

Projet de requalification urbaine du secteur Val Francilia à Aulnay- sous-Bois (93)

CONSULTING

Etude d'impact environnementale
Pièce 1 – Résumé non technique de
l'évaluation environnementale

L'étude d'impact désigne à la fois une démarche (itérative) et un dossier réglementaire.

Il s'agit d'une réflexion approfondie s'appuyant sur des études scientifiques qui accompagnent et orientent l'élaboration du projet. Elle conduit le porteur du projet à faire des allers-retours entre la localisation, l'évaluation des enjeux et des effets, et la conception technique du projet. Elle implique donc une démarche itérative afin d'éviter un cloisonnement entre les différentes disciplines.

L'aboutissement du processus d'études est le document qui expose, notamment à l'attention de l'autorité qui délivre l'autorisation et à celle du public, la façon dont le Maître d'Ouvrage a pris en compte l'environnement tout au long de la conception de son projet et les dispositions sur lesquelles il s'engage pour prendre en compte l'environnement.

L'étude d'impact répond à trois objectifs prioritaires :

- Aider le Maître d'Ouvrage¹ à concevoir un projet respectueux de l'environnement ;
- Eclairer l'autorité administrative sur la nature et le contenu de la décision à prendre ;
- Informer le public et lui donner les moyens de jouer son rôle de citoyen.

L'évaluation environnementale s'inscrit ainsi dans la mise en œuvre des principes de prévention, d'intégration, de précaution et de participation du public.

Outre l'itération, le principe de proportionnalité représente également un des principes fondamentaux régissant la qualité des études d'impact. Selon ce principe, le « contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine » (article

R. 122-5 du Code de l'Environnement). Ainsi, les méthodologies utilisées et les mesures mises en œuvre seront également conformes à ce principe.

Le résumé non technique fait l'objet du présent document indépendant joint au dossier d'étude d'impact. Il s'agit d'une synthèse de l'étude d'impact rédigée dans l'optique d'être comprise par le plus grand nombre. Les termes techniques sont expliqués à la fin du document, dans le glossaire.

Table des matières

1.	Préambule et localisation du projet	5
1.1.	Présentation du dossier étude d'impact	5
1.1.1.	Analyse réglementaire.....	5
1.1.2.	Identité du demandeur	5
1.2.	Présentation du projet.....	6
1.2.1.	Localisation du projet	6
1.2.2.	Présentation des secteurs du projet.....	6
2.	Description de projet	8
2.1.	Contexte du projet	8
2.2.	Historique du projet.....	8
2.3.	Objectifs principaux du projet.....	8
2.4.	Modalités de mise à jour de l'étude d'impact	8
2.5.	Programmation.....	9
2.5.1.	Démolitions.....	9
2.5.2.	Habitat	9
2.5.3.	Equipements publics	10
2.5.4.	Activités économiques et commerces	10
2.5.5.	Espaces publics	11
2.5.7.	Gestion des eaux pluviales.....	13
2.5.8.	Circulation et mobilité	14
2.6.	Description du phasage des travaux	17

2.7.	Concertation autour du projet	17
2.8.	Analyse des variantes du projet.....	17
2.9.	Solution de substitution raisonnable.....	18
2.10.	Optimisation de la densité de constructions	19
2.11.	Etude de réversibilité des aménagements du projet..	19
3.	Analyse de l'état initial.....	19
4.	Evolution probable de l'environnement.....	44
5.	Effets du projet et mesures associées.....	45
5.1.	Effets du projet en phase travaux et mesures associées	46
5.2.	Effets du projet en phase permanente et mesures associées	60
5.3.	Modalité de suivi des mesures	71
5.4.	Evaluation des incidences Natura 2000.....	71
5.5.	Vulnérabilité au changement climatique	71
5.6.	Effets cumulés du projet avec d'autres projets connus	72
6.	Compatibilité du projet avec les schémas, plan et programmes	77
7.	Glossaire.....	79

Table des illustrations

Figure 1 : Localisation du projet à l'échelle communale (Source : S'Pace Environnement, 2023).....	6
Figure 2 : Localisation des différents quartiers au sein du projet (Source : Sequano, 2025).....	7
Figure 3 : Délimitation des lots sur la phase 1 du projet (source : Suez consulting, 2025).....	7
Figure 4 : Démolitions prévues dans la cadre de la phase 1 du projet Val Francilia (Source : Suez Consulting, 2026).....	9
Figure 5 : Localisation des logements en phase 1 (Source : Suez Consulting, 2025).....	10
Figure 6 : Localisation des activités et commerces phase 1 (source : Suez Consulting, 2025).....	11
Figure 7 : Illustration espaces publics secteurs Fosse à la Barrière phase 1 (Source : MOE, Equator Paris Architecture, 2025).....	11
Figure 8 : Parvis de la gare (Source : MOE VERA BROËZ AUM, 2025).....	12
Figure 9 : Espaces publics secteur InnovVal (Source : Groupement Urbastudio, 2025).....	12
Figure 10 : Rappel du paysage initial sur le secteur opérationnel de Val Francilia (Source : Google Maps, 2025).....	13
Figure 11 : Evolution du paysage dans le cadre du projet d'aménagement de Val Francilia (Source : Groupement Vera Broëz, 2025).....	13
Figure 12 : Localisation des noues secteur « Abords Gare » (Source : MOE VERA BROËZ AUM, 2025).....	14
Figure 13 : Localisation des noues secteur InnovVal (Source : Groupement Urbastudio, 2025).....	14
Figure 14 : Axes majeurs de circulation secteur « Abords Gare » (Source : MOE VERA BROËZ AUM, 2025).....	14
Figure 15 : Réseaux viaires secteur InnovVal (Source : Groupement Urbastudio, 2025).....	15
Figure 16 : Coupe de la voirie principales sur le secteur InnovVal (Source : Groupement Urbastudio, 2025).....	16
Figure 17 : Carte des pistes cyclables dans le cadre du projet d'aménagement de Val Francilia (Source : CDVIA, 2025).....	17
Figure 18 : Carte géologique de l'aire d'étude (Source : BRGM, 2023).....	21
Figure 19 : Vulnérabilité intrinsèque simplifiée (Source : SIGES Seine-Normandie, 09/2017).....	22
Figure 20 : Réseau hydrographique au sein et à proximité de l'aire d'étude (Source : Géoportail, 2024).....	23
Figure 21 : Axes de collecte principaux du réseau d'eaux usées (Source : Suez Consulting, 2018).....	24
Figure 22 : Gestion des eaux pluviales sur le périmètre d'étude.....	24
Figure 23 : Carte des aires d'alimentation de captage (Source : AAC, 2024).....	25
Figure 24 : Végétations naturelles et semi-naturelles issues de l'atlas du CBNBP (Biotope, 2025).....	26

Figure 25 : Zones humides identifiées sur les critères végétation et sol (Biotope, 2025).....	27
Figure 26 : Synthèse et localisation des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée (Source : Biotope, 2025).....	28
Figure 27 : Localisation des établissements sensibles à proximité de l'aire d'étude (Source : Géoportail, 2024).....	30
Figure 28 : Localisation des photos réalisées lors de la visite de terrain (Source : Suez Consulting, 2024).....	31
Figure 29 : Occupation du sol du périmètre d'étude (Source : Institut Paris Région, 2021).....	32
Figure 30 : Servitudes d'utilité publique au droit de l'aire d'étude (Source : PLU Aulnay-sous-Bois, 2013).....	33
Figure 31 : Aménagements cyclables du secteur étudié (Source : CDVIA, 2024).....	34
Figure 32 : Offre de stationnement sur la voirie publique du secteur étudié (Source : CDVIA, 2024).....	35
Figure 33 : Comptages routier directionnels HPM (Source : CDVIA, 2024).....	36
Figure 34 : carte de concentrations moyennes annuelles en NO2 – année 2024 (source : AIRPARIF).....	38
Figure 35 : Cartographie sonore en dBA à 4m au-dessus du sol – Etat initial – Période 6h-22h (Source : Venathec, 2025).....	39
Figure 36 : Risques d'inondations de cave et de débordements de nappe au droit du périmètre d'étude (Source : BRGM, 2024).....	40
Figure 37 : Aléa retrait-gonflement des argiles (Source : BRGM, 2024).....	41
Figure 38 : Répartition des industries classées ICPE (Source : Géorisques, 2024).....	42
Figure 39 : Cartographie des sources potentielles de pollution retenues – Ensemble du site d'étude (Source : ECR Environnement, 2024).....	43
Figure 40 : Paramètres d'analyse de la vulnérabilité au changement climatique (Source : ADEME).....	71
Figure 41 : Localisation des projets connexes et connus (Source : Suez Consulting, 2026).....	74

Liste des tableaux

Tableau 1 : Localisation des échelles du projet étudié.....	6
Tableau 2 : Création de logements prévue dans le cadre de la phase 1 du projet (Source : Suez Consulting, 2025)	10
Tableau 3 : niveau de sensibilité et de contrainte pour le projet.....	20
Tableau 4 : Tableau de synthèse des enjeux de l'état initial (Source : Suez Consulting 2024).....	21
Tableau 5 : Population en historique depuis 1968 à Aulnay-sous-Bois (Source : INSEE 2023)	29
Tableau 6 : Niveau quantitatif de l'impact résiduel, code couleur	45
Tableau 7 : Synthèse des effets temporaires du projet en phase chantier et mesures associées	46
Tableau 8 : Synthèse des effets permanents du projet en phase permanente et mesures associées	60
Tableau 9 : Liste des projets connexes et connus sur le territoire pouvant faire l'objet d'une analyse des effets cumulés	73
Tableau 10 : Concomitance des travaux des projets connexes connus avec les projets d'aménagement de Val Francilia (Source : Suez Consulting, 2024).....	74
Tableau 11 : Analyse de la compatibilité du projet avec les principaux Plans, Schémas et Programmes (Source : Suez consulting 2024).....	77

1. PREAMBULE ET LOCALISATION DU PROJET

1.1. Présentation du dossier étude d'impact

Le présent dossier constitue l'étude d'impact environnemental² du projet d'aménagement **Val Francilia**, situé à **Aulnay-sous-Bois dans le département de Seine-Saint-Denis en Île-de-France**. Ce projet d'envergure vise à transformer et requalifier un vaste secteur du nord de la commune, en lien avec l'arrivée de la future gare **Aulnay – Val Francilia** de la ligne 16 du **Grand Paris Express**. Il prévoit la création progressive de quartiers mixtes associant logements, activités économiques, commerces, équipements et espaces publics, ainsi que la restructuration des infrastructures et des mobilités à l'échelle du territoire.

Le périmètre global couvre environ **339 hectares**, dont les deux premières **ZAC — InnovVal** et « **Abords Gare** » — constituent la phase opérationnelle initiale (environ **237 hectares**) et concentrent les premières interventions, notamment autour du pôle de transport structurant. L'étude d'impact se concentre sur la phase 1, et couvre :

- le secteur InnovVal,
- une partie du secteur Gare et Braque,
- une partie du secteur Fosse à la Barbière,
- et une partie du secteur Mardelles.

La présente étude d'impact est réalisée dans le cadre des procédures d'aménagement engagées pour la mise en œuvre opérationnelle du projet, et notamment dans le cadre du **dossier de création de la ZAC InnovVal**.

1.1.1 Analyse réglementaire

Une opération d'aménagement est un projet qui peut être soumis à évaluation environnementale en vertu de la réglementation, en vertu de la rubrique 39 du tableau de l'annexe 2 de l'article R.122-2 du Code de l'environnement.

Sont des projets soumis à évaluation environnementale les opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 hectares (ha).

Le projet de requalification urbaine Val Francilia s'étendant sur une superficie d'environ 339 hectares, se trouve, par conséquent, soumis à évaluation environnementale.

Le projet relève également de l'examen au cas par cas au titre des rubriques 6 et 41. Toutefois, dans la mesure où il est soumis à évaluation environnementale systématique en vertu des deux rubriques précitées, c'est cette procédure d'évaluation environnementale qui prévaut.

L'étude d'impact sera instruite par le dossier de création de la ZAC InnovVal dans le cadre de l'opération d'aménagement Val Francilia. .

Ainsi, au sein du secteur opérationnel de Val Francilia, deux ZAC sont prévues : la ZAC InnovVal et la ZAC dite « Abords Gare ». Ces deux ZAC représentent la phase 1 du projet. La superficie de la phase 1 est actuellement estimée à 237 hectares.

Compte tenu du caractère évolutif et phasé de l'opération d'aménagement Val Francilia, la présente étude d'impact a vocation à être actualisée au fur et à mesure de l'avancement du projet et de la délivrance des différentes autorisations requises.

Conformément aux dispositions de l'article L. 122-1-1 III du Code de l'environnement, chaque actualisation permettra de réévaluer les incidences à l'échelle de l'opération concernée, tout en appréciant leurs effets globaux à l'échelle du projet, et, le cas échéant, d'adapter les mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

1.1.2. Identité du demandeur

1.1.2.1. Maître d'ouvrage

Dans le cadre de la concession d'aménagement Val Francilia, la Société Publique Locale (SPL) Séquano Grand Paris³ agit pour le compte de l'EPT Paris Terres d'Envol⁴.

Raison sociale :	SPL Séquano Grand Paris
Forme juridique :	Société Publique Locale
Adresse du siège social :	Immeuble Irrigo 27 rue de Paris CS60002 93019 Bobigny Cedex
Interlocuteurs :	Mme Tiphaine ALBERT et M. Ahmed THABET

1.1.2.2. Auteur de l'étude d'impact

L'étude d'impact a été réalisée par le bureau d'études Suez Consulting sous la responsabilité du maître d'ouvrage.

Suez Consulting / SAFEGE SAS
Agence Ile-de-France
Parc de l'Île – 15/27, rue du Port
92022 Nanterre Cedex
Tél. : 01.46.14.72.10
Siret : 54202182900107

1.2. Présentation du projet

1.2.1. Localisation du projet

La localisation du projet est détaillée dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Localisation des échelles du projet étudié

Echelle administrative	
Région	Ile-de-France
Département	Seine-Saint-Denis (93)
Intercommunalité	EPT Paris Terres d'Envol
Commune	Aulnay-sous-Bois
Quartiers	Rose-des-Vent, Croix-Rouge et Fontaine-des-Près

La carte suivante localise le projet Val Francilia au sein de la commune d'Aulnay-sous-Bois.

Une partie du secteur opérationnel de Val Francilia intercepte les communes de Gonesse et Villepinte. Il s'agit cependant de zones qui ne feront pas l'objet d'aménagement dans le cadre du projet.

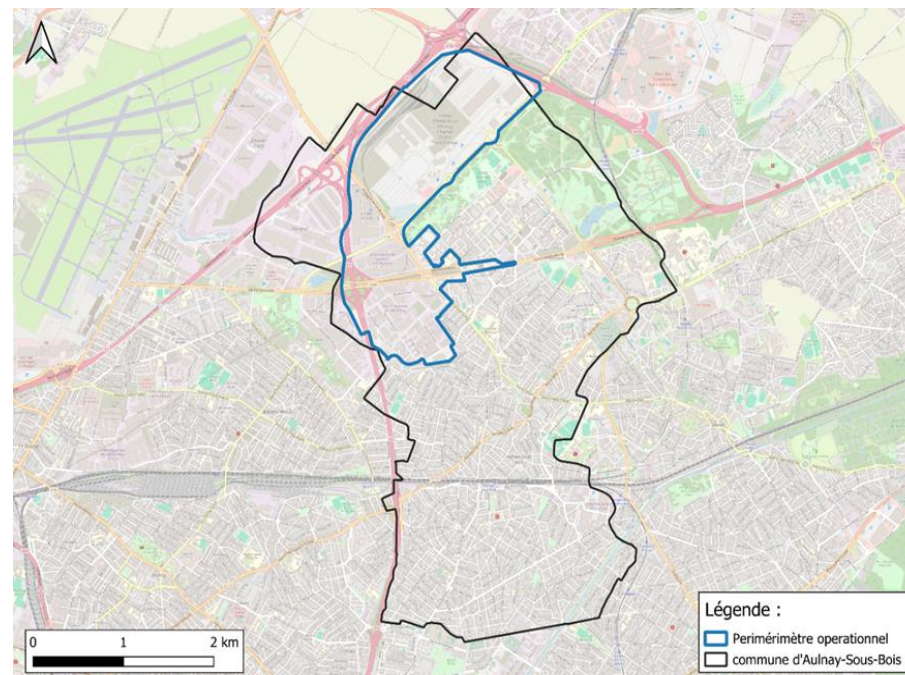


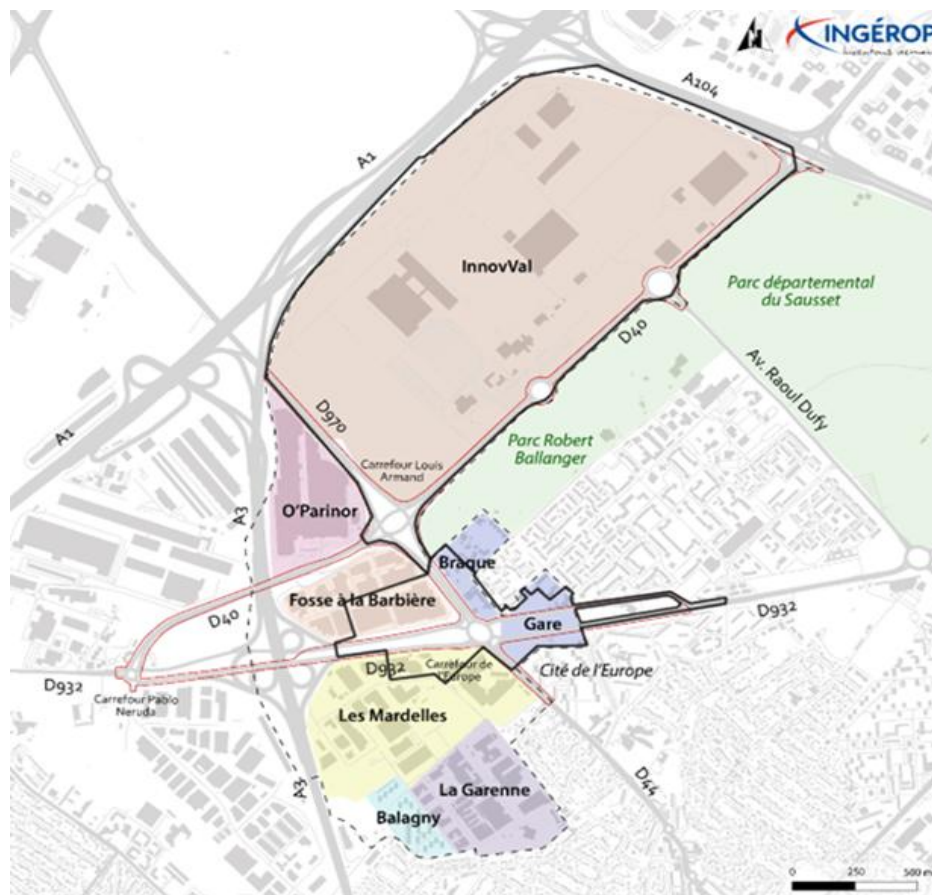
Figure 1 : Localisation du projet à l'échelle communale (Source : S'Pace Environnement, 2023)

1.2.2. Présentation des secteurs du projet

Le périmètre opérationnel de Val Francilia est divisé en plusieurs secteurs :

- InnovVal (ex-site PSA), situé au Nord ;
- O'Parinor, situé au Nord-Ouest ;
- La Fosse à la Barbière, située à l'Ouest ;
- Les Mardelles, situé au Sud ;
- La Garenne et Balagny, situé au Sud des Mardelles ;
- Les secteurs de la gare et Braque, situés au Sud-Est ;

La figure suivante présente la localisation de ces différents secteurs au sein du périmètre du projet.



Sources : Routes 500, 2021, IGN

Périmètre de l'étude et projets connexes

Réseau routier

- Autoroutes
- Départementales
- Routes locales

Territoire

- Périmètre de réflexion
- Périmètre Val Francilia
- Périmètres de Zac décidé (pour InnovVal) et pressenti (pour les abords de la gare)

Figure 2 : Localisation des différents quartiers au sein du projet (Source : Sequano, 2025)

L'état d'avancement du projet est également découpé en plusieurs phases. Actuellement, la programmation et l'étude d'impact se concentrent sur la phase 1, et couvrent :

- le secteur InnovVal,
- une partie du secteur Gare et Braque,
- une partie du secteur Fosse à la Barbière,
- et une partie du secteur Mardelles.

Les éléments de programmation de la phase 1 sont ainsi répartis en deux secteurs. Le secteur InnovVal et le secteur dit « Abords Gare », qui s'étend à la fois sur les zones Mardelles, Gare, Braque et Fosse à la Barbière.

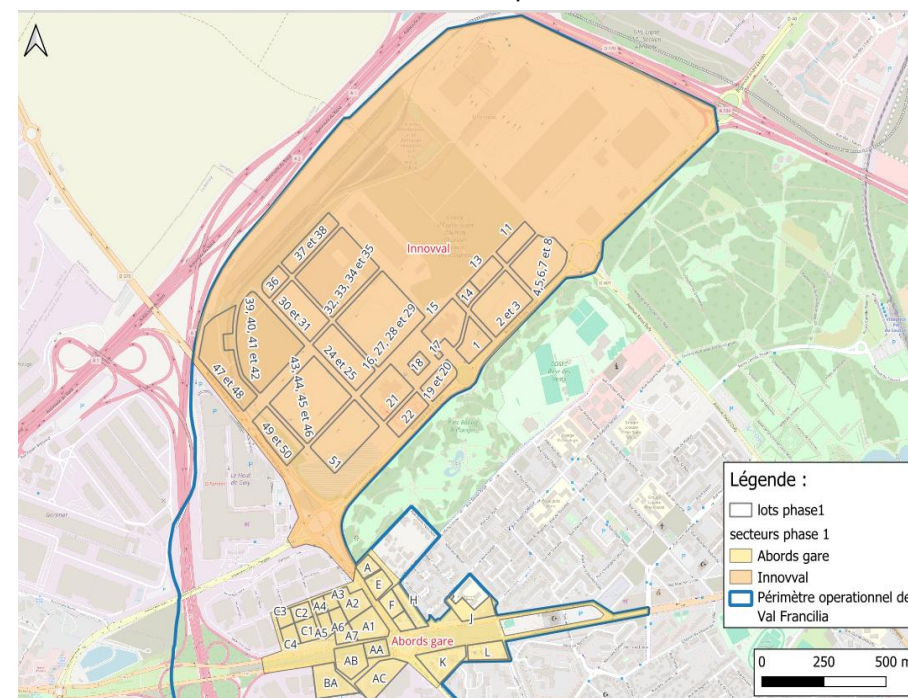


Figure 3 : Délimitation des lots sur la phase 1 du projet (source : Suez consulting, 2025)

2. DESCRIPTION DE PROJET

2.1. Contexte du projet

Forte d'une situation géographique unique et d'une démarche ambitieuse pour ses habitants, Aulnay-sous-Bois se dessine plus que jamais comme l'un des piliers majeurs du Grand Paris. Une position qui se traduit par un déploiement d'avant-garde, illustré notamment par le projet Val Francilia. Val Francilia est une zone d'aménagement de 339 hectares, avec pour porte d'entrée la gare d'Aulnay-Val Francilia du Grand Paris Express qui sera livrée à l'horizon 2027.

C'est dans ce contexte que l'aménageur, la SPL Séquano Grand Paris³ a été missionné pour développer le projet d'aménagement Val Francilia. L'objectif est de développer des quartiers multifonctionnels mêlant activités économiques et industrielles, logements, équipements publics, commerces et espaces verts conviviaux.

2.2. Historique du projet

Historiquement, le secteur Val Francilia était faiblement urbanisé jusqu'aux années 1950, période où Aulnay-sous-Bois amorce sa modernisation grâce à la mise en place des « trains ouvriers ». Ainsi, en l'espace de 40 ans, Val Francilia passe d'une zone à dominante agricole à un secteur qui se modernise en se tournant vers l'industrialisation et l'urbanisation.

Le site a accueilli dès 1972 la grande usine PSA (Peugeot Société Anonyme), employant jusqu'à 8 000 salariés avant sa fermeture en 2014. La cession du foncier a permis l'installation de nouvelles entreprises (Chimirec, Chronopost, Carrefour) et du centre d'exploitation des lignes 16 et 17 du Grand Paris Express regroupant le site de maintenance et remisage des trains (SMR), le site de maintenance des infrastructures (SMI) et le poste de commandement centralisé (PCC), créant plus de 1 000 emplois à partir de 2014.

Fort de sa compétence en aménagement du territoire, l'EPT Paris Terres d'Envol affirme ses ambitions pour Val Francilia, dans l'objectif promouvoir le territoire et sa localisation stratégique. Afin d'être accompagné dans le développement d'un projet d'envergure, la SPL Séquano Grand Paris est mandatée par l'EPT Paris Terres d'Envol en 2024. Pour ce faire, différents groupements d'études ont été désignés pour repenser ce site et y définir les premiers périmètres opérationnels.

A l'issue de ces études une concession d'aménagement a été confiée à la SPL Séquano Grand Paris le 17 Novembre 2025 afin de mettre en œuvre la réalisation de l'opération d'aménagement.

2.3. Objectifs principaux du projet

Le projet Val Francilia, vise à créer un nouveau cadre de vie durable sur un territoire à fort héritage industriel. Anciennement marqué par de grandes entreprises comme PSA, l'Oréal ou Guerbet, le site fera l'objet d'une transformation majeure alliant préservation du patrimoine économique et requalification urbaine.

L'objectif est de développer des quartiers multifonctionnels mêlant activités économiques et industrielles, logements, équipements publics, commerces et espaces verts conviviaux. Bénéficiant d'une situation géographique stratégique : proximité des autoroutes A1, A3, A104 et des aéroports de Roissy et du Bourget, proximité avec la ligne du RER B, des futurs lignes de métro 16 et 17 du Grand Paris Express, la zone attire déjà de nombreuses entreprises.

Les objectifs du projet sur le secteur Val Francilia sont les suivants selon le diagnostic territorial du Plan de mobilité interentreprises mené en 2023 par l'EPT Paris Terres d'Envol, la chambre de commerce et d'industrie (CCI) Val-D'Oise et CCI Seine-Saint-Denis :

- **Créer un nouveau quartier sur l'ancien site PSA, capable d'attirer des entreprises productives et nécessitant de grandes emprises ;**
- **Requalifier les zones d'activité des quartiers des Mardelles et de la Garenne ;**
- **Requalifier de manière générale les abords de la future gare Aulnay-Val Francilia pour y accueillir de nouveaux logements ;**
- **Restructurer l'ensemble des voiries départementales desservant le secteur.**

Ainsi, Val Francilia ambitionne de devenir un des plus grands projets d'aménagement d'Île-de-France, combinant emplois, habitat, services et environnement dans un cadre urbain équilibré et innovant.

2.4. Modalités de mise à jour de l'étude d'impact

L'étude d'impact fera l'objet d'une actualisation progressive à chaque étape d'autorisation du projet, afin d'intégrer les données techniques nouvelles et d'apprécier les incidences à l'échelle globale de Val Francilia. Cette mise à jour interviendra notamment lors des dossiers de réalisation des ZAC, des autorisations environnementales (loi sur l'eau) et, si nécessaire, des autorisations d'urbanisme. Chaque actualisation donnera lieu à un nouvel avis de l'Autorité environnementale et à une nouvelle phase de participation du public, et pourra conduire à l'adaptation des mesures éviter, réduire,

compenser (ERC). Cette démarche s'inscrit dans un processus itératif d'évaluation, permettant d'ajuster progressivement l'analyse et les mesures au fur et à mesure de la consolidation des opérations. Des moyens financiers sont prévus pour réaliser les études complémentaires et accompagner ces actualisations.

2.5. Programmation

Le présent chapitre a pour objet de présenter les principaux éléments programmatiques du projet d'aménagement de la phase 1 du projet Val Francilia. Ceux-ci traduisent les orientations urbaines et fonctionnelles retenues pour le développement du site, en précisant la nature des fonctions envisagées, leur répartition au sein du périmètre ainsi que les ordres de grandeur associés. Ces éléments programmatiques constituent le cadre de référence du projet et permettent d'en appréhender les composantes principales, notamment en matière de logements, d'activités économiques, d'équipements, de commerces et d'espaces publics.

Pour rappel, la programmation évaluée par l'étude d'impact se concentre sur une phase 1 (« Abords Gare » et InnovVal), il s'agit d'une première phase cible prévue de 2028 à 2045.

2.5.1. Démolitions

Dans le cadre de la phase 1 du projet, il est prévu une démolition totale sur le secteur dit « Abords gare ».

Sur le secteur InnovVal il est prévu une démolition partielle des bâtiments présents.

Le choix de déconstruire ces bâtiments a été fait car ils sont vétustes, non conformes aux normes énergétiques et de sécurité actuelles, et, de plus, incompatibles avec les usages envisagés pour le projet.

Les bâtiments à déconstruire accueillent aujourd'hui des activités, des hôtels, des commerces et des restaurants. Ces bâtiments sont localisés dans la figure suivante.

En tout sur le secteur « Abords gare », la surface totale prévisionnelle des démolitions représente 63 000 m² SDP (surface de plancher).

Sur le secteur InnovVal cela représente environ 58 000 m² (SDP).

A noter qu'il n'y a pas de logements sur les sites à démolir.

La figure suivante localise les bâtiments qui seront démolis dans le cadre de la phase 1 du projet Val Francilia.

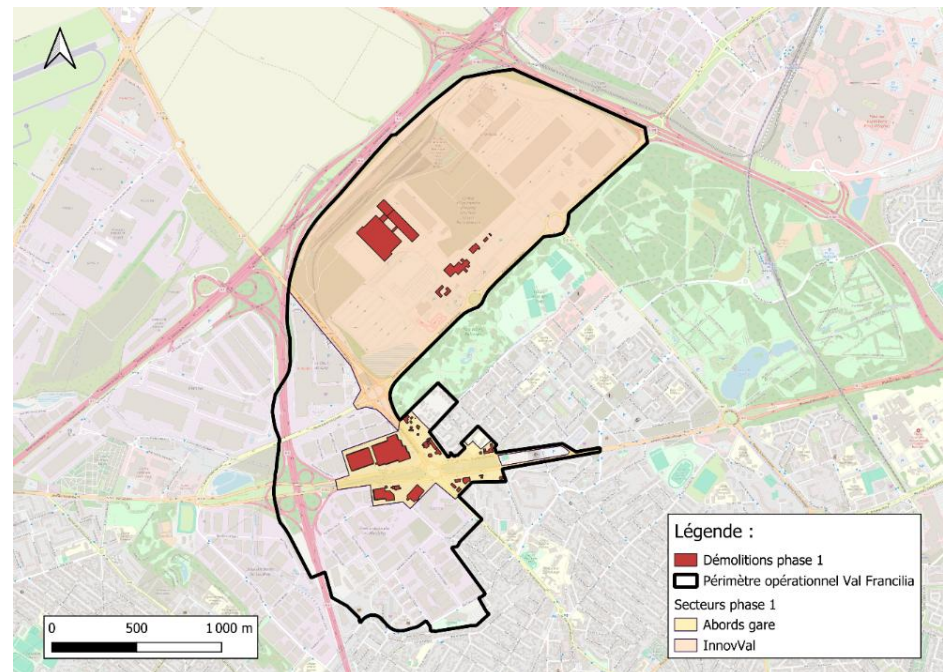


Figure 4 : Démolitions prévues dans la cadre de la phase 1 du projet Val Francilia (Source : Suez Consulting, 2026)

2.5.2. Habitat

Dans le cadre de la réalisation du projet en phase 1, environ 3 800 logements sont programmés sur 15 années.

A noter que seul le secteur « Abords gare » accueillera des logements. Le secteur InnovVal, quant à lui, gardera sa vocation économique et industrielle. Le tableau et la figure suivantes présentent, pour chaque lot, le nombre de logements prévus, les surfaces de plancher dédiées aux logements ainsi que le nombre d'habitants estimé.

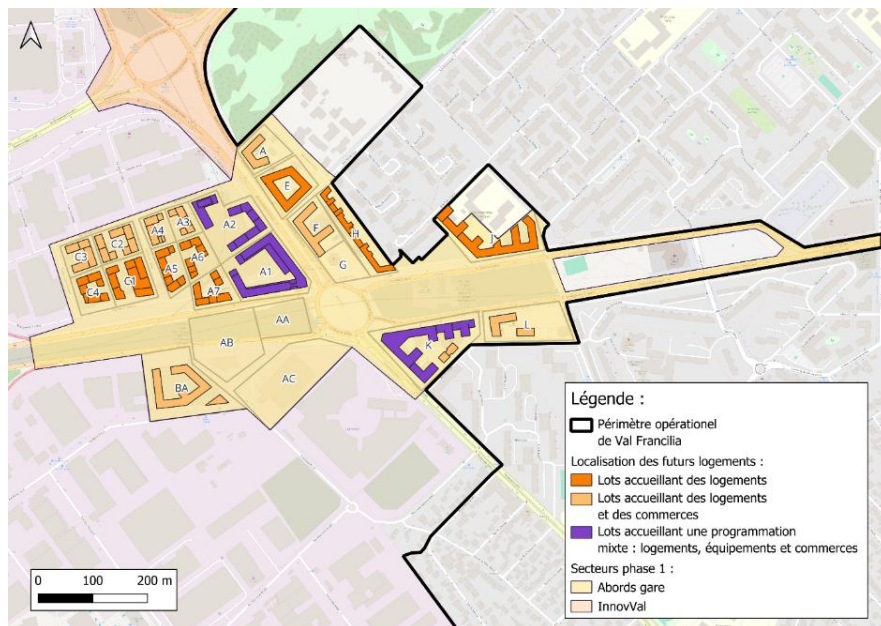


Figure 5 : Localisation des logements en phase 1 (Source : Suez Consulting, 2025)

Tableau 2 : Création de logements prévue dans le cadre de la phase 1 du projet (Source : Suez Consulting, 2025)

Lot	Logement	Habitant (arrondi)	Secteur
A	1085	2 930	Fosse à la Barbière
C	664	1 792	
BA	322*	869	Les Mardelles
A	146	394	Braque Est/Gare
E	231	624	
F	185	500	
H	139	375	
J	328*	886	
K	449*	1212	
L	251	678	Braque Est/Gare
Total	3 800	10 260	

2.5.3. Equipements publics

La programmation pour les équipements publics en phase 1 du projet, secteur « Abords Gare » est organisée de la manière suivante :

- Sur le secteur Fosse à la Barbière (FAB), plusieurs lots sont destinés à recevoir des équipements publics.
 - Les lots A1-2 et A1-3 sont identifiés comme devant accueillir un pôle de santé et autres équipements qui restent à définir.
 - Le lot A2-2 est également prévu comme support d'un équipement public, sans détail à ce jour.
 - Le lot A2-3 est prévu pour un groupe scolaire.
- Sur le secteur Mardelles, des équipements sont prévus sur les lots AA et AB.
 - Le lot AB est voué à accueillir un collège.
 - Le AA est voué à accueillir des équipements, il pourra s'agir d'un gymnase ou d'un lieu culturel (conservatoire Citroën).
- Sur le secteur Gare, le lot K accueille des rez-de-chaussée actifs, dont 460 m² seront destinées à des équipements.

Le secteur InnovVal accueillera un centre technique mutualisé (CMT)⁵ comme équipement public. Il est notamment prévu la mise en place d'une déchèterie sur ce centre.

2.5.4. Activités économiques et commerces

Sur le secteur « Abords Gare », les lots combineront activités économiques, hôtels et rez-de-chaussée actifs, permettant ainsi de créer une organisation mixte entre activités et habitations.

Le secteur InnovVal accueillera un large éventail d'activités industrielles et logistiques, dont certaines classées ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement)⁶. Une déchèterie du Centre Technique Mutualisé (CTM) classée ICPE à déclaration, sera implantée l'un des îlots 4, 5, 6, 7 et 8, situés au nord-est du site. Le secteur pourra également accueillir quelques commerces.

Au total et en surface de plancher, 478 000 m² sont destinés aux activités économiques et 42 000 m² aux commerces. La carte suivante les localise sur le périmètre opérationnel de Val Francilia.

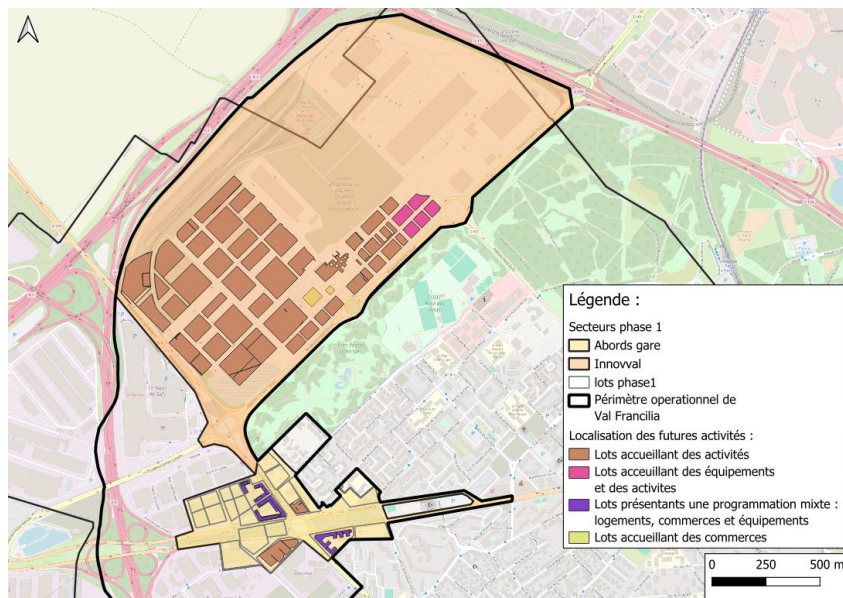


Figure 6 : Localisation des activités et commerces phase 1 (source : Suez Consulting, 2025)

2.5.5. Espaces publics

2.5.5.1. « Abords gare »

Le secteur Fosse à la Barbière est organisé autour de deux grandes rues qui traversent le secteur du Nord au Sud et de l'Est à l'Ouest : la rue Benoît Frachon et la rue Gilberte Desnoyer. Cette armature se base sur le maillage viaire existant et permet de conserver, sous réserve de leur état sanitaire, les alignements d'arbres existants. Les deux axes seront dotés d'espaces publics qualitatifs et disposeront d'aménagements dédiés aux modes doux.

De plus, une venelle piétonne traversera le secteur. Cette venelle permet notamment de relier le Sud du secteur au parc Ballanger, situé au Nord-Est. La venelle desservira des logements mais aussi un groupe scolaire.

Enfin, le mail Georges Braque longe la frange Est de la Fosse à la Barbière jusqu'à la future gare de la ligne 16 jouera le rôle d'une coulée verte à travers le projet, en lien avec la transformation du boulevard Georges Braque (RD970) en un boulevard urbain apaisé.

Deux places principales sont prévues dans le projet :

- La Place du Parc : espace polyvalent à sol minéral et végétalisé, conçu pour offrir fraîcheur et biodiversité. Elle accueillera divers usages et événements tels que des activités sportives ou ludiques, en lien avec les commerces et les équipements environnants.
- La Place du Belvédère : située à deux mètres au-dessus de la RD932, cette place en gradins s'étend sur 1 750 m² et se prolonge le long du lot envisagé pour la construction d'un collège, offrant un point de vue en surplomb.

La figure suivante présente les espaces publics sur le secteur Fosse à la Barbière.



Figure 7 : Illustration espaces publics secteurs Fosse à la Barbière phase 1 (Source : MOE, Equator Paris Architecture, 2025)

Le secteur Gare/Braque accueillera le parvis de la future gare de la ligne 16 du Grand Paris Express qui représente une surface de 1,3 hectares.

La figure suivante présente des exemples de parvis de gare végétalisés.

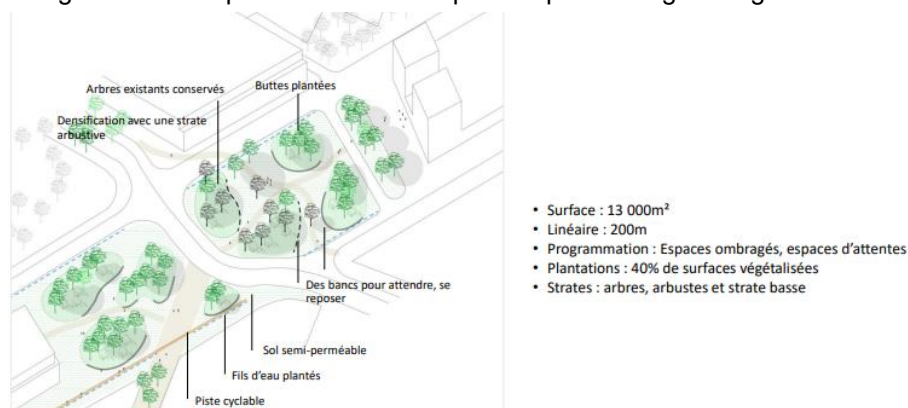


Figure 8 : Parvis de la gare (Source : MOE VERA BROËZ AUM, 2025)

2.5.5.2. Secteur InnovVal

Le secteur InnovVal, fait l'objet d'une importante requalification pour créer un quartier économique vert et attractif. Le projet prévoit 27,6 hectares d'espaces verts, dont 17,2 sur des terrains privés, ainsi que la plantation d'environ 21 000 arbres. Cette végétalisation s'inscrit dans la continuité des parcs Robert Ballanger et du Sausset.

Les aménagements comprennent une boucle primaire de 4 km, un réseau secondaire de 6 km, ainsi que des lisières et lanières végétales au cœur des espaces publics et privés. Deux centralités végétalisées et des accès vers le parc renforceront la cohérence du paysage.

Au sud, le bassin d'orage Citroën sera reconfiguré pour devenir un élément paysager majeur. Sa capacité sera réduite grâce à une gestion optimisée des eaux pluviales au sein d'InnovVal. Les berges, végétalisés de plantes adaptées aux variations d'eau, favoriseront la biodiversité locale.

La carte suivante présente les espaces publics végétalisés sur le secteur InnovVal.

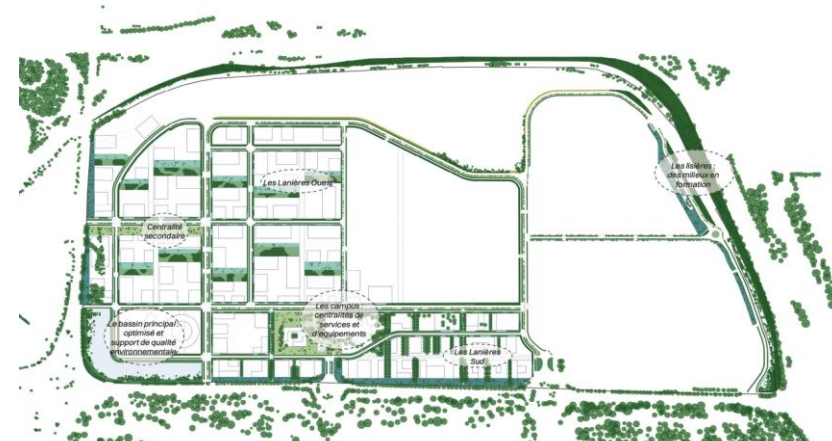


Figure 9 : Espaces publics secteur InnovVal (Source : Groupement Urbastudio, 2025)

2.5.6. Paysage

Le projet Val Francilia prévoit une transformation majeure du paysage urbain sur les différents secteurs concernés, notamment autour de la gare et sur le site InnovVal. Il s'agit d'intégrer la nature en ville à travers des aménagements verts favorisant les déplacements doux, comme les sillons fertiles, tout en créant des espaces publics agréables, à l'échelle humaine, comprenant places, parcs et voies végétalisés.

Autour de la gare, des bâtiments repères, conçus pour souligner la place de la gare seront construits. Des axes restructurés et apaisés animeront les espaces publics, offrant une liaison fluide entre quartiers et un parcours connecté vers les parcs environnants. Cette reconquête paysagère vise à rendre la ville plus accessible, conviviale et vivante.

Sur le secteur InnovVal, l'absence de clôtures systématiques entre espaces publics et privés est compensée par des dispositifs paysagers : filtres végétaux le long des limites, plantations d'arbres denses couvrant la moitié des espaces disponibles, et des clôtures ponctuelles avec bandes végétalisées pour protéger les parcelles sensibles. Ces plantations joueront un rôle clé dans l'équilibre paysager, la séparation des circulations motorisées et douces, la valorisation des zones en pleine terre et la réduction des îlots de chaleur urbains, améliorant ainsi le confort des usagers en période estivale.

Le projet structure également ce secteur InnovVal autour de centralités, aménagées en îlots de fraîcheur intégrant végétalisation et espaces de

détente. Ces centralités visent à animer le site en offrant aux salariés différents services.

Ainsi, l'évolution du paysage dans le projet Val Francilia mise sur une forte présence végétale, une organisation urbaine conviviale et multiple, et la création d'espaces publics de qualité qui favorisent le bien-être, la mobilité douce et la cohésion entre les différents usages.

La figure suivante présente l'évolution du paysage dans le cadre de la réalisation du projet Val Francilia.



Figure 10 : Rappel du paysage initial sur le secteur opérationnel de Val Francilia (Source : Google Maps, 2025)



Figure 11 : Evolution du paysage dans le cadre du projet d'aménagement de Val Francilia (Source : Groupement Vera Broëz, 2025)

2.5.7. Gestion des eaux pluviales

En plus de renforcer les trames vertes, le projet contribue également au développement des trames bleues grâce à la mise en place d'ouvrages d'hydraulique douce, notamment des noues⁷.

La phase 1 comprend un important réseau de noues, ainsi que l'aménagement du bassin Citroën, déjà présent sur la friche PSA.

Sur le secteur « Abords Gare », des noues seront aménagées le long de chaque grand axe.

Sur le secteur InnovVal, les noues plantées représentent 4,5 ha sur l'espace public et 2,8 ha sur l'espace privé, soit un linéaire d'environ 20 km.

Les figures suivantes présentent le réseau de noues mis en place sur les secteurs « Abords Gare » et InnovVal.

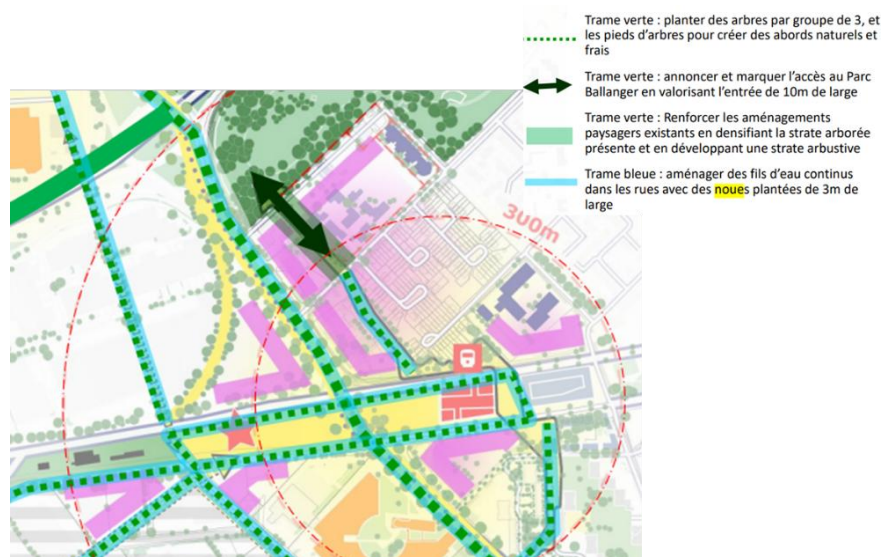


Figure 12 : Localisation des noues secteur « Abords Gare » (Source : MOE VERA BROËZ AUM, 2025)

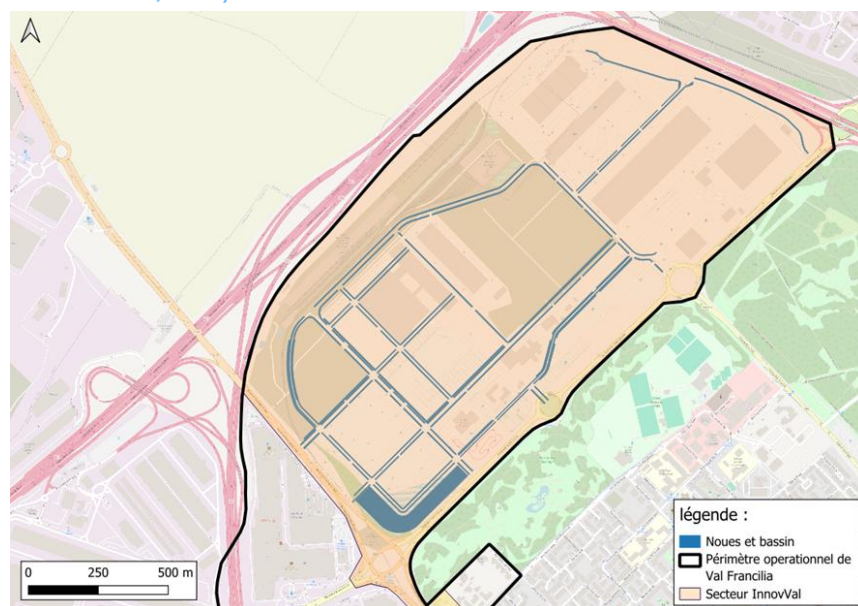


Figure 13 : Localisation des noues secteur InnovVal (Source : Groupement Urbastudio, 2025)

De plus, le projet permet, en cohérence avec les objectifs du PLUi (**30 % de pleine terre**), de garantir de nombreux espaces de pleine terre, permettant ainsi l'infiltration des eaux pluviales, en plus des autres services écosystémiques.

2.5.8. Circulation et mobilité

2.5.8.1. Plan de circulation

Sur le secteur « Abords Gare » le plan de circulation s'organise en 3 grand axes.

- Un axe Est-Ouest nommé entrée de ville
- Un axe Nord-Sud nommé axe centre-ville
- Un axe Sud-Ouest vers le Nord-Est nommé cœur actif

Ces axes représentés dans la figure suivante convergent tous vers la future gare de la ligne 16.

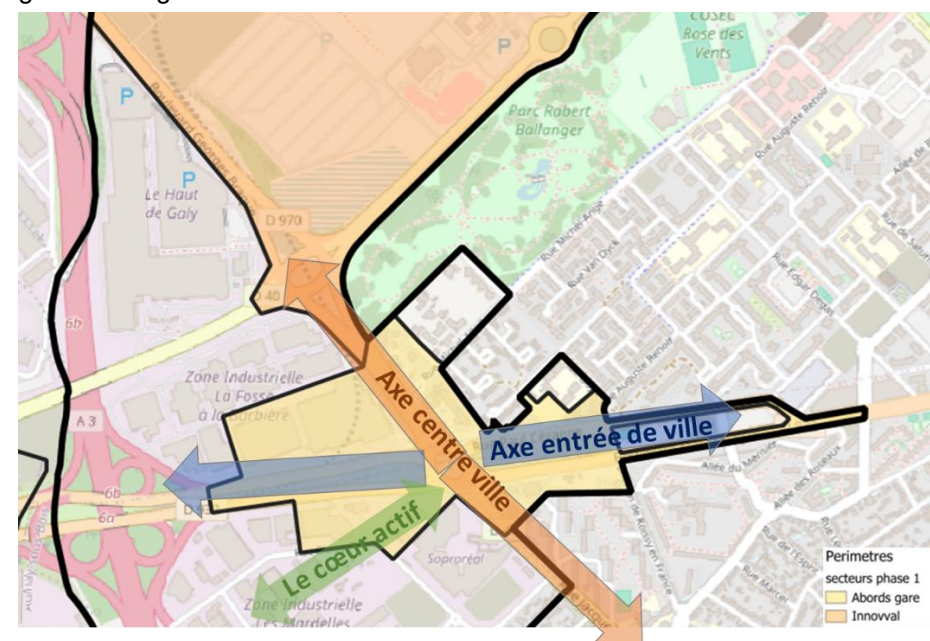


Figure 14 : Axes majeurs de circulation secteur « Abords Gare » (Source : MOE VERA BROËZ AUM, 2025)

Le projet est ensuite redécoupé en des axes secondaires permettant de desservir les différents îlots.

Le secteur InnovVal est organisé autour d'une boucle de voirie primaire, complétée par un réseau de voiries secondaires.

Au-delà de l'organisation viaire interne, le projet s'inscrit dans une logique d'intermodalité et de développement des mobilités à une échelle élargie. Ainsi, environ 13 km de pistes cyclables sont projetés à l'échelle de Val Francilia afin de favoriser les déplacements actifs. Une refonte du réseau de bus est prochainement prévue par Île-de-France Mobilités et permettra de renforcer la desserte du site, notamment en lien avec l'éco-station bus attenante à la gare du Grand Paris Express.

Par ailleurs, la création de cheminements piétons et actifs entre les futurs quartiers et la gare contribuera à faciliter les correspondances entre les modes de transport. Plus largement, Val Francilia a vocation à reconnecter cette partie d'Aulnay-sous-Bois avec les territoires limitrophes, participant ainsi à l'amélioration des déplacements à l'échelle intercommunale et métropolitaine.

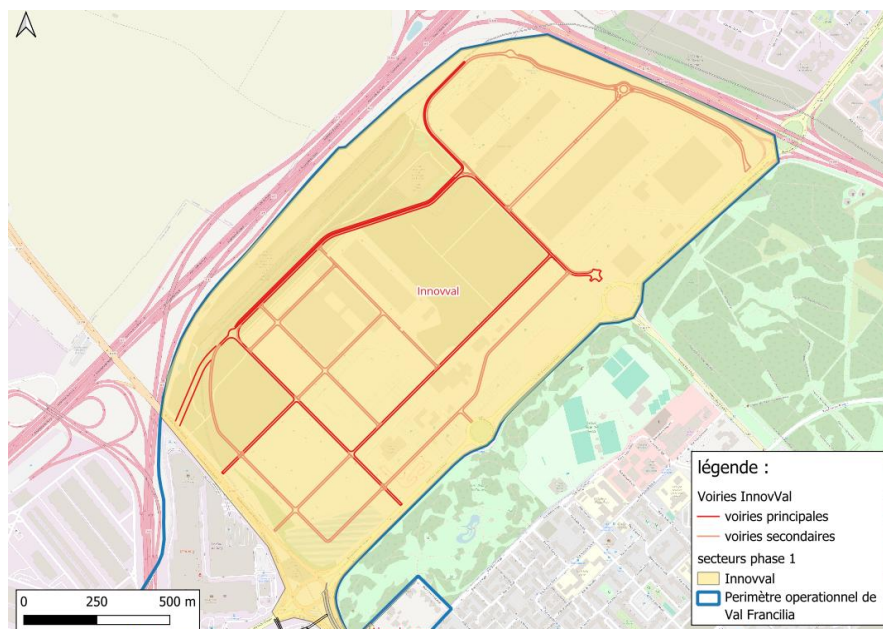


Figure 15 : Réseaux viaires secteur InnovVal (Source : Groupement Urbastudio, 2025)

2.5.8.2. Stationnement

La programmation du stationnement dans le secteur prévoit de libérer les axes principaux pour fluidifier la circulation, tout en offrant des places de rotation

rapide près des commerces et des équipements. Les places de livraison et le stationnement des entreprises seront adaptés aux besoins spécifiques, de préférence dans les emprises privées, afin d'éviter le débordement sur l'espace public. Dans les zones résidentielles, le stationnement sera limité, principalement pour les visiteurs. Des stations d'autopartage seront installées au centre du quartier, à proximité des entreprises, des commerces et du métro.

Pour répondre aux besoins de la phase 1, des parkings silos⁸ sont prévus : deux sur InnovVal et un en entrée de la ville sur la Fosse à la Barbière. Plus précisément, le secteur Fosse à la Barbière disposera de 14 places pour véhicules légers et 9 pour personnes à mobilité réduite, tandis qu'InnovVal accueillera 100 places sur la boucle principale et 1 400 places en parkings silos.

2.5.8.3. Mobilité douce

Dans le cadre de la requalification du maillage viaire, le projet contribue au développement des mobilités douces à travers l'aménagement de voies cyclables et de trottoirs séparés des voies pour les véhicules motorisés.

Sur le secteur InnovVal, plusieurs pistes cyclables structurent le quartier et permettent de connecter le secteur aux transports (gares RER et métro 16).

Le projet permet également de mettre à distance les voiries motorisées grâce aux différentes épaisseurs paysagères. Les trottoirs et les pistes cyclables bidirectionnelles seront accessibles depuis les parcelles privées de manière sécurisée et confortable.

La carte suivante présente une coupe type des axes viaires structurant le secteur InnovVal.

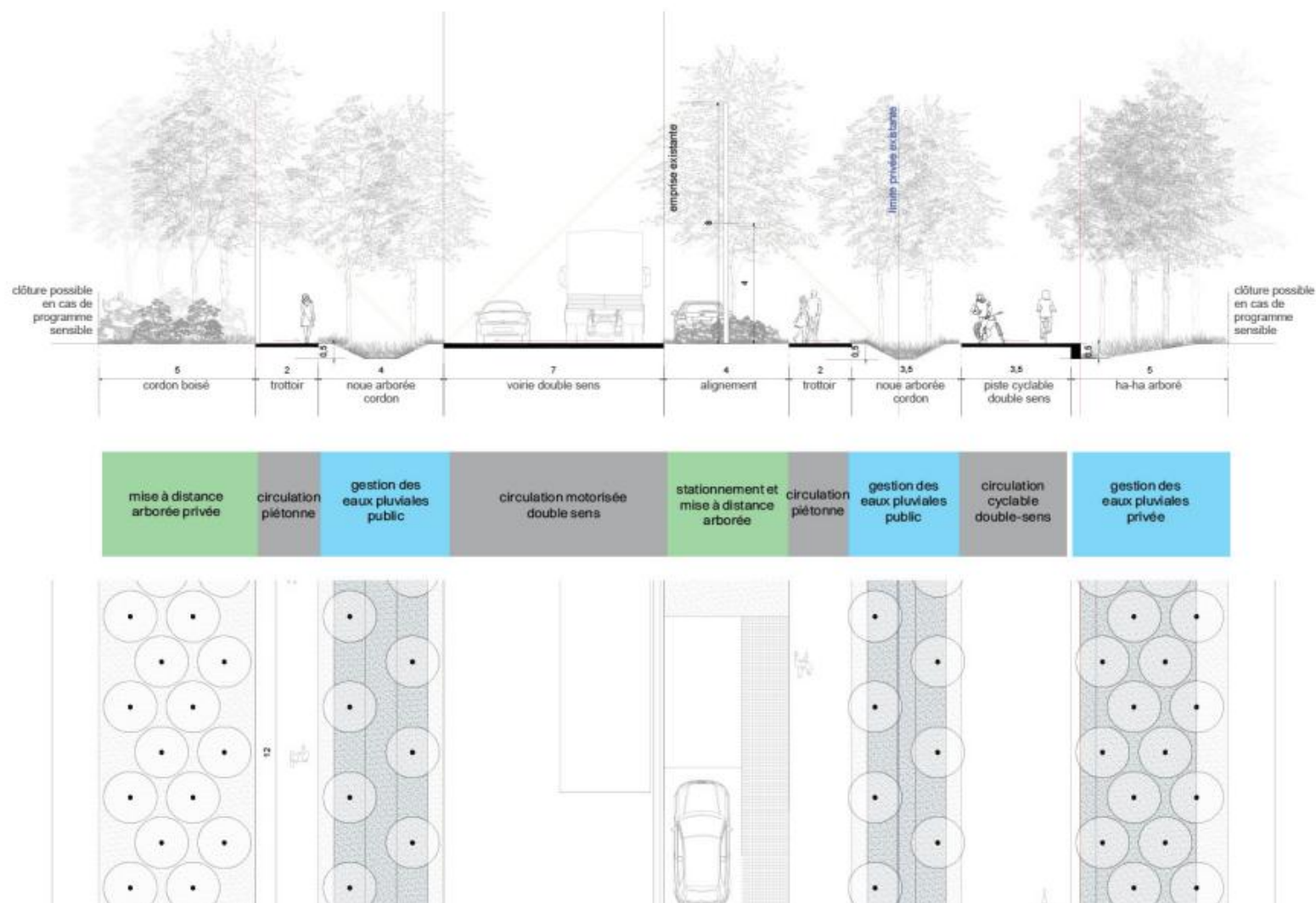


Figure 16 : Coupe de la voirie principales sur le secteur InnovVal (Source : Groupement Urbastudio, 2025)

La carte suivante présente ces voies cyclables et piétonnes.

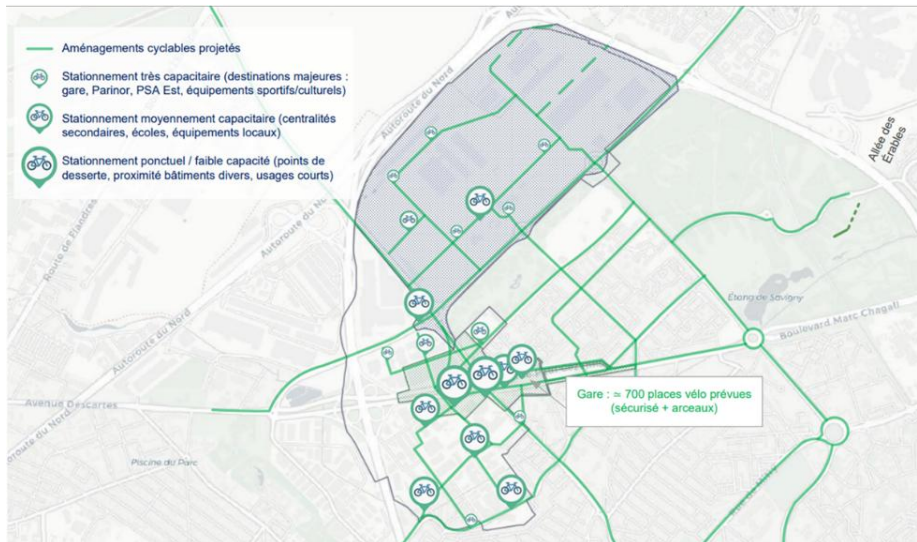


Figure 17 : Carte des pistes cyclables dans le cadre du projet d'aménagement de Val Francilia (Source : CDVla, 2025)

Afin de favoriser au mieux les modes de déplacement doux, des stationnements pour vélo sont prévus dans le cadre du projet en phase 1. Sur le secteur InnovVal, environ 150 arceaux vélos sont prévus, sur le secteur Fosse à la Barbière, environ 150 arceaux et sur le secteur Mardelles, des arceaux seront prévus face aux rez-de-chaussée actifs.

2.6. Description du phasage des travaux

Les livraisons sont prévues de manière échelonnée entre 2028 et 2045, avec un rythme envisagé de livraison de 200 logements en accession par an.

Les premières interventions auront lieu sur le secteur InnovVal, à partir de 2028, puis se poursuivront à compter de 2030 sur le secteur « Abords Gare », puis la RD370 et le bassin Citroën.

Il convient de rappeler que cette première phase de l'opération d'aménagement de Val Francilia s'inscrit dans un projet global plus vaste.

2.7. Concertation autour du projet

Des concertations publiques autour du projet Val Francilia se sont déroulées en 2019 et 2025, incluant réunions publiques, ateliers thématiques, balades urbaines et exposition. 94 personnes représentant les différents publics impactés par la transformation du secteur (acteurs économiques, habitants des quartiers proches et habitants d'Aulnay-sous-Bois en général) ont participé à la concertation préalable de 2025. 70 personnes ont suivi des balades urbaines commentées sur l'emprise du projet, et 16 acteurs économiques (en majorité déjà situés dans l'emprise du secteur InnovVal) ont participé à la soirée d'échange organisée par la ville d'Aulnay-sous-Bois. Enfin, 7 personnes ont participé à l'atelier à l'Espace de la Vie Sociale du quartier Balagny.

Le bilan a révélé que les enjeux principaux concernent la mobilité, avec un carrefour de l'Europe saturé et dangereux, un manque de transports en commun et de voies piétonnes et cyclables, et un sentiment d'isolement pour certains quartiers. Les participants ont également exprimé des besoins en services et équipements : bornes de recharge, parkings visiteurs, crèche, salles de sport, commerces et espaces intergénérationnels. La qualité des espaces publics et la végétalisation sont jugées prioritaires, tout comme la création d'activités économiques innovantes et respectueuses de l'environnement et l'accueil de logements modernes à taille humaine et intergénérationnels près de la future gare.

Le projet a intégré ces retours en prévoyant des aménagements sécurisés au carrefour de l'Europe, le développement des mobilités douces, la création de pistes cyclables, trottoirs et venelles piétonnes, et une stratégie de végétalisation incluant noues arborées, lisières boisées et cœurs d'îlots verts. Le secteur InnovVal sera développé pour accueillir de nouvelles activités économiques et renforcer l'attractivité du territoire.

2.8. Analyse des variantes du projet

Pour chacun des secteurs constituant la phase 1 du projet, trois scénarios ont été étudiés.

Un scénario mixte a été retenu, reprenant les éléments à privilégier des trois variantes. La présentation de la programmation sur le secteur « Abords Gare » provient ainsi des scénarios mixtes retenus pour les secteurs de la Fosse à la Barbière, de la Barque et des Mardelles/gare.

La programmation présentée précédemment pour le secteur InnovVal est, elle aussi, issue de la combinaison des trois scénarios présentés ci-dessous.

Secteur Fosse à la Barbière : Les Cinq Places, Val'Heureux et Aulnay You.

- Les Cinq Places met l'accent sur la promenade commerciale et l'émergence habitée autour du métro, avec 3 500 logements et un équipement culturel.
- Val'Heureux propose une cité artisanale et une liaison piétonne jusqu'au métro, avec 3 400 logements et un parc linéaire.
- Aulnay You privilégie la biodiversité et les équipements sportifs, avec 2 700 logements, un parc linéaire et des commerces de proximité.

Secteur Mardelles / Gare : Urbano-éco, Mixité et Polarité.

- Urbano-éco vise à conforter l'activité économique existante et améliorer l'interface avec l'habitat.
- Mixité favorise l'habitat intergénérationnel et la valorisation des jardins partagés.
- Polarité développe une centralité emblématique avec logements qualitatifs et attractivité pour les PME innovantes.

Secteur InnovVal : Un parc d'activité connecté, Parc durable et Parc perméable.

- Parc d'activité connecté propose une boucle aménagée pour loisirs, mobilité douce et équipements sportifs, centrée sur la logistique.
- Parc durable combine ouverture, espaces semi-publics et mutualisation des services, avec une charte environnementale.
- Parc perméable met l'accent sur la gestion écologique des eaux pluviales, la biodiversité et un aménagement paysager exemplaire, moins centré sur la logistique.

Chaque scénario répond à des priorités différenciées, allant de la densification et l'attractivité économique à la durabilité et la qualité environnementale, offrant ainsi des options diversifiées pour le développement urbain et paysager des secteurs concernés.

2.9. Solution de substitution raisonnable

Durant les études de conceptions, les trois groupements d'études ont régulièrement échangé ensemble, sous la coordination de l'aménageur SPL Séquano Grand Paris, qui a également confié au cabinet Vera Broëz une mission de synthèse afin de garantir la cohérence globale des projets.

Ainsi, afin de garantir l'harmonie du projet global, des évolutions ont eu lieu sur les objets suivants :

- Trame verte : la présence du Parc Ballanger a été valorisée par les concepteurs, qui ont essayé de faire en sorte que le parc se prolonge du Nord au Sud en passant par la Fosse à la Barbière, les Mardelles, La Garenne et jusqu'au quartier Balagny ;
- Préservation des arbres : les concepteurs ont poursuivi leurs études avec l'objectif de conserver le maximum du patrimoine arboré, s'en servant comme un invariant sur certains secteurs ;
- Mobilités douces : dans une volonté d'encourager la pratique piétonne et cycliste, les concepteurs ont constamment veillé à garantir des continuités entre les différents secteurs. Notamment pour desservir des équipements sportifs et culturels présents au sein du périmètre ;
- Freiner la prédominance du système voiture : Val Francilia se caractérise aujourd'hui par une sur-représentation du système voiture et une dépendance des usagers à ce mode. C'est pourquoi le projet tend à faire reculer l'usage de la voiture grâce à l'arrivée du métro, mais également par différentes actions telles que, la réduction du nombre de stations-services (3 à ce jour), le redimensionnement des voiries départementale ou encore le développement de nouvelles lignes de bus (portée par Ile-de-France Mobilités et l'EPT Paris Terres d'Envol). Ainsi, les concepteurs projettent d'implanter des parkings publics aux entrées de quartier afin de pouvoir limiter les pratiques motorisées au sein de ces derniers.

2.10. Optimisation de la densité de constructions

En lien avec la loi Climat et Résilience, et en application du code de l'environnement (article R122-5), le code de l'urbanisme prévoit depuis le 25 août 2021, la réalisation d'une étude d'optimisation de la densité pour les projets d'aménagement (article L300-1-1). Une étude d'optimisation de la densité de la phase 1 du projet de requalification urbaine du secteur Val Francilia à Aulnay-sous-Bois a été réalisée par Suez Consulting et est jointe en annexe 11 de la présente étude d'impact.

La conclusion générale est rappelée ci-après :

En définitive, sur l'ensemble du site : la densité urbaine s'accroît fortement avec +58% d'emprise bâtie, et un taux d'emprise au sol total de 44% du terrain total. L'étude d'optimisation de la densité montre que cette stratégie permet de répondre aux attentes d'attractivité et de développement économique locales, mais également de monter en qualité de vie, notamment au regard de la modernisation ou de la création d'espaces extérieurs, publics ou privés, dans lesquels les enjeux de nature, de lien social et de mobilités sont repensés. En ce sens, la couture urbaine attendue dans les objectifs du PADD, ainsi que les enjeux économiques, sociaux des OAP seront atteints.

Pour améliorer l'analyse de la densité urbaine ressentie dans ces futurs quartiers, il sera important de préciser l'architecture des bâtiments et de ses façades (matériaux, couleurs, reliefs...) qui ont un fort rôle à jouer dans la perception des espaces et du confort urbain (apport de luminosité, sensation d'ouverture et de transparence etc...). Les études pré-opérationnelles d'InnovVal et d'Abords gare ont vocation à approfondir ces thématiques. Les concepteurs élaboreront la stratégie architecturale propre à leur secteur.

2.11. Etude de réversibilité des aménagements du projet

La programmation du projet d'aménagement Val Francilia en phase 1 est tournée vers le développement économique et résidentielle.

Pour garantir son évolutivité et sa durabilité, plusieurs principes sont mis en place :

- **Programmation** : en raison de l'évolution des modes de vie suite à la pandémie du COVID-19, l'importance d'une programmation flexible dans un bâtiment résidentiel est soulignée. Les éléments à intégrer dans le projet comprennent un espace extérieur pour chaque logement, un espace de travail pour le télétravail, un espace commun et un espace pour les visiteurs.
- **Evolution de la programmation** : l'évolutivité d'un bâtiment résidentiel repose sur la capacité à faire évoluer l'aménagement des logements en étages ainsi que la programmation des locaux en rez-de-chaussée, afin de répondre aux changements des usages, des besoins des habitants et des dynamiques urbaines dans le temps sans avoir à démolir le bâtiment.
- **Confort d'été** : l'intégration d'une ventilation naturelle est recommandée pour garantir la durabilité des logements. Le confort d'été peut être assuré par un rafraîchissement naturel dans les logements et par le traitement de la toiture. À l'échelle du projet, le confort d'été sera amélioré grâce à la création d'espaces verts et à la gestion des eaux pluviales à ciel ouvert et l'utilisation de matériaux avec un fort albédo. Ainsi, les espaces publics contribueront à limiter les effets d'îlots de chaleur urbains.
- **Durabilité des matériaux** : pour garantir le suivi du réemploi pendant toute la durée du projet urbain, l'aménageur doit s'engager dans l'intégration des principes de l'économie circulaire dès les premières démolitions et constructions. Cela peut se traduire par une charte économie circulaire et un socle commun d'engagements.

Un AMO accompagnement environnemental, transition durable et soutenabilité sera désigné pour accompagner l'aménageur dans la mise en œuvre de ces engagements et le déploiement des actions nécessaires.

3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

Le tableau présente un aperçu global de l'état actuel de l'environnement, organisé par thématique. Ces thématiques reflètent les principaux enjeux associés au projet. Ce tableau a été élaboré grâce à des recherches

Projet de requalification urbaine du secteur Val Francilia à Aulnay-sous-Bois (93)

Etude d'impact environnementale - Pièce 1 - Résumé non technique

bibliographiques approfondies et présente de manière simple et illustrée les informations les plus pertinentes concernant l'environnement du projet. L'état initial, tel que décrit dans l'étude d'impact, donne un compte rendu exhaustif des résultats de ces recherches bibliographiques.

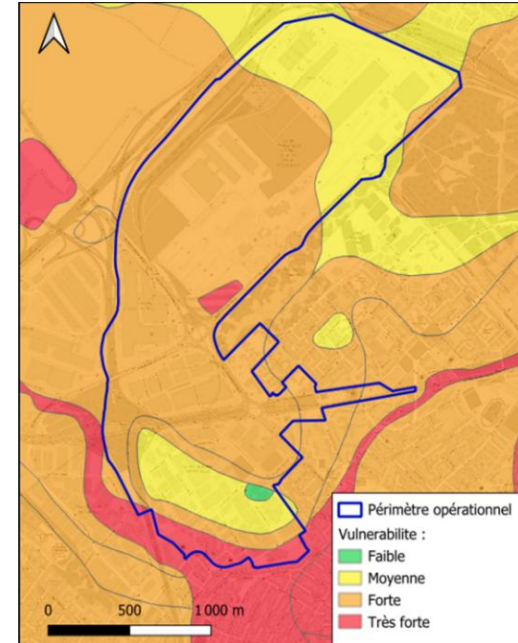
La première colonne du tableau énumère les thématiques abordées, tandis que la seconde met en évidence les principaux enjeux identifiés. La dernière colonne, présente un code couleur qui indique le niveau de sensibilité et de contraintes pour le projet. Le jaune clair indique un niveau faible alors que l'orange et le rouge indique des niveaux moyens à forts.

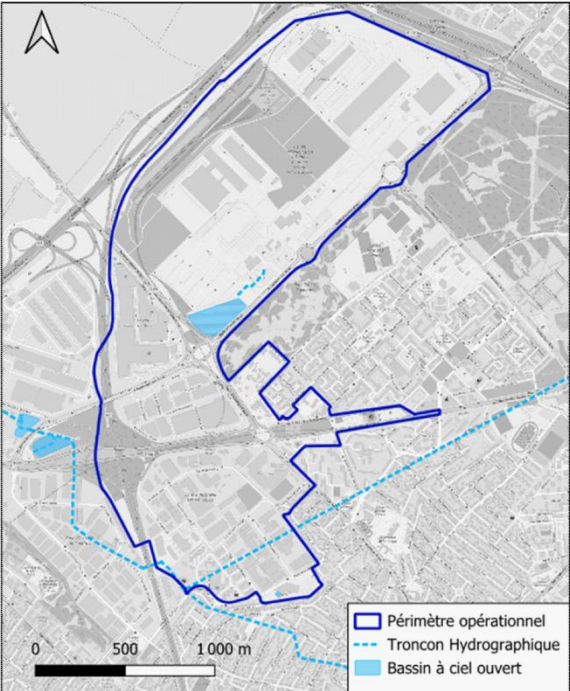
Tableau 3 : niveau de sensibilité et de contrainte pour le projet

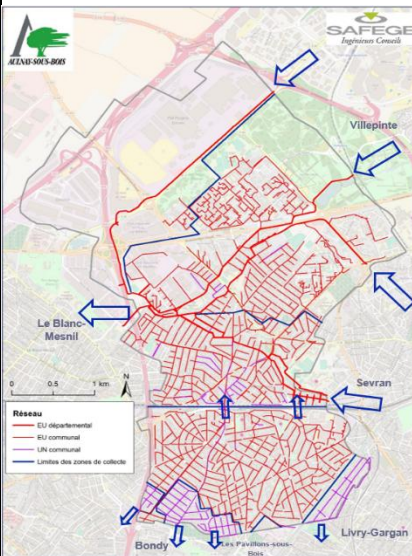
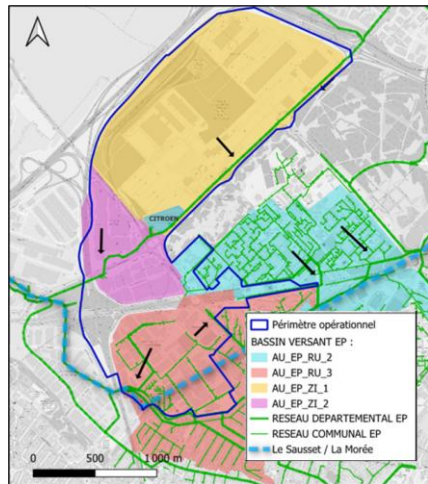
Niveau de sensibilité		
Faible	Moyen	Fort

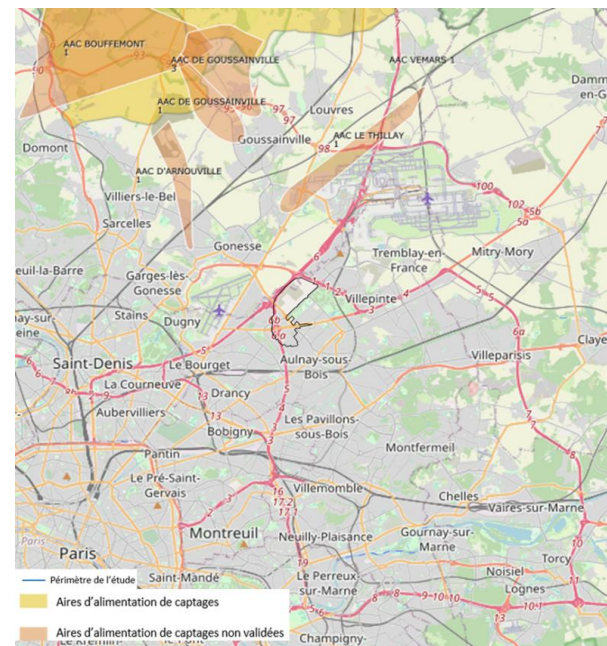
Tableau 4 : Tableau de synthèse des enjeux de l'état initial (Source : Suez Consulting 2024)

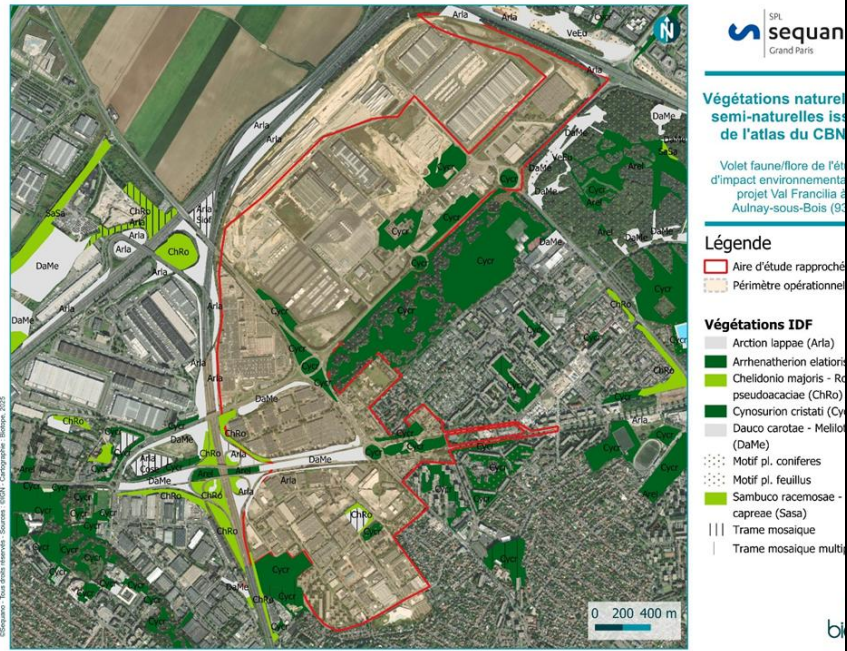
Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu	
Milieu physique	Climat	L'aire d'étude éloignée est marquée par le climat du Bassin parisien, se caractérisant par des hivers doux et des étés frais. Les phénomènes exceptionnels sont peu fréquents. Du point de vue de la pluviométrie, les saisons intermédiaires sont humides, l'été est orageux et l'hiver présente des pluies modérées. Le climat ne représente pas un enjeu fort au droit du projet mais il devra être pris en compte dans le cadre de sa conception afin de répondre aux enjeux de limitation du changement climatique. Le périmètre d'étude peut être soumis au phénomène d'îlot de chaleur urbain, amplifié par le changement climatique, du fait de son urbanisation. Afin de limiter la vulnérabilité du secteur au changement climatique, l'effet d'îlot de chaleur urbain devra faire l'objet d'une réflexion urbaine et architecturale.	
	Topographie	Au niveau de l'aire d'étude immédiate, l'altitude varie entre 47 et 80 m NGF. Le point le plus haut du projet est situé au sein du secteur InnovVal au Nord du périmètre opérationnel de Val Francilia, les points les bas sont au Sud du projet, au niveau du secteur Balagny	
	Contexte géologique	Probabilité de rencontrer diverses formations géologiques à l'affleurement selon le secteur • Remblais caractérisés par des sables limoneux ; • Marnes et calcaires de Saint-Ouen ; • Sables d'Auvers – Beauchamp ; • Marnes et caillasses et calcaires du Lutécien ; • Sables du Cuisien. Ce type de sols peut présenter des contraintes géologiques en termes d'infiltration des eaux pluviales et de fondation des bâtiments. Géologie - LP, Limon des plateaux - 9 - Fz, Alluvions récentes : limons, argiles, sables, tourbes localement - 16 - Fy, Alluvions anciennes (basse terrasse de 0-10 m) : sables et graviers, colluvions, alluvions et apports éoliens - 17 - e7G, Masses et marnes du gypse - 55 - e7MP, Marnes à Pholadomya ludensis - 61 - e6-7MGC, Marnes à Pholadomya ludensis, Formation du gypse, Quatrième masse - 64 - e6SM, Sables de Monceau - 65 - e6CSO, Calcaire de Saint-Ouen. Calcaires et marnes de Nogent-l'Artaud, Calcaire d'Ambreville, Calcaire de Branles - 67 - Hydro, Réseau hydrographique, étangs, lacs, gravières inondées - 96	 Figure 18 : Carte géologique de l'aire d'étude (Source : BRGM, 2023)

Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu	
Eau et milieux aquatiques	Documents de planification pour la gestion de l'eau	L'aire d'étude est concernée par les documents cadres dans le domaine de l'eau suivants : - Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)¹⁴ Seine Normandie 2022-2027; - Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Croult-Engnien- Vieille Mer validé en 2018 ; - Le Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI)¹⁵ Seine-Normandie 2022-2027 ; - Le règlement du service d'assainissement du Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP)¹⁶ ; - Le règlement du service d'assainissement de la Seine-Saint-Denis (2014) ; - Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) et règlement d'assainissement (2025) ; - Schéma directeur d'assainissement de l'EPT Paris Terres d'Envol (2021).	
	Eaux souterraines	L'aire d'étude repose sur les masses d'eau souterraines de l'Eocène du Valois (FRGH104) et de l'Albien Néocomien captif (FRGH218). Ces masses d'eau présentent toutes les deux un bon état quantitatif, cependant l'état chimique n'est considéré comme bon que pour la seconde, la première ayant un état chimique "médiocre" en raison de la présence de phytosanitaires diffus. L'objectif 2027 pour ces deux masses d'eau est le maintien du bon état quantitatif et l'atteinte du bon état chimique pour l'Eocène du Valois. Les entités hydrogéologiques au droit du périmètre opérationnel de Val Francilia, de la plus profonde à la moins profonde, sont : les massifs et marnes gypseuses de l'Éocène (113AG03) et les sables de Monceau, de Marines et de Cresnes du Marinésien supérieur (113AK01).	Figure 19 : Vulnérabilité intrinsèque simplifiée (Source : SIGES Seine-Normandie, 09/2017) La vulnérabilité intrinsèque est classée comme « forte » sur la majorité de l'aire d'étude du fait de la présence d'un IDPR (Indice de Développement et de Persistance des Réseaux)¹⁷ entre 0 et 400 correspondant à une infiltration majoritaire des eaux. La faible profondeur de la nappe, entre 2 et 3 mètres représente également un enjeu en termes de construction en sous-sol (parkings, cave...) pouvant nécessiter des rabattements de nappes lors des travaux. 

Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu	
	Eaux de surface - Hydrographie	L'aire d'étude ne comprend aucun cours d'eau, seulement un ru canalisé au niveau de La Garenne. Elle est cependant comprise dans la masse d'eau hydrographique La Morée (FRHR157B-F7075000) dont l'état écologique était considéré comme mauvais et l'état chimique comme médiocre dans le diagnostic 2019 du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027. Au droit de l'aire d'étude, se trouve le <i>bassin d'orage Citroën</i>, zone tampon pour stocker une potentielle pollution accidentelle et pour gérer des eaux pluviales ruisselantes. La présence de ce bassin qui se raccorde au réseau d'eaux pluviales présente un enjeu moyen, notamment pour limiter la propagation des polluants du site vers le milieu naturel, mais aussi limiter le risque d'inondation par ruissellement. L'objectif est d'empêcher la dégradation de l'état écologique et chimique de la masse d'eau de la Morée.	Figure 20 : Réseau hydrographique au sein et à proximité de l'aire d'étude (Source : Géoportail, 2024) 

Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu	
	Système d'assainissement et de gestion des eaux pluviales	La commune d'Aulnay-sous-Bois est équipée essentiellement d'un système d'assainissement de type séparatif¹⁸. Les eaux usées de la commune sont refoulées via la station de Balagny et sont traitées par les stations d'épuration Seine Morée (mise en service en 2014). Les eaux pluviales sont orientées de l'Est vers l'Ouest et transitent via les réseaux départementaux depuis Villepinte et Sevrans, et sont dirigées vers le Blanc-Mesnil. L'assainissement des eaux usées et pluviales représente un enjeu moyen pour le projet.	 Figure 21 : Axes de collecte principaux du réseau d'eaux usées (Source : Suez Consulting, 2018)
			 Figure 22 : Gestion des eaux pluviales sur le périmètre d'étude

Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu	
	Alimentation en eau potable	Dans la commune d'Aulnay-sous-Bois, l'approvisionnement en eau potable (production, distribution et suivi) est géré par Syndicat des Eaux d'Ile-de-France (SEDIF)¹⁹. L'eau provient de captages dans la Marne, la Seine et l'Oise dans une moindre mesure. Toutes les trois sont gérées par le SEDIF. Les prélèvements d'eau souterraine à Aulnay-sous-Bois servent exclusivement à l'alimentation en eau potable et représentaient 0,4 % du volume prélevé par le département en 2021. Cependant le projet n'est pas inclus dans une aire d'alimentation de captage (AAC)²⁰. Un Périmètre de Protection Immédiate (PPI) et un Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) ont été déployés afin de protéger les captages. Leurs délimitations et les prescriptions associées ont été définies par l'Arrêté préfectoral n°2018-3323 du 21 décembre 2018.	 Figure 23 : Carte des aires d'alimentation de captage (Source : AAC, 2024)
Milieu naturel	Contexte écologique, zonages d'inventaires de protection et	Le Sud-Est du périmètre d'étude est couvert par une Zone de Protection Spéciale (ZPS)²¹ du réseau Natura 2000 au titre de la Directive européenne « Oiseaux ». Ce site Natura 2000²² se nomme « Sites de Seine-Saint-Denis ». En raison de l'intérêt écologique et patrimonial, de nombreuses Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)²³ concernent la ZPS. Deux ZNIEFF de type I se situent près du périmètre d'étude, et se superposent toutes deux au site Natura 2000 se trouvent au sud-Est : le premier se trouve à proximité immédiate du périmètre d'étude rapproché (Prairies du parc départemental du Sausset, 30m), et le deuxième se situe à environ 1,5km de ce même périmètre (Coteau du parc départemental du Sausset). Trois autres se situent un peu plus loin (entre 2,1km et 4,4km de l'aire d'étude rapprochée) : les milieux humides de la Plaine du Sausset, le parc forestier de Sevran, et les plans d'eau et friches du parc départemental de la Courneuve. Quatre ZNIEFF de type II se situent également près du périmètre d'étude : l'une occupe le même espace que le site Natura 2000 (se superposant ainsi aux ZNIEFF de type I précédemment citées), représentant le Parc départemental du Sausset, les autres se situent entre à une distance comprise entre 2,1km et 4,3km de l'aire d'étude rapprochée ; il s'agit respectivement de la plaine agricole du ru de Sausset, du massif de l'Aulnoye (parc de Sevran et la Fosse de Maussoin) et du parc départemental de la Courneuve.	

Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu
	Habitats	L'aire d'étude rapprochée se compose en grande partie d'habitats artificialisés, et notamment les routes, bâtis et terrains perturbés qui recouvrent près de 80 % de l'aire d'étude. Les habitats interstitiels sont majoritairement ouverts à semi-ouverts et constitués de friches ou prairies eutrophes, de pelouses urbaines, de haies, de bosquets, de fourrés et d'alignements d'arbres, en association ou non. Aucun habitat n'est considéré patrimonial. Au regard de ces différents éléments, l'aire d'étude rapprochée présente un intérêt considéré comme faible vis-à-vis des habitats. L'aire d'étude rapprochée est fortement anthropisée. En effet, près de 80 % des habitats retrouvés sont imperméabilisés, artificialisés ou fortement perturbés. Les habitats ouverts et semi-ouverts se développant en marge des axes routiers et des parcellaires, restent également, pour majorité, sous forte influence/contrainte humaine.
		 Figure 24 : Végétations naturelles et semi-naturelles issues de l'atlas du CBNBP (Biotopie, 2025)
	Flore	Les enjeux floristiques sont globalement faibles, et localement moyen et fort, à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée (friche Carrefour, avec la présence de la Cynoglosse officinale et du Gailllet de Paris). Néanmoins, il convient de mentionner la présence de la Renoncule à petites fleurs (<i>Ranunculus parviflorus</i>) disséminée par patches sur l'ensemble des pelouses urbaines, le long des axes routiers. Cette espèce est protégée et sa destruction est interdite par l'arrêté du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Ile-de-France complétant la liste nationale. Citons également une forte présence des espèces envahissantes, signe du caractère perturbé et urbanisé de l'aire étudiée. Ainsi, la Renouée du Japon est bien représentée sous forme de fourrés denses, notamment sur le secteur de la Fosse à la Barbière, face au centre commercial O'Parinor.

Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu
	Zones humides	A l'issue de l'ensemble des différentes analyses (habitat, flore, sol), 0,01 ha de l'aire d'étude rapprochée est considéré comme zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement. En effet, une typhaie plantée a été identifiée au niveau du bassin d'agrément de L'Oréal. Le reste de l'aire d'étude rapprochée n'abrite pas de zones humides avérées, du fait de la prédominance de sols et d'habitats anthropisés, remblayés, perturbés ou imperméabilisés.

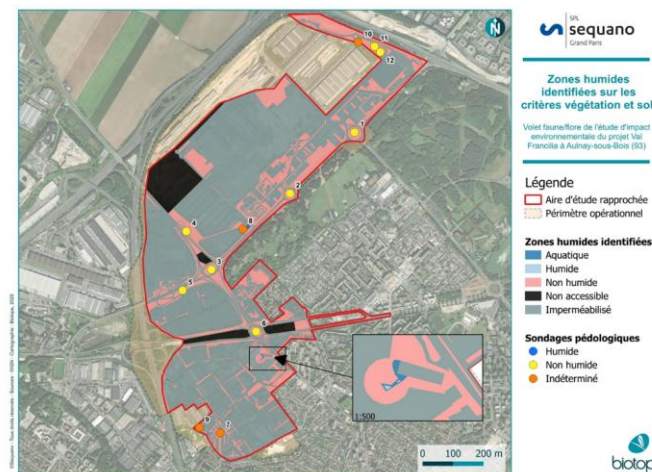


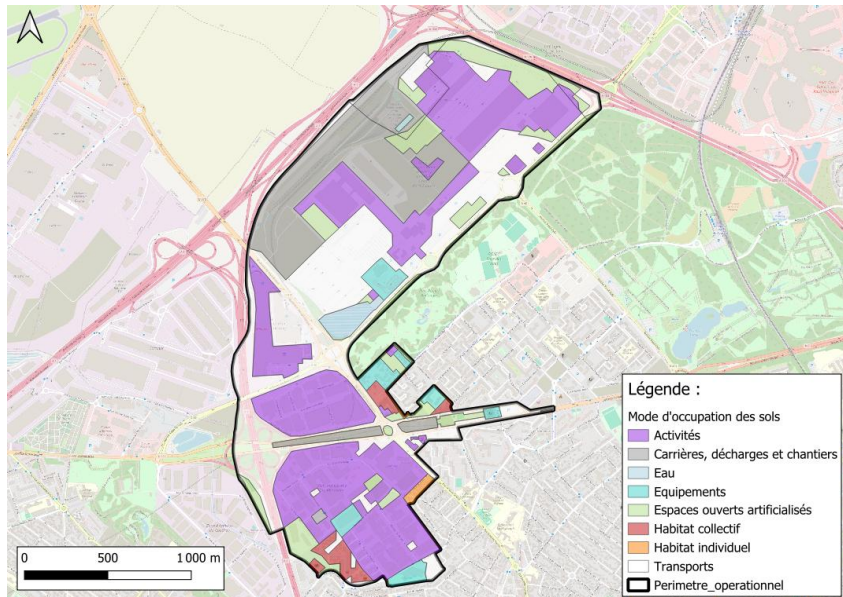
Figure 25 : Zones humides identifiées sur les critères végétation et sol (Biotope, 2025)

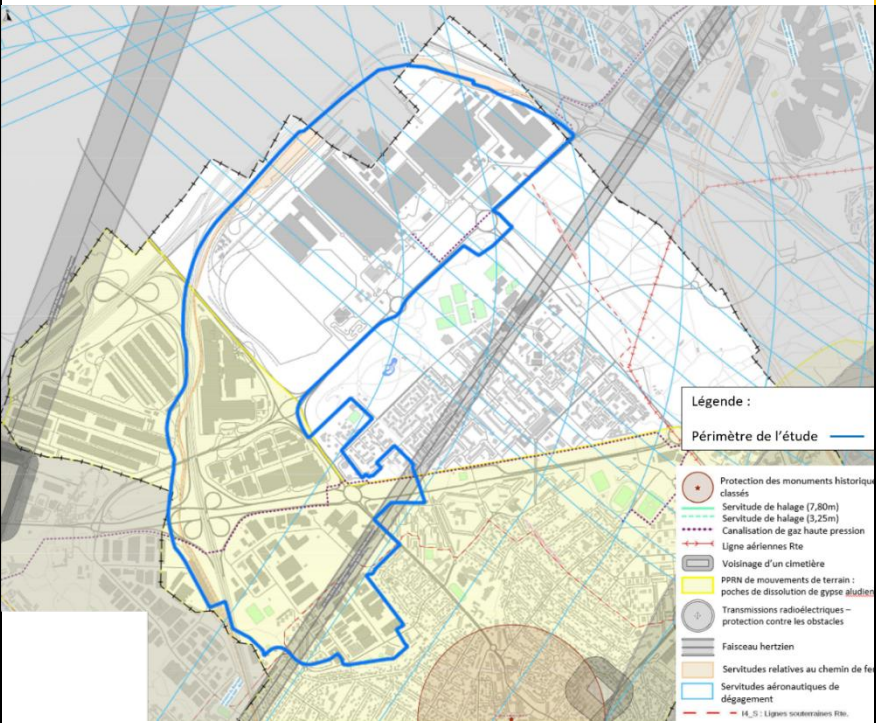
Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu
	Faune	L'aire d'étude rapprochée accueille une diversité faunistique modérée, caractéristique d'un contexte urbanisé, avec des enjeux globalement faibles à localement moyens, voire ponctuellement élevés selon les groupes. Concernant les insectes, 26 espèces ont été recensées dont 5 remarquables. Les enjeux se concentrent principalement sur les friches et prairies, habitats essentiels au cycle de vie de plusieurs espèces, avec un intérêt global faible à localement moyen. Les amphibiens (2 espèces protégées mais communes) sont localisés au niveau des points d'eau, avec un enjeu faible et ponctuel. Les reptiles sont représentés par une seule espèce protégée, avec un enjeu faible malgré une répartition diffuse des habitats favorables. L'avifaune est plus diversifiée avec 35 espèces, dont plusieurs patrimoniales et protégées. Les enjeux sont contrastés, de faible à localement moyen à très fort, notamment dans les friches et certains bâtiments favorables à la nidification. Les mammifères terrestres (5 espèces) présentent des enjeux faibles à moyens, concentrés dans les milieux herbacés, arbustifs et certains espaces verts, jouant un rôle d'îlots écologiques. Enfin, 8 espèces de chiroptères ont été identifiées, toutes protégées, avec des enjeux faibles à ponctuellement moyens, principalement liés aux alignements d'arbres et à certains bâtiments utilisés pour le transit, la chasse ou potentiellement le gîte.

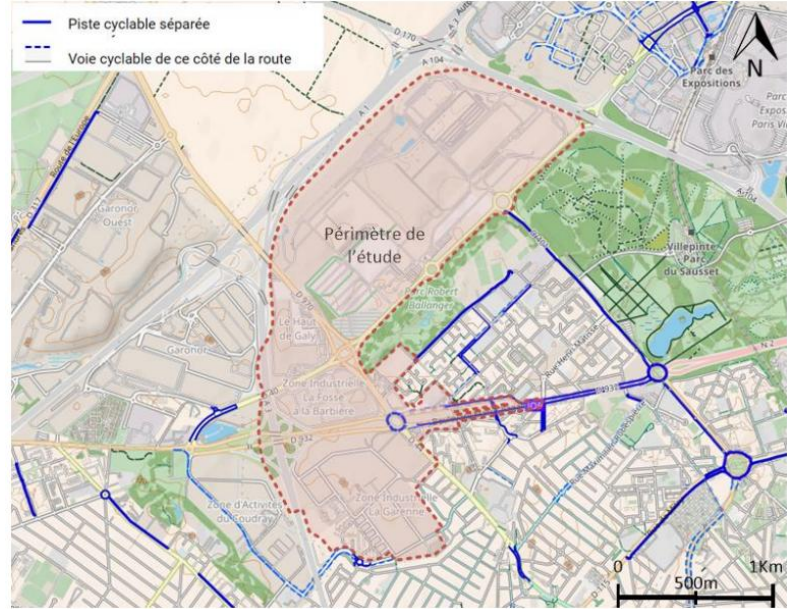
Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu																												
Milieu humain	Population et démographie	La population au sein de la commune d'Aulnay-sous-Bois est en augmentation constante depuis 1968. La tranche d'âge des 0-14 ans est la plus représentée au sein de la population. Est constatée une tendance à la diminution de la taille des ménages sur ce même territoire.																												
		Tableau 5 : Population en historique depuis 1968 à Aulnay-sous-Bois (Source : INSEE 2023) <table><tr><td></td><td>1968</td><td>1975</td><td>1982</td><td>1990</td><td>1999</td><td>2008</td><td>2013</td><td>2019</td></tr><tr><td>Population</td><td>61 521</td><td>78 137</td><td>75 996</td><td>82 314</td><td>80 021</td><td>82 188</td><td>82 634</td><td>86 969</td></tr><tr><td>Densité moyenne (hab/km²)</td><td>3 797,6</td><td>4 823,3</td><td>4 691,1</td><td>5 081,1</td><td>4 939,6</td><td>5 073,3</td><td>5 100,9</td><td>5 368,5</td></tr></table>		1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2019	Population	61 521	78 137	75 996	82 314	80 021	82 188	82 634	86 969	Densité moyenne (hab/km²)	3 797,6	4 823,3	4 691,1	5 081,1	4 939,6	5 073,3	5 100,9	5 368,5	
	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2019																						
Population	61 521	78 137	75 996	82 314	80 021	82 188	82 634	86 969																						
Densité moyenne (hab/km²)	3 797,6	4 823,3	4 691,1	5 081,1	4 939,6	5 073,3	5 100,9	5 368,5																						
	Logement habitat	et																												
		Le parc de logement dans la commune est majoritairement composé d'appartement en résidence principale. Le parc est vieillissant avec 67% des logements construits avant 1990.																												
	Emploi activités économiques	et																												
		La commune est attractive pour le développement d'activités économiques grâce à sa localisation stratégique. Cependant, seulement 57,5% de la population d'Aulnay-sous-Bois est active avec un emploi. La zone PSA est aujourd'hui une ressource foncière importante pour accueillir de nouvelles activités économiques. Les activités économiques de la commune présentent un enjeu faible pour le projet.																												

Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu	
	Etablissement sensible à proximité	Au droit de la zone, un groupe scolaire est recensé. Mais à proximité, plusieurs établissements scolaires sont présents ainsi qu'un hôpital à 1km à l'Est de La Garenne et à 2km au Sud du site PSA/InnovVal. La proximité avec de nombreux établissements sensibles et la présence d'un groupe scolaire dans le périmètre d'étude représente un enjeu moyen	Figure 27 : Localisation des établissements sensibles à proximité de l'aire d'étude (Source : Géoportail, 2024) 

Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu
Environnement paysager et patrimoine culturel	Contexte paysager	Le territoire aulnaysien est séparé en trois grandes parties marquées par les coupures des différentes infrastructures : Une partie Nord au-delà de la RD932 (ex RN2), occupée par les grands parcs, de larges îlots d'habitat collectif et les zones industrielles et commerciales, dont la zone PSA en pleine mutation ; Une partie centrale, entre la voie ferrée et la RD932, qui comporte plusieurs quartiers où se mêlent habitats pavillonnaires et collectifs ; Une partie Sud occupée en grande majorité par de l'habitat pavillonnaire. Les grands parcs représentent une superficie exceptionnelle en milieu urbain et permettent d'offrir aux Aulnaysiens des espaces de nature parmi les plus riches du département (zone Natura 2000). Sur le périmètre de Val Francilia, plusieurs paysages sont identifiables : • Au Nord, Nord-est le secteur ex-PSA, une zone artificialisée ouverte avec peu de bâtiments et la présence du bassin Citroën à l'angle Sud ; • Au Nord-Ouest, le centre commercial O'Parinor, une zone artificialisée avec la présence de nombreux parkings extérieurs ; • Au Nord de de la RD932, se trouve le secteur de la Fosse à la Barbière, un secteur fortement urbanisé avec de nombreux bâtiments et entrepôts majoritairement inoccupés ou dont l'occupation est en inadéquation avec le bâti. Au Sud de la RD932, les secteurs des Mardelles et de la Garenne, des espaces fortement urbanisés avec de nombreuses entreprises qui sont en majeure partie en activité.
		 Figure 28 : Localisation des photos réalisées lors de la visite de terrain (Source : Suez Consulting, 2024)

Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu	
	Patrimoine culturel et historique	L'aire d'étude n'est concernée par aucun monument historique et par aucun site patrimonial remarquable. Aucun site archéologique n'est recensé au droit de l'aire d'étude. A proximité du périmètre de Val Francilia, un monument historique est présent (500m) au sud. Il s'agit de l'église Saint-Sulpice construite au 12^{ème} siècles et inscrits à l'inventaire des Monuments historiques. Le périmètre de protection est donc situé à 200m de la limite du projet.	
Environnement urbain, nuisances et santé des populations	Occupation des sols	L'aire d'étude est principalement occupée par des activités, et en moindre mesure par des "carrières, décharges, chantiers et des « espaces ouverts artificialisés » ». L'aire d'étude est également traversée par des infrastructures de transports (routes). Val Francilia est un espace principalement urbanisé et donc imperméable. Ce mode d'occupation des sols représente un enjeu moyen pour le projet, qui devra tenir compte de cela dans sa réflexion sur les espaces publics et paysagers ainsi que sur la gestion des eaux pluviales.	 Figure 29 : Occupation du sol du périmètre d'étude (Source : Institut Paris Région, 2021)
	Equipements publics	De nombreuses écoles sont situées à proximité de l'aire d'étude tout comme des infrastructures sportives pouvant accueillir un certain nombre de personnes, du public considéré comme sensible. Sur le périmètre de Val Francilia, un groupe scolaire, l'école maternelle et primaire des Petits Ormes sont présents tout comme le stade Balagny et le centre aqualudique l'Odyssée. Les équipements publics présentent donc un enjeu moyen.	

Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu
	Servitudes	Les servitudes d'utilité publique (SUP)²⁴ au droit de l'aire d'étude représentent un enjeu moyen pour le projet. En effet, la présence de canalisations de gaz haute pression, du périmètre de transmission radioélectriques, le Plan de Prévention des Risques Naturels liés aux mouvements de terrain (PPRN de mouvement de terrain)²⁵ et les servitudes aéronautiques de dégagement, impliquent des prescriptions d'aménagement pour les futures constructions qui devront être prises en compte lors de la conception et de la réalisation du projet.
		 Figure 30 : Servitudes d'utilité publique au droit de l'aire d'étude (Source : PLU Aulnay-sous-Bois, 2013)
	Transports en communs	De nombreuses lignes de bus desservent le périmètre d'étude. Les lignes 45, 616, 609, 350, 93 et 23 assurent une desserte régulière du site, avec une fréquence minimale de deux bus par heure aux heures de pointe. Si on observe une desserte satisfaisante au sud du périmètre notamment en face du centre O'Parinor, le nord, notamment autour du site PSA, souffre d'une accessibilité en transport en commun moins favorable avec une desserte très partielle. Le site PSA est accessible en 20 minutes à pied depuis la gare de Villepinte, desservie par le RER B. Le site sera également desservi par la future gare Grand Paris Express « Aulnay – Val Francilia » de la ligne 16.

Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu
	Modes Actifs	Le secteur dispose de peu d'aménagements cyclables. Cependant, une piste cyclable est présente le long de la RD401 ainsi que sur la RD 932 entre le Carrefour Jean Monet à l'Est, et la N370 à l'Ouest.  Figure 31 : Aménagements cyclables du secteur étudié (Source : CDVIA, 2024)

Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu
	Stationnement	Le stationnement est inexistant au nord du site, notamment sur la RD40 le long de l'ex-site PSA et au nord de la RD970. Une zone de stationnement existe sur la RD970 entre la D40 et la RD932, principalement utilisée pour le stockage de poids lourds. Cependant, cette zone est située au centre de la route, sans aménagement permettant un accès sécurisé aux bords de la route. Dans la zone d'activités de la Fosse à la Barbière, l'offre de stationnement privée se distingue difficilement de celle du stationnement public, en raison de la desserte par des voiries publiques et privées peu différenciées. De nombreux parkings situés en bordure des voiries se confondent avec le stationnement public dans cette zone. Au sud de la zone, dans les quartiers Les Marelles et La Garenne, le stationnement sur la voirie publique n'est soumis à aucune réglementation particulière. De nombreuses places de stationnement offrent aux résidents et aux salariés un accès facile à la zone. Globalement, le secteur est chargé avec un taux d'occupation à mi-journée moyen de 91% dans la zone industrielle de la Fosse à la Barbière et de 71% au niveau des quartiers Les Mardelles et La Garenne. Le stationnement au cœur de la zone industrielle de la Fosse à la Barbière est particulièrement chaotique et désorganisé. De nombreuses places de stationnement sont neutralisées en raison de la présence de divers obstacles sur la voie publique, tels que des déchets, des pneus, et des remorques de poids lourds abandonnées. En conséquence, on observe une recrudescence de stationnement illégal, avec des véhicules garés sur les trottoirs, sur la voirie, ou dans des zones non autorisées des parkings.



Figure 32 : Offre de stationnement sur la voirie publique du secteur étudié
 (Source : CDVIA, 2024)

Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu
	Trafic routier	Le trafic est globalement fluide sur le Boulevard André Citroën, le long du site PSA. Toutefois, des ralentissements ponctuels peuvent survenir à hauteur des deux giratoires présents sur cet axe. En outre, des ralentissements notables sont observés au niveau du carrefour de l'Europe, ce qui peut entraîner des temps d'attente supplémentaires pour l'insertion dans ce giratoire. Shunt via la RD40 : Lorsque l'autoroute A1 connaît une forte congestion, la RD40 est utilisée comme itinéraire de substitution. Les conditions de circulation sur la RD40 varient donc en fonction de l'état du réseau magistral avoisinant. Ces détours peuvent ponctuellement entraîner des phénomènes d'hyperpointe. En cas de remontées importantes au niveau de l'A104, l'itinéraire de substitution peut également passer par la RD932 puis la RD401 (voir schéma ci-dessous). Les comptages directionnels réalisés le mardi 4 juin 2024 lors des heures de pointe (8h-9h et 17h-18h) montrent les tendances suivantes : • Matin (8h-9h) : - Trafic important sur la RD970 (~1000 uvp/h), principalement vers le quartier Les Mardelles depuis le Sud. - La D401 enregistre 500 uvp/h sur la section Sud et 1009 uvp/h sur la section Nord en direction de l'A104. - Les flux en provenance du quartier de la Garenne vers la RD970 atteignent 491 uvp/h. - Au carrefour C4, le trafic sur la RD932 vers l'Ouest est élevé (~1600 uvp/h), lié au trafic en provenance de l'A3. • Soir (17h-18h) : - Trafic accru sur la RD970 vers le Sud (~1500 uvp/h), avec un flux important empruntant la RD932 vers l'Est au carrefour C6. - La D401 enregistre 800 uvp/h vers l'Ouest sur la section Sud et 1096 uvp/h sur la section Nord depuis l'A104. - Les flux du quartier de la Garenne vers la RN370 restent significatifs (391 uvp/h).

C1 : RD40 x D401	Référence (Horizon actuel)	
Carrefour Giratoire	HPM	HPS
Entrée de carrefour		
RD40 Nord	69%	53%
PSA	92%	83%
RD40 Sud	60%	53%
RD401	64%	65%

C2 : RD40 X PSA	Référence (Horizon actuel)	
Carrefour Giratoire	HPM	HPS
Entrée de carrefour		
RD40 Nord	70%	54%
PSA	99%	98%
RD40 Sud	68%	71%

C3 : RD40 x RD970	Référence (Horizon actuel)	
Carrefour à feu	HPM	HPS
Entrée de carrefour		
RN370 Nord	66%	39%
RN370 Sud	46%	45%
RD40 Est	85%	80%
RD40 Ouest	82%	86%

C4 : RD44 x RD932	Référence (Horizon actuel)	
Carrefour à feu	HPM	HPS
Entrée de carrefour		
RD40 Nord	77%	49%
AV. Albert Einstein	45%	33%
RN2 Est	25%	47%
RN2 Ouest	82%	78%

C5 : RD970 X Rue Michel Ange	Référence (Horizon actuel)	
Carrefour à priorité	HPM	HPS
Entrée de carrefour		
Rue Michel Ange	71%	72%

C6 : RD44 x RD970	Référence (Horizon actuel)	
Carrefour à feu	HPM	HPS
Entrée de carrefour		
RN370 Nord	76%	57%
RD44 Sud	76%	75%
RN2 Est	45%	32%
RN2 Ouest	50%	39%

C7 : RD44 x Rue Jacquard	Référence (Horizon actuel)	
Carrefour à feu	HPM	HPS
Entrée de carrefour		
RD44 Nord	49%	24%
RD44 Sud	44%	54%
Chem. Du Moulin de la Ville	28%	17%
Chem. Des près de la Garenne	0%	21%

C8 : RD44 x Chem. des Prés	Référence (Horizon actuel)	
Carrefour à feu	HPM	HPS
Entrée de carrefour		
RD44 Nord	51%	52%
RD44 Sud	73%	81%
Rue de Lisbonne	86%	92%
Rue Joseph Marie Jacquard	50%	22%

C8 : Rue Ader x Rue Balagny	Référence (Horizon actuel)	
Carrefour Giratoire	HPM	HPS
Entrée de carrefour		
Rue Ader Est	86%	80%
Rue du Limousin	96%	98%
Rue Ader Ouest	87%	75%
Rue de Balagny	87%	91%

Figure 33 : Comptages routier directionnels HPM (Source : CDVIA, 2024)

Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu	
		- Au carrefour C4, le trafic sur la RD932 vers l'Ouest demeure élevé (~1200 uvp/h). Globalement, le secteur présente un fonctionnement fluide avec des volumes de trafic bien gérés et les carrefours du secteur bénéficient de bonnes réserves de capacité. Seul le carrefour à feu RD44 X Chemin du pré de la Garenne présente des difficultés depuis le Chemin du pré de la Garenne à l'HPM dus à une durée de feu vert relativement courte pour les véhicules venant de cette entrée.	
	Gestion des déchets	Depuis le 1er janvier 2016, la gestion des déchets ménagers et assimilés sur la commune d'Aulnay-sous-Bois est sous la responsabilité de l'EPT Paris Terres d'Envol, conformément à la loi NOTRe²⁶. L'aire d'étude se situe en zone « rose » pour l'ancien site de PSA et en zone « verte » pour le reste. Pour chaque zone le ramassage des déchets s'organise comme suit : • Ordures ménagères : 2 fois par semaine en porte à porte sur tout le secteur ; • Emballages recyclables selon des consignes de tri : 1 fois par semaine en porte à porte ; • Déchets en verre : 1 fois toutes les 2 semaines en portes à portes ou en point d'apport volontaire (PAV)²⁷ pour certains quartiers d'habitats collectifs ; • Déchets alimentaires : 1 fois par semaine (2 fois par forte chaleur) pour les particuliers en PAV, 2 fois pour les professionnels ; • Déchets verts : 1 fois par semaine en porte à porte ; • Encombrants : 1 fois par mois selon le secteur ou en PAV où les déchets sont ramassés 5 fois par semaine.	

Qualité de l'air

Les informations disponibles auprès d'AIRPARIF ont été complétées par une campagne de mesure in situ, réalisée par la société RINCENT Air. Cette campagne de mesure permet de compléter l'état initial de la qualité de l'air au niveau de la zone d'étude.

La campagne de mesure a été réalisée du jeudi 13 juin au jeudi 27 juin 2024.

Les concentrations moyennes annuelles en NO_2 ²⁸ mesurées sur les 3 dernières années au niveau des stations de mesure de fond de Tremblay-en-France, Gonesse et Bobigny du réseau AIRPARIF (situées à environ 5,5, 3,6 et 5,1 kilomètres du secteur Val Francilia) sont inférieures à la valeur limite réglementaire.

Les concentrations moyennes annuelles en PM_{10} ²⁹ sont inférieures à l'objectif de qualité, et donc a fortiori à la valeur limite au niveau de la station AIRPARIF³⁰ mesurant cette substance.

Les concentrations moyennes annuelles en $\text{PM}_{2.5}$ ³¹ sont inférieures à la valeur limite pour les deux stations de fond mesurant ce paramètre (Gonesse et Bobigny). Toutefois, elles dépassent ou atteignent l'objectif de qualité sur ces mêmes stations, excepté en 2023 à Bobigny.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)³² a publié en septembre 2021 de nouvelles lignes directrices, bien plus restrictives que les normes réglementaires actuelles. Il est désormais acté que la pollution de l'air affecte la santé à des seuils bien plus faibles qu'envisagé jusqu'à présent. La valeur guide a ainsi été revue à la baisse pour le NO_2 , les PM_{10} ainsi que les $\text{PM}_{2.5}$ avec des valeurs fixées à respectivement $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ et $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ces valeurs ne sont toutefois pas juridiquement contraignantes.

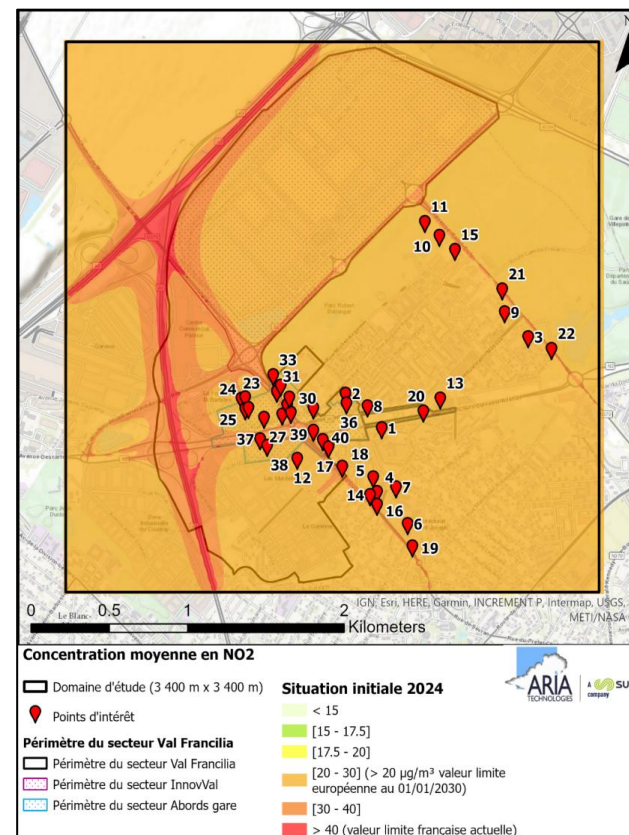


Figure 34 : carte de concentrations moyennes annuelles en NO_2 – année 2024 (source : AIRPARIF)

Pour le NO_2 et les $\text{PM}_{2.5}$: un dépassement de la recommandation OMS de chacun des polluants sur l'ensemble des points étudiés quelle que soit leur typologie (trafic et fond urbain) ;

Pour les PM_{10} : un respect de la recommandation OMS sur les points P1, P2 et P7 mais un dépassement de cette dernière sur les points P13 et P15, ces deux points étant positionnés au niveau de la zone logistique qui est influencée par le passage de poids-lourds et les travaux sur les zones de chantier.

Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu	
	Environnement sonore	Une première campagne de sept mesures de bruit d'une durée de 24h a été réalisée en juin 2024, et une seconde campagne de huit mesures de 7 jours consécutifs a été réalisée au mois de juin 2025 suite à l'avis de précadrage de la MRAe (n° ACPIF-2024-011 du 16/10/2024). Ces mesures ont permis de déterminer l'ambiance sonore actuelle du site et de recalibrer le modèle de calcul utilisé dans le cadre de cette étude. La modélisation acoustique du secteur d'étude a permis de déterminer que : • Au plus proche de l'A1, de l'A104 et de l'A3, l'ambiance sonore préexistante est non modérée, le seuil Point Noir Bruit est atteint pour des points de calcul correspondants à des bureaux et un hôtel. • A proximité de la N104, l'ambiance sonore préexistante est non modérée. Ailleurs sur le secteur d'étude, les niveaux de bruit calculés sont caractéristiques d'une ambiance sonore préexistante modérée.	Figure 35 : Cartographie sonore en dBA à 4m au-dessus du sol – Etat initial – Période 6h-22h (Source : Venathec, 2025) 
	Environnement lumineux	D'après le Ministère de la Transition écologique – SDES, la zone d'étude est exposée à plusieurs sources de pollution lumineuse très fortes.	

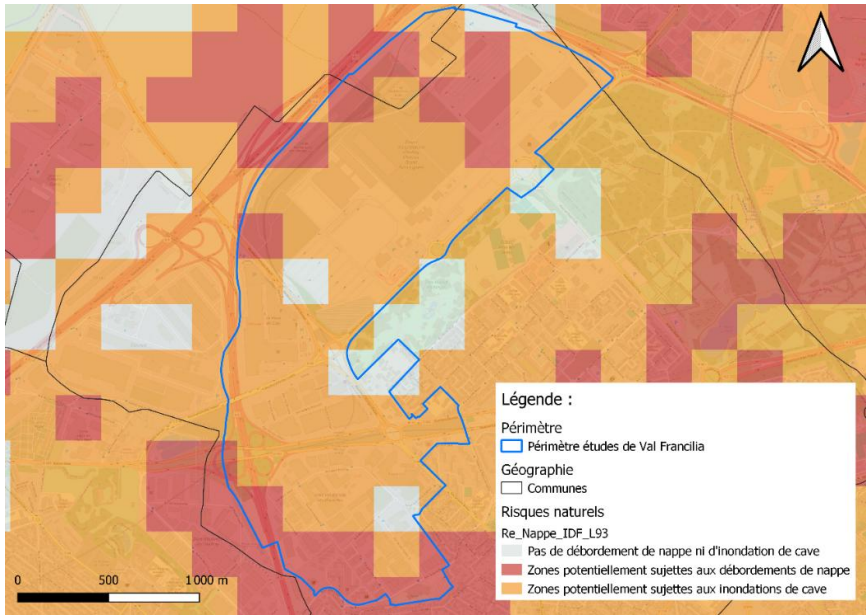
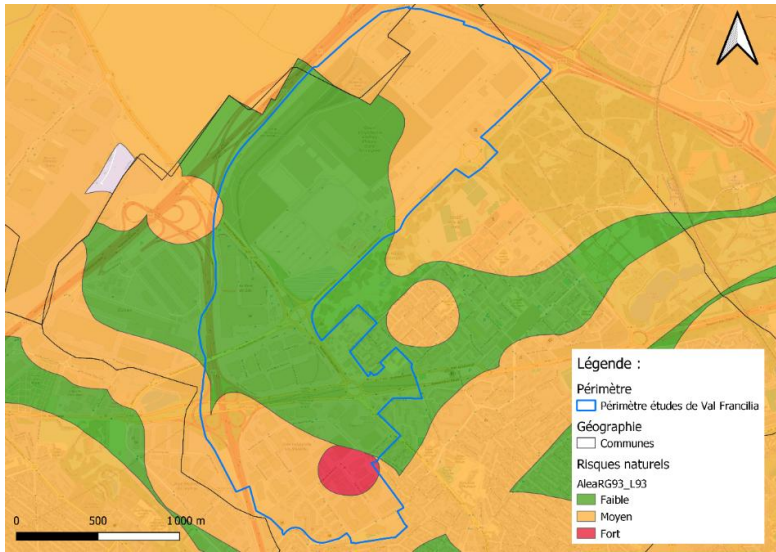
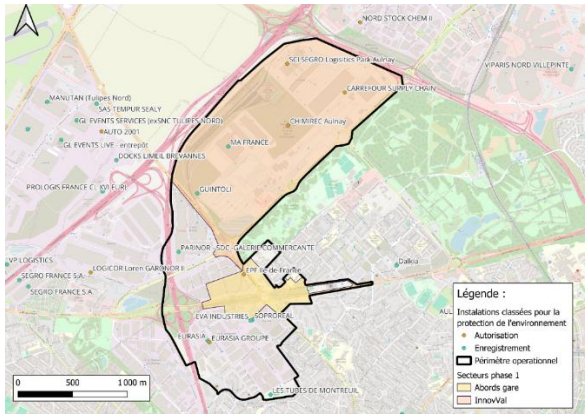
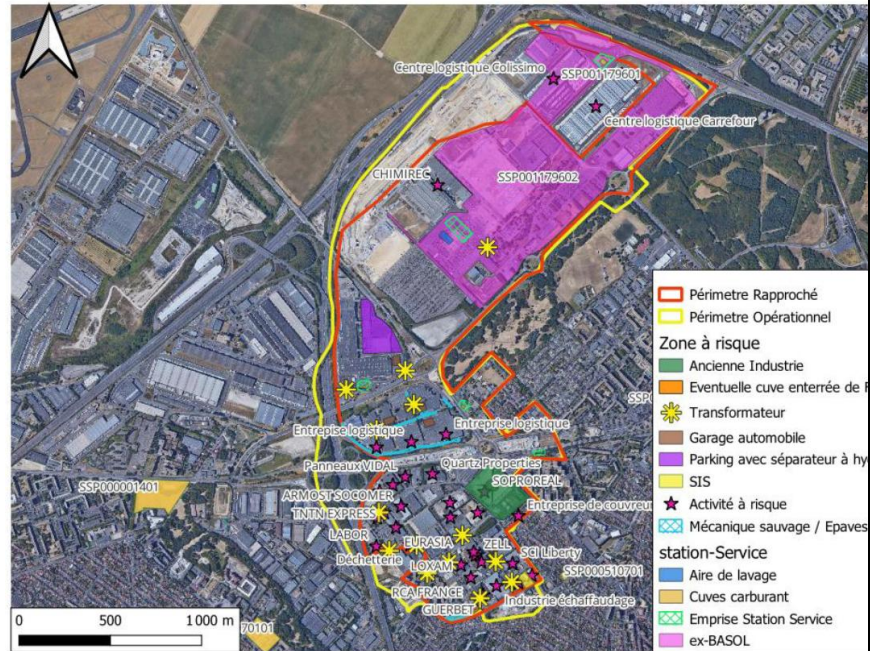
Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu	
	Risque inondation	L'aire d'étude est soumise à un risque d'inondation par ruissellement important du fait de sa forte imperméabilisation. Elle est également potentiellement sujette aux inondations de cave sur l'ensemble de la zone, et aux débordements de nappe au Sud majoritairement. Elle est également incluse dans le périmètre du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)³³ de la Seine et de la Marne franciliennes. Cela représente un enjeu fort pour le projet, et des mesures devront être mises en place si des rabattements de nappe s'avèrent nécessaire, notamment en cas de constructions en sous-sol (parking souterrain, caves...).	 Légende : - Périmètre - Périmètre études de Val Francilia - Géographie - Communes - Risques naturels - Re_Nappe_IDF_L93 - Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave - Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe - Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
	Risque sismique	La zone d'étude ne présente pas de risque sismique	

Figure 36 : Risques d'inondations de cave et de débordements de nappe au droit du périmètre d'étude (Source : BRGM, 2024)

Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu
	Risques naturels mouvements de terrain	D'après l'Inspection Générale des Carrières (IGC-PARIS)³⁴, l'ancien site PSA, le secteur Ballanger et l'école Les petits Ormes ne sont pas concernés par le risque de dissolution de gypse antéludien. Le reste des secteurs du Val Francilia (au Sud, à l'Ouest et au centre) sont potentiellement sujets à cet aléa. L'aire d'étude est concernée par un aléa retrait gonflement des argiles d'enjeu « faible » sur sa quasi-totalité, d'enjeu « moyen » sur des zones ponctuelles au Nord-Est et au Sud et d'enjeu « fort » sur une zone localisée sur Les Mardelles et La Garenne.  Figure 37 : Aléa retrait-gonflement des argiles (Source : BRGM, 2024)

Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu
	Risques industriels et technologiques	De nombreuses industries sont répertoriées ICPE et sont soumises à un enregistrement ou à autorisation. A proximité immédiate de l'aire d'étude, une industrie est soumise à autorisation et est classée Seveso seuil bas. La proximité de plusieurs ICPE font du risque technologique un enjeu fort. La zone d'étude présente deux canalisations de gaz naturel.  Figure 38 : Répartition des industries classées ICPE (Source : Géorisques, 2024) Une ligne haute tension traverse le sud de la zone d'étude, cette ligne présente un champ électromagnétique supérieur à 1 μT, le projet devra donc éviter l'implantation d'établissements sensibles dans un rayon de 30 m autour de la ligne. Une distance de 25 mètres être aussi respecté entre la ligne haute tension et les logements.

Thématique	Sous-thématique	Justification de l'enjeu
	Pollution des sols	Le site de Val Francilia accueille plusieurs sites CASIAS³⁵ notamment au Sud sur le secteur des Mardelles et de la Garenne. Les sites BASOL³⁶ et SIS³⁷ ne sont pas présents sur l'aire d'étude mais certains sont situés à proximité. Au regard des différentes activités sur les sites et des polluants qui leur sont associés, les secteurs La Garenne, Les Mardelles, Ballanger, Gare et Fosse à la Barrière présentent un risque sanitaire élevé d'un point de vue des sites et sols pollués (SSP)³⁸. Les autres secteurs présentent quant à eux un risque modéré à faible. Des investigations complémentaires seront nécessaires dans les phases ultérieures du projet pour s'assurer de la compatibilité avec les usages projetés.  Figure 39 : Cartographie des sources potentielles de pollution retenues – Ensemble du site d'étude (Source : ECR Environnement, 2024)
Enjeux liés à l'énergie Approvisionnement en énergie et énergies renouvelables (ENR) ³⁹		L'état des lieux des ressources énergétiques montrent qu'il existe plusieurs typologies de ressources ayant un intérêt favorable pour le projet telles que : - Nouveau réseau de géothermie, réseaux qui desservira le projet d'aménagement de Val Francilia. - Réseau de chaleur Aulnay Rose des Vents : très proche mais sans données - Solaire thermique : intéressant sur les toitures des bâtiments résidentiels (besoin en ECS) - Solaire photovoltaïque : intéressant sur les toitures neuves (quantification du potentiel avec la modélisation des besoins) - Géothermie basse température / profonde (aquifère du Dogger) - Bois énergie car potentiel encore excédentaire en Ile-de-France - Récupération de chaleur fatale⁴⁰ sur eaux usées en pied de bâtiment (possible pour les bâtiments neufs) Autres gisements de chaleur fatale : plusieurs entreprises identifiées autour du projet : Chaleur fatale industrielle, Entrepôts frigorifiques et Data center

4. EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT

Ce chapitre a pour but de permettre la comparaison entre l'état actuel de l'environnement, dénommée « scénario de référence », et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet.

L'évolution probable de l'environnement en l'absence de projet, dit « scénario au fil de l'eau », est estimée à partir des évolutions et dynamiques présentes sur la zone. Cette évolution probable n'est que le fruit d'estimations. Cette estimation future doit être projetée à un horizon où le projet sera réalisé, afin de permettre la comparaison. L'estimation est donc projetée à l'horizon 2044.

Dans le cadre du présent projet, le scénario « au fil de l'eau » correspond à une projection dans le futur (2044) de l'environnement en l'absence de la réalisation du projet d'aménagement de Val Francilia, tout en intégrant l'évolution naturelle du territoire et la mise en œuvre des autres projets prévus à proximité, à savoir :

- Data center Fifty
- Data center Hills
- Gîte géothermique au Dogger

Ainsi que l'ensemble des projet connexes présenté dans le chapitre analyse des effets cumulés (Cf. paragraphe 5.6)

Milieu physique et climat :

Dans le scénario au fil de l'eau, le premier poste d'émissions dans ce scénario est lié aux déplacements, représentant 50% du total. Ensuite, viennent l'énergie d'exploitation et le fret lié à l'exploitation, qui représentent respectivement 31% et 13%.

Il est attendu une circulation fluide dans le secteur, avec une amélioration par rapport à la situation actuelle grâce à une réduction du trafic. Entre 2023 et 2044, on prévoit une baisse de 78% des émissions, due à l'évolution du parc automobile, à la modification de la vitesse de circulation et à l'arrivée du métro qui va considérablement changer les pratiques de déplacement.

Milieu aquatique :

En l'absence de projet, et les sols, le sous-sol et le milieu aquatique ne présenteront que peu d'évolution.

Milieu naturel :

Les zones de friches, la végétation continuera à se développer naturellement, avec un embroussaillage progressif par les arbustes et une accentuation du caractère attractif et favorable pour les espèces de ce cortège. Cependant, il est également possible que d'autres projets privés indépendants s'y développent (comme déjà observé, exemple : Data Fifty à venir ou Chimirec, déjà implanté), diminuant, de fait, les secteurs attractifs. Le projet a vocation à désimperméabiliser de manière importante afin de renaturer le secteur. Des zones végétalisées seront également sanctuarisées, comme à l'Ouest de la Fosse à la Barbière en frange de la A3.

Les bâtiments présents continueront à se délabrer et pourront devenir un gîte d'accueil pour les chiroptères.

Milieu humain :

Le secteur d'étude étant situé dans une zone où les exigences en matière de développement et de densification sont les plus importantes selon le SDRIF-E, il se retrouvait modifié au niveau démographique même en l'absence de réalisation du présent projet.

Mobilité et stationnement :

Les autoroutes A1 et A3, qui longent le secteur Val Francilia, constituent les axes de circulation les plus chargés, avec respectivement 122 000 et 136 000 véhicules par jour dans la situation initiale de 2024. Ce niveau de trafic devrait rester stable dans les situations futures, avec ou sans projet (2044).

En situation future avec projet (2044), les axes départementaux devraient connaître une baisse : le trafic sur la RD370 serait réduit à 25 935 véh/j, tandis que la RD44, la RD401 et la partie est de la RD40 enregistreraient des flux compris entre 10 000 et 20 000 véh/j. La RD932, qui dessert le carrefour de l'Europe et assure la connexion avec l'A3, présente également un trafic supérieur à 10 000 véh/j en 2024 et en 2044 au « fil de l'eau », mais devrait passer sous ce seuil en situation future avec projet (2044).

Par ailleurs, la mise en service des lignes de métro 16 et 17 du Grand Paris Express favorisera une diminution des déplacements en véhicules motorisés individuels.

De ce fait, le trafic sur la commune devrait globalement s'apaiser, notamment sur les axes principaux.

Nuisance acoustique :

Sans la réalisation du projet le niveau sonore au droit du projet Val Francilia ne va que très peu évoluer.

Nuisance atmosphérique :

A l'horizon futur 2044, la mise en place du projet n'entraîne pas de variation notable des émissions, avec une diminution inférieure à 7 % en moyenne en comparaison à la situation « fil de l'eau » en retenant l'ensemble des substances.

Energie renouvelable :

En l'absence de réalisation du projet de Val Francilia, le puits de géothermie sera tout de même réalisé. Il contribuera à réduire la part des énergies fossiles dans le mix énergétique des réseaux de chaleur urbains de la commune d'Aulnay-sous-Bois.

Par ailleurs, la mise en service des lignes de métro 16 et 17 du Grand Paris Express favorisera une diminution des déplacements en véhicules motorisés individuels.

De ce fait, le trafic sur la commune devrait globalement s'apaiser, notamment sur les axes principaux.

La récupération de la chaleur fatale des centres de données (Fifty et Hills) pourra être mise en place.

5. EFFETS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES

L'analyse des impacts du projet sur l'environnement et les mesures envisagées en phase chantier puis en phase exploitation sont présentées ci-après de manière synthétique dans les tableaux ci-après.

Le projet peut présenter des impacts positifs ou négatifs. Dans le cas des impacts négatifs, des mesures d'évitement « E », de réduction « R » ou de compensation « C » (mesures ERC)⁴¹ sont mises en place afin de limiter les effets négatifs du projet.

Dans le cadre des impacts positifs, ils peuvent être renforcés avec des mesures d'accompagnement.

- ME : Mesures d'évitement ;
- MR : Mesures de réduction ;
- MC : Mesures compensatoires ;
- MA : Mesures d'accompagnement (mesures complémentaires).

Ainsi, l'effet résiduel, c'est-à-dire l'effet après application de la mesure, est présenté et quantifié.

Pour chaque effet avant application des mesures ou effet résiduel, un niveau qualitatif est attribué et un code couleur y est associé, le tableau suivant présente ce code couleur.

Tableau 6 : Niveau quantitatif de l'impact résiduel, code couleur

Effets positifs sur l'environnement ou la santé humaine			Pas d'effets significatifs	Effets négatifs sur l'environnement ou la santé humaine		
Fort	Moyen	Faible	Nul	Faible	Moyen	Fort

5.1. Effets du projet en phase travaux et mesures associées

La réalisation d'un chantier apporte des impacts négatifs sur l'environnement et pour les riverains.

Les principales nuisances occasionnées par les chantiers sont les suivantes :

- Gestion des déblais et remblais : les chantiers vont générer des déblais et remblais qu'il faudra évacuer et une augmentation des poids lourds pour l'approvisionnement et l'évacuation des matériaux ;
- Prélèvements sur les ressources en eau souterraine : certaines activités de chantier peuvent nécessiter des pompages ou prélèvements dans les nappes phréatiques ;
- Atteintes à la biodiversité : les travaux peuvent provoquer la destruction d'habitats ou la perturbation d'espèces animales et végétales ;
- Nuisances sonores : l'utilisation d'engins de chantier peut générer des niveaux sonores élevés ;
- Pollution atmosphérique et émissions de gaz à effet de serre : envols de poussières, émissions de CO₂ et autres polluants liés aux engins et à la circulation ;
- Incidences sur le trafic : les allers-retours des camions et engins peuvent perturber la circulation et accroître les risques d'embouteillages ;
- Consommations énergétiques : les chantiers nécessitent une énergie importante pour le fonctionnement des engins et installations temporaires ;
- Atteintes au paysage : les installations de chantier et mouvements de terres peuvent altérer temporairement l'aspect visuel du site.

Les tableaux suivants présentent une synthèse des impacts majeurs du chantier du projet d'aménagement de Val Francilia en phase 1 sur l'environnement.

Le premier tableau présente les incidences générales sur la réalisation des travaux et les mesures associées. Les tableaux suivants traiteront des impacts du chantier sur chacune des thématiques environnementales précédemment listées.

Tableau 7 : Synthèse des effets temporaires du projet en phase chantier et mesures associées

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Phase Chantier – Organisation des travaux		
Charte chantier à faible nuisances	Des effets indésirables peuvent provenir des chantiers si des précautions ne sont pas prises au préalable. Les chantiers sont sources de risques, de nuisances (sonores, visuelles, lumineuses...), et d'utilisation de ressources. De plus, le chantier peut être source d'incidents et de pollutions.	MA 1 : Rédaction d'une charte chantier à faibles nuisances Mise en place d'une Charte chantier vert, prévoyant différentes mesures afin de rendre le chantier respectueux de l'environnement. MA 2 : Présence d'un coordinateur environnemental de chantier Permet d'assurer le suivi de la propreté du chantier et prévenir les risques de pollutions accidentelles, un coordinateur environnemental sera présent sur le chantier.

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Sécurisation du chantier	Il est important de préparer le chantier pour assurer la sûreté du chantier et du personnel présent dessus ainsi que des riverains.	MR 1 : Limitation/ Adaptation des installations de chantiers Matérialisation du périmètre du chantier, ses zones d'accès, ses zones de circulation au sein de l'emprise et de ses abords.
		MA 3 : Organisation de la circulation du chantier Le stationnement des véhicules du personnel sera réduit et optimisé. Un plan d'accès sera fourni et des panneaux de signalisation seront mis en place.
Propreté et gestion des déchets	Lors de la phase travaux, des déchets seront inévitablement générés par le chantier.	MR 2 : Reduction des déchets à la source : réemploi des matériaux Un diagnostic ressource accompagnera chaque démolition afin d'identifier et récupérer les matériaux réemployables, leur réutilisation étant favorisée par la création de synergies entre chantiers et par la mise en place d'espaces de stockage adaptés. On estime en moyenne à 25% la part d'éléments réemployables lors d'un chantier de démolition.
		MA 4 : Gestion des déchets de chantier Mise en place un tri sélectif des déchets selon les 7 flux réglementaires avec des zones et bennes dédiées, afin d'assurer une valorisation minimale de 85% et un suivi conforme à la réglementation en vigueur. À proximité du site, une plateforme de réemploi (plateforme Revama) et de recyclage récemment installée traite principalement des matériaux issus de démolition, en vue de leur concassage et de leur recyclage en grave de chaussée.
		MA 5 : Etablissement d'un SOGED Mise en place d'un SOGED ⁴² comprenant l'ensemble des informations sur la gestion des déchets. Il prévoit différents engagements pris par l'entreprise de travaux concernant l'organisation, le tri et le suivi des déchets sur le chantier. MR 3 : Maintien de la propreté des installations Délimitation des différentes zones du chantier, mise à disposition de moyens pour assurer la propreté du chantier, nettoyage des cantonnements, interdiction de brûler les déchets sur le chantier.

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Information du personnel de chantier	Pour garantir une gestion efficace et durable des nuisances sur le chantier, il est essentiel d'organiser et de superviser la diffusion d'informations et la formation du personnel, comprenant la mise en place de bennes à déchets clairement identifiables et la sensibilisation aux comportements générateurs de bruit.	MA 6 : Action de gestion de la connaissance collective Réalisation de panneaux de chantiers informatifs, mise en place de communications sur divers supports et d'un éventuel dispositif de concertation avec les habitants.

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Phase Chantier – Milieu physique		
Climat	Le climat ne représente pas un enjeu majeur pour le projet, car il n'y a pas de phénomènes météorologiques récurrents ou de microclimats spécifiques dans la zone d'étude. Cependant, le chantier peut être perturbé voire interrompu en cas d'événement météorologique exceptionnel, comme une tempête.	MR 4 : Surveillance des événements climatiques exceptionnels Les entreprises chargées des travaux consulteront la carte de vigilance élaborée par Météo France deux fois par jour, à 6h et à 16h, diffusée par les services de sécurité et les médias.
	Les émissions de gaz à effet de serre durant la phase chantier du projet d'aménagement de Val Francilia représentent environ 40 % des émissions globales du projet, soit environ 719 200 tCO2e. Ces émissions sont principalement liées à la construction des bâtiments et des réseaux.	MR 5 : Choix des modes de construction et choix des matériaux Les modes de construction devront être adaptés afin de limiter les sources d'émissions de GES. De plus, les mesures prévues dans la charte chantier à faible nuisance (MA1), destinées à limiter la pollution atmosphérique dans le cadre du chantier (choix de véhicules moins polluants, sensibilisation du personnel, arrêt des moteurs des engins, etc.), permettront également de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Topographie et relief	Le projet pourra entraîner des modifications localisées et principalement temporaires de la topographie, liées aux excavations, aux ajustements nécessaires pour la gestion des eaux pluviales et aux dépôts provisoires de matériaux.	MS 1 : Contrôle visuel et relevés topographique Dans le cadre du projet, des suivis topographiques seront effectués avant, pendant et après sa réalisation afin de surveiller l'évolution de la configuration du terrain au fil du temps. Cette démarche permettra de détecter rapidement toute altération significative de l'environnement naturel, et ainsi d'anticiper et de prévenir les risques pouvant en découler.
Sol et sous-sol	Des risques ponctuels de contamination des sols et du sous-sol peuvent survenir en phase chantier, notamment en cas de ruissellement ou d'infiltration accidentelle.	MR 6 : Dispositif préventif de lutte contre une pollution Maintien de la propreté sur le chantier : des moyens sont mis à disposition pour assurer la propreté du chantier (bacs de rétention et de décantation, nettoyage régulier des zones de travail, filets sur les bennes de tri...) MR 7 : Gestion optimisée des déblais et remblais La phase chantier entrainera des mouvements de terre, notamment dans le cadre des démolitions et de la réalisation des fondations des nouveaux ouvrages. MR 8 : Préconisations à prendre au regard du contexte géologique Caractériser précisément le contexte géotechnique (agressivité chimique des sols, mitoyennetés, démolitions, dimensionnement des fondations et des voiries) par des investigations et essais adaptés, afin de choisir les bétons, fondations et structures de chaussées garantissant la stabilité des ouvrages et la sécurité des avoisinants.
Phase Chantier – Eau et milieux aquatiques		
Eaux souterraines	Pollution des nappes : Les travaux n'auront pas d'incidences directes sur les eaux souterraines : aucun rejet ne sera opéré directement dans les eaux souterraines. Toutefois, des pollutions accidentelles peuvent se produire (déversements, fuites). Les pollutions accidentelles peuvent contaminer les eaux souterraines, en particulier en cas de décapage des couches imperméables, mettant à nu des sols perméables ne protégeant pas la nappe d'une infiltration potentielle d'eaux souillées.	MR 6 : Dispositif préventif de lutte contre une pollution Maintien de la propreté sur le chantier : des moyens sont mis à disposition pour assurer la propreté du chantier (bacs de rétention et de décantation, nettoyage régulier des zones de travail, filets sur les bennes de tri...) MR 9 : Dispositifs de prétraitement Eliminer les hydrocarbures particules ou matière en suspension présents dans les eaux pluviales.

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
	Rabattement des nappes : La faible profondeur de la nappe représente également un enjeu en termes de construction en sous-sol (parkings, cave...) pouvant nécessiter des rabattements de nappes lors des travaux, notamment au droit du secteur InnovVal.	MA 1 : Rédaction d'une charte chantier à faibles nuisances Mise en place d'une Charte chantier vert, prévoyant différentes mesures afin de rendre le chantier respectueux de l'environnement. MA 7 : Réalisation d'une étude NPHE Déterminer le niveau des plus hautes eaux connues (PHEC)⁴³ afin d'évaluer le besoin éventuel en rabattement de nappe lors des travaux. MA 8 : Dispositions à respecter en cas de rabattement de nappe Mise en œuvre de dispositifs afin de gérer le risque d'inondation de cave et prévenir les risques liés aux rabattements de nappe MA 9 : Suivi des rabattements de nappe L'installation de tubes piézométriques au droit de forages réalisés lors des pompages et de la campagne de reconnaissances géotechniques permettra un suivi des niveaux d'eau et du battement de la nappe. Le débit de pompage et le niveau de la nappe devront être surveillés durant toute la phase de travaux. MR 6 : Dispositif préventif de lutte contre une pollution Maintien de la propreté sur le chantier : des moyens sont mis à disposition pour assurer la propreté du chantier (bacs de rétention et de décantation, nettoyage régulier des zones de travail, filets sur les bennes de tri...) MR 10 : Dispositifs préventifs liés au risque de pollution de nappe affleurante Les travaux de forage feront l'objet de protections spécifiques (têtes surélevées, capots de protection, merlons périphériques, clapets anti-retour) et d'un stockage sécurisé des produits potentiellement polluants, afin d'éviter tout déversement direct dans la nappe et de limiter les risques de contamination des sols et des eaux souterraines.
Eaux superficielles	La sensibilité des eaux superficielles lors de la phase travaux concerne majoritairement le risque de pollution par la production de matières en suspension (MES) et le ruissellement issu des événements pluvieux qui seront sources de polluants par les engins de chantiers, de résidus de matériaux issus des activités du chantier et de polluants par les matériaux utilisés et des zones de stockage de ces matériaux.	MR 6 : Dispositif préventif de lutte contre une pollution Maintien de la propreté sur le chantier : des moyens sont mis à disposition pour assurer la propreté du chantier (bacs de rétention et de décantation, nettoyage régulier des zones de travail, filets sur les bennes de tri...) MR 11 : Gestion du risque de pollution accidentelle des eaux superficielles Lors des travaux, des mesures de gestion des chantiers seront mises en place (kits anti-pollution, décantation des MES, limitation de l'utilisation des produits, collecte et stockage des eaux de ruissellement...).

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Gestion du risque d'inondation	Le territoire est fortement vulnérable au risque d'inondation par ruissellement pluvial en cas de fortes pluies (risque jugé fort).	MR 4 : Surveillance des évènements climatiques exceptionnels Les travaux devront être réalisés durant des périodes favorables où le risque de d'inondation par ruissellement est plus faible
	Le territoire est fortement vulnérable au risque d'inondation par débordement indirect (remontée de nappe phréatique).	MA 10 : Gestion du risque d'inondation par remontée de nappe Intégration de barrières étanches et de membranes imperméables dans la construction pour empêcher l'eau de pénétrer, l'installation de pompes de relevage automatiques pour évacuer rapidement l'eau en cas d'infiltration, et la construction pendant la période de basses eaux pour réduire les risques d'inondation.
	De fortes intempéries peuvent survenir en phase chantier et menacer la sécurité du personnel de chantier.	ME 1 Arrêt de chantier en cas de fortes intempéries Afin d'appréhender au mieux la gestion du risque d'inondation lors des travaux, il est fortement recommandé de d'arrêter le chantier en cas de fortes intempéries afin de préserver la sécurité du personnel du chantier.
Gestion des eaux usées	Tout rejet dans le milieu naturel de produits polluants est formellement interdit. Les entreprises sous la responsabilité du responsable CEC (Charte environnementale de chantier) doivent mettre en œuvre des dispositifs adéquats de rétention pour prévenir toute pollution du milieu naturel.	MR 12 : Dispositif d'assainissement provisoire Mise en place d'un dispositif provisoire d'assainissement et de gestion des eaux pluviales et de chantier, destiné à collecter, traiter et évacuer les eaux de ruissellement afin de limiter les départs de matières en suspension et les risques de pollution, avant rejet dans le réseau ou le milieu récepteur, selon les prescriptions du gestionnaire compétent
		MA 11 : Inspection télévisée des réseaux Inspecter la non-dégradation des canalisations au cours des travaux, afin d'assurer la continuité et le maintien de la bonne qualité du service.

Domaine			Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Gestion des eaux pluviales			Des rejets accidentels (fuite d'engin, rupture de flexible, opération de maintenance etc...) peuvent entraîner une pollution des sols et des eaux pluviales de ruissellement.	MR 6 : Dispositif préventif de lutte contre une pollution Maintien de la propreté sur le chantier : des moyens sont mis à disposition pour assurer la propreté du chantier (bacs de rétention et de décantation, nettoyage régulier des zones de travail, filets sur les bennes de tri...) MR 9 : Dispositifs de prétraitement Eliminer les hydrocarbures particules ou matière en suspension présents dans les eaux pluviales. MR 11 : Gestion du risque de pollution accidentelle des eaux superficielles Lors des travaux, des mesures de gestion des chantiers seront mises en place (kits anti-pollution, décantation des MES, limitation de l'utilisation des produits, collecte et stockage des eaux de ruissellement...). MR 12 : Dispositif d'assainissement provisoire Mise en place d'un dispositif provisoire d'assainissement et de gestion des eaux pluviales et de chantier, destiné à collecter, traiter et évacuer les eaux de ruissellement afin de limiter les départs de matières en suspension et les risques de pollution, avant rejet dans le réseau ou le milieu récepteur, selon les prescriptions du gestionnaire compétent.
				MA 11 : Inspection télévisée des réseaux Inspecter la non-dégradation des canalisations au cours des travaux, afin d'assurer la continuité et le maintien de la bonne qualité du service. MA 12 : Préservation de la capacité d'infiltration Maintien ou amélioration de la capacité des sols à infiltrer l'eau pluviale (nature du sol, perméabilité, porosité).
				MR 13 : Limitation de la consommation d'eau potable L'équipement de l'alimentation générale du chantier sera muni d'un système de coupure contrôlé par une horloge pour limiter les fuites éventuelles la nuit et les tuyaux d'eau seront équipés de raccords rapides coupant l'eau automatiquement après déconnexion. MR 14 : Installation d'équipements économes en eau potable Les nouveaux logements et équipements publics seront équipés de systèmes permettant une consommation économe en eau potable.
Gestion de l'eau potable			Le chantier entraînera une augmentation de la consommation d'eau potable pour des besoins de construction et de cantonnement. Toutefois, il est important de noter que ces changements restent négligeables par rapport à la capacité globale du réseau. Néanmoins, il est possible que des coupures temporaires du service surviennent en raison du dévoiement du réseau, ce qui peut perturber la continuité du service dans le quartier.	MA 6 : Action de gestion de la connaissance collective Réalisation de panneaux de chantiers informatifs, mise en place de communications sur divers supports et d'un éventuel dispositif de concertation avec les habitants.

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
		MA 13 : Modification des réseaux humides Le dévoiement des réseaux secs et humides et leur rétablissement peuvent générer des coupures temporaires pour les usagers. Celles-ci sont dans la mesure du possible limitées et font l'objet d'une information auprès des personnes concernées.
Gestion des zones humides	La zone d'étude comprend une zone humide artificielle. Cette dernière ne représente pas un enjeu durant la phase chantier.	MR 1 : Limitation / Adaptation des installations de chantiers Matérialisation du périmètre du chantier, ses zones d'accès, ses zones de circulation au sein de l'emprise et de ses abords.
Phase Chantier – Milieux naturels et biodiversité		
Habitats Faune et Flore	Le projet engendre plusieurs effets environnementaux directs, principalement sur les habitats naturels et les espèces présentes dans l'emprise des travaux. - Destruction ou dégradation des habitats : la mise en œuvre du chantier provoquera la disparition temporaire ou permanente d'habitats naturels ou anthropiques, entraînant une perte d'espaces favorables à certaines espèces (oiseaux, lapin de garenne) et la possible propagation d'espèces exotiques envahissantes. - Destruction d'individus : les opérations de défrichement et de terrassement risquent d'entraîner la destruction d'espèces végétales protégées (comme la renoncule à petites fleurs) et d'individus de faune peu mobile (oiseaux nicheurs, insectes, chiroptères, lézards, mammifères). - Altération biochimique des milieux : les travaux peuvent provoquer des pollutions accidentelles (huiles, particules fines, produits chimiques),	ME 2 : (ME01_Biodiv) Evitement et balisage des stations de flore patrimoniale et/ou protégée ME 3 : (ME02_Biodiv) Exclure et préserver les zones à enjeux écologiques en phase chantier MR 15 : (MR01_Biodiv) Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue MR 16 : (MR02_Biodiv) Dispositions générales garantissant un chantier respectueux de l'environnement MR 17 : (MR03_Biodiv) Adaptation du calendrier de travaux aux sensibilités de la faune MR 18 : (MR04_Biodiv) Démolitions et rénovations de moindre impact, et installation de gîtes et nichoirs de substitution MR 19 : (MR05_Biodiv) Lutte contre les espèces végétales exotiques et envahissantes MR 20 : (MR06_Biodiv) Déplacement des stations de Renoncule à petites fleurs présentes sur l'emprise travaux et prélèvement de graines MR 21 : (MR07_Biodiv) Prescriptions pour la palette végétale et l'origine des plants et semis MR 22 : (MR08_Biodiv) Création d'espaces verts favorables à la biodiversité locale MR 23 : (MR09_Biodiv) Aménagement écologique des pieds d'arbres

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
	affectant temporairement la qualité des sols, de l'eau et des habitats. Perturbations sonores et visuelles : les engins, vibrations et lumières du chantier peuvent déranger la faune, notamment les oiseaux et petits mammifères, pendant toute la durée des travaux.	MR 24 : (MR10_Biodiv) Utilisation de clôtures perméables à la petite faune MR 25 : (MR11_Biodiv) Atténuation de la pollution lumineuse en phases travaux et exploitation MA 24 : (MA01_Biodiv) Création de toitures végétalisées MA 25 : (MA02_Biodiv) Installation d'aménagements spécifiques pour les reptiles MA 26 : (MA03_Biodiv) Réduction des collisions avec les façades vitrées MS 2 : (MS01_Biodiv) Suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures ER MS 3 : (MS02_Biodiv) Suivi de l'évolution des habitats naturels, de la flore, de la faune et des zones humides
Phase Chantier – Environnement humain		
Population démographie	et Dans le cadre du projet d'aménagement de Val Francilia, en phase 1, aucun logement ne sera démoli. Le périmètre de la phase 1 ne comprend que des activités ou des équipements. Cependant, les riverains situés à proximité du chantier, qu'ils soient habitants ou exerçant une activité au sein de celui-ci, seront impactés.	MA 1 : Rédaction d'une charte chantier à faibles nuisances Mise en place d'une Charte chantier vert, prévoyant différentes mesures afin de rendre le chantier respectueux de l'environnement. MA 2 : Présence d'un coordinateur environnemental de chantier Permet d'assurer le suivi de la propreté du chantier et prévenir les risques de pollutions accidentelles, un coordinateur environnemental sera présent sur le chantier. MA 6 : Action de gestion de la connaissance collective Dialogue avec les associations et les habitants tout au long de la réalisation du projet.
Logement et habitat	Des logements seront construits et aucun logement ne sera démoli en phase 1 du projet.	Effet neutre : aucune mesure n'est à prévoir.

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Emploi et activités économiques	Le projet aura un effet bénéfique en phase chantier permettant la création d'emplois afférents sur le secteur d'étude. Dans le cadre du chantier, des clauses d'insertion pourront ainsi être imposées pour l'emploi des personnes, issues notamment des quartiers sensibles locaux ou régionaux, que ce soit dans les marchés de travaux, de prestation intellectuelle et dans les marchés de construction des opérateurs immobiliers. Enfin, le projet prévoit de redynamiser la zone d'activité économique.	MA 14 : Clause d'insertion sociale Des clauses seront insérées dans les marchés publics afin de permettre à la population locale un accès à ces emplois : • Clauses prévoyant un nombre d'heures d'insertion / nombre d'heures totales du marché ; • Clauses prévoyant un pourcentage de ces heures dédié à la formation aux nouveaux métiers liés à l'environnement ; • Clauses prévoyant un pourcentage d'emplois réservés aux habitants locaux ; • Mise en place de contrats en alternance ; • Mobilisation des prestataires pour des actions d'animation et de sensibilisation auprès des collèges et lycées.
Phase Chantier – Paysage et patrimoine		
Paysage	Les travaux entraîneront des impacts visuels temporaires sur le paysage. Ces effets seront notamment liés à l'installation de structures provisoires telles que les locaux de chantier et les bases de vie, ainsi qu'aux travaux eux-mêmes, en particulier l'utilisation d'engins de travaux de grande hauteur.	MR 26 : Dispositif de limitation des nuisances visuelles envers les populations humaines Réduire les nuisances visuelles et paysagères causées par le chantier envers les populations humaines. MA 1 : Rédaction d'une charte chantier à faibles nuisances Mise en place d'une Charte chantier vert, prévoyant différentes mesures afin de rendre le chantier respectueux de l'environnement. MA 6 : Action de gestion de la connaissance collective Dialogue avec les associations et les habitants tout au long de la réalisation du projet.

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Patrimoine	L'aire d'étude n'est concernée par aucun monument historique et par aucun site patrimonial remarquable. Aucun site archéologique n'est recensé au droit de l'aire d'étude néanmoins un secteur susceptible de donner lieu à une fouille est recensé.	MA 15 : Consultation de la DRAC Avant tout travaux affectant le sous-sol, le maître d'ouvrage doit vérifier, conformément à l'article R.523-12 du Code du patrimoine, si le projet se situe dans un secteur archéologiquement sensible et s'il nécessite un diagnostic archéologique auprès du Service régional de l'archéologie.
Phase Chantier – Environnement urbain, nuisances et santé publique		
Occupation des sols	Lors du chantier, des zones actuellement affectées à certains usages seront utilisés comme espaces de chantier, afin de limiter les aller-retours des poids lourds, engins et véhicules liées au chantier depuis une emprise déportée.	MR 1 : Limitation/ Adaptation des installations de chantiers Matérialisation du périmètre du chantier, ses zones d'accès, ses zones de circulation au sein de l'emprise et de ses abords.
Equipements publics	La zone d'étude comprend le groupe scolaire les Petits Ormes (école maternelle et élémentaire). Cependant, à proximité, plusieurs établissements scolaires sont présents ainsi qu'un hôpital à 1km à l'Est du secteur de La Garenne et à 2km au Sud du secteur InnovVal. Le projet prévoit également la requalification de l'infrastructure de l'institut médicoéducatif Toulouse Lautrec.	MR 27 : Dispositif de limitation des nuisances (sonores) envers les populations humaines MR 28 : Dispositif de limitation des nuisances (atmosphériques) envers les populations humaines MA 6 : Action de gestion de la connaissance collective Réalisation de panneaux de chantiers informatifs, mise en place de communications sur divers supports et d'un éventuel dispositif de concertation avec les habitants.
Circulation autour et au droit du chantier	Les travaux vont entraîner la circulation de véhicules liés au chantier sur les voies publiques environnantes. Le nombre de poids lourds va augmenter et intensifier la circulation sur les axes routiers alentours ainsi que les nuisances sonores. De plus, l'arrivée du personnel du chantier sur le site peut également avoir un impact sur le trafic routier. Cet effet est à prendre en considération d'autant plus que le trafic est déjà chargé en heure de pointe sur le secteur.	MA 16 : Mesure de réduction des déplacements en véhicules individuels Réduire le nombre de déplacements en véhicules individuels effectués par les employés du chantier, afin de limiter les nuisances locales (bruit, stationnement, congestion routière) et les émissions de gaz à effet de serre. MA 17 : Organisation de la circulation et du stationnement des engins de chantier Optimiser les conditions de circulation et de stationnement aux alentours du chantier. MA 1 : Rédaction d'une charte chantier à faibles nuisances Mise en place d'une Charte chantier vert, prévoyant différentes mesures afin de rendre le chantier respectueux de l'environnement.

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
		MR 1 : Limitation/ Adaptation des installations de chantiers Matérialisation du périmètre du chantier, ses zones d'accès, ses zones de circulation au sein de l'emprise et de ses abords.
Environnement sonore	Les nuisances sonores constituent un réel enjeu vis-à-vis des riverains mais également des travailleurs sur le chantier. Le bruit peut être responsable de divers troubles de santé, plus ou moins graves en fonction de l'intensité et de la fréquence sonore. Il pourra être généré directement par les travaux, du fait de l'utilisation d'engins et matériels de chantier, mais également par les circulations supplémentaires engendrées. Le projet entraînera en particulier de grandes nuisances sonores lors des phases de démolition.	MR 27 : Dispositif de limitation des nuisances (sonores) envers les populations humaines Le niveau acoustique maximal en limite du chantier est de 85dB(A). Des contrôles seront effectués pour s'assurer de ne pas dépasser cette limite et des mesures seront mises en place.
		MA 6 : Action de gestion de la connaissance collective Réalisation de panneaux de chantiers informatifs, mise en place de communications sur divers supports et d'un éventuel dispositif de concertation avec les habitants.
Qualité de l'air	Les enjeux consistent donc à garantir que la qualité de l'air, affectée par la mise en œuvre du projet, ne pose pas de risque pour la santé des populations présentes dans le périmètre du projet. Une attention particulière devra être accordée au NO2.	MR 28 : Dispositif de limitation des nuisances (atmosphériques) envers les populations humaines Le chantier sera source de nuisances atmosphériques, notamment avec l'envol de poussières et le brûlage de déchets. Des mesures sont prises pour limiter ces nuisances.
		MA 1 : Rédaction d'une charte chantier à faibles nuisances Mise en place d'une Charte chantier vert, prévoyant différentes mesures afin de rendre le chantier respectueux de l'environnement.
		MA 6 : Action de gestion de la connaissance collective Réalisation de panneaux de chantiers informatifs, mise en place de communications sur divers supports et d'un éventuel dispositif de concertation avec les habitants.

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Phase Chantier – Gestion des risques naturels		
Retraits gonflement des argiles	Le retrait-gonflement des argiles est un phénomène naturel qui affecte les sols argileux en fonction des variations d'humidité. En période de sécheresse, l'argile se rétracte (retrait) et lorsqu'elle est réhydratée, elle gonfle. Ce mouvement de sol peut provoquer des déformations importantes des fondations et des structures des bâtiments, entraînant des fissures et potentiellement des dommages structurels graves.	MR 29 : Dispositif préventif contre l'aléa retrait-gonflement des argiles Réduire l'aléa de retrait-gonflement des argiles et adapter les constructions (fondation profondes, préservation de l'équilibre hydrique, etc....)
Dissolution de poches de gypse antéludien	Mouvement de terrain lors de l'effondrement d'une poche de gypse antéludien	MA 18 : Prescriptions de construction sur une poche de gypse antéludien Si la zone d'étude est située dans le périmètre de risque de dissolution de gypse antéludien défini par l'IGC ³³ . Les projets de construction dans ce secteur seront soumis aux prescriptions de la notice technique de l'IGC du 31 janvier 2016.
Gestion des risques technologiques	Différents enjeux sont présents sur l'aire d'étude concernant les risques technologiques. • Deux canalisations de gaz naturel traversent la zone d'étude. • Dans les bâtiments antérieurs à 1948, il y a un risque lié à la présence de plomb. • Une ligne haute tension (liaisons de 225 000 V) traverse le site. Il s'agit d'une ligne souterraine qui traverse le site entre de la Garenne et des Mardelles Le secteur présente 11 ICPE (8 soumises à enregistrement et 3 soumises à autorisation préfectorale) mais aucune n'est classée Seveso.	MA 19 : Localisation des réseaux de gaz Les travaux peuvent présenter un risque technologique du fait de la présence d'une canalisation de gaz au niveau de l'emprise du projet. MR 6: Dispositif préventif de lutte contre une pollution MR 10 : Dispositifs préventifs liés au risque de pollution de la nappe

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Gestion de la pollution des sols	Le périmètre opérationnel Val Francilia et celui spécifique à la présente étude d'impact - première phase d'aménagement avec les Abords gare et InnovVal (ancien site PSA) présentent des risques de pollution très hétérogènes d'un secteur à l'autre. Les sources de pollution seront évaluées à travers un diagnostic de pollution des sols et le plan de gestion garantira la suppression des sols pollués et la compatibilité sanitaire du projet. Des mesures constructives seront mises en place pour réduire l'impact de la pollution. L'application de la méthodologie nationale assure la compatibilité des nouveaux usages avec la qualité des sols.	MR 6 : Dispositif préventif de lutte contre une pollution Maintien de la propreté sur le chantier : des moyens sont mis à disposition pour assurer la propreté du chantier (bacs de rétention et de décantation, nettoyage régulier des zones de travail, filets sur les bennes de tri...) MR 30 : Réalisation des études complémentaires relatives à la pollution des sols – Mise en œuvre de la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués L'application de la méthodologie nationale des sites et sols pollués, qui sera appliquée sur le projet, assure la compatibilité des nouveaux usages avec la qualité des sols. Elle repose sur une succession d'étapes itératives : étude historique/documentaire, diagnostic in situ (prélèvements sols/eaux/gaz), schéma conceptuel des sources/voies de transfert/enjeux, puis Plan de Gestion (PG) et Analyse des Risques Résiduels (ARR) si pollution avérée, garantissant la suppression ou la maîtrise des pollutions résiduelles au cas par cas. MA 20 : Suivi de la qualité de la nappe souterraine Afin de vérifier la qualité de la nappe souterraine à l'échelle du site, ECR Environnement préconise la mise en place d'un suivi de la qualité de la nappe souterraine via le réseau de piézomètre qui sera mis en place dans le cadre de la mission géotechnique.
Phase Chantier – Energies renouvelables		
Energies renouvelables	D'après les données de France Chaleur Urbaine, aucun réseau de chaleur n'alimente actuellement directement le secteur de Val Francilia. Un réseau de chaleur pourrait cependant bientôt être développé. Plusieurs réseaux de chaleur présents à proximité pourraient être étendus. Le chantier pourrait avoir un impact sur certains réseaux de chaleur à proximité et en construction.	MA 21 : Localisation des réseaux de chaleur Eviter tout risque technologique du fait de la présence d'une canalisation. MR 31 : Limitation des consommations énergétiques en phase chantier La consommation d'énergie en phase chantier peut être limitée à travers : • Planification efficace des déplacements. • Utilisation d'équipements et de véhicules économes en énergie : • Sensibilisation du personnel MR 32 : Optimisation de l'éclairage Cette mesure consiste à optimiser l'éclairage du chantier grâce au fait de : • Choisir les bons équipements • Positionner stratégiquement les sources lumineuses • Utiliser des projecteurs directionnels Privilégier l'éclairage temporisé ou à détection de mouvement

5.2. Effets du projet en phase permanente et mesures associées

Dès la phase de conception, des choix techniques sont effectués dans le but de minimiser les impacts du projet sur l'environnement. Cela comprend la prise en compte des économies dans la conception du projet et la considération d'enjeux environnementaux spécifiques (faune, flore, etc.).

De même que durant la phase de chantier, les effets et les mesures associées au projet en phase permanente sont étudiés. Le tableau qui suit présente une synthèse de ces effets-mesures en phase permanente. Ce tableau suit la même structure que celui présenté en phase chantier ci-avant.

Tableau 8 : Synthèse des effets permanents du projet en phase permanente et mesures associées

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Phase Permanente – Milieu physique		
Climat	Des changements microclimatiques pourraient survenir en raison des variations dans le bilan énergétique près du sol, résultant de la création ou de la modification d'espaces verts, de la minéralisation d'autres zones, et de l'édification de nouveaux bâtiments. Ces changements devraient rester limités en ampleur et en localisation, sans avoir un impact spécifiquement négatif.	MR 33 : Réduction des îlots de chaleur urbains L'intégration de la végétation permet de réduire de façon locale la température notamment durant les périodes de forte chaleur. Les arbres ne sont pas seulement décoratifs, ils jouent un rôle essentiel pour rafraîchir les villes et limiter les fortes chaleurs.
		MR 54 : Conception du projet favorable au rafraîchissement Limiter les îlots de chaleur urbains à Aulnay-sous-Bois via trois leviers principaux : la végétalisation des espaces publics (noues, toits verts, jardins), la gestion alternative des eaux pluviales, et le choix de matériaux clairs à fort albédo pour les voiries et cheminements. Ces dispositions permettent de réduire l'effet brut à un effet résiduel faible.
	Le projet va permettre la rénovation et la construction de bâtiments neufs, remplaçant les bâtiments vétustes sur l'emprise projet. De plus, il encouragera l'utilisation des transports en commun et des modes de déplacement doux. Cela contribuera à réduire les émissions de gaz à effet de serre par rapport à la situation initiale.	MA 22 : Stratégie développement durable du projet Intégrer une stratégie de développement durable dans le projet, en accord avec les objectifs environnementaux et sociaux de l'EPT Paris Terres d'Envol. Cela comprend la construction bas carbone, la construction en matériaux biosourcés, l'efficacité énergétique, l'approvisionnement en énergies renouvelables, l'économie circulaire, la mobilité, la qualité des écosystèmes, la conception bioclimatique, l'adaptation au changement climatique et l'inclusion sociale.

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Emission de gaz à effets de serre	Le scénario « avec projet » (38 200 tCO ₂ e/an) émet significativement plus d'émissions de gaz à effet de serre que le scénario « fil de l'eau » (11 000 tCO ₂ e/an). Ceci s'explique par l'aménagement du quartier (plus de déplacements, de consommation d'énergie, de déchets, d'eau à traiter et de transport de matériaux).	MA 1 : Rédaction d'une charte chantier à faibles nuisances MR 5 : Choix des modes de construction et choix des matériaux Adapter les modes de construction et le choix des matériaux pour réduire les émissions de GES. MR 34 : Encourager les modes de transport moins carbonés Il s'agit d'encourager les modes de transports les moins carbonés. Chaque trajet en voiture évité contribue à la réduction des émissions en phase exploitation. MR 35 : Réduction des déchets et empreinte carbone Réduire la quantité de déchets produits afin de diminuer les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées à leur production, leur transport et leur traitement. MR 36 : Performance énergétique et réduction de l'empreinte carbone des bâtiments Réduire les consommations énergétiques des constructions et limiter les émissions associées, en intégrant des principes de conception bioclimatique et de performance environnementale élevée, conformément aux exigences réglementaires en vigueur et aux ambitions du projet en matière de transition écologique.
Topographie et relief	Les impacts sur la topographie et relief seront principalement réduits aux effets générés durant la phase chantier présentés dans la partie relatives aux incidences temporaires du projet. A terme, le projet n'aura à priori pas d'effet significatif sur le relief et la topographie du sol.	Absence de mesure au vu des effets nuls
Sol et sous-sol	Le projet prévoit la réalisation de parkings souterrains, les effets du projet sur le sous-sol, notamment la réalisation de fondations sont davantage escomptés en phase chantier. Aucun effet supplémentaire aux effets en phase temporaire n'est prévisible sur cette thématique.	Le projet ne présentant aucun impact sur les sous-sols en phase d'exploitation, aucune mesure n'est à prévoir.

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Phase Permanente – Eau et milieux aquatiques		
Eaux souterraines	Le site d'étude est localisé sur une nappe perchée (située entre 3 et 4 mètres de profondeur), alimentée par les eaux de pluie. La profondeur de la nappe est donc à prendre en compte dans la réalisation des ouvrages souterrains. Une vigilance sera nécessaire dans le cas de la réalisation de fondations importantes qui peuvent nécessiter un rabattement de nappe.	MA 23 : Sensibiliser et mobiliser les usagers sur la réduction des pollutions à la source MR 10 : Dispositifs préventifs liés au risque de pollution de la nappe affleurante MR 11 : Gestion du risque de pollution accidentelle des eaux superficielles
Eaux superficielles	En phase permanente, le projet n'effectuera aucun pompage dans les eaux superficielles à proximité (La Morée).	MR 37 : Protection des milieux aquatiques : abattement des pollutions des eaux de ruissellement Les eaux pluviales ruisselant sur les voiries et parkings sont susceptibles d'entraîner des pollutions. L'objectif est donc de réduire les pollutions dans les eaux de ruissellements. MA 23 : Sensibiliser et mobiliser les usagers sur la réduction des pollutions à la source Réduire les risques de pollution des eaux de surface en sensibilisant la population. Mise en place de panneaux informatifs et d'ateliers de sensibilisation. MR 11 : Gestion du risque de pollution accidentelle des eaux superficielle Eliminer les hydrocarbures présents dans les eaux pluviales.
Gestion du risque d'inondation	Le territoire est fortement vulnérable au risque d'inondation. Il peut s'agir d'inondations par remontée de nappe et ou par ruissellement pluvial	MA 10 : Gestion du risque d'inondation par remontée de nappe En cas de réalisations de niveaux souterrains, une nappe à faible profondeur peut être interceptée. De fait un rabattement de nappe peut alors être nécessaire. MR 37 : Protection des milieux aquatiques : abattement des pollutions des eaux de ruissellement

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Gestion des eaux usées	L'augmentation de la population sur les secteurs va entraîner une augmentation des rejets dans le réseau des eaux usées.	MR 38 : Adapter les réseaux existants à l'augmentation des besoins en assainissement La création de nouveaux ilots demandera d'étendre le réseau de collecte des eaux usées, l'augmentation des rejets d'eaux usées sur le secteur peut demander une adaptation du réseau sur les secteurs
Gestion des eaux pluviales	Sur le secteur InnovVal, la surface des noues semble suffisante pour gérer la pluie trentennale avec un débit de fuite limité à 2 l/s/ha au réseau des eaux pluviales à l'exception sur la zone du BV4. Sur le secteur « Abords Gare », la surface des noues semble insuffisante pour gérer la pluie trentennale avec un débit de fuite limité à 2 l/s/ha sur la zone des Mardelles et Secteur gare. Des mesures de stockage des eaux pluviales devront être mises en place.	MR 39 : Proposition d'installations de stockage d'eau pluviale Des ouvrages enterrés de type Structure Alvéolaire Ultra-Légères (SAUL) ou tubosyder peuvent être mise en place et des chaussées drainantes ou des toitures végétalisées sont à favoriser dans le projet. MR 40 : Abattement des pollutions des eaux de ruissellement Des ouvrages utilisant la filtration passive par des barrières végétales (bandes végétalisées de quelques mètres) et l'infiltration au travers de massifs filtrants complètent efficacement le traitement des eaux de ruissellement et permettent d'atteindre de très bons rendements, pour les hydrocarbures et pour tous les autres polluants fixés sur les MES (en particulier les métaux toxiques).
Gestion de l'eau potable	L'augmentation de la population va induire une augmentation de la demande en eau potable	MR 41 : Installation d'équipements économes en eau potable Installation de robinet économe en eau, mise en place d'équipements pour récupérer les eaux de pluie.
Gestion des zones humides	La zone d'étude ne présente pas de zone humide.	Absence de mesure, le projet n'est pas concerné par cette thématique.
Phase Permanente – Milieux naturels et biodiversité		
Habitat, faune et flore	Durant la phase d'exploitation, les impacts environnementaux sont globalement moins importants que pendant les travaux, mais certains effets peuvent perdurer. - Destruction ou dégradation des habitats : une mauvaise gestion des espaces pourrait entraîner la disparition durable d'habitats naturels ou anthropiques favorables à certaines espèces, notamment celles des milieux ouverts ou semi-ouverts. - Destruction d'individus : des collisions avec les véhicules ou les vitrages, ainsi que le piétinement lié à l'entretien,	MR 24 : (MR10_Biodiv) Utilisation de clôtures perméables à la petite faune MR 25 : (MR11_Biodiv) Atténuation de la pollution lumineuse en phases travaux et exploitation MR 42 : (MR12_Biodiv) Gestion différenciée MA 24 : (MA01_Biodiv) Création de toitures végétalisées

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
	peuvent affecter des espèces peu mobiles de flore et de faune tout au long de la durée du projet. • Perturbations : les nuisances sonores ou visuelles liées à l'activité humaine resteront limitées, car le site est déjà fortement urbanisé et fréquenté par des espèces tolérantes au dérangement. • Dégradation des fonctionnalités écologiques : le projet pourrait accentuer la fragmentation des habitats et des corridors écologiques, notamment sur le secteur InnovVal, limitant ainsi les déplacements de certaines espèces, surtout les mammifères. • Altération biochimique des milieux : les risques de pollution existent mais restent faibles, les sols étant déjà altérés et de qualité médiocre avant le projet.	MA 25 : (MA02_Biodiv) Installation d'aménagements spécifiques pour les reptiles MA 26 : (MA03_Biodiv) Réduction des collisions avec les façades vitrées MS 2 : (MS01_Biodiv) Suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures ER MS 3 : (MS02_Biodiv) Suivi de l'évolution des habitats naturels, de la flore, de la faune et des zones humides
Phase Permanente – Environnement humain		
Population et démographie	Le projet prévoit une augmentation démographique sur le projet Val Francilia en phase 1. Le ration constructions/ démolitions est positif. Le projet prévoit la construction de 3 800 logements dans le cadre de sa phase 1 avec une surface planchée moyenne de 62 m². Il est attendu en moyenne une occupation des logements par 2,7 personnes. Ainsi le projet permettra d'accueillir de l'ordre de 10 260 habitants dans le cadre de la phase 1. Le projet permettra ainsi une augmentation de 12% de la population sur la commune d'Aulnay-sous-Bois	Absence de mesure au vu des effets positifs.
Emploi et activités économiques	Le projet prévoit la création de rez-de-chaussée actifs qui permettront d'apporter une offre commerciale de proximité.	Absence de mesure au vu des effets positifs.
Phase Permanente – Paysage et patrimoine		
Paysage	Le projet vise à améliorer la qualité paysagère et à conforter les espaces naturels existants pour développer tout leur potentiel en matière d'espace d'agrément, de cheminements dédiés aux modes actifs ou encore comme réservoirs de biodiversité.	Absence de mesure au vu des effets positifs

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Patrimoine	Le projet prévoit l'aménagement de nombreux équipements publics. Il s'agira d'équipements socio-culturels, scolaires mais aussi sportifs.	Absence de mesure au vu des effets nuls
Phase Permanente – Environnement urbain, nuisances et santé publique		
Occupation des sols	L'occupation du sol sera peu modifiée par le projet, les secteurs étant déjà fortement urbanisés. Les modifications d'occupation du sol visent à préserver l'ambiance sonore, la qualité de l'air et le phénomène des îlots de fraîcheur.	MR 43 : Optimisation de la densité des constructions Optimiser la densité des nouveaux bâtiments construits.
Equipements publics	La ZAC prévoit l'aménagement de nombreux équipements publics. Il s'agira d'équipements socio-culturels, scolaires mais aussi sportifs.	Absence de mesure au vu des effets positifs
Transport, desserte et circulation	Les comptages réalisés montrent un réseau routier globalement fluide, avec quelques points de congestion localisés. Le projet prévoit une montée progressive du trafic, accompagnée d'aménagements pour apaiser la circulation, favoriser les mobilités douces et améliorer l'accessibilité, notamment grâce à la future gare de la ligne 16. Le stationnement sera adapté avec une offre privée suffisante et des parkings publics en silo, tandis que le maillage piéton et cyclable sera renforcé pour une mobilité durable. La reconfiguration des axes structurants du secteur, avec le potentiel passage de certaines voies en 2x1 voie, entraînera une réduction capacitaire qui limitera les flux de transit aujourd'hui observés sur le site. Cette évolution contribue à apaiser la circulation, réduire les vitesses et améliorer la sécurité, tout en absorbant les trafics supplémentaires générés par les nouveaux logements. Le projet prévoit de connecter les rues Blaise Pascal et Benoît Frachon afin de relier les quartiers de la Fosse à la Barbière et des Mardelles. Cela permettra de désengorger l'axe RD44 / RD970 grâce à un nouvel axe parallèle. Cette connexion directe au réseau structurant induira un éventuel report de circulation sur la rue Blaise Pascal et la rue Joseph-Marie Jacquard.	Le projet présentant un effet brut positif sur la thématique circulation et mobilité, aucune mesure n'est à prévoir.

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Déchets	Le projet devrait conduire à une augmentation de la population habitante du quartier, à une fréquentation accrue de celui-ci et donc à une production accrue de déchets. De même l'aménagement de nouveaux espaces paysagers entraînera de fait des déchets verts résultant de l'entretien.	MR 44 : Collecte intelligente des déchets - Imposer le tri sélectif et la valorisation des déchets par bâtiment, - Réduire à la source la quantité des déchets : incitation au compostage des déchets biodégradables... Des diagnostics de production des déchets permettront de définir les emplacements et les volumes adéquats pour les systèmes de collecte, tri et compostage des déchets. Seront notamment localisés des points d'apport volontaire pour le verre, carton, plastique...
Environnement lumineux	La commune d'Aulnay sous-Bois étant dans une zone fortement urbanisée, la pollution lumineuse est très importante. Cependant la secteur InnovVal étant en friche, il présente moins de sources de pollution lumineuse, son développement économique doit continuer à préserver le site de la pollution lumineuse.	MR 45 : Adaptation de l'éclairage public dans la zone d'activité Adapter l'éclairage public aux usages réels de la zone d'activité afin de concilier sécurité des usagers et sobriété énergétique. MR 32 : Optimisation de l'éclairage L'objectif est de limiter la pollution lumineuse liée à l'éclairage extérieur qui sera créé ou remplacé via l'orientation de la lumière, sa couleur et la durée d'éclairage.
Environnement sonore	Dans le secteur InnovVal, l'aménagement du projet n'entraîne pas de modification significative des niveaux sonores en façade des bâtiments existants à proximité. Aucune création de logement n'est prévue dans ce secteur qui a vocation à conforter sa vocation économique et industrielle. Le projet prévoit sa transformation en un quartier d'activités doté d'espaces publics qualitatifs. A proximité des secteurs pour lesquels des constructions neuves sont prévues (Fosse à la Barbière, Braque, Gare et le nord des Mardelles), les nouveaux bâtiments situés à proximité des infrastructures de transports généreront des effets boucliers pour les bâtiments existants et nouveaux situés en arrière, il en résulte une diminution des niveaux sonores liée à la mise en place du projet pouvant atteindre -7,5 dBA. En façade des nouveaux bâtiments, les niveaux sonores calculés au plus proche de la RD932, de la RD44 et de l'A3 sont caractéristiques d'une zone d'ambiance sonore non modérée (ou modérée de nuit), sans dépasser le seuil de Point Noir Bruit. Ailleurs, les niveaux sonores calculés en façade des nouveaux bâtiments sont inférieurs à 65 dBA en période diurne et à 60 dBA	MR 46 : Éloignement par rapport aux voies Plus les bâtiments sont éloignés de la voie, moins ils seront impactés acoustiquement. En doublant la distance par rapport à la voie (par exemple : distance initiale de 15 mètres, distance finale de 30 mètres), le gain acoustique est de l'ordre de 3 dBA. MR 47 : Forme et orientation des bâtiments par rapport aux voies Indépendamment des considérations thermiques qui influent généralement sur la position des chambres dans le cas de projet de logements, des positions sont à privilégier à proximité d'une voie afin de limiter l'impact acoustique sur les façades. Sur la façade la plus exposée, les pièces moins sensibles aux nuisances sonores pourront être positionnées : cuisine, salles d'eau, ... De plus, la construction de bâtiments perpendiculaires, derrière un bâtiment parallèle à la voie, permet la création de « cour intérieure » où le bruit ne s'engouffre pas. MR 48 : Description des dispositifs de renforcement de façade La mise en œuvre de protections individuelles consiste à améliorer l'isolement acoustique des façades. Dans la majorité des cas, cela passe par l'amélioration des performances acoustiques des éléments faibles des façades exposées au bruit,

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
	en période nocturne, ils sont caractéristiques d'une zone d'ambiance sonore modérée. Selon l'indicateur Lden, 60% des façades des nouveaux bâtiments (hors commerce ou activité) sont exposées à un niveau inférieur à 55 dBA et 97% sont exposées à un niveau inférieur à 65 dBA.	c'est-à-dire bien souvent les fenêtres et/ou portes donnant directement sur l'infrastructure ainsi que les entrées d'air présentes sur les façades. MR 49 : Gabarit du bâtiment par rapport aux voies et aux protections acoustiques Lorsque plusieurs rangées de bâtiments sont prévues, la première rangée sera utilisée comme barrière sonore pour les autres bâtiments. En fonction de l'éloignement avec les voies, les bâtiments dotés d'un gabarit plus important pourront être positionnés en second plan et bénéficier de la protection de la première rangée.
Qualité de l'air	Le projet d'aménagement Val Francilia à Aulnay-sous-Bois aura un impact très limité sur la qualité de l'air locale. La baisse générale des émissions et concentrations de polluants prévue d'ici 2044, grâce à l'évolution des véhicules et des politiques de réduction de la pollution, sera maintenue avec le projet. Les concentrations resteront inférieures aux normes françaises et européennes, même si certaines recommandations de l'OMS continueront d'être dépassées principalement à cause de la pollution de fond. L'augmentation de l'exposition globale des populations en raison de la hausse démographique est notable, mais ne traduit pas une dégradation intrinsèque de la qualité de l'air. Enfin, les risques sanitaires liés à la pollution atmosphérique seront faibles et ne seront pas augmentés par la réalisation du projet.	MR 50 : Réduction des émissions de polluant atmosphérique à la source Réduire les déplacements motorisés au profit des mobilités douces afin de diminuer les émissions de polluants atmosphériques MR 51 : Implantation de zones tampon végétalisées Planter de zones tampons entre les sources d'émission et les habitations pour capter les polluants avant qu'ils n'atteignent la population.
Phase Permanente – Risque Naturel et Technologique		
Retraits gonflement des argiles	Le retrait-gonflement des argiles est un phénomène naturel qui affecte les sols argileux en fonction des variations d'humidité. En période de sécheresse, l'argile se rétracte (retrait) et lorsqu'elle est réhydratée, elle gonfle. Ce mouvement de sol peut provoquer des déformations importantes des fondations et des structures des bâtiments, entraînant des fissures et potentiellement des dommages structurels graves.	MR 29 : Dispositif préventif contre l'aléa retrait-gonflement des argiles Réduire l'aléa de retrait-gonflement des argiles et adapter les constructions (fondation profondes, préservation de l'équilibre hydrique, etc....)

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Dissolution de poches de gypse antéludien	Mouvement de terrain lors de l'effondrement d'une poche de gypse antéludien	MA 18 : Prescriptions de construction sur une poche de gypse antéludien Si la zone d'étude est située dans le périmètre de risque de dissolution de gypse antéludien défini par l'IGC. Les projets de construction dans ce secteur seront soumis aux prescriptions de la notice technique de l'IGC du 31 janvier 2016.
Gestion des risques technologiques	Différents enjeux sont présents sur l'aire d'étude concernant les risques technologiques. - Deux canalisations de gaz naturel traversent la zone d'étude. - Dans les bâtiments antérieurs à 1948, il y a un risque lié à la présence de plomb. - Une ligne haute tension (liaisons de 225 000 V) traverse le site. Il s'agit d'une ligne souterraine qui traverse le site entre de la Garenne et des Mardelles Le secteur présente 11 ICPE (8 soumises à enregistrement et 3 soumises à autorisation préfectorale) mais aucune n'est classée Seveso.	MR 52 : Préventions des risques liés à la présences d'ICPE Prévenir les risques liés aux ICPE afin de protéger les riverains et les bâtiments sensibles. MR 10 : Dispositifs préventifs liés au risque de pollution de la nappe affleurante La présence de nappes affleurantes au droit du chantier peut nécessiter le rabattement de la nappe. Cette opération peut présenter des risques pour la qualité de l'eau. MR 6 : Dispositif préventif de lutte contre une pollution Maintien de la propreté sur le chantier : des moyens sont mis à disposition pour assurer la propreté du chantier (bacs de rétention et de décantation, nettoyage régulier des zones de travail, filets sur les bennes de tri...)
Gestion de la pollution des sols	Le périmètre opérationnel Val Francilia et celui spécifique à la présente étude d'impact - première phase d'aménagement avec les Abords gare et InnovVal (ancien site PSA) présentent des risques de pollution très hétérogènes d'un secteur à l'autre. Les sources de pollution seront évaluées à travers un diagnostic de pollution des sols et le plan de gestion garantira la suppression des sols pollués et la compatibilité sanitaire du projet. Des mesures constructives seront mises en place pour réduire l'impact de la pollution. L'application de la méthodologie nationale assure la compatibilité des nouveaux usages avec la qualité des sols.	MR 30 : Réalisation des études complémentaires relatives à la pollution des sols – Mise en œuvre de la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués L'application de la méthodologie nationale des sites et sols pollués, qui sera appliquée sur le projet, assure la compatibilité des nouveaux usages avec la qualité des sols. Elle repose sur une succession d'étapes itératives : étude historique/documentaire, diagnostic in situ (prélèvements sols/eaux/gaz), schéma conceptuel des sources/voies de transfert/enjeux, puis Plan de Gestion (PG) et Analyse des Risques Résiduels (ARR) si pollution avérée, garantissant la suppression ou la maîtrise des pollutions résiduelles au cas par cas.

Domaine	Effets du projet	Mesures ERC et effets après mesures
Phase Permanente – Energies renouvelables		
Energies renouvelables	Sur le plan thermique, le raccordement au nouveau réseau de chaleur géothermique apparaît comme la solution la plus pertinente. En effet, ce réseau, actuellement en cours de déploiement, offre une source d'énergie renouvelable et décarbonée, capable d'alimenter l'ensemble des bâtiments de la phase 1 tout en garantissant une stabilité des coûts à long terme. Concernant la production d'électricité, l'étude montre que l'installation de panneaux photovoltaïques sur les toitures constitue un levier intéressant de réduction de la dépendance énergétique. Le scénario optimisé, combinant performance économique et couverture partielle des besoins (44 %), apparaît comme le plus équilibré.	MR 53 : Favoriser une fabrication vertueuse des panneaux solaires Réduire l'impact carbone global lié à la production d'énergie solaire photovoltaïque, en favorisant une fabrication plus vertueuse des panneaux et en optimisant leur intégration dans le système énergétique afin de maximiser l'autoconsommation. MA 28 : Mise en place de boucles d'autoconsommation collective • Optimiser l'autoconsommation locale de l'électricité photovoltaïque produite sur le quartier. • Réduire la dépendance énergétique vis-à-vis du réseau national. • Diminuer les pertes liées à l'injection sur le réseau et améliorer le rendement global du système. • Favoriser l'accès à certaines aides financières conditionnées à un taux d'autoconsommation élevé ($\geq 70\%$).

5.3. Modalité de suivi des mesures

Dès la phase de conception, des choix techniques seront faits dans un objectif de minimisation des impacts du projet sur l'environnement, notamment la prise en compte des économies dans la conception du projet ou encore la prise en compte d'enjeux environnementaux spécifiques (faune et flore...).

Un certain nombre de mesures seront par ailleurs mises en place pendant les travaux afin de réduire l'impact sur l'environnement (démarche de communication et d'information, organisation optimale du chantier, mesures localisées de protection de l'environnement...).

Le suivi des mesures de réduction de nuisances lors de la phase de chantier comprend plusieurs aspects. Le responsable environnemental du chantier effectue des tours de chantier et élabore des comptes-rendus. Il s'assure du respect des prescriptions et de la gestion des matériaux et déblais. Un suivi précis des déchets est mis en place, avec des bilans intermédiaires et un bordereau de suivi pour chaque déchet sortant du chantier. Les dispositifs temporaires sont enlevés en fin de chantier et un suivi piézométrique est mis en place pour surveiller les évolutions de la hauteur d'eau. En cas de plainte des riverains, des mesures de bruit peuvent être réalisées.

Pendant la phase permanente, des indicateurs de performance sont mis en place pour évaluer les progrès en matière de développement durable. La consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre sont régulièrement mesurées. L'état du cuvelage est surveillé à travers des inspections régulières et des tests d'étanchéité sont réalisés périodiquement. Des opérations d'entretien sont effectuées pour garantir un bon écoulement des eaux et préserver les noues. Les canalisations sont nettoyées régulièrement et les équipements de traitement sont inspectés et maintenus. La qualité de l'eau est contrôlée et les rejets sont suivis. Un rapport de suivi est établi.

5.4. Evaluation des incidences Natura 2000

Sur la base de l'état initial et des mesures d'évitement et de réduction intégrées au projet, aucune incidence significative n'est attendue pour les espèces à l'origine de la désignation du site de Seine-Saint-Denis (FR 1112013).

5.5. Vulnérabilité au changement climatique

L'évaluation de la vulnérabilité au changement climatique tient compte de plusieurs notions :

- L'exposition à un aléa climatique d'un territoire et d'une société,
- La sensibilité et la fragilité de la société exposée,
- La capacité de cette société à faire face à un aléa climatique, que ce soit par anticipation, par réaction ou par résilience.

La figure suivante illustre la notion de vulnérabilité au changement climatique.

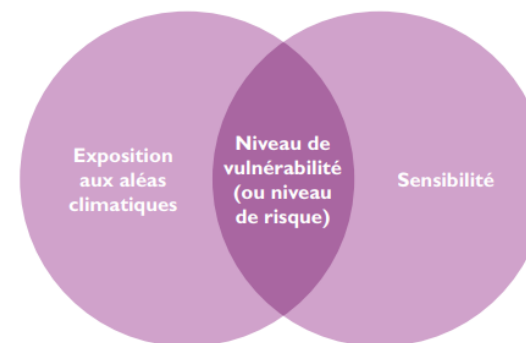


Figure 40 : Paramètres d'analyse de la vulnérabilité au changement climatique (Source : ADEME)

D'après Météo France, le climat futur en France est le suivant :
A l'horizon proche (2021-2050) :

- Une hausse des températures moyennes entre 0,6 et 1,3 °C (plus forte dans le Sud-Est en été) ;
- Une augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur en été, en particulier dans les régions du quart sud-est ;
- Une diminution du nombre de jours anormalement froids en hiver sur l'ensemble de la France métropolitaine, en particulier dans les régions du quart nord-est.
- Dans le cadre du projet d'aménagement de Val Francilia, on observe une diminution du coefficient de ruissellement (CR), passant de 0,72 à 0,61, ce qui montre que l'eau aura davantage tendance à s'infiltrer qu'à ruisseler.
- Le coefficient de biotope (CBS+) augmente, passant de 0,39 à 0,50, indiquant que les surfaces de la partie Est d'InnovVal sont plus favorables à la biodiversité.
- Enfin, les aménagements réalisés dans ce secteur permettent une réduction des températures maximales pouvant atteindre 8 °C.

Cela traduit une meilleure résilience du projet face aux phénomènes extrêmes liés au changement climatique. Les habitants de ces secteurs souffriront moins de l'augmentation des températures.

5.6. Effets cumulés du projet avec d'autres projets connus

A titre liminaire, la notion d'effets cumulés renvoie à la somme des incidences sur l'environnement de plusieurs projets afin d'évaluer l'impact global de projets concomitants, qui peuvent influencer des mêmes entités (ressources, populations, écosystèmes, activités etc.).

Analysé de manière séparée, chaque projet peut avoir une incidence moindre sur un facteur, par exemple un écosystème, mais cet impact peut devenir prépondérant si plusieurs projets sont connexes.

Tableau 9 : Liste des projets connexes et connus sur le territoire pouvant faire l'objet d'une analyse des effets cumulés

Projet	Localisation	Distance approximative	Date prévisionnelle de livraison	Prise en compte réglementaire
Data center Fifty	Aulnay-sous-Bois	Immédiat	2031	Oui Etude d'impact en cours de rédaction
Data center Hills	Aulnay-sous-Bois	Immédiat	2030	Oui Avis MRAe rendu le 12 février 2025
Quartier Cité de l'Europe	Aulnay-sous-Bois	Immédiat	Fin 2025	Oui Revue Aulnay bouge Juin 2024
ZAC des Aulnes	Aulnay-sous-Bois	Immédiat	Fin 2026	Oui Rapport d'activité 2017 Sequano
Gîte géothermique au Dogger	Aulnay-sous-Bois	Immédiat	Fin 2026	Oui Avis MRAe du 14 mai 2025
ZAC Savigny	Aulnay-sous-Bois	800 m	2044	Oui Avis MRAe rendu le 16 octobre 2024
GPE ligne 17 et gares associées	Gonesse, Villepinte	< 1 km	2027	Oui Avis MRAe rendu le 10 janvier 2018
ZAC des Tilleuls	Blanc-Mesnil	1 km	2034	Oui Avis MRAe rendu le 18 décembre 2024
ZAC des Beaudottes	Aulnay-sous-Bois	2 km	2039	Oui Avis MRAe rendu le 23 aout 2023
ZAC de la Molette	Blanc-Mesnil	2.4 Km	2042	Oui Avis MRAe rendu le 12 mars 2025
GPE ligne 16 et gares associées	Aulnay-sous-Bois Sevran Blanc-Mesnil	Immédiat et 2.5 km	Mi-2027	Oui Avis CGEDD du 28 mai 2014
projet ZAC Mandela-Gare	Sevran	2.3 km	2030 (fin de la phase 1 sur 4)	Oui Avis de la MRAe du 1 ^{er} juillet 2025
Projet de logements, de commerces et d'une crèche en surplomb de la future gare de la ligne 16	Aulnay-sous-Bois	Immédiat	2027	Oui Avis MRAe rendu le 12 juillet 2023
Projet Zac Centre-Gare à Aulnay-sous-Bois	Aulnay-sous-Bois	1,5 km	2037	Oui Avis MRAe rendu le 4 juin 2025
ZAC Sevran Terres d'Avenir	Sevran	3.4 km	Phase 1 2030	Oui Avis MRAe rendu le 24 octobre 2024
ZAC du Parc de la Noue	Villepinte	3.4 km	2029	Oui Arrêté préfectoral rendu le 21 mai 2024
Digital hub Dugny	Dugny	3.4 km	2030	Oui Avis MRAe rendu le 11 avril 2024
Projet de géothermie	Dugny, Garges-lès-Gonesse	4 km	2025	Oui Avis MRAe rendu le 7 aout 2024

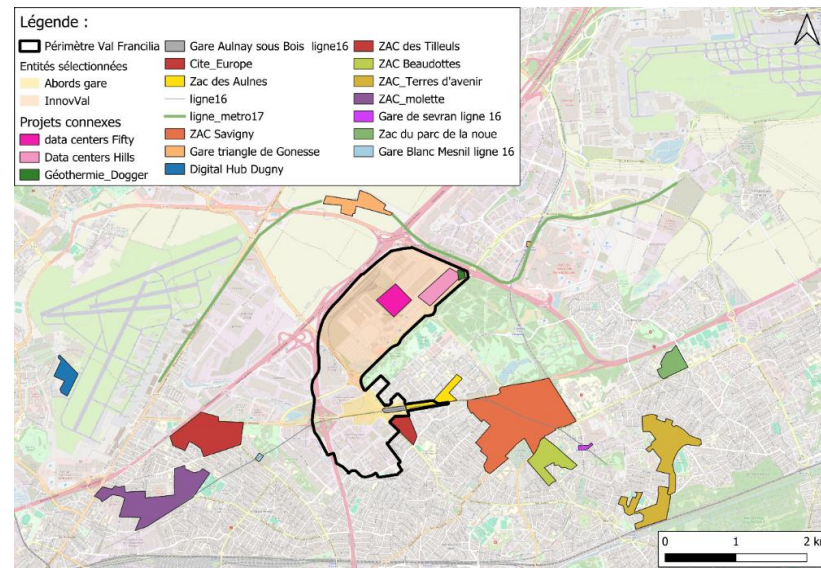


Figure 41 : Localisation des projets connexes et connus (Source : Suez Consulting, 2026)

Les impacts des différents projets connexes risquent de se cumuler avec les impacts du projet présentés précédemment.

Pour réaliser l'étude des effets cumulés, il est possible de consulter les avis délivrés par l'autorité environnementale et publié dans le cadre de l'enquête public. Ces avis permettent de compiler les principaux enjeux de chaque projet. Ces enjeux sont alors comparés à ceux du projet pour voir s'ils pourront se cumuler ou non.

Le tableau suivant présente les périodes de concomitances des projets connexes avec le projet de Val Francilia.

Légende : Bleu = période de travaux potentiellement concomitante avec les projets d'aménagement Val Francilia

Tableau 10 : Concomitance des travaux des projets connexes connus avec les projets d'aménagement de Val Francilia (Source : Suez Consulting, 2024)

Projets connexes et connus	Années 2025- 2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Data center Fifty						En phase d'exploitation						
Data center Hills					En phase d'exploitation							
Projet Géothermie Aulnay-sous- Bois		En phase d'exploitation										
Quartier Cité de l'Europe		En phase d'exploitation										
Zac des Aulnes		En phase d'exploitation										
Zac Savigny												
Zac Centre Gare												
Projet immobilité de la SGP		En phase d'exploitation										
Ligne de métro 17		En phase d'exploitation										
Ligne de métro 16		En phase d'exploitation										
Projet ZAC Mandela-Gare					En phase d'exploitation							
Gare du Blanc Mesnil		En phase d'exploitation										
ZAC des Tilleuls								En phase d'exploitation				

Projets connexes et connus	Années 2025-2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Zac des Beaudottes												
Zac de la Molette												
Zac Sevran terre d'avenir					En phase d'exploitation							
Zac Parc de la noue				En phase d'exploitation								
Digital hub Dugny					En phase d'exploitation							
Projet de géothermie de Garges-lès-Gonesse et Dugny		En phase d'exploitation										

Analyse des effets cumulés en phase chantier :

Concernant les impacts pouvant se cumuler durant la phase chantier, les avis délivrés par l'autorité environnementale mis à la disposition du public pour étudier les différents sujets connexes ne parlent que très peu de ces impacts.

Effets cumulés les plus importants :

- Emplois et activités économiques : l'effet est fortement positif. La concomitance des opérations d'aménagement et de construction (ZAC, data centers, réhabilitations) constitue une opportunité importante en termes d'emplois directs et indirects. La présence de clauses d'insertion sociale renforce encore ce bénéfice local.
- Équipements et logements : l'effet est fortement négatif. Bien que la phase 1 du projet Val Francilia ne prévoit aucune démolition de logements, les nombreuses démolitions et réhabilitations prévues

sur les ZAC voisines, représentant environ 3 500 logements, génèrent des nuisances importantes pour les habitants (bruit, poussières, circulation, pertes temporaires de services, la continuité de service des équipements).

- Déplacements : l'effet cumulé est également fortement négatif. La concentration de chantiers le long d'axes structurants (RD932, A3, A104) entraîne une augmentation significative du trafic poids lourds et des engins, aggravant les perturbations locales.
- Émissions de gaz à effet de serre (GES) : l'effet cumulé est fortement négatif, tous les projets nécessitant une consommation importante d'énergie et générant des émissions notables en phase chantier.

Effets cumulés d'intensité moyenne :

- Qualité de l'air : les travaux de démolition, déblais/remblais et transports entraînent des émissions de poussières et polluants atmosphériques. Les vents dominants peuvent accentuer localement ces effets, mais l'impact global est jugé moyennement
- Pollution de l'eau et des sols : la vulnérabilité des eaux souterraines et de surface dans l'unité hydrographique de la Morée accroît la sensibilité. Bien que des mesures de prévention soient prévues, la multiplication de chantiers simultanés génère un effet cumulé moyennement négatif.
- Nuisances sonores : les chantiers situés à moins d'un kilomètre peuvent générer des effets sonores cumulatifs perceptibles, mais la mise en œuvre de chartes chantiers permet de limiter l'intensité à un niveau moyennement négatif.
- Risques de mouvement de terrain : certains projets induisent des déblais/remblais en zones sensibles (gypse, argiles), générant un effet cumulé moyen.
- Paysage : l'effet cumulé est moyennement négatif, particulièrement sur le nord d'Aulnay-sous-Bois. La réalisation simultanée du projet Val Francilia, des data centers et de la ZAC Savigny accentue les impacts visuels temporaires liés aux installations de chantier et aux volumes bâtis. Néanmoins, les

travaux sur InnovVal ainsi des deux data centers ne seront pas visibles en raison de la lisière boisée qui entoure le secteur InnovVal.

Effets cumulés les moins importants :

- Risques liés aux ICPE et canalisations de gaz : malgré la présence d'ICPE et d'une canalisation de gaz naturel dans le périmètre, les mesures réglementaires et de prévention mises en œuvre permettent de limiter les risques cumulés. L'impact global est évalué comme faible.
- Mode d'occupation des sols : les data centers étant implantés sur des sites déjà imperméabilisés, leur contribution aux effets cumulés est limitée. L'impact reste faible à moyen et largement maîtrisé.

Analyse des effets cumulés en phase permanente :

Les avis délivrés par l'autorité environnementale décrivent plus en détail les effets du projet en phase permanente. Bien que la comparaison de tous les enjeux ne reste pas possible, certaines informations n'étant pas disponibles. Dans le cadre de l'étude des effets cumulés, seulement les principaux impacts du projet sont étudiés. Cette étude n'est pas exhaustive.

Effets cumulés présentant les impacts positifs les plus forts :

- Emplois et activités économiques : Effet positif : les ZAC (Aulnes, Savigny, etc.) dynamisent l'emploi local via la création des commerces et services, tandis que le Grand Paris Express améliore l'accès aux bassins d'emploi.
- Équipements / logements : Effet positif : création de milliers de logements et équipements publics (scolaire, sportif...). Le GPE renforce l'accessibilité, soutenant ainsi l'attractivité du territoire.
- Paysage : Effet positif : les nouvelles opérations urbaines enrichissent la trame urbaine (espaces verts, biodiversité, sentiers).
- Qualité de l'air : Effet fortement positif : L'évolution du parc automobile vers des véhicules électriques, les efforts en matière

de performance énergétique, ainsi que le développement des mobilités douces et des réseaux collectifs (chauffage et transport) contribueront à une amélioration progressive de la qualité de l'air.

Effets cumulés présentant des impacts légèrement positifs à neutre :

- Mode d'occupation des sols & îlots de chaleur : Effet faiblement positif : préservation d'éléments arborés, augmentation des espaces de pleine terre, et démarche climat favorisant la fraîcheur urbaine.
- Climat : Émissions de GES : Effet faiblement positif : les ZAC intègrent souvent des réseaux de chaleur et l'isolation des logements, tandis que le GPE favorise la mobilité bas-carbone. Néanmoins, les data centers sont très énergivores en exploitation.
- Déplacements : Effet faiblement positif : la densification accroît le trafic, mais le développement des transports collectifs (GPE) et des mobilités douces permet un certain report modal.
- Eau et milieux aquatiques : Risques d'inondation : Situation neutre, voire potentiellement négative si l'imperméabilisation croît. Les projets doivent intégrer des mesures d'infiltration (espaces perméables, bassins...).

Effets cumulés présentant des impacts neutres :

- Environnement sonore :

Les nuisances sonores liées aux data centers et au puits de géothermie ne devraient pas avoir d'impact supplémentaire sur les futurs habitants du projet d'aménagement de Val Francilia. En effet les habitations se trouvent à plus d'un kilomètre.

L'implantation d'une gare pourrait engendrer des nuisances sonores sur le périmètre de Val Francilia. Cependant, le tracé du métro étant prévu en souterrain, ces nuisances seront fortement limitées.

Effets cumulés présentant des impacts négatifs :

- Enjeux écologiques :

Les différents avis indiquent l'existence d'impacts bruts sur des enjeux écologiques caractéristiques du secteur et similaires à ceux du projet de Val Francilia : cortège faunistique des friches urbaines et des espaces verts arborés et buissonnants, oiseaux et chiroptères à gîte anthropique.

Malgré la mise en œuvre de mesures E et R sur l'ensemble des projets, la multiplication des zones réaménagées, l'absence de rétroplannings figés et clairement indiqués pour la restauration des espaces verts de pleine terre sur les différents projets, ainsi que la concomitance des travaux, mènent à la conclusion qu'il existe des effets cumulés notables du projet Val Francilia avec les autres projets d'aménagement, notamment les ZAC voisines : ZAC de Savigny, ZAC des Tilleuls et ZAC des anciennes Beaudottes, ainsi qu'avec les projets de data center Fifty et Hills, s'intégrant pleinement dans l'emprise de la ZAC Val Francilia.

La nécessité de définir des mesures complémentaires, liées aux impacts cumulés du projet, est donc identifiée.

La mise en œuvre de trois mesures de réduction des effets cumulés donne des assurances supplémentaires que les mesures d'atténuation proposées au sein de chaque ZAC ou projet impliquant des impacts cumulés soient correctement mises en œuvre, et concourent à l'objectif de maintien sur site des espèces les plus régulièrement impactées par ces projets. Elles assurent aussi une certaine cohérence et traçabilité de la part du Maître d'ouvrage entre ses différents projets. Sans elles, le Maître d'ouvrage s'expose à un besoin compensatoire.

Lesdites mesures sont les suivantes

- Ecologue unique à l'échelle de chacun des projets de l'EPT (MR01c) ;
- Prioriser la création des espaces verts publics de pleine terre lors du phasage des travaux (MR02c) ;
- Déplacement de substrats favorables aux orthoptères (MR03c).

6. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES SCHEMAS, PLAN ET PROGRAMMES

L'objectif de ce chapitre est d'analyser la compatibilité du projet Val Francilia, avec les différents documents de planification en vigueur, tels que des plans, des schémas ou des programmes, parmi la liste mentionnée à l'article R.122-17 du Code de l'Environnement.

Tableau 11 : Analyse de la compatibilité du projet avec les principaux Plans, Schémas et Programmes (Source : Suez consulting 2024)

Plans, Schémas et programmes	Compatibilité avec le projet
Schéma directeur de la région d'Ile-de-France Environnemental ¹² prévu à l'article L. 122-5	Oui
Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Métropole du Grand Paris	Oui
Plan local d'urbanisme intercommunal ¹³ qui tient lieu de plan de déplacements urbains mentionnés à l'article L. 1214-1 du code des transports	Oui
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine Normandie ¹⁵ prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	Oui
Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux (SAGE) Croult-Engchien-Vieille Mer ¹⁴ prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	Oui
Plan de gestion des risques d'inondation ¹⁶ prévu par l'article L. 566-7 du code de l'environnement	Oui
Schéma d'assainissement de l'EPT Paris Terres d'Envol	Oui
Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) ⁴⁴ prévu par l'article L. 222-1 du code de l'environnement	Oui

Plans, Schémas et programmes	Compatibilité avec le projet
Compatibilité du projet avec le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) ⁴⁶ de l'EPT	Oui
Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie	Oui
La loi Climat Energie	Oui
La loi transition énergétique pour la croissance verte	Oui
Plan de protection de l'atmosphère ⁴⁵	Oui
Plan climat air énergie territorial prévu par l'article R. 229-51 du code de l'environnement	Oui
Compatibilité du projet avec le Plan National de Prévention et de Gestion des Déchets	Oui
Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) ⁴⁷ prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	Oui
Compatibilité du projet avec le Plan régional de prévention et de gestion des déchets de chantiers (PREDEC)	Oui
Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) ⁴⁸ prévu par l'article L. 371-3 du code de l'environnement	Oui
Compatibilité avec le contrat Etat-Région	Oui
Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) ⁴⁹ prévu par les articles L572-1 à 11 du code de l'environnement	Oui
Plan de déplacements urbains (PDU) ⁵⁰ prévu par les articles L. 1214-1 et L. 1214-9 du code des transports	Oui

7. GLOSSAIRE

1 : **Maître d'ouvrage (MOA)** : personne physique ou morale qui initie, finance et décide de la réalisation d'un projet, définit ses besoins et objectifs, et qui est généralement propriétaire des bâtiments ou infrastructures réalisés.

2 : **Etude d'impact des projets ou évaluation environnementale** : démarche favorisant la prise en compte de l'environnement par des projets (de travaux, de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage) qui, par leur nature, leur dimension ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine

3 : **Séquano** : société publique locale (SPL) créée par le Département de la Seine-Saint-Denis et plusieurs collectivités d'Île-de-France (notamment Est Ensemble, Plaine Commune et Grand Paris Grand Est). Elle accompagne ces territoires dans leurs projets d'aménagement urbain, de construction de logements et d'équipements publics, au service du développement durable et de l'intérêt général.

4 : **Paris Terres d'Envol** : établissement public territorial (EPT) regroupant plusieurs communes du nord-est de la métropole du Grand Paris. Il coordonne les politiques locales de développement économique, urbain et environnemental sur son territoire.

5 : **Centre Technique Municipal Mutualisé (CTM)** : infrastructure partagée par plusieurs collectivités locales regroupant les moyens techniques et matériels dédiés à l'entretien, la maintenance, aux services publics municipaux, incluant notamment la gestion de la déchèterie.

6 : **Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)** : installation industrielle ou agricole soumise à une réglementation spécifique en raison de ses impacts potentiels sur l'environnement et la santé, nécessitant une autorisation ou une déclaration auprès des autorités compétentes.

7 : **Fossés et noues** : dépressions ou tranchées végétalisées qui permettent l'infiltration, le ralentissement et la filtration des eaux pluviales.

8 : **Parking silo** : structure de stationnement en plusieurs étages, souvent construite en hauteur pour optimiser l'espace. Il permet de garer un grand nombre de véhicules sur une surface réduite, notamment en milieu urbain.

9 : **Consultation du public dans le cadre d'un projet soumis à autorisation environnementale** : procédure réglementaire visant à informer les citoyens et recueillir

leurs avis sur les impacts potentiels du projet. Elle permet d'assurer la transparence et la participation démocratique avant la prise de décision administrative.

10 : **Zéro Artificialisation Nette (ZAN)** : objectif environnemental visant à stopper la consommation nette des espaces naturels, agricoles et forestiers en équilibrant toute nouvelle artificialisation par une remise en état ou renaturation équivalente.

11 : **Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)** : document d'urbanisme et d'aménagement du territoire qui définit une politique à l'échelle de la région Île-de-France.

12 : **Plan Local d'Urbanisme (PLU)** : document d'urbanisme qui, à l'échelle du groupement de communes ou de la commune, traduit un projet global d'aménagement et d'urbanisme et fixe en conséquence les règles d'aménagement et d'utilisation des sols.

13 : **Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE)** : outil qui donne des préconisations d'action pour intégrer les différents enjeux de la rivière : améliorer la qualité des eaux, maîtriser le ruissellement, préserver et restaurer les milieux naturels, valoriser du patrimoine, coordonner les porteurs de projets pour une cohérence d'action.

14 : **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** : outil de planification visant à assurer la gestion de la ressource et des écosystèmes aquatiques, à l'échelle des grands bassins hydrographiques. La France compte 6 grand bassin versant.

15 : **Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)** : document qui fixe sur le bassin Seine-Normandie quatre objectifs relatifs à la gestion des inondations et 80 dispositions pour les atteindre (réduction de la vulnérabilité, gestion de l'aléa, gestion de crise, amélioration de la connaissance, gouvernance, culture du risque). Ces dispositions sont autant d'actions pour l'État et les autres acteurs du territoire : élus, associations, syndicats de bassin versant, établissements publics, socio-professionnels, aménageurs, assureurs...

16 : **Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP)** : établissement public chargé du transport et du traitement des eaux usées de l'agglomération parisienne afin de protéger la santé publique et le milieu aquatique.

17 : **Indice de Développement et de Persistance de Réseaux (IDPR)** : indice créé par le BRGM pour réaliser des cartes nationales ou régionales de vulnérabilité intrinsèque des nappes aux pollutions diffuses. Il traduit l'aptitude des formations du sous-sol à laisser ruisseler ou s'infiltrer les eaux de surface. Il se fonde sur l'analyse du modèle numérique de terrain et des réseaux hydrographiques naturels, conditionnés par la géologie.

18 : **Réseau de type séparatif** : système d'assainissement où les eaux pluviales et les eaux usées sont collectées et transportées dans deux canalisations distinctes, permettant un traitement adapté à chaque type d'eau.

19 : **Syndicat des Eaux d'Île-de-France (SEDIF)** : principal organisme public chargé de la production et de la distribution d'eau potable pour une grande partie de la région Île-de-France, desservant plusieurs millions d'habitants.

20 : **Aire d'Alimentation de Captage (AAC)** : zone géographique située en amont d'une source ou d'un point de captage d'eau souterraine, dont les eaux s'infiltrent dans le sol pour alimenter cette ressource. Cette zone est protégée pour préserver la qualité et la quantité de l'eau captée.

21 : **Zone de Protection Spéciale (ZPS)** : espace désigné au niveau européen dans le cadre de la directive "Oiseaux" pour préserver les habitats des espèces d'oiseaux sauvages menacées ou vulnérables, contribuant ainsi à la conservation de la biodiversité.

22 : **Réseau Natura 2000** : ensemble de sites protégés au niveau européen, créé dans le cadre des directives "Habitats" et "Oiseaux", visant à préserver la biodiversité en assurant la conservation des habitats naturels et des espèces menacées.

23 : **Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** : sites protégés en France classés en deux types selon leur importance écologique :

- ZNIEF de type 1 : Ce sont des zones à forte valeur écologique, constituant des habitats rares, menacés ou abritant des espèces protégées. Ces zones bénéficient d'une protection forte et d'un encadrement rigoureux des activités humaines.
- ZNIEF de type 2 : Ce sont des zones ayant un intérêt écologique plus modéré, qui contribuent à la continuité écologique et à la cohérence des réseaux naturels. Elles font l'objet d'une protection plus souple, visant surtout à préserver leur fonction écologique globale.

24 : **Servitudes d'Utilité Publique (SUP)** : contraintes juridiques instituées pour protéger l'intérêt général. Elles imposent des restrictions ou obligations sur l'utilisation des sols ou des constructions afin de préserver des zones sensibles (environnement, sécurité, patrimoine) et encadrer le développement urbain.

25 : **Plan de Prévention des Risques Naturels liés aux mouvements de terrain (PPRN de mouvement de terrain)** : document réglementaire qui identifie les zones exposées à des risques tels que glissements de terrain, affaissements ou éboulements. Il fixe des règles

d'urbanisme pour limiter l'exposition des personnes et des biens en encadrant les constructions et aménagements dans ces zones à risque.

26 : **Loi Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe)** : loi adoptée en 2015 qui vise à renforcer les compétences des régions et à clarifier le rôle des différentes collectivités territoriales en France. Elle favorise la coopération intercommunale, simplifie les territoires et améliore l'efficacité de l'action publique territoriale.

27 : **Point d'Apport Volontaire (PAV)** : emplacement public aménagé où les habitants peuvent déposer eux-mêmes certains types de déchets recyclables ou spécifiques (verre, papier, vêtements, emballages, etc.) en vue de leur collecte et traitement. Il favorise le tri et la valorisation des déchets en facilitant leur collecte sélective.

28 : **NO₂ (Dioxyde d'azote)** : gaz irritant principalement émis par la combustion des véhicules et des industries. Il contribue aux problèmes respiratoires et à la formation d'ozone troposphérique.

29 : **Particules fines inhalables de diamètre $\leq 10 \mu\text{m}$ (PM10)** : particules en suspension dans l'air assez grosses pour être inhalées par les voies respiratoires supérieures. Elles peuvent provoquer des troubles respiratoires et cardiovasculaires.

30 : **AIRPARIF** : organisme chargé de la surveillance, de l'évaluation et de l'information sur la qualité de l'air en Île-de-France. Il mesure les concentrations de polluants atmosphériques, réalise des prévisions et sensibilise le public aux enjeux de la pollution de l'air.

31 : **Particules fines de diamètre $\leq 2,5 \mu\text{m}$ (PM 2,5)** : particules encore plus fines, pouvant pénétrer profondément dans les poumons et passer dans le sang, avec des effets graves sur la santé (asthme, maladies cardiaques, cancers).

32 : **Organisation Mondiale de la Santé (OMS)** : agence spécialisée des Nations Unies chargée de coordonner les politiques de santé publique à l'échelle internationale, de définir des normes et recommandations, et de promouvoir l'amélioration de la santé mondiale.

33 : **Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)** : dispositif français visant à réduire les risques d'inondation sur un territoire donné. Il regroupe des actions techniques, réglementaires et de sensibilisation pour protéger les populations, les biens et l'environnement dans les zones inondables.

34 : **Inspection Générale des Carrières (IGC-PARIS)** : service spécialisé de la Ville de Paris chargé de la surveillance, de la sécurité et de la gestion du vaste réseau souterrain de carrières anciennes sous la capitale. Elle veille à la prévention des risques liés aux cavités souterraines pour protéger les biens et les personnes.

35 : **Cartographie des Sites et Sols potentiellement pollués (CASIAS)** : base de données nationale qui recense les sites et sols en France susceptibles d'être contaminés, afin d'identifier les terrains nécessitant une surveillance ou une réhabilitation.

36 : **Base de données des sites et sols pollués (BASOL)** : dispositif national recensant les sites pollués reconnus et soumis à des opérations de réhabilitation environnementale, avec des informations sur leur histoire, leurs pollutions et les mesures de remédiation engagées.

37 : **Sites d'Informations sur les Sites et Sols pollués (SIS)** : systèmes ou bases de données qui centralisent les informations relatives aux sites et sols pollués, facilitant ainsi leur identification, suivi et gestion par les autorités compétentes.

38 : **Sites et Sols Pollués (SSP)** : terme générique désignant les terrains contaminés par des substances dangereuses, susceptibles de présenter un risque pour la santé humaine ou l'environnement, et qui nécessitent des études, une surveillance ou des actions de dépollution.

39 : **Énergies Renouvelables (ENR)** : sources d'énergie issues de ressources naturellement renouvelées à l'échelle humaine, comme le solaire, l'éolien, l'hydroélectrique, la biomasse ou la géothermie. Elles offrent une alternative durable aux énergies fossiles.

40 : **Chaleur fatale** : énergie thermique produite par un procédé industriel ou une installation (comme une centrale électrique, une usine, etc.) qui n'est pas utilisée et est généralement rejetée dans l'environnement, par exemple sous forme de vapeur ou d'eau chaude. Cette chaleur peut parfois être valorisée pour alimenter d'autres usages, contribuant ainsi à améliorer l'efficacité énergétique.

41 : **Séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC)** : démarche réglementaire en aménagement du territoire et en évaluation environnementale consistant à prévenir les impacts d'un projet sur l'environnement en priorité en les évitant, puis en les réduisant, et en dernier recours en compensant les impacts résiduels.

42 : **Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED)** : document de planification territoriale qui définit les objectifs, les moyens et les modalités pour organiser la gestion et le traitement des déchets sur un périmètre donné. Il vise à optimiser la

collecte, le tri, le recyclage et l'élimination des déchets, en respectant les principes de prévention et de protection de l'environnement.

43 : **Niveau des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC)** : plus grande élévation maximale enregistrée des eaux d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau lors d'événements passés. Il sert de référence pour la conception des aménagements et la gestion du risque d'inondation.

44 : **Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)** : document stratégique qui définit les grands objectifs et les grandes orientations de la Région en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, qualité de l'air et adaptation au changement climatique.

45 : **Plan de Protection de l'Atmosphère Francilien (PPA)** : outil de planification qui vise à reconquérir et à préserver la qualité de l'air sur le territoire francilien. L'objectif est de ramener la concentration en polluants dans l'atmosphère à un niveau conforme aux normes de qualité de l'air.

46 : **Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET)** : outil de planification, à la fois stratégique et opérationnel, qui permet aux collectivités d'aborder l'ensemble de la problématique air-énergie-climat sur leur territoire.

47 : **Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)** : outil de planification et coordination de la prévention et la gestion des déchets en région.

48 : **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** : document de planification régional dédié à la préservation de la trame verte et bleue, en Ile-de-France

49 : **Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)** : outil d'action pour prévenir et si possible réduire les effets des nuisances sonores liées à certaines routes, autoroutes, infrastructures ou ferroviaires ou constatées dans certaines agglomérations.

50 : **Plan de Déplacements Urbain (PDU)** : outil de planification de la mobilité. Il est obligatoire pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Les autres communes peuvent élaborer un Plan global de déplacement (PGD) ou un Schéma de mobilité, moins exigeant en ce qui concerne le contenu et l'élaboration.