



AGENCE PUBLIQUE
POUR L'IMMOBILIER
DE LA JUSTICE



PROCEDURE DE PARTICIPATION DU PUBLIQUE PAR VOIE ELECTRONIQUE RELATIVE A L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis

COMMUNES DE TREMBLAY-EN-FRANCE ET DE VILLEPINTE – DÉPARTEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS

4	L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MAISON D'ARRET DE SEINE-SAINT-DENIS
4.5	MEMOIRE EN REPONSE
4.5.2	MEMOIRE EN REPONSE DU 29 MARS 2024



AGENCE PUBLIQUE
POUR L'IMMOBILIER
DE LA JUSTICE



PROJET D'EXTENSION DE LA MAISON D'ARRET DE SEINE-SAINT-DENIS (MASSD)

**COMMUNE de VILLEPINTE
DÉPARTEMENT DE SEINE-SAINT-DENIS (93)**

**RÉPONSES DU MAÎTRE D'OUVRAGE À
L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**

SOMMAIRE

Préambule	4
1 - Le projet.....	4
2 - Analyse de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement dans le projet	6
2.1 - Qualité de l'étude d'impact	6
2.1.1 - Remarques générales.....	6
2.1.2 - Périmètre du projet et aires d'études	87
2.1.3 - Analyse des scénarios.....	88
2.2 - Qualité du résumé non technique	91
2.3 - Prise en compte de l'environnement dans le projet.....	92
2.3.1 - Phase travaux.....	92
2.3.2 - Contrainte géotechnique.....	93
2.3.3 - Gestion des eaux pluviales	98
2.3.4 - Eau potable et assainissement.....	110
2.3.5 - Milieux naturels	112
2.3.6 - Qualité de l'air.....	134
2.3.7 - Nuisances sonores	135
2.3.8 - Trafic et mobilités.....	136
2.3.9 - Le climat	137
2.3.10 - Paysage.....	143
2.3.11 - Effets cumulés.....	149
3 - Annexes.....	161

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Scénario 1	89
Figure 2 : Scénario 2	89
Figure 3 : Plan d'implantation des sondages	94
Figure 4 : Fréquence de distribution des anomalies dans le Marno-Calcaire de Saint-Ouen (%).....	96
Figure 5 : Fréquence de distribution des anomalies dans les Marnes et Caillaises (%).....	97
Figure 6 : Gestion des eaux pluviales du projet	103
Figure 7 : Coupe du glacis (bassin de rétention BV2)	104
Figure 8 : Coupe du bassin de rétention BV1	105
Figure 9 : Localisation du piézomètre	109
Figure 10 : Cartographie milieu naturel	113
Figure 11 : Champs d'orge au niveau du site d'étude	115
Figure 12 : Localisation des sondages pédologiques	116
Figure 13 : Bâtiments conservés (en vert) et bâtiments démolis (en rouge)	118
Figure 14 : Carte des composantes de la Trame Verte et Bleue de la région Ile-de-France	124
Figure 15 : Légende de la carte des composantes de la Trame Verte et Bleue de la région Ile-de-France (Source : DRIEAT).....	125
Figure 16 : Carte de la Trame Verte et Bleue des départements de Paris et de la Petite Couronne.....	126
Figure 17 : Légende de la carte de la Trame Verte et Bleue des départements de Paris et de la Petite Couronne	127
Figure 18 : Vue de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis depuis l'autoroute, intégrant la bande paysagère	144
Figure 19 : Vue de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis depuis le giratoire RD40, intégrant la bande paysagère	144
Figure 20 : Perspective d'insertion du projet - accès principal piéton	145
Figure 21 : Perspective d'insertion du projet – nouvel accueil famille	146

PREAMBULE

L'avis de l'autorité environnementale et la réponse du maître d'ouvrage

Par envoi en date du 15 décembre 2023, le Préfet de Seine-Saint-Denis a saisi le ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires dans sa compétence d'autorité environnementale pour une demande d'avis sur l'étude d'impact relative au projet d'extension de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis (MASDD) à Villepinte (93) qui a été déposée par l'Agence publique pour l'immobilier de la justice (APIJ) auprès du service politiques et police de l'eau, unité Marne-Seine amont (SPPE/DILE/UMSA) de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT).

Le dossier est parvenu complet au commissariat général au développement durable (CGDD), chargé de préparer l'avis, le 3 janvier 2024. Le CGDD en a alors accusé réception.

En date du 06 mars 2024, le Ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires a rendu son avis sur l'évaluation environnementale du projet.

L'intégralité de l'avis rendu par l'autorité environnementale est joint en annexe du présent mémoire en réponse.

L'avis de l'autorité environnementale est établi en application des articles L. 122-1, R. 122-6 et R. 122-7 du code de l'environnement Conformément à la circulaire du 3 septembre 2009 relative à la préparation de l'avis de l'autorité environnemental, ce dernier porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet et non sur l'opportunité de ce dernier.

Le présent document expose les réponses du maître d'ouvrage aux recommandations présentées dans l'avis du 06 mars 2024, en respectant le plan et les thématiques suivis par l'autorité environnementale. Ces réponses comportent à la fois des éléments de clarification de l'étude d'impact, ainsi que des compléments d'informations et de mesures. Ce document est joint au dossier d'enquête publique afin de fournir au public une information complète.

L'APIJ rappelle que les constructions situées à l'intérieur de l'enceinte des établissements pénitentiaires sont dispensées de toute formalité au titre du code de l'urbanisme pour des raisons de sûreté et de confidentialité.

1 - LE PROJET

Extrait de l'avis de l'Ae (p. 5)

« L'organisation spatiale des bâtiments, le traitement architectural du projet, et certaines grandeurs caractéristiques du projet comme l'emprise au sol des bâtiments, les surfaces végétalisées ou le nombre de places de stationnement ne sont pas mentionnées dans l'étude d'impact. »

Éléments de réponse :

Des éléments de description du parti architectural peuvent être apportés sur la base de l'avancement du marché de construction/réalisation.

Ainsi, le traitement architectural de la porte d'entrée principale est sobre et simple de lecture. Sa matérialité en béton cuivré se différencie du reste du mur d'enceinte. La porte d'entrée logistique reprend la matérialité de la PEP (Porte d'entrée Principale) avec un béton cuivré, ses dimensions permettent de l'intégrer au mur d'enceinte. Elle rompt la linéarité du mur par la cassure que son volume assume et le changement de matérialité avec un béton peint.

Le site actuel est déjà un site pénitentiaire. Ses limites par rapport à l'A104, la RD et les constructions résidentielles au Nord existent et sont à préserver dans leur équilibre de limite/protection, notamment avec le merlon paysager entre l'avenue Vauban et le site.

L'extension se positionnera plus à l'Est du site, en repoussant la limite avec les terres agricoles.

La silhouette urbaine du projet s'inscrit dans la continuité de la maison d'arrêt de Villepinte. Le recul des terres agricoles nécessite de recréer une interface entre tissu habité et tissu cultivé :

- Des plantations arborées bordent l'interface Sud et marque la limite du site. Le long de l'autoroute, elle crée une anamorphose qui laisse entrevoir le domaine dans la dynamique du déplacement et fait alterner des vues cadrées et une sensation de densité boisée qui filtre le regard des automobilistes. Ainsi, depuis l'A104, la perception bien que proche laisse voir principalement un grand parc arboré.
- Un filtre végétal progressif, composé d'arbres à hautes tiges puis d'arbustes vers le mur d'enceinte, permet de créer une ceinture végétale dense dans le respect des exigences de sûreté en milieu carcéral et de ne pas faire masque aux vues des miradors.

L'écrin boisé dessiné par l'anamorphose des arbres et le sous-bois existant sert d'ancrage au bâti. A l'image d'une structure classique de domaine, l'espace planté protège et met à distance les espaces hors du site.

Un jardin s'inscrit dans la continuité des parkings visiteurs et accompagne la transition entre le flux véhicule et le flux piéton. Ce jardin est agrémenté de plantes de type vivaces et graminées. Il infléchit la direction Est-Ouest, qui prédomine hors enceinte, vers la direction Nord-Sud, qui structure le projet en enceinte. Il est traité en enrobé couleur miel dans le prolongement des trottoirs, avec des bandes de béton balayés dynamiques et rythmées. Ces matériaux ont été choisis pour leur pérennité et leur réponse aux exigences du site. Un alignement d'arbres souligne le cheminement entre l'AFA (accueil des familles) et le LPHE (locaux du personnel hors enceinte) qui borde ce jardin.

Le principe de l'intégration de la MASSD dans son environnement immédiat est basé sur deux grands principes :

- Un traitement des espaces libres sur les quatre côtés de manière qualitative et différenciée répondant aux continuités végétales ou urbaines. Les aménagements paysagers prévus dans le cadre du projet sont également des mesures en faveur de la biodiversité. Ils font l'objet d'une réflexion pour les rendre fonctionnels pour la faune et la flore ;
- S'inscrire dans la continuité de la maison d'arrêt de Villepinte en respectant le gabarit général. Les nouveaux bâtiments, comme ceux qui existent, ne dépassent pas le R+3. Ainsi, ils ne créent pas d'émergence au-dessus de l'enceinte pour les voisins, ce sera donc la continuité du velum déjà constitué par la maison d'arrêt de Villepinte qui sera privilégié.

De plus, la séquence d'accès au travers des parkings et de l'accueil des familles largement paysagée participe à créer une série de filtre végétal qui fonde l'extension dans son environnement. Depuis le Nord, le merlon paysager rend la MASSD imperceptible.

L'amplification de la MASSD se lit depuis l'A104 et la zone d'activités. La plantation d'un cordon végétal le long du mur d'enceinte dans le respect des exigences de sûretés carcérales permet d'en diminuer l'impact. De plus, la limitation de la hauteur des constructions au R+3 réduit les émergences au-delà du mur de 6m de haut.

Le projet prévoit :

- Création de 30 000m² de surface bâtie (au sol) ;
- Création de 11 000m² de parking (340 places personnel et 158 places visiteurs. Les 224 places du parking existants sont conservées. 46 places de deux roues motorisées et 37 places de vélos sont créées et répartis sur les 3 parkings ;
- Création de 42 000m² de surface végétalisée hors enceinte ;
- Création de 54 000m² de surface végétalisée en enceinte.

2 - ANALYSE DE L'ETUDE D'IMPACT ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET

2.1 - Qualité de l'étude d'impact

2.1.1 - Remarques générales

Recommandation de l'Ae n°1 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 6)

« L'autorité environnementale recommande de soigner la forme du document, et notamment que les légendes des illustrations soient correctement ajustées au droit des figures, tableaux ou vues dans l'étude d'impact afin d'améliorer la compréhension du document dans sa version numérisée par le public. »

Éléments de réponse :

Cette recommandation n'appelle pas de réponse particulière.

Recommandation de l'Ae n°2 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 6)

« L'autorité environnementale recommande d'intégrer à l'étude d'impact le plan d'ensemble du projet et de détailler l'organisation spatiale des bâtiments, ainsi que d'indiquer toutes les grandeurs caractéristiques du projet, et le cas échéant, de reconsidérer les mesures ERC permettant d'assurer une absence de perte nette de biodiversité en particulier.»

Éléments de réponse :

L'APIJ tient à rappeler que les constructions situées à l'intérieur de l'enceinte des établissements pénitentiaires sont dispensées de toute formalité au titre du code de l'urbanisme pour des raisons de sûreté et de confidentialité.

Les mesures ERC présentées intègrent les particularités du projet et assurent l'absence de perte nette de biodiversité en particulier.

Ces éléments de projet sont connus depuis la constitution de l'étude d'impact actualisée et avaient été intégrés notamment dans la pièce B « Description du projet » du DAE.

Recommandation de l'Ae n°3 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 6)

« L'autorité environnementale rappelle que l'étude d'impact est un document autoportant, et qu'il s'agit de veiller à ce que les éléments nécessaires à sa compréhension y soient bien présents. Pour faciliter les renvois entre les documents, l'autorité environnementale recommande de préciser les pages ou les chapitres des annexes où des compléments d'informations peuvent être trouvés. »

Éléments de réponse :

Les études complémentaires ajoutées en annexe de l'étude d'impact actualisée et les renvois à ces annexes sont les suivants :

Numéro de l'annexe de l'étude d'impact actualisée	Etude complémentaire	Compléments d'informations dans l'étude d'impact	Renvois vers l'étude complémentaire
Annexes issues de l'étude d'impact du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de 2019			
C01	Expertises écologiques et zones humides réalisées par Egis en 2019	Etat initial (chapitre 4.4 de l'étude d'impact actualisée) Incidences du projet et mesures ERC (chapitres 5.1.5 et 5.2.5 de l'étude d'impact actualisée)	Chapitre 6 – Résultats des expertises (pages 34 à 48) Chapitre 7 – Analyse et évaluation des impacts (pages 49 à 56) Chapitre 8 – Mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre (pages 57 à 65) Chapitre 9 – Evaluation des impacts résiduels (pages 66 et 67)
C02	Étude acoustique réalisée par ACOUSTB en 2019	Etat initial - mesures de bruit (chapitre 4.12.2 de l'étude d'impact actualisée) Incidence de l'environnement sonore sur l'établissement pénitentiaire (chapitre 5.2.13 de l'étude d'impact actualisée)	Chapitre 3 – Notion d'acoustique (pages 10 et 11) Chapitre 4 – Aspect réglementaire (page 11) Chapitre 5 – Mesures de bruit : méthodologies et résultats (pages 13 à 16) Chapitre 6 – Isolement acoustique vis-à-vis de l'extérieur (pages 17 à 28) Chapitre 7 – Conclusion (pages 29 et 30)
C03	Étude géotechnique réalisée par TECHNOSOL en 2019	Résultats des sondages géotechniques (chapitre 4.2.1 de l'étude d'impact actualisée)	Chapitre 9 - Résultats obtenus (pages 15 à 22) Chapitre 10 – Synthèse (pages 23 et 24)
C04	Étude de la pollution lumineuse réalisée par B&L évolution en 2019	Etat initial de l'ambiance lumineuse (chapitre 4.12.4 de l'étude d'impact actualisée) Modélisation de l'impact du projet sur la pollution lumineuse (chapitre 5.2.13 de l'étude d'impact actualisée)	Chapitre III – L'état initial de l'environnement nocturne (pages 17 à 28) Chapitre IV – Modélisation prédictive (pages 29 à 34) Chapitre V – Etude d'impacts : impacts attendus sur la biodiversité et sur l'humain (pages 35 à 49) Chapitre VI – Préconisations et recommandations d'éclairage (pages 50 à 57)
C05	Étude de déplacement réalisée par CDVIA en 2019	Etat initial (comptages, flux...) (Chapitre 4.9.1 de l'étude d'impact actualisée)	Chapitre 2 – Etat actuel (pages 6 à 20)

		Incidences du projet sur les déplacements (Chapitre 5.2.10 de l'étude d'impact actualisée)	Chapitre 3 – Etat prévisionnel (pages 21 à 32) Chapitre 4 – Synthèse (page 33)
Annexes issues d'autres pièces du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de 2019			
C06	Étude « entrée de ville » réalisée en 2019	Principales prescriptions envisagées dans l'étude « entrée de ville » (Chapitre 5.2.6 de l'étude d'impact actualisée)	Chapitre 2 – Analyse du site au regard des critères de l'article L.111-8 du code de l'urbanisme (pages 9 à 37) Chapitre 3 – Enjeux de développement du site (pages 28 à 42) Chapitre 4 – Principes d'intégration du projet (pages 43 à 57)
C07	Étude préalable et de compensation agricole collective réalisée par Even Conseil en 2019	Contexte agricole (Chapitre 4.2.2 de l'étude d'impact actualisée) Incidences du projet sur l'agriculture (Chapitre 5.2.3 de l'étude d'impact actualisée)	Chapitre 3 – Analyse de l'état initial de l'économie agricole (pages 18 à 34) Chapitre 4 – Etude des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole du territoire (pages 35 à 38) Chapitre 5 – Mesures envisagées et retenues pour éviter, réduire les effets négatifs du projet (pages 39 à 44)
Annexes de la mise à jour de l'étude d'impact pour le dossier de demande d'autorisation environnementale			
C08	Diagnostic archéologique préventif réalisé par l'INRAP en 2019	Résultats du diagnostic archéologique (chapitre 4.6.1 de l'étude d'impact actualisée)	Chapitre 3 – Conclusion (pages 97 et 98)
C09	Mission géotechnique G5 réalisée par Géotechnique appliquée Ile-de-France en 2020	Caractérisation de l'aléa lié au phénomène de dissolution des lentilles et bans de gypse antéludien (chapitre 4.11.1 de l'étude d'impact actualisée)	Présentation des anomalies aux chapitres III.3 (page 29), III.4 et III.5 (pages 30 à 31) Prescriptions au chapitre IV (page 33)
C10	Diagnostic de pollution des sols par les pesticides réalisé par GINGER BURGEAP en 2021	Résultats du diagnostic pollution des sols (chapitre 4.11.4 de l'étude d'impact actualisée)	Chapitre 3.6 – Résultats et interprétation des analyses sur les sols (pages 12 à 14) Chapitre 5 – Synthèse et recommandations (page 15)
C11	Étude historique et technique de pollution pyrotechnique réalisée par Dekra en 2019	Résultats de l'étude du risque de pollution pyrotechnique (chapitre 4.11.2 de l'étude d'impact actualisée)	Chapitre 4.1 – Rappel des conclusions partielles (page 31) Chapitre 4.2 – Conclusion générale et Chapitre 4.3 – Recommandations (page 32)
C12	Étude de trafic réalisée par CDVIA en 2022	Etat initial (chapitre 4.9.1 de l'étude d'impact actualisée)	Chapitre 2 – Etat actuel (pages 7 à 21)

		Incidences du projet sur les déplacements (chapitre 5.2.10 de l'étude d'impact actualisée) Effets cumulés des trafics (chapitre 9.5.1 de l'étude d'impact actualisée)	Chapitre 3 – Etat prévisionnel (pages 22 à 42) Dont zoom sur la ZAC Aerolians (pages 30 à 33) Chapitre 4 – Synthèse (pages 43 à 44)
C13	Étude bioclimatique réalisée par Tribu Energie en 2021	Vulnérabilité du projet au changement climatique (chapitre 5.2.1 de l'étude d'impact actualisée) Etude sur le potentiel en énergies renouvelables (chapitre 5.2.14 de l'étude d'impact actualisée)	Partie C – Etat des lieux des potentiels énergétiques retenus (pages 19 à 26) Partie D – Evaluation des besoins énergétiques du projet (pages 27 à 28) Partie E – Etude technico-économique des scénarios énergétiques (pages 29 à 37) Partie F - Synthèse globale (pages 38 et 39) Partie G – Conception environnementale et énergétique (pages 40 à 46)
C14	Note relative aux espaces extérieurs - Offre finale Bouygues en 2022	Insertion paysagère (Chapitre 5.2.6 de l'étude d'impact actualisée)	Chapitre 1.1.2 – L'insertion paysagère (page 5) Chapitre 1.1.3 – Ouverture, fermeture et cadrage (page 5 et 6) Chapitre 1.1.4 – Les étapes de la séquence d'approche (pages 6 et 7) Chapitre 2 – Les espaces à l'intérieur de l'enceinte (pages 7 à 10)
C15	Charte chantier faibles nuisances APIJ - Offre finale Bouygues en 2022	Description de la charte chantiers faibles nuisances (Chapitre 3.1.2 de l'étude d'impact actualisée)	Chapitre 2 – Engagements, organisation et information (pages 5 à 8) Chapitre 3 – Limitation des nuisances et pollutions (pages 9 à 15) Chapitre 4 – Gestion économe des ressources (pages 15 et 16) Chapitre 5 – Gestion et collecte sélective des déchets (pages 16 à 23)
C16	Note acoustique - Offre finale Bouygues en 2022	Mise à jour des préconisations acoustiques (Chapitre 5.2.13 de l'étude d'impact actualisée)	Chapitre 1 – Exigences acoustiques (pages 3 à 7) Chapitre 2 – Préconisations (pages 8 à 15)

C17	Note hydraulique réalisée en 2023	Incidences du projet sur l'eau (Chapitre 5.2.4 de l'étude d'impact actualisée)	Chapitre 4 – Analyse hydrologique (pages 10 à 14) Chapitre 5 – Principe de gestion des eaux pluviales (pages 14 à 20)
C18	Note sur l'impact du projet sur le changement climatique réalisée en 2023	Incidence du projet sur le climat et la vulnérabilité au changement climatique (Chapitre 5.2.1 de l'étude d'impact actualisée)	Chapitre 2 – Evaluation des émissions de GES selon la méthodologie E+C- (pages 4 à 7) Chapitre 3 – Evaluation des émissions de GES liées aux déplacements (pages 8 et 9) Chapitre 4 – Evaluation des émissions de GES liées aux changements d'affectation des sols (page 10) Chapitre 5 – Bilan global tous postes (page 11) Chapitre 6 – Mesures de réduction des impacts et vulnérabilité au changement climatique (pages 10 à 13)

Recommandation de l'Ae n°4 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 7)

« L'autorité environnementale recommande de revoir la méthodologie générale de détermination du niveau d'enjeu et du niveau d'impact en prenant en compte la hiérarchisation des enjeux environnementaux présents dans l'aire d'étude et des incidences que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement. »

Éléments de réponse :

L'état initial de l'étude d'impact a permis de présenter les principales caractéristiques environnementales physiques, naturelles et humaines du territoire d'implantation du projet, en tenant compte de ses dynamiques d'évolution et d'identifier les enjeux principaux existants sur le périmètre du projet.

Les enjeux ont été évalués dans l'analyse de l'état initial de l'environnement. Les incidences notables et prévisibles du projet sur l'environnement ont été identifiées et qualifiées.

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

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

Les niveaux d'enjeu précisés dans le cadre du mémoire en réponse sont les suivants :

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

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu défini dans l'étude d'impact actualisée	Niveau d'enjeu environnemental d'après méthodologie du mémoire en réponse
Climat	Climat tempéré. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Faible
Sols, sous-sol	Formation composée de limons des plateaux. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Faible
Agriculture	Trois quarts est du site en zone agricole dans un Périmètre Régional d'Intervention Foncière (PRIF) et concernés par un droit de Préemption au bénéfice de la SAFER.	Fort	Fort
Eaux superficielles	Ru du Sausset, cours d'eau le plus proche du site d'étude, à environ 750 m au nord. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Faible
Eaux souterraines	Absence de nappe affleurante au droit du site. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Faible
Usages de l'eau	Captage d'alimentation en eau potable les plus proches à environ 1,3 km. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Faible
Patrimoine naturel	Absence d'inventaire patrimonial ou zone de protection au sein ou aux abords de la zone d'étude. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Faible
Zones humides	Absence de zones humides sur le site d'étude. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Faible
Biodiversité et continuités écologiques	- Aucun habitat d'intérêt communautaire, ni aucune espèce floristique patrimoniale n'a été recensé sur le site d'étude. - 16 espèces d'oiseaux ont été recensées directement au sein du site d'étude ; 10 d'entre elles sont protégées. - Les zones rudérales présentent un enjeu écologique modéré du fait de la présence d'espèces protégées en repos ou en reproduction. => Prise en compte des enjeux écologiques dans le projet d'aménagement.	Moyen	Moyen
Relief	Topographie peu marquée avec une altitude moyenne de 71 m NGF. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Faible
Paysage	- Site perceptible sur de petites sections de la Francilienne et de la RD88. - Pas de vis-à-vis direct avec des zones d'habitations pavillonnaires. Vues bloquées par les merlons et les enceintes de l'établissement pénitentiaire existant (à l'est de l'avenue Vauban).	Faible	Faible

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu défini dans l'étude d'impact actualisée	Niveau d'enjeu environnemental d'après méthodologie du mémoire en réponse
	- Relief plat qui fait que les éléments paysagers comme les alignements d'arbres sur la RD88 au nord et les plantations le long de la Francilienne au sud bloquent les vues dès que l'on s'éloigne du site. => Pas de contrainte particulière.		
Patrimoine culturel	Absence de zonage d'archéologie et d'éléments de patrimoine historique. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Faible
Population	Situation géographique des communes de Tremblay-en-France et Villepinte qui leur a permis de combiner développement des fonctions résidentielles et développement des fonctions économiques comme en attestent l'évolution démographique. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Faible
Infrastructures routières	- RD40, RD88, RD88E et l'A104 situées à proximité du site. - Conditions de circulation générales globalement satisfaisantes à l'heure de pointe du matin. En revanche, remontées de files d'attente observées sur la RD40 en heure de pointe du soir au niveau du carrefour RD40/A104. => Infrastructures routières existantes dimensionnées pour supporter les trafics supplémentaires générés et permettant une desserte aisée du site.	Faible	Faible
Transports en commun et circulations douces	Sept lignes de bus régulières desservant les abords du site (arrêts localisés entre 0 et 1 800 m). => Pas de contrainte particulière. Réseau de bus permettant une desserte permanente à proximité du site.	Faible	Faible
Infrastructures ferroviaires et transport aérien	- RER B desservant le bassin d'emploi parisien et permettant l'interconnexion avec le réseau francilien accessible par la D40 ou l'A104 aux stations « Gare du Vert-Galant », « Gare du Parc des Expositions » et « Gare de Villepinte ». - Aéroport Paris – Charles de Gaulle situé à 3 km à vol d'oiseau au nord et aéroport Paris – Le Bourget à 7,5 km à vol d'oiseau à l'ouest accessible depuis l'A104. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Faible
Équipements et services	- Tous les services, forces de l'ordre, partenaires de justice et de santé présents à moins de 15 minutes du site d'étude. - Aéroports Paris – Charles de Gaulle et Paris – Le Bourget à proximité (Cf. ligne précédente). => Site très bien relié par le réseau routier aux équipements.	Faible	Faible
Réseaux	Ensemble des réseaux (eau potable, eaux usées, électricité, télécommunication, etc.) présents au sein ou aux abords du site.	Moyen	Moyen
Activités économiques	Aucune zone d'activité à proximité du site d'étude. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Faible
Risques naturels	- Zone de sismicité très faible. - Aléa faible de retrait-gonflement des argiles. - Risque de dissolution des poches de gypse antéludien sur la partie ouest du site sur la commune de Villepinte.	Moyen	Moyen

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu défini dans l'étude d'impact actualisée	Niveau d'enjeu environnemental d'après méthodologie du mémoire en réponse
	- Risque d'inondations urbaines liées à la saturation des capacités d'évacuation des eaux pluviales : risque moyen à Tremblay-en-France et risque fort à Villepinte. - Absence de risque lié aux remontées de nappe. => Prise en compte du risque dissolution des poches de gypse antéludien et du risque d'inondations urbaines dans le projet d'aménagement.		
Risques technologiques	- 18 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) localisées sur les communes de Tremblay-en-France et Villepinte : les plus proches à plus de 2 km du site d'étude. - Risques liés au Transport de Matières Dangereuses (TMD) par conduite de gaz naturel et par voies routières (A104, RD40, Rd88). => Pas de contrainte particulière.	Faible	Faible
Pollution des sols	- 63 sites BASIAS sur les communes de Tremblay-en-France et Villepinte. Les plus proches localisés à environ 250 m au sud. - Aucun site BASOL sur les 2 communes. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Faible
Qualité de l'air	- Pas de dépassement des valeurs réglementaires concernant les concentrations de « fond » de NO2 et de PM10 à la station de mesure de Tremblay-en-France. - Sources d'émissions de polluants à proximité du site : trafic routier, aéroport Paris – Charles de Gaulle, industrielles.	Fort	Fort
Bruit	- Largeur affecté par le bruit : - 30 mètres le long de la RD40 à l'ouest (route classée en catégorie 4) ; - 300 mètres le long de l'A104 au sud (voie classée en catégorie 1). - Site localisé dans la zone D du zonage du plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Paris – Le Bourget. - Cartes de bruit stratégique de Seine-Saint-Denis : site soumis en lien avec l'A104 à des niveaux sonores compris entre 75 et 55 dB(A) sur les trois quarts sud : dépassements des valeurs limites observés sur la bordure sud. - Mesures acoustiques sur site : niveaux sonores représentatifs d'une zone d'ambiance sonore modérée.	Moyen	Moyen
Vibration	Site actuellement peu fréquenté par le trafic routier hormis la partie ouest à Villepinte qui correspond à la voie d'accès à l'établissement pénitentiaire existant et aux parkings. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Faible
Pollution lumineuse	Éclairage public présent le long de la RD40, de la bretelle de sortie de l'A104 et au niveau des parkings existants de la maison d'arrêt de Villepinte. => Pollution lumineuse importante aux abords du site.	Moyen	Moyen
Radiation	Communes de Tremblay-en-France et Villepinte ayant un potentiel radon de catégorie 1. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Faible

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu défini dans l'étude d'impact actualisée	Niveau d'enjeu environnemental d'après méthodologie du mémoire en réponse
Déchets	Compétence « Gestion des déchets ménagers et assimilés » assurée par l'Établissement Public Territorial Paris Terres d'Envol. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Faible

Cette méthodologie de détermination du niveau d'enjeu environnemental n'engendre pas de modification des niveaux d'enjeux présentés dans l'étude d'impact actualisée.

Recommandation de l'Ae n°5 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 7)

« L'autorité environnementale recommande, comme elle l'avait déjà fait en 2020, de revoir et de préciser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation. »

Éléments de réponse :

Les chapitres 5.1.12 et 5.2.15 de l'étude d'impact présentent la synthèse des impacts et mesures en phase travaux et exploitation. Afin de mettre en évidence l'argumentation du niveau d'impact résiduel après application des mesures d'évitement et de réduction, une colonne « Effets des mesures » a été ajoutée.

Sens de lecture du tableau :



Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effets des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Climat	Climat tempéré. => Pas de contrainte particulière.	Faible	- Émissions de CO₂ par les flux de matières, matériaux, main d'œuvre et l'usage des engins. - Période des travaux trop courte pour générer des changements climatiques.	Faible	/	- Phasage des travaux permettant d'optimiser les interventions des entreprises. (R3.1.a) - Rationalisation des flux de chantier et du nombre de camions. - Dans la mesure du possible, la circulation des véhicules de transport des matériaux sera optimisée de façon à limiter les déplacements inutiles et les émissions de gaz à effet de serre liées. (R2.1.a)	Réduction des émissions de gaz à effet de serre et donc de l'impact du chantier sur le climat	Négligeable	/
Sols, sous-sol	Formation composée de limons des plateaux. => Pas de contrainte particulière.	Faible	- Modifications des caractéristiques des sols. - Risques de pollution.	Faible	/	- Stockage des substances polluantes dans des récipients étanches et sur des aires de stockage imperméabilisées. (R2.1.d) - Réutilisation en remblais sur le site autant que possible de la terre végétale décapée. En cas de nécessité de dépôt ou d'extraction de matériaux, ceux-ci s'effectueront dans des sites autorisés. (R2.1.c)	- Construction des bâtiments en cohérence avec les caractéristiques du sol et réduction des risques de pollutions des sols et sous-sol liées au chantier - Limitation des mises en dépôt - Dépôt des excédents hors site préservant sites naturels sensibles	Négligeable	/
Agriculture	Trois quarts est du site en zone agricole	Fort	- Risque de pollution	Faible	/	- Stockage des substances polluantes	Réduction des impacts sur les	Négligeable	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effets des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
	dans un Périmètre Régional d'Intervention Foncière (PRIF) et concernés par un droit de Préemption au bénéfice de la SAFER.		accidentelle sur les parcelles agricoles limitrophes. Il convient toutefois de préciser que les travaux n'engendreront pas de perturbation de l'activité agricole ayant lieu sur les parcelles avoisinant le site.			dans des récipients étanches et sur des aires de stockage imperméabilisées. (R2.1.d)	parcelles agricoles en phase chantier, du risque de pollution accidentelle et limitation des conséquences le cas échéant		
Eaux superficielles	Ru du Sausset, cours d'eau le plus proche du site d'étude, à environ 750 m au nord. => Pas de contrainte particulière.	Faible	- Risques de pollution. - Apport de matières en suspension.	Faible /		- Création de fossés autour de l'aire de stationnement des engins, des éventuelles aires de stockage de carburant et les centrales d'élaboration du béton pour limiter les déversements accidentels. (R2.1.d)	Prévention des pollutions éventuelles Protection du milieu récepteur	Négligeable	/
Eaux souterraines	Absence de nappe affleurante au droit du site. => Pas de contrainte particulière.	Faible				- Installation de bacs de rétention pour le stockage des produits inflammables (R2.1.d) - Éventuels approvisionnements de carburant à réaliser sur des aires adéquates (R2.1.d) - Kits de dépollution à disposition (R2.1.d) - Nettoyage des engins avant sortie sur les voies publiques. (R2.1.j)			

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effets des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Usages de l'eau	Captage d'alimentation en eau potable les plus proches à environ 1,3 km. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Pas d'impact significatif sur les usages des eaux.	Nul	Aucune mesure spécifique nécessaire.		/	Nul	/
Patrimoine naturel	Absence d'inventaire patrimonial ou zone de protection au sein ou aux abords de la zone d'étude. => Pas de contrainte particulière.	Faible	- Destruction d'habitats et d'espèces. - Dégradation ou altération des habitats. - Pollutions diverses. - Dérangement des espèces.	Moyen	- Délimitation et respect des emprises. (E2.1.b)	- Suivi du chantier par un expert écologue. - Mise en place d'un plan environnement (démarche de management environnementale due par l'entreprise au démarrage des travaux). - Entretien des parcelles agricoles sur lesquelles le projet sera implanté, jusqu'à la prise de possession des emprises par le titulaire du marché de construction - réalisation. - Lutte contre les pollutions accidentelles et l'envol de poussières. - Dégagement des emprises rendant le milieu défavorable aux espèces. - Pose de clôtures anti-intrusion pour la faune (petits mammifères). - Création de milieux ouverts (2,05 ha) favorables à la	Prévention des risques identifiés par des mesures d'anticipation et de préparation adaptées. Maitrise du risque en phase travaux. Evitement de pollutions et dégradations des milieux naturels Limiter les risques de développement et d'introduction des espèces exotiques envahissantes Permettre le repli sur des secteurs refuge Réduire les risques de dérangements de la faune Éviter les périodes de sensibilité de la majeure partie des espèces animales	Négligeable	/
Zones humides	Absence de zones humides sur le site d'étude. => Pas de contrainte particulière.	Faible							
Biodiversité et continuités écologiques	- Aucun habitat d'intérêt communautaire, ni aucune espèce floristique patrimoniale n'a été recensé sur le site d'étude. - 16 espèces d'oiseaux ont été recensées directement au sein du site d'étude ; 10 d'entre elles sont protégées.	Moyen							

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effets des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
	- Les zones rudérales présentent un enjeu écologique modéré du fait de la présence d'espèces protégées en repos ou en reproduction. => Prise en compte des enjeux écologiques dans le projet d'aménagement.					biodiversité avec mise en place d'une gestion différenciée.			
Relief	Topographie peu marquée avec une altitude moyenne de 71 m NGF. => Pas de contrainte particulière.	Faible	- Phase de terrassement induisant des mouvements de terre. Néanmoins, topographie relativement plane qui sera globalement conservée nécessitant quelques mouvements de terre. - Constitution de stockages temporaires de matériaux pouvant ponctuellement et temporairement générer des modifications de la topographie locale.	Négligeable	/	- Réutilisation en remblais sur le site autant que possible de la terre végétale décapée. En cas de nécessité de dépôt ou d'extraction de matériaux, ceux-ci s'effectueront dans des sites autorisés. (R2.1.c)	Limitation des mises en dépôt Dépôt des excédents hors site préservant sites naturels sensibles	Négligeable	/
Paysage	- Site perceptible sur de petites sections de la	Faible	Altération du paysage et du cadre de vie des usagers dû au	Moyen	/	- Approche qualitative du chantier et organisation rigoureuse du chantier : gestion des matériels et	Atténuation de l'impact du chantier sur le paysage	Faible	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effets des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
	Francilienne et de la RD88. - Pas de vis-à-vis direct avec des zones d'habitations pavillonnaires. Vues bloquées par les merlons et les enceintes de l'établissement pénitentiaire existant (à l'est de l'avenue Vauban). - Relief plat qui fait que les éléments paysagers comme les alignements d'arbres sur la RD88 au nord et les plantations le long de la Francilienne au sud bloquent les vues dès que l'on s'éloigne du site. => Pas de contrainte particulière.		chantier (terrassements bruts, aires de stockage, etc.).			des engins, gestion des déchets, stockages effectués soigneusement, mise en place de palissades, etc. (R2.1.c / R2.1.j)			
Patrimoine culturel	Absence de zonage d'archéologie et d'éléments de patrimoine historique. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Découvertes de vestiges archéologiques possibles.	Moyen	/	- Prise en compte des résultats du diagnostic archéologique et fouilles prescrites et réalisées.	Objectif d'éviter la destruction du patrimoine archéologique au cours du chantier	Négligeable	/
Population	Situation géographique des communes de Tremblay-en-France	Faible	- Déplacements supplémentaires pouvant occasionner un	Faible	/	- Matérialisation du chantier interdit au public. (R2.1.j)	Limitation au maximum de l'impact de cette période vis-à-vis du	Négligeable	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effets des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
	et Villepinte qui leur a permis de combiner développement des fonctions résidentielles et développement des fonctions économiques comme en attestent l'évolution démographique. => Pas de contrainte particulière.		risque en termes de sécurité des biens et des personnes. - Retombées directes pour l'économie régionale et locale et de ce fait, des créations ou des maintiens d'emplois.			- Mise en place d'une signalisation claire aux accès du chantier, ainsi qu'aux principales intersections avec les voies de circulation voisines. (R2.1.j) - Maintien d'une zone de chantier propre. (R2.1.j) - Sécurisation de la zone de chantier et des zones limitrophes. (R2.1.j)	milieu humain et environnemental		
Infrastructures routières	- RD40, RD88, RD88E et l'A104 situées à proximité du site. - Conditions de circulation générales globalement satisfaisantes à l'heure de pointe du matin. En revanche, remontées de files d'attente observées sur la RD40 en heure de pointe du soir au niveau du carrefour RD40/A104. => Infrastructures routières existantes dimensionnées pour supporter les trafics supplémentaires générés et permettant une	Faible	- Accès à la maison d'arrêt de Villepinte maintenus. - Difficultés de circulation sur l'Allée des Fossettes. - Augmentation du trafic sur la RD40 et gêne à la circulation. - Présence de terre et/ou de poussières sur les chaussées venant momentanément dégrader les conditions de sécurité des usagers et des riverains.	Moyen	- Maintien de la desserte de la maison d'arrêt de Villepinte et de l'accès aux parcelles agricoles aux abords du site. (E2.1.b)	- Définition d'un itinéraire d'accès des camions nuisant le moins aux zones habitées et aux usages de la voirie. (R1.1.a) - Adaptation des itinéraires de livraisons et d'évacuation des matériaux et matériels pour limiter la gêne. (R3.1.b) - Rationalisation du nombre de camions. - Dans la mesure du possible, la circulation des véhicules de transport des matériaux sera optimisée de façon à limiter les déplacements inutiles (R2.1.a)	Objectif d'éviter de saturer le réseau routier et les accidents liés à la présence du chantier Réduction des nuisances du chantier sur les déplacements grâce au maintien des accès et à l'information au public	Faible	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effets des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
	desserte aisée du site.								
Transports en commun et circulations douces	Sept lignes de bus régulières desservant les abords du site (arrêts localisés entre 0 et 1 800 m). => Pas de contrainte particulière. Réseau de bus permettant une desserte permanente à proximité du site.	Faible							
Infrastructures ferroviaires et transport aérien	- RER B desservant le bassin d'emploi parisien et permettant l'interconnexion avec le réseau francilien accessible par la D40 ou l'A104 aux stations « Gare du Vert-Galant », « Gare du Parc des Expositions » et « Gare de Villepinte ». - Aéroport Paris – Charles de Gaulle situé à 3 km à vol d'oiseau au nord et aéroport Paris – Le Bourget à 7,5 km à vol d'oiseau à l'ouest accessible depuis l'A104.	Faible							

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effets des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
	=> Pas de contrainte particulière.								
Équipements et services	- Tous les services, forces de l'ordre, partenaires de justice et de santé présents à moins de 15 minutes du site d'étude. - Aéroports Paris – Charles de Gaulle et Paris – Le Bourget à proximité (Cf. ligne précédente). => Site très bien relié par le réseau routier aux équipements.	Faible	- Accès à la maison d'arrêt de Villepinte et aux équipements et services maintenus.	Négligeable	Aucune mesure spécifique nécessaire.		/	Négligeable	/
Réseaux	Ensemble des réseaux (eau potable, eaux usées, électricité, télécommunication, etc.) présents au sein ou aux abords du site.	Moyen	Coupures momentanées possibles pour les riverains.	Moyen	- Recensement des réseaux présents avec les concessionnaires. - Eaux des sanitaires du chantier récupérées dans une fosse étanche, vidangeable ou évacuées dans le réseau existant. (E3.1.a)	- Consultation de l'ensemble des concessionnaires concernés avant le début des travaux afin d'étudier conjointement les besoins et les incidences du projet, ainsi que les mesures à prendre pour le raccordement des réseaux. - Travaux sur les réseaux organisés de façon à éviter les coupures, mais, si elles devaient avoir lieu, elles seraient limitées le plus possible et les riverains du site en seraient tenus informés. (R2.1.j)	Réduction des désagréments liés au chantier grâce à l'organisation du chantier et à l'information du public en cas de coupure	Faible	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effets des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Activités économiques	Aucune zone d'activité à proximité du site d'étude. => Pas de contrainte particulière.	Faible	- Impact positif à court terme sur les activités du bâtiment et des travaux publics (plus de 300 emplois créés pendant la durée du chantier). - Impact positif à court terme sur les commerces et services du secteur de projet, en lien avec les besoins des ouvriers qui travailleront pendant les travaux.	Positif	Aucune mesure spécifique nécessaire.		/	Positif	/
Risques naturels	- Zone de sismicité très faible. - Aléa faible de retrait-gonflement des argiles. - Risque de dissolution des poches de gypse antéludien sur la partie ouest du site sur la commune de Villepinte. - Risque d'inondations urbaines liées à la saturation des capacités d'évacuation des eaux pluviales : risque moyen à	Moyen	- Les impacts liés au risque de dissolution des poches de gypse antéludien seront quantifiés à l'issue de la réalisation des essais de comblement par injonction gravitaire. - Risques de pollution et d'apport de matières en suspension dans les réseaux d'eaux pluviales.	Moyen	Les fondations des bâtiments seront faites avec des semelles superficielles	- Création de fossés autour de l'aire de stationnement des engins, des éventuelles aires de stockage de carburant et les centrales d'élaboration du béton pour limiter les déversements accidentels. (R2.1.d) - Installation de bacs de rétention pour le stockage des produits inflammables (R2.1.d) - Éventuels approvisionnements de carburant à réaliser sur des aires adéquates (R2.1.d)	Maîtrise du risque sur le site	Négligeable	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effets des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
	Tremblay-en-France et risque fort à Villepinte. - Absence de risque lié aux remontées de nappe. => Prise en compte du risque dissolution des poches de gypse antéludien et du risque d'inondations urbaines dans le projet d'aménagement.					- Kits de dépollution à disposition (R2.1.d)			
Risques technologiques	- 18 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) localisées sur les communes de Tremblay-en-France et Villepinte : les plus proches à plus de 2 km du site d'étude. - Risques liés au Transport de Matières Dangereuses (TMD) par conduite de gaz naturel et par voies routières (A104, RD40, Rd88). => Pas de contrainte particulière.	Faible							

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effets des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Pollution des sols	- 63 sites BASIAS sur les communes de Tremblay-en-France et Villepinte. Les plus proches localisés à environ 250 m au sud. - Aucun site BASOL sur les 2 communes. => Pas de contrainte particulière.	Faible							
Qualité de l'air	- Pas de dépassement des valeurs réglementaires concernant les concentrations de « fond » de NO₂ et de PM₁₀ à la station de mesure de Tremblay-en-France. - Sources d'émissions de polluants à proximité du site : trafic routier, aéroport Paris – Charles de Gaulle, industrielles.	Fort	Augmentation des émissions de gaz d'échappement et de poussières dans l'atmosphère, liée à l'utilisation de matériels roulants et autres engins ou équipements de chantier.	Moyen	/	- Dans la mesure du possible, la circulation des véhicules de transport des matériaux sera optimisée de façon à limiter les déplacements inutiles et ainsi les émissions de gaz à effet de serre et de poussières liées. (R2.1.a) - Emploi d'engins et d'équipements conformes à la réglementation en vigueur relative aux émissions de gaz d'échappement. - Installation de dispositifs de lavage des camions avec contrôle de la propreté. (R2.1.j) - Arrosage régulier du sol. (R2.1.j) - Application de la charte « chantier faible nuisance » par les entreprises décrivant les	Réduction des nuisances en matière d'émissions atmosphériques (GES, poussières) pouvant avoir des effets sur la santé des riverains	Faible	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effets des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
						prescriptions et recommandations visant à optimiser la qualité environnementale du chantier.			
Bruit	- Largeur affecté par le bruit : - 30 mètres le long de la RD40 à l'ouest (route classée en catégorie 4) ; - 300 mètres le long de l'104 au sud (voie classée en catégorie 1). - Site localisé dans la zone D du zonage du plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Paris – Le Bourget. - Cartes de bruit stratégique de Seine-Saint-Denis : site soumis en lien avec l'A104 à des niveaux sonores compris entre 75 et 55 dB(A) sur les trois quarts sud : dépassements des valeurs limites observés sur la bordure sud. - Mesures acoustiques sur site : niveaux sonores	Moyen	Nuisances sonores sur les zones de chantier et le long des itinéraires empruntés par les véhicules de transport des matériaux.	Moyen	/	- Respect des jours et horaires légaux de travail. - Vérification de la conformité du matériel proposé par les entreprises avec les normes en vigueur. - Respect des exigences de la charte « chantiers faibles nuisances » : localisation des matériels et matériaux pensée de façon à bénéficier d'un effet d'écran optimum ; utilisation des machines et engins le moins bruyants possible ; préférence d'engins et matériels pneumatiques par leur équivalent électrique ou hydraulique ; limitation et planification des rotations de camion, planification des tâches pour minimiser l'impact sur le voisinage ; etc. - Priorisation dans la mesure du possible et en fonction des propositions du groupement, de la construction du mur d'enceinte pour qu'il joue ensuite le rôle de mur	Réduction du bruit généré par le chantier pour ne pas impacter la santé des riverains et des salariés	Faible	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effets des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
	représentatifs d'une zone d'ambiance sonore modérée.					anti-bruit pour son environnement immédiat.			
Vibration	Site actuellement peu fréquenté par le trafic routier hormis la partie ouest à Villepinte qui correspond à la voie d'accès à l'établissement pénitentiaire existant et aux parkings. => Pas de contrainte particulière.	Faible	- Travaux de compactage pouvant générer des vibrations localisées et de faible durée. - Trafic de camions de transport de matériaux augmentant temporairement les vibrations le long des voies empruntées.	Faible	/	- Opérations de compactage réalisées de préférence sans vibrations à proximité des habitations (R2.1) - Mesures prises vis-à-vis des nuisances sonores (Cf. ci-avant) concourant à protéger efficacement les riverains des nuisances liées aux vibrations.	Réduire des vibrations générées par le chantier qui pourraient avoir des effets sur la santé des riverains et des salariés	Faible	/
Pollution lumineuse	Éclairage public présent le long de la RD40, de la bretelle de sortie de l'A104 et au niveau des parkings existants de la maison d'arrêt de Villepinte. => Pollution lumineuse importante aux abords du site.	Moyen	Travaux principalement réalisés de jour, chantier ne générant donc pas de pollution lumineuse. => Pas de contribution supplémentaire à un environnement lumineux déjà dégradé.	Négligeable	Aucune mesure spécifique nécessaire.		/	Négligeable	/
Radiation	Communes de Tremblay-en-France et Villepinte ayant un potentiel radon de catégorie 1. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Chantier ne générant pas de travaux émetteur de radiation.	Nul	Aucune mesure spécifique nécessaire.		/	Nul	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effets des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Déchets	Compétence « Gestion des déchets ménagers et assimilés » assurée par l'Établissement Public Territorial Paris Terres d'Envol. => Pas de contrainte particulière.	Faible	- Déblais de terrassements liés à la mise en œuvre du chantier. - Déchets solides divers liés à la réalisation du génie civil, puis des travaux de second œuvre d'une grande variété. - Rejets ou émissions liquides liés à différentes configurations possibles.	Moyen	/	- Collecte des déchets en vue d'une valorisation ultérieure. - Matériaux excédentaires évacués du site dans des filières adaptées. - Plan de retrait pour l'élimination des matériaux amiantés - Respect des exigences de la charte « chantiers faibles nuisances » : mise en place d'un plan de gestion des déchets ; obligation de tri des déchets ; valorisation des déchets.	Limitation des déchets sur le périmètre des travaux, traitement des déchets conformément à la réglementation et absence d'entraînement d'effets sur la santé via un rejet de déchets polluants	Faible	/

Synthèse des principaux éléments de l'état actuel de l'environnement, des impacts et des mesures – Phase d'exploitation

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Climat	Climat tempéré. => Pas de contrainte particulière.	Faible	- Pas d'impact négatif sur le climat. - Projet conçu en prenant en compte des conditions climatiques proches de celles estimées dans le cadre des projections de changements climatiques.	Négligeable	Aucune mesure spécifique nécessaire.		Prise en compte des conditions climatiques proches de celles estimées dans le cadre des projections de changements climatiques	Négligeable	/
Sols, sous-sol	Formation composée de limons des plateaux. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Pas d'impact significatif sur les formations géologiques. Prises en compte des risques identifiés dans l'étude géologique préalable.	Faible	/	/	/	Faible	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Agriculture	Trois quarts est du site en zone agricole dans un Périmètre Régional d'Intervention Foncière (PRIF) et concernés par un droit de Préemption au bénéfice de la SAFER.	Fort	- Perte de 15 ha de surface agricole. - Perte de production agricole.	Fort	- Choix de mutualisation de certaines fonctions avec celles de la maison d'arrêt existante, ce qui permet de réduire la consommation de terres agricoles en limitant l'étalement des fonctions et en ne morcelant pas davantage d'autres espaces agricoles. (E2.2.e)	/	Réduction de la consommation de terres agricoles en limitant l'étalement des fonctions de la zone hors enceinte	Moyen	- Indemnisation des exploitants agricoles. - Soutien à la Coopérative Agora (groupes froids sur les silos à blé). - Soutien au projet Polybiom (production de résine végétale à base de miscanthus). - Soutien à une coopérative de champignonnistes en Ile-de-France.(suite au dépôt de bilan de cette structure, les fonds ont été réaffecté àAgri développement Ile de France - Soutien à la structure Wall'up pour mettre en place un plan de communication sur l'utilisation du chanvre dans la construction.

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Eaux superficielles	Ru du Sausset, cours d'eau le plus proche du site d'étude, à environ 750 m au nord. - Risque d'inondations urbaines liées à la saturation des capacités d'évacuation des eaux pluviales : risque moyen à Tremblay-en-France et risque fort à Villepinte.	Moyen	- Modifications plus ou moins marquées du coefficient de ruissellement du bassin versant sur lequel s'inscrit le projet s'accompagnant d'une augmentation des débits et volumes ruisselés par temps de pluie. - Risques de pollution du milieu récepteur par les effluents en provenance des surfaces imperméabilisées.	Moyen	/	Mise en place d'un réseau de collecte et d'ouvrages de rétention des eaux pluviales permettant de les restituer au milieu récepteur avec un débit compatible avec la capacité hydraulique de celui-ci. (R2.2.q)	Régulation des flux des eaux pluviales et leur débit vers les exutoires Pas de pollution saisonnière liée aux produits d'entretien saisonniers Stockage des eaux pluviales sans rejet direct vers le milieu naturel Décantation permettant d'abaisser les niveaux de pollution de ces eaux pluviales	Négligeable	/
Eaux souterraines	Absence de nappe affleurante au droit du site. => Pas de contrainte particulière.	Faible							
Usages de l'eau	Captage d'alimentation en eau potable les plus proches à environ 1,3 km. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Pas d'impact significatif sur les usages des eaux.	Nul	Aucune mesure spécifique nécessaire.		/	Nul	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Documents de gestion des eaux	Site d'étude compris dans le périmètre du SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 et du SAGE Croult Enghien Vieille Mer. => Dispositions du SDAGE et du SAGE concernant la gestion des eaux pluviales à respecter.	Moyen	Le projet tient compte des objectifs fixés par le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 et du SAGE Croult Enghien Vieille Mer.	Moyen	/	Les mesures de réduction d'impact (Cf. ligne « Eaux superficielles ») font que ce dernier ne portera pas atteinte aux milieux aquatiques et aux usages de l'eau. Il est donc compatible avec le SDAGE et le SAGE.	Compatibilité du projet avec le SDAGE et le SAGE	Négligeable	/
Patrimoine naturel	Absence d'inventaire patrimonial ou zone de protection au sein ou aux abords de la zone d'étude. => Pas de contrainte particulière.	Faible	- Pas d'impact sur les zones d'inventaires remarquables situés à proximité. - Destruction irrémédiable des habitats naturels. - Destruction des espèces floristiques mais celles-ci sont communes et ordinaires.	Moyen	- Choix de mutualisation de certaines fonctions avec celles de la maison d'arrêt existante, ce qui permet de réduire la consommation de terres agricoles, en limitant l'étalement des	-Remise en état des habitats naturels. - Pose de nichoirs. (= R.2.2.1) - Création d'2,05 ha de milieux ouverts favorables à la biodiversité (contribution aux continuités écologiques locales).	Réhabilitation des habitats situés dans l'emprise temporaire Offrir des habitats favorables en phase exploitation Limiter la pollution lumineuse et le dérangement de la faune	Négligeable	/
Zones humides	Absence de zones humides sur le site d'étude. => Pas de contrainte particulière.	Faible	- Dérangement des espèces (nuisances sonores et lumineuses).						

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Biodiversité et continuités écologiques	- Aucun habitat d'intérêt communautaire, ni aucune espèce floristique patrimoniale n'a été recensé sur le site d'étude. - 16 espèces d'oiseaux ont été recensées directement au sein du site d'étude ; 10 d'entre elles sont protégées. - Les zones rudérales présentent un enjeu écologique modéré du fait de la présence d'espèces protégées en repos ou en reproduction. => Prise en compte des enjeux écologiques dans le projet d'aménagement.	Moyen	- Fragmentation des habitats et des populations.		fonctions. (E2.2.e)	- Gestion différenciée des habitats au sein de l'emprise. (= R.2.2.o) - Rôle d'écran vis-à-vis de la pollution lumineuse des aménagements paysagers en bordure de l'A104 et des plantations à réaliser en limite nord et est limitant les flux en direction des parcelles agricoles et de l'environnement proche. (R2.2.b) - Aménagement d'une bande paysagère favorable à la biodiversité (essences locales, bande multistratale) de 20 m le long de l'A104. (R2.2.k)			
Relief	Topographie peu marquée avec une altitude moyenne de 71 m NGF. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Topographie du site globalement peu modifiée.	Nul	Aucune mesure spécifique nécessaire.		/	Nul	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Paysage	- Site perceptible sur de petites sections de la Francilienne et de la RD88. - Pas de vis-à-vis direct avec des zones d'habitations pavillonnaires. Vues bloquées par les merlons et les enceintes de l'établissement pénitentiaire existant (à l'est de l'avenue Vauban). - Relief plat qui fait que les éléments paysagers comme les alignements d'arbres sur la RD88 au nord et les plantations le long de la Francilienne au sud bloquent les vues dès que l'on s'éloigne du site. => Pas de contrainte particulière.	Faible	- Accroissement des surfaces urbanisées au détriment d'espaces dont la vocation actuelle est essentiellement agricole. - Apparition de nouveaux volumes dans le paysage, dont l'impact variera en fonction des caractéristiques dimensionnelles et de la position dans le site.	Moyen	/	- Aménagement d'une bande paysagère de 20 m le long de l'A104. (R2.2.k) - Traitement architectural ou paysager (plantations) des limites entre espaces agricoles et urbains. (R2.2.k) - Respect du cahier des charges urbain, architectural et paysager - Traitement architectural de l'établissement pénitentiaire. (R2.2.b) - Végétalisation partielle haute et basse sans masquer la vidéo-surveillance des aires de stationnement. (R2.2.k)	Insertion du projet dans le paysage existant	Négligeable	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Patrimoine culturel	Absence de zonage d'archéologie et d'éléments de patrimoine historique. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Sur la base des résultats du diagnostic archéologique préalable, des fouilles ont été prescrites.	Nul	/	/	/	Nul	/
Population	Situation géographique des communes de Tremblay-en-France et Villepinte qui leur a permis de combiner développement des fonctions résidentielles et développement des fonctions économiques comme en attestent l'évolution démographique.	Faible	Le logement du personnel pénitentiaire et la scolarisation des enfants s'effectueront entre la commune d'implantation, les communes limitrophes et les pôles urbains les plus proches. Le personnel pénitentiaire affecté à la région Ile-de-France est statistiquement constitué de personnes jeunes et sans enfant. <i>Les statistiques nationales ne sauraient donc s'appliquer au contexte de cette opération.</i>	Négligeable	/	Comme pour chaque construction d'établissement pénitentiaire, un comité préfectoral réunissant plusieurs acteurs locaux sera mis en place pour accompagner le projet et l'aménagement du territoire découlant de l'implantation d'un nouvel équipement public, notamment en termes d'adaptation du dimensionnement des écoles et crèches, et du parc de logements.	Accompagnement de l'aménagement du territoire accueillant le centre pénitentiaire	Négligeable	/

Outils de planification urbaine	- Site d'étude dans le périmètre d'action du SDRIF et situé à la fois sur un « Espace urbanisé à optimiser » et des « Espaces agricoles ». - PLU de Tremblay-en-France approuvé en mai 2011 et DUP ayant emporté mise en compatibilité du PLU : en particulier création d'une zone à urbaniser à vocation pénitentiaire (1AUp). - PLU de Villepinte approuvé en décembre 2017 : zone d'équipement (Uf). - Site concerné par 4 servitudes : centres radio-électriques (PT1), zones de dégagement aéronautiques (T5), canalisation de gaz (I3) et risques naturels-poches de gypses antéludiens (PM1). - Bande inconstructible de 100 m le long de l'A104 au titre de l'article L.111-6 du code de l'urbanisme.	Moyen	- Projet compatible avec le SDRIF et avec les PLU de Tremblay-en-France et Villepinte.	Moyen	- Afin de lever le gel de 100 m de part et d'autre de l'A104 qui impacte le périmètre opérationnel du projet, une étude d'entrée de ville a été réalisée, conformément aux articles L.111-6 et L.111-8 du Code de l'urbanisme. Cette étude permet de justifier la réalisation du projet au regard des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, de la qualité de l'urbanisation et des paysages.	/	Dérogation à l'interdiction de construction dans la bande de 100 m de part et d'autre de l'A104	Nul	/
---------------------------------	---	-------	--	-------	---	---	---	-----	---

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Foncier	Périmètre d'étude composé de 57 parcelles appartenant à une trentaine de propriétaires différents. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Acquisition du parcellaire.	Fort	Choix de mutualisation de certaines fonctions avec celles de la maison d'arrêt existante, ce qui permet de réduire la consommation de terres agricoles, en limitant l'étalement des fonctions. (E2.2.e)	/	Faciliter l'acquisition des parcelles par le maître d'ouvrage	Moyen	Juste et préalable indemnisation pour les propriétaires concernés par une acquisition par la maîtrise d'ouvrage soit par voie amiable soit par voie d'expropriation.

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Infrastructures routières	- RD40, RD88, RD88E et l'A104 situées à proximité du site. - Conditions de circulation générales globalement satisfaisantes à l'heure de pointe du matin. En revanche, remontées de files d'attente observées sur la RD40 en heure de pointe du soir au niveau du carrefour RD40/A104. => Infrastructures routières existantes dimensionnées pour supporter les trafics supplémentaires générés et permettant une desserte aisée du site.	Faible	- TMJO supplémentaire de 636 véh/jour deux sens confondus, généré par le projet. - Réserves de capacité prévisionnelles aux heures de pointe de l'ensemble des carrefours d'étude peu altérées par rapport à aujourd'hui. - Flux émis par le projet en heure de pointe du soir accentuant la saturation existante à l'entrée du carrefour reliant la RD40 à l'A104. - En termes d'évolution de trafic sur la section, augmentation très modérée (+ 2,7%) mais remontées de files d'attente sur la RD40 Sud qui augmentent d'environ 200 m. - Allée des Fossettes correctement dimensionnée pour assurer la desserte de la future maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis. <i>La faible augmentation de trafic générée par le projet ne justifie pas de réaliser des travaux sur les infrastructures routières. Les mesures portent uniquement sur l'amélioration de la</i>	Moyen	/	- Création d'environ 21 000 m² de parking (y compris places PMR et places pour deux roues) pour l'accueil des visiteurs et du personnel. - Aménagement de circulations douces (trottoirs et éventuellement voies cyclables) de la RD40 à l'établissement pénitentiaire pour permettre un accès sécurisé pour les usagers. - Desserte des établissements en transport en commun au droit de l'enceinte pénitentiaire. - Amélioration de la desserte en transport en commun à envisager avec les autorités compétentes.	Faciliter l'accès à, l'établissement pénitentiaire	Négligeable	/
Transports en commun et circulations douces	Sept lignes de bus régulières desservant les abords du site (arrêts localisés entre 0 et 1 800 m). => Pas de contrainte particulière. Réseau de bus permettant une desserte permanente à proximité du site.	Faible	<i>La faible augmentation de trafic générée par le projet ne justifie pas de réaliser des travaux sur les infrastructures routières. Les mesures portent uniquement sur l'amélioration de la</i>						

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Infrastructures ferroviaires et transport aérien	- RER B desservant le bassin d'emploi parisien et permettant l'interconnexion avec le réseau francilien accessible par la D40 ou l'A104 aux stations « Gare du Vert-Galant », « Gare du Parc des Expositions » et « Gare de Villepinte ». - Aéroport Paris – Charles de Gaulle situé à 3 km à vol d'oiseau au nord et aéroport Paris – Le Bourget à 7,5 km à vol d'oiseau à l'ouest accessible depuis l'A104. => Pas de contrainte particulière	Faible	<i>desserte en transport en commun, qu'il conviendra de mettre au point avec l'Autorité Organisatrice des Transports.</i>						

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Équipements et services	- Tous les services, forces de l'ordre, partenaires de justice et de santé présents à moins de 15 minutes du site d'étude. - Aéroports Paris – Charles de Gaulle et Paris – Le Bourget à proximité (Cf. ligne précédente). => Site très bien relié par le réseau routier aux équipements.	Faible	Augmentation de la demande auprès des équipements et des services par l'arrivée de nouveaux usagers. Il convient de préciser que le projet a pour objectif de réduire la surpopulation carcérale, et doit favoriser l'encellulement individuel. Aussi, à la livraison de l'établissement et après réaffectation de la population carcérale en surcapacité du site existant vers les nouveaux quartiers d'hébergement, l'accroissement global de la population carcérale sera limité. En outre, avec le doublement de l'unité sanitaire (conservation de l'existante à Villepinte et construction d'une neuve sur le site de Tremblay), associé à la création d'un service médico-psychologique régional (SMPR) doté de 25 places, les sollicitations vers les hôpitaux seront limitées.	Faible	Le choix de mutualisation des deux établissements permet de limiter les sollicitations et permet de repartir d'un scénario d'intervention et de fonctionnement avec les forces de sécurité intérieures existantes.	Comme pour chaque construction d'établissement pénitentiaire, un comité préfectoral réunissant plusieurs acteurs locaux sera mis en place pour accompagner le projet et l'aménagement du territoire découlant de l'implantation d'un nouvel équipement public, notamment en termes de mobilisation des forces de l'ordre et des institutions de santé.	Mutualisation d'équipements avec la maison d'arrêt de Villepinte Accompagnement de l'aménagement du territoire accueillant le centre pénitentiaire	Négligeable	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Réseaux	Ensemble des réseaux (eau potable, eaux usées, électricité, télécommunication, etc.) présents au sein ou aux abords du site.	Moyen	- Reconfiguration et prolongement des réseaux existants : eaux pluviales, eaux usées, eau potable, électricité, gaz, télécommunication, etc. - Augmentation des effluents dirigés vers la station d'épuration de Seine-Morée. - Augmentation des besoins en AEP.	Moyen	- Aucun rejet (eaux pluviales, eaux usées) ne sera effectué directement dans le milieu naturel. (E3.2.d)	- Le réseau d'eaux usées sera raccordé à la station d'épuration de Seine-Morée dont la capacité est suffisante pour traiter les volumes supplémentaires. (R2.2.q) - Après vérification des capacités d'alimentation, la desserte en eau potable et la défense incendie de l'établissement pénitentiaire pourra être assurée. - Dévoiement des canalisations AEP et gaz localisées actuellement au niveau du Chemin du Loup à la limite communale entre Tremblay-en-France et Villepinte afin de permettre la construction de l'établissement pénitentiaire.	- Prise en compte de l'ensemble des difficultés potentiellement existantes - Alimentation de l'ensemble des bâtiments en eau potable, électricité, gaz, etc	Négligeable	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Activités économiques	Aucune zone d'activité à proximité du site d'étude. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Augmentation de la demande auprès des commerces et des services par l'arrivée de nouveaux usagers.	Positif	Aucune mesure spécifique nécessaire.			Positif	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Risques naturels	- Zone de sismicité très faible. - Aléa faible de retrait-gonflement des argiles. - Risque de dissolution des poches de gypse antéludien sur la partie ouest du site sur la commune de Villepinte. - Risque d'inondations urbaines liées à la saturation des capacités d'évacuation des eaux pluviales : risque moyen à Tremblay-en-France et risque fort à Villepinte. - Absence de risque lié aux remontées de nappe. => Prise en compte du risque dissolution des poches de gypse antéludien et du risque d'inondations urbaines dans le projet d'aménagement.	Moyen	- Pas d'impact significatif sur les risques majeurs. - Zone des Effets Irréversibles (IRE) de la canalisation de caractéristique DN 900 recouvrant environ 2,78 ha au nord de la zone d'étude.	Faible	/	- Prise en compte du règlement de la servitude liée à la présence de la canalisation de gaz.	Maîtrise du risque au niveau du site	Négligeable	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Risques technologiques	- 18 (ICPE) localisées sur les communes de Tremblay-en-France et Villepinte : les plus proches à plus de 2 km du site d'étude. - Risques liés au Transport de Matières Dangereuses (TMD) par conduite de gaz naturel et par voies routières (A104, RD40, Rd88). => Pas de contrainte particulière.	Moyen							
Pollution des sols	- 63 sites BASIAS sur les communes de Tremblay-en-France et Villepinte. Les plus proches localisés à environ 250 m au sud. - Aucun site BASOL sur les 2 communes. => Pas de contrainte particulière.	Faible							

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Qualité de l'air	- Pas de dépassement des valeurs réglementaires concernant les concentrations de « fond » de NO₂ et de PM₁₀ à la station de mesure de Tremblay-en-France. - Sources d'émissions de	Fort	<u>Impact généré par le projet</u> Augmentation relativement faible du trafic qui n'influencera pas significativement la pollution de fond sur le secteur. Projet non soumis à une réglementation spécifique, en termes de réduction de la pollution atmosphérique.	Négligeable	/	/	/	Négligeable	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
	polluants à proximité du site : trafic routier, aéroport Paris – Charles de Gaulle, industrielles.		Impact de <u>l'environnement sur la population pénitentiaire</u> Exposition de la population carcérale et des usagers du nouvel établissement pénitentiaire à la pollution d'origine routière présente sur la zone (en particulier NO ₂ et PM10).	Moyen	/	- Disposition stratégique du bâti qui permettra une réduction de l'exposition des populations notamment par : > un éloignement des premiers bâtiments par un espace végétalisé entre l'établissement pénitentiaire et l'A104 ; > dans la mesure du possible, un agencement des bâtiments d'hébergement les plus proches de l'A104 au niveau du plan masse, permettant de limiter l'exposition directe des fenêtres des cellules sur l'A104. (R2.2.b)	Favoriser la qualité de l'air intérieur	Faible	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Bruit	Largeur affecté par le bruit : - 30 mètres le long de la RD40 à l'ouest (route classée en catégorie 4) ; - 300 mètres le long de l'A104 au sud (voie classée en catégorie 1). Site localisé dans la zone D du zonage du plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Paris – Le Bourget.	Moyen	<u>Impact généré par le projet</u> Bruit généré par le trafic supplémentaire induit, les hauts parleurs intérieurs, les ateliers de travail, la population carcérale etc. Mais projet éloigné des riverains.	Faible	Mise en œuvre du dispositif d'internalisation du glaci, induisant de fait une mise à distance d'au moins 32 mètres entre les premiers bâtiments d'hébergement ou cours de promenades, et le mur d'enceinte, lui-même haut de 6 m. Ce dispositif est à la fois une mesure de réduction de par la mise à distance entre la source de la nuisance et les populations potentiellement gênées, et à la fois une mesure d'évitement, compte tenu de l'effet de découragement que cette mise à distance provoque vis-à-vis des tentatives de parloirs sauvages et de projections depuis l'extérieur.		Evitement de l'impact sur le bruit du voisinage	Négligeable	/
	Cartes de bruit stratégique de Seine-Saint-Denis : site soumis de la part de l'A104 à des niveaux sonores compris entre 75 et 55 dB(A) sur les trois quarts sud : dépassements des valeurs limites observés sur la bordure sud. Mesures acoustiques sur site : niveaux sonores représentatifs d'une zone d'ambiance sonore modérée.		<u>Impact de l'environnement sur la population pénitentiaire</u> Les niveaux sonores maximum calculés sur la base du classement sonore des voies (A104 – La Francilienne) peuvent atteindre : ▪ 74 dB(A) en façade du bâtiment en enceinte ; ▪ 59 dB(A) en façade du bâtiment d'accueil des familles.	Moyen	/	- Mise en place de protection de façade respectant les objectifs acoustiques. - Disposition stratégique du bâti qui permettra une réduction de l'exposition des populations (mise à distance de l'enceinte pénitentiaire par rapport à l'A104)	Respect des isollements de façades réglementaires afin de réduire au maximum le bruit des infrastructures de transport	Faible	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Vibration	Site actuellement peu fréquenté par le trafic routier hormis la partie ouest à Villepinte qui correspond à la voie d'accès à l'établissement pénitentiaire existant et aux parkings. => Pas de contrainte particulière	Faible	Projet n'étant pas de nature à émettre des vibrations.	Nul	Aucune mesure spécifique nécessaire.		/	Nul	/

Pollution lumineuse	Éclairage public présent le long de la RD40, de la bretelle de sortie de l'A104 et au niveau des parkings existants de la maison d'arrêt de Villepinte.	Faible	- Flux lumineux directs se concentrant à l'intérieur du périmètre du projet et notamment durant toute la période de la nuit. - Incidences sur la biodiversité : perte de nidification, attirance et piège des insectes sous les lampadaires, déséquilibre de la relation proie / prédateur, fuite à proximité du projet, etc. - Présence de lumière obligatoire pour assurer le travail des agents dans de bonnes conditions de travail en période nocturne.	Moyen	/	- Rôle d'écran des aménagements paysagers et des plantations prévus en périphérie de l'établissement pénitentiaire limitant les flux en direction de l'environnement proche (R2.2.b). - Limitation au maximum de la diffusion de lumière en direction du ciel et dans l'environnement proche par une bonne maîtrise des flux (R2.2.b). - Limitation de l'utilisation de lumière bleue, plus impactante pour l'Homme et la biodiversité et renforçant l'intensité du halo lumineux (R2.2.b). - Utilisation des éclairages performants peu consommateurs pour limiter le gaspillage d'énergie R2.2.r). - Réalisation d'extinctions ou d'abaissements de puissance, dans la mesure du possible en tenant compte des exigences de fonctionnement et de sûreté pénitentiaire (sur	Emissions lumineuses limitées sur et en dehors du site aménagé	Faible	/
---------------------	---	--------	--	-------	---	--	--	--------	---

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Effet des mesures	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
						le parking par exemple) (R2.2.b).			
Radiation	Communes de Tremblay-en-France et Villepinte ayant un potentiel radon de catégorie 1. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Projet n'étant pas de nature à émettre des radiations.	Nul	Aucune mesure spécifique nécessaire.		/	Nul	/
Déchets	Compétence « Gestion des déchets ménagers et assimilés » assurée par l'Établissement Public Territorial Paris Terres d'Envol.	Faible	Production de déchets supplémentaires.	Faible	/	Actions en faveur du recyclage et réflexion sur la valorisation des déchets	Diminution du coût de gestion et de l'impact environnemental lié au traitement des ordures ménagères	Faible	/

Le tableau suivant synthétise les modalités de suivi (présentées au chapitre 5.4 de l'étude d'impact) et le coût (présenté au chapitre 5.6 de l'étude d'impact) des mesures d'évitement et de réduction.

Thématique	Code de la mesure	Désignation de la mesure	Modalités de suivi de la mesure et Coût
PHASE TRAVAUX			
Climat	R3.1.a	Phasage des travaux permettant d'optimiser les interventions des entreprises.	Un dispositif de coordination et d'information associé sera mis en œuvre en amont des chantiers. Il concerne l'ensemble des intervenants et services concernés par les travaux de construction sur le site de Tremblay-en-France. Il permet d'analyser les risques engendrés, de définir les mesures à prendre pour assurer la coactivité entre les intervenants et la population, ainsi que les mesures à mettre en œuvre pour assurer la sécurité de chacun. <i>Coût intégré au projet.</i>
	/	Rationalisation des flux de chantier et du nombre de camions	
	R2.1.a	Dans la mesure du possible, la circulation des véhicules de transport des matériaux sera optimisée de façon à limiter les déplacements inutiles et les émissions de gaz à effet de serre liées.	
Sol et Eau	R2.1.c	Réutilisation en remblais sur le site autant que possible de la terre végétale décapée. En cas de nécessité de dépôt ou d'extraction de matériaux, ceux-ci s'effectueront dans des sites autorisés.	Mise en œuvre d'une charte chantier faibles nuisances, engageant l'entreprise travaux et l'exposant à des pénalités financières de la part de l'APIJ en cas de non-respect. Celle-ci prévoit en outre la désignation d'un Responsable Environnement Coordonnateur, d'un Correspondant Environnemental Entreprise dans chaque entreprise, des visites de contrôles et réunions d'étapes. <i>Coût intégré au projet.</i>
	R2.1.d	Stockage des substances polluantes dans des récipients étanches et sur des aires de stockage imperméabilisées.	
	R2.1.d	Création de fossés autour de l'aire de stationnement des engins, des éventuelles aires de stockage de carburant et les centrales d'élaboration du béton pour limiter les déversements accidentels	
	R2.1.d	Installation de bacs de rétention pour le stockage des produits inflammables	
	R2.1.d	Éventuels approvisionnements de carburant à réaliser sur des aires adéquates	
	R2.1.d	Kits de dépollution à disposition	
	R2.1.j	Nettoyage des engins avant sortie sur les voies publiques	
Déchets	R2.1.t	Collecte des déchets en vue d'une valorisation ultérieure	Un coordonnateur de sécurité et de protection de la santé (CSPS) sera désigné dès la phase de conception. Il veillera, en particulier à la sécurisation de la zone chantier et de ses accès. Il veillera également à la bonne information, et prise en compte par les entreprises, des mesures de sécurité et des points de vigilance relatifs aux travaux (aussi bien sur site que dans les avoisinants direct). En particulier, le CSPS s'assurera de la mise en sécurité des abords du site et de la mise en place d'une signalisation sur le chemin d'accès (avec une attention particulière au niveau des croisements et des traversées de ville éventuelles).
	R2.1.t	Matériaux excédentaires évacués du site dans des filières adaptées	
	/	Plan de retrait pour l'élimination des matériaux amiantés	
	/	Respect des exigences de la charte « chantiers faibles nuisances » : mise en place d'un plan de gestion des déchets ; obligation de tri des déchets ; valorisation des déchets	

Thématique	Code de la mesure	Désignation de la mesure	Modalités de suivi de la mesure et Coût
Risques naturels	R2.1.d	Création de fossés autour de l'aire de stationnement des engins, des éventuelles aires de stockage de carburant et les centrales d'élaboration du béton pour limiter les déversements accidentels	<i>Coût estimé : 100 000€</i> Information des habitants : mise en œuvre d'un dispositif d'information général, suivi de la charte « Chantier faibles nuisances » et information régulière des communes du déroulement du chantier : - la publication dans la presse locale et régionale d'informations relatives au déroulement du chantier ; - la parution dans les bulletins municipaux de pages consacrées à la construction de l'établissement pénitentiaire. <i>Coût estimé : 10 000€</i> Le chantier est également encadré d'un écologue spécialement missionné par l'APIJ (donc en dehors du groupement de conception-réalisation) dont l'objectif est de vérifier l'application de la charte chantier faibles nuisances et le respect des mesures d'évitement et de réduction présentées dans l'étude d'impact, volet environnemental. L'écologue effectue régulièrement des visites de chantier et signale tout manquement à l'APIJ. <i>Coût estimé : 150 000€</i> L'intégration de ces mesures se fait dès le programme transmis aux candidats qui est explicite sur les attendus en matière de limitation des impacts environnementaux des travaux : « Par ailleurs, le présent programme détaille des objectifs ambitieux pour répondre aux enjeux environnementaux liés aux travaux de construction. La charte chantier faibles nuisances décrit les prescriptions et recommandations visant à maîtriser l'impact environnemental des chantiers, et limiter les nuisances associées (bruit, rejets divers, gestion des déchets, etc...). Il s'agit de s'inscrire dans une démarche visant à favoriser l'économie circulaire, par : o la réduction à la source des déchets de chantier et de la consommation des matières premières, o l'approvisionnement local en ayant recours aux circuits courts, o la valorisation ou le réemploi des matériaux de
	R2.1.d	Installation de bacs de rétention pour le stockage des produits inflammables	
	R2.1.d	Éventuels approvisionnements de carburant à réaliser sur des aires adéquates	
	R2.1.d	Kits de dépollution à disposition	
Qualité de l'air	R2.1.a	Dans la mesure du possible, la circulation des véhicules de transport des matériaux sera optimisée de façon à limiter les déplacements inutiles et ainsi les émissions de gaz à effet de serre et de poussières liées	
	/	Emploi d'engins et d'équipements conformes à la réglementation en vigueur relative aux émissions de gaz d'échappement.	
	R2.1.j	Installation de dispositifs de lavage des camions avec contrôle de la propreté	
	R2.1.j	Arrosage régulier du sol	
		Application de la charte « chantier faible nuisance » par les entreprises décrivant les prescriptions et recommandations visant à optimiser la qualité environnementale du chantier.	
Acoustique/ Vibration	R2.1	Opérations de compactage réalisées de préférence sans vibrations à proximité des habitations	
	/	Respect des jours et horaires légaux de travail.	
	/	Vérification de la conformité du matériel proposé par les entreprises avec les normes en vigueur	
	/	Respect des exigences de la charte « chantiers faibles nuisances » : localisation des matériels et matériaux pensée de façon à bénéficier d'un effet d'écran optimum ; utilisation des machines et engins le moins bruyants possible ; préférence d'engins et matériels pneumatiques par leur équivalent électrique ou hydraulique ; limitation et planification des rotations de camion,	

Thématique	Code de la mesure	Désignation de la mesure	Modalités de suivi de la mesure et Coût
		planification des tâches pour minimiser l'impact sur le voisinage ; etc	<i>déconstruction et des matériaux biosourcés, o la valorisation ou le recyclage des déchets. »</i> Ces demandes du programme font parties des critères de jugement des offres. En phase travaux, la mise en œuvre de ces mesures fait l'objet de contrôle de la part du CSPS et de l'Assistant à Maitrise d'ouvrage Technique. Les personnes en charge des contrôles sont indépendantes du groupement de Conception-réalisation.
	/	Priorisation dans la mesure du possible et en fonction des propositions du groupement, de la construction du mur d'enceinte pour qu'il joue ensuite le rôle de mur anti-bruit pour son environnement immédiat.	
Réseaux	E	Recensement des réseaux présents avec les concessionnaires.	
	E3.1.a	Eaux des sanitaires du chantier récupérées dans une fosse étanche, vidangeable ou évacuées dans le réseau existant	
	R	Consultation de l'ensemble des concessionnaires concernés avant le début des travaux afin d'étudier conjointement les besoins et les incidences du projet, ainsi que les mesures à prendre pour le raccordement des réseaux.	
	R2.1.j	Travaux sur les réseaux organisés de façon à éviter les coupures, mais, si elles devaient avoir lieu, elles seraient limitées le plus possible et les riverains du site en seraient tenus informés.	
Infrastructures routières	E2.1.b	Maintien de la desserte de la maison d'arrêt de Villepinte et de l'accès aux parcelles agricoles aux abords du site	
	R1.1.a	Définition d'un itinéraire d'accès des camions nuisant le moins aux zones habitées et aux usages de la voirie	
	R3.1.b	Adaptation des itinéraires de livraisons et d'évacuation des matériaux et matériels pour limiter la gêne	
		Rationalisation du nombre de camions	
	R2.1.a	Dans la mesure du possible, la circulation des véhicules de transport des matériaux sera optimisée de façon à limiter les déplacements inutiles	
Population et santé humaine	R2.1.j	Matérialisation du chantier interdit au public.	
	R2.1.j)	Mise en place d'une signalisation claire aux accès du chantier, ainsi qu'aux principales intersections avec les voies de circulation voisines.	
	R2.1.j	Maintien d'une zone de chantier propre	
	R2.1.j	Sécurisation de la zone de chantier et des zones limitrophes.	

Thématique	Code de la mesure	Désignation de la mesure	Modalités de suivi de la mesure et Coût
	/	Suivi relatifs aux pollutions des sols	Suivi : protocole de traçabilité des terres. Réalisé par : le maître d’ouvrage et le maître d’œuvre sur la base des bons de transport et des bons de réception/traitement des terres par les sites de stockage agréés. Durée : toute la phase de terrassement sur les emprises de terres polluées. Fréquence : systématique. Mesure corrective : le maître d’ouvrage pourra stopper les travaux de terrassements en cas de non-respect du protocole de traçabilité des terres. <i>Coût intégré au projet.</i>
Biodiversité	R2.1.t	MR01 : Suivi du chantier par un expert écologue	Voir fiches mesures présentées ci-après
	R2.1.t	MR02 : Mise en place d’un plan d’assurance environnement (PAE)	
	R1.1.a / E2.1.b	MR03 : Délimitation et respect des emprises du chantier	
	R3.1.a	MR04 : Adaptation de la période de travaux en fonction de la phénologie des espèces	
	R2.1.d	MR05 : Lutte contre les pollutions accidentelles et l’envol de poussières	
	R2.1.i	MR06 : Dégagement d’emprises : rendre le milieu défavorable aux espèces	
	R2.1.h	MR07 : Pose de clôtures anti-intrusion pour la faune (petits mammifères)	
	R2.2.k / R2.2.o	MR08 : Création de milieux ouverts favorables à la biodiversité	

Thématique	Code de la mesure	Désignation de la mesure	Modalités de suivi de la mesure et Coût
Paysage	R2.1.c / R2.1.j	Approche qualitative du chantier et organisation rigoureuse du chantier : gestion des matériels et des engins, gestion des déchets, stockages effectués soigneusement, mise en place de palissades, etc.	Contrôle de l'état de propreté du chantier pendant toute la phase chantier Le maître d'ouvrage pourra stopper les travaux ne respectant pas le bon état de propreté du chantier et imposera aux entreprises de travaux le nettoyage des zones d'emprises du chantier, mais aussi des voiries utilisées par les engins. Des pénalités seront appliquées en cas de défaut d'entretien <i>Coût intégré au projet.</i>
Patrimoine culturel	/	Prise en compte des résultats du diagnostic archéologique et fouilles prescrites et réalisées.	Déclaration et mise en place d'un cahier de suivi des découvertes fortuites Le maître d'ouvrage pourra stopper les travaux en cas de découverte fortuite. Ces découvertes seront immédiatement signalées aux services préfectoraux chargées de la préservation du patrimoine
PHASE EXPLOITATION			
Ressource en eau	R2.2.q	Mise en place d'un réseau de collecte et d'ouvrages de rétention des eaux pluviales permettant de les restituer au milieu récepteur avec un débit compatible avec la capacité hydraulique de celui-ci.	Réalisé par l'exploitant, intégré aux couts de fonctionnement du site.
Biodiversité	E2.2.e	Choix de mutualisation de certaines fonctions avec celles de la maison d'arrêt existante, ce qui permet de réduire la consommation de terres agricoles, en limitant l'étalement des fonctions	Des suivis environnementaux seront prévus annuellement durant les 3 premières années qui suivent la fin des travaux, puis une fois tous les 5 ans, afin d'apprécier la réussite de la recolonisation par les populations notamment avifaunistiques. Coût estimé : 20 000€
	R2.1.r	Remise en état des habitats naturels	
	R2. 2.l	Pose de nichoirs	
	R2.2.o	Gestion différenciée des habitats au sein de l'emprise	
	/	Création d'2,05 ha de milieux ouverts favorables à la biodiversité (contribution aux continuités écologiques locales)	
	R2.2.b	Rôle d'écran vis-à-vis de la pollution lumineuse des aménagements paysagers en bordure de l'A104 et des plantations à réaliser en limite nord et est limitant les flux en direction des parcelles agricoles et de l'environnement proche	
	R2.2.k	Aménagement d'une bande paysagère favorable à la biodiversité (essences locales, bande multistratale) de 20 m le long de l'A104	

Thématique	Code de la mesure	Désignation de la mesure	Modalités de suivi de la mesure et Coût
Paysage	R2.2.k	Aménagement d'une bande paysagère de 20 m le long de l'A104.	Entretien des arbres plantés et de tous les espaces publics (arrosage, tailles, remplacements, suivi phytosanitaires, etc.) : entretien régulier en fonction des saisons. Bilan phytosanitaire tous les 3-4 ans Modifications des plantations en cas de dégradations L'entretien des arbres est réalisé dans le cadre d l'exploitation du site, via un contrat spécifique qui sera contractualisé à la livraison du bâtiment.
	R2.2.k	Traitement architectural ou paysager (plantations) des limites entre espaces agricoles et urbains	
	/	Respect du cahier des charges urbain, architectural et paysager	
	R2.2.b	Traitement architectural de l'établissement pénitentiaire	
	R2.2.k	Végétalisation partielle haute et basse sans masquer la vidéo-surveillance des aires de stationnement	
Agriculture / Foncier	E2.2.e	Choix de mutualisation de certaines fonctions avec celles de la maison d'arrêt existante, ce qui permet de réduire la consommation de terres agricoles, en limitant l'étalement des fonctions.	
Population, équipements et services	E2.2.e	Le choix de mutualisation des deux établissements permet de limiter les sollicitations et permet de repartir d'un scénario d'intervention et de fonctionnement avec les forces de sécurité intérieures existantes.	Comme pour chaque construction d'établissement pénitentiaire, un comité préfectoral réunissant plusieurs acteurs locaux sera mis en place pour accompagner le projet et l'aménagement du territoire découlant de l'implantation d'un nouvel équipement public.
	/	Adaptation du dimensionnement des écoles et crèches, et du parc de logements	
	/	Mobilisation des forces de l'ordre et des institutions de santé.	
Mobilité et transports	/	Création d'environ 21 000 m² de parking (y compris places PMR et places pour deux roues) pour l'accueil des visiteurs et du personnel.	Propositions d'aménagements facilitant l'accès à l'établissement intégrées dans la conception du projet. Amélioration de la desserte en transport en commun à envisager avec les autorités compétentes. <i>Coût intégré au projet</i>
	/	Desserte des établissements en transport en commun au sein de l'enceinte pénitentiaire, à proximité de l'accueil des familles	
Réseaux	E3.2.d	Aucun rejet (eaux pluviales, eaux usées) ne sera effectué directement dans le milieu naturel.	Intégré dans la conception du projet <i>Coût estimé : 1 500 000€</i>
	R2.2.q	Le réseau d'eaux usées sera raccordé à la station d'épuration de Seine-Morée dont la capacité est suffisante pour traiter les volumes supplémentaires	
	/	Après vérification des capacités d'alimentation, la desserte en eau potable et la défense incendie de l'établissement pénitentiaire pourra être assurée.	
	/	Dévoisement des canalisations AEP et gaz localisées actuellement au niveau du Chemin du Loup à la limite communale entre	

Thématique	Code de la mesure	Désignation de la mesure	Modalités de suivi de la mesure et Coût
		Tremblay-en-France et Villepinte afin de permettre la construction de l'établissement pénitentiaire.	
	/	Prise en compte du règlement de la servitude liée à la présence de la canalisation de gaz.	
Ambiance acoustique et qualité de l'air	/	Mise en place de protection de façade respectant les objectifs acoustiques	À l'issue de la mise en service de l'établissement pénitentiaire, des mesures acoustiques seront réalisées au niveau des cibles les plus proches afin de s'assurer du respect des émergence réglementaires et de définir des mesures correctives le cas échéant. Coût estimé : 15 000€
	/	Disposition stratégique du bâti qui permettra une réduction de l'exposition des populations notamment par : > un éloignement des premiers bâtiments par un espace végétalisé entre l'établissement pénitentiaire et l'A104 ; > dans la mesure du possible, un agencement des bâtiments d'hébergement les plus proches de l'A104 au niveau du plan masse, permettant de limiter l'exposition directe des fenêtres des cellules sur l'A104. (R2.2.b)	

Les mesures en faveur de la biodiversité présentées dans l'étude d'impact actualisée sont reprises ci-dessous sous forme de « fiches mesures » :

- Mesures d'évitement
 - Aucune mesure d'évitement n'est prévue dans le cadre du projet.
- Mesures de réduction en phase chantier
 - MR01 : Suivi du chantier par un expert écologue
 - MR02 : Mise en place d'un plan d'assurance environnement (PAE)
 - MR03 : Délimitation et respect des emprises du chantier
 - MR04 : Adaptation de la période de travaux en fonction de la phénologie des espèces
 - MR05 : Lutte contre les pollutions accidentelles et l'envol de poussières
 - MR06 : Dégagement d'emprises : rendre le milieu défavorable aux espèces
 - MR07 : Pose de clôtures anti-intrusion pour la faune (petits mammifères)
 - MR08 : Création de milieux ouverts favorables à la biodiversité
- Mesures de réduction en phase exploitation
 - MR09 « Aménagement d'une bande paysagère »
 - MR10 : Remise en état des habitats naturels
 - MR11 : Gestion différenciée des habitats au sein de l'emprise
- Mesure d'accompagnement
 - MA01 : Pose de nichoirs

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Suivi du chantier par un expert écologue	MR01 Code mesure : R2.1.t
Opération : Construction de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis	Phase : Etudes Conception - Réalisation
Maître d'Ouvrage : APIJ	
Cible(s) de la mesure : ☒ Faune et flore ☐ Sites et paysages ☒ Air ☒ Bruit & vibrations ☐ Population ☒ Sol ☒ Eau ☒ Habitats Naturels ☒ Biens matériels ☐ Patrimoine culturel et archéologique ☐ Continuités écologiques ☐ Activités économiques ☐ Facteurs climatiques ☐ Espaces agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs ☒ Risques technologiques ☒ Autres pollutions/ nuisances	
Liens avec d'autres mesures : Toutes mesures d'évitement et réduction	
Coût estimatif	150 000 €
Période de mise en œuvre	En amont de la phase travaux et durant la phase travaux
Durée	Pendant toute la durée des travaux
Fréquence	1 fois par mois jusqu'à fin des travaux
Description de la mesure	
Ce suivi est particulièrement important pour la délimitation des emprises, les mises en défens, l'implantation des clôtures, la remise en état ainsi que l'information et la sensibilisation du personnel. À chacune des étapes, un écologue devra s'assurer que les documents d'exécution intègrent de façon satisfaisante les différents aménagements proposés. Toutes les incohérences constatées pourront ainsi être corrigées au plus tôt. Le rôle de l'écologue durant le suivi de chantier sera d'assister le Maître d'Ouvrage durant les phases pré-travaux, de réalisation des travaux et post-travaux pour : • assurer la formation et la sensibilisation du personnel responsable de chantier ; • suivre le chantier sur l'aspect écologique : assurer du respect des zones sensibles et des mesures à mettre en œuvre ; • suivre les problèmes de propagation potentielle d'espèces exotiques envahissantes ; • effectuer des audits réguliers et planifiés de chantier afin de faire respecter les mesures de protection des espèces protégées définies et correspondant aux engagements du Maître d'Ouvrage, aux dossiers réglementaires et aux prescriptions contractuelles ; • assurer le respect de la réglementation et des normes en vigueur tout au long de la mission ; • veiller à la remise en état des terrains (décompactage du sol, reconstitution des haies et bosquets, réensemencement des prairies et zones ouvertes).	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Suivi du chantier par un expert écologue	MR01 Code mesure : R2.1.t
L'écologue proposé pour le suivi de la phase travaux sera rompu aux contrôles écologiques des chantiers. Son rôle sera celui de garant écologique sur le chantier et interlocuteur privilégié des services instructeurs auprès du Maître d'ouvrage, de l'assistant à maîtrise d'ouvrage et du maître d'œuvre. Il aura également pour mission de visiter préalablement et régulièrement le chantier afin de s'assurer de l'absence d'espèces à enjeux et protégées non identifiées lors des inventaires. Le cas échéant, il prendra toutes les dispositions nécessaires afin d'éviter tout impact sur les individus présents au sein des emprises.	
 Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance	
Le coordinateur environnemental, en relation étroite avec le maître d'ouvrage, les responsables de chantier et l'écologue, il est l'animateur de la qualité environnementale du projet. Il veillera à la bonne réalisation des mesures. Ayant libre accès au chantier, le coordinateur environnemental est recruté dans la finalisation du projet pour assister le maître d'ouvrage. Il interviendra en 3 phases : ■ Phase préparatoire du chantier - Appuis pour l'élaboration du DCE - Avis pour le choix des entreprises travaux - Accompagnement de la première visite - Détermination des modalités de mise en œuvre du chantier, notamment de la zone exacte d'emprise des travaux et des accès (réunion préparatoire avec l'entreprise de travaux) ■ Phase chantier (visites régulières) - Suivi sur le terrain en cours de chantier du respect par les entreprises de l'ensemble des prescriptions écologiques du présent rapport. - Assistance pour la prise en compte dans le cadre du chantier des espèces végétales exotiques envahissantes (EEE) - Vérification du bon état des installations mises en place pour la préservation des milieux naturels et des espèces et validation des différents aménagements (ex : perméabilité des barrières anti-faune) ■ Phase post-chantier - Assistance aux entreprises pour définir les éventuelles mesures de remise en état du chantier et suivi de cette remise en état Chacune des interventions et visites du coordinateur environnemental fera l'objet d'un compte-rendu précisant les observations et/ou décisions. Un bilan annuel sera rédigé traitant des divers faits, observations, décisions et suite à donner.	
Calendrier de réalisation (mois favorable) : Durant toute la durée du chantier.	
 Modalités de suivi de la mesure	
Supervision régulière par la maîtrise d'œuvre. Vérification par le coordinateur environnemental et l'écologue en charge du suivi.	
 Localisation de la mesure	
Emprises travaux	
	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Mise en place d'un plan d'assurance environnement (PAE)	MR02 Code mesure : R2.1.t
Opération : Construction de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis	Phase : Etudes Conception - Réalisation
Maître d'Ouvrage : APIJ	
Cible(s) de la mesure : ☒ Faune et flore ☐ Sites et paysages ☒ Air ☒ Bruit & vibrations ☐ Population ☒ Sol ☒ Eau ☒ Habitats Naturels ☒ Biens matériels ☐ Patrimoine culturel et archéologique ☐ Continuités écologiques ☐ Activités économiques ☐ Facteurs climatiques ☐ Espaces agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs ☒ Risques technologiques ☒ Autres pollutions/ nuisances	
Liens avec d'autres mesures : Toutes mesures d'évitement et réduction	
Coût estimatif	Coût intégré au projet
Période de mise en œuvre	Période des travaux. Le début des travaux interviendra après une période d'études de conception qui dure environ 15 mois. Leur durée sera d'environ 30 mois.
Durée	Pendant toute la durée des travaux
Fréquence	Sans objet
 Description de la mesure	
La mise en œuvre du PAE, démarche de management environnementale due par l'entreprise au démarrage des travaux, permettra de prévenir les impacts des travaux sur l'environnement. Ce PAE sera complété par l'entreprise avant le démarrage des travaux et y indiquera les dispositions qu'elle mettra en œuvre pour limiter et suivre les nuisances et les impacts de son intervention sur le chantier. Il sera également joint à ce document un plan d'organisation et d'installation de chantier. Cette mesure est considérée comme une mesure qui permet la bonne application de l'ensemble des mesures de réduction en phase chantier.	
 Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance	
Mise en place du PAE et du plan d'organisation et d'installation de chantier Le PAE sera complété par l'entreprise avant le démarrage des travaux et y indiquera les dispositions qu'elle mettra en œuvre pour limiter et suivre les nuisances et les impacts de son intervention sur le chantier.	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Mise en place d'un plan d'assurance environnement (PAE)	MR02 Code mesure : R2.1.t
Les actions suivantes seront donc menées : • lors de l'embauche sur chantier, la remise à tout nouvel arrivant du livret d'accueil qui comporte une sensibilisation à l'environnement et au développement durable ; • la mise en place de panneaux d'informations sur la conduite à tenir vis-à-vis des différents types de milieux en présence ; • au cours du chantier la réalisation de quart d'heure environnement dispensé par le chargé environnement du chantier sur des thématiques différentes (découverte d'une espèce sur le chantier, gestion des pollutions, respect du balisage...). Ces actions de communication sont orientées à la suite des dysfonctionnements potentiellement observés sur le terrain de manière à les réduire.	
Calendrier de réalisation (mois favorable) : Sans objet	
 Modalités de suivi de la mesure	
Supervision régulière par la maîtrise d'œuvre. Vérification par le coordinateur environnemental et l'écologue en charge du suivi.	
 Localisation de la mesure	
Emprises travaux	
	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Délimitation et respect des emprises du chantier	MR03 Code mesure : R11a / E2.1.b
Opération : Construction de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis	Phase : Etudes Conception - Réalisation
Maître d'Ouvrage : APIJ	
Cible(s) de la mesure : ☒ Faune et flore ☐ Sites et paysages ☐ Air ☐ Bruit & vibrations ☐ Population ☐ Sol ☐ Eau ☒ Habitats Naturels ☐ Biens matériels ☐ Patrimoine culturel et archéologique ☐ Continuités écologiques ☐ Activités économiques ☐ Facteurs climatiques ☐ Espaces agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs ☐ Risques technologiques ☐ Autres pollutions/ nuisances	
Liens avec d'autres mesures : MR01 : Suivi du chantier par un expert écologue MR07 : Pose de clôtures anti-intrusion pour la faune (petits mammifères)	
Liens avec d'autres mesures : Toutes mesures d'évitement et réduction	
Coût estimatif	100 000 €
Période de mise en œuvre	En amont de la phase travaux et durant la phase travaux
Durée	Pendant toute la durée des travaux
Fréquence	Sans objet
 Description de la mesure	
Cette mesure consiste à limiter l'impact des travaux dans l'emprise permanente du projet (stationnement des engins, stockage des matériaux, zones de vie et d'atelier, etc.) et à les organiser à l'extérieur pour ne pas créer d'emprise supplémentaire à l'implantation du projet, notamment sur les habitats existant à proximité des emprises du chantier. Le chiffrage présenté concerne uniquement les clôtures provisoires (le long du chemin du long notamment). D'une manière générale, la zone de chantier est principalement délimitée par les clôtures définitives (périmètre pénitentiaire) installées au début du chantier (leur coût est intégré au projet).	
 Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance	
Un balisage de type barrières de chantier sera mis en place de manière à délimiter strictement la zone de chantier.	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis

Nom de la mesure : Délimitation et respect des emprises du chantier

MR03

Code mesure : R11a / E2.1.b



Exemple de barrière de chantier (Source : Egis)

Des mesures de précaution seront donc mises en œuvre pour conserver le secteur de tout risque d'altération durant le chantier. Il s'agira de matérialiser les limites des pistes d'accès et des autres sites chantier à l'aide d'un système simple de type clôtures temporaires (type filet orange en polypropylène extrudé – voir photo ci-dessus) durant la durée des travaux (balisage).

Les effets attendus de cette mesure sont donc d'éviter au maximum les effets sur les habitats adjacents habitats d'espèces protégés (oiseaux notamment).

En dehors des emprises balisées, seront interdits :

- la circulation et les manœuvres d'engins ;
- le dépôt de matériel ;
- le stockage, même temporaire, de matériaux ;
- autre activité susceptible de dégrader le milieu.

Les entreprises travaillant à proximité des zones sensibles devront veiller à ne pas dégrader la clôture. L'état de la clôture sera vérifié lors des visites de chantier préconisées dans le cadre du suivi de chantier. En cas de dégradation, l'entreprise responsable assurera, le cas échéant, les réparations adéquates.

Calendrier de réalisation (mois favorable) :

A définir ultérieurement en fonction du planning travaux.

En phase chantier : vérification très régulière de l'existence effective et appropriée de la matérialisation et du respect des prescriptions.



Modalités de suivi de la mesure

Le suivi de la mesure sera assuré par le coordinateur environnemental tout au long de la phase travaux. Il assistera les entreprises en amont des travaux pour la mise en place du balisage, la signalétique et la sensibilisation du personnel de chantier. Il contrôlera les dispositifs de balisage et le respect des emprises chantiers tout au long du projet. Il veillera à alerter les entreprises en cas de manquements et vérifiera que les mesures correctives soient bien réalisées. Des pénalités contractuelles seront prévues au sein du contrat de prestation pour les entreprises, si celles-ci ne respectent pas la mesure.



Localisation de la mesure

Emprises travaux



Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Adaptation de la période de travaux en fonction de la phénologie des espèces	MR04 Code mesure : R31a
Opération : Construction de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis	Phase : Etudes Conception - Réalisation
Maître d'Ouvrage : APIJ	
Cible(s) de la mesure : ☒ Faune et flore ☐ Sites et paysages ☐ Air ☐ Bruit & vibrations ☐ Population ☐ Sol ☐ Eau ☒ Habitats Naturels ☐ Biens matériels ☐ Patrimoine culturel et archéologique ☐ Continuités écologiques ☐ Activités économiques ☐ Facteurs climatiques ☐ Espaces agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs ☐ Risques technologiques ☐ Autres pollutions/ nuisances	
Liens avec d'autres mesures : Toutes mesures réduction	
Coût estimatif	Intégrée à la conception et à la planification
Période de mise en œuvre	En amont de la phase travaux et durant la phase travaux
Durée	Pendant toute la durée des travaux
Fréquence	Sans objet
 Description de la mesure	
Le planning des premiers travaux, lors de la prise de possession des emprises, sera adapté au cycle biologique des espèces, en évitant les périodes sensibles notamment lors de la période printanière (périodes de reproduction de la plupart des espèces, notamment les oiseaux et les reptiles). Concernant la faune terrestre, la programmation de l'abattage des arbres (alignements d'arbres) et de l'élimination des autres habitats (pelouse rudérale, zone rudérale, bosquet ornemental, etc.) en dehors des périodes sensibles permettra de limiter fortement le risque de dérangement de la faune mais aussi le risque de destruction d'individus lors de ces travaux de dégagement des emprises. Une extension des périodes d'intervention pourra être réalisée en concertation avec l'écologue suivant le chantier, celui-ci se basant sur l'avancée des saisons. Le planning ci-après présente les périodes sensibles pour la faune (en orange foncée et les périodes possibles d'extension de ces périodes résultant d'un décalage des saisons (en orange clair). Des préconisations sont à prendre concernant les opérations de défrichement éventuel. En effet, le défrichement devra respecter des périodes d'abattage respectueuses de l'écologie des espèces. Afin de réduire les impacts des opérations de déboisement, les travaux interviendront en l'absence d'espèces migratrices. De plus, certains arbres peuvent constituer des gîtes temporaires estivaux ou des gîtes d'hibernation pour les chiroptères. Cette opération devra être encadrée par un écologue afin de s'assurer du bon déroulement des opérations et de la prise en compte des autres groupes faunistiques potentiellement présents. Les espèces sédentaires seront également touchées.	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis

Nom de la mesure : Adaptation de la période de travaux en fonction de la phénologie des espèces

MR04

Code mesure : R31a



Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

Afin de limiter le risque de destruction d'individus lors de leur phase de repos ou de reproduction, il est nécessaire de respecter :

- un abattage avant la saison de reproduction des oiseaux. Il s'agit d'empêcher la destruction de nids et d'individus (jeunes au nid, œufs) et éviter les dérangements à la bonne nidification des espèces (abandon des couvées, etc.) ;
- un abattage avant la période de repos hivernal des chiroptères, amphibiens, reptiles et mammifères.

Les travaux débuteront en septembre, conformément au planning ci-dessous. Les démolitions de bâtiments seront effectuées avant la période de nidification du Rougequeue noir (début mars).

Afin d'éviter au maximum la colonisation du chantier par l'avifaune, il est prévu de neutraliser les emprises du projet pour ces espèces. Cette opération consistera plus précisément à rendre les emprises impropres à la nidification des espèces en supprimant les boisements et en mettant à nu (retournement de certaines prairies et zones rudérales) tous les terrains favorables et impactés par le chantier avant la période de reproduction.

Synthèse des périodes d'intervention pour le démarrage des travaux

Mois	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Groupe												
Oiseaux												
			Sensibilité pour les travaux d'abattage d'arbres – Intervention d'un écologue									
Mammifères terrestres												
	Débroussaillage Précautions particulières		+	Inspection terrier, Précautions particulières							Précautions particulières	



Période idéale pour les travaux

Période possible de réalisation des travaux avec précaution et adoption de mesures adéquates

Période à éviter autant que possible pour les travaux d'abattage

Calendrier de réalisation (mois favorable) :

Cf : Calendrier des préconisations



Modalités de suivi de la mesure

Cette mesure sera suivie par un écologue lors du suivi de chantier qui vérifiera que les travaux seront réalisés lors des périodes les moins impactantes pour la faune concernée par le projet :

- Passage d'un écologue (Coordinateur environnemental) au démarrage des travaux ;
- Suivi des périodes de réalisation des travaux pendant toute la durée des travaux.



Localisation de la mesure

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Adaptation de la période de travaux en fonction de la phénologie des espèces	MR04 Code mesure : R31a
Emprises travaux	
	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Lutte contre les pollutions accidentelles et l'envol de poussières	MR05 Code mesure : R2.1.d
Opération : Construction de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis	Phase : Etudes Conception - Réalisation
Maître d'Ouvrage : APIJ	
Cible(s) de la mesure : ☒ Faune et flore ☐ Sites et paysages ☒ Air ☐ Bruit & vibrations ☐ Population ☐ Sol ☒ Eau ☒ Habitats Naturels ☐ Biens matériels ☐ Patrimoine culturel et archéologique ☐ Continuités écologiques ☐ Activités économiques ☐ Facteurs climatiques ☐ Espaces agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs ☒ Risques technologiques ☒ Autres pollutions/ nuisances	
Liens avec d'autres mesures : MR01 : Suivi du chantier par un expert écologue	
Liens avec d'autres mesures : Toutes mesures d'évitement et réduction	
Coût estimatif	350 000€
Période de mise en œuvre	En amont de la phase travaux et durant la phase travaux
Durée	Pendant toute la durée des travaux
Fréquence	Sans objet
 Description de la mesure	
Pour limiter l'envol de poussières lors de la phase de terrassement, un arrosage des pistes sera réalisé. L'entreprise aura à sa charge la surveillance des conditions de stockage et de manipulation des produits toxiques et potentiellement dangereux. Il est par conséquent important de respecter quelques précautions élémentaires lors de la mise en place et de l'occupation du chantier, afin de prévenir le maximum de ces risques.	
 Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance	
Pour limiter l'envol de poussières lors de la phase de terrassement, un arrosage des pistes sera réalisé. Afin de prémunir des risques de pollutions, les mesures suivantes seront mises en place : • Installation de bacs de rétention pour le stockage des produits inflammables ; • Enlèvement des bidons d'huile usagée à intervalles réguliers ; • Création de fossés autour de l'aire de stationnement des engins pour limiter les déversements accidentels ; • Nettoyage des engins avant sortie sur les voies publiques ; • Entretien courant des engins à effectuer sur les installations de chantier ; • Éventuels approvisionnements de carburant à réaliser sur des aires adéquates ;	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Lutte contre les pollutions accidentelles et l'envol de poussières	MR05 Code mesure : R2.1.d
• Travaux hydrauliques (déplacement de regard, etc.) à réaliser autant que possible en priorité (cf. incidences quantitatives). • Les éventuelles aires de stockage de carburant et les centrales d'élaboration du béton seront entourées de fossés collecteurs des eaux de ruissellement pour éviter toute perte dans le réseau d'assainissement existant. • Des kits de dépollution seront à disposition afin de limiter les conséquences d'une éventuelle pollution accidentelle telle qu'une rupture de flexible ou une fuite de carburant. Des fossés provisoires seront créés pour la collecte des eaux de ruissellements, ils seront munis de « filtres à paille » distribués sur leur parcours, ils permettront le rejet des eaux de chantier avec filtration des fines. Un bassin de décantation sera en plus aménagé au niveau de l'aire de chantier. Ce bassin qui accroît la décantation des fines permettra également de piéger une éventuelle pollution accidentelle du chantier.	
Calendrier de réalisation (mois favorable) : Sans objet	
 Modalités de suivi de la mesure	
Suivi des périodes de réalisation des travaux pendant toute la durée des travaux.	
 Localisation de la mesure	
Emprises travaux	
	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Dégagement d'emprises : rendre le milieu défavorable aux espèces	MR06 Code mesure : R2.1.i
Opération : Construction de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis	Phase : Etudes Conception-Réalisation
Maître d'Ouvrage : APIJ	
Cible(s) de la mesure : ☒ Faune et flore ☐ Sites et paysages ☐ Air ☐ Bruit & vibrations ☐ Population ☐ Sol ☐ Eau ☒ Habitats Naturels ☐ Biens matériels ☐ Patrimoine culturel et archéologique ☐ Continuités écologiques ☐ Activités économiques ☐ Facteurs climatiques ☐ Espaces agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs ☐ Risques technologiques ☐ Autres pollutions/ nuisances	
Liens avec d'autres mesures : MR01 : Suivi du chantier par un expert écologue MR03 : Délimitation et respect des emprises du chantier	
Coût estimatif	Coût intégré au projet
Période de mise en œuvre	En amont des travaux et pendant toute la durée des travaux
Durée	Pendant toute le durée des travaux
Fréquence	Sans objet
 Description de la mesure	
Afin de limiter l'impact des travaux sur les espèces protégées se reproduisant, s'alimentant et/ou se déplaçant (Fauvette grisette, Grillon d'Italie, Hérisson d'Europe) au sein des milieux en friche du site (ourlet rudéral, chemin d'exploitation agricole et friche à l'arrière du pôle régional d'extraction judiciaire), une fauche / débroussaillage de ces milieux sera effectuée.	
 Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance	
Deux cas de figures sont présents pour la fauche : • au niveau de la friche, la fauche sera effectuée de façon centrifuge permettant ainsi aux individus potentiellement présents de pouvoir s'enfuir vers l'extérieur de la zone d'emprise ; • pour le chemin d'exploitation agricole ainsi que l'ourlet rudéral, la fauche sera effectuée du sud vers le nord, afin de permettre aux individus présents de se réfugier dans la partie non impactée du chemin agricole (au nord). Les parties hors emprise ne feront pas l'objet de fauche afin de conserver des milieux de refuge à proximité. Pour la zone agricole au sein du site d'étude, aucune culture ne sera implantée l'année des travaux afin d'éviter la nidification de l'Alouette des champs. Il faudra faire en sorte d'éviter tout développement de végétation sur les emprises.	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Dégagement d'emprises : rendre le milieu défavorable aux espèces	MR06 Code mesure : R2.1.i
Calendrier de réalisation (mois favorable) : Les démolitions de bâtiments seront effectuées avant la période de nidification du Rougequeue noir : début mars.	
 Modalités de suivi de la mesure	
Contrôle de la nature des travaux en fonction du calendrier biologique La bonne mise en œuvre de la mesure et son respect pendant les travaux seront contrôlés dans le cadre du suivi environnemental du chantier par un ingénieur écologue.	
 Localisation de la mesure	
Emprises travaux	
	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Pose de clôtures anti-intrusion pour la faune (petits mammifères)	MR07 Code mesure : R2.1.h
Opération : Construction de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis	Phase : Etudes Conception-Réalisation
Maître d'Ouvrage : APIJ	
Cible(s) de la mesure : ☒ Faune et flore ☐ Sites et paysages ☐ Air ☐ Bruit & vibrations ☐ Population ☐ Sol ☐ Eau ☒ Habitats Naturels ☐ Biens matériels ☐ Patrimoine culturel et archéologique ☐ Continuités écologiques ☐ Activités économiques ☐ Facteurs climatiques ☐ Espaces agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs ☐ Risques technologiques ☐ Autres pollutions/ nuisances	
Liens avec d'autres mesures : MR01 : Suivi du chantier par un expert écologue MR03 : Délimitation et respect des emprises du chantier	
Coût estimatif	70 000 € HT
Période de mise en œuvre	En amont des travaux et pendant toute la durée des travaux
Durée	Pendant toute la durée des travaux
Fréquence	Sans objet
 Description de la mesure	
La perte surfacique d'habitats de vie des espèces de faune sera limitée par une délimitation physique stricte et le respect des emprises du chantier. Il sera primordial de préserver les habitats des espèces situés au sein des emprises et hors emprises.	
 Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance	
Des clôtures anti-intrusion à mailles progressives seront mises en place en phase travaux dans les secteurs d'habitats aux abords des emprises du chantier, de façon à empêcher les individus de traverser la zone et de se faire écraser par les engins de chantier. Les caractéristiques de ces barrières sont : • clôture de 80 cm de hauteur, dont 60 cm hors sol, bavolet 10 cm et 10 cm enterrés ; • grillages semi rigide à mailles de 5 mm x 5 mm.	
Calendrier de réalisation (mois favorable) : Sans objet	
 Modalités de suivi de la mesure	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis

Nom de la mesure : Pose de clôtures anti-intrusion pour la faune (petits mammifères)

MR07

Code mesure : R2.1.h

La bonne mise en œuvre de la mesure et son respect pendant les travaux seront contrôlés dans le cadre du suivi environnemental du chantier par un ingénieur écologue.



Localisation de la mesure

Ensemble du périmètre



Illustrations



Exemple de clôtures à mailles fines 5 mm x 5 mm
(Source : Egis)

 egis

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Création de milieux ouverts favorables à la biodiversité	MR08 Code mesure : R2.2.k / R2.2.o
Opération : Construction de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis	Phase : Etudes Conception-Réalisation
Maître d'Ouvrage : APIJ	
Cible(s) de la mesure : ☒ Faune et flore ☐ Sites et paysages ☐ Air ☐ Bruit & vibrations ☐ Population ☐ Sol ☐ Eau ☒ Habitats Naturels ☐ Biens matériels ☐ Patrimoine culturel et archéologique ☐ Continuités écologiques ☐ Activités économiques ☐ Facteurs climatiques ☐ Espaces agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs ☐ Risques technologiques ☐ Autres pollutions/ nuisances	
Liens avec d'autres mesures : MR01 : Suivi du chantier par un expert écologue MR11 : Gestion différenciée des habitats au sein de l'emprise	
Coût estimatif	150 000€
Période de mise en œuvre	Au préalable ou au cours de la phase chantier afin de proposer des habitats favorables aux espèces identifiées avant la destruction de la friche rudérale
Durée	Toute la durée de l'exploitation
Fréquence	Sans objet
Description de la mesure Cette mesure concerne 20,5 ha d'espaces dédiés à la mise en place de milieux ouverts herbacés (avec semences d'espèces prairiales locales et arbustes) autour des futurs parkings de l'établissement pénitentiaire. Les espèces ciblées sont en particulier : - Oiseaux : Linotte mélodieuse, Fauvette grisette, Bergeronnette printanière - Insectes : Grillon d'Italie	
Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance Palette végétale présentée au chapitre 2.3.10 du présent document	
Calendrier de réalisation (mois favorable) : Sans objet	
Modalités de suivi de la mesure	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis

Nom de la mesure : Création de milieux ouverts favorables à la biodiversité

MR08

Code mesure : R2.2.k / R2.2.o

La bonne mise en œuvre de la mesure et son respect pendant les travaux seront contrôlés dans le cadre du suivi environnemental du chantier par un ingénieur écologue.

Des suivis environnementaux seront prévus annuellement durant les 3 premières années qui suivent la fin des travaux, puis une fois tous les 5 ans, afin d'apprécier la réussite de la recolonisation par les populations notamment avifaunistiques.

Gestion différenciée (cf. mesure MR11) :

- gestion extensive,
- interventions peu fréquentes,
- fauches tardives centripètes (progression du centre vers l'extérieur afin que la faune puisse s'échapper), la hauteur de fauche devra être de 10 cm minimum ; celle-ci se fera après le 15 août (idéalement en septembre-octobre) de manière à favoriser la flore d'intérêt et le cycle biologique de la faune (insectes notamment) ; la fréquence de fauche sera annuelle ou bisannuelle ,
- pas d'utilisation de produits phytosanitaires,
- ramassage et exportation des produits de fauche dès qu'ils sont secs (après au moins 2 jours selon les conditions).



Localisation de la mesure



Présentation du projet d'aménagement et des milieux herbacés prévus



Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis																			
Nom de la mesure : Aménagement d'une bande paysagère	MR09 Code mesure : R2.2.k																		
Opération : Construction de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis	Phase : Etudes Conception-Réalisation																		
Maître d'Ouvrage : APIJ																			
Cible(s) de la mesure : <table border="0"> <tr> <td>☒ Faune et flore</td> <td>☒ Sites et paysages</td> <td>☒ Air</td> </tr> <tr> <td>☐ Bruit & vibrations</td> <td>☐ Population</td> <td>☐ Sol</td> </tr> <tr> <td>☐ Eau</td> <td>☒ Habitats Naturels</td> <td>☐ Biens matériels</td> </tr> <tr> <td>☐ Patrimoine culturel et archéologique</td> <td>☒ Continuités écologiques</td> <td>☐ Activités économiques</td> </tr> <tr> <td>☐ Facteurs climatiques</td> <td>☐ Espaces agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs</td> <td>☐ Risques technologiques</td> </tr> <tr> <td>☒ Autres pollutions/ nuisances</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		☒ Faune et flore	☒ Sites et paysages	☒ Air	☐ Bruit & vibrations	☐ Population	☐ Sol	☐ Eau	☒ Habitats Naturels	☐ Biens matériels	☐ Patrimoine culturel et archéologique	☒ Continuités écologiques	☐ Activités économiques	☐ Facteurs climatiques	☐ Espaces agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs	☐ Risques technologiques	☒ Autres pollutions/ nuisances		
☒ Faune et flore	☒ Sites et paysages	☒ Air																	
☐ Bruit & vibrations	☐ Population	☐ Sol																	
☐ Eau	☒ Habitats Naturels	☐ Biens matériels																	
☐ Patrimoine culturel et archéologique	☒ Continuités écologiques	☐ Activités économiques																	
☐ Facteurs climatiques	☐ Espaces agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs	☐ Risques technologiques																	
☒ Autres pollutions/ nuisances																			
Liens avec d'autres mesures : MR01 : Suivi du chantier par un expert écologue MR11 : Gestion différenciée des habitats au sein de l'emprise																			
Coût estimatif	150 000€																		
Période de mise en œuvre	Dès la phase travaux																		
Durée	Toute la durée de l'exploitation																		
Fréquence	Sans objet																		
 Description de la mesure Des plantations seront réalisées en limite du projet, afin de respecter une transition entre l'espace bâti et l'espace agricole : - une grille d'arbres borde l'interface Sud et marque la limite du site. Le long de l'autoroute, elle crée une anamorphose qui laisse entrevoir le domaine dans la dynamique du déplacement et fait alterner des vues cadrées et une sensation de densité boisée qui filtre le regard des automobilistes. Ainsi, depuis l'A104, la perception bien que proche laisse voir principalement un grand parc arboré ; - un filtre végétal progressif, composé d'arbres à hautes tiges puis d'arbustes vers le mur d'enceinte, permet de créer une ceinture végétale dense dans le respect des exigences de sûreté en milieu carcéral et de ne pas faire masque aux vues des miradors. Ces haies hautes (mélange d'arbres et d'arbustes) permettront d'atténuer la présence des murs d'enceinte et recréer un cadre plus rural en cohérence avec la proximité de l'ancien centre de Tremblay-en-France et la zone agricole se développant à l'est du site. La bande paysagère prévue dans le cadre du projet paysager fera l'objet d'un traitement en faveur de la biodiversité pour la rendre fonctionnelle pour la faune et la flore locale. Cela passera par la plantation d'espèces locales, le développement de plusieurs strates et la mise en place d'une gestion différenciée (mesure MR11).																			

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Aménagement d'une bande paysagère	MR09 Code mesure : R2.2.k
La bande paysagère permettra d'atténuer l'impact de la pollution lumineuse et de la pollution de l'air en remplissant un rôle de filtre. Espèces cibles : - Mammifères : Hérisson d'Europe - Oiseaux : Linotte mélodieuse, Fauvette grisette, Chardonneret élégant	
 Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance	
Ces plantations prennent en compte les contraintes de sûreté pénitentiaire et ne devront pas entraver le bon fonctionnement de l'établissement. Les essences végétales seront, d'une manière générale, adaptées à la situation. Les plantations auront pour objectif de jouer le rôle de continuité écologique et permettront ainsi une mise en réseau des habitats naturels. Il s'agira de diversifier les essences et à les gérer de façon écologique : - les essences arbustives pourront se composer de cornouiller, troène, fusain d'Europe, groseillier à maquereau, églantier, noisetier, sureau noir, etc. ; - les essences d'arbres pourront être choisis parmi les essences suivantes : sorbier des oiseleurs, merisier, érables (châpêtre et sycomore), chênes, frênes, arbres fruitiers etc. La diversité des essences fera l'objet d'une attention particulière, non seulement en raison des problématiques allergènes et des contraintes de sûreté pénitentiaires, mais aussi en fonction de leur taille (développement à l'âge adulte), leurs variations de couleurs saisonnières, leurs apports en matière de support de biodiversité et leur entretien. Il s'agit ici de ne pas modifier les écosystèmes en ajoutant des essences étrangères au milieu.	
Calendrier de réalisation (mois favorable) : Sans objet	
 Modalités de suivi de la mesure	
La bonne mise en œuvre de la mesure et son respect pendant les travaux seront contrôlés dans le cadre du suivi environnemental du chantier par un ingénieur écologue. Le suivi de la gestion des milieux naturels pourra être mutualisé avec les suivis faunistiques prévus annuellement durant les 3 premières années qui suivent la fin des travaux, puis une fois tous les 5 ans Gestion différenciée (cf. mesure MR11) : - gestion extensive, - interventions peu fréquentes, - fauches tardives centripètes (progression du centre vers l'extérieur afin que la faune puisse s'échapper), la hauteur de fauche devra être de 10 cm minimum ; celle-ci se fera après le 15 août (idéalement en septembre-octobre) de manière à favoriser la flore d'intérêt et le cycle biologique de la faune (insectes notamment) ; la fréquence de fauche sera annuelle ou bisannuelle , - pas d'utilisation de produits phytosanitaires, - ramassage et exportation des produits de fauche dès qu'ils sont secs (après au moins 2 jours selon les conditions).	
 Localisation de la mesure	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Remise en état des habitats naturels	MR10 Code mesure : R2.1.r
Opération : Construction de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis	Phase : Etudes Conception-Réalisation
Maître d'Ouvrage : APIJ	
Cible(s) de la mesure : ☒ Faune et flore ☐ Sites et paysages ☐ Air ☐ Bruit & vibrations ☐ Population ☒ Sol ☐ Eau ☒ Habitats Naturels ☐ Biens matériels ☐ Patrimoine culturel et archéologique ☐ Continuités écologiques ☐ Activités économiques ☐ Facteurs climatiques ☐ Espaces agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs ☐ Risques technologiques ☐ Autres pollutions/ nuisances	
Liens avec d'autres mesures : MR01 : Suivi du chantier par un expert écologue	
Coût estimatif	Coût intégré au projet
Période de mise en œuvre	A la fin des travaux
Durée	Sans objet
Fréquence	Sans objet
 Description de la mesure	
Une fois les travaux terminés, les habitats situés dans l'emprise temporaire du projet seront réhabilités afin d'être rendus à nouveau favorables pour la biodiversité, notamment pour les espèces protégées concernées par le projet. La réhabilitation des habitats intervient tant pour réduire la perte surfacique permanente d'habitats exploités par les espèces protégées que pour réduire le risque d'érosion dû à la perte d'habitats boisés. Les emprises des travaux seront remises en état sous le contrôle d'un écologue qui veillera à restituer à ces emprises leur fonctionnalité écologique. Les terres végétales seront replacées, après avoir été conservées avec respect des différents horizons, sur une zone de mis en défends pour éviter tout dommage et/ou prélèvement.	
 Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance	
Pour limiter l'implantation d'espèces exotiques envahissantes, un léger réensemencement (palette végétale locale et appropriée au contexte de chaque secteur) sera réalisé.	
Calendrier de réalisation (mois favorable) : Sans objet	
 Modalités de suivi de la mesure	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Remise en état des habitats naturels	MR10 Code mesure : R2.1.r
La bonne mise en œuvre de la mesure et son respect pendant les travaux seront contrôlés dans le cadre du suivi environnemental du chantier par un ingénieur écologue.	
 Localisation de la mesure	
Emprises travaux	
	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Gestion différenciée des habitats au sein de l'emprise	MR11 Code mesure : R2.2.o
Opération : Construction de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis	Phase : Etudes Conception-Réalisation
Maître d'Ouvrage : APIJ	
Cible(s) de la mesure : ☒ Faune et flore ☐ Sites et paysages ☐ Air ☐ Bruit & vibrations ☐ Population ☒ Sol ☐ Eau ☒ Habitats Naturels ☐ Biens matériels ☐ Patrimoine culturel et archéologique ☐ Continuités écologiques ☐ Activités économiques ☐ Facteurs climatiques ☐ Espaces agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs ☐ Risques technologiques ☐ Autres pollutions/ nuisances	
Liens avec d'autres mesures : MR08 : Création de milieux ouverts favorables à la biodiversité MR09 : Aménagement d'une bande paysagère	
Coût estimatif	Coût intégré au projet
Période de mise en œuvre	En phase exploitation
Durée	Toute la durée de l'exploitation
Fréquence	Fauche annuelle ou bisannuelle
 Description de la mesure	
Le plan d'aménagement du projet montre la présence de « délaissés » aux alentours des futurs parkings personnels et visiteurs au nord du site. Ainsi, afin de créer des espaces ouverts favorables au Grillon d'Italie, à la Fauvette grisette et la Linotte mélodieuse (ainsi qu'aux autres espèces pouvant utiliser ce type de milieu), une gestion extensive du site sera appliquée avec des interventions peu fréquentes avec des fauches tardives de manière à limiter l'enrichissement du milieu. De même, l'utilisation de produits phytosanitaires est à proscrire.	
 Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance	
La mise en place d'une gestion différenciée, consistant à laisser la végétation indigène pousser de manière spontanée, est très intéressante pour voir se développer une biodiversité au sein d'un espace vert. Il est ainsi proposé : une fauche tardive centripète (progression du centre vers l'extérieur afin que la faune puisse s'échapper), la hauteur de fauche devra être de 10 cm minimum ; celle-ci se fera après le 15 août (idéalement en septembre-octobre) de manière à favoriser la flore d'intérêt et le cycle biologique de la faune (insectes notamment) ; la fréquence de fauche sera annuelle ou bisannuelle ;	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Gestion différenciée des habitats au sein de l'emprise	MR11 Code mesure : R2.2.o
un ramassage et une exportation des produits de fauche dès qu'ils sont secs (après au moins 2 jours selon les conditions). Sur une partie du site, une gestion en écopâturage pourra aussi être appliquée afin de créer des milieux ouverts diversifiés.	
Calendrier de réalisation (mois favorable) : Sans objet	
 Modalités de suivi de la mesure	
Un passage mensuel d'un écologue est prévu pour réaliser des visites de site et définir les périodes idéales de réalisation des fauches.	
 Localisation de la mesure	
Cette gestion sera mise en place sur tous les secteurs non construits autour des futurs parkings et de la bande paysagère.	
	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Pose de nichoirs	MA01 Code mesure : R2.2.I
Opération : Construction de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis	Phase : Etudes Conception-Réalisation
Maître d'Ouvrage : APIJ	
Cible(s) de la mesure : ☒ Faune et flore ☐ Sites et paysages ☐ Air ☐ Bruit & vibrations ☐ Population ☐ Sol ☐ Eau ☒ Habitats Naturels ☐ Biens matériels ☐ Patrimoine culturel et archéologique ☐ Continuités écologiques ☐ Activités économiques ☐ Facteurs climatiques ☐ Espaces agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs ☐ Risques technologiques ☐ Autres pollutions/ nuisances	
Liens avec d'autres mesures : MR01 : Suivi du chantier par un expert écologue	
Coût estimatif	3 000 € HT
Période de mise en œuvre	En amont des démolitions
Durée	Toute la durée de l'exploitation
Fréquence	Sans objet
 Description de la mesure	
Les espèces des milieux ouverts ou semi-ouverts observées sur le site d'étude nichent directement au sol ou dans les arbustes des friches. Cependant, le Rougequeue noir niche quant à lui dans les ouvertures des bâtiments (dessous de toit, combles, etc.). Afin de renforcer les habitats de cette espèce, il sera implanté au niveau des futurs bâtiments d'accueil par exemple, des nichoirs à Rougequeue noir (minimum de 3 mètres de hauteur). Cette mesure sera mise en place si les conditions de sécurité le permettent. Ces nichoirs seront donc mis en place sur les bâtiments de l'établissement pénitentiaire en amont de la démolition pour permettre au Rougequeue noir de rester sur le site. D'autres nichoirs pourront par la suite être mis en place sur les futurs bâtiments. Espèce cible : Rougequeue noir	
 Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance	
Plusieurs modèles peuvent être implantés : Schwegler No 26 (semi-ouvert à encastrer dans le bâti) ou type semi-ouvert 2H (à poser une fois le bâtis terminé).	
Calendrier de réalisation (mois favorable) : Sans objet	

Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis	
Nom de la mesure : Pose de nichoirs	MA01 Code mesure : R2.2.I
 Modalités de suivi de la mesure	
Le suivi de la mesure sera assuré par le coordinateur environnemental et l'écologue chargé du suivi.	
 Localisation de la mesure	
Bâtiments de l'établissement pénitentiaire	
	

2.1.2 - Périmètre du projet et aires d'études

Recommandation de l'Ae n°6 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 8)

« L'autorité environnementale réitère sa recommandation d'intégrer les éléments pertinents de la maison d'arrêt de Villepinte au périmètre du projet, notamment les espaces vidés de leur fonction et qui feront l'objet d'une réutilisation pénitentiaire. »

Éléments de réponse :

Dans le cadre du projet, les travaux prévus dans l'emprise de la maison d'arrêt de Villepinte sont les suivants :

- A l'intérieur de l'enceinte existante de Villepinte, des travaux de démolition et curage partiels sont prévus dans les ateliers existants afin d'intégrer des nouvelles fonctions, notamment l'atelier polyvalent et le SAS de maintenance ;
- La porte d'entrée existante est transformée dans le cadre du projet, la zone d'accès véhicules est démolie avec le passage au travers du mur d'enceinte condamné, l'accès piéton est conservé ;
- Au droit du mur d'enceinte existant, il est prévu la construction d'un nouveau mirador à l'angle Ouest, la démolition puis reconstruction du mirador à l'angle Sud du mur d'enceinte existant et la démolition définitive du mirador à l'angle Nord ;
- A l'extérieur du mur d'enceinte et dans l'emprise de la parcelle pénitentiaire les bâtiments « PREJ » (pôle de rattachement des extractions judiciaires) et « AFA » (accueil des familles) sont conservés dans l'état, le bâtiment du mess est démoli définitivement.

Le devenir des locaux mutualisés sur la maison d'arrêt de Villepinte se précise selon la répartition suivante :

- Le quartier mineur devient un quartier Homme ;
- Le quartier d'accueil et d'évaluation devient un quartier Homme ;
- L'administration est mise à disposition du SPIP (service pénitentiaire d'insertion et de probation) ;
- Les ateliers sont réaménagés dans le cadre des travaux pour y intégrer les services aux bâtiments ;
- Les services aux bâtiments et service à la personne sont actuellement soumis à différents scénarios encore à l'étude.

2.1.3 - Analyse des scénarios

Recommandation de l'Ae n°7 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 8)

« L'autorité environnementale recommande de préciser les sites alternatifs étudiés ainsi que les critères, notamment environnementaux, qui ont prévalu au choix du site d'implantation. »

Éléments de réponse :

Le choix d'implantation du site a été conditionné par la circulaire du 6 octobre 2016 relative à la mobilisation du foncier pour le programme immobilier pénitentiaire. A cette fin, la préfecture a été sollicitée pour définir les possibilités d'implantation aux regards de la nécessité de désengorgement de la maison d'arrêt existante, actuellement occupée à plus de 180%.

Cette problématique a conduit la direction de l'administration pénitentiaire à souhaiter l'extension de la maison d'arrêt existante, celle-ci répondait aux exigences d'accessibilité, proximité des services des secours et d'intervention, proximité du tribunal. La situation permet de mutualiser certaines fonctions entre les deux sites et de limiter la consommation de terre agricole.

Recommandation de l'Ae n°8 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 8)

« L'autorité environnementale recommande de préciser le niveau d'impact de chaque scénario sur chaque thématique environnementale dans un tableau d'analyse multicritère et de préciser l'argumentation du choix de la variante retenue. »

Éléments de réponse :

Pour rappel, deux scénarios ont été envisagés :

- **scénario 1** : proposition d'implantation en site contraint. Il permet de limiter l'emprise sur le parcellaire agricole ;
- **scénario 2** : proposition d'implantation en site non contraint c'est-à-dire dans une configuration standard pour un établissement de 700 places.

- Périmètre du site d'étude
 - Limite de commune
 - Autoroute
 - Route départementale
 - Autre route
 - Recul loi Barnier
 - PREJ en construction
 - Parking existant (0.68 ha)
- Scénario d'implantation**
- Limite bâtie en enceinte ou cour de promenade
 - Chemin de ronde (6m), Glacis (8m), Zone neutre (6m)
 - Abords extérieurs, dont voie carrossable (6 m.)
 - Annexes hors enceinte
 - Voie d'accès



Fond de plan : esi
Source : PLU - APIJ



FIGURE 1 : SCENARIO 1

- Périmètre DUP
 - Limite de commune
 - Autoroute
 - Route départementale
 - Autre route
 - Recul loi Barnier
 - Pôle Régional d'Extraction Judiciaire existant
 - Parking existant (0.68 ha)
- Scénario d'implantation**
- Limite bâtie en enceinte ou cour de promenade
 - Chemin de ronde (6m), Glacis (20m), Zone neutre (6m)
 - Abords extérieurs, dont voie carrossable (10 m.)
 - Annexes hors enceinte
 - Mur d'enceinte
 - Voie d'accès



Fond de plan : esi
Source : PLU - APIJ



FIGURE 2 : SCENARIO 2

Le tableau ci-dessous présente la comparaison des scénarios par type de critères.

	Contrainte notable = enjeu environnemental ne présentant pas un facteur de blocage pour le projet
	Contrainte défavorable = enjeu environnemental ayant un impact sur le plan technique ou sur le plan réglementaire, sans pour autant présenter un risque de blocage
	Contrainte très défavorable = enjeu environnemental pouvant être incompatible avec le projet et présenter des blocages

Thèmes	SCENARIO 1	SCENARIO 2
Accessibilité	Un seul accès à l'Ouest à partir de l'avenue Vauban Réutilisation de l'accès existant à la maison d'arrêt de Villepinte, à prolonger vers l'Est	
Environnement humain	Démolition d'un bâtiment annexe de la maison d'arrêt de Villepinte Mutualisation des fonctions présentes dans la zone hors enceinte avec celles de la maison d'arrêt de Villepinte Implantation en zone agricole : surface en enceinte (4.8 ha)	Démolition d'un bâtiment annexe de la maison d'arrêt de Villepinte Mutualisation des fonctions présentes dans la zone hors enceinte avec celles de la maison d'arrêt de Villepinte Implantation en zone agricole : surface en enceinte (10 ha) + parkings
Foncier et servitudes	Non-respect de la loi Barnier Nuisances (qualité de l'air, bruit) liées à la proximité de l'A104, de la RD40 et de l'aéroport Paris-Charles de Gaulle	Non-respect de la loi Barnier Cette implantation dans la bande loi Barnier ne concerne que le mur de l'enceinte extérieure pas le bâti. Nuisances (qualité de l'air, bruit) liées à la proximité de l'A104, de la RD40 et de l'aéroport Paris-Charles de Gaulle
Environnement	Principalement sur zone de grande culture (enjeu faible) Zone hors enceinte située sur une friche dont une partie présente un enjeu moyen pour la biodiversité	Principalement sur zone de grande culture (enjeu faible) Zone hors enceinte située sur une friche dont une partie présente un enjeu moyen pour la biodiversité et sur la zone agricole
Exposition aux risques	Risque d'inondations urbaines Risque de dissolution des poches de gypse antéludien	Risque d'inondations urbaines Risque de dissolution des poches de gypse antéludien Risque lié au transport de matières dangereuses (canalisation de gaz)

Le tableau met en évidence que les critères environnementaux seuls ne permettent pas de retenir un scénario.

Toutefois, l'implantation d'un établissement pénitentiaire répond à un cahier des charges strict.

L'étude d'impact présente les caractéristiques attendues du site. En particulier, « *La géométrie type d'un établissement pénitentiaire de 700 places est représentée par un terrain de forme régulière permettant l'inscription d'un quadrilatère de 10,9 ha environ, soit environ 330 m x 330 m si c'est un carré, ou une autre forme régulière de même surface, en évitant des terrains excessivement étirés.* »

Le scénario 2 correspond à l'implantation de l'établissement pénitentiaire en site « non contraint », c'est-à-dire dans une configuration standard pour un établissement de 700 places selon les critères de sécurité, sûreté et fonctionnalité.

Ce scénario permet de respecter les exigences sécuritaires inhérentes aux spécificités du fonctionnement pénitentiaire et d'améliorer les conditions de détention et a donc été retenu.

2.2 - Qualité du résumé non technique

Recommandation de l'Ae n°9 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 9)

« L'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique après avoir complété l'étude d'impact suite aux différentes recommandations présentées dans cet avis. »

Éléments de réponse :

La réponse à l'avis de l'autorité environnementale n'a pas apporté de modification significative à l'étude d'impact. Le résumé non technique réalisé en 2023 est donc toujours considéré comme étant d'actualité. Les précisions apportées sont de natures techniques et n'ont pas leur place dans ce type de document.

2.3 - Prise en compte de l'environnement dans le projet

2.3.1 - Phase travaux

Recommandation de l'Ae n°10 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 9)

« L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude par la description de la phase transitoire d'exploitation de la maison d'arrêt de Villepinte durant la phase de travaux compte tenu de la destruction des locaux du personnel hors enceinte, bâtiment d'accueil des familles, parkings, ainsi que d'évaluer les impacts temporaires de cette composante du projet. »

Éléments de réponse :

Pendant toute la durée des travaux de construction de l'ensemble des ouvrages de la futur Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis, le site de la Maison d'Arrêt de Villepinte reste en exploitation.

Ci-dessous le phasage succinct de l'opération :

Phase 1 - Travaux préliminaires :

- Mise en place des clôtures sur l'ensemble du périmètre des travaux ;
- Création et aménagement de l'accès au chantier par le giratoire dans l'intersections de l'avenue Vauban et la route de Villepinte. Cet accès est ainsi indépendant de l'accès existant de la maison d'arrêt ;
- Aménagement du parking chantier dans l'emprise d'un des futurs parkings du projet ;
- Réalisation des tranchées pour les raccordements des réseaux concessionnaires. Ces travaux traversent le parking et accès existant de Villepinte (en exploitation), Les tranchées sont prévues protégées, des plaques métalliques sont prévus pour laisser les passages nécessaires aux véhicules. Les travaux seront limités dans le temps et planifiés de manière à réduire au maximum les nuisances pour la maison d'arrêt de Villepinte ;
- Démarrage des terrassements et réseaux enterrés dans l'emprise de Tremblay.

Phase 2 – Démarrage des travaux de Gros Œuvre sur Tremblay / Miradors sur Villepinte :

- Mise en place des grues et démarrage des travaux des gros œuvre sur Tremblay dont le futur bâtiment mess ;
- Démarrage de la construction du futur mur d'enceinte ;
- Travaux de VRD au nord du site, dont le futur parking personnel, y compris voirie d'accès depuis le parking existant ;
- Construction des miradors au droit du mur d'enceinte existant côté Villepinte. Ces travaux seront prévus clôturés et équipés de moyens de vidéo surveillance afin d'assurer une continuité de la sureté du site.

Phase 3 – Mise à disposition anticipée du nouveau bâtiment MESS :

- Le nouveau bâtiment MESS est mis à disposition anticipée ainsi que le futur parking personnel. L'ensemble est clôturé et indépendant du chantier, y compris accès véhicules et piétons ;
- Le bâtiment MESS existant est démoli ;
- Les travaux de construction des bâtiments et ouvrages de VRD se poursuivent dans l'emprise de l'extension du site de Tremblay ;

Phase 4 – Finalisation des travaux et mise à disposition du site :

- L'ensemble des nouveaux bâtiments sont terminés ;
- Les murs d'enceinte existant et neufs sont raccordés au Nord et au Sud ;
- La Maison d'Arrêt de Seine-Saint-Denis est en fonctionnement ;
- L'accès véhicules de la porte d'entrée existant peut être condamnée (avec les nouveaux bâtiments « PEP » (porte d'entrée principale) et « PEL » (porte d'entrée logistique) en fonctionnement.

Le site de la Maison d'Arrêt de Villepinte restant en exploitation pendant la phase transitoire, les impacts temporaires sont limités. Les ateliers seront condamnés en fin de chantier (phase 4) lors de la réalisation des ateliers polyvalent et du sas maintenance.

L'accès existant sera maintenu en phase travaux. Les principaux impacts concernent les conditions de circulation aux abords du projet. Les mesures suivantes sont présentées dans l'étude d'impact actualisée :

- Les itinéraires de circulation des camions et engins sur les voies publiques, même en dehors de l'emprise du chantier, seront étudiés de manière à créer le moins de perturbations possibles sur la voirie locale ;
- Dans la mesure du possible, les livraisons et évacuation des matériaux et matériels seront réalisés en dehors des heures de pointes ;
- La construction des cellules hors site permet d'assurer une réduction du nombre de camions sur site de 50%.
- Le maintien des accès aux riverains ainsi que l'information au public permettront de réduire les nuisances du chantier sur les déplacements.

2.3.2 - **Contrainte géotechnique**

Recommandation de l'Ae n°11 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 11)

« L'autorité environnementale recommande d'intégrer la synthèse des résultats de l'étude de recherche de dissolution du gypse dans le corps de l'étude d'impact. »

Éléments de réponse :

L'étude « Recherche de dissolution du gypse » constituant l'annexe C09 de l'étude d'impact actualisée a été réalisée par Géotechnique appliquée Ile-de-France en 2020.

L'objectif de l'étude est de caractériser l'aléa lié au phénomène de dissolution des lentilles et bancs de gypse anté-ludien, phénomène qui peut éventuellement être à l'origine de la création de décompression et/ou vides souterrains instables engendrant à terme un risque d'instabilité en surface suivant le mécanisme de remontée de fontis.



FIGURE 3 : PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES
(SOURCE : GEOTECHNIQUE APPLIQUEE ILE-DE-FRANCE, 2020)

Sondage carotté

Un sondage carotté a été positionné au centre de la maille de sondage en H7. Le sondage a été réalisé au carottier double à câble descendu jusqu'au toit du Calcaire Grossier et poursuivi jusqu'à 52 mètres de profondeur.

La géologie reconnue est la suivante :

- Argile limoneuse beige marron	}	<i>Limons des Plateaux</i>
- Limon argileux marron		
- Sable marneux beige blanc	}	<i>Marnes et sables infragypseux (Ludien)</i>
- Marne sableuse beige crème jaune		
- Blocs et rognons calcaires dans matrice marno-sableuse ocre marron		
- Marne beige crème très molle	}	<i>Marno-calcaire de Saint-Ouen</i>
- Blocs et cailloux calcaires rocheux gris		
- Argile marneuse gris clair, passages argileux gris noir (<i>faciès substitutions ?</i>)		
- Marne argileuse molle blanc rosé		
- Blocs calcaire blanc rosé		
- Marne indurée et blocs calcaires blanc crème, passages altérés brun kaki		
- Cailloux et blocs fracturés gris foncé rosé, cristaux de gypse		
- Blocs de grès gris vert clair	}	<i>Sables et Grès de Beauchamp</i>
- Blocs de grès gris bleu foncé		
- Argile raide gris foncé bleu		
- Lentille centimétrique de gypse		
- Sables argileux et blocs de grès beige jaune à beige vert		
- Marne indurée blanche, blocs calcaires	}	<i>Marnes et Caillasses</i>
- Gypse		
- Marne argileuse blanche avec intercalations de gypse		
- Calcaire rocheux blanc crème, marbrures gris bleu		
- Calcaire Gris clair à gris foncé à litages horizontaux et cristaux de gypse		
- Blocs calcaires rocheux et passages altérés graveleux gris foncé	}	<i>Calcaire Grossier</i>
- Blocs calcaires rocheux beige clair coquilliers, nombreux fossiles et litages horizontaux		
- Blocs et bancs calcaires gris rocheux de plus en plus coquilliers		

Le sondage carotté a mis en évidence des lentilles de gypse d'épaisseur centimétriques à décimétriques dans le Marno-Calcaire de Saint-Ouen, mais surtout dans les Marnes et Caillasses.

Sondages destructifs

La campagne de sondages destructifs a mis en évidence un total de 245 passages « anomaux », dont 79 (soit 32%) dans le Marno-Calcaire de Saint-Ouen, 162 (soit 66%) dans les Marnes et Caillasses, et 4 anomalies (1%) de faibles puissances dans les Sables et Grès de Beauchamp.

Les anomalies ont une épaisseur moyenne de l'ordre de 0,6m, cette épaisseur moyenne variant entre 0,38m dans le Marno-Calcaire de Saint-Ouen et 0,68m dans les Marnes et Caillasse.

Anomalies affectant le Marno-Calcaire de Saint-Ouen

Dans le Marno-calcaire de Saint-Ouen, les anomalies sont distribuées entre 7 et 22 mètres de profondeur/TN, suivant la fréquence de distribution suivante :

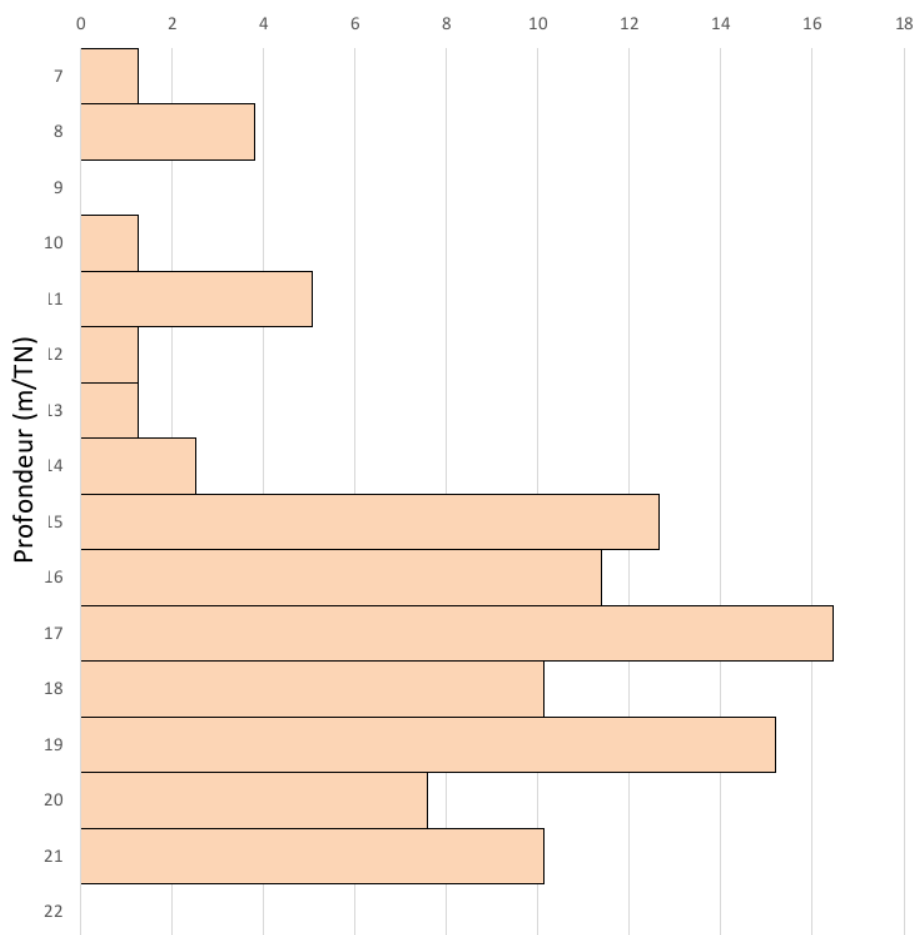


FIGURE 4 : FREQUENCE DE DISTRIBUTION DES ANOMALIES DANS LE MARNO-CALCAIRE DE SAINT-OUEN (%)

Les anomalies les plus fréquentes sont rencontrées entre 15 et 20 mètres de profondeur, profondeur/TN qui borne les limites des bancs et lentilles de gypse dans cette formation.

Anomalies affectant les Marnes et Caillasses

Dans les Marnes et Caillasses, les anomalies sont distribuées entre 28 et 45 mètres de profondeur/TN, suivant la fréquence de distribution suivante :

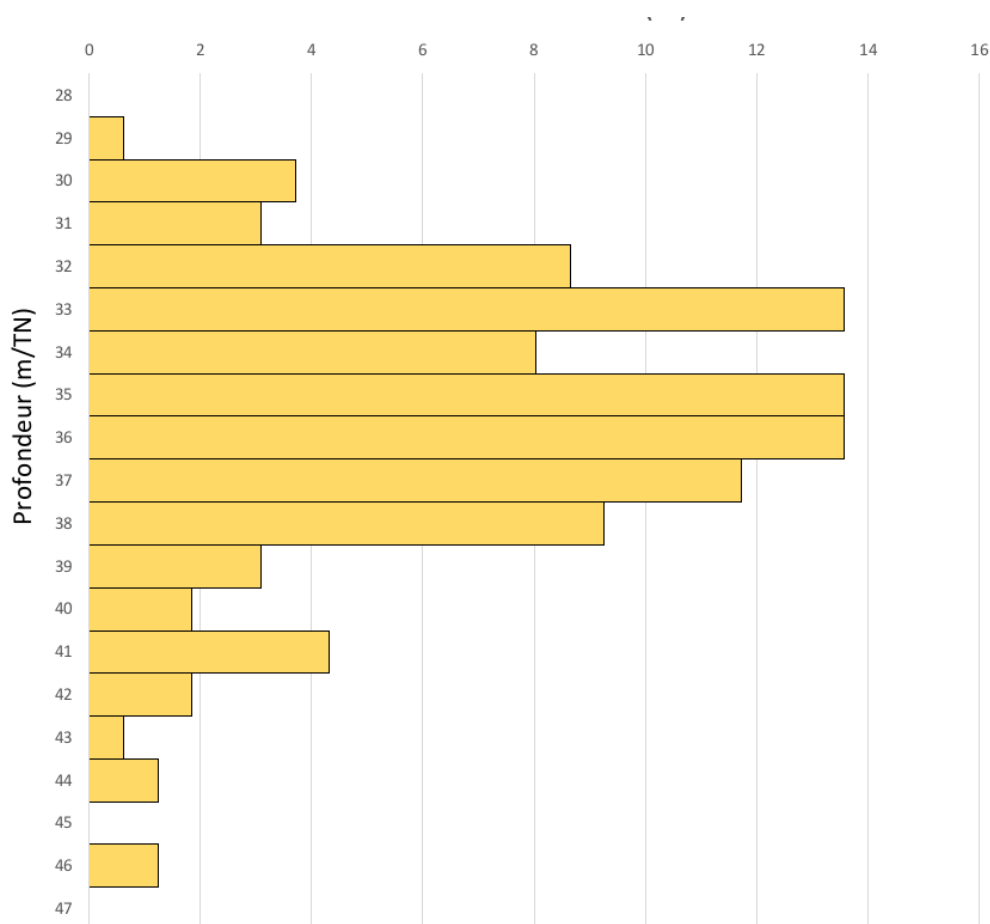


FIGURE 5 : FREQUENCE DE DISTRIBUTION DES ANOMALIES DANS LES MARNES ET CAILLAISSES (%)

Les anomalies les plus fréquentes sont rencontrées entre 32 et 38 mètres de profondeur, profondeur/TN qui bornent les limites des bancs et lentilles de gypse dans cette formation. Quelques anomalies sont également présentes à la base de cette formation.

Conclusion

Il ressort que les nombreux (245) passages dits « anomaux » présentent des risques de remontées vers la surface suivant un mécanisme de type fontis, très limités.

Certaines anomalies peu profondes, en particulier dans le Marno-calcaire de Saint-Ouen, pourraient engendrer des sujétions pour les ouvrages d'infrastructures géotechniques du projet en fonction de leur profondeur.

Aucune anomalie n'est rencontrée dans les Marnes et sables infragypseux (Ludien) où seront implantées les fondations superficielles.

Recommandation de l'Ae n°12 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 11)

« L'autorité environnementale recommande une actualisation de l'étude d'impact avec les principaux enseignements issus des études géotechniques complémentaires produites en lien avec la présence d'anomalies au sein des couches de gypse situées au droit du site du projet. »

Éléments de réponse :

Les principaux enseignements de l'étude de recherche de dissolution du gypse réalisée en 2020 sont présentés en réponse à la recommandation de l'Ae n°11.

Une étude géotechnique G2-PRO a été réalisée en février 2024.

Les dispositions constructives s'appuient sur les enseignements des études géotechniques réalisées.

Les dispositions constructives prises en compte dans l'études de structure suivant l'étude géotechnique G2 PRO sont :

- Le rapport de sol préconise une solution de fondations superficielles à semi-profonde par le biais de semelles isolées et/ou filantes avec rattrapage en gros béton ancrées au-delà des Limons des Plateaux et d'au moins 0.30m au sein des marnes du Ludien.
- La largeur minimale des fondations imposée est de 0.7m pour les semelles isolées et 0.5m pour les semelles filantes.
- Une garde hors gel de 80 cm / TN devra, dans tous les cas, être respectée, au même titre que la réalisation de redans avec un pente de 2V/3H pour les fondations à niveaux décalés.
- Au regard de la présence d'anomalies en profondeur au sein du Calcaire de Saint-Ouen et des Marnes et Caillasses, le rapport de sol préconise de linéariser au maximum l'ensemble des charges du projet et de prendre en compte une condition de fontis de 1m.
- La réalisation de dallage sur terre-plein sera possible moyennant la mise en place d'une plateforme support avec un module $EV2 \geq 30$ MPa.

2.3.3 - Gestion des eaux pluviales

Recommandation de l'Ae n°13 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 11)

« L'autorité environnementale recommande de préciser la faisabilité d'infiltration des eaux pluviales aux droit des ouvrages compte-tenu du risque identifié de dissolution du gypse antéludien dans le sous-sol. »

Éléments de réponse :

Le centre pénitentiaire actuel de Villepinte rejette les eaux pluviales dans un réseau communautaire. Aucun exutoire naturel n'est présent à proximité, les eaux pluviales rejoindront les réseaux pluviaux existants au niveau de l'avenue Vauban à l'Ouest et au Sud via un bassin de la rétention existant.

En ce qui concerne le projet d'extension de Maison d'Arrêt, le rapport géotechnique G2 PRO met en évidence la faible perméabilité du sol ne permettant pas de développer des techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales.

En effet, 8 essais de perméabilité ont été réalisés sur la parcelle (4 essais de type Porchet et 4 essais de type Matsuo) présentant une perméabilité en infiltration de $2,3 \times 10^{-8}$ à $9,0 \times 10^{-7}$ m/s avec une valeur moyenne de l'ordre de $9,4 \times 10^{-8}$ m/s.

Selon les différentes classifications et en prenant en compte la nature des terrains, les résultats obtenus témoignent de sols très peu perméables selon « Le Forage d'eau » - MABILLOT ou de faible perméabilité selon « Fondations et Ouvrages Enterrés » - PHILIPPONNAT.

Les eaux pluviales ne seront donc pas infiltrées. Elles seront collectées et acheminées superficiellement par un système des noues paysagères et fossé de contournement (cf. DLE) et rejetées vers des réseaux pluviaux existants à l'Ouest et au Sud de la Prison de Villepinte (accord du gestionnaire Paris Terres d'Envol obtenu).

Recommandation de l'Ae n°14 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 12)

« L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact avec les principaux enseignements contenus dans le dossier sur l'eau et ceux complémentaires apportés par le porteur de projet lors de l'instruction du dossier loi sur l'eau, concernant la présentation du dispositif de gestion des eaux pluviales (caractéristiques des ouvrages, lieux d'implantation, dispositifs de traitement des pollution, mesures ERC, de surveillance, d'entretien et de suivi, etc.) envisagé par le porteur de projet. »

Éléments de réponse :

Principaux éléments du dossier loi sur l'eau sur la gestion des eaux pluviales (Pièce D du dossier de demande d'autorisation environnementale)

NB : Une demande de complément a été faite par la DRIEAT en mai 2023. Une note complémentaire a été réalisée et transmise à la DRIEAT en juin 2023. Les éléments présentés ci-après prennent en compte ces compléments.

■ Bassins versants

Le projet MASSD concerne une surface d'environ 16,3 ha, répartie sur 3 bassins versants projet. Le projet vient également intercepter une surface de bassin versant naturel en amont d'environ 22,4 ha, découpé en 3 sous bassins versants naturels en amont selon la topographie du secteur d'étude (cf. figure suivante « Gestion des eaux pluviales du projet »).

Sur les trois bassins versants projet, seules les BV projet 1 et 2 seront concernés par l'aménagement d'ouvrages de gestion des eaux pluviales. En effet, le réseau pluvial existant au droit du centre pénitentiaire actuel récupère les surfaces du BV projet 3 ainsi que celles du BV amont 3 pour mener les eaux de ruissellement vers le bassin de rétention à ciel ouvert existant au Sud et traitent les eaux de la maison d'arrêt de Villepinte. Ce réseau pluvial est conservé et sera remis en état dans le cadre du projet d'extension et de réaménagement de ce secteur.

Le cheminement des eaux de ruissellement du bassin versant naturel amont 2 ne sera pas modifié. Celles-ci s'écouleront selon la topographie existante, du Nord-Est au Sud-Ouest.

Ainsi l'étude hydraulique de gestion des eaux pluviales spécifique au projet d'aménagement est plus particulièrement détaillée sur les **BV naturel amont 1 et BV projets 1 et 2**.

■ Gestion des eaux pluviales du bassin versant naturel

La superficie du bassin versant naturel amont intercepté par le projet est de 16,18 ha.

Un fossé de contournement sera créé à l'Est et au Sud de la parcelle afin d'intercepter les écoulements provenant du bassin versant naturel et les évacuer tout en maîtrisant les débits.

Le volume à mettre en place dans ce fossé de contournement afin de réguler le rejet au réseau pluvial existant a été défini pour une occurrence décennale, et en considérant le débit de rejet à 2 l/s/ha.

Dimensionnement du volume du fossé de contournement du bassin naturel amont global

	BV amont intercepté		
Période de retour (T)	10 ans	30 ans	100 ans
Surface BV projet (ha)	16.18		
Qfuite autorisé (l/s) (2 l/s/ha)	32		
Qfuite autorisé (m³/s)	0.032		
CR (T = 10 ans)	0.2	0.32	0.43
Surface active (ha)	3.24	6.84	6.96
Volume (m³) (méthode des pluies)	890	2825	4095
Temps de vidange maximum (h)	13.2	31.2	57.8
h (m) (pluie 10 mm)	0.010		
Volume (m³) (Zéro rejet et pluie 10 mm)	324		

Les caractéristiques du fossé de contournement sont les suivantes :

- Linéaire : 750 ml ;
- Volume : 1 575 m³ ;
- Enherbé sur toute sa surface ;
- Exutoire : réseau pluvial communautaire présent le long de l'avenue de Vauban ;
- Surverse de sécurité pour les pluies d'occurrence supérieure à la décennale (vers les champs et espaces verts à proximité) :
 - Q100 : 1.907 m³/s ;
 - Type de déversoir : rectangulaire ;
 - Hauteur : 0,2 m ;
 - Longueur : 12,7 m.

■ Gestion des eaux pluviales de la MASSD

Le bassin versant projet 1 : il reprend les eaux de ruissellement du parking ainsi que les eaux de toitures des bâtiments de la PEP et de la PEL.

Le bassin versant projet 2 : il reprend les eaux de ruissellement des voiries (chemin de ronde, cours, ...) et les eaux de toitures des bâtiments se trouvant à l'intérieur de l'enceinte.

Dimensionnement des ouvrages de compensation à l'imperméabilisation des sols

			BV projet 1			BV projet 2		
Période de retour (T)			10 ans	30 ans	100 ans	10 ans	30 ans	100 ans
Surface BV projet (ha)			3,11			11,89		
Qfuite autorisé (l/s) (2 l/s/ha)			6			24		
Qfuite autorisé (m3/s)			0,006			0,024		
CR			0,67	0,70	0,72	0,59	0,63	0,67
Surface active (ha)			2,08	2,16	2,23	7,02	7,54	7,96
Volume (méthode des pluies)			735	1030	1440	2405	3530	5070
Temps de vidange maximum (h)			56,6	77,0	105,6	48,7	69,0	97,4
h (m) (pluie 10 mm)			0,008			0,008		
Volume (Zéro rejet et pluie 10mm)			208			702		

Les caractéristiques du bassin de rétention BV1 sont les suivantes :

- Volume : 1 770 m³ ;
- Exutoire : réseau pluvial communautaire existant ;
- Surverse de sécurité pour les pluies d'occurrence supérieure à la décennale (vers les espaces verts du projet) :
 - Q100 : 0,845 m³/s ;
 - Type de déversoir : rectangulaire ;
 - Hauteur : 0,2 m ;
 - Longueur : 5,6 m.

Les caractéristiques du bassin de rétention du BV2 (glacis) sont les suivantes :

- Linéaire : 850 ml ;
- Volume : 19 565 m³ ;
- Exutoire : réseau pluvial communautaire existant recevant également les eaux du bassin de rétention des eaux pluviales de la maison d'arrêt actuelle de Villepinte ;
- Surverse de sécurité pour les pluies d'occurrence supérieure à la décennale (vers les espaces verts du projet) :
 - Q100 : 1,786 m³/s ;
 - Type de déversoir : rectangulaire ;
 - Hauteur : 0,2 m ;
 - Longueur : 11,9 m.

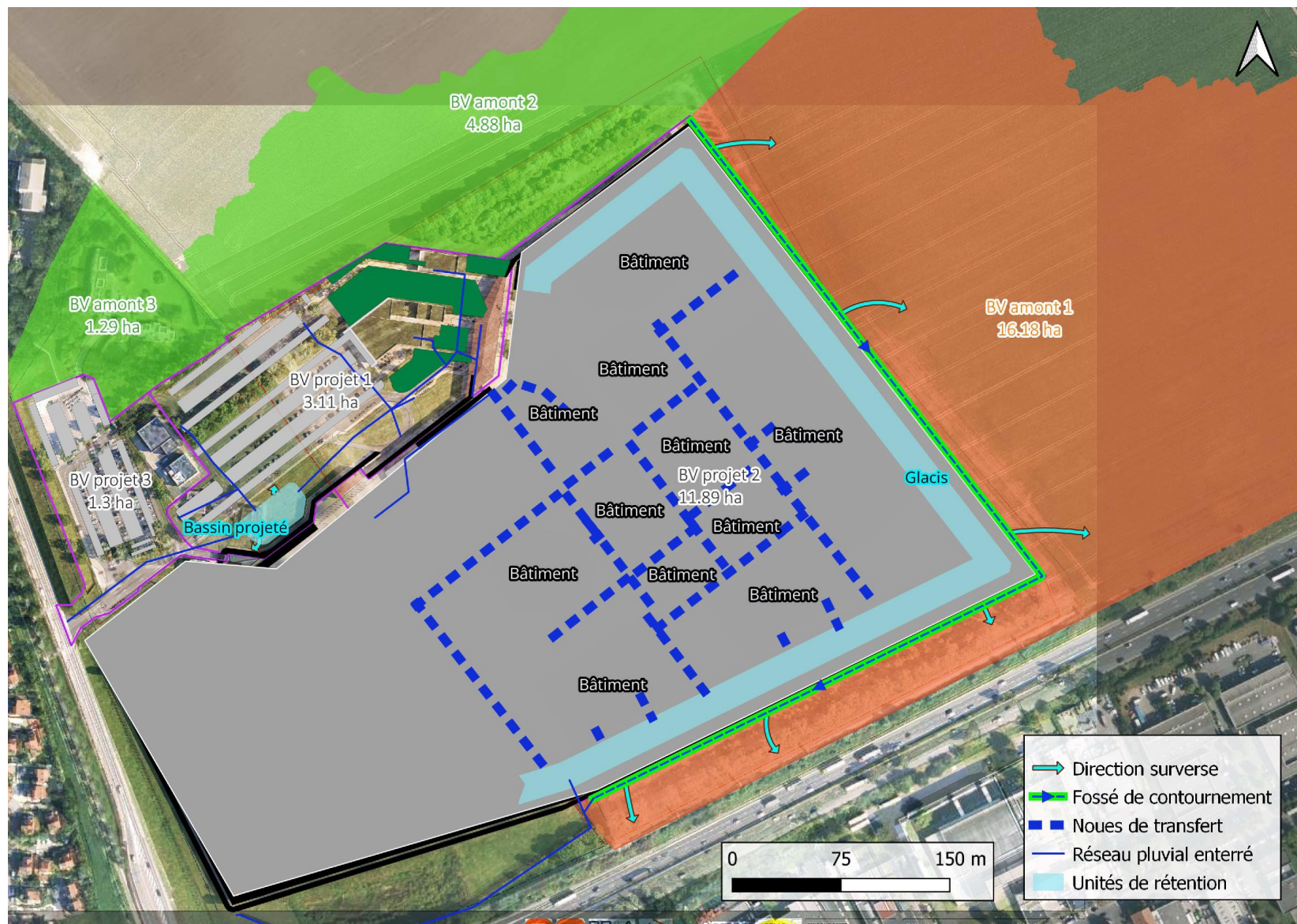


FIGURE 6 : GESTION DES EAUX PLUVIALES DU PROJET

Coupe sur glacis Est projet

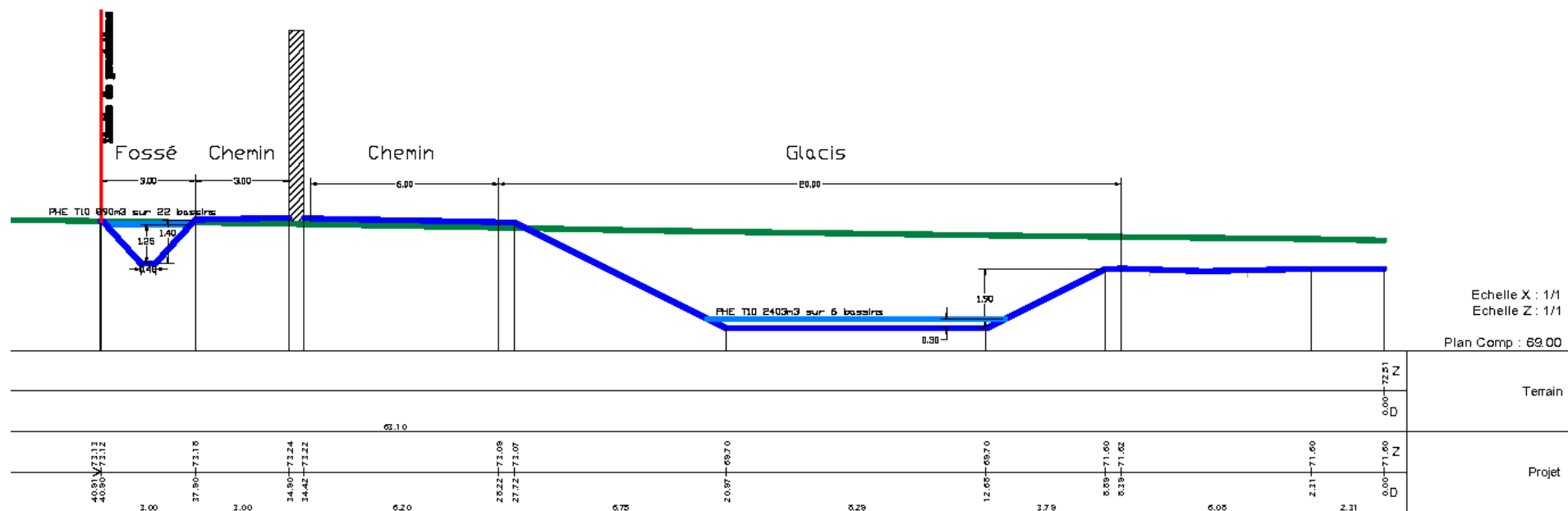


FIGURE 7 : COUPE DU GLACIS (BASSIN DE RETENTION BV2)

Coupe sur bassin projet

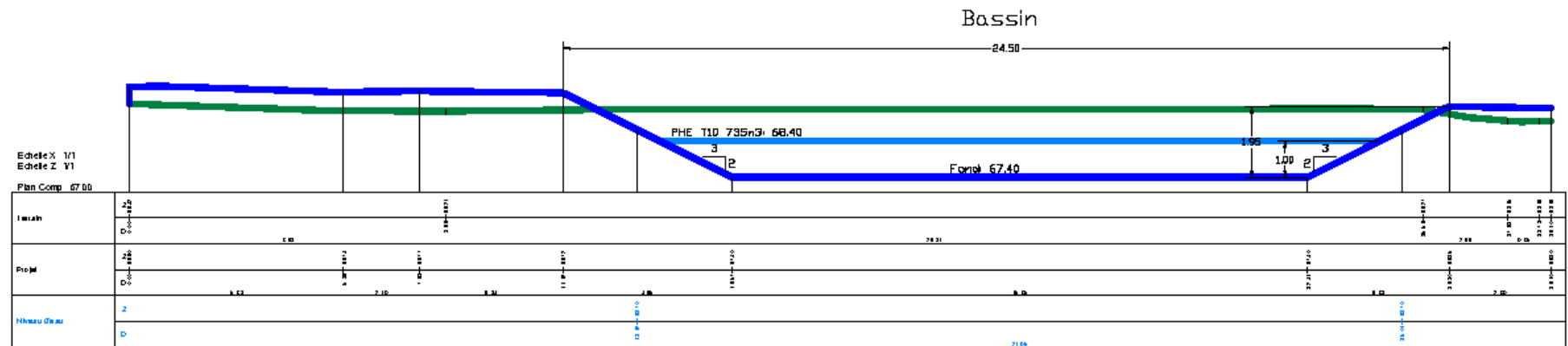


FIGURE 8 : COUPE DU BASSIN DE RETENTION BV1

■ Mesures ERC sur les eaux superficielles

Le détail des mesures d'évitement et de réduction des incidences sur les eaux superficielles est présenté au chapitre 7.1 de la pièce D « Loi sur l'eau » du dossier d'autorisation environnementale. Le tableau suivant en présente la synthèse.

Ces mesures et leur codification sont déjà identifiées dans l'étude d'impact actualisée.

Phase	Incidences	Codification	Mesures
Chantier	Quantitatives	R2.1d	- Mise en œuvre des ouvrages de gestion des eaux pluviales et notamment le fossé de contournement dès le démarrage des travaux
	Qualitatives	R2.1d	- Mesures générales en phase chantier : nettoyage et entretien des engins, fossés autour de l'aire de stationnement des engins, kits de dépollution, etc... - Mise en place de filtre à paille pour les fossés provisoires - Bassin de décantation au niveau de l'aire de chantier (décantation des fines et piège d'une éventuelle pollution accidentelle)
Exploitation	Quantitatives	R2.2.q	- Fossé de contournement - Bassins de rétention - Dispositifs de surverse
	Qualitatives	R2.2.q	- Mise en place d'une noue enherbée au niveau des stationnements (BV1) : décantation particulière et piège d'une éventuelle pollution accidentelle - Ouvrages de rétention disposants de vannes martelières - Prohiber les herbicides et fongicides et privilégier l'emploi d'auxiliaires. Apports d'engrais limités - Mise en place de dégrilleurs et de cloisons siphonides pour les ouvrages de rétention (piégeage des hydrocarbures éventuels et macrodéchets)

■ Moyens de surveillance, d'intervention et de suivi

Le détail des moyens de surveillance, d'intervention et de suivi est présenté au chapitre 8 de la pièce D « Loi sur l'eau » du dossier d'autorisation environnementale. Le tableau suivant en présente la synthèse :

La surveillance et l'entretien des aménagements et équipements relèveront de la responsabilité du porteur de projet (APIJ).

Moyens de surveillance, d'intervention et de suivi		
En phase chantier	Surveillance générale du chantier	- Mise en œuvre d'un Plan d'Assurance Environnementale (PAE) - Plan de gestion et de valorisation des déchets
	Surveillance quantitative et qualitative des eaux rejetées en phase chantier	- En cas de pompage d'eaux de fouille, rejet au réseau d'assainissement pluviale existant - Entretien régulier des ouvrages d'assainissement provisoire et contrôle complet à la fin des travaux - Evacuation des décantations vers une filière conforme à la réglementation en vigueur - Suivi de la qualité des eaux rejetées vers les réseaux pluviaux selon les demandes des gestionnaires de réseaux (convention de rejet)
	Surveillance du fonctionnement des ouvrages de gestion des	- Surveillance et entretien régulier des ouvrages hydrauliques

Moyens de surveillance, d'intervention et de suivi		
	eaux pluviales en phase chantier	
	Modalités de transmission des informations et des suivis réalisés pendant la phase chantier aux services de l'Etat	- Contrôle du respect des dispositions présentées ci-dessus quotidiennement par le responsable qualité environnementale du chantier, par le maître d'œuvre et par le CSPS lors de leurs visites - Transmission des contrôles par le maître d'ouvrage à la DRIEAT par voie électronique (1 fois par mois à minima)
En phase exploitation	Suivi de la qualité des eaux superficielles	- Suivi de la qualité selon la demande des gestionnaires de réseaux (convention de rejet)
	Surveillance régulière des différents équipements de gestion des eaux	- Réalisation périodique d'opérations de maintenance et d'entretien (voir ci-dessous)
	Entretien du réseau d'eaux pluviales	- Entretien courant : vérification au minimum annuelle, de la non-obturation, hydrocurage en cas de besoin, fauchage 1 à 2 fois par an, nettoyage des grilles des avaloirs/caniveaux/regards de visite, entretien régulier des chaussées afin de limiter le transfert de fines au réseau de collecte - Entretien préventif : propreté des abords des ouvrages (fréquence hebdomadaire), visite des ouvrages avec vidange/nettoyage/curage si nécessaire (fréquence mensuelle), osculation des ouvrages hydrauliques (fréquence annuelle), tonte/débroussaillage des ouvrages par méthodes mécaniques sans utilisation d'herbicides ou produits chimiques, visite et contrôle de l'ensemble des ouvrages (fréquence annuelle)
	Entretien des bassins de rétention et des noues	- Ramassage régulier des déchets présents dans l'ouvrage (2/an) - Fauchage (1 à 2/an) - Entretien des espaces limitrophes (2/an) élimination de la vase (1/an) - Nettoyage des grilles des collecteurs des canalisations, bypass, ouvrages amont et aval (2/an) - Osculation des ouvrages hydrauliques (remplacement des pièces usagées, vérification de l'étanchéité) fréquence annuelle - Bassin : Contrôle des caractéristiques après 1, 3, 6 et 10 ans de mise en service puis tous les 3 à 5 ans
	Modalités de transmission des informations et des suivis réalisés pendant la phase exploitation aux services de l'Etat	- Rapport annuel
En cas d'accident en phase chantier	Précautions d'usage afin de limiter les risques liés à une pollution accidentelle	- Interdiction de tout entretien ou réparation mécanique sur l'aire du chantier - Maintien en parfait état des engins intervenant sur le chantier - Remplissage des réservoirs des engins de chantier avec des pompes à arrêt automatique - Récupération des huiles usées de vidange et les liquides hydrauliques et évacuation au fur et à mesure dans des réservoirs étanches, conformément à la législation en vigueur - Interdiction de stocker sur le site des hydrocarbures ou des produits polluants susceptibles de contaminer la nappe souterraine et les eaux superficielles - Interdiction de laisser tout produit, toxique ou polluant sur site en dehors des heures de travaux, évitant ainsi tout risque de dispersion nocturne, qu'elle soit d'origine criminelle (vandalisme) ou accidentelle (perturbation climatique, renversement)

Moyens de surveillance, d'intervention et de suivi		
		- Organisation des itinéraires des engins de chantiers de façon à limiter les risques d'accidents en zone sensible - Mise en œuvre des mesures relatives au confinement du chantier, notamment celles concernant la possibilité de mise en place d'un barrage permettant de limiter la propagation des nappes d'hydrocarbures
	Procédure en cas de fuite accidentelle	- Alerter selon le plan d'alerte et de secours qui sera mis en place en concertation avec le Maître d'ouvrage et les administrations compétentes - Identifier la source et l'origine de la pollution - Arrêter immédiatement l'activité à l'origine de la fuite et mettre en sécurité des ateliers à proximité de la zone du sinistre - Isoler le tronçon de réseau, fossé, contaminé par des dispositifs de coupure - Neutraliser la pollution : disposer de produits (absorbant, etc.) et matériels spécifiques (kit dépollution) permettant une intervention rapide en cas de déversement accidentel et de limiter la propagation de la pollution - Traiter la pollution : récupération des matériaux à l'aide d'équipements adaptés (matériaux absorbants, motopompes, camions citernes) et les stocker sur une aire étanche sous polyane à minima ; curage des bassins de rétention, si la pollution a été piégée à ce niveau - Évacuer les terres polluées par une entreprise spécialisée vers un centre de traitement spécifique et adapté - Liste des organismes à contacter dans le Plan d'Assurance Environnement (gendarmerie, DRIEAT , OFB, commune de Tremblay-en-France, porteur de projet...)
En cas d'accident en phase exploitation	Procédure en cas de déversement accidentel de matières polluantes	- Récupération des quantités non encore déversées (exemple : redressement de la citerne) - Récupération des polluants contenus dans les ouvrages de gestion des eaux pluviales (canalisations, bassins) par écopage ou pompage par une entreprise spécialisée ; les polluants seront ensuite éliminés dans les conditions conformes aux réglementations en vigueur - Évacuation de tous les matériaux contaminés - Remise en état des ouvrages de gestion des eaux pluviales

Régularisation d'un piézomètre (dossier de régularisation déposé en avril 2023 auprès de la DRIEAT)

Dans le cadre des études géotechniques, un piézomètre de 10 m de profondeur a été mis en place au droit du site par la société TECHNOSOL dans le but de suivre le niveau de la nappe phréatique sur une année.

La mise en place d'un piézomètre de surveillance était nécessaire dans le cadre de la phase de conception du projet afin de réaliser les études hydrogéologiques destinées à définir les modalités de gestion des eaux souterraines en phase travaux et en phase définitive.

La pose du piézomètre est soumise à déclaration au titre de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature IOTA définie à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement, en application des articles L.214-1 à L.214-3 du même code.

Un dossier de régularisation de ce piézomètre au titre du Code de l'Environnement (Loi sur l'Eau) a été réalisé et déposé en avril 2023.

Lors de la mise en place du piézomètre, toutes les précautions ont été prises afin de ne pas impacter les milieux environnants, conformément à l'arrêté du 11 septembre 2003 (NOR: DEVE0320170A).

Des mesures d'évitement et de prévention des risques ont été prises : surveillance des abords de l'atelier de forage afin de détecter toute perte ou égoutture de produits potentiellement polluant (hydrocarbures) et tenue

d'un cahier de chantier par l'entreprise de forage indiquant l'avancement du chantier et les difficultés rencontrées. Par ailleurs, le piézomètre a été réalisé dans les règles de l'art et selon les prescriptions de l'arrêté du 11 septembre 2003.

L'ouvrage est situé dans une zone agricole, il a été implanté de façon à éviter toutes canalisations ou ouvrages enterrés. Des DT/DICT ont été faites au préalable et l'ouvrage a été implanté en prenant en compte les plans des réseaux.

La pose du piézomètre a engendré ponctuellement des vibrations, bruit et poussière dans un rayon de 50 m tout au plus. Il a été équipé d'une bouche ras-de-sol et cimenté sur 1,5 m en tête pour éviter toute infiltration dans la nappe captée. Les travaux de forage n'ont eu aucun impact sur les ouvrages voisins et la ressource en eau souterraine.

Les déblais ont été stockés sur site durant les travaux de forage et évacués ensuite.

Un suivi piézométrique est réalisé pendant une année. En fonction des résultats de l'étude, l'APIJ pourrait être amenée à conserver cet ouvrage pour poursuivre cette surveillance du niveau des eaux souterraines. Le cas échéant, si cet ouvrage n'est plus utilisé, il sera rebouché conformément aux règles de l'art et aux prescriptions de l'arrêté du 11/09/2003.

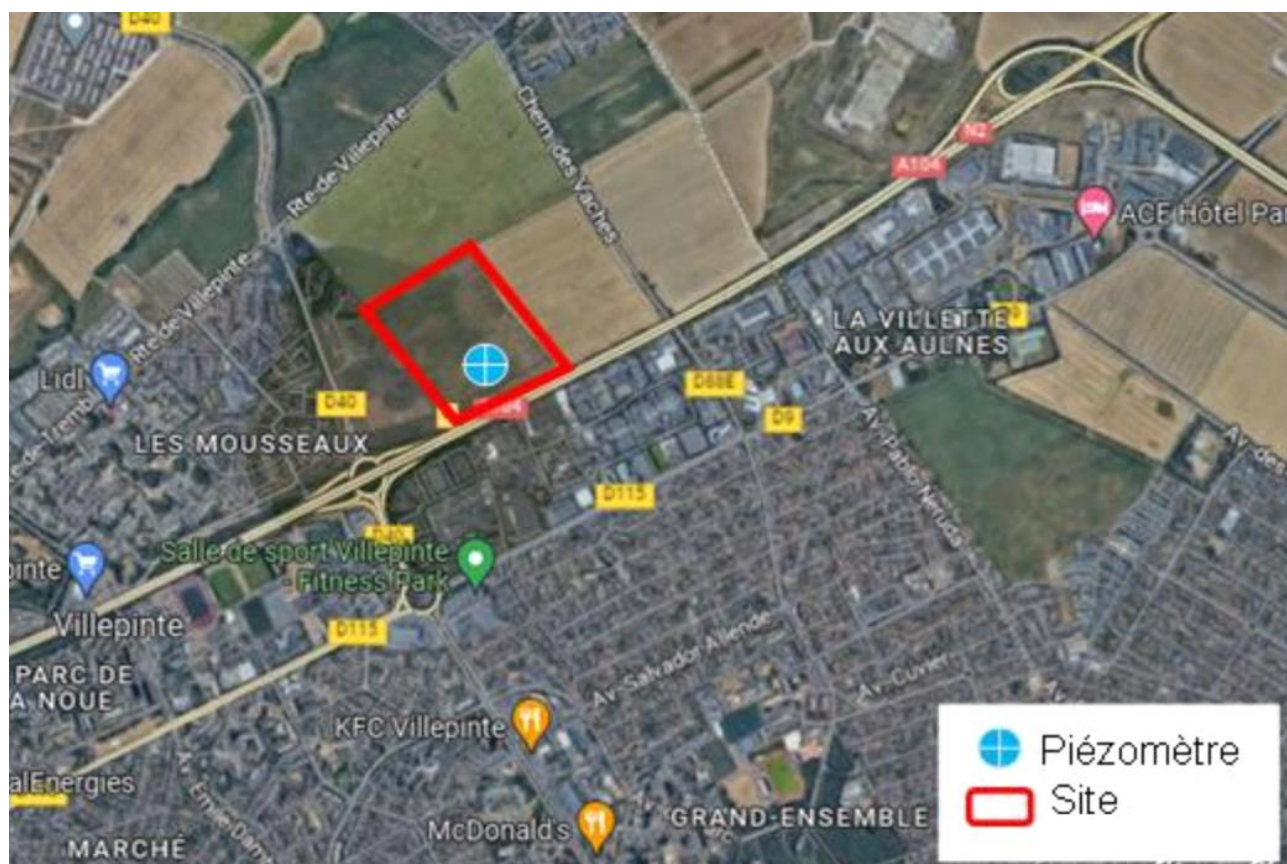


FIGURE 9 : LOCALISATION DU PIEZOMETRE

2.3.4 - Eau potable et assainissement

Recommandation de l'Ae n°15 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 12)

« L'autorité environnementale recommande de préciser les travaux potentiellement envisagés sur le réseau d'adduction d'eau potable afin de répondre aux besoins du projet, et en fonction, de réviser si besoin le périmètre du projet soumis à évaluation environnementale. »

Éléments de réponse :

VEOLIA dispose d'une exclusivité de réalisation des travaux au titre du contrat de délégation de service public de distribution en eau potable conclu avec le SIAEP (Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable) de Tremblay en France - Claye Souilly qui garantit la distribution et les débits nécessaires au fonctionnement de la MASSD. Le raccordement nécessite la réalisation d'un raccordement depuis la route du Villepinte, et réaliser un bouclage pour garantir les débits rue d'Alexis de Tocqueville, comme présenté dans le schéma ci-dessous. Les débits demandés sont pris en charge pour le concessionnaire.



- Raccordement AEP au regard existant
- Bouclage du réseau via la re de Tocqueville

Recommandation de l'Ae n°16 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 12)

« L'autorité environnementale recommande d'évaluer les possibilités de réutiliser des eaux pluviales collectées pour certains usages (tels que l'arrosage des espaces verts, le lavage des sols et espaces extérieurs, les sanitaires, etc.) afin d'économiser la consommation d'eau potable du projet. »

Éléments de réponse :

La mise en place de mesure de récupération d'eau de pluie n'est pas envisagée en enceinte pour des raisons de sécurité et de sûreté.

Une étude a été réalisée dans le cadre de la réutilisation des eaux pluviales pour l'arrosage des espaces verts, le nettoyage des véhicules et la réutilisation des eaux dans les sanitaires.

Les surfaces des toitures des bâtiments hors enceinte représentent 800m².

Concernant les sanitaires : la surface de toiture est de 616m² (sanitaire hors zone ERP situé dans le bâtiment personnel). Les besoins identifiés sont issus de 7 sanitaires pour un besoin de 82m³ annuel (méthodologie outil HQE® - Certivea) pour une quantité d'eau de pluie réutilisée de 80m³. L'investissement est estimé à 145k€HT. L'investissement n'est pas supportable au regard des économies de consommations estimées.

Les véhicules sont nettoyés en enceinte, cette solution ne peut donc être envisageable.

Les besoins en arrosage sont estimés à 2 370m³ /an. La surface globale de la toiture utilisable est de 800m² (bâtiment personnel et accueil des familles. L'eau de pluie réutilisée estimée est de 440m³, et couvre uniquement les besoins en eau sur les mois d'avril / mai). Les coûts d'investissement sont estimés à 185 000€HT, auxquelles viennent s'ajouter les coûts de maintenance (suppresseur, plomberie, traitement de l'eau). L'investissement n'est pas supportable au regard des économies de consommations estimées.

D'autres mesures sont cependant mises en place pour limiter la consommation d'eau potable (cf. Pièce B « Description du projet » du DAE) :

- des équipements hydro-économes comme des chasses à double commande 3/6 l (hors cellules), 1 l/min pour les urinoirs, des robinetteries mitigeur sur plage seront mis en place. Les lavabos seront limités à un débit de 3 l/min et les douches à 6 l/min.
- des décomptages sont prévus dans chaque bâtiment afin de différencier les consommations d'eau pour les blocs sanitaires, pour les services généraux et arrosages et pour la production d'eau chaude sanitaire. Les informations remontées à la Gestion Technique du Bâtiment (GTB), permettront d'identifier les surconsommations, de les localiser et donc d'identifier les possibles fuites.

2.3.5 - Milieux naturels

2.3.5.1 - Évaluation des enjeux

Recommandation de l'Ae n°17 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 13)

« L'autorité environnementale recommande de :

- préciser le lien entre le site et les périmètres réglementaires listés ;
- justifier le fort degré d'artificialisation du corridor identifié et le caractère dit « temporaire » des habitats le constituant ;
- compléter cette analyse en précisant les liens fonctionnels potentiels entre le site et les espaces naturels agricoles à proximité. »

Éléments de réponse :

Lien entre le site et les périmètres réglementaires

Pour rappel, les périmètres les plus proches sont :

- Zone Natura 2000 correspondant à la Zone de Protection Spéciale « Sites de Seine-Saint-Denis » à environ 2,1 km à l'ouest du projet et 2,2 km au sud du projet ;
- ZNIEFF de type 1 n° 110020455 « Prairies du Parc départemental du Sausset », à 2,3 km à l'ouest du projet ;
- ZNIEFF de type 2 n° 110020474 « Parc départemental du Sausset », à 2,3 km à l'ouest du projet ;
- ZNIEFF de type 1 n° 110030017 « Parc forestier de Sevrans, bois de la Tussion et bois des Sablons » à 2,2 km au sud du projet ;
- ZNIEFF de type 2 n° 110030015 « Massif de l'Aulnoye, parc de Sevrans et la fosse Maussoin » à 2,2 km au sud du projet ;
- Espace Naturel Sensible du département de la Seine-Saint-Denis « Vallon du Sausset » à 430 m au nord du site.

Milieu naturel

-  Périmètre du site d'étude
 Limite de commune
- Hydrographie**
 Cours d'eau permanent
 Cours d'eau temporaire
 Plan d'eau, bassin
- Milieu naturel**
 Zones de protection spéciale (ZPS)
 Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de type 1 (ZNIEFF 1)
 Espace Naturel Sensible (ENS)
 Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de type 2 (ZNIEFF 2)



Fond de plan : esri
 Sources : EGIS / IGN / DRIEE / Open Data IDF

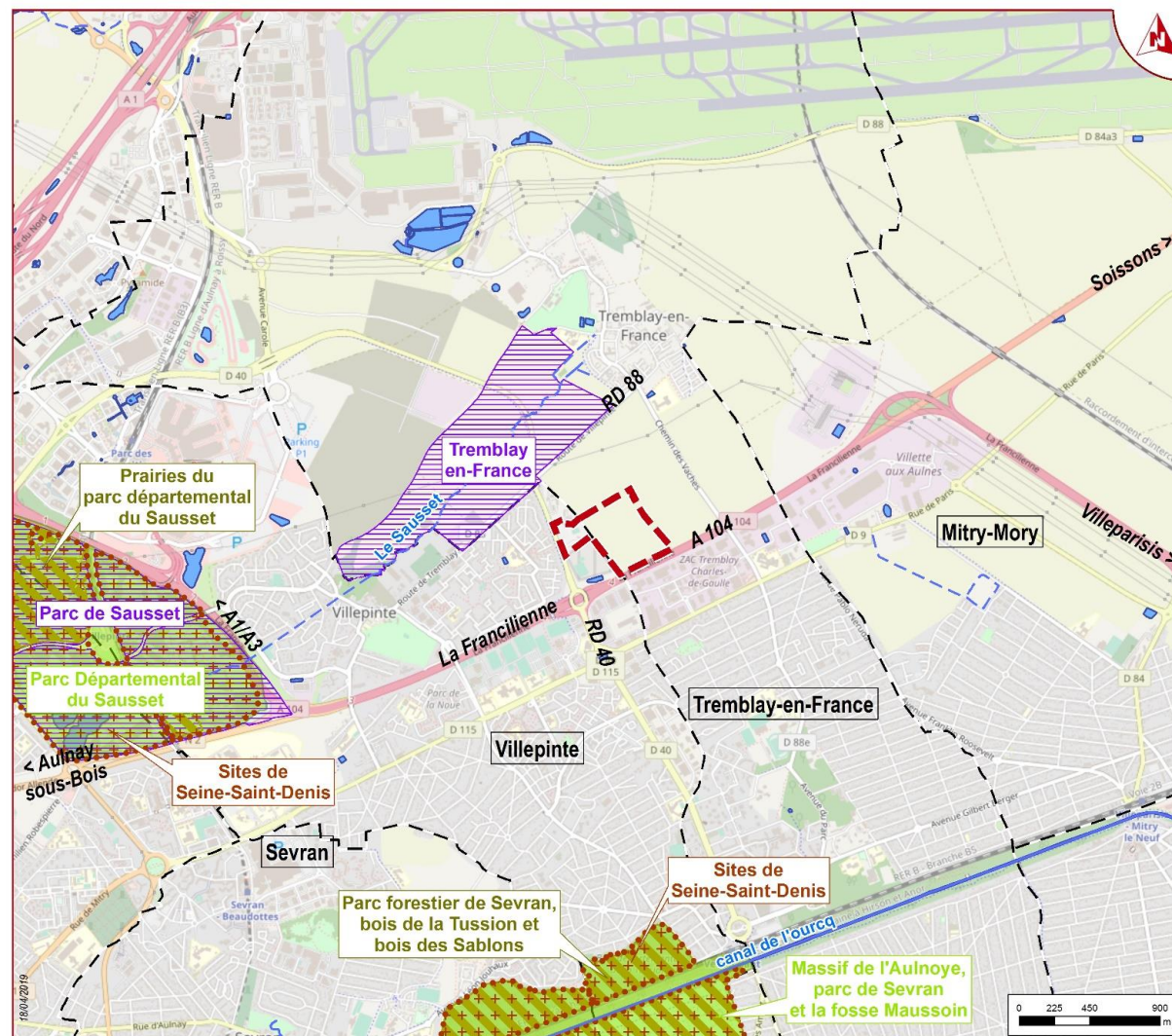


FIGURE 10 : CARTOGRAPHIE MILIEU NATUREL

Les zones Natura 2000 et les ZNIEFF concernent ainsi deux secteurs à proximité du projet : le parc départemental du Sausset et le parc de Sevrans/bois de la Tussion.

■ ENS

Concernant le Vallon du Sausset, il s'agit d'un espace de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles (ENS). Le droit de préemption dans les espaces naturels sensibles a pour objectif de permettre aux départements d'acquérir prioritairement les sites à protéger en cours d'aliénation. Ainsi, le site « Vallon du Sausset » n'est pas actuellement un Espace Naturel Sensible.

■ Natura 2000

Le chapitre 8 de l'étude d'impact présente les incidences du projet sur le réseau Natura 2000. L'analyse conclue que : « *Les habitats naturels de ces deux entités de la ZPS sont de nature différente de ceux du secteur du projet d'aménagement qui se situe sur des parcelles agricoles et sur les emprises annexes de la maison d'arrêt existante de Villepinte. Le projet d'aménagement qui n'engendrera aucune perte ni dégradation d'habitat naturel n'aura pas d'incidence directe sur le fonctionnement de la ZPS « Sites de Seine-Saint-Denis.* »

Par ailleurs, il est précisé que le projet n'engendrera pas de désordre hydraulique au sein des exutoires naturels intégrés à la ZPS et n'aura pas d'impacts sur la qualité des eaux de la ZPS. Aucune espèce d'oiseaux de la directive « Oiseaux » présentes dans la ZPS n'a été observée sur le secteur du projet. Les habitats existants sur le site du projet ne sont pas favorables à la présence des espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

■ ZNIEFF

Aucun habitat déterminant ni espèce déterminante des ZNIEFF précédemment citées n'a été recensé au sein du périmètre du projet.

Compte tenu du contexte urbain du secteur, le site du projet est déconnecté des ZNIEFF les plus proches :

- vers le sud, secteur Parc de Sevrans : Coupure de l'A104 puis zone urbaine très dense d'environ 2 km ;
- vers l'ouest, secteur Parc du Sausset : Zone urbaine dense et coupure de l'A104. Les seules continuités potentielles sont les talus arborés de l'autoroute. Néanmoins, ces milieux sont très fragmentés par l'autoroute et le site du projet ne comprend pas de milieu arboré.

Précisions sur le corridor du SRCE identifié

Pour rappel, une portion de corridor de sous-trame herbacée est identifiée par le SRCE sur le site.

D'après le SRCE ¹ : « *Les corridors herbacés sont beaucoup plus difficiles à appréhender du fait du morcellement extrême des milieux, de leur diversité, de leur fort degré d'artificialisation, du caractère souvent temporaire de certains habitats (friches, jachères). [...] En réalité, la plupart des corridors herbacés présentent des fonctionnalités altérées et ne sont favorables qu'aux espèces les moins exigeantes.* »

Compte tenu du contexte urbain, « *la sous-trame herbacée est constituée d'éléments surfaciques (prairies, friches, etc.) ou linéaires (servitudes, bermes et talus, aqueducs, etc.), le plus souvent ponctuels et de taille réduite.* »

Le corridor identifié par le SRCE est cartographié à l'échelle 1:100 000. A l'échelle locale du projet, la sous-trame herbacée est très fragmentée (contexte urbain très dense des communes de Tremblay-en-France et Villepinte, zones de cultures intensives). Comme précisé page 285 de l'étude d'impact actualisée, « *la présence de l'A104 au sud est une barrière infranchissable pour de nombreuses espèces et coupe en deux le corridor de la sous-trame herbacée identifié au Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'Ile-de-France.* »

Liens fonctionnels entre le site et les espaces naturels agricoles à proximité

Le site du projet est constitué en grande partie d'une monoculture intensive. Les espaces agricoles situés à proximité du site et en connexion directe avec ce dernier sont également des monocultures intensives, dont

¹ Cf. Chapitre 2.4.3 « Corridors écologiques et continuums : bilan », SRCE, 2013

l'enjeu écologique est faible. Les modalités intensives de culture engendrent des milieux assez pauvres qui ne présentent que peu d'intérêt pour la biodiversité que ce soit en termes d'habitats d'espèces ou de continuités écologiques. Seule l'Alouette des champs semble occuper ces milieux en nidification.



**FIGURE 11 : CHAMPS D'ORGE AU NIVEAU DU SITE D'ETUDE
(SOURCE : EGIS, 2019)**

Recommandation de l'Ae n°18 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 13)

« L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude d'impact en intégrant les résultats de l'étude « zones humides » d'octobre 2023 afin de justifier de l'absence de zones humides sur le site du projet. »

Éléments de réponse :

Un rapport de synthèse des résultats des inventaires réalisés en 2023 et 2024 a été réalisé par Egis en février 2024. Ce rapport est fourni en annexe.

Les éléments présentés ci-après ont été transmis à la DRIEAT en 2023 et en 2024. Il a été convenu que les résultats de ces sondages complémentaires seraient joints au présent mémoire en réponse.

Pour rappel, plusieurs campagnes de sondages pédologiques ont été réalisées dans l'aire d'étude du projet :

- 16 avril 2019 – groupe A : 15 sondages dans le champ à l'Est du site ;
- 11 octobre 2023 - groupe B : 9 sondages complémentaires dans la partie Ouest du site, dans les habitats non caractéristiques ou humides *pro parte* selon l'arrêté de du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides. Ces habitats totalisent 5,31 ha ;
- 7 février 2024 – groupe C : à la suite d'une demande de la Direction régionale et interdépartementale de l'Aménagement et des Transports Île-de-France, 7 sondages supplémentaires ont été réalisés le long du mur d'enceinte Est de l'établissement pénitentiaire.

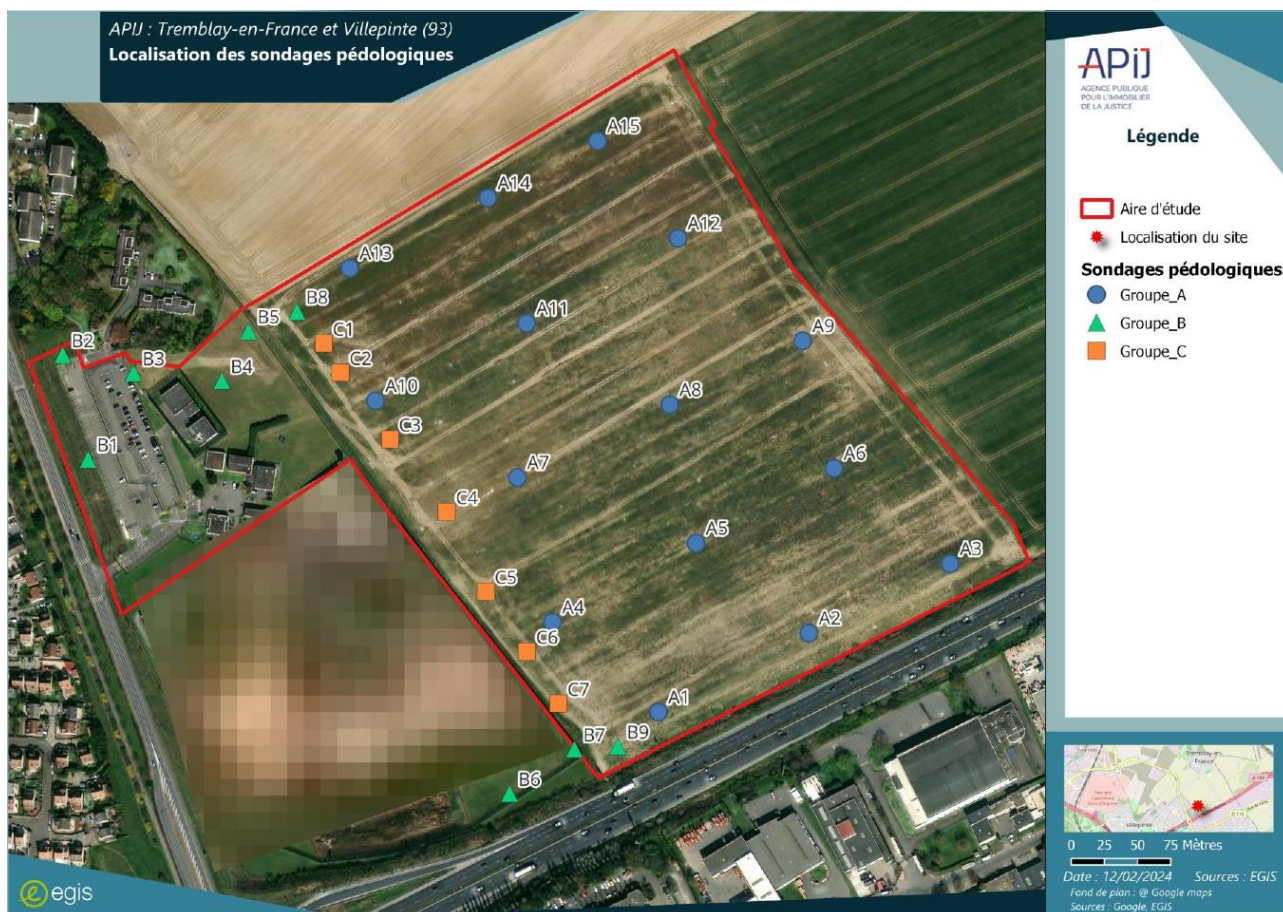


FIGURE 12 : LOCALISATION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES

Les conclusions de ce rapport sont les suivantes :

Critère végétation – Habitat

Parmi les habitats identifiés sur l'aire d'étude rapprochée, aucun habitat n'est caractéristique de zone humide (au sens de l'annexe 1 des Arrêtés de 2008 et 2009). L'aire d'étude n'est concernée par aucune surface de zones humides selon le critère habitat. La période de prospection n'est pas favorable à l'analyse du critère flore, néanmoins, au vu des espèces observables, la présence d'une zone humide au titre du critère flore est très peu vraisemblable.

Critère sol – Sondages pédologiques

- **Résultats des sondages du 16 avril 2019** : aucun sondage ne s'était révélé caractéristique de zone humide. Les sols sont sablo-limoneux en surface et limoneux en profondeur. Aucune trace d'hydromorphie caractéristique de zone humide n'a été trouvée dans ces sondages (absence de concrétions ferro-manganiques, de traces d'oxydoréduction ou réductiques, etc.). Du fait de l'absence de traces d'humidité dans les premiers 50 cm, il n'a pas été nécessaire de creuser plus en profondeur. Ces sols ne sont donc pas humides au sens de l'arrêté. En effet, les conditions pédologiques nécessaires de l'arrêté du 24 juin 2008 pour les Rédoxisols, Luvisols... sont les suivantes : « *Traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ou traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et présence d'un horizon réductique de profondeur (entre 80 et 120 cm)* ».
- **Résultats des sondages réalisés en 2023 et 2024** : Le sol est de type sablo-limoneux à caillouteux sur l'ensemble des sondages du groupe B tandis qu'il est de type sablo-limoneux en surface puis limono-

argileux en profondeur dans le groupe C. **Parmi l'ensemble des sondages complémentaires réalisés (groupe B et C), aucun ne s'est révélé être caractéristique de zone humide.**

N° sondage	Habitat	Caractère hydromorphe	Profondeur	Commentaire – classe d'hydromorphie du GEPPA
B1	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	20 cm	Refus de tარიère Classe GEPPA non applicable
B2	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	10 cm	Refus de tარიère Classe GEPPA non applicable
B3	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	85 cm	Refus de tარიère Classe GEPPA I
B4	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	15 cm	Refus de tარიère Classe GEPPA non applicable
B5	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	55 cm	Refus de tარიère Classe GEPPA I ; II

N° sondage	Habitat	Caractère hydromorphe	Profondeur	Commentaire – classe d'hydromorphie du GEPPA
B6	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	20 cm	Refus de tარიère Classe GEPPA non applicable
B7	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	65 cm	Refus de tარიère Classe GEPPA III
B8	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	65 cm	Refus de tარიère Classe GEPPA I ; II
B9	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	65 cm	Refus de tარიère Classe GEPPA IIIa
C1	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	120	Classe GEPPA IIIa
C2	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	90	Classe GEPPA I ; II
C3	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	67	Classe GEPPA I ; II
C4	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	72	Classe GEPPA IVa
C5	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	72	Classe GEPPA I ; II
C6	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	73	Classe GEPPA I ; II
C7	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	100	Classe GEPPA IIIb

Résultats des sondages pédologiques (EGIS, 2024)

Aucun sondage ne présente de profil caractéristique de zones humides. La délimitation de zones humides sur l'aire d'étude déterminée par les critères alternatifs (habitats et sondages pédologiques) permet donc de **conclure à l'absence de zones humides sur le site.**

Ainsi, les conclusions de l'étude d'impact sur l'absence de zones humides sur le site ne sont pas modifiées.

Recommandation de l'Ae n°19 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 14)

« L'autorité environnementale recommande de justifier en quoi les éléments de la maison d'arrêt existante ne peuvent constituer un habitat pour les espèces nicheuses au regard des espèces identifiées, à proximité. »

Éléments de réponse :

Parmi les bâtiments situés au nord de la maison d'arrêt de Villepinte, seule une partie sera démolie lors des travaux.



FIGURE 13 : BATIMENTS CONSERVES (EN VERT) ET BATIMENTS DEMOLIS (EN ROUGE)



FIGURE 14 : BATIMENT A DEMOLIR DANS LE CADRE DU PROJET (APIJ, MARS 2024)

Les groupes d'espèces potentiellement concernés sont :

■ Les chiroptères

Aucun contact n'a été obtenu lors des inventaires donc aucune fréquentation du site pour ces derniers. Les bâtiments concernés ne sont pas favorables au gîte des chiroptères : façades très lisses, aucune anfractuosité ou cavités.

■ Les oiseaux

- Faucon crécerelle : lors des inventaires, il a été uniquement observé des individus en chasse et aucun indice de reproduction dans le secteur n'a été mis en évidence.
- Rougequeue noir : un mâle chanteur a été identifié lors des inventaires sur un des bâtiments au nord de la maison d'arrêt de Villepinte. Le Rougequeue noir est nicheur possible.

Néanmoins, sur le secteur de la friche, seul le bâtiment MESS sera démoli. Les bâtiments PREJ et AFA seront conservés. Les bâtiments sont très défavorables à la nidification de l'espèce (surfaces très lisses et plates). Les démolitions de bâtiments seront effectuées avant la période de nidification du Rougequeue noir (début mars). La mesure MA01 vise à mettre en place des nichoirs pour le Rougequeue noir sur les bâtiments, en amont des démolitions.

Recommandation de l'Ae n°20 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 14)

« L'autorité environnementale recommande

- de préciser la méthodologie de détermination du niveau d'enjeu écologique
- de justifier le niveau d'enjeu retenu pour les espèces protégées, notamment celles vulnérables et présentant des statuts de conservation nationaux et régionaux défavorables, ainsi que pour les habitats ;
- de préciser la fonction écologique du talus identifié comme « Milieu complémentaire à caractère naturel et à forte valeur écologique » par le SRCE ;
- de préciser les fonctions écologiques des sols du site.

Éléments de réponse :

Méthodologie de détermination du niveau d'enjeu écologique

Le chapitre 4.4.3 de l'étude d'impact actualisée présente en page 85 un tableau de synthèse des enjeux et la justification de ces niveaux d'enjeux.

Le niveau d'enjeu s'appuie sur :

- Les statuts de protection et de conservation des espèces ;
- Le statut biologique de l'espèce au sein de l'aire d'étude (alimentation, reproduction, déplacement, chasse).

Ces données sont présentées au chapitre 4.4.3 de l'étude d'impact actualisée.

Concernant les oiseaux, il est présenté en page 71 un tableau des enjeux de chaque espèce et de leur sensibilité au projet. La colonne « enjeu de l'espèce » s'appuie sur les statuts de protection et de conservation :

Niveau d'enjeu	Statuts déterminants le niveau d'enjeu
Fort	Statut de conservation en Ile-de-France VU
Modéré	Statut de conservation en Ile-de-France NT
Faible	Statut de conservation en Ile-de-France LC et espèce protégée
Très faible	Statut de conservation en Ile-de-France LC et espèce non protégée

LC : préoccupation mineure / NT : quasi menacée / VU : Vulnérable

La colonne « sensibilité au projet » croise l'enjeu avec le statut biologique des espèces.

Ainsi, la Linotte mélodieuse présente un enjeu fort (du fait de son statut vulnérable en Ile-de-France) mais une sensibilité au projet modérée car l'espèce est « uniquement » nicheuse possible (couple observé en période de reproduction dans un milieu favorable – référence aux codes atlas de la LPO). De plus, la friche étant actuellement pâturée, la zone n'est pas favorable à la nidification.

Le Chardonneret élégant présente lui aussi un enjeu fort (statut vulnérable en Ile-de-France). L'espèce ayant été vue uniquement dehors de l'aire d'étude. Les habitats du site d'étude ne sont pas favorables à la présence de l'espèce (sauf éventuellement pour l'alimentation ou le déplacement). Ainsi, la sensibilité de l'espèce au projet est faible.

L'enjeu des zones d'alimentation/reproduction pour la faune a été évalué de faible à très faible car les milieux sont assez dégradés, peu attractifs et en mauvais états de conservation : monoculture intensive, talus en bordure du mur d'enceinte, friche rudérale dégradée. La majorité des espèces recensées sont par ailleurs communes et non menacées (ex. Fauvette grisette).

La friche étant pâturée, la végétation est très rase, ce qui rend cette zone d'alimentation peu attractive.



FIGURE 15 : ECOPATURAGE (APIJ, MARS 2024)

Milieu complémentaire à caractère naturel et à forte valeur écologique

L'état initial de l'étude d'impact présente des cartes des corridors et réservoirs de biodiversité (pages 86 et 87). Une frange de « Milieu complémentaire à caractère naturel et à forte valeur écologique » est notamment identifiée en bordure de l'A104. Cette donnée est ancienne et n'est plus disponible en ligne. La réponse à la recommandation n°23 reprend les éléments des cartes du SRCE.

Fonctions écologiques des sols

Les fonctionnalités écologiques des sols du site sont limitées compte tenu du caractère intensif de la zone agricole sur le site et à proximité : absence d'arbres et de haies, potentielle érosion du sol, traitements phytosanitaires... Lors de la réalisation des sondages pédologiques en février 2024, il a été constaté que la zone rudérale située au nord de la maison d'arrêt de Villepinte est fortement entretenue avec un pâturage par des ovins (surpiétinement).

2.3.5.2 - Evaluation des impacts et mise en œuvre de la séquence ERC

Recommandation de l'Ae n°21 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 15)

« L'autorité environnementale recommande de préciser la méthodologie de détermination des niveaux d'impacts bruts et résiduels. »

Éléments de réponse :

La détermination des niveaux d'impacts bruts et résiduels a été réalisée « à dire d'expert » sur la base de :

- L'enjeu de conservation des habitats ;
- La fonctionnalité des habitats pour les espèces ;
- La présence d'espèces de flore patrimoniales ;
- Les espèces de faune recensées, leurs statuts de protection, leurs états de conservation (listes rouges), leur statut local (reproduction, alimentation, repos, transit, etc.) et leur capacité de résistance/résilience par rapport aux effets du projet ;
- Les habitats utilisés par les espèces identifiées sur l'aire d'étude ;
- Pour les impacts résiduels, les mesures mises en place ont également été prises en compte.

La justification de l'impact résiduel après mesures d'évitement et de réduction est détaillée dans la réponse à la recommandation de l'Ae n°25.

Recommandation de l'Ae n°22 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 15)

« L'autorité environnementale recommande de mettre en cohérence la quantification des surfaces des habitats impactées par le projet.

L'autorité environnementale recommande de justifier les niveaux d'impact brut associés à la destruction d'individus et d'habitats d'espèces protégées, notamment concernant la Linotte Mélodieuse, le Chardonneret élégant et le Lapin de Garenne. »

Éléments de réponse :

Surfaces des habitats impactés par le projet

L'emprise du projet comprend 1,7 ha de zones rudérales correspondant à :

- la friche située au nord de la maison d'arrêt de Villepinte : 0,7 ha ;
- l'ourlet herbacé le long de la maison d'arrêt : 0,3 ha ;
- l'ourlet herbacé le long de l'A104 : 0,7 ha.

Parmi cet habitat, seuls la friche et l'ourlet herbacé le long de la maison d'arrêt de Villepinte sont impactés par les aménagements du scénario retenu. Aucun bâtiment ou infrastructure de la zone en enceinte et hors enceinte ne se situe sur l'ourlet herbacé situé le long de l'A104.

La friche où se concentrent les potentialités écologiques est située sur la zone de mutualisation des fonctions entre le projet et la maison d'arrêt de Villepinte, en dehors de la zone en enceinte de l'extension.

Cette zone de 0,7 ha fera l'objet d'un aménagement dans le cadre de la mesure MR09 « Aménagement d'une bande paysagère ».

Justification des niveaux d'impacts bruts

Comme précisé précédemment, les niveaux d'impacts bruts sont définis « à dire d'expert ». Pour les espèces citées, la détermination du niveau d'impact brut s'appuie sur les critères suivants :

- Linotte mélodieuse

La destruction d'habitats concerne :

- La zone de culture, correspondant à une zone potentielle d'alimentation pour la Linotte mélodieuse ;
- La friche rudérale, correspondant à une zone d'alimentation et potentiellement de reproduction pour cette espèce.

La destruction d'individus concerne les zones de nidification au sein du périmètre du projet. La Linotte mélodieuse est considérée potentiellement nicheuse au sein de la friche. Il est cependant à noter que la friche est majoritairement herbacée et ne comporte que peu de petits éléments arbustifs pouvant être utilisés par la Linotte mélodieuse pour nicher.

Comme pour les espèces nicheuses avérées (page 221 de l'étude d'impact actualisée), « *les adultes seront amenés à fuir la zone d'emprise lors des premiers travaux. Ainsi, seule une perturbation de ces individus est à noter, leur destruction étant peu probable. Cependant, pour les jeunes non émancipés ainsi que les nichées, les travaux de déboisements, de fauche et de débroussaillage ont de très fortes chances de conduire à leur destruction.* »

Un impact brut modéré est défini du fait de la possibilité de nidification de l'espèce sur le site. Néanmoins, la friche étant actuellement pâturée et la végétation très rase, la zone n'est pas favorable à la nidification de la Linotte mélodieuse.

■ Chardonneret élégant

Le Chardonneret élégant a été observé en dehors du périmètre du projet, au niveau des parcs et jardins au nord de la maison d'arrêt existante de Villepinte.

Comme pour les autres espèces inféodées aux milieux arbustifs observées dans cette zone (page 72 de l'étude d'impact actualisée), les habitats du site d'étude ne sont pas favorables à la présence de cette espèce (sauf éventuellement pour l'alimentation ou le déplacement) et n'y ont d'ailleurs pas été observées.

L'espèce n'étant pas nicheuse sur l'aire d'étude, l'impact brut sur la destruction d'individus est ainsi considéré faible. Le secteur n'est qu'une zone d'alimentation potentielle pour l'espèce.

■ Lapin de garenne

Le Lapin de garenne est non protégé et quasi menacé en France. C'est une espèce chassable dont les populations sont fluctuantes, en lien notamment avec l'infection par le virus de la myxomatose.

■ Lézard des murailles

Concernant le Lézard des murailles, cette espèce possède une bonne capacité de fuite. Le risque de collision avec des engins de chantier est donc très limité. Le Lézard des murailles a tendance à coloniser les emprises chantier en absence d'activité et à fuir une fois les travaux commencés. Il existe également des habitats de report à proximité ce qui permettra aux individus de s'éloigner du chantier si nécessaire.

Recommandation de l'Ae n°23 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 15)

« *L'autorité environnementale recommande de justifier l'absence d'impact sur les corridors écologiques, notamment à partir d'un état initial détaillé sur cette composante.* »

Éléments de réponse :

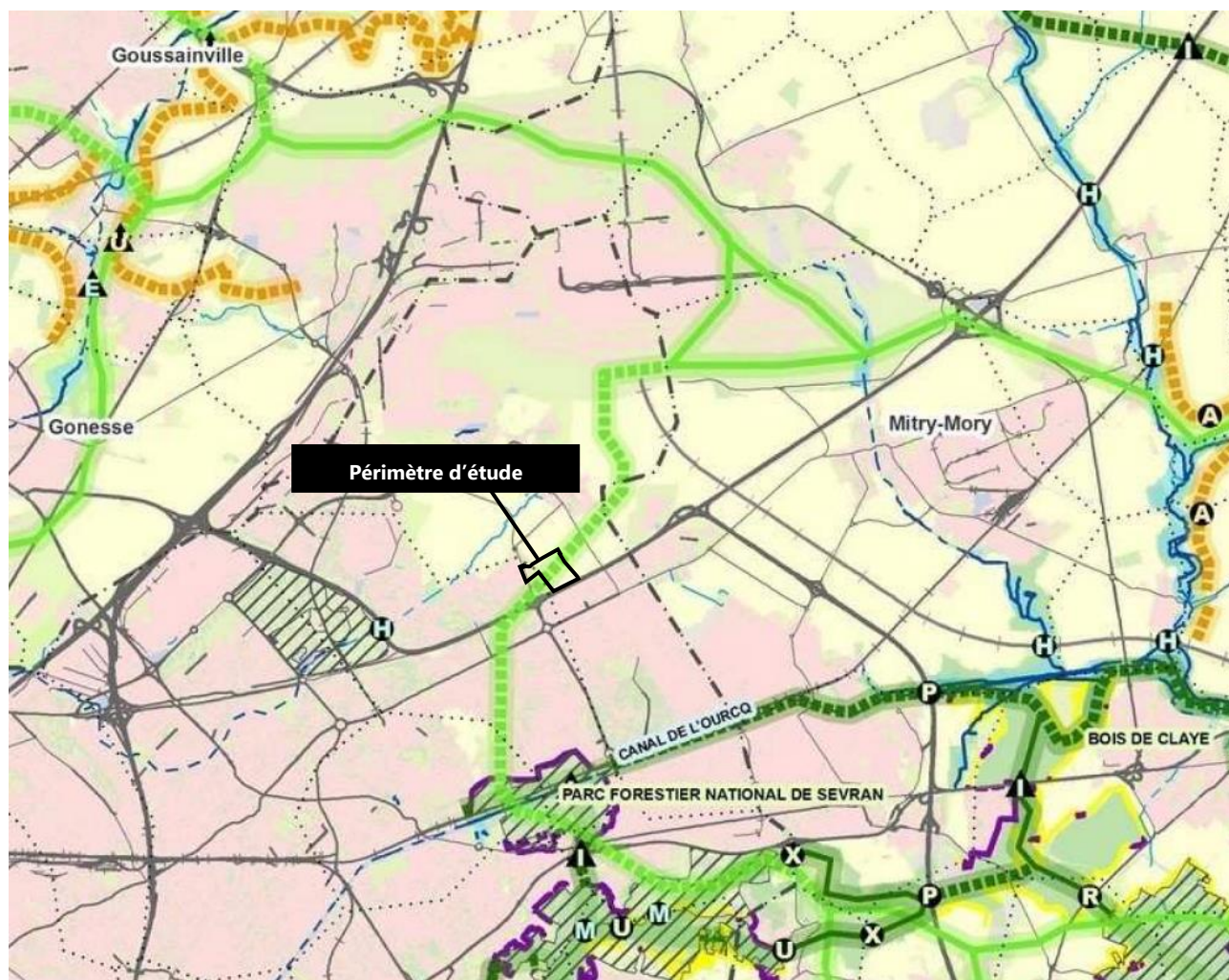
L'état initial de l'étude d'impact présente des cartes des corridors et réservoirs de biodiversité (pages 86 et 87). Une frange de « Milieu complémentaire à caractère naturel et à forte valeur écologique » est notamment identifiée en bordure de l'A104. Cette donnée est ancienne et n'est plus disponible en ligne. Les données

analysées dans la suite de cette réponse à la recommandation n°23 correspondent aux cartes du SRCE disponibles sur le site de la DRIEAT².

Le SRCE identifie au droit du site :

- Un corridor de la sous-trame herbacée ;
- Une continuité en contexte urbain (liaisons reconnues pour leur intérêt écologique) le long de l'avenue Vauban.

Ces corridors sont identifiés sur la carte des composantes de la Trame Verte et Bleue et la carte de la Trame Verte et Bleue des départements de Paris et de la Petite Couronne ci-après.



**FIGURE 16 : CARTE DES COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA REGION ILE-DE-FRANCE
(SOURCE : DRIEAT)**

² <https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/le-srce-d-ile-de-france-adopte-en-2013-a1685.html>

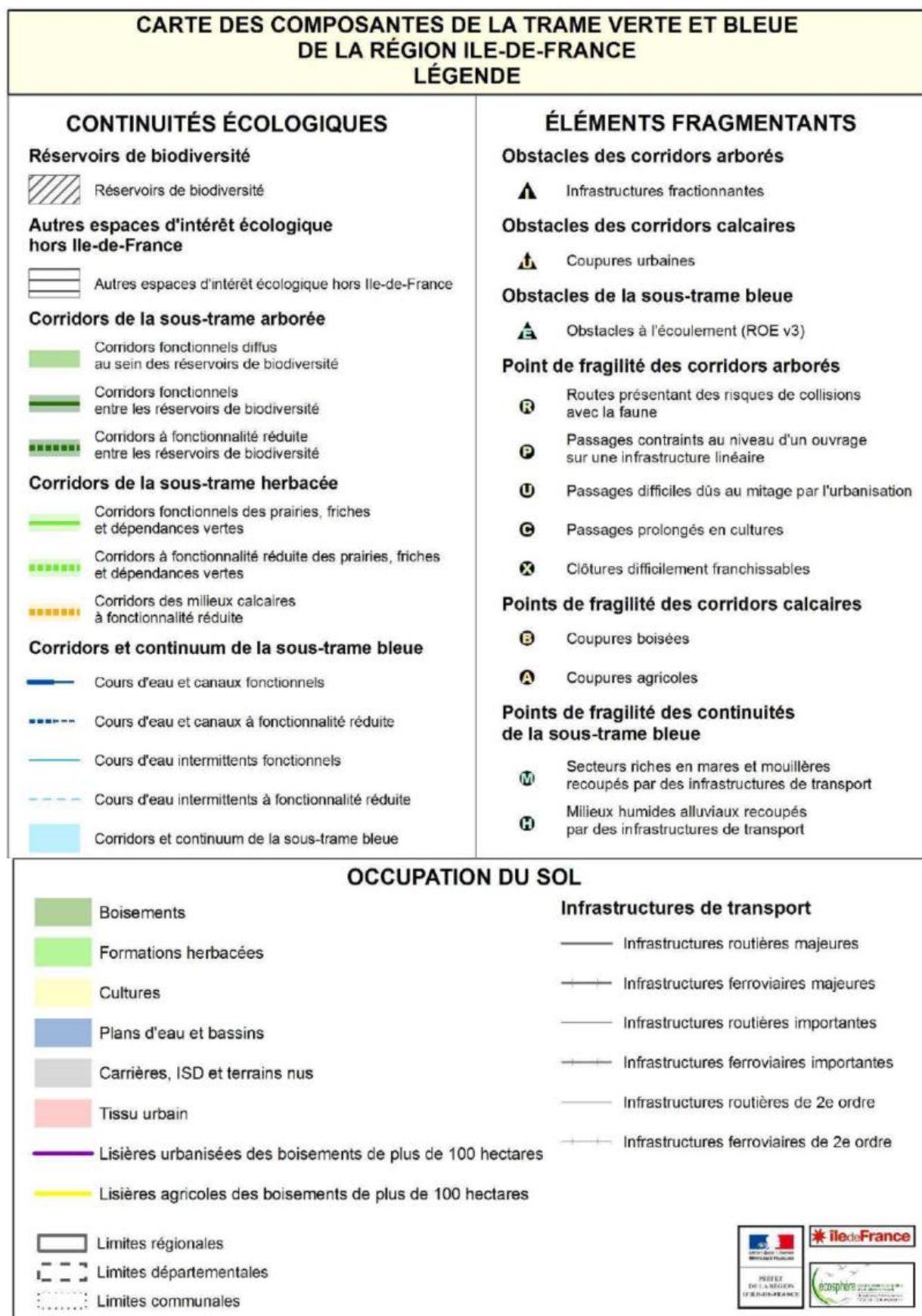
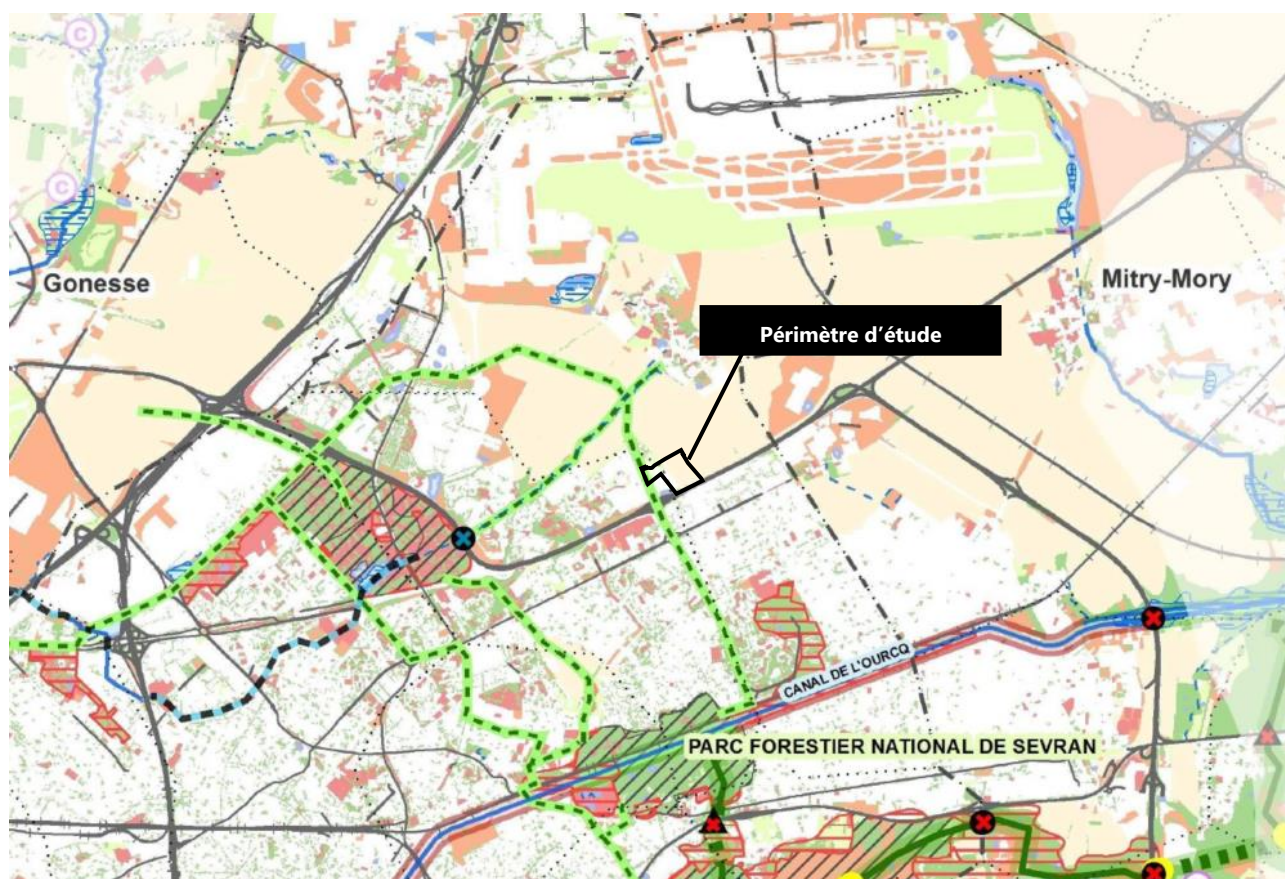
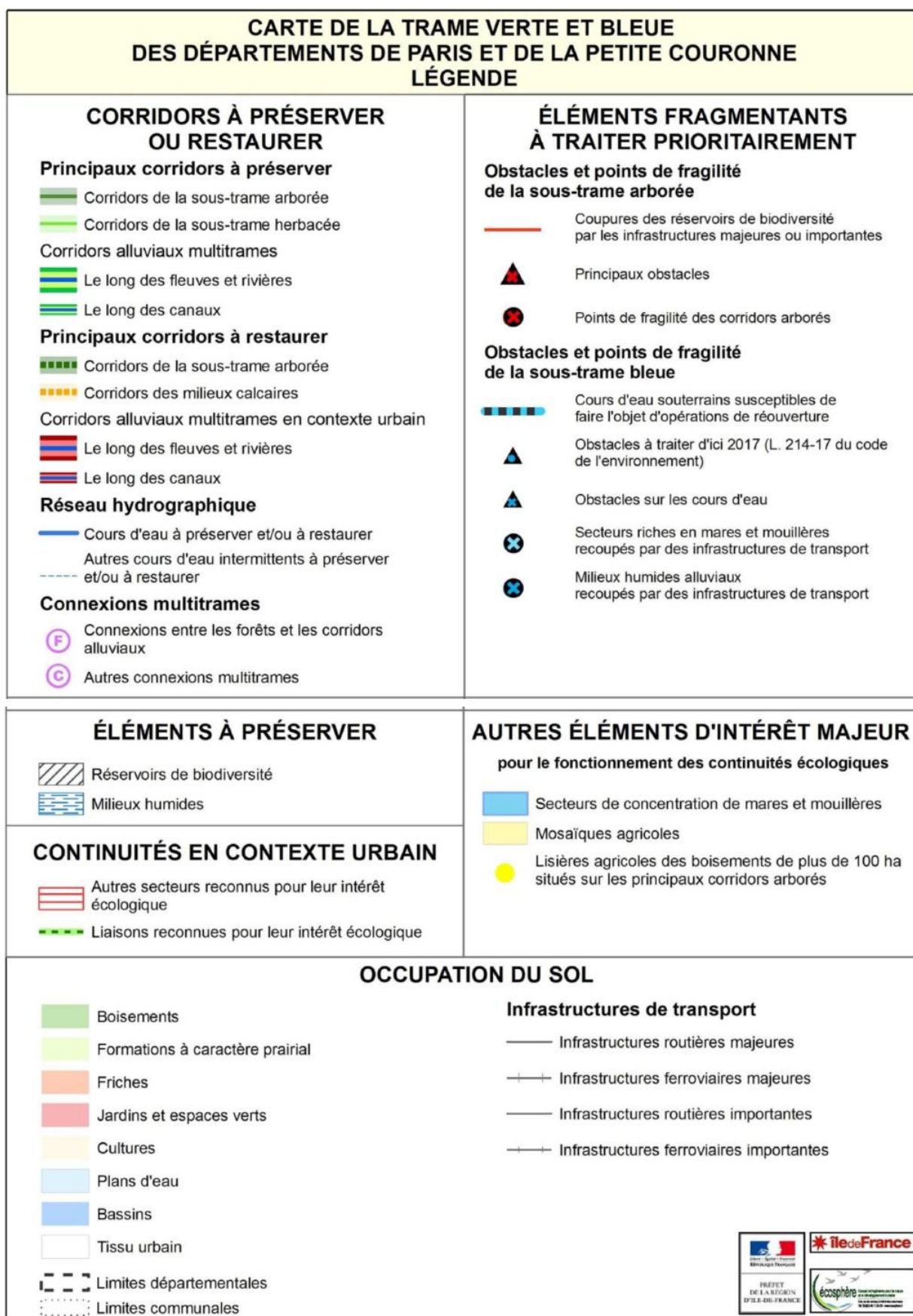


FIGURE 17 : LEGENDE DE LA CARTE DES COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA REGION ÎLE-DE-FRANCE (SOURCE : DRIEAT)



**FIGURE 18 : CARTE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DES DEPARTEMENTS DE PARIS ET DE LA PETITE COURONNE
(SOURCE : DRIEAT)**



**FIGURE 19 : LÉGENDE DE LA CARTE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DES DÉPARTEMENTS DE PARIS ET DE LA PETITE COURONNE
(SOURCE : DRIAT)**

Comme précisé précédemment (réponse à la recommandation de l'Ae n°17), le corridor de la sous-trame herbacée est cartographié à petite échelle (1 :100 000) et ne permet pas de rendre compte de la réalité locale des continuités.

Le corridor de la sous-trame herbacée est identifié comme « Corridor à **fonctionnalité réduite** des prairies, friches et dépendances vertes ».

Le SRCE précise que « *Les corridors herbacés sont beaucoup plus difficiles à appréhender du fait du morcellement extrême des milieux, de leur diversité, de leur fort degré d'artificialisation, du caractère souvent temporaire de certains habitats (friches, jachères). [...] En réalité, la plupart des corridors herbacés présentent des fonctionnalités altérées et ne sont favorables qu'aux espèces les moins exigeantes.* ».

La liaison reconnue pour son intérêt écologique identifiée le long de l'avenue Vauban correspond aux alignements d'arbres aux abords de la route. Cette continuité en milieu urbain se situe en dehors du périmètre du projet et n'est pas impactée par les travaux.

Par ailleurs, le projet prévoit l'aménagement d'une bande paysagère composée d'une strate arborée et d'une strate arbustive le long de l'A104.

Recommandation de l'Ae n°24 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 15)

« L'autorité environnementale recommande d'évaluer les impacts sur les fonctions écologiques des sols. »

Éléments de réponse :

Le projet s'inscrit en grande partie sur une monoculture cultivée de manière intensive. Le reste de l'aire d'étude correspond à une zone rudérale.

Le projet entraîne une artificialisation des sols au sens de la loi « Climat et résilience » de 2021 « modification de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage ».

Les fonctionnalités écologiques du site sont limitées compte tenu du caractère intensif de la zone agricole sur le site et à proximité : absence d'arbres et de haies, potentielle érosion du sol, traitements phytosanitaires... Lors de la réalisation des sondages pédologiques en février 2024, il a été constaté que la zone rudérale située au nord de la maison d'arrêt de Villepinte est fortement entretenue avec un pâturage par des ovins (surpiétinement).

Le projet modifie l'usage des sols mais tout le périmètre du projet n'est pas imperméabilisé :

- Emprise des surfaces végétalisées en pleine terre en enceinte : 4,3 ha ;
- Coefficient de biotope : 0,44.

L'établissement pénitentiaire ne comprend pas de niveau en sous-sol.

Par ailleurs le projet comprend un certain nombre de mesures participant à réduire l'impact sur les fonctions écologiques des sols :

- Terres végétales réutilisées entièrement sur site en remblai d'espaces verts ;
- Mesures de lutte contre les pollutions accidentelles en phase chantier ;
- Remise en état des habitats naturels : les terres végétales seront remplacées, après avoir été conservées avec respect des différents horizons, sur une zone de mis en défends pour éviter tout dommage et/ou prélèvement ;

- Création de milieux ouverts (2,05 ha) favorables à la biodiversité avec mise en place d'une gestion différenciée ;
- Mesures d'aménagements paysagers.

Recommandation de l'Ae n°25 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 16)

« L'autorité environnementale recommande ainsi de nouveau, pour la phase travaux et la phase d'exploitation, de justifier l'absence d'impact significatifs résiduels du projet sur les milieux naturels et la biodiversité en

- quantifiant chaque impact résiduel après mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction*
- proposant, en dernier recours, si cela est nécessaire, des mesures de compensation afin de respecter l'« objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire (d'ungain de biodiversité » énoncé à l'article L. 163-1 du code de l'environnement.»*

Éléments de réponse :

Pour rappel, les mesures de réduction des impacts sur la biodiversité ont été reprises sous forme de fiches mesures dans le présent mémoire en réponse (réponse à la recommandation de l'Ae n°5). Ces fiches intègrent notamment les précisions demandées par l'Autorité environnementale sur les mesures MR04 et MR06.

Le tableau suivant correspond au tableau « Synthèse des mesures et des impacts résiduels pour chaque groupe étudié » page 288 de l'étude d'impact actualisée. Une colonne « Effets des mesures » a été ajoutée afin de conforter la justification de l'impact résiduel après mises en œuvre des mesures.

Groupe	Espèces	Enjeux	Impacts potentiels		Mesures de réduction	Effets des mesures	Impacts résiduels
			Types	Niveau			
Habitats		Faible	Destruction d’habitats	Faible	MR01 – MR02 – MR03 – MR05 – MR08 – MR09 -MR10 – MR11	Le projet entraîne principalement la destruction d’une zone de monoculture intensive à faible enjeu écologique. Les aménagements prévus dans le cadre du projet vont permettre de créer 2,05 ha de milieux ouverts (0,8 ha de milieux ouverts étant impactés par le projet). En phase travaux, les mesures mises en place réduiront fortement le risque de pollution pouvant avoir des impacts sur les habitats. Les mesures de gestion des espèces exotiques envahissantes permettront de limiter le risque de dispersion des EEE.	Négligeable
			Propagation d’EEE	Faible			
Flore		Faible	Destruction d’habitats naturels	Faible	MR01 – MR02 – MR03 – MR05 – MR08 – MR09 MR10 – MR11	Aucune espèce protégée et/ou patrimoniale n’a été mise en évidence sur les emprises projet. En phase travaux, les mesures mises en place réduiront fortement le risque de pollution pouvant avoir des impacts sur la flore. Les mesures de gestion des espèces exotiques envahissantes permettront de limiter le risque de dispersion des EEE.	Négligeable
			Destruction d’individus				
			Propagation d’EEE				
Mammifères	Hérisson d’Europe	Faible	Destruction d’habitats naturels Destruction d’individus Dérangement d’espèces animales Rupture de connectivités écologiques	Modéré	MR01 – MR02 – MR03 – MR04 – MR05 – MR06 – MR07 – MR08 – MR09 MR10 – MR11	Cette espèce est adaptée à la présence de l’Homme et ne sera donc que peu perturbée par les travaux et le passage d’engins à faible vitesse. Des clôtures anti-intrusion (mesure MR07) seront mises en place afin d’empêcher les individus de traverser le site en phase travaux. Les aménagements prévus dans le cadre du projet permettront de recréer les corridors de déplacements locaux de l’espèce et de ses zones d’alimentation (2,05 ha recréés pour 0,8 ha détruits). L’état de conservation local de l’espèce ne sera pas remis en cause par le projet. Le projet ne sera pas de nature à détruire des habitats de gîte / refuge pour l’espèce qui n’a été observée qu’en transit / alimentation dans les zones herbacées hors culture.	Négligeable
Insectes	Grillon d’Italie	Faible	Destruction d’habitats naturels	Modéré	MR01 – MR02 – MR03 –MR06 – MR08	La friche étant actuellement pâturée, elle n’est pas favorable au Grillon d’Italie.	Négligeable

Groupe	Espèces	Enjeux	Impacts potentiels		Mesures de réduction	Effets des mesures	Impacts résiduels
			Types	Niveau			
			Destruction d'individus Dérangement d'espèces animales Rupture de connectivités écologiques		– MR09 MR10 – MR11	La bande enherbée impactée par les travaux se prolonge en dehors du site vers le Nord, où elle ne sera pas impactée. Les individus adultes pourront se déplacer vers ces zones de report. Le respect des emprises chantier (MR03) sécurise ces habitats refuges. Une fauche sera réalisée lors du dégagement des emprises (mesure MR06). Tous les produits de fauche lors du dégagement des emprises seront conservés sur les zones de report. Cette mesure permet de réduire le risque de destruction d'œufs et de larves. L'écologue chargé du suivi aura un œil vigilant quant à la présence du Grillon d'Italie au sein des emprises et réalisera un déplacement si besoin. Les aménagements prévus dans le cadre du projet vont permettre de créer 2,05 ha de milieux ouverts favorables au Grillon d'Italie (0,8 ha de milieux ouverts étant impactés par le projet). Ces aménagements seront réalisés dès le début des travaux sur une surface de 1,1 ha). En phase exploitation, la mesure MR11 permet de pallier le risque de destruction d'individus en proposant une gestion différenciée. De plus, le projet va entraîner le traitement des espèces exotiques envahissantes (plantes défavorables aux insectes indigènes). L'état de conservation local de l'espèce ne sera pas remis en cause par le projet.	
Oiseaux	Linotte mélodieuse	Fort	Destruction d'habitats naturels Destruction d'individus Dérangement d'espèces animales	Modéré	MR01 – MR02 – MR03 – MR04 – MR06 – MR08 – MR09 – MR10 – MR11 – MA01	La friche étant actuellement pâturée, elle n'est pas favorable à la nidification de la Linotte mélodieuse. Les aménagements prévus dans le cadre du projet vont permettre de créer 2,05 ha de milieux ouverts favorables à l'alimentation (0,8 ha potentiellement favorables à l'espèce sont détruits par le projet). Les travaux seront réalisés en dehors de la période de nidification de l'espèce.	Négligeable

Groupe	Espèces	Enjeux	Impacts potentiels		Mesures de réduction	Effets des mesures	Impacts résiduels
			Types	Niveau			
						En phase exploitation, la mesure MR11 permet de pallier le risque de destruction d'individus en proposant une gestion différenciée. L'état de conservation local de l'espèce ne sera pas remis en cause par le projet.	
	Rougequeue noir	Faible				Sur le secteur de la friche, seul le bâtiment MESS sera démoli. Les bâtiments PREJ et AFA seront conservés. Les bâtiments sont très défavorables à la nidification de l'espèce (surfaces très lisses et plates). Les démolitions de bâtiments seront effectuées avant la période de nidification du Rougequeue noir : début mars. La mesure MA01 vise à mettre en place des nichoirs pour le Rougequeue noir sur les bâtiments, en amont des démolitions, afin de permettre à l'espèce de rester sur le site. L'état de conservation local de l'espèce ne sera pas remis en cause par le projet.	
	Bergeronnette printanière	Faible				L'état de conservation local de l'espèce ne sera pas remis en cause par le projet. L'espèce n'est pas nicheuse sur l'aire d'étude. Les travaux seront réalisés en dehors de la période de nidification de l'espèce.	
	Fauvette grisette	Faible				Un couple de l'espèce est susceptible de nicher dans les talus herbacés (dont une partie, non impactée, pourra servir de zone de report). La mesure MR08 permettra la récréation de milieux favorables à la nidification de la Fauvette grisette. Les travaux seront réalisés en dehors de la période de nidification de l'espèce. L'état de conservation local de l'espèce ne sera pas remis en cause par le projet.	
	Alouette des champs	Modéré				Aucune culture ne sera implantée l'année des travaux afin d'éviter la nidification de l'Alouette des champs. L'habitat de reproduction sur le site est une zone de monoculture intensive. Il ne s'agit pas d'un habitat sensible. Le projet prévoit la création de milieux ouverts. Ces zones de report seront favorables à la nidification.	

Synthèse

À la suite des mesures d'évitement et de réduction, seuls des impacts résiduels non significatifs subsistent (impacts résiduels négligeables) en phase chantier et en phase d'exploitation. De ce fait, compte tenu de l'absence d'impact résiduel significatif sur les habitats d'espèces et sur les espaces protégés, **aucune demande de dérogation à la destruction des espèces protégées n'est requise dans le cadre de ce projet.**

2.3.6 - Qualité de l'air

Recommandation de l'Ae n°26 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 18)

« L'autorité environnementale recommande d'évaluer l'exposition de la population carcérale à la pollution de l'air et de justifier comment l'organisation spatiale du projet pourrait permettre de réduire cette exposition en dessous des seuils réglementaires, voire de l'OMS. Elle recommande également de démontrer l'effet de « filtre contre les poussières et autres particules rejetées par la circulation automobile » attribuée à la mise en place d'une bande paysagère végétalisée. »

Éléments de réponse :

L'étude d'impact présente au chapitre 4.12.1 (page 185) les résultats d'une campagne de mesure menée du 19 avril au 3 mai 2017 pour le compte de Grand Paris Aménagement par Rincet Air dans le cadre du réaménagement de la RD40 à Tremblay-en-France. Les trois polluants mesurés sont le dioxyde d'azote (NO₂), le benzène et les particules PM₁₀.

Polluants	Valeur	Valeur limite en moyenne annuelle	Objectif de qualité en moyenne annuelle
Dioxyde d'azote (µg/m ³)	54	40	40
Benzène (µg/m ³)	0,8	5	2
PM ₁₀ (µg/m ³)	44	40	30

Ainsi, en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale du 31 janvier 2020, le maître d'ouvrage a indiqué qu'« au regard des résultats des mesures de qualité de l'air sur un point de mesure se situant à proximité du site d'étude le long de la RD40 (dépassement de la valeur limite et de l'objectif de qualité pour le NO₂, dépassement de la valeur limite pour les PM₁₀), il est considéré que l'A104 est un axe générant également une pollution atmosphérique. Par conséquent, il n'a pas été jugé nécessaire de réaliser une campagne de mesures de qualité de l'air spécifique à l'A104 au droit du projet dans la mesure où l'enjeu d'exposition de la population à la pollution est connu sur le secteur d'étude. »

Le maître d'ouvrage s'engage à réaliser des mesures de qualité de l'air in situ. Une étude qualité de l'air est en cours mais les résultats ne sont pas encore disponibles.

Par ailleurs, l'étude d'impact présente des mesures visant à limiter l'exposition de la population :

- L'organisation spatiale du projet, qui a été affinée au stade conception-réalisation, permet d'éloigner les bâtiments de l'A104. En effet, aucun bâtiment n'est construit dans la zone des 100 m, uniquement le mur d'enceinte, la zone neutre et le chemin de ronde. Les cellules sont situées à plus de 100 m de l'autoroute. La réponse à la recommandation n°26 précise le traitement de l'air mis en place au sein des bâtiments.
- La bande paysagère située le long de l'A104 a également un effet sur la qualité de l'air à l'échelle locale. Les feuilles d'arbres peuvent, au même titre que n'importe quelle surface, intercepter des polluants aériens particuliers. Par les échanges gazeux que l'arbre entretient avec l'atmosphère via ses feuilles, il peut participer à l'absorption directe de certains polluants atmosphériques tels que le dioxyde d'azote ou l'ozone.

- Cet aménagement paysager joue un rôle de barrière : des études ont montré l'effet légèrement positif des aménagements d'arbres le long des routes à partir d'une distance de 50 m. Des effets négatifs minimes peuvent être observés à proximité immédiate des routes. Dans le cadre du projet, cet espace est situé hors enceinte et aucune construction n'y sera implantée.

Recommandation de l'Ae n°26 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 18)

« L'autorité environnementale recommande de justifier la cohérence de l'objectif d'éloignement des bâtiments par rapport à l'A104, tout en réduisant la marge d'inconstructibilité autour de cette même autoroute. Elle recommande d'évaluer les incidences de la réduction de la marge d'inconstructibilité dans l'étude d'impact, au regard des enjeux sanitaires d'exposition aux nuisances sonores et à la pollution atmosphérique. »

Éléments de réponse :

L'objectif de réduction de la marge d'inconstructibilité est de permettre la construction du mur d'enceinte dans cette zone. Aucun bâtiment n'est construit dans la zone des 100m. Cette dérogation de construction a pour objectif de permettre la construction du mur d'enceinte, la zone neutre, le chemin de ronde et ainsi de permettre de respecter le programme pénitentiaire tout en respectant la construction d'espace habité à 100m de l'autoroute et en optimisant l'intégration du site vis-à-vis de son environnement immédiat.

Les cellules sont situées à une distance supérieure à 100m et sont par ailleurs équipées d'une centrale de traitement d'air double flux équipés de filtres G4/F7 sur air neuf et filtre M5 sur l'air repris, avec débit variable.

Les filtres sont équipés d'un contrôle de l'encrassement des filtres avec pressostats raccordés à une alarme GTB garantissant leur changement dès encrassement de ceux-ci.

2.3.7 - Nuisances sonores

Recommandation de l'Ae n°27 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 18)

« L'autorité environnementale recommande d'évaluer l'effet de la mesure de réduction des nuisances sonores correspondant à un éloignement des bâtiments avec un espace végétalisé entre l'établissement pénitentiaire et l'A104, notamment en quantifiant l'impact brut et résiduels après sa mise en oeuvre. »

Éléments de réponse :

Dans le cadre de la poursuite des études en phase conception-réalisation, un complément sur l'étude acoustique et les préconisations a été réalisé. Les principaux enseignements sont les suivants :

- L'ensemble des bâtiments de l'établissement pénitentiaire (hors Miradors) bénéficie d'un éloignement important vis-à-vis de l'Autoroute :
 - Tous les bâtiments sont situés à plus de 100 mètres de l'Autoroute ;
 - Une partie des bâtiments est située à plus de 300 mètres de l'Autoroute.
- Le mur d'enceinte de 6 mètres de hauteur apporte un effet d'écran très important : - 6 dB pour les bâtiments dont la hauteur ne dépasse pas 10 mètres ;
- Seuls les bâtiments QH1 (situé à plus de 200m de l'autoroute), QH2 (situé à moins de 150m de l'autoroute), QR (situé à moins de 95m de l'autoroute) en R+3 dépassent légèrement cette hauteur

dans l'emprise des 300 mètres. Ces compléments sur l'étude acoustique ont permis d'affiner les mesures d'isolement :

Locaux « Type A » :

- $DnT_{A,tr} \geq 37$ à 38 dB pour le niveau R+3 du bâtiment QR côté Autoroute A104 ;
- $DnT_{A,tr} \geq 33$ à 35 dB pour le niveau R+3 du bâtiment QH2 côté Autoroute A104 ;
- $DnT_{A,tr} \geq 33$ dB pour les bâtiments situés à moins de 300 m de l'autoroute A104 ;
- $DnT_{A,tr} > 32$ dB pour les bâtiments situés à plus de 300 m de l'autoroute A104.

Locaux « Type B » :

- $DnT_{A,tr} \geq 30$ dB pour l'ensemble des autres bâtiments qu'hébergement, bureaux ou chambres, sauf exception au R+3 du bâtiment QR ;
- $DnT_{A,tr} \geq 32$ dB en réception de la Salle commune et de l'Office.

L'espace végétalisé, mais également le mur d'enceinte (6m de hauteur) permet de limiter l'impact sur les cellules. Seul le dernier niveau du quartier Respect, quartier situé le long de l'autoroute, est identifié comme étant sensible au bruit à la suite de la réalisation des études acoustiques.

Afin de pallier cette sensibilité, l'isolement au bruit de cet étage a été renforcé, avec un niveau d'isolement de $DnT_{A,Tr} \geq 38$ dB (contre 33dB pour les autres bâtiments).

2.3.8 - Trafic et mobilités

Recommandation de l'Ae n°28 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 19)

« L'autorité environnementale recommande de préciser la nature et le calendrier des travaux relatifs à la réalisation des trottoirs ou des éventuelles voies cyclables qui permettront un accès sécurisé pour les usagers à la maison d'arrêt. »

Éléments de réponse :

Les trottoirs et pistes cyclables sont déjà existants et ne sont pas impactés par les travaux.

Recommandation de l'Ae n°29 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 19)

« L'autorité environnementale recommande de justifier le fait que la saturation du trafic prévue pour 2033 sur la RD 40 ne soit pas un enjeu pour le bon fonctionnement de la maison d'arrêt. »

Éléments de réponse :

Comme le précise l'étude trafic transmise dans l'étude d'impact actualisée, l'impact de la maison d'arrêt est minime sur la saturation du trafic. Il est rappelé que le fonctionnement particulier de ce type d'établissement n'entre pas en conflit avec les heures de pointe qui sont l'objet de difficultés sur cet axe.

Il est rappelé que l'accessibilité au site est un des points forts de l'emplacement de la future MASSD (proximité de l'A104, de deux RER, des plusieurs arrêts de bus, de l'hôpital Robert Ballanger, du Tribunal de Bobigny, et des services de secours : commissariat, gendarmerie, brigade des sapeurs-pompiers).

Recommandation de l'Ae n°30 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 19)

« L'autorité environnementale recommande d'évaluer l'effet des mesures d'évitement ou de réduction proposées par le pétitionnaire concernant l'incidence du projet sur le trafic routier au niveau de la RD 40, notamment en quantifiant l'impact brut et résiduels après mise en oeuvre des mesures. »

Éléments de réponse :

Pour rappel, l'étude de trafic intégrée à l'étude d'impact actualisée a mis en évidence qu'à court terme, à l'heure de pointe du soir les flux supplémentaires émis par le projet sur la RD40, même s'ils sont modérés altèrent le fonctionnement du giratoire C4 (RD40/A104), avec des remontées de files d'attentes maximales qui augmentent d'environ 200 m. A long terme (2033), les difficultés à prévoir à long terme sur les carrefours de la section de la D40 à l'étude n'incombent que de manière relativement marginale au projet d'extension de la Maison d'Arrêt mais principalement à l'évolution exogène du trafic attendue sur le secteur.

Plusieurs mesures sont mises en place pour faciliter l'accès à l'établissement pénitentiaire et permettre le report modal de la voiture vers les transports en commun ou les modes doux.

Afin de limiter l'impact sur le trafic routier, un nouvel arrêt de bus est mis en place à proximité de la porte d'entrée principale afin de faciliter l'usage des transports en commun par les familles. Des emplacements deux roues (22 emplacements vélos et 25 emplacements motos) sont également prévus dans le cadre du projet. 382 emplacements véhicules sont également prévus.

Pour le personnel, 340 emplacements véhicules, 23 deux roues et 15 vélos sont prévus.

L'impact résiduel est négligeable.

La saturation du trafic étant principalement liée à l'évolution exogène (sans lien avec le projet), l'effet des mesures d'évitement et de réduction sur le trafic routier au niveau de la RD40 n'est donc pas quantifiable.

2.3.9 - Le climat

Recommandation de l'Ae n°31 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 20)

« L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact avec les principaux enseignements contenus dans la note sur l'impact du projet sur le changement climatique présentée en annexe de l'étude, concernant l'estimation des émissions de gaz à effet de serre du projet et les mesures d'atténuation envisagées par le porteur de projet. L'analyse de la vulnérabilité aux effets du changement climatique du projet nécessite d'être complétée sur la durée de vie du projet et les mesures d'adaptation du projet doivent être décrites. »

Éléments de réponse :

Les principaux éléments de l'annexe C18 « Note sur l'impact du projet sur le changement climatique » sont les suivants :

■ Méthodologie

Les impacts principaux du projet sur le climat sont liés aux émissions de gaz à effet de serre générés par la construction et l'exploitation du projet pendant sa durée de vie. L'analyse a porté sur une durée de vie typique de 50 ans du projet.

Lors de sa construction, des gaz à effet de serre sont émis en lien avec les activités suivantes :

- Production de matériaux et équipements puis acheminement jusqu'au site de construction ;
- Mise en œuvre des matériaux et équipements sur le chantier ;
- Déplacements engendrés par l'activité du chantier.

Lors de l'exploitation du projet et jusqu'à sa fin de vie, les gaz à effet de serre émis sont liés aux activités suivantes :

- Consommation d'eau et d'énergie ;
- Maintenance – exploitation du site, renouvellement de matériaux ou équipements ;
- Déplacements engendrés par l'exploitation du site (personnel, visiteurs, détenus, prestataires) ;
- Changement d'affectation des sols ;
- Déconstruction en fin de vie et traitement des déchets.

L'étude se base sur la méthode d'évaluation de la performance énergétique et environnementale des bâtiments neufs publiée par le Ministère de la transition écologique et solidaire et le Ministère de la cohésion des territoires en Juillet 2017 (Méthode dite « E+C- »).

■ Bilan

Le bilan de l'ensemble de postes évalués est le suivant :

Poste évalué	Impact
Matériaux de construction	52 349 t CO2e
Activité de Chantier et consommation d'eau	815 t CO2e
Changement d'affectation des sols	962 t CO2e
Déplacements liés au chantier	1 332 t CO2e
Déplacements en exploitation pendant 50 ans	41 283 t CO2e
Consommation d'énergie pendant 50 ans	16 777 t CO2e
TOTAL	113 518 t CO2e

Les postes principaux sont liés à la construction du projet et aux déplacements engendrés par le futur site.

■ Mesures de réduction des impacts sur le climat

Certaines mesures ont été prises pour limiter cet impact :

En phase construction :

Les impacts liés à la construction sont réduits via la compacité des projets (économie de matière) et l'usage de matériaux bas carbone. Le projet vise le niveau « Carbone 1 » du label E+C- pour les bâtiments hors enceinte.

Les lots relatifs au Gros Œuvre sont les plus impactant et conduisent à affiner les formulations de béton. En effet, les émissions relatives aux bétons sont très dépendantes des formulations et notamment des classes de ciment (CEM I, CEM II ou CEM III selon la part de laitier), des classes de résistance et des classes d'exposition (qui impactent le dosage en ciment). Pour minimiser les émissions de GES le clinker des ciments peut en partie être substitué par des laitiers (qui sont en réalité des déchets ou co-produits issus de la fabrication d'acier). Ce sont ces bétons à plus faible impact environnementale à base de laitier qui seront utilisés dès que leur domaine d'emploi sera possible. C'est ainsi le cas de l'ensemble des bétons de fondations et des bétons qui seront coulés durant les mois d'été.

A noter aussi que le chantier verra la mise en œuvre de cellules préfabriqués en béton armé où les contraintes de site seront externalisées et la gestion des déchets facilités. Des bétons à plus faible impact environnemental seront ainsi employés dans l'usine de préfabrication qui sera située à environ 50 km du site, soit à distance raisonnable pour limiter les émissions liées au transport.

En phase exploitation :

Concernant l'impact lié à la consommation d'énergie, la conception est prévue pour assurer un besoin minimal en énergie. Le projet, même si non soumis majoritairement à la Réglementation thermique, est conçu au niveau RT2012 selon l'usage « établissement pénitentiaire » récemment développé pour juger de la performance énergétique intrinsèque des bâtiments. Les bâtiments seront ainsi beaucoup plus sobres que les centres pénitentiaires actuellement en service. Les consommations d'électricité bénéficient d'un facteur d'émission assez faible en France.

Le raccordement au réseau de chaleur permet l'usage d'une partie d'énergie renouvelable pour la production de chaleur. En effet, le réseau de Villepinte est pressenti pour le raccordement en chauffage et en eau chaude sanitaire du projet. Son mix énergétique est majoritairement issu de géothermie et son facteur d'émission est très faible (0.45g / kWh) et son taux d'EnR élevé (82%). C'est ce choix de conception qui limite fortement l'impact des émissions en phase d'exploitation du site. En effet, le choix d'une solution gaz aurait augmenté la part des émissions liées aux consommations énergétiques sur 50 ans à 877 kg eq CO₂/m² au lieu de 391 kg eq CO₂/m². Le choix du raccordement au réseau de chaleur diminue donc de près de 21 000 teq CO₂ les émissions du projet. Il est important de noter que le raccordement au réseau de chaleur de Villepinte correspond au fonctionnement normal de la production de chaleur du projet. Les 3 chaudières gaz de 2200 kW ne sont installées qu'en cas de secours lié à un défaut de puissance disponible au niveau du réseau de chaleur. Ainsi, l'impact du fonctionnement de ces chaudières en mode dégradé est extrêmement minime puisque correspondant uniquement aux périodes où le concessionnaire du réseau de chaleur est en défaut.

Les déplacements sont limités par le fait que le projet est proche des zones urbaines de la région parisienne et dispose d'un arrêt de bus (transport en commun).

La plantation de végétaux (plantations basses et arbustives, arbres de haute tige) au niveau des zones de stationnement, des bâtiments hors enceinte, et aux abords du mur d'enceinte est prévue pour limiter l'imperméabilisation du site et pourra contribuer au stockage de CO₂.

■ Vulnérabilité du projet au changement climatique

Le projet a fait l'objet de nombreuses études concernant sa résilience vis à vis du changement climatique, en s'appuyant notamment sur de nombreuses STD avec des fichiers météo sévérés témoignant de conditions météorologiques probables sur la durée de vie de l'ouvrage.

Les études STD ont été réalisées suivant deux scénarios météo :

- Fichier météo de type été chaud
- Une projection 2030 suivant l'IPCC A2.

Ces 2 fichiers météo sont complémentaires :

- Le fichier météo type « été chaud » permet d'évaluer le confort des espaces du projet en période de canicule,
- Le fichier projection 2030 suivant l'IPCC A2 permet d'évaluer le confort des espaces lors des problématiques de mi saison.

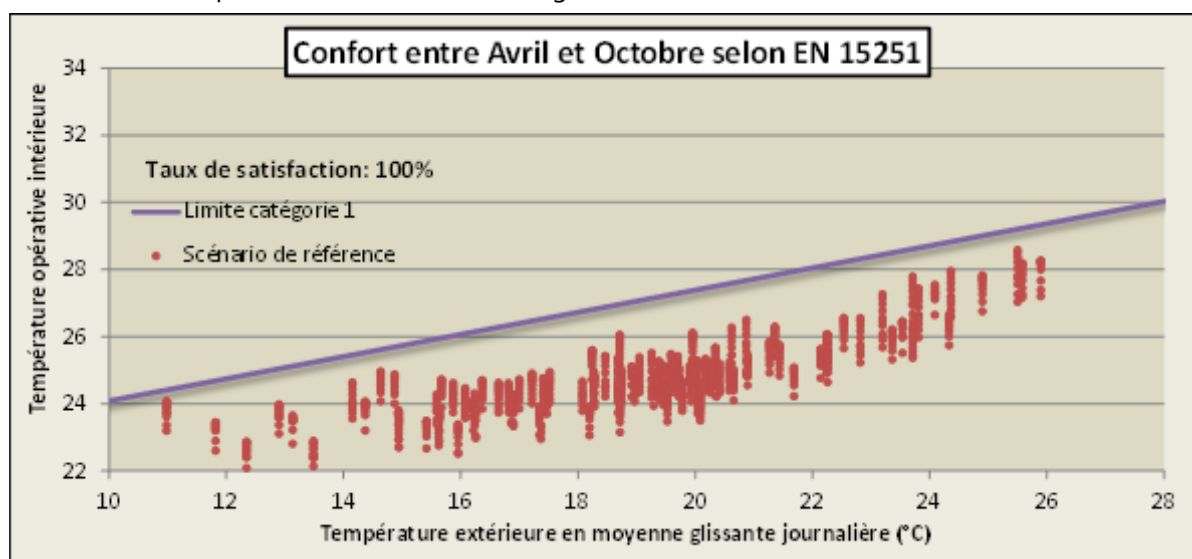
Méthodologie d'évaluation du confort

Dans les 2 cas, on évalue le confort via la norme du confort adaptatif (EN15251), visant une catégorie 1 (la plus exigeante), avec taux de respect à 94%.

Cette norme impose une limite de température à ne pas dépasser qui prend en compte deux paramètres :

- La température extérieure glissante moyenne journalière,
- La température opérative intérieure.

Cette limite est représentée en violet dans la figure ci-dessous :



Cette norme de confort adaptatif permet de simuler au plus proche le comportement du métabolisme humain. En effet, lorsque les températures moyennes extérieures sont basses, la limite de température intérieure est abaissée et vice versa.

Cette norme permet également de simuler l'inconfort lié à l'augmentation subite des températures extérieures. Lorsque cela arrive, ça va engendrer également une hausse importante des températures intérieures, et étant donné que la température extérieure est prise en compte en moyenne glissante journalière, la limite d'inconfort restera basse et on aura donc un inconfort.

Ainsi, en adaptant la limite de température admise, cette méthode permet de simuler l'adaptation du corps humain aux périodes de chaleur prolongées, comme on peut l'avoir plus souvent dans des projections pessimistes.

Comparaison des fichiers météo :

Afin de modéliser les conditions futures, des outils existent (Meteonorm) pour créer des fichiers météorologiques intégrant le réchauffement climatique selon plusieurs scénarios : optimiste, modéré ou pessimiste. Ces fichiers météo projetés se nomment RCP 2.6, 4.5 et 8.5 respectivement.

Nous avons ainsi pu comparer les températures entre nos fichiers météo précités support de nos simulations, et celles issues des fichiers météo projetés selon les projections modérées et pessimistes.

Projections 2050 et 2070 selon les scénarios modérés

Le fichier météo « été chaud » est équivalent aux projections météo modérées (RCP 4.5), comme le montrent les figures ci-dessous qui sont une superposition des différents scénarios avec le fichier « été chaud ».

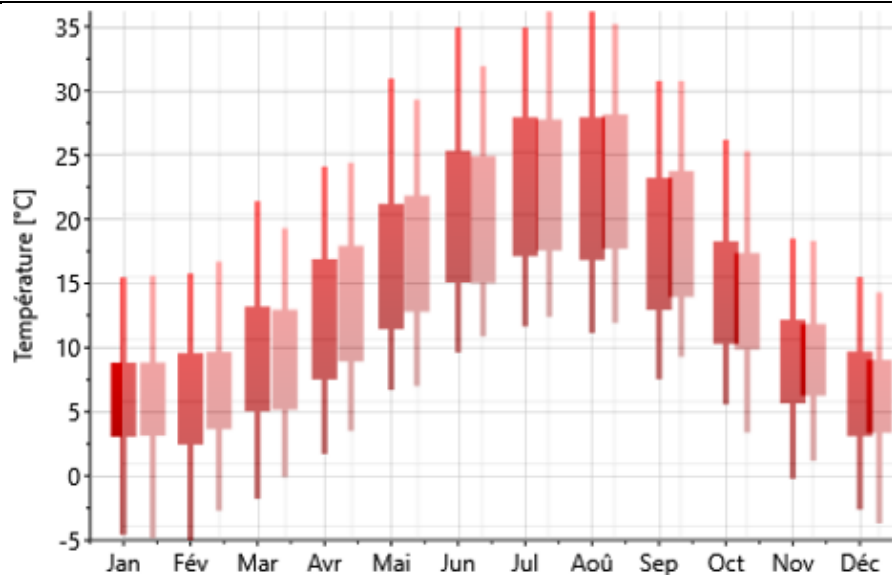


FIGURE 1 : SCENARIO ETE CHAUD (ROUGE CLAIR) ; PROJECTION 2050 SUIVANT SCENARIO MODERE (RCP 4.5) (ROUGE FONCE)

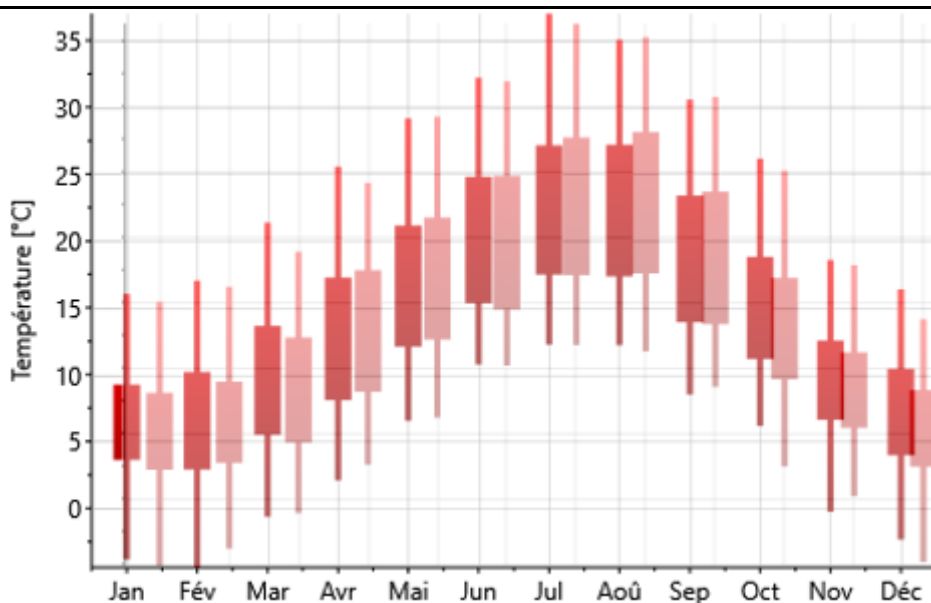


FIGURE 2 : SCENARIO ETE CHAUD (ROUGE CLAIRE) ; PROJECTION 2070 SUIVANT SCENARIO MODERE (RCP 4.5) (ROUGE FONCE)

Nous pouvons constater au travers de comparaisons des températures équivalentes pour les mois de juillet et août avec la projection 2050.

Toutefois, la projection 2070 montre une température légèrement supérieure au fichier « été chaud » pour le mois de juillet.

Ainsi, afin que les bâtiments soient confortables, en complément de solutions bioclimatiques (orientation des bâtiments, positions des menuiseries extérieures au droit intérieur du mur avec effet de masques) des mesures

d'atténuation ont été intégrées lors de la conception du projet pour garantir un confort thermique dans les étés futurs en cohérence avec les projections modérées :

- L'isolation thermique par l'extérieur permet aux bâtiments de profiter de l'inertie de leurs parois en béton ;
- Mise en place de stores intérieur peu émissifs dans certains locaux ;
- Mise en place de brasseurs d'air dans certains locaux ;
- Ajout des caissons adiabatiques dans de nombreux bâtiments administratifs ;
- Prolongation de la ventilation dans différents locaux de 2 à 4 heures en inoccupation ;
- Sur ventilation de certains locaux, notamment certains bureaux qui sont à 30 m³/h/personne ;
- By-pass de la CTA permettant de rafraichir les locaux directement avec l'air extérieur, surtout pendant les matins en été ou dans la mi-saison ;

En complément, à ces mesures, une meilleure gestion des ouvrants est préconisée afin de réduire la température intérieure en introduisant l'air plus frais extérieur. Ceci permet d'assurer le confort en mi-saison et pendant les matinées/soirées d'été.

Projections 2050 et 2070 selon les scénarios pessimistes

En complément, voici une comparaison entre la projection pessimiste (RCP8.5) et le fichier été chaud :

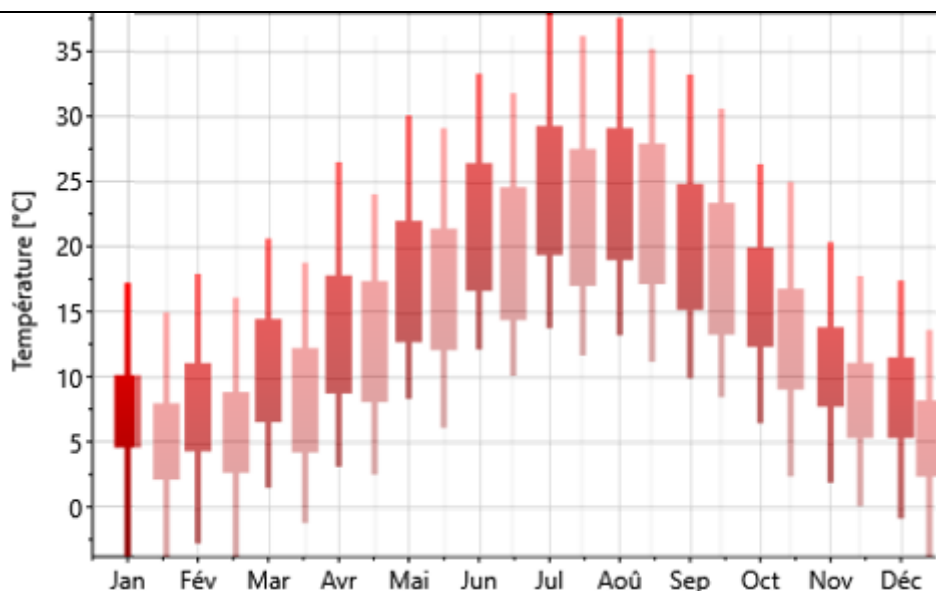


FIGURE 4 : SCENARIO ETE CHAUD (ROUGE CLAIRE) ; PROJECTION 2070 SUIVANT SCENARIO PESSIMISTE (RCP 8.5) (ROUGE FONCE)

Le fichier météo de type « été chaud » présente de températures légèrement inférieures à la projection pessimiste 2050.

Néanmoins, la projection 2070 selon le scénario pessimiste présente des écarts de température plus significatifs.

Afin de palier à des éventuelles températures plus élevées, plusieurs adaptations au projet sont possibles au cours de l'exploitation des bâtiments :

- Rafraichissement adiabatique indirect généralisé,
- CTA équipées de batteries froides à eaux glacée avec une production d'eau glacée centralisée,
- CTA équipées de batteries froides à détente directe sur le soufflage (installation autonome).

La conception actuelle du projet permet d'intégrer ces adaptations futures sans modification des surfaces de locaux techniques.

2.3.10 - **Paysage**

Recommandation de l'Ae n°32 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 20)

« L'autorité environnementale recommande :

- d'illustrer les effets de la mesure paysagère proposée au travers de montage photographique, de jour et de nuit ;
- de préciser le traitement architectural spécifique du centre pénitentiaire et l'accompagnement paysager de la voie d'accès, des stationnements et des bâtiments annexes, ainsi que le choix définitif des types de plantations qui constitueront la transition paysagère lors des actualisations à venir.. »

Éléments de réponse :

Montages photographiques

Les plantations prévues au sud entre la maison d'arrêt et l'A104 correspondent à une « bande paysagère ». Cette bande paysagère est identifiée dans l'étude d'impact actualisée au chapitre « Paysage » mais également aux chapitres « Biodiversité » (mesure MR09 – Aménagement d'une bande paysagère)

Les montages photographiques intégrant la bande paysagère sont présentés ci-après.

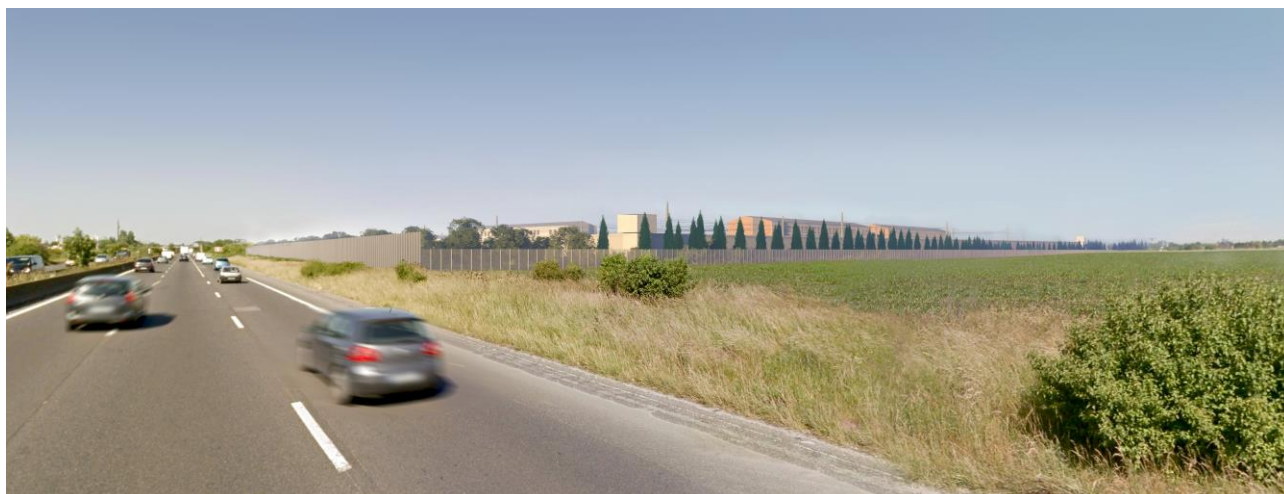


FIGURE 20 : VUE DE LA MAISON D'ARRÊT DE SEINE-SAINT-DENIS DEPUIS L'AUTOROUTE, INTEGRANT LA BANDE PAYSAGERE



FIGURE 21 : VUE DE LA MAISON D'ARRÊT DE SEINE-SAINT-DENIS DEPUIS LE GIRATOIRE RD40, INTEGRANT LA BANDE PAYSAGERE

Traitement architectural de la maison d'arrêt

Le traitement architectural du projet est décrit au chapitre 1 du présent mémoire en réponse.

Le chapitre 5.2.6 « Incidences du projet sur le paysage » de l'étude d'impact actualisée présente des perspectives permettant d'illustrer le traitement architectural (pages 295 et 296). Deux de ces perspectives sont présentées ci -après.



FIGURE 22 : PERSPECTIVE D'INSERTION DU PROJET - ACCES PRINCIPAL PIETON



FIGURE 23 : PERSPECTIVE D'INSERTION DU PROJET – NOUVEL ACCUEIL FAMILLE

Palette végétale

■ Prairie fleurie et pelouse



Anthyllis vulneraria



Centaura cyanus



Cosmos bipinnatus



Echium plantagineum



Nepeta cataria



Origanum vulgare



Festuca glauca



Festuca glauteri



Festuca pallens



Festuca rubra



Trifolium arvense



Trifolium resupratum



Gillia leptantha



Layia platyglossa



Limanthes darglasii



Mentha pulegium



Reseda odorata



Sedum acre

■ Arbuste 1.5 à 3m



Abelia grandiflora



Choisya ternata



Crataegus monogyna



Cytisus scoparius



Forsythia x intermedia



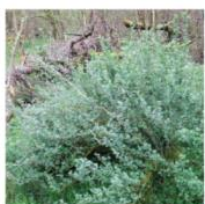
Lonicera etrusca



Prunus spinosa



Rhamnus cathartica



Ribes uva-crispa



Ribes grossularia



Rosa canina



Rosa sempervirens



Viburnum tinus

■ Arbre 5 à 10 m



■ Arbre + 10 m



2.3.11 - Effets cumulés

Recommandation de l'Ae n°33 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 21)

« L'autorité environnementale recommande de préciser les critères qui ont prévalu à la sélection des projets retenues dans l'analyse des effets cumulés. »

Éléments de réponse :

Le chapitre 9.3 de l'étude d'impact précise : « Pour chacun des projets recensés, en fonction de leur nature, de leur localisation et de leur emprise, ainsi que des effets qu'ils peuvent engendrer sur l'environnement, le tableau ci-après indique s'ils sont ou non en mesure d'interagir avec le projet d'établissement pénitentiaire. »

Ainsi, le choix des projets retenus ou non pour l'analyse s'est appuyée sur le croisement des critères suivants :

- Nature du projet - Les projets sont classés par type : routier, photovoltaïque, etc. Les différents types d'incidences potentiellement générées par ces projets sont évalués « à dire d'expert » : augmentation de trafics, besoins en énergie, consommation de ressources naturelles, émission de gaz à effet de serre, etc. ;
- Localisation et emprise - L'aire d'influence du projet considéré est évaluée « à dire d'expert » en tenant compte de sa distance avec le projet.

Dans un second temps, les projets identifiés font l'objet d'une analyse au regard du critère de temporalité en recherchant les informations dans les données disponibles des projets retenus. Si la période d'effet d'une incidence du projet d'établissement pénitentiaire coïncide au moins partiellement avec celle d'une incidence d'un projet retenu après analyse des critères de nature du projet et de localisation, le cumul des incidences est analysé.

Le tableau page 391 est complété (ajouts **en vert**) afin de préciser les critères de sélection des projets retenus dans l'analyse des effets cumulés.

Nom et description du projet	Ville et maitre d'ouvrage	Date de l'avis de l'autorité environnementale ou de l'arrêté préfectoral d'autorisation	Avancement du projet	Choix de prise en compte dans l'analyse des effets cumulés
Réalisation d'un forage géothermique	Roissy-en-France – Aéroport de Paris	Avis de la MRAE en date du 13 juillet 2022	Pas d'informations disponibles	<u>Nature</u> : Géothermie Pas d'incidence cumulée potentielle <u>Localisation</u> : Dans le périmètre de l'aéroport Paris – Charles-de-Gaulle, à environ 4,6 km du projet MASSD Projet de nature différente et n'étant pas en lien avec le projet d'établissement pénitentiaire donc non retenu pour l'analyse des effets cumulés.
Projet d'établissement exploité par la société Chimirec à Aulnay-sous-Bois Construction et exploitation d'une installation de tri , transit regroupement et traitement de déchets dangereux Extension des activités du site	Aulnay-sous-Bois - Chimirec	Avis de la MRAE en date du 18 juin 2020 Avis de la MRAE en date du 28 juillet 2022 (extension)	Construction : réalisée Extension : Pas démarrée	<u>Nature</u> : Gestion des déchets Pas d'incidence cumulée potentielle <u>Localisation</u> : Sur une partie d'un ancien site exploité par la société PSA, environ 4,8 km du projet Projet de nature différente et n'étant pas en lien avec le projet d'établissement pénitentiaire donc non retenu pour l'analyse des effets cumulés.
Projet d'aménagement du Vallon du ru de Sausset	Tremblay-en-France – Grand Paris Aménagement, Métropole du Grand Paris, Terres d'envol	Avis de l'Autorité environnementale en date du 5 mai 2022	En cours de réalisation	<u>Nature</u> : Gestion des eaux superficielles Incidences potentielles sur le risque inondation et les milieux naturels <u>Localisation</u> : A environ 350 m du projet MASSD <u>Temporalité</u> : En cours Le projet est donc retenu pour l'analyse des effets cumulés.

Nom et description du projet	Ville et maitre d'ouvrage	Date de l'avis de l'autorité environnementale ou de l'arrêté préfectoral d'autorisation	Avancement du projet	Choix de prise en compte dans l'analyse des effets cumulés
Construction d'un ensemble immobilier mixte sur le site de « l'ex RN2 » Logements, commerces et services	Aulnay-sous-Bois	Avis de la MRAE en date du 11 août 2022		<u>Nature</u> : Aménagement urbain Incidences potentielles sur les déplacements, les nuisances, les milieux naturels et la gestion des eaux <u>Localisation</u> : A environ 3,5 km du projet MASSD <u>Temporalité</u> : Non connue, recoupement possible des incidences Le projet est donc retenu pour l'analyse des effets cumulés.
Projet logistique « Fifty »	Aulnay-sous-Bois, Gonesse - Fifty	Avis de la MRAE en date du 18 juin 2020	Pas d'informations disponibles	<u>Nature</u> : Bâtiment logistique <u>Localisation</u> : Sur une partie d'un ancien site exploité par la société PSA, environ 4,8 km du projet. Concomitant et contigu au projet « Chimirec » Projet de nature différente et n'étant pas en lien avec le projet d'établissement pénitentiaire donc non retenu pour l'analyse des effets cumulés.

Nom et description du projet	Ville et maitre d'ouvrage	Date de l'avis de l'autorité environnementale ou de l'arrêté préfectoral d'autorisation	Avancement du projet	Choix de prise en compte dans l'analyse des effets cumulés
ZAC dite de l'extension de Mitry-le-Neuf 287 000 m² de surface de plancher (1500 logements, activités économiques, deux groupes scolaires, collège, gymnase, pôle santé), 1,8 ha d'agriculture urbain et 1,7 ha de jardins partagés	Mitry-Mory - CARPF	Avis de la MRAE en date du 22 août 2019	Pas démarré	<u>Nature</u> : ZAC Incidences potentielles sur les terres agricoles, le trafic routier et les nuisances (bruit, qualité de l'air) <u>Localisation</u> : A environ 2 km du projet, sur un site principalement occupé par des terres agricoles <u>Temporalité</u> : Calendrier d'aménagement de la ZAC sur 20 ans Le projet est donc retenu pour l'analyse des effets cumulés.
ZAC « Sevrans Terre d'avenir Centre-ville – Montceuleux » : Développement de 265 000 m² de surface de plancher dont une forte proportion est destinée à la construction de 3 200 logements sur une emprise de 51,5 ha.	Sevrans – Ville de Sevrans et Grand Paris Aménagement	Avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) en date du 20 juillet 2019	Pas démarré Livraison prévue en 2024	<u>Nature</u> : ZAC Incidences potentielles sur les terres agricoles, les déplacements , la gestion des eaux et les nuisances <u>Localisation</u> : A environ 2 km <u>Temporalité</u> : Livraison prévue en 2024 Le projet est donc retenu pour l'analyse des effets cumulés.
Entrepôt logistique EROLIS 2 : Construction d'un entrepôt logistique dans le parc d'activités internationales AEROLIANS situé dans la partie nord de la ZAC Sud Charles de Gaulle sur un terrain d'environ 12 ha.	Tremblay-en-France – Société Erolis	Avis de la MRAE en date du 20 juin 2019	Pas démarré	<u>Nature</u> : Bâtiment logistique <u>Localisation</u> : Compris dans le projet de la ZAC AeroliansParis (ex-ZAC Sud Charles de Gaulle), à environ 1,6 km du projet MASSD <u>Temporalité</u> : Non connue, recoupement possible des incidences Le projet est donc retenu pour l'analyse des effets cumulés.

Nom et description du projet	Ville et maitre d'ouvrage	Date de l'avis de l'autorité environnementale ou de l'arrêté préfectoral d'autorisation	Avancement du projet	Choix de prise en compte dans l'analyse des effets cumulés
Broyeur de déchets métalliques et de véhicules hors d'usage	Gonesse – Société Auto 2001	Avis de la MRAE en date du 28 mars 2019	Pas d'informations disponibles	<u>Nature</u> : Industriel <u>Localisation</u> : A environ 6,5 km du projet MASSD Projet de nature différente et n'étant pas en lien avec le projet d'établissement pénitentiaire donc non retenu pour l'analyse des effets cumulés.
Blanchisserie d'ANR Services : Augmentation de la capacité de lavage de la blanchisserie existante par l'ajout de nouveaux équipements (tunnel de lavage et séchoirs).	Tremblay-en-France – Association pour l'insertion et la réinsertion professionnelle et humaine des personnes handicapées (ANRH)	Avis de la MRAE en date du 14 février 2019	Pas d'informations disponibles	<u>Nature</u> : Blanchisserie (installation existante) <u>Localisation</u> : A environ 3 km du projet MASSD Projet de nature différente et n'étant pas en lien avec le projet d'établissement pénitentiaire donc non retenu pour l'analyse des effets cumulés.
Liaison ferroviaire Charles de Gaulle Express : Création d'un service ferroviaire direct entre la gare de Paris-Est et celle de l'aéroport Charles de Gaulle. Il comporte des aménagements du réseau existant et des gares de départ et d'arrivée, ainsi que la création de deux tronçons nouveaux, en complément du tronçon central existant.	Aulnay-sous-Bois, Sevran, Villepinte, Tremblay-en-France, Villeparisis, Mitry-Mory, Le Mesnil-Amelot, Roissy-en-France – État	Avis du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) en date du 25 juillet 2018 et du 6 avril 2016 Arrêté interpréfectoral en date du 11 février 2019	Pas démarré : mise en service prévue en 2027	<u>Nature</u> : Infrastructure de transport ferroviaire <u>Localisation</u> : Projet sur 32 km, dont une partie au niveau de la ZAC Aerolians Paris, à environ 2 km du projet MASSD <u>Temporalité</u> : Concomitance des travaux Le projet est donc retenu pour l'analyse des effets cumulés.

Nom et description du projet	Ville et maître d'ouvrage	Date de l'avis de l'autorité environnementale ou de l'arrêté préfectoral d'autorisation	Avancement du projet	Choix de prise en compte dans l'analyse des effets cumulés
Création d'aires de stationnement pour les avions, d'un parking, d'un nouveau bâtiment pour le tri des bagages et de l'aménagement d'une zone d'activités logistiques sur l'aéroport Paris-Charles de Gaulle.	Roissy-en-France, Le Mesnil-Amelot, Tremblay-en-France, Mitry-Mory – Aéroports de Paris SA	Avis de la MRAE en date du 4 février 2019	Pas d'informations disponibles	<u>Nature</u> : Aménagement aéroportuaire <u>Localisation</u> : Sur le périmètre de la plateforme aéroportuaire de Paris Charles-de-Gaulle, à environ 3 km du projet MASSD Projet de nature différente et n'étant pas en lien avec le projet d'établissement pénitentiaire donc non retenu pour l'analyse des effets cumulés.
Exploitation du réseau d'eaux pluviales de la plateforme aéroportuaire de l'aéroport Paris-Charles de Gaulle	Roissy-en-France, Mauregard, Le Mesnil-Amelot, Tremblay-en-France, Mitry-Mory – Aéroports de Paris SA	Arrêté interpréfectoral en date du 12 novembre 2018	Pas d'informations disponibles	<u>Nature</u> : Gestion des eaux pluviales <u>Localisation</u> : Sur le périmètre de la plateforme aéroportuaire de Paris Charles-de-Gaulle, à environ 3 km du projet MASSD Projet de nature différente et n'étant pas en lien avec le projet d'établissement pénitentiaire donc non retenu pour l'analyse des effets cumulés.
Création de la ligne 17 Nord du Grand Paris Express entre la gare Le Bourget – RER (non incluse) et la gare Le Mesnil-Amelot	Aulnay-sous-Bois, Villepinte, Tremblay-en-France, Gonesse et Le Mesnil-Amelot – Société du Grand Paris	Avis du CGEDD en date du 10 janvier 2018 et du 2 décembre 2015 Arrêté interpréfectoral en date du 24 octobre 2018	Démarré : mise en service prévue en 2030	<u>Nature</u> : Infrastructure de transport ferroviaire <u>Localisation</u> : Desserte du Parc des Expositions de Villepinte, à environ 6 km du projet MASSD <u>Temporalité</u> : Concomitance des travaux Le projet est donc retenu pour l'analyse des effets cumulés.

Nom et description du projet	Ville et maitre d'ouvrage	Date de l'avis de l'autorité environnementale ou de l'arrêté préfectoral d'autorisation	Avancement du projet	Choix de prise en compte dans l'analyse des effets cumulés
Plateforme de transit de déblais : Liée au chantier de la ligne 16 du Grand Paris Express, la plateforme permet de stocker et de traiter les matériaux extraits lors du creusement d'un tronçon de tunnel de 5,8 km.	Aulnay-sous-Bois – Société du Grand Paris	Avis du CGEDD en date du 26 septembre 2018	Pas d'informations disponibles	<u>Nature</u> : Gestion de déblais <u>Localisation</u> : A environ 5,6 km du projet MASSD Projet de nature différente et n'étant pas en lien avec le projet d'établissement pénitentiaire donc non retenu pour l'analyse des effets cumulés.
Déviations de canalisations de gaz dans le cadre du projet CDG Express	Mitry-Mory – GRT gaz	Avis du CGEDD en date du 16 mai 2018	Terminé	<u>Nature</u> : Canalisation de gaz <u>Localisation</u> : Projet CDG Express, à environ 4,7 km du projet MASSD Projet de nature différente donc non retenu pour l'analyse des effets cumulés.
Centre d'exploitation des lignes 16 et 17 du Grand Paris Express : Centre d'exploitation de ces lignes, qui regroupera un poste de commandement centralisé, un site de maintenance et de remisage et un site de maintenances des infrastructures.	Aulnay-sous-Bois et Gonesse – Société du Grand Paris	Avis du CGEDD en date du 11 avril 2018	Démarré	<u>Nature</u> : Infrastructure de transport ferroviaire <u>Localisation</u> : A environ 5 km du projet MASSD, secteur urbanisé Projet de nature différente et n'étant pas en lien avec le projet d'établissement pénitentiaire donc non retenu pour l'analyse des effets cumulés.

Nom et description du projet	Ville et maitre d'ouvrage	Date de l'avis de l'autorité environnementale ou de l'arrêté préfectoral d'autorisation	Avancement du projet	Choix de prise en compte dans l'analyse des effets cumulés
ZAC de la Pépinière : Programme immobilier de 700 logements collectifs, d'un établissement pour personnes âgées, de commerces et activités tertiaires et d'un groupe scolaire sur une emprise d'environ 13,4 ha.	Villepinte – Grand Paris Aménagement	Avis de la DRIEAT en date du 10 septembre 2017 et du 19 août 2016	Démarré	<u>Nature</u> : ZAC Incidences potentielles sur la biodiversité, les déplacements et la gestion de l'eau <u>Localisation</u> : Sur une friche semi-naturelle, à environ 1,7 km du projet MASSD Le projet est donc retenu pour l'analyse des effets cumulés.
Exploitation temporaire d'une centrale d'enrobage à chaud	Mauregard – Société WIAME VRD	Avis de la DRIEAT en date du 25 août 2017	Terminé	<u>Nature</u> : Industriel <u>Localisation</u> : A environ 6,1 km du projet MASSD Projet terminé et de nature différente donc non retenu pour l'analyse des effets cumulés.
ZAC du Triangle de Gonesse : Elle prévoit l'aménagement : - d'un quartier d'affaire international sur environ 128 ha ; - d'un programme de loisirs, d'équipements culturels, de commerces et d'hôtels sur un périmètre d'environ 80 ha ; - des espaces paysagers sur environ 60 ha ; - une lisière agricole d'environ 23 ha, en bordure de l'urbanisation.	Gonesse – Grand Paris Aménagement	Avis du CGEDD en date du 22 mars 2017 et du 2 mars 2016	Démarré	<u>Nature</u> : ZAC Incidences potentielles sur la gestion des eaux, les terres agricoles, les déplacements et les nuisances. <u>Localisation</u> : A environ 4,2 km du projet MASSD Le projet est donc retenu pour l'analyse des effets cumulés.

Nom et description du projet	Ville et maitre d'ouvrage	Date de l'avis de l'autorité environnementale ou de l'arrêté préfectoral d'autorisation	Avancement du projet	Choix de prise en compte dans l'analyse des effets cumulés
Construction d'une plateforme logistique d'environ 60 000 m² au sol	Aulnay-sous-Bois – Carrefour Supply Chain	Avis de la DRIEAT en date du 23 janvier 2017	Terminé	<u>Nature</u> : Bâtiment logistique <u>Localisation</u> : Sur l'ancien site Peugeot Citroën, à environ 4,2 km du projet MASSD Projet terminé et de nature différente donc non retenu pour l'analyse des effets cumulés.
Lignes 16, 17 Sud et 14 Nord du grand Paris Express : Les lignes 16 et 17 Sud sont des lignes entièrement nouvelles qui constituent une partie de la ligne rouge prévue dans le cadre du Grand Paris Express. La ligne 14 Nord est le prolongement de la ligne de métro 14 existante qui constitue, avec ses prolongements nord et sud, la ligne bleue du Grand Paris Express.	Aulnay-sous-Bois et Sevrans – Société du Grand Paris	Avis du CGEDD en date du 7 décembre 2016 Arrêté interpréfectoral en date du 23 août 2017	Démarré : mise en service prévue fin 2023	<u>Nature</u> : Infrastructure de transport ferroviaire Incidences potentielles sur les déplacements <u>Localisation</u> : A environ 4 km du projet MASSD <u>Temporalité</u> : Concomitance des travaux Le projet est donc retenu pour l'analyse des effets cumulés.
Création d'une chaudière biomasse et des équipements associés (stockage de la biomasse, traitement des fumées, etc.), sur une partie du site actuellement inoccupée	Sevrans – GIE SOCCRAM SEVRANS ET VILLEPINTE	Avis de la DRIEAT en date du 13 mai 2016	Terminé	<u>Nature</u> : Energie (biomasse) Modification d'une chaufferie existante <u>Localisation</u> : A environ 2,8 km du projet Projet terminé et de nature différente donc non retenu pour l'analyse des effets cumulés.

Nom et description du projet	Ville et maitre d'ouvrage	Date de l'avis de l'autorité environnementale ou de l'arrêté préfectoral d'autorisation	Avancement du projet	Choix de prise en compte dans l'analyse des effets cumulés
Exploitation temporaire d'une centrale d'enrobage à chaud	Mitry-Mory – Colas Ile-de-France	Avis de la DRIEAT en date du 14 avril 2016	Terminé	<u>Nature</u> : Energie (centrale d'enrobage à chaud) Période de production d'enrobés 10 semaines <u>Localisation</u> : A environ 5,8 km du projet MASSD Projet terminé et de nature différente donc non retenu pour l'analyse des effets cumulés.
Construction d'un nouvel entrepôt de stockage de matières combustibles	Mitry-Mory – Société SEGRO Treding	Avis de la DRIEAT en date du 30 juillet 2015	Terminé	<u>Nature</u> : Industriel <u>Localisation</u> : Zone industrielle de Mitry Compans, à environ 6 km du projet MASSD Projet terminé et de nature différente donc non retenu pour l'analyse des effets cumulés.
Première phase de l'opération « Freinville » de construction de l'ensemble immobilier de logements, commerces et activités aux abords de la gare de Sevrans	Sevrans – Ville de Sevrans	Avis de la DRIEAT en date du 23 juin 2015	Terminé	<u>Nature</u> : Aménagement urbain <u>Localisation</u> : A proximité de la gare de Freinville Sevrans, à environ 5 km du projet MASSD Projet terminé donc non retenu pour l'analyse des effets cumulés.
Renouvellement partiel et extension d'autorisation d'exploitation d'une carrière de gypse	Villeparisis – Placoplatre	Avis de la DRIEAT en date du 27 mars 2015	Exploitation en cours	<u>Nature</u> : Carrière (renouvellement d'exploitation) <u>Localisation</u> : A environ 5,2 km du projet MASSD Projet de nature différente donc non retenu pour l'analyse des effets cumulés.

Nom et description du projet	Ville et maitre d'ouvrage	Date de l'avis de l'autorité environnementale ou de l'arrêté préfectoral d'autorisation	Avancement du projet	Choix de prise en compte dans l'analyse des effets cumulés
Exploitation temporaire d'une centrale d'enrobage	Tremblay-en-France – WIAM VRD	Avis de la DRIEAT en date du 13 mars 2015	Terminé	<u>Nature</u> : Industriel Période de production d'enrobés 6 mois <u>Localisation</u> : Emprise de l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle, à environ 4 km du projet MASSD Projet terminé et de nature différente donc non retenu pour l'analyse des effets cumulés.
Aménagement du Vallon du Sausset visant à maîtriser les ruissellement par l'aménagement de zones d'expansion des crues	Tremblay-en-France – Ville de Tremblay-en-France	Avis de la DRIEAT en date du 20 janvier 2015	Pas démarré	Intégré au « Projet d'aménagement du Vallon du ru de Sausset »

Recommandation de l'Ae n°34 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 21)

« L'autorité environnementale recommande de nouveau de justifier l'absence d'impacts cumulés, notamment avec le projet de ZAC AeroliansParis, et lorsque des impacts cumulés sont identifiés, de les quantifier et de proposer des mesures d'évitement, de réduction et si nécessaire, de compensation des impacts résiduels significatifs. »

Éléments de réponse :

Comme précisé dans l'étude d'impact actualisée (page 390) : « Saisi d'un recours dirigé contre l'arrêté du préfet de la Seine-Saint-Denis du 30 mars 2021 déclarant d'utilité publique ce projet, le tribunal administratif de Montreuil a jugé dans un jugement avant-dire-droit du 7 juillet 2022 que l'étude d'impact était insuffisante concernant l'absence de prise en compte des effets cumulés du projet avec celui de la ZAC Sud Charles de Gaulle (désormais AeroliansParis). »

L'APIJ a fourni une note de complétude relative aux effets cumulés du projet MASSD par rapport au projet de ZAC AeroliansParis. Cette note permettant de régulariser la DUP a été prise par arrêté préfectoral du 2 février 2023. L'étude d'impact actualisée intègre ces compléments.

Par décision du 12 mars 2024, le Tribunal administratif de Montreuil s'est prononcé sur la régularisation de l'étude d'impact par l'APIJ à l'issue du sursis à statuer opposé par la décision du 7 juillet 2022 et sur l'arrêté de régularisation de la DUP du 2 février 2023 :

- Le Tribunal administratif de Montreuil rejette les conclusions tendant à l'annulation de l'arrêté de DUP du 30 mars 2021 et de l'arrêté de régularisation du 2 février 2023 ;
- Il estime que **la note de complétude permet de régulariser l'étude d'impact**. La note de complétude n'a pas, par son contenu, nui à l'information complète du public ou n'a pas été de nature à exercer une influence sur la décision de l'autorité administrative. Il n'est donc pas nécessaire de prescrire la réalisation d'une enquête publique complémentaire. L'arrêté de DUP dont l'étude d'impact sont complets et réguliers.

3 - ANNEXES

- Annexe 1 : Avis de l'autorité environnementale relatif au projet d'aménagement de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis à Villepinte (93), 6 mars 2024 ;
- Annexe 2 : Délimitation des zones humides – site de Tremblay-en-France et Villepinte (93), EGIS, février 2024 ;
- Annexe 3 : MASSD_DAE_D_Eau_IOTA_DRIEE_complément octobre 2023
 - Annexe 4.1a - Coupes bassins et fossés
 - Annexe 4.1b - Direction-surverse
 - Annexe 4.2 RE D-TRB_MA-2023-0002 - Maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis
 - Annexe 4.3 - Régularisation piézo - 1024862-01_DLE1.1.1.0
 - Annexe 4.4_ Récepissé de dépôt DRIEAT
 - Annexe 4.5_APIJ_Tremblay-en-France_Delim_ZH (voctobre23)

La Défense, le 06/03/2024



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Réf : SEVS-SDPP2-24-02-32

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

**relatif au projet d'aménagement de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis
à Villepinte (93).**

Préambule

Le Préfet de la Seine-Saint-Denis, a saisi le 15 décembre 2023 le ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires dans sa compétence d'autorité environnementale pour une demande d'avis relative au projet d'aménagement de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis (MASSD) à Villepinte (93), qui a été déposée par l'Agence publique pour l'immobilier de la justice (APIJ) auprès du service politiques et police de l'eau, unité Marne-Seine amont (SPPE/DILE/UMSA) de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT). Le commissariat général au développement durable (CGDD) a accusé réception du dossier complet, le 3 janvier 2024.

L'avis de l'autorité environnementale est établi en application des articles L.122-1, R.122-6 et R.122-7 du code de l'environnement. La circulaire du 3 septembre 2009 sur la préparation de l'avis de l'autorité environnementale précise que cet avis porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte par le projet.

Conformément à l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'autorité environnementale, pour rendre le présent avis, a consulté :

- la Préfecture de Seine-Saint-Denis ;
- et l'Agence Régionale de Santé (ARS) de la région Île-de-France.

Elle a tenu compte des contributions transmises auprès du service Politiques et Police de l'Eau, unité Marne-Seine amont de la DRIEAT, service instructeur, par différents organismes consultés au titre de leurs attributions dans le domaine de l'environnement ou de la santé des populations :

- le Service Prévention des Risques du Département Risques Naturels de la DRIEAT, en date du 5 avril 2023 ;
- le Département Santé Environnement de la Délégation départementale de Seine-Saint-Denis de l'ARS de la région Île-de-France, en date 31 mars 2023.

L'autorité environnementale a échangé avec le porteur de projet sur le dossier durant une réunion en visioconférence, le 21 février 2024.

1.1. Contexte et présentation du projet

Dans le cadre du programme immobilier pénitentiaire national visant à la création de 15 000 places supplémentaires en détention, le ministère en charge de la Justice a décidé l'aménagement d'un nouveau centre pénitentiaire à Tremblay-en-France (93). La maîtrise d'ouvrage a été confiée à l'APIJ. Ce nouveau centre pénitentiaire, d'une capacité de 716 places, construit à proximité immédiate de l'actuelle maison d'arrêt de Villepinte, devra notamment résorber la surpopulation carcérale de la maison d'arrêt de Villepinte dont le taux d'occupation a atteint 184% en 2018 avec 1 072 détenus.

b) Implantation du projet

Le site du projet est occupé par des cultures mais également de prairies permanentes dans sa zone ouest. Il est bordé :

- à l'ouest, par la maison d'arrêt de Villepinte, la RD 40 et au-delà une zone d'urbanisation pavillonnaire ;
- au nord et à l'est, par des parcelles agricoles ;
- et au Sud, il est longé par l'autoroute A104 « tronçon nord-est de la Francilienne » et au-delà une zone d'activités économiques.

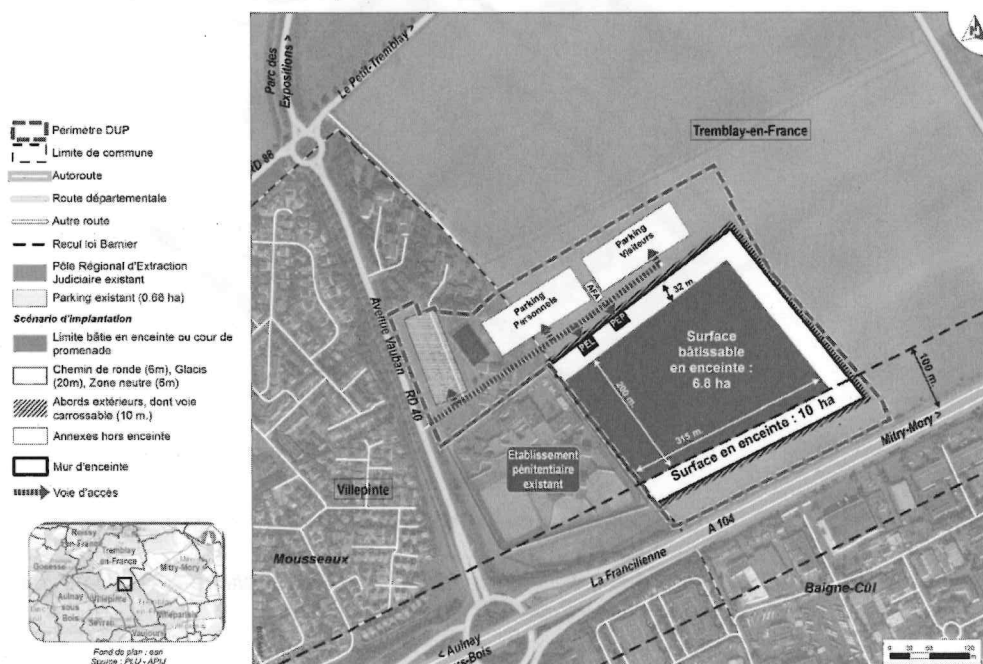


Illustration 1 : Proposition retenue d'implantation du futur centre pénitentiaire – Scénario 2 (Source : p.28 du volume C - Etude d'impact actualisée, février 2023).

1.2. Description du centre pénitentiaire

Le nouveau centre pénitentiaire sera contigu à la maison d'arrêt existante de Villepinte. Le projet actualisé retenu prévoit la construction d'environ 41 000 m² de surface de plancher avec une hauteur maximum de R + 3 + combles, les caractéristiques constructives (surfaciques et les hauteurs des bâtiment) ayant été légèrement réduites par rapport au projet présenté soumis pour avis à l'autorité environnementale, fin 2019. L'accès est prévu par l'ouest à partir de l'avenue Vauban, dans la prolongation de l'accès actuelle de la maison d'arrêt de Villepinte.

En ce qui concerne l'organisation spatiale, deux périmètres se complètent (voir plan ci-après) :

- la zone hors enceinte, qui sera mutualisée avec celle de la maison d'arrêt de Villepinte, qui comprend principalement :
 - les abords de l'établissement ;
 - les locaux du personnel hors enceinte ;
 - les bâtiments d'accueil des familles ;
 - les zones de stationnement des véhicules du personnel et des visiteurs.
- la zone en enceinte, qui comprend :
 - le mur d'enceinte
 - le chemin de ronde ;
 - le glacis ;
 - la zone neutre ;
 - les fonctions dites en enceinte hors détention ;
 - les fonctions dites en enceinte en détention.

De plus, environ 19 500 m² de parking seront créés dont 9 000 m² pour le personnel et 10 500 m² pour les visiteurs. La surface imperméabilisée totale du projet d'aménagement est estimée à environ 9,1 ha.

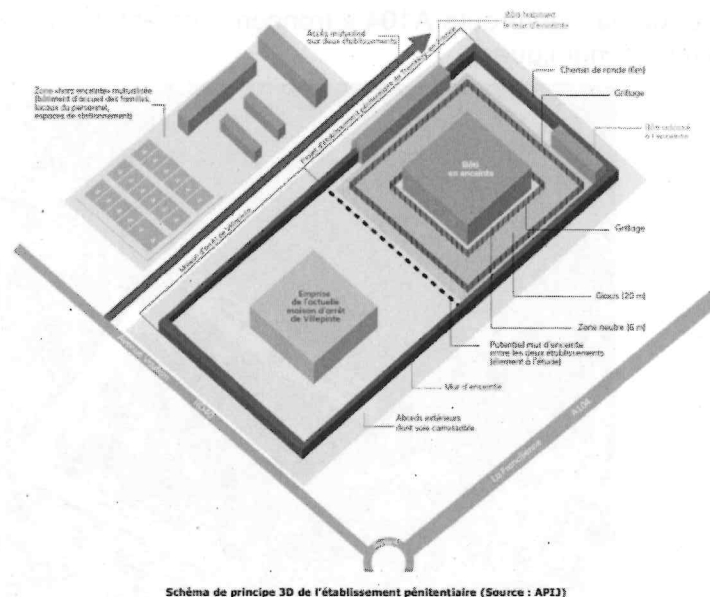


Illustration 2 : Schéma de principe 3D du futur centre pénitentiaire (Source : p.36 de volume C - Etude d'impact actualisée, février 2023).

L'organisation spatiale des bâtiments, le traitement architectural du projet, et certaines grandeurs caractéristiques du projet comme l'emprise au sol des bâtiments, les surfaces végétalisées ou le nombre de places de stationnement ne sont pas mentionnées dans l'étude d'impact.

Le démarrage des travaux est prévu pour 2024 pour une durée d'environ 30 mois.

1.3. Les procédures

Le projet est soumis à évaluation environnementale systématique au titre des rubriques 39a et 39b du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement :

- a) Travaux et constructions créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m² dans un espace autre que : les zones mentionnées à l'article R. 151-18 du code de l'urbanisme, lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ;
- b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha.

Une première saisine de l'autorité environnementale a été réalisée sur le projet en date du 31 octobre 2019 dans le cadre du dossier de Déclaration d'Utilité Publique (DUP). Un avis de l'autorité environnementale sur l'étude d'impact du projet déposée a été publié le 31 janvier 2020¹.

À la suite d'une enquête préalable à la déclaration d'utilité publique organisée du 14 septembre au 16 octobre 2020, l'acquisition, à l'amiable ou par voie d'expropriation, des immeubles nécessaires à la réalisation du projet de la maison d'arrêt de la Seine-Saint-Denis a été déclarée d'utilité publique au profit de l'APIJ par arrêté préfectoral n°2021-0790, le 30 mars 2021. Cet arrêté préfectoral a emporté la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Tremblay-en-France afin de permettre la réalisation du projet. Le site d'étude a été inscrit en zone à urbaniser à vocation pénitentiaire (1AU_p) au PLU de la commune de Tremblay-en-France. Ce secteur englobe le projet d'établissement pénitentiaire dans le prolongement de la maison d'arrêt de Villepinte et les constructions, équipements et aménagements qui y sont liés. Le site d'étude est inscrit en zone d'équipement (Uf) au PLU de la commune de Villepinte. Le règlement de cette zone autorise la construction des équipements et aménagements liés à la réalisation d'un établissement pénitentiaire.

Par ailleurs, le projet est soumis par la nomenclature des Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) du tableau annexé à l'article R214 -1 du code de l'environnement au régime d'autorisation pour la rubrique IOTA 2.1.5.0 « Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet », étant supérieure ou égale à 20 ha. La surface concernée par le projet est de 16,3 ha et celle du bassin versant amont, dont les eaux sont collectées, est de 22,4 ha.

Au regard de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), le projet est soumis par la nomenclature ICPE figurant aux annexes 1 à 5 de l'article R.511-9 du code de l'environnement au régime de déclaration contrôlée (DC) pour la rubrique ICPE 2910A « Installation de combustion » dont la puissance thermique est supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW. Le projet comporte un groupe électrogène (GE) d'une puissance Thermique : 2 MW et 3 chaudières gaz d'une puissance thermique unitaire de 2,2 MW.

La demande d'avis de l'autorité environnementale est faite à l'occasion de la demande d'autorisation environnementale du projet de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis (MASSD). L'étude d'impact a été actualisée.

Des compléments sur le projet et des éléments du mémoire de réponse aux recommandations indiquées dans l'avis de l'autorité environnementale publié le 31 janvier 2020 ont été intégrés dans l'étude d'impact (volume C du DDAE) ainsi que dans le résumé non technique (volume C-1 du DDAE).

¹ L'avis est consultable sur le site <https://side.developpement-durable.gouv.fr/Default/doc/SYRACUSE/409002/>.

Le présent avis produit par l'autorité environnementale porte sur ces deux documents actualisés dans leur version de février 2023.

2. Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

Compte tenu de la nature du projet et de son site d'implantation, l'autorité environnementale relève les principaux enjeux environnementaux et de santé suivants :

- la santé humaine en lien avec l'exposition de la population carcérale du nouvel établissement pénitentiaire à la pollution de l'air et au bruit venant notamment des axes routiers situés à proximité du site du projet ;
- la biodiversité ;
- la ressource en eau, en particulier la gestion des eaux de ruissellement en lien avec le risque d'inondation.

3. Analyse de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1. Qualité de l'étude d'impact

- **Remarques générales**

Sur la forme, l'étude d'impact est claire et bien illustrée. Les cartographies sont lisibles. En fin de chaque paragraphe de l'étude, une synthèse des informations est présentée dans un encadré, permettant de faciliter l'appropriation du contenu de l'étude par le public.

Les actualisations apportées dans l'étude d'impact ont été surlignées en bleu par les rédacteurs pour faciliter la relecture du document. Dans l'étude d'impact actualisée qui a été fournie à l'autorité environnementale, il est constaté de nombreux décalages de légendes d'illustrations dans le texte.

L'autorité environnementale recommande de soigner la forme du document, et notamment que les légendes des illustrations soient correctement ajustées au droit des figures, tableaux ou vues dans l'étude d'impact afin d'améliorer la compréhension du document dans sa version numérisée par le public.

De nombreux éléments de précision concernant le projet étaient attendus par l'autorité environnementale dans le cadre de cette actualisation, le marché global de conception/réalisation du projet ayant été attribué. Le porteur de projet a confirmé à l'autorité environnementale lors d'un échange oral que le plan d'ensemble, l'organisation spatiale des bâtiments et le traitement architectural du projet était dorénavant connu. Pourtant l'actualisation de l'étude d'impact n'apportent que très peu de compléments sur la description du projet. En l'état le niveau de détail du projet paraît encore insuffisant pour proposer des mesures d'évitement et de réduction des impacts précises et adaptées, ce qui est anormal au stade d'une demande d'autorisation environnementale.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer à l'étude d'impact le plan d'ensemble du projet et de détailler l'organisation spatiale des bâtiments, ainsi que d'indiquer toutes les grandeurs caractéristiques du projet, et le cas échéant, de reconsidérer les mesures ERC permettant d'assurer une absence de perte nette de biodiversité en particulier.

Le document est accompagné de nombreuses annexes techniques qui approfondissent le diagnostic de l'état initial et des impacts du projet. Plusieurs points de précisions attendues dans l'étude d'impact ne se trouvent que dans ces documents annexes notamment concernant la gestion des eaux pluviales.

L'autorité environnementale rappelle que l'étude d'impact est un document autoportant, et qu'il s'agit de veiller à ce que les éléments nécessaires à sa compréhension y soient bien présents. Pour faciliter les renvois entre les documents, l'autorité environnementale recommande de préciser les pages ou les chapitres des annexes où des compléments d'informations peuvent être trouvés.

Page 248, l'évaluation des enjeux et des impacts proposée est relative à la faisabilité du projet et non à l'évaluation des conséquences du projet sur son environnement. Ceci semble témoigner d'une incompréhension du processus d'évaluation environnementale d'un projet. L'alinéa 5 de l'article R.122-5 du code de l'environnement stipule qu'il est attendu dans l'étude d'impact « Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement [...] ».

L'autorité environnementale recommande de revoir la méthodologie générale de détermination du niveau d'enjeu et du niveau d'impact en prenant en compte la hiérarchisation des enjeux environnementaux présents dans l'aire d'étude et des incidences que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement.

Concernant la mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser (ERC), la distinction entre les impacts bruts et les impacts résiduels est rarement réalisée et les impacts et les effets des mesures sont rarement quantifiés. Le passage d'un impact potentiel modéré à un impact résiduel faible est systématiquement non justifié. Ceci est particulièrement notable sur les milieux naturels et sur le risque sanitaire lié à la pollution de l'air au regard des impacts bruts envisageables.

L'étude d'impact ne fournit le coût que de quelques mesures en justifiant que l'état d'avancement du projet ne permet pas de donner d'avantage d'estimation. Le plan de masse du projet étant à ce stade connu par le pétitionnaire, il est attendu pour chaque mesure conformément aux exigences de l'article R.122-5 du code de l'environnement :

- son contexte et ses objectifs ;
- la cible (espèce, milieux, etc.) ;
- son type, sa catégorie et sa sous-catégorie ;
- sa localisation ;
- le type de travaux envisagés (génie écologique, autres) et les modalités techniques de mise en œuvre ;
- la structure en charge de sa mise en œuvre et de sa gestion ;
- la durée prévue ;
- l'estimation du coût de la mesure ;
- les modalités de suivi et les indicateurs d'efficacité.

Il est également attendu de synthétiser l'ensemble de ces informations dans un tableau dédié aux mesures ERC que le pétitionnaire s'engage à réaliser.

L'autorité environnementale recommande, comme elle l'avait déjà fait en 2020, de revoir et de préciser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Pour mémoire, dans le cadre de l'évaluation environnementale, il est nécessaire de systématiquement quantifier les impacts bruts et les impacts résiduels.

● **Périmètre du projet et aires d'études**

Selon les thèmes et chapitres étudiés, trois échelles différentes ont été utilisées par le porteur du projet afin de rédiger la présente étude d'impact :

- l'échelle de l'établissement public territorial Paris Terres d'Envol (situation générale, documents d'urbanisme supra-communaux) ;
- l'échelle de la zone d'étude étendue sur les communes de Tremblay-en-France et de Villepinte (état initial du site : milieu physique, socio-économique, etc.) ;
- l'échelle de la zone d'étude opérationnelle du projet (description du projet retenu, analyse des effets et mesures envisagées).

Dans l'étude d'impact actualisée, la zone d'étude opérationnelle définie par le porteur de projet comprend l'ensemble des travaux et aménagements liés à la construction du nouvel établissement

pénitentiaire. Le périmètre du projet présenté intègre la mutualisation des fonctions dites « hors enceinte » et la prise en compte des besoins du site de Villepinte pour les fonctions dites « en enceinte ». Il est néanmoins mentionné que des espaces du site de Villepinte seront vidés de leur fonction pour une réutilisation pénitentiaire ultérieure sans davantage de précision sur leur devenir.

L'autorité environnementale note que le prolongement de l'accès existant vers l'est, la démolition d'une partie des fonctions hors enceinte de la maison d'arrêt de Villepinte (locaux du personnel, bâtiment d'accueil des familles, parkings) et leurs reconstructions en tant que structures communes aux deux établissements ont bien été inclus dans le périmètre du projet présenté.

L'autorité environnementale réitère sa recommandation d'intégrer les éléments pertinents de la maison d'arrêt de Villepinte au périmètre du projet, notamment les espaces vidés de leur fonction et qui feront l'objet d'une réutilisation pénitentiaire.

• Analyse des scénarii

Le choix du site et la description des solutions de substitution raisonnables font l'objet d'une description succincte dans le dossier. Ces choix sont mis au regard des contraintes spécifiques aux établissements pénitentiaires, qui définissent le cahier des charges du projet. Le site de Tremblay-en-France présente des avantages organisationnels en raison de sa proximité immédiate de la maison d'arrêt de Villepinte en offrant la possibilité de mutualiser des fonctions. Il est présenté comme le seul site susceptible de répondre au cahier des charges défini dans le département de Seine-Saint-Denis sans pour autant présenter de choix alternatif étudié.

L'autorité environnementale rappelle que conformément à l'article R.122-5 du code de l'environnement il est attendu une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage. La description du choix du site est d'autant plus importante qu'elle constitue la première étape de la mise en œuvre de la séquence ERC. Dans ce cas précis il aurait été appréciable de faire apparaître dans le dossier les autres sites initialement étudiés et de préciser en quoi ils ne répondaient pas au cahier des charges préalablement défini.

L'autorité environnementale recommande de préciser les sites alternatifs étudiés ainsi que les critères, notamment environnementaux, qui ont prévalu au choix du site d'implantation.

Plusieurs contraintes liées à ce site ont été identifiées par le porteur de projet dues :

- à la nécessité d'assurer une marge de recul de 100 mètres qui s'applique à tout aménagement lié à l'urbanisation par rapport à l'axe de circulation de l'autoroute A 104² ;
- aux deux canalisations de transport de gaz à haute pression situées à environ 500 mètres du site générant des Servitudes d'Utilité Publiques ;
- au réseau d'eau potable situé au niveau du chemin du Loup à l'est de l'établissement pénitentiaire de Villepinte ;
- aux nuisances sonores liées à la présence de l'A 104, de la RD 40 et de l'aéroport Paris Charles de Gaulle à proximité.

Deux variantes d'implantation de l'établissement pénitentiaire ont été envisagées sur le site de Tremblay-en-France. La comparaison des deux choix d'implantation est présentée sous la forme d'un tableau à deux colonnes « Avantages » et « Inconvénients » qui ne permet pas une comparaison directe par type de critère entre les différents scénarios. Le pétitionnaire retient le scénario 2 et justifie ce choix selon les critères de sécurité, de sûreté et de fonctionnalité sans mentionner la prise en compte de critères environnementaux.

L'autorité environnementale recommande de préciser le niveau d'impact de chaque scénario sur chaque thématique environnementale dans un tableau d'analyse multicritère et de préciser l'argumentation du choix de la variante retenue.

² Disposition issue de la loi Barnier n°95-101 du 2 Février 1995) codifiée à l'article L.111-6 à 10 du code de l'urbanisme.
Tour Séquoia
92055 LA DEFENSE CEDEX
Tél : 33(0)1 40 81 21 22
www.ecologie.gouv.fr

3.2. Qualité du résumé non technique

Le résumé non technique est clair et didactique, pour autant il comporte peu d'illustrations du projet. Il reprend les deux tableaux de synthèse des impacts et mesures en phase travaux et en phase d'exploitation présentées dans l'étude d'impact.

Le résumé non technique pourrait également comporter utilement des illustrations du projet envisagé pour permettre une meilleure appréhension visuelle du projet dans son environnement.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique après avoir complété l'étude d'impact suite aux différentes recommandations présentées dans cet avis.

3.3. Prise en compte de l'environnement dans le projet

- **Phase travaux**

L'étude d'impact actualisée comporte une description de la phase de travaux mentionnant les délais et le phase de réalisation des travaux³.

Au regard des retours d'expériences capitalisés par l'APIJ depuis plusieurs années sur la construction d'établissement du même type que celui de la maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis, la durée des travaux est d'environ 30 mois à l'issue d'une période d'études de conception qui dure environ 15 mois.

L'étude d'impact actualisée indique qu'un accès chantier dédié est envisagé par le chemin du Loup à partir de la RD 88 au nord, à l'est du giratoire avec la RD 40. Cet accès spécifique permettra de limiter significativement l'interaction avec les flux de la maison d'arrêt de Villepinte et ainsi ne pas détériorer la congestion actuelle au niveau de l'échangeur à proximité entre la RD 40 et l'A 104.

Une charte « chantiers faibles nuisances » sera imposée par le porteur de projet aux entreprises intervenantes sur l'opération⁴. Son respect devrait permettre de limiter les impacts du chantier et de diminuer les nuisances vis-à-vis des riverains et de l'environnement, en particulier concernant la gestion de déchets, la limitation du bruit, la limitation des pollutions, des consommations des ressources et la protection de la santé des travailleurs.

La description de la phase travaux faite par le maître d'ouvrage dans ce dossier actualisé reste encore relativement succincte notamment concernant la phase du chantier comportant la démolition d'une partie des fonctions hors enceinte de la maison d'arrêt de Villepinte. L'étude mentionne que ces différentes fonctions seront reconstruites dans le cadre du projet et seront mutualisées entre les deux établissements. Toutefois, les modalités de substitution de ces fonctions et les conditions d'accès à la maison d'arrêt de Villepinte sur le site durant la période de réalisation du chantier, ainsi que leurs éventuelles incidences environnementales ne sont pas évoquées dans le dossier. En outre, il conviendrait de préciser dans le calendrier de la phase travaux, les étapes de démolition puis de reconstruction des fonctions hors enceinte de l'établissement pénitentiaire.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude par la description de la phase transitoire d'exploitation de la maison d'arrêt de Villepinte durant la phase de travaux compte tenu de la destruction des locaux du personnel hors enceinte, bâtiment d'accueil des familles, parkings, ainsi que d'évaluer les impacts temporaires de cette composante du projet.

- **Gestion des terres excavées et déchets du chantier**

Les principes généraux retenus par le porteur de projet dans la démarche de gestion des terres excavées comportent en premier lieu dans la recherche de réutilisation (valorisation) au maximum : équilibre déblais / remblais dans les zones de terrassement.

³ Cf. chapitre 3.1.2 « Description de la phase de travaux » de l'étude d'impact actualisée, février 2023.

⁴ Cf. Annexe C15 de l'étude d'impact actualisée, février 2023.

L'étude d'impact actualisée indique que la topographie relativement plane du terrain sera conservée et qu'en outre, les règles de fonctionnalité et de sûreté pénitentiaire favorisent la proposition de plan de masse sans développement de niveaux en sous-sol. Les mouvements de terre seront donc très vraisemblablement limités.

Une estimation des quantités de terres à excavées est fournie dans l'étude d'impact actualisée. Les matériaux évacués hors du site sont estimés à 8 000 m³ vers une installation de stockage de déchets inertes (ISDI) à l'aide de semi-remorques ou en cas de nécessité vers des sites autorisés et dans le respect de la réglementation en la matière. Il est indiqué dans l'étude d'impact actualisée, que l'étude levée de doute n'a recensée aucune activité dite polluante sur la zone. Aucun remblaiement n'a, a priori, été réalisé. Par ailleurs un diagnostic environnemental du milieu souterrain a été réalisé en juillet 2021 (pièce C10 en annexe de l'étude d'impact actualisée) compte tenu de la potentielle dégradation de la qualité des sols générée par l'activité agricole exercée sur le site. Les résultats indiquent qu'aucun impact n'a été mis en évidence au droit du site, sur les 30 premiers centimètres, pour les composés analysés (pesticides organo-chlorés, organophosphorés, organo-azotés, les chlorobenzènes et 8 métaux et métalloïdes). L'ensemble des teneurs mesurées est inférieur ou de l'ordre du bruit de fond géochimique francilien et/ou local (échantillons témoins).

L'étude d'impact ne mentionne pas les dispositions particulières aux problématiques de la gestion des terres excavées sulfatées en Ile-de-France compte tenue de la présence de gypse dans le sous-sol du site du projet.

Par ailleurs, compte tenu de la présence potentielle d'amiante dans les bâtiments à détruire, un plan de retrait sera réalisé pour les travaux de démolition. Les déchets amiantés seront évacués vers les filières spécialisées.

• **Contrainte géotechnique**

Les communes de Tremblay-en-France et de Villepinte présentent un risque de dissolution du gypse antéludien dans leur sous-sol. En effet, si la concentration en sulfates dans le gypse est faible, toute présence et circulation d'eau (infiltration, remontée de nappe et circulation souterraine) à travers des couches contenant du gypse est susceptible d'entraîner la dissolution d'une poche naturelle de gypse. Il peut alors apparaître un vide franc ou une zone décomprimée en sous-sol qui peuvent entraîner des phénomènes de tassement ou d'effondrement des terrains.

Les périmètres de risques mouvements de terrain, liés à la dissolution du gypse antéludien pris par arrêtés préfectoraux en application de l'ancien article R.111-3 du code de l'urbanisme, valent plans de prévention des risques (PPR) approuvés⁵. Les communes de Tremblay-en-France et Villepinte sont concernées par ces PPR.

Sur le périmètre d'étude, seule la partie ouest sur la commune de Villepinte est concernée par la zone de dissolution.

Une étude géotechnique a été réalisée en juillet 2019 (pièce D03 en annexe de l'étude d'impact actualisée), dont le contenu a été repris dans l'étude géotechnique préalable G1 « Phase principes généraux de construction » réalisée en septembre 2018 (pièce D02 en annexe de l'étude d'impact actualisée). Les résultats des investigations sur le site indiquent que des passages décomprimés ont été identifiés pouvant être associés à la dissolution naturelle de gypse antéludien.

Une étude complémentaire de recherche de dissolution du gypse a donc été réalisée en 2020 (pièce C09 en annexe de l'étude d'impact actualisée). Cette étude comportait une campagne spécifique de reconnaissance de cet aléa menée conformément à la notice réglementaire de l'Inspection générale des carrières (notice du 31 janvier 2016), pour permettre de conclure sur la présence ou non de dissolution et définir les sujétions qui permettront de s'affranchir de ce risque. Compte tenu de l'analyse des données issues de la campagne de sondage, il ressort que les nombreux passages (245) dits « anomaux » présentent des risques de remontées vers la surface suivant un mécanisme de type

⁵ Défini par l'arrêté préfectoral du 21 mars 1986, modifié par l'arrêté préfectoral du 18 avril 1995.
Tour Séquoia
92055 LA DEFENSE CEDEX
Tél : 33(0)1 40 81 21 22
www.ecologie.gouv.fr

fontis, très limités. La synthèse des résultats de cette dernière étude géotechnique n'est pas présentée dans le corps de l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer la synthèse des résultats de l'étude de recherche de dissolution du gypse dans le corps de l'étude d'impact.

Les anomalies identifiées nécessitent la réalisation d'une mission géotechnique avant-projet (G2 AVP), en cours lors du dépôt du DDAE. Cette étude permettra de caractériser mécaniquement les différentes formations et d'établir le modèle géotechnique à retenir pour le dimensionnement des différents ouvrages.

Afin de réduire le risque lié à cette potentielle présence de gypse antéludien, le maître d'ouvrage prévoit la mise en place de pieux ancrés dans les marnes blanches au minimum à 9 mètres de profondeur, voir dans les sables de Beauchamp. Cette proposition devra être vérifiée dans le cadre de la nouvelle étude géotechnique en cours.

Toutefois, le document intitulé « D8 – Note de fondation » produit par groupement de réalisation du projet (pièce D01 en annexe de l'étude d'impact actualisée) indiquent les solutions retenues pour les fondations du projet en adéquation avec les caractéristiques du sol in situ. Les choix envisagés comporteraient, d'une part, une structure avec des fondations superficielles capables de ponter les éventuels fontis et, d'autre part, de fonder le mur d'enceinte sur des fondations isolées.

L'autorité environnementale recommande une actualisation de l'étude d'impact avec les principaux enseignements issus des études géotechniques complémentaires produites en lien avec la présence d'anomalies au sein des couches de gypse situées au droit du site du projet.

• Gestion des eaux pluviales

Le site du projet est compris dans le périmètre du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands ainsi que dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Croult Enghien Vieille Mer.

Deux dispositions du projet de Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE concernent particulièrement le projet :

- Disposition n°1.2.5. : Faire de chaque projet d'aménagement ou de rénovation urbaine public ou privé, une opportunité de mise en œuvre des démarches de gestion intégrée des eaux pluviales à la source, en veillant à leur qualité paysagère ;
- Disposition 1.2.7. : Montrer l'exemplarité publique dans la gestion des eaux pluviales à la source, en adaptant les « techniques alternatives » mobilisées aux diverses emprises des collectivités territoriales et à leur patrimoine bâti.

De plus, le projet d'aménagement du futur établissement pénitentiaire doit être compatible à l'article 1 du règlement du SAGE stipulant « Gérer les eaux pluviales à la source et maîtriser les rejets d'eaux pluviales des IOTA ou ICPE dirigés vers les eaux douces superficielles ». A ce titre, l'étude d'impact actualisée mentionne que le projet prend en compte le principe du zéro rejet pour les pluies courantes et la gestion sur la parcelle sans rejet vers le domaine public d'une lame d'eau de 8 mm en 24h. En outre, le projet comportera des noues et des bassins paysagés. Pour autant, la faisabilité d'infiltration des eaux au droit de ces ouvrages compte-tenu d'un risque de dissolution du gypse antéludien dans le sous-sol n'est pas mentionnée dans l'étude d'impact. Une étude intitulée « Test de perméabilité » présente en annexe de l'étude d'impact (D04 en annexe de l'étude d'impact actualisée) dont le contenu n'est pas évoqué dans le corps de l'étude d'impact, indique d'ailleurs que les sols sont peu perméables au niveau du site d'implantation du projet.

L'autorité environnementale recommande de préciser la faisabilité d'infiltration des eaux pluviales au droit des ouvrages compte-tenu du risque identifié de dissolution du gypse antéludien dans le sous-sol.

Le projet prévoit ainsi les eaux de ruissellement de toiture et issues des cours intérieures à l'enceinte rejoindront un ouvrage de rétention inclus dans le glacis permettant le traitement de la pollution chronique et accidentelle. Il est également prévu que les eaux de ruissellement de chaussées et de parking soient dirigées vers des ouvrages de collecte (noues) et de rétention ce qui permettra un premier traitement et le stockage d'une éventuelle pollution accidentelle. En dehors des pluies courantes, les deux ouvrages de rétention envisagés auront un débit limité à 2 l/s/ha avant de rejoindre le réseau d'eau pluviale urbain. Toutefois, l'étude d'impact actualisée ne comporte aucune information sur les caractéristiques de ces ouvrages, leur dimensionnement, leur implantation, leur point d'exutoire, ainsi que la qualité des eaux rejetées.

L'étude renvoie à une étude hydraulique réalisée présente au volume D « Loi sur l'eau », version janvier 2023 du DDAE. En outre, cette étude a fait l'objet d'un complément d'information en juin 2023 dont les éléments essentiels n'ont pas été repris dans l'étude d'impact. Il convient que les principales informations liées aux incidences du projet sur le milieu « eaux superficielles » soient reprises dans l'étude d'impact. Par ailleurs, il existe en annexe de l'étude d'impact un document intitulé « Note hydraulique » (C17 en annexe de l'étude d'impact actualisée) dont le contenu n'est ni évoqué, ni repris dans le corps de l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact avec les principaux enseignements contenus dans le dossier sur l'eau et ceux complémentaires apportés par le porteur de projet lors de l'instruction du dossier loi sur l'eau, concernant la présentation du dispositif de gestion des eaux pluviales (caractéristiques des ouvrages, lieux d'implantation, dispositifs de traitement des pollution, mesures ERC, de surveillance, d'entretien et de suivi, etc.) envisagé par le porteur de projet.

- **Eau potable et assainissement**

L'étude d'impact indique que le projet ne se situe pas dans un périmètre de captage d'eau potable. Le projet induit une augmentation de la consommation en eau pour répondre aux besoins de la population présente dans l'établissement (équipements sanitaires, des laveries, etc.). Par ailleurs, le projet se situe sur une zone comportant des projets d'urbanisation dont le cumul des besoins relatifs aux nouvelles populations attendues induit une forte pression sur la capacité des réseaux existants, mais aussi sur la ressource en eau.

Le dossier indique que l'augmentation des besoins en eau potable sera assurée à partir de l'usine de traitement de d'Annet-sur-Marne et de la nappe du Sparnacien à partir du forage F4 situé sur la commune de Tremblay-en-France. Les eaux traitées dans cette usine d'Annet-sur-Marne proviennent de la Marne.

Le porteur de projet considère que le réseau d'alimentation sera suffisant pour assurer l'alimentation en eau potable du futur établissement, en se basant sur une consommation entre 150 et 160 m³/j. Il envisage néanmoins un possible raccordement au réseau d'adduction d'eau potable existant avec la nécessité de surdimensionner le réseau pour répondre aux besoins du futur établissement pénitentiaire.

L'autorité environnementale recommande de préciser les travaux potentiellement envisagés sur le réseau d'adduction d'eau potable afin de répondre aux besoins du projet, et en fonction, de réviser si besoin le périmètre du projet soumis à évaluation environnementale.

Le porteur de projet indique également la mise en place d'un système de récupération des eaux pluviales dans des noues, sans toutefois préciser la possibilité de réutilisation des eaux.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer les possibilités de réutiliser des eaux pluviales collectées pour certains usages (tels que l'arrosage des espaces verts, le lavage des sols et espaces extérieurs, les sanitaires, etc.) afin d'économiser la consommation d'eau potable du projet.

Les eaux usées seront évacuées dans le réseau d'assainissement existant à proximité du site du projet puis traitées par la station d'épuration Seine Morée située sur la commune Le Blanc-Mesnil, conforme à la réglementation en vigueur et en capacité de traiter les effluents générés par le projet. En effet, pour une capacité de traitement de 320 000 EH, la charge maximale en entrée était en 2017 de 141 655 EH. Cette dernière information mériterait d'être actualisée.

- **Milieux naturels**

- Évaluation des enjeux

Une analyse bibliographique de la zone d'emprise du projet et un inventaire 3 saisons des milieux et des espèces présentes sur la zone ont été réalisés. La zone d'étude comprend 15 ha de culture de céréales et 1,7 ha de friches rudérale localisées derrière le pôle régional d'extraction judiciaire, autour de la maison d'arrêt et le long de l'A 104. Le projet ne s'insère dans aucun zonage d'inventaire ou de protection.

Plusieurs sites naturels protégés sont à proximité du projet avec, notamment :

- la zone Natura 2000 correspondant à la Zone de Protection Spéciale « Sites de Seine-Saint-Denis » à environ 2,3km à l'ouest du projet et à 2,2km au sud du projet ;
- la ZNIEFF de type I « Prairies du Parc départemental du Sausset », situé à environ 2,3km à l'ouest du projet ;
- la ZNIEFF de type II « Parc départemental du Sausset » à 2,3km à l'ouest du projet ;
- la ZNIEFF de type I « Parc forestier de Sevrans, bois de la Tussion et bois des Sablons » à 2,2 km au sud du projet ;
- la ZNIEFF de type II « Massif de l'Aulnoye, parc de Sevrans et la fosse Maussoin » à 2,2km au sud du projet ;
- l'Espace Naturel Sensible du Département « Vallon de Sausset » de la Seine-Saint-Denis à 430m au nord du site.

L'étude d'impact ne précise pas les liens fonctionnels du site avec ces périmètres réglementaires listés. Il est par contre mentionné que le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) identifie la bordure de l'autoroute A 104 comme « Milieu complémentaire à caractère naturel et à forte valeur écologique ». Cette frange joue selon le pétitionnaire un rôle important dans le maintien de la trame verte sans que soit pour autant détaillée sa fonction écologique. Une portion de corridor de sous-trame herbacée est également identifiée par le SRCE sur le site. Le pétitionnaire conclut in fine que ce type de corridor ne représente pas de « réel intérêt fonctionnel » local du fait du fort degré d'artificialisation et du « caractère temporaire » de certains habitats, sans autre précision ni justification.

L'autorité environnementale recommande de :

- **préciser le lien entre le site et les périmètres réglementaires listés ;**
- **justifier le fort degré d'artificialisation du corridor identifié et le caractère dit « temporaire » des habitats le constituant ;**
- **compléter cette analyse en précisant les liens fonctionnels potentiels entre le site et les espaces naturels agricoles à proximité.**

L'analyse des inventaires porte sur les habitats, la flore et la faune (avifaune, mammifères hors chiroptères, chiroptères, reptiles, amphibiens, insectes). Deux études « zones humides » ont également été réalisées en avril 2019 et en octobre 2023. L'autorité environnementale note que les résultats de la seconde étude n'ont pas été intégrés à l'étude d'impact alors qu'ils démontrent l'absence de zones humides sur l'intégralité du site du projet.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude d'impact en intégrant les résultats de l'étude « zones humides » d'octobre 2023 afin de justifier de l'absence de zones humides sur le site du projet.

L'expertise ne recense aucun habitat d'intérêt communautaire, ni aucune espèce florale patrimoniale sur le site d'étude et à proximité de celui-ci. En ce qui concerne la faune en revanche la présence de nombreuses espèces patrimoniales et protégées est constatée avec :

- pour les reptiles : la présence potentielle du Lézard des murailles ;
- pour l'avifaune : la présence de quatre espèces nicheuses (l'Alouette des champs⁶, la Fauvette grisette, le Rougequeue noir et la Linotte mélodieuse) dont une vulnérable (la Linotte mélodieuse) et la présence de nombreuses espèces s'alimentant sur site dont deux vulnérables (la Linotte mélodieuse et le Chardonneret élégant) et quatre présentant des statuts de conservation nationaux et régionaux défavorables (le Faucon crécerelle, l'Hirondelle rustique, l'Hirondelle de fenêtre et la Martinet noir) ;
- pour les mammifères terrestres : la présence du Hérisson d'Europe et du Lapin de garenne (espèce quasi-menacée à l'échelle nationale) ;
- pour les insectes : la présence du Grillon d'Italie.

L'autorité environnementale souligne la complétude de cet inventaire au vu des enjeux écologiques présents (effectué sur 3 des 4 saisons). Le maître d'ouvrage a également intégré ses réponses apportées aux recommandations émises par l'autorité environnementale dans son précédent avis dans le chapitre 10 « Méthodes de prévision utilisées pour évaluer les incidences notables du projet sur l'environnement ». Il y justifie de façon satisfaisante les saisons choisies pour réaliser les inventaires selon les groupes d'espèces et la présence d'un unique inventaire annuel pour certains groupes d'espèces.

Cependant le porteur de projet affirme qu'il n'est pas nécessaire de réaliser un inventaire sur la maison d'arrêt de Villepinte du fait qu'elle ne constituerait pas un habitat d'espèces notamment pour les espèces nicheuses identifiées et les chiroptères. L'autorité environnementale rappelle que les bâtiments « en enceinte » peuvent constituer des sites de nidification pour l'avifaune, d'autant plus que le Faucon crécerelle a été observé sur site.

L'autorité environnementale recommande de justifier en quoi les éléments de la maison d'arrêt existante ne peuvent constituer un habitat pour les espèces nicheuses au regard des espèces identifiées à proximité.

Le maître d'ouvrage conclut à la présence de très faibles enjeux écologiques pour la flore et les habitats naturels. Le niveau d'enjeu retenu pour l'avifaune est modéré malgré la présence d'espèces protégées vulnérables nicheuses. De même le niveau d'enjeu pour le reste de la faune est catégorisé de faible à très faible malgré l'identification du site comme zone d'alimentation et de reproduction pour ces espèces protégées. La méthodologie de détermination du niveau d'enjeu écologique pour la faune, la flore et les habitats n'est par ailleurs pas présentée.

Une carte de synthèse de l'enjeu écologique du site est proposée en page 84 de l'étude d'impact et permet de localiser le seul enjeu modéré identifié au niveau des friches rudérale derrière le pôle régional d'extraction judiciaire, autour de la maison d'arrêt et le long de l'A104. Une carte plus détaillée synthétisant les enjeux de chaque composante du milieu naturel étudiée permettrait d'illustrer d'avantage l'état initial.

Enfin l'autorité environnementale constate l'absence d'évaluation de l'enjeu des fonctions écologiques des sols de la zone d'étude, y compris des sols agricoles. La fonction écologique à l'échelle locale du talus identifié comme « Milieu complémentaire à caractère naturel et à forte valeur écologique » par le SRCE n'est pas non plus étudiée.

L'autorité environnementale recommande :

- **de préciser la méthodologie de détermination du niveau d'enjeu écologique ;**

⁶ L'Alouette des champs n'est pas protégée sur le territoire national cependant elle présente des statuts de conservation très défavorables à l'échelle nationale et régionale.

- **de justifier le niveau d'enjeu retenu pour les espèces protégées, notamment celles vulnérables et présentant des statuts de conservation nationaux et régionaux défavorables, ainsi que pour les habitats ;**
- **de préciser la fonction écologique du talus identifié comme « Milieu complémentaire à caractère naturel et à forte valeur écologique » par le SRCE ;**
- **de préciser les fonctions écologiques des sols du site.**

- Évaluation des impacts et mise en œuvre de la séquence ERC

Le dossier présente l'évaluation des impacts sur la biodiversité et les mesures ERC associées concernant la phase travaux et à la phase d'exploitation respectivement à la page 217 et à la page 282 de l'étude d'impact. Un tableau de synthèse très succinct est proposé en page 288. Les critères rentrant en compte dans la qualification des impacts sont bien décrits (dérangement des espaces, destruction d'habitats, etc.) mais il n'est pas précisé la méthodologie concernant la définition du niveau d'impacts (de très faible à fort).

L'autorité environnementale recommande de préciser la méthodologie de détermination des niveaux d'impacts bruts et résiduels.

La zone est (côté Tremblay-en-France) sera impactée par des travaux de construction et la zone ouest (côté Villepinte) sera impactée par des travaux de démolition puis de reconstruction. Il est estimé la destruction de 0,7 ha de zones rudérales et de 0,3 ha d'ourlet herbacé. Cette quantification n'est cependant pas cohérente avec la suite de l'étude d'impact qui mentionne 1,7 ha de surface d'habitat pour la faune impactée par les emprises des travaux. Les impacts du projet sur la flore et les habitats associés sont qualifiés de faibles.

Concernant les impacts du projet sur la faune, les surfaces d'habitat détruites sont quantifiées. L'impact brut estimé pour la destruction des habitats des divers espèces est qualifié de modéré pour l'avifaune et les mammifères terrestres et d'assez fort pour le Grillon d'Italie. La destruction potentielle d'individus est évaluée comme un enjeu modéré pour l'avifaune et les insectes et comme un enjeu faible pour les mammifères terrestres. L'autorité environnementale s'étonne d'une telle évaluation du niveau d'impact brut d'autant plus que certains de ces individus ont été identifiés comme espèces protégées et menacées. D'autre part l'étude d'impact ne mentionne pas d'impact sur le Lapin de Garenne, espèce quasi-menacée à l'échelle nationale, qui a pourtant été identifié sur le site.

L'autorité environnementale recommande de mettre en cohérence la quantification des surfaces des habitats impactées par le projet.

L'autorité environnementale recommande de justifier les niveaux d'impact brut associés à la destruction d'individus et d'habitats d'espèces protégées, notamment concernant la Linotte Mélodieuse, le Chardonneret élégant et le Lapin de Garenne.

L'impact sur les fonctions écologique du site n'est pas évalué. Le dossier précise que le projet n'a pas d'impact sur les corridors et continuités écologiques identifiés sur et à proximité du site du projet. Le pétitionnaire justifie cette absence d'impact en mentionnant l'état fortement dégradés et peu fonctionnels des corridors pour la faune et la présence de l'A 104 au sud comme coupure de la sous-trame herbacée identifié au SRCE. Le dossier ne démontre néanmoins pas en quoi ces corridors sont peu fonctionnels.

L'autorité environnementale recommande de justifier l'absence d'impact sur les corridors écologiques, notamment à partir d'un état initial détaillé sur cette composante.

Selon la loi « Climat et résilience » de 2021, l'artificialisation d'un sol peut être considérée comme « l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage ». Or, l'étude d'impact n'évalue pas l'artificialisation des sols induite par le projet.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer les impacts sur les fonctions écologiques des sols.

Afin de limiter ces impacts, le maître d'ouvrage propose des mesures de réduction et d'accompagnement. L'autorité environnementale rappelle qu'elle avait émis plusieurs recommandations dans son précédent avis invitant le porteur de projet à revoir le dimensionnement des mesures proposées, afin de quantifier les impacts résiduels significatifs et de démontrer l'absence de perte nette de biodiversité. Le porteur de projet a actualisé son étude d'impact en s'engageant à réaliser deux mesures supplémentaires correspondant à la création de 1,7 ha de milieux ouverts herbacés autour des parkings et à l'aménagement d'une bande paysagère entre le nouvel espace bâti et l'espace agricole à l'est et au nord, et entre le nouvel espace bâti et l'A 104 au sud. La méthodologie permettant d'estimer l'effet de ces nouvelles mesures sur chaque groupe d'espèces impactées n'est cependant pas décrite et ne permet pas de quantifier les impacts résiduels après leur mise en œuvre. Ce constat est également applicable à l'ensemble des mesures préconisées.

Il est notamment nécessaire de préciser les mesures :

- *MR04 « Phasage du chantier »* afin de préciser les engagements du pétitionnaire à respecter le calendrier présenté et non seulement « dans la mesure du possible »⁷ comme mentionné dans le corps de l'étude ;
- *MR06 « Dégagement d'emprises : rendre le milieu défavorable aux espèces »* afin de préciser les surfaces concernées du site du projet et les mesures associées démontrant l'accueil des espèces à proximité de leur niche écologique d'origine.

L'actualisation de l'étude d'impact n'a pas donné lieu à d'autre ajout ou modification pour la partie dédiée à l'évaluation des impacts sur la biodiversité.

L'autorité environnementale recommande ainsi de nouveau, pour la phase travaux et la phase d'exploitation, de justifier l'absence d'impact significatifs résiduels du projet sur les milieux naturels et la biodiversité en :

- ***quantifiant chaque impact résiduel après mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction ;***
- ***proposant, en dernier recours, si cela est nécessaire, des mesures de compensation afin de respecter l'« objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire [de] gain de biodiversité » énoncé à l'article L. 163-1 du code de l'environnement.***

- **Pollution lumineuse**

Le projet a fait l'objet d'une étude sur la pollution lumineuse, qui établit un diagnostic complet de l'état initial et des incidences futures à partir de modélisations. Le projet se situe dans un secteur où la pollution lumineuse est importante au sein du halo lumineux global des agglomérations d'Île-de-France et est encadré par des points lumineux directs. Le dossier explicite les besoins en termes d'éclairage pour assurer la sécurité du site et permettre le travail des agents du centre pénitencier en période nocturne.

L'impact sur les habitations est considéré comme négligeable du fait de la présence de talus à l'est et au sud du projet. Certaines zones comme la bande enherbée le long de l'autoroute A 104 et la friche rudérale seront plus exposées à de fortes luminosités et les espèces d'oiseaux qui nichent actuellement sur le site d'étude pourront être repoussées sur un secteur distant des flux lumineux directs.

Des mesures sont proposées pour réduire cet impact tel que le choix de la température de l'éclairage, de sa direction, de son intensité, et de la nature du verre de protection utilisé. Les plantations réalisées en limite du projet entre le nouvel espace bâti et l'espace agricole à l'est et au nord, et entre le nouvel espace bâti et l'A 104 au sud permettront également d'atténuer l'impact de la pollution lumineuse la nuit en remplissant un rôle de filtre.

L'autorité environnementale souligne que le porteur de projet a suivi la recommandation de reprendre les mesures de réduction proposées dans l'étude sur la pollution lumineuse.

⁷ Description de la mesure « MR04 : Phasage du chantier » en page 227 de l'étude d'impact.

• Qualité de l'air

Le principal enjeu de qualité de l'air du projet est l'exposition des pensionnaires et du personnel de l'établissement pénitentiaire à la pollution atmosphérique à proximité d'une voie à grande circulation (A 104). Le dossier présente les résultats d'une station de mesure de la qualité de l'air Airparif urbain située à environ 2,5 km au sud-est du projet. Cette station ne présente pas de dépassement des valeurs réglementaires en dioxyde d'azotes (NO₂) et PM₁₀.

Le dossier s'appuie également sur « des résultats des mesures de qualité de l'air sur un point de mesure se situant à proximité du site d'étude le long de la RD 40 »⁸ afin de conclure sur le fait que l'A 104 est un axe qui génère une pollution atmosphérique. Ces mesures ne sont pas présentées mais il est mentionné un dépassement de la valeur limite et de l'objectif de qualité pour le NO₂ et un dépassement de la valeur limite pour les PM₁₀.

Il est à noter que l'autorité environnementale avait recommandé dans son précédent avis de caractériser la qualité de l'air à proximité de l'A 104 pour évaluer l'exposition des pensionnaires et du personnel de l'établissement pénitentiaire à la pollution atmosphérique sur la zone (en particulier concernant l'impact des NO₂ et des PM₁₀) et de proposer des mesures de réduction adéquates.

Le pétitionnaire dans son actualisation de l'étude d'impact a uniquement précisé qu'il n'a pas été jugé nécessaire de réaliser une campagne de mesures de qualité de l'air spécifique à l'A 104 au droit du projet dans la mesure où l'enjeu d'exposition de la population à la pollution est connu sur le secteur d'étude, du fait des mesures existantes au droit de la RD 40. Cette connaissance de l'exposition n'est néanmoins pas plus détaillée ou caractérisée. Ainsi l'impact de la pollution de l'air sur la santé des pensionnaires et le personnel de l'établissement pénitentiaire n'est toujours pas évaluée dans le dossier.

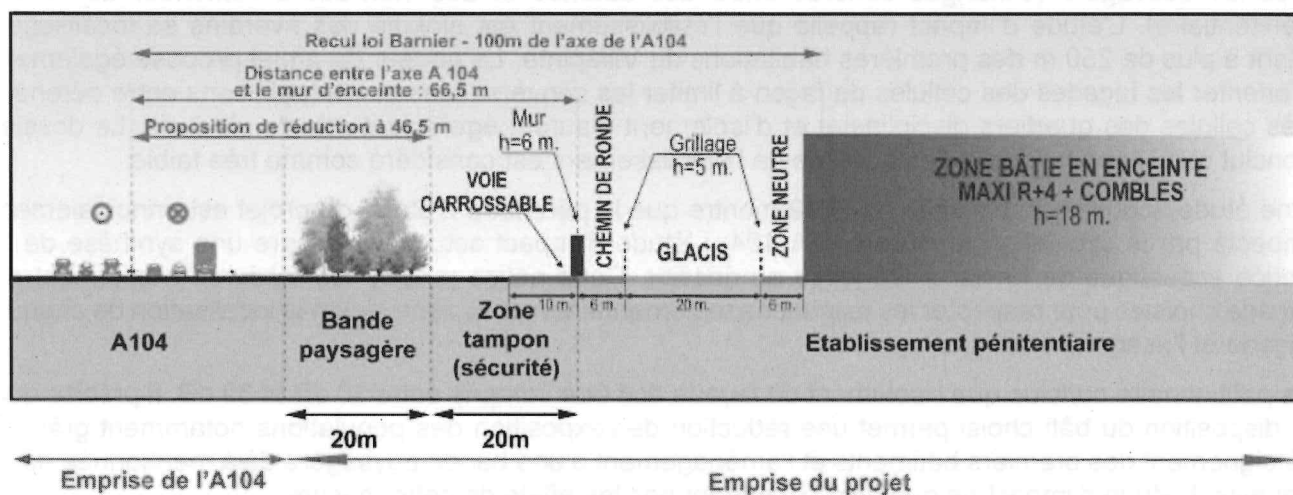


Illustration 3 : Illustration de la mise en place d'une bande paysagère entre l'A104 et l'établissement pénitentiaire (Source : p.322 de volume C - Etude d'impact actualisée, février 2023).

Comme mesure de réduction, le maître d'ouvrage propose l'éloignement des premiers bâtiments par l'aménagement d'un espace végétalisé entre l'établissement pénitentiaire et l'A104. Cette bande paysagère est détaillée dans le chapitre 5.2.6 « Incidence du projet sur le paysage » de l'étude d'impact⁹. Pourtant, le projet nécessite au contraire de déroger à la marge de recul inconstructible « loi Barnier » autour de l'A104, en réduisant cette marge de 100 à 46,5 m (voir illustration 5). Le dossier « entrée de ville », qui justifie cette dérogation, ne propose pas de mesures supplémentaires concernant les enjeux sanitaires d'expositions aux nuisances sonores et à la pollution atmosphérique générées par le trafic automobile alors que l'article L.111-8 du code de l'urbanisme qui prévoit la possibilité cette dérogation prévoit la prise en compte des nuisances.

⁸ page 183 de l'étude d'impact.

⁹ Cf page 293 et 294 de l'étude d'impact actualisée, février 2023.

Par ailleurs le pétitionnaire ne quantifie pas les effets de la mise en place de cette mesure mais mentionne le « rôle de filtre contre les poussières et autres particules rejetées par la circulation automobile »¹⁰ des plantations prévues. Aucun élément supplémentaire ne vient cependant démontrer cet effet envisagé.

En l'absence d'évaluation quantitative des risques sanitaires, l'autorité environnementale souligne que des mesures ambitieuses de prévention auraient été nécessaires pour garantir l'acceptabilité du risque sanitaire en lien avec la qualité de l'air.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer l'exposition de la population carcérale à la pollution de l'air et de justifier comment l'organisation spatiale du projet pourrait permettre de réduire cette exposition en dessous des seuils réglementaires, voire de l'OMS. Elle recommande également de démontrer l'effet de « filtre contre les poussières et autres particules rejetées par la circulation automobile » attribuée à la mise en place d'une bande paysagère végétalisée.

L'autorité environnementale recommande de justifier la cohérence de l'objectif d'éloignement des bâtiments par rapport à l'A104, tout en réduisant la marge d'inconstructibilité autour de cette même autoroute. Elle recommande d'évaluer les incidences de la réduction de la marge d'inconstructibilité dans l'étude d'impact, au regard des enjeux sanitaires d'exposition aux nuisances sonores et à la pollution atmosphérique.

- **Nuisances sonores**

En phase d'exploitation, le projet pourrait générer de la gêne sonore en lien avec le phénomène de « parloir sauvage » (échanges sonores entre des détenus et des individus à l'extérieur du centre pénitentiaire). L'étude d'impact rappelle que l'établissement est éloigné des riverains sa localisation étant à plus de 250 m des premières habitations de Villepinte. Le porteur de projet propose également d'orienter les façades des cellules de façon à limiter les conversations et interpellations entre détenus. Les cellules des quartiers disciplinaire et d'isolement n'auront également pas de vis-à-vis. Le dossier conclut que l'impact sonore des activités de l'établissement est considéré comme très faible.

Une étude acoustique réalisée en 2019 montre que le périmètre d'étude du projet est principalement impacté par la circulation routière de l'A 104. L'étude d'impact actualisée intègre une synthèse de la notice acoustique de février 2022 jointe au dossier. Cette notice précise les mesures d'isolement de façade choisies pour respecter les exigences réglementaires sur la zone, selon la localisation de chaque façade et l'usage des locaux.

Le pétitionnaire conclut que l'isolement de façade doit être compris entre 30 dB et 39 dB. Il précise que la disposition du bâti choisi permet une réduction de l'exposition des populations notamment grâce à l'éloignement des premiers bâtiments et l'aménagement d'une bande paysagère déjà mentionnée dans cet avis. L'étude d'impact ne quantifie cependant pas les effets de cette mesure.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer l'effet de la mesure de réduction des nuisances sonores correspondant à un éloignement des bâtiments avec un espace végétalisé entre l'établissement pénitentiaire et l'A104, notamment en quantifiant l'impact brut et résiduels après sa mise en œuvre.

- **Traffic et mobilités**

La zone est concernée par le plan climat air énergie territorial sur le territoire de l'établissement public territorial Paris Terres d'Envol (adopté le 12 avril 2021), qui a notamment pour objectif de développer les transports sobres en énergie et peu émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants. Le site est desservi par sept lignes de bus régulières permettant une desserte permanente à proximité du projet. Le dossier annonce que des circulations douces comme des trottoirs ou des voies cyclables seront

¹⁰ Cf page 322 de l'étude d'impact actualisée, février 2023.

aménagées de la RD 40 à l'établissement pénitentiaire sans préciser le calendrier ou le cadre de la réalisation de ces aménagements.

L'autorité environnementale recommande de préciser la nature et le calendrier des travaux relatifs à la réalisation des trottoirs ou des éventuelles voies cyclables qui permettront un accès sécurisé pour les usagers à la maison d'arrêt.

Le projet utilisera l'accès aménagé de l'établissement existant par l'allée des Fossettes à partir de l'avenue Vauban (RD 40). Une étude de déplacement a été réalisée en septembre 2019 et actualisée en 2022. Les résultats de cette étude sont intégrés dans l'étude d'impact et indiquent que des remontées de files sont à prévoir aux heures de pointes du soir au niveau de la RD 40, de l'ordre de 400 à 500 m au niveau du carrefour entre la RD 40 et l'A 104. L'étude indique également que les simulations et les estimations du trafic à ce niveau en 2033 prévoient un fonctionnement hyper-saturé à cette heure de pointe du soir avec des remontées de files qui pourraient atteindre 2 km sur cette voie. Le dossier ne traduit pas ces estimations comme un enjeu pour le fonctionnement de la maison d'arrêt.

L'autorité environnementale recommande de justifier le fait que la saturation du trafic prévue pour 2033 sur la RD 40 ne soit pas un enjeu pour le bon fonctionnement de la maison d'arrêt.

Il est estimé que le flux émis par le projet d'extension vers la RD 40 sud à l'heure de pointe du soir accentuera la saturation existante à l'entrée Nord de ce carrefour. L'augmentation de trafic pourraient augmenter les remontées de files de 200 m. Cet impact est considéré comme modéré. Le pétitionnaire mentionne les surfaces prévues de parking et les futurs aménagements de circulations douces afin de proposer des aménagement facilitant l'accès à l'établissement pénitentiaire. L'impact résiduel n'est pas caractérisé.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer l'effet des mesures d'évitement ou de réduction proposées par le pétitionnaire concernant l'incidence du projet sur le trafic routier au niveau de la RD 40, notamment en quantifiant l'impact brut et résiduels après mise en œuvre des mesures.

- **Le climat**

Conformément au décret 2017-725 du 3 mai 2017 relatif aux principes et modalités de calcul des émissions de gaz à effet de serre des projets publics, l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre (GES) liées au projet doit être réalisée en phase de réalisation et de fonctionnement.

Une étude intitulée « Note sur l'impact du projet sur le changement climatique » est présente en annexe¹¹ de l'étude d'impact actualisée. Les postes principaux identifiés dans cette note sont liés à la construction du projet et aux déplacements engendrés par le futur site. La phase de construction et l'exploitation du projet sur une période de 50 ans devrait engendrer l'émission de 113 518 t CO₂eq.

Les émissions liées à la construction seront réduites via la compacité des projets (économie de matière) et l'usage de matériaux de construction bas carbone. Le projet vise le niveau « Carbone 1 » du label E+C- pour les bâtiments hors enceinte. Les formulations de béton seront affinées. En phase d'exploitation, le projet, même si non soumis majoritairement à la réglementation thermique, est conçu au niveau RT 2012 selon l'usage « établissement pénitentiaire ». Les bâtiments seraient ainsi beaucoup plus sobres que les centres pénitentiaires actuellement en service. En outre, le raccordement au réseau de chaleur de Villepinte est pressenti pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire du projet. Son mix énergétique est majoritairement issu de géothermie et son facteur d'émission est très faible (0,45g / kWh) et son taux d'énergie renouvelable élevée (82%). Le porteur de projet ayant par ailleurs présenté la création de 3 chaudières à gaz d'une puissance thermique unitaire de 2200 kW (2445 kW

¹¹ Cf. Annexe C18 de l'étude d'impact actualisée, février 2023. L'étude d'impact actualisée indique que « le bilan carbone est en cours et sera transmis lors de la phase d'instruction du DDAE », phrase non actualisée.

PCI unitaire) dans le dossier de déclaration ICPE, il est attendu une clarification dans l'étude d'impact de l'utilisation de ces chaudières au regard du scénario énergétique retenu.

Concernant la vulnérabilité au changement climatique, l'étude d'impact mentionne que l'impact de la réalisation du projet sur le changement climatique reste négligeable à une échelle globale et aucune manifestation physique ne pourrait être imputée à ce seul projet. L'autorité environnementale rappelle à nouveau que le volet de l'évaluation environnementale relatif au climat se traduit par l'évaluation de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre du projet et de la vulnérabilité du projet aux effets du changement climatique.

La note sur l'impact du projet sur le changement climatique présente en annexe de l'étude d'impact actualisée aborde succinctement le confort d'été en prévision de la hausse des températures à une échéance 2030. La méthodologie de l'étude n'est pas développée et l'analyse de la vulnérabilité du projet doit tenir compte de sa durée de vie. En outre, aucune mesure d'adaptation n'est évoquée. Il est seulement mentionné dans l'étude que la conception bioclimatique des bâtiments permettra d'assurer le confort thermique des personnes encellulées.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact avec les principaux enseignements contenus dans la note sur l'impact du projet sur le changement climatique présentée en annexe de l'étude, concernant l'estimation des émissions de gaz à effet de serre du projet et les mesures d'atténuation envisagées par le porteur de projet. L'analyse de la vulnérabilité aux effets du changement climatique du projet nécessite d'être complétée sur la durée de vie du projet et les mesures d'adaptation du projet doivent être décrites.

- **Paysage**

Le site du projet est situé en bordure de l'agglomération de Villepinte sur le territoire de la commune de Tremblay-en-France. Il s'inscrit dans de vastes espaces agricoles de la vallée agricole du Sausset avec un relief peu prononcé. Le dossier présente de façon satisfaisante l'environnement du site et décrit l'absence de vis-à-vis direct avec des zones d'habitations pavillonnaires du quartier des Mousseaux, les vues étant bloquées par des merlons et les enceintes de l'établissement pénitentiaire existant (à l'est de l'avenue Vauban). Des photos illustrent également les vues du site l'A 104 ou de la RD 88 avec les alignements d'arbres qui bloquent une partie des vues. Le niveau d'enjeu paysager est qualifié de faible.

L'impact sur le paysage en phase d'exploitation correspond à l'emprise au sol importante du site et la présence d'un mur de 6 mètres de hauteur éclairé durant la nuit par des projecteurs. Le site s'intégrant également à proximité immédiate de la maison d'arrêt existante, l'impact sur le paysage est considéré de modéré.

L'étude « entrée de ville » nécessaire à la dérogation d'inconstructibilité dans la bande des 100 mètres de part et d'autre de l'A 104 propose de nombreuses préconisations paysagères qui sont reprises dans l'étude d'impact. Le pétitionnaire s'engage à réaliser des plantations pour réduire l'impact paysager avec au nord et au sud un « filtre végétal progressif » composé d'un premier front d'arbres puis en second plan d'une haie arbustive, et à l'est des plantations arbustives. Les surfaces et le détail de ces plantations ne sont pas précisés. Malgré la présence d'illustrations des visuels des bâtiments, il est attendu un montage photographique permettant d'évaluer l'impact visuel du projet après mise en place de l'aménagement paysager. Cette mesure doit également être identifiée dans le dossier comme une mesure d'évitement ou de réduction.

Le traitement architectural spécifique des bâtiments, des voies d'accès, et des stationnements ne sont pas non plus présentés.

L'autorité environnementale recommande :

- ***d'illustrer les effets de la mesure paysagère proposée au travers de montage photographique, de jour et de nuit ;***
- ***de préciser le traitement architectural spécifique du centre pénitentiaire et l'accompagnement paysager de la voie d'accès, des stationnements et des bâtiments***

annexes, ainsi que le choix définitif des types de plantations qui constitueront la transition paysagère lors des actualisations à venir.

- **Effets cumulés**

Le maître d'ouvrage identifie les impacts cumulés potentiels du projet de centre pénitentiaire et de plusieurs autres projets ayant fait l'objet d'un avis d'autorité environnementale sur les communes de Tremblay-en-France, de Villepinte et sur les communes limitrophes, de 2015 à janvier 2023.

Sur 29 projets identifiés, 10 sont retenus pour l'analyse des effets cumulés en justifiant sommairement les raisons de ce choix : critère de proximité ou concomitance des travaux. Les 19 autres projets sont caractérisés « de nature différente et n'étant pas en lien avec le projet d'établissement pénitentiaire ». L'autorité environnementale rappelle que la nature du projet ne peut être une justification d'exclusion dans le choix des projets pouvant interagir avec le projet d'établissement pénitentiaire. Il convient d'étudier les impacts des projets et les interactions potentielles de ces impacts. En l'absence d'information supplémentaire la majorité des 29 projets identifiés semblent être de nature à être inclus dans la liste des projets retenus.

L'autorité environnementale recommande de préciser les critères qui ont prévalu à la sélection des projets retenus dans l'analyse des effets cumulés.

Des effets cumulés du projet avec les autres projets sélectionnés sont identifiés dans le dossier. Le dossier mentionne en partie 9.2 « L'identification des opérations et sites concernés » que le tribunal administratif de Montreuil a jugé¹², dans un jugement avant-dire-droit du 7 juillet 2022, que l'étude d'impact datant de 2020 était insuffisante concernant l'absence de prise en compte des effets cumulés du projet avec celui de la ZAC Sud Charles de Gaulle (désormais AeroliansParis). L'étude d'impact actualisée intègre ce projet dans la liste des projets retenus pour l'étude des effets cumulés et quantifie les impacts spécifiques du projet. Un même niveau de précision concernant les impacts des autres projets identifiés aurait également été appréciable.

Malgré une précédente recommandation de l'autorité environnementale, l'évaluation de l'incidence générée par le cumul des projets identifiés n'est toujours pas satisfaisante puisque, quel que soit l'enjeu considéré, le porteur de projet argumente que les impacts de chaque projet ont soit déjà fait l'objet de mesures distinctes, soit que la responsabilité de la prise en charge de ces impacts incombe à d'autres acteurs.

Par exemple, une forte pression sur la capacité des réseaux d'eau potable existants et sur la ressource en eau est mentionnée mais la responsabilité des impacts du projet est reportée sur le gestionnaire du réseau d'alimentation en eau potable. Celui-ci indiquera selon le pétitionnaire, le cas échéant, les mesures à prendre pour assurer une ressource et une capacité des ouvrages d'exploitation suffisantes pour les besoins ainsi nouvellement exprimés.

Le porteur de projet se limite ainsi à présenter qualitativement les impacts des autres projets sans proposer de nouvelles mesures d'évitement, de réduction ou de compensation relatives aux impacts cumulés générés par la construction de la maison d'arrêt. Il est rappelé que l'évaluation de ces impacts cumulés ne se limite pas à la somme d'impact de chaque projet. Il est notamment attendu d'intégrer cette somme d'impact à l'échelle du territoire et d'identifier les potentiels nouveaux impacts générés par ce cumul.

L'autorité environnementale recommande de nouveau de justifier l'absence d'impacts cumulés, notamment avec le projet de ZAC AeroliansParis, et lorsque des impacts cumulés sont identifiés, de les quantifier et de proposer des mesures d'évitement, de réduction et si nécessaire, de compensation des impacts résiduels significatifs.

¹² Le tribunal administratif de Montreuil a été saisi d'un recours dirigé contre l'arrêté du préfet de la Seine-Saint-Denis du 30 mars 2021 déclarant d'utilité publique ce projet.

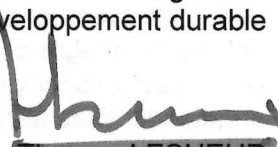
4. Appréciation générale de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement

De manière générale, le dossier est clair et la description de l'état initial et le résumé non technique sont de bonne qualité.

Le marché global de conception/réalisation du projet ayant été dorénavant attribué, il était attendu dans l'actualisation de l'étude d'impact l'intégration de caractéristiques dimensionnelles précises et de plans d'organisation des aménagements. De nombreux éléments restent encore imprécis ou non mentionnés, notamment en ce qui concerne le détail des constructions et des aménagements, le déroulé des travaux, le traitement architectural et le descriptif des mesures ERC ce qui ne permet pas de s'assurer de la maîtrise des impacts du projet.

L'autorité environnementale réitère de nombreuses recommandations déjà présentes dans son avis précédent. Les incidences du projet sur l'environnement doivent être évaluées et/ou quantifiées pour proposer des mesures d'évitement, de réduction et si nécessaire de compensation, proportionnées aux impacts et aux enjeux. De nombreuses insuffisances subsistent dans la démonstration d'absence d'impact significatif du projet sur l'environnement, notamment concernant les milieux naturels et sur les risques sanitaires liés à la pollution de l'air.

Le Commissaire général
au développement durable



Thomas LESUEUR



DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

DELIMITATION DES ZONES HUMIDES – SITE DE TREMBLAY-EN-FRANCE ET VILLEPINTE (93)

26 février 2024



Informations relatives au document

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Auteur(s) Louise GUÉROT
Version V1

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Rédigé par	Visé par	Modifications
V1	23/10/2023	Louise GUÉROT	Christophe GIROD Nathan COLAS	
V2	16/02/2024	Aurore MOLLEREAU		

SOMMAIRE

1 - OBJECTIF	5
2 - AIRE D'ETUDE.....	6
3 - ÉQUIPE EN CHARGE DE L'ETUDE.....	7
4 - CONTEXTE PHYSIQUE ET NATUREL.....	8
4.1 - Habitats naturels	8
4.2 - Sols.....	9
4.3 - Géologie.....	10
4.4 - Hydrographie.....	12
4.4.1 - SDAGE Bassin Seine-Normandie	12
4.4.2 - Enveloppes d'alerte des zones humides avérées et potentielles.....	13
5 - REGLEMENTATION ET METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE.....	15
5.1 - Planning des prospections.....	15
5.2 - Délimitation des zones humides	15
5.3 - Méthodologie	15
6 - RESULTATS DES INVENTAIRES.....	18
6.1 - Habitats naturels	18
6.2 - Zone humide	20
6.2.1 - Critère végétation – Habitat.....	20
6.2.2 - Critère sol – Sondages pédologiques.....	20
6.2.3 - Délimitation des zones humides selon les critères végétation et sol	21
7 - ANNEXE 1 : DESCRIPTION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES.....	23

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation de l'aire d'étude	6
Figure 2 : Extrait de la carte des Unités Cartographique de Sol (UCS) dans le secteur de l'aire d'étude au 1/25 000 (Référentiel Régional Pédologique de l'Île-de-France	10
Figure 3 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000 (BRGM) dans le secteur de l'aire d'étude	11
Figure 4 : Délimitation des zones à dominante humides du SDAGE Bassin Seine-Normandie	12
Figure 5 : Enveloppes d'alerte des zones humides en Ile-de-France.....	13
Figure 6 : Carte des enveloppes de probabilité de présence zone humide (sage croult-enghien-vieille mer).....	14
Figure 7 : Tableau des classes d'hydromorphie du GEPPA ; @Blaize et Ducommun, 2014	16
Figure 8 : Localisation des Habitats naturel	19
Figure 9 : Localisation des sondages pédologiques.....	22
Tableau 1 : Classes d'alerte des zones humides de la DRIEE	13
Tableau 2 : Dates des inventaires réalisés	15
Tableau 3 : Liste des habitats détectés sur le site.....	18
Tableau 4 : Résultats des sondages pédologiques	20

1 - OBJECTIF

Ce rapport présente la compilation des investigations complémentaires, résultats des inventaires des habitats et de la délimitation des zones humides, effectués dans le cadre du projet de Maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis (MASSD) situé sur les communes de Tremblay-en-France et de Villepinte (93).

Ces compléments ont été réalisés à la demande de la Direction régionale et interdépartementale de l'Aménagement et des Transports Île-de-France au cours de l'instruction du Dossier d'Autorisation environnementale et viennent s'ajouter aux résultats des premières investigations conduites en 2019 et intégrés dans l'étude d'impact. Les éléments présentés ici sont les suivants :

- Compléments au diagnostic zones humides : campagne de sondage sur les enveloppes de probabilité de présence de zones humides identifiées par le SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer (Octobre 2023) et précisions sur les éléments de contexte ;
- Campagne de sondages complémentaires afin de répondre à la demande de la DRIEAT : réalisation de sondages côté champs Tremblay le long du chemin du loup (entre les sondages 8 et 9 du rapport 2023).

En premier lieu, une analyse de l'état initial présentant la situation du projet et son contexte hydrographique a été réalisée.

Dans un second temps, les résultats des inventaires des habitats naturels et des sondages pédologiques sont présentés afin de conclure à l'absence de zones humides sur le site.

2 - AIRE D'ETUDE

L'aire d'étude retenue pour la réalisation des compléments d'inventaires et des sondages pédologiques s'étend sur 19,35 ha. Plusieurs prospections ont été menées sur l'aire d'étude avec un premier passage le 16 avril 2019 lors duquel 15 sondages ont été réalisés dans le champ d'un seul tenant situé à l'Est de l'établissement pénitentiaire. Le 11 octobre 2023, ce sont 9 sondages complémentaires qui ont été réalisés dans la partie Ouest du site (délimité en pointillé bleu en Figure 1). Enfin, à la suite d'une demande de la Direction régionale et interdépartementale de l'Aménagement et des Transports Île-de-France, 7 sondages supplémentaires ont été réalisés le 7 février 2024, le long du mur d'enceinte Est de l'établissement pénitentiaire.



FIGURE 1 : LOCALISATION DE L'AIRE D'ETUDE

3 - ÉQUIPE EN CHARGE DE L'ETUDE

Le document initial a été rédigé par Louise Guérot (Ingénieure écologue botaniste).

Les compléments intégrés à la présente version du document (V2) ont été rédigés par Aurore Mollereau (Ingénieure écologue botaniste) pour couvrir les besoins de sondages supplémentaires demandés par la DRIEAT Île-de-France.

Le contrôle interne a été effectué par Christophe Girod (Chef de projet écologue, expert zones humides) et Catherine Vallart (Cheffe de projet environnement).



15 avenue du Centre – CS 30530 – Saint-Quentin-en-Yvelines

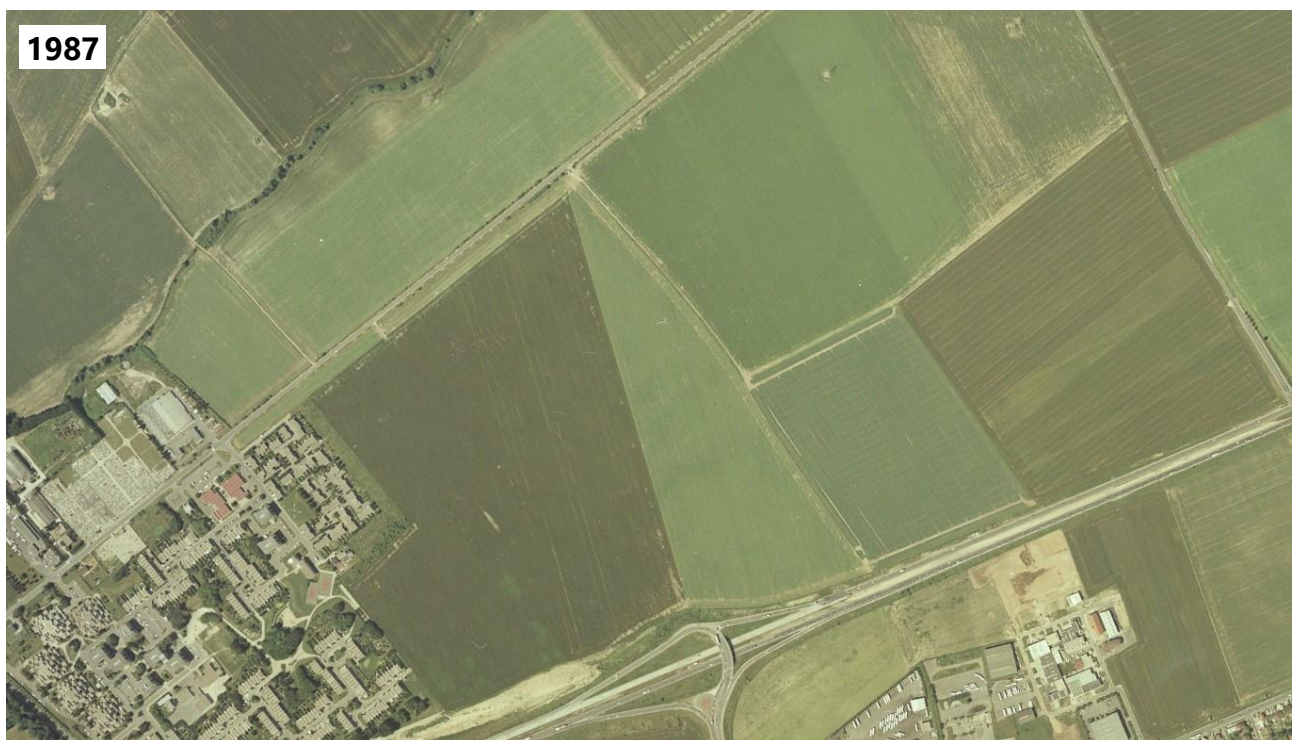
78286 GUYANCOURT CEDEX

4 - CONTEXTE PHYSIQUE ET NATUREL

4.1 - Habitats naturels

L'emprise de l'ensemble des sondages réalisés dans le cadre de cette étude est représentée par 3 habitats naturels : du bâti (bâtiments, parkings et l'établissement pénitentiaire existant), un champ d'un seul tenant en jachères et des prairies mésophiles artificialisées pâturées. D'après l'arrêté de 2008, ces habitats ne sont pas caractéristiques de zones humides.

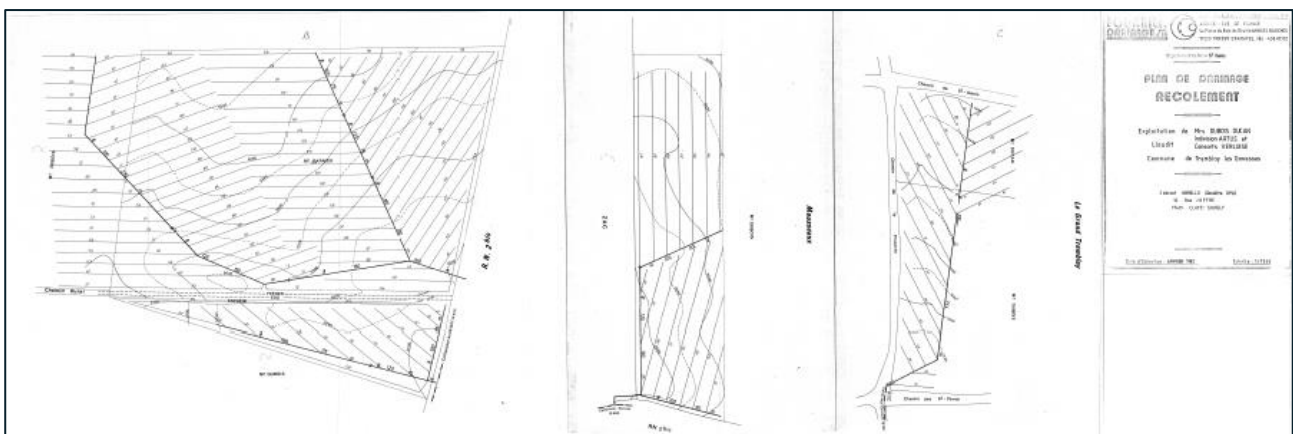
Les images satellites aériennes antérieures à la construction de l'établissement pénitentiaire (1987) ne permettent pas non plus de détecter la présence de zones humides qui auraient été historiquement présentes. En effet, l'établissement pénitentiaire a été construit en 1990 et sur les photos de 1987, seules de grandes cultures étaient alors visibles sur le secteur concerné (cf. photos ci-après).





4.2 - Sols

Le sol étant très anthropisé autour des bâtiments de l'aire d'étude et majoritairement constitué de remblai, il n'est pas toujours d'atteindre une profondeur de sondage suffisante avec la tarière manuelle pour exclure un sol hydromorphe. Toutefois, la présence même de cet anthroposol, et l'origine connue de sa formation récente (construction de l'établissement pénitentiaire en 1990), permettent de comprendre l'absence de zone humide : le remaniement est récent et s'est accompagné de drainage (cf. Plan de Drainage Récolement suivant) ce qui aura eu pour conséquence une diminution des niveaux de nappes anciennement présents.



Il est à rappeler que la formation de traces rédoxiques caractéristiques de zone humide ne peut avoir lieu que lors d'un engorgement temporaire suffisamment long, ce qui est peu probable dans le cas d'une zone fortement drainée.

D'après la carte du référentiel régional pédologique d'Île-de-France (Figure 2), deux Unités Cartographiques des Sols (UCS) sont référencées dans le secteur de l'aire d'étude : les Luvisols présents au Nord de l'aire d'étude et sur une grande partie du champ en jachère et les Calcisols au Sud-ouest de l'aire d'étude sur une partie de l'établissement pénitentiaire et de la prairie artificialisée. Les Luvisols, Pélosols et Colluviosols pourraient correspondre à des sols de zones humides (cf. Arrêté du 24 juin 2008) s'ils sont caractérisés par :

- « des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;
- ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA. ».

Les résultats pédologiques ont montré la présence de traits rédoxiques uniquement dans deux sondages réalisés le 7 février 2024 (sondages C1 et C7 présentés en ANNEXE 1 : Description des sondages pédologiques) dans la parcelle agricole cependant, ces traces n'étaient pas situées aux profondeurs caractéristiques d'un sol de zone humide tel que définit par l'arrêté du 24 Juin 2008.

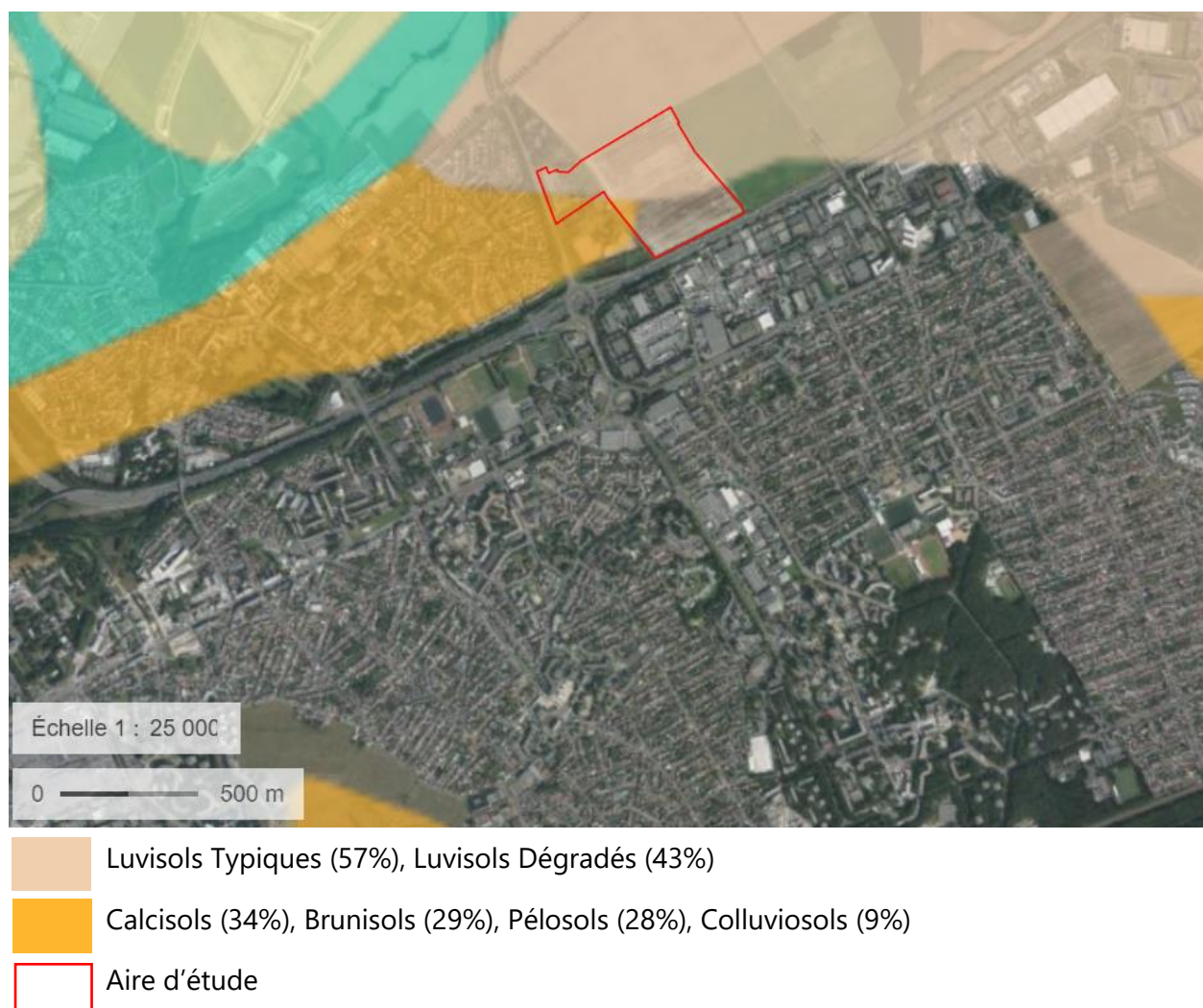


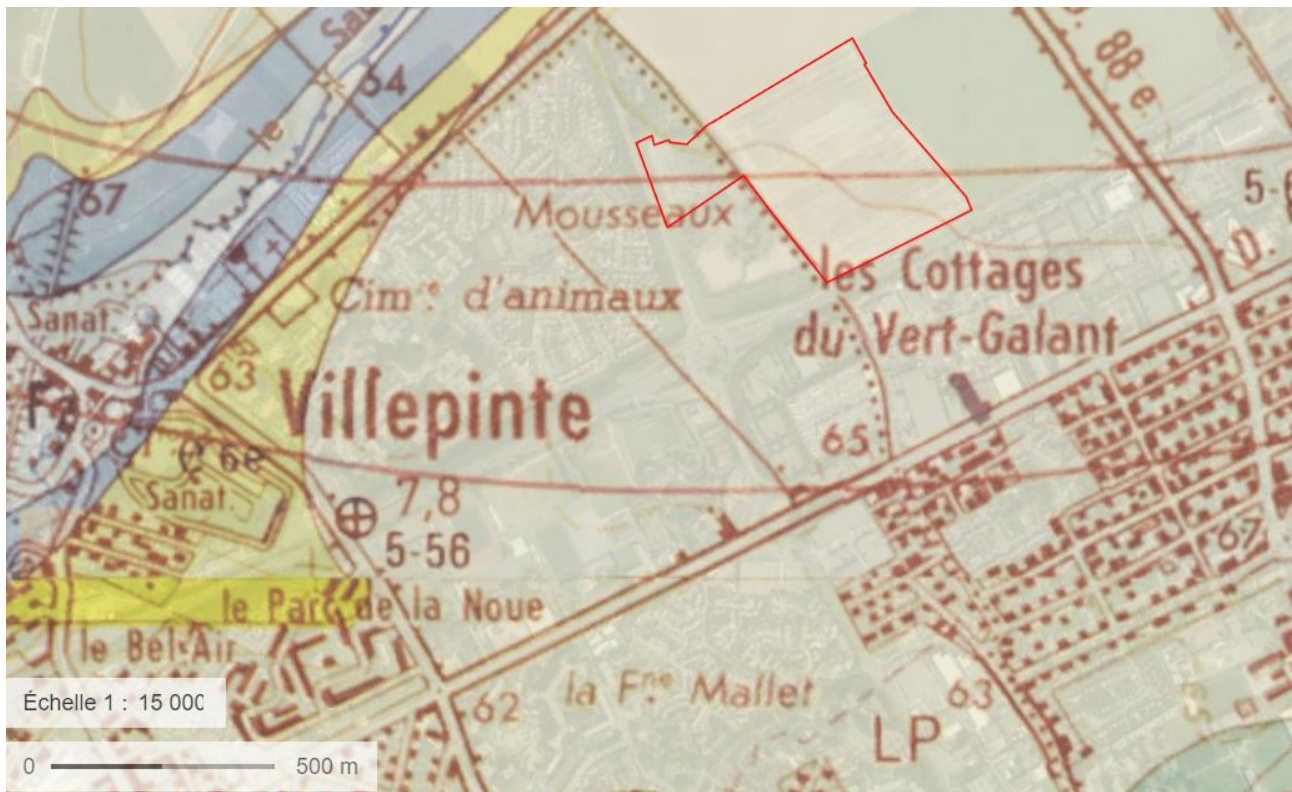
FIGURE 2 : EXTRAIT DE LA CARTE DES UNITES CARTOGRAPHIQUE DE SOL (UCS) DANS LE SECTEUR DE L'AIRE D'ETUDE AU 1/25 000 (REFERENTIEL REGIONAL PEDOLOGIQUE DE L'ÎLE-DE-FRANCE)

4.3 - Géologie

La formation géologique rencontrée au niveau de la zone d'étude est composée de limons des plateaux (LP) (Figure 3). La capacité de rétention des limons permet d'éviter la dessiccation des sols en période sèche et leur porosité permet un bon drainage en période humide.

Extrait du dossier d'autorisation environnementale concernant l'examen des sondages géotechniques du bureau spécialisé Technosol (intervention sur site entre le 22 et le 29 mai 2019) : « *Les Limons (R) : il s'agit d'un mélange hétérogène, majoritairement limoneux, présentant des passages plus ou moins sableux voire graveleux, de couleur marron. Cette formation semble être rattachable à des remblais et a pu être observée sur des épaisseurs*

variables allant de 1,0 m de profondeur (FTP1) à 3,2 m de profondeur (FD2). Du fait de leur origine anthropique, les remblais sont susceptibles de présenter des surépaisseurs, des passages comprimés ou des blocs. »



Limons des plateaux (LP), « complexe » de matériaux fins, argilo-siliceux, de couleur brun roux. Selon le contexte, ce sont des sables, ou des fragments de meulières, de grès, de silex et de calcaire emballés dans une matrice argilo-sableuse.

Aire d'étude

FIGURE 3 : EXTRAIT DE LA CARTE GEOLOGIQUE AU 1/50 000 (BRGM) DANS LE SECTEUR DE L'AIRE D'ETUDE

4.4 - Hydrographie

4.4.1 - SDAGE Bassin Seine-Normandie

Le site est concerné par le SDAGE « Seine-Normandie 2022-2027 ».

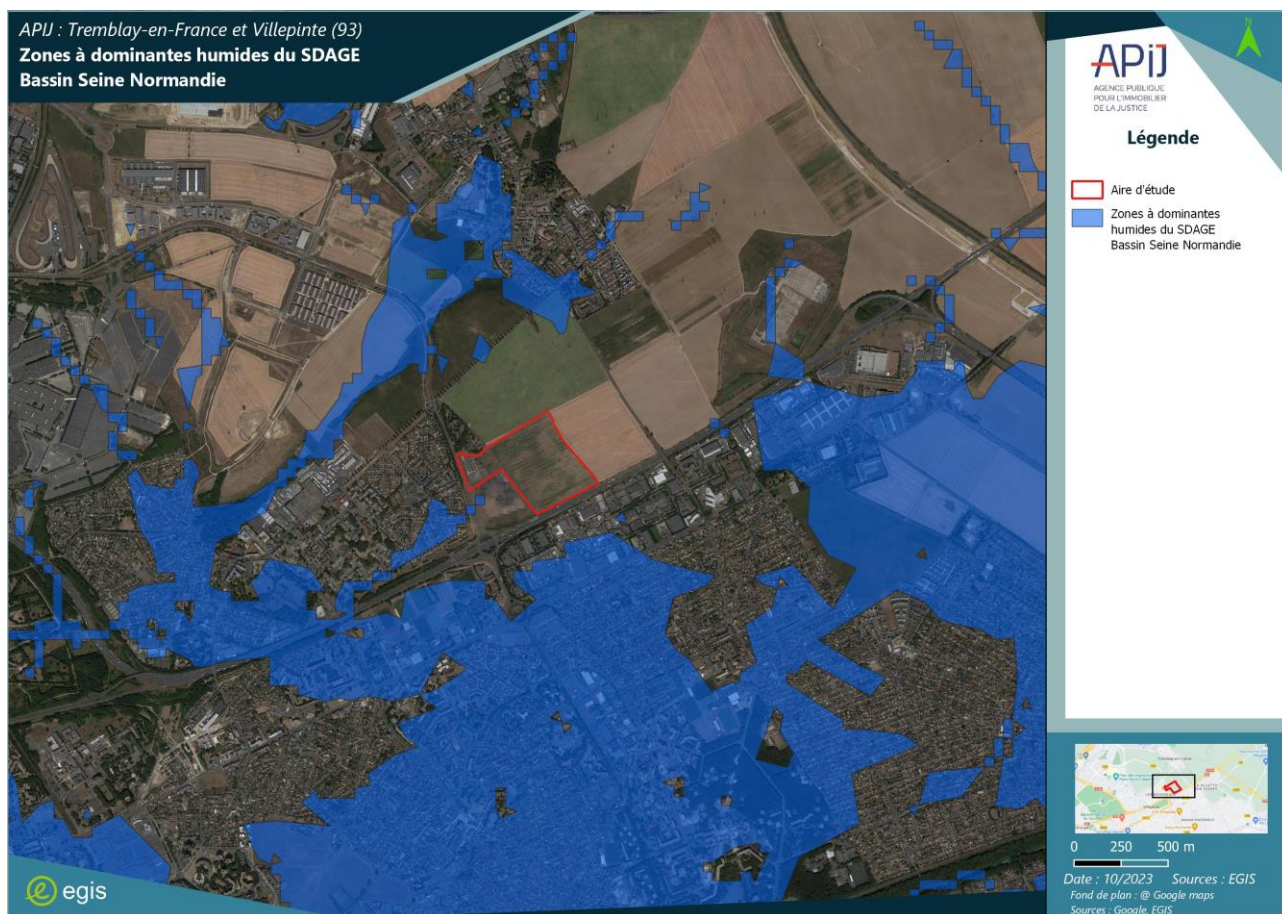


FIGURE 4 : DELIMITATION DES ZONES A DOMINANTE HUMIDES DU SDAGE BASSIN SEINE-NORMANDIE

Le projet est situé sur les communes de Tremblay-en-France et Villepinte (93). L'aire d'étude n'est pas intégrée dans une des zones à dominantes humides identifiées dans le cadre du SDAGE « Bassin Seine-Normandie 2022 – 2027 » (Figure 4). Une ZDH est néanmoins présente immédiatement au sud-ouest du projet

4.4.2 - Enveloppes d'alerte des zones humides avérées et potentielles

La DRIEAT Île-de-France a défini des enveloppes d'alerte zone humide. Ces enveloppes permettent d'avoir une estimation de la présence potentielle de zones humides sur le site. Quatre classes sont décrites dans le tableau ci-après :

TABEAU 1 : CLASSES D'ALERTE DES ZONES HUMIDES DE LA DRIE

Classe	Type d'information
Classe A	Zones humides avérées dont le caractère humide peut être vérifié et les limites à préciser : - zones humides délimitées par des diagnostics de terrain selon un ou deux des critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 ; - zones humides identifiées selon les critères et la méthodologie de l'arrêté du 24 juin 2008, mais dont les limites n'ont pas été définies par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) ; - zones humides identifiées par des diagnostics de terrain, mais à l'aide de critères et/ou d'une méthodologie différents de ceux de l'arrêté du 24 juin 2008.
Classe B	Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.
Classe C	Zones présentant un manque d'information ou pour lesquelles les informations existantes indiquent une faible probabilité de zone humide.
Classe D	Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides

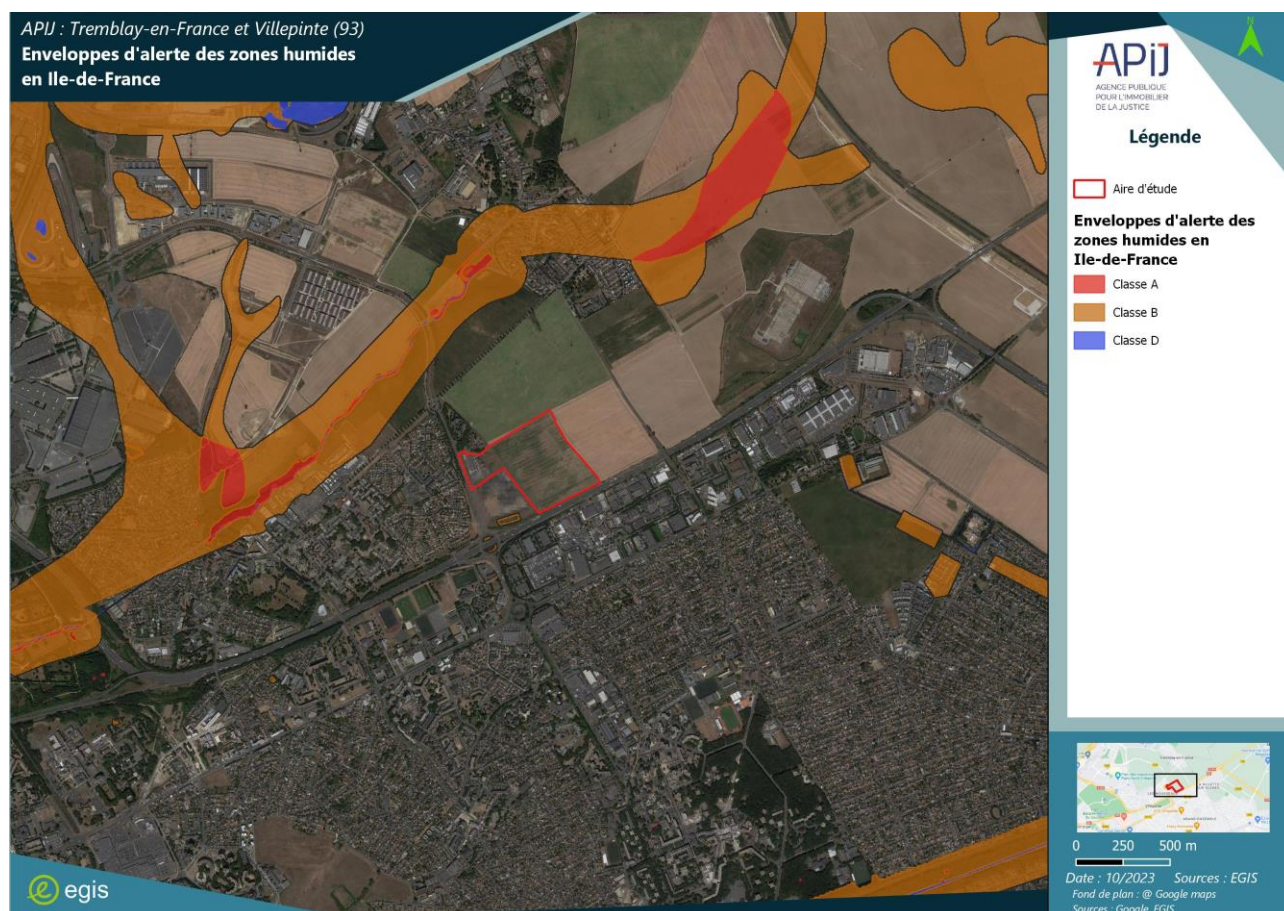


FIGURE 5 : ENVELOPPES D'ALERTE DES ZONES HUMIDES EN ILE-DE-FRANCE

L'aire d'étude du projet n'est pas intégrée au sein d'une des enveloppes d'alerte des zones humides de la région Ile-de-France (Figure 5).

Le projet ne se situe pas au sein d'une zone humide avérée mais il se trouve au sein d'enveloppes de probabilité de présence de zone humide identifiée par le SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer (Figure 6).



FIGURE 6 : CARTE DES ENVELOPPES DE PROBABILITE DE PRESENCE ZONE HUMIDE (SAGE CROULT-ENGHIEN-VIEILLE MER)

5 - REGLEMENTATION ET METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE

5.1 - Planning des prospections

Ce rapport présente les résultats des inventaires réalisés en 2023 et 2024 selon le planning présenté dans le Tableau 2.

TABEAU 2 : DATES DES INVENTAIRES REALISES

Dates	Période	Intervenant	Groupes visés
11/10/2023	Diurne	Louise GUÉROT	Zones humides : Habitats naturels / Flore / Pédologie
07/02/2024	Diurne	Aurore MOLLEREAU Mélanie DI VINTI	Pédologie

5.2 - Délimitation des zones humides

Conformément à la réglementation en vigueur lors de la réalisation des études, une identification et une délimitation des zones humides ont été réalisées en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement en trois temps.

L'article L.211-1 du Code de l'Environnement, qui instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, vise en particulier la préservation des zones humides, dont il donne la définition en droit français (définition de la Loi sur l'Eau de 1992) : « *On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* » (article L. 211-1 du Code de l'Environnement, modifié par la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019, art. 23).

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 définit la méthodologie de délimitation réglementaire des zones humides. Une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

- Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 de l'arrêté et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 de l'arrêté ;
- Sa végétation, si elle existe, est caractérisée : soit par des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 de l'arrêté, complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région ; soit selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 de l'arrêté.

Le périmètre de la zone humide est délimité, au titre de l'article L. 214-7-1, au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation. La circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement précise les modalités de mise en œuvre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

5.3 - Méthodologie

La méthodologie mise en œuvre pour déterminer les zones humides au sens réglementaire a tenu compte des textes réglementaires précités :

- les habitats caractérisés par de la végétation humide au sens de l'arrêté de 2008 (indiqué « H » en annexe), caractérisés par la présence de végétation hygrophile, ont été relevés. Ces habitats délimitent des zones humides réglementaires et aucun sondage complémentaire n'est nécessaire dans ces habitats ;
- dans les habitats ne présentant pas de végétation humide, l'identification et la délimitation des zones humides a été effectuée sur la base du critère pédologique uniquement.

Les zones dans lesquelles des sondages pédologiques ont été réalisés correspondent notamment :

- aux abords de zones pour lesquelles l'occupation du sol n'a pas permis de statuer sur le caractère humide sur la zone et les parcelles limitrophes (habitats anthropisés ou à végétation non-naturelle) ;
- aux habitats présentant une végétation hygrophile (sondages réalisés mais n'étant plus nécessaires à la délimitation depuis la modification législative de juillet 2019) ;
- aux abords de dépressions, fossés de drainage, canaux, ..., lorsque la végétation n'est pas caractéristique.

Ces sondages pédologiques de caractérisation ont été effectués conformément à l'arrêté du 1er octobre 2009, modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 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, et à la circulaire du 18 janvier 2010 relative à la « délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'Environnement ». D'après cet arrêté, la période optimale pour l'observation des traits d'hydromorphie se situe entre la fin de l'hiver et le début du printemps. Ces sondages ont été réalisés à la tarière, jusqu'à 120 centimètres de profondeur chaque fois que possible. La présence, le type et l'importance des traces d'hydromorphie éventuellement visibles ont été relevés. D'après les Arrêtés ministériels, les sols sont caractéristiques de zones humides lorsqu'ils présentent une des caractéristiques ci-dessous :

- présence d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- présence de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- présence de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- présence de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Pour chaque sondage effectué, les limites des horizons ont été observées et indiquées (couleur de la matrice, tâches, concrétions, structure et texture).

Le rattachement des sols hydromorphes à des sols de zones humides au sens réglementaire est effectué au travers du tableau du GEPPA (tableau Groupement d'Études des Problèmes de Pédologie Appliquée, 1981) adapté à la réglementation en vigueur (Figure 7).

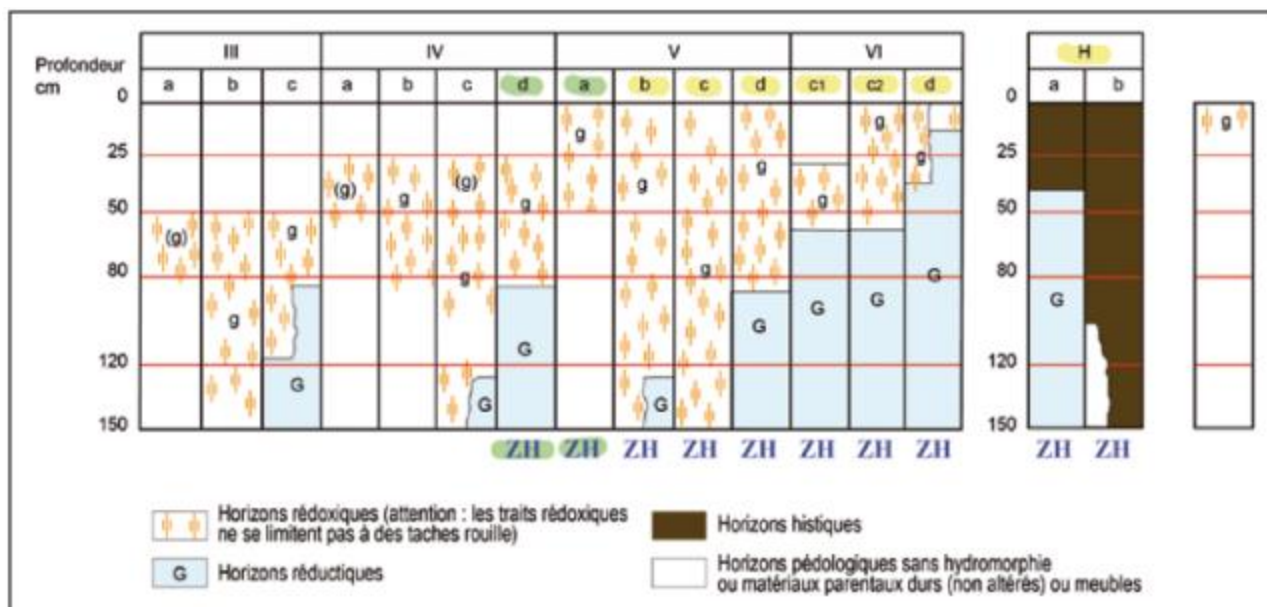


FIGURE 7 : TABLEAU DES CLASSES D'HYDROMORPHIE DU GEPPA ; @BLAIZE ET DUCOMMUN, 2014



PHOTO 1 : EXEMPLE D'UN HORIZON REDOXIQUE ©B. DESILLE



PHOTO 2 : SONDAGE AVEC 3 HORIZONS VISIBLES ET DISTINCTS (NON HUMIDE EN NOIR, REDOXIQUE ET ORANGE ET REDUCTIQUE EN GRIS) ©B. DESILLE

6 - RESULTATS DES INVENTAIRES

6.1 - Habitats naturels

Au total, 3 habitats naturels ont été détectés sur le site dont la localisation est présentée en Figure 8. Ces habitats, listés dans le Tableau 3, ne présentent pas d'enjeux patrimoniaux et ne se rapportent à aucun habitat d'intérêt communautaire.

TABEAU 3 : LISTE DES HABITATS DETECTES SUR LE SITE

Habitat naturel	Code Corine	EUNIS	Humide	Surface (ha)	État de conservation	Enjeux
Prairies mésophiles artificialisées pâturées	81.1 x 87.2	E2.61 x E5.12	Non	1,3	Moyen	Faible
Champs d'un seul tenant en jachères	82.11 x 87.2	I1.1 x E5.12	Non	15,97	Moyen	Faible
Bâtiments, parkings et établissement pénitentiaire existant	86.1	J1.1	Non	2,08	-	Nul

Prairies mésophiles artificialisées pâturées (Code Corine 81.1 x 87.2) :

Présent sur une petite partie de l'aire d'étude, cet habitat correspond à une prairie mésophile artificialisée. Ainsi, ce milieu est fortement entretenu avec un pâturage par des ovins. On retrouve des espèces typiques zones rudéralisées soumises à un surpiétinement telles que le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*) et le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*).

Champs d'un seul tenant en jachères (Code Corine 82.11 x 87.2) :

Présent sur la majorité de l'aire d'étude, cet habitat correspond à une grande culture récemment labourée et mise en jachères. On y retrouve quelques espèces de friches comme le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), le Séneçon commun (*Senecio vulgaris*) ou encore des ronces (*Rubus sp.*)



PHOTO 3 : PRAIRIE MESOPHILE ARTIFICIALISEE PATUREE



PHOTO 4 : CHAMPS D'UN SEUL TENANT EN JACHERES



FIGURE 8 : LOCALISATION DES HABITATS NATUREL

6.2 - Zone humide

6.2.1 - Critère végétation – Habitat

Parmi les habitats identifiés sur l'aire d'étude rapprochée, aucun habitat n'est caractéristique de zone humide (au sens de l'annexe 1 des Arrêtés de 2008 et 2009). L'aire d'étude n'est concernée par aucune surface de zones humides selon le critère habitat. La période de prospection n'est pas favorable à l'analyse du critère flore, néanmoins, au vu des espèces observables, la présence d'une zone humide au titre du critère flore est très peu vraisemblable.

6.2.2 - Critère sol – Sondages pédologiques

Le 16 avril 2019, 15 sondages pédologiques (soit un tous les 100 m environ) avaient été réalisés au sein du champ d'un seul tenant à l'Est du présent établissement pénitentiaire à Tremblay-en-France (93) et aucun ne s'était révélé caractéristique de zone humide. Les sols sont sablo-limoneux en surface et limoneux en profondeur. **Aucune trace d'hydromorphie caractéristique de zone humide n'a été trouvée dans ces sondages** (absence de concrétions ferro-manganiques, de traces d'oxydoréduction ou réductiques, etc.). Du fait de l'absence de traces d'humidité dans les premiers 50 cm, il n'a pas été nécessaire de creuser plus en profondeur. Ces sols ne sont donc pas humides au sens de l'arrêté. En effet, les conditions pédologiques nécessaires de l'arrêté du 24 juin 2008 pour les Rédoxisols, Luvisols... sont les suivantes : « *Traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ou traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et présence d'un horizon réductique de profondeur (entre 80 et 120 cm)* ».

Afin de compléter les sondages pédologiques réalisés en 2016 (groupe A), 9 autres sondages (groupe B) ont été réalisés le 11 octobre 2023 sur la partie Ouest de l'aire d'étude dans les habitats non caractéristiques ou humides *pro parte* selon l'arrêté de 2008. Ces habitats totalisent 5,31 ha. Enfin, 7 autres sondages (groupe C) ont été réalisés le 7 février 2024 dans la partie Est de l'aire d'étude entre le mur d'enceinte de l'établissement pénitentiaire et la parcelle agricole. Le descriptif des sondages des groupes B et C est présenté en Annexe 1. Le sol est de type sablo-limoneux à caillouteux sur l'ensemble des sondages du groupe B tandis qu'il est de type sablo-limoneux en surface puis limono-argileux en profondeur dans le groupe C. La localisation de l'ensemble de ces sondages est présentée en Figure 9.

Parmi l'ensemble des sondages complémentaires réalisés (groupe B et C), aucun ne s'est révélé être caractéristique de zone humide. L'ensemble de ces sondages est présenté dans le Tableau 4.

TABLEAU 4 : RESULTATS DES SONDRAGES PEDOLOGIQUES

N° sondage	Habitat	Caractère hydromorphe	Profondeur	Commentaire – classe d'hydromorphie du GEPPA
B1	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	20 cm	Refus de tარიère Classe GEPPA non applicable
B2	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	10 cm	Refus de tარიère Classe GEPPA non applicable
B3	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	85 cm	Refus de tარიère Classe GEPPA I
B4	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	15 cm	Refus de tარიère Classe GEPPA non applicable
B5	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	55 cm	Refus de tარიère Classe GEPPA I ; II

N° sondage	Habitat	Caractère hydromorphe	Profondeur	Commentaire – classe d'hydromorphie du GEPPA
B6	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	20 cm	Refus de tarière Classe GEPPA non applicable
B7	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	65 cm	Refus de tarière Classe GEPPA III
B8	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	65 cm	Refus de tarière Classe GEPPA I ; II
B9	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	65 cm	Refus de tarière Classe GEPPA IIIa
C1	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	120	Classe GEPPA IIIa
C2	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	90	Classe GEPPA I ; II
C3	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	67	Classe GEPPA I ; II
C4	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	72	Classe GEPPA IVa
C5	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	72	Classe GEPPA I ; II
C6	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	73	Classe GEPPA I ; II
C7	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	100	Classe GEPPA IIIb

6.2.3 - Délimitation des zones humides selon les critères végétation et sol

Aucun sondage ne présente de profil caractéristique de zones humides.

La délimitation de zones humides sur l'aire d'étude déterminée par les critères alternatifs (habitats et sondages pédologiques) permet donc de conclure à **l'absence de zones humides sur le site.**



7 - ANNEXE 1 : DESCRIPTION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES

Sondage n°B1 :	
Type de milieu : Prairies mésophiles artificialisées pâturées	
	
0-20 cm	
Aucune trace	
L'analyse du sondage ne révèle pas de traces d'hydromorphie. Refus de tarière à partir de 20 cm de profondeur. Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée. D'après la nomenclature GEPPA, le sondage ne permet pas d'attribuer une classe à ce type de sol.	

Sondage n°B2 :

Type de milieu :
Prairies mésophiles
artificialisées pâturées



0-10 cm

Aucune trace

L'analyse du sondage ne révèle pas de traces d'hydromorphie. Refus de tarière à partir de 10 cm de profondeur.

Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.

D'après la nomenclature GEPPA, le sondage ne permet pas d'attribuer une classe à ce type de sol.

Sondage n°B3 :

Type de milieu :
Prairies mésophiles
artificialisées pâturées



0-85 cm

Aucune trace

L'analyse du sondage ne révèle pas de traces d'hydromorphie. Refus de tarière à partir de 85 cm de profondeur.
 Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.
 D'après la nomenclature GEPPA, ce sol est de classe I et ne correspond **donc pas à un sol de zone humide.**

Sondage n°B4 :

Type de milieu :
Prairies mésophiles
artificialisées pâturées



0-15 cm

Aucune trace

L'analyse du sondage ne révèle pas de traces d'hydromorphie. Refus de tarière à partir de 15 cm de profondeur.
 Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.
 D'après la nomenclature GEPPA, le sondage ne permet pas d'attribuer une classe à ce type de sol.

Sondage n°B5 :

Type de milieu :
Prairies mésophiles
artificialisées pâturées



0-55 cm

Aucune trace

L'analyse du sondage ne révèle pas de traces d'hydromorphie. Refus de tarière à partir de 55 cm de profondeur.
 Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.
 D'après la nomenclature GEPPA, ce sol est de classe I ou II et ne correspond **donc pas à un sol de zone humide**.

Sondage n°B6 :

Type de milieu :
Prairies mésophiles
artificialisées pâturées



0-20 cm

Aucune trace

L'analyse du sondage ne révèle pas de traces d'hydromorphie. Refus de tarière à partir de 20 cm de profondeur.

Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.

D'après la nomenclature GEPPA, le sondage ne permet pas d'attribuer une classe à ce type de sol.

Sondage n°B7 :

Type de milieu :
Prairies mésophiles
artificialisées pâturées



0-65 cm

Traces d'hydromorphie entre 50 cm et 65 cm et ne se prolongeant pas en profondeur



L'analyse du sondage révèle quelques traces d'hydromorphie. Refus de tarière à partir de 65 cm de profondeur.
Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.
D'après la nomenclature GEPPA, ce sol est de classe III et ne correspond **donc pas à un sol de zone humide.**

Sondage n°B8 :

Type de milieu :
Champs d'un seul tenant en
jachères



0-65 cm

Aucune trace

L'analyse du sondage ne révèle pas de traces d'hydromorphie. Refus de tarière à partir de 65 cm de profondeur.

Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.

D'après la nomenclature GEPPA, ce sol est de classe I ou II et ne correspond **donc pas à un sol de zone humide.**

Sondage n°B9 :

Type de milieu :
Champs d'un seul tenant en
jachères



0-65 cm

Quelques traces d'hydromorphie entre 50 et 53 cm et ne se prolongeant pas en profondeur.



L'analyse du sondage révèle quelques traces d'hydromorphie. Refus de tarière à partir de 65 cm de profondeur.
Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.
D'après la nomenclature GEPPA, ce sol est de classe IIIa et ne correspond **donc pas à un sol de zone humide.**

Sondage n°C1 :

Type de milieu :
Champ d'un seul
tenant en jachères



0-120 cm

Rares traces d'hydromorphie entre 65 et 70 cm et ne se prolongeant pas en profondeur.



L'analyse du sondage révèle de rares traces d'hydromorphie (inférieures à 5%).

Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.

D'après la nomenclature GEPPA, ce sol est de classe IIIa et ne correspond **donc pas à un sol de zone humide.**

Sondage n°C2 :

Type de milieu :

Champ d'un seul tenant en jachères



0-90 cm

Aucune trace d'hydromorphie n'a été observée dans ce sondage

L'analyse du sondage ne révèle aucune trace d'hydromorphie.

Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.

D'après la nomenclature GEPPA, ce sol est de classe I ou II et ne correspond **donc pas à un sol de zone humide.**

Sondage n°C3 :

Type de milieu :

Champ d'un seul tenant en jachères



0-67 cm

Aucune trace d'hydromorphie n'a été observée dans ce sondage

L'analyse du sondage ne révèle aucune trace d'hydromorphie.

Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.

D'après la nomenclature GEPPA, ce sol est de classe I ou II et ne correspond **donc pas à un sol de zone humide.**

Sondage n°C4 :

Type de milieu :

Champ d'un seul tenant en jachères



0-72 cm

Quelques traces d'hydromorphie entre 25 et 42 cm et ne se prolongeant pas en profondeur.



L'analyse du sondage révèle quelques traces d'hydromorphie (inférieures à 5%).

Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.

D'après la nomenclature GEPPA, ce sol est de classe IVa et ne correspond **donc pas à un sol de zone humide**.

Sondage n°C5 :

Type de milieu :

Champ d'un seul tenant en jachères



0-72 cm

Aucune trace d'hydromorphie n'a été observée dans ce sondage

L'analyse du sondage ne révèle aucune trace d'hydromorphie.

Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.

D'après la nomenclature GEPPA, ce sol est de classe I ou II et ne correspond **donc pas à un sol de zone humide.**

Sondage n°C6 :

Type de milieu :

Champ d'un seul tenant en jachères



0-73 cm

Aucune trace d'hydromorphie n'a été observée dans ce sondage

L'analyse du sondage ne révèle pas de trace d'hydromorphie.

Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.

D'après la nomenclature GEPPA, ce sol est de classe I ou II et ne correspond **donc pas à un sol de zone humide.**

Sondage n°C7 :

Type de milieu :
Champ d'un seul
tenant en jachères



0-100 cm

Rares traces d'hydromorphie entre 50 et 100 cm de profondeur.



L'analyse du sondage révèle quelques traces d'hydromorphie (inférieures à 5%).

Aucune nappe n'a été traversée.

D'après la nomenclature GEPPA, ce sol est de classe IIIb et ne correspond **donc pas à un sol de zone humide**.

Département Biodiversité, Génie écologique et Climat

communication.egis@egis.fr

www.egis-group.com



DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis

	NOTE COMPLÉMENTAIRE AIOT N° XXXX
--	----------------------------------

Va – octobre 2023

SOMMAIRE

1	Objet de la note complémentaire	3
2	Observations vis à vis de la loi sur l'eau	3
2.1	Implantation des piézomètres	3
2.2	Gestion des eaux pluviales	3
2.3	Zones humides	6
2.4	Compatibilité avec le SAGE CEVM	6
2.5	Conformité et compatibilité avec le SDAGE	16
3	Observations vis à vis d'autres réglementations	23
3.1	Risque mouvement de terrain	23
3.2	Nuisances	23
4	Annexes	25
4.1	Plan de ruissellement, plans et coupes des ouvrages	27
4.2	Accord du gestionnaire du réseau des eaux pluviales	29
4.3	Dossier de régularisation du piézomètre	30
4.4	Récépissé de dépôt DRIEAT concernant la régularisation du piézomètre	31

1 Objet de la note complémentaire

Un dossier DAE a été déposé le 27 février 2023, via l'application Guichet Unique Numérique. Le numéro GUN attribué est : 01 0001 5846.

Une demande de complément du 17/05/2023 est demandée par l'autorité DRIEAT dans le cadre de la procédure.

Le délai d'instruction est interrompu et un nouveau délai de 3 mois démarrera à la réception de ces compléments. Une échéance de réponse est fixée au : 17/08/2023.

Le document ci-après reprend les remarques formulées par l'autorité DRIEE - y répond et identifie les pages modifiées dans chacune des pièces du dossier actualisé.

2 Observations vis à vis de la loi sur l'eau

2.1 Implantation des piézomètres

Observation DRIEAT

Le dossier concerne la régularisation d'un piézomètre réalisé pour les besoins des études d'avant-projet. Je vous rappelle que la création d'installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) répertoriés dans les rubriques de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement exige le dépôt d'un dossier d'autorisation ou de déclaration avant la réalisation du projet. Je vous remercie de bien vouloir porter attention à ce sujet pour les futurs projets soumis aux dispositions des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement.

Par ailleurs, il conviendra de préciser si ce piézomètre est voué à être conservé.

Nous vous rappelons que l'abandon des ouvrages qui relèvent de la rubrique 1110 de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement doit être exécuté selon les modalités de l'article 13 de l'arrêté de prescriptions générales du 11 septembre 2003 (NOR : DEVE0320170A).

Réponse porteur de projet

Vous trouverez en annexe au présent document (Annexe 4.3) le dossier de régularisation du piézomètre déposé courant avril auprès de la DRIEAT. En annexe 4.4 vous trouverez le récépissé de dépôt.

Pages et chapitres du volume D modifiées

Chapitres 5.1.2 page 40 complété

2.2 Gestion des eaux pluviales

Observation DRIEAT

2.1) Zéro rejet pour les pluies courantes

A partir de la page 51 du DAEU, vous présentez la gestion des eaux pluviales du projet. Vous divisez la zone en 3 bassins versants pour une surface interceptée de 22,3 ha, avec interdiction d'infiltrer les eaux pluviales compte tenu de la présence de gypse.

Le projet, dans son ensemble, affiche des principes de gestion des eaux pluviales de pluies courantes, permettant l'abattement des 8 premiers mm de pluie. Le SDAGE impose une gestion des 10 premiers mm de pluie. Nous vous invitons à revoir votre dossier sur ce point.

De plus, il convient de présenter les différents ouvrages mis en place (plans ; cartes coupes ; dimensions...) afin que nous puissions nous assurer du bon fonctionnement de dispositifs de gestion des eaux pluviales.

Réponse porteur de projet

Malgré le respect du règlement du zonage d'assainissement en vigueur sur le secteur d'étude (zéro-rejet pour les 8 premiers mm), il est demandé par la DRIEAT de suivre les recommandations du SDAGE, soit la gestion des 10 premiers mm de pluie. Les volumes définis pour être conforme à cette recommandation sont présentés dans le tableau ci-dessous.

	BV amont intercepté	BV projet 1	BV projet 2
Surface BV projet (ha)	21,06	3,11	11,89
Surface espace vert (ha)	14,06	1,03	5,65

CR	0,20	0,67	0,59
h (m)	0,010		
Volume à abattre (m³)	324	208	702
Volume abattu max (m³)	6 749	493	2 713

Prenant en compte que les espaces verts de pleine terre ont une capacité d'abattement de 48 mm, les espaces verts prévus par le projet présentent une capacité d'abattement bien supérieure à l'abattement des 10 mm de pluies recommandés.

Pages et chapitres du volume D modifiées
Chapitre 7.1.2.1 page 56 complété

2.2) Occurrences de pluies

Votre dossier indique les principes de gestion des eaux pluviales qui seront mis en place pour les pluies courantes la décennale et la centennale. Or vous devez également présenter les modalités de la gestion de la pluie trentennale.

En effet, pour une pluie d'occurrence supérieure à 30 ans, il y a un fort risque de saturation du réseau public (généralement dimensionné pour une pluie décennale). Dans ces conditions, une sur-verse directement raccordée au réseau public n'est pas souhaitable. Il est préférable de prévoir une mise en charge des ouvrages avec débordement localisé au sein de la parcelle et éventuellement des écoulements superficiels vers le domaine public (écoulements préférentiels à étudier en fonction de la topographie des lieux). Votre dossier devra donc être complété sur ce point en nous présentant également des plans de ruissellement des eaux pluviales pour une pluie trentennale.

Pour ce qui concerne la pluie centennale, un plan de ruissellement devra être également joint au dossier.

Réponse porteur de projet

Les résultats hydrauliques pour une période de retour T = 30 ans sont énoncés ci-après.

État aménagé	CR _{30ans}	Q _{30ans} (m³/s)
BV projet 1	0,69	0,590
BV projet 2	0,62	1,190
BV amont 1	0,28	0,913

	BV projet 1	BV projet 2	BV amont
Période de retour (T)	30 ans		
Surface BV projet (ha)	3,11	11,89	21,06
Qfuite autorisé (l/s) (2 l/s/ha)	6	24	42
Qfuite autorisé (m³/s)	0,006	0,024	0,042
CR	0,70	0,63	0,32
Surface active (ha)	2,16	7,54	6,84
Volume (méthode des pluies)	1030	3530	2825
Temps de vidange maximum (h)	77,0	69,0	31,2
Les volumes géométriques des ouvrages sont les suivants : - Bassin zone projet 1 : 1 770 m³ - Bassin zone projet 2 (glacis) : 19 565 m³ - Fossé contournement : 1 575 m³			
Pour les ouvrages de rétention propres au projet, ceux-ci sont capables de contenir les volumes définis pour une pluie de période de retour trentennale. Pour le fossé de contournement, des débordements auront lieu pour cette période de retour. Ces débordements seront localisés sur les espaces verts à proximité. Pour chacun des ouvrages aucune surverse ne sera connectée ou dirigée vers le réseau pluvial géré par Paris Terre d'Envol.			
Pages et chapitres du volume D modifiées Chapitre 7.1.2.1 page 56 complété			
Autres pièces modifiées DAE			
Un plan de ruissellement est intégré au volume annexe, il est également joint en annexe du présent document.			

Observation DRIEAT			
2.3) Ouvrages Hydrauliques Comme indiqué aux points précédents, <u>les annexes relatives à la gestion des eaux pluviales cités dans votre dossier doivent nous être transmises pour l'instruction de votre dossier et intégrer les éléments suivants :</u> - les plans / schémas utiles permettant d'expliciter le cheminement de l'eau (depuis les zones d'apport vers les zones d'abattement/infiltration), de localiser les sous-bassins du projet (associant zones d'apport et zones d'abattement / infiltration) et donc de justifier à la fois de la faisabilité de la gestion à la source des pluies courantes, projetée et de l'adéquation des espaces et ouvrages (capacités, dimensions des toitures végétalisées, noues...) avec les besoins d'abattement. - pour chacun des ouvrages de gestion des eaux pluviales envisagé : le dimensionnement, le temps de vidange et les modalités d'entretien. Des plans et coupes de ces ouvrages devront également être transmis. <u>En particulier, nous souhaitons disposer des caractéristiques des deux bassins de rétention (dimension, surfaces d'infiltrations, perméabilité au droit de ces ouvrages, hauteur de l'exutoire, temps de vidange par infiltration des pluies courantes, pour une pluie d'occurrence trentennale également), afin de pouvoir contrôler la conformité de votre projet avec l'article 1 du SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer.</u> Votre projet ne dispose pas de toitures végétalisées. Ce dispositif contribue à la réduction des volumes d'eaux pluviales rejetées dans les réseaux. <u>Il vous est demandé de justifier ce choix.</u>			
Réponse porteur de projet			
Dans le cadre de projet pénitentiaire la mise œuvre de toiture végétalisée est proscrite pour des raisons de sécurité et de sûreté. Ce type d'ouvrage entraîne des risques de caches, d'escaladabilité, multiplie les besoins en maintenance en toiture et crée des fragilités sur ces espaces très sensibles.			
Pages et chapitres du volume D modifiées			
Observation DRIEE			
2.4) Suivi et entretien Les modalités/fréquences d'intervention de suivi et d'entretien des ouvrages hydrauliques doivent être précisées dans le dossier. <u>L'entité en charge de l'entretien des ouvrages de gestion des eaux pluviales doit être mentionnée.</u>			
Réponse porteur de projet			
Comme indiqué au chapitre 8.2.2, page 78, volume D <i>La surveillance et l'entretien des aménagements et équipements relèveront de la responsabilité du porteur de projet (APIJ).</i> <i>L'entretien prévu est le suivant</i>			
Type	Surveillance	Entretien courant	Entretien spécialisé
Assainissements	Contrôle annuel d'ouvrage	-Ramassage régulier des déchets présents dans l'ouvrage (2/an)	Curage après une pollution accidentelle

pluvial	-Fauchage (1 à 2/an) - Entretien des espaces limitrophes (2/an) - élimination de la vase (1/an) -Nettoyage des grilles des collecteurs des canalisations, bypass, ouvrages amont et aval (2/an) Osculation des ouvrages hydrauliques (remplacement des pièces usagées, vérification de l'étanchéité) fréquence annuelle	Bassin : Contrôle des caractéristiques après 1, 3, 6 et 10 ans de mise en service puis tous les 3 à 5 ans.
Observation DRIEAT		
2.5) Récupération des eaux et économie d'eau <u>La récupération des eaux de pluie n'est pas prévue par le projet, tant au niveau des bâtiments créés qu'au niveau de la vidange des plans d'eau.</u> Nous vous rappelons que conformément à l'article L211-1 du code de l'environnement, une gestion économe de la ressource en eau est demandée, et qu'une récupération des eaux de pluie est fortement recommandée. <u>Nous vous demandons d'approfondir les possibilités de récupération d'eau de pluie à l'échelle du projet.</u> Toute installation permettant l'utilisation des eaux de pluie doit être conforme à l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments. Le cas échéant, vous devrez préciser les usages et bâtiments concernés. Si des usages internes sont alimentés, les obligations qui s'appliquent aux futurs propriétaires seront précisées dans l'arrêté. Il est noté la mise en place d'équipements hydro-économes et des compteurs spécifiques à chaque bâtiment pour faciliter la détection de fuite.		
Réponse porteur de projet		
La mise en place de mesure de récupération d'eau de pluie n'est pas envisagée en enceinte pour des raisons de sécurité et de sûreté. L'APIJ s'engage à lancer une étude de faisabilité concernant la mise en place de dispositif de récupération d'eau sur les bâtiments hors enceinte (accueil des familles, locaux du personnel)		
Observation DRIEAT		
2.6) Périmètre du projet – Travaux Votre projet ne propose pas d'améliorer la gestion des eaux pluviales des bâtiments existants. <u>Nous vous invitons à étudier les possibilités de déconnexion des eaux pluviales des bâtiments et voiries existantes du réseau d'assainissement et de mettre en place de techniques de gestion alternatives à ciel ouvert.</u>		
Réponse porteur de projet		

Observation DRIEAT
2.7) Rejet des eaux pluviales au réseau (phase exploitation) <u>Il conviendra de fournir l'accord de rejet (ou accord de principe) du gestionnaire d réseaux.</u>
Réponse porteur de projet
L'accord de principe est annexé au présent document (Annexe4.2) il s'agit d'un courrier du service conformité des raccordements de Paris Terres d'Envol
Autres pièces modifiées DAE :

2.3 Zones humides

Observation DRIEAT
<u>3) Zones humides</u> Le projet ne se situe pas au sein d'une zone humide avérée, mais il se trouve au sein d'enveloppes de probabilité de présence de zone humide identifiées par le SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer. Malgré la série de sondages pédologiques lors de l'expertise terrain du 16 avril 2019, il s'avère que ces sondages n'ont été réalisés qu'au niveau de la partie agricole du projet et non sur les surfaces déjà urbanisées (cf carte jointe). <u>Il vous est demandé d'étendre les investigations sur ces zones afin d'être conforme à la disposition 1.1.5 du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer.</u>
Réponse porteur de projet
Une étude « zones humides » a été réalisée par EGIS en 2019, dans le cadre de la procédure de DUP. Cette étude est présente en pièce annexe. Une cartographie présente dans les volets C étude d'impact p.82 et D Loi sur l'Eau p.50 permet d'observer les sondages pédologiques. Il n'est référencé aucune zone humide et d'après nos connaissances, aucune remarque n'avait été effectuée lors de la DUP. La série de sondages pédologiques réalisés lors de l'expertise terrain du 16 avril 2019 a été réalisée au niveau de la partie agricole et n'intègre pas les surfaces urbanisées. Vous nous demandez d'étendre nos investigations suivant les zones de probabilité de présence de zones humides identifiées par le SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer.

Après avoir contacté nos prestataires, ils nous ont indiqué que la période de juin n'est plus favorable à la recherche des milieux humides, et que les expertises sur les terrains identifiés ZH pourront reprendre à partir de septembre / octobre 2023.
Aussi, nous nous sommes engagés à missionner une entreprise pour réaliser les investigations demandées sur la période septembre / octobre 2023. Nous nous étions également engagé par à mettre en place l'ensemble des mesures ERC nécessaire en cas de découverte de milieu humide sur les zones investiguées.
Vous trouverez l'étude confirmer l'absence de zone humide en **annexe 4.5.**

2.4 Compatibilité avec le SAGE CEVM

Observation DRIEAT
Nous vous invitons à démontrer <u>que votre projet est conforme avec le règlement du SAGE et compatible avec son Plan d'Aménagement et de Gestion Durable à l'aide d'un tableau synthétique.</u> Nous attirons en particulier votre attention sur la conformité avec l'article 1 (gérer les eaux pluviales à la source et maîtriser les rejets d'eaux pluviales des IOTA ou ICPE vers les eaux douces superficielles) l'article 4 (encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides par les IOTA et ICPE) du règlement du SAGE (voir partie 4 sur les zones humides). <u>A ce titre, il vous est demandé de :</u> - compléter votre note hydraulique afin de démontrer l'abattement effectif des pluies courantes en 24h par sous bassin-versant. - vérifier le caractère humide des sols au niveau de toutes les enveloppes de probabilité de présence de zone humide présentes sur le site.
Réponse porteur de projet

La portée juridique du **PAGD** est basée sur un rapport de compatibilité par rapport aux autorisations d'urbanisme et document de planification. Les décisions administratives liées à l'eau (ex :

autorisations pour des installations, des ouvrages, des travaux ayant un impact sur l'eau), les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, PLUi, ...), ainsi que les schémas régionaux et départementaux des carrières doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le SAGE ; c'est-à-dire qu'ils ne doivent pas être en contradiction majeure avec les objectifs généraux du SAGE. Les documents d'urbanisme ont un délai de 3 ans à compter de l'approbation du SAGE pour effectuer cette mise en compatibilité.

La portée juridique du **règlement** est basée sur un rapport de conformité. Le règlement est opposable à toute personne publique ou privée (article L. 212-5-2 du code de l'environnement). Tout manquement au respect de ces règles peut faire l'objet de sanctions administratives ou pénales.

Il appartient aux acteurs concernés de faire la démonstration de la compatibilité et le cas échéant de la conformité de leur projet ou plan vis-à-vis du SAGE.

Le périmètre d'étude est compris dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Croult – Enghien – Vieille Mer approuvé le 28 janvier 2020. La structure porteuse du SAGE est le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique des Vallées du Croult et du Petit Rosne (SIAH).

Pour mettre en œuvre le SAGE de manière opérationnelle, la stratégie s'appuie sur 6 objectifs généraux, qui structurent le document du PAGD complété de 6 règles qui viennent le préciser et renforcer. Sa mise en œuvre se traduit par 79 dispositions opérationnelles.



Figure 1 : Objectifs et règles du SAGE Croult – Enghien – Vieille Mer

Le **règlement du SAGE et ses documents cartographiques sont opposables** conformément à l'article L. 212-5-2 du code de l'environnement, à toute personne publique ou privée, notamment pour l'exécution de toutes : installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA) mentionnés à l'article L.214-2 du même code (relevant de la « nomenclature eau » au titre de la loi sur l'eau).

Le règlement comprend 5 règles :

ARTICLE N°1 | Gérer les eaux pluviales à la source et maîtriser les rejets d'eaux pluviales des IOTA ou ICPE dirigés vers les eaux douces superficielles.

ARTICLE N°2 | Gérer les eaux pluviales à la source et maîtriser les rejets d'eaux pluviales dirigés vers les eaux douces superficielles des cours d'eau, pour les aménagements d'une surface comprise entre 0,1 et 1 ha.

ARTICLE N°3 | Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides par les IOTA et les ICPE.

ARTICLE N°4 | Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides au titre des impacts cumulés significatifs.

ARTICLE N°5 | Préserver le lit mineur des cours d'eau.

La compatibilité avec le PAGD et la conformité avec les règles du SAGE sont présentées dans le tableau page suivante.

Objectifs du SAGE	Compatibilité du projet avec le PAGD	Articles du règlement du SAGE	Conformité du projet avec le règlement du SAGE
1 Redonner de la place à l'eau dans les dynamiques d'aménagement du territoire pour rendre visible l'eau et ses paysages en maîtrisant les risques	Le périmètre d'étude global est localisé dans des zones potentielles humides et a fait l'objet d'une étude zone humide spécifique approuvée dans le cadre de la DUP et de la libération des emprises. Aucune zone humide n'est impactée par le périmètre de projet : conforme	Article 1 - Gérer les eaux pluviales à la source et maîtriser les rejets d'eaux pluviales des IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements) ou ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) dirigés vers les eaux douces superficielles. Article 3 - Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides par les IOTA et ICPE. Article 4 - Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides au titre des impacts cumulés significatifs. Article 5. Préserver le lit mineur des cours d'eau.	La gestion des pluies dans le cadre du projet se fait prioritairement à ciel ouvert et est paysagèrement intégrée à l'aménagement. Compte tenu des résultats des tests de perméabilité et de la présence de gypse l'infiltration n'est pas possible.
1.1 Renforcer la trame bleue en préservant et en gagnant des espaces pour les milieux humides et aquatiques			« Le Principe du rejet « 0 » pour toutes les pluies, et au minimum pour les pluies dites courantes en cas d'impossibilités techniques, doit être la première solution recherchée. Ces pluies dites courantes peuvent être définies comme une lame d'eau de 8 mm en 24h, et correspondent à 80% des phénomènes pluvieux en Ile de France ».
111 Élaborer le référentiel des milieux humides et aquatiques et des paysages de l'eau à l'échelle du territoire du SAGE			
112 Identifier les secteurs prioritaires du bassin versant pour la mise en œuvre de mesures compensatoires			
113 Mettre en place des outils de protection et de gestion foncière pour faciliter les projets de restauration écologique et de valorisation des milieux aquatiques et de leurs paysages			
114 Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme			
115 Intégrer la protection des zones humides et des milieux à caractère humide dans les projets d'aménagement et suivre leur évolution			
116 Préserver les potentialités de restauration des fonctionnalités des lits mineur et majeur des cours d'eau via les documents d'urbanisme			
117 Inscrire le tracé des anciens rus dans les documents d'urbanisme			
118 Assurer une vigilance sur le respect des grands îlots naturels du territoire du SAGE			Le projet prend en compte le principe du zéro rejet pour les pluies courantes et une lame d'eau de 10 mm soit supérieure et donc conforme à la règle n°1 du SAGE. Les ouvrages hydrauliques du projet sont dimensionnés pour permettre une vidange des pluies courantes en 24h maximum. Les volumes géométriques des ouvrages hydrauliques bassin et glaciés sont capables de stocker une pluie de période de retour trentennale. Pour le fossé de contournement (bassin amont), des débordements auront lieu pour cette période de retour. Ces débordements seront localisés sur les espaces verts à proximité. Pour chacun des ou-

Objectifs du SAGE	Compatibilité du projet avec le PAGD	Articles du règlement du SAGE	Conformité du projet avec le règlement du SAGE
			vrages aucune surverse ne sera connectée ou dirigée vers le réseau pluvial géré par Paris Terre d'Envol. Les rejets par temps de pluie seront diminués : conforme règle n°1. Le projet se situe dans une enveloppe de forte ou moyenne probabilité de présence de zones humides ou dans une zone humide potentielle identifiée dans le SAGE. Une étude spécifique a été réalisée permettant de vérifier le caractère humide des parcelles par une étude d'identification des zones humides. Les résultats de ces investigations sont intégrés dans l'étude d'impact et le dossier loi sur l'eau et porter en annexe. Le projet n'est pas concerné par une zone humide : conforme avec la règle n°3 et la règle n°4. Le projet n'est pas concerné par les limites d'un cours d'eau. Conforme règle n°5.
1.2 Intégrer les notions de gestion des eaux pluviales et du ruissellement au plus tôt dans les processus d'aménagement et d'urbanisation en veillant à la qualité paysagère des aménagements et des ouvrages, ainsi qu'à leur contribution à l'adaptation du territoire aux changements climatiques 121 Élaborer, aux échelles hydrographiques adaptées, des zonages pluviaux compatibles avec les objectifs du SAGE et les rendre opposables dans les documents d'urbanisme 122 Cartographier les zones de ruissellements agricole et forestier à enjeux et les inscrire dans les documents d'urbanisme 123 Mettre en place les actions limitant le ruissellement agricole et forestier, l'érosion, les coulées de boues, et les transferts de polluants en favorisant l'hydraulique douce 124 Traduire l'objectif de desimperméabilisation des sols dans les documents d'urbanisme	La gestion des eaux pluviales est intégrée au projet et est compatible avec les règles du SDAGE et du SAGE. Zéro rejet, pluie de 10 mm.	Article 2. Gérer les eaux pluviales à la source et maîtriser les rejets d'eaux pluviales dirigés vers les eaux douces superficielles des cours d'eau, pour les aménagements d'une surface comprise entre 0,1 et 1 ha.	cf. article 1 : conforme

Objectifs du SAGE	Compatibilité du projet avec le PAGD	Articles du règlement du SAGE	Conformité du projet avec le règlement du SAGE
125 Faire de chaque projet d'aménagement ou de rénovation urbaine une opportunité de mise en œuvre des démarches de gestion intégrée des eaux pluviales à la source, en veillant à leur qualité paysagère			
126 Améliorer la gestion des eaux pluviales et du ruissellement sur les emprises imperméabilisées privées existantes			
127 Montrer l'exemplarité publique dans la gestion des eaux pluviales à la source, en adaptant les techniques alternatives mobilisées aux diverses emprises des collectivités territoriales et de leur patrimoine bâti			
128 Recenser les ouvrages de gestion des eaux pluviales ne faisant pas partie du service d'assainissement public et l'état de leur fonctionnalité			
1.3 Maîtriser les inondations et vivre avec les crues	Le projet n'est pas concerné par les limites d'une zone inondable amont. L'opération prend en compte les ruissellements amonts : compatible.		
131 Améliorer la connaissance de la vulnérabilité du territoire au risque « inondation »			
132 Accompagner les acteurs locaux dans la prise en compte du risque « inondation »			
133 Accompagner la définition du PPRI « Croult Petit Rosne »			
134 Préserver les fonctionnalités du lit majeur des cours d'eau dans les documents d'urbanisme	L'opération n'est pas localisée à proximité d'un cours d'eau et prend en compte la préservation des zones humides (absence dans le périmètre du projet) : compatible.		
2 rééquilibrer les fonctions hydrauliques, écologiques et paysagères des cours d'eau, des infrastructures hydro-écologiques et des milieux aquatiques diffus pour soutenir le lien social			
21. Développer et améliorer la gestion écologique des cours d'eau et des milieux diffus			
211. Encourager la mise en place d'une gestion écologique adaptée des milieux humides			
212. Définir les ambitions et conditions de restauration hydromorphologique des cours d'eau en intégrant le ralentissement dynamique des crues			
213. Restaurer les berges et le lit mineur des parties à ciel ouvert des cours d'eau			
214. Restaurer les ripisylves des cours d'eau			
215. Lutter contre l'expansion des espèces exotiques envahissantes des cours d'eau et plans d'eau du territoire			
22. Développer et renforcer la gestion multifonctionnelle des ouvrages hydrauliques	Non concerné		

Objectifs du SAGE	Compatibilité du projet avec le PAGD	Articles du règlement du SAGE	Conformité du projet avec le règlement du SAGE
221. Définir les conditions d'une gestion multifonctionnelle pour tous les ouvrages hydrauliques (hors digue) des maîtres d'ouvrage historiques et expérimenter sa mise en œuvre			
222. Généraliser la gestion multifonctionnelle des ouvrages hydrauliques (hors digues)			
223. Intégrer les exigences de gestion multifonctionnelle dans tous les nouveaux projets d'ouvrages hydrauliques			
224. Mettre en place une gestion écologique du Lac d'Enghien			
23. Redécouvrir les cours d'eau et anciens rus	Non concerné		
231. Étudier les possibilités de réouverture des rus disparus et des parties enterrées des cours d'eau et accompagner les maîtres d'ouvrage dans leurs projets			
232. Soutenir le projet de réouverture de la Vieille Mer			
233. Faire partager les expériences de restauration / réouverture			
3 Fixer une ambition pour la qualité des eaux superficielles			
3.1 Renforcer collectivement les actions de dépollution et d'amélioration de l'hydromorphologie des cours d'eau et du lac d'Enghien pour satisfaire aux exigences de qualité de la DCE, et permettre le développement de nouveaux usages			
311 Préciser les conditions d'atteinte et de suivi des objectifs de qualité des masses d'eau du territoire et du ru d'Arra			
3.2 Fiabiliser le fonctionnement de l'ensemble des systèmes d'assainissement pour supprimer les rejets permanents de temps sec et réduire les rejets de temps de pluie			
321 Réaliser, mettre à jour et coordonner les outils de surveillance et de maintien de l'efficacité des systèmes d'assainissement	Le projet d'aménagement comprend des ouvrages de gestion des eaux pluviales permettant un traitement qualitatif dans le respect des objectifs de qualité des masses d'eau : compatible		
322 Identifier les secteurs d'assainissement prioritaires au regard des objectifs du SAGE			
323 Accélérer la mise en conformité des raccordements domestiques, notamment dans les secteurs où les anomalies ont un impact majeur sur la qualité des eaux superficielles	Le réseau de type séparatif permettra de collecter les eaux usées et les eaux pluviales (accord des gestionnaires). Les ouvrages de rétention propres au projet sont capables de contenir les volumes définis pour une pluie de période de retour trentennale. Pour le fossé de contournement (bassin amont), des débordements auront lieu pour cette période de retour. Ces débordements seront localisés sur les espaces		

Objectifs du SAGE	Compatibilité du projet avec le PAGD	Articles du règlement du SAGE	Conformité du projet avec le règlement du SAGE
324 Rénover, réhabiliter et restructurer les réseaux d'assainissement et leurs ouvrages associés, et plus généralement engager une gestion patrimoniale des équipements par un renouvellement adapté 3.3 Maîtriser les apports polluants liés aux eaux de ruissellement sur les surfaces imperméabilisées 331 Améliorer la connaissance et la surveillance de la qualité des eaux superficielles par temps de pluie 332 Éviter, réduire et compenser les impacts quantitatifs et qualitatifs du ruissellement des principaux axes routiers et des voiries nouvelles ou à rénover sur la qualité des eaux superficielle 333 Partager la connaissance des rejets des plateformes aéroportuaires et de leurs impacts sur les eaux superficielles et souterraines 3.4 Promouvoir les actions à la source pour réduire les pollutions diffuses, les substances dangereuses, les micropolluants et les polluants émergents 341 Orienter et accompagner les démarches de collecte des déchets liquides dangereux diffus des entreprises pour diminuer les rejets de micropolluants 342 Accélérer la délivrance des autorisations de rejets autres que domestiques et le cas échéant mettre les rejets des établissements en conformité	verts à proximité. Pour chacun des ouvrages aucune surverse ne sera connectée ou dirigée vers le réseau pluvial géré par Paris Terre d'Envol. les rejets par temps de pluie seront diminués : compatible		
4 Développer des usages créateurs de lien social autour de l'eau 4.1 Développer les aménagements favorisant les usages liés à l'eau 411 Réaliser un diagnostic global des usages liés à l'eau et proposer des orientations d'aménagements 412 Aménager les berges de manière à pouvoir accueillir les usages de loisirs 413 Créer et entretenir des cheminements le long des berges des cours d'eau et mettre en réseau les espaces de ressourcement via une signalétique spécifique 415 Mener une étude pour identifier les sites de baignade potentiels 4.2 Sensibiliser aux enjeux de l'eau 421 Développer la pédagogie autour de l'eau et des rivières	Par les aménagements hydrauliques, la séparation et la collecte des réseaux humides et les mesures proposées en phase de chantier et d'exploitation, le projet contribue à la préservation des milieux et aux respects des usages.		

Objectifs du SAGE	Compatibilité du projet avec le PAGD	Articles du règlement du SAGE	Conformité du projet avec le règlement du SAGE
422 Encourager les animations et pratiques conviviales variées le long des cours d'eau, des plans d'eau et des bassins			
423 Assurer un usage respectueux des milieux naturels sur les lieux fréquentés			
424 Profiter des opérations d'aménagement pour redonner une place à l'eau dans la ville			
5 Engager la reconquête patrimoniale des eaux souterraines et la pérennisation de leurs usages	Le projet d'aménagement n'est pas concerné par les limites de protection d'un ouvrage de captage. Aucun ouvrage de grande conception n'interceptera les aquifères profonds éocènes et exploités. Des mesures seront prise en phase chantier pour protéger les eaux souterraines : compatible PAGD.		
5.1 Développer la connaissance des eaux souterraines sur le territoire du SAGE			
511 Encourager la mutualisation de la connaissance de la nappe de l'Yprésien			
512 Suivre et valoriser les données relatives à la qualité des nappes souterraines			
5.2 Sécuriser la ressource en eau sur le long terme dans une logique patrimoniale et de sécurisation de l'alimentation en eau potable			
521 Améliorer la protection réglementaire des captages destinés à l'alimentation en eau potable			
522 Définir les AAC et mettre en œuvre les programmes d'action sur les captages en privilégiant les captages prioritaires et sensibles			
523 Développer une maîtrise foncière sur les parcelles stratégiques des AAC pour la préservation de la ressource en eau potable			
524 Faire prendre conscience de l'importance vitale de la ressource souterraine, de sa vulnérabilité et des programmes d'actions à mettre en œuvre pour la sauvegarder			
525 Réaliser des économies d'eau chez tous les acteurs du SAGE et les usagers			
526 Promouvoir les Schémas Directeurs d'Alimentation en Eau Potable, veiller à leur cohérence, et poursuivre les efforts d'amélioration des réseaux d'eau potable			
527 Renforcer la protection du gisement hydrothermal			
528 Conforter la protection de la nappe de l'Yprésien vis-à-vis des nouveaux captages			
5.3 Promouvoir la protection et la reconquête de la qualité des eaux souterraines vis-à-vis des pollutions non agricoles			
531 Définir un plan d'actions localisées et hiérarchisées sur les sites et sols pollués			

Objectifs du SAGE	Compatibilité du projet avec le PAGD	Articles du règlement du SAGE	Conformité du projet avec le règlement du SAGE
532 Animer et coordonner la généralisation des démarches zéro phyto des collectivités à horizon 2022			
6 Organiser et faire vivre la gouvernance du SAGE	Par sa contribution à la réduction des rejets par temps de pluie et la protection qualitative des milieux en phase de chantier et d'exploitation compte tenu des mesures prises le projet contribue à la mise en œuvre du SAGE : compatible		
6.1 Assurer le portage politique du SAE en s'appuyant sur une coalition d'acteurs			
611 Formaliser le processus de délibération collective de la CLE et la diffusion de ses prises de position auprès des acteurs du territoire			
612 Assurer l'objectivité et la transparence des décisions de la CLE			
613 Constituer un réseau d'interlocuteurs en mesure d'appuyer la stratégie du SAGE			
614 Promouvoir le rôle de médiation et de facilitation de la cellule d'animation			
615 Engager les échanges utiles avec les autres dynamiques territoriales autour des préoccupations communes qui relèvent d'échelle supra territoriale			
6.2 Assurer la mise en œuvre opérationnelle du SAGE			
621 Organiser le portage de la mise en œuvre du SAGE et de son suivi			
622 Concevoir et déployer des programmes d'actions pluriannuels			
623 Faciliter et coordonner la recherche de financements			
6.3 Assurer une mission de veille et de vigilance et constituer un pôle ressource			
631 Développer le suivi et l'évaluation continue des objectifs du SAGE au regard des dynamiques territoriales			
632 Mettre en place un observatoire pour appuyer les actions du SAGE			
633 Assurer une mission de conseil auprès des aménageurs et des acteurs de l'aménagement et de la planification			
6.4 Sensibiliser et informer sur le SAGE			
641 Définir un plan de communication mobilisateur pour le SAGE			
642 Sensibiliser les citoyens et leurs relais associatifs pour favoriser leur engagement individuel et collectif au service des objectifs du SAGE			
643 Former les membres de la CLE et les élus du territoire aux enjeux de l'eau sur le territoire			

Pages et chapitres du volume D modifiées
--

Chapitre 4.1.2 page 29
--

2.5 Conformité et compatibilité avec le SDAGE

Observation DRIEAT

<u>5) Conformité et compatibilité avec le SDAGE</u>
--

Vous présentez un paragraphe avec les orientations du SDAGE à la page 22 du dossier. Vous devez analyser en détails la compatibilité de votre projet avec celui-ci, notamment la compatibilité au regard de la disposition 3.2.6 concernant la neutralité hydraulique pour une pluie d'occurrence trentennale. Une présentation sous forme de tableau peut être proposée.
--

Réponse porteur de projet

cf. tableau page suivante

Les paragraphes modifiés du dossier loi sur l'eau (pages 22 et suivantes) sont surlignés

Orientations fondamentales	Orientations SDAGE 2022-2027	Dispositions SDAGE 2022-2027	Projet et compatibilité avec le SDAGE
OF 1 - Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée	Orientation 1.1 : identifier et préserver les milieux humides et aquatiques	1.1.2 & 1.1.3. & 1.1.4 cartographier, protéger et restaurer les zones humides identifiés dans les documents régionaux, les PLU, les SAGES.	D'après les documents et inventaires disponibles le projet n'est pas localisé dans ou à proximité d'une zone humide ou d'un cours d'eau Compatible.
	Orientation 1.2 : préserver le lit majeur des rivières et étendre les milieux associés nécessaire au bon fonctionnement hydrogéomorphologique et à l'atteinte du Bon Etat.	1.2.3. Promouvoir et mettre en œuvre le principe de non-dégradation et de restauration des connexions naturelle entre le lit mineur et le lit majeur.	Pas de cours d'eau dans les limites de l'opération.
		1.2.5. Limiter les prélèvements dans les nappes et rivières contribuant au fonctionnement des milieux humides. Les prélèvements soumis à déclaration et autorisation au titre de la loi sur l'eau ou soumis à déclaration, à enregistrement ou autorisation au Titre des ICPE, prévus dans les nappes sous-jacentes de zones humides, doivent être compatibles avec la préservation de la fonctionnalité des zones humides Si un SAGE approuvé existe, les prélèvements soumis à autorisation fond l'objet de l'avis de la CLE. Les prélèvements tiennent compte de l'effet cumulé avec l'existant et ne doivent pas porter atteinte aux milieux humides ou aux débits des rivières, ce qui conduirait à une dégradation de l'état de ces milieux.	Absence de prélèvements dans le cadre du projet.
		1.2.6 éviter l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE) ou susceptibles d'engendrer des déséquilibres écologiques	Pas d'espèces envahissantes et exotiques recensées.
			Les espaces verts privilégient les espèces rustiques adaptées aux conditions climatiques du secteur.
	Orientation 1.3 : éviter de réduire puis de compenser (séquence ERC) l'atteintes aux zones humides et aux milieux aquatiques afin de stopper leur disparition et leur dégradation	1.3.1 Mettre en œuvre la séquence ERC - Les travaux et projets soumis à autorisation ou à déclaration au titre de la loi sur l'eau (article L.214-1 du Code de l'environnement), à autorisation ou à enregistrement au titre des installations	D'après les documents et inventaires disponibles le projet n'est pas localisé dans ou à proximité d'une zone humide ou d'un cours d'eau. Absence de zones humides dans les limites de l'opération : compatible

Orientations fondamentales	Orientations SDAGE 2022-2027	Dispositions SDAGE 2022-2027	Projet et compatibilité avec le SDAGE
		classées pour l'environnement (article L 511-1 du Code de l'environnement), à autorisation environnementale unique, doivent être compatibles avec l'objectif de protection et de restauration des milieux aquatiques et des zones humides, ce qui implique une cartographie des zones humides dans leurs dossiers d'étude d'impact, d'étude d'incidence environnementale ou de document d'incidence afin d'éviter ces zones humides pour les préserver.	Le Site Natura 2000 le plus proche ne sera pas touché par l'aménagement (cf. évaluation environnementale). Les espaces naturels périphériques présents seront préservés de tous aménagement.
OF2 – réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation des captages d'eau potable (AAC)	Orientation 2.3 : adopter une politique ambitieuse de réduction des pollution diffuses sur l'ensemble du territoire du bassin	Au-delà des aires d'alimentation de captages, les objectifs environnementaux fixés par le SDAGE (chapitre 4) mais également les enjeux de santé humaine et de bon fonctionnement des écosystèmes, y compris littoraux, impliquent d'œuvrer pour une diminution des pollutions diffuses sur l'ensemble du territoire du bassin. Concernant les nitrates diffus, cette réduction s'appuie, d'une part, sur la mise en œuvre de la directive nitrates et sa déclinaison en programmes d'actions régionaux « nitrates » dans les zones vulnérables, mais aussi sur d'autres leviers.	L'opération s'accompagne de mesures spécifiques vis à vis de l'entretien des espaces paysagers. Les intrants seront réduits et les pesticides, produits phytosanitaires et biocides prohibés.
		2.3.4 généraliser et pérenniser la suppression du recours aux produits phytosanitaires et biocides dans les espaces verts et infrastructures. Les personnes publiques propriétaires ou gestionnaires d'espaces tels que parcs et jardins, voies publiques, cimetières, terrains de sport,..., les entreprises propriétaires ou gestionnaires de terrains privés, les propriétaires et gestionnaires d'infrastructures (routes, voies ferrées et voies navigables) et les gestionnaires privés de zones ou parcs d'activité (parcelles communes) sont invités à supprimer l'utilisation des produits phytosanitaires et biocides sur l'ensemble des espaces dont ils sont gestionnaires, d'ici fin 2025, sur les terrains de sport et autres espaces non cités dans l'art.14-4 de l'arrêté du 15 janvier 2021.	

Orientations fondamentales	Orientations SDAGE 2022-2027	Dispositions SDAGE 2022-2027	Projet et compatibilité avec le SDAGE
OF3 – pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles	3.1 réduire les pollutions à la source	3.1.1. Privilégier la réduction à la source des micropolluants et effluents dangereux – Les collectivités territoriales et leurs établissements publics, les acteurs économiques et leurs groupements, les établissements publics sont invités à :	Cf. OF 2
		- Améliorer les traitements des effluents ou des sous-produits d'épuration contenant des micropolluants ;	Les EU seront raccordées aux réseaux séparatifs communautaire ; les EP seront collectées sur la parcelle puis rejetées vers le réseau communautaire.
		- améliorer la gestion des travaux sur les sédiments aquatiques contaminés;	
		- supprimer les rejets ponctuels de produits phytosanitaires (fond de cuves, emballages ,).	Vis à vis de l'entretien des espaces paysagers. Les intrants seront réduits et les pesticides, produits phytosanitaires et biocides prohibés.
		3.1.4 sensibiliser et mobiliser les usagers sur la réduction des pollutions à la source	
	3.2 améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu L'imperméabilisation des sols qui accompagne le développement de l'urbanisation est à l'origine de modifications significatives du cycle naturel de l'eau et notamment d'une aggravation du phénomène de ruissellement. Une partie de ce ruissellement est récupérée par le système de gestion des eaux pluviales et/ou par le système d'assainissement (infiltration, stockage, collecte, transport, traitement éventuel) les surfaces imperméabilisées doivent être stabilisées, voire diminuées, afin de favoriser l'infiltration naturelle des eaux pluviales dès que possible. Les pluies courantes, dont la période de retour est inférieure à 1 an, qui représentent la majorité du volume des pluies, peuvent, par ailleurs, être valorisées, y compris dans des contextes urbains denses.	3.2.1 gérer les déversements dans les réseaux des collectivités et obtenir la conformité des raccordements aux réseaux. Les collectivités et leurs groupements compétents veillent à favoriser le non-raccordement des eaux pluviales aux systèmes de collecte des eaux pluviales comme aux systèmes de collecte des	Cf. gestion des eaux pluviales sur le site. Accord du gestionnaire de réseau pour les eaux pluviales.
		eaux usées en tout ou partie unitaires Elles veillent également à encadrer les raccordements, le cas échéant Ils veillent à transcrire ces prescriptions dans un règlement du service d'assainissement ou dans un règlement du service public des eaux pluviales	
		3.2.6 viser la gestion des eaux pluviales dans les aménagements ou le travaux d'entretien du bâti.	Capacité des ouvrages épuratoire suffisante. Accord du gestionnaire de réseau des EU.
		Les aménageurs sont invités à :	Réduction des déversements / centennal
		- prendre en compte la gestion des eaux pluviales dès le début de la conception du projet et tout au long de son exécution, en intégrant les compétences nécessaires en hydrologie et écologie dans l'équipe de conception ;	Traitement dans les ouvrages de collecte (noues) et de rétention.

Orientations fondamentales	Orientations SDAGE 2022-2027	Dispositions SDAGE 2022-2027	Projet et compatibilité avec le SDAGE
		- concevoir des projets permettant de gérer les eaux pluviales au plus près de là où elles tombent en favorisant l'infiltration de l'eau dans le sol (noues, bassins végétalisés à ciel ouvert, jardins de pluie,...) ou les toitures végétalisées et en considérant l'eau pluviale comme une ressource pour l'alimentation des espaces verts. Pour ce faire, l'imperméabilisation des sols doit être limitée, les rejets en réseaux a minima pour des pluies courantes évités et les modalités de gestion intégrée des eaux pluviales envisagées pour le stockage et l'infiltration des eaux pluviales sur l'emprise du projet précisées ; - vérifier que les travaux conduits sont réalisés dans le respect des objectifs de réduction des volumes d'eaux pluviales collectées.	Les eaux pluviales seront traitées (traitement chronique dans les noues et ouvrages de rétention) ou des noues spécifiques pour les eaux de stationnements
		Les impacts éventuels de tout projet d'aménagement soumis à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0 de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement relative aux rejets d'eaux pluviales dans le milieu, en l'absence d'alternative d'évitement avérée, doivent être réduits en respectant cumulativement les principes et objectifs suivants :	Le projet prend en compte le principe du zéro rejet pour les pluies courantes et une lame d'eau de 10 mm.
		-le débit spécifique issu de la zone aménagée proposé par le pétitionnaire, en l'absence d'objectifs précis fixés par une réglementation locale (SAGE, règlement sanitaire départemental, SDRIF, SRADDET, SCoT, PLU, zonages pluviaux, etc.), doit être inférieur ou égal au débit spécifique du bassin versant intercepté par le périmètre du projet ;	Les ouvrages hydrauliques du projet sont dimensionnés pour permettre une vidange des pluies courantes en 24h maximum.
		- la neutralité hydraulique du projet du point de vue des eaux pluviales doit être le plus possible recherchée pour toute pluie de période de retour inférieure à 30 ans, sans que cette recherche s'opère au détriment de l'abattement des pluies courantes.	La gestion des pluies dans le cadre du projet se fait prioritairement à ciel ouvert et est paysagèrement intégrée à l'aménagement. Compte tenu des résultats des tests de perméabilité et de la présence de gypse l'infiltration n'est pas possible. Les volumes géométriques des ouvrages hydrauliques bassin et glacis sont capables de stocker une pluie de période de retour trentennale. Pour le fossé de contournement (bassin amont), des débordements auront lieu pour cette période de retour. Ces débordements seront localisés sur les espaces verts à proximité. Pour chacun des ouvrages

Orientations fondamentales	Orientations SDAGE 2022-2027	Dispositions SDAGE 2022-2027	Projet et compatibilité avec le SDAGE
			aucune surverse ne sera connectée ou dirigée vers le réseau pluvial géré par Paris Terre d'Envol. Les rejets par temps de pluie seront diminués : compatible avec le SDAGE.
OF4 - pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique.	4.2 limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients L'intensification prévisible des pluies et des orages violents liée au changement climatique fait de l'aléa d'inondation par ruissellement ou par débordement de réseaux d'assainissement un enjeu majeur. Les dispositions visant, à la fois, le traitement des aspects qualitatif et quantitatif liés à la gestion des eaux pluviales figurent dans l'Orientation 3.2. Les actions à conduire pour prévenir les autres aléas d'inondation (débordement de cours d'eau et submersion marine) figurent respectivement dans l'OF1 et l'OF5.		Projet hors zone de débordement de cours d'eau Transparence hydraulique - collecte et traitement du bassin versant amont intercepté Gestion des eaux pluviales – traitement des eaux pluviales dans plusieurs ouvrages avec infiltration.
L'enjeu est aujourd'hui de mener des politiques d'aménagement du bassin et des activités contribuant à restaurer un cycle de l'eau le plus fonctionnel possible, tout en réduisant les risques liés au ruissellement. Il s'agit, en particulier, de privilégier et de favoriser l'infiltration des eaux de pluie par une gestion à la source (ou intégrée) des eaux de pluie dans les projets d'aménagement et par une préservation des conditions naturelles favorables à la recharge des sols et des nappes. Compte tenu de cette diminution de la ressource en eau, la nécessaire maîtrise des prélèvements doit s'appuyer sur une sensibilisation de l'ensemble des usagers du bassin pour qu'ils adoptent des pratiques et des comportements plus sobres en eau.	4.3 Adapter les pratiques pour réduire les demandes en eau.	4.3.2 réduire la consommation d'eau potable	Le projet est localisé dans un secteur à l'équilibre quantitatif fragile en étiage sur les eaux superficielles et en ZRE pour les eaux souterraines (nappe profonde de l'Albien - Néocomien).
		Les collectivités et établissements publics sont invités à favoriser l'utilisation d'eau de pluie comme alternative à l'eau potable pour tous les usages où cela est possible comme l'arrosage des espaces verts urbains, le nettoyage des voiries et des véhicules, les toilettes des bâtiments publics, etc.	
		Les collectivités et établissements publics sont invités à consacrer au moins une partie de leurs espaces verts à des espèces végétales et à des pratiques économes en eau afin de sensibiliser et former les citoyens.	L'aménagement comprend l'aménagement d'un réseau limitant ainsi les pertes et gaspillages.

Orientations fondamentales	Orientations SDAGE 2022-2027	Dispositions SDAGE 2022-2027	Projet et compatibilité avec le SDAGE
		Les collectivités et établissements publics sont invités à fiabiliser leurs réseaux d'eau potable afin que ceux-ci aient un rendement en constante augmentation pour tendre vers le taux de 80 % ou un Indice linéaire de perte inférieur à 1,5 m³/km/j, ceci afin de limiter le gaspillage d'une eau traitée, même si elle retourne au sous-sol, et de l'énergie nécessaire aux pompes et traitements.	
		Les financeurs publics sont invités à conditionner leurs aides aux infrastructures de production et de transport d'eau potable au respect de l'obligation de renseignements du Système d'information sur les	Espaces verts : rappel : Espèces végétales adaptées aux conditions climatiques
		Services Publics d'Eau et d'Assainissement (SISPEA) et de l'atteinte d'un rendement minimal ou d'une évolution à la hausse depuis 5 ans de ce rendement	
		Les aménageurs et architectes sont invités à favoriser une gestion économe de l'eau dans la conception et l'équipement des bâtiments.	

Pages et chapitres du volume D modifiées

Pages 22 et suivantes complétées.

3 Observations vis à vis d'autres réglementations

3.1 Risque mouvement de terrain

Observation DRIEAT

Risques de mouvements de terrain

Le projet se situe au sein de du périmètre de risque de la commune de Villepinte et de Tremblay-en-France.

Dans cette zone, d'après les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 21 mars 1986, modifié par l'arrêté préfectoral du 18 avril 1995 et reprise dans le PLU (Um.2), les autorisations de construire sont soumises à l'avis de l'inspection Générale des Carrières.

Le DAEU mentionne cette obligation réglementaire en page 169 du l'étude d'impact.

Les autorisations de construire sont effectivement soumises à l'inspection Générale des Carrières qui seront traitées dans le cadre du PC.

3.2 Nuisances

Observation DRIEAT

Nuisances

Phase chantier :

Les riverains résidant de l'autre côté de la RD40 seront exposés à des niveaux sonores importants. Bien que des mesures pertinentes soient proposées, nous vous invitons à approfondir celles-ci, notamment pour réduire les nuisances sonores auprès des habitations. Bien que des mesures pertinentes soient présentées dans le dossier, nous vous invitons à approfondir celles-ci notamment pour réduire les nuisances sonores auprès des habitations.

Phase exploitation :

Le département de Seine-Saint-Denis rencontre des travaux de grande ampleur sur son territoire, et il apparaît nécessaire de protéger le cadre de vie de ses habitants, notamment la nuit et les week-end.

Il vous est demandé de prévoir des mesures acoustiques afin de vérifier la réalité des niveaux sonores modélisés et l'efficacité des prescriptions appliquées.

En phase, chantier, il n'est pas prévu à ce stade du projet des travaux le soir et le WE.

Une charte chantier – contractuelle prévoit les mesures suivantes : Des mesures acoustiques sont prévues avant le chantier et en cours de chantier pour s'assurer des réalités sonores et, le cas échéant, prendre les mesures nécessaires. La charte chantier faibles nuisances, pièce contractuelle au marché, définit ces exigences : «Des appareils de mesure sonore seront mis en place en limite de chantier à un emplacement défini par le groupement afin de mesurer l'impact sonore du chantier sur les riverains (et utilisateurs éventuels en cas de chantier en site occupé). Il contrôlera 24h /24 et pendant toute la durée du chantier les émergences sonores du chantier. Les relevés de mesure seront fournis de manière hebdomadaire en réunion de chantier. Par ailleurs, des mesures sonores inopinées pourront être effectuées à la diligence du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre ou du CSPS pour vérifier le respect des prescriptions concernant les émergences sonores.

Les mesures mises en œuvre pour atteindre les objectifs seront détaillées dans le plan des prescriptions environnementales (lutte contre l'utilisation prolongée des avertisseurs sonores, effets d'écrans, arrêt systématique des moteurs en cas d'immobilisation prolongée, rotations de camions optimisées, etc.).

Des mesures seront réalisées la première année d'exploitation afin de vérifier la réalité des niveaux sonores et de l'efficacité des prescriptions appliquées.

--

4 Annexes

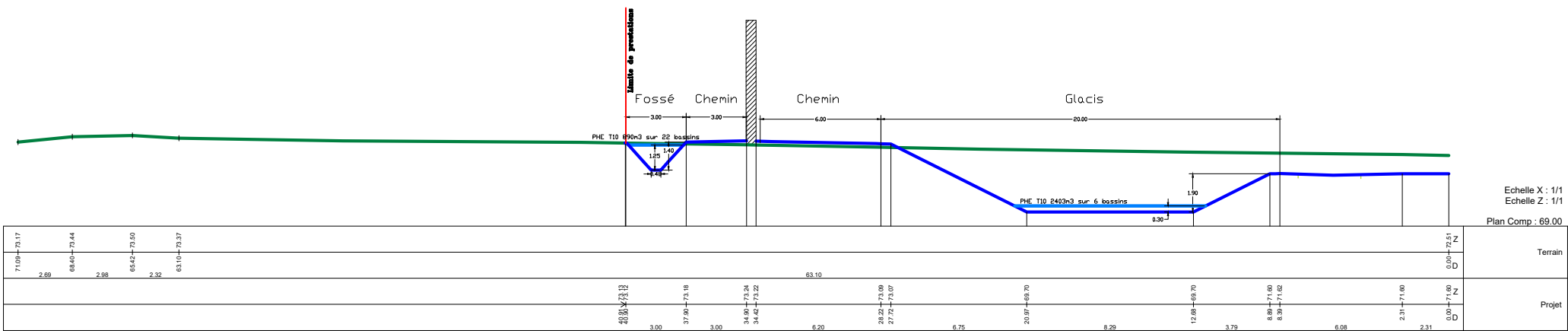
4.1 Plan de ruissellement, plans et coupes des ouvrages

4.2 Accord du gestionnaire du réseau des eaux pluviales

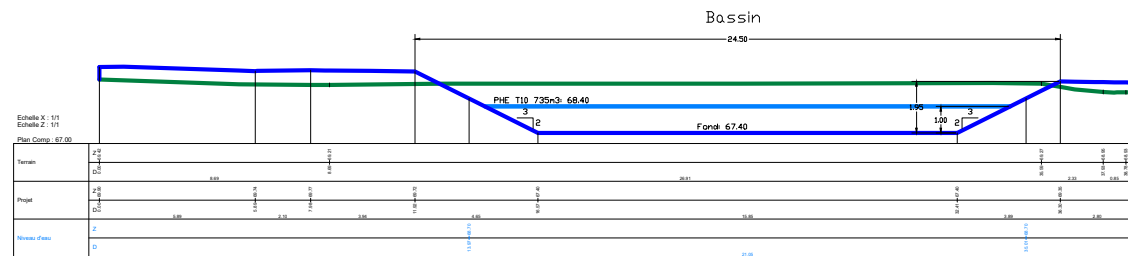
4.3 Dossier de régularisation du piézomètre

4.4 Récépissé de dépôt DRIEAT concernant la régularisation du piézomètre

Coupe sur glacis Est projet



Coupe sur bassin projet





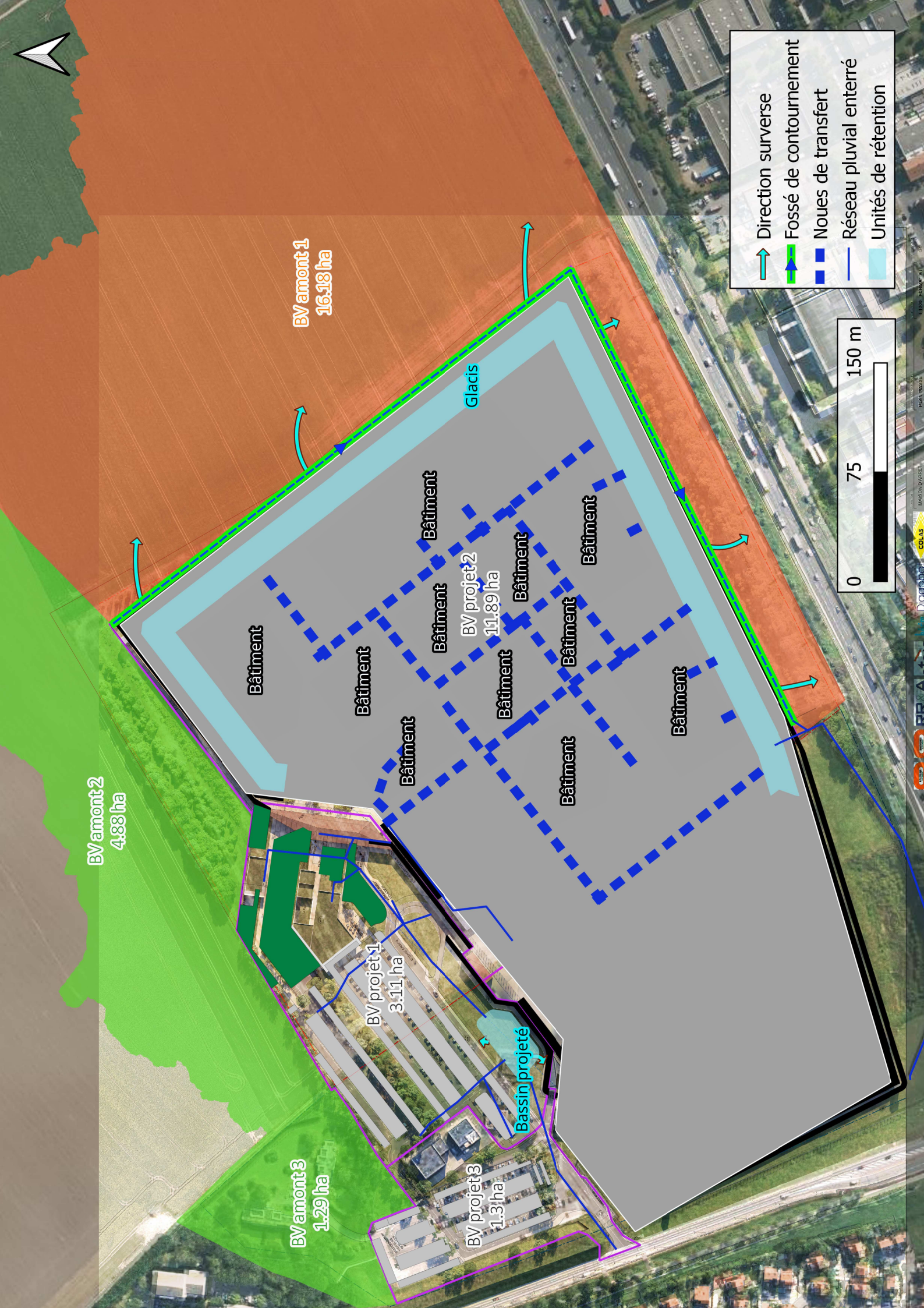
 Direction surverse

 Fossé de contournement

 Noues de transfert

 Réseau pluvial enterré

 Unités de rétention



De : [Rokhaya Lo](#)
A : [DURAND Guillaume](#)
Cc : [DUBOE Tony](#); [Aline Auckenthaler](#)
Objet : RE: D-TRB_MA-2023-0002 - Maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis
Date : vendredi 3 février 2023 13:42:13
Pièces jointes : [image002.png](#)
[image004.png](#)
[image003.png](#)

Monsieur DURAND,

Pour l'extension de la maison d'arrêt de Villepinte, vous nous avez transmis une note de calcul de la gestion des eaux pluviales réalisée par le bureau d'études OTEIS.

Cette note de calcul prévoit une gestion des eaux pluviales des bassins versants interceptés par le projet et ceux concernés par l'extension de la maison d'arrêt.

La gestion des eaux pluviales proposée est conforme au zonage pluvial de l'EPT Paris Terres d'Envol.

Par conséquent, nous vous donnons un accord de principe pour le raccordement des eaux usées et eaux pluviales supplémentaires générées par le projet.

Une demande d'autorisation de déversement au réseau public devra être faite plus tard lorsque les travaux auront démarré.

Cordialement,

Rokhaya LO

Cheffe du service Conformité des raccordements

Tél : 01 48 17 46 70

<http://www.paristerresdenvol.fr>

Adresse postale : BP 10018 - 93601 Aulnay-sous-Bois cedex

Adresse physique : 50 allée des impressionnistes – 93420 Villepinte

De : Rokhaya Lo

Envoyé : vendredi 3 février 2023 11:50

À : Guillaume.DURAND@apij-justice.fr

Cc : Tony.DUBOE@apij-justice.fr; [Aline Auckenthaler <aline.auckenthaler@paristde.fr>](mailto:Aline.Auckenthaler@paristde.fr)

Objet : RE: D-TRB_MA-2023-0002 - Maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis

Bonjour,

Nous n'avions pas répondu à la demande de branchement car il fallait valider avec OTEIS la note de calcul de la gestion des eaux pluviales.

Par rapport au raccordement, pourriez-vous remplir le nouveau formulaire en pièce jointe et

transmettre l'arrêté de permis pour l'extension de la maison d'arrêt.
Vous aviez rempli l'ancien formulaire.

Nous ferons une autorisation de déversement des eaux usées et eaux pluviales (extension).

Est-ce-que les travaux de l'extension ont démarré ? Si c'est le cas, nous pouvons préparer l'autorisation si non, si les travaux ne démarrent pas avant 6 mois, nous pouvons vous faire un accord de principe à transmettre à la DRIEAT et vous nous recontacterez plus tard pour obtenir l'autorisation écrite cela évitera d'autoriser un raccordement sans travaux immédiats.

Restant disponible pour des compléments,

Cordialement,

Rokhaya LO

Cheffe du service Conformité des raccordements

Tél : 01 48 17 46 70

<http://www.paristerresdenvol.fr>

Adresse postale : BP 10018 - 93601 Aulnay-sous-Bois cedex

Adresse physique : 50 allée des impressionistes – 93420 Villepinte

De : DURAND Guillaume <Guillaume.DURAND@apij-justice.fr>

Envoyé : vendredi 3 février 2023 10:34

À : Aline Auckenthaler <aline.auckenthaler@paristde.fr>

Cc : DUBOE Tony <Tony.DUBOE@apij-justice.fr>

Objet : RE: D-TRB_MA-2023-0002 - Maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis

Madame,

Je me permets de vous relancer concernant la demande d'autorisation de rejet des eaux pluviales dans le réseau EP public. Nous avons rencontré la DRIEAT cette semaine qui nous a confirmé que nous avons besoin, à minima, d'un accord de principe pour le dépôt du DAEU.

Nous envisageons ce dépôt fin de semaine prochaine. Avez-vous pu avancer sur ce sujet ?

Nous restons à votre entière disposition pour tous compléments d'information

En vous remerciant par avance,

Bien Cordialement,

Guillaume DURAND

Chef de Projet

De : DURAND Guillaume

Envoyé : mercredi 18 janvier 2023 13:58

À : 'aline.auckenthaler@paristde.fr' <aline.auckenthaler@paristde.fr>

Cc : DUBOE Tony <Tony.DUBOE@apij-justice.fr>

Objet : D-TRB_MA-2023-0002 - Maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis

Madame,

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint une copie du courrier parti ce jour pour la demande d'autorisation de rejet des eaux pluviales dans le réseau EP public dans le cadre du projet de la future maison d'arrêt de Seine-Saint-Denis,

Restant à votre disposition,

Bien Cordialement,

APIJ

Tremblay-en-France (93)

Régularisation d'un piézomètre Dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Rapport

Réf : 1024862-01 / IF2500082 / CV_IF0001053

YEK. / CL. / FAU.

12/04/2023

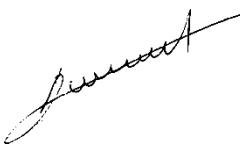
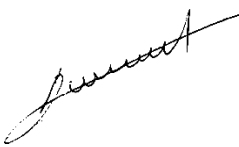


APIJ

Tremblay-en-France (93)

Régularisation d'un piézomètre Dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de :

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction Nom / signature	Vérification Nom / signature	Validation Nom / signature
Rapport	12/04/2023	01	Y. EL KAYSSI 	F. AUMOND 	F. AUMOND 

Numéro de contrat / de rapport :	Réf : 1024862-01 / IF2500082 / CV_IF0001053
Numéro d'affaire :	1332
Domaine technique :	HB01

GINGER BURGEAP Agence Ile-de-France
143, avenue de Verdun – 92442 Issy-les-Moulineaux Cedex
Tél : 01.46.10.25.70 • burgeap.paris@groupeginger.com

SOMMAIRE

1. Introduction	4
2. Formulaire – rubrique loi sur l'eau	4
1. RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE DEMANDEUR	5
2. OBJET DE LA PROCEDURE DE DECLARATION	5
3. USAGE DE L'OUVRAGE	7
4. LOCALISATION DE L'OUVRAGE	8
5. INCIDENCES ET IMPACTS DU PROJET	10
6. COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX	10
7. ENTREPRISE CHARGEE DES TRAVAUX	10
8. DESCRIPTIF DES TRAVAUX PREVUS	10
9. MODALITES DES ESSAIS DE POMPAGE	11
10. DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DES DÉBITS	11
11. SURVEILLANCE ET ENTRETIEN DES INSTALLATIONS	12
12. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	13
3. Eléments graphiques	14

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site sur fond de carte IGN au 1/25 000 (fond : IGN, SCAN25®)	15
Figure 2 : Localisation du site (fond : Google Satellite)	16
Figure 3 : Localisation du site et des ouvrages sur fond parcellaire (Source : cadastre.gouv.fr)	17
Figure 4 : Extrait de la feuille de Paris (0154) de la carte géologique de France au 1/50 000	18
Figure 5 : Localisation des sites CASIAS dans un rayon de 0,5 km autour du projet (fond : Google Satellite)	19
Figure 6 : Localisation des sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (ex BASOL) dans un rayon de 0,5 km autour du projet (fond : Google Satellite)	20
Figure 7 : Coupe géologique et technique prévisionnelle du piézomètre FTP2	21

ANNEXES

Annexe 1. Formulaire NATURA 2000

1. Introduction

L'agence publique pour l'immobilier de la justice (APIJ) souhaite réaliser un nouvel établissement pénitentiaire d'une capacité d'environ 700 places sur une parcelle située sur les communes de Tremblay-en-France et de Villepinte dans le département de Seine-Saint-Denis (93).

Le site est localisé à l'ouest de la commune de Tremblay-en France, dans le prolongement de la maison d'arrêt de Villepinte en bordure de l'A104.

Dans le cadre des études géotechniques, un piézomètre de 10 m de profondeur a été mis en place au droit du site par la société TECHNOSOL dans le but de suivre le niveau de la nappe phréatique sur une année.

La pose du piézomètre est soumise à déclaration au titre de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature IOTA définie à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement, en application des articles L.214-1 à L.214-3 du même code.

Le présent document constitue le dossier de régularisation de ce piézomètre au titre du Code de l'Environnement (Loi sur l'Eau).

2. Formulaire – rubrique loi sur l'eau

Fiche n°1 : Élaboration du dossier de déclaration pour la création d'un sondage, forage, piézomètre, puits

Rubrique de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement

Rubrique	Intitulé	Projet (à cocher par le pétitionnaire)	Arrêtés de prescriptions générales à respecter (*1)
1.1.1.0	Sondage, forage y compris les essais de pompage , création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines , y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (Déclaration)	☒ Déclaration	Arrêté du 11 septembre 2003 modifié

(*1) Le déclarant devra respecter les prescriptions générales définies dans l'arrêté dont les références sont indiquées dans le tableau ci-dessus et qui est joint à la présente déclaration.

1. RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE DEMANDEUR

Nom (ou raison sociale) : L'agence publique pour l'immobilier de la justice APIJ N° SIRET : 180 092 256 00023 67 Av. de Fontainebleau, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, France	Nom et qualité du signataire de la demande si personne morale : Représenté par : Guillaume DURAND Chef de projet Contact : Guillaume.DURAND@apij-justice.fr Tél : 01 88 28 88 83
LE DEMANDEUR EST UN ORGANISME D'ETAT, UNE COLLECTIVITE OU LEURS GROUPEMENTS ? ☒ OUI ☐ NON	
D'après le SRCE d'Ile-de-France, le site se trouve en partie dans un talus végétalisé et l'autre partie dans des parcelles agricoles. Le piézomètre a été implanté au droit d'une parcelle agricole.	

2. OBJET DE LA PROCEDURE DE DECLARATION

DECLARATION D'EXISTENCE : ☒ OUI ☐ NON Si déclaration d'existence : Date de réalisation : 29 / 03 / 2019	REPLACEMENT D'OUVRAGE : ☐ OUI ☒ NON Si remplacement d'ouvrage : Date de création de l'ancien forage : ____ / ____ / ____ Abandonné le : ____ / ____ / ____ Identifiant Code BSS : ____ / ____ (ex: 08035X0398/F) disponible à l'adresse suivante : http://infoterre.brgm.fr/ Date prévisionnelle de commencement des travaux de l'ouvrage de remplacement : ____ / ____ / ____
CREATION D'OUVRAGE : ☒ OUI ☐ NON Si création d'ouvrage : Date prévisionnelle de commencement des travaux : ____ / ____ / ____	

LE PROJET, DANS SON ENSEMBLE, A-T-IL FAIT L'OBJET D'UNE ETUDE D'IMPACT ? ☒ OUI ☐ NON

Le projet dans son ensemble consiste en la construction d'un établissement pénitentiaire, celui-ci est visé par la rubrique 39a. Ayant une surface de plus de 40 000 m², ce projet est alors soumis à évaluation environnementale au titre des catégories listées à l'annexe R.122-2 du Code de l'Environnement.

LE PROJET EST-IL EN LIEN AVEC UNE INSTALLATION CLASSEE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE) ? ☐ OUI ☒ NON

Si oui :

Régime de l'installation :

Adresse (si différente) :

Code Postal :

Ville :

Tél :

Courriel :

Date de la déclaration/enregistrement/autorisation :

LES RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU PARMIS LES ALTERNATIVES

Dans le cadre du projet de construction d'un établissement pénitentiaire, l'agence publique pour l'immobilier pénitentiaire a missionné la société TECHNOCOL pour réaliser une étude géotechnique au droit de la parcelle. Dans le cadre de cette étude, un piézomètre de 10 m de profondeur a été mis en place au droit du site afin de suivre les niveaux de la nappe phréatique au droit du site.

La mise en place d'un piézomètre de surveillance était nécessaire dans le cadre de la phase de conception du projet afin de réaliser les études hydrogéologiques destinées à définir les modalités de gestion des eaux souterraines en phase travaux et en phase définitive.

Cet ouvrage relève de la rubrique 1.1.1.0 définie à l'article R.214-1 en application des articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'Environnement. Au titre de cette rubrique, le projet de forage est soumis au régime de déclaration.

Le présent document porte ainsi sur la régularisation du piézomètre de surveillance.

RESUME NON TECHNIQUE

L'Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice souhaite réaliser un nouvel établissement pénitentiaire d'une capacité d'environ 700 places sur une emprise située sur les communes de Tremblay-en-France et de Villepinte dans le département de Seine-Saint-Denis (93).

Le site est localisé à l'ouest de la commune de Tremblay-en-France, dans le prolongement de la maison d'arrêt de Villepinte, en bordure de l'A104 (cf. figure 1 et figure 2).

La société TECHNOSOL a été missionnée pour réaliser une étude géotechnique au droit du site. Dans le cadre de cette étude, un piézomètre de 10 m de profondeur a été mis au droit de la parcelle. Son objectif est de suivre les fluctuations de la nappe phréatique au droit du projet.

Cette opération relève de la rubrique 1.1.1.0 de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement, relative à la création de puits ou d'ouvrages souterrains. Au titre de cette rubrique, la mise en place du piézomètre est soumise au régime de déclaration, conformément aux articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement.

Lors de sa mise en place, toutes les précautions ont été prises afin de ne pas impacter les milieux environnants, conformément à l'arrêté du 11 septembre 2003 (NOR: DEVE0320170A).

Le terrain actuel se situe à une cote de 70,5 m NGF. Les formations géologiques rencontrées au droit du site sont, de la surface vers la profondeur, des limons sur des épaisseurs variables allant de 1,0 m de profondeur à 3,2 m de profondeur, les Marnes et Masses du gypse (MMG) observées jusqu'à des profondeurs allant de 7,8 m à 11,6 m de profondeur, les calcaires de Saint-Ouen en deçà.

La première nappe rencontrée au droit du site s'établit dans les formations des Marnes et Masses du gypse.

D'après les données recueillies auprès de la Banque Nationale des Prélèvements en Eau, des captages d'alimentation en eau potable sont présents sur la commune de Tremblay-en-France. Ils sont situés à environ 1,3 km au nord-est du site, dans la zone urbaine appelée « Vieux Pays ».

De même, d'après le site internet de la DRIEAT d'Ile-de-France (base de données CARMEN) qui recense le patrimoine naturel sur le bassin Seine-Normandie, la parcelle du projet n'est pas concernée par le réseau Natura 2000 et par une ZNIEFF I / II.

Le site n'est pas localisé dans une enveloppe d'alerte des zones humides et il n'est pas localisé dans une trame verte et bleue de l'Ile-de-France, disponible sur le site de la DRIEAT-IF.

Aucune mesure d'accompagnement visant à réduire ou compenser les effets du projet sur l'eau et les milieux aquatiques n'apparaît donc nécessaire. Toutefois, des mesures d'évitement et de prévention des risques ont été prises : surveillance des abords de l'atelier de forage afin de détecter toute perte ou égouttage de produits potentiellement polluant (hydrocarbures) et tenue d'un cahier de chantier par l'entreprise de forage indiquant l'avancement du chantier et les difficultés rencontrées. Par ailleurs, le piézomètre a été réalisé dans les règles de l'art et selon les prescriptions de l'arrêté du 11 septembre 2003.

3. USAGE DE L'OUVRAGE

☒ Reconnaissance : ☒ Pour la surveillance quantitative ou qualitative des eaux souterraines (piézomètre) ☐ Sondage ou forage de reconnaissance pour recherche d'eau	Analyse des eaux prélevées : ☐ OUI ☒ NON Essai de pompage : ☐ OUI ☒ NON Si oui : ☐ Rejet en milieu naturel ☐ Raccordement à un réseau d'assainissement (<i>joindre la convention ou l'accord du gestionnaire de réseau</i>)
☐ Arrosage : ☐ Grandes cultures ☐ Cultures maraîchères ☐ Golf (surface du green : (m²)) ☐ Espaces verts ☐ Autres :	Volume total prévisionnel prélevé (m³/an) : Débit nominal prévisionnel du prélèvement (m³/h) : Période d'arrosage : du au Surface d'arrosage prévue (m²) : L'eau est-elle stockée dans un bassin ou une réserve avant arrosage ? ☐ OUI ☐ NON Si OUI, volume de la réserve (m³) :
☐ Géothermie :	Volume total prévisionnel prélevé (m³/an) : Débit nominal du prélèvement (m³/h) : Réinjection <u>dans la même nappe</u> des eaux prélevées pour la géothermie : ☐ OUI ☐ NON Si non : ☐ Rejet en milieu naturel ☐ Raccordement à un réseau d'assainissement (<i>joindre la convention ou l'accord du gestionnaire de réseau</i>)
☐ Rabattement de nappe de chantier de génie-civil : ☐ Temporaire ☐ Permanent	Volume total prévisionnel prélevé (m³/an) : 5760 Débit nominal du prélèvement (m³/h) : 60 Rabattement de nappe : ☒ Rejet en milieu naturel ☐ Raccordement à un réseau d'assainissement (<i>joindre la convention ou l'accord du gestionnaire de réseau</i>)
☐ Autres (à préciser) :	☐ Autres (à préciser) :

4. LOCALISATION DE L'OUVRAGE

Deux plans de localisation de l'ouvrage à l'échelle du 1/25.000 et du cadastre seront annexés à la présente fiche

Nappe captée : Masses et Marnes du gypse FTP2 Pz Profondeur (m) : 10 mètres Coordonnées de l'ouvrage (L93) : X : 667 572 m Y : 6 874 296 m Z : 70,28 m NGF	Commune d'implantation de l'ouvrage : de Tremblay-en-France Lieu-Dit : Désignation cadastrale – Section : AZ N° Parcelle : 0011
---	---

Distance par rapport à des installations susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines

Aucun forage ne peut être effectué à proximité d'une installation susceptible d'altérer la qualité des eaux souterraines. Les dispositions suivantes ne s'appliquent pas aux ouvrages destinés à effectuer des prélèvements d'eau dans le cadre de la surveillance et de la dépollution des sites et sols pollués.

Distance du lieu d'implantation prévue par rapport à :	Minimum réglementaire* (Arrêté du 11/09/2003)	Distance prévue (indiquez "néant" si aucune)
- Une décharge ou une installation de stockage de déchets ?	(200 m)	Néant
- Des ouvrages d'assainissement collectif ou non collectif ?	(35 m)	L'ouvrage a été implanté de façon à éviter toutes canalisations ou ouvrages enterrés
- Des canalisations d'eaux usées ou transportant des matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines ?	(35 m)	
- Des stockages d'hydrocarbures, de produits chimiques ou phytosanitaires ?	(35 m)	Néant
- Des bâtiments d'élevage et de leurs annexes ?	(35 m)	Néant
Dans le cas d'un forage destiné à l'arrosage des cultures maraîchères...		
- Des parcelles potentiellement concernées par l'épandage des déjections animales et effluents d'élevage issus des installations classées ?	(50 m)	Néant
- Des parcelles concernées par les épandages de boues issues des stations de traitement des eaux usées urbaines ou industrielles (si pente < 7%) ?	(35 m)	Néant
- Des parcelles concernées par les épandages de boues issues des stations de traitement des eaux usées urbaines ou industrielles (si pente > 7%) ?	(100 m)	Néant

Mesures prises dans le cas où la distance prévue serait inférieure au minimum réglementaire

L'ouvrage est situé dans une zone agricole, il a été implanté de façon à éviter toutes canalisations ou ouvrages enterrés. Des DT/DICT ont été faites au préalable et l'ouvrage a été implanté en prenant en compte les plans des réseaux.

L'ouvrage est-il situé :

☐ En zone de risques naturels et technologiques

<http://www.prim.net/> :

- ☐ Inondations
- ☐ Mouvements de terrain
- ☐ Anciennes carrières
- ☐ Technologiques

☐ Dans un périmètre de protection de captage d'eau potable : <http://ars.iledefrance.sante.fr>

☐ Sur un ancien site industriel : <http://basias.brgm.fr/>

Les sites CASIAS dans un rayon de 0,5 km autour du site sont présentés à la **figure 6**.

Le site le plus proche et localisé à environ 90 m du centre du projet. Il s'agit de la Garde Républicaine, dont l'activité recensée est le stockage de produit. La pose des piézomètres n'aura pas d'incidence à cette distance.

☐ Sur un ancien sol pollué : <http://basol.ecologie.gouv.fr/>

Les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (ex BASOL) dans un rayon de 0,5 km autour du site sont présentés à la **figure 6**.

Le site le plus proche est localisé à environ 1,4 Km au sud du projet, dans la zone d'activités Central Parc, de l'autre côté de l'A104.

La pose de piézomètre n'aura pas d'incidence sur cette pollution, à une distance trop grande du projet.

☐ En Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :

<http://inpn.mnhn.fr/carto/metropole/znief>

La première zone naturelle sensible se trouve à 2,1 km du site d'étude.

☒ Dans le périmètre d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) :

<http://gesteau.eaufrance.fr/sage>

Le projet se trouve au sein du périmètre du SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer approuvé le 28 janvier 2020.

☐ Dans le périmètre d'un site classé ou inscrit :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Sites-classes-et-inscrits-.html>

Date de dépôt de la Demande d'Intention de Commencement de Travaux en mairie (DICT) :

Les DT DICT ont été réalisées 1 mois avant les travaux.

Le site d'étude est localisé dans l'emprise du SAGE « Croult-Enghien-Vieille Mer ». Les 6 objectifs généraux définis pour ce SAGE sont les suivants :

- Redonner de la place à l'eau dans l'aménagement en maîtrisant les risques
- Développer des usages créateurs de lien social autour de l'eau
- Engager la reconquête des eaux souterraines et la pérennisation de leurs usages
- Rééquilibrer les fonctions hydrauliques, écologiques et paysagère des milieux aquatiques en en faveur du lien social
- Fixer une ambition pour la qualité des eaux superficielles
- Organiser et faire vivre la gouvernance du SAGE.

La réalisation du piézomètre est compatible avec Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE, notamment l'objectif général 5 concernant la protection de la qualité des eaux souterraines.

5. INCIDENCES ET IMPACTS DU PROJET

Ouvrages voisins :

Le demandeur doit évaluer théoriquement l'influence de son projet sur les ouvrages voisins.

Lister les ouvrages (captant le même aquifère : nappe contenue dans les Marnes et masses du gypse) situés dans un rayon de 1 km autour du projet et les indiquer, ainsi que votre projet, sur un plan au 1/25.000. Vous pouvez trouver les informations sur les sites Internet suivants : <http://infoterre.brgm.fr/> ; <http://www.eaufrance.fr/>

D'après le site de la BNPE (Banque nationale des prélèvements sur l'eau), il existe deux prélèvements en nappe, situés à près de 950 m au nord-ouest du piézomètre. Ces deux ouvrages sont référencés OPR0000034256 (TREMBLAY-EN-France) et OPR0000033798 (COM DE TREMBLAY LES GONESSE).

D'après la BSS, il n'existe aucun ouvrage captant les Masses et Marnes du gypse dans un rayon de 1 km autour du piézomètre mis en place. Les ouvrages recensés captent des aquifères plus profonds, les calcaires de Saint-Ouen ou les formations des marnes et caillasses du Lutétien.

La pose du piézomètre a engendré ponctuellement des vibrations, bruit et poussière dans un rayon de 50 m tout au plus. Il a été équipé d'une bouche ras-de-sol et cimenté sur 1,5 m en tête pour éviter toute infiltration dans la nappe captée.

Les travaux de forage n'ont eu aucun impact sur les ouvrages voisins et la ressource en eau souterraine.

6. COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

Le forage doit être compatible avec le SDAGE et notamment contribuer à :
(téléchargeable à l'adresse suivante : <http://www.eau-seine-normandie.fr/index.php?id=1490>)

☒ Objectif de bon état pour les eaux souterraines (objectif 4.1.4).

Le piézomètre a été réalisé conformément à l'arrêté du 11 Septembre 2003 ainsi qu'aux règles de l'Art. La nappe est protégée de toute infiltration depuis la surface par la mise en place d'un bouchon étanche de bentonite, ainsi qu'une cimentation jusqu'à la surface. La tête de l'ouvrage est protégée par une bouche à clé ras-de-sol.

Lors de la réalisation du piézomètre, les moyens de surveillance mis en place sont les suivants :

- surveillance des abords de l'atelier de forage afin de détecter toute perte ou égouttage de produits potentiellement polluants (hydrocarbures) ;
- tenue d'un cahier de chantier par l'entreprise de forage indiquant l'avancement du chantier et les difficultés rencontrées.

7. ENTREPRISE CHARGEE DES TRAVAUX

Nom (ou raison sociale) : TECHNOSOL

Adresse : 13, route de la Grange aux Cercles

Code Postal : 91160

Ville : Ballainvilliers

Tél : 01 69 09 14 51

Courriel : contact@technosol.fr

L'entreprise est-elle adhérente à la charte de qualité des puits et forages d'eau ?

☐ OUI ☒ NON

Date de début des travaux : 29/03/2019

Durée des travaux : 1 jour

8. DESCRIPTIF DES TRAVAUX PREVUS

Afin d'éviter tout mélange d'eau entre les différentes nappes rencontrées, lorsqu'un forage traverse plusieurs nappes, celles qui ne sont pas exploitées doivent être masquées de manière étanche.

Procédé de forage retenu :

- ☐ Forage au battage
☒ Forage au rotary

- ☐ Puits par havage
☒ Autres, précisez : tarière

☐ Forage au marteau de fond de trou

PRE-TUBAGE

Diamètre de pré-forage :
Hauteur du pré-forage :
Diamètre intérieur / extérieur du pré-tubage :

Nature :

TUBAGE

Diamètre de forage : **130 mm**
Hauteur crépinée : de 1 à 10 m de profondeur
Diamètre intérieur / extérieur du tubage : 52/60 mm

Nature : PVC

CIMENTATION

Mode opératoire : cimentation gravitaire

Hauteur de cimentation, cotes de la cimentation prévue :
Cimentation de 0 à 1 m de profondeur et argile gonflante de 1,0 m à 1,5 m de profondeur

Nature : laitier de ciment

DEBLAIS DE FORAGE, BOUES ET EAUX EXTRAITES

Devenir des déblais :
Les déblais ont été stockés sur site durant les travaux de forage et évacués ensuite.

Dispositif de traitement en vue de prévenir toutes pollutions du milieu :
En phase chantier, toutes les précautions ont été prises pour prévenir les risques de pollution conformément aux règles de l'art et notamment :

- éloignement des produits éventuellement polluants des forages ;
- utilisation de matériel propre ;
- stockage et envoi en filières de traitement adaptées.

9. MODALITES DES ESSAIS DE POMPAGE

☐ Rejet en milieu naturel

Débit nominal de la pompe (m³/h) : 60
Capacité totale maximale de la pompe (m³/h) : 60
Débit journalier maximal prévisionnel (m³/j) : 1440
Volume total prélevé pour les essais (m³) : 5760
Durée des pompages (h/j) : 24
Paramètres organiques/chimiques/physico-chimiques surveillés : Ph, température, conductivité, oxydo-réduction, oxygène dissous, TDS.
Ces eaux seront rejetées dans la Seine.

☐ Rejet en réseau d'assainissement

Débit nominal de la pompe (m³/h) :
Capacité totale maximale de la pompe (m³/h) :
Débit journalier maximal prévisionnel (m³/j) :
Volume total prélevé pour les essais (m³) :
Durée des pompages (h/j) :
Nom du gestionnaire de réseaux :
(joindre la convention ou l'accord du gestionnaire de réseau)

10. DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DES DÉBITS

11. SURVEILLANCE ET ENTRETIEN DES INSTALLATIONS

Dispositif(s) de sécurité installé(s) sur la tête du forage :

Tête de protection ras-de-sol

Disposition(s) pour éviter l'accumulation des eaux de ruissellement :

Tête de protection ras-de-sol

Description des maintenances prévues sur le forage :

Un suivi piézométrique sera réalisé pendant une année. En fonction des résultats de l'étude, L'AGENCE PUBLIQUE POUR L'IMMOBILIER PENITENTIAIRE pourrait être amenée à conserver cet ouvrage pour poursuivre cette surveillance du niveau des eaux souterraines. Le cas échéant, si cet ouvrage n'est plus utilisé, il sera rebouché conformément aux règles de l'art et aux prescriptions de l'arrêté du 11/09/2003.

12. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

L'évaluation des incidences NATURA 2000 est une pièce obligatoire du dossier.

Le formulaire à compléter est accessible à l'adresse <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/outils-d-accompagnement-de-l-a1140.html>. **Cette pièce doit être jointe à votre dossier même si votre projet ne génère pas d'incidences sur un site NATURA 2000 à proximité (remplissage de la 1^{ère} partie seulement).** Il doit être transmis en 3 exemplaires.

Ce formulaire fait office d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet de conclure à l'absence d'incidence.

Attention : si tel n'est pas le cas et qu'une incidence non négligeable est possible, une évaluation des incidences plus poussée doit être conduite.

Dossier de déclaration à retourner en 3 exemplaires au guichet unique de l'eau, accompagné :

- D'un plan de situation au 1/25 000 avec indication précise de l'emplacement de l'installation et des ouvrages voisins, ainsi que les lieux de rejet éventuel ;
- D'un extrait du plan cadastral des parcelles concernées portant l'implantation de l'installation ;
- D'une copie des autorisations et récépissés de déclaration pour les forages déjà exploités ;
- D'une coupe technique prévisionnelle du forage ;

Cette procédure est une aide à la déclaration.

Elle ne vaut pas accord de l'administration et ne préjuge pas des demandes du service en charge de la police de l'eau concernant l'incidence du projet sur l'environnement.

Le service instructeur peut exiger des pièces complémentaires s'il le juge nécessaire.

Fait à commune de Tremblay-en France, le 05/04/2023


143, avenue de Verdun
92442 ISSY-LES-MOULINEAUX CEDEX
+33 (0)1 40 10 25 70 - Fax +33 (0)1 48 10 25 25
SIRET 682 008 222 00379



3. Eléments graphiques

Figure 1 : Localisation du site sur fond de carte IGN au 1/25 000 (fond : IGN, SCAN25®)

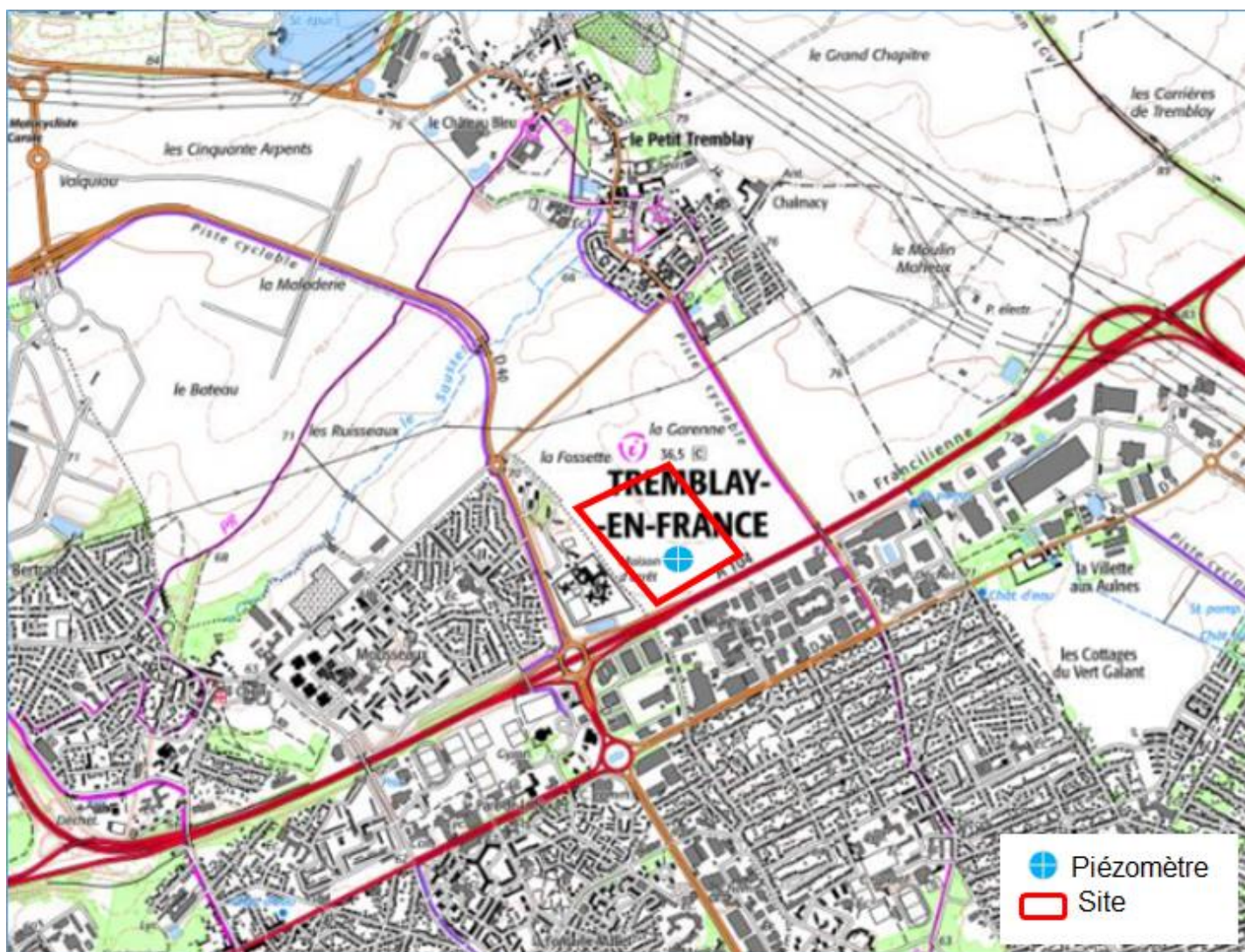


Figure 2 : Localisation du site (fond : Google Satellite)



Figure 3 : Localisation du site et des ouvrages sur fond parcellaire (Source : cadastre.gouv.fr)

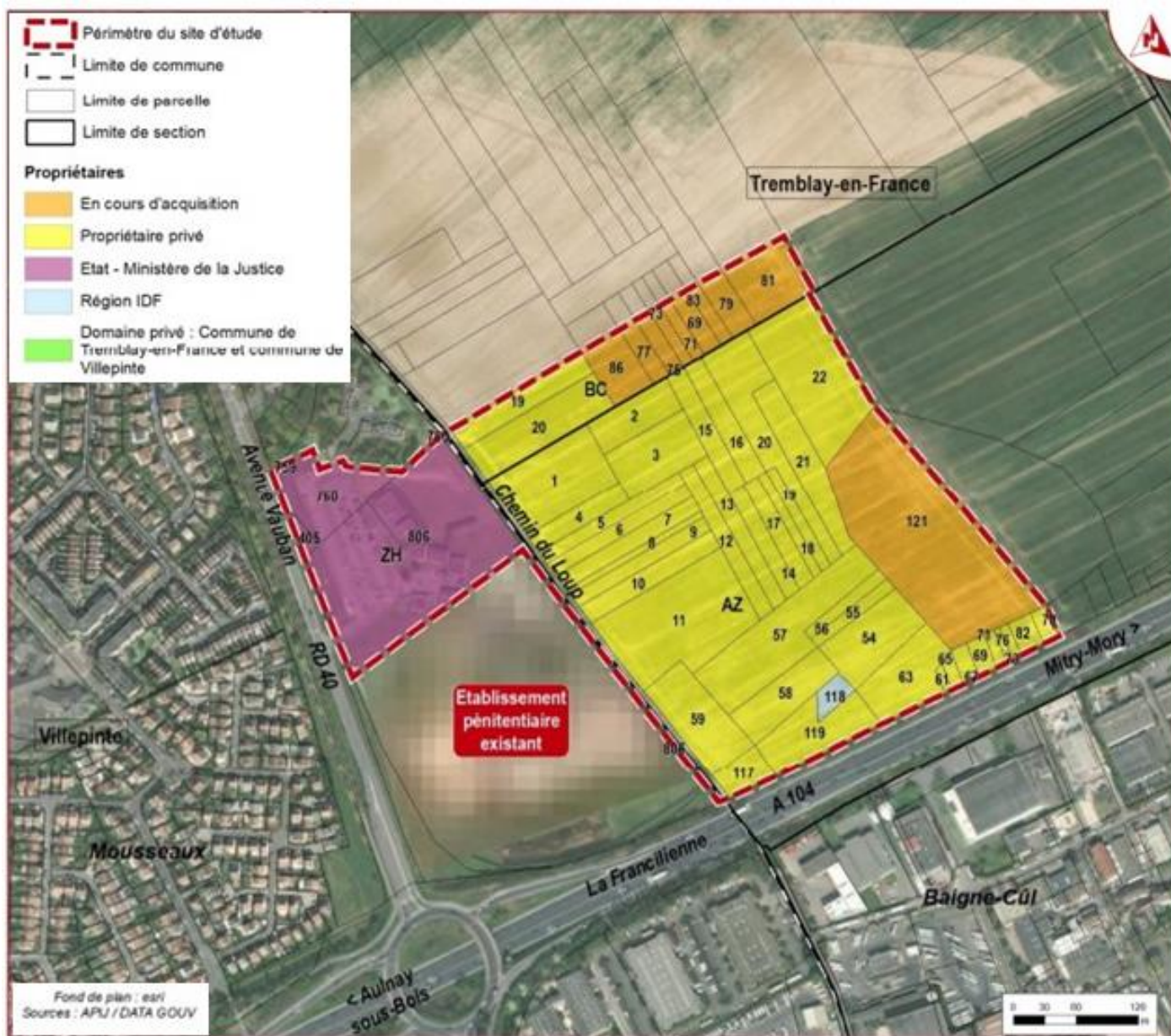


Figure 4 : Extrait de la feuille de Paris (0154) de la carte géologique de France au 1/50 000

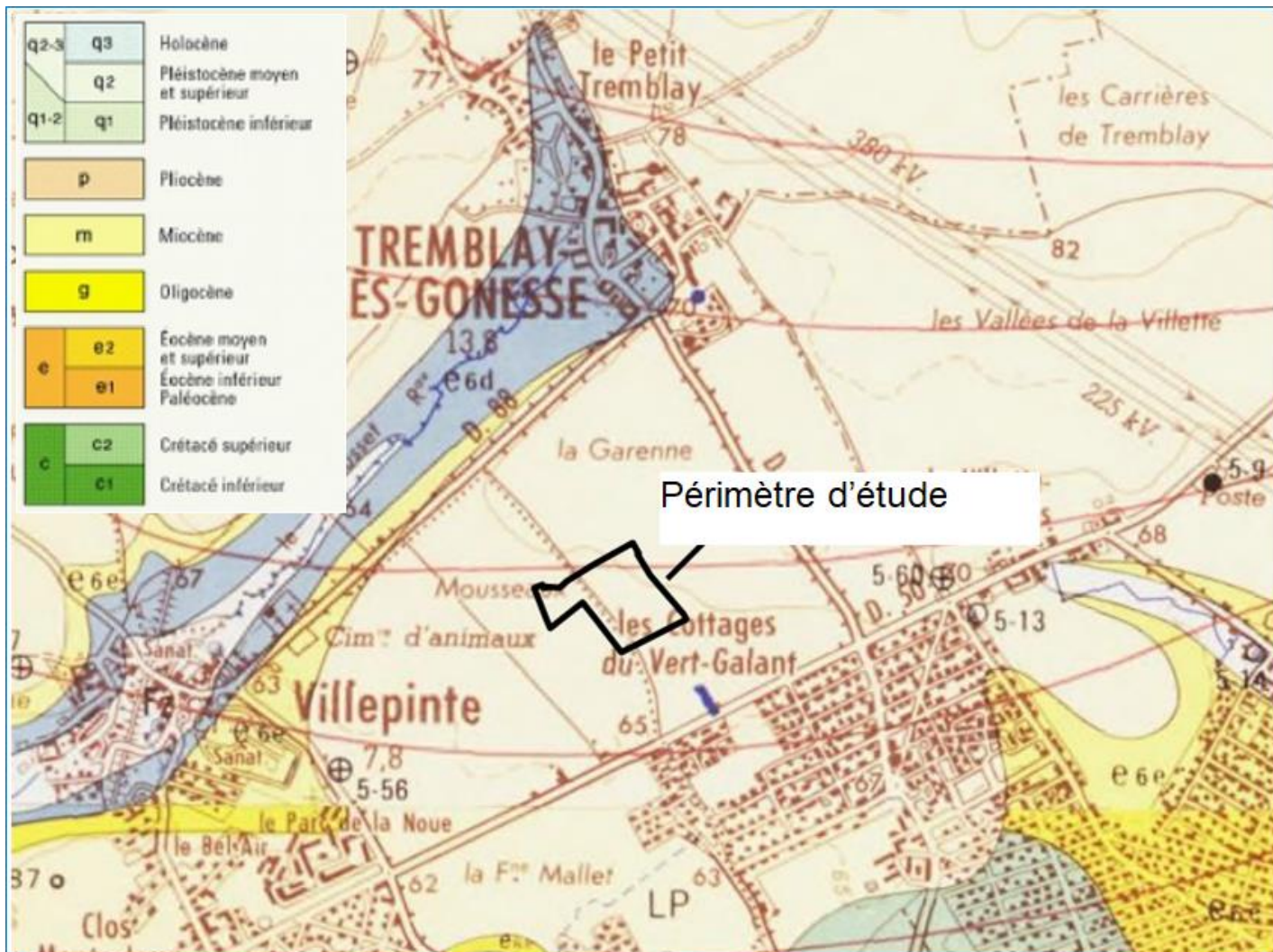


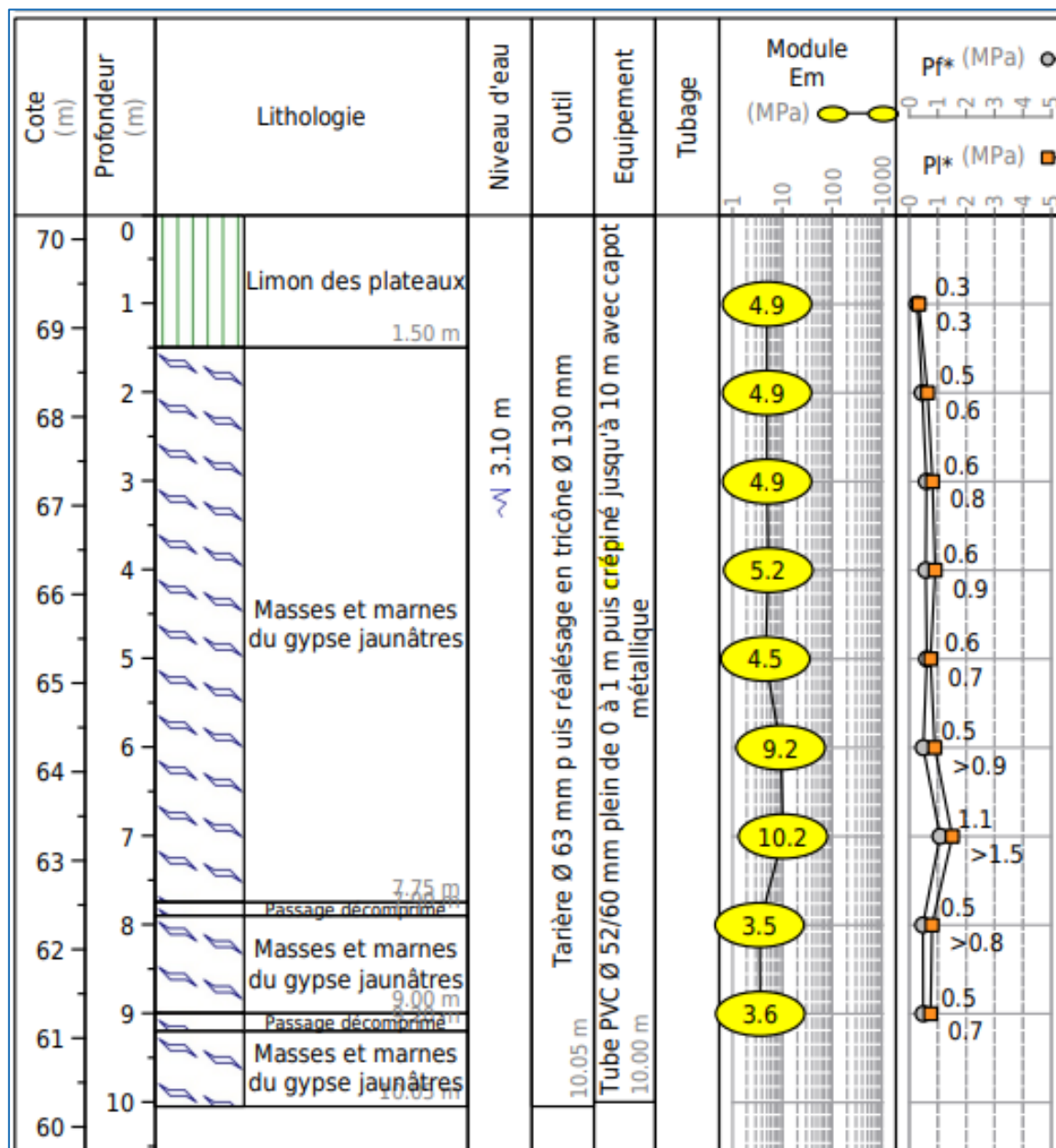
Figure 5 : Localisation des sites CASIAS dans un rayon de 0,5 km autour du projet (fond : Google Satellite)



Figure 6 : Localisation des sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (ex BASOL) dans un rayon de 0,5 km autour du projet (fond : Google Satellite)



Figure 7 : Coupe géologique et technique prévisionnelle du piézomètre FTP2



ANNEXES



Annexe 1. Formulaire NATURA 2000

Cette annexe contient 12 pages.



PRÉFET DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE

Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Île-de-France

FORMULAIRE D'EVALUATION PRELIMINAIRE DES INCIDENCES NATURA 2000 <i>à l'attention des porteurs de projets</i> (Art R414-23 – I à II du code de l'environnement)	
--	--

Par qui ?

Ce formulaire est à remplir par le porteur du projet, dès la conception de son projet, en fonction des informations dont il dispose (cf. annexe 1 : « où trouver l'information sur Natura 2000 ? ») et avec l'aide de l'opérateur ou de la structure animatrice du (ou des) site(s) Natura 2000.

Il est possible de mettre des points d'interrogation lorsque le renseignement demandé par le formulaire n'est pas connu.

Il est à remettre avec votre demande de déclaration ou d'autorisation administrative.

Ce formulaire fait office d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet de conclure à l'absence d'incidence.

Pourquoi ?

Ce formulaire permet de répondre à la question préalable suivante : mon projet est-il susceptible d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation d'un site Natura 2000 ?

Il peut être utilisé dans deux cas :

- en tant qu'évaluation des incidences simplifiée : lorsque le formulaire permet de conclure à l'absence d'incidence suite une analyse succincte du projet et des enjeux, ce formulaire et les documents demandés tiennent lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 pour le projet.

Ceci peut être le cas des petits porteurs de projets qui pressentent que leur projet n'aura pas d'incidence sur un site Natura 2000

- *en tant qu'évaluation préliminaire (aide à la réflexion) : ce formulaire permet d'évaluer rapidement si le projet est ou non susceptible de détruire, de dégrader ou de perturber l'existence des espèces et des milieux naturels protégés au titre de Natura 2000.*

Si l'incidence du projet ne peut être exclue, alors une évaluation des incidences plus complète doit être réalisée.

Pour qui ?

Ce formulaire permet au service administratif instruisant le projet de fournir l'autorisation requise ou, dans le cas contraire, de demander de plus amples précisions sur certains points particuliers.

Coordonnées du porteur de projet :

Nom (personne morale ou physique)	Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice.
Commune et département	Communes de Tremblay-en-France et de Villepinte, département de Seine-Saint-Denis (93).
Adresse	Prolongement de la maison d'arrêt de Villepinte en bordure de l'A104.
Téléphone/ Fax	01 88 28 88 83
E-Mail	Guillaume.DURAND@apij-justice.fr
Nom du projet	Nouvel établissement pénitentiaire.

PREAMBULE

Mon projet doit-il faire l'objet d'une évaluation d'incidences sur un ou plusieurs site(s) Natura 2000 ?

Avant de démarrer un projet ou un programme de travaux, d'ouvrages, de manifestations ou d'aménagements, le maître d'ouvrage (ou le pétitionnaire) doit se poser la question de savoir si le projet est susceptible d'avoir un effet significatif sur les espèces et les habitats naturels d'intérêts communautaires présents dans un ou plusieurs sites Natura 2000 au regard des objectifs de conservation. Il est donc fortement recommandé de prendre l'attache le plus tôt possible des opérateurs ou animateurs des sites concernés.

Le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010, suivi du décret n°2011-966 du 16 août 2011, mettent en œuvre le dispositif réglementaire consistant en l'élaboration de listes : liste nationale, deux listes locales ; et précisant les différents programmes et projets devant être soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000. Vous trouvez une synthèse de ces listes en annexe du présent formulaire.

- ☐ Mon projet ne relève d'aucune de ces listes, ou est relativement éloigné, l'évaluation est terminée
- ☒ Mon projet relève d'une de ces listes, vous devez continuer l'évaluation :
 - ☐ Liste nationale (R. 414-19 du code de l'environnement /décret du 09/04/10) :
item n°4
 - ☐ Liste locale 1 (décret du 9/04/10) -Arrêté Préfectoral (AP) du..... item n°
.....
 - ☐ Liste locale 2 (décret du 16/08/11) - AP duitem n°
.....

ETAPE 1

Mon projet et NATURA 2000

1- Description du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Joindre si nécessaire une description détaillée du projet, manifestation ou intervention sur papier libre en complément à ce formulaire.

a. Nature du projet, de la manifestation sportive/culturelle ou de l'intervention

Préciser le type d'aménagement envisagé (exemples : canalisation d'eau, création d'un pont, manifestation sportive ou culturelle (à préciser : piétons, VTT...), mise en place de grillages, curage d'un fossé, drainage, création de digue, abattage d'arbres, création d'un sentier, .., etc...).

Réalisation d'un piézomètre

b. Localisation et cartographie

Joindre une carte de localisation précise du projet, de la manifestation (sportive ou culturelle) ou de l'intervention (emprises temporaires, chantier, accès et définitives) sur une photocopie de carte IGN au 1/25000^e (comportant un titre explicite, une légende, une échelle et une orientation) et un plan descriptif du projet (plan de masse, plan cadastral, etc.), dont l'échelle doit être exploitable lors de l'instruction ¹

Le projet est situé :

Nom de la (des) commune(s) : [Communes de Tremblay-en-France et de Villepinte](#)

N° Département : [93](#)

Lieu-dit : -

Référence cadastrale : Section : [AZ](#) Numéro : [0011](#)

En site(s) Natura 2000 ?

A chaque DDT (et UTEA 93) de rajouter la liste des sites Natura 2000 selon le département considéré

☐ Site Natura 2000 « FR

☐ Site Natura 2000 (autre département,...) :

-Hors site(s) Natura 2000 ? A quelle distance ?

[A environ 2,1 km à l'ouest du site, n° FR1112013 – Sites de Seine-Saint-Denis.](#)

-c. Étendue / emprise du projet, de la manifestation (sportive ou culturelle) ou de l'intervention

1-Emprises au sol de l'implantation ou de la manifestation (si connue) : (m²) ou classe de surface approximative (cocher la case correspondante) :

temporaire (ex : phase chantier)

- ☒ < 100 m²

☐ de 1 000 à < 10 000 m² (1 ha)

¹ Si ces pièces sont déjà présentes dans le dossier de déclaration ou d'autorisation, elles n'ont pas à être jointes à cette évaluation des incidences.

- ☐ de 100 à <1 000 m² ☐ > 10 000 m² (> 1 ha)

Permanente :

- ☐ < 100 m² ☐ de 1 000 à < 10 000 m² (1 ha)

- ☐ de 100 à <1 000 m² ☐ > 10 000 m² (> 1 ha)

Surface totale :

- ☒ < 100 m² ☐ de 1 000 à < 10 000 m² (1 ha)

- ☐ de 100 à <1 000 m² ☐ > 10 000 m² (> 1 ha)

2- Longueur (si linéaire impacté) :

3- Emprises en phase chantier : *négligeable*

4- Nombre de participants (le cas échéant) :Nombre de spectateurs (le cas échéant) :

5- Aménagement(s) connexe(s) :

Préciser si le projet, la manifestation ou l'intervention générera des aménagements connexes (exemple : voiries et réseaux divers, parking, zone de stockage, balisage de manifestations, etc.). Si oui, décrire succinctement ces aménagements.

Pour les manifestations, interventions : infrastructures permanentes ou temporaires nécessaires, logistique, nombre de personnes attendues.

Travaux de forage

-d. Durée prévisible et période envisagée des travaux, ou de l'installation de l'aménagement, ou de la manifestation (sportive ou culturelle) ou de l'intervention :

1- Projet, aménagement, manifestation :

- ☒ diurne
☐ nocturne

2- Durée précise (des travaux, de la manifestation ou de l'intervention) si connue (jours, mois)

Ou durée approximative en cochant la case correspondante :

- ☒ < 1 mois
☐ 1 mois à < 1 an
☐ de 1 an à < 5 ans
☐ permanent (> 5 ans)

3- Période ou date précise si connue :

(de tel mois à tel mois)

Ou période approximative en cochant la(les) case(s) correspondante(s) :

- ☒ Printemps
☐ Automne
☐ Été
☐ Hiver

4- Fréquence :

- ☒ unique
☐ chaque mois
☐ chaque année
☐ autre (préciser) : *travaux ponctuels*

-e. Entretien / fonctionnement / rejet

Préciser si le projet ou la manifestation (sportive ou culturelle) générera des interventions ou rejets sur le milieu durant sa phase de préparation et/ou d'exploitation (exemple : traitement chimique, débroussaillage mécanique, curage, rejet d'eau pluviale, pistes, zones de chantier, raccordement réseaux...). Si oui, les décrire succinctement (fréquence, ampleur, etc.).

Les eaux d'exhaure issues du développement des piézomètres ont été rejetées en milieu naturel.

-f. Budget (uniquement pour les manifestations sportives ou culturelles)

Préciser le coût prévisionnel global du projet.

Coût global du projet :(en TTC)

ou coût approximatif (cocher la case correspondante) :

- ☐ <5 000 €
☐ de 5 000 à < 20 000€
☐ de 20 000 à < 100 000 €
☐ > à 100 000 €

2 - Définition et cartographie de la zone d'influence du projet

La zone d'influence est la zone pouvant être impactée par le projet et concernée par la nature du projet et par les milieux naturels environnants. Les incidences d'un projet sur son

environnement peuvent être plus ou moins étendues (poussières, bruit, rejets dans le milieu aquatique...).

La zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation. Pour aider à définir cette zone, il convient de se poser les questions suivantes :

Cocher les cases concernées et délimiter cette zone d'influence sur la carte au 1/25 000ème ou au 1/50 000ème.

- ☐ Rejets dans le milieu aquatique
- ☒ Prélèvements d'eau
- ☐ Prélèvements d'autres ressources naturelles (à préciser : granulats, terres végétales...)
- ☐ Pistes de chantier, circulation
- ☐ Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)
- ☒ Poussières, vibrations
- ☐ Pollutions possibles
- ☐ Déchets consécutifs à une manifestation sportive ou culturelle (ex : signalétique, déchets plastique...)
- ☐ Piétinements
- ☒ Bruits
- ☐ Autres incidences

Au regard de ces questions, expliquer la zone d'influence que vous avez déterminée :

La réalisation du piézomètre a engendré des vibrations, bruit et poussière dans un rayon de 50 m tout au plus. Les nuisances ont été ponctuelles (liées aux travaux d'une durée totale de 2 jours) et n'ont pas atteint la zone Natura 2000 la plus proche (2,1 km du site).

Conclusions ETAPE 1

Cette zone d'influence se superpose-t-elle en tout ou partie avec un périmètre d'un site NATURA 2000.

- ☒ Non. Vous pouvez passer à la partie « Conclusions »
- ☐ Oui. Il est nécessaire de compléter la partie suivante

Conclusions

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences significatives de son projet.

A titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :

- Une surface d'habitat d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèce serait détruit ou dégradé à l'échelle du site Natura 2000
- Une espèce d'intérêt communautaire serait détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital

Le projet est-il susceptible d'avoir des incidences significatives ?

- ☒ Non : ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur
- ☐ Oui : l'évaluation d'incidences doit se poursuivre. Un dossier plus poussé doit être réalisé par le maître d'ouvrage. Ce dossier sera joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

A (lieu) : Issy-les-Moulineaux

Signature :

La (date) : 12/04/2023


143, avenue de Verdun
92442 ISSY-LES-MOULINEAUX CEDEX
+33 (0)1 40 10 25 70 - Fax +33 (0)1 46 10 25 25
SIRET 682 008 222 00379



Nb : Rappel des pièces à joindre :

- Tous projets :
 - Descriptif du projet
 - Carte de localisation précise du projet
 - Copie d'une carte IGN au 1/25 000e délimitant la zone d'influence du projet
 - Plan descriptif du projet (plan de masse, plan cadastral...)
- Projets impactant un site Natura 2000 :
 - Carte de localisation approximative des milieux et des espèces
 - Photos du site (sous format numérique de préférence)

Attention, si le projet concerne 2 départements ou régions, il convient de déposer deux dossiers pour chaque administration compétente.

ANNEXE 1 : Où trouver l'information sur Natura 2000 ?

1. Trouver l'information sur les sites Natura 2000

Selon le département considéré, il serait intéressant de rajouter les sites internet de la DDT (ou UT EA), et autres structures (ex : PNR,...), et si nécessaire les coordonnées d'une personne référente Natura 2000 au sein de la DDT, ainsi qu'au sein de la structure animatrice ou gestionnaire d'espaces, personne qui a la meilleure connaissance du site et qui peut aider le plus en amont le porteur de projet

- Information cartographique CARMEN

Sur le site internet de la DRIEE :

http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/18/Nature_et_Biodiversite.map

- DOCOB (document d'objectifs)

Sur le site internet de la DRIEE (ou à défaut auprès de l'animateur du site) :

<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/les-documents-d-objectifs-r384.html>

- Formulaire Standard de Données (FSD) du site

Sur le site internet de l'INPN :

<http://inpn.mnhn.fr/isb/naturaNew/searchNatura2000.jsp>

2. Trouver l'information sur la procédure d'évaluation des incidences

Sur le site internet de la DRIEE

<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/les-etudes-d-incidence-r378.html>

Sur le portail Natura 2000 du Ministère (MEDDTL)

<http://www.natura2000.fr/spip.php?article67>

- Les guides méthodologiques nationaux

Sur le portail Natura 2000 du Ministère (MEDDTL)

<http://www.natura2000.fr/>

- Guide pour l'évaluation des incidences des manifestations sportives sur les sites Natura 2000 (2011)

<http://www.natura2000.fr/spip.php?article228>

- Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets de carrières sur les sites Natura 2000, 2007

- Evaluation environnementale des projets éoliens/Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (version 2010 du guide paru en 2005)

- Les guides de la commission européenne

- « Guide de conseils méthodologiques de l'article 6 paragraphes 3 et 4 de la directive habitats 92/43/CEE » :

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/natura_2000_assess_fr.pdf

- « Document d'orientation concernant l'article 6 paragraphe 4 de la directive Habitats »

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/provision_of_art6_fr.pdf

ANNEXE 2 : Projets devant faire l'objet d'une évaluation de leur incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000**– liste nationale, 29 items soumis à évaluation des incidences (art.R.414-19 en application du 1° du III de l'article L.414-4 du CE)**

I.-La liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L. 414-4 est la suivante :

1° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre du I de l'article L. 122-4 du présent code et de l'article L. 121-10 du code de l'urbanisme ;

2° Les cartes communales prévues aux articles L. 124-1 et suivants du code de l'urbanisme, lorsqu'elles permettent la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements soumis aux obligations définies par l'article L. 414-4 ;

3° Les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude ou d'une notice d'impact au titre des articles L. 122-1 à L. 122-3 et des articles R. 122-1 à R. 122-16 ;

4° Les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-11 ;

5° Les projets de création ou d'extension d'unités touristiques nouvelles soumises à autorisation en application de l'article L. 145-11 du code de l'urbanisme ;

6° Les schémas des structures des exploitations de cultures marines prévus par le décret n° 83-228 du 22 mars 1983 fixant le régime de l'autorisation des exploitations de cultures marines ;

7° Les documents départementaux de gestion de l'espace agricole et forestier prévus par l'article L. 112-1 du code rural et de la pêche maritime ;

8° Les travaux, constructions ou installations soumis aux autorisations prévues par les dispositions du 1° et du 2° du I de l'article L. 331-4, des articles L. 331-5, L. 331-6, L. 331-14, L. 332-6, L. 332-9, L. 341-7 et L. 341-10 ;

9° Les documents de gestion forestière mentionnés aux a ou b de l'article L. 4 du code forestier et portant sur des forêts situées en site Natura 2000, sous réserve des dispenses prévues par l'article L. 11 du code forestier ;

10° Les coupes soumises au régime spécial d'autorisation administrative de l'article L. 222-5 du code forestier pour les forêts localisées en site Natura 2000 ;

11° Les coupes soumises à autorisation par l'article L. 10 du code forestier pour les forêts localisées en site Natura 2000 et par l'article L. 411-2 du code forestier pour les forêts localisées en site Natura 2000 qui ne font pas l'objet d'un document de gestion bénéficiant d'une dispense au titre du g de l'article L. 11 de ce code ;

12° Les coupes de plantes aréneuses soumises à autorisation par l'article L. 431-2 du code forestier, lorsqu'elles sont localisées en site Natura 2000 ;

13° Les délimitations d'aires géographiques de production prévues à l'article L. 641-6 du code rural et de la pêche maritime, dès lors que ces aires sont localisées en site Natura 2000 et qu'elles concernent une production viticole ;

14° Les traitements aériens soumis à déclaration préalable prévus à l'article 2 de l'arrêté du 5 mars 2004 relatif à l'utilisation par voie aérienne de produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime, à l'exception des cas d'urgence ;

15° La délimitation des zones de lutte contre les moustiques prévues à l'article 1er du décret n° 65-1046 du 1er décembre 1965 modifié pris pour l'application de la loi n° 64-1246 du 16 décembre 1964 relative à la lutte contre les moustiques ;

16° L'exploitation de carrières soumise à déclaration et visée aux points 5 et 6 de la rubrique 2510 de la nomenclature annexée à l'article R. 511-9 dès lors qu'elles sont localisées en site Natura 2000 ;

17° Les stations de transit de produits minéraux soumises à déclaration et visées au point 2 de chacune des rubriques 2516 et 2517 de la nomenclature annexée à l'article R. 511-9, dès lors que ces stations sont localisées en site Natura 2000 ;

18° Les déchèteries aménagées pour la collecte des encombrants, matériaux ou produits triés et apportés par les usagers soumises à déclaration et visées au point 2 de la rubrique 2710 de la nomenclature annexée à l'article R. 511-9 dès lors que ces déchèteries sont localisées en site Natura 2000 ;

19° Les travaux prévus dans la procédure d'arrêt de travaux miniers soumise à déclaration au titre de l'[article 91 du code minier](#), pour les installations concernant des substances mentionnées à l'[article 2 du code minier](#) et le stockage souterrain mentionné à l'[article 3-1 du code minier](#), dès lors que ces installations sont localisées en site Natura 2000 ; en cas de disparition ou de défaillance du responsable des installations, les travaux prescrits par l'autorité administrative, au-delà de la période de validité d'un titre minier, sont également soumis à évaluation des incidences sur le ou les sites Natura 2000 où les installations sont localisées, à l'exception des travaux réalisés en situation d'urgence ou de péril imminent ;

20° Le stockage ou dépôt de déchets inertes soumis à autorisation en application des articles L. 541-30-1 et R. 541-65, lorsqu'il est localisé en site Natura 2000 ;

21° L'occupation d'une dépendance du domaine public d'une personne publique soumise à autorisation au titre de l'[article L. 2122-1](#) du code général de la propriété des personnes publiques lorsque la dépendance occupée est localisée, en tout ou partie, en site Natura 2000 ;

22° Les manifestations sportives soumises à autorisation ou déclaration au titre des [articles L. 331-2 et R. 331-6 à R. 331-17 du code du sport](#), pour les épreuves et compétitions sur la voie publique, dès lors qu'elles donnent lieu à délivrance d'un titre international ou national ou que leur budget d'organisation dépasse 100 000 € ;

23° L'homologation des circuits accordée en application de l'[article R. 331-37 du code du sport](#) ;

24° Les manifestations sportives soumises à autorisation au titre des articles R. 331-18 à R. 331-34 du code du sport, pour les manifestations de véhicules terrestres à moteur organisées en dehors des voies ouvertes à la circulation publique ; les manifestations qui se déroulent exclusivement sur des circuits homologués après évaluation des incidences Natura 2000 réalisée en application du 23° sont dispensées d'une évaluation des incidences ;

25° Les rassemblements exclusivement festifs à caractère musical soumis à déclaration au titre de l'[article 23-1 de la loi n° 95-73 du 21 janvier 1995](#) d'orientation et de programmation relative à la sécurité ;

26° Les manifestations sportives, récréatives ou culturelles à but lucratif soumises à déclaration en application de l'[article R. 331-4 du code du sport](#) ;

27° Les manifestations nautiques en mer soumises à déclaration dans des conditions fixées par arrêté des ministres chargés de la mer et des sports dès lors qu'elles donnent lieu à délivrance d'un titre international ou national ou que leur budget d'organisation dépasse 100 000 € ou dès lors qu'elles concernent des engins motorisés ;

28° Les manifestations aériennes de grande importance soumises à autorisation en application des [articles L. 133-1 et R. 131-3](#) du code de l'aviation civile ;

29° Les installations classées soumises à enregistrement en application de l'article [L. 512-7](#) du code de l'environnement, dès lors que ces installations sont localisées en site Natura 2000.

II.-Sauf mention contraire, les documents de planification, programmes, projets, manifestations ou interventions listés au I sont soumis à l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000, que le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000.

ANNEXE 3 : Quelques définitions**Le Document d'Objectifs (DOCOB)**

Document de planification multi-partenaire destiné à organiser la manière dont les acteurs du site devront prendre en compte, par des moyens décidés localement dans la concertation, les impératifs de Natura 2000.

Il définit, pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, des objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre. Il est établi par un opérateur en concertation avec les acteurs locaux réunis au sein d'un comité de pilotage (COPIL). Il est validé par le préfet.

Habitat naturel : Milieu naturel ou semi naturel (terrestre ou aquatique) qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'une espèce (ou d'un groupe d'espèces) animale(s) ou végétale(s).

Habitat d'espèce : Ensemble des lieux, caractérisés par leurs conditions géographiques, physiques et biotiques, permettant la vie et la reproduction de l'espèce. Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.

Espèce d'intérêt communautaire (Définition juridique) :

Espèce animale ou végétale en danger, vulnérable, rare ou endémique (c'est-à-dire propre à un territoire bien délimité ou à un habitat spécifique) énumérée : - soit à l'annexe I de la directive « oiseaux » + espèces migratrices régulières et pour lesquelles doivent être désignées des Zones de Protection Spéciales (ZPS), - soit à l'annexe II de la directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation (ZSC), - soit aux annexes IV ou V de la Directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles des mesures de protection doivent être mises en place sur l'ensemble du territoire.

Habitat naturel d'intérêt communautaire :

Un habitat naturel d'intérêt communautaire est un habitat naturel, terrestre ou aquatique, en danger ou ayant une aire de répartition réduite ou constituant un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs des neuf régions bio géographiques et pour lequel doit être désignée une Zone Spéciale de Conservation.

Espèce ou habitat d'intérêt communautaire prioritaire :

*Habitat ou espèce en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres. L'Union européenne porte une responsabilité particulière à leur conservation, compte tenu de la part de leur aire de répartition comprise en Europe (signalé par un * dans les annexes I et II de la Directive « Habitats, faune, flore »).*

Etat de conservation d'une espèce et/ou d'un habitat:

Effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance des populations de cette espèce, la structure et les fonctions de cet habitat, ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire européen des Etats membre.

Maintenir ou restaurer un état de conservation favorable pour les espèces et les habitats d'intérêt communautaire est l'objectif de la directive « Habitats, faune, flore ». L'état de conservation est défini en fonction de l'aire de répartition, de la surface occupée, des effectifs des espèces et du bon fonctionnement des habitats. L'état de conservation peut être favorable, pauvre ou mauvais.

PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE

Direction Régionale et Interdépartementale
de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France
Secrétariat général

Paris, le

Récépissé de dépôt d'un dossier

Ce récépissé atteste du dépôt d'un dossier, pas de sa complétude ou de sa recevabilité,
qui fera le cas échéant l'objet d'un accusé de réception ultérieur

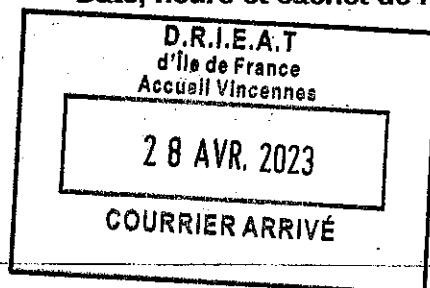
Objet du dépôt :

Dossier de régularisation d'un piezomètre

NOM DU DEMANDEUR OU DE LA SOCIÉTÉ (à compléter par le demandeur):

Agence Publique pour l'immobilier de la
Justice (APIJ)

Date, heure et cachet de l'administration :





DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

DELIMITATION DES ZONES HUMIDES – SITE DE TREMBLAY-EN-FRANCE ET VILLEPINTE (93)

23 octobre 2023



Informations relatives au document

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Auteur(s) Louise GUÉROT
Version V1

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Rédigé par	Visé par	Modifications
V1	23/10/2023	Louise GUÉROT	Christophe GIROD Nathan COLAS	

SOMMAIRE

1 - CONTEXTE.....	4
1.1 - Aire d'étude.....	4
1.2 - Équipe en charge de l'étude	5
1.3 - Contexte hydrographique	5
1.3.1 - SDAGE Bassin Seine-Normandie	5
1.3.2 - Enveloppes d'alerte des zones humides avérées et potentielles en région Ile-de-France ...	6
2 - REGLEMENTATION ET METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE.....	7
2.1 - Planning des prospections.....	7
2.2 - Délimitation des zones humides	7
2.2.1.1 - Méthodologie.....	7
3 - RESULTATS DES INVENTAIRES.....	10
3.1 - Habitats naturels	10
3.2 - Zone humide	11
3.2.1 - Critère végétation - Habitat	11
3.2.2 - Critère sol – Sondages pédologiques.....	13
3.2.3 - Délimitation des zones humides selon le critère végétation et sol.....	13
4 - ANNEXE 1 : DESCRIPTION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES.....	15

TABLE DES CARTES

Carte 1 : Localisation de l'aire d'étude	4
Carte 2 : Délimitation des zones à dominante humides du SDAGE Bassin Seine-Normandie.....	5
Carte 3 : Enveloppes d'alerte des zones humides en Ile-de-France.....	6
Carte 4 : Localisation des Habitats naturel	12
Carte 5 : Localisation des sondages pédologiques.....	14

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Tableau des classes d'hydromorphie du GEPPA ; @Blaize et Ducommun, 2014	8
--	---

1 - CONTEXTE

Ce rapport présente les résultats des inventaires des habitats et de la délimitation des zones humides effectués dans le cadre d'une demande de compléments sur l'aire d'étude concernant la réalisation d'un nouvel établissement pénitentiaire située sur les communes de Tremblay-en-France et de Villepinte (93), dans l'objectif de réaliser un diagnostic des zones humides du site. En premier lieu, une analyse de l'état initial présentant la situation du projet et son contexte hydrographique a été réalisée. Dans un second temps, les résultats des inventaires des habitats naturels et des sondages pédologiques sont présentés afin de déterminer les superficies de milieux humides détectés au sein de l'aire d'étude.

1.1 - Aire d'étude

L'aire d'étude retenue pour la réalisation des compléments d'inventaires et de sondages pédologiques correspond à une surface d'environ 19,35 ha. Néanmoins la parcelle cultivée à l'Est de la zone d'étude n'a fait l'objet que d'une analyse partielle, car des sondages pédologiques ont déjà été réalisés sur celle-ci dans une étude antérieure.



CARTE 1 : LOCALISATION DE L'AIRe D'ETUDE

1.2 - Équipe en charge de l'étude

Ce document a été rédigé par Louise Guérot (Ingénieure écologue botaniste).

Le contrôle interne a été effectué par Nathan Colas (Ingénieur écologue) et Christophe Girod (Chef de projet écologue, expert zones humides).



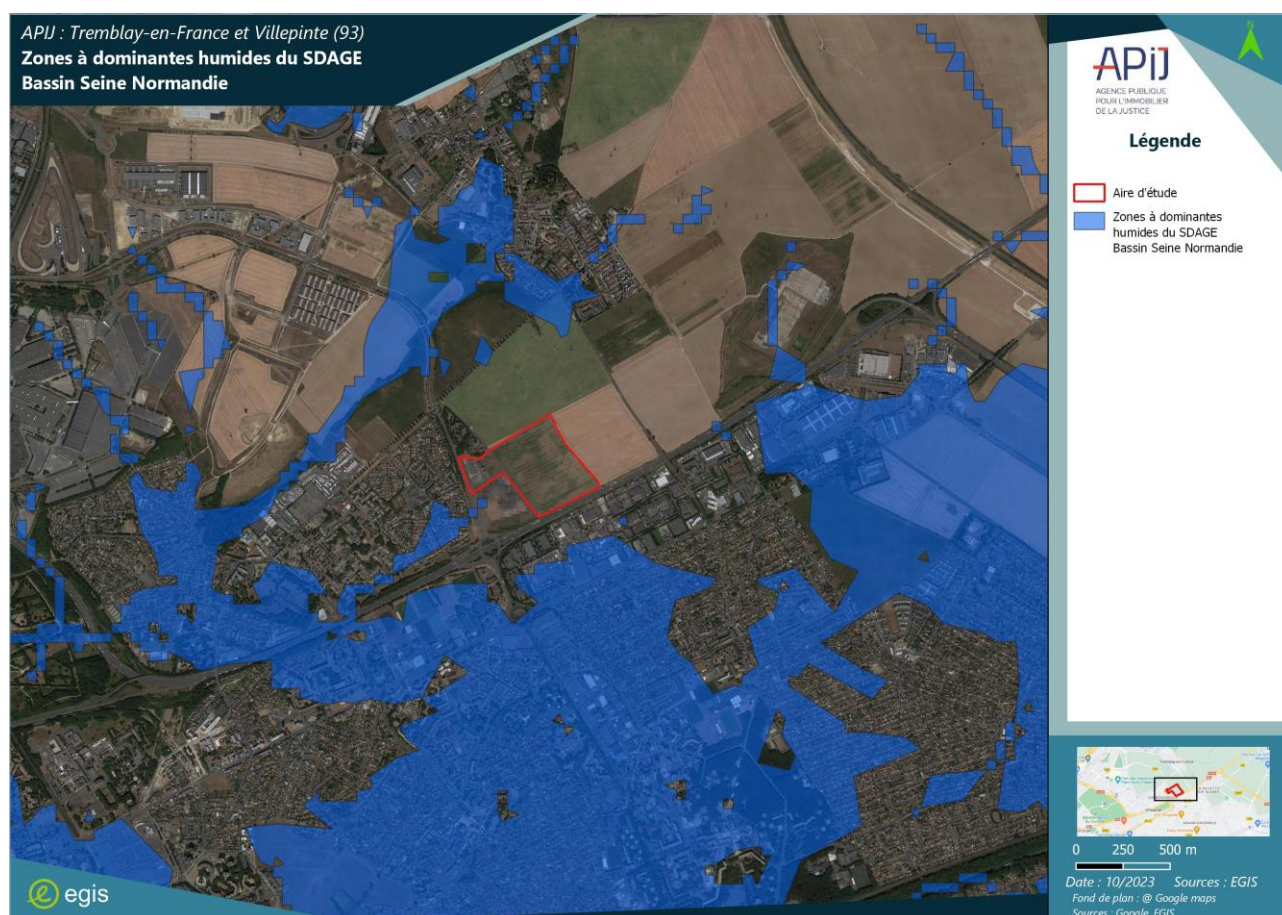
15 avenue du Centre – CS 30530 – Saint-Quentin-en-Yvelines

78286 GUYANCOURT CEDEX

1.3 - Contexte hydrographique

1.3.1 - SDAGE Bassin Seine-Normandie

Le site est concerné par le SDAGE « Seine-Normandie 2022-2027 ».



CARTE 2 : DELIMITATION DES ZONES A DOMINANTE HUMIDES DU SDAGE BASSIN SEINE-NORMANDIE

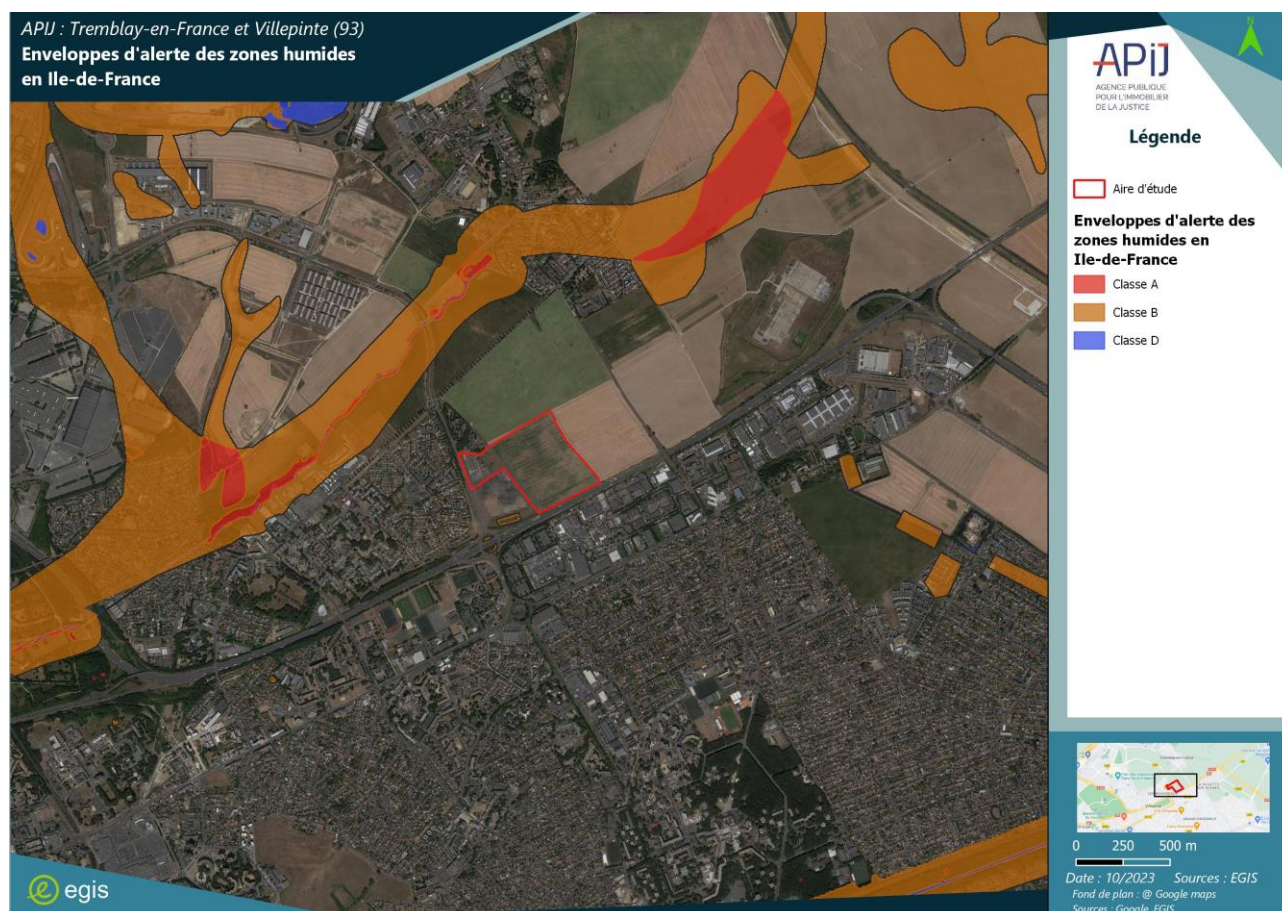
Le projet est situé sur les communes de Tremblay-en-France et Villepinte (93). L'aire d'étude n'est pas intégrée dans une des zones à dominantes humides identifiées dans le cadre du SDAGE « Bassin Seine-Normandie 2022 – 2027 ». Une ZDH est néanmoins présente immédiatement au sud-ouest du projet

1.3.2 - Enveloppes d'alerte des zones humides avérées et potentielles en région Ile-de-France

La DRIEAT Île-de-France a défini des enveloppes d'alerte zone humide. Ces enveloppes permettent d'avoir une estimation de la présence potentielle de zones humides sur le site. Quatre classes sont décrites dans le tableau ci-après :

TABEAU 1 : CLASSES D'ALERTE DES ZONES HUMIDES DE LA DRIE

Classe	Type d'information
Classe A	Zones humides avérées dont le caractère humide peut être vérifié et les limites à préciser : - zones humides délimitées par des diagnostics de terrain selon un ou deux des critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 ; - zones humides identifiées selon les critères et la méthodologie de l'arrêté du 24 juin 2008, mais dont les limites n'ont pas été définies par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) ; - zones humides identifiées par des diagnostics de terrain, mais à l'aide de critères et/ou d'une méthodologie différents de ceux de l'arrêté du 24 juin 2008.
Classe B	Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.
Classe C	Zones présentant un manque d'information ou pour lesquelles les informations existantes indiquent une faible probabilité de zone humide.
Classe D	Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides



CARTE 3 : ENVELOPPES D'ALERTE DES ZONES HUMIDES EN ILE-DE-FRANCE

L'aire d'étude du projet n'est pas intégrée au sein d'une des enveloppes d'alerte des zones humides de la région Ile-de-France.

2 - REGLEMENTATION ET METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE

2.1 - Planning des prospections

Ce rapport présente les résultats des inventaires réalisés en 2023.

TABEAU 2 : DATES DES INVENTAIRES REALISES

Dates	Période	Intervenant	Groupes visés
11/10/2023	Diurne	Louise GUÉROT	Zones humides : Habitats naturels / Flore / Pédologie

2.2 - Délimitation des zones humides

Conformément à la réglementation en vigueur lors de la réalisation des études, une identification et une délimitation des zones humides ont été réalisées en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement en trois temps.

L'article L.211-1 du Code de l'Environnement, qui instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, vise en particulier la préservation des zones humides, dont il donne la définition en droit français (définition de la Loi sur l'Eau de 1992) : « *On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* » (article L. 211-1 du Code de l'Environnement, modifié par la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019, art. 23).

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 définit la méthodologie de délimitation réglementaire des zones humides. Une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

- Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 de l'arrêté et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 de l'arrêté ;
- Sa végétation, si elle existe, est caractérisée : soit par des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 de l'arrêté, complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région ; soit selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 de l'arrêté.

Le périmètre de la zone humide est délimité, au titre de l'article L. 214-7-1, au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation. La circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement précise les modalités de mise en œuvre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

2.2.1.1 - Méthodologie

La méthodologie mise en œuvre pour déterminer les zones humides au sens réglementaire a tenu compte des textes réglementaires précités :

- les habitats caractérisés par de la végétation humide au sens de l'arrêté de 2008 (indiqué « H » en annexe), caractérisés par la présence de végétation hygrophile, ont été relevés. Ces habitats délimitent des zones humides réglementaires et aucun sondage complémentaire n'est nécessaire dans ces habitats ;
- dans les habitats ne présentant pas de végétation humide, l'identification et la délimitation des zones humides a été effectuée sur la base du critère pédologique uniquement.

Les zones dans lesquelles des sondages pédologiques ont été réalisés correspondent notamment :

- aux abords de zones pour lesquelles l'occupation du sol n'a pas permis de statuer sur le caractère humide sur la zone et les parcelles limitrophes (habitats anthropisés ou à végétation non-naturelle) ;
- aux habitats présentant une végétation hygrophile (sondages réalisés mais n'étant plus nécessaires à la délimitation depuis la modification législative de juillet 2019) ;
- aux abords de dépressions, fossés de drainage, canaux, ..., lorsque la végétation n'est pas caractéristique.

Ces sondages pédologiques de caractérisation ont été effectués conformément à l'arrêté du 1er octobre 2009, modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 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, et à la circulaire du 18 janvier 2010 relative à la « délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'Environnement ». Ces sondages ont été réalisés à la tarière, jusqu'à 120 centimètres de profondeur chaque fois que possible. La présence, le type et l'importance des traces d'hydromorphie éventuellement visibles ont été relevés. D'après les Arrêtés ministériels, les sols sont caractéristiques de zones humides lorsqu'ils présentent une des caractéristiques ci-dessous :

- présence d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- présence de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- présence de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- présence de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Pour chaque sondage effectué, les limites des horizons ont été observées et indiquées (couleur de la matrice, tâches, concrétions, structure et texture).

Le rattachement des sols hydromorphes à des sols de zones humides au sens réglementaire est effectué au travers du tableau du GEPPA (tableau Groupement d'Études des Problèmes de Pédologie Appliquée, 1981) adapté à la réglementation en vigueur.

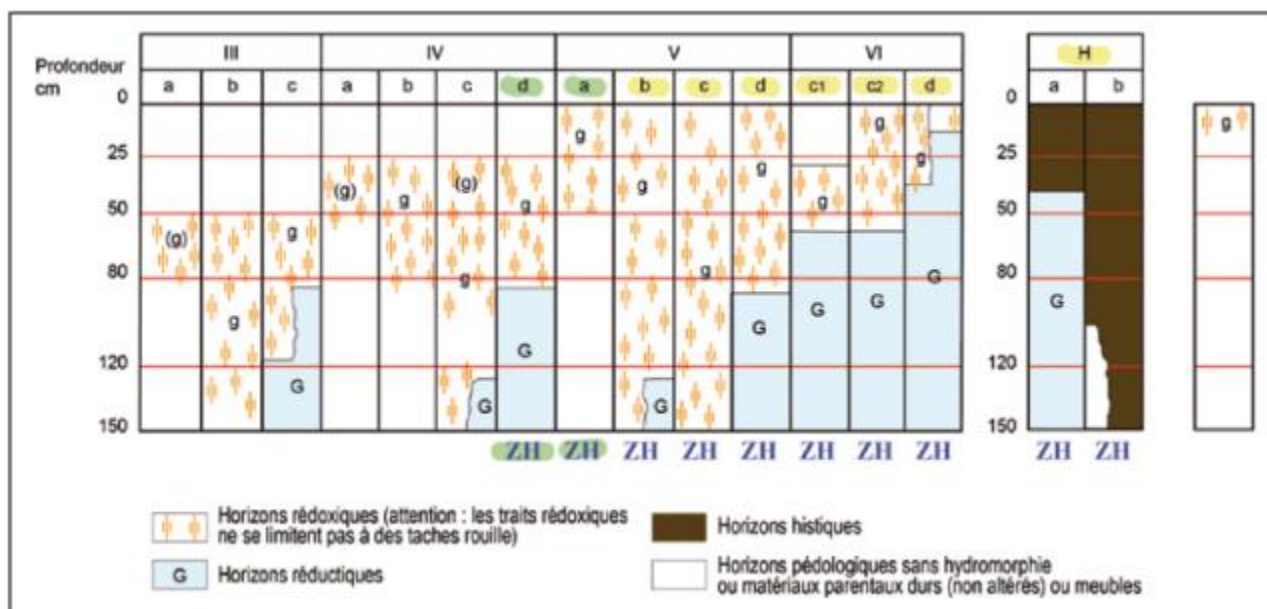


FIGURE 1 : TABLEAU DES CLASSES D'HYDROMORPHIE DU GEPPA ; @BLAIZE ET DUCOMMUN, 2014



PHOTO 1 : EXEMPLE D'UN HORIZON REDOXIQUE ©B. DESILLE



PHOTO 2 : SONDAGE AVEC 3 HORIZONS VISIBLES ET DISTINCTS (NON HUMIDE EN NOIR, REDOXIQUE ET ORANGE ET REDUCTIQUE EN GRIS) ©B. DESILLE

3 - RESULTATS DES INVENTAIRES

3.1 - Habitats naturels

Au total, 3 habitats naturels ont été détectés sur le site. Ces habitats ne possèdent pas d'enjeux patrimoniaux ou se rapportant à un habitat d'intérêt communautaire.

TABEAU 3 : LISTE DES HABITATS DETECTES SUR LE SITE

Habitat naturel	Code Corine	EUNIS	Humide	Surface (ha)	État de conservation	Enjeux
Prairies mésophiles artificialisées pâturées	81.1 x 87.2	E2.61 x E5.12	Non	1,3	Moyen	Faible
Champs d'un seul tenant en jachères	82.11 x 87.2	I1.1 x E5.12	Non	15,97	Moyen	Faible
Bâtiments, parkings et établissement pénitentiaire existant	86.1	J1.1	Non	2,08	-	Nul

Prairies mésophiles artificialisées pâturées (Code Corine 81.1 x 87.2) :

Présent sur une petite partie de l'aire d'étude, cet habitat correspond à une prairie mésophile artificialisée. Ainsi, ce milieu est fortement entretenu avec un pâturage par des ovins. On retrouve des espèces telles que le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*) et le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*).

Champs d'un seul tenant en jachères (Code Corine 82.11 x 87.2) :

Présent sur la majorité de l'aire d'étude, cet habitat correspond à une grande culture récemment labourée et mise en jachères. On y retrouve quelques espèces de friches telles que le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), le Séneçon commun (*Senecio vulgaris*) et des ronces (*Rubus sp.*)



PHOTO 3 : PRAIRIE MESOPHILE ARTIFICIALISEE PATUREE



PHOTO 4 : CHAMPS D'UN SEUL TENANT EN JACHERES

3.2 - Zone humide

3.2.1 - Critère végétation – Habitat

Parmi les habitats identifiés sur l'aire d'étude rapprochée, aucun habitat n'est caractéristique de zone humide (au sens de l'annexe 1 des Arrêtés de 2008 et 2009).

L'aire d'étude n'est concernée par aucune surface de zones humides selon le critère habitat. La période de prospection n'est pas favorable à l'analyse du critère flore, néanmoins, au vu des espèces observables, la présence d'une zone humide au titre du critère flore est très peu vraisemblable.



Légende

Aire d'étude

Habitats naturels

Prairies mésophiles artificialisées
pâturées

Champs d'un seul tenant en
jachères

Bâtiments, parkings et
établissement pénitentiaire
existant



0 50 100 Mètres

Date : 10/2023 Sources : EGIS
Fond de plan : @ Google maps
Sources : Google, EGIS

CARTE 4 : LOCALISATION DES HABITATS NATUREL

3.2.2 - Critère sol – Sondages pédologiques

Afin de compléter les sondages pédologiques réalisés antérieurement, 9 nouveaux sondages ont été réalisés sur la partie Ouest de l'aire d'étude, dans les habitats non caractéristiques ou humides *pro parte* selon l'arrêté de 2008. Ces habitats totalisent 5,31 ha. Le descriptif de ces sondages est présenté en Annexe 1. Le sol est de type sablo-limoneux à caillouteux sur l'ensemble des sondages.

Parmi ces 9 sondages, aucun n'est caractéristique de sols hydromorphes.

TABLEAU 4 : RESULTATS DES SONDAGES PEDOLOGIQUES

N° sondage	Habitat	Caractère hydromorphe	Profondeur	Commentaire – classe d'hydromorphie du GEPPA
1	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	20 cm	Refus de taryère Classe GEPPA non applicable
2	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	10 cm	Refus de taryère Classe GEPPA non applicable
3	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	85 cm	Refus de taryère Classe GEPPA I
4	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	15 cm	Refus de taryère Classe GEPPA non applicable
5	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	55 cm	Refus de taryère Classe GEPPA I ; II
6	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	20 cm	Refus de taryère Classe GEPPA non applicable
7	Prairies mésophiles artificialisées pâturées	Non humide	65 cm	Refus de taryère Classe GEPPA III
8	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	65 cm	Refus de taryère Classe GEPPA I ; II
9	Champs d'un seul tenant en jachères	Non humide	65 cm	Refus de taryère Classe GEPPA IIIa

3.2.3 - Délimitation des zones humides selon le critère végétation et sol

Aucun sondage ne présente de profil caractéristique de zones humides.

La délimitation de zones humides sur l'aire d'étude déterminée par les critères alternatifs (habitats et sondages pédologiques) permet donc de conclure à **l'absence de zones humides sur le site.**



CARTE 5 : LOCALISATION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES

4 - ANNEXE 1 : DESCRIPTION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES

Sondage n°1 :	
Type de milieu : Prairies mésophiles artificialisées pâturées	
	
0-20 cm	
Aucune trace	
L'analyse du sondage ne révèle pas de traces d'hydromorphie. Refus de tarière à partir de 20 cm de profondeur. Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée. D'après la nomenclature GEPPA, le sondage ne permet pas d'attribuer une classe à ce type de sol.	

Sondage n°2 :

Type de milieu :
Prairies mésophiles
artificialisées pâturées



0-10 cm

Aucune trace

L'analyse du sondage ne révèle pas de traces d'hydromorphie. Refus de tarière à partir de 10 cm de profondeur.

Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.

D'après la nomenclature GEPPA, le sondage ne permet pas d'attribuer une classe à ce type de sol.

Sondage n°3 :

Type de milieu :
Prairies mésophiles
artificialisées pâturées



0-85 cm

Aucune trace

L'analyse du sondage ne révèle pas de traces d'hydromorphie. Refus de tarière à partir de 85 cm de profondeur.
 Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.
 D'après la nomenclature GEPPA, ce sol est de classe I et ne correspond **donc pas à un sol de zone humide.**

Sondage n°4 :

Type de milieu :
Prairies mésophiles
artificialisées pâturées



0-15 cm

Aucune trace

L'analyse du sondage ne révèle pas de traces d'hydromorphie. Refus de tarière à partir de 15 cm de profondeur.
 Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.
 D'après la nomenclature GEPPA, le sondage ne permet pas d'attribuer une classe à ce type de sol.

Sondage n°5 :

Type de milieu :
Prairies mésophiles
artificialisées pâturées



0-55 cm

Aucune trace

L'analyse du sondage ne révèle pas de traces d'hydromorphie. Refus de tarière à partir de 55 cm de profondeur.

Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.

D'après la nomenclature GEPPA, ce sol est de classe I ou II et ne correspond **donc pas à un sol de zone humide**.

Sondage n°6 :

Type de milieu :
Prairies mésophiles
artificialisées pâturées



0-20 cm

Aucune trace

L'analyse du sondage ne révèle pas de traces d'hydromorphie. Refus de tarière à partir de 20 cm de profondeur.
 Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.
 D'après la nomenclature GEPPA, le sondage ne permet pas d'attribuer une classe à ce type de sol.

Sondage n°7 :

Type de milieu :
Prairies mésophiles
artificialisées pâturées



0-65 cm

Traces d'hydromorphie entre 50 cm et 65 cm et ne se prolongeant pas en profondeur



L'analyse du sondage révèle quelques traces d'hydromorphie. Refus de tarière à partir de 65 cm de profondeur.
Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.
D'après la nomenclature GEPPA, ce sol est de classe III et ne correspond **donc pas à un sol de zone humide.**

Sondage n°8 :

Type de milieu :
Champs d'un seul tenant en
jachères



0-65 cm

Aucune trace

L'analyse du sondage ne révèle pas de traces d'hydromorphie. Refus de tarière à partir de 65 cm de profondeur.

Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.

D'après la nomenclature GEPPA, ce sol est de classe I ou II et ne correspond **donc pas à un sol de zone humide.**

Sondage n°9 :

Type de milieu :
Champs d'un seul tenant en
jachères



0-65 cm

Quelques traces d'hydromorphie entre 50 et 53 cm et ne se prolongeant pas en profondeur.



L'analyse du sondage révèle quelques traces d'hydromorphie. Refus de tarière à partir de 65 cm de profondeur.
Aucun trait rédoxique ou réductique n'a été détecté. Aucune nappe n'a été traversée.
D'après la nomenclature GEPPA, ce sol est de classe IIIa et ne correspond **donc pas à un sol de zone humide**.

Département Biodiversité, Génie écologique et Climat

communication.egis@egis.fr

www.egis-group.com

