



**MINISTÈRES
AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Réf : SEVS-SDPP2-25-06-119

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

**relatif au projet de construction d'un établissement pénitentiaire sur le
territoire de la commune de Le Muy (83) et de mise en comptabilité du plan
local d'urbanisme de la commune de Le Muy**

Préambule

L'Agence publique pour l'immobilier de la justice (Apij) a saisi le 21 mars 2025 la ministre de la Transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche dans sa compétence d'autorité environnementale pour une demande d'avis relative au projet de construction d'un établissement pénitentiaire sur le territoire de la commune de Le Muy (83), emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Le Muy. 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 commissariat général au développement durable (CGDD) a accusé réception du dossier complet en date du 26 mars 2025.

L'avis de l'autorité environnementale est établi en application des articles L.122-1, L. 122-4, L. 122-14 et R. 122-27 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 aux articles R. 122-7 et R.122-21 du code de l'environnement, l'autorité environnementale, pour rendre le présent avis, a consulté par courriers en date 16 avril 2025 :

- la préfecture du Var ;
- et l'Agence Régionale de Santé (ARS) de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Elle a tenu compte des contributions transmises par :

- la direction de la coordination des politiques publiques et de l'appui territorial de la préfecture du Var, en date du 14 mai 2025 ;
- la direction départementale des territoires et de la Mer du Var, en date du 5 juin 2025 ;
- le service santé-environnement de la délégation départementale du Var de l'ARS de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, en date 21 mai 2025.

1. Le projet

1.1. Contexte et présentation du projet

- **Présentation du projet**

Dans le cadre du programme immobilier pénitentiaire national visant à la création de 15 000 places supplémentaires en détention, le ministère de la Justice a décidé l'aménagement d'un nouveau centre pénitentiaire sur la commune de Le Muy (Var), dont la maîtrise d'ouvrage a été confiée à l'Agence publique pour l'immobilier de la justice (Apij).

Le projet consiste en la construction d'un établissement pénitentiaire qui accueillera des personnes prévenues et détenues adultes selon un régime de maison d'arrêt ainsi que des quartiers spécifiques dédiés aux mineurs, aux femmes et aux personnes détenues semi-libres. L'établissement pénitentiaire de Le Muy aura une capacité indicative de 650 places.

Le dossier justifie le besoin du projet par une surpopulation carcérale à l'échelle nationale (119 % au 1^{er} janvier 2023) et régionale (113 % en août 2024). Le maître d'ouvrage précise que la diminution de la surpopulation doit permettre d'une part une réduction des violences, des récidives, voire des suicides du fait de l'amélioration des conditions de détention et d'autre part une amélioration des conditions de travail des personnels. La création de cet établissement pénitentiaire viendra compléter l'offre dans le département du Var avec les deux établissements existants de Draguignan et de La Farlède.

- **Implantation du projet**

Le site retenu du « Collet Redon » pour l'implantation du projet est situé sur la commune de Le Muy, dans le département du Var (83). Il est localisé au centre-ouest du territoire communal, au nord de l'A 8, encadré au sud par la RDN 7 et au nord par la RD 1555.

Le site d'étude, implanté dans l'emprise de la zone d'aménagement différé (ZAD) Arc Sud, d'une surface de 74 hectares, concerne des terrains majoritairement agricoles en exploitation (vigne et maraichage) ou en friche (anciennes serres notamment), avec également la présence de dépôts de gravats.

Les terrains environnants sont principalement occupés par plusieurs habitations ainsi qu'une zone dense d'habitat pavillonnaire. De même, plusieurs entreprises, un lycée et des zones d'activités touristiques (2 campings, centre équestre) sont présents aux abords du périmètre d'étude.

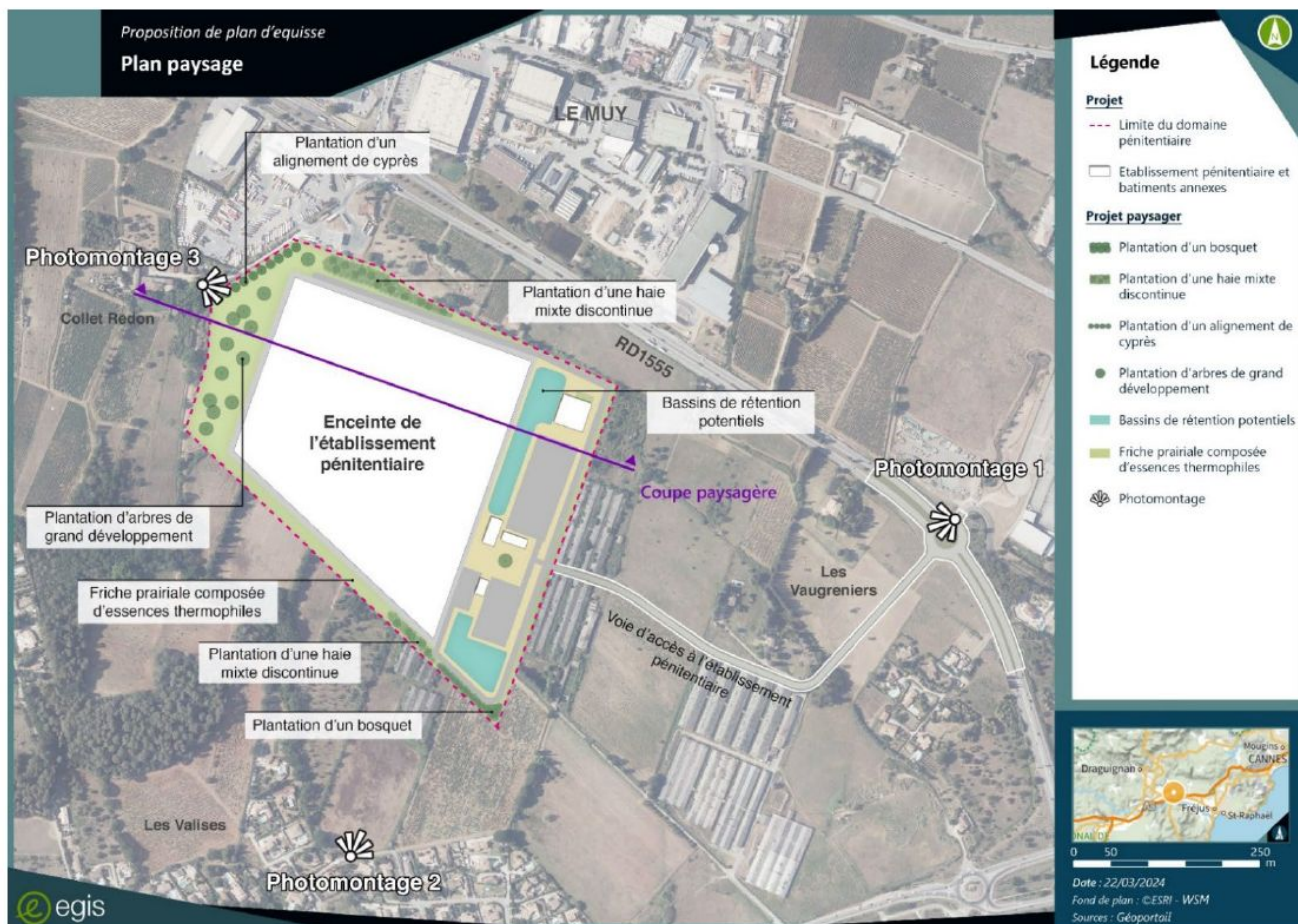


Illustration 1 : Proposition retenue d'implantation du futur établissement pénitentiaire - Plan des aménagements paysagers (source : p.90 de la pièce E - Evaluation environnementale au titre du projet et des plans et programmes, février 2025).

1.2. Description de l'établissement pénitentiaire

La forme, à ce stade, de l'enceinte de l'établissement se rapproche d'un losange avec une surface de 9,3 ha, positionné au nord-ouest du site d'étude. Les parkings et annexes sont installés à l'est de l'enceinte. L'accès routier du projet est envisagé par la création d'une nouvelle voie traversant le centre du site d'étude depuis la RD 1555.

L'Apj envisage d'acquérir 25 ha précédemment occupés notamment par 13,2 ha de vignes, 2,3 ha de prairie et 6,4 ha d'anciennes serres horticoles.

Le centre pénitentiaire sera constitué de deux zones distinctes : une zone « *en enceinte* » entourée par un mur d'enceinte, ainsi qu'une zone « *hors enceinte* » :

- La zone en enceinte comprend le mur d'enceinte de 6 mètres de haut, le chemin de ronde, le glacis, la zone neutre, les bâtiments de l'administration, les bâtiments d'hébergement, les parloirs, les locaux d'activités (activités sociales, socioculturelles, éducatives, d'enseignement, d'information dans le cadre de la préparation à la sortie), les locaux de services (cuisine, blanchisserie, atelier, entretien, chaufferie, etc.), les ateliers de production et de formation professionnelle et la cour de promenade et les installations sportives (dont les gymnases et les terrains de sport).

Les différentes emprises au sol du bâti en enceinte sont estimées à environ 24 200 m². Les miradors, étant les bâtiments considérés comme les plus hauts du site, pourront atteindre une hauteur maximum de 18 m. Les autres bâtiments respecteront une règle de hauteur maximale de R+3 + combles techniques.

- La zone hors enceinte s'étend jusqu'aux limites du domaine pénitentiaire. Elle comprend les abords du mur d'enceinte, l'accueil des familles (AFA), les locaux du personnel (PHE) et les stationnements des personnels et des visiteurs, les quartiers de semi-liberté (QSL). La surface de la zone hors enceinte est d'environ 2000 m².

Le stationnement des personnels et des familles sera assuré par deux parkings distincts et séparés au niveau des espaces extérieurs hors enceinte, d'une surface estimée à 5 500 m² : 316 places pour le stationnement du personnel et 169 places pour le stationnement des visiteurs.

Le projet nécessite la création d'une route d'accès via un nouveau giratoire sur la RD 1555. Cette voie de desserte d'une longueur de 650 mètres coupera en deux la parcelle du site à l'est de l'établissement.



Illustration 2 : Schéma indicatif d'implantation de l'établissement pénitentiaire (source : (source : p.94 de la pièce E - Evaluation environnementale au titre du projet et des plans et programmes, février 2025).

L'objectif est une livraison de cet établissement pénitentiaire pour l'année 2027.

L'organisation spatiale des bâtiments, le traitement architectural du projet, et certaines grandeurs caractéristiques du projet comme l'emprise au sol des bâtiments, les surfaces imperméabilisées et les surfaces végétalisées ne sont pas mentionnées, à ce stade, dans l'étude d'impact. La description précise des travaux, de l'ensemble des caractéristiques techniques du projet, et du calendrier, ne pourront être connus qu'après la notification du marché de conception-réalisation avec un groupement constitué notamment par l'entreprise générale et l'équipe de maîtrise d'œuvre.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'évaluation environnementale dès que de nouveaux éléments seront connus par l'Apij.

1.3. Les procédures

Le projet fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique (DUP). Elle permettra notamment l'acquisition des parcelles sur un périmètre de 25 ha.

Le projet est soumis à évaluation environnementale systématique en application 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 commune de Le Muy est incluse dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de Dracénie Provence Verdon Agglomération (DPVA), approuvé par délibération en date du 20 février 2025 et rendu exécutoire à compter du 25 mai 2025. Toutefois, les pièces composant le dossier font référence à la version arrêtée du SCOT de Dracénie Provence Verdon Agglomération approuvé le 12 décembre 2019, dont l'exécution a été suspendue. La mention du SCOT de 2019 suspendu en 2020 complique inutilement la lecture de l'étude d'impact. Une actualisation est nécessaire sur ce point.

Un dossier de demande de dérogation à la règle de l'urbanisation limitée, en l'absence de Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), a également été transmis, conformément aux dispositions de l'article L. 142-5 du code de l'urbanisme. Toutefois, l'approbation du SCOT, intervenue en février 2025, entraîne la perte d'objet de cette demande, laquelle devient dès lors sans effet. Le dossier de demande devra être corrigé en conséquence.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser la démonstration de la compatibilité du projet avec les dispositions du SCOT à partir du document récemment approuvé.

Au plan local d'urbanisme (PLU), approuvé le 20 décembre 2016, le site est en zone 6AU identifiée « en attente d'un projet/réserve foncière (Arc Sud) » en attente d'ouverture à l'urbanisme. Le PLU indique que « Les conditions d'ouverture à l'urbanisation de la zone 6AU sont subordonnées à une modification ou à une révision du PLU ». Le règlement de la zone 6AU précise par ailleurs : « Tout nouvel accès à partir de la RDN 7 et de la RD 1555 est interdit, sauf pour permettre le regroupement ou le remplacement d'accès existants plus dangereux. A ce titre, une sortie, uniquement réservée pour les véhicules d'intervention du Centre d'Intervention et de Secours des pompiers, est autorisée sur l'échangeur RDN7-RD1555 ». Le règlement de la zone 6AU ne permet pas la création d'un établissement pénitentiaire.

Pour permettre la réalisation, sur la commune de Le Muy, de tous les éléments du projet de construction de l'établissement pénitentiaire, l'Apij propose de créer un nouveau secteur 6AUp de 24 ha, correspondant à une « zone à urbaniser » uniquement destinée à la réalisation d'un établissement pénitentiaire ainsi que d'instaurer une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP), sur cette même zone, permettant de définir des principes de construction, de desserte et d'aménagement paysager du site.

La révision du PLU est soumise à évaluation environnementale systématique.

Le maître d'ouvrage a souhaité la mise en œuvre d'une procédure d'évaluation environnementale commune pour la déclaration d'utilité publique valant déclaration de projet et la mise en compatibilité du PLU de Le Muy.

Le dossier mentionne que le projet fera l'objet d'autorisations ultérieures. En effet, le porteur de projet envisage de déposer un dossier d'autorisation environnementale (loi sur l'eau, demande de dérogation à la protection des habitats d'espèces et des espèces, ainsi qu'une éventuelle demande au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), le cas échéant) dans un second temps, une fois le projet définitif connu dans ses dimensions architecturales et techniques.

L'étude d'impact fera alors l'objet d'une actualisation en application de l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement.

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

Compte tenu de la nature du projet et de son site d'implantation, et à ce stade de la définition du projet et des études produites, l'autorité environnementale relève les principaux enjeux environnementaux et de santé suivants :

- la préservation de la biodiversité en lien avec la présence en particulier de milieux favorables à l'intégralité du cycle de vie de la tortue d'Hermann et de zones humides potentielles sur le site du projet ;
- le risque d'inondation par débordement sur la partie sud du site et de remontée de nappe en partie centrale du site ;
- les capacités des réseaux d'alimentation en eau potable et d'assainissement ;
- l'intégration paysagère du site ;
- la consommation de terrains agricoles.

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 du dossier traite avec clarté l'ensemble des thématiques environnementales indiquées à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Du fait du mode de conception retenu par l'Apij (marché de conception-réalisation non encore lancé), elle développe de manière très théorique les principaux enjeux en phases travaux et exploitation. Les différents tableaux de synthèse permettent une bonne appréhension des enjeux du dossier. Les cartographies sont lisibles. En fin de chaque paragraphe de l'étude, une synthèse des informations est présentée dans un encadré, permettant de faciliter l'appropriation du contenu de l'étude par le public.

Le document est accompagné de plusieurs annexes techniques qui approfondissent le diagnostic de l'état initial et des impacts du projet lorsque les éléments sont connus.

L'étude d'impact comporte plusieurs tableaux synthétiques : tableau de synthèse multicritères des sites d'implantation envisagés, des enjeux environnementaux du site d'étude, des contraintes applicables au projet d'établissement pénitentiaire, des principaux éléments de l'état actuel de l'environnement, des impacts et des mesures potentielles en phase travaux et d'exploitation.

Bien que le degré de précision du projet soit limité à des éléments de cadrage et de calibration à ce stade du projet, l'évaluation des impacts du projet notamment sur les milieux naturels est relativement approfondie dans le corps de texte du document, ainsi que la description des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC) envisagées. Toutefois, les descriptions des impacts et des mesures manquent parfois de clarté et la quantification des impacts manque de justifications. D'autre part, certaines dispositions constructives classiques ou mesures réglementaires sont parfois qualifiées à tort de mesures ERC (par exemple les mesures d'accompagnement de chantier alors qu'il s'agit du suivi du respect de la réglementation).

- **Analyse des scénarii**

Le site d'étude a été retenu en fonction d'un ensemble d'exigences pour l'implantation d'un tel établissement, notamment en termes de surface, de topographie du site, de desserte et distance vis-à-vis des institutions judiciaires, des forces de l'ordre et des établissements de santé. Les critères de

choix ayant permis de retenir le site sont présentés par le porteur de projet dans le chapitre « 2 - Solutions de substitutions raisonnables examinées et raisons du choix retenu » de l'étude d'impact.

Quinze sites ont fait l'objet d'une analyse sommaire préalable pour l'implantation d'un nouvel établissement pénitentiaire à proximité de Draguignan. Après une première sélection, trois sites ont fait l'objet d'études à un même niveau de détail. Chacun des sites a été analysé à partir d'une grille d'analyse multicritères y compris environnementaux, présente dans l'étude d'impact¹. Le site Collet Redon sur la commune de Le Muy a été choisi compte tenu :

- de sa superficie importante (74 ha) permettant une plus grande marge de manœuvre au sein du site pour implanter l'établissement pénitentiaire ;
- de l'absence de contrainte rédhibitoire contrairement aux autres sites étudiés ;
- et du fait qu'il répond à l'ensemble des exigences du cahier des charges d'un établissement pénitentiaire.

L'étude montre que le site Collet Redon a été privilégié aux sites parcelles Bouisse et la Vaugine sur des critères non environnementaux (présence d'antenne ou de forme) alors que plusieurs enjeux environnementaux sur le site Collet Redon ont été identifiés par le porteur de projet, notamment :

- l'utilisation de terres agricoles, principalement viticoles ;
- la présence au sud-ouest d'un cours d'eau, le vallon de la Magdeleine ;
- la présence d'une nappe d'eau souterraine de faible profondeur et localement perméable ;
- l'existence de risques d'inondations par débordement (partie sud en aléa « faible à modéré ») et par remontée de nappe (partie centrale) ;
- des enjeux en lien avec la biodiversité, du fait du caractère naturel et agricole de la zone (parcelles agricoles, friches, haies, ripisylve...) ;
- l'identification d'un site archéologique gallo-romain).

Au sein du site Collet Redon, plusieurs variantes d'implantation ont été étudiées. Les variantes « nord-ouest » évitent au maximum les principaux enjeux environnementaux rencontrés : vallon de la Magdeleine et les boisements d'intérêt écologique et paysager. Elles laissent des espaces libres conséquents sur la partie est du périmètre d'étude.

Le dossier n'apporte pas d'explication sur la raison d'implantation des parkings à l'est (il est mentionné à deux reprises que le programme fonctionnel impose cette orientation). Ce choix est structurant puisqu'il entraîne le choix d'une infrastructure plus impactante². La desserte depuis l'embranchement au niveau de la RD 1555 permettant l'accès des parkings tels qu'envisagés permettrait de desservir toutes les activités projetées dans le cadre de la zone d'aménagement différé (ZAD) en vue d'y installer une zone d'activités portée par les collectivités locales. Le dossier n'inclut pas le développement de cette zone dans le périmètre du projet évalué.

L'autorité environnementale recommande de préciser le périmètre du projet à évaluer, notamment en explicitant les choix du programme fonctionnel, et d'en tirer les conséquences en complétant l'étude d'impact si l'aménagement de la partie est de la zone d'étude devait y être inclus.

A cette occasion, il sera nécessaire de compléter l'évaluation environnementale avec les travaux prévus pour la création du giratoire, le raccordement des effluents de l'établissement au réseau d'assainissement, ainsi que l'extension ou le renforcement des différents réseaux.

¹ Tableau de synthèse multicritères des sites retenus, pages 53 à 55 de la pièce E - Evaluation environnementale au titre du projet et programmes, Dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique valant déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Le Muy et d'enquête parcellaire préalable à la cessibilité des parcelles à exproprier, février 2025.

² Cf. tableau de comparaison des scénarios d'accès au site en page 82 de la pièce E - Evaluation environnementale au titre du projet et des plans et programmes - Construction d'un établissement pénitentiaire

3.2. Qualité du résumé non technique

Le résumé non technique est clair, mais il pourrait être plus concis. Avec soixante-dix-sept pages, il apparaît trop long, ce qui limite son accessibilité auprès du public³.

Sur le fond, le résumé non technique traite de façon satisfaisante les sujets attendus dans le cadre de l'évaluation environnementale, y compris les solutions de substitution raisonnables examinées, la raison du choix du projet retenu et les effets cumulés. Il comporte notamment les deux tableaux récapitulatifs de l'état initial, des effets du projet sur l'environnement et des mesures associées prévues pour les éviter, les réduire et / ou les compenser (mesures « ERC ») durant respectivement les phases de travaux et d'exploitation. Ces seuls tableaux s'étendent sur trente pages, et ne correspondent donc pas au niveau de synthèse attendu pour un résumé non technique. A ce titre, le document ne propose pas de texte synthétique en complément des tableaux afin de mettre en évidence les enjeux les plus importants.

Par ailleurs, il pourrait également comporter utilement des illustrations liées à l'aspect architectural ou paysager du projet proposé, afin de faciliter une meilleure compréhension visuelle du projet dans son environnement.

L'autorité environnementale recommande de reformuler le résumé non technique, en étant plus concis, en préférant les commentaires aux tableaux trop longs, et de l'actualiser après avoir complété l'étude d'impact suite aux recommandations présentées dans cet avis.

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

• Phase travaux

A ce stade, les travaux du projet sont évoqués de manière générique au regard de l'expérience de conduite de projets similaires par le porteur de projet. Il sera nécessaire de décrire ces travaux spécifiques et d'évaluer leurs impacts potentiels sur l'environnement du site dès que possible (après la notification du marché de conception-réalisation), puisqu'ils sont insuffisamment développés dans le dossier.

Le dossier précise qu'une charte « *chantiers faibles nuisances* » sera imposée par le porteur de projet aux entreprises intervenantes sur l'opération⁴. Son respect devrait permettre de limiter les impacts du chantier et de diminuer les nuisances vis-à-vis des riverains et de l'environnement, en particulier concernant la limitation des zones au sein du chantier, la gestion de déchets, du bruit et des nuisances liés aux véhicules, des pollutions, des consommations des ressources et la protection de la santé des travailleurs. Un responsable environnement coordonnateur sera désigné sur le chantier afin de suivre et contrôler le respect de la charte chantier par les entreprises présentes.

L'autorité environnementale recommande, dès l'actualisation de l'étude d'impact, lorsque les caractéristiques précises du projet seront connues :

- ***de traiter les questions de la gestion des terres excavées et d'estimer la consommation en matériaux dans le cadre du chantier de construction de l'établissement pénitentiaire et des aménagements nécessaires à sa réalisation.***
- ***de détailler la phase travaux, d'évaluer les impacts environnementaux de la phase travaux de chacune des composantes du projet, y compris les aménagements nécessaires à sa***

³ Le donneur d'ordre peut se référer au memento du résumé non technique, publié par le CGDD en 2023, disponible en cliquant sur ce lien :

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/publications/memento_evaluations_environnementales_resume_non_technique.pdf

⁴ Cf. Annexe 12 de la pièce G2 - Etudes annexes aux évaluations environnementales, Dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique valant déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Le Muy et d'enquête parcellaire préalable à la cessibilité des parcelles à exproprier, février 2025.

réalisation, et de mentionner les mesures d'évitement, de réduction et de compensation au regard de ces impacts en lien avec l'environnement du site.

● Eaux souterraines

D'après la carte géologique, le site du projet repose sur des alluvions anciennes caillouteuses et sableuses d'une épaisseur sur un substratum de grès. Il se trouve au droit de la masse d'eau souterraine « formations gréseuses et marno-calcaires de l'avant-Pays provençal (FRDG520) ». Il s'agit d'un ensemble géologique complexe, constitué de plusieurs formations majoritairement imperméables, mais pouvant être localement aquifères.

Le site du projet ne recoupe aucun périmètre de protection, éloigné ou rapproché, des captages d'eau potable.

La commune de le Muy est comprise dans le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022 – 2027 Rhône-Méditerranée, adopté par le comité de bassin Rhône-Méditerranée le 18 mars 2022 et en vigueur depuis le 21 mars 2022, ainsi que dans le périmètre du Plan de Gestion de la Ressource en Eau Nappe Alluviale de la Basse Vallée de l'Argens, mis en place en juin 2017 par le Syndicat de l'Eau du Var Est (SEVE). Ces documents expriment des besoins de préservation des zones humides, de réduction du ruissellement et de réduction des prélèvements. L'étude d'impact mentionne que le projet respectera ces dispositions. A ce stade, un projet de Schéma d'Aménagement et de gestion de l'Eau (SAGE) « Argens » est porté par le syndicat mixte de l'Argens.

Au niveau de l'aire d'étude du projet, les formations superficielles constituées de matériel alluvial contiennent une nappe phréatique peu profonde.

Le porteur de projet a fait implanter trois piézomètres et une campagne de suivi a été mise en place sur une période d'un an, depuis février 2024. Les premiers relevés montrent que la nappe phréatique est proche de la surface, avec des niveaux d'eau situés entre environ 0,8 et 1,5 mètre de profondeur sous la surface terrain naturel.

Selon la cartographie de l'aléa de remontée de nappe dans la zone étudiée, il apparaît que le site se trouve dans une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe.

Les impacts sur les eaux souterraines concernent essentiellement le risque de pollution de la ressource en eau pendant la phase de travaux et d'exploitation du site. En outre, malgré le caractère sub-affleurant de la nappe phréatique, l'étude ne mentionne pas la nécessité de pomper pour abaisser son niveau afin d'assécher les fouilles durant les travaux.

L'autorité environnementale recommande de préciser la vulnérabilité de la nappe phréatique, ainsi que les dispositifs de surveillance prévus afin de mettre en évidence un éventuel impact du projet sur ce milieu et d'éventuelles remontées de la nappe pouvant toucher des structures enterrées ou situées en partie basse du projet. Une actualisation de l'étude d'impact est à prévoir pour éviter toute pollution des eaux souterraines ainsi qu'à propos de l'incidence d'un éventuel rabattement de la nappe si nécessaire lors des travaux.

● Eaux superficielles

Le site d'étude est localisé dans le sous-bassin de l'Argens. L'Argens passe à 1,8 km à l'est et 2 km au sud du site.

Bien qu'aucun cours d'eau temporaire ou permanent ne soit présent, de nombreux fossés, des petits canaux d'irrigation (filioles) et deux bassins en eau sont présents dans l'emprise du site. Ce système de canaux d'arrosage acheminant de l'eau provenant de la Nartuby vers les zones agricoles et le tissu urbain de la partie basse par voie gravitaire est présent sur la commune de Le Muy. Le réseau de canaux possède une double fonction car il sert également de réseau d'évacuation des eaux de ruissellement lors d'évènements pluvieux.

Le périmètre d'étude est délimité au sud et à l'ouest par le Vallon de la Magdeleine, un cours d'eau intermittent de près de 1,8 km, affluent de la Nartuby. Il se jette dans des petits affluents de l'Argens plus au sud (vallon des Valettes, vallon des Déguiers). Ce cours constitue une contrainte forte pour le projet (corridor écologique, ripisylve de qualité, ressource en eau, risque inondation, etc.). L'étude d'impact mentionne sans les préciser que « des précautions seront à prendre lors des constructions » et que « le projet ne devra pas modifier le fonctionnement hydraulique du cours d'eau »⁵.

La déviation des canaux d'irrigation traversant la zone du projet est conditionnée à la réalisation d'une étude hydraulique préalable visant à garantir la continuité hydraulique et la conformité aux exigences de la réglementation relative à la loi sur l'eau. A ce stade, la compatibilité du projet avec cette contrainte forte n'est pas démontrée.

L'autorité environnementale recommande de préciser dès à présent les mesures permettant de s'assurer que le fonctionnement hydraulique du cours d'eau « Vallon de la Magdeleine » soit maintenu satisfaisant, et de décrire en quoi le système d'irrigation des parcelles agricoles en aval hydraulique du site sera maintenu ou non.

● Gestion des eaux pluviales

Le projet, en entraînant l'imperméabilisation de surfaces non revêtues, est susceptible de générer des ruissellements supplémentaires d'eaux pluviales, ce qui pourrait provoquer des inondations en aval. La pente moyenne du site d'étude est de 5 %, avec des zones localement plus prononcées au sud-est. Des fossés de drainage des eaux pluviales sont également présents sur le site.

Concernant la gestion des eaux pluviales, le SDAGE Rhône Méditerranée identifie trois objectifs généraux pertinents pour le projet :

- limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols ;
- réduire l'impact des nouveaux aménagements, notamment en favorisant l'infiltration ou la rétention à la source (noues, bassins d'infiltration, chaussées drainantes, toitures végétalisées, etc.) ;
- compenser l'imperméabilisation nouvelle par la désimperméabilisation de l'existant.

La commune a établi un zonage d'assainissement pluvial pour contrôler l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement. Ce zonage a été approuvé par la délibération n°2018-76 du 22 octobre 2018. Pour un projet d'aménagement isolé d'une surface supérieure à 10 000 m², la mise en place d'une structure de compensation de l'imperméabilisation est obligatoire, et le projet sera soumis à la procédure Loi sur l'Eau. Le règlement pluvial de la commune précise que le maintien des écoulements à l'air libre est à respecter. Sauf cas spécifiques, la couverture et le busage des canaux sont interdits.

⁵ Page 401 de la pièce E - Evaluation environnementale au titre du projet et des plans et programmes - Construction d'un établissement pénitentiaire

Conformément aux objectifs fixés par le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée et au règlement communal, le dossier indique qu'en phase d'exploitation du site, les eaux usées et les eaux pluviales seront collectées et traitées séparément⁶ :

- les eaux de ruissellement de toiture et issues des cours intérieurs à l'enceinte (cours, terrains de sport, cheminements internes) pourront être infiltrées dans le sol (après décantation pour les eaux issues des cours intérieurs à l'enceinte) ;
- les eaux de ruissellement de chaussées et de parking seront collectées, traitées (décantation, déshuilage) et dirigées vers un exutoire qui devra faire l'objet d'une étude hydraulique encore à mener.

Le projet, en entraînant l'imperméabilisation de surfaces non revêtues, va générer des ruissellements d'eaux pluviales supplémentaires. L'impact causé par cette augmentation des apports d'eau de ruissellement, en plus des apports du bassin versant intercepté par le projet, pourrait être significatif. A ce stade, l'ampleur exacte de cette augmentation n'est pas encore connue. Il aurait été pertinent d'évaluer l'impact du projet sur le comportement du ruissellement, ainsi que les conséquences sur les zones en aval hydraulique du projet, notamment en termes de risque d'inondation avant la demande de déclaration d'utilité publique.

Une étude hydraulique comportant une campagne piézométrique et de mesure de la perméabilité sera réalisée afin de définir les éléments de dimensionnement des dispositions de gestion des eaux pluviales du projet. Elle permettra de définir précisément les apports de la zone, le dimensionnement des canalisations à mettre en place, de déterminer la pente, la nature de l'exutoire, le débit de rejet, le type de traitement, les dimensions exactes du bassin de rétention, l'éventuelle mise en place de traitement alternatif, etc. A ce stade, la compatibilité du projet avec cette contrainte forte n'est pas démontrée.

L'autorité environnementale recommande que le dossier soit complété avec la prise en compte d'un système assurant la compatibilité du projet avec le SDAGE et le règlement communal prenant en compte des hypothèses d'imperméabilisation minimales et maximales et la dernière doctrine de la MISEN du Var. Les installations seront implantées en recherchant à minimiser leurs impacts. Tous les impacts liés à la gestion des eaux pluviales, tant en phase de travaux qu'en phase opérationnelle, seront décrits. Ces éléments seront ensuite actualisés suite à la notification du marché lors de la prochaine mise à jour de l'étude d'impact, en lien avec le dossier relatif à la « Loi sur l'eau ».

Cette recommandation concerne également la prise en compte de la création du giratoire sur la RD 1555.

● Besoin en eau potable et eaux d'extinction incendie

La mise en œuvre du projet conduit à une hausse de la consommation d'eau potable afin de répondre aux besoins des occupants de l'établissement pénitentiaire. Le site se situe à proximité du réseau de distribution d'eau qui devrait permettre à la fois l'approvisionnement en eau potable et la protection incendie. La commune de le Muy dispose d'une usine de traitement de l'eau potable qui est alimentée par plusieurs ressources : les forages du Couloubrier, les forages du Rabinon, le fleuve l'Argens et par la Société du Canal de Provence (SCP) via la liaison Verdon – Saint Cassien

Les besoins en eau potable sont estimés à un débit de 40,2 l/s (145 m³/h), tandis que ceux pour la défense incendie s'élèvent à 35,2 l/s (127 m³/h)⁷. Pour faire face à cette demande accrue, deux solutions sont envisagées par le pétitionnaire : l'extension (dilatation) du réseau actuel ou la

⁶ Page 551 de la pièce E - Evaluation environnementale au titre du projet et des plans et programmes - Construction d'un établissement pénitentiaire

⁷ Page 620 de la pièce E - Evaluation environnementale au titre du projet et des plans et programmes - Construction d'un établissement pénitentiaire

construction de réservoirs spécifiques pour le centre pénitentiaire, permettant ainsi de gérer les pics de consommation.

Suite aux discussions avec le concessionnaire du réseau d'eau, si le réseau s'avère incapable de fournir suffisamment d'eau pour alimenter le site, il sera alors nécessaire d'installer des stockages, couplés à des dispositifs d'économie d'eau. La concertation avec les collectivités et le gestionnaire devra se poursuivre afin de préciser le scénario de raccordement envisagé.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer les possibilités de renforcement du réseau d'AEP ou de mise en place de capacité de stockage d'eau afin de satisfaire les besoins en eau potable et d'extinction d'incendie de l'établissement. Par ailleurs, il pourrait également être pertinent d'examiner la possibilité de réutiliser des eaux pluviales collectées pour certains usages (tels que l'arrosage des espaces verts, le lavage des sols et espaces extérieurs, les sanitaires, etc.) afin d'économiser la consommation d'eau potable du projet.

● Gestion des eaux usées

Le réseau d'assainissement est présent à proximité du site de projet. Il est de type séparatif. Le projet rejettera ses eaux usées principalement constituées d'eau domestique dans le réseau raccordé.

Le porteur de projet envisage que les eaux usées de l'établissement soient traitées par les installations communales au sein de la station d'épuration existante de Ferrage de la Capo, implantée sur le territoire de la commune de Le Muy et dont le rejet s'effectue dans l'Argens. Elle possède une capacité nominale d'environ 19 100 Équivalent Habitant (EH) et une charge actuelle d'environ 9 000 EH⁸. Cependant d'après la DDTM 83, elle présente une contrainte en matière de capacité hydraulique, en raison de l'infiltration d'eaux claires parasites dans le réseau. La capacité hydraulique actuelle de la station de traitement s'élève à 3 466 m³/jour. Les besoins actuels, calculés sur un percentile 95 sur 5 ans, sont de 3 244 m³/jour, dont environ 600 m³/jour correspondent à des eaux claires parasites. L'objectif actuel porté par la collectivité est de réduire de moitié ce volume (soit 300 m³/jour), afin de libérer de la capacité. Le concessionnaire estime actuellement à 440 m³/jour la production journalière d'eaux usées du futur centre pénitentiaire. Ce problème de perméabilité, identifié depuis plusieurs années, a conduit la commune à engager des travaux importants pour leur réduction, conformément au schéma directeur d'assainissement de 2010. L'investissement doit se poursuivre pour libérer de la capacité, accompagné de la réalisation d'ouvrages complémentaires (type bassin d'orage).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact avec le plan d'action de la collectivité qui permettra d'accepter les eaux usées du centre, de définir les jalons principaux afin de s'assurer de la faisabilité de ce raccordement et de prévoir l'éventuel alternative.

● Milieux naturels

o Etat des lieux

➤ Contexte écologique du projet

L'aire d'étude rapprochée du projet, en contexte agricole partiellement urbanisé, se situe dans une matrice ouverte et semi-ouverte avec des milieux humides et boisés. Elle est concernée par le Plan National d'Action Tortue d'Hermann (zone de sensibilité moyenne à faible).

Dans l'aire d'étude éloignée du projet, soit dans un rayon de cinq kilomètres autour de l'aire d'étude rapprochée, quatre sites Natura 2000 sont recensés :

⁸ Fiche descriptive de la datation LE MUY FERRAGE CAPO sur le site Eau France
<https://www.sandre.eaufrance.fr/geo/SysTraitementEauxUsees/060983086002>

- trois Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignés au titre de la Directive « Habitat » :
 - o ZSC FR9301626 « Val d'Argens » à environ 1,3 km au sud,
 - o ZSC FR9301622 « La plaine et le massif des Maures » à environ 2km au sud-est,
 - o ZSC FR9301625 « Forêt de Palayson - bois du Rouet » à environ 4,8km à l'est,
- une Zone de Protection Spéciale (ZPS) désigné au titre de la Directive « Oiseaux » :
 - o ZPS FR9312014 « Colle du Rouet » à environ 2,5 km à l'est.

On dénombre également :

- dix Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) : sept de type II et trois de type I,
- un Parc Naturel Régional (PNR),
- ainsi que deux Plans Nationaux d'Action (Tortue d'Hermann et Aigle de Bonelli).

L'aire d'étude éloignée est traversée par quatre réservoirs écologiques de la sous-trame des milieux boisés, assurant une fonctionnalité écologique entre ces milieux. De nombreux réservoirs de biodiversité associés aux zones humides sont également présents, favorisant les espèces affiliées à ces zones. La connectivité entre ces réservoirs est assurée par des corridors écologiques de la trame bleue « Affluent de l'Argens ». Cependant, des obstacles tels que l'autoroute A 8, la RDN 7 et la RD 1555 peuvent entraver les déplacements de la faune. Ainsi, l'aire d'étude éloignée est significativement connectée aux entités régionales via les milieux boisés, ouverts et humides qui la composent. L'étude met en lumière les interactions fonctionnelles possibles entre divers zonages et l'aire d'étude rapprochée, principalement grâce à des espèces ayant de grands domaines vitaux et de longues distances de déplacement, comme les chauves-souris et les oiseaux, qui sont à l'origine de la désignation des sites Natura 2000. Cela a conduit à la réalisation d'une évaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000 pour le projet.

➤ Les inventaires

Le projet sera principalement implanté dans des zones actuellement utilisées pour l'agriculture, notamment des vignes, ainsi que dans des friches, des prairies et des fourrés. L'implantation affectera également quelques haies et zones humides. Malgré une apparente artificialisation, l'aire d'étude présente une forte richesse écologique et des enjeux biologiques importants, confirmés par les inventaires.

Elle abrite des espèces végétales protégées et patrimoniales, avec quatre espèces protégées et une espèce patrimoniale recensées. La flore présente un enjeu écologique modéré. De plus, huit espèces exotiques envahissantes ont été identifiées, posant une menace pour les milieux naturels locaux si elles se développent.

Les insectes montrent une richesse spécifique importante, avec sept espèces patrimoniales observées et trois espèces considérées comme présentes. Ils représentent un enjeu écologique variable, allant de faible à très fort selon les zones. Les amphibiens, avec seulement trois espèces protégées mais communes, présentent un enjeu écologique faible. Les reptiles, en revanche, montrent une richesse spécifique importante, avec onze espèces protégées, dont huit remarquables, représentant un enjeu moyen à fort, et localement très fort à majeur.

Les oiseaux présentent une richesse spécifique très importante, avec cinquante-six espèces observées en période de nidification et cinq espèces considérées comme présentes. La diversité des habitats favorise ce groupe, permettant à de nombreuses espèces de compléter leur cycle de vie. Les chauves-souris, avec dix-sept espèces protégées inventoriées, représentent un enjeu fort à très fort, notamment dans les boisements de feuillus et les milieux ouverts. Les mammifères, avec dix-neuf espèces considérées comme présentes, dont trois protégées et quatre remarquables, représentent un enjeu écologique faible à moyen.

Les inventaires menés par un bureau d'étude spécialisé en 2019 et 2023 (mars à septembre) semblent globalement adaptés à l'aire d'étude. Cependant, l'absence de cartographies des transects par groupe biologique empêche de vérifier l'exhaustivité des prospections. Il conviendrait de compléter

le dossier sur ce volet, avec la production des cartographies par groupe biologique indiquant le linéaire des déplacements réalisés sur site par les naturalistes afin que les services de l'État s'assurent que l'ensemble de l'aire d'étude a bien été prospectée.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier de cartographies des transects par groupe biologique à partir des linéaires de prospection réalisés sur site par les naturalistes.

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

Plusieurs espèces patrimoniales et protégées, ainsi que leurs habitats essentiels pour la reproduction, l'alimentation et le repos, sont affectés par ce projet.

Le dossier ne détaille pas les impacts bruts par espèce avifaunistique, il conviendra de le compléter. A priori, aucune incidence significative n'est attendue pour l'avifaune à l'origine de la désignation de la ZPS « Colle du Rouet » et pour les autres espèces de faune à l'origine de la désignation des ZSC « Val d'Argens », « La plaine et le massif des Maures » et « Forêt de Palayson - bois du Rouet » sous réserve de l'application de l'ensemble des mesures d'évitement et de réductions identifiées.

Des impacts résiduels significatifs subsistent pour certaines espèces, notamment pour la tortue d'Hermann.

Des mesures compensatoires devront donc être mises en œuvre pour les habitats des espèces impactées. Le besoin en compensation relatif à la construction du centre pénitentiaire sur la commune de Le Muy est estimé à ce stade à 87,20 hectares. Les mesures de compensations devront être effectives sur toute la durée d'exploitation du projet. Ces mesures seront précisées ultérieurement. Le pétitionnaire envisage d'acquérir des parcelles de compensations pour les espèces ciblées au sein du site naturel de compensation Saint-Maxime géré par CDC Biodiversité, toutefois les modalités de mise en œuvre et de suivi de la mesure ne sont pas indiquées dans l'étude.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation des impacts et de préciser autant que de possible les mesures ERC encore insuffisamment décrites et leur efficacité.

Le projet impacte 2,4 ha de zones humides identifiées sur les critères sols et végétations. À ce stade, les modalités de compensation ne sont pas précisées dans le dossier, celles-ci étant renvoyées à une phase ultérieure, dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale unique et la réalisation d'une étude de fonctionnalité.

L'autorité environnementale recommande de mettre en œuvre la séquence ERC en utilisant les données à disposition et les méthodes disponibles pour réduire autant que de possible les atteintes aux zones humides sur la zone du projet.

• Risques naturels et technologiques

o Risques naturels

La commune de Le Muy est exposée au risque d'inondation par crues. Elle est classée au sein du Territoire à Risque d'Inondation (TRI) important de l'Est-Var depuis 2012. Un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI), approuvé le 26 mars 2014, divise la commune en zones de risque. Il est préconisé de réaliser une étude hydraulique spécifique, incluant une analyse détaillée des obstacles potentiels aux axes d'écoulement, afin d'identifier les mesures à mettre en œuvre pour garantir la préservation des écoulements naturels et la sécurité du site.

La limite sud du site est classée en zone R3, où les travaux et constructions sont interdits, sauf pour la création d'aires de stationnement si aucune alternative n'existe d'implantation sur un terrain moins vulnérable au regard du risque inondation. Ainsi, l'établissement pénitentiaire et ses annexes ne pourraient pas être construit dans cette zone.

La partie centrale du site est identifiée comme une zone basse hydrographique et potentiellement inondable. Dans cette zone, les études de conception notamment les études de dimensionnement hydrauliques et les dispositions constructives mises en œuvre devront permettre de réduire la vulnérabilité du projet aux risques d'inondation et ses conséquences sur l'environnement. Le premier plancher aménageable doit ainsi être situé au moins 0,40 mètre au-dessus du terrain naturel pour atténuer les risques liés aux inondations locales et au ruissellement.

La commune de Le Muy est classée comme commune à potentiel radon de catégorie 3, soit avec le risque le plus élevé. Les bâtiments du projet devront être conçus de manière à assurer une ventilation adéquate et une étanchéité optimale entre le sol et la structure, afin de prévenir l'accumulation de radon à l'intérieur.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer l'évaluation de la vulnérabilité du projet face aux risques naturels, en tenant compte du changement climatique. Les mesures de prévention envisagées pour réduire les risques naturels, dont les effets pourraient être accentués par le changement climatique, nécessitent d'être précisées dans l'actualisation de l'étude d'impact.

o Risques technologiques

Le site d'étude comporte une plateforme de transit de déchets inertes et de déchets non-dangereux non-inertes (déchèterie professionnelle, dépôt de gravats)⁹ et une station-service en activité (elle n'est pas intégrée dans l'emprise du projet). Aucun établissement classé SEVESO n'est répertorié à proximité du site d'étude.

La plateforme de transit de déchets comporte des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises au régime déclaratif. Le rapport d'étude de sol annexé à l'étude d'impact¹⁰ met en évidence la présence localement, notamment au droit de la plateforme, de teneurs élevées de fractions solubles, de fluorures et de sulfates dans l'éluat, ainsi que d'hydrocarbures totaux et plus modérées en arsenic.

L'autorité environnementale recommande de préciser, si besoin, les mesures nécessaires pour habiller les terrains inclus dans l'emprise du site du projet afin qu'ils puissent être compatibles sur le plan environnemental et sanitaire avec l'usage futur du site.

⁹ Fiche « installations classées » disponible sur le site Géorisques : MATERIAUX PASINI - Le Muy. ZI Les fèrrières, 83490 Le Muy. <https://www.georisques.gouv.fr/risques/installations/donnees/details/0006411989>

¹⁰ Pièce G2-10 « Étude de pollution des sols » du dossier d'enquête publique.

● Qualité de l'air

Il n'y a pas de station de mesure de la qualité de l'air à proximité immédiate du site étudié.

Aucune industrie ou activité fortement polluante n'est présente à proximité du site. Les seules sources potentielles de pollution proviennent des véhicules circulant sur la RD 1555 et la RDN 7.

Une étude de la qualité de l'air a été réalisée au niveau du périmètre du site¹¹. Cette étude traite de la caractérisation de l'état initial par des mesures in situ, en se concentrant sur les paramètres suivants : le dioxyde d'azote, les particules fines PM₁₀ et PM_{2,5}. Les concentrations en dioxyde d'azote ont varié de 3,3 à 17,8 µg/m³ durant la campagne de mesures, notamment en lien avec le trafic automobile, tandis que les niveaux moyens de particules étaient respectivement de 8,4 µg/m³ pour les PM₁₀ et de 5,3 µg/m³ pour les PM_{2,5}.

Compte tenu des résultats obtenus lors de cette campagne ainsi que des modélisations effectuées pour l'état initial et les états futurs, le respect des valeurs limites annuelles, soit 40 µg/m³ pour le dioxyde d'azote et les PM₁₀, et 25 µg/m³ pour les PM_{2,5}, est attendu. Toutefois, les valeurs guides OMS sont en revanche dépassées sur l'ensemble du domaine d'étude en raison de la pollution de fond.

Par ailleurs, une estimation des émissions des futures chaudières de l'établissement pénitentiaire a été réalisée. En se focalisant uniquement sur les émissions des chaudières (scénario mix bois/gaz), les chaudières bois sont les principales contributrices, et cela, même avec l'hypothèse d'une puissance installée deux fois plus faible que les chaudières gaz. Par comparaison avec les émissions du trafic routier, ces dernières sont majoritaires pour la plupart des substances étudiées, excepté pour le SO₂, les métaux et les HAP. Pour les métaux et les HAP, les chaudières sont les principales sources d'émissions. Pour le SO₂, les émissions sont équilibrées entre les sources. Il faut toutefois avoir à l'esprit que la réglementation existante pour les chaudières intègre des exigences tant d'un point de vue hauteur de cheminée que de vitesse d'éjection des gaz, et ce, afin de favoriser la dispersion atmosphérique. Aussi à émissions équivalentes, l'impact associé sera d'une manière globale plus diffus que l'impact du trafic.

A ce stade, l'organisation spatiale définitive du projet n'étant pas connue, l'étude indique qu'en l'absence d'informations plus précises sur la localisation et les caractéristiques des chaudières projetées, il n'est pas possible d'évaluer précisément leur impact sur la qualité de l'air au sein de l'enceinte de l'établissement et pour les riverains du site. L'impact associé sera d'une manière globale plus diffus que l'impact du trafic routier. Des hypothèses minimales et maximales pourraient judicieusement compléter le dossier afin d'avoir une idée des possibilités d'implantation et des conséquences, tant sur la santé des personnes au sein du centre pénitencier et les riverains.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer plus précisément l'exposition de la population carcérale et des riverains aux polluants émis par la chaufferie du projet, en fonction des sources potentielles. Cette évaluation sera actualisée ultérieurement une fois la source d'énergie déterminée. Le dossier devra justifier comment l'organisation spatiale du projet pourrait contribuer à réduire cette exposition en dessous des seuils réglementaires, voire de l'OMS.

• Nuisances sonores

Le site est soumis à des nuisances sonores issues de la présence des RD 1555 et RDN 7. La RD 1555 est classée en catégorie 2 au classement sonore des voies bruyantes par l'arrêté préfectoral du 9 janvier 2023. A ce titre, une bande affectée par le bruit de 250 m de part et d'autre de l'axe a

¹¹ Pièce G2-11 « Étude qualité de l'air extérieur » du dossier d'enquête publique.

donc été définie pour cette infrastructure routière. Dans le scénario d'implantation du projet retenu, le bâtiment est relativement éloigné de l'axe routier.

Le dossier comporte une étude acoustique¹² qui se compose de deux volets : le premier investigate l'impact des infrastructures de transports à proximité du projet et le second investigate la contribution estimée du projet en matière de bruit sur le voisinage.

L'étude acoustique a montré que les niveaux sonores des infrastructures de transport à proximité du site du projet sont actuellement de l'ordre de :

- 72,0 dB(A) le long de la D1555 et de 71,0 dB(A) le long de la DN7 en période diurne (6h-22h) ;
- 64,0 dB(A) le long de la D1555 et de 64,5 dB(A) le long de la DN7 en période nocturne (22h-6h).

Toutefois, dans l'étude acoustique, le choix est fait de définir le niveau sonore résiduel de référence sur la base de l'indicateur L90, qui correspond au niveau sonore dépassé pendant 90% du temps. Cet indicateur est privilégié au détriment du LAeq, qui permet de caractériser un bruit fluctuant dans le temps, pourtant communément employé en particulier pour les émissions sonores du trafic routier. En effet, le L90 est inférieur de 10 dB(A) à 20 dB(A) au LAeq. Ce choix conduit à écarter la contribution sonore du passage des véhicules les plus bruyants sur les routes à proximité et les bruits ponctuels provenant de la zone d'activité. Il apparaît pénalisant pour les futurs occupants et nécessite d'être justifié.

L'autorité environnementale recommande de justifier le choix de l'indicateur L90 au lieu du LAeq, ce qui écarte la prise en compte des événements les plus bruyants réguliers à proximité du site tels que la circulation des véhicules.

Des simulations numériques ont été réalisées afin de déterminer avec plus de précisions les niveaux sonores attendus en façade des bâtiments du projet, en considérant le classement sonore des infrastructures de transport terrestre situées à proximité du projet. L'étude indique que « le mur d'enceinte de 6 mètres de hauteur prévu le long du périmètre du site offre une protection acoustique mais n'est cependant pas suffisante pour les futurs bâtiments »¹³.

Il est indiqué que les mesures nécessaires pour se conformer à la réglementation sur les niveaux de bruit intérieur seront appliquées, notamment par des aménagements visant à réduire l'exposition aux sources de bruit. Les niveaux sonores à respecter à l'intérieur du bâtiment sont de 35 dB(A) pendant la journée et de 30 dB(A) pendant la nuit.

L'autorité environnementale recommande de détailler les mesures prévues pour réduire les nuisances sonores à l'intérieur des bâtiments et de s'assurer qu'elles seront suffisantes pour respecter les exigences réglementaires et garantir le confort des détenus et du personnel de l'établissement pénitentiaire.

Le dossier comporte également une simulation des incidences sonores générées par le centre pénitentiaire en phase d'exploitation, à travers un scénario dans lequel 325 détenus crient simultanément dans la cour de l'enceinte. Un tel scénario provoquerait une gêne potentielle pour les riverains les plus proches en période nocturne uniquement.

Pour réduire les nuisances sonores potentielles de l'établissement pénitentiaire, plusieurs mesures seront mises en place. Cela inclut la prévention du phénomène de parloirs sauvage entre l'intérieur et l'extérieur et l'orientation des cours vers l'intérieur du site. De plus, un dispositif d'internalisation du glaciis sera mis en œuvre, créant une distance d'au moins 32 mètres entre les bâtiments d'hébergement ou les cours de promenade et le mur d'enceinte de 6 mètres de haut. Cette mesure vise à réduire les nuisances en éloignant la source des populations potentiellement affectées et à décourager les tentatives de communication illicite. Enfin, lors de la phase de conception, une

¹² Pièce G2-2 « Étude qualité acoustique » du dossier d'enquête publique.

¹³ Page 664 de la pièce E - Evaluation environnementale au titre du projet et des plans et programmes - Construction d'un établissement pénitentiaire.

attention particulière sera portée à l'implantation des bâtiments pour minimiser les nuisances liées à ces communications non autorisées. Néanmoins, l'efficacité des mesures envisagées permettant de limiter le risque de nuisances sonores pour habitations riveraines éventuelles les plus proches, notamment en période nocturne, n'est pas évaluée.

L'autorité environnementale recommande de justifier l'efficacité des mesures prévues pour limiter le phénomène de parloirs sauvages et de manifestations sonores susceptibles de provenir de l'intérieur de l'enceinte de l'établissement, afin de réduire les nuisances sonores pour les riverains.

• Trafic et mobilités

Le site est directement desservi au nord par la RD 1555 et à l'est par la RDN 7.

La RD1555 est une voie rapide (2X2 voies) qui relie la commune de Draguignan à l'autoroute A8. Quant à la RDN7 (double sens de circulation en 1X1 voie), elle permet de rejoindre Aix-en-Provence et la A7 à l'ouest, ainsi que Cannes à l'est.

Le projet devrait générer un trafic supplémentaire de 670 véhicules particuliers et 20 poids lourds par jour ouvré, ce qui entraînerait une légère augmentation du trafic sur la RD1555, fréquentée par 24 700 véhicules par jour à proximité du site (estimation à l'horizon 2027). Les augmentations de trafic sur les axes du secteur d'étude aux heures de pointe devraient être relativement faibles.

La desserte du site en transport en commun se fait le réseau de transport existant. En effet, deux lignes desservent l'arrêt de bus « Les Ferrières », directement accessible en limite nord-est.. L'étude indique qu'une concertation sur le renforcement du réseau de transport en commun sera engagée avec la collectivité pour faciliter l'accès à l'établissement pénitentiaire.

Le site n'est pas directement desservi par le réseau ferroviaire. La gare de Draguignan la plus proche est toutefois rapidement accessible en voiture et en bus à partir du site et permet une desserte des grandes villes de la Côte-d'Azur.

Le dossier ne mentionne pas le fait que des circulations douces comme des trottoirs et des voies cyclables seront aménagées pour faciliter l'accès à l'établissement pénitentiaire, notamment depuis la gare, le centre-ville de la commune ou l'arrêt du réseau de bus le plus proche.

L'autorité environnementale recommande de développer les possibilités de circulations douces qui permettront un accès sécurisé pour les usagers de l'établissement pénitentiaire.

• Le climat

o Émissions de gaz à effet de serre (GES)

Le dossier ne présente pas de bilan des émissions de gaz à effet de serre. Ce bilan est pourtant obligatoire conformément au 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.

L'autorité environnementale recommande de justifier le niveau d'enjeu lié aux émissions de GES, de réaliser un bilan des émissions pour les phases de chantier et d'exploitation, et de proposer des mesures pour atténuer ces émissions.

o Vulnérabilité au changement climatique

A propos de la vulnérabilité du projet au changement climatique, il est évoqué que localement des îlots de chaleur pourraient apparaître au droit du projet compte tenu de la minéralité et la densité du bâti¹⁴. Des mesures de réduction de ce phénomène sont évoquées dans l'étude d'impact (orientation des bâtiments, optimisation des ventilations naturelles...) sans que les choix retenus pour le projet par le pétitionnaire ne soient développés dans l'étude.

Par ailleurs, l'évaluation de la vulnérabilité du projet face aux phénomènes climatiques extrêmes a été initiée en examinant la résistance des différents éléments qui le composent (bâtiments, voiries/parking, assainissement) face aux risques de canicule, sécheresse, vague de froid, tempête, retrait-gonflement d'argiles, inondations). Cependant, l'étude n'approfondit pas suffisamment les risques climatiques, en particulier en lien avec l'exposition du site aux conséquences des épisodes pluvieux intenses (épisodes méditerranéens), qui peuvent provoquer des inondations rapides et désastreuses. Ces inondations pourraient impacter le projet et être aggravées sur les infrastructures en aval par des ruissellements supplémentaires d'eaux pluviales, dus à l'imperméabilisation des surfaces résultant de la mise en œuvre du projet.

L'autorité environnementale recommande de préciser les mesures d'adaptation du projet face aux risques climatiques prévus. Elle recommande également de détailler les mesures visant à éviter ou à réduire les effets conjugués du projet et ceux liés aux risques climatiques. De plus, il est conseillé d'évaluer l'efficacité de ces mesures en considérant des hypothèses plausibles d'évolution des phénomènes climatiques pendant la phase d'exploitation du projet.

• Paysage

Une étude paysagère du projet¹⁵ a été réalisée. L'établissement pénitentiaire s'inscrit dans un contexte paysager agricole ouvert à proximité immédiate d'une zone d'activité en expansion. Les principaux enjeux de visibilité réciproque liés à l'implantation du projet sont estimés significatifs au nord-ouest, au sud-est et au sud, en raison de la présence proche de hameaux résidentiels. De plus, la construction de la voie d'accès située au sud-est du site d'étude représente un enjeu supplémentaire pour le paysage.

L'aménagement envisagée devrait permettre d'atténuer certaines relations visuelles, à l'aide de masques végétaux, tout en permettant l'intégration du paysage bâti dans le paysage. L'étude illustre ces perspectives d'insertion paysagère par des photomontages¹⁶. Ceci ne sera confirmé qu'ultérieurement une fois le projet connu.

Le traitement architectural spécifique des bâtiments (qui sera défini par le titulaire du marché), des voies d'accès et des stationnements ne sont pas présentés dans l'étude.

L'autorité environnementale recommande de détailler en quoi le programme opérationnel encadre à ce stade le traitement architectural et paysager spécifique de l'établissement pénitentiaire, ainsi que l'aménagement paysager des voies d'accès, des stationnements et des bâtiments annexes.

¹⁴ Page 517 de la pièce E - Evaluation environnementale au titre du projet et des plans et programmes - Construction d'un établissement pénitentiaire.

¹⁵ Pièce G2-4 « Etude d'insertion paysagère » du dossier d'enquête publique.

¹⁶ Pages 606 à 611 de la pièce E - Evaluation environnementale au titre du projet et des plans et programmes - Construction d'un établissement pénitentiaire.

- **Effets cumulés**

Le maître d'ouvrage a étudié les impacts cumulés potentiels du projet de centre pénitentiaire avec plusieurs autres projets ayant reçu un avis de l'autorité environnementale dans la zone d'étude, définie par un rayon de 10 km autour du projet. Les avis rendus par les autorités environnementales régionales ont été consultés sur leurs sites internet. Huit projets ont été recensés à proximité du projet de construction de l'établissement pénitentiaire et étant susceptibles d'interagir avec le projet concernant les effets cumulés potentiels, notamment durant la phase d'exploitation du site, sur le trafic, la consommation d'espaces naturels ou agricoles, la consommation d'eau, le paysages....

Par les effets cumulés recensés, l'étude indique que des interactions entre les réseaux d'eau potable et d'eaux usées sont prévisible. Une concertation avec les concessionnaires de réseaux et les maîtres d'ouvrage sera donc indispensable pour mutualiser, autant que possible, l'a configuration de certains réseaux. Par ailleurs, les projets repérés dans le même secteur géographique entraînent des effets cumulatifs avec ceux du projet sur le trafic routier, notamment sur la RDN7 et la RD1555, ainsi que sur la consommation d'espaces agricoles. Bien que ces effets cumulés soient décrits, des analyses quantificatives de ces effets mériteraient d'être réalisées et des mesures mutualisées soient proposées.

L'autorité environnementale recommande de quantifier des effets cumulés afin de prendre de proposer des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation notamment en lien les capacités des réseaux et la consommation d'espaces naturels et agricoles.

4. Prise en compte de l'environnement dans la mise en compatibilité du PLU Le Muy

Le périmètre DUP est composé de deux secteurs :

- un secteur correspondant à l'implantation de l'établissement pénitentiaire (zones en enceinte et hors enceinte) de 24 ha ;
- un secteur correspondant à la nouvelle voie d'accès de 1,9 ha.

Cette création du secteur 6AUp n'ouvre pas à l'urbanisation le reste de la zone 6AU qui reste conditionnée à une modification ou à une révision ultérieure du PLU.

Selon l'article R.151-20 du code de l'urbanisme, un secteur peut être classé en zone à urbaniser (zone AU) s'il est destiné à l'ouverture à l'urbanisation, à condition que les voies publiques ainsi que les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement situés à sa périphérie immédiate disposent de capacités suffisantes pour desservir l'ensemble des futures constructions. De plus, des orientations d'aménagement et de programmation (OAP), ainsi que le règlement le cas échéant, doivent en définir les modalités d'aménagement et d'équipement.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer au rapport de présentation et à l'OAP la capacité des réseaux (assainissement, eau potable, électricité, gaz...) situés en périphérie immédiate de la zone et les travaux nécessaires à réaliser pour assurer la desserte du site du projet.

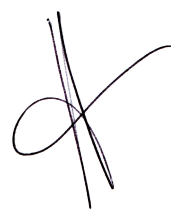
5. Appréciation générale de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement

L'étude d'impact traite de l'ensemble des thématiques environnementales indiquées à l'article R.122-5 du code de l'environnement et le résumé non technique permet une bonne compréhension du projet. Pour autant, l'étude d'impact nécessitera rapidement une actualisation de l'évaluation des impacts environnementaux et des mesures proposées après attribution du marché de conception-réalisation. En effet, à ce stade, elle peut paraître très théorique et souffre de l'absence de résultats d'études encore à mener.

L'autorité environnementale recommande à l'Apij, dès sa réponse prévue à l'article L. 122-1 du code de l'environnement ou dans la future actualisation, d'approfondir également les points ci-dessous :

- les impacts de la phase travaux de chacune des composantes du projet ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation au regard de ces impacts en lien avec l'environnement du site ;
- l'efficacité des mesures de compensation réalisées en faveur de la biodiversité et des zones humides dans l'aire d'étude du projet ;
- 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) ;
- le risque d'éventuelles remontées de la nappe pouvant toucher des structures enterrées ou situées en partie basse du projet ;
- la gestion des eaux pluviales sur le site du projet en tenant compte notamment du risque d'augmentation de l'intensité des événements méditerranéens liés au changement climatique ;
- la limitation des nuisances sonores tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du site du projet ;
- la qualité de l'air, en précisant l'exposition aux polluants atmosphériques et les mesures pour garantir une qualité de l'air conforme aux normes réglementaires.

Le Commissaire général
au développement durable

A stylized, handwritten-style signature in black ink, consisting of a large 'X' shape with a loop on the left side.

Signature numérique 

Brice HUET