



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

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Réf : SEVS-SDPP2-24-02-027

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

**relatif au projet de construction d'un centre pénitentiaire sur le territoire
de la commune de Crisenoy et sur la mise en compatibilité du PLU de
Crisenoy (77)**

Préambule

Le préfet de la Seine-et-Marne 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 relative au projet de construction d'un centre pénitentiaire à Crisenoy (77) et à la déclaration d'utilité publique emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de Crisenoy. De par leurs caractéristiques, le projet, ainsi que la mise en compatibilité du PLU, relèvent chacun du régime de l'évaluation environnementale systématique. Aussi, le maître d'ouvrage a fait le choix de proposer une évaluation environnementale commune au projet et à la mise en compatibilité du PLU, en application de l'article R.122-27 du code de l'environnement. Le dossier est parvenu complet au commissariat général au développement durable (CGDD), chargé de préparer l'avis, le 16 novembre 2023.

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 a consulté par courriers en date du 27 novembre 2023 l'agence régionale de santé (ARS) Île-de-France et le préfet de la Seine-et-Marne. L'autorité environnementale, pour rendre le présent avis, a tenu compte de la contribution transmise par l'agence régionale de santé (ARS) Île-de-France en date du 29 décembre 2023.

Ce projet a fait l'objet d'une visite sur site, en présence de l'Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice (Apij), maître d'ouvrage du projet, de représentants de la préfecture de la Seine-et-Marne, de la direction départementale des territoires (DDT 77) et du bureau d'étude EGIS, le 24 janvier 2024.

1. Le projet

1.1. Contexte et présentation du projet

a) Présentation du projet

Dans le cadre du programme immobilier pénitentiaire national visant la création de 15 000 places nettes de prison supplémentaires sur une période de 10 ans, le ministère en charge de la Justice a décidé l'aménagement d'un nouveau centre pénitentiaire à Crisenoy, en Seine-et-Marne (77). La maîtrise d'ouvrage de ce projet a été confiée à l'Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice (Apij). Ce nouveau centre pénitentiaire aura une capacité d'accueil d'environ 1 000 détenus, et cherchera à respecter le principe de l'encellulement individuel.

Périmètres d'étude et de projet

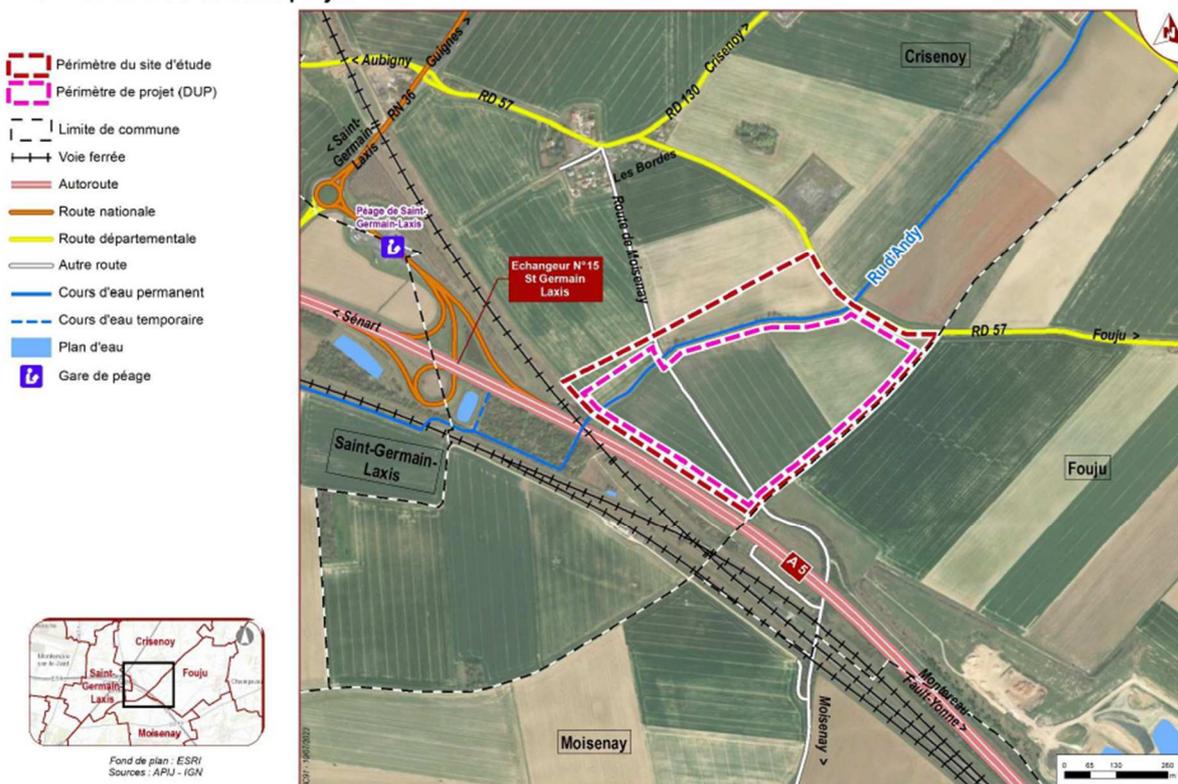


Figure 1 - Périmètre du projet et du site d'étude (étude d'impact p. 17)

b) Implantation du projet

Le projet se situe au sud-est de la commune de Crisenoy, dans le département de la Seine-et-Marne (77). Le site est longé au sud par l'autoroute A5 ainsi que la ligne grande vitesse (LGV) Paris-Lyon, et au nord par la route départementale 57 (RD 57) qui traverse le hameau des Bordes (voir figure 1). La RD 57 croise la route nationale 36 (RN 36)¹ immédiatement au nord de l'échangeur autoroutier de Saint-Germain-Laxis, reliant ces voies à l'A5. A l'ouest, le site est bordé par le ru d'Andy, identifié dans le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'Île-de-France comme composante de la trame

¹ Depuis le 1^{er} janvier 2024, la RN 36 est devenue une route départementale, la RD 1036. Le dossier d'étude d'impact ayant été réalisé avant cette modification emploi donc la nomenclature RN 36.

bleue². La bordure est du site correspond à la limite communale entre Crisenoy et Fouju. Les habitations les plus proches se trouvent à environ 500 mètres au nord du site, au niveau du hameau des Bordes. Le site est localisé à environ 7 km à vol d'oiseau du centre-ville de Melun.

Le site s'implante sur le périmètre d'une zone d'activités concertée (ZAC) s'étendant sur 110 ha, dont la création a été décidée en juillet 2007. A ce stade, aucun commencement de travaux n'est à noter sur cette ZAC.

Le projet se localise sur de grandes parcelles agricoles cultivées, notamment en céréales et oléagineux sur une surface de 30 ha, pour une implantation concrète de ses infrastructures sur environ 22 ha, du côté est du ru d'Andy. Une vigilance du maître d'ouvrage est attendue sur la description de la surface d'implantation du projet, certaines parties de l'étude d'impact, à la marge, faisant plutôt apparaître d'autres chiffres : 25,9 ha (p. 301), 15 ha (p. 351), ou encore 24 ha (p. 413). Le secteur concerné par les travaux est constitué de 9 parcelles agricoles détenues par 6 propriétaires différents.

L'autorité environnementale recommande de corriger dans le corps de son étude d'impact les surfaces concernées par l'implantation du projet.

1.2. Description du projet de construction d'un centre pénitentiaire

Au stade de la déclaration d'utilité publique, le projet n'est pas encore défini avec précision car le maître d'ouvrage a recours à un marché public global sectoriel qui porte sur la conception et réalisation du projet. Bien que des éléments de cadrage et de calibrage de l'opération sont connus (surface bâtable en enceinte par exemple), le plan masse et le traitement architectural, qui seront définis par l'entreprise lauréate, ne sont pas encore disponibles.

Le centre pénitentiaire de Crisenoy aura une capacité d'accueil d'environ 1 000 détenus. Néanmoins, aucune précision ni éléments chiffrés ne sont apportés pour justifier le besoin local d'accueil de détenus et ainsi justifier le dimensionnement du projet. Le personnel de l'établissement nécessaire à son bon fonctionnement est estimé à environ 900 personnes sur site (surveillants, effectifs des administrations, entreprises ou associations exerçant leur activité au sein de l'établissement pénitentiaire), dont environ 600 emplois directs. La différence entre le nombre d'emplois directs générés par la création du centre pénitentiaire et le nombre de personnel nécessaire au bon fonctionnement du site n'est pas expliquée dans l'étude d'impact.

L'établissement accueillera également des visiteurs, dont le volume n'est pas estimé par le maître d'ouvrage. Afin de recevoir les visiteurs et permettre l'accès du personnel au site, la création de 703 places de stationnement est prévue, comprenant la réalisation de places pour les personnes à mobilités réduites, ainsi que pour les deux roues.

L'Autorité environnementale recommande de clarifier les données nécessaires au dimensionnement de son projet (détenus, emplois, visiteurs, modalités d'accès au site, etc.).

Le centre pénitentiaire sera constitué de deux zones distinctes : une zone « *en enceinte* » entourée par un mur d'enceinte de 6 m de hauteur, ainsi qu'une zone « *hors enceinte* » à l'extérieur de ce mur.

² Voir le SRCE de la région Ile-de-France, p. 52 : https://www.driat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SRCE2013_21oct2013_T1_cle66215f.pdf

Plusieurs périmètres de sécurité participeront à la mise à distance des détenus avec l'extérieur (voir figure 2) :

- le mur d'enceinte de 6 m de haut, équipé de caméras vers l'intérieur et l'extérieur ;
- sur le pourtour extérieur du mur, en zone « hors enceinte », une bande de 10 m définie par des abords protégés et des voies carrossables ;
- « en enceinte », plusieurs périmètres concentriques séparés par des clôtures, depuis le mur d'enceinte vers le centre : le chemin de ronde³ (6 m de largeur), le glacis⁴ (20 m de largeur), et la zone neutre⁵ (6 m de largeur).

La zone « en enceinte » comportera deux voies d'accès au niveau du mur d'enceinte : la porte d'entrée principale et la porte d'entrée logistique. L'ensemble du site sera également protégé par une clôture de sécurité.

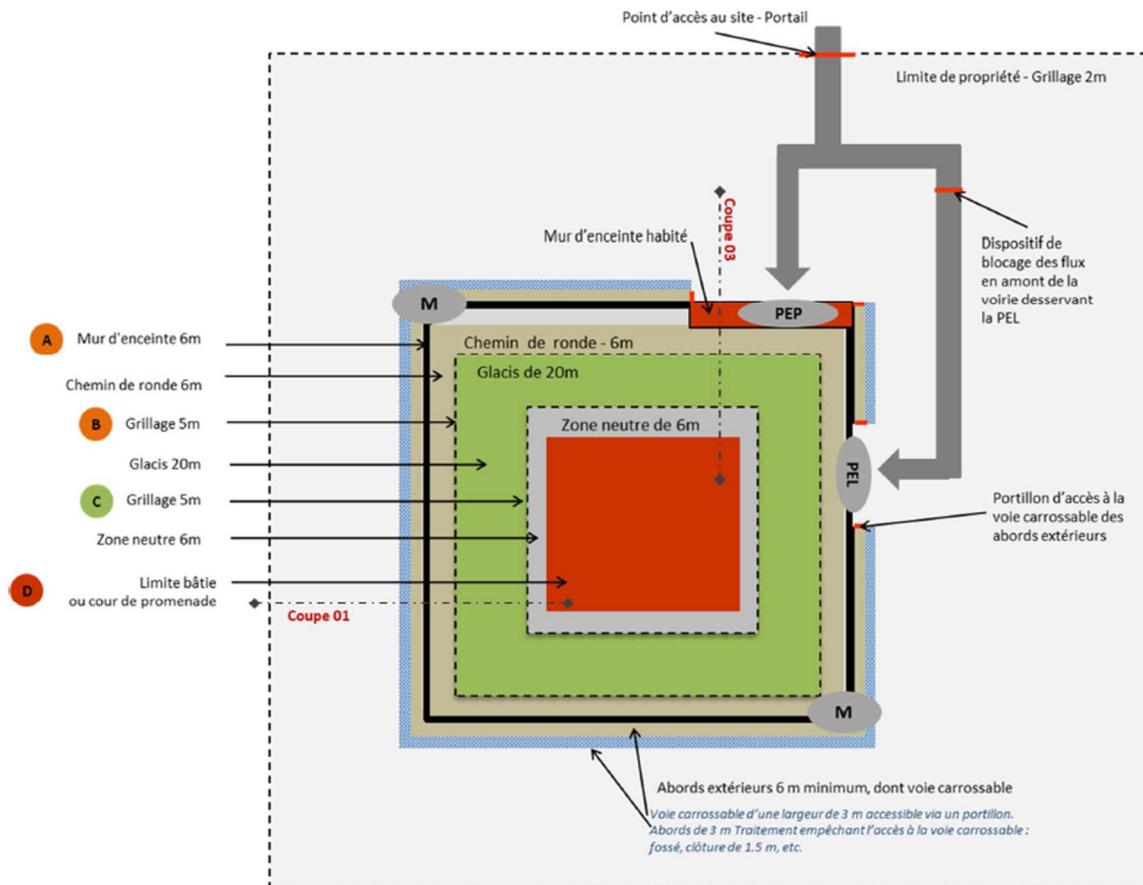


Figure 2 – Schéma de principe d'un établissement pénitentiaire (étude d'impact p. 59)

Le site comportera des bâtiments « en enceinte » au sein desquels seront définis des secteurs « en détention » qui accueilleront les détenus, et des secteurs « hors détention » pour les activités administratives et logistiques. Les différentes emprises au sol bâti en enceinte sont estimées à environ 35 000 m² et pourront atteindre jusqu'à 18 m de haut. Les secteurs « en détention » comporteront des bâtiments d'hébergement, des locaux de formation, des locaux de service, une unité médicale, des ateliers de production et de formation professionnelle, ainsi qu'une aire de promenade et des installations sportives. « Hors détention », les bâtiments accueilleront une zone de transition, des

³ Espace de part et d'autre du mur d'enceinte et de l'établissement.

⁴ Bande de terrain à découvert non constructible, positionnée à l'intérieur du mur d'enceinte et fermée par une clôture grillagée.

⁵ Zone non constructible à l'intérieur de l'enceinte, au-delà du chemin de ronde et du glacis. Elle est située entre la clôture grillagée intérieure du glacis et l'ensemble des bâtiments, cours de promenade et terrains de sport.

greffes, des parloirs, et des locaux techniques et de cuisine. Le scénario d'aménagement choisi prévoit une emprise de la zone « *en enceinte* » de 13 ha en intégrant les périmètres de sécurité (zone neutre, glacis et chemin de ronde), avec une surface bâtable de 8,7 ha.

L'autorité environnementale recommande de préciser, dès que possible, la description des aménagements qui seront réalisés, en particulier les dimensions et la localisation des bâtiments.

Les travaux sont prévus entre 2025 et 2027.

1.3. Les procédures

Le projet fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique emportant mise en compatibilité (MEC) du plan local d'urbanisme (PLU) de Crisenoy. Il en résultera un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique valant déclaration de projet, qui permettra également l'acquisition des terrains nécessaires à la réalisation du projet. En effet, ces terrains représentent une surface de 30 hectares dont l'intégralité des parcelles appartient à des propriétaires privés.

Le projet est soumis à évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique 39b du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement : « opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ».

La construction du centre pénitentiaire n'est pas compatible avec le PLU en vigueur (le site est majoritairement classé en zone A, et pour partie en zone N). Une mise en compatibilité du PLU est nécessaire pour la réalisation du projet.

La procédure de mise en compatibilité se traduira principalement par :

- la reprise de la carte des objectifs du PADD, pour réduire la surface « préserver les terres cultivées » et ainsi rajouter un figuré « pôle d'équipement et de services » pour localiser l'établissement pénitentiaire ;
- la création d'une orientation d'aménagement spécifique uniquement destinées à la construction de l'établissement pénitentiaire et des équipements et installations liées à cet établissement ;
- la reprise du plan de zonage afin de classer l'ensemble des terrains concernés en secteur 1AUp (zone À Urbaniser à vocation Pénitentiaire) ;
- la modification du règlement d'urbanisme de la zone 1AU afin d'y introduire les dispositions propres au nouveau secteur 1AUp créé.

Cette procédure de mise en compatibilité est soumise à évaluation environnementale systématique. Dans le cadre de la procédure commune prévue code de l'environnement, le dossier présenté à l'avis de l'Autorité environnementale porte à la fois sur le projet de construction du centre pénitentiaire sur la commune de Crisenoy et sur la mise en compatibilité du PLU de Crisenoy.

Par ailleurs, le projet est incompatible avec la bande d'inconstructibilité de 100 m établie autour de l'A5 au titre de la « loi Barnier »⁶. Pour réduire cette marge de recul, l'Apj propose une étude en application du code de l'urbanisme.

Le projet n'étant pas encore connu précisément, l'évaluation environnementale fera l'objet d'actualisations ultérieures de l'étude d'impact, en particulier à l'occasion de la demande d'autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau et de la demande des autorisations d'urbanisme.

⁶ Articles L. 111-6 et suivants du code de l'urbanisme.

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

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

- la ressource en eau et la gestion des eaux pluviales ;
- la préservation des milieux naturels et du paysage ;
- la préservation des sols ;
- la santé de la population carcérale.

3. Analyse de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement dans le projet et la mise en compatibilité du PLU

3.1. Qualité de l'étude d'impact

- **Remarques générales**

L'étude d'impact du projet de centre pénitentiaire est de bonne qualité et aborde avec clarté tous les sujets attendus dans le cadre de son évaluation environnementale. Cependant, l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU renvoie à celle de l'évaluation environnementale du projet sur l'ensemble des items environnementale et reste à ce stade largement incomplète (cf. partie 3.3 « mise en compatibilité du PLU »).

Le document est accompagné de nombreuses annexes techniques et thématiques, auxquelles un renvoi est fait dans les parties correspondantes, et qui approfondissent le diagnostic de l'état initial et des impacts du projet.

L'évaluation des impacts du projet est détaillée dans le corps de texte du document, ainsi que la description des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (mesures ERC) envisagées. L'application de la démarche ERC est correctement appréhendée. Cependant, l'évaluation du niveau d'impact résiduel après mise en œuvre des mesures d'évitement ou de réduction n'est pas suffisamment argumentée. A noter que le code de l'environnement prévoit que chaque mesure ERC doit être accompagnée de son coût (la mention « intégré au projet » telle que proposée n'est pas assez précise) et de mesures de suivi à l'échelle de la mesure, ce qui n'est pas fait.

Par ailleurs, certaines dispositions constructives classiques ou mesures réglementaires sont parfois qualifiées à tort de mesures ERC (par exemple, mesures d'accompagnement de chantier alors qu'il s'agit du suivi de la réglementation).

L'autorité environnementale recommande de mieux argumenter le niveau d'impact résiduel après application de la démarche ERC et de préciser pour chacune des mesures ERC le coût et les mesures de suivi associées.

De surcroît, certains paragraphes dans le texte se révèlent contradictoires entre eux, probablement en raison de confusion entre les versionnages du document, ce qui nuit à la bonne compréhension de certains aspects du dossier. C'est le cas par exemple en ce qui concerne la gestion des eaux usées, pour laquelle l'option de raccordement sur le réseau collectif de Crisenoy est parfois présentée comme la solution choisie (p. 359) et dans tout le reste du document, est écartée en raison de l'insuffisante

capacité de la station de traitement des eaux usées de la commune. C'est également le cas pour la surface d'implantation du projet dont l'ampleur n'est pas systématiquement la même selon les parties du document.

L'autorité environnementale recommande d'identifier et d'éliminer tous les développements contradictoires, et d'harmoniser les illustrations et éléments écrits au regard de la dernière version du projet retenue afin de faciliter la compréhension du projet par le grand public.

Sur la forme, le document d'étude d'impact est accessible et bien illustré. L'étude d'impact comporte de nombreux tableaux récapitulatifs qui, bien que longs, sont les bienvenus dans le document : synthèse de l'analyse multicritères des sites d'implantation étudiés, synthèse hiérarchisée des enjeux identifiés lors de l'état initial de l'environnement, synthèses des incidences notables du projet sur l'environnement et des mesures ERC associées.

Le document d'étude est correctement référencé, mais il serait judicieux de détailler davantage le sommaire, pour l'adapter à la densité et au niveau de détail des différentes parties. Pour la version numérique du dossier, un sommaire comportant des liens cliquables renvoyant directement à la partie souhaitée faciliterait également la navigation au sein du document.

Le dossier comporte un résumé non technique (RNT) de 71 pages, ce qui est long pour un tel résumé et nuit à son accessibilité pour le grand public. Sur le fond, le RNT traite de façon satisfaisante les sujets attendus dans le cadre de l'évaluation environnementale, y compris les solutions de substitution raisonnables, les comparaisons des scénarios et variantes d'implantation, et l'analyse des effets cumulés. Sur la forme, il comporte quelques erreurs susceptibles de perturber sa lecture, par exemple en utilisant le terme « phase travaux » alors qu'il est question de la phase d'exploitation (p. 37 du RNT). Le vocabulaire employé, parfois technique, n'est pas toujours explicité à la première énonciation, notamment en ce qui concerne les acronymes⁷. Le RNT manque d'illustrations qui auraient permis de faciliter la compréhension du projet pour le grand public : photographies du périmètre d'étude pour en appréhender les aspects paysagers notamment, règlement graphique et zonages du PLU de Crisenoy, localisation des projets retenus dans l'analyse des effets cumulés. Le résumé non technique comporte deux tableaux récapitulatifs de l'état initial, des enjeux, des impacts et des mesures ERC associées, un premier en phase travaux et un second en phase exploitation. Ces tableaux s'étendent sur 15 pages, ne respectant pas le niveau de concision attendu pour un résumé non technique. Le document ne propose pas de texte synthétique en complément des tableaux afin de mettre en évidence les enjeux les plus importants.

L'autorité environnementale rappelle que le RNT est un document à destination du grand public et recommande de le reformuler, en étant plus concis. Pour cela, l'Apij peut se référer au memento du résumé non technique, publié par le CGDD en 2023, afin de garantir l'accessibilité de ce document au plus grand nombre.

● Périmètre du projet

Le projet de centre pénitentiaire s'implantera sur le périmètre de la ZAC des Bordes, dont le dossier de réalisation a été approuvé en 2013. Celle-ci n'a connu aucun début de réalisation ni de viabilisation. Les terrains sur Crisenoy ont été classés en zone agricole dans le PLU approuvé en décembre 2016.

⁷ Un glossaire des acronymes est proposé en fin de document d'étude d'impact, mais pas dans le résumé non technique.

Par ailleurs, en 2017, le conseil départemental de la Seine-et-Marne a lancé un projet routier qui a pour vocation d'assurer la sécurité au niveau du croisement entre la RD 57 et la RN 36, de fluidifier le trafic et de contourner le hameau des Bordes. Il doit permettre également de desservir la ZAC des Bordes (voir figure 3). Cependant, le conseil départemental de la Seine-et-Marne n'a pour le moment pas commencé les travaux sur ces infrastructures.

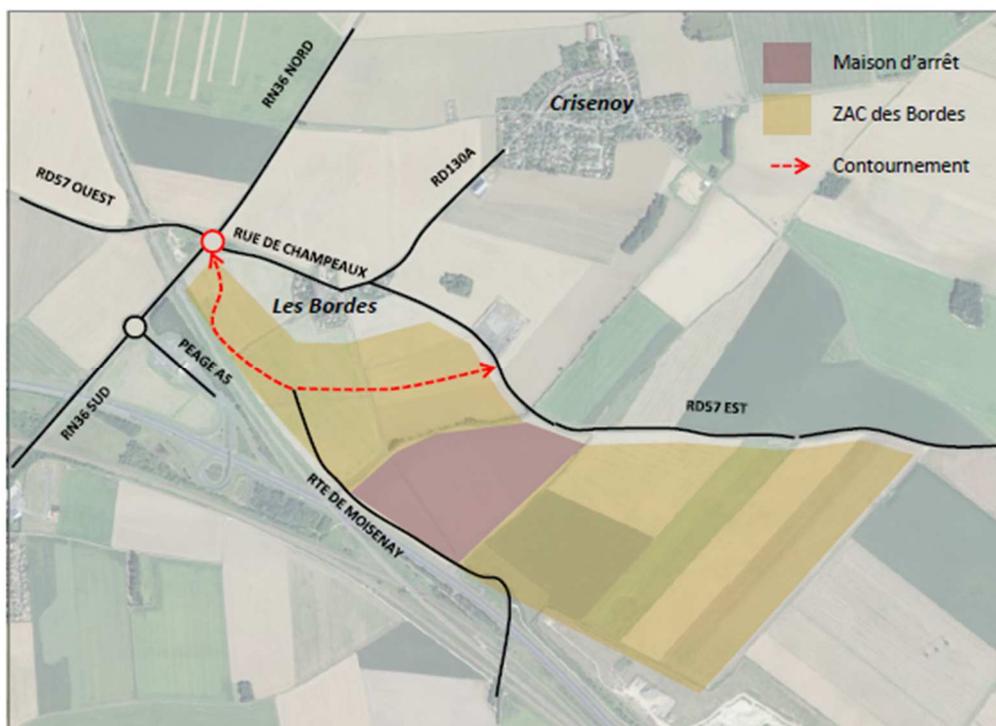


Figure 3 - Situation projetée avec la maison d'arrêt, la ZAC des Bordes et le projet de contournement routier

Concernant le périmètre du projet de centre pénitentiaire au regard de la ZAC :

Le projet de centre pénitentiaire n'était pas prévu au moment de l'approbation de la ZAC. La ZAC, à vocation économique, et l'établissement pénitentiaire ne poursuivent pas un même objectif et ont tous les deux une finalité propre. Leur mise en œuvre est indépendante. D'après la jurisprudence⁸, même si le centre pénitentiaire s'implante sur le territoire de la ZAC, ce seul critère ne suffit pas à conclure qu'il s'agit d'un projet unique. Cependant, bien que cela ne soit pas présenté dans le dossier, les travaux nécessaires à la viabilisation du site (notamment pour l'accès à l'eau potable) doivent bien être inclus dans le périmètre du projet.

L'autorité environnementale recommande d'inclure dans le périmètre du projet, et donc dans l'évaluation environnementale, les travaux de viabilisation du site, en particulier la réalisation des canalisations d'eau potable et du réservoir d'eau potable.

Concernant le périmètre du projet de centre pénitentiaire au regard des infrastructures routières de contournement :

Le projet de contournement porté par le conseil départemental de la Seine-et-Marne sera utile à l'établissement pénitentiaire. Néanmoins il ne vise pas le même objectif que ce dernier, répondant plutôt aux besoins de la ZAC⁹.

⁸ Voir à ce propos : CAA Paris, 23 juin 2021, n° 20PA02347, association Vivre à Pleyel et autres

⁹ Voir à ce propos l'avis délibéré de l'Autorité environnementale (n°Ae : 2017-72) relatif à la déviation et au

Le centre pénitentiaire peut donc être considérée comme un projet distinct de celui des infrastructures routières.

Conformément à cette analyse, la ZAC des Bordes et le projet de contournement routier sont bien pris en compte dans l'analyse des effets cumulés et non dans le périmètre du projet.

● Analyse des scénarii

Le choix du site et la description des solutions de substitution raisonnables font l'objet d'une description détaillée dans le dossier. Ces choix sont mis au regard des contraintes spécifiques aux établissements pénitentiaires, qui définissent le cahier des charges du projet.

Cinq sites ont été envisagés avec le concours des services de l'État et en lien avec les collectivités locales pour accueillir l'établissement pénitentiaire à proximité de Melun : secteur de la Buissonnière - Vaux-le-Pénil ; secteur Germenoy - Vaux-le-Pénil ; secteur Auxonnettes – Saint-Fargeau-Ponthierry ; site des Hautes Bornes- Melun/ Rubelles ; et le site des Bordes – Crisenoy.

Après étude bibliographique, l'analyse multicritères a été faite en considérant les critères suivants :

- la distance aux habitations ;
- la présence de zones humides potentielles ;
- les enjeux de biodiversité ;
- l'accessibilité du site ;
- l'importance des contraintes liées aux servitudes.

Malgré les enjeux identifiés en termes de nuisances sonores possibles à proximité d'une autoroute et d'une ligne grande vitesse, et en termes de biodiversité le long d'un ru dans la zone du projet, le site des Bordes-Crisenoy est celui qui présente le moins d'enjeux sur les critères étudiés, malgré les enjeux en termes de viabilisation du site.

L'autorité environnementale recommande de compléter les critères de choix en incluant la prise en compte du besoin de viabilisation du site, et de hiérarchiser les critères environnementaux qui ont prévalu au choix du site d'implantation, pour mieux faire apparaître les arbitrages qui ont été faits. Par souci pédagogique, il est regrettable que la conclusion de la partie sur l'étude des scénarios ne rappelle pas l'ensemble de ces critères.

Sur le site choisi, trois variantes d'implantation sont présentées : avec un positionnement en partie nord-est du périmètre, avec un positionnement en partie est du périmètre, avec un positionnement optimisé en partie est du périmètre. L'une, non retenue nécessitait le dévoiement du ru d'Andy et la destruction de la ripisylve qui l'accompagne, une autre n'était pas suffisamment éloignée vis-à-vis des canalisations de gaz et d'hydrocarbures, ainsi que des infrastructures de transport. C'est donc la variante 3 qui a été choisie, qui nécessite néanmoins de dévier la route de Moisenay, interceptée par l'implantation du projet.

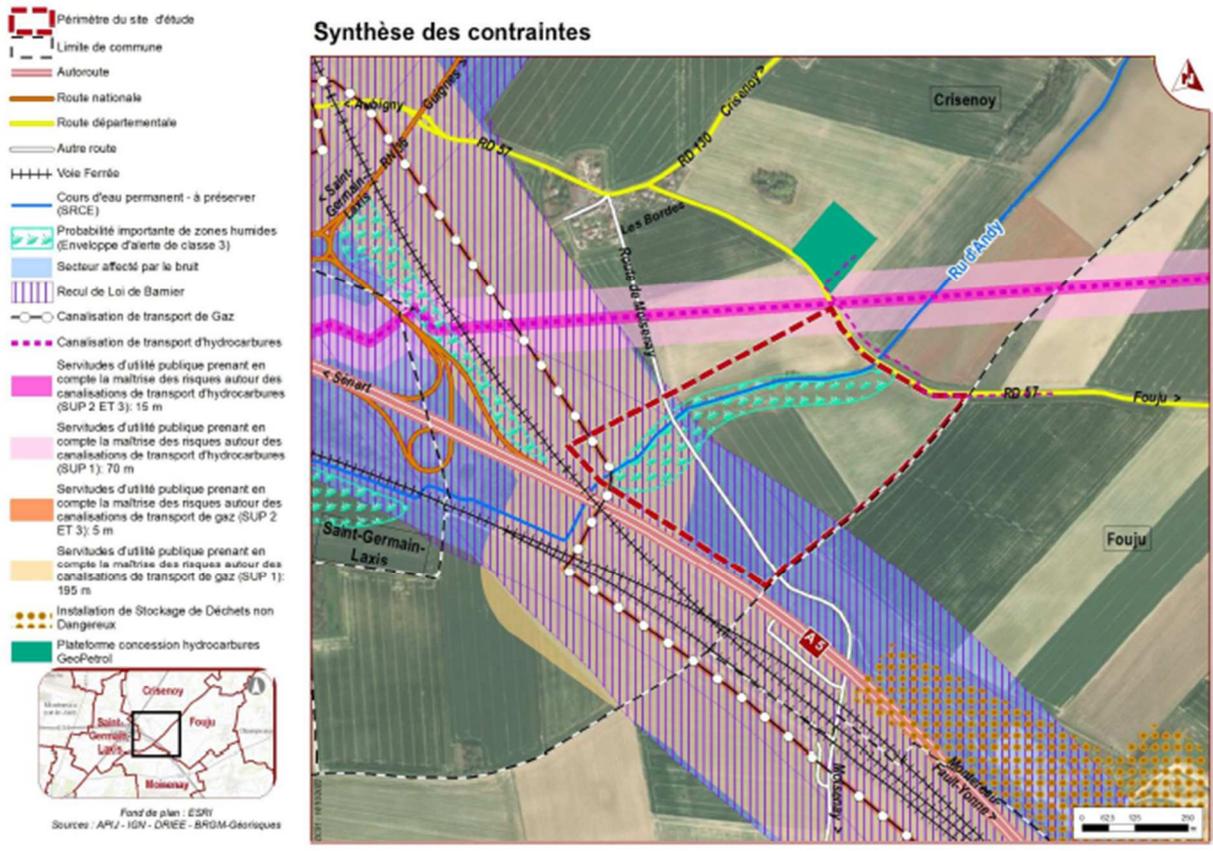


Figure 4a – Synthèse des enjeux sur le site retenu (étude d'impact p. 41)

Scénario 3

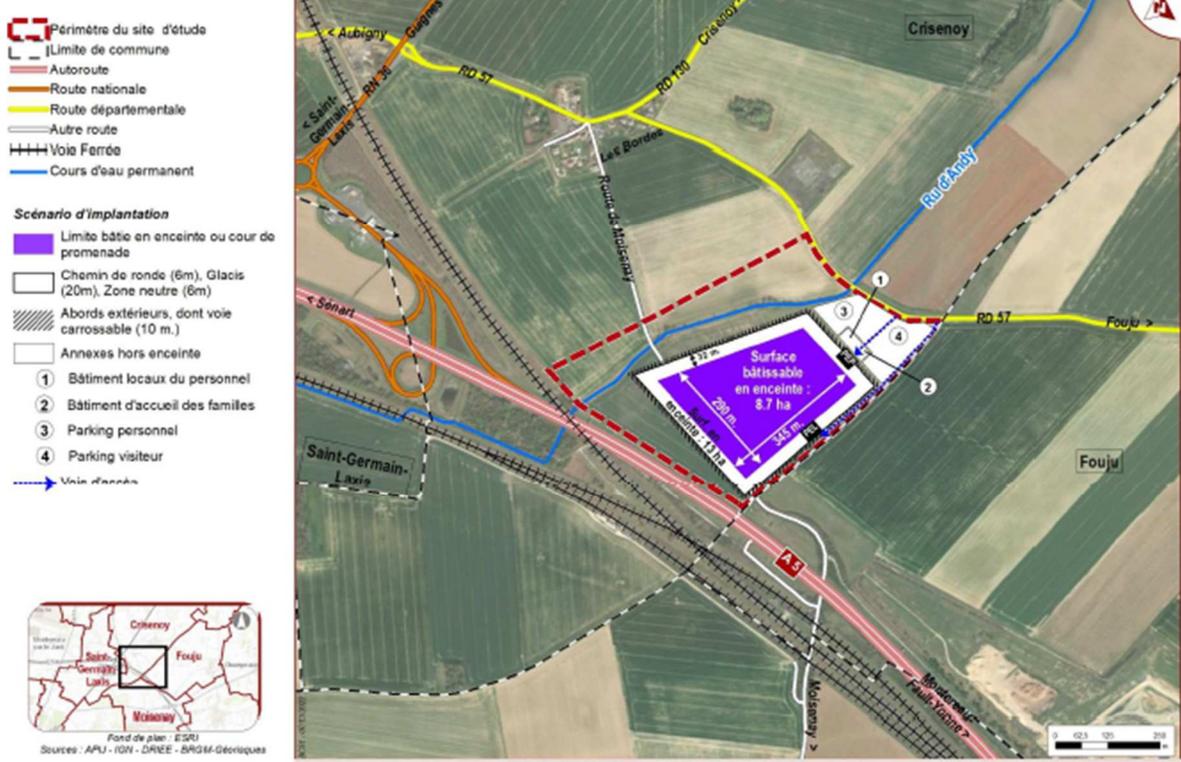


Figure 4b - Plan du scénario retenu pour l'implantation du projet (source : page 46 de l'étude d'impact)

Contrairement à la comparaison faite pour le choix des sites d'implantation, la présentation sous forme d'avantages et d'inconvénients pris dans leur globalité ne permet pas une comparaison directe par type de critères entre les différentes variantes (par exemple l'impact sur le ru, l'évitement des bandes de servitudes, etc.).

L'autorité environnementale recommande de faire apparaître de manière plus homogène la comparaison des variantes et scénarios dans des tableaux de synthèse, en reprenant une comparaison par type de critères.

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

- **Phase travaux**

A ce stade du projet, la description précise des travaux, de l'ensemble de leurs caractéristiques techniques, et du calendrier de réalisation ne sont pas connus précisément. Lorsque cela sera le cas, il conviendra de compléter l'analyse des impacts potentiels sur l'environnement du site.

A ce stade, de manière générale, en matière de réduction, le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre la charte « chantiers faibles nuisances » jointe au dossier, qui s'imposera de manière contractuelle aux entreprises intervenant sur le chantier. Le dossier présente également des mesures de bonnes pratiques de chantier que devront respecter les entreprises qui réaliseront les travaux, afin de limiter les incidences du projet sur l'environnement. En outre, le maître d'ouvrage réalisera un plan d'information des riverains, ainsi que des mesures de signalisation et de sécurisation du chantier.

L'évaluation de la phase travaux devra, pour la suite, prévoir l'analyse des éventuelles zones chantiers et, en absence de réalisation du contournement routier, de l'éventuelle piste de chantier rendue nécessaire.

Concernant les matériaux, la seule estimation disponible à ce stade de définition du projet concerne le besoin en béton évalué à 50 000 m³. Le bilan des déblais générés et remblais consommés par les travaux n'est pas connu. Néanmoins, le projet ne prévoyant pas de niveau en sous-sol, et la topographie étant relativement plane, le maître d'ouvrage estime que les déblais devraient être limités. Les émissions, à l'occasion des travaux, en tous genres, poussières, polluants atmosphériques, gaz à effet de serre, déchets, bruits et vibrations, radiations et lumières, ne sont pas quantifiées à ce stade.

Il est donc nécessaire d'estimer le bilan de la consommation en matériaux dans le cadre du chantier de construction et de justifier que les mesures prises seront suffisantes pour limiter les émissions de polluants atmosphériques, gaz à effet de serre, déchets, bruits et vibrations, et lumières.

L'autorité environnementale recommande de compléter dès à présent l'étude d'impact pour préciser les enjeux identifiés de la phase chantier, puis dès que possible, d'actualiser l'étude d'impact.

- **Ressource en eau, gestion des eaux usées et pluviales**

Ressource en eau

Le site d'étude est compris dans le périmètre du SDAGE du bassin Seine-Normandie 2022-2027 et de la zone de répartition des eaux (ZRE) de la nappe de Champigny. Les ZRE sont définies, en application de l'article R. 211-71 du code de l'environnement, comme des « zones présentant une insuffisance,

autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins ». Des données précises sur l'état quantitatif actuel et projeté de la nappe concernée sont donc attendues pour vérifier la compatibilité du projet, notamment dans sa phase d'exploitation, avec l'état de la nappe d'eau.

A ce stade, le site d'étude n'est pas raccordé au réseau d'eau potable. Le besoin journalier est estimé à 750 m³, incluant une augmentation potentielle des effectifs de 600 places et une marge de sécurité de 20%. Pour satisfaire à ce besoin, le dossier présente deux options de raccordement :

- un raccordement au réseau de la Communauté d'Agglomération Melun Val de Seine (CAMVS), qui nécessiterait la création d'une conduite depuis le réseau de la CAMVS (au croisement de la RN 36 et la RD 57 à l'ouest du hameau des Bordes) jusqu'au centre pénitentiaire assurant le débit moyen journalier, et la création d'un réservoir semi enterré avec une station de pompage pour les débits de pointe et les besoins liés à la défense contre les incendies ;
- un raccordement au forage de Fouju, qui dessert déjà plus de 780 abonnés avec un débit de 70 m³/h.

A ce jour, la capacité résiduelle de ce réseau d'adduction de Fouju ne semblant pas adaptée aux besoins de l'Apjij, c'est la première option qui a été choisie.

Une réserve a toutefois été émise au cours de la visite du 24 janvier 2024 quant à savoir si c'est à l'aménageur de la future ZAC des Bordes de faire cette étude et ce choix, avec pour seule marge de manœuvre pour le maître d'ouvrage du projet de centre pénitentiaire de se raccorder au réseau d'eau potable de la ZAC. Cependant, des questions de compatibilité de calendrier quant à la réalisation des deux projets semblent se poser.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude en :

- ***clarifiant dès à présent le scénario de raccordement envisagé, ainsi qu'en étudiant son impact sur l'environnement et en précisant les mesures d'évitement et de réduction si nécessaire : si l'option 1 est confirmée, il s'agit d'inclure dans l'étude d'impact les travaux nécessaires à la réalisation de la canalisation d'eau et à la création du réservoir semi-enterré ;***
- ***quantifiant dès que possible les besoins en eau en phase chantier ;***
- ***justifiant que les besoins en phase chantier et en phase d'exploitation sont compatibles avec l'état actuel et futur de la ressource en eau qui sera mobilisée pour la satisfaction de ces besoins ;***

Assainissement

La station de traitement des eaux usées de la commune de Crisenoy, d'une capacité de 500 équivalents-habitant (EH), n'est pas en capacité de traiter les nouveaux effluents générés par le centre pénitentiaire de Crisenoy d'une charge évaluée à 2 760 EH. D'après le règlement actuel du PLU de Crisenoy, qui ne sera pas modifié sur ce point, sur la zone A, le recours à l'assainissement autonome est obligatoire.

A ce stade du projet, la filière de traitement n'a pas encore été étudiée et le système de traitement n'est pas précisé. En fonction du type de filière et des normes de rejet qui s'imposent, une surface entre 1 800 m² pour une filière boues activées et 3 600 m² pour une filière extensive ou une boue activée et un complément est envisagée, avec pour point de rejet le ru d'Andy.

A ce stade, l'étude d'impact n'apprécie pas la capacité du ru d'Andy à accepter le rejet d'une telle installation de traitement comme milieu récepteur du système d'épuration des eaux usées.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude, notamment sur l'appréciation de la capacité du ru d'Andy à accepter les rejets traités, et de l'actualiser après choix de la filière de traitement.

Gestion des eaux pluviales

Le projet implique une imperméabilisation des sols non encore estimée à ce stade, qui recouvre une emprise bâissable en enceinte (hors chemin de ronde, glacis et zone neutre) de 8,7 ha et une aire de stationnement d'environ 20 000 m². Cette imperméabilisation va générer des ruissellements d'eaux pluviales supplémentaires qui pourraient provoquer des inondations à l'aval.

Or, il n'est pas identifié de réseaux d'eaux pluviales au sein ou aux abords du site d'étude. Le règlement du PLU indique que « les eaux pluviales doivent être traitées et infiltrées sur la parcelle ».

Une étude hydraulique sera réalisée ultérieurement afin de définir le système d'assainissement pluvial, dans le cadre de la procédure au titre de la loi sur l'eau. Cette étude hydraulique devra prévoir une campagne de mesures piézométriques et d'infiltration au droit du site, pour rendre compte de la faisabilité de la volonté affirmée d'infiltration à la parcelle.

A ce stade, le maître d'ouvrage prévoit la prise en compte des objectifs du SDAGE, à travers une gestion séparative des eaux pluviales, avec :

- l'implantation d'un bassin de rétention de 12 000 m³ au sud-ouest de la zone d'étude, au niveau du point bas. La vidange et la surverse se feraient en direction du ru d'Andy ;
- l'infiltration sans traitement des eaux de toitures et des eaux issues des cours intérieurs à l'enceinte (cours, terrains de sport, cheminements internes) ;
- la collecte des eaux avec la création de tranchées drainantes autour des bâtiments et de fossés en périphérie ;
- le traitement à la source des eaux de ruissellement des parkings de la zone périphérique par des noues et des fossés (autoépuration et dépollution naturelle) sans dispositif de réduction de la pollution supplémentaire.

Comme indiqué dans le dossier, l'efficacité des dispositifs de collecte et de traitement des eaux pluviales mis en place est conditionnée en grande partie par les mesures de gestion et d'entretien qui devront être mises en place pour garantir le bon fonctionnement des ouvrages, mais qui, pour l'instant ne sont pas précisées.

L'autorité environnementale recommande :

- ***d'étudier la nécessité de prévoir un dispositif de traitement des eaux issues de l'aire de stationnement ;***
- ***d'étudier le fonctionnement hydraulique, les caractéristiques chimiques et biologiques du ru d'Andy et de vérifier si les rejets des eaux pluviales couplés à ceux du système d'assainissement autonome sont acceptables.***

L'autorité environnementale recommande de préciser les mesures de gestion des eaux pluviales retenues ainsi que les mesures d'entretien, lors des actualisations à venir suite à la réalisation des études complémentaires.

● Paysages, patrimoine et cadre de vie

Bien que le site du projet ne fasse l'objet d'aucun zonage archéologique délimité au PLU de Crisenoy, des vestiges archéologiques¹⁰ ont été révélés lors de fouilles réalisées sur la commune en 2021 dans le cadre du projet d'aménagement de la station de traitement des eaux usées de Crisenoy. Ainsi, le site d'étude présente un potentiel archéologique, ce qui a donné lieu à la prescription d'un diagnostic archéologique préventif par la Direction régionale des Affaires culturelles (DRAC). Celui-ci n'a pas encore été réalisé par l'Apij, et pourra en fonction des conclusions des études de prospection et des travaux de terrain impliquer la réalisation de fouilles complémentaires.

L'autorité environnementale recommande, dès l'actualisation de l'étude d'impact, de joindre au dossier le diagnostic archéologique préventif réalisé et d'intégrer les principales conclusions à l'étude d'impact.

Le site d'étude s'inscrit en périphérie nord-est de l'agglomération de Melun, au cœur du plateau Briard, au sein de l'entité paysagère de la Brie de Mormant telle que définie dans l'Atlas des paysages de la Seine-et-Marne¹¹. Le site est en proximité immédiate du périmètre du Plan de paysage du Val d'Ancoeur, qui fait ressortir sur la zone les enjeux suivants :

- protéger et valoriser les cours d'eau ;
- valoriser les continuités écologiques et paysagères ;
- préserver les espaces agricoles ;
- développer et relier les cheminements doux pour les trajets du quotidien et pour les loisirs.

En effet, le projet de centre pénitentiaire s'inscrit dans un milieu dominé par l'activité agricole, et caractérisé par de nombreuses coupures induites par les infrastructures linéaires de transport (LGV et A 5 notamment) ainsi que la présence du ru d'Andy. Le centre pénitentiaire, pour lequel il est prévu que certaines emprises construites en enceinte atteignent 18 mètres de hauteur, sera particulièrement visible depuis ces infrastructures routières ainsi que le hameau des Bordes. Des covisibilités existent également entre le site du projet et le Château de Blandy-les-Tours, situé à environ 4 km au sud-est du site d'étude, malgré la topographie relativement plane de la zone. Ces covisibilités seront d'autant plus fortes en hiver, les espaces boisés jouant moins bien leur rôle de barrière visuelle. L'enjeu paysager est qualifié de fort par le maître d'ouvrage, le site étant perceptible dans le paysage proche comme lointain.

L'autoroute A5 présente un léger surplomb par rapport au site du projet, entre 1 m et 1,50 m. Le projet nécessite de déroger à la bande d'inconstructibilité établie autour de cette route au titre de la loi Barnier. Néanmoins, l'étude d'impact ne présente pas d'analyse des incidences de la réduction de cette bande d'inconstructibilité. L'étude « entrée de ville », qui porte principalement sur les enjeux paysagers et sonores évoque notamment la création des haies champêtres multistrates, l'intégration architecturale du futur établissement pénitentiaire et son accompagnement par des aménagements paysagers.

En outre, le site est traversé par la route de Moisenay, qui relie le hameau des Bordes à la commune de Moisenay. L'implantation prévue du projet implique de dévier ce chemin, qui passera alors plus au sud. Le chemin sera ainsi rapproché considérablement de l'A5 et de la LGV et se retrouvera à proximité immédiate des aménagements de traitement des eaux (bassin de rétention et station d'épuration) du centre pénitentiaire. Sa qualité esthétique et récréative s'en retrouvera fortement affectée et des

¹⁰ Les vestiges trouvés font état d'une fréquentation à la Préhistoire avec la découverte de silex et d'une fosse datée du Mésolithique contenant un crâne de cerf.

¹¹ Celui-ci est disponible sur le site internet du conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de la Seine-et-Marne : <https://www.caue77.fr/paysage/atlas-des-paysages-de-seine-et-marne>

conséquences sur son usage actuel, non caractérisé dans l'étude d'impact du projet, pourraient être attendues.

L'autorité environnementale recommande de préciser l'usage et la fréquentation actuelle du chemin de Moisenay et d'anticiper les conséquences de son dévoiement susceptibles de nuire à sa qualité esthétique.

Afin de limiter les incidences du projet sur le paysage, le maître d'ouvrage propose des mesures de réduction qui comprennent le confortement de la ripisylve du ru d'Andy sur sa rive gauche, ainsi que la création de haies champêtres multistrates autour des parkings, de la bordure est du site et le long du nouveau tracé du chemin de Moisenay. Les essences végétales utilisées seront labélisées « végétal local », variées et choisies parmi les essences recommandées par l'Agence Régionale de la Biodiversité d'Ile-de-France. De plus, un traitement architectural adapté sera mis en place, en particulier pour les façades exposées aux vues depuis les espaces publics.

Lorsque les dispositions constructives seront connues, l'autorité environnementale recommande de détailler plus précisément le traitement architectural et paysager du projet, et de démontrer son efficacité à travers des montages photographiques, ainsi que des vues depuis les Bordes, depuis l'A5 et la LGV, mais aussi des vues depuis le centre pénitentiaire en direction de l'autoroute et de la LGV.

L'intégration paysagère des infrastructures de gestion des eaux, bassin de rétention et station de traitement des eaux usées, est très peu traitée dans le dossier d'étude d'impact. Celle-ci mériterait d'être plus développée, au-delà de la seule mention de la création d'une haie le long de la route de Moisenay dévoyée.

A l'occasion de l'analyse des incidences du projet sur le paysage, l'autorité environnementale recommande de faire également un point sur l'incidence potentielle des infrastructures dédiées à la gestion des eaux.

● Impacts sur l'agriculture

Le projet de centre pénitentiaire implique la consommation d'environ 22 ha de terrains agricoles, répartis sur 9 parcelles détenues par 6 propriétaires fonciers différents. La majorité de ces terrains sont exploités, avec des productions agricoles de grande culture.

L'impact sur les terres agricoles dépassant 1 ha – seuil fixé par le département de la Seine-et-Marne en dérogation à l'article D. 112-1-18 du Code rural et de la pêche maritime – une étude préalable agricole est prévue afin de dimensionner les mesures de compensation collective agricole. Une fois terminée, les actions prévues par cette étude devront être intégrées au périmètre de projet à l'occasion d'une future actualisation de l'étude d'impact.

● Milieux naturels

○ Évaluation des enjeux

Il n'est recensé aucun zonage réglementaire ou d'inventaire du patrimoine naturel à proximité du site du projet et de son périmètre d'étude :

- le site Natura 2000 le plus proche est localisé à un peu moins de 10 km du projet ;

- toutes les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique répertoriées à proximité du territoire d'implantation du projet sont situées à plus de 5 km du site d'étude ;
- le parc naturel régional le plus proche, ainsi que la réserve naturelle régionale et la réserve de biosphère, se trouvent chacun à environ 13 km du site.

Le SRCE d'Ile-de-France identifie le ru d'Andy comme composante de la trame bleue, relié en aval au ruisseau de l'Almont, dont la vallée est classée en tant qu'espace naturel sensible (ENS). En ce qui concerne la trame verte, un réservoir de biodiversité est localisé au niveau des espaces boisés du Château de Vaux-le-Vicomte, à 1,5 km au sud-ouest du site du projet. Néanmoins, les infrastructures routières dont l'A5 et la LGV créent de fortes discontinuités écologiques dans le milieu naturel. Les enjeux relatifs à la trame verte et bleue, jugés faibles par le maître d'ouvrage, sont principalement localisés au niveau du ru d'Andy.

Une étude spécifique de diagnostic des zones humides a été réalisée en mars 2023 par le cabinet Alisea. L'expertise conclut à l'absence de zones humides sur le site d'étude, seuls les abords très directs du ru révèlent la présence d'espèces floristiques déterminantes de zones humides.

En ce qui concerne les éléments de biodiversité, le dossier rapporte les conclusions d'une expertise écologique réalisée par le bureau d'études Alisea en 2022. Sur le périmètre d'étude, 8 habitats ont été identifiés, dont 1 artificiel correspondant au réseau routier, et les 7 autres ayant une vocation agricole. L'ensemble de la zone est fortement dégradé du fait de la grande influence de l'activité agricole, et la flore inventoriée sur le site est peu diversifiée¹². Les enjeux liés à la flore sont faibles et concentrés sur le ru d'Andy.

Pour la faune, les enjeux les plus forts sont identifiés majoritairement au niveau de l'avifaune en période de nidification, en particulier pour le Bruant proyer, classé « *en danger* » sur la liste rouge régionale. Les chiroptères présentent un enjeu modéré, localisé au niveau du ru d'Andy, du fait de la présence de la Pipistrelle de Kuhl, protégée au niveau national. Les enjeux concernant les mammifères terrestres ont été qualifiés de faibles par le maître d'ouvrage. Cependant, le lapin de garenne, espèce « *quasi-menacée* » sur les listes rouges régionale et nationale, a été recensée sur le site d'étude, ce qui aurait dû mener à une qualification de l'enjeu comme modéré selon la méthodologie présentée dans l'expertise écologique¹³. Parmi les 21 espèces d'insectes inventoriées lors des passages sur le site d'étude, 2 espèces protégées ont été observées : le Grillon d'Italie, et le Conocéphale gracieux. Pour autant, le maître d'ouvrage précise qu'il ne prévoit pas de soumettre une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées dans le cadre de la réalisation de son projet.

L'autorité environnementale recommande de mieux justifier la qualification du niveau d'enjeux concernant les mammifères terrestres au regard des enjeux de conservation des espèces recensées sur la zone d'étude.

L'autorité environnementale recommande de détailler au sein de l'étude d'impact en quoi les mesures d'évitement et de réduction proposées sont suffisantes pour s'assurer de la non destruction des espèces protégées identifiées sur le site, ainsi que de leurs habitats.

¹² Deux espèces à haut degré de rareté ont malgré tout été observées aux abords du ru d'Andy : la Gesse hérissée, rare et quasi menacée en Ile-de-France, et la Vesce à gousses velues, très rare en Ile-de-France.

¹³ Pièce du dossier « G2.1_Expertises écologiques », p. 29 (tableau)

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

Le projet implique une consommation d'espaces naturels et agricoles, environ 22 ha, supports de fonctions écologiques pour la biodiversité recensée sur le site. La principale mesure pour limiter ces incidences sur la fonctionnalité écologique du site d'étude est l'évitement total du ru d'Andy et de sa ripisylve en phase d'exploitation du projet. Un recul vis-à-vis du ru de 5 m minimum sera adopté pour l'implantation du centre pénitentiaire, pouvant aller jusqu'à 10 m par endroits. Ni la démonstration de sa pertinence écologique, ni l'évaluation des impacts bruts évités sur la biodiversité et le milieu naturel ne sont réalisés.

Au vu de l'état initial de la zone, qui met en lumière l'importance du ru d'Andy dans les continuités et fonctionnalités écologiques de la zone, l'autorité environnementale recommande de justifier la suffisance de la mesure d'évitement du ru d'Andy proposée, au regard de enjeux écologiques qu'il concentre et identifiés lors de l'état initial de l'environnement.

Par ailleurs, le scénario qui a été choisi pour l'implantation de l'établissement pénitentiaire implique le dévoiement du chemin de Moisenay (voir figure 5). Le nouveau tracé implique des travaux de débusage au niveau du croisement actuel entre le chemin et le ru, et la création d'un nouveau busage au niveau du croisement à venir. Ce choix n'est pas cohérent avec le principe d'évitement du ru d'Andy et de sa ripisylve présenté par le maître d'ouvrage, et ne fait pas l'objet d'une justification suffisamment étayée au regard de l'importance du ru sur la zone. Lors de la visite de terrain organisée avec l'Apij, le maître d'ouvrage a indiqué qu'il serait éventuellement possible de réaliser le dévoiement du chemin de Moisenay à l'est du ru d'Andy, afin de ne pas avoir à l'impacter en créant un nouveau busage, en profitant du tracé actuel et du busage existant.

L'autorité environnementale recommande d'analyser plus en profondeur les incidences du dévoiement du chemin de Moisenay sur le ru d'Andy, de décrire plus précisément les opérations qui devront être réalisées et de mettre en place des mesures de réduction appropriées. Au regard des enjeux écologiques, concentrés au niveau du ru d'Andy, il serait préférable de privilégier un dévoiement du chemin de Moisenay n'impliquant pas de travaux sur le ru d'Andy.

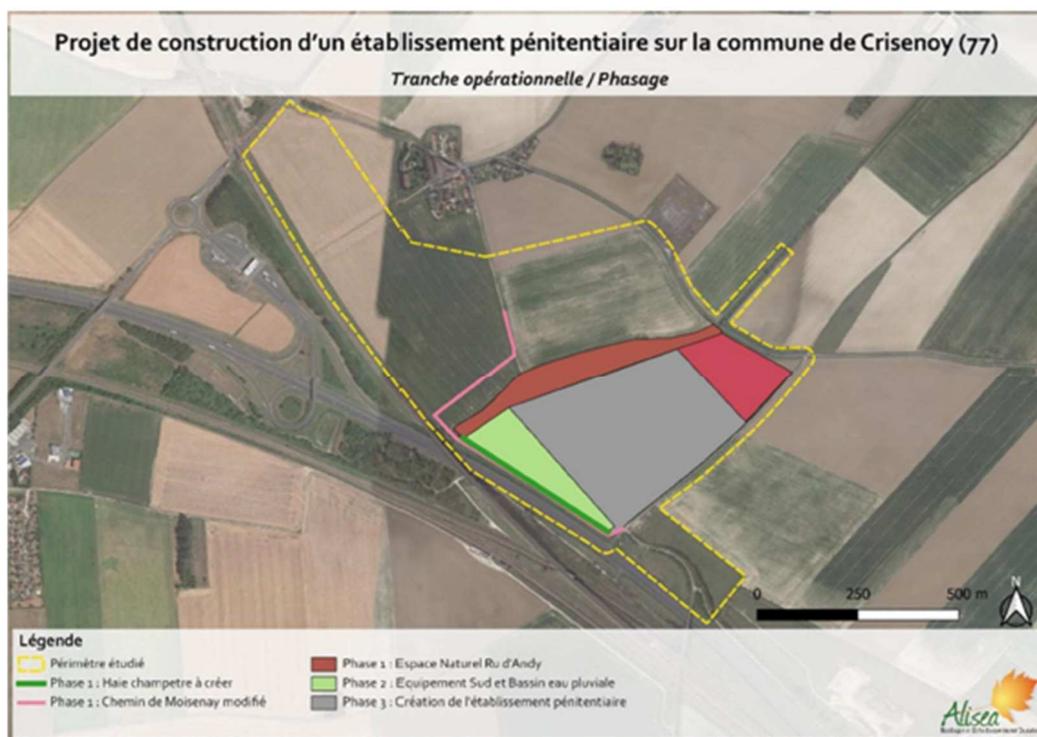


Figure 5 – Phasage des travaux et dévoiement du chemin de Moisenay (étude d'impact, p. 238)

Lors de la phase travaux, les impacts identifiés par le maître d'ouvrage concernent principalement la destruction d'espèces et d'habitats, le dérangement de la faune et la dégradation du milieu naturel. Des mesures de gestion du chantier sont mises en place pour limiter ces impacts, dont l'évitement par la mise en défens de certaines zones sensibles, notamment le ru d'Andy et sa ripisylve. Un phasage du chantier est prévu afin de permettre aux espèces de trouver des zones refuges sur les secteurs déjà existants lors de la réalisation des premières opérations de chantier, puis de s'installer sur les espaces verts nouvellement créés lors de la réalisation de la dernière phase des travaux. Les habitats nouvellement créés, et ceux évités dans les emprises des travaux, seront balisés afin de ne pas nuire à leur intégrité lors du chantier.

En phase exploitation, le centre pénitentiaire bénéficiera d'un éclairage adapté pour les périmètres non liés au périmètre de sécurité de l'établissement afin de limiter les incidences sur la biodiversité, en particulier les chiroptères. Ainsi, les éclairages sur le parking visiteur seront éteints à partir de 22h et de manière générale des dispositions techniques seront mises en place concernant la température de l'éclairage, sa direction, son intensité et la nature du verre de protection. Dans les secteurs non stratégiques pour la sécurité de centre pénitentiaire, les clôtures seront aménagées afin d'être perméables à la petite faune ; et des zones refuges seront créées (pierriers, tas de bois, abris et gîtes artificiels). Néanmoins, ni le nombre ni la localisation de ces installations ne sont précisés dans l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande de préciser les mesures de réduction proposées en phase d'exploitation de l'établissement pénitentiaire, en détaillant le nombre, la nature, la localisation et les caractéristiques techniques des installations favorables à la biodiversité qui seront aménagées sur le site.

Par ailleurs, quatre mesures dites de compensation en faveur de la biodiversité par le maître d'ouvrage sont listées dans l'étude d'impact :

- création et entretien de cultures faunistiques en faveur de l'avifaune et de l'herpétofaune locales ;
- gestion et entretien des espaces ouverts par pastoralisme ;
- création de gîtes en faveur des reptiles ;
- création de mares en faveur de la faune.

Ces mesures n'apparaissent que dans le tableau de synthèse des impacts et mesures ERC en phase exploitation (p. 353), et ne sont pas décrites dans le corps du texte de l'étude d'impact. Ainsi, la justification de leur pertinence écologique et de leur cohérence vis-à-vis des impacts résiduels du projet, jugés modérés, ne peut être appréciée faute d'éléments explicatifs. L'absence d'estimation des pertes écologiques susceptibles d'être compensées par les mesures proposées ne permet pas de qualifier ces dernières de compensatoires. A ce stade de description, ces mesures relèvent plutôt de l'ordre de l'accompagnement.

L'autorité environnementale recommande de justifier en quoi les mesures proposées dans l'étude d'impact relèvent de la compensation, en réalisant notamment l'évaluation des pertes écologiques destinées à être compensées par ces mesures, et le cas échéant de vérifier leur suffisance.

Le suivi de chantier sera assuré par un écologue. En phase d'exploitation, un suivi annuel de la biodiversité sera réalisé pendant les cinq premières années.

- **Énergie**

La description précise des besoins énergétiques n'est à ce jour pas connue avec précision. Cependant, pour limiter la consommation d'énergie, l'Apj prescrit le respect, pour les bâtiments neufs, de la RT 2012 ou la RE 2020 dès son entrée en vigueur pour les établissements pénitentiaires.

Le maître d'ouvrage s'est également fixé pour objectif d'utiliser le recours aux énergies renouvelables pour répondre au minimum à 10% des besoins énergétiques du projet. Une étude sur le potentiel en énergies renouvelables a ainsi été réalisée par le maître d'ouvrage et fait l'objet d'un chapitre spécifique. Cette étude a mis en avant plusieurs scénarios possibles : chaudière à gaz avec intégration de panneaux solaires thermiques, chaudière biomasse avec appoint gaz, géothermie sur nappe superficielle avec appoint avec une pompe à chaleur air/eau. L'étude du site a en effet relevé un potentiel géothermique très fort sur le site. La comparaison des différents scénarios étudiés a été faite sur la base de trois indicateurs : les émissions de gaz à effet de serre, le « ratio de consommation de ressources » (rapport entre l'énergie primaire consommée et la consommation totale), et le taux EnR. La conclusion de l'étude se contente de présenter l'avantage et les inconvénients de chacune des solutions mais sans arbitrer sur le choix du système. Cependant, le choix entre ces scénarios n'est pas neutre du point de vue de l'impact du projet sur la qualité de l'air en particulier.

Au vu des enjeux, l'autorité environnementale recommande d'inclure des critères relatifs aux émissions de polluants locaux et à la qualité de l'air pour la comparaison des scénarios, sur les modes de chauffage notamment, et d'analyser les impacts environnementaux relatifs à ces derniers.

- **Déplacements**

Le site d'implantation de l'établissement pénitentiaire dispose d'une desserte routière depuis la RD 57 au nord, venant de la RN 36 à l'ouest et la commune de Fouju à l'est. La RD 57 actuelle traverse le hameau des Bordes d'ouest en est. Le site est également traversé par le chemin de Moisenay. Le projet prévoit cependant une déviation du chemin de Moiseney en bordure du site, raccordé au projet de contournement routier sur la zone, prévu pour desservir le projet de la ZAC des Bordes (voir figure 3).

Une étude de trafic et de faisabilité de l'accès routier a été réalisée par le bureau d'études spécialisé Transmobilités en août 2021.

En phase travaux, le chantier générerait 20 poids lourds (PL)/jour deux sens confondus en moyenne pendant un an et demi, soit environ 5 PL/heure/sens le matin sur le créneau 8h-10h et 5PL/h/sens sur le créneau 13h-15h. Toutefois, la génération de flux PL fluctuera en fonction des phases du chantier. S'ajouteraient environ 10 véhicules légers (VL)/h/sens en journée engendrés par les allers-retours des ouvriers, soit environ 400 VL/jour deux sens confondus. L'accès au site des poids lourds s'effectuera depuis la RD 57. La rue de Champeaux, actuellement empruntée par 1 500 véhicules/jour en traversée du hameau des Bordes, sera empruntée, en phase chantier, par 1 900 véhicules/jour. Un impact du trafic en phase chantier se fera sentir sur le giratoire RN 36 - RD 57 du fait de l'injection des flux supplémentaires (PL et VL) aux périodes de pointe en raison du déficit de capacité du carrefour RN 36 - RD 57.

En phase d'exploitation, le centre pénitentiaire générerait 2 100 véhicules/jour en moyenne, deux sens confondus, à l'heure de pointe du matin : 135 unités de véhicules particuliers (UVP)/h en entrée et 70 UVP/h en sortie, et à l'heure de pointe du soir : 40 UVP/h en entrée et 135 UVP/h en sortie. Avec les

trafics supplémentaires générés par l'établissement pénitentiaire, le fonctionnement circulatoire en traversée du hameau des Bordes ne serait pas satisfaisant. D'un point de vue écoulement, la configuration actuelle des voies ne serait pas compatible avec les flux supplémentaires. De plus, en termes de perception pour les riverains, les trafics supplémentaires pourraient engendrer une gêne notable. Un contournement routier sera aménagé, partant du nouveau giratoire, afin de contourner le hameau des Bordes et permettant un accès direct à l'établissement pénitentiaire. Ces mesures sont prévues dans le projet de déviation de la RD 57, porté par le conseil départemental de la Seine-et-Marne.

La réduction des nuisances quant à l'accessibilité routière repose donc sur le contournement routier porté par le conseil départemental. Cependant, aucun élément de calendrier n'est à ce jour disponible quant à ce projet.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en précisant l'articulation du projet avec le projet de contournement routier porté par le conseil départemental, en particulier sur les questions de calendrier.

En transports en commun, la desserte du site prévue pour l'implantation de l'établissement pénitentiaire se fait uniquement par le réseau de bus. Le site n'est cependant pas desservi directement, l'arrêt le plus proche se situe à environ 700 m du site. Afin de desservir le projet, il est prévu d'intégrer au projet la création d'un arrêt de bus. Cependant, le dossier ne fournit pas d'éléments de prise en compte par l'autorité organisatrice des transports en commun.

L'autorité environnementale recommande de préciser les conditions de desserte du site en transports en commun.

Les mobilités douces qui n'ont pas été traitées dans le dossier mériteraient d'être traitées par l'Apj dans son analyse.

● **Nuisances sonores**

D'après les cartes d'expositions au bruit du département de la Seine-et-Marne approuvées en octobre 2022, le site d'étude recoupe dans sa partie sud le périmètre de secteurs affectés par le bruit de la LGV et l'A5.

Une étude acoustique a été réalisée par le bureau d'étude EGIS en avril 2023. Des mesures ont été effectuées du 28 février au 03 mars 2022. Les mesures de bruit ont montré que les niveaux sonores sont actuellement de l'ordre de :

- 68 dB(A) le long de l'autoroute A5 et de 56 dB(A) le long de la LGV en période diurne (6h-22h) ;
- 62 dB(A) le long de l'autoroute A5 et de 46 dB(A) le long de la LGV en période nocturne (22h-6h).

Ce diagnostic est établi à partir de 4 points de mesure, dont l'un à proximité de la LGV est localisé à l'ouest du site (hors du site). L'étude fait le choix de retenir l'indicateur L90 comme référence du niveau sonore résiduel, qui correspond au niveau sonore dépassé pendant 90% du temps, et non le LAeq, permettant de caractériser un bruit fluctuant dans le temps, qui est communément employé, en particulier pour les émissions sonores du trafic routier. En effet, le L90 est inférieur à plus de 10 dB(A) au LAeq. Ce choix conduit à écarter la contribution sonore du passage des véhicules les plus bruyants sur l'A5 et le passage des trains de la LGV. Il apparaît pénalisant pour les futurs occupants et nécessite d'être justifié. Les niveaux sonores mesurés, de l'ordre de 70 dB(A) en période diurne, témoignent d'une

ambiance sonore très dégradée (nécessité d'élever la voix). Le diagnostic n'est pas mis au regard des valeurs recommandées par l'OMS, qui établit les références des seuils de nuisance causant des effets non-létaux, en particulier en lien avec les bruits routiers.

L'autorité environnementale recommande de justifier l'emplacements des points de mesures du niveau sonore et leur représentativité, ainsi que le choix de l'indicateur L90 et non pas du LAeq, ce qui écarte la prise en compte des événements les plus bruyants présents de manière pérenne à proximité du site.

Ainsi, le personnel de l'établissement pénitentiaire et les détenus pourraient être exposés à des niveaux de bruit élevés. Des simulations numériques ont été réalisées afin de déterminer avec plus de précisions les niveaux sonores attendus en façade des bâtiments du projet. Les conclusions montrent que les isollements de façade à prévoir pour être conforme aux exigences réglementaires sont compris entre 30 dB et 36 dB suivant l'orientation des façades. Le mur d'enceinte de 6 m de hauteur prévu le long du périmètre du site offre une protection insuffisante pour atteindre ces résultats. Le projet prévoit également d'orienter les façades de façon à ne pas exposer les logements et bureaux directement au bruit de la circulation routière et ferroviaire, et une mise à distance d'au moins 32 m entre les premiers bâtiments d'hébergement ou cours de promenades, et le mur d'enceinte. Cependant, cette distance reste bien inférieure à la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (de 300 m pour la LGV et de 250 m pour l'A5).

L'autorité environnementale recommande de détailler les mesures d'isollements de façade choisies, de justifier qu'elles seront suffisantes pour permettre de respecter les exigences réglementaires sur la zone et le confort des détenus et du personnel de l'établissement pénitentiaire et de conclure à la suffisance des mesures de réduction pour permettre la construction dérogatoire à la proximité des infrastructures de transport.

Le projet pourrait générer de la gêne sonore en lien avec le phénomène de « parler sauvage » (échanges sonores entre des détenus et des individus à l'extérieur du centre pénitentiaire). Une quantification de cet effet est présentée dans l'étude acoustique, en concluant que dans le cas où 500 individus crient de manière simultanée (situation très exceptionnelle), ceux-ci ne seraient pas audibles pour les premières habitations à proximité du centre pénitentiaire.

Le projet prévoit un suivi des mesures acoustiques, au niveau de cibles proches du projet pour s'assurer du respect des objectifs en termes de limitation des nuisances sonores. Ce suivi permettra d'évaluer les émergences sonores causées par le centre pénitentiaire. Cependant, le dossier ne présente pas de mesures de suivi des nuisances sonores pour la population carcérale, liées à la proximité de l'A5 et de la ligne LGV.

L'autorité environnementale recommande de prévoir un suivi acoustique au niveau du centre pénitentiaire, afin de vérifier l'efficacité des mesures de réduction des nuisances sonores, et la conformité des niveaux sonores aux objectifs réglementaires.

- **Qualité de l'air**

Une étude qualité de l'air a été réalisée par le bureau d'études ISPIRA en 2023 à la fois pour caractériser l'état initial de la qualité de l'air sur le périmètre du projet, mais aussi évaluer, en phase d'exploitation, l'exposition de la population pénitentiaire à la pollution de l'air et l'impact du projet sur la qualité de l'air. La campagne de mesures s'est déroulée à partir de 10 points de mesure du dioxyde d'azote et un point de mesure des particules (particules fines PM₁₀ et PM_{2,5}) repartis sur la zone d'étude.

Les valeurs mesurées des polluants étudiés (dioxyde d'azote et particules PM₁₀ et PM_{2,5}), si elles sont inférieures aux valeurs limites réglementaires sur l'ensemble du domaine d'étude, sont toutefois au-delà des valeurs guides fixées par l'OMS pour la protection de la santé humaine, en particulier dans l'environnement immédiat de l'autoroute A5 et de la RN 36. La localisation du point choisi pour la mesure des particules est le point le plus éloigné de l'A5 sur le périmètre du projet, et donc minore certainement les résultats de mesures de particules qui auraient pu être constatés sur le site du projet.

D'après les modélisations réalisées, les émissions de gaz polluants et particules du scénario sans le projet de centre pénitentiaire à l'horizon 2027, qui considère une hausse du trafic, présentent une nette tendance à la baisse par rapport à l'état initial 2021, avec une baisse plus ou moins notable pour les polluants gazeux et particulaires. Cette diminution sera la conséquence du renouvellement naturel du parc roulant avec des véhicules qui respectent des normes d'émissions plus récentes et donc moins polluants, ainsi qu'à l'augmentation progressive de la part des véhicules électriques. Cependant, les émissions de métaux lourds (arsenic et nickel), dont la part liée à l'usure est significative, connaissent une légère hausse due à l'augmentation du trafic par rapport à l'état initial 2021.

Le bilan et l'évolution des émissions du scénario avec le projet de centre pénitentiaire en 2027 par rapport à l'état initial 2021 apportent des conclusions semblables sur le réseau d'étude retenu, mais moins marquées.

Cependant, quel que soit le composé et le scénario considérés, les valeurs réglementaires françaises sont respectées, bien que supérieures aux valeurs guide de l'OMS.

En ce qui concerne l'exposition des riverains à proximité du centre, l'Indice Pollution Population (IPP), croisant densité de population et concentrations en NO₂, a été calculé afin d'estimer l'évolution de leur exposition. Cet indice est utilisé pour comparer la situation actuelle (sans contournement routier des Bordes et sans le projet de centre pénitentiaire) avec la situation projetée en 2027 (avec le contournement routier des Bordes et avec ou sans le projet de centre pénitentiaire) En l'absence de réalisation du projet de centre pénitentiaire, une nette diminution de l'IPP est constatée par rapport à la situation actuelle : celle-ci est de l'ordre de 27,9 % entre 2021 et 2027. On constate également une diminution de l'IPP entre le scénario d'état initial et le scénario avec le projet de centre pénitentiaire, bien que moindre, de l'ordre de 13 %. La réalisation du centre pénitentiaire avec le contournement (scénario « 2027 Projet ») a donc un effet sur l'exposition des riverains selon l'indice IPP, et contribue à une augmentation de celui-ci de l'ordre de 11,3 % par rapport au scénario de référence 2027.

Par ailleurs, une estimation des émissions des futures chaudières du centre pénitentiaire a été réalisée, en prenant l'hypothèse la plus pénalisante du choix d'une chaudière biomasse couplé au gaz (cf partie « Energie »). Il en ressort que, à l'exception des composés organiques volatils non méthaniques¹⁴ (COVnm), les émissions du projet associées aux chaudières seront significativement plus élevées que celles du trafic routier modélisé sur le réseau d'étude retenu, et ce, tant pour les polluants d'intérêt principal (NOx et PM principalement), que pour les polluants traces (arsenic, nickel, B[a]P). Cette comparaison entre les sources d'émission liées au projet reste cependant très limitée par le choix de l'hypothèse d'une chaudière biomasse dans cette partie de l'étude, choix qui, parmi les sources d'énergie étudiées, est la plus émettrices en polluants atmosphériques.

Le dossier propose, pour limiter l'exposition des populations à la pollution de l'air, notamment :

¹⁴ Famille de polluants gazeux qui, outre leur impact direct sur la santé, interviennent dans le processus de production d'ozone dans la basse atmosphère

- un éloignement des premiers bâtiments par rapport aux infrastructures de transport (voie ferrée, A5 à l'ouest et la RD 57 déviée à l'est) : cette mesure est en contradiction avec la demande de dérogation à la bande d'inconstructibilité dite « Loi Barnier » de 100 m de part et d'autre de l'A5 pour réduire la distance à 36 m ;
- dans la mesure du possible, une orientation des bâtiments d'hébergement les plus proches de l'A5 conçue de manière à limiter l'exposition directe des fenêtres des cellules sur l'A5. Le positionnement stratégique du bâti sera réfléchi en fonction de cet enjeu afin de respecter la réglementation en vigueur.

Les mesures de réduction prises pour limiter l'exposition aux polluants atmosphériques reposant essentiellement sur la disposition du bâti, l'autorité environnementale recommande de préciser ces mesures et de justifier qu'elles seront suffisantes pour que l'impact résiduel ne soit pas significatif tant pour les usagers du centre pénitentiaires que pour les riverains.

● **Climat : contribution au changement climatique et vulnérabilité**

A ce stade du projet, le pétitionnaire indique ne pas disposer des données nécessaires à l'élaboration du bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES), bilan obligatoire en application du décret n°2017-725 du 3 mai 2017 relatif aux principes et modalités de calcul des émissions de gaz à effet de serre des projets publics. Une évaluation des émissions GES sera réalisée lors des études de conception/réalisation. Une actualisation de l'étude d'impact sera donc réalisée afin d'intégrer les conclusions de cette évaluation des émissions de gaz à effets de serre liées au projet.

L'autorité environnementale recommande dans un premier temps de justifier le niveau d'enjeu associé aux émissions de GES par comparaison avec un projet de centre pénitentiaire dans un contexte équivalent et de proposer d'ores et déjà des mesures de réduction en adéquation, puis, lorsque les données seront disponibles, de réaliser un bilan des émissions en phase chantier et en phase exploitation, afin de proposer des mesures de réduction adaptées.

L'analyse de la vulnérabilité au changement climatique par rapport à l'aléa de canicule met en évidence une sensibilité des voiries lorsque les températures dépassent 40°C. La conception bioclimatique des bâtiments devra être précisée en expliquant comment seront conciliés les objectifs d'isolation thermique et ceux de protection sonore réglementaires (enjeux pour la population pénitentiaire) tout comme la capacité d'adaptation aux températures élevées des aménagements paysagers sur la zone.

L'autorité environnementale recommande de justifier la faible vulnérabilité du projet par rapport au risque de canicule en particulier pour la composante voirie et de préciser la conception bioclimatique des bâtiments et la résilience des espaces verts sur la zone.

Par rapport à l'aléa vents violents, la vulnérabilité au projet est identifiée par le pétitionnaire, sans indiquer comment le risque sera pris en compte.

L'autorité environnementale recommande de réaliser une analyse de risque pour l'aléa vents violents.

● **Impacts 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 dans un rayon de 10 km.

Sur 8 projets identifiés, 4 sont retenus :

- projet de ZAC des Bordes ;
- projet de déviation et recalibrage de la RD 57 et d'aménagement d'un carrefour giratoire entre la RN 36 et RD 57 ;
- contournement de Guignes -RD 619 ;
- projet de centrale photovoltaïque au sol situé à Saint- Germain-Laxis.

Les critères de sélection mériteraient d'être justifiés de manière plus détaillée, pour mieux comprendre les raisons de leur exclusion ou non de l'étude des effets cumulés.

L'autorité environnementale recommande de préciser les critères de sélection des projets retenues dans l'analyse des effets cumulés.

Parmi ces projets, une attention particulière peut être portée au projet de ZAC des Bordes et au projet de déviation et recalibrage de la RD 57 et d'aménagement d'un carrefour giratoire entre la RN 36 et RD 57, qui sont géographiquement très proches du site du projet et dont certains travaux cités auparavant en termes d'infrastructures et de réseaux seront nécessaires à la bonne réalisation du centre pénitentiaire.

Le pétitionnaire indique que les travaux des projets retenus dans l'analyse seront échelonnés dans le temps mais que les périodes de réalisation ne sont pas connues avec précision.

En phase d'exploitation, concernant la consommation d'eau potable, le cumul des besoins relatifs aux nouveaux consommateurs attendus sur les différents projets induit une forte pression sur la capacité des réseaux existants, mais aussi sur la ressource. L'augmentation de l'imperméabilisation des sols induite par les différents projets d'aménagement a pour effet d'amplifier le phénomène de ruissellement des eaux et par voie de conséquence les risques d'inondation, d'autant que l'exutoire des eaux pluviales du projet de ZAC et de l'établissement pénitentiaire est le même pour les deux projets : le ru d'Andy, dont les capacités d'absorption n'ont pas encore été étudiées.

Bien que ces risques aient été identifiés, aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est proposée. Le dossier affirme, sans argumentation, que les mesures mises en place dans le cadre de chaque projet permettent de réduire suffisamment les impacts.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des effets cumulés, d'indiquer les calendriers potentiels des différents projets, de préciser les effets cumulés pour chaque thématique environnementale en phase chantier et phase opérationnelle, de les quantifier dans la mesure du possible, et de démontrer que les mesures mises en place sont suffisantes pour faire face aux enjeux.

3.3. Mise en compatibilité du PLU

L'Apij ayant choisi de réaliser une évaluation environnementale commune au projet et à la mise en compatibilité du PLU, en application de l'article R.122-27 du code de l'environnement, l'étude d'impact du projet doit alors tenir lieu également de rapport sur les incidences environnementales de la mise en compatibilité du document d'urbanisme ou de la modification du plan ou du programme.

Si une évaluation environnementale est bien présente dans le dossier, sur tous les items environnementaux, que ce soit pour l'état initial de l'environnement ou l'analyse des incidences, elle se contente de renvoyer à l'évaluation environnementale du projet. Ici, il était attendu une analyse des

incidences environnementales (consommation de terres, opportunités de constructions, protections du paysage, etc.), notamment en termes d'urbanisation induite par le projet, à l'échelle du PLU de la commune de Crisenoy. En particulier, il est attendu une analyse du report potentiel des zones initialement identifiées pour des activités économiques sur l'emplacement du site du projet au sein de la ZAC des Bordes.

L'autorité environnementale recommande de compléter dès à présent l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU.

Le projet prévoit la réduction de la bande d'inconstructibilité établie autour de la A5 au titre de la Loi Barnier, passant de 250 m (tel qu'indiqué dans la version actuelle du PLU de Crisenoy) à 36 m de part et d'autre de l'axe de la route au droit du futur établissement pénitentiaire. L'étude d'impact fait bien référence à l'étude d'entrée de ville prévue au code de l'urbanisme et annexée au dossier.

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

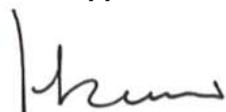
Dans l'ensemble, l'étude d'impact projet est de bonne qualité, le dossier est bien réalisé, illustré et synthétisé. Le diagnostic environnemental est complet sur la plupart des thématiques et alimenté par des annexes techniques. Néanmoins, l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme doit être dès à présent complétée dans le cadre de la procédure commune.

A ce stade de définition du projet, de nombreux éléments restent encore imprécis, notamment en ce qui concerne le détail des constructions et des aménagements, les dispositions constructives, le déroulé des travaux et le descriptif des mesures ERC. Plusieurs études sont encore en cours ou à venir : étude hydraulique, étude piézométrique, étude géotechnique, étude GES, diagnostic archéologique, etc. Ces éléments devront être intégrés à l'étude d'impact au fur et à mesure de son actualisation, après l'attribution du marché global de conception/réalisation du projet.

L'autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage, dès sa réponse prévue à l'article L. 122-1 du code de l'environnement ou dans la future actualisation de l'étude d'impact, d'approfondir les points ci-dessous, en intégrant la réalisation des canalisations d'eau et du réservoir d'eau dans le périmètre du projet :

- l'analyse des incidences de la mise en compatibilité en termes d'urbanisme à l'échelle du PLU de la commune de Crisenoy ;
- la consommation du projet en matériaux et en énergie, ainsi que les émissions estimées (en particulier le calcul des émissions de gaz à effet de serre) ;
- les impacts en phase travaux, notamment en termes de mobilités et de nuisances pour le voisinage ;
- le changement climatique, notamment le calcul des émissions de GES ;
- la gestion des eaux usées, notamment le dimensionnement et la description de la station d'épuration autonome, la gestion des eaux pluviales en particulier l'évaluation de la perméabilité du sol au droit du site et l'étude du fonctionnement du ru d'Andy en tant que récepteur des eaux pluviales et usées du projet, et la ressource en eau avec la confirmation du scénario de raccordement au réseau d'eau potable ;
- les mesures réalisées en faveur de la biodiversité, en particulier l'absence d'impact résiduel sur les espèces protégées et le détail ainsi que la justification de la pertinence et de la cohérence des mesures de compensation proposées ;
- la qualité de l'air, en intégrant ce critère dans le choix du système de production d'énergie (chaleur et électricité)
- les nuisances sonores liées à la proximité immédiate de l'autoroute A5 et de la LGV Paris-Lyon.

**Le Commissaire général
au développement durable**



Thomas LESUEUR