers (Villemomble) 42

3.6 - Schéma d'aménagement du projet final 42

4 - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 44

4.1 - État initial et enjeux environnementaux 44

4.1.1 - Contexte géographique 44

4.1.2 - Définition de la zone d'étude 44

4.1.3 - Les enjeux environnementaux 46

4.2 - Évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet 62

Data sensitivity - Internal

5 - IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIÉES POUR LES ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER 64
5.1 - Démarche générale d'évaluation des impacts et définition des mesures 64
5.2 - Gestion globale du chantier 65
5.3 - Impacts du projet sur l'environnement et mesures envisagées pour les éviter, réduire ou les compenser 66
5.4 - Modalités de suivi et cout des mesures 87
5.4.1 - Modalités de suivi en phase travaux et en phase exploitation 87
5.4.2 - Moyens de surveillance et d'entretien des ouvrages après la réalisation des travaux 87
5.4.3 - Estimation des dépenses correspondants aux mesures d'évitement, de réduction et de compensation 87
5.5 - Analyse des impacts cumulés avec d'autres projets existants ou approuvés 89
5.5.1 - Notion d'impacts cumulés 89
5.5.2 - Méthode d'analyse des impacts cumulés 90
5.5.3 - Identification des opérations et sites concernés 90
6 - VULNÉRABILITÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AUX RISQUES MAJEURS 103
6.1 - Incidences du projet sur le climat et vulnérabilité au changement climatique 103
6.2 - Évaluation des émissions de gaz à effet de serre liées à la réalisation du projet 103
6.2.1 - Objectif 103
6.2.2 - Analyse comparative GES 104
6.3 - Incidences notables sur l'environnement résultant de la vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs 112
7 - EVALUATION SIMPLIFIÉE DES INCIDENCES NATURA 2000 114
7.1 - Contexte réglementaire 114
7.2 - Identification des entités Natura 2000 prises en compte dans l'analyse 114
7.3 - Évaluation des incidences 114
7.4 - Synthèse 115
8 - ETUDE D'OPTIMISATION DE LA DENSITÉ DE CONSTRUCTION 116
8.1 - Objet du chapitre et notion de densité 116
8.2 - Objectifs de densification dans les outils de planification urbaine 117
8.3 - Évolution de la densité du projet 122
8.3.1 - Le projet initial 122
8.3.2 - Une réorientation concertée du projet 123
8.4 - L'optimisation de la densité des constructions 123
8.4.1 - Densité et architecture urbaine 123
8.4.2 - Densité et amélioration du cadre de vie 123
8.4.3 - Densité à pratiques urbaines 124
8.4.4 - Densité et liaison du quartier à son environnement 124
8.4.5 - Densité et retombées écologiques et environnementales 125
9 - MÉTHODES ET AUTEURS 127
9.1 - Méthodes utilisées pour l'élaboration du dossier d'étude d'impact 127
9.2 - Noms et qualités des auteurs de l'étude d'impact et des études spécifiques 128
9.2.1 - Auteurs et autrices du plan guide 128
9.2.2 - Auteurs et autrices des études spécifiques 130
TABLE DES ILLUSTRATIONS 133
Table des figures 133
Table des tableaux 134

Data sensitivity - Internal

Les éléments en bleu dans le résumé non technique sont ceux qui ont été modifiés ou ajoutés en octobre 2025 à l'étude d'impact datée de février de 2024, dans le cadre du dépôt du Permis d'Aménager portant sur le secteur la Sablière à Bondy.

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France, autorité environnementale compétente en application de l'article R.122-6 du code de l'environnement, a été saisie par les Établissements Publics territoriaux (EPT) Est Ensemble et Grand Paris Grand Est pour rendre un avis sur le projet de renouvellement urbain du quartier Marnaudes - Fosse aux Bergers - La Sablière, porté par ces EPT, situé à Bondy et Villemomble (93) et sur son étude d'impact datée de février 2024.

Le projet de renouvellement urbain du quartier Marnaudes – Fosses aux Bergers – La Sablière est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 39° du tableau annexé à cet article), dans le cadre d'une procédure de déclaration de projet.

L'Autorité environnementale en a accusé réception le 25 juillet 2024 et a rendu son avis le 25 septembre 2024. Le maître d'ouvrage a transmis ses réponses aux recommandations présentées dans l'avis. Les éléments de réponses sont également intégrés dans le cadre de l'actualisation de l'étude d'impact.

L'actualisation de l'étude d'impact sur le secteur la Sablière à Bondy porte sur :

- L'intégration des éléments du mémoire en réponse suite à l'avis de la MRAe du 25 septembre 2024 ;
- L'intégration des éléments de projet en phase d'Avant-Projet sur le secteur la Sablière à Bondy sur les espaces publics

Data sensitivity - Internal

1 - DESCRIPTION DU PROJET

1.1 - Contexte du projet de renouvellement urbain d'intérêt régional (PRIR) Bondy-Villemomble

1.1.1 - A l'échelle nationale

Coordonné par l'Agence Nationale pour le Renouvellement Urbain (ANRU), le renouvellement urbain a pour objet de transformer les quartiers prioritaires de la politique de la ville concentrant des fragilités et des difficultés économiques et marqués par la part importante de logement social. Le but est d'améliorer l'habitat, en favorisant la transition écologique et la diversité des types de logements, et de désenclaver les quartiers en travaillant sur une meilleure intégration au reste de la ville, notamment grâce à une diversité des fonctions et un travail sur la qualité des espaces publics.

Plus fondamentalement, il vise à redonner au quartier une place à part entière au sein de la ville et à offrir de meilleures conditions de vie à l'ensemble des habitants.

La loi de programmation pour la ville et la cohésion urbaine du 21 février 2014 a décidé du lancement du nouveau programme national de renouvellement urbain.

Le NPNRU (2014-2024) prévoit la transformation profonde de plus de 450 quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV) en intervenant fortement sur l'habitat et les équipements publics, pour favoriser la mixité dans ces territoires.

Par rapport au PNRU, 3 évolutions notables sont mises en œuvre dans le NPNRU :

- une contractualisation en deux temps pour mieux définir les projets (protocole de préfiguration puis convention opérationnelle) ;
- un portage des projets au niveau de l'agglomération plutôt qu'au niveau de la commune pour favoriser un rééquilibrage des territoires ;
- une ambition forte sur l'association des habitants à la conception et à la mise en œuvre des projets notamment via les conseils citoyens et les maisons de projet.

Avec 59 Projets d'intérêt national (PRIN) et 43 projets d'intérêt régional (PRIR) sur 450 projets au niveau national, l'Île-de-France représente 22% du nouveau programme. L'accélération du déploiement des projets franciliens revêt donc un enjeu stratégique au niveau national dans la mise en œuvre des grandes orientations de la politique de la ville.

1.1.2 - A l'échelle de l'EPT

1.1.2.1 - Est Ensemble

L'établissement Public Territorial Est Ensemble est issu de la Communauté d'Agglomération Est Ensemble. Il regroupe 9 communes de l'est parisien situées en première couronne : Bagnolet, Bobigny, **Bondy**, Le Pré-Saint-Gervais, Les Lilas, Montreuil, Noisy-le-Sec, Pantin et Romainville. L'EPT Est Ensemble représente une surface de 39,2 km² et rassemble plus de 400 000 habitants.

Le PRIR Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière s'inscrit parmi les projets ayant faits l'objet d'un dossier de candidature au Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (en 2014).

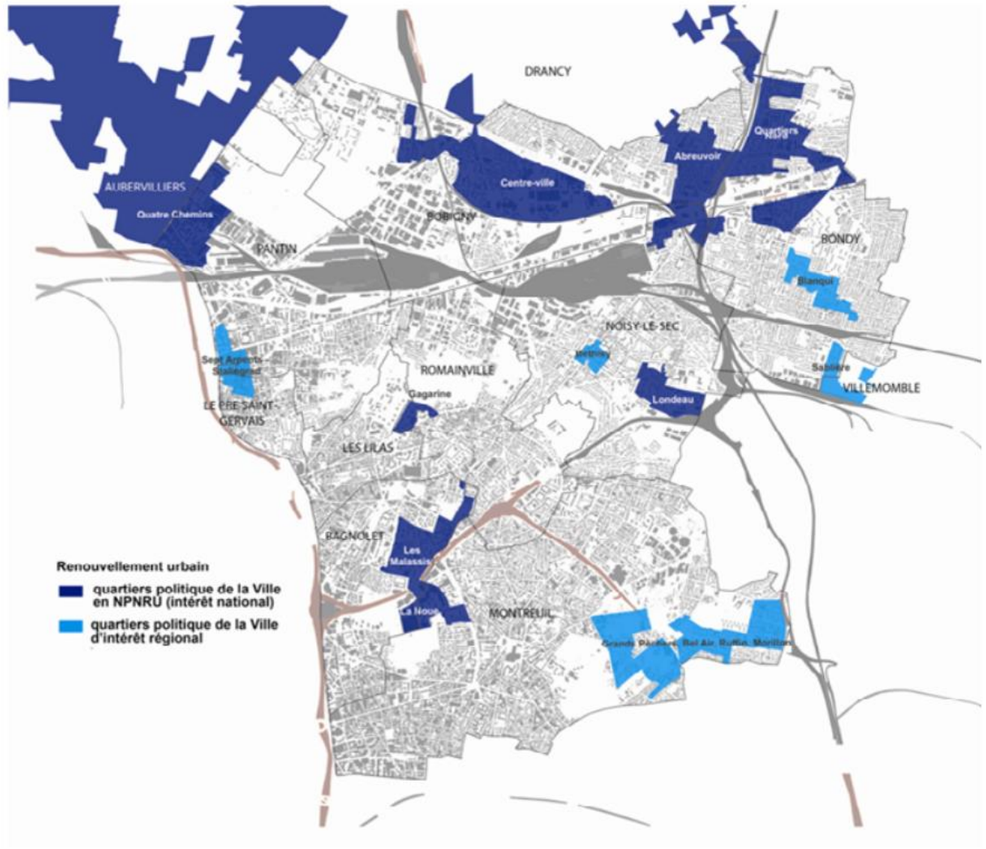


FIGURE 1 : PROJETS D'INTÉRÊT NATIONAL (PRIN) ET PROJETS D'INTÉRÊT RÉGIONAL (PRIR)
(SOURCE : EST ENSEMBLE)

Data sensitivity - Internal

1.1.2.2 - Grand Paris Grand Est

Grand Paris Grand Est (GPGE) est un Établissement Public Territorial (EPT) qui regroupe 14 communes de l'est parisien, situées en petite couronne : Clichy-sous-Bois, Coubron, Gagny, Gournay-sur-Marne, Le Raincy, Les Pavillons-sous-Bois, Livry-Gargan, Montfermeil, Neuilly-Plaisance, Neuilly-sur-Marne, Noisy-le-Grand, Rosny-sous-Bois, Vaujours et **Villemomble**. Il représente un territoire d'environ 395 000 habitants et d'une surface de 72 km².

Ce territoire, composé de communes aux problématiques et situations très différentes, constitue le lien entre métropole dense et ville périurbaine.

Depuis 2017, la Ville de Villemomble s'est engagée dans le Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU). L'objectif : rénover en profondeur le quartier des Marnaudes – Fosse aux Bergers – La Sablière, afin d'améliorer durablement le cadre de vie et l'attractivité du quartier.

Ce projet d'intérêt régional s'étend sur l'ensemble du Quartier prioritaire de la politique de la ville (QPV), à cheval sur les communes de **Bondy** et **Villemomble**.

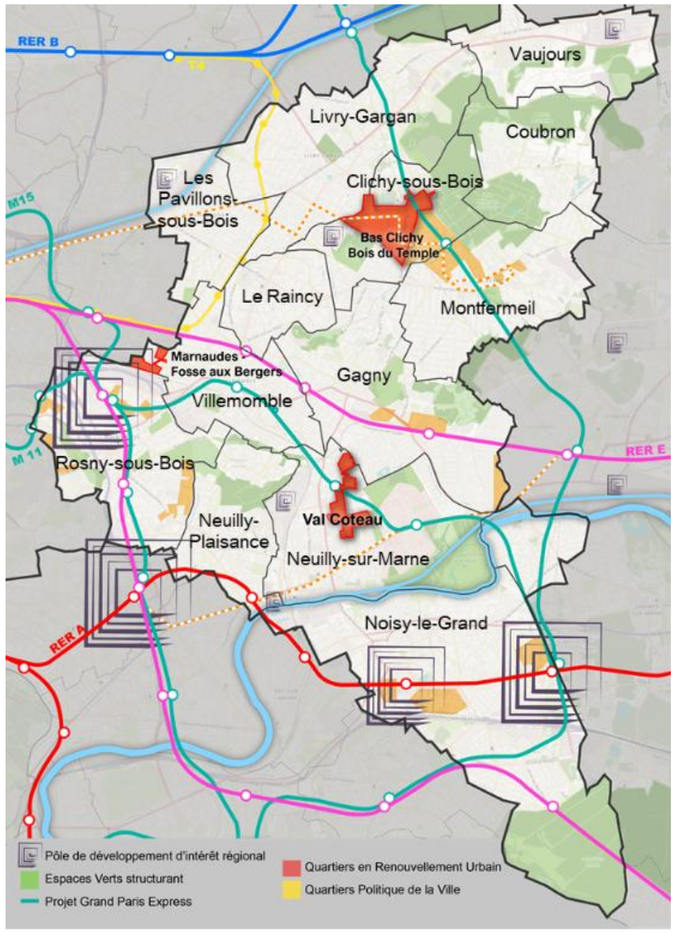


FIGURE 2 : LES QUARTIERS DE GRAND PARIS GRAND EST INSCRITS AU NPNRU
(SOURCE : GRAND PARIS GRAND EST)

Data sensitivity - Internal

1.2 - Porteurs du projet

Le quartier intercommunal Marnaudes – Fosse aux Bergers - La Sablière, entièrement composé de logements sociaux, a été retenu dans les quartiers prioritaires au titre du nouveau programme de renouvellement urbain en tant que projet d'intérêt régional (PRIR).

Les secteurs **Marnaudes** et **La Fosse aux Bergers** se situent sur la commune de **Villemomble**, tandis que le secteur **La Sablière** se situe sur la commune de **Bondy**.

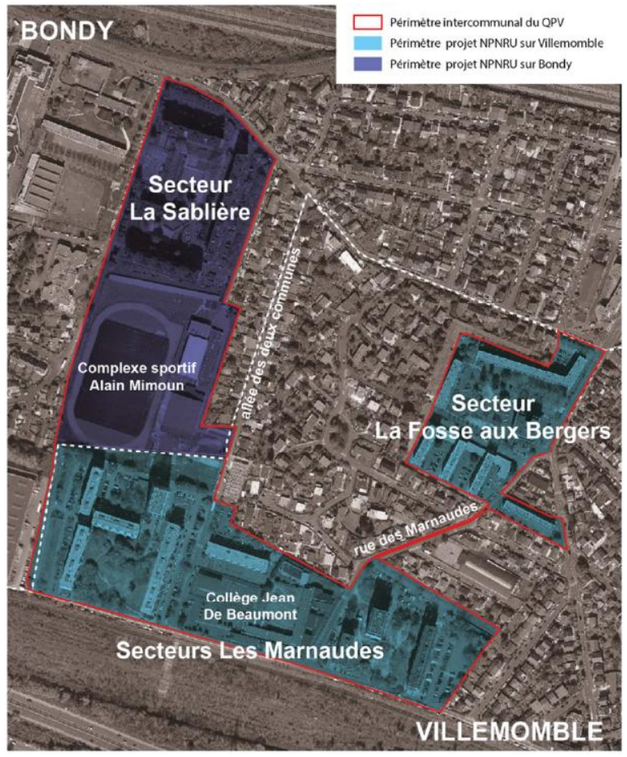


FIGURE 3 : PÉRIMÈTRE OPÉRATIONNEL DU PROJET

La définition de projet au titre de l'article L122-1 du code de l'environnement induit que les projets constitués de plusieurs travaux, ouvrages ou interventions dans le milieu naturel ou l'environnement doivent être appréhendés dans leur ensemble, y compris en cas de réalisation fractionnée ou par plusieurs maîtres d'ouvrages, afin que les incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité.

Par conséquent, malgré le caractère intercommunal du quartier Marnaudes – Fosse aux Bergers – La Sablière, le périmètre du projet dans l'étude d'impact conduit à retenir un périmètre global et non sectorisé afin de permettre une vision d'ensemble du projet sur le quartier. Les porteurs de projet joindront cette étude d'impact globale à leurs demandes d'autorisation sur le périmètre qui les concerne.

Les porteurs de projet dans le cas présent portent la démarche et sont garants de la pertinence et de la cohérence d'ensemble du projet. Ils sont maîtres d'ouvrage du dossier d'enquête publique, en collaboration avec les futurs maitres d'ouvrage (communes, aménageur, promoteur…).

La maîtrise d'ouvrage des travaux qui incombe à chacun des porteurs de projet : **Est ensemble et Grand Paris Grand Est** pour le périmètre relevant de leur domaine fera l'objet d'une convention ultérieure visant à régir les conditions d'exercice.

L'étude d'impact initiale a été menée conjointement entre les deux EPT et portée par EPT Est Ensemble.

L'actualisation de l'étude d'impact sur le secteur la Sablière à Bondy est portée par la SPL Ensemble, du groupe ENSEMBLE, aménageur concessionnaire de l'opération d'aménagement pour le compte de l'EPT Est Ensemble.

La SPL ENSEMBLE

28, rue Hoche
93500 PANTIN

La mission de maîtrise d'œuvre urbaine et maîtrise d'œuvre des espaces publics est confiée au groupement de composée de D&A Devillers et Associés (mandataires), de SETU, d'Urban Water, d'Ecologie Urbaine & Citoyenne, et de Cronos City Lab.

La présente étude d'impact est actualisée dans le cadre du dépôt du Permis d'Aménager portant sur le secteur de la Sablière à Bondy. L'actualisation de l'étude d'impact sur le secteur de la Sablière à Bondy porte sur :

- **L'intégration des éléments du mémoire en réponse suite à l'avis de la MRAe du 25 septembre 2024 ;**
- **L'intégration des éléments de projet en phase d'Avant-Projet sur le secteur la Sablière à Bondy sur les espaces publics.**

1.3 - Historique du projet de renouvellement urbain d'intérêt régional (PRIR) Bondy-Villemomble

1.3.1 - Genèse du projet

Le quartier intercommunal Marnaudes – Fosse aux Bergers – La Sablière :

- fait partie des 12 quartiers prioritaires de la politique de la ville identifiés sur le territoire d'Est Ensemble et des 2 quartiers d'intérêt régional identifiés sur la commune de Bondy.

Data sensitivity - Internal

- est l'un des trois quartiers prioritaires de la politique de la Ville (QPV) du territoire de Grand Paris Grand Est à avoir été retenu par l'Agence Nationale de Renouvellement Urbain (ANRU) pour faire partie du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU).

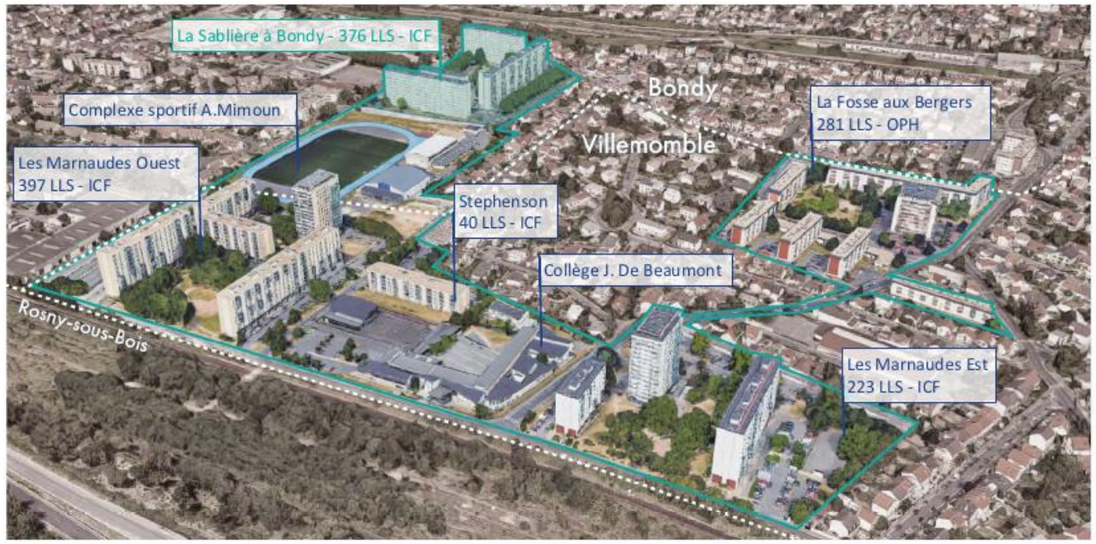


FIGURE 4 : PRÉSENTATION DU NPNRU DES MARNAUDES / FOSSE-AUX-BERGERS / LA SABLIÈRE
(SOURCE : COMITÉ DE PILOTAGE NPNRU LES MARNAUDES / LA FOSSE AUX BERGERS / LA SABLIÈRE, 5 OCTOBRE 2022)

À noter que l'EPT Grand Paris Grand Est (GPGE) a été créé en 2016, après la phase protocole. Par conséquent, c'est Est Ensemble qui a géré la première partie du conventionnement.

Le projet fut initialement rattaché au protocole de préfiguration territorial d'Est Ensemble signé le 07/06/2017.

De 2017 à 2019, plusieurs études et temps de travail entre les différents partenaires (Ville, EPT, État, bailleurs sociaux…) ont permis de préciser les enjeux, ambitions et contenu du projet.

1.3.2 - Projet initial – étude Concorde (2018)

Le quartier intercommunal Marnaudes – Fosse aux Bergers - La Sablière a fait l'objet d'une phase d'études dans le cadre du protocole de préfiguration d'Est Ensemble (étude Concorde), qui a abouti à la présentation d'un projet lors d'un Comité d'Engagement de l'ANRU tenu en novembre 2019.

Le projet initial présenté en comité d'engagement du 7 novembre 2019 est décrit ci-après.

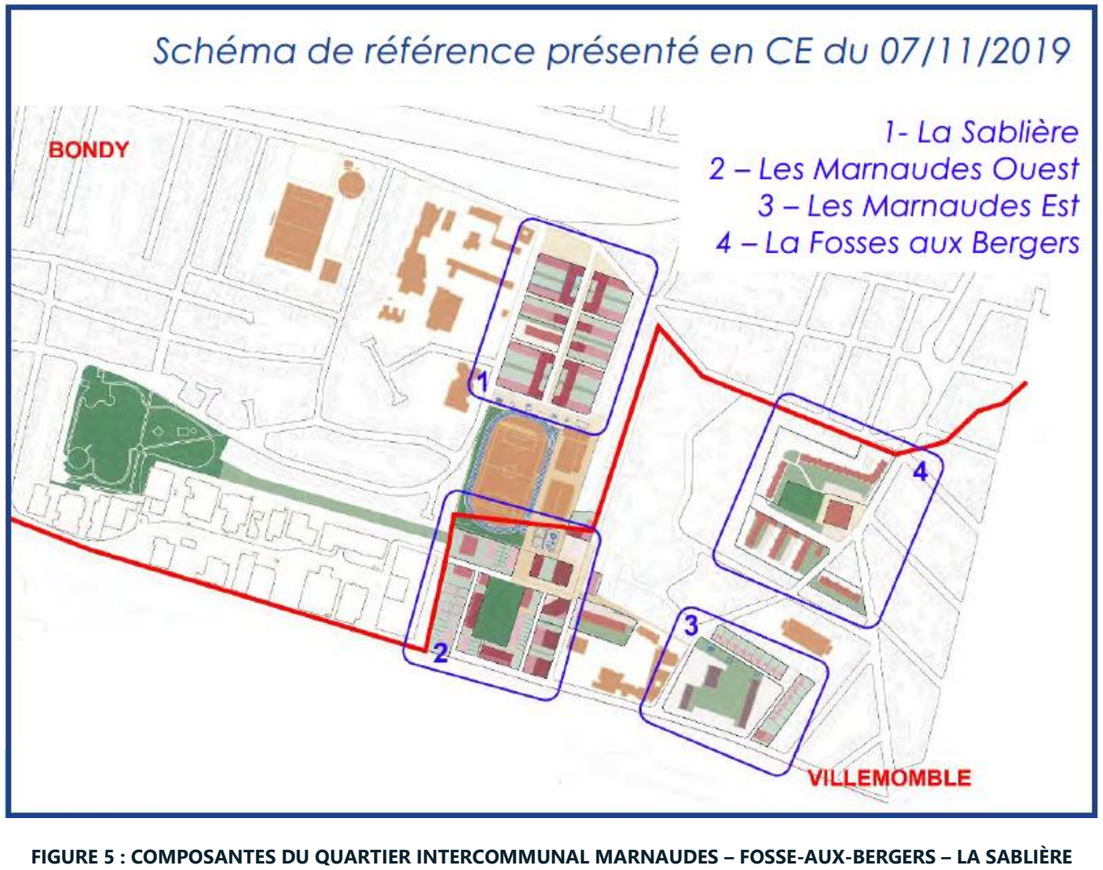


FIGURE 5 : COMPOSANTES DU QUARTIER INTERCOMMUNAL MARNAUDES – FOSSE-AUX-BERGERS – LA SABLIÈRE
(SOURCE : COMITÉ DE PILOTAGE NPNRU LES MARNAUDES / LA FOSSE-AUX-BERGERS / LA SABLIÈRE VILLEMOMBLE, 05/10/2022, EPT GRAND PARIS GRAND EST)

Data sensitivity - Internal

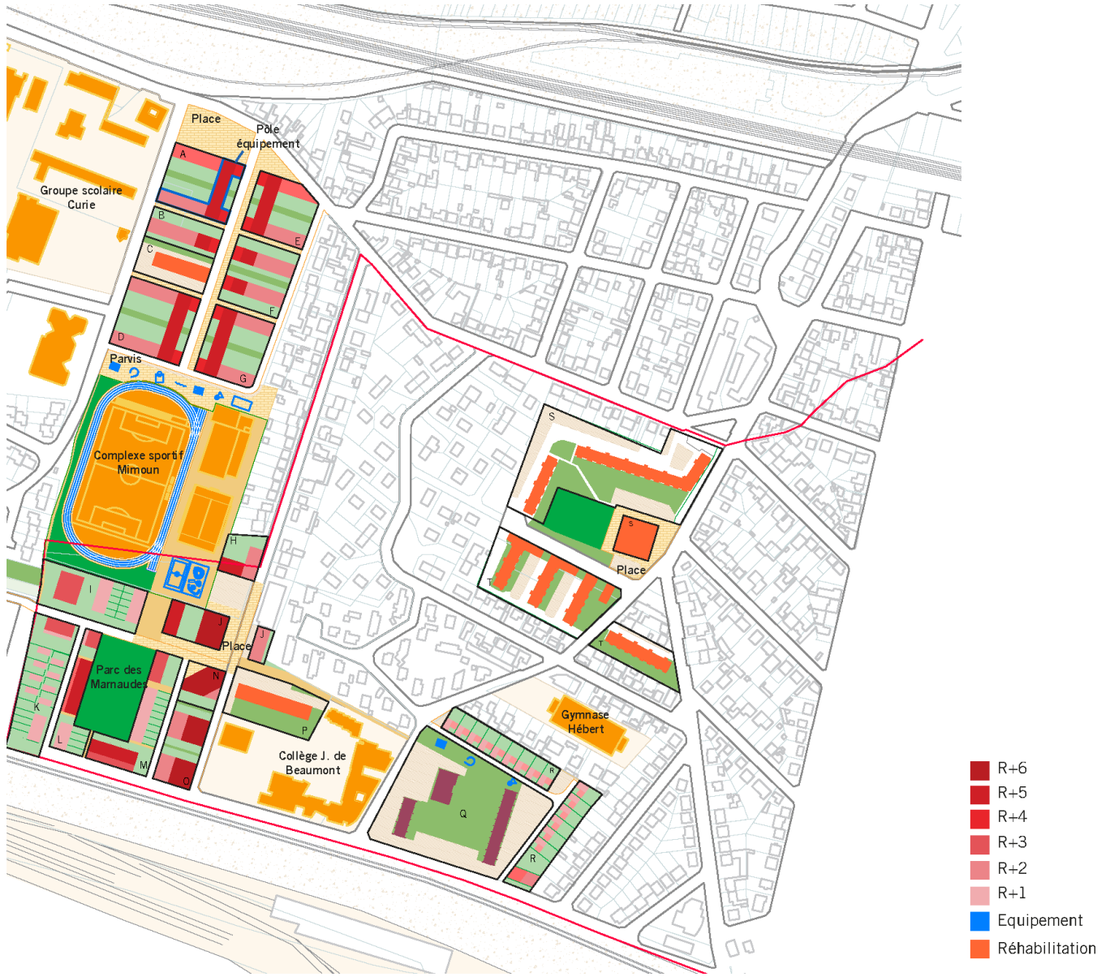


FIGURE 6 : PROJET INITAL GLOBAL POUR LE QUARTIER INTERCOMMUNAL MARNAUDES – FOSSE-AUX-BERGERS - LA SABLIÈRE PRÉSENTÉ EN COMITÉ D'ENGAGEMENT

(SOURCE : ETUDE DE PROJET URBAIN SABLIÈRE - MARNAUDES - FOSSE AUX BERGERS – PROJET, VERSION 4, CONCORDE, 12 MAI 2018)

Data sensitivity - Internal

Sur le territoire d'Est Ensemble, le projet initial présenté pour le quartier de la **Sablière** proposait le programme suivant :

- La création d'une voie centrale par la démolitions des tours A,B,D ;
- La création d'une place à l'entrée du quartier et d'un parvis au nord du gymnase ;
- La création d'un pôle équipement en RDC au nord du quartier adressé sur la place :
  - Un centre social de 500 m² ;
  - Une maison de Santé de 500m² ;
  - Un espace entrepreneur de 300 m².
- Une programmation commerciale en RDC : 500 m² sur le patrimoine ICF ;
- Une absence d'espaces verts publics en cœur de quartier ;
- La programmation en logements suivantes :
  - 346 logements ICF démolis ;
  - 30 logements ICF réhabilités ;
  - 441 logements construits.
- 1 pôle d'équipements et services.

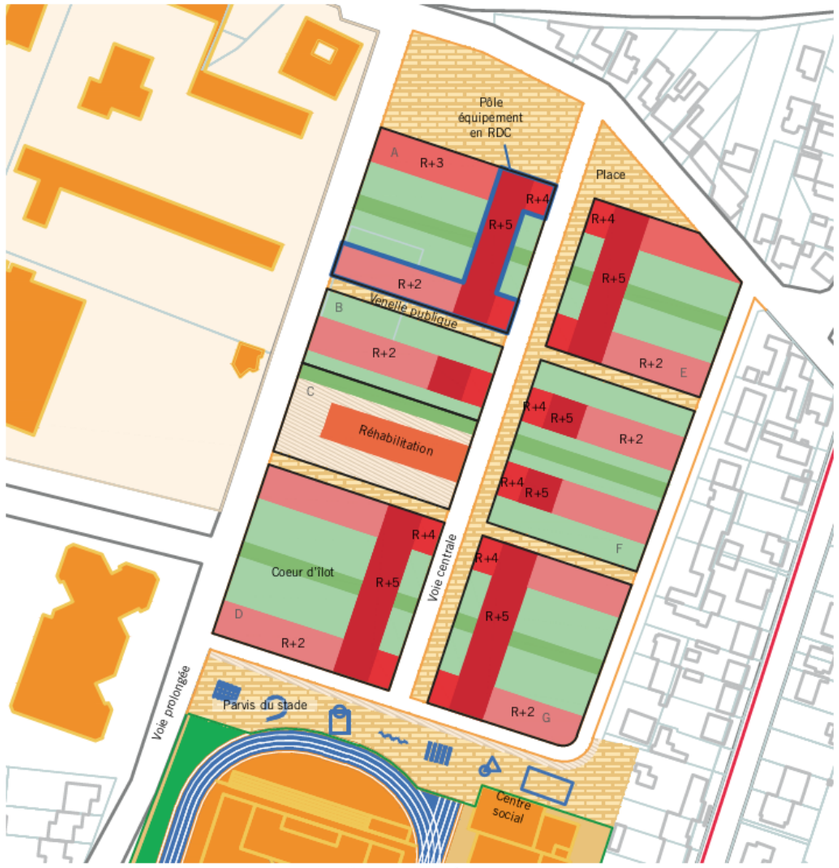


FIGURE 7 : PROJET INITAL POUR LE QUARTIER LA SABLIÈRE PRÉSENTÉ EN COMITÉ D'ENGAGEMENT
(SOURCE : ETUDE DE PROJET URBAIN SABLIÈRE - MARNAUDES - FOSSE AUX BERGERS – PROJET, VERSION 4, CONCORDE, 12 MAI 2018)

Data sensitivity - Internal

Sur le territoire de Grand Paris Grand Est (GPGE), le programme validé par l'ANRU pour les quartiers des **Marnaudes** et de la **Fosse-aux-Bergers** est le suivant :

- Démolition de 397 logements des Marnaudes Ouest, dont 247 dans le cadre du NPNRU ;
- Construction d'une offre diversifiée de logements neufs (429), dont 92 logements sociaux reconstitués sur site ;
- Rénovation et résidentialisation de la résidence Stephenson (40 LLS) ;
- Résidentialisation des 223 Logements des Marnaudes Est et construction de logements individuels en périphérie de la parcelle ;
- Requalification et résidentialisation de 168 logements sur 277 de la Fosse aux Bergers et recomposition des linéaires de commerces situés en pieds d'immeubles ;
- Réaménagement des espaces publics du quartier dont les espaces extérieurs du complexe Alain Mimoun.



FIGURE 8 : PROJET INITIAL POUR LE QUARTIER LES MARNAUDES OUEST PRÉSENTÉ EN COMITÉ D'ENGAGEMENT
(SOURCE : ETUDE DE PROJET URBAIN SABLIÈRE - MARNAUDES - FOSSE AUX BERGERS – PROJET, VERSION 4, CONCORDE, 12 MAI 2018)

Data sensitivity - Internal



FIGURE 9 : PROJET INITIAL POUR LE QUARTIER LES MARNAUDES EST PRÉSENTÉ EN COMITÉ D'ENGAGEMENT
(SOURCE : ETUDE DE PROJET URBAIN SABLIÈRE - MARNAUDES - FOSSE AUX BERGERS – PROJET, VERSION 4, CONCORDE, 12 MAI 2018)



FIGURE 10 : PROJET INITIAL POUR LE QUARTIER DE LA FOSSE-AUX-BERGERS PRÉSENTÉ EN COMITÉ D'ENGAGEMENT
(SOURCE : ETUDE DE PROJET URBAIN SABLIÈRE - MARNAUDES - FOSSE AUX BERGERS – PROJET, VERSION 4, CONCORDE, 12 MAI 2018)

Après ce premier passage en comité d'engagement en novembre 2019, l'ANRU a entériné un 1er programme de démolitions et un projet d'aménagement et d'espaces publics qui restait à affiner.

Différentes études urbaines complémentaires ont permis de reprendre le projet pour répondre aux demandes de l'ANRU : formes urbaines qui assurent de meilleures transitions avec le tissu pavillonnaire, renforcer la programmation des équipements et espaces publics et pour améliorer la qualité environnementale du projet.

Data sensitivity - Internal

1.3.3 - Opérations réalisées depuis 2019

Depuis le Comité d'engagement du 7 novembre 2019, certaines opérations ont été menées sur le quartier des Marnaudes au sein de la commune de Villemomble :

- Aménagement du complexe Mimoun : travaux engagés en 2021 et inauguration en mai 2022 ;
- Réhabilitation de Stephenson et travaux d'attente sur les immeubles rue Denis Papin : dépôt des autorisations d'urbanisme au S2 2023, démarrage des travaux au T2 2024 ;
- Démarrage du relogement sur les secteurs de la Sablière à Bondy (132-138 route de Villemomble) et des Marnaudes Ouest à Villemomble (rue Decauville et rue D.Papin) fin 2021.

1.3.4 - Concertations publiques

Le projet a fait l'objet de concertations publiques sur les communes de Bondy et Villemomble :

- Sur le secteur de Bondy : en 2022 se sont tenus une première réunion publique, une réunion publique spécifique au relogement, ainsi qu'un atelier sur l'aménagement des espaces publics.

  En 2023, une nouvelle réunion publique s'est tenue afin de présenter le projet du renouvellement urbain du quartier de la Sablière suite à la validation par l'ANRU lors du comité d'engagement de novembre 2022. Suite à la concertation réglementaire qui s'est tenue entre 2017 et 2023, une concertation volontaire s'est déroulée sur l'année 2025 afin de comprendre plus précisément les usages et pratiques du quartier de la Sablière, en faisant appel à l'expertise des habitants et usagers afin d'orienter et préciser la conception des futurs espaces publics du quartier et en particulier le futur square central. Une balade participative au sein du quartier s'est tenue le 5 juin 2025 ainsi qu'un atelier participatif le 25 juin 2025.
- Sur le secteur de Villemomble : en 2021, une concertation règlementaire a réuni plus de 180 habitants à l'occasion de divers événements : réunion publique, permanences, ateliers de proximité et réunions avec le conseil citoyen. Des réunions spécifiques au relogement se sont également tenues.

Les différents avis et contributions recueillis tout au long de la concertation ont permis de mettre en exergue une synthèse des principales représentations des habitants sur le projet et la rénovation urbaine, puis des principales interrogations et propositions recueillies, sur lesquels s'appuient les axes de travail proposés pour la suite.

Dans la continuité de ces évènements, un stand d'information commun aux deux secteurs Bondy et Villemomble a été mis en place lors de la fête de quartier pour informer du projet, répondre aux questions des habitants et les concerter sur les sujets relatifs à l'aménagement des espaces publics.

Le stand d'information a recueilli une quarantaine de participants, venue poser des questions sur le projet, le relogement, échanger sur des problèmes de gestion. Par ailleurs, l'organisation sous la forme d'un stand commun aux deux villes (Bondy et Villemomble) et EPT (Est ensemble et Grand Paris Grand Est) a également permis aux habitants des deux quartiers de découvrir les projets et d'échanger sur leurs attentes.

En termes de propositions, les participants ont exprimé leurs souhaits de voir se développer des jeux de types : toboggans, stade de foot et basket, des balançoires, des jeux d'eau type brumisateurs, bac à sable.

En termes d'aménagement, les habitants souhaitent que les espaces soient développés dans le quartier : arbres, prairie fleurie, mare aux canards, arbres à insectes, petit parc animalier…

Data sensitivity - Internal

1.3.5 - Évolution du projet

Sur le territoire d'Est Ensemble, à la suite de l'avis du comité d'engagement de l'ANRU en 2019, l'EPT Est Ensemble, la Ville de Bondy et le bailleur social exclusif du secteur, ICF Habitat La Sablière, ont souhaité ensemble approfondir et réinterroger pour partie le projet afin d'en améliorer la qualité urbaine, environnementale et paysagère.

Pour ce faire, une étude urbaine complémentaire a été lancée en 2021. Cette étude a permis de réinterroger le plan masse et de répondre aux attentes et aux demandes de l'ANRU.

Dans le cadre de l'étude urbaine, le groupement désigné (équipe Interland/Attitudes Urbaines/Altostep/Algoé) a également été chargé d'une mission de diagnostic qui s'est déroulée sur la période mai-juin 2021. Cette phase a permis de stabiliser un nouveau projet qui a été présenté et validé en Comité d'Engagement de l'ANRU en novembre 2022.

Côté Villemomble, à la suite de l'avis du Comité d'Engagement de l'ANRU en 2019, l'EPT Grand Paris Grand Est, la Ville de Villemomble et les bailleurs sociaux concernés, ICF Habitat la Sablière et l'OPH de Villemomble – Grand Paris Grand Est, les études se sont poursuivies. Cette phase a permis de stabiliser un nouveau projet qui a été présenté et validé en Comité d'Engagement de l'ANRU en février 2023.

Data sensitivity - Internal

1.4 - Description des caractéristiques physiques du projet

1.4.1 - Les grandes orientations à l'échelle du quartier intercommunal

Depuis le Comité d'Engagement de 2019, le parti d'aménagement a été précisé par les résultats des études pré-opérationnelles conduites sur les quartiers de la Sablière (Bondy) et des Marnaudes (Villemomble), patrimoine d'ICF Habitat, ainsi que par un travail d'approfondissement mené sur le secteur de la Fosse aux Bergers par les équipes internes de l'OPH de Villemomble en lien avec la direction de projet.

Ces réflexions ont permis de construire un projet de renouvellement urbain conforme à une vision plus durable de la ville. Il a pour objectifs :

- D'améliorer les conditions de circulations actives, au sein du quartier et en direction de l'offre de transport voisine, dans une logique de désenclavement. Cela se traduira par la constitution à long terme d'un mail est-ouest structurant reliant les Marnaudes Est au Parc de la Mare à la Veuve à Bondy;
- De reconstruire et réhabiliter un quartier résidentiel capable de répondre aux enjeux de l'adaptation aux changements climatiques en valorisant et en protégeant mieux les espaces verts de grandes qualités déjà présents.

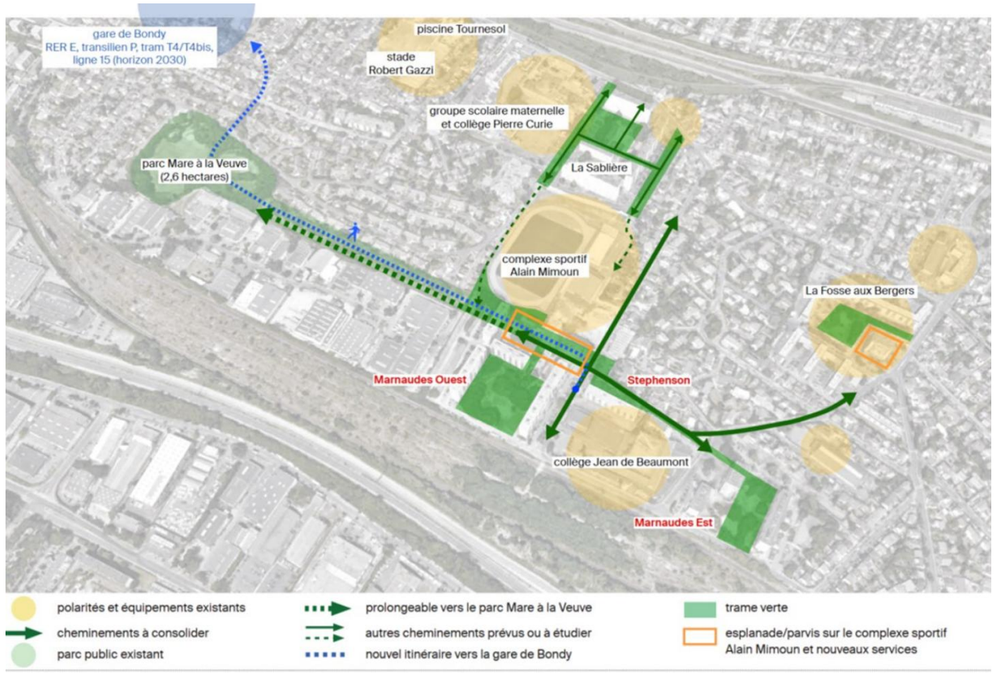


FIGURE 11 : SCHÉMA D'INTENTION GÉNÉRALE - ETUDE MBE 2022
(SOURCE : PRÉSENTATION DU PROJET D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL SUR LE NPNRU DES MARNAUDES À VILLEMOMBLE, GRAND PARIS GRAND EST)

Dans un second temps, les EPT Est Ensemble et Grand Paris Grand Est ont travaillé de concert sur la question des circulations, notamment pour désenclaver le quartier et rendre le complexe sportif Alain Mimoun moins générateur de ruptures.

Ainsi, les projets de voiries internes aux ilots sont abandonnés au profit d'espace public privilégiant les circulations piétonnes et la préservation du patrimoine végétal, dans une logique de constitution d'une véritable trame verte à l'échelle intercommunale. Par rapport au projet initial, trois des quatre espaces verts résidentiels adopteront le statut de squares publics afin de favoriser une gestion commune et durable au bénéfice des usagers (La Sablière, Marnaudes ouest et Fosse aux Bergers).

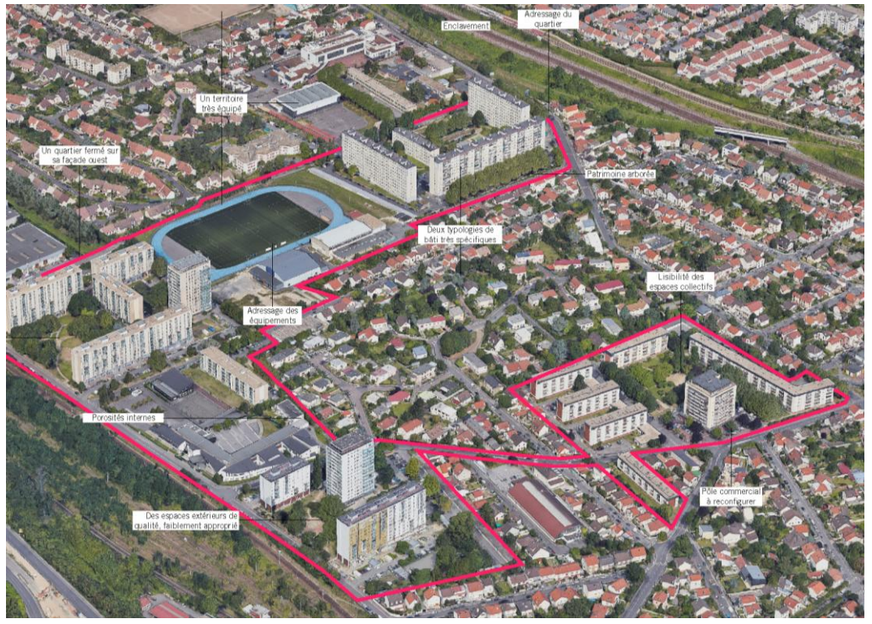


FIGURE 12 : LES ENJEUX DU QUARTIER INTERCOMMUNAL MARNAUDES - FOSSE-AUX-BERGERS - LA SABLIÈRE
(SOURCE : ETUDE DE PROJET URBAIN SABLIÈRE - MARNAUDES - FOSSE AUX BERGERS – PROJET, VERSION 4, CONCORDE, 12 MAI 2018)

Le projet intercommunal vise ainsi à :

- Reconnecter le quartier à son environnement en améliorant les conditions de circulations actives, au sein du quartier et en direction de l'offre de transport voisine, dans une logique de désenclavement ;
- Améliorer le cadre de vie des habitants ;
- Réaménager et requalifier les espaces publics ;
- Diversifier l'offre de logement ;
- Préserver le patrimoine végétal existant du site ;
- Développer une offre en équipements et en commerces adaptés aux besoins.

Data sensitivity - Internal

1.4.2 - La Sablière à Bondy (Est Ensemble)

1.4.2.1 - Les orientations pour le secteur de Bondy : La Sablière

Les grandes orientations prises pour le quartier de la Sablière à Bondy (territoire d'Est Ensemble) sont déclinées ci-après.

Le projet prévoit tout d'abord une ouverture du quartier de la Sablière sur son environnement en créant des liens avec les équipements avoisinants et avec la ville de Villemomble. De plus, le projet prévoit la création de continuités afin de renforcer la trame verte du territoire.

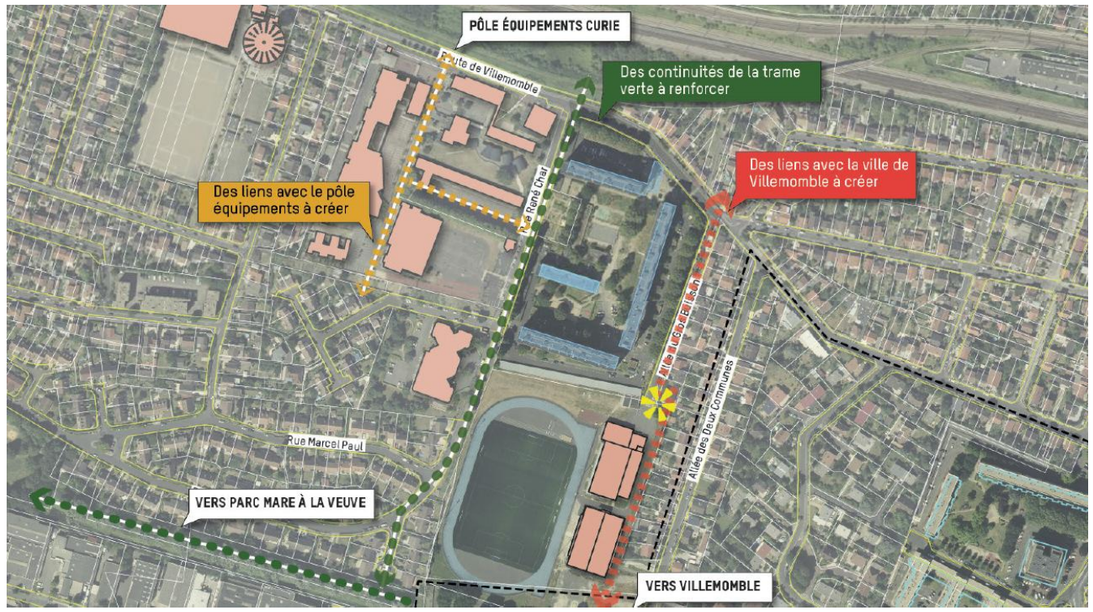


FIGURE 13 : ORIENTATIONS POUR LE QUARTIER LA SABLIÈRE : OUVERTURE DU QUARTIER SUR SON ENVIRONNEMENT
(SOURCE : APPROFONDISSEMENT DE L'ÉTUDE URBAINE DU PRIR BONDY / VILLEMOMBLE, PHASE 2 NOVEMBRE 2021, INTERLAND - ATTITUDES URBAINES - ALTO STEP – ALGOÉ)

La deuxième orientation prise pour le quartier de la Sablière consiste en l'amélioration des espaces publics : création d'un mail planté, d'une voie piétonne à l'est du quartier, création d'une traversée piétonne nord / sud au centre du quartier et création d'une voie ouest / est au centre du quartier.

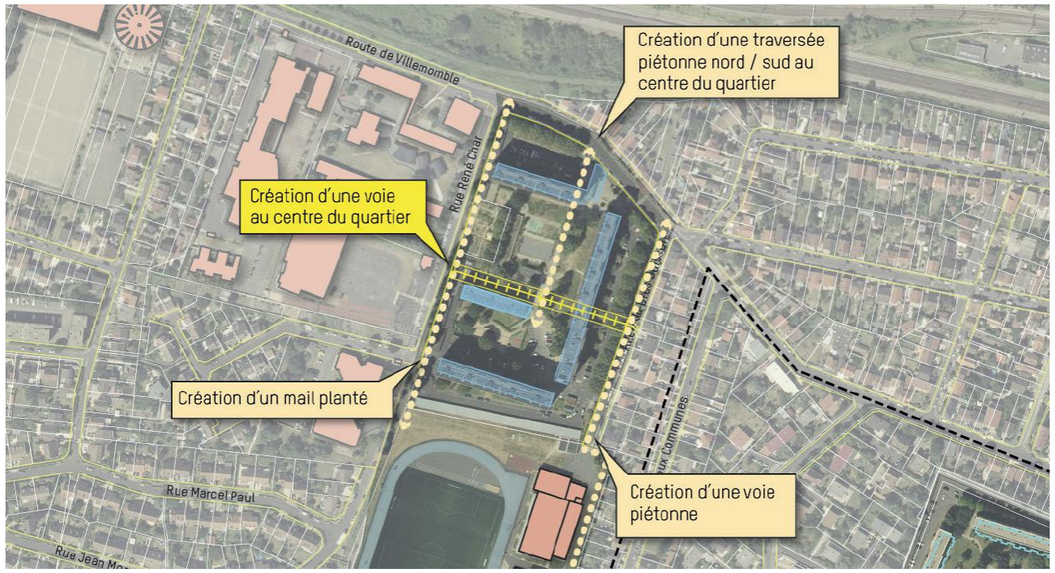


FIGURE 14 : ORIENTATIONS POUR LE QUARTIER LA SABLIÈRE : AMÉLIORATION DES ESPACES PUBLICS
(SOURCE : APPROFONDISSEMENT DE L'ÉTUDE URBAINE DU PRIR BONDY / VILLEMOMBLE, PHASE 2 NOVEMBRE 2021, INTERLAND - ATTITUDES URBAINES - ALTO STEP – ALGOÉ)

Le projet prévoit une végétalisation du quartier de la Sablière via :

- la création d'un espace vert public le long de la rue René Char et la création d'un espace vert public en cœur de quartier ;
- le maintien de l'alignement des arbres sur l'allée du Gros Buisson ;
- la préservation du patrimoine arboré sur le quartier, le maintien du jardin partagé existant et la création de cœurs d'îlots végétalisés.

Data sensitivity - Internal

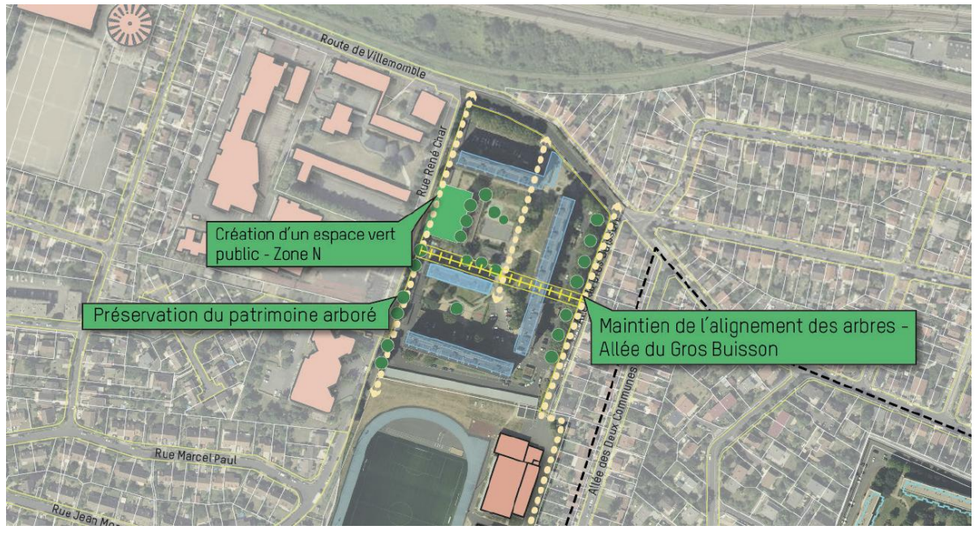


FIGURE 15 : ORIENTATIONS POUR LE QUARTIER LA SABLIÈRE : VÉGÉTALISATION
(SOURCE : APPROFONDISSEMENT DE L'ÉTUDE URBAINE DU PRIR BONDY / VILLEMOMBLE, PHASE 2 NOVEMBRE 2021, INTERLAND - ATTITUDES URBAINES - ALTO STEP – ALGOÉ)

La dernière grande orientation prévue par le projet pour le quartier de la Sablière consiste en la création d'une centralité de quartier entre la route de Villemomble et le square via la création d'un pôle équipement, de commerces à l'entrée du quartier et un travail sur les transitions entre les formes urbaines.

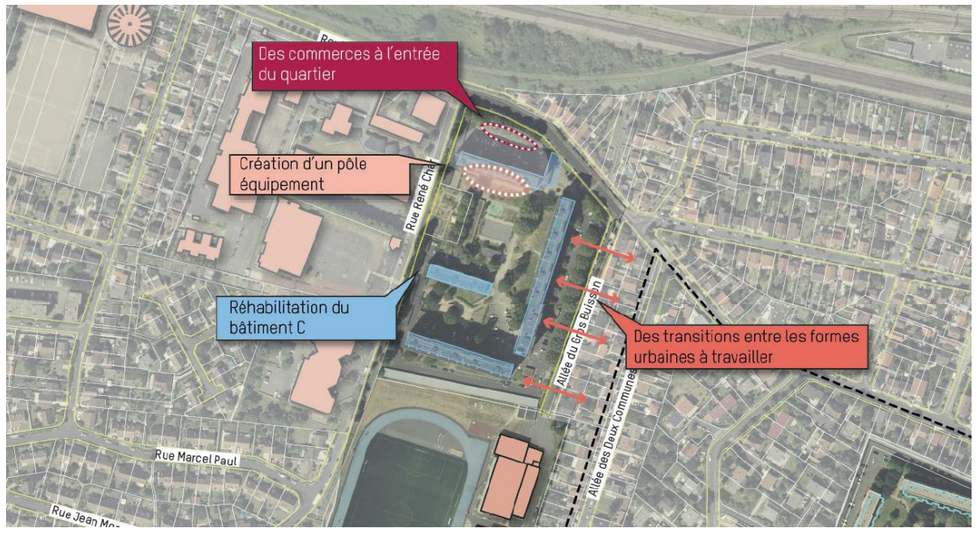


FIGURE 16 : ORIENTATIONS POUR LE QUARTIER LA SABLIÈRE : CRÉATION D'UNE CENTRALITÉ DE QUARTIER ENTRE LA ROUTE DE VILLEMOMBLE ET LE SQUARE
(SOURCE : APPROFONDISSEMENT DE L'ÉTUDE URBAINE DU PRIR BONDY / VILLEMOMBLE, PHASE 2 NOVEMBRE 2021, INTERLAND - ATTITUDES URBAINES - ALTO STEP – ALGOÉ)

Lors des études AVP, les partis pris de projet ont été les suivants :

- Renforcer l'idée d'un quartier très jardiné, frais, avec une gestion des eaux pluviales gravitaire et à ciel ouvert ;
- Créer des perspectives profondes et lointaines à travers le quartier, à travers les lots, qui soient assez dégagées pour renforcer le sentiment de sécurité ;
- Augmenter les surfaces plantées ;
- Utiliser la gestion des eaux pluviales pour une mise à distance des RDC habités ;
- Déminéraliser au maximum, pour lutter contre les îlots de chaleur urbain ;
- Définir une identité au quartier par la matérialité et le mobilier. Raconter une histoire qui sera appropriée par les usagers et les habitats à travers le projet d'espaces publics ;
- Bien qu'en second plan, affirmer la présence du jardin central sur la rue, en intégrant le jardin partagé comme une pièce faisant partie du jardin central ;
- Le jardin central terreau de l'appropriation par les nouveaux habitants pionniers ;
- Associer le jardin partagé à la conception du jardin central, par l'ouverture du jardin partagé aux résidents sous le contrôle de l'association (habitants des pavillons) ;

1.4.2.2 - Les ambitions environnementales sur le secteur de la Sablière à Bondy

Le territoire d'Est Ensemble porte des ambitions fortes en matière de transition environnementale.

Le contrat d'Objectifs Environnementaux (COE) est un outil contractuel établi entre Est Ensemble et l'aménageur la SPL Ensemble, qui rappelle les prescriptions du territoire en matière environnementale, et en décline les implications pour le secteur de la Sablière à Bondy. Le COE s'article autour des quatre engagements principaux suivants, lesquels sont déclinés selon les caractéristiques du quartier :

1. Protéger le patrimoine végétal en PRU, renaturer et désimperméabiliser ;
2. Agir pour des quartiers zéro déchet, réemployer et recycler ;
3. Opérationnaliser la transition énergétique et solidaire dans le renouvellement urbain ;
4. Protéger la santé des habitant.es et améliorer leur cadre de vie.

Il constitue la feuille de route en matière environnementale, à laquelle les acteurs du projet se réfèrent tout le long du projet.

Est Ensemble a également élaboré entre 2015 et 2017 le Référentiel Aménagement Durable qui constitue un cadre de travail commun et énonce les attendus et les objectifs opérationnels du Territoire pour ses projets d'aménagements.

Et enfin, l'opération d'aménagement du quartier portée par la SPL Ensemble s'inscrit dans une volonté affirmée de répondre aux enjeux de transition écologique, d'inclusion sociale et d'amélioration du cadre de vie, en cohérence avec les ambitions portées par Est Ensemble.

Data sensitivity - Internal

1.4.2.3 - Programme

Sur le quartier de la Sablière à Bondy (territoire d'Est Ensemble), le patrimoine bâti appartient au mono-bailleur ICF Habitat la Sablière. Le programme du projet sur ce secteur est le suivant, précisée dans l'approfondissement du Plan Guide réalisée en 2025.

Le secteur de la Sablière englobe un ensemble résidentiel dense, caractérisé par une morphologie de type « urbanisme moderne » relativement fermée et peu perméable, en rupture d'échelle avec le tissu pavillonnaire environnant et constituée de 4 bâtiments regroupant 376 logements environ :

- 3 bâtiments de grande hauteur (R+10) qui ont vocation à être démolis (bâtiment A, bâtiment B, bâtiment D) ;
- 1 bâtiment de taille plus modeste en R+4 qui fait actuellement l'objet d'un chantier de réhabilitation et résidentialisation porté par ICF (bâtiment C).

Le cœur de parcelle se compose d'espaces verts en pleine terre, mais de qualité paysagère limitée, ainsi que de plusieurs zones d'usage, parmi lesquelles un terrain de sport et une aire de jeux pour enfants, aujourd'hui vieillissants.

L'enjeu de diversification de l'habitat, aujourd'hui exclusivement social, a également été considéré afin d'améliorer l'attractivité des territoires et la mixité sociale. Les études amont conduites par ICF Habitat ont montré qu'une réhabilitation opérée sur le quartier sans accompagnement actif des locataires dans la durée ne permettrait de traiter les problématiques sociales et urbaines et les difficultés de gestion inhérente.

Le quartier souffre actuellement d'une mauvaise image pour lequel il a été fait le constat qu'une réhabilitation ne permettra de le faire évoluer.

■ Les interventions sur l'espace public

Dans la continuité du Plan Guide initialement développé par INTerland, l'approfondissement du projet par l'équipe de MOE menée par D&A prévoit une nouvelle définition et une précision de la trame des espaces publics :

- La requalification de la rue René Char et l'allée du Gros Buisson en zones de rencontre à double sens, apaisant des espaces publics aujourd'hui dominés par l'automobile et donnant une place plus importante au paysage et réduisant les ilots de chaleur ;
- La création d'une rue est/ouest à sens unique en cœur de quartier, afin de le désenclaver ;
- La création d'une aire piétonne est/ouest, support de logistique urbaine pour les lots les plus au sud ;
- La création d'une promenade nord/sud piétons/vélos ;
- La création d'un square en cœur de quartier, véritable lieu de rencontre, conçue en lien avec les jardins partagés existants qui sont conservés ;
- La conservation d'un maximum d'arbres existants mettant en valeur le patrimoine arboré déjà présent (alignement de peupliers, alignement de platanes, tilleul remarquable ...) ;
- La mise en place d'une gestion des eaux pluviales à ciel ouvert à l'échelle du quartier (noues) ;
- La prise en compte de la loi LOM sur la place des mobilités cycles.

■ Les interventions sur l'habitat

Sont prévus :

- La démolition de 346 logements locatifs sociaux (bâtiments existants A, B et D), la réhabilitation des bâtiments existants ne donnerait qu'une attractivité relative, ne permettant pas la transformation du quartier, d'où le positionnement établi sur la démolition ;
- La construction d'une offre diversifiée de logements neufs dont 82 LLS (Logements Locatifs Sociaux) reconstitués sur site, une offre en accession libre et sociale et une offre en LLI (Logements Locatifs Intermédiaires) porté par Action Logement dans le cadre des contreparties foncières ;
  - 5 848 m² de Surface de Plancher (SdP) de locatif social
  - 4 666 m² de SdP à destination de l'Association Foncière Logement (AFL)
  - 6 230 m² de SdP en accession sociale ;
  - 13 147 m² de SdP en accession libre ;
  - Soit un total d'environ 440 logements nouveaux sur le secteur
- Des cœurs d'îlot végétalisés ;
- Des interventions sur l'existant : la réhabilitation du bâtiment C (30 logements) du lot 5 ;

■ Les équipements et les commerces

Une nouvelle polarité de quartier à l'entrée du secteur est prévue :

- L'implantation de commerces de proximité en RDC du lot 2, ouverts sur la route de Villemomble ;
- La création d'un pôle équipements en RDC du lot 2 :
  - La reconstitution du centre social Sohane qui sera associé à une salle polyvalente – 987 m² de SDP environ ;
  - La création d'une crèche de 25 berceaux sur environ 382 m² de SdP.

Le projet prévoit la réalisation de cœurs d'ilots végétalisés pour les différents lots, une diversité des volumétries bâties afin d'alléger les hauteurs perçues depuis la rue et un travail sur le stationnement et les circulations douces sur l'ensemble du secteur. Le plan d'ensemble ci-dessous précise le découpage des lots :

Data sensitivity - Internal



FIGURE 17 : PLAN D'ENSEMBLE

(SOURCE : AVP BONDY SABLIÈRE, D&A, 05/12/2025)

Data sensitivity - Internal

1.4.2.4 - Planning opérationnel

Sur le secteur de la Sablière, l'opération se divise en deux phases, dont une hors ANRU. Le découpage des phases est indiqué sur la figure ci-dessous.



FIGURE 18 : PHASAGE DES OPÉRATIONS SUR LE SECTEUR DE LA SABLIÈRE
(SOURCE : NPNRU PRU LA SABLIÈRE - NOTE PLANNING OPÉRATIONNEL, EST ENSEMBLE, MARS 2023)

- Phase 1 déclinée en sous-séquences

La phase 1 est caractérisée par une intervention lourde sur le patrimoine bâti du bailleur ICF La Sablière, en intervenant sur deux volets : la démolition de 238 logements et la réhabilitation de 30 logements.

La phase de réaménagement sera également engagée par la restructuration du quartier qui prévoit la création d'un nouveau maillage viaire et par la requalification des espaces publics.

Enfin, le pôle équipement sera renforcé avec une visibilité en entrée de quartier et en son cœur.

- Phase 2 hors ANRU

A partir de 2030, hors NPNRU, le bailleur engagera sur fonds propres la dernière démolition de son patrimoine, le bâtiment B de 108 logements situé au Sud du quartier. L'emprise libérée permettra d'aboutir à la mixité résidentielle recherchée dans le projet par la construction des deux derniers lots en accession (lots 6 et 7).

Enfin, l'aménagement des espaces publics, conçus dans une logique d'ensemble mais non financés dans le cadre du NPNRU pour les aménagements aux abords des lots 6 et 7, s'achèvera avec la création des cheminements de desserte des nouvelles constructions.

1.4.3 - Les Marnaudes Ouest à Villemomble (GPGE)

1.4.3.1 - Orientations

Les grands principes d'aménagement pour le secteur des Marnaudes Ouest sont les suivants :

- Une restructuration et simplification de la boucle viaire existante pour assurer la desserte de l'ensemble des lots dans une logique de sobriété des aménagements proposés ;
- Une valorisation des boisements existants dans une logique d'amélioration du cadre résidentiel : le square de proximité (1) ;
- Une nouvelle façade orientée vers le complexe A.Mimoun et ouvert sur la venelle Stephenson support d'usages et convivialité : l'esplanade « A.Mimoun » (2) ;
- Le mail est-ouest (3) : une projection à long terme d'une nouvelle trame de voies vertes actives à l'échelle intercommunale, ne faisant pas l'objet du périmètre projet mais d'une phase post-ANRU.

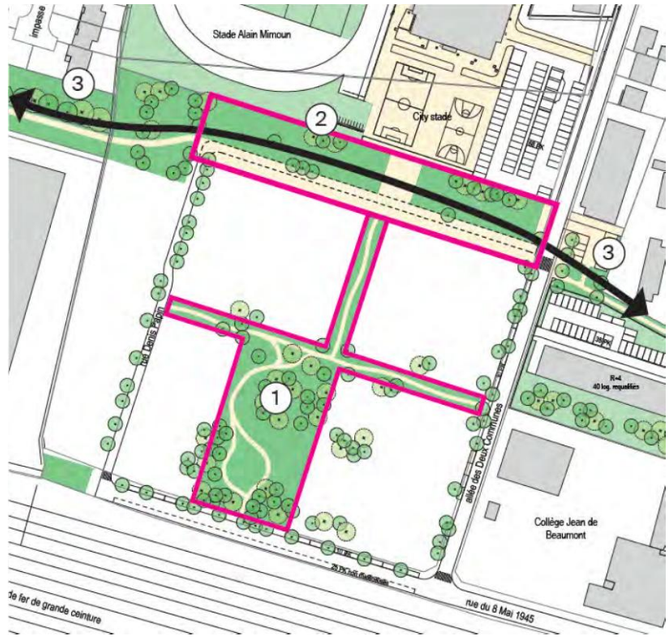


FIGURE 19 : PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT POUR LE SECTEUR MARNAUDES OUEST
(SOURCE : PRÉSENTATION DU PROJET D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL SUR LE NPNRU DES MARNAUDES À VILLEMOMBLE, GPGE)

1.4.3.2 - Programme

Site le plus impacté par le projet de renouvellement urbain sur Villemomble, l'îlot des Marnaudes ouest, patrimoine d'ICF Habitat, fera l'objet d'une démolition / reconstruction complète :

- Démolition des 397 logements ;
- 26 826 m² SdP reconstruite pour environ 400 logements et services, dont 92 en reconstitution de l'offre ;

Data sensitivity - Internal

- Une restructuration et simplification de la boucle viaire existante pour assurer la desserte de l'ensemble des lots dans une logique de sobriété des aménagements proposés ;
- La réalisation du square de proximité;
- La réalisation de l'esplanade « A.Mimoun ».

Le projet prévoit la réalisation de cœurs d'ilots végétalisés pour les différents lots, une diversité des volumétries bâties afin d'alléger les hauteurs perçues depuis la rue et un travail sur l'ensoleillement des cœurs d'îlots et de l'espace public.



FIGURE 20 : PLAN MASSE DES MARNAUDES OUEST

(SOURCE : ETUDES PRÉ-OPÉRATIONNELLES SUR LE QUARTIER NPNRU DES MARNAUDES, LIVRABLES MISSIONS 1 ET 2, 03/03/2023)

Data sensitivity - Internal

Concernant la réalisation du square de proximité, les objectifs sont :

- D'offrir aux habitants du quartier et de la ville un espace public végétalisé ;
- De poursuivre sa fonction d'îlot de fraicheur et de sol vivant pour le quartier pour une ville plus résiliente.

Ainsi le projet prévoit de :

- Maintenir et protéger les zones boisées qualitatives du parc ;
- Clôturer le parc et aménager des accès ;
- Maintenir un espace central ouvert ;
- Accueillir des usages : jeux pour enfants, jardins partagés.

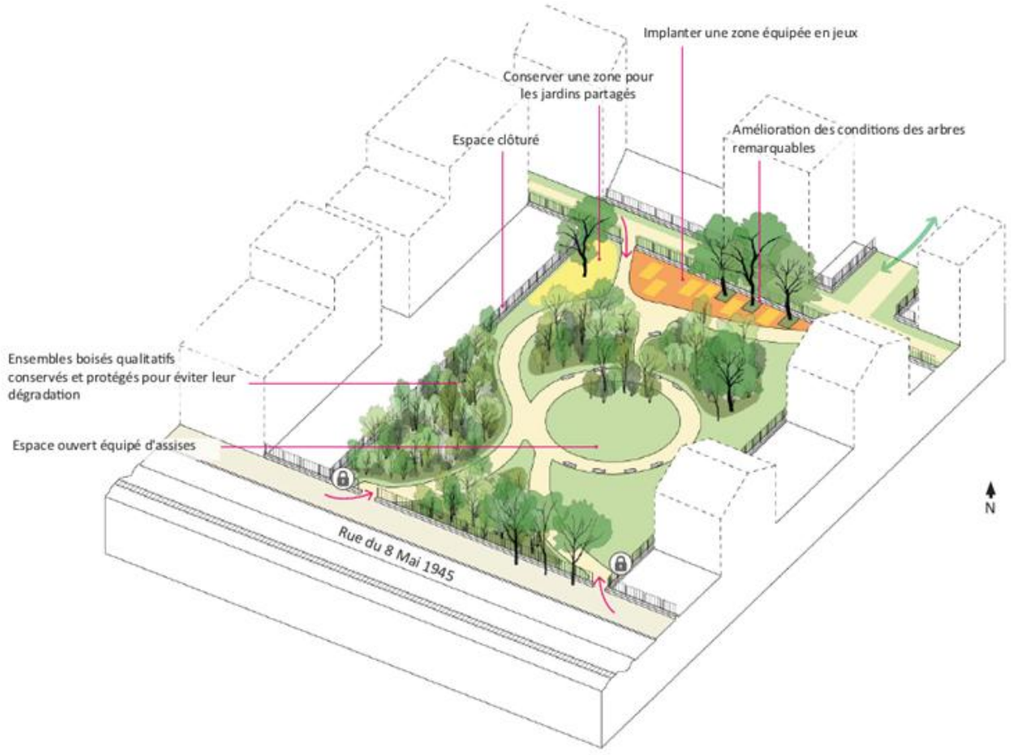


FIGURE 21 : AMÉNAGEMENTS PRÉVUS POUR LE SQUARE DE PROXIMITÉ
(SOURCE : PRÉSENTATION DU PROJET D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL SUR LE NPNRU DES MARNAUDES À VILLEMOMBLE, GPGE)

Concernant l'esplanade « A.Mimoun », les objectifs recherchés sont les suivants :

- Accès aux nouvelles résidences et au city stade ;
- Nouvelle façade urbaine orientée vers le centre sportif donnant accès aux nouvelles résidences ;
- Séquence du mail est-ouest de Marnaudes Est au parc de la Mare-à-la-Veuve ;
- Support de différents usages en lien avec les services/ équipements en pied d'immeuble.

Le projet prévoit de :

- Aménager une chaussée (accès aux résidences, voie pompier et Ordures Ménagères, voie en boucle) ;
- Accéder aux équipements sportifs (city stade voire stade) ;
- Conserver et conforter les structures végétales existantes ;
- Implanter des éléments de mobilier et sécuriser le site (lampadaires projecteurs, assises) ;
- Recueillir les eaux pluviales.

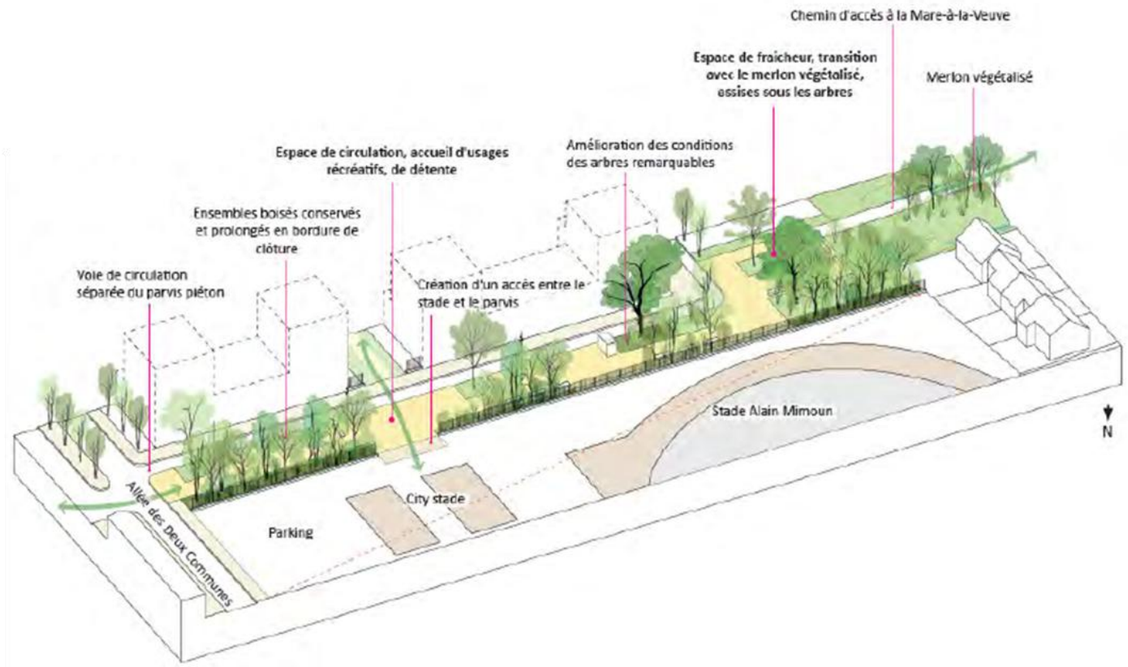


FIGURE 22 : AMÉNAGEMENTS PRÉVUS POUR L'ESPLANADE « A. MIMOUN »
(SOURCE : PRÉSENTATION DU PROJET D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL SUR LE NPNRU DES MARNAUDES À VILLEMOMBLE, GPGE)

Data sensitivity - Internal

1.4.3.3 - Planning opérationnel

Le phasage pour le secteur des Marnaudes Ouest est donné ci-après :

- Phase 1 : démolition de deux bâtiments, constitution et construction de trois lots de 185 logements environ au total et des espaces publics attenants ;
- Phase 2 : démolition d'un bâtiment, constitution et construction d'un lot de 50 logements environ et des espaces publics attenants ;
- Phase 3 : démolition de deux bâtiments et de boxes de stationnement, constitution et construction de trois lots de 160 logements environ et des espaces publics attenants. (hors temps NPNRU)

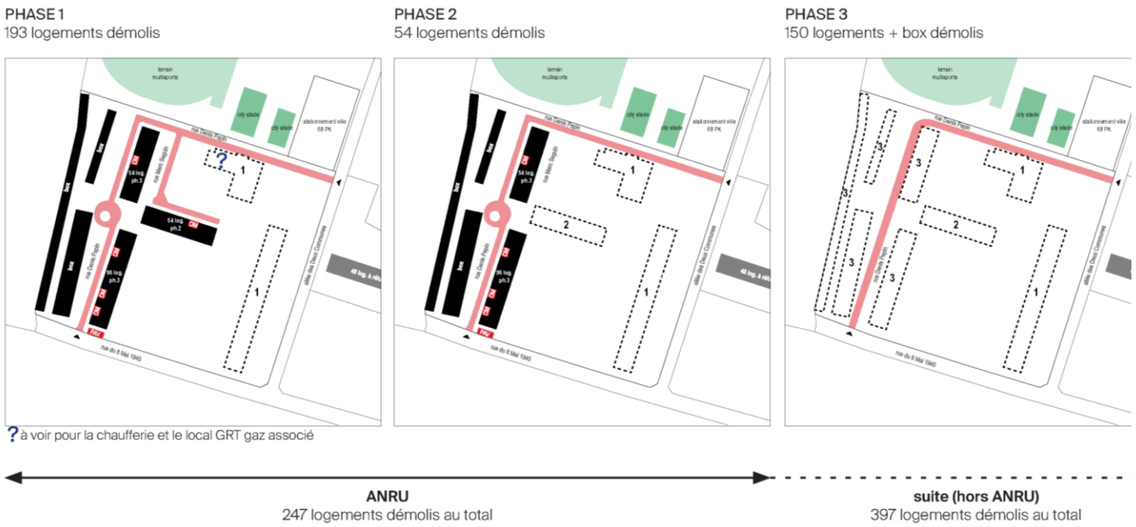


FIGURE 23 : PHASAGE DES TRAVAUX PRÉVUS SUR LES MARNAUDES OUEST

(SOURCE : ETUDES PRÉ-OPÉRATIONNELLES SUR LE QUARTIER NPNRU DES MARNAUDES, LIVRABLES MISSIONS 1 ET 2, 03/03/2023)

1.4.4 - Les Marnaudes Est et la venelle Stephenson à Villemomble (GPGE)

1.4.4.1 - Orientations

Les principaux enjeux identifiés sur le secteur des Marnaudes est sont la programmation du stationnement, la qualité fonctionnelle et architecturale des limites résidentielles et la préservation du couvert végétal remarquable et son milieu associé.

Lien piéton privilégié entre les secteurs ouest du QPV et ceux situés à l'est, la venelle Stephenson était devenue un espace non approprié du fait du sentiment d'insécurité qui s'en dégageait. Son réaménagement, a pour objectif la reprise des aménagements de surface et une redéfinition des zones de plantations pour préserver la visibilité de la voie et offrir une clarté aux aménagements proposés. L'éclairage public sera redéfini pour assurer le sentiment de sécurité la nuit.

1.4.4.2 - Programme

Le projet prévoit la résidentialisation de cet îlot.

Le programme sur le secteur des Marnaudes Est est le suivant :

- «résidentialisation» des trois bâtiments (223 logements) ;
- ratio stationnement : 0,86PK / log ;
- un cœur d'îlot préservé (ici résidentiel) ;
- des espaces résidentiels fonctionnels et qualitatifs.



FIGURE 24 : PROJET DE RENOUVELLEMENT URBAIN POUR LE SECTEUR DES MARNAUDES EST

Data sensitivity - Internal

(SOURCE : PRÉSENTATION DU PROJET D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL SUR LE NPNRU DES MARNAUDES À VILLEMOMBLE, GPGE)

Concernant la venelle Stephenson, le programme prévoit la réhabilitation (40 logements) et la résidentialisation de la résidence Stephenson, ainsi que l'aménagement des espaces extérieurs et de la venelle Stephenson.



FIGURE 25 : PLAN MASSE DU PROJET SUR LE SECTEUR STEPHENSON
(SOURCE : PRÉSENTATION DU PROJET D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL SUR LE NPNRU DES MARNAUDES À VILLEMOMBLE, GPGE)

1.4.4.3 - Planning opérationnel

Les travaux de réhabilitation sur le secteur Stephenson seront réalisés sur 2024-2025.

La résidentialisation des 223 logements des Marnaudes Est et des 40 logements de la résidence Stephenson débuteront courant 2024 pour une livraison prévue en 2026.

Les travaux d'aménagement de la venelle Stephenson débuteront courant 2026 pour une livraison prévue courant 2027.

1.4.5 - La Fosse-aux-Bergers à Villemomble (GPGE)

1.4.5.1 - Orientations

L'ilot de la Fosse aux Bergers a été retenu par l'Agence Nationale de Renouvellement Urbain, pour développer un programme de travaux et d'amélioration sur les logements, les espaces extérieurs et les commerces. Les objectifs sont les suivants :

- Valoriser le bâti existant en remédiant aux pathologies des bâtiments vieillissants ;
- Réorganiser les flux pour l'attractivité des commerces et de la qualité de vie ;
- Offrir au quartier un espace public et des aménagements qui lui manquent ;
- Améliorer la qualité d'usage des espaces résidentiels extérieurs et redéfinir les limites avec les espaces publics.

1.4.5.2 - Programme

Le projet prévoit :

- La réhabilitation des trois immeubles de la résidence de la Fosse-aux-Bergers (168 logements) ;
- La réhabilitation des trois résidences situées rue des Marnaudes (109 logements) hors ANRU;
- La résidentialisation de l'espace vert privatif dédié aux locataires pour le distinguer des nouveaux espaces publics dédiés aux usagers et la transformation d'une partie de l'espace vert central en un square public ;
- L'implantation d'une crèche de 30 berceaux en cœurs d'îlot dont la position n'est à ce jour pas arrêtée (études en cours);
- La requalification du pôle commercial rue du commandant Belleux et l'accueil de nouveaux services ;
- La requalification du parvis de la tour de la Fosse aux Bergers pour en faire un espace public piéton.



Data sensitivity - Internal



FIGURE 26 : PROGRAMME ET PLAN MASSE DU PROJET DE RENOUVELLEMENT URBAIN POUR LE QUARTIER DE LA FOSSE-AUX-BERGERS
(SOURCE : COMITÉ DE PILOTAGE NPNRU LES MARNAUDES / LA FOSSE AUX BERGERS / LA SABLIÈRE VILLEMOMBLE, 5 OCTOBRE 2022)

1.4.5.3 - Planning opérationnel

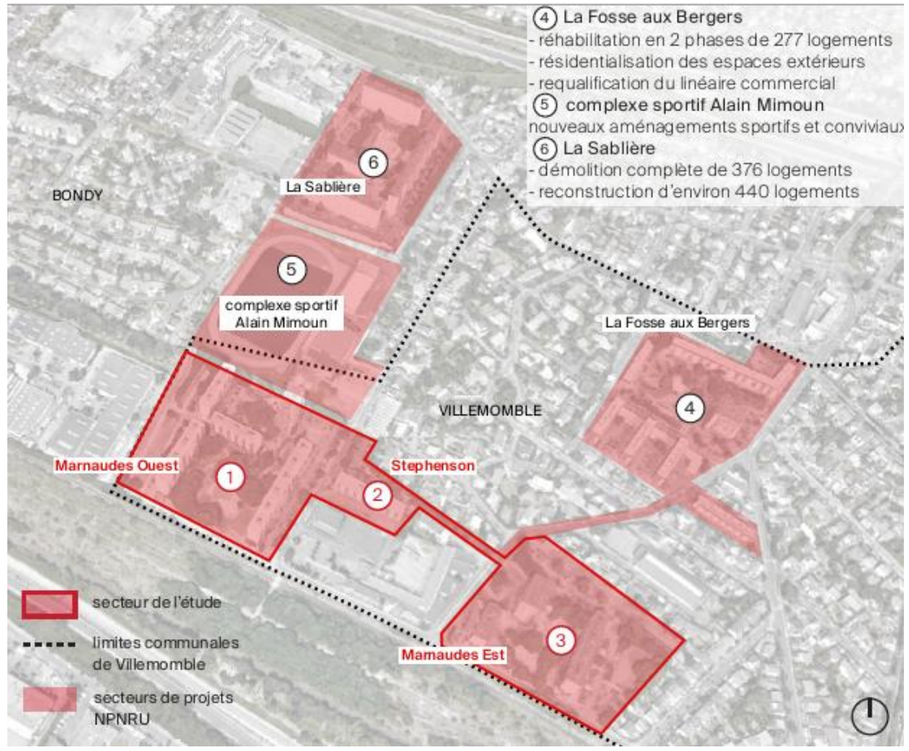
La réhabilitation et résidentialisation de la résidence de la rue de la Fosse-aux-Bergers commencera début 2026 pour une livraison à horizon 2030.

Les travaux d'aménagement des espaces publics (rue du Commandant Belleux, square et parvis) débuteront courant 2026 pour une livraison prévue en 2029.

1.4.6 - Projet d'aménagement global

La temporalité de ce PRU est double, l'une en phase ANRU, elle-même déclinée en deux séquences, et l'autre en phase hors ANRU. Les secteurs du quartier intercommunal sont différents d'un point de vue opérationnel. En effet, le planning est dépendant de certains enchainements d'opération et n'est par conséquent pas figé dans le temps. Toutefois, une réflexion urbaine d'ensemble a été menée pour garantir la cohérence du projet urbain et encadrer l'évolution de la phase post-ANRU.

Le projet d'aménagement global du quartier intercommunal est illustré sur la figure ci-après.



① Marnaudes Ouest
- démolition en trois phases des 5 bâtiments avec les 397 logements locatifs sociaux (les deux premières phases étant inscrits dans la convention pluri-partenariale)
- construction de nouveaux logements

② Stephenson
- réhabilitation de l'immeuble de 40 logements locatifs sociaux
- résidentialisation des espaces extérieurs

③ Marnaudes Est
- résidentialisation des espaces extérieurs (les immeubles ayant été requalifiés récemment)

FIGURE 27 : PROGRAMME DU PROJET DE RENOUVELLEMENT URBAIN MARNAUDES – FOSSE-AUX-BERGERS – LA SABLIÈRE
(SOURCE : ETUDES PRÉ-OPÉRATIONNELLES SUR LE QUARTIER NPNRU DES MARNAUDES, LIVRABLES MISSIONS 1 ET 2, 03/03/2023)

Data sensitivity - Internal



FIGURE 28 : SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT
(SOURCE : GPGE / 26/01/2024)

Data sensitivity - Internal

Data sensitivity - Internal

2.1 - Coût du projet

2.1.1 - Secteur Bondy : La Sablière

TABLEAU 1 : BILAN D'AMÉNAGEMENT GLOBAL DU PRIR LA SABLIERE

Poste	Dépenses HT phase 1 et 2
ÉTUDES OPÉRATIONNELLES (Architecte, OPC, Sondages (géotechnique, pollution, archéologie), Études environnementales)	270 955 €
MISE EN ÉTAT DES SOLS (Démolition, dépollution, injections le cas échéant)	1 485 200 €
ACQUISITIONS FONCIÈRES	938 400 €
TRAVAUX	6 793 852 €
CONDUITE DE PROJET (Conduite d'opération, Aléas, Frais de communication)	2 019 408 €
TOTAL DÉPENSES HT	11 507 815 €

2.1.2 - Secteur Villemomble : Marnaudes, Fosse-aux-Bergers, venelle Stephenson

TABLEAU 2 : COÛT DU PROJET DE RENOUVELLEMENT URBAIN DES SECTEURS DES MARNAUDES ET DE LA FOSSE AUX BERGERS

Opérations	MOA	Dépenses HT
Études pré-opérationnelles	Grand Paris Grand Est	153 000,00 €
Démolition des Bâtiments C, D et E - Marnaudes Ouest - 247 LLS	ICF Habitat La Sablière	10 622 683,00 €
Aménagement espaces publics + Espace Mimoun	Grand Paris Grand Est	7 246 243,03 €
Sous total lignes Aménagement d'ensemble		**17 868 926,03 €**
Requalification 40 LLS - rue Stephenson	ICF Habitat La Sablière	1 381 818,24 €
Requalification 168 LLS - rue de la Fosse aux Bergers	OPH de Villemomble	6 670 000,00 €
Requalification 112 LLS - rue des Marnaudes	OPH de Villemomble	3 645 000,00 €
Sous total lignes Requalification LLS		**11 696 818,24 €**
Résidentialisation 223 LLS - secteur HP 102	ICF Habitat La Sablière	3 555 679,25 €
Résidentialisation 40 LLS - Stephenson	ICF Habitat La Sablière	436 349,98 €
Résidentialisation 168 LLS - rue de la Fosse aux Bergers	OPH de Villemomble	1 947 500,00 €
Résidentialisation 112 LLS - rue des Marnaudes (hors ANRU)	OPH de Villemomble	1 610 000,00 €
Sous total lignes Résidentialisation LLS		**7 549 529,23 €**
Recomposition du pôle commercial de la Fosse aux Bergers	OPH de Villemomble	986 500,00 €
Sous total ligne Autre immobilier		**986 500,00 €**
Total HT		**38 254 773,50 €**

Data sensitivity - Internal

2.2 - Besoins en utilisation des ressources et estimation des types et quantités de résidus

2.2.1 - Phase travaux

La construction du projet de renouvellement urbain d'intérêt régional (PRIR) Bondy-Villemomble générera plusieurs types de résidus, liés à l'activité humaine et à l'activité du chantier, qu'il conviendra de traiter afin de limiter la nuisance visuelle et olfactive mais également le risque de pollution qu'ils pourront engendrer.

Les travaux génèreront par conséquent des déchets, comme pour tout chantier de terrassement et de génie civil. Les déchets pourront être :

- Des produits de démolition de voiries et de constructions ;
- Des déchets solides divers liés à la réalisation des travaux de voirie, du génie-civil (puis des travaux de second œuvre), d'une grande variété : coulis de ciments ou bétons, ferrailles, bois, plastiques divers, papiers et cartons, verre… ;
- Des rejets ou émissions liquides : eaux pluviales de lessivage de terrassement ou de chantier, assainissement de chantier, hydrocarbures…

Chaque type de résidus, généré par le projet, sera pris en charge par une filière adaptée conformément à la règlementation.

La démolition des bâtiments est une étape importante de l'opération. Elle se réalise en milieu urbain ce qui peut entraîner des nuisances pour le voisinage, qu'elles soient relatives à la qualité de l'air, au paysage, ou à l'environnement sonore, mais aussi des risques par rapport à la sécurité des personnes et des ouvrages alentours. Ainsi, plusieurs mesures seront mises en œuvre afin de limiter ces risques et sont présentés au chapitre 5 : Impacts et mesures.

2.2.2 - Phase exploitation

2.2.2.1 - Les principales émissions

TABLEAU 3 : PRINCIPALES ÉMISSIONS LIÉES AU PROJET D'AMÉNAGEMENT

Eaux usées et eaux pluviales	Le projet s'oriente vers un objectif de désimperméabilisation des sols pour l'infiltration des eaux pluviales et de « zéro rejet ». La Régie Publique de l'Eau et de l'Assainissement d'Est Ensemble préconise le choix de revêtements perméables ou semi-perméables qui seront à appliquer sur les cheminements piétons et les surfaces de parkings en extérieur. Le PLUi d'Est Ensemble fixe l'obligation de mise en œuvre d'une gestion des eaux pluviales à la source par infiltration à la parcelle et sans rejet vers le réseau d'assainissement jusqu'à une pluie d'occurrence décennale (36mm/h). Le règlement d'assainissement de Grand Paris Grand Est indique que des dispositifs de gestion des eaux pluviales devront être intégrés au projet architectural ou paysager. Ces dispositifs de gestion des eaux pluviales pourront combiner différents procédés pour proposer une gestion pérenne et adaptée au contexte urbain du projet : infiltration dans le sol, évapo(transpi)ration par la végétation, récupération… De nombreuses solutions existent tels que des jardins de pluie, noues végétalisées, des toitures terrasses végétalisées avec stockage (au moins 10 cm de substrat), des revêtements perméables, des fosses d'arbres reliées par des cheminements d'eau à ciel ouvert, des parkings inondables… Les eaux de pluie seront gérées dans des ouvrages à ciel ouvert (noues paysagères, jardins de pluie, fossés drainant ou rigoles afin de stocker et/ou guider l'eau vers les arbres et massifs plantés). Les ouvrages de rétention enterrés ainsi que les pompes de relevage des eaux pluviales sont proscrits par le PLUi. Le règlement de GPGE indique que le recours à des dispositifs classiques de gestion centralisée des eaux pluviales (enterré, avec système de pompage, …) n'est pas souhaité et devra être justifié auprès du service instructeur.
Émissions lumineuses	Éclairage public des voies et espaces communs liées aux phares des véhicules. Éclairage lié aux bâtiments
Émissions sonores	Les émissions proviennent essentiellement de : - bruit de voisinage et de la circulation routière ; - bruit dû à la proximité de la ceinture ferroviaire ;

Data sensitivity - Internal

	- bruits de la vie courante : discussions, cris/pleurs, jeux d'enfants, musique, tâches et travaux domestiques (aspirateur, bricolage, tondeuse, etc.), bruits d'animaux (chiens, oiseaux, etc.), etc Néanmoins, le projet n'engendrant pas de densification et les remaniements viaires locaux n'étant pas de nature à augmenter les déplacements, il n'est pas susceptible d'engendrer une augmentation des émissions sonores.
Vibration	Sans objet, le projet n'est pas de nature à produire des vibrations
Émissions atmosphériques	Le projet n'engendre pas de densification et les remaniements locaux de la voirie ne seront pas de nature à modifier les déplacements routiers. Le projet n'est donc pas susceptible d'engendrer une augmentation des émissions de polluants atmosphériques durant sa phase exploitation.
Déchets	Les déchets produits par le projet seront principalement des déchets ménagers ne présentent pas de caractère dangereux et ne comportent aucun risque pour l'homme ou l'environnement.

2.2.2.2 - Besoins énergétiques du projet

Les besoins énergétiques du PRIR Bondy Villemomble ont été estimés dans le cadre de l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables menée par Vizéa en 2022.

Les besoins estimés pour le secteur de la Sablière sont les suivants :

TABLEAU 4 : PUISSANCE ÉNERGÉTIQUE NÉCESSAIRE SUR LE QUARTIER DE LA SABLIÈRE

Besoins de chaleur annuels	1,33 GWh
Puissance de chaud nécessaire	1,2 MW
Besoins de froid annuel	40 MWh
Puissance de froid annuel	104 kW

	Lot	Seuil énergétique	Programme	Surface	Besoin en chaleur (kWh/an)	Besoin en ECS (kWh/an)	Puissance chaleur (kW)	Besoins en froid (kWh/an)	Puissance froid (kW)	Besoin en électricité (kWh/an)
La Sablière	Lots 1,2,3,4,67	RE2020	Logement collectif	29 130 m²	628 043	640 860	1 020	0	0	728 250
			Tertiaire	1 300 m²	35 035	2 145	26	20 800	59	65 000
			Commerce	500 m²	18 865	4 400	18	20 000	45	22 500
			Total	**30 930 m²**	**681 943**	**647 405**	**1 064**	**40 800**	**104**	**815 750**
	HP98 bâtiment C – Lot 5	BBC Réno -30%	Logement collectif	2 222 m²	95 813	42 774	65	0	0	75 281
			TOTAL La Sablière	**33 152 m²**	**777 756**	**690 179**	**1 129**	**40 800**	**104**	**891 031**

FIGURE 29 : BESOINS ÉNERGÉTIQUES SUR LE SECTEUR DE LA SABLIÈRE
(SOURCE : ETUDE ENR – VIZEA - JANVIER 2022)

Les besoins énergétiques des différents secteurs du projet sont indiqués sur la figure ci-après.

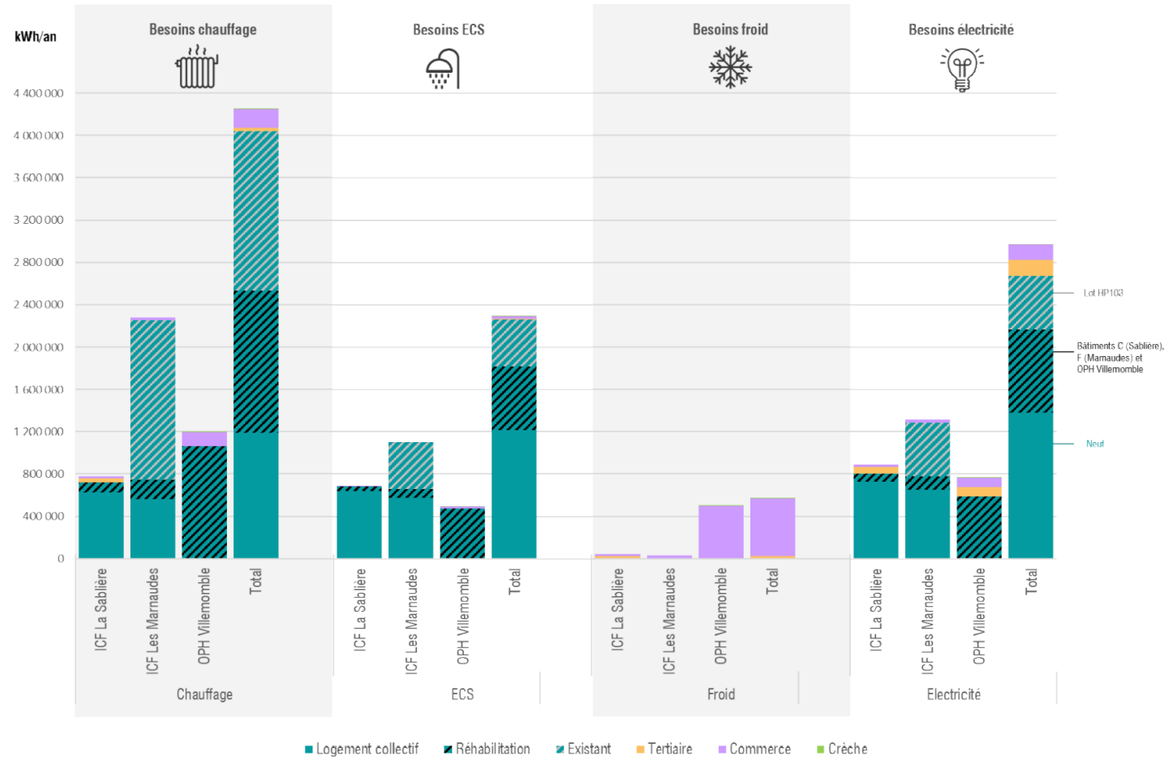


FIGURE 30 : BESOINS ÉNERGÉTIQUES GLOBAUX DU PROJET
(SOURCE : ETUDE ENR – VIZEA - JANVIER 2022)

2.2.2.2.1 - Ressources disponibles et opportunités de mutualisation

Les différentes opportunités étudiées pour répondre aux besoins énergétiques du projet sont détaillées dans le rapport de l'étude de faisabilité des potentialités ENR&R jointe en annexe 1.

Data sensitivity - Internal

Synthèse

La synthèse des différentes solutions étudiées est présentée dans le tableau ci-après :

TABLEAU 5 : SYNTHÈSE DES RESSOURCES DISPONIBLES EN ÉNERGIE RENOUVELABLES POUR LE PROJET

Technologie	Echelle	Besoins	Pertinence	Avantages	Inconvénients
Raccordement à un réseau de chaleur existant	Quartier / commune	Chauffage ECS	Nulle	- Réseau vertueux basé sur la géothermie et la récupération - Mutualisation de l'approvisionnement énergétique	- Difficultés techniques importantes de raccordement sous les voies ferrées
Création d'un réseau de chaleur	Quartier / commune	Chauffage ECS	Forte	- Mutualisation de la production de chaleur - Maitrise des systèmes énergétiques et des charges pour les futurs habitants - Réduction de la dépendance aux énergies fossiles si réseau vertueux - Densité énergétique intéressante pour les différents scénarios étudiés	- Coût d'investissement pour la création de ce réseau de chaleur
Géothermie basse énergie (Dogger)	Quartier / commune	Chauffage ECS	Faible	- Fort potentiel de la ressource (nappe Dogger) sur la zone	- Coûts d'investissements élevés - Puissance du projet trop faible pour cette solution
Géothermie superficielle / très basse énergie sur nappe	Bâtiment/ macro-lot	Chauffage ECS	Forte	- Production de chaud et de froid en géocooling - Ressource disponible permettant de couvrir la totalité des besoins de froid et la quasi-totalité des besoins de chaleur	- Nécessite la réalisation d'un forage test pour valider la ressource disponible - Risque d'interférences s'il y a une multiplication de forages
Géothermie sur sonde	Bâtiment	Chauffage ECS	Moyenne	- Bon rendement - Recours à une énergie renouvelable	- Moins pertinent en présence d'une nappe superficielle - Nombre de sondes proportionnelles aux besoins. Nombre de sondes importantes sur les lots avec des besoins importants.
Récupération de chaleur sur eaux grises	Bâtiment	ECS	Forte	- Système passif et simple d'entretien - A minima 20 % de réduction des consommations nécessaires pour couvrir les besoins en ECS	- Nécessite 2 réseaux (séparation des réseaux eaux vannes et eaux grises)
Récupération de chaleur sur eaux usées	Quartier	Chauffage ECS	Faible	- Récupération d'énergie fatale	- Solution ne pouvant être mise en place en cas d'absence de réseau adapté (réseau de Bondy unitaire) - Echangeur intégré aux réseaux : solution complexe à mettre en œuvre
Récupération de chaleur sur groupe froid	Bâtiment	ECS	Nulle	- Synergie entre groupe froid et production d'ECS - Amélioration du rendement des groupes froid - Préchauffage de l'ECS	- Proximité immédiate des besoins de froid et d'ECS - Couverture des besoins dépendant des besoins en froid des activités - Programmation non adéquate pour cette solution
Récupération de chaleur fatale sur datacenters	Ilot	Chauffage ECS	Nulle	- Synergie entre datacenters et production de chaleur - Récupération d'énergie des datacenters - Aides de l'ADEME pour financer les projets	- Absence de datacenter à proximité du projet

Data sensitivity - Internal

Bois énergie	Quartier	Chauffage ECS	Forte	- Possibilité de massifier le taux d'énergies renouvelables - Données environnementales très bonnes	- Nécessite une structuration de la filière en amont pour d'importants approvisionnements - Nécessite d'intégrer les contraintes d'implantation, de disponibilité de foncier, de stockage et d'accès dès la conception
	Lot	Chauffage ECS	Forte	- Implantation de la chaufferie dans un bâtiment possible	- Nécessite un appoint - A mettre en relation avec les thématiques de qualité de l'air
Méthanisation	Quartier / commune	Chauffage ECS	Nulle	- Valorisation des déchets - Fonctionnement en cogénération	- Nécessite modification de la stratégie de gestion des déchets à l'échelle territoriale - Emprise importante pour l'ensemble du process et création d'un réseau de chaleur - Peut avoir des nuisances pour un cadre de vie urbain et dense (olfactif, circulation camion, …)
Microméthanisation	Îlot	Chauffage ECS	Moyenne	- Valorisation des biodéchets à plus petite échelle	- Solution innovante peu éprouvée
Solaire thermique	Bâtiment	ECS	Moyenne	- Couverture possible de 100 % des besoins d'ECS de la programmation neuve en période estivale / 30 à 50% lissé sur l'année - Faible coût de l'énergie	- Utilisation des toitures pour l'énergie : éventuel conflit d'usage - Impose d'avoir une production d'ECS centralisée - Peu de subventions disponibles - Des dysfonctionnements parfois observés
Solaire photovoltaïque	Bâtiment	Electricité	Moyenne à forte selon les typologies	- Indépendant des besoins énergétiques (souplesse de déploiement) - Production locale d'électricité renouvelable - Possibilité d'autoconsommation en particulier pour le tertiaire	- Utilisation des toitures pour l'énergie : éventuel conflit d'usage - Investissement et montage juridique à prévoir - Autoconsommation difficile pour les bâtiments d'habitations - Nécessite un travail sur l'orientation des toitures pour optimiser le potentiel solaire
Solaire hybride	Bâtiment	ECS	Faible	- Couverture d'une partie des besoins en ECS et production locale d'électricité renouvelable - Possibilité d'autoconsommation	- Utilisation des toitures pour l'énergie : éventuel conflit d'usage - Impose d'avoir une production d'ECS centralisée - Plus adapté aux habitations individuelles qu'au collectif
Eolien	Bâtiment	Electricité	Nulle	- Production locale d'électricité	- Site non adapté : Faible potentiel, à évaluer en fonction des corridors de vent créés par la disposition des bâtiments - Investissement difficilement rentabilisé - Nuisances sonores / vibrations

(SOURCE : ETUDE ENR – VIZEA - JANVIER 2022)

Data sensitivity - Internal

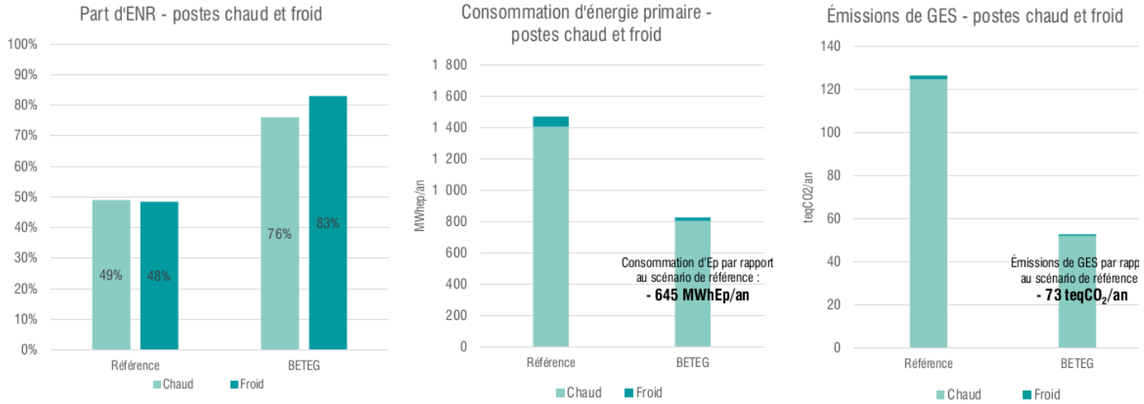
2.2.2.2.2 - Scénarii étudiés

Trois scénarii ont été étudiés et analysés selon la Démarche ENR'Choix de l'ADEME qui priorise les actions à mettre en œuvre pour la performance énergétique et le déploiement des énergies renouvelables (ENR) :

- un scénario de référence (se basant sur l'utilisation d'une pompe à chaleur air/eau avec appoint gaz) ;
- un scénario mixte géothermie / biomasse ;
- un scénario complémentaire pour l'eau chaude sanitaire.

Ce dernier scénario est priorisé par l'ADEME à l'échelle du bâti pour la récupération de chaleur fatale et permet une réduction de 20 à 30% sur les consommations de chaud pour l'eau chaude sanitaire. Néanmoins, cette solution nécessite la mise en œuvre de 2 réseaux.

Résultats



*L'énergie primaire est l'énergie « potentielle » contenue dans les ressources naturelles utilisées par les installations visées (comme le bois, le gaz, le pétrole, etc.), et cela avant toute transformation. Cet indicateur permet de quantifier les ressources ponctionnées à la planète.

FIGURE 31 : BILAN ENVIRONNEMENTAL DU SCÉNARIO COMPLET
(SOURCE : ETUDE ENR – VIZEA - JANVIER 2022)

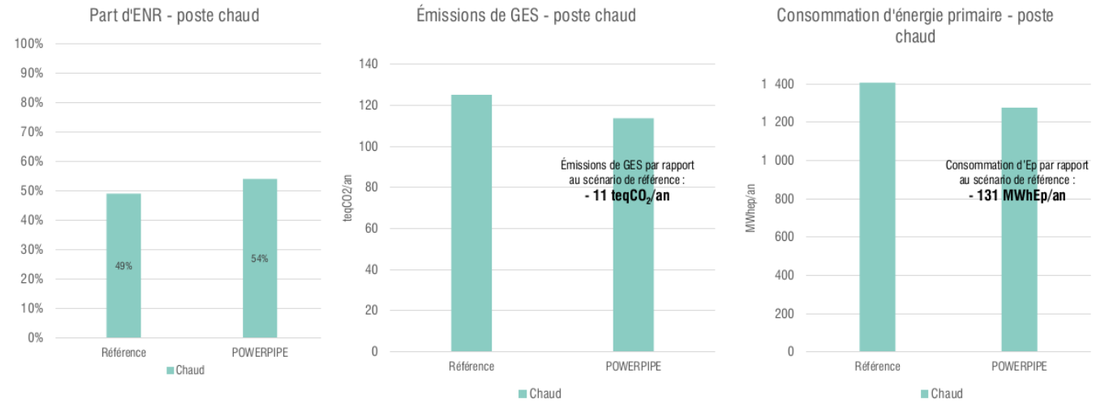


FIGURE 32 : BILAN ENVIRONNEMENTAL DU SCÉNARIO COMPLÉMENTAIRE EAU CHAUDE SANITAIRE
(SOURCE : ETUDE ENR – VIZEA - JANVIER 2022)

2.2.2.2.3 - Scénario retenu

Secteur de Bondy : la Sablière

La ville de Bondy a retenu le scénario à l'îlot de pompe à chaleur Air/Eau avec appoint gaz pour le lot de LLS (Logements Locatifs Sociaux) (lot 1) et les lots développés par les autres opérateurs.

De son côté, ICF La Sablière a opté, pour son opération de réhabilitation de 30 logements, pour le chauffage pour une solution gaz avec passage en eau chaude sanitaire collective qui permet d'obtenir le label BBC Rénovation et d'obtenir un gain énergétique plus important. L'option d'un micro-réseau de chaleur n'a pas été retenu compte des contraintes calendaires du projet de renouvellement urbain.

Secteur de Villemomble : Marnaudes, Fosse-aux-Bergers et venelle Stephenson

Grand Paris Grand Est a retenu le scenario de référence présenté dans l'étude des potentialités ENR, qui se base sur l'utilisation d'une pompe à chaleur air/eau avec appoint gaz. Il est conforme à la RE2020 seuil 2025.

Data sensitivity - Internal

3 - ETUDE DES VARIANTES ET DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

Le programme initial avait été validé par l'ANRU suite au Comité d'Engagement de 2019, sur la base de l'étude Concorde qui sera rappelée pour chaque secteur.

Depuis le Comité d'Engagement de 2019, le parti d'aménagement a été précisé par les résultats des études pré-opérationnelles conduites sur la Sablière, les Marnaudes, patrimoine d'ICF Habitat, ainsi que par un travail d'approfondissement mené sur le secteur de la Fosse aux Bergers par les équipes internes de l'OPH de Villemomble en lien avec la direction de projet.

Ces différentes études ont permis de stabiliser le projet présenté et validé en Comités d'Engagement de l'ANRU en novembre 2022 pour Est Ensemble et février 2023 pour Grand Paris Grand Est.

3.1 - La Sablière (Bondy)

3.1.1 - Présentation des variantes étudiées

3.1.1.1 - Étude Concorde, 2018

Le projet initial, présenté en Comité d'Engagement (2019), prévoyait :

- La démolition de 364 logement ICF Habitat ;
- La réhabilitation de 30 logements ICF Habitat ;
- La construction de 441 logements ;
- La création d'une voie centrale par la démolitions des tours A,B,D ;
- La création d'une place à l'entrée du quartier et d'un parvis au nord du gymnase ;
- La création d'un pôle équipement en Rez-De-Chaussée au nord du quartier adressé sur la place :
  - Un centre social de 500 m² ;
  - Une maison de Santé de 500m² ;
  - Un espace entrepreneur de300 m².
- Une programmation commerciale en Rez-De-Chaussée à approfondir ;
- Une absence d'espaces verts publics en cœur de Quartier.

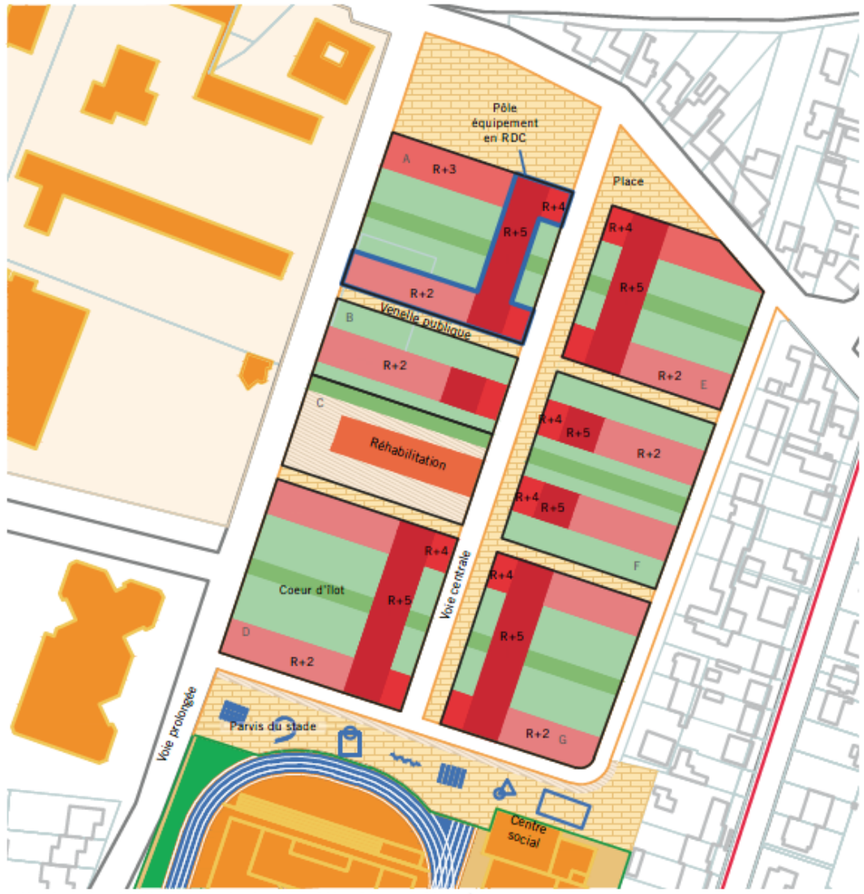


FIGURE 33 : PROJET INITIAL PRÉSENTÉ EN COMITÉ D'ENGAGEMENT EN 2019 SUR LE SECTEUR DE LA SABLIÈRE
(SOURCE : ETUDE DE PROJET URBAIN SABLIÈRE - MARNAUDES - FOSSE AUX BERGERS – PROJET, VERSION 4, CONCORDE, 12 MAI 2018)

Le projet présenté en 2019 a été interrogé par l'ANRU notamment car le projet prévoyait l'abattage des grands arbres (51 arbres supprimés) et la suppression du jardin partagé, les espaces publics jugés sous-dimensionnés (suppression du square et des jardins partagés sans proposition d'espaces verts publics de substitution en cœur de quartier), des formes urbaines qui n'assuraient pas l'articulation avec les quartiers environnants et un programme d'équipements publics modeste.

3.1.1.2 - Étude urbaine Interland, 2021

Depuis le Comité d'Engagement de 2019, le parti d'aménagement a été précisé par les résultats des études pré-opérationnelles conduites sur la Sablière par Interland en 2021. Plusieurs scénarii ont été envisagés. Ils sont présentés ci-après.

Data sensitivity - Internal

TABLEAU 6 : SCÉNARII ÉTUDIÉS POUR LE SECTEUR DE LA SABLIÈRE

	Scénario 1	Scénario 2
Les interventions sur l'espace public	Ce scénario prévoit une clarification de la trame viaire et piétonne pour assurer des continuités urbaines à l'échelle du quartier élargi : - **Le prolongement de la rue René Char** - Une traversée piétonne au centre - La création d'une place animée support de diverses activités - La conservation des jardins partagés - Un parc public au cœur du quartier	Ce scénario prévoit une clarification de la trame viaire et piétonne pour assurer des continuités urbaines à l'échelle du quartier élargi : - **La création d'une nouvelle voie est-ouest** - Une traversée piétonne au centre - La création d'une place animée support de diverses activités - La conservation des jardins partagés - Un parc public au cœur du quartier
Les interventions sur l'habitat	- La démolition / reconstruction du patrimoine bâti (de R+3 à R+5) : un total de **24 275 m² SDP** de logements (+ 1300 m² avec l'équipement au centre/RDC) - Des cœurs d'îlot végétalisés - Des interventions sur l'existant : la réhabilitation du bâtiment C (30 logements)	- La démolition / reconstruction du patrimoine bâti (de R+3 à R+5) : un total de **27 425 m² SDP** de logements (+ 1300 m2 avec l'équipement au centre/RDC) - Des cœurs d'îlot végétalisés - Des interventions sur l'existant : la réhabilitation du bâtiment C (30 logements)
Les équipements et les commerces	Le projet prévoit une nouvelle polarité de quartier à l'entrée du secteur : - L'implantation de commerces de proximité en RDC - La création d'un pôle équipements en RDC - La création d'un crèche / halte-garderie de 35 berceaux en RDC - La création d'une maison médicale en RDC	Le projet prévoit une nouvelle polarité de quartier à l'entrée du secteur : - L'implantation de commerces de proximité en RDC - La création d'un pôle équipements en RDC - La création d'un crèche / halte-garderie de 35 berceaux en RDC - La création d'une maison médicale en RDC

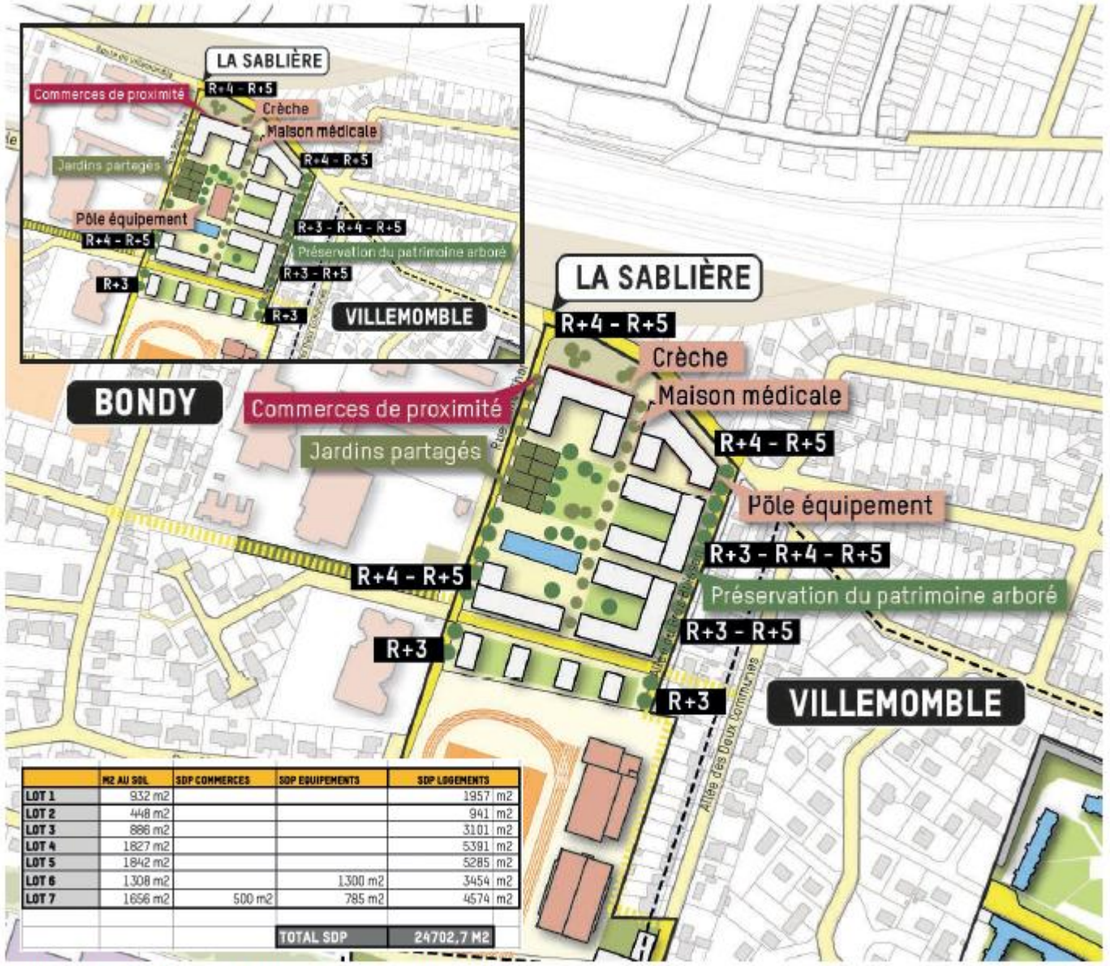
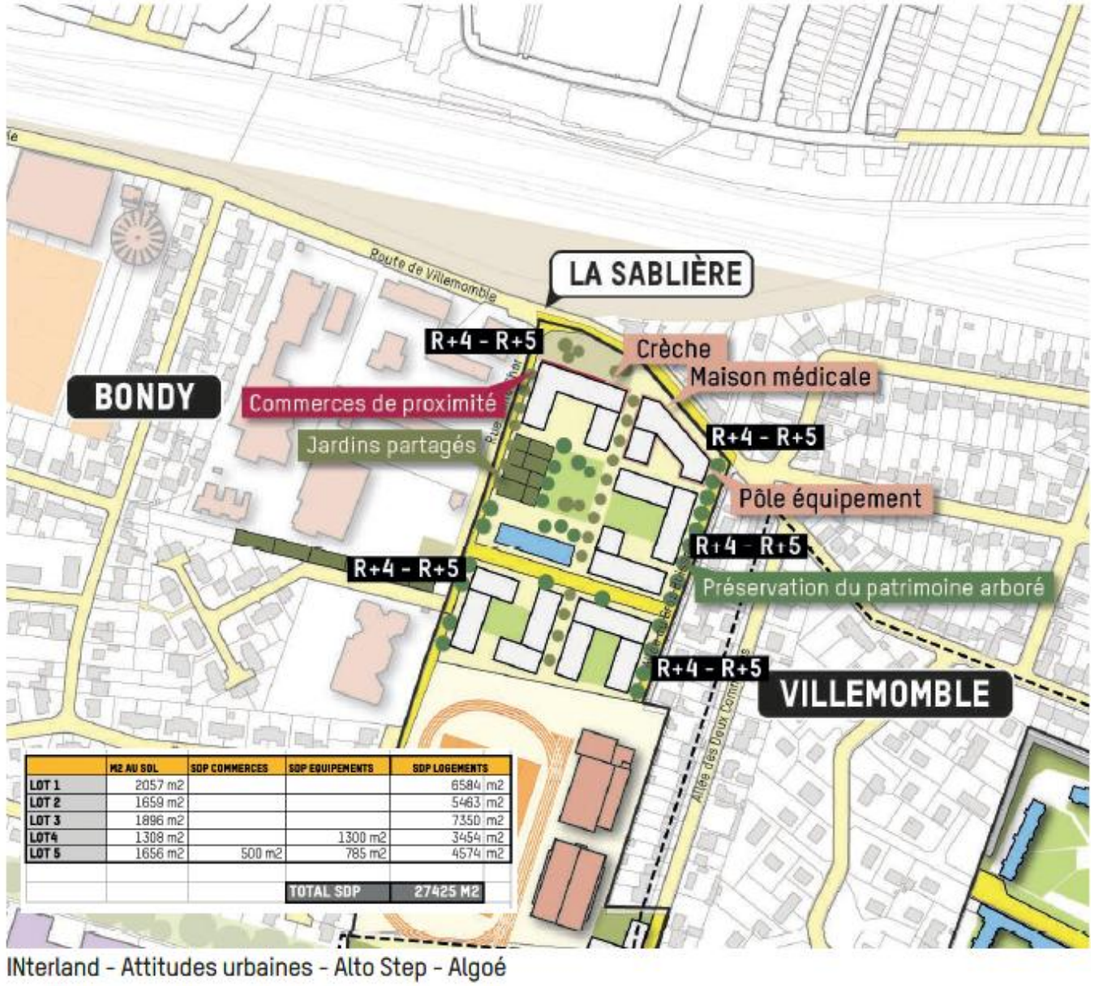


FIGURE 34 : PREMIER SCÉNARIO ÉTUDIÉ
(SOURCE : APPROFONDISSEMENT DE L'ÉTUDE URBAINE INTERLAND, NOVEMBRE 2021)

Data sensitivity - Internal



	M2 AU SOL	SDP COMMERCES	SDP EQUIPEMENTS	SDP LOGEMENTS
LOT 1	2057 m2			6584 m2
LOT 2	1659 m2			5463 m2
LOT 3	1896 m2			7350 m2
LOT4	1308 m2		1300 m2	3454 m2
LOT 5	1656 m2	500 m2	785 m2	4574 m2
			TOTAL SDP	27425 M2

FIGURE 35 : SECOND SCÉNARIO ÉTUDIÉ
(SOURCE : APPROFONDISSEMENT DE L'ÉTUDE URBAINE INTERLAND, NOVEMBRE 2021)

Cette étude a permis de stabiliser un nouveau projet qui a été présenté et validé en Comité d'Engagement de l'ANRU en novembre 2022.

3.1.2 - Justification de la solution retenue en 2021

L'étude complémentaire menée par Interland en 2021 a permis de réinterroger le plan masse et de répondre aux attentes et aux demandes de l'ANRU.

En effet, la redéfinition du projet n'impacte pas la programmation habitat qui reste identique avec une démolition à terme de l'ensemble du parc social, hormis un bâtiment de 30 logements. Une phase de démolition est prévue à partir de 2028 hors NPNRU.

Les espaces publics ont été recalibrés et l'articulation avec les quartiers environnants retravaillée. Une programmation en équipement public, quasiment absente du projet initial, a été intégrée.

Le projet stabilisé a permis d'intégrer une végétalisation pertinente des cœurs d'ilots, la création d'un square public en cœur de quartier et le maintien des jardins partagés qui permettent une meilleure résilience du quartier.

L'insertion du quartier avec son environnement est également améliorée à travers un épannelage progressif vers le pavillonnaire, la création d'une traversée piétonne et d'une nouvelle voie viaire.



FIGURE 36 : PLAN GUIDE FINAL DU SECTEUR LA SABLIÈRE (BONDY)

Le projet a ainsi fait l'objet d'un avis positif du Comité d'Engagement de l'ANRU de novembre 2022.

Data sensitivity - Internal

3.1.3 - Les variantes étudiées au stade Esquisse en 2025

Dans le cadre de l'approfondissement des études initiales d'Interland par la SPL Ensemble et le groupement de MOE mené par D&A, plusieurs variantes ont été étudiées afin de décrire le schéma viaire et la programmation des espaces publics lors des études Esquisses en 2025 :

- Scénario 1 : zone 30 avec chaussée à double sens avec piste cyclable ;
- Scénario 2 : zone 30 avec chaussée à sens unique, contre-sens cyclable ;
- Scénario 3 : zone 20 avec zone de rencontre.

Afin de répondre aux exigences de la loi LOM tout en conservant du stationnement et une circulation à double sens, il a été retenu le scénario 3, zone 20 avec SAS à double sens. Le scénario permet d'éviter le débordement des véhicules sur les emprises piétonnes, améliore le cadre de vie paysager et environnemental et permet une gestion des eaux pluviales à ciel ouvert.

Scénario étudié	Inconvénients	Avantages
Scénario 1	- Un aménagement à caractère routier - Une incitation à la vitesse et aux rodéos urbains (ligne droite) - Suppression du stationnement sur rue - Les piétons laissés pour compte, un franchissement de la rue moins sécurisant - Revêtements minéraux et absence de végétalisation = ilots de chaleur - Stockage enterré des eaux pluviales (abattement première pluie réglementaire)	- Fluidité du trafic, un véhicule peut être doublé - Pas d'entrave des véhicules de police
Scénario 2	- Une boucle de circulation imposée - Entrave possible des véhicules de police	- Amélioration du cadre de vie (paysager et environnementale) - Conservation du stationnement sur rue - Simplification de la collecte des déchets par une unique boucle - Gestion des eaux pluviales à ciel ouvert (abattement première pluie imposée)
Scénario 3	- **Éviter le débordement des véhicules sur les emprises piétonnes**	- **Amélioration du cadre de vie (paysager et environnemental)** - **Pas de boucle de circulation imposée** - **Moins d'entraves des véhicules de police (comme à l'existant)** - **Conservation, mais en proportion réduite du stationnement sur rue** - **Gestion des eaux pluviales à ciel ouvert (abattement première pluie imposée)**

FIGURE 37 : TABLEAU DE SYNTHÈSE DE COMPARAISON DES SCÉNARIOS
(SOURCE : ESQUISSE, MAÎTRISE D'ŒUVRE URBAINE, JUILLET 2025)

3.2 - Les Marnaudes Ouest (Villemomble)

3.2.1 - Présentation des variantes étudiées

3.2.1.1 - Étude Concorde, 2018

Le projet présenté lors du Comité d'Engagement de 2019 prévoyait :

- La démolition de 397 logements
- 27 700 m² SdP reconstruite pour 402logements, dont 92 en reconstitution de l'offre.
- La création d'un espace vert central public
- La création à terme d'une liaison viaire est-ouest avec la zone d'activité voisine et la desserte des lots de construction par des venelles piétonnes orientées nord-sud.
- La réhabilitation / résidentialisation de l'immeuble Stephenson situé de l'autre côté de l'allée des deux communes.

Data sensitivity - Internal



FIGURE 38 : PROJET CONCORDE 2018 PRÉSENTÉ EN COMITÉ D'ENGAGEMENT

(SOURCE : ETUDE DE PROJET URBAIN SABLIÈRE - MARNAUDES - FOSSE AUX BERGERS – PROJET, VERSION 4, CONCORDE, 12 MAI 2018)

Cette première proposition a rapidement été remise en question du fait de son manque d'opérationnalité : densité trop importante au droit de l'allée des deux communes, des espaces publics sous-dimensionnés n'assurant pas l'opérationnalité du plan masse proposé, etc.

3.2.1.2 - Études ICF Habitat, 2020

Le projet proposé par ICF Habitat en 2020 lors de la reprise des études en interne prévoyait la démolition de 397 logements et la construction de 345 logements neufs afin de répondre aux problématiques de sur-densification du secteur par l'étude Concorde.



FIGURE 39 : PROJET ICF HABITAT 2020

(SOURCE : ETUDES PRÉ-OPÉRATIONNELLES SUR LE QUARTIER NPNRU DES MARNAUDES, LIVRABLES MISSIONS 1 ET 2, 03/03/2023)

Cette deuxième proposition a également été remise en question en raison :

- De l'abattage de nombreux arbres sur les secteurs les plus qualitatifs en termes de patrimoine paysager ;
- Une démultiplication de la trame viaire conférant un aspect très routier au projet
- D'une non prise en compte de la topographie du site.

3.2.1.3 - Étude urbaine MBE, 2022

Une étude pré-opérationnelle complémentaire a été lancée sur les Marnaudes au printemps 2022 et confiée au groupement mandaté par MBE Atelier. À partir du diagnostic paysager et environnemental, un des partis pris de l'étude urbaine fût de préserver au maximum les qualités végétales déjà présentes sur le site. C'est dans cet objectif que deux hypothèses ont été formulées, l'une avec un square public et l'autre sans, toutes deux équivalentes vis-à-vis de la préservation du végétal et des hauteurs du bâti :

Data sensitivity - Internal

A (2022)	B (2022)
	
• 345 logements neufs (22 500 m² sdp) dont 90 ICF La Sablière (24%) 40 Action Logement (21%) 215 Accession (45%) • potentiel de 2500 m² de services/ équipements • square public de 3300 m² (équivalent au parc René Martin)	• 345 logements neufs (22 500 m² sdp) dont 90 ICF La Sablière (24%) 40 Action Logement (21%) 215 Accession (45%) • potentiel de 3000 m² de services/ équipements
• végétal de qualité préservé a maxima • square public • hauteur bâti max R+6	• végétal de qualité préservé a maxima • hauteur bâti max R+6

FIGURE 40 : PREMIÈRES HYPOTHÈSES ÉTUDIÉES LORS DES ÉTUDES PRÉ-OPÉRATIONNELLES MBE
(SOURCE : ETUDES PRÉ-OPÉRATIONNELLES SUR LE QUARTIER NPNRU DES MARNAUDES, LIVRABLES MISSIONS 1 ET 2, 03/03/2023)

Avec la conservation a maxima du végétal de qualité comme invariant de projet, l'intérêt de ces tests de domanialité consistait à mesurer l'impact entre une gestion communale des espaces verts et une gestion privée. Il a finalement été décidé de conférer un statut public à ce cœur d'îlot afin d'en donner accès au plus grand nombre et permettre à la collectivité d'en garder l'entretien pour assurer sa pérennité.

Au regard de la décision de ne pas constituer de nouveaux logements à Marnaudes Est, le nombre de logements neufs à réaliser à Marnaudes Ouest devait se retrouver uniquement sur les Marnaudes ouest (soit 2 600 m² supplémentaire).

TABLEAU 7 : HYPOTHÈSES ÉTUDIÉES SUITE À L'ÉTUDE URBAINE POUR LE SECTEUR DES MARNAUDES OUEST

	Hypothèse 1	Hypothèse 2	Hypothèse 3	Hypothèse 4
Logements neufs	400 (26 000m² sdp)	400 (26 000m² sdp)	430 (28 000 m² sdp)	430 (28 000 m² sdp)
Services/équipements à RDC	500/800m²	500/800m²	500/800 m²	500/800 m²
Square public	2700m²	2700m²	2700 m²	
Pleine terre nette	19%		22%	36%
Pleine terre brute	33%		28%	31%

L'hypothèse 2 a finalement été retenue, comprenant en plus des informations indiquées ci-dessus :

- la préservation a maxima du végétal existant comme parti pris d'aménagement
- l'aménagement d'un square de proximité public
- l'aménagement d'une esplanade s'inscrivant dans la continuité d'un futur mail est-ouest, en interface avec les équipements sportifs existants et les services/locaux d'activités projetés
- des hauteurs bâties à R+6 au maximum
- lot n°01 réservé à la construction de 92 logement locatifs sociaux pour ICF La Sablière.

En réponse aux attentes de Foncière Logement relatives à une SdP plus importante sur les lots n°02 ou n°03 a priori choisis comme contrepartie foncière, le projet a été légèrement modifié sur les deux lots concernés. In fine, le choix de la foncière Logement s'est porté sur le lot 04.

Après validation, ce scénario a été approfondi afin de préciser :

- les surfaces utiles disponibles à rez-de-chaussée pour accueillir un programme de services et d'équipements à préciser ;
- les cheminements au sein des résidences : piétons, cyclistes et automobilistes ;
- les emprises de stationnement (volontairement contraints à un niveau de sous-sol) ;
- les emprises de pleine terre ;
- la gestion des eaux pluviales dans le domaine public et dans les emprises cessibles.

L'objectif de limiter le stationnement à un niveau en sous-sol pour mieux maîtriser les coûts de sortie contraint par la part de pleine terre atteignable.

3.2.2 - Justification de la solution retenue

Le projet finalement proposé au conventionnement par MBE en 2022 est décrit sur la figure ci-après.

Ce projet abandonne la création de nouvelles rues à l'intérieur de l'îlot, assurant la desserte de l'ensemble des lots de constructions par la boucle viaire existante qui sera redressée et réaménagée. Ce parti pris permet la refonte complète des espaces publics de proximité et la création de deux espaces majeurs : le square central et l'esplanade Alain Mimoun).

*

Data sensitivity - Internal



FIGURE 41 : PLAN FINAL DU SECTEUR DES MARNAUDES OUEST (VILLEMOMBLE)
(SOURCE : PRÉSENTATION DU PROJET D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL SUR LE NPNRU DES MARNAUDES À VILLEMOMBLE, GRAND PARIS GRAND EST)

Le projet retenu permet ainsi de garantir le maintien des espaces verts de qualités identifiés sur le secteur.

3.3 - La venelle Stephenson (Villemomble)

Le réaménagement de la venelle Stephenson, la résidentialisation d'un bâtiment et la réhabilitation des 40 LLS validé en Comité d'Engagement (2019), est maintenu. Aucune étude de variante n'a été réalisée.

Ce réaménagement prévoit la reprise des aménagements de surface et une redéfinition des zones de plantations pour préserver la visibilité de la voie et offrir une clarté aux aménagements proposés. L'éclairage public sera redéfini pour assurer le sentiment de sécurité la nuit.



FIGURE 42 : PLAN MASSE DU PROJET SUR LE SECTEUR STEPHENSON
(SOURCE : PRÉSENTATION DU PROJET D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL SUR LE NPNRU DES MARNAUDES À VILLEMOMBLE, GPGE)

Data sensitivity - Internal

3.4 - Les Marnaudes Est (Villemomble)

3.4.1 - Présentation des variantes étudiées

3.4.1.1 - Étude Concorde, 2018

Initialement, le projet prévoyait de nouvelles constructions, 2600m² SdP pour 27 logements en pourtour du site. Ces nouvelles constructions auraient été desservies par une voie publique nouvelle.

La proposition comprend assiette foncière de 12 242 m² à résidentialiser.



FIGURE 43 : PROJET PROPOSÉ LORS DE L'ÉTUDE CONCORDE 2018
(SOURCE : ETUDE DE PROJET URBAIN SABLIÈRE - MARNAUDES - FOSSE AUX BERGERS – PROJET, VERSION 4, CONCORDE, 12 MAI 2018)

Après réalisation d'une première étude de faisabilité, la Foncière Logement a décidé de refuser les contreparties proposées et ce pour plusieurs raisons :

- Capacité de stationnement réduite,
- Rupture de densité trop forte entre le patrimoine existant et les constructions projetées,
- Ombres portées trop impactantes, etc.

3.4.1.2 - Études urbaines MBE, 2022

À la suite de ce premier refus, des études urbaines ont été menées par MBE en 2022.

Les stationnements en extérieur occupant des espaces très importants, la jauge de place par logement a été déterminante dans l'élaboration du programme de résidentialisation. Différents tests de schéma fonctionnel selon différentes jauges ont été réalisés afin de mieux appréhender les possibilités d'aménagement. Ces différents tests ont amené à étudier le programme de logements neufs envisagé avec deux grandes hypothèses foncières.

TABLEAU 8 : HYPOTHÈSES SECTEURS MARNAUDES EST - ETUDE MBE 2022

Hypothèse 1 : Emprise foncière mesurée au Nord de la tour Giffard	Hypothèse 2 : Emprise foncière à l'Est du terrain
	
■ 39 logements traversants R+1+C à R+2+C ■ 39 stationnements sur 1 niveau de sous-sol (ratio : 1 PK / log.) + 15 stationnements supplémentaires possibles pour la résidence A ■ surface pleine terre : 50% de la parcelle	■ 36 logements traversants sur R+1+C à R+2+C ■ 36 stationnements sur 1 niveau de sous-sol (ratio : 1 PK / log.) ■ surface pleine terre : 70% de la parcelle

Une étude d'ensoleillement a été menée avec pour objectif de mesurer l'impact du bâti existant sur les deux hypothèses de construction neuve et d'évaluer celle la plus favorable en termes d'ensoleillement. L'hypothèse 1 s'est avérée favorable sur une plus longue période de la journée.

La jauge de 0,7 place de stationnement par logement ayant été retenue, ont été élaborées 4 nouvelles hypothèses inspirées des principes d'aménagement testés précédemment.

Ainsi, un deuxième scénario a été élaboré en juillet 2022, cette fois avec un accès direct à la trame viaire existante. Une parcelle de 30 logements neufs environ avait été proposée au nord du site avec un programme de petits intermédiaires en R+2 fonctionnant avec des allées de dessertes internes et sécurisées et un réaménagement des espaces extérieurs.

Cette proposition a fait l'objet d'un second refus par la Foncière. Etant donné les contraintes fortes et non évaluées au départ que ces découpages fonciers faisaient peser sur la réponse aux besoins résidentiels, il a été jugé plus adapté de porter uniquement un projet de résidentialisation sur cet ilot.

Data sensitivity - Internal

3.4.2 - Justification de la solution retenue

L'hypothèse D a été retenue, Foncière Logement ayant réitéré son refus du foncier proposé.

La solution retenue comprend un réaménagement des espaces extérieurs et une résidentialisation. Le programme se compose de la manière suivant :

- «résidentialisation» des trois bâtiments (223 logements)
- ratio stationnement : 0,86 PK / log.
- un coeur d'îlot préservé (ici résidentiel)
- des espaces résidentiels fonctionnels et qualitatifs
- hall de la tour Giffard à retourner ?

Une attention particulière est à porter sur

- la programmation du stationnement
- la préservation du couvert végétal remarquable et son milieu associé
- la qualité fonctionnelle et architecturale des limites résidentielles.

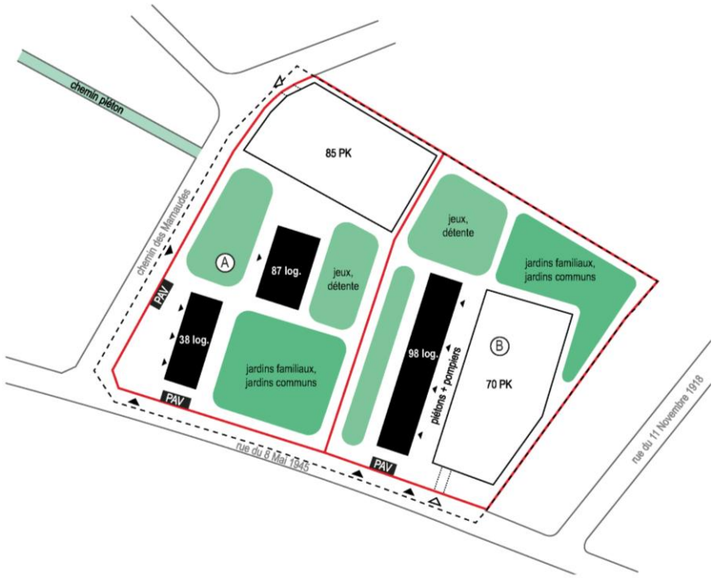


FIGURE 44 : PLAN DU PROJET À L'ÉTUDE DU SECTEUR DES MARNAUDES EST (VILLEMOMBLE)
(SOURCE : ÉTUDES PRÉ-OPÉRATIONNELLES SUR LE QUARTIER NPNRU DES MARNAUDES, RÉUNION MAIRE LE 19/09/2022)

3.5 - La Fosse-aux-Bergers (Villemomble)

Le programme de ce secteur, validé en comité d'engagement (2019), est maintenu. Aucune étude de variante n'a été réalisée. Néanmoins, s'ajoutent aujourd'hui au projet initial :

- la transformation d'une partie de l'espace vert central en square public, ce qui n'avait pas été porté auprès des partenaires en 2019. La vocation publique de ce square permettra de distinguer les espaces résidentiels des locataires avec ceux ouverts aux usagers du quartier. Il offrira une aménité de qualité pour les usagers du pôle commercial existant et les résidents avec l'implantation de nouveaux équipements de plein air.
- Un niveau d'ambition plus élevé pour l'aménagement du parvis public situé au pied de la tour de la Fosse aux bergers pour en faire un véritable espace public qualifié et apaisé, dégagé de tout stationnement.
- La création d'une crèche en cœur d'ilot en lien avec le square



FIGURE 45 : PROGRAMME ET PLAN MASSE DU PROJET DE RENOUVELLEMENT URBAIN POUR LE QUARTIER DE LA FOSSE-AUX-BERGERS
(SOURCE : COMITÉ DE PILOTAGE NPNRU LES MARNAUDES / LA FOSSE AUX BERGERS / LA SABLIÈRE VILLEMOMBLE, 5 OCTOBRE 2022)

3.6 - Schéma d'aménagement du projet final

Suite aux différentes études menées, présentées dans ce chapitre, il ressort de ces réflexions, un projet de renouvellement urbain global conforme à une vision plus durable de la ville, il vise à :

- améliorer les conditions de circulations actives, au sein du quartier et en direction de l'offre de transports voisines, dans une logique de désenclavement.

Data sensitivity - Internal

- reconstruire et réhabiliter un quartier résidentiel capable de répondre aux enjeux de l'adaptation aux changements climatiques en valorisant et en protégeant mieux les espaces verts de grandes qualités déjà présents.

Ainsi, les projets de voiries internes aux ilots sont abandonnés au profit d'espace public privilégiant les circulations piétonnes et la préservation du patrimoine végétal, dans une logique de constitution d'une véritable trame verte à l'échelle intercommunale. Par rapport au projet initial, trois des quatre espaces verts résidentiels adopteront le statut de squares publics afin de favoriser une gestion commune et durable au bénéfice des usagers (Marnaudes ouest et Fosse aux Bergers).

Le schéma d'aménagement global du projet validé en Comité d'Engagement de l'ANRU en novembre 2022 (et mis à jour en janvier 2024), présenté dans la pièce 2 – Description du projet, est rappelé ci-après.

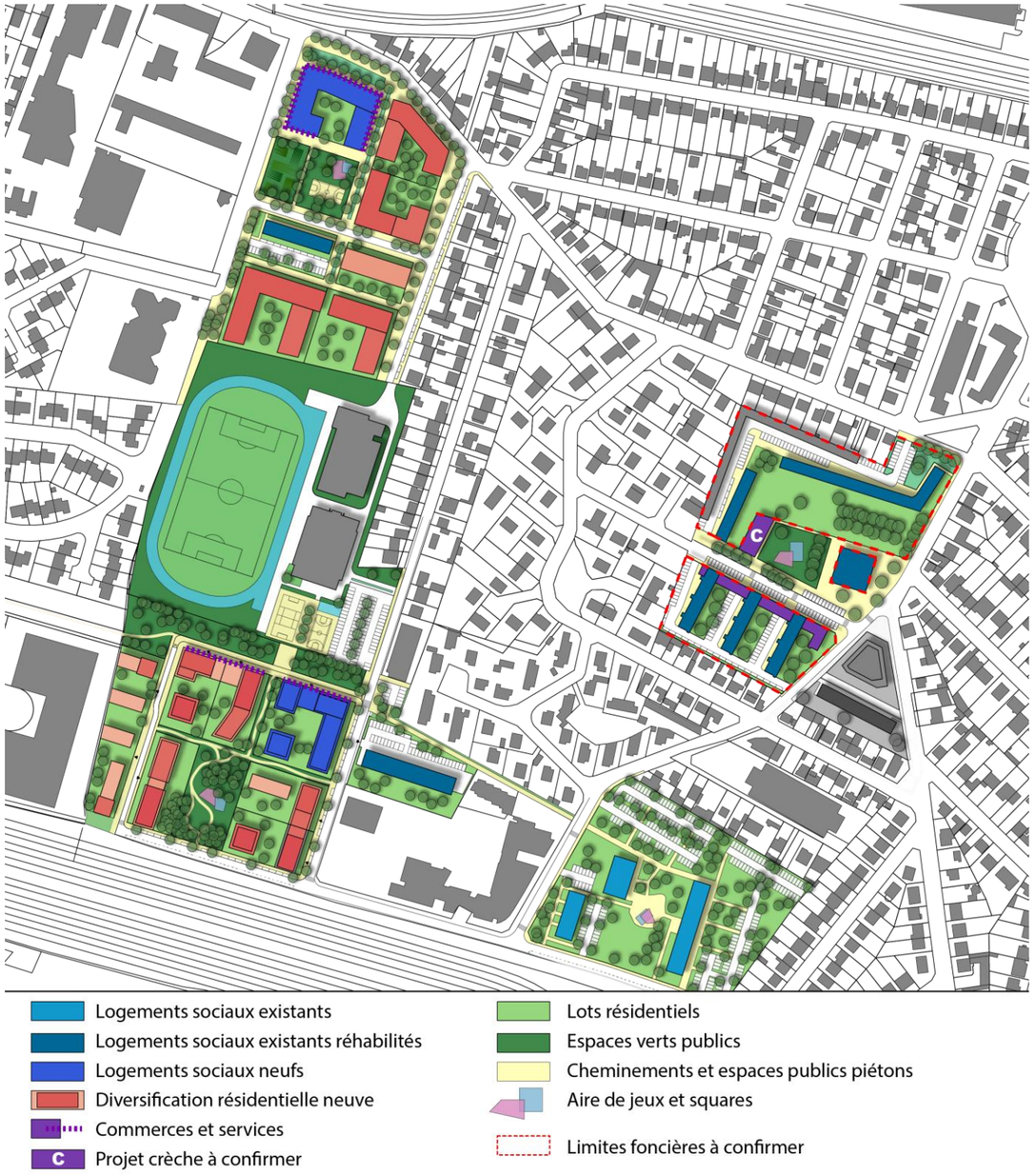


FIGURE 46 : SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT
(SOURCE : GPGE / 26/01/2024)

Data sensitivity - Internal

4 - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

4.1 - État initial et enjeux environnementaux

4.1.1 - Contexte géographique

Le projet de renouvellement urbain d'intérêt régional (PRIR) Bondy-Villemomble, inscrit au Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU) se situe sur les communes de **Bondy** et **Villemomble**, localisées dans le département de la **Seine-Saint-Denis** (93, région Ile-de-France). Il concerne le **quartier intercommunal Marnaudes – Fosse-aux-Bergers– La Sablière**.

4.1.2 - Définition de la zone d'étude

L'analyse des enjeux environnementaux a été menée sur deux aires d'étude dont le périmètre a été adapté aux thématiques traitées :

- Une **zone d'étude rapprochée**, correspondant au périmètre opérationnel du projet (cf. Figure 47) ; il s'agit de la zone pressentie comme étant la principale aire d'influence du projet et qui permet d'analyser les enjeux environnementaux tels que le règlement d'occupation des sols et les servitudes éventuelles, les réseaux, le stationnement, l'impact faune-flore, la pollution des sols, l'impact acoustique, etc. ;
- Une **zone d'étude élargie** (commune, établissement public intercommunal, département) pour les enjeux qui dépassent ce secteur d'étude : climat, occupation des sols, déplacements, corridors écologiques, NATURA 2000. Cette zone d'étude élargie permet de prendre en considération la réalité départementale et/ou régionale du secteur d'implantation du projet et de bien cerner le contexte socio-économique.

Data sensitivity - Internal

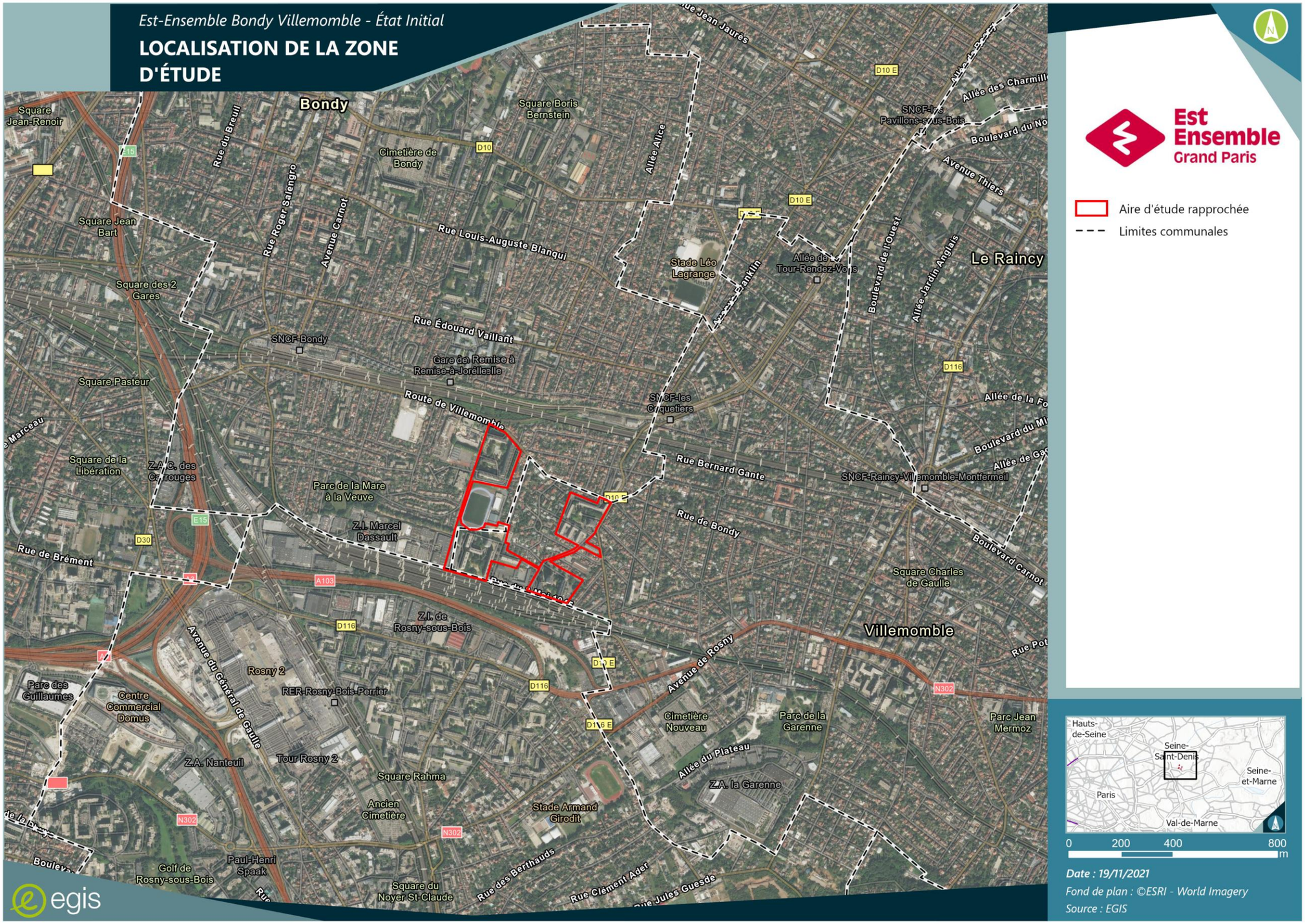


FIGURE 47 : LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE DU PROJET

4.1.3 - Les enjeux environnementaux

L'état initial de l'environnement est synthétisé dans le tableau ci-après. L'analyse de l'état initial du site a permis de mettre en évidence les principales contraintes et sensibilités du secteur d'étude et ainsi de déterminer le niveau d'enjeux pour chacune des thématiques de l'état initial.

Les enjeux sont, par définition, indépendants de la nature du projet. Ils correspondent à un état de l'environnement dont l'appréciation repose sur les valeurs de la société. La valeur qui leur est accordée est donc susceptible d'évoluer progressivement au cours du temps. Dans certains cas, cette valeur est reconnue par des mesures réglementaires de protection (monuments historiques classés, réserves naturelles, périmètres de protection de captages…) ou des inscriptions à des inventaires (ZNIEFF, …).

Pour chacun des thèmes de l'état initial, un niveau d'enjeu est précisé.

- Un enjeu fort est attribué en chaque point de la zone d'étude pour lequel une problématique très sensible pour la vie des populations concernées est identifiée ou pour lequel la qualité et l'équilibre du milieu environnemental sont déterminants : secteurs réglementairement protégés, zones de grand intérêt patrimonial ou naturel… ;
- Un enjeu moyen est attribué en chaque point de la zone d'étude pour lequel une valeur environnementale est présente mais n'entraîne pas de difficultés majeures ;
- Un enjeu faible est attribué en chaque point de la zone d'étude pour lequel une faible valeur environnementale est présente mais n'entraîne aucune difficulté d'un point de vue environnemental ;
- Un enjeu nul est attribué dans les zones où le milieu n'est soumis à aucune protection à cadre réglementaire et ne fait l'objet d'aucun suivi particulier d'un point de vue environnemental.

Le code couleur associé à ces différents niveaux d'enjeu est le suivant.

TABLEAU 9 : HIÉRARCHISATION DES ENJEUX

Nul	Faible	Modéré	Fort

Data sensitivity - Internal

Thématique		Niveau d'enjeu	Commentaires
Le climat		Modéré	La Seine-Saint-Denis connait un climat océanique dégradé, caractérisé par des températures relativement douces et des précipitations régulières tout au long de l'année, mais moins abondantes que sur le littoral. Les vents dominants viennent de l'ouest et principalement du sud-ouest. Le climat local constitue un enjeu faible. Néanmoins, le projet est concerné par les enjeux du réchauffement climatique global. La prise en compte des dominantes de vents et d'ensoleillement orienteront certains choix architecturaux visant à améliorer le bilan énergétique du projet de renouvellement urbain.
Le sol, le sous-sol et les terres	Le relief	Faible	Le relief de la zone d'étude est relativement plat, il ne présente pas de contrainte dans le cadre du projet.
	La pédologie et l'occupation des sols	Faible	La pédologie/occupation des sols du secteur d'étude du projet est marquée par une forte imperméabilisation. Le projet s'inscrit dans un contexte urbain discontinu. L'occupation des sols/la pédologie est un enjeu faible dans ce contexte urbain dans lequel le sol est déjà fortement anthropisé.
	Le sous-sol	Faible	Les investigations géotechniques menées dans le cadre de précédents projets sur la zone d'étude n'ont pas relevé de contrainte particulière concernant les sous-sols. La géologie n'est pas une contrainte pour le projet, une étude géotechnique sera menée préalablement aux phases de réalisation du projet afin d'intégrer ces aspects dès la conception. La géologie présente un enjeu faible dans la conception du projet.
	Les risques géologiques	Faible	Le secteur d'étude est classé en zone de sismicité 1 (risque très faible). La commune de Bondy n'est pas soumise au risque de mouvement de terrain. La commune de Villemomble est soumise au risque de mouvement de terrain lié à l'effondrement d'anciennes carrières. Néanmoins, le projet n'est pas situé dans le périmètre du risque lié à la présence d'anciennes carrières. Le risque géologique est donc considéré comme un enjeu faible sur la zone d'étude.
L'eau	Documents de planification de la ressource en eau	Fort	La préservation de la ressource en eau est une contrainte forte pour le projet. Le projet doit tenir compte des documents de planification en vigueur. La zone d'étude est concernée par le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands et le SAGE « Croult-Enghien-Vieille Mer ». Le projet devra tenir compte des orientations du SDAGE et de SAGE de la zone d'étude afin de garantir la préservation de la ressource en eau. Les règles du SAGE, opposables aux tiers, devront être intégrées dans la conception du projet. De plus, le projet est soumis aux règlements d'assainissement de la Seine-Saint-Denis, d'Est Ensemble et de Grand Paris Grand Est. L'eau constitue un enjeu fort.
	Eaux souterraines	Modéré	Deux masses d'eau se superposent au niveau de la zone d'étude : la masse d'eau « Éocène du Valois » et la masse d'eau « Albien-néocomien captif ». L'état qualitatif et quantitatif de ces masses d'eau est globalement bon, malgré une sollicitation importante de la masse d'eau « Éocène du Valois ». Elles atteignent les objectifs d'état de la DCE. La zone d'étude appartient au périmètre de la zone de répartition des eaux de la nappe de l'albien-néocomien. Les investigations géotechniques réalisées n'ont pas conduit à l'observation d'une nappe jusqu'à une profondeur de 5m.
	Eaux superficielles	Modéré	L'hydrographie s'inscrit dans le bassin versant du Croult et de la Morée. Le projet se situe à proximité du canal de l'Ourcq et de l'aqueduc de la Dhuis et est traversé par le ru canalisé de la Molette/ru du Moleret. Les eaux superficielles constituent un enjeu modéré.
	Risque d'inondation	Faible	Le projet n'est pas concerné par le risque d'inondation lié au débordement de cours d'eau et n'est concerné par aucun PPRi. Le projet est soumis à un risque très faible à faible de remontée de nappe. Le risque d'inondation par ruissellement est fort, en raison du fort taux d'imperméabilisation des sols.

Data sensitivity - Internal

Thématique		Niveau d'enjeu	Commentaires
	Assainissement et gestion des eaux pluviales	Fort	La zone d'étude est desservie par le les réseaux d'assainissement du SIAAP. Ce réseau est majoritairement unitaire. Les eaux usées sur la zone d'étude sont acheminées vers la station Marne Aval. À l'état existant, sur le secteur de la Sablière, les eaux pluviales sont collectées par des avaloirs à grille pour un rejet au réseau d'assainissement de type unitaire Les principes d'assainissement devront tenir compte de la préservation des eaux souterraines et respecter les principes de la loi sur l'eau et les contraintes d'assainissement locales qui favorise l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle. La gestion de l'eau pluviale et l'assainissement représentent un enjeu fort sur le projet.

Data sensitivity - Internal

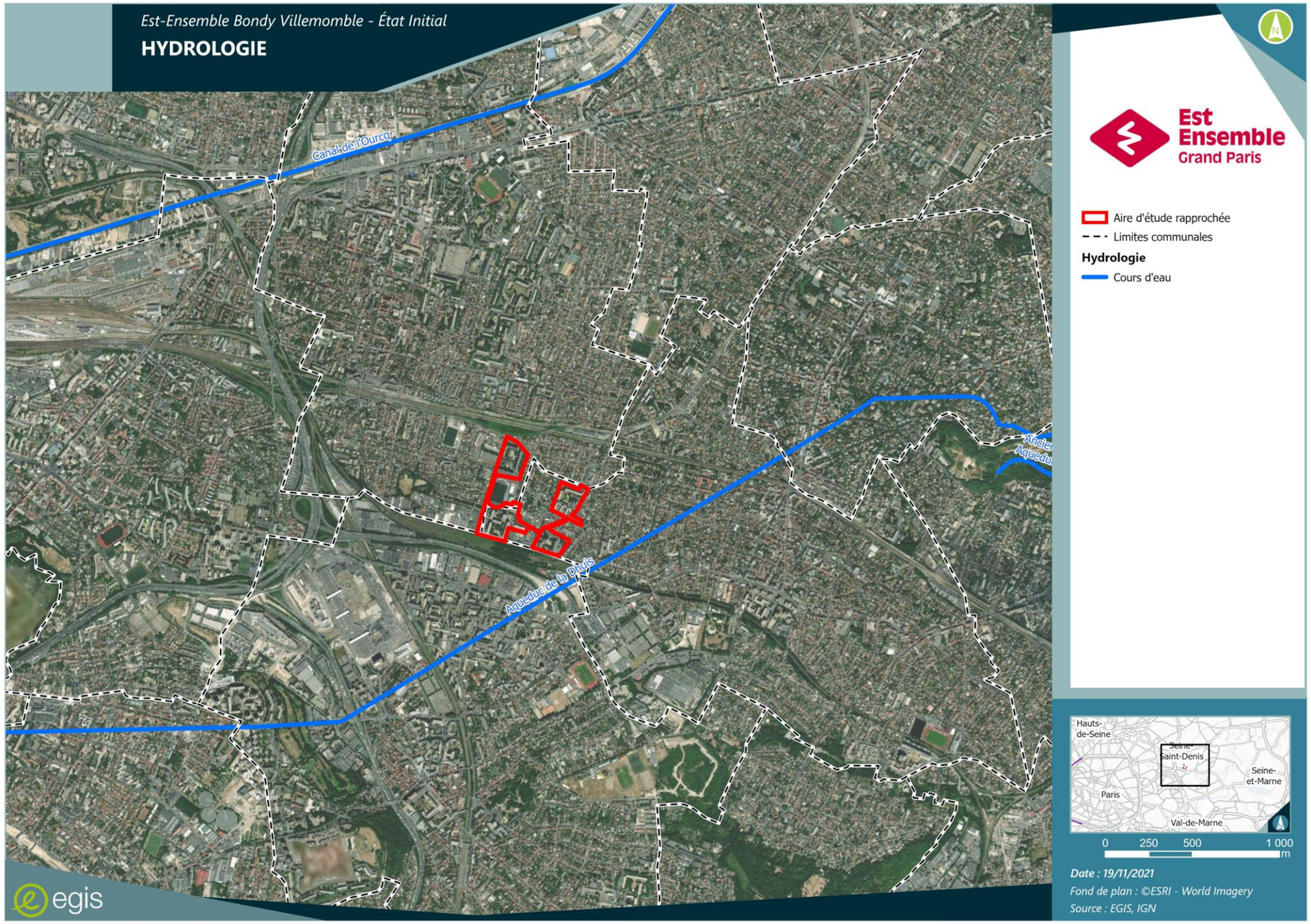


FIGURE 48 : HYDROLOGIE DE LA ZONE D'ÉTUDE

Thématique		Niveau d'enjeu	Commentaires
Milieux naturels, agricoles et forestiers	Espaces remarquables	Faible	Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) d'Ile-de-France n'identifie aucune zone à enjeu (réservoir de biodiversité ou corridor à préserver/restaurer) sur le périmètre d'étude. Néanmoins, les espaces enherbés, les alignements d'arbres, les haies, etc. participent dans une moindre mesure aux continuités écologiques sur le territoire et en lien avec les continuités proches, notamment celle au sud passant par le plateau d'Avron. Le projet présente des objectifs d'inscription dans la trame verte et bleue et de contribution au renforcement et d'enrichissement de celle-ci.
	Arbres remarquables	Modéré	Un arbre remarquable est situé sur la zone d'étude. Deux alignements d'arbres sont localisés au niveau du quartier Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – la Sablière. Le quartier de la Sablière (Bondy) est le lieu de développement de sujets particulièrement bien développés et en bon état phytosanitaire. Le de quartier des Marnaudes Ouest (Villemomble) propose un patrimoine arboré en état globalement moyen du fait d'une densité trop importante pour un entretien trop peu fréquent.
	Contexte écologique	Modéré	L'ensemble de la zone d'étude est en milieu entièrement urbain et ne comprend que de rares zones végétalisées qui sont principalement des pelouses urbaines de résidences d'habitation. Tous les milieux sont totalement anthropiques et ne présentent qu'un enjeu faible à l'échelle régionale. Aucune espèce végétale protégée n'a été observée dans la zone d'étude. 3 espèces peuvent être considérées comme patrimoniales non protégées d'enjeu modéré. Compte-tenu de la faible diversité spécifique et des enjeux spécifiques à chaque espèce inventoriée, l'enjeu global pour l'avifaune nicheuse est évalué comme modéré sur l'aire d'étude. Compte-tenu de l'espèce potentiellement présente dans l'aire d'étude, l'enjeu pour le groupe des mammifères terrestres est évalué comme modéré. Compte-tenu de la présence potentielle d'une espèce de reptile patrimoniale à enjeu modéré, l'enjeu de l'aire d'étude pour les reptiles est considéré également comme modéré. Aucune espèce d'insecte n'a été contractée dans l'aire d'étude ou à proximité au cours de la prospection de terrain. Les enjeux pour ce groupe sont faibles.
	Zones humides	Nul	Le secteur d'étude n'intercepte pas de périmètre d'enveloppe d'alerte zone humide. Aucune zone humide n'a été identifiée lors des prospections terrains.

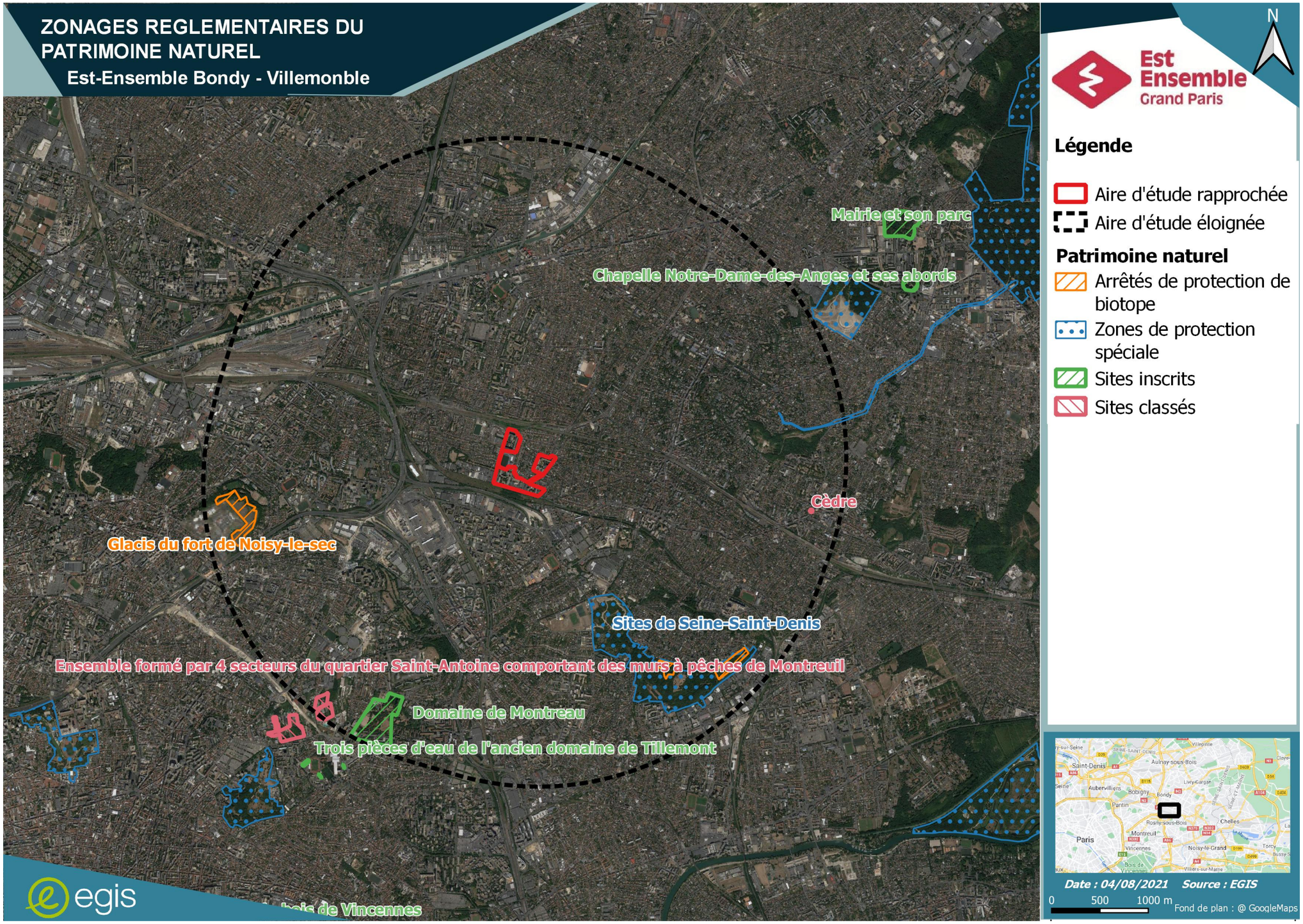


FIGURE 49 : ZONAGES RÉGLEMENTAIRES OU PATRIMOINE NATUREL À PROXIMITÉ DU PROJET

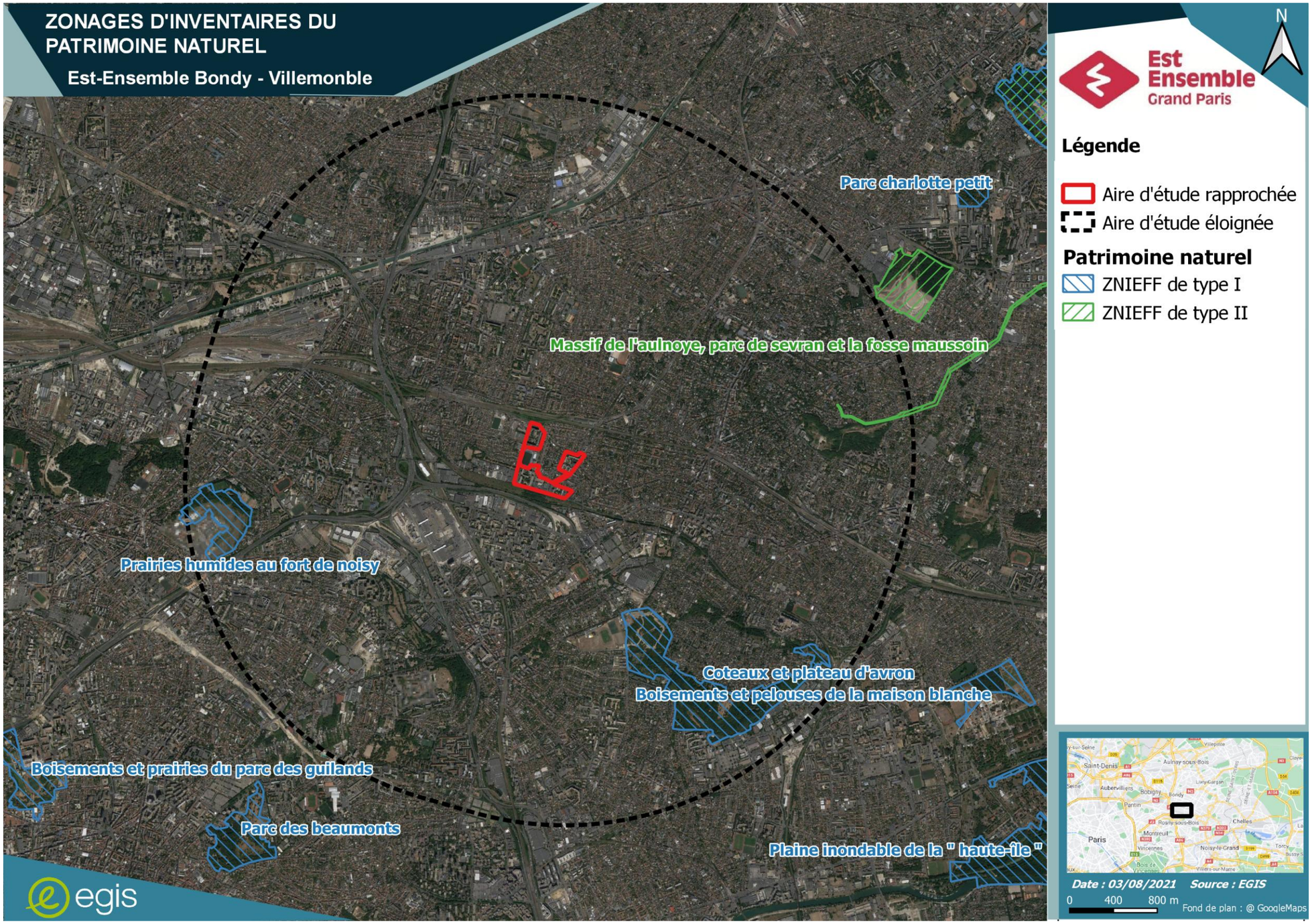


FIGURE 50 : ZONAGES D'INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL À PROXIMITÉ DU PROJET



FIGURE 51 : ENJEUX ÉCOLOGIQUES DANS L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

Thématique		Niveau d'enjeu	Commentaires
Paysage, patrimoine et loisirs	Paysage	Modéré	Le projet s'inscrit dans un paysage urbain marqué par les infrastructures de transports (voies ferrées et routes/autoroutes) et dans lequel les zones d'habitat sont majoritaires. Il se situe à l'interface entre des zones pavillonnaires et des zones de grands ensembles, dans un secteur encadré par l'autoroute A3 et des lignes de chemin de fer. Le quartier est caractérisé par sa situation à l'interface entre des zones pavillonnaires et des grands ensembles. Cette alternance de zones d'habitats pavillonnaire/grands ensembles entraine des différences de densité et des zones de rupture pour le paysage local. Ce paysage s'inscrit dans un milieu urbain, dont l'enjeu est relativement faible. La réhabilitation du quartier constitue un enjeu modéré en terme d'insertion paysagère.
	Le patrimoine culturel	Faible	Le secteur du projet de renouvellement urbain du quartier intercommunal Bondy-Villemomble présente une sensibilité faible au niveau archéologique. Une demande d'information préalable sur l'archéologie préventive sera adressée à la DRAC pour mieux connaitre les sensibilités de la zone et prendre en compte, le cas échéant, la nécessité de réaliser un diagnostic ou des fouilles archéologiques préventives. Le projet présente un enjeu faible au regard du patrimoine culturel.
	Le tourisme et les loisirs	Faible	La zone d'étude est actuellement bien desservie en équipements sportifs et de loisirs. Compte-tenu de l'offre à l'échelle du quartier, l'enjeu est considéré comme faible.
Population	Socio-économie	Fort	Le secteur d'étude se compose des communes de Bondy et Villemomble qui comptent une population de près de 85 000 habitants. Il s'agit d'un secteur résidentiel densément peuplé avec une population jeune. Les ménages à Bondy et Villemomble se composent majoritairement de ménages d'une personne ou de couples avec enfants. La population active est majoritaire sur ces communes. Deux profils de population différents se distinguent sur les communes de Bondy et Villemomble. À Bondy, la population est peu diplômée, le taux de chômage est élevé et le salaire net horaire moyen est plus faible que les moyennes départementales, régionales et nationales. À Villemomble, le niveau d'étude et le salaire net horaire moyen sont plus élevés que les moyennes départementales et nationales. Le taux de chômage y est bas. La catégorie socio-professionnelle la plus représentée est celle des ouvriers. 3829 habitants résident dans le quartier Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière, dont une forte proportion de jeunes (moins de 25 ans). Celui-ci s'inscrit en tant que quartier prioritaire de la ville et constitue donc un enjeu fort : - La population du quartier intercommunal se compose majoritairement de classes populaires, avec une part élevée d'employés et d'ouvriers, ainsi que de personnes peu ou non diplômées ; - Le revenu disponible médian est faible et 37% de la population du quartier Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière vit sous le seuil de pauvreté national ; - Le taux d'emploi est faible, auquel s'ajoute une part élevée des contrats précaires dans l'emploi.
	Habitat	Fort	Villemomble et la moitié sud de Bondy sont résidentielles, le tissu urbain y est composé majoritairement d'habitat individuel hétérogène. Le quartier Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière s'inscrit à la frontière de Bondy et Villemomble entre deux typologies d'habitat distincts : côté Villemomble, des zones résidentielles et côté Bondy, un contexte hétérogène de lotissements entrecoupés de zones d'activités et d'équipements. L'habitat constitue un enjeu fort de diversification de l'offre afin de répondre à une demande de profils de ménages divers.
	Équipements et services	Faible	Les équipements présents aujourd'hui dans le quartier intercommunal Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière constituent une offre de proximité diversifiée pour les habitants du secteur. La restructuration du pôle commercial de la Fosse-aux-Bergers, la restructuration du pôle d'équipements et services à Bondy (qui aboutira à un nouveau centre social et une crèche), le développement d'une nouvelle offre en pied d'immeuble des Marnaudes ouest, et la création de terrain de jeux multisports sur l'espace Mimoun vont permettre d'améliorer cette offre et ainsi d'augmenter l'attractivité du quartier.
	Établissements recevant du	Fort	La zone d'étude comprend des établissements recevant du public et des établissements sensibles. Ils sont identifiés en tant que lieux de fréquentation potentiels de futurs usagers.

Thématique		Niveau d'enjeu	Commentaires
	public et Établissements sensibles		Ils constituent un enjeu fort au regard du développement de ce secteur.
Outils de planification urbaine	Urbanisme	Fort	Le projet est concerné par le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF). Il appartient aux périmètres du PLUi Est Ensemble et du PLU Villemomble. Les zonages de ces documents s'inscrivent majoritairement en zones urbanisées ou à urbaniser. Néanmoins, le projet concerne des zones naturelles sur la commune de Bondy. L'impact potentiel du projet sur ce zonage devra être précisé. Le projet n'est concerné par aucun Emplacement Réservé ni par aucun Espace Boisé Classé. Le projet est concerné par des servitudes, qui peuvent entrainer des contraintes techniques pour sa réalisation. La compatibilité avec les documents d'urbanisme représente un enjeu fort pour la réalisation du projet.
	Projets d'urbanisation	Fort	Le territoire d'Est Ensemble et plus spécifiquement la commune de Bondy sont le siège de nombreux projets de renouvellement urbain. Le secteur du projet se trouve à proximité de plusieurs secteurs stratégiques en cours de mutation.
Transports et déplacements	Documents de planification	Fort	Le projet se situe dans le périmètre de plusieurs documents de planification liés aux déplacements. Le secteur est concerné par de nombreux projets liés aux infrastructures de transport (transport en commun et infrastructures routières). Les documents de planification liés aux déplacements ont pour objectif de diversifier et densifier l'offre de transports à différentes échelles et ainsi d'améliorer la desserte du territoire.
	Réseau routier actuel	Faible	Le projet est encadré par trois axes autoroutiers structurants : l'A3, l'A86 et l'A103. Ces axes sont situés à proximité du projet. Le quartier intercommunal est également localisé à proximité de routes nationales et départementales, qui permettent de compléter sa desserte routière. Ainsi, le quartier est bien desservi en termes de réseau routier. Au sein du quartier, le réseau viaire est composé uniquement d'axes non structurants. La trame viaire reprise dans le cadre du projet sera de niveau résidentiel. L'enjeu est faible.
	Réseau de transports en commun	Fort	Le secteur d'étude est desservi par la ligne de RER E, qui permet de relier le quartier à Paris. La ligne T4 permet de connecter le quartier à l'échelle intercommunale. Enfin, le réseau bus permet une desserte plus locale du quartier. L'accessibilité en transport en commun du quartier devrait largement s'améliorer à l'horizon 2030 grâce aux projets de prolongement de la ligne de Métro 11 et de la création de la ligne de Métro 15 Est.
	Modes actifs	Fort	Le secteur d'étude ne dispose que de peu d'aménagements cyclables à l'heure actuelle. Toutefois, des projets de développement de l'offre en aménagements cyclables sont portés et/ou soutenus par la région Ile-de-France, le département de la Seine-Saint-Denis, la Métropole du Grand Paris et les EPT Est Ensemble et Grand Paris Grand Est.
	Infrastructures aéroportuaires	Nul	Il n'y a pas d'infrastructure aéroportuaire dans la zone d'étude.
	Déplacements	Fort	D'après les résultats partiels de 2018 de l'Enquête Globale de Transport, 43 millions de déplacements sont réalisés quotidiennement en Ile-de-France en 2018. Une tendance à l'augmentation des déplacements par jour a été constatée entre 2010 et 2018. En 2018, on compte 9,4 millions de déplacements en transports collectifs en jour ouvrable, ce qui représente une croissance de 14% par rapport à 2010. Le nombre de d'usagers de tous les types de transports en commun a augmenté entre 2010 et 2018, dû à l'évolution démographique en Ile-de-France et à l'augmentation de l'offre de transport en commun.

Thématique		Niveau d'enjeu	Commentaires
			Sur le territoire d'Est Ensemble, les transports en commun sont le mode de déplacement majoritaire. Néanmoins des disparités entre les villes et/ou les quartiers au regard de la desserte en transports en commun entrainent des difficultés à accéder à certaines zones (notamment la commune de Bondy). Sur le territoire de Grand Paris Grand Est, le premier mode de déplacement reste la voiture particulière. 50% des déplacements sur le territoire sont internes. Concernant les déplacements en lien avec l'extérieur du territoire, les flux les plus importants sont ceux réalisés en provenance et à destination de Paris et des EPT limitrophes du territoire. L'amélioration de l'offre de transports en commun constitue un enjeu fort pour répondre à l'augmentation des déplacements et de l'utilisation des transports en commun par la population de ce territoire.

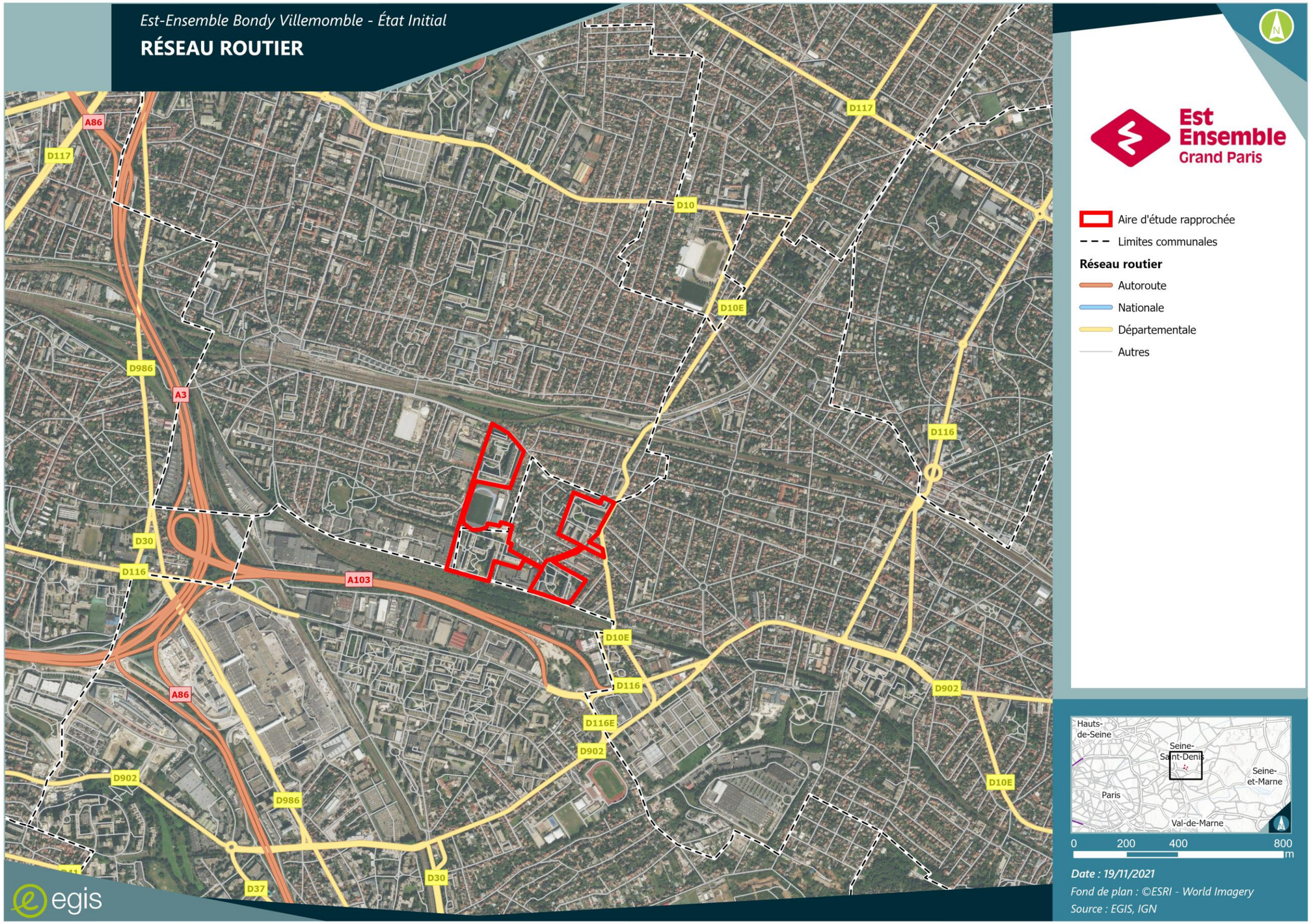


FIGURE 52 : RÉSEAU ROUTIER DE LA ZONE D'ÉTUDE

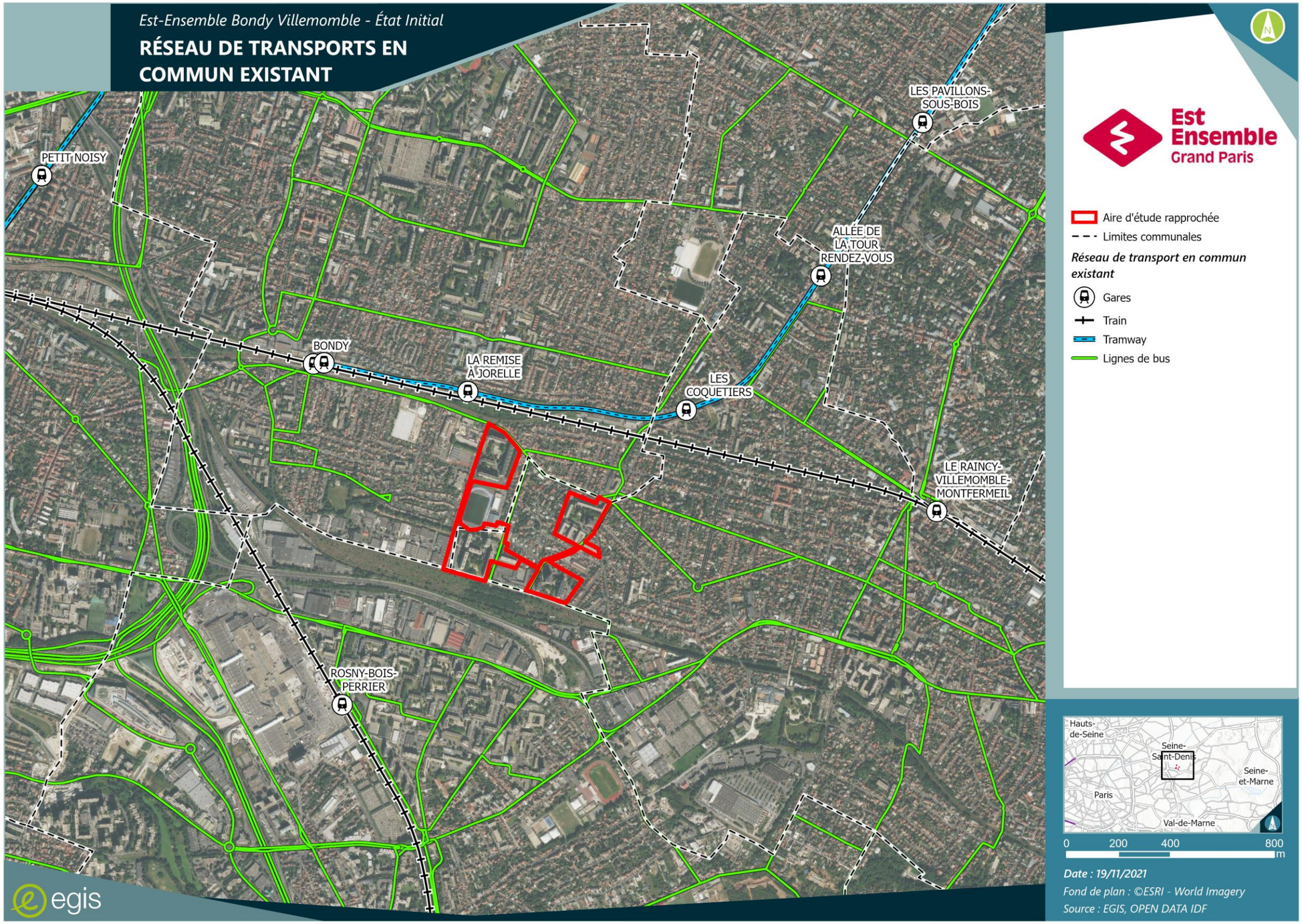


FIGURE 53 : RÉSEAU DE TRANSPORT EN COMMUN DE LA ZONE D'ÉTUDE

Data sensitivity - Internal

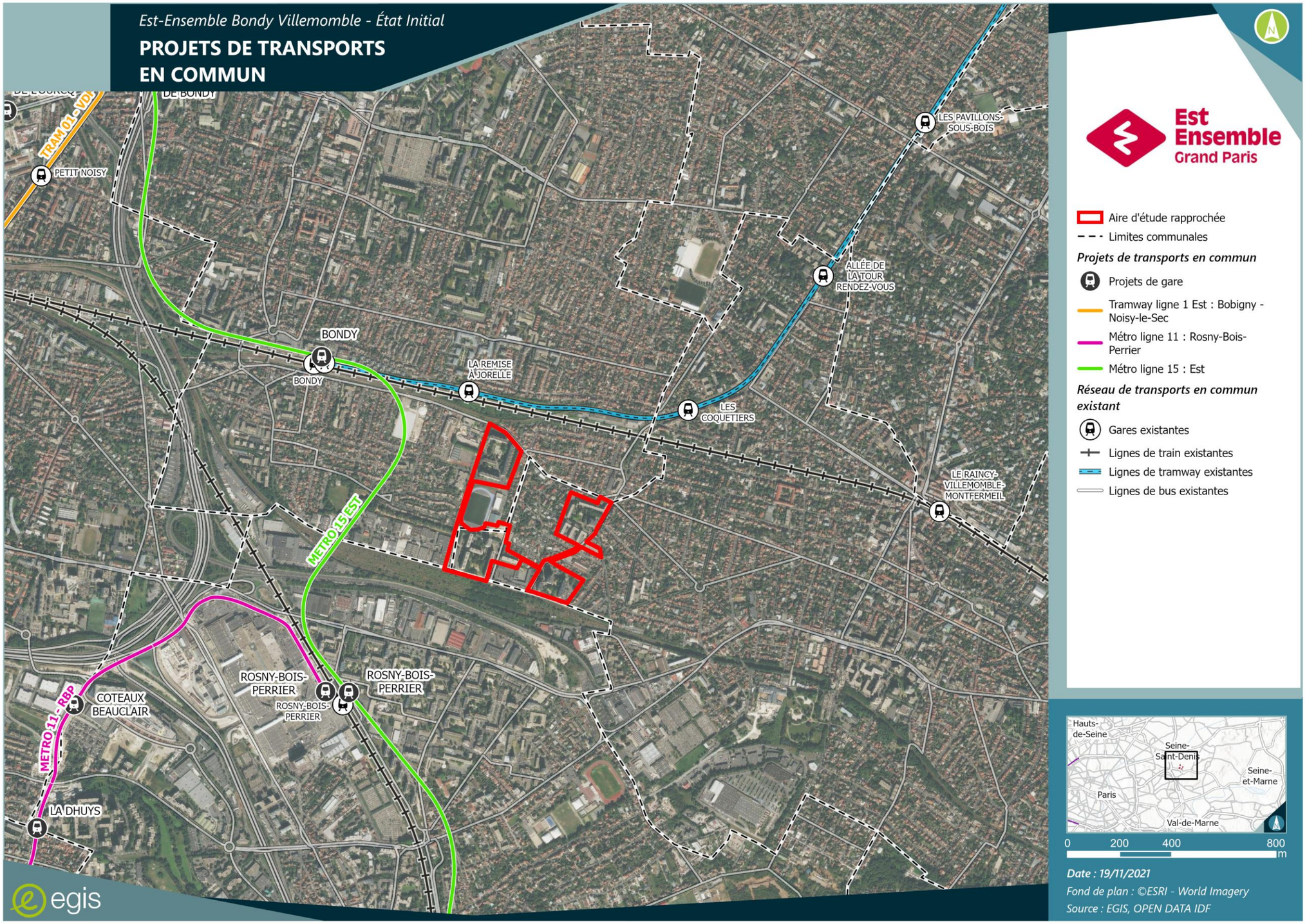


FIGURE 54 : PROJETS DE TRANSPORTS EN COMMUN AU SEIN DE LA ZONE D'ÉTUDE

Data sensitivity - Internal

Thématique		Niveau d'enjeu	Commentaires
Réseaux		Fort	Le périmètre du projet intercepte des réseaux (assainissement, eau potable, gaz naturel), dont certains font l'objet de servitudes d'utilité publique. Un relevé des réseaux présents dans la zone d'étude doit être établi et les études techniques permettront de rétablir ou dévier les réseaux impactés.
Risques technologiques	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Faible	Aucune ICPE n'est localisée dans un rayon de 500 mètres autour du projet. Le risque technologique lié aux ICPE est faible.
	Sites et sols pollués	Modéré	Plusieurs sites sont identifiés dans la base de données BASIAS, un seul dans la base de données BASOL, répertoriant les sites pollués et potentiellement pollués. Les études réalisées concluent à l'absence de pollution notable en composés volatils et semi-volatils. L'ensemble des enrobés présents sur la zone d'étude contiennent de l'amiante.
	Risques liés au TMD	Fort	Les communes de Bondy et Villemomble sont concernées par le risque lié au Transport de Matières Dangereuses par voies routière, ferroviaire, des eaux et par canalisation pour les gaz. Une canalisation de gaz à haute pression traverse le projet selon un axe nord-sud à la frontière intercommunale entre Bondy et Villemomble.
Cadre de vie et santé humaine	Le bruit	Modéré	Le bruit dans la zone d'étude est lié aux infrastructures de transport en périphérie. L'enjeu est modéré et intégré dans la conception du projet.
	Qualité de l'air	Modéré	La zone d'étude est concernée par différents documents de planification pour la qualité de l'air. D'après le bilan 2019 AIRPARIF de la surveillance des polluants en Seine-Saint-Denis, les normes de qualité de l'air en vigueur ne sont pas toujours respectées en lien avec la proximité des infrastructures de transport en périphérie.
	Pollution lumineuse	Faible	Les sources lumineuses identifiées correspondent aux éclairages urbains des zones urbanisées de la zone d'étude (luminaires de voirie, enseignes commerciales, installations industrielles des environs, etc.). Le secteur d'étude comporte de nombreuses sources de pollution lumineuse.
	Déchets	Modéré	Sur les communes de Bondy et Villemomble, la collecte, la sensibilisation, la gestion, etc. sont assurés respectivement par l'EPT Est Ensemble et l'EPT Grand Paris Grand Est. Le traitement et/ou la valorisation des déchets sont assurés par le SYCTOM. La réglementation en vigueur devra s'appliquer à la gestion des déchets.

Data sensitivity - Internal



FIGURE 55 : SYNTHÈSE DES CONTRAINTES

Data sensitivity - Internal

4.2 - Évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

- Climat

Les principales évolutions attendues vis-à-vis du climat sont liées au changement climatique global.

Les prévisions du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) annoncent une augmentation de la moyenne annuelle des températures et des précipitations, même si de nombreuses incertitudes existent quant à la vitesse prévisionnelle des changements, ainsi que leurs intensités. L'augmentation des températures peut déjà être observée depuis le milieu des années 80, surtout pour les températures minimales.

Pour le bassin parisien, les climatologues projettent en période hivernale une hausse des températures et une augmentation des précipitations sans pour autant entraîner une augmentation du nombre de jours de pluie. De plus, cette période hivernale devrait être écourtée de 21 à 50 jours, pour une moyenne actuelle de 95 jours. Les projections pour la période estivale montrent également une hausse des températures, plus marquée pour les températures maximales. L'évolution des précipitations demeure assez incertaine, mais le nombre de journée estivale devrait augmenter fortement.

Les experts du GIEC prévoient également une augmentation des phénomènes climatiques extrêmes (canicule, crue, tempêtes).

- Topographie, contexte géologique

Aucune évolution notable n'est à considérer sur ces thématiques.

- Ressource en eau

Le secteur d'étude s'établit sur une nappe d'eau souterraine qui demeure tributaire des conditions climatiques, et particulièrement pluviométriques pour son approvisionnement. Les conditions pouvant varier d'une année sur l'autre, l'évolution semble compliquée à estimer pour un horizon futur.

De même, l'évolution des cours d'eau superficiels est liée aux conditions climatiques et apparaît difficile à prévoir.

Les experts du GIEC indiquent que les sources d'eau douce sont vulnérables et auront à souffrir gravement du changement climatique (diminution de la ressource en eau, impacts sur le cycle hydrologique, etc.).

- Risques naturels

En l'état actuel des connaissances, aucune évolution notable quant à la vulnérabilité du secteur aux risques naturels n'est attendue, tant sur les thématiques :

- inondation (par débordement de cours d'eau ou remontée de nappe),
- mouvement de terrain (aléas retrait gonflement des argiles / risques liés à la présence de cavités souterraines),
- sismicité.

Aux vues de la vulnérabilité actuelle de la zone d'étude face aux risques, une évolution notable sur le court terme est peu probable.

Néanmoins, les effets induits par les changements climatiques sont susceptibles de modifier les risques inondation ou mouvements de terrain sur un long terme. Les experts du GIEC prévoient une augmentation de l'occurrence des évènements climatiques extrêmes : augmentation de l'intensité et de la variabilité des précipitations, augmentation du nombre d'épisodes de sécheresse, etc. La zone d'étude n'est donc pas à l'abri d'une période de sécheresse ou de fortes précipitations induisant un risque de remontée de nappe ou de crue.

L'évaluation du risque sismique n'a aucune raison d'évoluer à cette échelle de temps. De plus, la prise en compte de connaissance de ces risques naturels dans les aménagements permet de limiter les effets aggravants.

- Biodiversité

Le territoire dans lequel s'insère la zone d'étude est très urbanisé avec peu d'espaces verts. La poursuite et la densification de l'urbanisation peut conduire à augmenter les surfaces imperméabilisées et par voie de conséquence, diminuer les espaces verts en ville.

Afin de concilier aménagement du territoire et enjeux environnementaux, les documents de planification territoriale intègrent et encadrent la prise en compte des enjeux liés à la biodiversité. On mentionnera à ce titre :

- le Schéma Régional de Cohérence Écologique, approuvé en date du 26 septembre 2013, qui a pour objectif de créer/maintenir une trame verte et bleue régionale afin d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines ;
- le Plan Local d'Urbanisme intercommunal Est Ensemble et le Plan Local d'Urbanisme de Villemomble, qui définissent localement,

- les bois classés et arbres isolés à préserver,
- les zonages en espaces naturels et agricoles,

Data sensitivity - Internal

- les surfaces en espaces verts à aménager selon les catégories de zonage ou selon les prescriptions portées aux OAP (Orientations d'Aménagement et de Programmation) .

Ces documents définissent, pour les années à venir, la stratégie du territoire en matière de gestion des espaces verts en ville (sous réserve de modification / révision des dits documents).

En dehors des évolutions propres à l'aménagement du territoire, le réchauffement climatique peut également avoir une influence sur le milieu naturel : floraison précoce, modification de la répartition de certaines espèces animales et végétales, etc.

- Évolution territoriale et paysagère

Les territoires de la Seine-Saint-Denis et plus particulièrement d'Est Ensemble et Grand Paris Grand Est sont voués à évoluer. En effet, de nombreux projets d'aménagement et de renouvellement urbain sont prévus sur ce territoire.

La loi de programmation pour la ville et la cohésion urbaine du 21 février 2014 a décidé du lancement du nouveau programme de renouvellement urbain (NPNRU).

Le NPNRU (2014-2024), qui fait suite au Programme National de Rénovation Urbaine (PNRU) lancé en 2004 à la naissance de l'ANRU et achevé en 2020, prévoit la transformation profonde de plus de 450 quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV) en intervenant fortement sur l'habitat et les équipements publics, pour favoriser la mixité dans ces territoires.

Avec 59 projets d'intérêt national (PRIN) et 43 projets d'intérêt régional (PRIR) sur 450 projets au niveau national, l'Ile-de-France représente 22% de ce nouveau programme.

12 de ces projets concernent des quartiers situés sur le territoire d'Est Ensemble.

De nombreux autres projets hors NPNRU sont en cours de développement sur le secteur.

Ainsi, la zone d'étude est amenée à évoluer au cours des prochaines années.

- Population

La région Ile-de-France est la plus peuplée et la plus dense de France métropolitaine.

Entre 2013 et 2018, l'Île-de-France gagne en moyenne 51 000 habitants par an. Sur cette période, la population francilienne s'accroît chaque année de 0,4 %, malgré un rythme un peu plus faible par rapport à la période quinquennale précédente 2008-2013 (du fait d'une accentuation du déficit migratoire apparent).

En Seine-Saint-Denis, la population progresse de 1% chaque année. La croissance démographique dans le département est majoritairement responsable de la croissance démographique francilienne au cours de la période 2013-2018. Cette évolution démographique est due au solde naturel positif et à la réduction du déficit migratoire par rapport à la période quinquennale 2008-2013.

La zone d'étude continuera vraisemblablement d'évoluer dans le sens d'une croissance de la population au cours des prochaines années.

- Transports et déplacements

Le réseau de transports en commun en Ile-de-France est en cours d'expansion et de densification. Le prolongement du RER E, la création ou le prolongement de 6 lignes de métro et de 7 lignes de tramway sont en cours de travaux. De nombreux projets de réaménagement de pôles gares, de création ou de prolongement de lignes de métro, de tramway ou de bus sont à l'étude.

D'ici 2022, 13 projets de prolongements ou de nouvelles lignes de train, métro, tramway verront le jour.

Le Grand Paris Express, nouveau métro qui reliera les principaux lieux de vie et d'activité en banlieue sans passer par Paris, contribuera à la transformation de l'Ile-de-France à partir de 2024.

La zone d'étude est concernée par certains de ces projets tels que la création de la ligne de métro 15 et du prolongement de la ligne de tramway T1.

- Risques industriels et technologiques

Aucune évolution notable n'est à considérer sur ces thématiques, la zone d'étude ne se situant pas à proximité d'une infrastructure à risque.

- Cadre de vie et santé

Le territoire d'étude ne devrait pas connaitre d'évolution notable sur ces thématiques. En effet, la forte urbanisation et la densité de population importante de la zone d'étude ont pour conséquence une dégradation de la qualité de l'air et l'augmentation de la pollution sonore et de la pollution lumineuse.

Data sensitivity - Internal

5 - IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIÉES POUR LES ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER

5.1 - Démarche générale d'évaluation des impacts et définition des mesures

Le projet du PRIR Bondy-Villemomble porté par Est Ensemble et Grand Paris Grand Est s'inscrit dans une démarche de développement durable, consistant à chercher, dans la définition des fonctionnalités et des possibilités d'aménagement, à éviter les principaux enjeux environnementaux, puis lorsque cela n'est pas possible, à rechercher une moindre incidence des ouvrages et des aménagements sur les milieux. Développée dans le respect de la réglementation environnementale en vigueur, cette démarche repose sur trois principes :

- d'abord Éviter les impacts potentiels, grâce à une conception prenant en compte les enjeux environnementaux en présence et la moins impactante possible ;
- ensuite Réduire les impacts qui n'ont pu être évités ;
- et si nécessaire Compenser les impacts résiduels, après application des mesures de réduction.

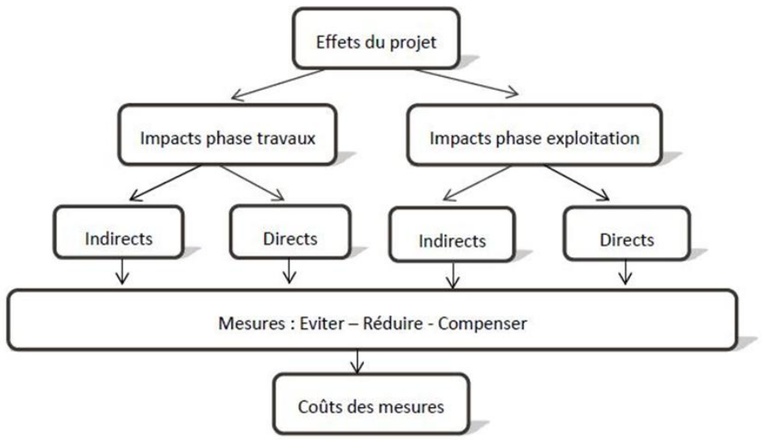


FIGURE 56 : SCHÉMA DE PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTS IMPACTS D'UN PROJET

Les **effets directs** sont directement liés à l'opération elle-même, à sa création et à son exploitation. Les **effets indirects** sont des conséquences, et résultent généralement de mesures de correction des effets directs, c'est-à-dire qui proviennent d'aménagements accompagnant l'opération, mais dont la consistance n'est pas exclusivement liée à l'opération. Les **effets permanents** correspondent à des effets irréversibles. En revanche, les **effets temporaires** sont appelés à régresser, voire disparaître totalement, plus ou moins rapidement, soit parce que leur cause aura disparu, soit parce que la situation se sera restaurée, naturellement ou après travaux d'aménagement. Il s'agit essentiellement des effets en phase de travaux. Une législation particulière encadre les travaux afin de protéger l'environnement durant cette phase.

La plupart des effets décrits peuvent être négatifs vis-à-vis de l'environnement, mais certains, qui permettent une amélioration de l'existant, sont positifs. L'ensemble des mesures environnementales est déterminé suite à l'analyse des effets du projet sur son environnement. Ces mesures sont considérées sur toutes les phases de déroulement de l'opération.

L'analyse des impacts regroupée par thématiques environnementales, est réalisée pour chaque sous-thématique étudiée dans l'état initial et concerne la phase travaux (conception) et la phase exploitation du projet et un niveau d'impact est attribué en fonction de l'appréciation de l'impact attendu du projet sur la thématique développée.

TABLEAU 10 : APPRÉCIATION DE L'IMPACT DU PROJET SUR LES DIFFÉRENTES THÉMATIQUES

	Évaluation de l'impact du projet
	Fort
	Modéré
	Faible
	Négligeable
	Positif

En réponse à ces effets, les acteurs du projet mettent en œuvre des « mesures » adaptées, c'est-à-dire des dispositifs, actions ou organisations dont l'objectif est de supprimer, réduire et le cas échéant compenser un effet négatif des aménagements. On parle de :

- **Mesures d'évitement**, qui consistent à renoncer à certains projets ou éléments de projets qui pourraient avoir des impacts négatifs, d'éviter les zones fragiles du point de vue de l'environnement.
- **Mesures de suppression ou de réduction,** qui visent à atténuer ou supprimer les impacts dommageables du projet sur le lieu au moment où ils se développent. Il s'agit de proposer des mesures qui font partie intégrante du projet : rétablissement ou raccordement des accès et des communications, insertion du projet dans le paysage, protections phoniques, etc. Les mesures d'accompagnement, aussi appelées mesure de réduction indirectes, ont pour but de proposer des solutions, sur ou aux abords du projet, pour agir directement sur le niveau d'impact potentiel.
- **Mesures de compensation,** qui interviennent lorsqu'un impact ne peut être réduit ou supprimé. Elles n'agissent pas directement sur les effets dommageables du projet, mais elles offrent une contrepartie lorsque subsistent des impacts non réductibles.

Les mesures proposées dans le cadre du présent dossier feront l'objet d'un suivi afin de pouvoir vérifier les engagements pris et adapter les mesures pour en améliorer l'efficacité.

Data sensitivity - Internal

Certains suivis de mesures seront engagés dans le cadre des bilans environnementaux (intermédiaire et final) pour vérifier la bonne efficacité des mesures mises en œuvre. Ces suivis porteront potentiellement sur la ressource en eau, la qualité de l'air, le bruit, les insertions paysagères, …, et l'efficacité des mesures de compensation.

D'autres mesures de suivis porteront sur une longue durée (parfois plusieurs années après la fin du chantier pour les thématiques comme l'air et l'acoustique) afin de s'assurer de leur bon fonctionnement et, à des fréquences régulières de visite.

Les ambitions environnementales au niveau du projet PRIR Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière sont présentées dans l'étude d'impact dans les mesures intégrées dans la conception du projet (« Phase travaux »).

Les orientations répondent aux documents d'urbanisme :

- Côté Bondy : le projet appartient au périmètre du PLUi d'Est Ensemble, approuvé le 4 février 2020 par le conseil de territoire. Il a fait l'objet d'une modification simplifiée approuvée le 29 juin 2021.
- Côté Villemomble : le projet sera concerné par le PLUi Grand Paris Grand Est, actuellement en cours d'élaboration, il a été engagé par délibération en date du 3 juillet 2018. (Actuellement le document en vigueur est le PLU de Villemomble, approuvé par le Conseil de Territoire le 28 mars 2017. Il a fait l'objet d'une modification n°1 approuvée le 30 mars 2021).

Les ambitions environnementales sont déclinées dans le CPAUPE (Cahier de préconisations architecturales, urbaines, paysagères et environnementales) de la Sablière et le référentiel aménagement durable d'Est Ensemble sur le périmètre Est Ensemble et figurent dans l'OAP « Socle écologique et santé environnementale » du PLUi de Grand Paris Grand Est sur le périmètre de GPGE (en cours d'élaboration). Ces ambitions seront ensuite reprises dans les fiches de lots des différents secteurs opérationnels de façon incitative.

5.2 - Gestion globale du chantier

Une bonne gestion du chantier permet d'assurer la mise en œuvre des mesures relatives à l'environnement.

L'opération sera conduite selon le cadre fixé par une charte de chantier à faibles nuisances / chantier « propre » / chantier « vert ». Cette charte, établie préalablement au démarrage des travaux, fixe les préconisations à respecter lors de la réalisation de travaux. Une charte sera envisagée par maitrise d'ouvrage.

La charte fixe les cibles imposées au Titulaire soit l'entreprise, ses co-traitants, sous-traitants ou prestataires en charge de la réalisation des travaux dans le cadre du déroulement de son chantier en vue de la réalisation du projet tout en tenant compte de la volonté, de limiter et réduire les impacts de ce chantier sur l'environnement extérieur, sur la sécurité des personnes et en informant les riverains (habitants et salariés).

L'enjeu est donc de concilier les exigences professionnelles et opérationnelles du Titulaire et de tous les intervenants à l'acte de construire avec la volonté de réduire et limiter les nuisances engendrées par le déroulement des chantiers, au bénéfice des riverains.

D'une manière générale, dans le cadre de la charte, le Titulaire déclare qu'il prendra toutes les mesures nécessaires pour assurer, et faire assurer le respect des règles légales et réglementaires applicables à la réalisation de son chantier, notamment en matière d'hygiène, de sécurité et de droit du travail.

Le Titulaire s'oblige également à imposer le respect des dispositions de la charte à tous les intervenants, qui participeront directement ou indirectement, à la réalisation des travaux.

Pour l'exercice de cette obligation, il s'oblige, notamment, et sans réserve, à :

- Transmettre ce document à l'ensemble des intervenants et à l'imposer contractuellement à toute personne intervenant dans la réalisation des travaux.
- Laisser ladite charte et ses annexes, à la libre disposition des intervenants dans le (ou les) bureau(x) de chantier.
- A mettre en place tous les moyens de contrôle externes et internes, nécessaires au respect de ces obligations.

La charte présente les dispositions à suivre pour les thématiques suivantes : réduction des nuisances sonores, absence de nuisances de vibration, préservation de la qualité de l'air, des sols et des eaux, réduction des nuisances visuelles et propreté, entretien et propreté du chantier et accessibilité au site.

Data sensitivity - Internal

5.3 - Impacts du projet sur l'environnement et mesures envisagées pour les éviter, réduire ou les compenser

TABLEAU 11 : SYNTHÈSE DES EFFETS DU PROJET EN PHASES TRAVAUX ET EXPLOITATION ET MESURES

Thématique	Description de l'impact du projet	Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
Climat *Enjeu modéré*	Impacts en phase travaux			
	Impact direct et indirect permanent Les émissions de gaz à effet de serre générées lors de la phase des travaux ont été estimés à environ 93 487t eq CO2. Restant d'ampleur limitée, les travaux ne sont pas susceptibles d'avoir une quelconque influence sur le climat. Le chantier émet des GES dus : - Aux engins lors des travaux de terrassements et soutènements pour la mise en œuvre de parking. - Au traitement des déchets. Sur le secteur la Sablière à Bondy, les émissions de gaz à effet de serre sont estimées à 1591,2 t eq CO2.	**Réduction** Réduction des émissions au maximum par le respect des bonnes pratiques de chantier et mise en place d'une charte chantier faible nuisance. Choix de matériaux peu émissifs en équivalents CO2 (matériaux biosourcés, géosourcés, recyclés) pour la construction des nouveaux logements, voies routières et le choix de l'enrobé pour minimiser les effets amonts/avals. Limitation des flux de camion.	Négligeable	/
	Impacts en phase exploitation			
	Impact direct permanent Le bilan d'émission de GES en termes d'exploitation est de 478 284 téqCO2 pour une exploitation de 50 ans. Le projet permet une diminution des émissions par rapport au scénario fil de l'eau.	**Réduction** Choix de matériaux peu émissifs en équivalents CO2 (matériaux biosourcés, géosourcés, recyclés) pour la construction des nouveaux logements, voies routières et le choix de l'enrobé pour minimiser les effets amonts/avals.	Négligeable	/
	Impact direct temporaire Séquestration carbone Le projet augmente la séquestration carbone sur 50 ans : 5 629 tonnes séquestrées par rapport au scénario fil de l'eau. Consommations énergétiques Dépenses énergétiques des bâtiments privés et publics, ainsi que des éclairages publics.	**Réduction** Matériaux Inclure dans les fiches de lots des contraintes sur les matériaux de réemploi Détailler dans les carnets de vie des bâtiments des modes d'entretien et de gestion du bâtiment Intégrer des équipements réemployés à hauteur d'un minimum de 5% en masse dans les éléments d'aménagement intérieurs Choisir des revêtements perméables pour les stationnements en surface (bordure de voirie d'espace public ou espace privé) Viser au minimum le Label Biosourcé niveau 1 pour les constructions neuves de plus de 15 logements (condition à inscrire dans les fiches de lots)	/	/

Data sensitivity - Internal

Thématique		Description de l'impact du projet	Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
			Mettre en œuvre des matériaux recyclés, biosourcés, géosourcés et recyclables : - 1% minimum en masse ou en montant de construction pour la construction neuve ; - 2% et 5% minimum en masse ou en montant de réhabilitation respectivement pour les réhabilitations lourdes ou les réhabilitations légères ; - 15% minimum en surface pour les espaces extérieurs en sus de 20% minimum de matériaux issus de l'économie circulaire en général (intégrant des matériaux recyclés) ; Consommations énergétiques Consommations énergétiques Limiter au maximum le nombre de lampes Réaliser une étude de prise en compte du bioclimatisme Viser une étiquette B voire A pour les bâtiments rénovés. Favoriser l'apport de lumière naturelle dans tous les logements Encourager la mise en place des panneaux photovoltaïques pour alimenter une partie des besoins des logements collectifs Mettre en place des systèmes de régulation de l'éclairage public (faisceaux orientés vers le bas, limitation du nombre de lampadaire, détecteurs crépusculaires, horaires d'éclairage, etc..) Mettre en place des systèmes régulation de l'éclairage sur les parties communes internes et externes des lots privés (faisceaux orientés vers le bas, limitation du nombre de lampadaire, détecteurs crépusculaires, horaires d'éclairage, etc..) Encourager l'éclairage public naturel des parties communes (circulations, locaux techniques) Mettre en place des dispositifs de protections solaires du bâti (ombrières solaires, pergolas, volets...) Réaliser les calculs du Coefficient d'Énergie Primaire (Cep) et de la Température Intérieure Conventionnelle (Tic) selon la RT2012, ainsi que de Bilan BEPOS et Eges selon la définition du label Énergie-Carbone, avant le dépôt du permis de construire Viser vers une certification "NF Habitat HQE (Cerqual) "BEE" (Prestaterre) ou "Habitat neuf" (Promotelec) ou Équivalent Réduire de 10 % à 20 % le Bbio par rapport à l'exigence de la RE2020		
Le sol, le sous-sol et les terres	**Relief** *Enjeu faible*	Impacts en phase travaux			
		Impact direct temporaire Terrassements, excavations.	**Réduction** Réaliser une étude de réutilisation des terres in situ Établir un bilan et une stratégie de phasage des déblais/remblais Avoir un bilan déblais/remblais le plus neutre possible	Négligeable	/

Data sensitivity - Internal

Thématique	Description de l'impact du projet	Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
	Impacts en phase exploitation			
	Impact négligeable.	/	/	/
Pédologie et occupation des sols *Enjeu faible*	Impacts en phase travaux			
	Impact direct temporaire Mise en place de zones de stockage et bases vie sur des sols déjà imperméabilisés. Pas de changement significatif d'occupation des sols.	**Réduction** Réaliser une étude de réutilisation des concassés de démolition Étudier la conservation des terres non polluées in situ	/	/
	Impacts en phase exploitation			
	Impact direct permanent Pas de changement significatif d'occupation des sols. Travaux sur les espaces publics. Réaménagement de voieries, requalification du parvis de la tour de la Fosse-aux-Bergers.	**Réduction** Mettre en place des revêtements perméables ou semi-perméables sur les espaces de stationnement aérien et les nouvelles voies piétonnes. Prévoir des dispositifs de compostage et utiliser le compost au sein du quartier Prévoir 30% et tendre vers 40% de sols non artificialisés ou renaturés à l'échelle de l'opération dans sa globalité (Villemomble)	Positif	/
Sous-sol *Enjeu faible*	Impacts en phase travaux			
	Impact direct permanent Création de parkings souterrains et sous-sols engendreront des parkings et excavations.	**Réduction** Respect des préconisations des études géotechniques	Faible	/
	Impacts en phase exploitation			
	Absence d'impact.	/	/	/
Risques géologiques *Enjeu faible*	Impacts en phase travaux			
	Impact direct permanent Risque de tassement différentiel des sols, du aux travaux.	**Réduction** Respect des préconisations des études géotechniques	Négligeable	/
	Impacts en phase exploitation			
	Impact direct permanent Risques pris en compte dans la conception du projet. Absence d'impact.	/	/	/

Data sensitivity - Internal

	Thématique	Description de l'impact du projet	Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
L'eau	Pour rappel, l'opération est soumise à déclaration au titre de la loi sur l'eau (articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement et ses décrets d'application n°93.742 et 93.743). Le projet fera l'objet d'un dossier Loi sur l'eau sur le périmètre Est Ensemble et un dossier Loi sur l'eau sur le périmètre GPGE. Les dossiers préciseront l'assainissement retenu pour chaque périmètre. Le principe a été validé avec les Services de l'État. L'ensemble des Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) liés aux eaux souterraines, superficielles et au milieu aquatique fera l'objet d'une procédure spécifique, au titre de la loi sur l'eau menée dans le cadre des études ultérieures.				
	Documents de planification de la ressource en eau *Enjeu fort*	Compatibilité du projet aux documents de planification règlementaire : - SDAGE Seine-Normandie - SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer - Règlement d'assainissement de la Seine-Saint-Denis - Règlement d'assainissement d'Est Ensemble - Règlement d'assainissement de Grand Paris Grand Est			
	Eaux souterraines *Enjeu modéré*	Impacts en phase travaux			
		Impact direct temporaire Aspect qualitatif : profondeur de la nappe induit faible probabilité d'interaction. Une étude hydrogéologique est en cours sur le secteur de la Sablière à Bondy incluant un suivi piézométrique.	**Réduction** Entretien des engins de chantier sur des aires spécialement aménagées Stockage des produits polluants à l'abri des intempéries Aire de lavage avec bac de décantation pour les bennes à béton, toupies et roues des camions. Ces bacs seront régulièrement vidés et le dépôt de béton sera jeté en benne inerte. Sous réserve d'une faisabilité technique, en cas de gestion d'eaux d'exhaure, ne pas pérenniser le renvoi au réseau mais favoriser la mise en place de cuves étanches pour réutilisation de l'eau pour les besoins du chantier.	Négligeable	/
		Impact direct permanent Aspect quantitatif : Remontée de nappe lors des travaux (notamment terrassement) / Impact sur les conditions d'infiltration des eaux de ruissellement.	**Réduction** Suivi piézométrique Réalisation des travaux de terrassements en période sèche.	Négligeable	/
		Impacts en phase exploitation			
		Impact négligeable.	/	/	/
	Eaux superficielles *Enjeu modéré*	Impacts en phase travaux			
		Impact direct temporaire Aspect qualitatif : risques de pollution accidentelle	**Réduction** Implantation des zones de stockage de matériaux sur des aires spécifiques, confinées, éloignées des milieux sensibles Récupération des huiles de vidange et liquides polluants des engins dans des réservoirs étanches, stockés sur des aires imperméabilisées en rétention, et évacués par un professionnel agréé Les engins de chantiers devront justifier d'un contrôle technique récent et être équipés de kits de dépollution Traiter les eaux usées avant leur relâche dans le milieu naturel ou évacuées par les dispositifs adéquats déjà existants Stationnement des engins fixes (groupe électrogène, compresseurs, etc.) et ravitaillement en carburant sur des aires imperméabilisées, à distance des zones de ruissellement Stockage du matériel et des produits potentiellement polluants sur des aires spécifiques imperméables en rétention, à l'écart des zones de ruissellement et des points d'eau Obturation du réseau en cas d'évènement de pollution accidentelle.	Négligeable	/

Data sensitivity - Internal

Thématique	Description de l'impact du projet	Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
		Mise en place des bacs de rétention pour le nettoyage des outils et bennes et de mettre en place des bacs de décantation des eaux de lavage des bennes à béton.		
	Impact direct permanent Aspect quantitatif : modification des conditions d'écoulement de l'eau liée notamment au compactage ou à l'imperméabilisation, même temporaire, des sols, et au nouveau cheminement de l'eau ou encore à la concentration du rejet	Cf. Assainissement	Négligeable	/
	Impacts en phase exploitation			
	Absence d'impact.	/	/	/
Risque d'inondation *Enjeu faible*	Impacts en phase travaux			
	Absence d'impact.	/	/	/
	Impacts en phase exploitation/			
	Absence d'impact.	/	/	/
	Absence d'impact.	/	/	/
Assainissement et gestion des eaux pluviales *Enjeu fort*	Impacts en phase travaux			
	Impact direct temporaire Gestion des eaux exhaures.	**Réduction** : Le réseau d'eaux pluviales et notamment le bassin de rétention, les noues et la chaussée drainante seront réalisés dès le début de chaque phase de travaux Gérer les pluies décennales à la parcelle (zéro rejet) via des dispositifs à ciel ouvert permettant de réduire l'aménagement physique et la construction de réseaux enterrés Une réflexion devra être menée sur la possibilité de réutiliser les eaux de pluies récupérées lors du chantier pour les besoins de celui-ci.	Faible	/
	Impacts en phase exploitation			
	Impact direct permanent Objectif de « zéro rejet » Rejet des eaux usées et pluviales au réseau d'assainissement	**Réduction** Sur dérogation et avec démonstration par une étude de perméabilité défavorable : Rétention des eaux de pluie avec un débit de fuite de 10L/s/ha pour les eaux ne pouvant être gérées à la parcelle. Infiltrer les eaux à la parcelle Prévoir des espaces de pleine terre Désimperméabiliser les pieds d'arbre	Négligeable	/

Data sensitivity - Internal

Thématique		Description de l'impact du projet	Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
			Choisir des matériaux perméables ou semi-perméables pour les espaces de stationnement Mettre en place des noues et/ou jardins de pluie continus sur les traversées piétonnes Une réflexion sera menée afin de prévoir des citernes permettant le stockage d'eau de pluie pour l'arrosage des espaces publiques et privés Réutiliser les eaux pour l'arrosage des espaces extérieurs La gestion des eaux pluviales sur les espaces publics du secteur de la Sablière à Bondy prévoit : - Un abattement à la source et à ciel ouvert des pluies 10 mm en 24h ; - L'infiltration de la pluie trentennale sans rejet au réseau ; - Une gestion gravitaire et à ciel ouvert des ruissellements ; - Une anticipation des ruissellements des pluies d'occurrence supérieure pour limiter leurs impacts sur les biens et les personnes.		
Milieux naturels	**Espaces remarquables** *Enjeu faible*	Impacts en phase travaux			
		Impact direct temporaire Considérant la distance aux périmètres réglementaires et d'inventaires, ainsi que la nature du projet, celui-ci n'aura pas d'impact en phase travaux.	/	/	/
		Impacts en phase exploitation			
		Impact direct permanent Considérant la distance aux périmètres réglementaires et d'inventaires, ainsi que la nature du projet, celui-ci n'aura pas d'impact en phase exploitation.	/	/	/
	Arbres remarquables *Enjeu modéré*	Impacts en phase travaux			
		Impact direct permanent abattages, élagages, risques de dégradations des troncs par les engins de chantier et le stockage de matériel	**Réduction** Mettre en défens et protéger les troncs pouvant être impactés par les circulations d'engins de chantier. Placer les zones de stockage à distance des troncs.	Négligeable	/
		Impacts en phase exploitation			
		Impact direct permanent Végétalisation des espaces publics.	**Réduction** Conservation de plus de 60% des arbres en "bon état" en plus de l'arbre remarquable Planter des arbres Signer la charte de l'arbre de Bondy et appliquer les préconisations concernant la taille, l'élagage, désherbage … (cible : quartier de la Sablière)	/	/

Data sensitivity - Internal

Thématique	Description de l'impact du projet		Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
			Maintien d'un arbre par 20m² d'espaces pleine terre existant et par groupe de 4 sujets		
Contexte écologique *Enjeu modéré*	Ensemble des groupes	Impacts en phase travaux			
		Cf. lignes ci-dessous	**Accompagnement** Assistance environnementale Cahier des charges environnement et choix des entreprises **Réduction** Adapter la période de travaux sur l'année (septembre-février) pour certaines mesures. Installation avant le démarrage des travaux de structures permettent la mise en défens des secteurs à enjeux écologiques qu'il convient de protéger (barrières de chantier) Mise en place avant démarrage des travaux d'une signalétique alertant sur la présence d'un secteur à enjeux, de la présence d'espèces protégées ou de sensibilités particulières. Information du personnel de chantier des zones sensibles à protéger.	/	/
		Impacts en phase exploitation			
		Cf. lignes ci-dessous	**Suivi** Suivi des habitats, de la faune protégée, des passages à faune et des espèces exotiques envahissantes	/	/
	Flore patrimoniale et/ou protégée *Enjeu modéré*	Impacts en phase travaux			
		Absence d'impact	/	/	/
		Impacts en phase exploitation			
		Absence d'impact	**Réduction** Prévoir une palette végétale composée d'espèces locales adaptées au contexte pédoclimatique (ombre, lumière, humidité, chaleur, profondeur des sols…) et organiser les compositions végétales en strates, c'est-à-dire de manière étagée, en diversifiant les hauteurs et les espèces	/	/
	Flore exotique envahissante *Enjeu faible*	Impacts en phase travaux			
		Impact direct temporaire Risque de propagation d'espèces exotiques envahissantes	**Réduction** Gestion des espèces exotiques envahissantes (EEE) (Mesures préventives et curatives), les mesures de gestion sont adaptées au type, essence, densité, surface des espèces exotiques envahissantes. Obligation de gestion des déchets à part des déchets végétaux et de s'assurer de la non prolifération de ces espèces (dans des contenants étanches ou bâchés)	Négligeable	/
		Impacts en phase exploitation			

Data sensitivity - Internal

Thématique	Description de l'impact du projet		Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
			Impact direct permanent Risque de propagation d'espèces exotiques envahissantes	**Réduction** Gestion des EEE stockage de l'ensemble des déchets végétaux dans des contenants étanches; l'arrachage manuel des jeunes foyers gestion adaptée à chaque EEE Suivi de l'évolution des EEE sur 5 ans par un écologue qualifié.	Négligeable	/
		Oiseaux *Enjeu modéré*	Impacts en phase travaux			
			Impact direct temporaire Destruction de nichées et de milieux de reproduction lors de l'abattage d'arbres et la destruction d'espaces verts pour libération des emprises chantier ou de la démolition de bâtiments favorables / Dérangement des nichées et individus à proximité des emprises par les activités de chantier induisant du bruit, des vibrations, des poussières.	**Réduction** Contrôle et bouchage des cavités du bâti avant opérations de démolition / réhabilitation de façade Réduction des pollutions lumineuses (cf. ligne relative aux chiroptères)	Négligeable	/
			Impacts en phase exploitation			
			Impact direct permanent Surmortalité éventuelle due aux collisions sur les surfaces vitrées	**Réduction** Mise en place de nichoirs à Moineaux domestiques en amont des travaux Réduction des pollutions lumineuses (cf. ligne relative aux chiroptères)	Négligeable	/
		Reptiles *Enjeu modéré*	Impacts en phase travaux			
			Impact direct temporaire destruction d'individus et de milieux favorables lors de la suppression de végétation (fourrés, jardins, pelouses, friches) et du remaniement des emprises de chantier en travaux préparatoires.	**Réduction** cf. mesures énoncées précédemment	Négligeable	/
			Impacts en phase exploitation			
			Absence d'impact	/	/	/
		Insectes *Enjeu faible*	Impacts en phase travaux			
			Absence d'impact	/	/	/

Data sensitivity - Internal

Thématique	Description de l'impact du projet		Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
			Impacts en phase exploitation		
		Absence d'impact	/	/	/
	Mammifères terrestres *Enjeu modéré*		Impacts en phase travaux		
		Impact direct temporaire destruction/altération d'habitats favorables (boisements, ourlets forestiers…) ; risque de destruction d'individus présents ; dérangement des individus lors des travaux.	**Réduction** Réduction des pollutions lumineuses (cf. ligne relative aux chiroptères)	Négligeable	/
			Impacts en phase exploitation		
		Impact direct permanent Fragmentation de ses corridors de déplacement par les clôtures	**Réduction** Passages à petite faune • Maintenir les clôtures perméables en faveur de la petite faune terrestre • Suivi des passages à petite faune par un écologue Réduction des pollutions lumineuses (cf. ligne relative aux chiroptères) Installer des abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité : • 2 nichoirs à mésanges à au moins 2 m de hauteur, loin des branches basses, sur des arbres dans les espaces verts, loin des zones fréquentées et des cheminements. • 3 gîtes à chauves-souris seront posés dans les espaces verts sur les arbres, à au moins 3 m de hauteur et exposés sud/sud-est. 3 autres seront disposés selon les même modalités en façade de bâtiments, dans des zones peu exposées à l'éclairage artificiel	Négligeable	/
	Amphibiens *Enjeu négligeable*		Impacts en phase travaux		
		Absence d'impact	/	/	/
			Impacts en phase exploitation		
		Absence d'impact	/	/	/
	Chiroptères *Enjeu modéré*		Impacts en phase travaux		
		Impact direct temporaire Destruction de milieux de reproduction et de repos et destruction potentielle d'individus	**Réduction** Réduire la pollution lumineuse : • Neutraliser les projecteurs éclairant au-delà des zones de chantiers concernées • Utiliser la bonne quantité de lumière (ajuster la puissance en fonction des besoins réels du chantier); • Utiliser des lampes peu impactantes : les lampes au sodium basse pression ont des propriétés intéressantes pour limiter les impacts ; • Éclairer du haut vers le bas. • Neutraliser les éclairages dirigés vers la strate arborée. Repérage et abattage sans mortalité des chiroptères des arbres gîtes potentiels	Négligeable	/

Data sensitivity - Internal

Thématique	Description de l'impact du projet		Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
			Impacts en phase exploitation		
		Absence d'impact	**Réduction** Réduire la pollution lumineuse : • Éviter toute diffusion de lumière vers le ciel : munir toutes les sources lumineuses de système (réflecteurs notamment) renvoyant la lumière vers le bas (éclairage directionnel). Les éclairages mis en place seront orientés vers le sol avec un cône d'émission de 70° (éclairage directionnel) ; • Utiliser des lampes peu polluantes : préférer les LED ambrées à spectre étroit (sans émission dans le bleu, longueur d'onde 580nm), les lampes au sodium basse pression (IRC 30-50) ou tout autre système pouvant être développé à l'avenir / éviter l'usage de lampes à vapeur de mercure haute pression ou à iodure métallique. De préférence, la température de la couleur n'excédera pas 3000 K. Elle sera idéalement de 2400 à 2700 K. • Limiter au maximum le nombre de lampes ; • Éteindre l'éclairage a minima de 19h à 7h en hiver et de 22h à 6h en été ; • Utiliser la bonne quantité de lumière : ajuster la puissance des lampes et donc la valeur de l'éclairement en fonction des réels besoins, dans le temps et dans l'espace. Installer des abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité : • 2 nichoirs à mésanges à au moins 2 m de hauteur, loin des branches basses, sur des arbres dans les espaces verts, loin des zones fréquentées et des cheminements. • 3 gîtes à chauves-souris seront posés dans les espaces verts sur les arbres, à au moins 3 m de hauteur et exposés sud/sud-est. 3 autres seront disposés selon les même modalités en façade de bâtiments, dans des zones peu exposées à l'éclairage artificiel	/	/
			Impacts en phase travaux		
	Habitats *Enjeux modérés*	**Impact direct temporaire** Destruction d' habitats naturels relevant d'un faible niveau de conservation.	**Evitement** Le scénario retenu a permis d'intégrer une végétalisation pertinente des cœurs d'ilots, la création d'un square public en cœur de quartier et le maintien des jardins partagés. **Réduction** Prévoir une palette végétale composée d'espèces locales adaptées au contexte pédoclimatique (ombre, lumière, humidité, chaleur, profondeur des sols…) et organiser les compositions végétales en strates, c'est-à-dire de manière étagée, en diversifiant les hauteurs et les espèces Récréer des milieux favorables : haies diversifiées, noues d'infiltration, prairies mésophiles Créer des espaces végétalisés vastes comprenant plusieurs entités (toitures, façades, espaces publics, espaces privés) Dans les espaces publics, prévoir pour toute requalification un minimum de 20% d'espaces arborés et végétalisés de manière diversifiée, étagés, répondant aux besoins d'une pluralité espèces faunistiques et floristiques Sanctuariser par une mise en défens les parties à fort enjeu de biodiversité à l'intérieur des noyaux et en interdire l'éclairage artificiel	Négligeable	/
			Impacts en phase exploitation		
		Impact direct permanent	**Réduction** Gestion écologique des milieux	/	/

Data sensitivity - Internal

Thématique		Description de l'impact du projet		Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
			recréation de milieux favorables à la biodiversité	Mettre en place un fauchage raisonné : • Fauche tardive (fin-septembre - octobre) annuelle, fractionnée dans l'espace • Fauchage centrifuge • hauteur de fauche • vitesse de fauche Utilisation d'eau raisonnée et absence d'utilisation de produits phytosanitaires. Intervention douce sur les espaces boisés et arbustifs taille douce des arbres et arbustes et d'éviter l'usage de l'épareuse		
	Zones humides *Enjeu négligeable*	Impacts en phase travaux				
		Sans objet.		/	/	/
		Impacts en phase exploitation				
		Sans objet.		/	/	/
Paysage, patrimoine et loisirs	**Paysage** *Enjeu modéré*	Impacts en phase travaux				
		Impact direct temporaire présence des engins de travaux publics et des installations de chantier (grues, palissades, base vie …), dépôts de matériaux, traces laissées par les engins de chantier		**Réduction** Sensibiliser les équipes travaux à réduire dans la mesure du possible les diverses nuisances du chantier et garantir sa bonne tenue. Installer des palissades localement pour masquer le chantier. Positionner les installations, zones de stockage, etc. afin d'en limiter l'impact visuel.	Faible	/
		Impacts en phase exploitation				
		Impact direct permanent création de cœurs d'îlots végétalisés, aménagements paysagers, dans milieu urbain dense.		**Réduction** Végétaliser les espaces publics et privés. Choisir une palette végétale comprenant des essences non allergènes, non envahissantes et à minima 70 % d'essences locales. Une densité végétale sous 4 strates est préconisée : herbacée, buissonnante, arbustive et arborée. - Limiter au maximum l'abattage d'arbres matures et la diminution du couvert arboré. La poursuite des études en phase AVP sur le secteur de la Sablière à Bondy a permis de développer une trame paysagère et écologique qui amplifie et complète les maillages entre squares, rue, venelles et cœurs d'îlots des nouvelles opérations, en s'appuyant sur le patrimoine arboré en place et les jardins partagés existants.	Positif	/
	Patrimoine culturel *Enjeu faible*	Impacts en phase travaux				
		Impact direct temporaire		**Réduction**	/	/

Data sensitivity - Internal

Thématique		Description de l'impact du projet	Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
		Archéologie Pas de zone de saisine connue sur les emprises du projet. Conformément à l'application des principes de l'archéologie préventive définie aux article R.523-1 et suivants du code du patrimoine, le projet a fait l'objet d'une consultation du Service Régional de l'Archéologie (SRA) de la DRAC. Sites classés et inscrits Pas d'impact sur des sites classés ou inscrits situés à distance du projet. Monuments historiques Pas d'impacts sur les monuments historiques Sites patrimoniaux remarquables Pas d'impact sur des sites patrimoniaux remarquables situés à distance du projet.	Après examen du dossier, en l'état des connaissances archéologiques sur le secteur concerné, de la nature et de l'impact des travaux projetés, ceux-ci sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique. Ce projet donnera lieu à une prescription de diagnostic archéologique.		
		Impacts en phase exploitation			
		Impact direct permanent Archéologie Le projet n'est pas susceptible d'altérer directement ou indirectement le patrimoine archéologique. Sites classés et inscrits Pas d'impact sur des sites classés ou inscrits situés à distance du projet. Monuments historiques Pas d'impacts sur les monuments historiques Sites patrimoniaux remarquables Pas d'impact sur des sites patrimoniaux remarquables situés à distance du projet.	/	/	/
	Tourisme et les loisirs *Enjeu faible*	Impacts en phase travaux			
		Impact indirect temporaire	**Réduction**	Faible	/

Data sensitivity - Internal

Thématique		Description de l'impact du projet	Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
		Le principal impact sera lié aux nuisances possibles du chantier sur les émissions de poussière, le bruit, les conditions de circulation et l'accès aux équipements de tourisme et de loisirs.	Se référer aux lignes spécifiques à chaque sous-thématique.		
		Impacts en phase exploitation			
		Impact direct permanent Nouveaux espaces publics	/	/	/
La Population	**Socio-économie** *Enjeu fort*	Impacts en phase travaux			
		Impact direct temporaire Nuisances temporaires, résultant du chantier d'aménagement : perturbation du trafic local, émissions atmosphériques, bruit ou vibrations.	**Réduction** Se référer aux lignes spécifiques à chaque sous-thématique.	Modéré	/
		Impacts en phase exploitation			
		Impact direct permanent Amélioration du cadre de vie pour les habitant.e.s du quartier.	/	/	/
	Habitat *Enjeu fort*	Impacts en phase travaux			
		Impact direct permanent Démolitions vont entrainer nécessité de relogement (La Sablière et les Marnaudes Ouest)	**Réduction** Relogement dans des logements proposés seront localisés prioritairement à Bondy et à Villemomble suivant le souhait des ménages	Faible	
		Impacts en phase exploitation			
		Impact direct permanent Amélioration de l'offre de logement.	/	/	/
	Équipements et les services *Enjeu faible*	Impacts en phase travaux			
		Impact direct temporaire Les travaux envisagés seront à l'origine d'impact sur les activités des équipements du quartier : restriction des conditions de circulation, réduction du nombre de places de stationnement et émissions de bruit, vibrations et poussières, diminution de la visibilité de certains commerces et équipements.	**Réduction** - Phasage adapté et maintien de l'accès aux activités commerciales et équipements durant toute la durée du chantier ; - Forte communication ; - Attention particulière à la desserte des différents équipements en concertation avec les collectivités locales et gestionnaires de voirie ; - Les établissements concernés seront informés du déroulement des travaux et de leur évolution ;	Modéré	/

Data sensitivity - Internal

Thématique		Description de l'impact du projet	Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
			- Mise en place d'une signalisation temporaire adaptée pour garantir l'information des usagers et de la clientèle des commerces.		
		Impacts en phase exploitation			
		Impact direct permanent Ouverture du quartier sur son environnement et amélioration locale de l'offre en équipements	/	/	/
Outils de planifications urbaine	**Urbanisme** *Enjeu fort*	Compatibilité avec le SDRIF Compatibilité avec le SCoT Métropolitain Compatibilité avec le PLUi Est Ensemble Compatibilité avec le PLU Villemomble			
	Projets d'urbanisation *Enjeu fort*	Impacts en phase travaux			
		Impact direct temporaire Cumulation des nuisances avec les chantiers à proximité.	**Réduction** Harmonisation des phasages avec les chantiers les plus proches.	Faible	/
		Impacts en phase exploitation			
		Impact direct permanent Le projet s'inscrit dans le NPNRU qui prévoit la transformation de 450 quartiers à l'échelle nationale, dont 19 sur le territoire d'Est Ensemble.	/	/	/
Transports et déplacements	**Documents de planification** *Enjeu fort*	Compatibilité avec le PDUIF Compatibilité avec la Politique de déplacements du département de Seine-Saint-Denis Compatibilité avec le Plan Local de Déplacements d'Est Ensemble			
	Le réseau routier actuel *Enjeu faible*	Impacts en phase travaux			
		Impact direct temporaire Remaniements provisoires de chaussée, interruption des circulations, circulation d'engins de chantier, augmentation des nuisances sonores, émissions de	**Réduction** Phasage des travaux et élaboration de plans de circulations en concertation avec les collectivités.	Faible	/

Data sensitivity - Internal

Thématique	Description de l'impact du projet	Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
	poussière, difficultés d'accès aux places de stationnement, etc.			
	Impacts en phase exploitation			
	Impact direct permanent Création de nouvelles voies internes au quartier, permettant de fluidifier les accès et les circulations internes. Création d'espaces de stationnement souterrains et aériens sur le quartier, améliorant l'offre de stationnement.	/	/	/
Le réseau de transports en commun *Enjeu fort*	Impacts en phase travaux			
	Impact direct temporaire Impacts potentiels sur les itinéraires de bus, gêne de l'accès aux transports collectifs.	**Réduction** Phasage des travaux et élaboration de plans de circulations en concertation avec les collectivités. Maintien des lignes de bus et mise en œuvre de déviations. Mise en œuvre d'actions de communication et de sensibilisation auprès des usagers.	Faible	/
	Impacts en phase exploitation			
	Impact direct permanent Absence d'impact.	/	/	/
Modes actifs *Enjeu fort*	Impacts en phase travaux			
	Impact direct temporaire Modification des conditions de cheminements des piétons et des vélos le long des routes adjacentes, pour les traversées de voiries, etc.	**Réduction** Informer les employés et habitants du quartier, mettre à disposition le planning prévisionnel du chantier Mettre en place des cheminements piétons continus et accessibles pour remplacer les voies impactées par les travaux Assurer la continuité ou la proposition de cheminements alternatifs pour les piétons et cyclistes pendant toute la durée du chantier	Faible	/
	Impacts en phase exploitation			
	Impact direct permanent Création de locaux de stationnement vélos en pieds d'immeuble, création et requalification d'allées et parvis piétons. Sur le secteur de la Sablière, les règles de calculs pour les stationnements vélos sont les suivantes : • T1/T2 : 1 place par logement ; • T3/T4 : 2 places par logement ;	/	/	/

Data sensitivity - Internal

Thématique		Description de l'impact du projet	Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
		• T5 : 3 places par logement ; • 1 vélo cargo par tranche de 20 vélos classiques.			
	Infrastructures aéroportuaires *Enjeu négligeable*	Impacts en phase travaux			
		Absence d'impact.	/	/	/
		Impacts en phase exploitation			
		Absence d'impact.	/	/	/
	Déplacements *Enjeu fort*	Impacts en phase travaux			
		Impact direct temporaire Absence d'impact.	/	/	/
		Impacts en phase exploitation			
		Impact direct permanent Impact local sur les déplacements à l'échelle du quartier.	Cf. lignes précédentes	/	/
Les réseaux *Enjeu fort*		Impacts en phase travaux			
		Impact direct temporaire La réalisation des travaux peut ainsi entraîner des perturbations dans la gestion des différents réseaux et services et notamment des coupures temporaires de réseaux pour dévoiement, raccordement, etc. Des détériorations des réseaux existants peuvent également survenir.	**Réduction** - Des investigations complémentaires seront menées pour repérer les réseaux dits « sensibles » en phase Projet pour obtenir un meilleur niveau de connaissance de l'encombrement du sous-sol, pour ainsi conforter la faisabilité technique du projet ; - Un inventaire complet des réseaux aériens et souterrains sera réalisé, dans le cadre des études détaillées de conception, qui a pour objectif de déterminer les conséquences des travaux sur les installations des gestionnaires et concessionnaires des réseaux, et d'en recenser. - Déclarations d'Intention de Commencement des Travaux (DICT) envoyées aux différents gestionnaires avant le début des travaux (au moins 6 mois à l'avance) afin de définir précisément la localisation des réseaux et de prévoir les déplacements de réseaux nécessaires à la réalisation du projet.	Faible	/
		Impacts en phase exploitation			
		Impact direct permanent Le projet doit s'équiper de réseaux pour un fonctionnement et une exploitation optimale, mais n'aura aucun effet sur les réseaux.	/	/	/
Risques technologiques	**ICPE** *Enjeu faible*	Impacts en phase travaux			
		Impact direct temporaire Aucun impact sur des ICPE situées à distance du projet.	/	/	/

Data sensitivity - Internal

Thématique		Description de l'impact du projet	Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
		Impacts en phase exploitation			
		Impact direct permanent Les constructions projetées ne génèrent a priori aucune installation classée pour la protection de l'environnement.	/	/	/
	Sites et sols pollués *Enjeu modéré*	Impacts en phase travaux			
		Impact direct temporaire Risque de dispersion de particules polluées	**Réduction** Acheminer les terres polluées vers des filières spécialisées Si possible sur les terres polluées mettre en place des solutions de traitement sur place Valoriser in situ ou à proximité les terres excavées, en recréant des sols vivants par amendement Mise en place d'un géotextile ou grillage avertisseur surmonté d'une épaisseur de terre végétale saine d'apport extérieur au site pour les usages sensibles et les espaces verts Mise en place des prescriptions réglementaires pour la gestion des matériaux amiantés.	Faible	/
		Impacts en phase exploitation			
		Impact direct permanent Risques de pollution des terres (jardins et espaces publics) pris en compte dans la conception du projet.	/	/	/
	Transport de Matières Dangereuses *Enjeu fort*	Impacts en phase travaux			
		Impact direct temporaire Canalisation de transport de gaz à haute pression traversant le projet va être impactée par les travaux	**Réduction** Protection de la canalisation et préconisations à préciser dans des Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux	Faible	/
		Impacts en phase exploitation			
		Impact indirect permanent En phase exploitation, le projet n'engendrera pas d'impact significatif sur le transport de matières dangereuses.	/	/	/
Cadre de vie et santé humaine	**Bruit** *Enjeu modéré*	Impacts en phase travaux			
		Impact direct temporaire Nuisances sonores dues :	**Réduction** Respect des normes d'émissions sonores des engins de chantier et autre matériel utilisé par les entreprises de travaux (possession des certificats de contrôle)	Faible	/

Data sensitivity - Internal

Thématique	Description de l'impact du projet	Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
	• à l'utilisation d'engins bruyants (marteaux piqueurs, engin de défrichement…), • aux travaux de démolition, • aux travaux de terrassements (chargeurs, camions, compacteurs), • à l'approvisionnement en béton (toupies et pompes), • au fonctionnement des installations fixes (compresseurs,…).	Respect des horaires et jours légaux de travail par les entreprises, sauf dérogation obtenue préalablement auprès de l'Inspection du travail et/ou de la Préfecture suivant les cas. Privilégier l'utilisation de matériel électrique plutôt que thermique ou pneumatiques (à efficacité équivalente). Privilégier le raccordement au réseau électrique plutôt que l'utilisation du groupe électrogène. Positionner les engins bruyants à distance des habitations afin d'éviter les réverbérations et les transmissions de vibration. Implanter tout matériel fixe bruyant à l'extérieur des zones sensibles. Arrêter les équipements et engins de chantier dès lors qu'ils ne sont pas utilisés Couper le moteur des engins de chantier en stationnement. Utiliser des matériels insonorisés lorsque cela est envisageable (BRH, alarme de recul en cri du lynx moins impactant pour l'environnement humain…). Utiliser de préférence des systèmes de liaison radio aux avertisseurs sonores pour les besoins de signalisation sur le chantier (approvisionnement, grutier…) sauf en cas de danger. Limiter les découpes de matériaux sur le chantier et favoriser les assemblages préalables en atelier. Sensibiliser les ouvriers (livret d'accueil et rappels réguliers) : • Aux atteintes irréversibles des bruits de chantier sur leur capacité auditive, • Au port des équipements de protections individuelles, • Aux bonnes pratiques à avoir sur le chantier. Informer le public par voie de presse ou affichage en mairie, de la durée et du rythme des travaux, notamment pour ce qui concerne les travaux ayant lieu le week-end et la nuit Mettre à disposition des équipements de protection individuelle (casque anti-bruit, bouchons d'oreilles, etc.) pour les employés du chantier.		
	Impacts en phase exploitation			
	Impact direct permanent Remaniements de l'offre viaire entraine localement des impacts acoustiques.	**Réduction** Intégrer une compétence acoustique dans l'équipe de maîtrise d'œuvre avec une mission allant jusqu'à la garantie de parfait achèvement Mesurer l'abattement acoustique à la livraison des logements. Mettre en place des dispositifs pour limiter la pollution (mobiliers urbains assez hauts à proximité des axes routiers, écrans bas, barrière végétale). R : Mettre en place une densité d'arbres plus importante sur la route de Villemomble pour aider à masquer la pollution sonore provenant de la voie ferrée	Négligeable	/
Qualité de l'air *Enjeu modéré*	Impacts en phase travaux			
	Impact direct temporaire Émissions de poussières	**Réduction** Arroser de façon préventive, lors de conditions météorologiques défavorables (temps sec et venté)	Faible	/

Data sensitivity - Internal

Thématique	Description de l'impact du projet	Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
	Émissions de gaz d'échappement dues aux engins de chantier	Choisir opportunément les lieux d'implantations des équipements et zones de stockage des matériaux en tenant compte des vents dominants et des zones urbanisées Mettre en place des dispositifs de protection (par ex. bâchage) au niveau des aires de stockage (permanentes ou temporaires) des matériaux susceptibles de générer des envols de poussières. Éviter les opérations de traitement à la chaux ou aux liants hydrauliques et les opérations de chargement / déchargement des matériaux les jours de vents forts Créer des aires de stockage pour les matériaux volatils et sensibles (tels que les produits pulvérulents : sac de plâtre ou ciment). Les zones doivent être rangées et nettoyées de tout emballage. Les maîtrises d'ouvrage rédigeront, suivront et feront respecter une charte de chantier vert en concertation avec l'aménageur et la collectivité. Mettre en place un plan de circulation des camions Relier les scies circulaires à des aspirateurs. Penser le positionnement des zones sensibles (zones fumeurs, bennes à déchets à dangereux, extractions des sanitaires…) de manière à avoir l'impact le plus faible possible sur les zones sensibles proches Réaliser un suivi de la qualité de l'air (mesures avant et après réalisation des travaux) Couvrir les bennes de stockage des déchets pour éviter les envols de poussières		
	Impacts en phase exploitation			
	Impact direct permanent Émission de pollution liée au chauffage résidentiel et aux circulations automobiles. Diminution de la circulation automobile en cœur d'îlot (création de cheminements piétons et cyclables). Création d'espaces végétalisés.	**Réduction** Mettre en place des dispositifs pour limiter la pollution (mobiliers urbains assez hauts à proximité des axes routiers, écrans bas, barrière végétale). Sensibilisation à la limitation de la pollution de l'air intérieur dans le livret d'accueil. Maximiser la végétalisation (diversité d'espèces, pas de végétaux allergènes). Prévoir des cœurs d'îlots semi-ouverts	Négligeable	/
Pollution lumineuse *Enjeu faible*	Impacts en phase travaux			
	Impact direct temporaire Émissions lumineuses dans un environnement déjà très éclairé	**Réduction** Neutraliser les projecteurs éclairant au-delà des zones de chantiers concernées Ajuster la puissance en fonction des besoins réels du chantier Utiliser des lampes peu impactantes : (lampes au sodium basse pression) Éclairer du haut vers le bas. Neutraliser les éclairages dirigés vers la strate arborée.	Négligeable	/

Data sensitivity - Internal

Thématique	Description de l'impact du projet	Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
	Impacts en phase exploitation			
	Impact direct permanent Mise en place d'éclairage urbain dans un milieu déjà très éclairé.	**Réduction** Mettre en place des systèmes de régulation de l'éclairage public (faisceaux orientés vers le bas, limitation du nombre de lampadaire, détecteurs crépusculaires, horaires d'éclairage, etc.. Privilégier l'éclairage naturel dans la conception des bâtiments Éviter toute diffusion de lumière vers le ciel : munir toutes les sources lumineuses de système (réflecteurs notamment) renvoyant la lumière vers le bas (éclairage directionnel). Les éclairages mis en place seront orientés vers le sol avec un cône d'émission de 70° (éclairage directionnel) Utiliser des lampes peu polluantes : préférer les LED ambrées à spectre étroit (sans émission dans le bleu), les lampes au sodium basse pression (IRC 30-50) ou tout autre système pouvant être développé à l'avenir / éviter l'usage de lampes à vapeur de mercure haute pression ou à iodure métallique. Limiter au maximum le nombre de lampes dans les espaces extérieurs. Ajuster la puissance des lampes et donc la valeur de l'éclairement en fonction des réels besoins, dans le temps et dans l'espace.	Négligeable	/
Déchets *Enjeu modéré*	Impacts en phase travaux			
	Impact direct temporaire Émission de déchets de chantier : - produits de démolition de voiries et de constructions ; - déchets solides divers liés à la réalisation des travaux de voirie, des constructions, des aménagements d'espaces verts (coulis de ciments ou bétons, ferrailles, bois, plastiques divers, papiers et cartons, verre, etc.) - rejets ou émissions liquides : eaux pluviales de lessivage de terrassement ou de chantier, assainissement de chantier, hydrocarbure, etc. Gestion des déblais. Dans le cadre des démolitions réalisées sur le secteur de la Sablière à Bondy par ICF Habitat (bâtiment D), un diagnostic PEMD (Produits, Équipements, Matériaux et Déchets) permettant de quantifiant et qualifiant précisément les produits, équipements, matériaux et déchets issus du chantier a été réalisé.	**Réduction** Mettre en œuvre du tri sélectif des déchets, en coordination avec les acteurs du territoire concernés et acheminement vers des filières de valorisation ou d'élimination dûment autorisées conformément à la réglementation Mettre en place des dispositifs de collecte des déchets (conteneurs, poubelles…) ; Collecter les déchets présentant un risque particulier pour l'environnement dans des contenants adaptés et évacués régulièrement par une entreprise agréée sur un site autorisé pour traitement. Nettoyer régulièrement le chantier, les installations ainsi que les abords du chantier. Envisager un réemploi sur site des déblais afin de limiter les rotations de camions d'évacuation des déblais excédentaires, ces déblais excédentaires ne pourront être évacués pour stockage que sur des sites régulièrement autorisés pour les recevoir. Réaliser des études afin de maximiser la valorisation et le réemploi des déchets de construction in-situ seront menées.	Faible	/
	Impacts en phase exploitation			
	Impact direct permanent	**Réduction**	Faible	/

Data sensitivity - Internal

Thématique		Description de l'impact du projet	Mesures ERC	Impact résiduel	Mesure compensatoire
		Déchets ménagers Déchets des espaces publics Déchets verts (espaces verts).	Mettre en place de locaux encombrants de pré-tri dans le neuf ou les rénovations. Mettre en œuvre des PAVA (ensemble des quartiers) ou PAVE (La Sablière) Concevoir des espaces publics compatibles avec l'accueil des déchèteries mobiles Mettre en œuvre des collectes de réemploi sur les habitats collectifs Rendre possible le compostage sur la totalité du quartier Intégrer des bacs à compost pour la gestion des espaces verts des lots privés et des espaces publics Afficher les consignes de tri dans les locaux des bâtiments Former les gestionnaires de patrimoines et gardiens au tri Implanter des commerces collecteurs à des distances marchables même chargé. Sensibiliser les usagers du site aux comportements éco-responsables, notamment de tri des déchets Sensibiliser et former les services de gestion des espaces extérieurs privés et publics à une gestion raisonnée des espaces verts et au compostage des déchets verts Mettre en œuvre des moyens de suivi des consommations et proposer des solutions de coaching énergétiques aux nouveaux habitants pour les accompagner dans la réduction de leurs consommations énergétiques		

Data sensitivity - Internal

5.4 - Modalités de suivi et cout des mesures

Un dispositif de suivi des mesures en faveur de l'environnement et plus généralement de la prise en compte de l'environnement dans le projet sera mis en place dans le cadre du projet.

Les objectifs de ce suivi sont avant tout de vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures mises en place, et de proposer éventuellement des adaptations.

Est Ensemble et Grand Paris Grand Est s'assureront de la mise en œuvre des mesures par les aménageurs ayant été désignés.

5.4.1 - Modalités de suivi en phase travaux et en phase exploitation

Les modalités de suivi s'appliqueront à la phase travaux et la phase exploitation et concerneront tous les aspects de l'environnement. Elles seront spécifiques aux mesures prises dans le cadre du PRIR Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière.

5.4.2 - Moyens de surveillance et d'entretien des ouvrages après la réalisation des travaux

Il s'agit d'indiquer les principes généraux qui présideront à la réalisation du suivi et des bilans en ce qui concerne les usagers (trafic, sécurité), le tissu économique et social et l´environnement.

Le suivi concerne notamment les modalités de mise en œuvre des engagements envisagés par le maître d´ouvrage et la vérification de leur efficacité après la mise en service de l´opération.

Les thématiques concernées sont les cheminements piétons et cycles, la reconquête écologique du quartier et le rejet des eaux pluviales.

5.4.3 - Estimation des dépenses correspondants aux mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Le montant alloué aux mesures spécifiques en faveur de l'environnement est précisé ci-après.

Il convient également de préciser que certaines mesures en faveur de l'environnement (naturel, humain et urbain) sont difficilement quantifiables et ne sont donc pas mentionnées dans le tableau. Il s'agit essentiellement de la prise en compte systématique et permanente de l'environnement à chaque étape du projet : adaptation des solutions techniques aux contraintes du site, recherche de procédés les plus respectueux du cadre de vie, ...

TABLEAU 12 : ESTIMATION DES COUTS DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

Thématique	Phase	Mesure	Coût
Mesure d'évitement			
Biodiversité	-	Modification de la centralité du projet et préservation de la biodiversité existante	Non chiffrable
	-	Préservation des arbres remarquables	Non chiffrable
Mesures de réduction			
Toutes les thématiques	Travaux	Réduction des nuisances liées au chantier	Non chiffrable
Climat	Exploitation	Stratégie matériaux peu émissifs ou de réemploi	Intégré au coût des travaux
Relief	Travaux	Équilibre déblais/remblais	Intégré au coût des travaux
Pédologie et occupation du sol	Exploitation	Mise en place de revêtements perméables ou semi-perméables sur les espaces de stationnement aérien	Intégré au coût des travaux
Sous-sol	Travaux	Principes généraux de construction appliqués aux caractéristiques su sol en place	Intégré au coût des travaux
Risques naturels	Exploitation	Prise en compte du risque de mouvement de terrain dans le cadre du projet	Intégré au coût des travaux
Eaux souterraines	Travaux	Réalisation des travaux impactant le sous-sol en période des plus basses eaux	Relève de l'organisation des travaux
Eaux souterraines	Travaux	Suivi du niveau d'eau	Intégré au coût des travaux
Eaux souterraines	Travaux	Bonne tenue du chantier par l'établissement d'une charte Chantier à faible nuisance	Non chiffrable
Eaux souterraines et superficielles	Travaux	Entretien et manutention des engins de chantiers	Relève de l'organisation des travaux
	Travaux	Stockage des produits polluants sur rétention / Aire de lavage imperméable	Relève de l'organisation des travaux
Eaux superficielles	Travaux	Gestion des rejets liés au chantiers	Relève de l'organisation des travaux
	Travaux	Kits de dépollution disponibles sur chantier	Intégré au coût des travaux
	Travaux	Recueil et traitement des eaux pluviales	Intégré au coût des travaux
Assainissement	Travaux	Choix du mode de gestion des eaux pluviales	Intégré à la conception du projet
	Exploitation	Gestion des eaux pluviales à la parcelle	Non chiffrable
	Exploitation	Intégration de noues et/ou jardins de pluie continus à la conception du projet	Intégré à la conception du projet
	Exploitation	Récupération et stockage des eaux de pluie	Intégré à la conception du projet
	Exploitation	Choix de matériaux perméables	Intégré à la conception du projet
Biodiversité	Travaux	Phasage des travaux adapté aux enjeux écologiques	Cout intégré au cout global du projet
	Travaux	Limitation stricte des emprises nécessaires au chantier	15 € / mètre linéaire

Data sensitivity - Internal

Thématique	Phase	Mesure	Coût
			Cout global non estimable à l'heure actuel
	Travaux	Réduction du risque de pollution durant les travaux	Cout intégré au cout global du projet
	Travaux	Dispositifs de lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Cout intégré au cout global du projet
	Travaux et exploitation	Limitation de la pollution lumineuse	Aucun surcout
	Travaux	Repérage et abattage des arbres gites potentiels	Vérification et balisage/rebalisage des arbres par un expert écologue : environ 1000€ HT
	Travaux	Recréation de milieux favorables : haies diversifiées, noues d'infiltration, prairies mésophiles	Intégré dans les aménagements paysagers du projet
	Travaux	Bouchage de cavités favorables au Moineau domestique et Rougequeue noir	Environ 1000 € HT / bâtiment
	Travaux	Mise en place de nichoirs à Moineaux domestiques en amont des travaux	Environ 100 € HT / nichoir
	Exploitation	Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité	Certains de ces aménagements peuvent être pris en compte dans le coût global des opérations (hibernaculum/site de ponte pour le Lézard des murailles). Leur coût est négligeable car ils peuvent être réalisés facilement avec les matériaux (pierres, chutes de bois) récupérés sur site lors des travaux. Nichoirs : 350€ HT hors pose Gîtes à chauves-souris : 500 € HT hors pose Accompagnement par un écologue : 1600€ HT
	Exploitation	Maintenir des clôtures perméables en faveur de la petite faune terrestre	Aucun surcout
	Exploitation	Gestion écologique des milieux	Aucun surcout
Paysage	Travaux	Positionnement des zones de stockage	Coût intégré à la réalisation du chantier
		Installation de palissades	
	Exploitation	Choix de la palette végétale	Cout intégré à la conception du projet
Patrimoine	Travaux	Diagnostic d'archéologie préventive	Intégré au coût des travaux
	Travaux	Maintien de la desserte des différents équipements	Non chiffrable
Habitat	Travaux	Procédures de relogement	Intégré à la gestion du parcours locatif par les bailleurs
Projets d'urbanisation	Travaux	Harmonisation des phasages avec les chantiers les plus proches	Non chiffrable
Réseau routier	Travaux	Phasage et plans de circulations en concertation avec les collectivités	Non chiffrable
	Travaux	Rétablissement des voiries après travaux	Cout estimé dans les phases ultérieures du projet
Réseau de transport en commun	Travaux	Phasage et plans de circulations en concertation avec les collectivités	Non chiffrable
Modes actifs	Travaux	Communication à destination riverains durant tous les travaux	Cout estimé dans les phases ultérieures du projet
	Travaux	Cheminements cyclistes et piétons alternatifs	Non chiffrable
Réseaux	Travaux	Déviation et création de réseaux en phase travaux	Cout estimé dans les phases ultérieures du projet
Sites et sols pollués	Travaux	Gestion des sites et sols pollués vers des filières adaptés	Intégré au cout des travaux
Transport de matières dangereuses	Travaux	Protection de la canalisation de gaz à haute pression	Intégré au cout des travaux
Bruit	Travaux	Gestion des nuisances sonores	Non chiffrable
	Exploitation	Mesure de l'abattement acoustique à la livraison	Non chiffrable
Qualité de l'air	Travaux	Limitation des émissions de poussières	Intégré au cout des travaux
	Travaux	Établissement d'un plan de circulation avec les villes pour limiter les émissions de gaz d'échappement	Non chiffrable
Pollution lumineuse	Travaux	Réduction des impacts sur l'ambiance lumineuse	Aucun surcout

Data sensitivity - Internal

Thématique	Phase	Mesure	Coût
	Exploitation	Choix de l'éclairage urbain	Intégré à la conception du projet
Déchets	Travaux	Tri sélectif, mise en place de dispositifs de collecte, propreté du chantier, etc.	Intégré au coût du chantier
	Travaux	Réemploi de matériaux de construction	Aucun surcout
	Exploitation	Gestion des déchets domestiques	Intégré au coût d'exploitation du projet
Mesures d'accompagnement			
Toutes les thématiques	Travaux	Suivi environnemental de chantier	A définir dans les phases de conception ultérieures
Biodiversité	Travaux	Cahier des charges environnement et choix des entreprises	Cout intégré au projet
		Assistance environnementale et/ou maitrise d'œuvre	Cout intégré au projet
Habitat	Travaux	Accompagnement des habitants dans le cadre du relogement	Coût non défini à ce jour, à la charge des bailleurs
Mesures de suivi			
Biodiversité	Exploitation	Suivi des habitats, de la faune protégée, des passages à faune et des espèces exotiques envahissantes	Coût global pour les 7 années de suivi : 160 000 € pour les 7 ans Coût minimal proposé prenant compte d'une évolution des coûts journaliers
Paysage	Exploitation	Suivi des aménagements paysagers	Développement et entretien des aménagements paysagers suivant les 3 ans après la mise en service : estimation à réaliser dans les phases de conception ultérieures
Habitat	Exploitation	Suivi des familles post relogement	Coût non défini à ce jour, à la charge des bailleurs

5.5 - Analyse des impacts cumulés avec d'autres projets existants ou approuvés

5.5.1 - Notion d'impacts cumulés

La notion d'impacts cumulés se réfère à la possibilité que les incidences temporaires ou permanentes occasionnées par le projet étudié puissent s'additionner avec celles d'autres projets, existants ou approuvés.

Conformément à l'article R 122-5 II 5° e) du code de l'environnement, les projets entrant dans le champ de l'analyse des effets cumulés sont les projets existants (réalisés) ou approuvés, c'est-à-dire ceux dont la mise en œuvre aura déjà fait l'objet d'un avis ou d'une décision opérationnelle leur permettant d'être réalisé.

Il y a cumul d'incidences entre des projets :

- Lorsqu'il y a conjonction entre les aires d'influences d'une même incidence ;
- Lorsque les incidences individuelles des projets considérés concernent les mêmes facteurs environnementaux / enjeux.

Ce cumul des incidences de plusieurs projets peut être égal, inférieur ou supérieur à la somme des incidences individuelles. Ainsi, à titre d'exemples :

- Cumul égal à la somme des incidences individuelles : le volume des matériaux consommés par deux projets correspond à une simple addition des volumes des deux projets (en tenant toutefois compte de leur provenance en cas de réutilisation de matériaux) ;
- Cumul inférieur à la somme des incidences individuelles : le bruit résultant de plusieurs sources de bruit ne correspond pas à une addition linéaire.
- Cumul supérieur à la somme des incidences individuelles : l'incidence de l'emprise cumulée de deux projets sur des habitats d'espèces peut engendrer une incidence supérieure à la simple addition de ces deux effets d'emprises sur l'état de conservation d'une espèce (cas où l'espèce ne disposerait plus d'habitat de report dans son domaine vital).

Il s'agit d'une notion complexe qui nécessite une approche globale des incidences sur l'environnement : approche territoriale, approche temporelle, approche par entité/ressource impactée, approche multi projets. Les effets cumulés sur une entité donnée sont le résultat des actions passées, présentes et à venir.

Data sensitivity - Internal

5.5.2 - Méthode d'analyse des impacts cumulés

Pour déterminer les impacts cumulés des projets existants ou approuvés avec le projet de renouvellement urbain du quartier Youri Gagarine le processus a été le suivant :

- Le recensement des projets susceptibles d'avoir une conjonction de zone d'influence avec le projet étudié ;
- L'identification, au sein de la liste établie des projets, de ceux susceptibles de présenter des incidences cumulées avec le projet étudié ;
- L'analyse des incidences cumulées de ces différents projets avec le projet étudié.

5.5.3 - Identification des opérations et sites concernés

5.5.3.1 - Approche méthodologique

L'horizon de réalisation de l'ensemble des phases du PRIR Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière est pris comme hypothèse à « horizon 2030 ».

Les projets entrant dans le champ de l'analyse des effets cumulés sont les projets existants ou approuvés.

L'identification de ces projets a été recherchée d'un point de vue géographique (sur les communes de la zone d'étude) et/ou en fonction de la nature du projet (projets d'infrastructure et d'aménagement urbain).

Deux Autorités environnementales ont été identifiées et consultées :

- La Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports (DRIEAT).
- L'Inspection Générale de l'Environnement et du Développement Durable (IGEDD).

En se basant sur l'esprit de la réglementation, sont considérés comme des projets susceptibles d'effets importants par leur situation géographique et leur ampleur :

- Les projets soumis à évaluation environnementale ;
- Les projets non soumis à évaluation environnementale de façon systématique mais devant obtenir une décision associée à un effet jugé important sur un ou plusieurs facteurs de l'environnement :
  - Les projets soumis à autorisation au titre de la police de l'eau ;
  - Les projets soumis à autorisation ou enregistrement au titre des installations classées pour la protection de l'environnement ;
  - Les projets soumis à dérogation à la destruction des espèces protégées ;
  - Les projets soumis à autorisation spéciale au titre des sites classés ou à autorisation au titre des réserves naturelles.

Les projets recensés depuis l'année 2017 incluent :

- 1 projet identifié sur le site de l'Ae IGEDD (ex-CGEDD) ayant fait l'objet d'un avis (au 09/01/2024) et aucun projet soumis à procédure d'examen au cas par cas recensé sur le même site
- 2 projets ayant fait l'objet d'avis rendus par la MRAe (Mission Régionale d'Autorité Environnementale) recensés sur le site de la DRIEAT et 4 ayant fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas sur le même site ;
- 11 projets soumis à déclaration/autorisation loi sur l'eau recensés sur le site de la préfecture
- 1 projet ayant fait l'objet d'une demande de dérogation espèces protégées

5.5.3.2 - Présentation des projets

L'analyse des projets se base sur les données disponibles pour ces derniers, en ligne. Suivant le contexte du projet, les données disponibles sont : l'avis de l'Autorité environnementale, l'étude d'impact, le résumé non technique, l'étude d'incidences, le Cerfa de demande d'examen au cas par cas, le dossier loi sur l'eau…

En l'absence de donnée disponible, cela est précisé.

Data sensitivity - Internal

5.5.3.2.1 - Présentation des projets qui ont fait l'objet d'un avis de l'Ae

TABLEAU 13 : PRÉSENTATION DES PROJETS AYANT FAIT L'OBJET D'UN AVIS DE L'AE

Titre du projet	Commune concernée	Objet du projet	Localisation	Autorité environnementale	Date de publication de l'avis de l'Ae	Dates prévisionnelles de démarrage des travaux et de mise en service	Maitre(s) d'ouvrage	Projet à retenir dans l'analyse des effets cumulés
Ligne 15 Est du Grand Paris Express	Bondy, Villemomble (93)	Création du tronçon est de la ligne 15 du Grand Paris Express reliant Saint-Denis-Pleyel à Champigny Centre	Saint-Ouen, Saint-Denis, Aubervilliers, Drancy, Bobigny, Bondy, Rosny-sous-Bois, Noisy-le-Sec (93) ; Fontenay-sous-Bois, Nogent-sur-Marne, Le Perreux-sur-Marne, Champigny-sur-Marne (94)	CGEDD CNPN	Avis du 16 décembre 2020 (actualisation des avis n°2015-93, 2017-33 et 2018-60) Avis défavorable du 9 décembre 2018 Avis défavorable du 9 mai 2018	Mise en service prévue à l'horizon 2030.	Société du Grand Paris	OUI Influence sur les communes traversées par la ligne 15 : Bondy, ainsi que sur les différents modes de transports en commun à Paris et dans la Petite Couronne.
Construction d'un ensemble immobilier de logements et d'équipements situé avenue de Lattre de Tassigny	Bondy	Projet de construction « Bondy Fairplay » dans le cadre du réaménagement du quartier de Lattre de Tassigny (construction de 12 959 m² de sdp répartie en 3 bâtiments abritant 187 logements, une maison de sport et de santé, un centre médical, une micro-crèche et un « tiers-lieu »).	Secteur « canal-exRN3 » entre la rue De Lattre de Tassigny et la rue George Sand	DRIEE MRAe	Avis du 2 décembre 2019 Avis du 3 avril 2020	Début des travaux en 2023. Fin des travaux estimés pour fin 2023.	SNC Cogedim Paris Métropole	OUI Projet ayant pour but le renouvellement urbain dans le territoire d'étude
Zac des Rives de l'Ourcq	Bondy	Réalisation de la ZAC des Rives de l'Ourcq : 1300 logements (80 400m²), 2000m² de commerces en rdc, 15 000m² destinés à des activités économiques.	Le long du canal de l'Ourcq de l'ex-route nationale 3 (avenue Gallieni) et du pont de Bondy	MRAe	Avis du 22 avril 2022	Réalisation en trois temps de 2018 à 2028.	Est Ensemble	OUI Projet ayant pour but le renouvellement urbain dans le territoire d'étude

Data sensitivity - Internal

5.5.3.2.2 - Présentation des projets qui n'ont pas fait l'objet d'un avis de l'Ae

TABLEAU 14 : PRÉSENTATION DES PROJETS N'AYANT PAS FAIT L'OBJET D'UN AVIS DE L'AE

Titre du projet	Commune concernée	Objet du projet	Localisation	Dates prévisionnelles de démarrage des travaux et de mise en service	Maitre(s) d'ouvrage	Projet à retenir dans l'analyse des effets cumulés
NPNRU La Noue – Les Malassis – Le Plateau	Bagnolet, Montreuil (93)	Les quartiers des Malassis/Le Plateau et de la Noue à Bagnolet et à Montreuil ont été retenus quartiers d'intérêt national par le Conseil d'administration de l'ANRU dans le cadre du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain. Les objectifs du projet sont : - de renforcer l'ouverture du quartier (notamment avec la requalification des entrées de villes) ; - d'améliorer le cadre de vie (espaces publics, résidentialisations, parkings de l'AFUL) ; - d'améliorer et diversifier l'offre d'habitat ; - de développer l'activité économique et redynamiser les commerces ; - d'améliorer l'offre en équipements publics ;lancer un nouveau dispositif d'accompagnement des copropriétés fragiles de la Noue.	À l'interface entre Bagnolet et Montreuil, séparé par l'A3.	Livraison prévue horizon 2031.	EPT Est Ensemble	OUI
Porte de Bagnolet – Gallieni	Bagnolet (93), Paris (75)	Est Ensemble et les villes de Paris et Bagnolet, tous directement impliqués, ont donc lancé en septembre 2020 une étude dont l'objectif est de définir un scénario d'évolution plausible pour le devenir du secteur. D'ici 15 ans, c'est un nouveau secteur qui verra le jour, un espace de vie repensé avec une réelle cohérence paysagère, des circulations apaisées où tous les modes de transport cohabitent, un centre commercial restructuré et des commerces et services revitalisés, des espaces végétalisés.	Sud-ouest de Bagnolet.		EPT Est Ensemble	OUI
ZAC Benoît Hure	Bagnolet (93)	Le projet Benoît Hure comprend 20 000 m² de logements en accession, locatifs et sociaux, 7 000 m² de résidences d'affaires et étudiantes et 5 000 m² de commerces. Les objectifs poursuivis pour le projet d'aménagement de la ZAC Benoît Hure sont les suivants : - améliorer l'offre d'équipements publics, en direction de l'ensemble de la population bagnoletaise ; - renforcer le caractère d'animation du centre-ville ; - maintenir l'échelle du quartier ;aménager un centre-ville cohérent par rapport à l'ensemble de la commune, attractif et convivial ;offrir un centre-ville mariant harmonieusement activités, commerces, logements (privés et locatifs sociaux, logements étudiants, etc.), équipement culturel, administratif et espace public arboré et paysager.	Sud-ouest de Bagnolet.	Opération terminée.	EPT Est Ensemble	NON Opération terminée.
NPNRU Le Morillon	Montreuil (93)	Désigné comme quartier d'intérêt régional dans le cadre du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain, les enjeux majeurs concernant ce quartier sont de : - désenclaver le quartier et de recoudre les différents tissus en rendant notamment les circulations plus lisibles ; - procéder à une profonde rénovation de l'habitat, la qualité énergétique des constructions ; - redimensionner les équipements présents dans le secteur. Les objectifs stratégiques du projet du Morillon viseront à :	À l'Est de Montreuil, à proximité du parc Montreau.		EPT Est Ensemble	OUI

Data sensitivity - Internal

Titre du projet	Commune concernée	Objet du projet	Localisation	Dates prévisionnelles de démarrage des travaux et de mise en service	Maitre(s) d'ouvrage	Projet à retenir dans l'analyse des effets cumulés
		- penser globalement l'évolution du quartier, en lien avec l'apport majeur que représente l'arrivée du T1 ; - améliorer l'offre d'habitat et encadrer l'évolution urbaine ; - améliorer le cadre de vie et le maillage des espaces publics ; - développer et améliorer l'offre d'équipements ; - renforcer les pôles commerciaux, les services et les activités ; - renforcer la démarche de Gestion Urbaine de Proximité ;associer les habitants dès le démarrage du projet.				
ZAC Boissière Acacia	Montreuil (93)	La ZAC Boissière Acacia est une opération d'aménagement qui constitue la première étape opérationnelle d'une vaste réflexion urbaine sur le Plateau. Secteur peu dense et mal desservi par les transports en commun, le Plateau va fortement évoluer avec l'arrivée des prolongements du tramway T1 de Noisy-le-Sec à Val de Fontenay et de la ligne 11 du métro de Mairie des Lilas à Rosny Bois Perrier. D'une superficie de 14 hectares, le site de la ZAC Boissière Acacia est à la limite communale avec Rosny et sur la crête du plateau. Il est aujourd'hui essentiellement composé de friches des anciens réservoirs du SEDIF, à proximité d'une zone de petits pavillons au nord-ouest et de zones d'activités au sud. Les objectifs du projet sont de : - restructurer et requalifier les terrains inclus dans le périmètre ; - urbaniser des terrains sous-occupés ou inoccupés ; - créer un lien urbain le long du boulevard de la Boissière ; - renforcer l'offre de locaux d'activité et de bureaux dans le secteur ; - développer le commerce et les services de proximité ; - proposer des équipements induits par l'opération ; - proposer un projet exemplaire en terme de développement durable. Le programme général de la ZAC Boissière Acacia prévoit la création d'environ 1 200 logements dont 40% de logements sociaux, de locaux d'activités économiques dont un éco-pôle et des commerces, la création d'un groupe scolaire (élémentaire et maternelle) comprenant également un centre de loisirs, d'un équipement petite enfance, la relocalisation du terrain de sport et la réalisation d'espaces publics et de parkings.	Nord-est de Montreuil.	Certains aménagements sont terminés et des travaux sont en cours (notamment la crèche et certains îlots). Les travaux pour la réalisation du dernier îlot démarreront début 2023.	EPT Est Ensemble	OUI
ZAC Fraternité	Montreuil (93)	La ZAC Fraternité de Montreuil s'inscrit dans le cadre du Programme National de Requalification des Quartiers Anciens Dégradés de Montreuil-Bagnolet, avec une intervention publique lourde et notamment des acquisitions foncières. Les objectifs poursuivis pour le projet d'aménagement sont les suivants : - préserver les caractéristiques urbaines, architecturales, sociales et culturelles du quartier ; - permettre le maintien de la mixité entre le logement, l'activité et le commerce ; - améliorer et diversifier l'offre de logement et résorber l'habitat insalubre ; - gérer et rénover les équipements publics et faire face aux nouveaux besoins ; - permettre la requalification de l'espace public.	16 hectares de part et d'autre de la rue de Paris, au cœur du secteur du Bas Montreuil.		EPT Est Ensemble	OUI

Data sensitivity - Internal

Titre du projet	Commune concernée	Objet du projet	Localisation	Dates prévisionnelles de démarrage des travaux et de mise en service	Maitre(s) d'ouvrage	Projet à retenir dans l'analyse des effets cumulés
		Le projet prévoit la création de 750 logements dont 40 % de logements sociaux et de 33000m² de bureaux, d'activités économiques et de commerces.				
NPNRU Le Londeau	Noisy-le-Sec (93)	Le Londeau est inscrit dans les quartiers d'intérêt national du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU). L'ambition à long terme pour le quartier du Londeau est de recréer un quartier résidentiel attractif, assimilé au reste de la Ville. Des premières orientations ont été fixées : - Travailler à un urbanisme apaisé et attractif : poursuivre le travail sur les espaces publics, réfléchir à la densité et aux formes urbaines afin de mieux articuler les espaces publics et les espaces résidentiels, - Renouveler l'offre de logements : améliorer et diversifier l'offre, mettre l'accent sur la performance énergétique, proposer une offre de logements adaptées aux besoins - Renforcer la connexion entre le quartier et le territoire : en s'appuyant sur la ligne 11, poursuivre le désenclavement, travailler sur les modes de déplacements, privilégier l'échelle de proximité pour promouvoir la vie de quartier,Améliorer l'attractivité du quartier : renforcer la présence de services au public, favoriser le développement économique, mettre en valeur les équipements existants.	En bordure de la A3 au sud-est de Noisy-le-Sec.		EPT Est Ensemble	OUI
Centre-ville Béthisy	Noisy-le-Sec (93)	L'objectif à terme du futur projet de renouvellement urbain est de faire de Béthisy une polarité centrale pour le reste de la ville. Cœur de vie commercial et administratif au bénéfice de tous les Noiséens, il proposera une offre de logements mixtes, qualitative et diversifiée. Sa localisation en centre-ville constitue un véritable potentiel de développement qu'il convient d'exploiter. Centre-ville Béthisy s'affirmera en polarité centrale pour le reste de la ville. Cœur de vie commercial et administratif au bénéfice de tous les Noiséens, il proposera une offre de logements mixtes, qualitative et diversifiée.	A l'intersection entre les rues P.V. Couturier / Rue de Brément et la rue Jean Jaurès.		EPT Est Ensemble	OUI
Quartier Sept Arpents / Stalingrad	Pantin, le Pré-Saint-Gervais (93)	L'objectif du projet est de lutter contre l'habitat indigne et améliorer son aménagement. L'ambition pour le quartier est de : - pérenniser l'efficacité des actions de lutte contre l'habitat indigne ; - encourager la mixité sociale en favorisant le développement d'une offre de logements abordable pour les plus démunis ; - favoriser la mixité fonctionnelle en valorisant le commerce et l'activité économique de proximité, notamment en renforçant la vocation culturelle et créative du quartier ; - renforcer l'offre en équipements publics (et restructurer l'offre existante sur l'ilot 27) ; - améliorer le cadre de vie en créant de nouveaux espaces verts publics ; - ouvrir l'îlot 27 au tissu urbain environnant (requalification des circulations internes) et l'intégrer aux dynamiques locales existantes ;valoriser la position en entrée de ville du quartier en profitant de la dynamique mise en œuvre par la Ville de Paris autour de ses portes.	À cheval sur les communes de Pantin et du Pré-Saint-Gervais.		EPT Est Ensemble	OUI

.

Data sensitivity - Internal

5.5.3.3 - Analyse des principaux impacts cumulés

L'analyse des incidences cumulées porte sur la liste des projets établie suite au recensement puis à l'identification décrite précédemment.

5.5.3.3.1 - Impacts cumulés en phase travaux

TABLEAU 15 : IMPACTS CUMULÉS EN PHASE TRAVAUX

Thématiques		Impacts des projets	Effets cumulés avec le projet
Climat		Les chantiers seront générateurs de gaz à effet de serre. Les différents travaux ne seront pas de nature à avoir un effet sur le changement climatique. Localement, en prenant en compte l'ensemble des travaux, un léger effet temporaire pourra intervenir sur le climat.	Les émissions de gaz à effet de serre sont inhérentes à chaque chantier et seront réduites au maximum par le respect de bonnes pratiques de chantier. Les émissions cumulées des phases travaux sont localisées et négligeables à une échelle plus large, ils ne seront pas susceptibles d'engendrer une modification du climat local. Cependant, les émissions cumulées auront un impact à l'échelle global.
Le sol, le sous-sol et les terres	**Relief**	Les travaux des projets d'aménagements urbains vont entrainer des terrassements sur une surface conséquente à l'échelle du territoire mais ne vont pas modifier de manière importante la topographie.	Les impacts cumulés concernant le relief sont faibles dans la mesure où le projet de renouvellement urbain Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière n'a quasiment pas d'impact sur le relief. Un équilibre des déblais – remblais pourra être recherché à l'échelle du territoire et des communes concernées par les différents aménagements.
	Pédologie	Les projets s'insèrent sur des terrains dans des contextes d'ores et déjà remaniés et anthropisés.	Les impacts cumulés sur la pédologie sont faibles puisque les projets s'inscrivent sur des parcelles urbaines et imperméabilisées. Le territoire de la zone est d'ores et déjà urbain et artificialisé.
	Sous-sol	Les phases travaux des projets d'aménagements urbains et des projets routiers vont augmenter localement le risque de pollution accidentelle des sols et des sous-sols.	Des effets cumulés peuvent être localement observés sur les sols le temps des travaux, mais les mesures présentées pour la thématique permettront de les éviter.
	Risques géologiques	Pour certains projets, la nature des sols peut être sujette aux mouvements de terrain et à la présence de carrières souterraines. Des études géotechniques permettront d'identifier les risques et les prendre en compte sur l'implantation des emprises travaux et des bases-vie.	Le PRIR Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière s'inscrit sur des zones d'aléa retrait-gonflement des argiles moyenne. Les effets cumulés sont faibles en phase travaux car les risques géologiques sont pris en compte dès les premières phases d'organisation des travaux.
L'eau	**Eaux souterraines**	Chaque entreprise appliquera les mesures telles que l'imperméabilisation des aires de chantier, la récole des eaux de voirie, le nettoyage du chantier, etc. La mise en place des fondations sera maîtrisée pour éviter toute pollution.	Le risque de pollution des eaux souterraines est augmenté avec le nombre de chantiers simultanés sur le territoire, mais limité par le respect des précautions d'usages à mettre en œuvre pour la gestion des eaux lors des phases de travaux.
	Eaux superficielles	Les différentes emprises travaux entraîneront un cumul des volumes d'eaux de ruissellement. La réalisation de travaux est toujours susceptible d'être une source de pollution envers la ressource en eau. Plusieurs chantiers réalisés sur le même territoire accroissent ces risques, leur ampleur et leurs effets. Les pollutions susceptibles d'atteindre les cours d'eau environnants sont : - Les matières en suspension (MES) (érosion du sol et opérations de terrassement) ; - Les produits bitumeux entrant dans la composition des matériaux de chaussée ; - Les rejets potentiels d'huile et/ou hydrocarbures issues de l'entretien ou de la circulation des engins de chantier.	L'ensemble des effets seront localisés aux abords des chantiers et maîtrisés sur chaque site permettant d'avoir un impact cumulé limité.

Data sensitivity - Internal

Thématiques		Impacts des projets	Effets cumulés avec le projet
	Risque inondation	Les travaux prévus pour les projets de renouvellement urbain ne sont pas de nature à augmenter le risque inondation sur le territoire d'étude. Certains projets sont localisés à proximité du canal de l'Ourcq, qui peut être soumis à débordement en cas de très forte crue.	Les projets ne sont pas de nature à augmenter le risque inondation sur le territoire concerné. Pour les projets situés en zone inondable, des mesures constructives seront prises afin de limiter le risque. L'impact cumulé des projets est faible.
	Assainissement	En phase travaux, les emprises chantier terrassées ou imperméabilisées provisoirement ne permettent plus l'infiltration naturelle des eaux pluviales. Ainsi, chaque projet devra mettre en place un assainissement provisoire, en cas d'impossibilité technique de rejet en milieu naturel (dispositif de collecte et de rétention), des eaux de chantier pour éviter toute pollution accidentelle, tout ruissellement d'eaux et permettant un rejet régulé au réseau communal, intercommunal ou départemental.	L'impact cumulé des projets en phase travaux est localisé au niveau du réseau de collecte des eaux qui risque d'être saturé. Il est nécessaire de s'assurer que les stations d'épurations ainsi que les dispositifs de collecte et de rétention soient suffisamment dimensionnés.
Milieu naturel	**Contexte écologique**	Les projets peuvent perturber la faune et de la flore ordinaire, patrimoniale et/ou protégée et entrainer une perte d'habitats d'espèces, de la destruction d'individus et de la fragmentation de milieux naturels voir des continuités écologiques. Les plannings chantier de chacun des projets devront être cohérents, notamment sur leur réalisation temporelle afin de respecter les cycles biologiques des espèces potentiellement soumises à impact. Des mesures spécifiques visant à éviter ou réduire les impacts sur les habitats à enjeux devront être mises en œuvre. La réalisation d'un dossier de demande de dérogation d'atteinte aux espèces protégées sera réalisée si nécessaire et précisera les mesures à mettre en œuvre et la compensation si des impacts résiduels significatifs subsistent sur les espèces protégées ou leurs habitats.	L'ensemble des projets aura un impact sur des espaces végétalisés, d'une valeur écologique plus ou moins élevée. Chaque projet sera accompagné de mesures spécifiques visant, au-delà de l'évitement, à réduire l'impact possible et, si nécessaire, à compenser la destruction de milieux par leur reconstitution, voir par l'extension d'espaces naturels dans la région. Compte tenu du nombre important des projets sur un territoire en pleine mutation, des impacts cumulés avec le PRIR Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière sont à prévoir. Néanmoins, Est Ensemble a pour objectif le développement d'une trame verte et bleue à l'échelle de son territoire via la mise en œuvre de diverses actions telles que la restauration d'un réseau de mare, la restauration de corridors écologiques, etc. De plus, l'EPT GPGE a également pour objectif le renforcement d'un maillage d'espaces fonctionnels favorables à la biodiversité.
	Zones humides	Sans objet	Sans objet
Paysage, patrimoine et loisirs	**Paysage**	Les installations de chantier et les terrassements nécessaires à la réalisation des travaux vont venir perturber la perception du paysage par les riverains.	La multiplication des emprises chantiers, des zones de stockages de matériaux, des engins de chantier et des base-vie risquent de fortement perturber la perception visuelle des riverains. Chaque chantier sera maintenu en état constant de propreté, délimité et les voiries empruntées par les camions ou engins seront entretenues et nettoyées. De plus, il sera nécessaire d'informer et de communiquer sur l'avancement de chacun des projets aux riverains. Ainsi, l'impact cumulé sur le paysage sera réduit mais reste modéré.
	Patrimoine	Les nombreux travaux influencent temporairement les paysages urbains. Une coordination avec l'ABF sera faite en amont pour les travaux s'inscrivant dans des sites inscrits ou classés ou aux abords de Monuments Historiques.	Les impacts cumulés sont forts sur l'ensemble du territoire avec la modification de la perception paysagère du secteur avec les installations de chantier, les réaménagements de voiries ou les abattages d'arbres.
	Tourisme et loisirs	Les travaux pourront engendrer des difficultés d'accès aux équipements de loisirs situés le long des travaux des aménagements urbains. En outre, le chantier génèrera des nuisances acoustiques et pourra diminuer la visibilité de certains équipements. Les difficultés d'accès, les nuisances et les pertes de repères visuels sont autant de facteurs qui peuvent pousser une partie des usagers à changer ses habitudes et à fréquenter temporairement d'autres établissements situés à l'écart des travaux et plus accessibles.	Des effets cumulés pourront être observés en termes de durée d'impact lié à la phase travaux sur les équipements de loisirs du territoire.

Data sensitivity - Internal

Thématiques		Impacts des projets	Effets cumulés avec le projet
Population	**Socio-économie**	La circulation des camions pour la réalisation des projets pourra perturber les déplacements des riverains et les accès aux habitations. La phase travaux permet d'augmenter la sous-traitance aux entreprises locales et des besoins en restaurations pour les ouvriers qui fréquenteront des établissements du territoire. Les impacts de la phase travaux sur l'emploi et la dynamique économique sont donc essentiellement liés aux difficultés d'accessibilité, ainsi qu'aux perturbations et gênes que le chantier engendre.	Les différents projets auront un effet cumulé positif sur les emplois dans le secteur des travaux publics ainsi qu'un effet cumulé négatif concernant les nuisances, notamment acoustiques, multipliées ou les modifications d'accès. Au stade de la phase travaux, le PRIR Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière n'aura aucun impact sur l'évolution de la population et des emplois.
	Habitat	Lors de la phase travaux, certaines interfaces entre les emprises du chantier et les espaces privés seront susceptibles de faire l'objet d'aménagements temporaires (nivellements, accès provisoires, etc.) de manière à améliorer les transitions entre les aménagements ainsi qu'à permettre un accès aux parcelles privées adjacentes aux travaux. Lors des phases travaux de projets situés en milieu urbain dans des secteurs résidentiels, certaines interfaces entre les emprises du chantier et les espaces privés seront susceptibles de faire l'objet d'aménagements temporaires. Certains des projets de renouvellement urbain prévoient des travaux sur le bâti existant (démolition et rénovation) qui entraineront des relogements de population sur le territoire.	Des effets cumulés sur l'habitat peuvent être attendus suivant la succession et l'enchainement des phases de travaux prévus.
	Équipements	Sur les équipements et les services, les effets engendrés par la phase travaux des projets sont similaires à ceux identifiés sur l'habitat. Certaines interfaces entre des équipements et services et l'emprise chantier pourront faire l'objet d'aménagements temporaires. Les travaux pourront engendrer des difficultés d'accès aux équipements situés le long des travaux des aménagements urbains : établissements scolaires, lieux culturels, centres commerciaux, complexes hôteliers, centre hospitalier, équipements administratifs, etc. En outre, le chantier génèrera des nuisances acoustiques et pourra diminuer la visibilité de certains commerces et équipements. Les difficultés d'accès, les nuisances et les pertes de repères visuels sont autant de facteurs qui peuvent pousser une partie de la clientèle à changer ses habitudes et à fréquenter temporairement d'autres établissements situés à l'écart des travaux et plus accessibles.	Des effets cumulés pourront être observés en termes de durée d'impact lié à la phase travaux sur les équipements et services du territoire.
Urbanisme et planification		Les projets doivent être compatibles avec les orientations des documents de planification urbaine.	
Transports et déplacements	**Réseau routier**	Les impacts de la phase travaux se répercuteront sur les infrastructures et déplacements routières, car elle pourra entrainer des perturbations plus ou moins importantes nécessaires à la réalisation des aménagements, via notamment l'augmentation de la circulation des camions nécessaires pour l'approvisionnement des chantiers.	La phase travaux peut entrainer des perturbations plus ou moins importantes en termes de capacité du réseau routier, de fonctionnalité des interfaces entre les différents modes de transport et de modifications temporaires du réseau routier. La présence de plusieurs chantiers en simultané pourra engendrer des effets cumulés sur le réseau routier et une communication importante devra être continue entre les maîtres d'ouvrages pour mutualiser et optimiser les impacts temporaires sur le réseau routier.
	Réseau de transport en commun	L'augmentation de la circulation des camions nécessaires pour l'approvisionnement des chantiers en simultané et l'implantation des zones de chantier à proximité des axes empruntés par les bus peut également avoir des impacts sur leurs itinéraires, ainsi que sur la qualité de la desserte locale.	La phase travaux peut entrainer des perturbations plus ou moins importantes en termes d'accessibilité aux pôles, de fréquence de desserte, de fonctionnalité des interfaces entre les différents modes de transport et de modifications temporaires du réseau routier.

Data sensitivity - Internal

Thématiques		Impacts des projets	Effets cumulés avec le projet
		Les temps de parcours pourront être éventuellement augmentés du fait de l'allongement d'itinéraires contournant les zones de chantier. Les projets d'aménagements urbains considérés ne devraient cependant pas avoir d'effets sur le réseau ferré local.	La présence de plusieurs chantiers en simultané pourra engendrer des effets cumulés sur les infrastructures de transport et une communication importante devra être continue entre les maîtres d'ouvrages pour mutualiser et optimiser les impacts temporaires sur les infrastructures de transport.
	Modes actifs	Les travaux sont susceptibles de modifier les conditions de cheminements des piétons et des vélos. Certaines portions de trottoirs peuvent être également occupés au droit des aires de chantier.	Des effets cumulés peuvent être attendus avec la multiplication des emprises de travaux, les cheminements piétons et vélos pourront être modifiés localement.
	Les déplacements	En phase travaux, l'acheminement des matériaux aux différentes zones de chantier ou de zones de stockage et l'évacuation des déblais peuvent entrainer une légère augmentation des besoins en déplacements. L'augmentation de la circulation des camions pour la réalisation des projets pourra également perturber les déplacements des riverains et les accès.	Les effets cumulés pour les besoins en déplacements sont importants sur les phases chantier qui se dérouleront simultanément. Il est nécessaire de rechercher une coordination sur les conditions de circulations locales en fonction des besoins de chaque projet. Une communication auprès des riverains sera régulièrement faite.
Réseaux		Les travaux des différents projets auront des impacts potentiels directs sur les réseaux. Chaque type de réseau présente des contraintes et des risques qui lui sont propres. Des réseaux habituellement retrouvés en milieu urbain sont présents (réseaux secs et réseaux humides).	Des effets cumulés sont attendus durant les phases travaux sur les réseaux, des dévoiements seront nécessaires afin de ne pas abimer les réseaux existants. Les travaux pourront nécessiter le déplacement ou l'approfondissement de certains réseaux existants, et il sera nécessaire de prendre en compte l'intégralité des projets prévus à court et moyen long terme. Les impacts des projets sur les réseaux devront être réalisés afin d'intégrer les réseaux projetés de l'ensemble des projets urbains en cours ou à venir.
Risques technologiques	**ICPE**	Les projets de renouvellement urbains ne devraient a priori pas entrainer d'autorisation pour des ICPE.	L'aire d'étude comprend plusieurs ICPE. L'impact cumulé est faible car les projets ne participent pas à augmenter le risque lié à la présence d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sur le territoire d'étude.
	Sites et sols pollués	Les études géotechniques réalisées permettront de déterminer s'il y a une pollution des sols au droit des projets. Le cas échéant, les sols en place seront traités sur place ou excavés et envoyés dans les filières de traitement et d'élimination adaptées.	
	TMD	Les risques liés au transport de marchandises dangereuses concentrent le long des voies ferrées (notamment sur la voie ferrée au sud de la zone d'étude) et le long des principales voies routières. Les travaux peuvent avoir un impact sur ces axes. Des canalisations de transport de gaz à haute pression peuvent être présentes sur les zones de travaux.	Les voiries actuelles resteront circulables et les itinéraires des transports de matières dangereuses seront maintenus lors des travaux. Si nécessaire, un plan provisoire de circulation pour les véhicules de transport de matières dangereuses sera défini en concertation avec les gestionnaires de voirie et la préfecture. Les déviations ou protections de réseaux dangereux seront assurées par leurs gestionnaires. Des préconisations particulières seront appliquées afin d'éviter tout risque d'impacter les canalisations lors des travaux
Cadre de vie et santé humaine	**Bruit**	La concomitance de plusieurs chantiers dans un contexte urbain à proximité de secteurs résidentiels et de secteurs d'activités est susceptible de produire des nuisances sonores.	Dans le cas de chantiers ayant lieu de manière proche et de manière simultanée, une coordination des chantiers pourra être nécessaire afin d'appréhender les conséquences de cumul d'effets et de proposer les mesures correspondantes. Les riverains seront tenus informés en permanence et le planning des différentes phases de travaux devra être mis à jour régulièrement.

Data sensitivity - Internal

Thématiques		Impacts des projets	Effets cumulés avec le projet
			Les entreprises qui réaliseront les travaux devront produire des dossiers bruit de chantier afin d'identifier les travaux les plus bruyants et permettant une coordination des chantiers et ainsi de limiter les effets cumulés potentiellement générés.
	Qualité de l'air	Les chantiers seront potentiellement producteurs de poussières et de gaz d'échappement mais la mise en place de mesures adaptées permet de limiter les effets.	Des effets cumulés sur la qualité de l'air pourront être observés avec le PRIR Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière car la phase travaux sera également émettrice de poussières et de gaz d'échappement mais seront limités par la mise en place de mesures adaptées.
	Pollution lumineuse	Les travaux des projets d'aménagements urbains et des projets routiers seront susceptibles de générer une pollution lumineuse si des travaux sont réalisés de nuit.	À ce stade des études, il n'est pas envisagé de travaux de nuit. Cependant, si cela devait être mis en place dans la suite des études, ils seront établis dans le respect de la règlementation en vigueur. Si toutefois, des travaux de nuit devraient être envisagés dans les phases ultérieures de conception du projet, les dispositifs d'éclairage qui pourraient être nécessaire seront choisis de manière à rendre leur impact visuel minime en s'intégrant au mieux au milieu environnant. Des effets pourront être attendus le cas échéant.
	Déchets	L'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation du PRIR Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière génèreront des déchets et chaque maître d'ouvrage utilisera les filières d'élimination adaptées selon types de déchets. Une coordination des différents projets en phase travaux pourra être mise en place pour mutualiser les transports de déchets, conditionnée par la concomitance des phases travaux des différents projets.	

Data sensitivity - Internal

5.5.3.3.2 - Impacts cumulés en phase exploitation

TABLEAU 16 : IMPACTS CUMULÉS EN PHASE EXPLOITATION

Thématiques		Impacts des projets	Effets cumulés avec le projet
Climat		Les projets d'aménagements urbains participent à l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre par l'imperméabilisation des sols en supprimant le stockage de carbone permis par des sols non artificialisés. Le mode de circulation routier est également source de gaz à effet de serre.	La réalisation de l'intégralité des projets d'aménagements urbains et des projets routiers entraine des effets cumulés concernant l'émission de gaz à effet de serre mais cette hausse n'est pas susceptible de modifier le climat local.
Le sol, le sous-sol et les terres	**Topographie**	Les projets d'aménagements urbains n'auront pas d'effets sur le relief en phase exploitations.	Aucun effet cumulé n'est identifié sur le relief en phase exploitation.
	Pédologie	Le secteur d'étude est en mutation. Les projets d'aménagement peuvent entrainer localement une modification de l'occupation du sol. Néanmoins, le territoire d'étude est déjà fortement artificialisé. Aucun changement conséquent de l'occupation des sols n'est attendu.	Aucun effet cumulé n'est identifié sur la pédologie en phase exploitation.
	Sous-sol	Les projets d'aménagements urbains n'auront pas d'effets sur le sous-sol en phase exploitations.	Aucun effet cumulé n'est identifié sur le sous-sol en phase exploitation.
	Risques géologiques	Les projets implantés dans des zones soumises à des risques de mouvements de terrain, à l'aléa de retrait-gonflement des argiles ou au risque d'effondrement de carrières souterraines prendront en compte ces risques dès la phase de conception.	L'ensemble des mesures pour protéger les aménagements des risques géologiques seront identifiés dès la phase de conception de chaque projet ce qui permet réduire les effets de chaque projet sur les risques.
L'eau	**Eaux souterraines**	Les projets d'aménagements urbains qui pourraient avoir des effets sur les eaux souterraines (par la création de bâtiments avec des niveaux inférieurs par exemple ou la présence d'une nappe proche de la surface) auront bénéficié d'études géotechniques précises afin de définir les méthodes de conception les plus appropriées pour assurer la pérennité des constructions en phase exploitation.	Les effets cumulés vis-à-vis des eaux superficielles seront peu significatifs voire nuls. Les systèmes d'assainissement et de gestion des eaux qui accompagneront les projets permettront de réguler les écoulements et de conserver la qualité des eaux superficielles et donc celles des eaux souterraines. Les risques de pollution accidentelle sont limités et pris en compte à l'échelle de chaque projet.
	Eaux superficielles	Les projets n'auront pas d'impact sur les eaux superficielles, chaque projet possèdera son propre système d'assainissement et notamment des systèmes de récupération d'eaux potentiellement polluées (hydrocarbures de voiries) tels que des séparateurs à hydrocarbures avant le rejet au réseau.	
	Risque inondation	Les projets implantés en zones inondables prendront en compte le risque dès la conception.	Le PRIR Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière n'est pas concerné par le risque inondation.
	Assainissement	Chaque projet possèdera son propre système d'assainissement. Les projets d'aménagement urbain rechercheront au maximum un objectif de zéro rejet et de gestion des eaux pluviales à la parcelle.	Les systèmes d'assainissement et de gestion des eaux qui accompagneront les projets permettront de réguler les écoulements. Les effets cumulés seront peu significatifs.
Milieu naturel	**Contexte écologique**	Le cumul des emprises sur les milieux naturels aura des effets sur le dérangement des espèces et la destruction d'habitats. Des mesures seront appliquées par chaque projet pour réduire les effets et une cohérence pourra être recherchée à l'échelle du territoire et entre les différents maîtres d'ouvrages.	
	Zones humides	Sans objet.	Sans objet.

Data sensitivity - Internal

Thématiques		Impacts des projets	Effets cumulés avec le projet
Paysage, patrimoine et loisirs	**Paysage**	Les aménagements urbains feront l'objet le plus possible d'une intégration paysagère pour s'insérer dans un paysage avec une présence du végétal par la végétation des espaces verts publics, des alignements d'arbres, espaces plantés et jardins individuels en bordure de quartiers plus résidentiels. Ils feront l'objet d'études paysagères spécifiques.	Le PRIR Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière s'intègre dans milieu très urbanisé. La multitude de projets d'aménagements urbains prévus sur le territoire fera l'objet d'aménagements paysagers qui auront pour effets cumulés de faire évoluer le paysage vers un objectif de végétalisation plus importante dans les prochaines années. La recréation d'une trame verte et des objectifs paysagers qualitatifs est essentiel pour améliorer la qualité de vie très recherchée en milieu urbain.
	Patrimoine	Les projets susceptibles d'avoir des impacts visuels directs sur des sites inscrits ou classés ou des Monuments Historiques feront l'objet d'une concertation avec l'ABF concernant leur intégration paysagère.	Le PRIR Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière n'est pas susceptible d'altérer directement ou indirectement de patrimoine remarquable, car il n'a pas d'impact visuel direct. Aucun effet cumulé n'est attendu.
	Tourisme et loisirs	Les projets engendreront des effets positifs pour le développement d'équipements et de services.	Des effets cumulés positifs sont attendus pour les projets urbains qui accueillent de nouveaux équipements et services.
Population	**Contexte socio-économique**	La réalisation des projets d'aménagements urbains voués à accueillir différents types d'activités économiques ainsi que de nombreux logements bénéficiera aux populations locales améliorant leur qualité de vie ainsi que l'attractivité du territoire permettant d'accueillir de nouvelles populations.	Les rénovations et constructions neuves ainsi que l'aménagement de nouveaux espaces verts, l'implantation de nouveaux équipements, permettront l'amélioration de la qualité de vie des populations présentes sur l'aire d'étude. L'implantation de nouveaux commerces et services ainsi que de nouveaux équipements permettra l'implantation de nouvelles activités qui dynamiseront l'aire d'étude. Des effets cumulés positifs sont attendus pour les populations et activités locales.
	Habitat	Les projets d'aménagement urbains permettent d'augmenter ou d'améliorer l'offre en logement sur le secteur.	Des effets cumulés positifs sont attendus concernant l'offre en logements.
	Équipements	Les projets engendreront des effets positifs pour le développement d'équipements et de services. Les nouveaux habitants vont également participer à augmenter la fréquentation des équipements et services du territoire.	Des effets cumulés positifs sont attendus pour les projets urbains qui accueillent de nouveaux équipements et services.
Urbanisme et planification		Les projets doivent être compatibles avec les orientations des documents de planification.	
Transports et déplacements	**Réseau routier**	L'installation de nouvelles populations et de nouvelles activités économiques dans les différents projets amène de nouveaux besoins en déplacements. La réalisation des projets d'aménagements urbains bénéficieront de leur propre desserte qui s'intègrera au réseau routier actuel et qui risque d'augmenter leur fréquentation.	Le PRIR Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière modifiera localement la trame viaire dans un but de clarification de celle-ci. La desserte des différents quartiers concernés par les projets sera modifiée localement, engendrant des impacts cumulés modérés à l'échelle du territoire.
	Réseau de transport en commun	Les projets urbains et de ZAC vont entrainer une restructuration du réseau de bus local, qui n'est cependant pas déterminée à ce jour.	Le PRIR Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière n'a pas d'impact sur le réseau de transport en commun. Aucun impact cumulé n'est attendu.
	Modes actifs	Les projets intègrent l'amélioration des conditions de circulations des modes actifs (vélo et marche), nécessaires pour répondre aux différents documents de planification de la région et du département.	Des effets cumulés positifs seront observés avec l'amélioration de la desserte et l'accessibilité des modes actifs sur le territoire et au sein des futurs projets urbains et de ZAC.

Data sensitivity - Internal

Thématiques		Impacts des projets	Effets cumulés avec le projet
	Les déplacements	L'installation de nouvelles populations et de nouvelles activités économiques dans les différents projets de ZAC notamment amène de nouveaux besoins en déplacements.	Des effets cumulés positifs sont attendus par la réalisation des projets d'aménagement urbain qui permet de desservir un secteur à fort potentiel de densification et qui favorisera l'usage des transports en commun et une mobilité durable.
Réseaux		Chaque projet doit s'équiper de réseaux pour un fonctionnement et une exploitation optimale. Des interactions entre les réseaux sont nécessaires et une concertation devra être menée avec les concessionnaires réseaux et les maîtres d'ouvrage afin de mutualiser dans la mesure du possible le déploiement de certains réseaux.	
Risques technologiques	**ICPE**	Les projets implantés dans des zones soumises à des risques technologiques prendront en compte ces risques dès la phase de conception.	L'ensemble des mesures prise en compte pour limiter les risques technologiques sur les aménagements prévus seront identifiés dès la phase de conception de chaque projet, permettant d'éviter des effets cumulés.
	Sites et sols pollués		
	TMD		
Cadre de vie et santé humaine	**Bruit**	Les projets d'aménagements urbains feront l'objet d'études acoustiques qui permettront de déterminer les seuils d'isolation à respecter pour les constructions prévues, pris en compte dès la conception du projet.	Le projet s'inscrit dans une zone urbanisée et d'ores et déjà circulée et aura donc un impact très faible sur les nuisances sonores ressenties. Les effets cumulés attendus sont faibles.
	Qualité de l'air	Les projets d'aménagements urbains vont engendrer une légère augmentation des émissions polluantes et à une légère dégradation de la qualité de l'air.	L'ensemble des projets prévus sur le territoire auront un effet cumulé négatif et modéré sur la qualité de l'air, car ils émettent tous des polluants. Les projets urbains devront faire l'objet d'une desserte réfléchie et efficace. La diminution des émissions polluantes routières sera également permise par l'amélioration du parc automobile, la maîtrise de la vitesse et l'amélioration des conditions de circulation (fluidité).
	Pollution lumineuse	Les aménagements urbains nécessiteront un éclairage nocturne, qui sera adapté aux aménagements paysagers ainsi qu'aux éléments architecturaux globaux.	La cohérence de l'éclairage du PRIR Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière répondra à l'insertion urbaine du projet. L'éclairage nocturne doit répondre à la fois à une attente de sécurité et de confort des espaces tout en limitant la pollution lumineuse, c'est-à-dire sans nuire à la qualité de vie des habitants et de la faune. Des effets cumulés sont observés sur la pollution lumineuse qui sera augmentée dans le secteur et qui sont inhérents à chacun des projets par la mise en place d'un éclairage nocturne en premier lieu nécessaire à la sécurité des riverains et usagers.
	Déchets	La programmation des projets urbains, qui prévoit d'accueillir des logements, des bureaux, des activités commerciales, des hôtels, etc., va engendrer une augmentation de la production annuelle de déchets ménagers.	Les effets cumulés sont importants sur les déchets puisque l'intégralité des projets va en générer.

Data sensitivity - Internal

6 - VULNÉRABILITÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AUX RISQUES MAJEURS

6.1 - Incidences du projet sur le climat et vulnérabilité au changement climatique

L'objectif de ce chapitre introduit par le décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 et codifié à l'article R.122-5 du code de l'environnement est de montrer, à travers les incidences du projet sur le climat et la vulnérabilité du projet au changement climatique, la résilience du projet face aux défis constitués par le changement climatique à moyen et long terme.

Les effets potentiels du changement climatique dans le secteur du PRIR Les Marnaudes – la Fosse-aux-Bergers – La Sablière entraineront une augmentation limitée de la sensibilité aux phénomènes climatiques extrêmes ainsi qu'aux mouvements de terrain (retrait/gonflement argiles). Ils pourront affecter la sécurité des bâtiments.

Des mesures de conception et d'entretien en phase exploitation pourront permettre une diminution de la vulnérabilité du projet aux effets du changement climatique.

6.2 - Évaluation des émissions de gaz à effet de serre liées à la réalisation du projet

Le PRIR Les Marnaudes – la Fosse-aux-Bergers – La Sablière s'inscrit dans un environnement caractérisé principalement par des espaces urbains et une forte densité de populations.

6.2.1 - Objectif

Une comparaison des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) d'un scénario de référence dit « au fil de l'eau et du scénario du PRIR Les Marnaudes – la Fosse-aux-Bergers – La Sablière a été réalisée :

- Le scénario « fil de l'eau » : la parcelle est laissée telle quelle, il n'y a pas de réaménagement mais une rénovation légère des bâtiments ;
- Le scénario « projet » prend en compte la démolition des bâtiments d'ICF sur le secteur HP 98 et la rénovation du bâtiment C, la démolition des bâtiments d'ICF sur le secteur HP 102 et la rénovation du bâtiment F et la construction du projet en suivant les performances énergétiques et environnementales donnée par l'AMO DD Alto step. Des espaces publics sont créés.



FIL DE LEAU PROJET

FIGURE 57 : SCÉNARIOS ÉTUDIÉS DANS LE CADRE DU BILAN ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE
(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

Scénario fil de l'eau

Pas de changement d'occupation des sols

90 371 m² de logements collectifs
1 503 m² de commerces
35 942 m² d'espaces végétalisés dont toitures végétalisés
550 arbres

Chaque bâtiment fait l'objet d'un rafraichissement tous les 10 ans.
Les bâtiments restent exploités de la même manière.
Les modes de chauffage sont inchangés (gaz, ballons électriques).
La performance énergétique des bâtiments reste inchangée.

Entretien classique des espaces verts.

Scénario Projet

Programmation bâti :
- Création de 55 256 m² de logements collectifs
- Rénovation de 23 206 m² de logement collectifs
- Conservation tel quel de 14 872 m² de logement collectif avec un rénovation légère sur la période d'exploitation
- Création de 1200 m² de commerces
- Rénovation de 1503 m² de commerces
- Création de 1 300 m² de bureaux
- Création de 218 m² de crèche

Espaces extérieurs et occupation de sols
- Création de 3 350 m² d'espaces verts privés
- Création de 4300 m² d'espaces verts publics
- 38 300 m² d'espaces verts totaux
- Création/requalification de 18 380 m² de voiries publiques
- 3 000 m² de sols désimperméabilisés par rapport à l'état initial

Exploitation des bâtiments :
- 50 ans

Chantier :
- Pas d'économies d'eau et d'électricité
- 0,2 % de remploi et 70 % de valorisation hors site
- Pas de dépollution

Performance énergétique :
- RE2020 seuil 2025 pour le neuf
- BBC rénovation pour les bâtiments existants rénovés
- PAC air/eau appoint gaz pour chauffage et ECS

Espaces privés :
- 70 % des bâtiments neufs béton bas carbone (RE2025)
- 30 % des bâtiments neufs mixte bois-béton (RE2025)
- Parkings souterrains (1 niveau par lot neuf)
- Gestion des EP règlementaire (10L/s/ha) privilégiant un gestion à ciel ouvert
- 508 arbres
- Entretien classique des espaces verts (90%) et une partie en gestion différenciée (10%)
- 10% de compostage des déchets fermentescibles des logements. Pas de compostage sur les autres typologies
- Végétalisation de 20% des toitures neuves
- 25% de pleine terre/lot

Espaces publics :
- Réfection et création de voiries : voies circulées en bitume, cheminements piétons et trottoirs en béton, place en béton poreux.
- 80 % d'entretien classique des espaces verts, 20 % d'entretien en gestion différencié
- Pas de mobilier considéré
- Eclairage public : 1 candélabre tous les 10 mètres

FIGURE 58 : PRÉSENTATION DES SCÉNARIOS ÉTUDIÉS
(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

Data sensitivity - Internal

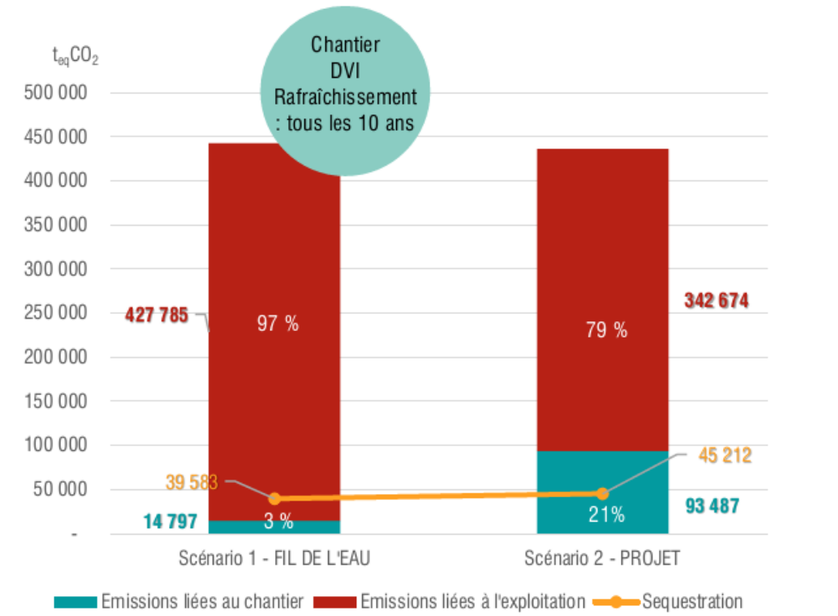
6.2.2 - Analyse comparative GES

6.2.2.1 - Analyse comparative globale

■ Émissions et séquestrations globales

Les émissions de GES sont quasi équivalentes entre le scénario projet et le scénario fil de l'eau en prenant en compte à la fois la phase de chantier et la phase d'exploitation (cf. figure ci-après).

En regardant la phase d'exploitation uniquement on constate que le scénario projet permet d'y diminuer significativement les émissions de GES (- 20 %).



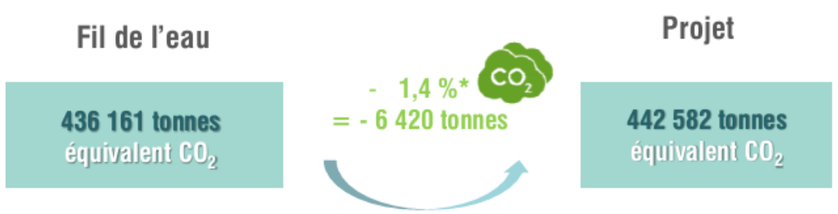


FIGURE 59 : EMISSIONS GLOBALES (PHASE CHANTIER + PHASE EXPLOITATION) – COMPARAISON SCÉNARIO FIL DE L'EAU ET SCÉNARIO PROJET
(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

Ainsi, le scénario projet permet une diminution de 1,3 tCO2e/usager/an par rapport au scénario fil de l'eau en comptant l'impact des chantiers réparti sur la durée de vie de 50 ans et de la phase d'exploitation.

■ Poids carbone par usager sur les émissions en phase exploitation

Le scénario projet permet une diminution de 1 tCO2e/pers/an par rapport au scénario fil de l'eau en phase exploitation.

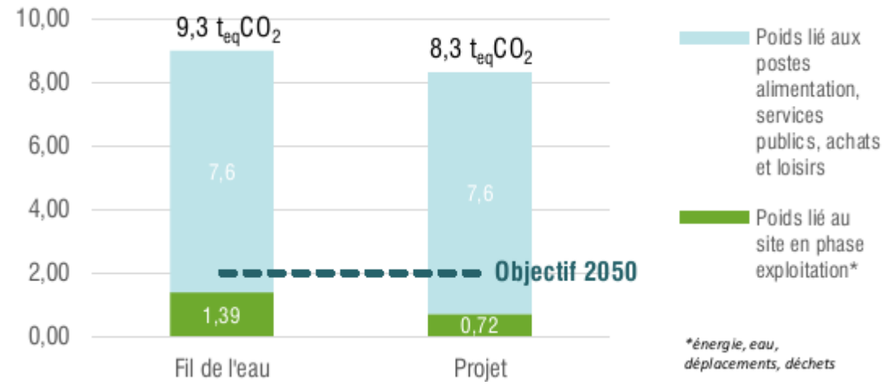


FIGURE 60 : EMPREINTE CARBONE D'UN USAGER « TYPE » EN PHASE EXPLOITATION
(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

Les leviers les plus importants sont : les trajets longue distance et les achats de biens et services et alimentation (dû à l'accompagnement et sensibilisation de la part des institutions). L'aménageur a donc peu de leviers d'action, excepté l'aménagement de marché de produits locaux et autres relais de circuits courts et l'achats de produits à faible impact environnemental.

■ Chantier - Analyse globale

Le scénario projet a un impact plus important que le scénario fil de l'eau en phase exploitation du fait de la quasi-absence de travaux dans le scénario fil de l'eau.

Data sensitivity - Internal

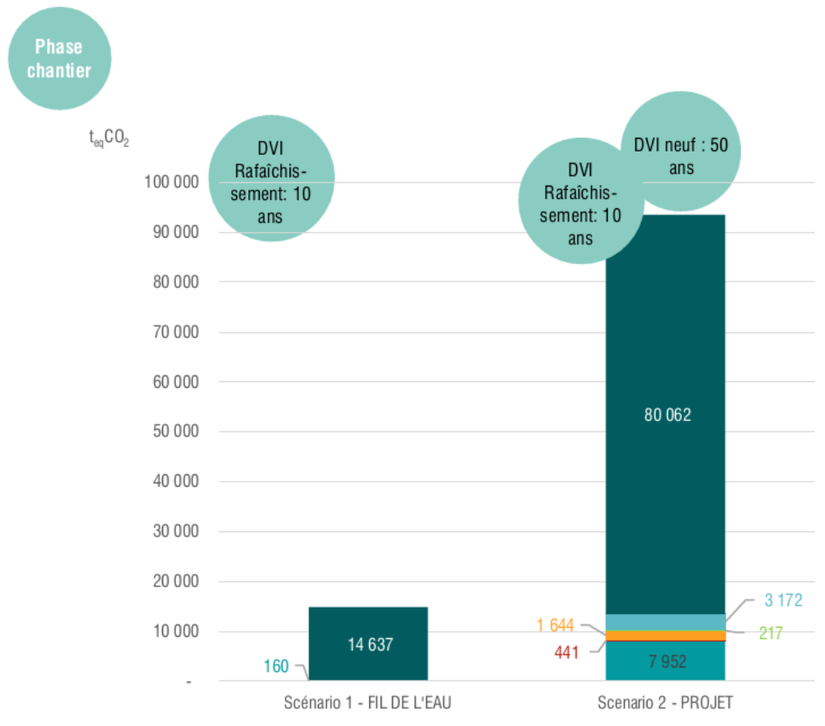


FIGURE 61 : EMISSIONS PHASE CHANTIER – COMPARAISON SCÉNARIO FIL DE L'EAU ET SCÉNARIO PROJET
(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

Les différents leviers d'actions en phase chantier sont classés selon leur niveau d'impact sur la figure suivante :

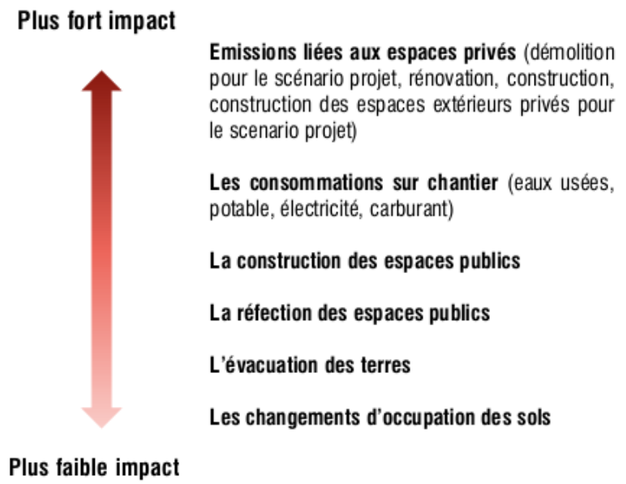


FIGURE 62 : IMPACT DES DIFFÉRENTS LEVIERS D'ACTION EN PHASE CHANTIER
(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

- Exploitation – Analyse globale

Le scénario projet a un impact moindre que le scénario fil de l'eau en phase exploitation. Il permet en moyenne une réduction des émissions de GES de 21 % sur cette phase.

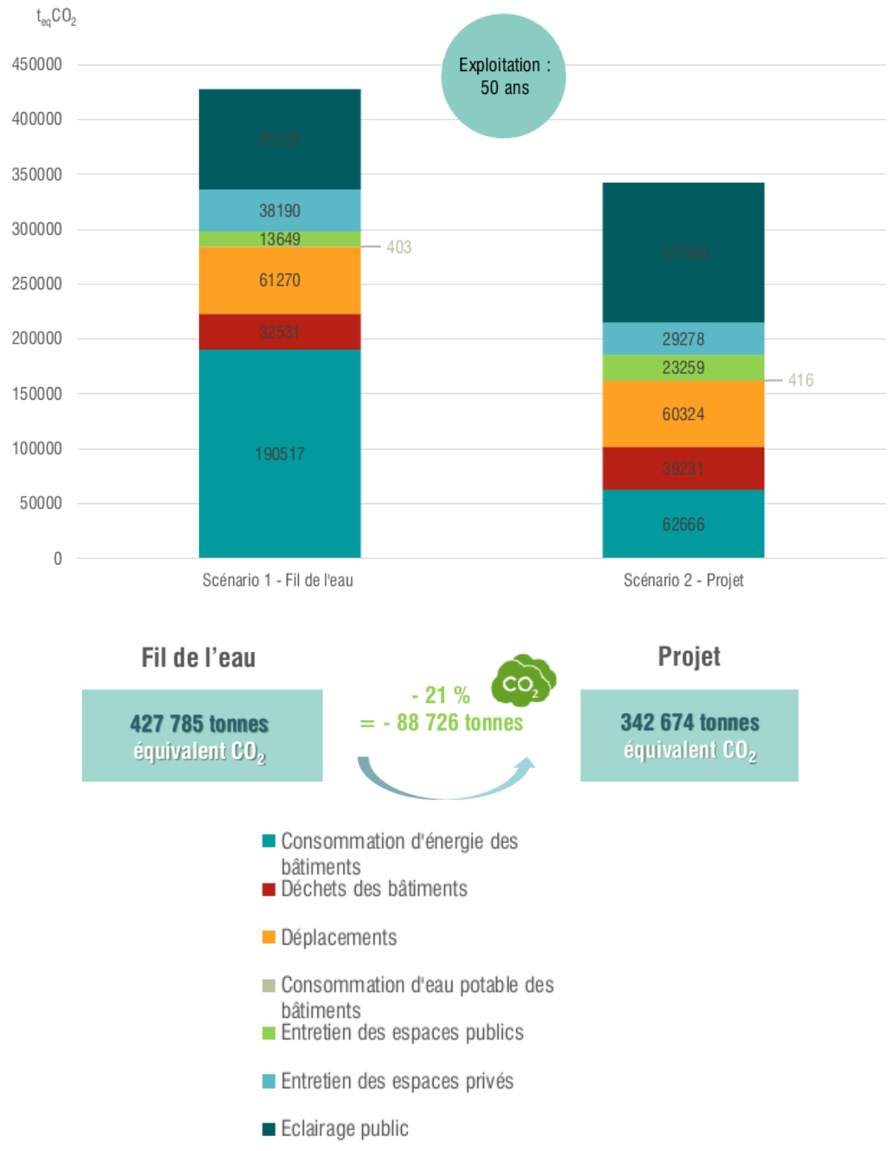


FIGURE 63 : EMISSIONS PHASE EXPLOITATION – COMPARAISON SCÉNARIO FIL DE L'EAU ET SCÉNARIO PROJET
(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

Les différents leviers d'actions en phase exploitation sont classés selon leur niveau d'impact sur la figure suivante :

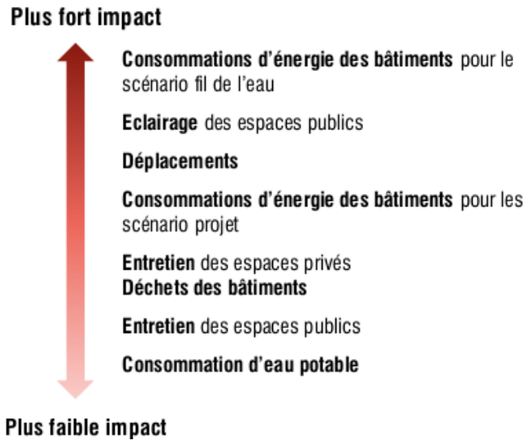


FIGURE 64 : IMPACT DES DIFFÉRENTS LEVIERS D'ACTION EN PHASE EXPLOITATION
(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

6.2.2.2 - Analyse comparative - Phase chantier

Les émissions à prendre en compte dans l'analyse sont divisées en 3 scopes, décrits sur la figure ci-après.

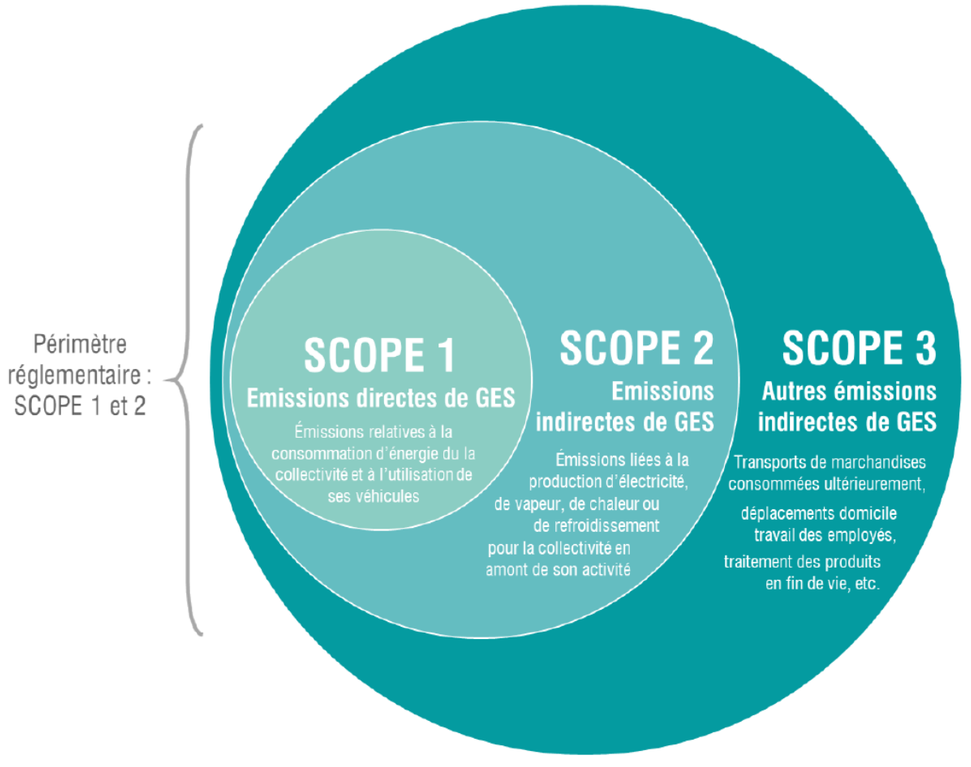


FIGURE 65 : LE PÉRIMÈTRE DES ÉMISSIONS À PRENDRE EN COMPTE POUR L'ANALYSE
(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

Data sensitivity - Internal

■ Scope 1 – Tous postes : carburant et changement d'occupation du sol

Les consommations en carburant sont le poste le plus important pour les deux scénarios pour le scope 1 en phase chantier.

Le scénario projet émet beaucoup plus de GES, notamment dues aux mouvements de terre liés aux parkings souterrains des bâtiments (parkings semi-enterrés pour le scénario construction vertueux).

L'écart important en terme d'émissions de GES entre le fil de l'eau et le projet est lié à la quasi-inexistence des travaux sur le scénario fil de l'eau.

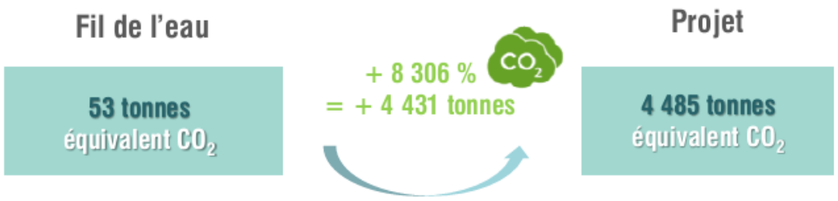


FIGURE 66 : COMPARAISON DES ÉMISSIONS ENTRE LES SCÉNARIOS "FIL DE L'EAU" ET "PROJET" EN PHASE CHANTIER AU REGARD DU SCOPE 1 : ÉMISSIONS DIRECTES DE GES
(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

■ Scope 2 – Tous postes : consommations électriques

Les consommations en électricité en phase chantier sont plus élevées pour le scénario projet. En effet, ce dernier émet plus de GES que le scénario fil de l'eau car le temps de chantier et le nombre de personnes présentes sur chantier y sont beaucoup plus importants étant donné la quasi-absence de travaux sur le scénario fil de l'eau.

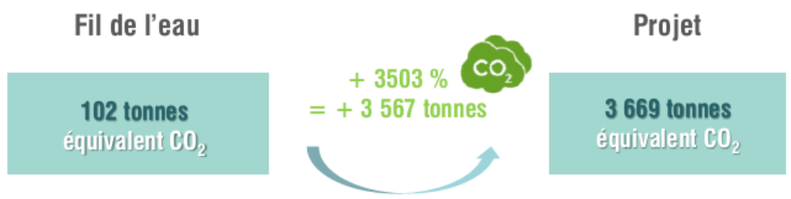


FIGURE 67 : COMPARAISON DES ÉMISSIONS ENTRE LES SCÉNARIOS "FIL DE L'EAU" ET "PROJET" EN PHASE CHANTIER AU REGARD DU SCOPE 2 – ÉMISSIONS INDIRECTES DE GES
(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

■ Scope 3 – Tous postes

Le poste construction est de loin le plus émetteur dans le scénario projet étant donnée la programmation neuve prédominante.

Les rénovations pèsent également un poids important bien que moindre dans le bilan carbone à la fois pour le scénario projet et pour le scénario fil de l'eau.

Enfin, sur le scénario projet deux autres postes ressortent également. Le poste déchets non valorisés et déchets valorisés. Il est intéressant de noter que si les déchets non valorisés ne représentent que 30% de la masse des déchets totaux évacués (cf. hypothèses initiales), ils représentent 40% des émissions totales liées aux déchets de chantier.

Au global le scénario projet émet plus de GES que le scénario fil de l'eau. En effet, comme déjà mentionné les travaux étant quasi inexistants pour le scénario fil de l'eau ce dernier émet très peu de GES en phase chantier.

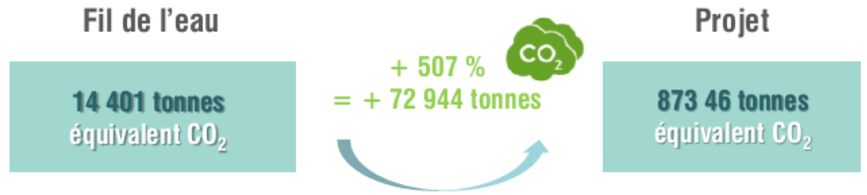


FIGURE 68 : COMPARAISON DES ÉMISSIONS ENTRE LES SCÉNARIOS "FIL DE L'EAU" ET "PROJET" EN PHASE CHANTIER AU REGARD DU SCOPE 3 : AUTRES ÉMISSIONS INDIRECTES DE GES – TOUS POSTES
(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

■ Scope 3 – Zoom : consommations eau potable, rejets eaux usées et évacuation des terres

La mise en œuvre de parking souterrains avec le projet engendre des mouvements de terre importants ce qui fait du poste « évacuation des terres » le poste principal d'émissions de GES du SCOPE 3.

Les consommations d'eau sont plus élevées pour le scénario projet et par conséquent sont responsables d'une plus grande part d'émissions de GES que le scénario fil de l'eau. Cela reste toutefois proportionnellement très faible par rapport aux émissions liés aux mouvements de terre.

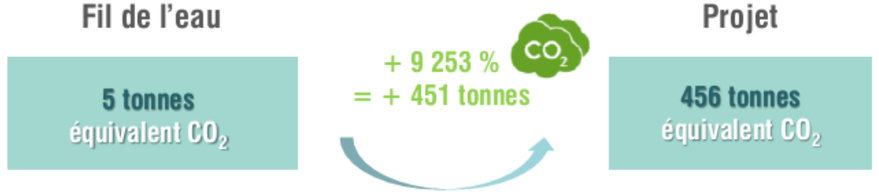


FIGURE 69 : COMPARAISON DES ÉMISSIONS ENTRE LES SCÉNARIOS "FIL DE L'EAU" ET "PROJET" EN PHASE CHANTIER AU REGARD DU SCOPE 3 : AUTRES ÉMISSIONS INDIRECTES DE GES – CONSOMMATIONS EAU POTABLE, REJETS EAUX USÉES ET ÉVACUATION DES TERRES
(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

■ Scope 1,2,3 – Synthèse

Le scope 3 est responsable de la majorité des émissions de GES pour les deux scénarios.

Les émissions directes (scope 1) du scénario projet et donc leur impact direct sur le site sont augmentés.

Les émissions indirectes (scope 2 et 3) du scénario projet et donc l'impact indirect du projet sont également augmentés.

Au global l'impact cumulé en phase chantier est plus important pour le scénario projet.

Data sensitivity - Internal

Un des leviers principaux pour réduire les émissions de GES en phase chantier sur le projet sera donc de travailler sur la sobriété carbone des matériaux utilisés pour la construction des bâtiments et leur rénovation.

Concernant les scope 1 et 2 :

- Lors de la présentation du scope 1, il a été vu que la consommation de carburant était responsable pour majeure partie des émissions de GES sur ce scope. Ainsi, il sera pertinent de travailler sur la limitation des flux de camions en phase chantier notamment en limitant les mouvements de terres. Une stratégie de valorisation in situ des terres pourrait en ce sens être pertinente.
- La présentation du scope 2 à mis en avant des émissions du même ordre de grandeur liées aux consommations électriques du chantier et de la base vie. La mise en œuvre d'une charte chantier faible nuisance pourra être un levier pour réduire ces consommations et donc les émissions associés

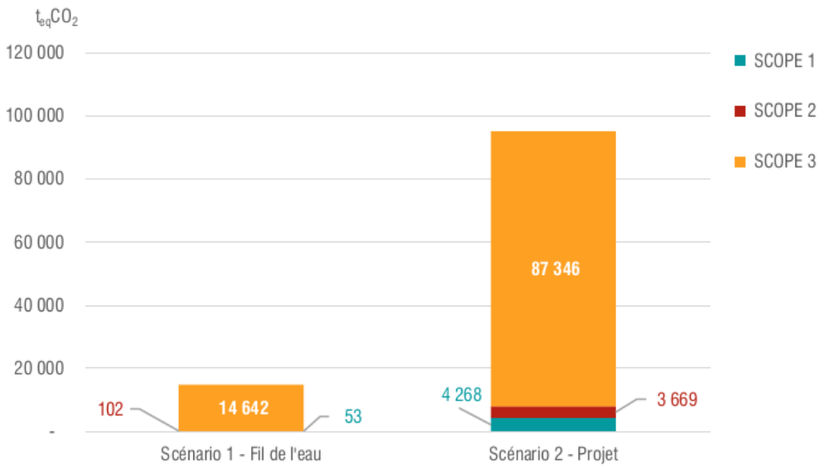


FIGURE 70 : COMPARAISON DES ÉMISSIONS ENTRE LES SCÉNARIOS « FIL DE L'EAU » ET « PROJET » - SYNTHÈSE PHASE TRAVAUX
(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

6.2.2.3 - Analyse comparative GES – Phase exploitation

■ Scope 1 – Tous postes : consommations d'énergies liées à la production de chaleur

L'alimentation de l'ensemble des programmes par des pompes à chaleur air/eau appoint gaz et la performance de l'enveloppe thermique des bâtiments ont un fort impact sur les émissions de GES (- 81 %) entre le scénario fil de l'eau et le scénario projet tous scope confondus.

En effet, la faible consommation des bâtiments liée à une bonne performance de l'enveloppe des bâtiments neufs (RE2020), à la rénovation des bâtiments existants (BBC Rénovation sur les bâtiment de l'OPH sur le secteur de la Fosse aux Bergers, d'ICF sur les secteurs des Marnaudes (bâtiment F) et de la Sablière (bâtiment C)) et à l'intégration d'ENR (via les pompes à chaleur) permettent de réduire considérablement les consommations énergétiques et donc les émissions de GES.

Dans ce scope seul l'impact des appoints gaz est pris en compte pour le scénario projet car seul responsable des émissions directes de GES. Les restes des impacts des systèmes de chauffage se retrouvent dans le scope 2 car il est lié à la consommation d'électricité des pompes à chaleur.

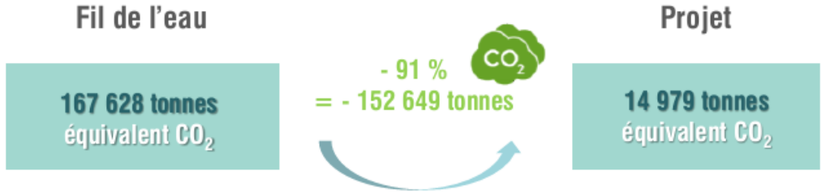


FIGURE 71 : COMPARAISON DES ÉMISSIONS ENTRE LES SCÉNARIOS « FIL DE L'EAU » ET « PROJET » EN PHASE EXPLOITATION AU REGARD DU SCOPE 1 : ÉMISSIONS DIRECTES DE GES
(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

■ Scope 2 – Consommations électriques privées

Au global les émissions sont plus importantes pour le scénario projet sur ce scope du fait de la prise en compte de l'impact du chauffage lié au PAC (pompe à chaleur) alimentée en électricité.

Les besoins en électricité non liés à la production de chaleur diminuent selon la réglementation ce qui a pour effet de diminuer les besoins en GES (- 19 %) sur ce poste.

Les besoins en froid diminuent par la performance de l'enveloppe thermique ce qui a pour effet de diminuer les émissions de GES : seuil RE2020 pour les bâtiments neuf du projet, rénovation thermique des bâtiments existants conservés dans le projet.

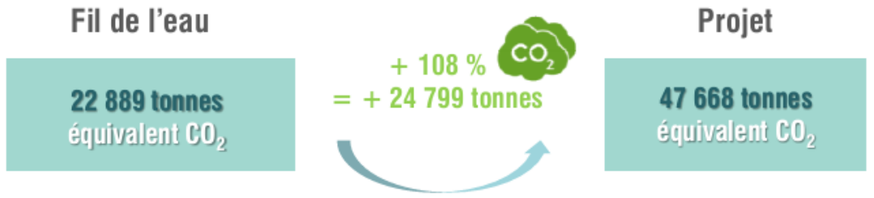


FIGURE 72 : COMPARAISON DES ÉMISSIONS ENTRE LES SCÉNARIOS « FIL DE L'EAU » ET « PROJET » EN PHASE EXPLOITATION AU REGARD DU SCOPE 2 : ÉMISSIONS INDIRECTES DES GES – CONSOMMATIONS ÉLÉCTRIQUES PRIVÉES
(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

Data sensitivity - Internal

■ Scope 2 – Consommations électriques publics

Les hypothèse prises pour l'éclairage public dans les scénarios « fil de l'eau » et « projet » sont :

- 100 % électricité réseau national
- 100 % LED

L'augmentation des émissions de GES (+ 49 %) entre les scénarios fil de l'eau et projet est due à la surface à éclairer qui est plus élevée pour le scénario projet. Cette augmentation de la surface à éclairer et du à la conversion d'espaces privés en espaces publics.

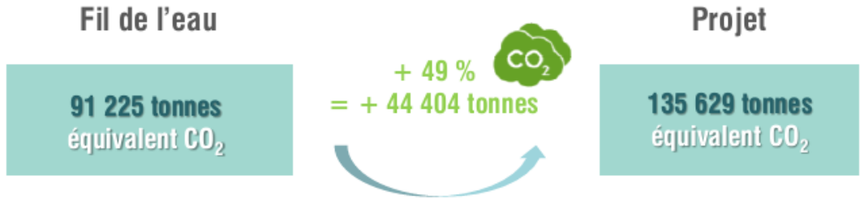


FIGURE 73 : COMPARAISON DES ÉMISSIONS ENTRE LES SCÉNARIOS « FILE DE L'EAU » ET « PROJET » EN PHASE EXPLOITATION AU REGARD DU SCOPE 2 : ÉMISSIONS INDIRECTES DE GES – CONSOMMATIONS ÉLECTRIQUES PUBLIQUES

(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

■ Scope 3 – Tous postes

Les émissions de GES augmentent pour le scope 3 avec le projet (+ 18 %). Cette augmentation est en partie liée à l'augmentation d'espaces publics qui implique une augmentation des consommations et émissions liées à l'éclairage public, à l'entretien des espaces verts publics, à la gestion des voiries. Par ailleurs l'augmentation du nombre d'usagers sur le quartier entraine également une augmentation des émissions liées à la production de déchets.

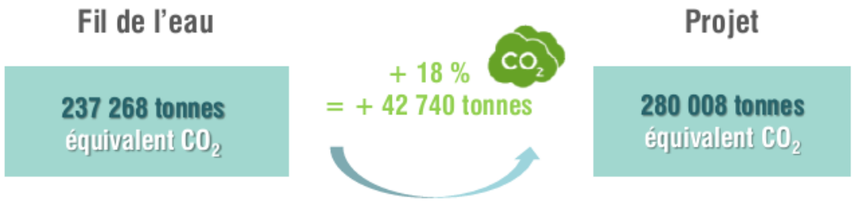


FIGURE 74 : COMPARAISON DES ÉMISSIONS ENTRE LES SCÉNARIOS « FIL DE L'EAU » ET « PROJET » EN PHASE EXPLOITATION AU REGARD DU SCOPE 3 : AUTRES ÉMISSIONS INDIRECTES DES GES

(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

■ Scope 1,2,3 – Synthèse

Le scope 3 est responsable de la majorité des émissions de GES pour les deux scénarios.

On constate que le scope 1 est bien moins important pour le scénario projet du fait de la mise en place de PAC air/eau appoint gaz et du report de leur impact dans une partir du scope 2.

Les émissions directes (scope 1) du scénario projet et donc leur impact direct sur le site sont fortement réduits.

Les émissions indirectes (scope 2 et 3) du scénario projet et donc l'impact indirect du projet sont en revanche augmentés.

Au global l'impact cumulé en phase exploitation est moindre pour le scénario projet.

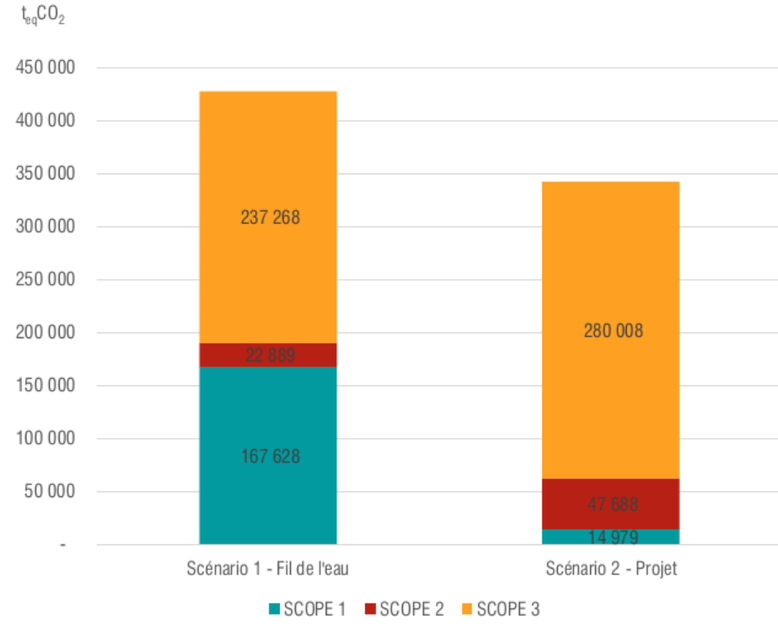


FIGURE 75 : COMPARATIONS DES ÉMISSIONS ENTRE LES SCÉNARIOS « FIL DE L'EAU » ET « PROJET » - SYNTHÈSE PHASE EXPLOITATION

(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

6.2.2.4 - Analyse comparative GES - Phase chantier et exploitation

■ Scope 1,2,3 – Synthèse pour les phases chantier et exploitation

Le scope 3 est responsable de la majorité des émissions de GES pour les deux scénarios.

Les émissions directes (scope 1) du scénario projet et donc leur impact direct sur le site sont fortement réduits notamment grâce aux systèmes d'approvisionnement énergétique mis en œuvre sur le scénario projet.

Les émissions indirectes (scope 2 et 3) du scénario projet et donc l'impact indirect du projet sont en revanche augmentés en grande partie du fait des chantiers.

Au global l'impact cumulé est très légèrement réduit pour le scénario projet.

Data sensitivity - Internal

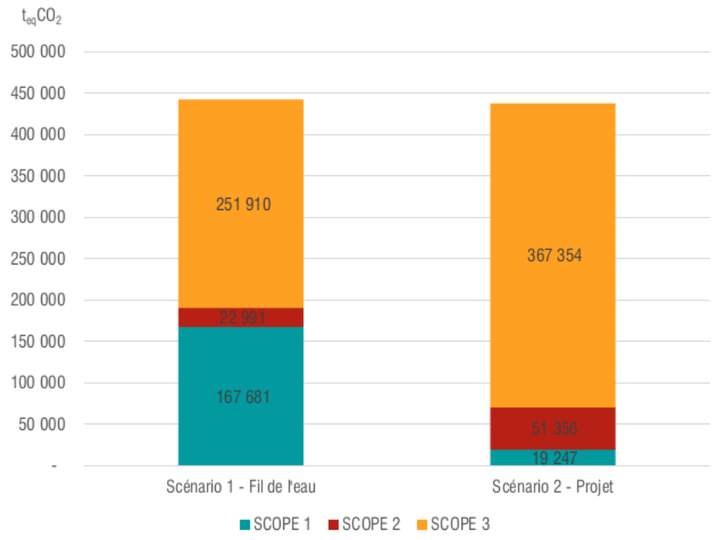


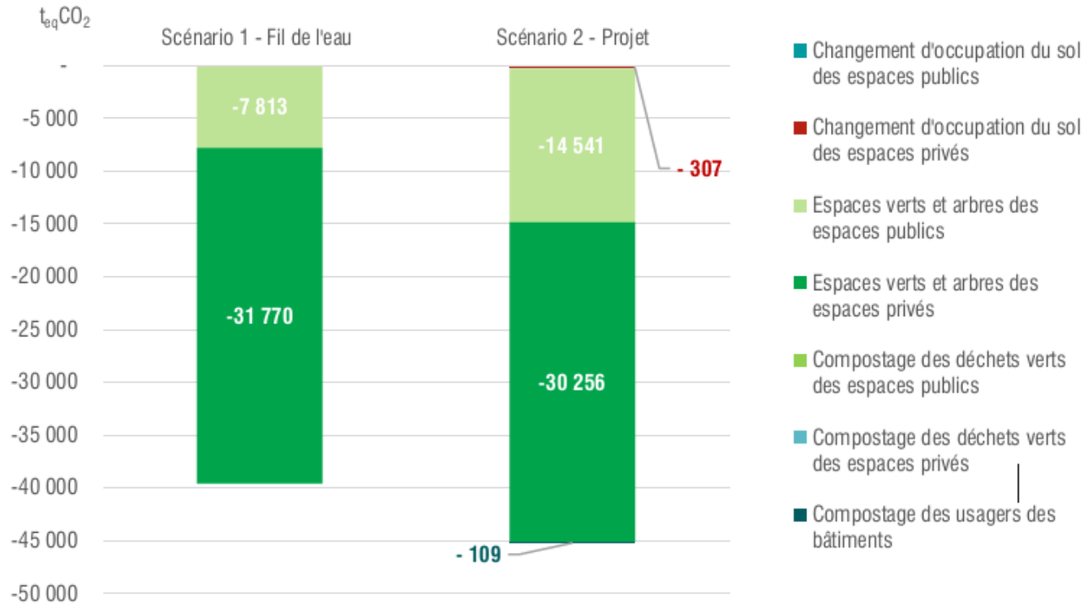
FIGURE 76 : COMPARAISON DES ÉMISSIONS ENTRE LES SCÉNARIOS « FIL DE L'EAU » ET « PROJET » SYNTHÈSE PHASES TRAVAUX ET EXPLOITATION

(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

6.2.2.5 - La séquestration carbone

- Analyse globale

Le scénario projet augmente la séquestration carbone sur 50 ans.



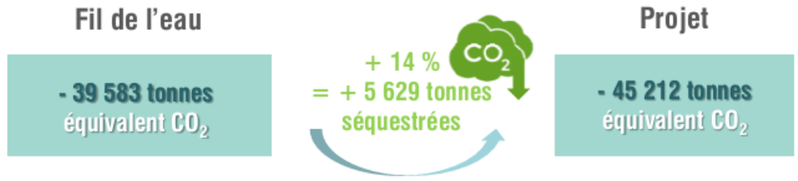


FIGURE 77 : COMPARAISON DES SÉQUESTRATIONS CARBONE ENTRE LES SCÉNARIOS « FIL DE L'EAU » ET « PROJET » - ANALYSE GLOBALE

(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

- Espaces verts et arbres

La séquestration du CO2 du scénario projet augmente de par l'augmentation de la surface d'espaces verts total.

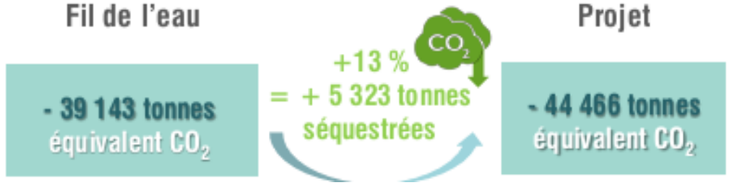


FIGURE 78 : COMPARAISON DES SÉQUESTRATIONS CARBONE ENTRE LES SCÉNARIOS « FIL DE L'EAU » ET « PROJET » - ESPACES VERTS

(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

Le nombre d'arbres existants et plantés influe directement sur la séquestration du CO2.



FIGURE 79 : COMPARAISON DES SÉQUESTRATIONS CARBONE ENTRE LES SCÉNARIOS « FIL DE L'EAU » ET « PROJET » -– ARBRES EXISTANTS ET PLANTÉS

(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

Data sensitivity - Internal

■ Compost ménages

Plus la sensibilisation des déchets fermentescibles est réalisée en cohérence avec des zones de compostage, plus la séquestration est importante.

Aujourd'hui (scénario fil de l'eau) le compostage n'est pas mis en œuvre. Il est considéré dans le scénario projet que ce dernier sera mis en œuvre pour les logements à hauteur de 10%.

Le compostage à hauteur de 10% permet la séquestration de 10 teqCO2.

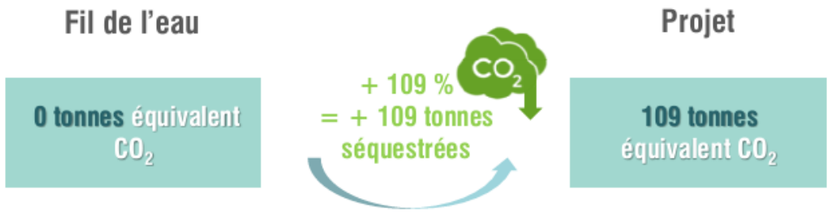


FIGURE 80 : COMPARAISON DES SÉQUESTRATIONS CARBONE ENTRE LES SCÉNARIOS « FIL DE L'EAU » ET « PROJET » – COMPOSTS MÉNAGES

(SOURCE : BILAN EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE – VIZEA - JANVIER 2023)

Les leviers soulevés dans le cadre de l'étude du Bilan des émissions de gaz à effet de serre intégrés au projet sont présentés au chapitre 5 de la présente étude d'impact.

Data sensitivity - Internal

6.3 - Incidences notables sur l'environnement résultant de la vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs

L'objectif de ce chapitre est de répondre à l'article R122-5 6° du code de l'environnement qui présente « Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ».

L'analyse des risques majeurs susceptibles d'affecter le PRIR Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière a été réalisée à partir des informations contenues dans :

- le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du département de Seine-Saint-Denis (93) ;
- le PLUi Est Ensemble ;
- le PLU Villemomble ;
- les données disponibles sur les sites du BRGM et de Géorisques ;

Le tableau suivant reprend les incidents spécifiques du projet sur l'environnement en cas d'accident majeur.

Les incidences négatives notables du projet sur l'environnement résultant de sa vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs sont liées :

- aux risques naturels (inondation, mouvement terrain), les conditions climatiques exceptionnelles aggravant l'exposition aux risques ;
- aux risques liés aux risques technologiques (transport de matières dangereuses).

Elles concernent essentiellement la sécurité des usagers et des populations riveraines. En fonction de la nature des accidents, les conséquences prévisibles sur l'environnement affecteront essentiellement les eaux souterraines et superficielles (risque de pollution) et les perturbations sur les activités économiques à proximité.

TABLEAU 17 : SYNTHÈSE DES RISQUES MAJEURS

Nature du risque		Description du risque	Degré du risque
Inondations	Débordement de cours d'eau	La zone d'étude n'est pas concernée.	Négligeable
	Remontées nappes	Sensibilité très faible à faible au risque de remontée de nappe.	Faible
	Ruissellement	Forte imperméabilisation de la zone d'étude.	Fort
Mouvements de terrain	Retrait gonflement des argiles	Aléa faible à moyen sur la zone d'étude.	Modéré
	Effondrement des cavités souterraines	Aucun périmètre du risque sur la zone d'étude néanmoins la ville de Villemomble est concernée par le risque.	Faible
Risques technologiques	Transport de matières dangereuses	Voie fluviale : risque uniquement sur le canal Saint-Denis, à distance de la zone d'étude. Voie routière : risque diffus sur le territoire. Canalisations : Canalisation de transport de matière dangereuse traversant la zone d'étude.	Fort
	ICPE	Aucune installation dans les 500 mètres autour de la zone d'étude.	Faible

Des mesures de prévention dans la conception ou l'exploitation du PRIR Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière permettent en amont de réduire les impacts du projet sur l'environnement. Les plans de secours et de prévention des différents risques (naturels, technologiques) permettent de diminuer les impacts immédiats en cas de catastrophe.

Data sensitivity - Internal

TABLEAU 18 : INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES À ENVISAGER

Risques ou catastrophes majeurs		Impacts du projet sur l'environnement	Mesures envisagées pour réduire les impacts potentiels du projet sur l'environnement
Risques naturels	Inondation	Risque d'aggravation de la saturation et des débordements des réseaux existants ; Risque d'inondation par ruissellement en raison des surfaces imperméabilisées.	**Mesures de protection :** - Adapter la construction des bâtis et fondations ; **Mesures de prévention :** - Entretien des réseaux et système de gestion des eaux pluviales ; - Information des citoyens sur les risques majeurs ; - En cas d'évènements climatiques exceptionnels, suivi des informations de crues (Vigicrues) de la Seine susceptibles d'avoir des incidences sur le niveau de nappe ou débordement des cours d'eau à proximité du secteur du projet. **Mesures d'organisation des secours :** - Dispositif Organisation de la Réponse de Sécurité Civile (ORSEC), Plan Communal de Sauvegarde (PCS) , Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS)
	Mouvements de terrain	Risque pour les usagers et les populations à proximité ; Risque de dégradation des infrastructures ; Risque de dégradation sur les bâtiments. Conséquences pour les populations riveraines et les activités économiques et de loisirs.	**Mesures de protection :** - Adaptation de la conception (fondations, matériaux) ; **Mesures de prévention :** - Surveillance des OA régulière, suivi des infiltrations, des niveaux de nappes (piézomètres) ; - Information des citoyens sur les risques majeurs ; **Mesures d'organisation des secours :** - PCS, plan ORSEC, PPMS
Risques technologiques	Transport de matières dangereuses et installations classées	Incidences sur la sécurité pour les riverains ; En cas de fuite de produits toxiques, risque de pollution des eaux superficielles et souterraines, risque de dégradation des habitats et de la biodiversité ; En cas d'explosion, risque pour les populations riveraines ; risque pour les activités dans leur ensemble (transport, activités économiques etc.) ; Risque pour les habitations riveraines.	**Mesures de prévention :** - Recensement des installations classées et des risques associés ; - Respect de la réglementation pour les TMD (règlement ADR (Accord européen pour le transport international de marchandises Dangereuses par Route)) **Mesures d'organisation des secours :** - Avant d'appeler les secours, balisage des lieux puis information aux services de secours ; - mise en œuvre du PCS, plan ORSEC.

Data sensitivity - Internal

7 - EVALUATION SIMPLIFIÉE DES INCIDENCES NATURA 2000

7.1 - Contexte réglementaire

L'article L. 414-4 du Code de l'Environnement transpose les dispositions de la directive « Habitats » (modifié par la Loi n°2016-1087 du 8 août 2016 – art. 91) pour les projets, dans ou hors site Natura 2000 : :

« Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après « Évaluation des incidences Natura 2000 » :

1° - Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ;

2° - Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ;

3° - Les manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage. »

L'article R. 414-23 du Code l'environnement (modifié par le Décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000) explicite le contenu du dossier d'évaluation des incidences Natura 2000. Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

7.2 - Identification des entités Natura 2000 prises en compte dans l'analyse

Aucun site Natura 2000 dans la zone d'étude du projet. En revanche, plusieurs entités du multi-site Natura 2000 « Sites de Seine-Saint-Denis » (FR1112013) sont situées à proximité, à une distance comprise entre 1,3 et 8 km environ de la zone d'étude :

- Parc intercommunal du Plateau d'Avron, situé à environ 1,3 km au sud-est du projet ;
- Promenade de la Dhuis, situé à environ 2,5 km à l'est ;
- Parc communal des Beaumonts, situé à environ 3,5 km au sud-ouest ;
- Parc départemental de la Fosse Maussoin, situé à environ 3,5 km au nord-est ;
- Parc départemental Jean Moulin – les Guilands, situé à environ 5 km au sud-ouest ;
- Forêt régional de Bondy, situé à environ 5 km au nord-est ;
- Parc départemental de la Haute-Ile, situé à environ 5,5 km au sud-est ;
- Bois de Chelles – Bois communal de Bernouille – Coteaux de l'Aulnoye, situé à environ 6 km au nord-est ;
- Parc forestier de la Poudrerie et bois de la Tussion, situé à environ 6,5 km au nord-est ;
- Parc départemental de Sausset, situé à environ 7,5 km au nord ;
- Parc départemental Georges Valbon (ancien parc départemental de la Courneuve), situé à environ 8 km au nord-ouest.

Ils sont représentés sur la figure ci-après qui permet de synthétiser les informations disponibles sur les différents sites Natura 2000 localisés à proximité du projet.

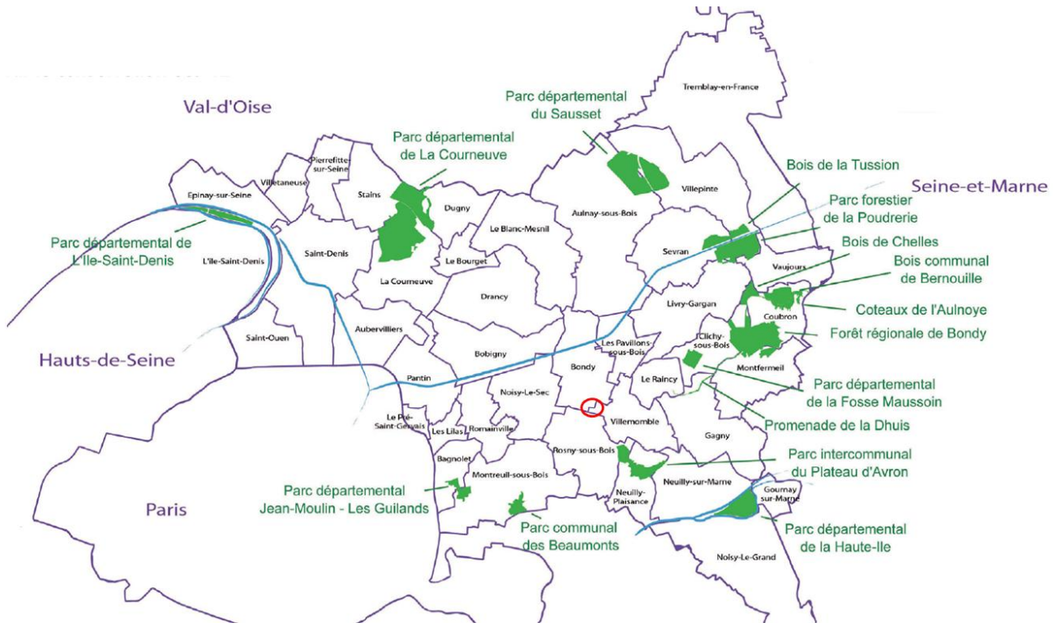


FIGURE 81 : LES SITES NATURA 2000 DE SEINE-SAINT-DENIS

(SOURCE : DRIEAT ILE-DE-FRANCE)

L'ensemble des sites Natura 2000 présent dans un périmètre de 3 km autour de la zone d'étude et en interaction potentielle avec celle-ci ont été pris en compte dans l'analyse.

Ainsi, un site Natura 2000 est potentiellement en interaction avec le fuseau d'étude. Il s'agit de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Sites de Seine-Saint-Denis ». Deux entités sont concernées :

- Parc intercommunal du Plateau d'Avron ;
- Promenade de la Dhuis.

7.3 - Évaluation des incidences

Plusieurs menaces extérieures pèsent sur la pérennité des milieux de la ZPS « Sites de la Seine-Saint-Denis » et sur la qualité des paysages :

- La pression de l''urbanisation continue et discontinue ;
- Le développement de zones industrielles ou commerciales à proximité ;
- Le développement d'infrastructures de transports à proximité ;
- L'implantation de structures de sports et de loisirs ;
- Les nuisance et pollution sonores, pollution de l'air et polluants atmosphériques.

Data sensitivity - Internal

Enfin, et compte tenu de la distance de la zone Natura 2000 des Sites de Seine-Saint-Denis et de la nature urbaine de la zone d'étude, le PRIR Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière n'entrainera aucune incidence directe ou indirecte, temporaire ou permanente.

Le projet est sans incidence avec les objectifs du DOCOB.

Le projet de renouvellement urbain Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière n'aura pas d'incidence sur les espèces ayant conduites à la désignation du site Natura 2000 des Sites de Seine-Saint-Denis.

Il est à souligner que des mesures d'évitement et de réduction en faveur de la biodiversité seront mises en œuvre dans le cadre du projet.

Ces mesures ne seront pas mises en œuvre spécifiquement pour les espèces du site Natura 2000 « Sites de Seine Saint-Denis » sur lequel le projet n'a pas d'impact direct ou indirect, mais permettront de réduire l'impact du projet sur la biodiversité ordinaire.

7.4 - Synthèse

Compte tenu de la distance du projet par rapport au réseau Natura 2000, de l'absence d'emprise au sein de ce réseau, de l'absence d'interaction hydraulique, de l'absence d'incidence significative sur les habitats, de l'absence d'espèces inscrites à la Directive Oiseaux lors des inventaires sur le quartier intercommunal Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière, de la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction en faveur de la biodiversité dans le cadre du projet, en phase chantier et en phase exploitation, celui-ci ne remet pas en cause le maintien en bon état de conservation des populations d'espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

Le projet ne porte pas atteinte aux objectifs de conservation du site Natura 2000.

Data sensitivity - Internal

8 - ETUDE D'OPTIMISATION DE LA DENSITÉ DE CONSTRUCTION

8.1 - Objet du chapitre et notion de densité

L'objectif de ce chapitre introduit dans le cadre des études d'impact par l'article 214 de la loi Climat et Résilience et codifié à l'article L.300-1-1 du code de l'urbanisme est d'étudier l'optimisation de la densité des constructions dans le cadre du projet urbain du quartier Youri Gagarine en prenant en compte la qualité urbaine ainsi que la préservation et la restauration de la biodiversité et la nature en ville.

La densité des constructions constitue un enjeu urbain contemporain fondamental puisque l'étalement urbain entraine des conséquences néfastes en matière économique, sociale et environnementale. La ville dense permet d'économiser l'espace et de maximiser les réseaux d'infrastructures et les équipements. Pour autant, densifier n'implique pas seulement un objectif quantitatif. L'offre qualitative conditionne la réussite de l'objectif de densification. Construire plus de logements est aussi l'occasion de construire mieux en intégrant les problématiques et besoins des habitants. Cette étude s'inscrit donc dans la continuité de la loi Climat et résilience, adoptée en août 2021, qui vise l'atteinte du « Zéro Artificialisation Nette » en 2050, et la division par deux de la consommation d'espaces à l'horizon 2031.

La densité est le rapport entre un élément quantifiable (habitant, emploi, mètre carré de plancher, par exemple) et la surface d'un espace de référence. Complexe, cette notion regroupe plusieurs sens : la densité brute ou nette, de contenant ou de contenu, réelle, vécue ou perçue etc. De plus de nombreux facteurs contribuent à la définir et influent sur son calcul : l'échelle des territoires considérés, leur composition et les objectifs recherchés notamment.

Plusieurs éléments de mesure de la densité peuvent donc se distinguer :

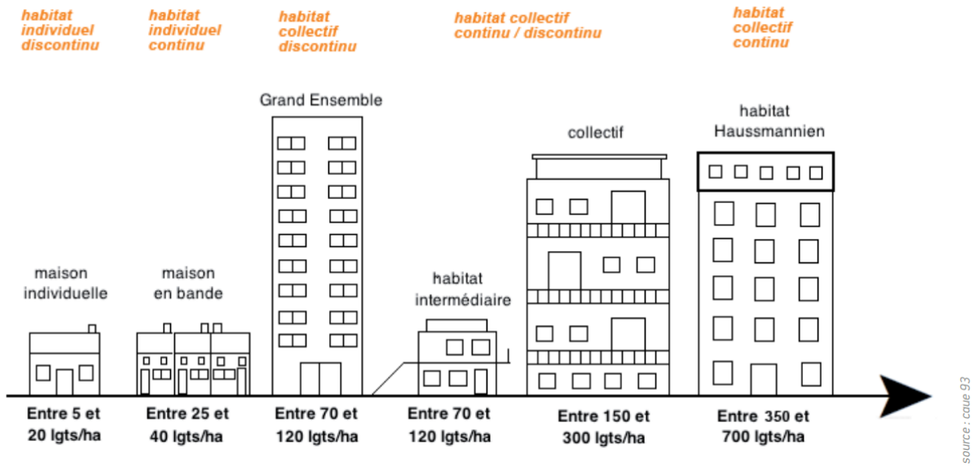
- **La densité de construction** se définit selon l'article R111-21 du code de l'urbanisme « par le rapport entre la surface de plancher de cette construction et la surface de terrain sur laquelle elle est ou doit être implantée ». Elle peut être mesurée en mètres carrés construits (notion de coefficient d'occupation des sols) ou en nombre de logements par unité de surface. La densité peut alors varier selon l'échelle prise en compte (parcelle, ilot, quartier etc.). On peut néanmoins distinguer deux densités résidentielles distinctes :
    - **La densité nette** qui se mesure à l'échelle de la parcelle ou de l'îlot. Elle prend en compte l'ensemble des surfaces occupées par une affectation donnée (logement, activité, commerces, équipement ou autre). Les espaces publics sont écartés de ce calcul ;
    - **La densité brute** qui prend en compte la surface utilisée par les équipements publics (écoles, mairies,...), la voirie et les espaces verts, aménagés pour les besoins de la population habitant les logements construits dans l'espace considéré.

$$DB = \frac{\text{emprise au sol du bâti x hauteur moyenne}}{\text{surface de l'îlot}}$$

- **La densité de logement** est exprimée par le rapport entre le nombre de logements et la surface d'assiette hors voirie publique ramenée à l'hectare. Elle permet de donner une mesure de l'occupation des sols par le logement.

$$\text{Densité résidentielle} = \frac{\text{nombre de logements}}{\text{surface (hectares)}}$$

Le schéma ci-dessous permet d'avoir une réelle perception du concept de densité de logements (exprimée en densité nette), de hauteurs et de formes afférentes.



Data sensitivity - Internal

8.2 - Objectifs de densification dans les outils de planification urbaine

TABLEAU 19 : APPLICATION AU PROJET DES OBJECTIFS DE DENSIFICATION DES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Document de planification		Objectifs appliqués au quartier Youri Gagarine
Schéma Directeur Régional d'Île-de-France (SDRIF)		Quartier à densifier à proximité d'une gare. Secteur à fort potentiel de densification
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal d'Est Ensemble		
Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)		3 axes déclinés en 5 orientations : - **Vers une ville renaturée et de qualité pour tous ».** Ses orientations sont : o Affirmer les mixités fonctionnelles et les diversités des formes d'habitat ; o Cultiver une identité économique équilibrée et diversifiée ; o Intégrer la nature en ville et la biodiversité dans la conception urbaine et l'aménagement pour renforcer la résilience du territoire ; o Favoriser à court et moyen termes l'amélioration et la création de transports collectifs ; o Valoriser et développer les qualités architecturales paysagères et urbaines dans les projets. - **« L'humain et le vivre ensemble au cœur du projet ».** Ses orientations sont les suivantes : o Répondre qualitativement aux besoins des populations et favoriser leurs mixités ; o Rapprocher la formation et l'emploi ; o Agir pour un environnement vecteur de santé publique ; o Développer et diversifier les moyens de se déplacer ; o Valoriser les pratiques et initiatives citoyennes dans les usages et l'évolution du territoire. - **« L'héritage, la résilience et la transition écologique comme moteurs d'une évolution maitrisée ».** Ses orientations sont de : o Maitriser l'évolution du territoire ; o Favoriser et initier l'innovation et l'expérimentation sur le territoire ; o Rendre le territoire résilient face au dérèglement climatique ; o Réduire l'impact des coupures urbaines et améliorer les espaces déqualifiés du territoire ; o Valoriser le patrimoine existant et l'histoire du territoire.
Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)	**OAP thématiques**	■ OAP Habitat Le projet est ainsi concerné par l'objectif de diversification des offres de logement dans les opérations de renouvellement urbain.
		■ OAP Économie et commerces Le projet s'inscrit dans une zone concernée par un objectif de maintien et de confort d'une vocation mixte favorable à l'activité économique, dans une logique de mixité fonctionnelle. Dans cette zone, il s'agit également de veiller à l'insertion urbaine des activités, de renforcer la mixité fonctionnelle et de faciliter l'accueil de services et activités complémentaires aux commerces.
		■ OAP Environnement Le site de projet est identifié par l'OAP « Environnement » comme interceptant deux zones tampon : l'une au nord, liée à la présence d'un réservoir de biodiversité ouvert à renforcer, l'autre au sud, liée à la présence d'un réservoir de biodiversité ouvert et d'un réservoir boisé à renforcer (parc de la Mare-à-la-Veuve).

Data sensitivity - Internal

Document de planification		Objectifs appliqués au quartier Youri Gagarine
		- Protéger la trame bleue du territoire ; - Lutter contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain, une attention particulière à porter sur les zones les plus sensibles aux phénomènes d'ilots de chaleur urbain. La végétalisation de ces espaces devra constituer un axe fort des nouveaux projets développés ; - Construire en intégrant la sensibilité du territoire aux inondations. Le site du projet se situe sur le secteur du plateau de Romainville qui participe, par l'imperméabilisation des sols, à l'aggravation des phénomènes d'inondations dans les secteurs situés en aval. - Promouvoir un urbanisme favorable à la santé, avec la proximité de grandes infrastructures, toutefois des zones de calme en cœur de quartier ; - Exiger l'exemplarité environnementale pour les « grands projets d'aménagement ».
		■ OAP Mobilités Le site de projet est concerné par l'objectif de « Mettre le territoire intégralement en zone 30 hors axes structurants de grande circulation ».
		■ OAP Patrimoine et Paysages Le jardin partagé « Jardins du bonheur » s'inscrit dans le secteur du projet. Il s'agit d'un espace à préserver dont la qualité paysagère doit être renforcée et l'intégration dans le quartier améliorée. A noter également que la commune de Bondy a réalisé une « charte à l'arbre » .
	OAP sectorielles	Le projet ne s'inscrit dans aucune OAP sectorielle communale ou intercommunale.
	OAP territoires	Bondy se situe dans l'OAP Territoires « la Plaine de l'Ourcq » dont les objectifs poursuivis sont notamment de : - Construire beau et sain (prise en compte des nuisances atmosphériques et sonores à proximité des infrastructures, utilisation de matériaux durables) - Favoriser la mixité des fonctions urbaines (mixer les activités au sein des programmes…) - Viser 100% des rez-de-chaussée actifs (locaux d'activité, d'artistes, commerciaux, mutualisés pour les logements, services privés ou publics) - Utiliser les matériaux biosourcés, recyclés voire réemployés (favoriser l'économie circulaire, réaliser des inventaires de matériaux lors des déconstructions, identifier un réemploi aux matériaux…).
Règlement du PLUi	Aspect extérieur des constructions	Leur volume, leur architecture, les matériaux employés, les couleurs, les constructions doivent être intégrées de manière harmonieuse dans le paysage urbain dans lequel elles sont situées (§III.1.b.Règles générales). Sur la commune des Lilas, le règlement précise que les constructions nouvelles seront réalisées (§III.1.b. Autres prescriptions particulières) : - soit en se référant à un type architectural traditionnel au secteur : le projet devra alors respecter certains principes de forme, gabarit, style et qualité de matériaux ; - soit selon un projet architectural contemporain : les choix techniques innovants, ainsi que l'impact du projet dans le paysage environnant devront être maîtrisés. Le type d'implantation, la volumétrie et le style des architectures avoisinantes devront être pris en compte. Pour les architectures traditionnelles, les façades doivent présenter un aspect en harmonie avec les types traditionnels. Les murs des façades sur rue doivent être traités en s'inspirant des matériaux et teintes traditionnelles : ciment, briques, meulière, enduits de tons clairs ou colorés. Pour les architectures contemporaines, l'emploi d'autres types de matériaux est autorisé : bardages de bois ou métalliques, matériaux plaqués ou agrafés, à condition qu'ils présentent un aspect durable et que la mise en œuvre soit soignée dans les finitions.
	Restauration des bâtiments (§III.1.b. Autres prescriptions particulières)	- L'architecture (et notamment les modénatures) et la volumétrie des constructions anciennes ou présentant un intérêt architectural doivent être respectées lors de ravalement, de réhabilitation. Toute extension, surélévation de bâtiment doit respecter l'architecture d'origine ou faire l'objet d'un traitement architectural contemporain ; - La création de nouveaux percements doit s'intégrer dans la composition des façades (reprise des proportions, du rythme et des éléments de modénature) ; - Les murs en pierre de taille ou brique prévus pour être apparents doivent être préservés ; - La réfection de toiture doit respecter le style de la construction existante.

Data sensitivity - Internal

Document de planification		Objectifs appliqués au quartier Youri Gagarine
	Nature en ville (§III.1.c)	La totalité de la superficie des espaces de pleine terre doit être végétalisée. Lorsque l'unité foncière de l'opération est supérieure à 500 m², les espaces doivent comporter un minimum d'un arbre à grand développement ou deux arbres à moyen développement par tranche de 100 m² d'espace de pleine terre. Les aires de stationnement extérieures doivent être plantées à raison d'un arbre à grand développement au moins par tranche de 4 emplacements. Des dispositions sont également à prendre dans le cas d'abattage d'arbres à grand développement existants.
	Performances énergétiques et environnementales (§III.1.d)	La limitation maximale de la consommation énergétique des constructions doit être recherchée. Dans le cadre des projets de construction ou de rénovation de constructions existantes, l'utilisation de matériaux biosourcés ou géosourcés sera privilégiée. Pour les opérations de plus de 15 logements ou de plus de 900 m² de surface de plancher de logements, les certifications cumulatives suivantes sont exigées (§III.1.d): ■ Certificat NF Habitat HQE (ou équivalent) ; ■ Labellisation Energie Positive et Réduction Carbone E+C- (niveau E3C1) (ou équivalent) pour la performance énergétique ■ Labellisation Effinature niveau « Pass » ou Biodivercity niveau « Base » (ou équivalent) pour la prise en compte de la biodiversité.
	Stationnement, (§III.1.e)	Est exigé au minimum 0,5 place par logement créé au sein des périmètre autour des gares identifiés sur le plan de stationnement. Sur la commune de Bondy c'est 1 place par logement créé hors de ces périmètres. Pour les logements sociaux, c'est 0.5 place par logement créés qui est nécessaire. Pour les commerces et activités de services, au-delà de 200 m², il est exigé au minimum 1 place par tranche de 150 m² de surface de plancher créée. Des règles sont également applicables en termes de stationnement pour les vélos, trottinettes, poussettes, etc.
	Gestion des eaux pluviales (§III.1.g),	La gestion des eaux pluviales à la source par infiltration et sans rejet vers le réseau d'assainissement doit être systématiquement recherchée jusqu'à une pluie d'occurrence décennale (aléa de référence en Seine-Saint-Denis). Au-delà des pluies courantes, le rejet sera autorisé au réseau d'assainissement ou dans les cours d'eau et canaux avec un débit limité à 10 L/s/ha. Tout projet doit privilégier une gestion des eaux pluviales à ciel ouvert, intégrée au parti d'aménagement, d'architecture et de paysage, tant pour sa collecte et son cheminement que pour son stockage.
Zonage du PLUi	**Zone UC** (Bondy)	Elle regroupe les secteurs de centralité du territoire, existants ou à créer. Elle présente des densités bâties souvent plus importantes que dans d'autres secteurs, et accueille une mixité de fonctions (activités, équipements, commerces, logements…) Plusieurs objectifs lui sont attitrés tels que maintenir une mixité de fonctions, conforter les polarités commerciales et/ou d'équipements, traiter la transition avec les quartiers moins denses mais aussi requalifier certains secteurs dégradés. Dans ce zonage, au niveau de la commune de Bondy, sont autorisées sous conditions, les installations à destinations d'artisanat et commerce de détail, à condition de ne pas engendrer de dommages ou de nuisances incompatibles avec le caractère dominant de la zone.
	Zone N (Bondy)	Elle correspond aux grands espaces naturels du territoire. Elles visent notamment à assurer la réservation et renforcement des grands espaces plantés, boisés ou naturels du territoire, la préservation et développement des réservoirs de biodiversité, des zones humides, des continuités écologiques et des îlots de fraicheur en ville ainsi qu'à permettre l'infiltration des eaux pluviales. Dans ce zonage, au niveau de la commune de Bondy, sont interdites, les installations à destinations d'artisanat et commerce de détail celles destinés à des activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, des bureaux et les établissements d'enseignement de santé et d'action sociale. Toutefois, sont autorisées sous conditions, les constructions de logement mais « uniquement les extensions des logements existants à la date d'approbation du présent règlement (04/02/2020), dans la limite de 50m² de surface de plancher » et la construction d'équipements sportifs.
Plan local d'urbanisme de Villemomble		
Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)		3 axes : - « **Dessiner et intensifier les polarités** », ses orientations sont notamment » : o Organiser le développement urbain pour accueillir les modifications autour de la gare de Raincy et l'arrivée de la gare M11 du Château. o Créer des véritables espaces publiques de convivialité, notamment en permettant une plus grande convivialité à travers des espaces de proximité agréable, en redéfinissant la politique de stationnement et en offrant une plus grande place aux piétons dans le traitement des espaces publics.

Data sensitivity - Internal

Document de planification		Objectifs appliqués au quartier Youri Gagarine
		o Créer une liaison entre les points forts du centre-ville, notamment en structurant la hiérarchie viaire pour repenser les déplacements en redéfinissant la place de chaque mode avec la création de zones 30, d'espaces partagés, la sécurisation des trottoirs. - « **Faciliter la pratique du territoire** », notamment en limitant la place de la voiture dans les secteurs pavillonnaires pour proposer davantage d'espaces publics et de rencontre. - « **Valoriser l'identité des quartiers et leur environnement** ». Les orientations de cet axe sont les suivantes : o Conforter l'identité Villemombloise définie par un patrimoine de qualité et des quartiers agréables : notamment en améliorant les conditions d'habitat par la poursuite de la politique de rénovation urbaine et la requalification des collectifs dégradés et en maintenant les cœurs d'ilots verts formés par les jardins pavillonnaires ; o Créer une offre de logement solidaire, équilibrée et reliée aux pôles commerciaux et de transport notamment en produisant une offre de logements équilibrée pour permettre à tous d'effectuer un parcours résidentiel complet sur la commune ; o Implanter une offre d'emploi accrue, diversifiée et adaptée aux secteurs de la ville ; o Favoriser l'essor du numérique ; o Développer la Trame verte du territoire, notamment en conservant la végétation sur les espaces publics à travers les alignements d'arbres et en s'appuyant sur la végétalisation des fronts de jardins en bordures de voies dans les quartiers pavillonnaire mais aussi en instaurant un cadre favorable au développement de la nature en ville (végétalisation des pieds d'arbres, gestion différenciée des espaces verts etc) ; o Intégrer les contraintes du territoire, notamment en limitant l'imperméabilisation des sols dans les tissus pavillonnaires par le maintien des jardins ; o Engager un développement durable du territoire communal. Pour tenir compte du caractère urbanisé de la commune, le PADD tend vers une gestion optimale et maîtrisée du foncier sur les espaces déjà urbanisés tout en maintenant l'environnement végétal et en limitant l'imperméabilisation du sol au travers du maintien et de la préservation de : - 89% de son tissu pavillonnaire et de la trame de jardins associée, soit 217 ha. - 3,1% de la superficie de la commune en zone UV, N et/ou en espace paysager protégé, soit 12,5 ha.
Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)		Le projet est concerné par l'OAP « Continuités douces et écologiques » qui préconise la création d'une trame verte et bleue reliant les espaces verts du territoire et permettant d'intégrer les espaces verts en devenir à une cohérence d'ensemble avec des accès facilités. Les objectifs de cette OAP sont ainsi de favoriser les continuités écologiques par l'inscription d'une trame verte, de développer la biodiversité au cœur des quartier résidentiels, notamment à l'Ouest et d'améliorer les cheminent doux sur le territoire de la commune. Le site est ainsi concerné par des espaces verts qui doivent être conservés et valorisés dans le cadre du projet de rénovation urbaine. Afin de permettre le développement des continuités écologiques l'OAP prévoit la conservation des alignements d'arbres dans la mesure ou ils ne portent pas atteinte à la salubrité publique. De même, l'OAP prévoit la création d'une voie vélo sécurisée permettant de relier l'accès à la gare de Bondy par voie cyclable.
Zonage du PLU	**Zone UC** (Villemomble)	Correspond aux secteurs de grands collectifs de la commune. Il est question d'y maintenir une vocation résidentielle tout en réduisant l'échelle des constructions avec des hauteurs moindres. Le règlement favorise dans cette zone la végétalisation de ces quartiers à travers l'inscription d'une surface importante d'espaces verts. Cette zone doit permettre d'accompagner le renouvellement urbain. Y sont autorisées, sous réserve de conditions particulières, les occupations et utilisations du sol suivantes : - Les nouvelles installations classées pour la protection de l'environnement à condition qu'elles soient à usage de services publics ou d'intérêt collectif ; - Les exhaussements et affouillements du sol, à condition qu'ils soient rendus nécessaires pour la recherche ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques, pour les constructions et installations nécessaires au réseau de transport public, ou qu'ils soient rendus nécessaires par la réalisation d'un projet. - Les constructions à destination d'habitation. Elles devront comprendre un maximum de 30 % de logements de moins de 40 m² au titre de l'article L151-14 du code de l'urbanisme.

Data sensitivity - Internal

Document de planification		Objectifs appliqués au quartier Youri Gagarine
		Toutes les constructions et installations autorisées sous conditions ci-dessus, devront, lorsqu'elles sont situées à proximité du domaine ferroviaire, mettre en œuvre des mesures complémentaires d'isolation acoustique conformes à la loi du 31 décembre 1992 et à ses décrets d'application et à l'arrêté ministériel du 30 mai 1996. De même, toutes les constructions et installations autorisées sous conditions ci-dessus, ainsi que leur surélévation, extensions ou modifications, devront lorsqu'elles sont situées dans un périmètre de risques liés à la présence d'anciennes carrières, respecter les prescriptions de l'arrêté préfectoral n°95-1145 du 18 Août 1995 joint en annexe du PLU. Dans cette zone, pour les constructions destinées à l'habitation il est prévu au minimum une place de stationnement et 2m^2 destinés aux véhicules motorisés par logement. Par ailleurs, les surfaces plantées doivent représenter au moins 40% de l'unité foncière et un arbre doit être planté par tranche de 100 m^2 d'espace libre.
	Zone UD (Villemomble)	Correspond au tissu pavillonnaire. La réglementation de cette zone permet une préservation des formes urbaines traditionnelles du pavillonnaire existant et également la préservation des fonds de jardins et des cœurs d'îlots verts. A noter que le projet n'est concerné par cette zone qu'au niveau de la rue des Marnaudes qui reliera le secteur de la Fosse aux Bergers à celui des Marnaudes.
Programme Local de l'Habitat (PLH)		S'inscrit dans l'objectif de « restructurer l'offre et améliorer la qualité des logements dans les quartiers politique de la ville » et celui « d'agir sur la requalification de l'habitat privé et prévenir sa dégradation » par la poursuite et le lancement de nouvelles opérations (action 20).

Data sensitivity - Internal

8.3 - Évolution de la densité du projet

8.3.1 - Le projet initial

Un premier projet avait été proposé sur les territoires d'Est Ensemble et Grand Paris Grand Est et validé par l'ANRU.

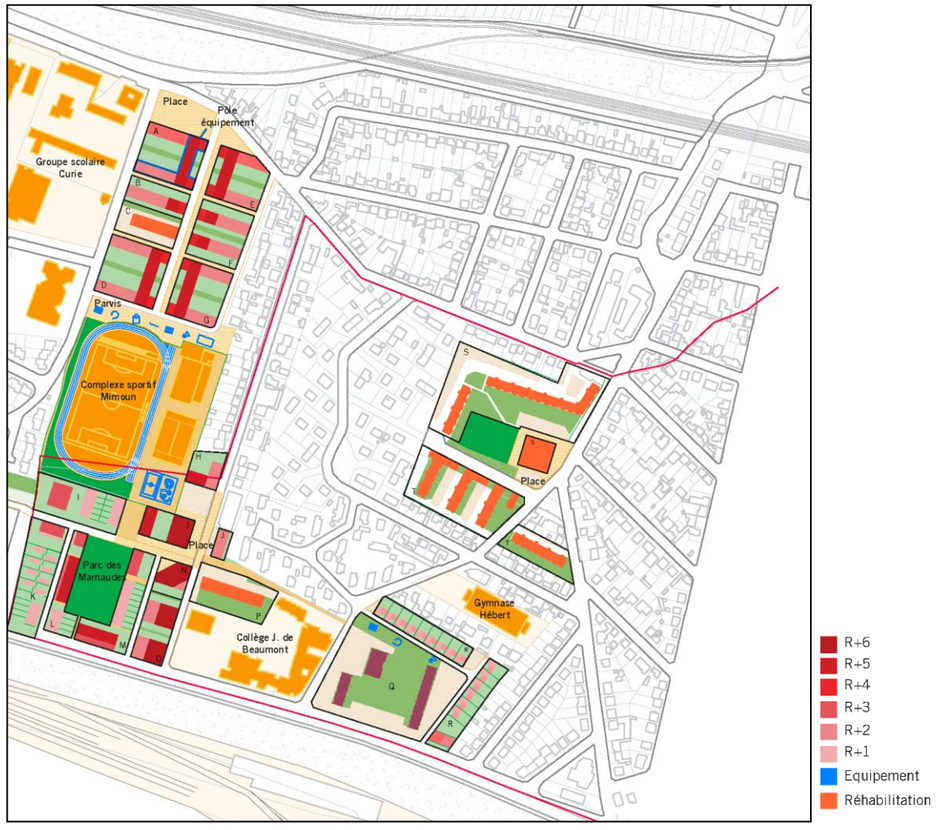


FIGURE 82 : PROJET INITAL GLOBAL POUR LE QUARTIER INTERCOMMUNAL MARNAUDES – FOSSE-AUX-BERGERS - LA SABLIÈRE PRÉSENTÉ EN COMITÉ D'ENGAGEMENT

(SOURCE : ETUDE DE PROJET URBAIN SABLIÈRE - MARNAUDES - FOSSE AUX BERGERS – PROJET, VERSION 4, CONCORDE, 12 MAI 2018)

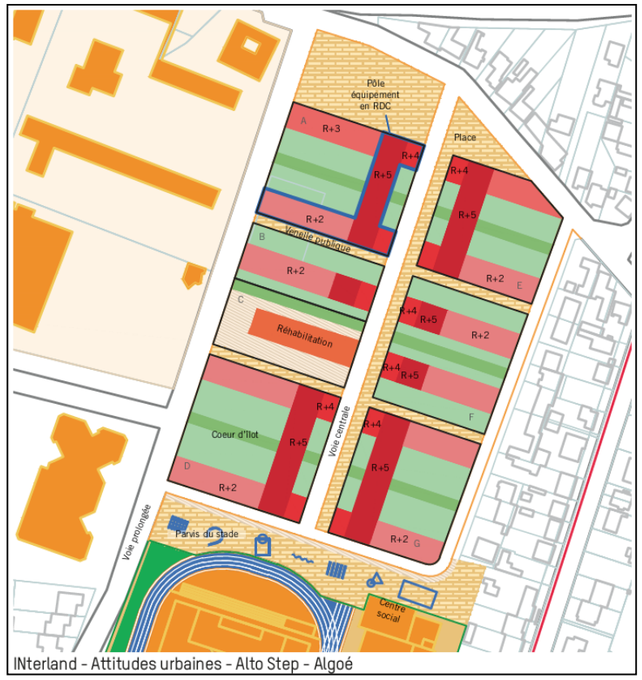


FIGURE 83 : PROJET INITAL POUR LE QUARTIER LA SABLIÈRE PRÉSENTÉ EN COMITÉ D'ENGAGEMENT

(SOURCE : ETUDE DE PROJET URBAIN SABLIÈRE - MARNAUDES - FOSSE AUX BERGERS – PROJET, VERSION 4, CONCORDE, 12 MAI 2018)



FIGURE 84 : PROJET INITIAL POUR LE QUARTIER LES MARNAUDES OUEST PRÉSENTÉ EN COMITÉ D'ENGAGEMENT

(SOURCE : ETUDE DE PROJET URBAIN SABLIÈRE - MARNAUDES - FOSSE AUX BERGERS – PROJET, VERSION 4, CONCORDE, 12 MAI 2018)

Data sensitivity - Internal



FIGURE 85 : PROJET INITIAL POUR LE QUARTIER LES MARNAUDES EST PRÉSENTÉ EN COMITÉ D'ENGAGEMENT
(SOURCE : ETUDE DE PROJET URBAIN SABLIÈRE - MARNAUDES - FOSSE AUX BERGERS – PROJET, VERSION 4, CONCORDE, 12 MAI 2018)

Après un premier passage en comité d'engagement en novembre 2019, l'ANRU a entériné un 1er programme de démolitions et un projet d'aménagement et d'espaces publics qui restait à affiner.

Une étude urbaine complémentaire a permis de reprendre le projet pour répondre aux demandes de l'ANRU (formes urbaines qui assurent de meilleures transitions avec le tissu pavillonnaire, renforcer la programmation des équipements et espaces publics et pour améliorer la qualité environnementale du projet).

8.3.2 - Une réorientation concertée du projet

Pour mener à bien ce travail de réorientation du projet intercommunal des opérations de concertations publiques ont été engagées dans les communes de Bondy et Villemomble.

8.3.2.1 - Le processus de concertation engagé

Des concertations ont été menées sur les communes de Bondy et Villemomble afin de permettre aux habitants de prendre connaissance du projet et exprimer leurs opinions dans le cadre de réunions publiques (Bondy et Villemomble), de permanences, d'ateliers de proximité et de réunions avec le conseil citoyen (Villemomble). Les habitants ont ainsi pu exprimer leurs souhaits et leurs craintes concernant le projet.
Le fort sentiment d'appartenance et l'ambiance conviviale et d'entraide qui règne au sein du quartier sont autant de facteurs d'attachement qui expliquent la volonté de nombreux·(ses) habitants·(es) d'y rester. Pour améliorer le quotidien, la question des jeux pour enfants et des activités pour les jeunes reviennent de manière insistante et largement dominante. La question du manque de transports publics également, dans une moindre mesure. Le verdissement est bien perçu et son intensification est souvent souhaitée lorsqu'un avis est exprimé.

8.3.2.2 - Le projet réorienté

Les étapes de consolidation du projet se sont poursuivies avec des études urbaines complémentaires et la phase de concertation afin d'aboutir au projet retenu qui consiste en un quartier intercommunal se divisant en plusieurs secteurs.

La programmation du projet est décrite dans le 1 - Description du projet.

8.4 - L'optimisation de la densité des constructions

La densité de construction est définie par le rapport entre la surface de plancher de cette construction et la surface de terrain sur laquelle elle est ou doit être implantée (article R112-1 du code de l'urbanisme).

Il s'agit d'analyser la pertinence des choix de densification adoptés dans le projet retenu au regard de la qualité urbaine ainsi que de la préservation et de la restauration de la biodiversité et de la nature en ville. Les choix de densification du projet seront donc étudiés au regard de l'architecture urbaine, du cadre de vie du quartier, de l'objectif de raccrochement du quartier à son environnement urbain et des retombées écologiques et environnementales potentielles du projet.

8.4.1 - Densité et architecture urbaine

L'indicateur mesurant la densité d'une opération en nombre de logements par hectare ne renseigne pas en tant que tel sur la qualité ou l'attractivité d'une opération. Deux opérations présentant une même valeur de densité peuvent être perçues et vécues très différemment selon leur insertion dans l'environnement, les options architecturales, les typologies privilégiées, etc.

Que ce soit par ses constructions ou ses réhabilitations, la diversification des formes urbaines, permettra de garantir une meilleure mixité sociale et d'habitat.

8.4.2 - Densité et amélioration du cadre de vie

Le fort attachement de ses habitants pour les différents secteurs du futur quartier invite à repenser les espaces publics et de rencontre, les commerces et équipements du quartier pour créer un quartier convivial invitant les citoyens à s'approprier les différents espaces. Les démolitions, choix de reconstructions et les réaménagements prévus dans les différents secteurs renforceront la convivialité du quartier par une meilleure accessibilité des espaces verts et une amélioration de leur qualité

Le projet prévoit une végétalisation avec une augmentation de la densité végétale par la création de cœurs d'ilots végétalisés, la création d'espaces verts publics et la valorisation des espaces existants.

Une densification plus prononcée du quartier aurait entraîné une artificialisation des sols importante et donc la diminution d'espaces verts et de nature à disposition des habitants, nuisant à un cadre de vie qualitatif.

Data sensitivity - Internal

8.4.3 - Densité à pratiques urbaines

La concertation menée avec les habitants a permis de programmer un renouvellement qualitatif prenant en compte les pratiques et habitudes de ceux qui y vivent mais aussi leurs besoins exprimés.

Ainsi, l'une des grandes orientations prévues par le projet concerne la création de centralités de quartiers (création d'un pôle commercial de proximité et d'un centre social ainsi que de la création d'une crèche en rez-de-chaussée pour la Sablière, requalification du pôle commercial rue du commandant Belleux pour la Fosse-aux-Bergers).

Ces équipements et nouvelles offres de services de proximité contribuent à renforcer l'attractivité résidentielle du quartier et redynamiser le territoire notamment par l'ouverture de nouvelles places de crèches pour les enfants en bas âge tout en comblant le déficit d'animation sociale et associative constatée sur le secteur de la Sablière particulièrement.

L'intégration de ces commerces et équipements dans ce quartier inter-communal et la favorisation de leur accès depuis les quartiers environnant en feront des espaces dynamisants et contribueront à remédier aux problèmes de d'isolement des différents secteurs.

8.4.4 - Densité et liaison du quartier à son environnement

De par sa nature intercommunale, le projet de quartier Les Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – la Sablière doit être mené dans le cadre d'une une réflexion urbaine garantissant la cohérence du projet urbain d'ensemble et travaillant sur les liaisons inter-quartiers et des quartiers à leur environnement.

En effet, actuellement, le quartier de la Sablière à Bondy constitue une forme d'« isolat » urbain dont la population souffre de se trouver en situation de fond de ville, enclavé entre la zone d'activités Marcel Dassault, le faisceau ferroviaire et la route de Villemomble. Pour une densité de logement supérieure à l'existant (376 démolitions pour une reconstruction de 440 logements), la démolition complète des logements du secteur de la Sablière répartis dans quatre « barres » permet une nette amélioration des continuités urbaines. Le bâti s'organisera autours d'un axe principal nord-sud reliant la Route de Villemomble au cœur du secteur et d'axes est-ouest, dont un axe viaire, qui relieront la rue René Char à l'allée du Gros Buisson. Cette ouverture permettra de faire de ce secteur actuellement enclavé un lieu de passage dédié principalement aux mobilités douces pour rejoindre notamment les infrastructures situées à l'Ouest. La création d'une allée piétonne sur l'Allée du Gros Buisson permettra également de mieux connecter le gymnase Alain Mimoun à la partie Villemombloise du projet.



FIGURE 86 : PERSPECTIVE - VUE NORD/SUD AU CENTRE DU SECTEUR DE LA SABLIÈRE
(SOURCE : APPROFONDISSEMENT DE L'ÉTUDE URBAINE DU PRIR BONDY / VILLEMOMBLE, PHASE 2 NOVEMBRE 2021, INTERLAND - ATTITUDES URBAINES - ALTO STEP – ALGOÉ)



FIGURE 87 : PERSPECTIVE - VUE NORD/SUD – ALLÉE DU GROS BUISSON
(SOURCE : APPROFONDISSEMENT DE L'ÉTUDE URBAINE DU PRIR BONDY / VILLEMOMBLE, PHASE 2 NOVEMBRE 2021, INTERLAND - ATTITUDES URBAINES - ALTO STEP – ALGOÉ)

Data sensitivity - Internal



FIGURE 88 : PERSPECTIVE - VUE NORD / SUD – RUE JEAN MONNET
(SOURCE : APPROFONDISSEMENT DE L'ÉTUDE URBAINE DU PRIR BONDY / VILLEMOMBLE, PHASE 2 NOVEMBRE 2021, INTERLAND - ATTITUDES URBAINES - ALTO STEP – ALGOÉ)

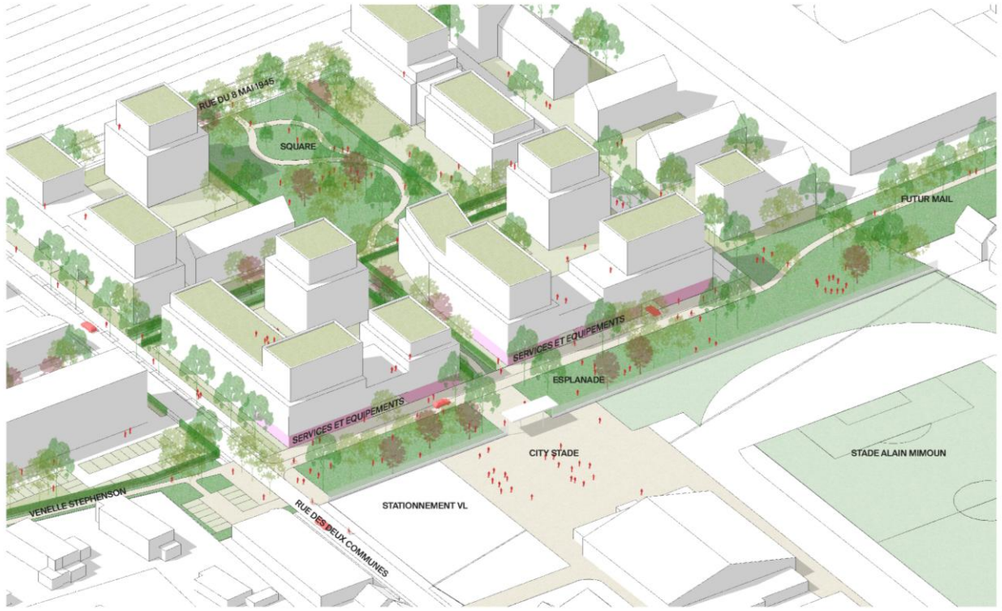


FIGURE 89 : VUE D'ENSEMBLE DU PROJET SUR LE SECTEUR DES MARNAUDES OUEST
(SOURCE : ETUDES PRÉ-OPÉRATIONNELLES SUR LE QUARTIER NPNRU DES MARNAUDES, LIVRABLES MISSIONS 1 ET 2, 03/03/2023)

Du côté de Villemomble, le patrimoine de l'OPH est intégré dans un tissu urbain à dominante d'habitat, relativement enclavé également. Ces ensembles immobiliers créent une véritable rupture urbaine et sociale avec le tissu pavillonnaire et les populations environnantes. Pour les **Marnaudes Ouest** la limitation de la rupture urbaine sera travaillée par un recentrage des constructions, la création du mail plantée Est-Ouest au Sud avec l'esplanade Mimoun et la création de logements d'hauteurs limitées en extrémité Ouest. L'esplanade Mimoun contribuera à l'insertion urbaine du stade par l'aménagement, en interface avec le secteur de la Sablière, d'un espace destiné aux pratiques libres.

L'ouverture du secteur à son environnement sera donc progressive, visuelle et fonctionnelle par un jeu sur les formes urbaines, et sur les façades qui seront orientées vers le centre sportif. Le mail Est-Ouest de l'esplanade Mimoun s'inscrit par ailleurs dans une séquence de mails plus étendue permettant de relier le secteur de Marnaudes Est par la venelle Stephenson à l'Est au parc de la Mare-à-la-Veuve à l'Ouest.

De même l'intensification et la transformations des espaces verts, cœurs d'ilots à caractère privé en des espaces verts ouverts à tous et inscrit dans des continuités urbaines contribuent une fois de plus à l'objectif majeur de raccrocher le quartier à son environnement, en faisant de ces espaces des lieux valorisés et appropriables par les habitants.

8.4.5 - Densité et retombées écologiques et environnementales

Les bénéficies environnementaux du projet découleront notamment de la qualité des espaces verts qui seront aménagés mais également de l'augmentation de la densité de ces espaces par rapport à ceux présents dans le quartier avant renouvellement. A cet égard, le projet initial prévoyait une suppression de 51% des arbres et 72% de la canopée, entrainant un impact de 2.1/5 sur les ICU et une résilience permise par les arbres de seulement 0.9/5. Un travail sur la densité végétale a donc été menée dans le cadre du projet réorienté. En effet, les espaces verts sont améliorés (enrichissement de la palette végétale, création d'habitats variés etc), et l'accent sera mis sur la préservation du patrimoine arboré de qualité (essences remarquables et groupement d'arbres en cœur d'ilots) dans la conception des espaces publics.

De plus, des efforts ont été déployés pour réorganiser futures constructions de manière à permettre la création d'espaces en pleine terre favorables à la préservation de la diversité biologique et à l'infiltration des eaux (espace vert public en cœur de quartier sur une surface de 2 541 m^2 dans le secteur de la Sablière).

Sous l'angle du bâti, le futur quartier inter-communal est situé sur un territoire engagé dans la démarche d'économie circulaire avec une ambition de privilégier les matériaux issus de la déconstruction afin de

Data sensitivity - Internal

réduire l'émission indirecte de gaz à effet de serre. Les consommations énergétiques liées aux habitations seront par ailleurs réduites avec des logements neufs qui respecteront les dernières règlementations environnementales applicables aux constructions nouvelles.

Le projet de renouvellement urbain du quartier intercommunal Les Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – la Sablière est le fruit d'un travail de construction du projet prenant en compte les enjeux environnementaux existants dans une volonté de créer un quartier intercommunal durable, attractif et agréable pour les habitants et usagers. L'organisation des surfaces construites et végétalisées a fait l'objet de réflexions accrus pour aboutir à un projet de quartier qui se reconnecte à son environnement et obtient au mieux l'adhésion de ses habitants, tout en répondant aux objectifs fixés dans les documents de planification urbaine. A ce titre, les liaisons inter-quartier sont améliorées, le projet favorise la mixité sociale, fonctionnelle et contribue à diversifier les formes d'habitats tout en accroissant et améliorant les espaces verts publics. Autant d'objectifs à atteindre et d'orientations à suivre en œuvrant, en autre, sur l'optimisation de la densité des constructions tout en restant cohérent avec la densité de constructions initiale dans les différents secteurs avant renouvellement.

Data sensitivity - Internal

9 - MÉTHODES ET AUTEURS

9.1 - Méthodes utilisées pour l'élaboration du dossier d'étude d'impact

La réalisation de l'étude d'impact est une démarche en deux phases principales :

- Une caractérisation du site à l'état initial à partir d'un recueil de données et de visites de terrain. Cela conduit à une hiérarchisation des enjeux et contraintes rencontrés sur le site ;
- Une analyse de la solution retenue, de ses impacts sur l'environnement et des impacts cumulés potentiels avec les projets connus.

La méthode appliquée pour produire l'état initial de l'environnement comprend notamment une recherche bibliographique, un recueil de données effectué auprès des organismes compétents dans les divers domaines, des études sur le terrain et diverses expertises.

Plus précisément, l'état initial a été réalisé en conjuguant différents moyens :

- Enquête auprès des administration régionales, départementales et d'organismes divers pour rassembler les données et documents disponibles sur les différents volets étudiés ;
- Recherches documentaires et bibliographiques sur des sites internet ;
- Étude des plans et documents projet au stade des études de niveau Schéma de Principe (études préliminaires) ;
- Examen de documents cartographiques : cartes topographiques et thématiques de l'IGN (Institut Géographique National) et du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) ;
- Utilisation de photographies aériennes sur Géoportail ;
- Exploitations de données statistiques et de comptages sur le site de l'INSEE (démographie, emploi, etc.) ;
- Consultation des documents d'urbanisme (PLU, PLUi, etc.) ;
- Visites de terrain pour une connaissance détaillée de l'aire d'étude ;
- Intégration d'études spécifiques menées sur le projet et le site d'étude :
  - faune/flore ;
  - étude de trafic ;
  - étude géotechnique ;
  - diagnostic pollution ;
  - bilan carbone ;
  - étude ENR ;
  - évaluation socio-économique ;
- Études réalisées par les autres aménageurs du secteur.

Les données ont été collectées auprès des services déconcentrés de l'État et/ou de leurs bases de données publiques, du maitre d'ouvrage ainsi que des communes.

L'information recueillie est traitée de manière à caractériser l'état initial de l'environnement et à évaluer la sensibilité et les potentialités du territoire.

L'analyse des impacts a été réalisée en croisant les caractéristiques du projet et les enjeux définis dans l'état initial. Elle se fait donc :

- En déterminant les éléments présents sur le site que la réalisation du projet modifie ;
- En indiquant les nouveaux éléments que le projet amène ;
- En décrivant la nouvelle organisation urbaine que le projet génère, et les variations de production de nuisances ou les améliorations qui les resituent.

La détermination des impacts du projet sur les différentes thématiques de l'environnement s'est appuyée sur :

- La connaissance des territoires concernés ;
- Les études techniques préliminaires approfondies : plans, coupes, croquis ;
- Les seuils de respect de la réglementation en vigueur.

Les mesures de réduction ou de compensation sont proposées, de façon spécifique, au regard des impacts identifiés.

Des études spécifiques ont été réalisées sur les thèmes essentielles (faune/flore, acoustique, bilan carbone, air, géotechniques, trafic, etc.)

Le coût des mesures environnementales a été intégré dans l'estimation du projet.

Conformément à la réglementation, les modalités de suivi des mesures en phase travaux et exploitation sont également décrites.

Data sensitivity - Internal

9.2 - Noms et qualités des auteurs de l'étude d'impact et des études spécifiques

9.2.1 - Auteurs et autrices du plan guide

La réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement a été pilotée par les maîtres d'ouvrage représentés par :

- Pour l'EPT Est Ensemble :

Est Ensemble
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION

100 avenue Gaston-Roussel (ex-route de Noisy)
93 232 ROMAINVILLE Cedex

  - Nora AIT ALLIOUA – Cheffe de projet renouvellement urbain – Bondy La Sablière ;

- Pour l'EPT Grand Paris Grand Est :

Grand Paris Grand Est

11, Boulevard du Mont d'Est
93160 Noisy-le-Grand

  - Nicolas GENAILLE – Chef de service renouvellement urbain ;
  - Nicolas JEAN – Chef de projet renouvellement urbain.
  - Mylène SANTANA - Cheffe de projet renouvellement urbain

L'actualisation de l'étude d'impact sur le secteur la Sablière à Bondy est portée par la SPL Ensemble, du groupe ENSEMBLE, aménageur concessionnaire de l'opération d'aménagement pour le compte de l'EPT Est Ensemble.

La SPL ENSEMBLE

28, rue Hoche
93500 PANTIN

Le chef de projet est Christophe SCHNEYDER.

Les études urbaines sur lesquelles s'est appuyé la réalisation de l'étude d'impact ont été réalisées par :

- Pour l'EPT Est Ensemble :

INterland

6-8 avenue Faidherbe
93100 Montreuil

Attitudes Urbaines

103 rue Lafayette
75010 Paris

ALTO STEP

2 rue Chabanais
75 002 Paris

Algoé

37 rue de Lyon
CS 61267
75578 Paris Cedex 12

- Pour l'EPT Grand Paris Grand Est :

MBE Atelier

Tour Evolution
18/26 Rue Goubet
75019 Pari

urban|act|

33 rue de Montreuil
75011 Paris

Data sensitivity - Internal

Le groupement de maîtrise d'œuvre urbaine et des espaces publics pour le projet de renouvellement urbain du quartier de la Sablière à Bondy, lancé en 2024, et dans la continuité du travail mené par l'équipe INTerland, qui a élaboré le plan guide entre 2018 et 2023 est constituée de :

- D&A Devillers et Associés (mandataire) :

Architecture, Urbanisme et Paysage
10 Villa Nieuport
73013 PARIS

- Urban Water :

17, boulevard Jules Ferry
75011 PARIS

- SETU

2, impasse Gustave Eiffel

78260 ACHÈRES

- Écologie Urbaine et Citoyenne

47 avenue Pasteur

93100 MONTREUIL

- Cronos City Lab

26, rue du Buisson Saint-Louis

75010 PARIS

L'étude d'impact initiale sur l'environnement a été réalisée par Egis sous le pilotage, le contrôle et l'approbation de Catherine VALLART (cheffe de projet environnement).

L'étude d'impact a été rédigée par Catherine VALLART, Nastia MARTINET et Mélanie DI VIESTI.

L'actualisation de l'étude d'impact a été réalisée par Egis. Les auteurs et autrices sont Noémie MALLOT (cheffe de projet environnement), Nastia MARTINET (chargée d'études environnement) et Rémi FREON (responsable environnement).

Data sensitivity - Internal

9.2.2 - Auteurs et autrices des études spécifiques

Étude	Société		Adresse	Auteurs et autrices
Géotechnique	GEOEXPERTS Sols et fondations	GEOEXPERTS SOLS ET FONDATIONS	Cité Descartes – 11 rue Albert Einstein 77 420 Champs-sur-Marne	–
	Technosol	TECHNOSOL GROUPE GENGIS	13 route de la Grange aux Cercles 91 160 Ballainvilliers	-
Amiante	Bedoc	BEDOC	3, Quai De DION BOUTON 92800 PUTEAUX	-
Écologique	EGIS Environnement	egis	15, avenue du Centre - CS 20538 Guyancourt 78286 Saint-Quentin-en-Yvelines	Blandine GOUSSEBAYLE – Cheffe de projet biodiversité urbaine Léo BRICOUT – Chargé d'études écologue Nathan COLAS– Écologue botaniste Morgan DEVIRAS -

Data sensitivity - Internal

Étude		Société	Adresse	Auteurs et autrices
				Écologue fauniste Antoine HERRERA - Ingénieur écologue fauniste Basile MARTIN – Ingénieur écologue botaniste
Pollution des sols	IDDEA		18 rue de la Fromenterie 91 120 Palaiseau	-
Étude de potentialité ENR	Vizea		59, avenue Augustin Dumont 92 240 MALAKOFF	-
Évaluation des émissions de gaz à effet de serre	Vizea		59, avenue Augustin Dumont 92 240 MALAKOFF	-
Bilan carbone – secteur la Sablière	Écologie Urbaine et Citoyenne		47, avenue Pasteur 93100 MONTREUIL	-
Diagnostic acoustique – secteur la Sablière	Gamba		-	-

Data sensitivity - Internal

Étude	Société				Adresse	Auteurs et autrices
Étude qualité de l'air – secteur la Sablière	Airéa	Airea	-	-		

Data sensitivity - Internal

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Table des figures

Figure 1 : Projets d'intérêt national (PRIN) et Projets d'intérêt régional (PRIR) 5
Figure 2 : Les quartiers de Grand Paris Grand Est inscrits au NPNRU 6
Figure 3 : Périmètre opérationnel du projet 7
Figure 4 : Présentation du NPNRU des Marnaudes / Fosse-aux-Bergers / La Sablière 8
Figure 5 : Composantes du quartier intercommunal Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière 8
Figure 6 : Projet inital global pour le quartier intercommunal Marnaudes – Fosse-aux-Bergers - la Sablière présenté en comité d'engagement 9
Figure 7 : Projet inital pour le quartier la Sablière présenté en comité d'engagement 10
Figure 8 : Projet initial pour le quartier Les Marnaudes Ouest présenté en comité d'engagement 11
Figure 9 : Projet initial pour le quartier Les Marnaudes Est présenté en comité d'engagement 12
Figure 10 : Projet initial pour le quartier de la Fosse-aux-Bergers présenté en comité d'engagement 12
Figure 11 : Schéma d'intention générale - Etude MBE 2022 15
Figure 12 : Les enjeux du quartier intercommunal Marnaudes - Fosse-aux-Bergers - La Sablière 15
Figure 13 : Orientations pour le quartier La Sablière : Ouverture du quartier sur son environnement 16
Figure 14 : Orientations pour le quartier La Sablière : Amélioration des espaces publics 16
Figure 15 : Orientations pour le quartier La Sablière : Végétalisation 17
Figure 16 : Orientations pour le quartier La Sablière : Création d'une centralité de quartier entre la route de Villemomble et le square 17
FIGURE 17 : PLAN D'ENSEMBLE 19
Figure 18 : Phasage des opérations sur le secteur de la Sablière 20
Figure 19 : Principes d'aménagement pour le secteur Marnaudes Ouest 20
Figure 20 : Plan masse des Marnaudes Ouest 21
Figure 21 : Aménagements prévus pour le square de proximité 22
Figure 22 : Aménagements prévus pour l'esplanade « A. Mimoun » 22
Figure 23 : Phasage des travaux prévus sur les Marnaudes ouest 23
Figure 24 : Projet de renouvellement urbain pour le secteur des Marnaudes est 23
Figure 25 : Plan masse du projet sur le secteur Stephenson 24
Figure 26 : Programme et plan masse du projet de renouvellement urbain pour le quartier de la Fosse-aux-Bergers 25
Figure 27 : Programme du projet de renouvellement urbain Marnaudes – Fosse-aux-Bergers – La Sablière 25
Figure 28 : Schéma directeur d'aménagement 26
Figure 29 : Besoins énergétiques sur le secteur de la Sablière 30
Figure 30 : Besoins énergétiques globaux du projet 30
Figure 31 : Bilan environnemental du scénario complet 33
Figure 32 : Bilan environnemental du scénario complémentaire eau chaude sanitaire 33
Figure 33 : Projet initial présenté en Comité d'Engagement en 2019 sur le secteur de la Sablière 34
Figure 34 : Premier scénario étudié 35
Figure 35 : Second scénario étudié 36
Figure 36 : Plan guide final du secteur la Sablière (Bondy) 36
Figure 37 : Tableau de synthèse de comparaison des SCÉNARIOS 37
Figure 38 : Projet CONCORDE 2018 présenté en Comité d'engagement 38
Figure 39 : Projet ICF Habitat 2020 38
Figure 40 : Premières hypothèses étudiées lors des études pré-opérationnelles MBE 39
Figure 41 : Plan final du secteur des Marnaudes Ouest (Villemomble) 40
Figure 42 : Plan masse du projet sur le secteur Stephenson 40
Figure 43 : Projet proposé lors de l'étude Concorde 2018 41
Figure 44 : Plan du projet à l'étude du secteur des Marnaudes est (Villemomble) 42
Figure 45 : Programme et plan masse du projet de renouvellement urbain pour le quartier de la Fosse-aux-Bergers 42
Figure 46 : Schéma directeur d'aménagement 43
Figure 47 : Localisation de la zone d'étude rapprochée du projet 45
Figure 48 : Hydrologie de la zone d'étude 49
Figure 49 : Zonages réglementaires ou patrimoine naturel à proximité du projet 51
Figure 50 : Zonages d'inventaires du patrimoine naturel à proximité du projet 52
Figure 51 : Enjeux écologiques dans l'aire d'étude rapprochée 53
Figure 52 : Réseau routier de la zone d'étude 57
Figure 53 : Réseau de transport en commun de la zone d'étude 58
Figure 54 : Projets de transports en commun au sein de la zone d'étude 59
Figure 55 : Synthèse des contraintes 61
Figure 56 : Schéma de présentation des différents impacts d'un projet 64
Figure 57 : Scénarios étudiés dans le cadre du bilan émissions de gaz à effet de serre 103
Figure 58 : Présentation des scénarios étudiés 103
Figure 59 : Emissions globales (phase chantier + phase exploitation) – Comparaison scénario fil de l'eau et scénario projet 104
Figure 60 : Empreinte carbone d'un usager « type » en phase exploitation 104
Figure 61 : Emissions phase chantier – Comparaison scénario fil de l'eau et scénario projet 105
Figure 62 : Impact des différents leviers d'action en phase chantier 105
Figure 63 : Emissions phase exploitation – Comparaison scénario fil de l'eau et scénario projet 106
Figure 64 : Impact des différents leviers d'action en phase exploitation 106
Figure 65 : Le périmètre des émissions à prendre en compte pour l'analyse 106
Figure 66 : Comparaison des émissions entre les scénarios "fil de l'eau" et "projet" en phase chantier au regard du scope 1 : émissions directes de GES 107
Figure 67 : Comparaison des émissions entre les scénarios "fil de l'eau" et "projet" en phase chantier au regard du scope 2 – émissions indirectes de GES 107
Figure 68 : Comparaison des émissions entre les scénarios "fil de l'eau" et "projet" en phase chantier au regard du scope 3 : Autres émissions indirectes de GES – Tous postes 107

Data sensitivity - Internal

Figure 69 : Comparaison des émissions entre les scénarios "fil de l'eau" et "projet" en phase chantier au regard du scope 3 : autres émissions indirectes de GES – consommations eau potable, rejets eaux usées et évacuation des terres....107
Figure 70 : Comparaison des émissions entre les scénarios « fil de l'eau » et « projet » - synthèse phase travaux....108
Figure 71 : Comparaison des émissions entre les scénarios « fil de l'eau » et « projet » en phase exploitation au regard du scope 1 : émissions directes de GES....108
Figure 72 : Comparaison des émissions entre les scénarios « fil de l'eau » et « projet » en phase exploitation au regard du scope 2 : émissions indirectes des GES – consommations éléctriques privées....108
Figure 73 : Comparaison des émissions entre les scénarios « file de l'eau » et « projet » en phase exploitation au regard du scope 2 : émissions indirectes de GES – consommations électriques publiques....109
Figure 74 : Comparaison des émissions entre les scénarios « fil de l'eau » et « projet » en phase exploitation au regard du scope 3 : autres émissions indirectes des GES....109
Figure 75 : Comparations des émissions entre les scénarios « fil de l'eau » et « projet » - synthèse phase exploitation....109
Figure 76 : Comparaison des émissions entre les scénarios « fil de l'eau » et « projet » Synthèse phases travaux et exploitation....110
Figure 77 : Comparaison des séquestrations carbone entre les scénarios « fil de l'eau » et « projet » - analyse globale....110
Figure 78 : Comparaison des séquestrations carbone entre les scénarios « fil de l'eau » et « projet » - espaces verts....110
Figure 79 : Comparaison des séquestrations carbone entre les scénarios « fil de l'eau » et « projet » -– arbres existants et plantés....110
Figure 80 : Comparaison des séquestrations carbone entre les scénarios « fil de l'eau » et « projet » – composts ménages....111
Figure 81 : Les sites Natura 2000 de Seine-Saint-Denis....114
Figure 82 : Projet inital global pour le quartier intercommunal Marnaudes – Fosse-aux-Bergers - la Sablière présenté en comité d'engagement....122
Figure 83 : Projet inital pour le quartier la Sablière présenté en comité d'engagement....122
Figure 84 : Projet initial pour le quartier Les Marnaudes Ouest présenté en comité d'engagement....122
Figure 85 : Projet initial pour le quartier Les Marnaudes Est présenté en comité d'engagement....123
Figure 86 : Perspective - Vue nord/sud au centre du secteur de la Sablière....124
Figure 87 : Perspective - Vue nord/sud – allée du gros buisson....124
Figure 88 : Perspective - Vue nord / sud – rue Jean Monnet....125
Figure 89 : Vue d'ensemble du projet sur le secteur des Marnaudes ouest....125

Table des tableaux

Tableau 1 : Bilan d'aménagement global du PRIR la Sabliere....28
Tableau 2 : Coût du projet de renouvellement urbain des secteurs des Marnaudes et de la Fosse aux Bergers....28
Tableau 3 : Principales émissions liées au projet d'aménagement....29
Tableau 4 : Puissance énergétique nécessaire sur le quartier de la Sablière....30
Tableau 5 : Synthèse des ressources disponibles en énergie renouvelables pour le projet....31
Tableau 6 : Scénarii étudiés pour le secteur de la Sablière....35
Tableau 7 : Hypothèses étudiées suite à l'étude urbaine pour le secteur des Marnaudes Ouest....39
Tableau 8 : Hypothèses secteurs Marnaudes Est - Etude MBE 2022....41
Tableau 9 : Hiérarchisation des enjeux....46
Tableau 10 : Appréciation de l'impact du projet sur les différentes thématiques....64
Tableau 11 : Synthèse des effets du projet en phases travaux et exploitation et mesures....66
Tableau 12 : Estimation des couts des mesures d'évitement, de réduction et de compensation....87
Tableau 13 : Présentation des projets ayant fait l'objet d'un avis de l'Ae....91
Tableau 14 : Présentation des projets n'ayant pas fait l'objet d'un avis de l'Ae....92
Tableau 15 : Impacts cumulés en phase travaux....95
Tableau 16 : Impacts cumulés en phase exploitation....100
Tableau 17 : Synthèse des risques majeurs....112
Tableau 18 : Incidences du projet sur l'environnement et mesures à envisager....113
Tableau 19 : Application au projet des objectifs de densification des documents de planification....117

Data sensitivity - Internal