



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE,
DE L'ÉNERGIE, DU CLIMAT,
ET DE LA PRÉVENTION
DES RISQUES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

La Défense, le

Réf : SEVS-SDPP2-24-12-134

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE relatif au projet de construction d'un centre pénitentiaire sur la commune de Rivesaltes (66)

Preamble

Par envoi en date du 21 octobre 2024, le préfet des Pyrénées-Orientales a saisi le ministre de la Transition écologique, de l'Energie, du Climat et de la Prévention des risques dans sa compétence d'autorité environnementale pour une demande d'avis relative au dossier concernant le « Projet de construction d'un centre pénitentiaire sur la commune de Rivesaltes (66) ». Le CGDD en a accusé réception.

Le projet avait déjà fait l'objet d'une saisine le 30 juin 2022, à la suite de laquelle l'autorité environnementale avait rendu un avis en date du 29 août 2022. L'étude d'impact initiale a depuis été actualisée, notamment afin d'intégrer de nouveaux éléments précisant la conception du projet.

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.

1 – LE PROJET.....	4
1.1. CONTEXTE ET PRESENTATION DU PROJET	4
1.2. DESCRIPTION DU CENTRE PENITENTIAIRE	5
1.3. LES PROCEDURES	6
2. LES PRINCIPAUX ENJEUX AU TITRE DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	7
3. ANALYSE DE L’ETUDE D’IMPACT ET PRISE EN COMPTE DE L’ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET	7
3.1. QUALITE DE L’ETUDE D’IMPACT	7
• REMARQUES GENERALES	7
• PERIMETRE DU PROJET ET AIRE(S) D’ETUDE	8
3.2. PRISE EN COMPTE DE L’ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET	8
• PHASE TRAVAUX	8
• MILIEUX NATURELS	8
○ EVALUATION DES ENJEUX	8
○ LES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL	10
• PAYSAGES.....	11
• GESTION DES EAUX PLUVIALES, DES EAUX USEES ET GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU	13
• IMPACTS SUR L’AGRICULTURE.....	14
• DEPLACEMENTS.....	15
• NUISANCES SONORES.....	15
• QUALITE DE L’AIR	16
• CONTRIBUTION DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ..	17
• ENERGIE	17
• EFFETS CUMULES.....	18
• SEQUENCE ERC GENERALE.....	19
4. APPRECIATION GENERALE DE LA QUALITE DE L’ETUDE D’IMPACT ET DE LA PRISE EN COMPTE DE L’ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET	19

1 – Le projet

1.1. Contexte et présentation du projet

Dans le cadre du programme immobilier pénitentiaire dit « 15 000 places », le ministère de la Justice a décidé l'aménagement d'un nouveau centre pénitentiaire à Rivesaltes (Pyrénées-Orientales) dont la gestion et la conception ont été confiées à l'Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice (APIJ). Ce nouvel établissement pénitentiaire est un centre de détention¹ réservé aux hommes majeurs. Sa création répond au besoin d'augmenter la capacité d'hébergement en centre de détention du département et d'augmenter la capacité d'hébergement du quartier maison d'arrêt² de l'établissement pénitentiaire de Perpignan existant. Ceci permettra de résorber la surpopulation pénale actuelle dans ce centre de Perpignan où les places de centre de détention hommes seront remplacées par des places de maisons d'arrêt dédiées aux hommes majeurs (la densité carcérale actuelle du quartier maison d'arrêt est de 201%) et de réduire l'encombrement des maisons d'arrêt de Foix et de Carcassonne (dont les densités carcérales des maisons d'arrêt sont respectivement de 210,8% et 204,7%).

Le site est situé sur la commune de Rivesaltes, située dans le nord-est du département des Pyrénées-Orientales en région Occitanie, à environ 10 km du centre-ville de Perpignan. Il représente une surface de 23,6 hectares de parcelles agricoles en vignes ou en friche dont l'ensemble appartient à la communauté urbaine Perpignan Méditerranée Métropole ou à la commune de Rivesaltes.

Le site est délimité à l'est par la cave Arnaud de Villeneuve, une installation de production viticole sans point de vente et la RD 900, à l'ouest par la voie ferrée et la route longeant l'autoroute A 9 et au sud par la sortie n°41 de l'A 9 et la zone d'activités économique (ZAE) du « Mas de la Garrigue nord ».

Le site est par ailleurs situé à proximité des principaux services publics supports d'un établissement pénitentiaire, plus précisément à :

- 11,6 km du tribunal judiciaire de Perpignan ;
- 4,5 km de la gendarmerie de Rivesaltes ;
- 8,1 km du centre hospitalier de Perpignan.

¹ Un centre de détention est un établissement pour peine accueillant des personnes détenues condamnées à une peine supérieure à deux ans et qui présentent les meilleures perspectives de réinsertion sociale.

² Les maisons d'arrêt reçoivent les personnes prévenues en détention provisoire (en attente de jugement ou dont la condamnation n'est pas définitive), ainsi que les personnes condamnées dont la peine ou le reliquat de peine n'excède pas deux ans.

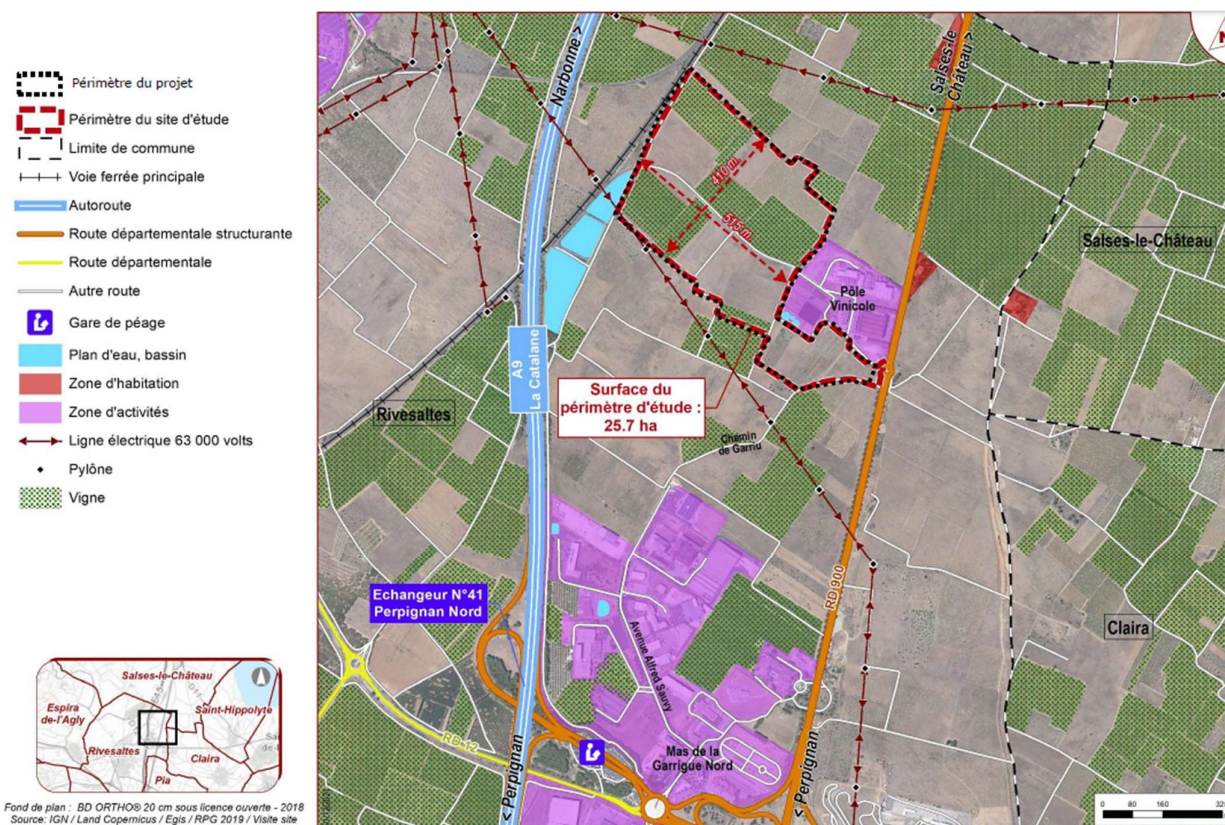


Figure 1 - Périmètre du site d'étude (source : page 19 de l'étude d'impact)

Le démarrage des travaux est prévu au 2^{ème} semestre 2025 pour une livraison fin 2027

1.2. Description du centre pénitentiaire

Le futur centre de détention de Rivesaltes aura une capacité de 515 places. Il prévoit une emprise au sol bâti en enceinte de 25 957 m² et une hauteur maximale de 15 mètres de haut (R + 2 + combles). Le dossier indique que l'emprise totale du centre de détention aurait une surface totale d'environ 20,4 ha comprenant une zone d'emprise artificialisée (bâtiments, parking et voirie) de 7,2 ha, et une zone d'emprise d'espaces verts paysagers de 13,2 ha. D'autres parties du dossier actualisé présentent des chiffres différents, ce qui complexifie la compréhension du projet.

L'autorité environnementale recommande de clarifier le dimensionnement final du projet.

En ce qui concerne l'organisation spatiale, deux périmètres se complètent :

- la zone en enceinte comprenant les bâtiments d'hébergement, les bâtiments administratifs, les parloirs, les locaux d'activités, les locaux de services, les ateliers de formation et de production professionnelle, les cours de promenade, etc. ;
- la zone hors enceinte comprenant les abords de l'établissement, l'accueil des familles, les locaux du personnel hors enceinte, le stationnement des personnels et des visiteurs (environ 345 places) et de la voirie associée, dont un giratoire.

Le projet comprend également l'aménagement d'un accès routier à partir du giratoire de la RD 900, à l'est. L'établissement pénitentiaire pourra être rejoint selon deux options : par une voie reliant directement le giratoire de la RD 900, ou par la voie de desserte de l'extension de la ZAE du « Mas de la Garrigue nord ».

Le coût estimé de ces travaux est d'environ 113,5 M€.

Schéma d'aménagement



Figure 2 - Schéma d'aménagement (source : page 811 de l'étude d'impact)

1.3. Les procédures

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* ».

Une première saisine de l'autorité environnementale a été réalisée en date du 30 juin 2022 dans le cadre du dossier de Déclaration d'Utilité Publique (DUP). L'avis a été rendu le 29 août 2022, et a fait l'objet d'un mémoire en réponse du 11 octobre 2022. L'enquête publique s'est déroulée du 4 novembre 2022 au 5 décembre 2022.

L'étude d'impact a depuis fait l'objet d'une actualisation, conformément à l'article L. 122-1-1 III° du code de l'environnement, à l'occasion des demandes déposées dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale :

- autorisation au titre de la police de l'eau, en application de l'article L. 214-3 du code de l'environnement ;
- déclaration au titre des ICPE en application de l'article L. 512-8 du code de l'environnement ;
- dérogation à l'interdiction d'atteindre aux espèces et habitats protégés, en application de l'article L. 411-2 et l'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article 411-2 du code de l'environnement.

Le projet est soumis à évaluation des incidences Natura 2000 compte tenu de la présence de la zone spéciale de conservation (ZSC) n°FR9101463 « Complexe lagunaire de Salses », de la zone de protection spéciale (ZPS) n°FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » et de la ZPS n°FR9101464 « Château de Salses » dans un rayon de 5 km.

L'étude d'impact actualisée reprend l'étude d'impact initiale en y intégrant les évolutions réglementaires, les évolutions foncières affectant le site d'étude, les compléments apportés par le maître d'ouvrage en réponse à l'avis de l'Ae du CGDD d'août 2022 et suite aux différentes études menées ainsi que les évolutions du projet en termes de conception suite au marché de conception-réalisation.

L'arrêté préfectoral du 23 mai 2023, déclarant d'utilité publique le projet d'établissement pénitentiaire sur la commune de Rivesaltes, emporte également mise en compatibilité du schéma de cohérence territorial de la Plaine (SCoT) du Roussillon et mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de Rivesaltes. Suite à ces mises en compatibilité, le site est désormais inscrit en zone à urbaniser à vocation pénitentiaire (4AUp) dans le PLU de Rivesaltes et le projet est identifié comme « projet de grand équipement ». Ces deux modifications permettent ainsi la réalisation du projet.

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 préservation des milieux naturels et du paysage ;
- la préservation des sols agricoles ;
- la ressource en eau ;
- la santé de la population carcérale, en lien avec l'exposition aux nuisances sonores et à la pollution de l'air.

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

L'étude d'impact traite l'ensemble des thématiques environnementales indiquées à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Dans sa première version, le dossier d'étude d'impacts ne proposait qu'une appréciation partielle et peu précise de certains enjeux et impacts. Selon les thématiques, le niveau d'information était hétérogène : certaines parties n'étaient pas assez synthétiques et ne permettaient pas de comprendre aisément les principaux enjeux ; à l'inverse certaines parties n'étaient pas assez précises et ne permettaient donc pas d'identifier le niveau des enjeux.

La présente étude actualisée, à l'issue de la phase de conception, apporte davantage de précisions sur le projet et sa prise en compte de certains enjeux environnementaux, en particulier en lien avec l'organisation des bâtiments et l'aménagement des espaces extérieurs.

Le dossier liste bien dès le début (p.4) les modifications apportées depuis le dossier initial. On note l'intégration de nouveaux éléments, tels que :

- l'étude de pollution olfactive réalisée par ANTEA en 2023 ;
- l'étude d'évaluation des gaz à effet de serre réalisée en 2024 ;
- l'étude air et santé réalisée par Rincet Air en 2023 ;
- le diagnostic sonore du site réalisé par LASA en 2024 ;
- la version finale de l'étude préalable agricole réalisée par Envilys en 2023 ;
- la prise en compte du dossier de demande de dérogation espèces protégées (cf. Pièce F du DDAE) ;
- la prise en compte du PLU de la commune de Rivesaltes et du SCoT de la Plaine du Roussillon modifiés par l'arrêté du 23 mai 2023.

Les études listées, nouvellement intégrées au dossier, sont éclairantes et permettent une meilleure prise en compte des enjeux par le projet. Cependant, certaines études annoncées dans le dossier initial restent manquantes, comme l'étude sur le potentiel de géothermie, et l'étude géotechnique, alors même que l'étude d'impact ne fera plus l'objet de nouvelles actualisations. Le dossier présente également encore des incohérences sur le périmètre du projet (raccordement aux réseaux, travaux du giratoire).

De plus, les données quantitatives concernant notamment les différentes emprises du projet ne sont pas cohérentes d'une partie à une autre de l'étude d'impact : 8 ha en enceinte stricte et 17,6 ha pour la totalité du projet p.19, 19,7 ha d'emprise artificialisée et espaces paysagers et 4,1 ha d'espaces naturels préservés p. 452, 20,2 ha d'emprise p.453, etc.

Concernant la forme, les différents tableaux de synthèse permettent une bonne appréhension des enjeux environnementaux à prendre en compte, de la démarche d'évaluation des impacts puis de définition des mesures de la séquence éviter-réduire-compenser (ERC). Des encadrés synthétiques sont également proposés dans la conclusion de certaines parties et facilitent la compréhension des enjeux.

Le résumé non technique (RNT) est clair et reprend les différents tableaux de synthèse présentés dans l'étude d'impact. Les nombreuses illustrations aident également à la bonne compréhension de l'étude. Toutefois, le tableau synthétisant l'état initial, l'analyse des impacts du projet sur l'environnement et les mesures envisagées en phase travaux puis en phase d'exploitation mériterait d'être accompagné de commentaires écrits. Une réserve toutefois dans le dossier actualisé : en regardant le sommaire du RNT, il semblerait que seule la partie travaux du dossier ait été actualisée. En effet, le code couleur utilisé pour les parties actualisées n'est appliqué qu'à la partie travaux. Il doit donc être corrigé.

- **Périmètre du projet et aire(s) d'étude**

Le maître d'ouvrage identifie dans le périmètre du projet les travaux et aménagements correspondant à la création de l'établissement pénitentiaire en lui-même (zone en enceinte et hors enceinte), les travaux d'accès au site à partir du giratoire de la RD 900 ainsi que les travaux sur le giratoire (p. 20). Pourtant, d'autres parties du dossier indiquent que le giratoire sera à créer dans le cadre des aménagements prévus par la collectivité (p.47, 75, 80).

Il convient également de préciser et d'intégrer au périmètre du projet les travaux concernant le raccordement des effluents de l'établissement pénitentiaire au réseau d'assainissement et l'extension des réseaux d'alimentation en eau potable.

L'autorité environnementale recommande de clarifier la prise en compte, ou non, des travaux sur le giratoire dans le périmètre du projet et d'en tirer les conséquences dans l'étude d'impact et d'intégrer dans le périmètre du projet les travaux de raccordement aux réseaux d'assainissement et au réseau d'eau potable.

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

- **Phase travaux**

Les travaux relatifs à chacune des composantes du projet (zone en enceinte, locaux hors enceinte, zone de stationnement, giratoire et voirie d'accès) étaient insuffisamment précisés dans le dossier initial. Ces informations sont développées dans le dossier actualisé après notification du marché de conception-réalisation. Le phasage des travaux est présenté sur la période 2025-2027 (p. 80) mais sans préciser les emprises concernées et le calendrier pour chacune des phases, le trafic généré et le plan de circulation associé, le calendrier précis (et l'adaptation de celui-ci vis-à-vis des enjeux biodiversité) ou encore les volumes et la provenance de matériaux de construction utilisés.

L'autorité environnementale recommande de décrire plus précisément la phase travaux du centre pénitencier et des aménagements directement en lien avec celui-ci, les impacts qu'elle génère sur l'environnement.

- **Milieux naturels**

- **Evaluation des enjeux**

Le niveau d'enjeu est déterminé par le croisement entre l'enjeu local de conservation et l'importance de la zone d'étude pour la conservation de la population des espèces potentiellement impactées par le projet.

Les sites naturels protégés

Plusieurs sites naturels protégés ou concernés par des actions de restauration écologique ont été identifiés à proximité ou sur le site du projet dont :

- la Zone de Protection Spéciale (ZPS) et la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » (lien écologique respectivement fort et modéré avec le site du projet dans l'étude en pièce G3 et lien qualifié de peu probable dans l'étude d'impact) ainsi que la Zone Naturelle d'Intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II du même nom (lien écologique modéré avec le site du projet) ;
- la ZSC « Château de Salses » (lien écologique modéré avec le site du projet dans l'étude en pièce G et qualifié de peu probable dans l'étude d'impact) ;
- la ZNIEFF de type I « Camp militaire du Maréchal Joffre » (lien écologique modéré avec le site du projet) ;
- 3 sites de compensation (lien écologique modéré avec le site du projet ou à définir pour un site).
- le PNA (Plans Nationaux d'Actions) des reptiles (domaine vital du Lézard ocellé) et à proximité des PNA en faveur des insectes et des mammifères, des oiseaux, des rapaces.

Bien que l'étude d'impact qualifie les liens écologiques entre le site du projet et les zonages/réservoirs de biodiversité, il n'est pas explicité en quoi ces liens contribuent à l'appréciation des différents enjeux locaux de conservation présentés dans l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande de préciser le lien entre les périmètres réglementaires listés et la détermination de l'enjeu local de conservation.

Les inventaires

Un inventaire des milieux et des espèces présentes sur la zone d'emprise du projet a été réalisé entre mars 2020 et mai 2021. Suite au dépôt de la première étude d'impact, des prospections ont été réalisées jusqu'à septembre 2023. Des écarts entre les recommandations de la fiche 10 des lignes directrices Eviter-Réduire-Compenser de 2013 et les passages effectifs sur le terrain ont été observés pour les orthoptères (pas de passage entre août et octobre), les chiroptères (pas de passage en décembre pour les gîtes d'hiver) et pour les espèces d'avifaune migratoires (pas de passage entre août et octobre). Dans l'actualisation, il est précisé que, pour les chiroptères, les passages ont été effectués au moment du transit printanier, de l'élevage des jeunes et au moment du transit automnal.

Dans l'étude d'impact, il est précisé que chaque zone d'étude a été adaptée selon les fonctionnalités écologiques du groupe biologique étudié. Il n'est cependant pas précisé quelles sont les zones d'études retenues pour chacun de ces groupes, ni comment elles ont été définies.

L'autorité environnementale recommande donc à nouveau de préciser sur quelles zones ont été effectuées les états initiaux de chaque groupe d'espèces et de justifier les écarts aux recommandations de passage, notamment pour les orthoptères et l'avifaune migratoire.

Les fonctions écologiques

Les milieux relevés (friches embroussaillées et friches vivaces, vignoble) sont évalués comme sans enjeu écologique. Cependant, une précision de l'ensemble des fonctions écologiques de cette zone et notamment du sol non artificialisé est attendue. Ce constat avait déjà été fait en 2022.

L'autorité environnementale recommande, à nouveau, de préciser les fonctions écologiques des sols agricoles non artificialisés.

³ Expertises écologiques et zones humides.

- Les impacts sur le milieu naturel

Évaluation des impacts et mise en œuvre de la séquence ERC

Concernant la démarche d'évaluation des impacts bruts et résiduels y compris nocturnes, les critères rentrant en compte dans leur quantification sont bien décrits (dérangement des espaces, destruction d'habitats, etc.). Des tableaux retranscrivent les différents impacts bruts du projet sur chaque habitat et chaque espèce concernée, en fonction de sa nature, son type, sa durée et sa portée. Il est précisé dans la méthodologie qu'elle reste à dire d'experts. Cependant, l'étude d'impact ne retranscrit pas les explications des experts pour accompagner la qualification des niveaux d'impacts. De plus, la méthodologie permettant d'estimer les effets des mesures de réduction est à préciser.

L'autorité environnementale recommande de préciser systématiquement les arguments conduisant à la détermination du niveau d'impacts, bruts et résiduels.

Plusieurs mesures de réduction en phase chantier et en phase opérationnelle ont été partiellement précisées :

- MR1 « Dispositif de protection d'habitats d'espèces », les modalités de sanctuarisation ont été précisées, notamment leur surface et leur gestion. Aucune mesure de suivi n'est cependant prévue ;
- MR6 « *Adaptation des plantations d'arbres dans les espaces verts paysagers* », les essences d'arbres composant la haie et les espaces verts aménagés à l'est du site ont été précisés.
- MR9 « *Dispositif de limitation des nuisances envers la faune* », les engagements du maître d'ouvrage pour limiter la pollution lumineuse sont détaillés.

Toutefois la mesure MR3 « *Adaptation des modalités de chantier pour limiter l'impact du sol* » ne permet pas d'avoir le détail des surfaces concernées du site du projet.

L'autorité environnementale recommande de préciser la mesure de réduction MR3.

Des impacts résiduels faibles à forts selon les habitats et les espèces sont présentés dans l'étude d'impact, notamment du fait de la destruction d'individus et d'habitats d'alimentation et de reproduction. Les mesures de réduction prévues ne sont pas suffisantes, des mesures de compensation sont donc nécessaires.

Les besoins de compensation (qualitatif et quantitatif) pour les espèces pour lesquelles existe un impact résiduel sont estimés. La méthode de détermination des ratios de compensation est bien explicitée dans la partie méthode.

Plusieurs parcelles de compensation ont été identifiées par l'APIJ, accompagnée par le conservatoire d'espaces naturels (CEN) :

- le secteur de Sainte-Colombe de La Commanderie et Terrats, avec 35 ha de parcelles déjà acquies, 16 ha de promesses de ventes signées et 22 ha en cours de négociation. Ce secteur permettra la mise en place des mesures de compensation C1 « création et entretien de cultures faunistiques en faveur de l'Outarde et de l'herpétofaune locale », en association avec un agriculteur, et C2 « gestion et entretien des espaces ouverts par pastoralisme » ;
- le secteur Opoul-Périllos, avec 94 ha sécurisés. Ces parcelles permettront la mise en place des mesures C2 et C3 « création de gîtes en faveur des reptiles ».

Avec la mise en place des mesures sur les parcelles citées ci-dessous, les gains écologiques seront atteints pour toutes les espèces mis à part l'outarde canepetière pour laquelle la compensation n'est pas suffisante : le foncier compensatoire manquant est actuellement recherché par le CEN pour le compte de l'APIJ, 16 ha sont notamment en cours de négociation et 27 ha en animation par le CEN sur le secteur Sainte-Colombe de la Commanderie.

Il est précisé qu'un plan de gestion des parcelles compensatoires sera mis en place. Il sera nécessaire d'y faire figurer les informations manquantes des fiches opérationnelles :

- sur quelles surfaces précises seront mises en places les mesures C1, C2 et C3 ?
- qui sera en charge de mettre en œuvre la mesure compensatoire et qui en assurera la gestion

- sur le temps souhaité (responsables et partenaires éventuels) ?;
- quand les mesures compensatoires seront-elles mises en place et est-ce qu'il y a un décalage temporel avec la réalisation des impacts ?
- quel sera le coût de chaque mesure compensatoire ?

L'autorité environnementale recommande de préciser les mesures compensatoires afin d'apporter l'ensemble des informations nécessaires pour s'assurer de l'effectivité et de la pérennité des mesures compensatoires et de justifier l'atteinte des gains écologiques nécessaires à la compensation une fois que le foncier manquant sera identifié.

Parmi les mesures de compensation, les mesures MC1 et MC2 proposent une adaptation des pratiques agricoles pour s'orienter vers des cultures extensives laissant place à de la végétation spontanée. Pour de telles mesures, il sera nécessaire d'apporter une justification précise concernant l'additionnalité administrative, c'est-à-dire si ce changement de pratique est bien additionnel aux autres actions publiques.

De plus une attention particulière sera portée sur le type de contractualisation choisi avec l'exploitant agricole, pour que cela soit compatible avec la temporalité de la mesure compensatoire (indiquée à 25 ans dans ce document).

L'autorité environnementale recommande, pour les mesures de compensation consistant au changement de pratique agricole, de justifier dans les actualisations ultérieures l'additionnalité administrative et les modalités de gestion choisies pour assurer la pérennité de ces changements de pratique sur toute la durée des mesures de compensation (contractualisation avec l'exploitant).

La mesure de compensation C4 « création de mares en faveur de la faune » est mentionnée une fois dans l'étude d'impact, mais n'est pas présentée comme les mesures C1, C2 et C3 et elle n'est pas non plus reprise dans les tableaux de synthèse des impacts et mesures en phases travaux et exploitation. Suite à un échange avec l'autorité environnementale, le maître d'ouvrage a précisé que la mesure C4 a été retirée des mesures de compensation du fait de l'absence d'impact sur les habitats ciblés par la mesure et des retours d'expérience peu convaincants sur ce type d'aménagement.

L'autorité environnementale recommande de clarifier la mise en place de la mesure C4 dans le corps de l'étude d'impact et d'actualiser l'évaluation des impacts résiduels en l'absence de la mesure C4 si cela n'a pas encore été fait.

L'évaluation des incidences du projet sur la ZPS « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » conclue toujours à des atteintes modérées pour l'Alouette calendrelle et le Pipit Rousseline et des atteintes jugées fortes pour l'Outarde Canepetière.

L'autorité environnementale recommande à nouveau de confirmer son appréciation de l'impact sur le site Natura 2000, et le cas échéant de préciser les conséquences de cette conclusion sur une espèce ayant prévalu au classement Natura 2000 et notamment en matière de compensation écologique.

- **Paysages**

Le site est situé au cœur de la Plaine du Roussillon, au sein de l'unité paysagère du Crest, caractérisée par des paysages plats et ouverts avec la présence de vignobles et de garrigues. La zone subit une forte pression urbaine de type étalement en zone de « franges urbaines-rurales ». Une ligne haute tension est identifiée comme une ligne forte du paysage, visible sur plusieurs kilomètres. A l'ouest la section de la RD 900 est identifiée comme une des principales entrées de ville de Rivesaltes et de la Plaine du Roussillon. Une étude paysagère, réalisée en janvier 2022 est annexée en pièce H « documents annexes » du dossier d'enquête.

Du fait du faible relief le site est visible sur plusieurs kilomètres, créant de fortes covisibilités depuis la plaine, les principaux axes de circulation et les reliefs environnants. Le site a également un vis-à-vis direct avec le pôle vinicole à l'est et la zone d'activité du Mas de la Garrigue au sud. Seules les vues depuis la plaine à l'ouest du site sont masquées par l'autoroute A 9 qui est légèrement en remblai. Un alignement de pins classé au titre du PLU de Rivesaltes bordant la RD 900 à l'ouest limite également les vues sur le site.

La topographie ne constitue pas une contrainte vis-à-vis du projet mais l'enjeu paysager est considéré comme fort par le maître d'ouvrage du fait de ces covisibilités proches et lointaines.

En phase opérationnelle, le périmètre du futur établissement représente une parcelle de 25,6ha mais le périmètre de l'établissement pénitentiaire ne concernera *in fine* qu'une superficie d'environ 20,4 ha. L'impact visuel de l'établissement pénitentiaire comportant un mur d'enceinte de 6 mètres de hauteur et éclairé durant la nuit par des projecteurs est considéré comme fort du fait des covisibilités mentionnées plus haut.

Afin de réduire ces impacts, le choix du scénario d'implantation a pour effet de mettre à distance de plus de 130 m l'établissement et la limite de propriété de la cave Arnaud de Villeneuve à l'est du site et de créer un espace « tampon » entre les bâtiments avec :

- sur les franges nord et est un « masque visuel » respectivement de 5 mètres et 15 mètres de large composé de chênes et pins parasol ;
- à l'est, entre l'établissement et ce masque visuel, une culture arboricole à partir d'essences locales dont le but est de renforcer l'effet du masque visuel.

L'espace situé à l'ouest du site ne sera en revanche pas planté dans l'objectif de maintenir un espace ouvert et respecter les préconisations écologiques établies dans l'analyse spécifique de biodiversité.

L'étude d'impact décrit ces aménagements paysagers en page 422 et les illustre à l'aide d'un schéma détaillé (figure ci-dessous), des montages photographiques et des coupes Est-Ouest et Nord-Sud.



Figure 3 – Intégration paysagère du centre pénitentier (source page 549 de l'étude d'impact)

L'autorité environnementale souligne la pertinence des choix réalisés permettant de réduire l'impact visuel sur la frange nord et est, tout en respectant les préconisations écologiques réalisées dans le volet spécifique biodiversité.

Suite à la recommandation de l'autorité environnementale dans son premier avis, ces mesures ont été présentées comme des mesures de réduction.

Etant donné que l'éclairage nocturne sera significatif, l'autorité environnementale réitère sa recommandation de détailler dans la partie relative aux impacts paysagers liés à cette pollution lumineuse.

Lors de son premier avis, l'autorité environnementale avait recommandé de préciser le traitement architectural spécifique du centre pénitentiaire et l'accompagnement paysager de la voie d'accès, des stationnements et des bâtiments annexes lors des actualisations à venir. L'actualisation précise le traitement paysager des aménagements extérieurs. La voie d'accès sera accompagnée de plants réguliers de vergers d'amandiers pour mieux s'intégrer dans le paysage local et limiter les effets d'îlots de chaleur. Les espaces interstitiels de la zone en enceinte seront végétalisés à l'image de la garrigue locale et les essences seront choisies en fonction du climat local aride et leur résilience face au changement climatique.

L'étude d'impact actualisée présente des photomontages permettant de figurer l'aménagement des extérieurs du centre pénitentiaire ainsi que son intégration dans le paysage, ce qui est appréciable.

● **Gestion des eaux pluviales, des eaux usées et gestion de la ressource en eau**

Il n'y a actuellement pas d'estimation quantitative des besoins en eau pour le projet en phase chantier et en phase exploitation (eau potable pour 500 à 700 personnes (détenus et personnels) et gestion des espaces verts du futur site).

Pour l'alimentation en eau potable en exploitation, le scénario retenu aujourd'hui est le raccordement depuis l'UDI Rivesaltes. Il est toutefois précisé qu'il sera nécessaire d'augmenter la capacité du réseau. Par compléments en date du 10 décembre 2024, le maître d'ouvrage a précisé ces informations en indiquant que le raccordement du site se fera sur le réseau existant dès la phase travaux. Cependant, la capacité du réseau sera renforcée suite aux travaux de forage d'une nouvelle ressource en eau du karst de Corbière, qui devraient être finalisés en février 2028, date antérieure de plusieurs mois à la mise en service de l'établissement pénitentiaire.

L'autorité environnementale recommande de quantifier les besoins en eau en phase chantier et en phase exploitation, afin de justifier que ces besoins sont compatibles avec l'état actuel et futur de la ressource en eau qui sera mobilisée pour la satisfaction de ces besoins.

Pour la gestion des eaux usées, une étude réalisée après le dépôt du dossier initial a démontré que la rivière dans laquelle sont déversés les rejets de la station de traitement des eaux usées (STEU) de Rivesaltes est dans l'incapacité d'accueillir plus de rejets. Ainsi, Perpignan Méditerranée Métropole, dans un projet global de rationalisation de ses STEU, a décidé de fermer celle de Rivesaltes pour rediriger les eaux usées sur la STEU de Perpignan qui fonctionne aujourd'hui en sous-régime, et qui peut accueillir les volumes d'eaux usées supplémentaires. Les effluents du projet de centre pénitentiaire seront donc raccordés au réseau d'assainissement de Rivesaltes, et traités au niveau de la STEU de Perpignan.

L'autorité environnementale recommande de préciser :

- ***la nature, les impacts environnementaux et le calendrier des travaux de raccordement au réseau d'assainissement de Rivesaltes ;***
- ***le calendrier du dévoiement du réseau de canalisation des eaux usées vers la station d'épuration de Perpignan pour vérifier sa compatibilité avec le calendrier du projet.***

Pour la gestion des eaux pluviales, une étude hydraulique a été réalisée pour déterminer le système de gestion des eaux pluviales le plus approprié pour gérer les conséquences de l'imperméabilisation de 15,8 ha.

Par suite, le choix a été fait de privilégier une gestion des eaux pluviales à la parcelle, avec la création de noues végétalisées et de bassins de rétention/infiltration (au niveau du giratoire), puisque la perméabilité du sol ($3^{10^{-5}}$ m/s) le permet.

Ce système de gestion des eaux pluviales a été dimensionné sur la base d'un événement centennal, tel que prescrit dans la doctrine de la DDTM 66, qui fournit une méthodologie simplifiée pour le calcul des volumes à gérer pour un événement centennal, en appliquant un volume de 100 litres par mètre carré imperméabilisé.

La cour de service de l'établissement, qui abrite une cuve à fioul, sera équipée d'un séparateur à hydrocarbures pour traiter les eaux pluviales avant leur rejet éventuel vers les ouvrages de rétention à ciel ouvert, où les eaux collectées bénéficieront d'un second traitement par adsorption, filtration, décantation et phyto-épuration.

La surveillance et l'entretien courant des aménagements et équipements est prévue pendant et après la fin des travaux.

● Impacts sur l'agriculture

La surface agricole impactée est de 23,6 ha, composée de 17,1 ha de vignes et 5,6 ha de friche agricole, dont 4,9 ha cultivés en agriculture biologique.

Depuis le dépôt de la première étude d'impact, une étude préalable agricole a été élaborée par le bureau spécialisé ENVILYS, présente dans le dossier, notamment afin de dimensionner les mesures de compensation agricole collective.

L'investissement nécessaire à la reconstitution du potentiel économique agricole perdu du fait du projet est estimé à 422 215 €. L'évitement ou la réduction de cette perte de potentiel étant impossible, la compensation des impacts est donc obligatoire.

Le montant de la compensation collective permettra de soutenir quatre projets de compensation :

- la rénovation du caveau de Rivesaltes, dont le montant est estimé à 200 000 €. Elle était envisagée début 2024 mais le dossier ne précise pas si la rénovation a bien été engagée ;
- l'investissement dans un filtre tangential, estimé à près de 300 000 €, en partie financé par FranceAgriMer. Il est précisé une période de réalisation possible pour cet investissement en 2023 mais le dossier ne précise pas si l'investissement a été réalisé ;
- le développement de la confusion sexuelle, estimé à 24 000 € en 2024, 2025 et 2026 ;
- l'aide à l'installation d'exploitations viticoles sur le territoire. Cette mesure est toutefois renseignée comme « abandonnée » dans le tableau des modalités de mise en œuvre des mesures de compensation vis-à-vis du monde agricole ;
- dans le tableau cité ci-dessus, il est également renseigné une mesure de production d'électricité photovoltaïque destinée à l'autoconsommation, réalisable en 2023 pour un budget de 32 600 €. Cependant, cette mesure n'est pas présentée avec les mesures précédemment citées dans les « mesures de compensation agricoles » dans l'étude d'impact.

Suite à un échange avec l'autorité environnementale, le maître d'ouvrage a précisé que la mesure de soutien à l'installation de viticulteurs a été abandonnée faute de réponse positive pendant 2 ans. De plus, le maître d'ouvrage a également expliqué que la mesure de production d'électricité photovoltaïque a bien été validée et financée rétroactivement, l'installation ayant déjà été réalisée il y a un an.

L'autorité environnementale recommande de clarifier dans le corps de l'étude d'impact quelles seront les mesures mises en œuvre entre celles listées et celles présentées dans le tableau des modalités de mise en œuvre des mesures de compensation vis-à-vis du monde agricole.

L'autorité environnementale recommande également de préciser les dates de réalisation des mesures de compensation.

L'autorité environnementale souligne à nouveau que certaines mesures d'accompagnement, qui font partie du projet, notamment la rénovation du caveau de Rivesaltes et l'installation de panneaux photovoltaïques, sont susceptibles d'engendrer des impacts environnementaux qui doivent être analysés dans le présent dossier.

- **Déplacements**

Concernant la phase chantier, le flux de véhicules entrants et sortants est estimé entre 5 et 10 camions par jour pendant la phase de traitement de sols, entre 10 et 20 camions par jour pour la phase réseau et jusqu'à 50 camions par jour pour la phase plateforme voirie. Une des mesures de réduction est la définition d'un itinéraire d'accès des camions, cependant, cet itinéraire n'est pas précisé ni dans dossier initial, ni dans sa version actualisée. De plus, des accès temporaires sur le site ont été mentionnés lors de la visite de terrain. Ces derniers doivent être précisés au sein de l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact avec l'itinéraire des camions selon le calendrier de la phase travaux et d'analyser ainsi la capacité d'absorption du trafic supplémentaire sur les infrastructures linéaires existantes.

Concernant la phase d'exploitation, lors de la visite de terrain, le maître d'ouvrage a précisé l'avancée des discussions sur les aménagements routiers qui permettront l'accès au centre pénitentiaire. La construction du centre pénitentiaire sera ainsi complétée par le réaménagement du carrefour giratoire A 9-RD 83-RD12 (maîtrise d'ouvrage Perpignan Montpellier Métropole), une partie de la route communale « Rue A Chauvy » (maîtrise d'ouvrage commune de Rivesaltes) et la route d'accès vers le centre pénitencier dont l'APIJ a la maîtrise d'ouvrage.

Comme dans le dossier initial, l'autorité environnementale recommande de détailler les travaux sur le giratoire, la route communale et l'accès vers le centre pénitentiaire (calendrier, nature des travaux, impacts sur le trafic).

Le site n'est actuellement pas desservi par les transports en commun. Le maître d'ouvrage souhaite le faire desservir en créant un arrêt de bus au sud du parking « personnel » mais 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.

Concernant les mobilités douces, une piste cyclable est prévue dans le cadre du projet et se raccordera au giratoire réalisé par Perpignan Méditerranée Métropole

- **Nuisances sonores**

Le futur établissement pénitentiaire est placé à proximité de la RD 900, de l'A 9 et de la voie ferrée. De plus, une nouvelle ligne à grande vitesse entre Montpellier et Perpignan ainsi qu'une future installation de triage de fret dédiée à des manœuvres et des chargements de jour comme de nuit sont prévues à l'ouest et au nord du site.

En phase chantier, les nuisances sonores ne sont pas quantifiées. Des systèmes de mesures avec des systèmes d'alerte pourraient être mis en place pendant la phase travaux au niveau des zones fréquentées (cave et zone d'activité Mas Garrigue nord).

En phase opérationnelle, le résultat de l'étude de 2021 montre que les niveaux de bruit peuvent atteindre : 72,0 dB(A) le jour en enceinte ou hors enceinte et 68 dB(A) la nuit. Ainsi, au regard des exigences de l'arrêté du 23 juillet 2013, l'objectif d'isolement à respecter vis-à-vis du bruit extérieur varie de 30 à 38 dB selon les façades. Le choix de l'isolation et la position précise des bâtiments ne sont pas connus à ce stade.

Un nouveau diagnostic du bruit a été réalisé en 2024 par la société LASA. Ces résultats mettent en évidence un contexte sonore bien moins bruyant que l'étude de 2021. Les niveaux sonores sont estimés à 45 dB(A) au droit de la voie ferrée / autoroute et à 38.5 à 39 dB(A) au niveau de la RD et de la cave.

L'autorité environnementale recommande d'expliquer la différence de résultats entre 2021 et en 2024 en ce qui concerne le contexte sonore, et d'analyser la représentativité (temporelle et géographique) des résultats.

L'autorité environnementale recommande :

- ***pour la phase chantier de quantifier les nuisances sonores en phase travaux et de prendre le cas échéant des mesures permettant de suivre le niveau sonore sur les zones fréquentées ;***
- ***pour la phase d'exploitation de préciser les mesures d'isollements de façade choisies, ainsi que la position exacte du bâti, pour respecter les exigences réglementaires sur la zone et le confort des détenus.***

- **Qualité de l'air**

Dans le dossier initial, le diagnostic de la qualité de l'air était insuffisant. Il était seulement mentionné dans l'étude d'impact qu'il n'y a pas de station de mesure de la qualité de l'air à proximité du site et que le centre pénitentiaire étant en zone rurale, il y a peu de sources de pollutions de l'air. Or, le centre pénitentiaire est enclavé entre différentes voies de transport (autoroute A 9, RD 900, pôle vinicole, engins agricoles...).

Une étude de qualité de l'air a donc été réalisée en février 2023, incluant une étude documentaire, une campagne de mesures, et une modélisation des concentrations à l'état actuel. Les résultats ne montrent pas d'enjeux spécifiques de qualité de l'air en lien avec le projet, les valeurs réglementaires étant respectées, à l'état initial et futur, avec ou sans projet. Cependant, les valeurs seuils de l'OMS seront dépassées dans une situation future, avec ou sans projet, pour les polluants à effet chronique sur la santé.

L'impact du projet d'établissement pénitentiaire sur la qualité de l'air est donc qualifié de « faible » et ne nécessitant pas la mise en place de mesures particulières.

Le projet prévoit que le développement de l'offre en transport en commun pour desservir le site et l'encouragement à utiliser les modes de déplacements doux, permettront de réduire les émissions atmosphériques liés à l'utilisation de l'automobile.

Le positionnement stratégique du bâti sera également réfléchi en fonction de cet enjeu afin de réduire l'exposition des populations, notamment par un éloignement des premiers bâtiments avec l'A9 et la voie ferrée.

A ce stade du projet, l'autorité environnementale recommande de présenter avec plus de précisions les mesures de positionnement du bâti pour limiter l'exposition aux polluants pour le personnel et les détenus qui seront sur le site.

Concernant les nuisances olfactives, il apparaît que le projet d'implantation d'un centre de détention s'inscrit dans un environnement non-neutre d'un point de vue olfactif. Les sources présentes à proximité de ce projet (principalement la zone de station d'épuration du pôle vinicole et potentiellement les bassins de lagunage de la société Bourdoul, non émissifs lors des campagnes de mesures de septembre 2021) peuvent constituer des sources de nuisances olfactives susceptibles d'impacter le projet.

Dans ce cadre, le porteur de projet a réalisé en 2023 une modélisation de l'impact des sources d'odeurs environnantes sur le projet. Il apparaît que cet impact demeure limité à la zone sud du projet d'implantation d'établissement pénitentiaire.

Pour réduire les incidences olfactives sur la santé des futurs prisonniers ou employés, plusieurs pistes sont proposées par l'APIJ, sans que ce ne soit des engagements :

- au niveau de la cave Arnaud de Villeuneuve, notamment la mise en place d'un dispositif d'aération de la lagune, d'un dispositif de diffusion d'un désinfectant ;
- au niveau des bassins Bourdoul, l'optimisation du traitement, avec la mise en place d'un prétraitement potentiel : aération des bassins, curage des matières sèches des différents bassins.

L'autorité environnementale recommande de se positionner sur les mesures de réduction à mettre en œuvre pour limiter les nuisances olfactives sur la zone du projet, sur leur faisabilité et leur efficacité pour atteindre l'objectif de rédaction, et de s'engager à les mettre en œuvre.

- **Contribution du projet au changement climatique et vulnérabilité au changement climatique**

Dans le dossier actualisé, le maître d'ouvrage propose une quantification des émissions de GES générés par le projet en phase travaux et en phase d'exploitation. Il apparaît que les postes les plus émetteurs sont liés à la construction du projet, à la consommation d'énergie et aux déplacements engendrés par le futur site.

Les mesures de réduction présentées s'appliquent à ces trois postes :

- économie de matière par la compacité du projet, choix d'une formulation de béton peu émissive, intégration de bois dans les charpentes de couverture ;
- limitation de la consommation d'énergie par l'optimisation de l'orientation des bâtiments pour qu'elle soit favorable à la pénétration des rayonnements solaires, le recours aux énergies renouvelables (étude en cours), pour qu'elle permette de bénéficier des vents dominants pour limiter l'utilisation de la climatisation, par l'utilisation des teintes claires pour les bâtiments, par les aménagements paysagers ;
- la localisation du projet a été choisie notamment pour sa proximité aux zones urbaines (limite les déplacements) et il disposera d'un arrêt de bus pour favoriser l'usage des transports en commun.

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 a été précisée dans le dossier actualisé : suite à une Simulation Thermique Dynamique (STD), il a été choisi de retenir le traitement de l'air soufflé par humidification pour les locaux d'hébergement et les locaux administratifs.

Cependant, la capacité d'adaptation aux températures élevées des aménagements paysagers sur la zone n'a pas été étudiée.

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

De plus, la vulnérabilité au projet concernant les vents violents est indiquée par le maître d'ouvrage. La conception des bâtiments prend en compte les risques de vents violents en respectant les dispositions de l'Eurocode 1 (actions sur les structures visant à résister aux vents les plus forts).

Les aménagements paysagers prendront également en compte ce risque par l'éloignement des arbres par rapport aux bâtiments.

- **Energie**

Dans le dossier initial, une étude sur le potentiel en énergies renouvelables a été réalisée pour le projet et a ainsi pu mettre en avant deux possibilités : un scénario avec la biomasse et un avec la géothermie. Une étude pour confirmer le potentiel géothermique du site était en cours.

Dans le dossier actualisé, une analyse de la faisabilité en approvisionnement énergétique du centre de détention de Rivesaltes est présentée. Elle conduit à choisir comme solution la plus intéressante tant sur le plan économique qu'environnemental la solution mixte de pompe à chaleur air/eau complétée par des chaudières gaz.

Cette solution est retenue, avec en complément le photovoltaïque et le solaire thermique.

L'étude sur le recours à la géothermie est toujours annoncée comme en cours de réalisation.

L'autorité environnementale recommande de tirer les conclusions de l'étude sur le recours à la géothermie et d'analyser les impacts environnementaux découlant du scénario énergétique choisi.

● Effets cumulés

Dans la première version de l'étude d'impact, le maître d'ouvrage identifiait sept projets à proximité du projet de construction de l'établissement susceptibles d'interagir avec le projet. Dans l'étude d'impact actualisée, trois nouveaux projets sont identifiés. Il y a donc désormais

- l'extension nord de la ZAE du « Mas de la Garrigue nord » ;
- la ligne grande vitesse nouvelle Montpellier-Perpignan, dont les travaux sont prévus à partir de fin 2029 pour une livraison en 2034 ;
- la création du parc photovoltaïque au sol du Pic Carbonell qui n'a pas encore démarré ;
- la ZAC « La Teulère », en construction ;
- le circuit auto-moto et pôle moteur, la demande d'autorisation environnementale a été déposée et l'avis rendu en 2022 ;
- le lotissement "Chemin de Vingrau" et extension du bassin de rétention "Gendarmerie", en cours de réalisation ;
- le collège de Salanque, prévu pour une ouverture en 2026 ;
- le lotissement d'habitation « Plat Petit », dont l'étude d'impact a déjà été réalisée ;
- la zone économique « Rivea » dont la demande d'examen au cas par cas a été déposée.

Le projet de la carrière de Salses-le-Château n'est plus retenu dans l'analyse des effets cumulés dans l'actualisation de l'étude d'impact, la demande de poursuite d'exploitation du projet a été rejetée par la cour administrative de Toulon.

Parmi ces projets, une attention particulière peut être portée à l'extension de la ZAE « Mas de la Garrigue nord » et le projet dit « Chemin de Vingrau » qui sont géographiquement très proches du site du projet et dont certains travaux cités auparavant en termes d'infrastructures et de réseaux seront communs, dans la mesure du possible, au centre pénitencier. Le maître d'ouvrage indique que les opérations seront échelonnées dans le temps mais que les périodes de réalisation ne sont pas connues avec précision.

L'autorité environnementale recommande d'indiquer la superposition des calendriers des différents projets susceptibles d'avoir des effets cumulés avec celui du projet de centre pénitentiaire.

D'après l'étude d'impact actualisée, les milieux naturels seront les plus impactés par les effets cumulés des différents projets, les espèces impactées dans le cadre du projet de centre pénitentiaire feront notamment l'objet de forts impacts cumulés, en particulier pour l'avifaune et les reptiles. Les impacts sur les autres composantes de l'environnement et la santé humaine sont identifiés mais ne sont pas quantifiés.

L'autorité environnementale recommande de préciser les effets cumulés, en tenant compte des incertitudes de calendrier pour chacun des projets, pour chaque thématique environnementale et de les quantifier dans la mesure du possible en phase chantier et phase opérationnelle.

Le maître d'ouvrage indique envisager une mutualisation des mesures de compensation avec l'extension nord de la ZAE du « Mas de la Garrigue nord ». Cependant, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation précise n'est présentée en réponse aux effets cumulés identifiés dans l'étude d'impact.

L'autorité recommande de détailler les mesures ERC qu'il sera possible de mettre en place en réponse aux effets cumulés du projet de centre pénitentiaire avec les autres projets identifiés.

- **Séquence ERC générale**

Chaque mesure ERC doit être accompagnée de son coût (la mention « intégré au projet » n'est pas assez précise) et de mesures de suivi (les mesures de suivi ne peuvent être généralistes pour chaque thématique.)

L'autorité environnementale recommande à nouveau de préciser pour chacune des mesures ERC, le coût et les mesures de suivi associées.

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

L'étude d'impact est globalement satisfaisante, bien que certains points soient encore à préciser ou à compléter, alors que l'étude ne fera plus l'objet d'une nouvelle actualisation qui aurait pu permettre d'intégrer ces différentes remarques. A ce stade d'avancement du projet, le périmètre du projet devrait pouvoir être présenté clairement, et il ne devrait plus y avoir d'études manquantes (étude géotechnique, étude sur le potentiel de géothermie).

Les points suivants nécessiteraient encore des précisions, en particulier :

- le périmètre du projet, en incluant l'impact des travaux de raccordement au réseau d'eau potable et au réseau d'eaux usées, et en statuant sur les travaux sur le giratoire ;
- la gestion des eaux usées, notamment le calendrier des travaux de raccordement au réseau d'assainissement de Rivesaltes et sa compatibilité avec le calendrier du dévoiement du réseau de canalisation des eaux usées vers la station d'épuration de Perpignan ;
- la biodiversité, notamment les modalités de mise en place précises des mesures de compensation écologique ;
- l'approvisionnement énergétique, en particulier en présentant les résultats de l'étude sur le potentiel de la géothermie, et en analysant les impacts sur l'environnement du scénario énergétique choisi ;
- les effets cumulés, notamment avec les projets d'extension de la zone d'activité Mas de la Garrigue.