

## DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE UNIQUE

**PRÉALABLE À LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE VALANT DECLARATION DE PROJET  
EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITÉ DU SCOT SUD GARD ET DES PLU DE NIMES ET DE MILHAUD  
ET D'ENQUÊTE PARCELLAIRE PRÉALABLE À LA CESSIBILITÉ DES PARCELLES À EXPROPRIER**

### **CONSTRUCTION D'UN ÉTABLISSEMENT PÉNITENTIAIRE COMMUNES DE NIMES ET DE MILHAUD – DÉPARTEMENT DU GARD**

PIÈCE A	GUIDE DE LECTURE
PIÈCE B	OBJET DE L'ENQUETE – INFORMATIONS JURIDIQUES ET ADMINISTRATIVES
PIÈCE C	DOSSIER DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE
PIÈCE D1	DOSSIER DE MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU DE NÎMES ET DE MILHAUD
PIÈCE D2	DOSSIER DE MISE EN COMPATIBILITE DU SCOT SUD GARD
PIÈCE E	ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE AU TITRE DU PROJET ET DES PLANS ET PROGRAMMES
PIÈCE E1	RESUME NON TECHNIQUE
PIÈCE F	DOSSIER D'ENQUÊTE PARCELLAIRE
PIÈCE G	DOCUMENTS ANNEXES
PIÈCE H	EVALUATION SOCIO-ECONOMIQUE

***Janvier 2024***

## IDENTIFICATION DU DOCUMENT

<b>Projet</b>	ÉTABLISSEMENT PÉNITENTIAIRE – Site de Nîmes Sud		
<b>Maître d’Ouvrage</b>	APIJ		
<b>Document</b>	Dossier d’enquête publique : Résumé non technique		
<b>Version</b>	Version 0	<b>Date</b>	22 décembre 2023

## REVISION DU DOCUMENT




<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Rédacteur(s)</b>	<b>Qualité du rédacteur(s)</b>	<b>Contrôle</b>	<b>Modifications</b>
0	22/12/23	S.HUBERT	Chargée d’études	M.FEUCHT	
1	14/01/24				

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>Présentation et localisation du projet.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Solutions de substitution raisonnables examinées et raison du choix du projet retenu</b>	<b>5</b>
2.1	CONTEXTE DU PROJET .....	5
2.2	ÉTUDE DES SITES PROPOSES .....	5
2.3	PRESENTATION ET COMPARAISON DES SCENARIOS D'IMPLANTATION .....	12
2.4	LES PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX DU PROJET RETENU .....	17
2.5	LE CALENDRIER DE L'OPERATION .....	19
<b>3</b>	<b>Description du projet.....</b>	<b>20</b>
3.1	LA DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L'ENSEMBLE DU PROJET .....	20
3.2	LA DESCRIPTION DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE LA PHASE OPERATIONNELLE DU PROJET	22
3.3	L'ESTIMATION DES TYPES ET QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS .....	23
<b>4</b>	<b>Analyse de l'état initial, des effets du projet sur l'environnement et des mesures prévues pour les éviter, les réduire et / ou les compenser (mesures « ERC ») ....</b>	<b>26</b>
4.1	TABLEAU DE SYNTHESE .....	26
4.2	MODALITES DE SUIVI DES MESURES ERC.....	57
4.3	ESTIMATION DES DEPENSES CORRESPONDANTES AUX MESURES ERC .....	58

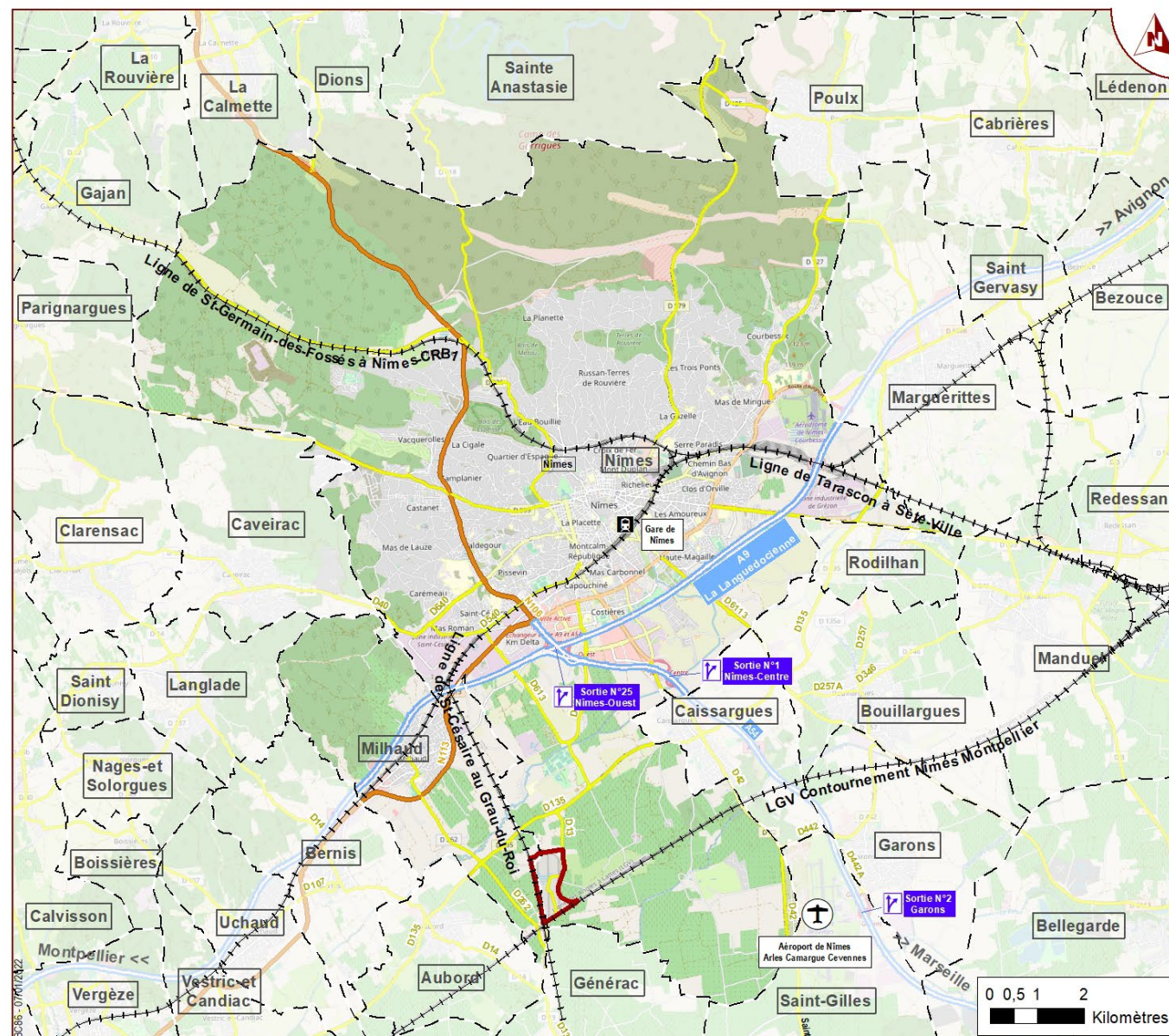
<b>5 Description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement (situation existante du projet) et évolution en cas de mise en œuvre du projet et en l'absence de mise en œuvre du projet.....</b>	<b>59</b>
5.1 ÉVOLUTION DE L'ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT INTEGRANT LE PROJET .....	59
5.2 ÉVOLUTION DE L'ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE PROJET (« SCENARIO 0 »)	61
<b>6 Incidences négatives notables du projet résultant de la vulnérabilité du projet face à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs.....</b>	<b>63</b>
<b>7 Incidences du projet sur le réseau Natura 2000 .....</b>	<b>64</b>
<b>8 Cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés .....</b>	<b>65</b>
<b>9 Evaluation environnementale de la mise en compatibilité du Schéma de Cohérence Territoriale Sud Gard .....</b>	<b>71</b>
<b>10 Evaluation environnementale de la mise en compatibilité des PLU de Nîmes et de Milhaud</b>	<b>72</b>
<b>11 Méthodes de prévision utilisées pour évaluer les incidences notables du projet sur l'environnement .....</b>	<b>75</b>

## Plan de situation

-  Périmètre du site d'étude
-  Limite de commune
-  Sortie autoroute



Fond de plan : Open Street Map  
Source : IGN



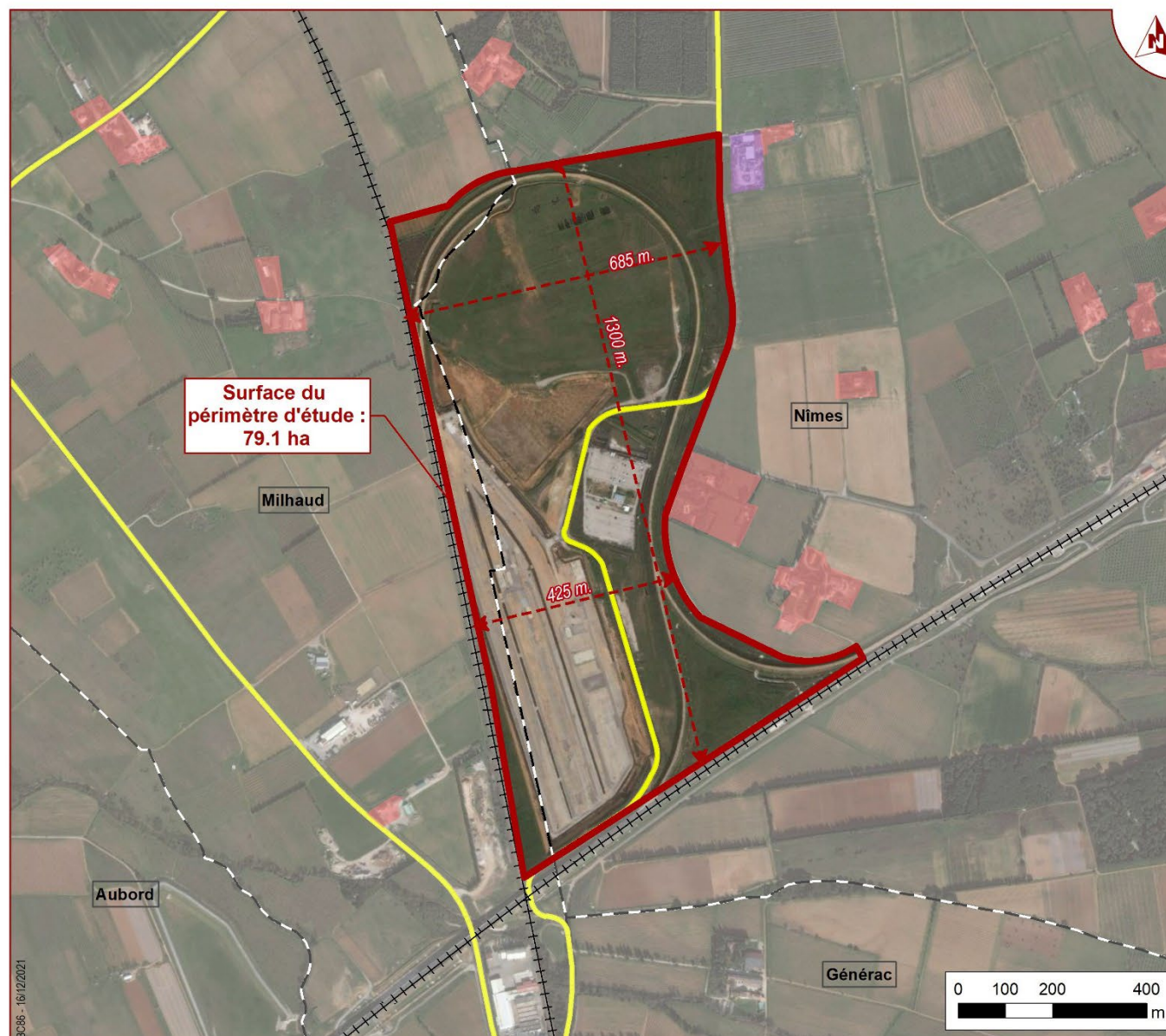


## Périmètre du site

-  Périmètre du site d'étude
-  Stockage de matériel
-  Zone d'habitation
-  Voie ferrée
-  Route départementale
-  Limite de commune



Fond de plan : Orthophoto IGN  
Source: IGN / Egis / Urban atlas Copernicus



## 1 Présentation et localisation du projet

Le site d'étude retenu « l'ancienne base Oc'via » est situé sur les communes de Nîmes et de Milhaud, à l'Est de la RD13, à la croisée de la ligne grande vitesse (LGV) de contournement ferroviaire Nîmes - Montpellier et de la voie ferrée Nîmes - Le-Grau-du-Roi Il est localisé à environ 7 km du centre-ville de Nîmes à vol d'oiseau.

Le périmètre du site d'étude représente une surface de 79 hectares sur une ancienne base de travaux SNCF.

**Le présent résumé non technique de l'opération est inséré dans le dossier de Déclaration d'Utilité Publique (DUP).**

## 2 Solutions de substitution raisonnables examinées et raison du choix du projet retenu

### 2.1 Contexte du projet

Malgré un accroissement du nombre de places en détention ces dernières années de 12 583 places pour atteindre une capacité de 60 630 places en détention, cette augmentation s'est accompagnée d'une hausse encore supérieure du nombre de personnes incarcérées. Le taux de densité carcéral est ainsi passé de 112 % au 1<sup>er</sup> janvier 1995 à 122 % au 1<sup>er</sup> septembre 2023.

Pour répondre aux problématiques de surpopulation carcérale (environ 57 000 places pour plus de 80 000 détenus en France) et afin de faire évoluer le parc pénitentiaire vers de meilleures conditions de détention et de travail des personnels, l'État a décidé la mise en place d'un Plan Immobilier Pénitentiaire.

### 2.2 Étude des sites proposés

Les besoins identifiés en Occitanie rendent nécessaire la construction d'un nouvel établissement d'environ 700 places, en complément de l'établissement existant à Nîmes.

Une réflexion globale a été menée avec le concours de la préfecture du Gard et Nîmes Métropole, consistant à rechercher des zones potentielles d'accueil d'un établissement pénitentiaire d'une capacité d'environ 700

places avec **les exigences du cahier des charges d'implantation d'un tel établissement**, ce dernier visant *in fine* à permettre à l'administration pénitentiaire de conduire sa mission dans les meilleures conditions de sécurité, de sûreté et de fonctionnalité.

✓ **Sites étudiés avant la concertation**

Six sites ont fait l'objet d'une analyse préalable pour l'implantation d'un nouvel établissement pénitentiaire à proximité de Nîmes :

- Le site de Deaux
- Le site de Boisset-et-Gaujac
- Le site de Rochebelle est situé à l'Est d'Alès
- Le site d'Uzès
- Le site de Bois de Nice
- Le site de l'ancienne base Oc'via

Chacun des sites a été analysé à partir d'une grille d'analyse multicritères afin d'établir une comparaison aussi objective que possible. Cette grille permet, selon cinq critères et avec des indicateurs de couleur jaune orange et rouge, d'illustrer les contraintes de chaque site par rapport aux autres.

	Le site respecte le cahier des charges spécifiques à la mise en place d'un établissement pénitentiaire
	Le site présente des contraintes mineures amendables à sa mise en place.
	Le site présente des contraintes majeures à sa mise en place.
	Le site présente des contraintes rédhibitoires à sa mise en place.



Cahier des charges		Site Deaux	Site Boisset-et-Gaujac	Site Rochebelle	Site Uzès	Site Bois de Nice	Site Oc'via
<b>Caractéristique du site</b>							
<b>Superficie</b>	10 à 15 ha	43 ha	37 ha	16,7 ha	101 ha	63 ha	79 ha
<b>Zonage PLU</b>		Zone Ua (activités liées à l'aérodrome) Zone N et N1 (naturelle)	Zone A (agricole) et N (naturelle)	Zone AU1 (à urbaniser) et zone naturelle (N) Loi Montagne sur Cendras Emplacement réservé pour l'aménagement des Hauts d'Alès	Zone N (Naturel) et XAU (A urbaniser : Mas d'Escattes) Emplacement réservé dédié au contournement nord de Nîmes	Zone N (Naturel) et UM (Activités militaires) Deux emplacements réservés dédiés à l'agrandissement du cimetière	Zone A (agricole)
<b>Géométrie de l'emprise</b>	Forme régulière de 310 x 310 m	Forme régulière permettant l'inscription d'un quadrilatère d'environ 275 m x 275 m	Forme régulière permettant l'inscription d'un quadrilatère d'environ 275 m x 275m	Forme irrégulière en raison des contraintes en raison des contraintes topographiques	Forme irrégulière en raison des contraintes en raison des contraintes topographiques	Forme irrégulière en raison des contraintes en raison des contraintes topographiques	Forme régulière permettant l'inscription d'un quadrilatère d'environ 310 m x 310m
<b>Topographie</b>	Pas de vue plongeantes	Topographie importante (pente forte à l'Est).	Pente constante avec un dénivelé de 35 m. Léger surplomb depuis la RD 106.	Topographie forte à plus de 11 % de pente. Surplomb depuis le Mont Ricateau	Topographie importante avec un dénivelé de 70 m. Présence de deux talwegs.	Topographie contraignante (dénivelé compris entre 25 et 50m) Présence de talwegs	Topographie plane avec une pente de 2% (dénivelé de moins de 10m)
<b>Desserte et accessibilité</b>							
<b>Transport en commun</b>	Doit exister ou être possible	Desserte du site en TC à adapter avec la présence d'une ligne existante à proximité.	Desserte du site en TC à adapter avec la présence d'une ligne existante à proximité.	Pas de desserte TC	Pas de desserte TC du site, création d'une nouvelle ligne TC	Desserte régulière en TC existante à développer	Pas de desserte TC, à développer avec la présence d'une ligne existante à proximité
	Proximité gare	Gare d'Alès à 10 km	Gare d'Alès à 12 km	Gare d'Alès à 4 km	Gare de Nîmes à 8km	Gare de Nîmes à 6 km	Gare de Nîmes à 10km
<b>Accès routier</b>	Bonne connexion au réseau routier principal	Accessible depuis la RD131	Accessible depuis la RD 24 et la RD 106.	Non accessible depuis une route. Accessible par un chemin de Montaud.	Non accessible depuis une route. Accessible depuis le chemin de la Calmette.	Non accessible depuis une route. Accessible depuis la RD127 uniquement par le chemin du Gouet.	Accessible depuis la RD13 Route de Générac. Déviation de la RD13 nécessaire
	Raccordement sur voie de 6m minimum	Élargissement de la route nécessaire.	Possible	Nécessité de création d'une route de 6 m de large sur plus d'1km de long.	Nécessité d'élargir les chemins communaux.	Nécessité de reconfigurer le rond-point et élargissement du chemin existant.	Possible

**DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE UNIQUE PRÉALABLE À LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE ET D'ENQUÊTE PARCELLAIRE PRÉALABLE À LA CESSIBILITÉ DES PARCELLES À EXPROPRIER**

Cahier des charges		Site Deaux	Site Boisset-et-Gaujac	Site Rochebelle	Site Uzès	Site Bois de Nice	Site Oc'via
	Capacité à recevoir des 13 tonnes à l'essieu	Élargissement et renforcement de la route nécessaire.	Possible	Élargissement et renforcement du chemin	Élargissement et renforcement du chemin	Élargissement et renforcement du chemin	Possible
<b>Viabilité du terrain</b>	Zone viabilisée ou viabilisable	Dévoisement d'une canalisation AEP. Redimensionnement de la STEP à prévoir. Réseaux existants	Raccordement des réseaux sur un important linéaire (entre 400 et 1600 m).	Aucun réseau n'est présent. Dépendant de la réalisation du projet d'aménagement des Hauts d'Alès	Raccordement des réseaux sur un important linéaire	Aucun réseau n'est présent. Raccordement à tous les réseaux sur un linéaire d'environ 600m	Réseaux présents sur site. Réseaux humides (AEP <sup>1</sup> et EU <sup>2</sup> ) à renforcer
<b>Localisation</b>							
<b>Temps d'accès au TGI</b>	< 30 mn	15 min	18 min	12 min	20 min	15 min	14 min
<b>Temps d'accès à un CH</b>	< 30 mn	16 min	20 min	12 min	23 min	18 min	13 min
<b>Temps d'accès aux FSI</b>	< 30 mn	12 min	16 min	12 min	14 min	9 min	12 min
<b>Bassin d'habitat</b>	Logements locatifs existants ou envisageables	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<b>Tissu urbain</b>	Proximité écoles	5 min	5 min	8 min	6 min	6 min	8 min
	Proximité mission locale et Pôle emploi	10 min	19 min	7 min	8 min	3 min	10 min
	Proximité commerces	8 min	11 min	7 min	9 min	2 min	7 min
	Proximité structures d'hébergement	10 min	10 min	8 min	8 min	10 min	10 min
<b>Foncier</b>							
<b>Propriété</b>	Publique ou privée	90% du parcellaire appartient soit à la CCI soit à la commune de Deaux.	1 unique propriétaire privé	Parcelles appartenant à la commune d'Alès et de Cendras.	90 % appartient soit à la commune de Nîmes	76 % appartiennent à l'État (Ministère de la Défense) 23 % appartiennent à des personnes privées	Propriétés de SNCF Réseau en cours de rétrocession ou proposé à l'acquisition à Nîmes Métropole.

<sup>1</sup> Alimentation en Eau Potable

<sup>2</sup> Eaux Usées

**DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE UNIQUE PRÉALABLE À LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE ET D'ENQUÊTE PARCELLAIRE PRÉALABLE À LA CESSIBILITÉ DES PARCELLES À EXPROPRIER**

Cahier des charges		Site Deaux	Site Boisset-et-Gaujac	Site Rochebelle	Site Uzès	Site Bois de Nice	Site Oc'via
Droit des sols	Zone inondable	non	Risque d'inondation au droit du ruisseau de Grimoux.	non	Risque d'inondations au cœur du site le long des deux cours d'eau (PPRI).	Risque d'inondation au droit du ruisseau.	non
	Zone SEVESO	non	non	non	non	non	non
	Survol à basse altitude	oui	non	non	non	Survol fréquent à basse altitude dans l'axe.	non
	Sensibilité écologique	Boisements pouvant abriter des espèces protégées aux alentours de l'aérodrome.	Le ruisseau de Grimoux est un corridor biologique dans le SRCE Languedoc-Roussillon. Présence d'espèces protégées confirmée.	Zone naturelle proche d'un site Natura 2000 et comprise dans l'aire d'adhésion du Parc National des Cévennes. Milieu naturel boisé, plusieurs espèces protégées potentielles	4 zones d'inventaires (une ZNIEFF de type 2, deux ENS et une ZICO) et du périmètre du Plan d'Action National du Léopard ocellé, de l'Aigle de Bonelli et du vautour percnoptère. Enjeux écologiques fort à très forts	Site compris dans une ZNIEFF, un ENS et la zone de transition de la réserve de Biosphère des Gorges du Gardon. Présence d'espèces à fort enjeu patrimonial	Enjeux écologiques globalement forts au Nord du site. Site concerné par le réseau Natura 2000.
Autres contraintes /enjeux environnementaux	Zone humide	non	Présence avérée d'espèces protégées et de zones humides.	non	non	non	non
	Espace boisé classé	Oui sur la zone N	Non	non	non	non	non
	Pollution des sols	Non	non	non	non	non	non
	Périmètre de captage d'eau	Non	non	non	non	non	non
	Sensibilité archéologique	Site archéologique au nord du site.	non	non	En limite d'une zone de présomption archéologique.	Entièrement compris dans une zone de présomption archéologique	non
	Monuments historique	non	non	Classement dans la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.	non	Périmètre de protection de monument historique	non
	Risque naturel / technologique majeur	Risque de mouvement de terrain moyen. Risque de feu de forêt important.	Risque de retrait gonflement des argiles de niveau moyen. Risque de feu de forêt important.	Sous-sol exploité et parcouru d'anciennes galeries minières souterraines : risque d'effondrement. Risques miniers	Risque de retrait gonflement des argiles de niveau moyen. Risque de feu de forêt important.	Risque de feu de forêt important. Risque de pollution pyrotechnique	Risque remontée de nappe moyen

Cahier des charges		Site Deaux	Site Boisset-et-Gaujac	Site Rochebelle	Site Uzès	Site Bois de Nice	Site Oc'via
	Réseau transport de gaz	non	non	non	non	non	Servitude relative aux canalisations de gaz
	Réseau transport d'électricité	non	non	Présence d'une ligne électrique aérienne au Sud du site	Site traversé par une ligne électrique d'importance.	non	non
	Autres	Sur le site de l'aérodrome + servitudes de l'aérodrome.	Un projet de parc photovoltaïque existe sur une grande partie du site	Présence de 3 résidences individuelles en périphérie immédiate	Servitude de poudrière toujours active (consultation de la défense de Montpellier)	Voisin immédiat de l'école nationale de police.	Site recoupant les périmètres bruit de la voie ferrée LGV Site en friche industrielle avec partie sud partiellement bétonnée

**Au regard de cette comparaison multicritères, le site « Oc'via » à Nîmes a été retenu (cf. carte ci-après) pour l'implantation de l'établissement pénitentiaire.**

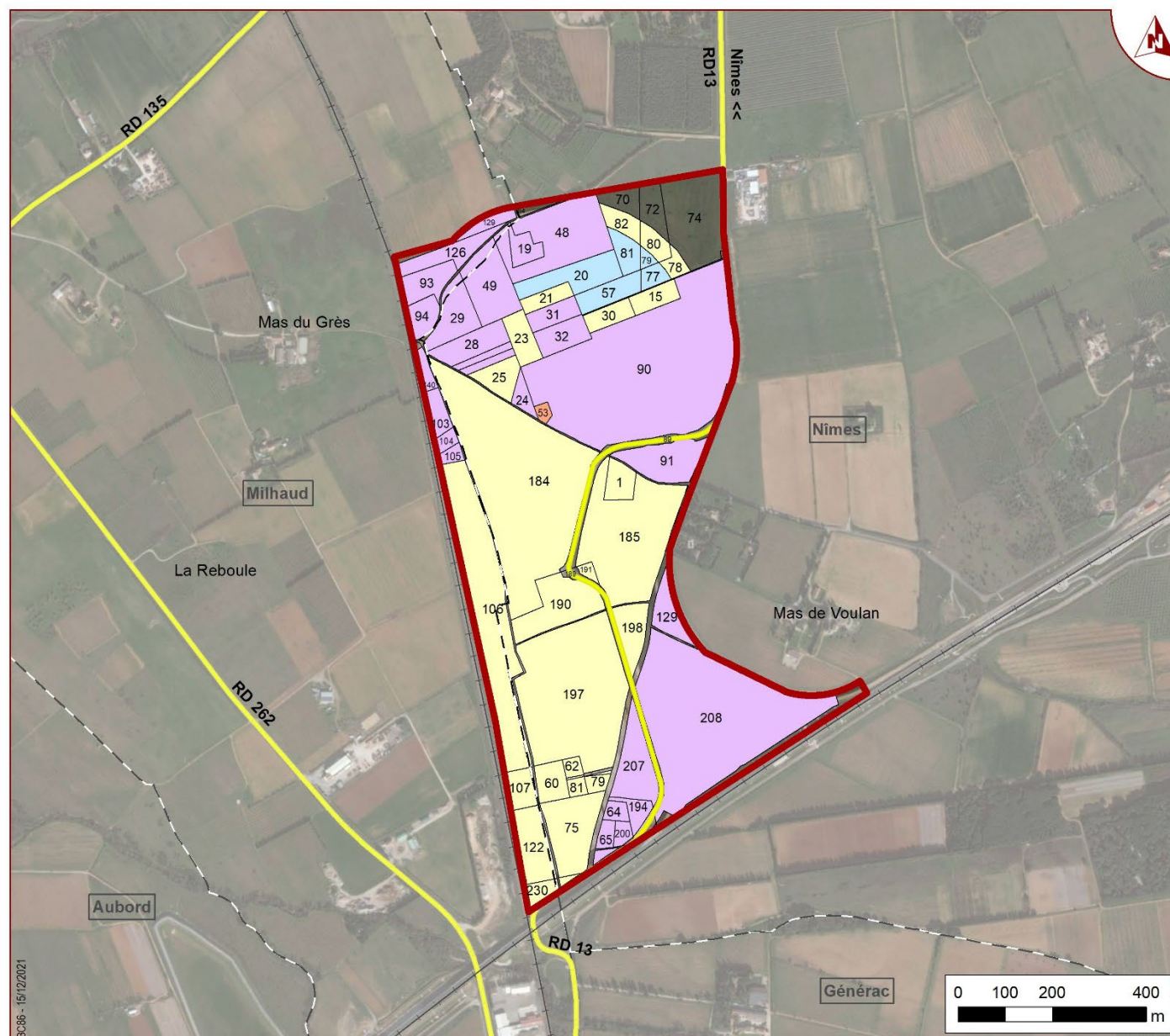
**Il répond à l'ensemble des exigences du cahier des charges d'un établissement pénitentiaire, il a constitué le choix d'implantation du nouvel établissement.**

## Plan parcellaire

-  Périmètre du site d'étude
-  Limite de commune
-  Route départementale
-  Voie ferrée
- Études des propriétés BASE OC'VIA**
  -  Parcelles SNCF en cours de rétrocession
  -  Parcelles SNCF proposées à l'acquisition à Nîmes Métropole
  -  Propriété GRT Gaz
  -  Propriété SENEVE
  -  Autre



Fond de plan : Orthophoto IGN  
Source: IGN / GPU / APIJ





## 2.3 Présentation et comparaison des scénarios d'implantation






Plusieurs scénarii d'implantation de l'établissement pénitentiaire ont été envisagés pour une capacité de 700 places environ.

L'implantation du futur établissement pénitentiaire a été étudiée avec comme objectifs d'éviter tout ou partie des enjeux et, à défaut, de limiter l'impact du projet sur ces enjeux, tout en conservant des dimensions acceptables pour l'établissement pénitentiaire. L'APIJ s'est ainsi appliquée à mettre en œuvre la démarche « ERC » (Éviter – Réduire – Compenser) dans le cadre de la proposition de choix d'implantations du projet qui permettent d'étudier une implantation « libre ».

### ✓ **Les scénarii étudiés au stade de l'étude de faisabilité de 2020-2021**


Au stade de l'étude de faisabilité réalisée en 2020-2021, trois scénarii d'implantation ont été étudiés et sont présentés ci-après.

## Scénario 1



-  Périmètre du site d'étude
-  Limite de commune
-  Voie ferrée
-  Zone non aedificandi 25 m.
-  Canalisations de transport de gaz

## Scénario d'implantation





Surface EN ENCEINTE et HORS ENCEINTE

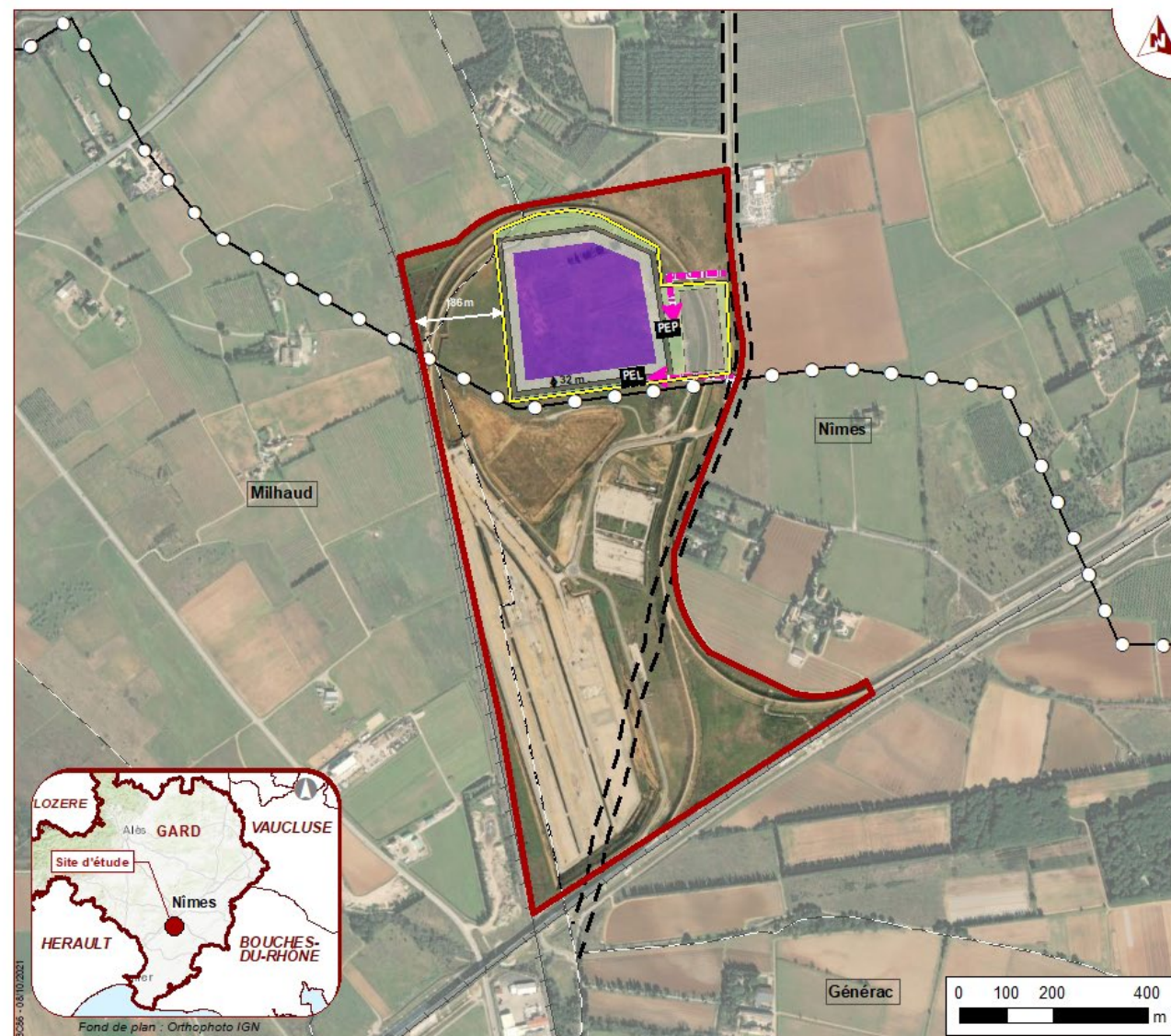
-  Surface en enceinte et hors enceinte (14,8 ha)

Surface occupée par l'enceinte (9,3 ha) :

-  Limite bâtie et espaces extérieurs en enceinte
-  Chemin de ronde, Glacis, Zone neutre






Surface hors enceinte :

-  Annexes
-  Voie carrossable
-  Abords extérieurs
-  Voie d'accès






## Scénario 2



-  Périmètre du site d'étude
-  Limite de commune
-  Route départementale
-  Voie ferrée
-  Canalisation de transport de gaz

### Scénario d'implantation






#### Surface en enceinte et hors enceinte

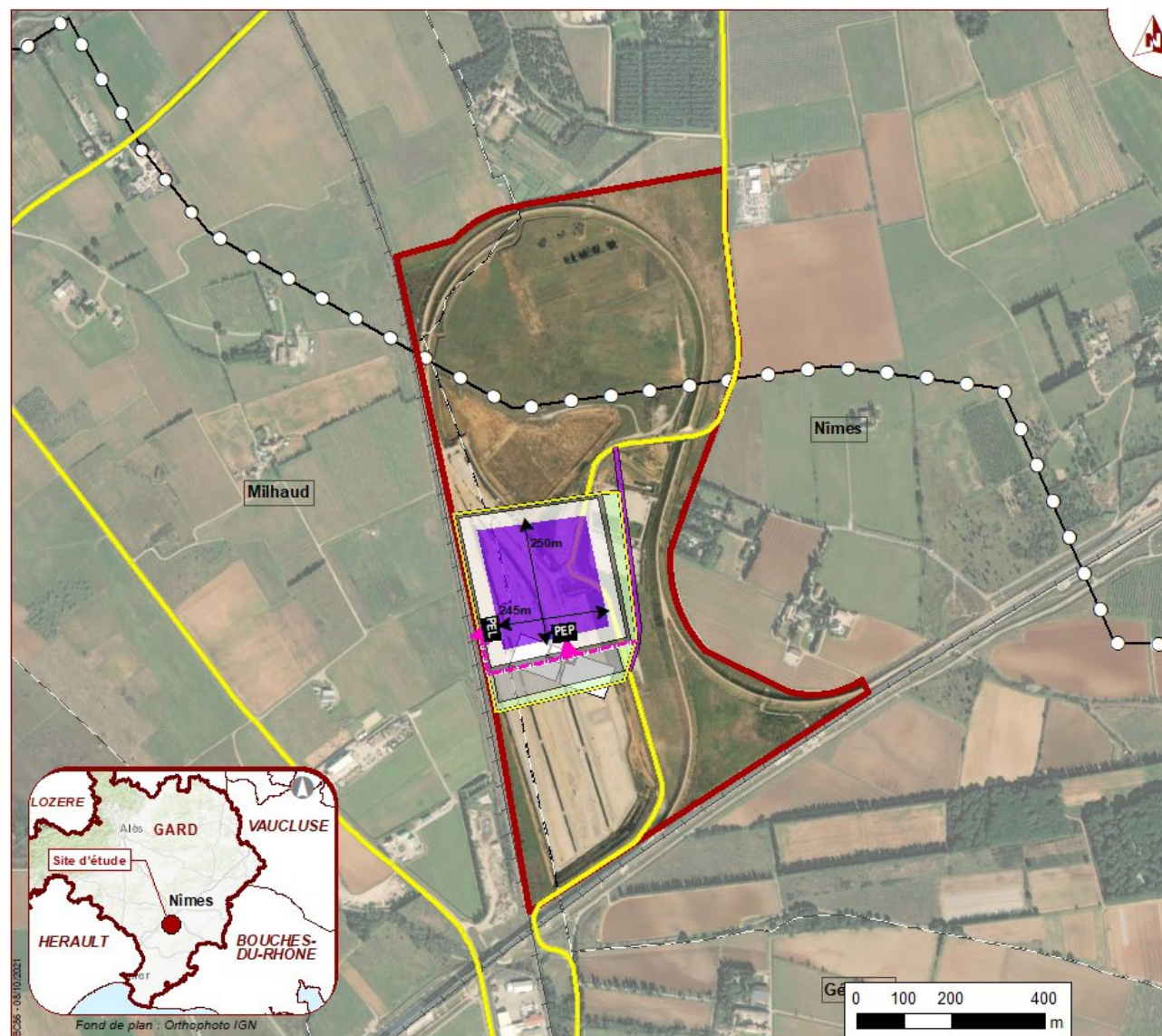
-  Surface en enceinte et hors enceinte (13,8 ha)

#### Surface occupée par l'enceinte (9,3 ha) :

-  Limite bâtie et espaces extérieurs en enceinte
-  Chemin de ronde, Glacis, Zone neutre






#### Surface hors enceinte :

-  Annexes
-  Voie carrossable
-  Abords extérieurs
-  Tronçon de départementale à construire
-  Voie d'accès






### Scénario 3



-  Périmètre du site d'étude
-  Route départementale
-  Limite de commune
-  Voie ferrée
-  Canalisations de transport de gaz

### Scénario d'implantation






Surface EN ENCEINTE et HORS ENCEINTE

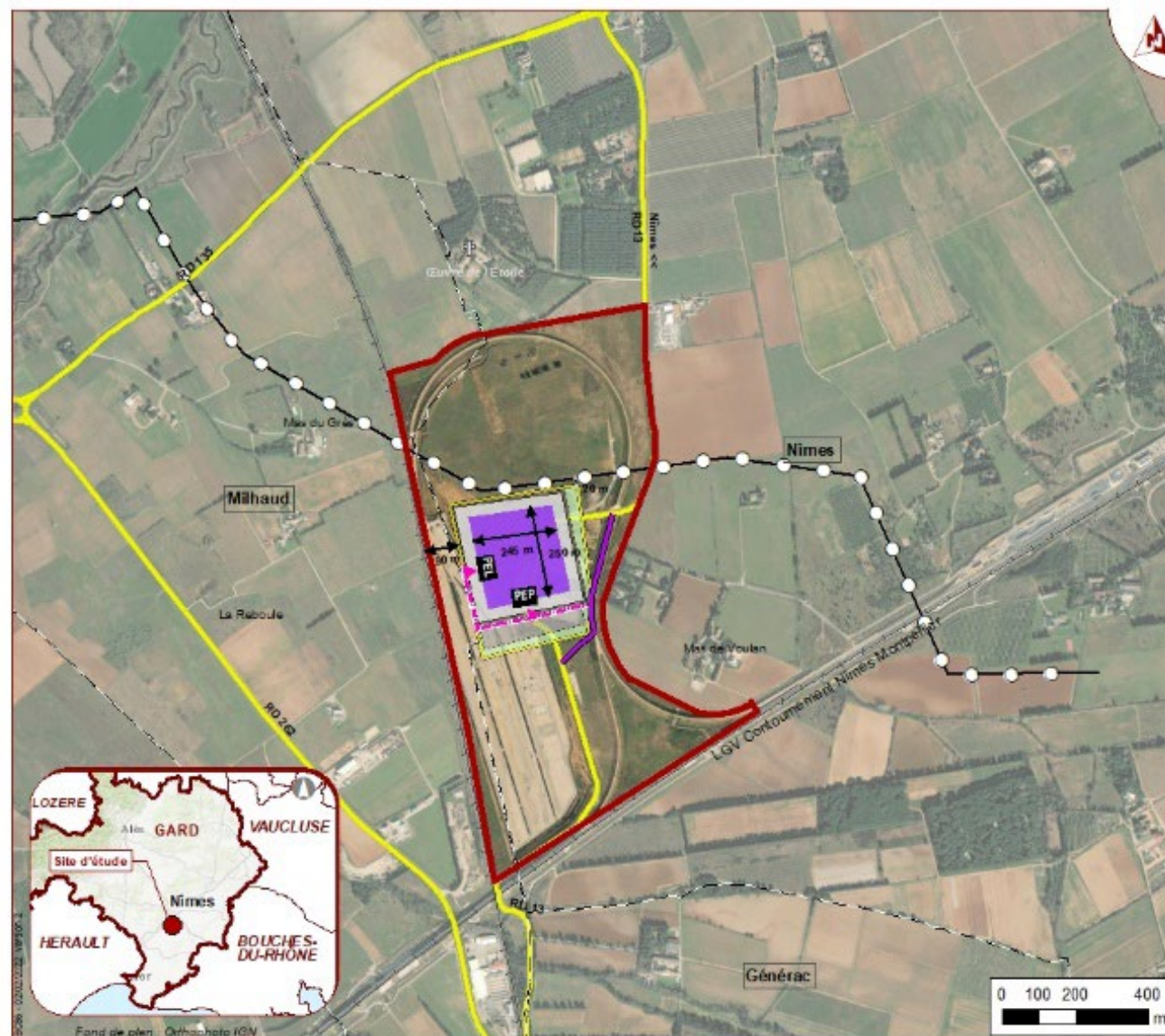
-  Surface en enceinte et hors enceinte (13,8 ha)

Surface occupée par l'enceinte (9,3 ha)

-  Limite bâtie et espaces extérieurs en enceinte
-  Chemin de ronde, Glacis, Zone neutre

Surface hors enceinte :

-  Annexes
-  Voie carrossable
-  Abords extérieurs
-  Voie d'accès
-  Tronçon de départementale à construire



	<b>Scénario 1</b>	<b>Scénario 2</b>	<b>Scénario 3</b>
Faisabilité réglementaire vis-à-vis du foncier et de l'occupation du sol	Servitudes de la canalisation de gaz Incompatibilité SCOT et PLU	Incompatibilité SCOT et PLU	Inconstructibilité de la canalisation de gaz (5m) Incompatibilité SCOT et PLU
Faisabilité technique vis à vis des Voiries et réseaux	Merlon ferroviaire à araser	Déviations Route de Générac	Déviations Route de Générac
Impacts sur le milieu naturel	Enjeux très forts Impacts très forts sur Natura 2000 Surface impactée = 50 ha Compensation = 250 ha	Enjeux forts à modérés Hors Natura 2000 Surface impactée = 17 ha Compensation estimée à 17 ha:	Enjeux très forts Impacts très forts sur Natura 2000 Surface impactée = 22 ha Compensation = 110 ha
Faisabilité technique vis-à-vis des risques	Proximité de la canalisation de gaz	Éloignement de la canalisation de gaz	Constructions interdites sur canalisation de gaz

Contraintes rédhibitoires	
Contraintes défavorables	
Contraintes mineures	



## 2.4 Les principales raisons du choix du projet retenu

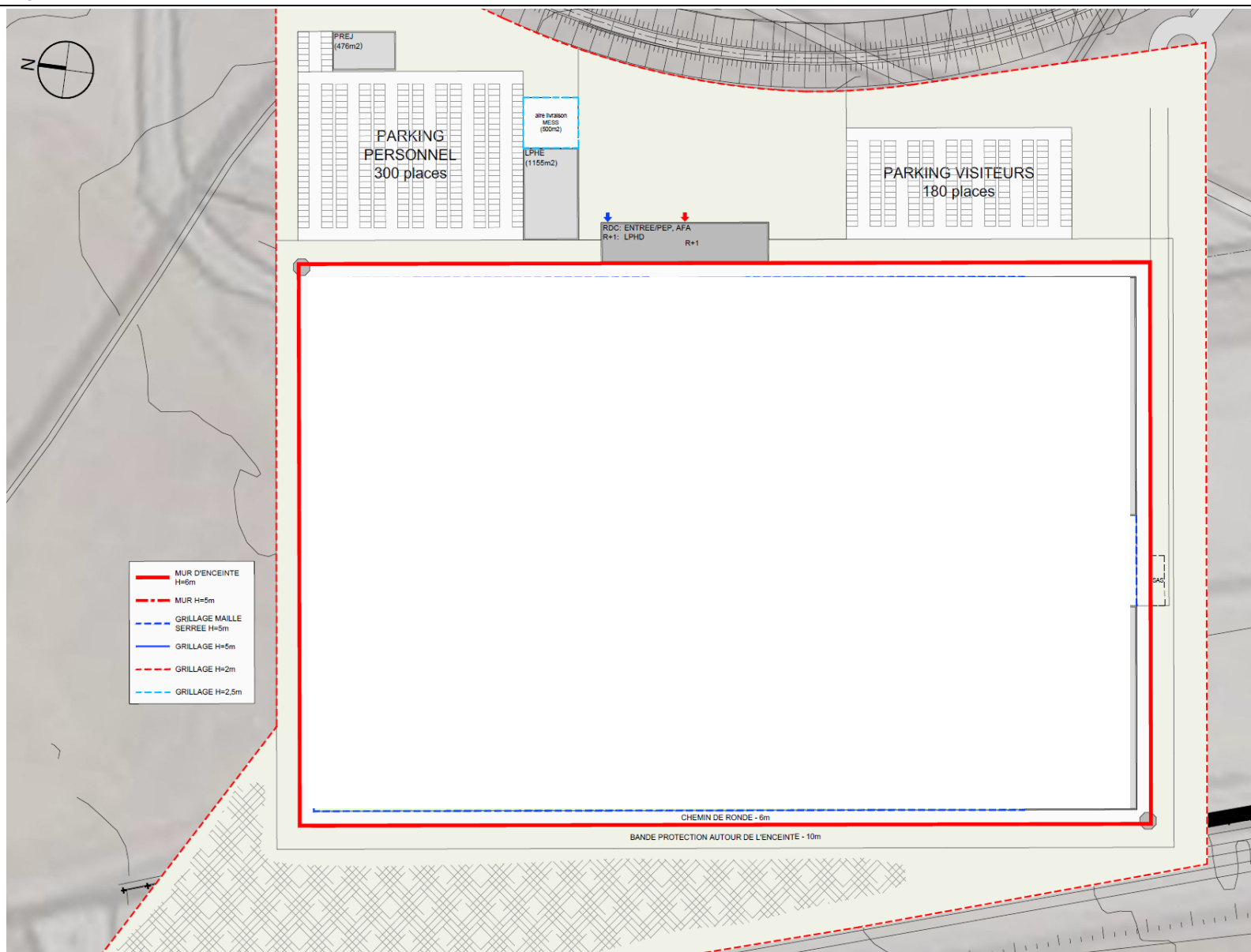
Le scénario 1 présente des enjeux écologiques très forts. En effet la partie Nord du site d'étude possède des habitats écologiques fonctionnels accueillant des individus d'espèces protégées et ce à tous les stades de leur vie. L'Outarde Canepetière, espèce protégée au niveau européen (du fait de sa fonction dit de parapluie) est notamment présente : 25% de la population française et 30% en hivernage.

À ce titre, il a été renoncé à l'implantation initiale proposée en partie Nord de la boucle ferroviaire et décrite précédemment.

le scénario 3 présente des techniques réhabilitaires avec la présence d'un gazoduc.

Ce scénario 2 offre le meilleur compromis vis-à-vis des enjeux de préservation de la faune et de la flore présente sur le site et les contraintes techniques. Il permet aussi de préserver l'enjeu de développement économique local en laissant un tènement foncier suffisamment grand pour l'éventuelle implantation d'une zone d'activité au Sud (projet porté par la collectivité locale Nîmes Métropole en cours de réflexion).

Un accès au centre pénitentiaire par le Sud sera privilégié (réunion publique avril 2023). Ce choix limitera à la fois les impacts environnementaux et les impacts sur la tranquillité des riverains (au Nord et à l'Est). L'accès par le Nord sera éventuellement utilisé pour la desserte en transport en commun, les mobilités douces et les services d'urgence.



GARD (30)

**CENTRE PENITENTIAIRE DE NIMES-SUD**

NICOLAS KELEMEN | ARCHITECTURE

**DOCUMENT D'ETUDE**  
23/06/23

**PLAN MASSE 245x380**

N° REP	PHASE	ECHELLE	FORMAT	REVISION	DATE
21108	ESQ	1/1500	A3	-	--/--/--

**Schéma indicatif d'implantation de l'établissement pénitentiaire**

## 2.5 Le calendrier de l'opération

L'APIJ a démarré une consultation publique pour sélectionner un groupement qui assurera la conception-réalisation du projet. Les travaux débuteront en 2025 pour une durée prévisionnelle de 27 mois.

## 3 Description du projet

### 3.1 La description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet

#### ✓ **Caractéristiques attendues de l'établissement pénitentiaire**

##### ○ Type d'établissement pénitentiaire

L'établissement projeté correspond à un établissement pénitentiaire regroupant un centre de détention et une maison d'arrêt. Cela signifie qu'il accueille des personnes détenues condamnées à une peine supérieure à deux ans et des personnes écrouées (en attente de jugement) ou personnes détenues condamnées à des peines de moins de deux ans. L'établissement pénitentiaire accueillera exclusivement des personnes détenues adultes de sexe masculin.

##### ○ Capacité prévisionnelle

L'établissement pénitentiaire aura une capacité de 700 places.

##### ○ Perspectives architecturales

Le ministère de la Justice porte la volonté d'inscrire les établissements pénitentiaires dans de nouvelles perspectives architecturales, parmi lesquelles notamment une plus grande intégration avec leur environnement.

Une des caractéristiques principales de ces établissements pénitentiaires du nouveau programme immobilier est la mise

à distance du bâti accueillant les détenus par rapport à l'environnement extérieur, réduisant ainsi drastiquement l'impact des nuisances sonores, parloirs sauvages et projections. En effet, un dispositif programmatique de conception architecturale est dorénavant imposé pour garantir cette mise à distance suffisante entre l'extérieur et l'intérieur de la détention.

#### **Soit une mise à distance minimum de 38 mètres décomposée de la façon suivante :**

- ✓ Hors enceinte : abords extérieurs protégés + voirie carrossable (total : minimum 6 mètres) ;
- ✓ Mur d'enceinte de 6 mètres de haut ;
- ✓ En enceinte : chemin de ronde (min. 6 mètres) + glacis (min. 20 mètres) + zone neutre (min. 6 mètres).

##### ○ Organisation spatiale

Deux périmètres se complètent : la zone hors enceinte qui s'étend jusqu'à la limite du domaine pénitentiaire et la zone en enceinte.

La **zone hors enceinte** s'étend jusqu'aux limites du domaine pénitentiaire et elle comprend principalement :

- les abords de l'établissement ;
- l'accueil des familles ;
- les locaux du personnel hors enceinte ;
- le stationnement des personnels ;
- le stationnement des visiteurs.

La **zone en enceinte** comprend :

- le mur d'enceinte ;
- le chemin de ronde ;
- le glacis ;
- la zone neutre ;
- les fonctions dites en enceinte en détention : c'est la zone carcérale proprement dite (hébergements, locaux socio-éducatifs, équipements culturels et sportifs, ateliers, unité médicale, etc.) ;
- les fonctions dites en enceinte hors détention : zone de transition entre l'extérieur et la détention, destinée notamment à l'administration de l'établissement, au greffe, aux parloirs, aux locaux techniques, cuisines, etc.

Les différentes emprises au sol bâti en enceinte sont estimées à un peu plus de 35 000 m<sup>2</sup> et pourront atteindre jusqu'à 15 à 21 m de haut (R + 4 + combles).

✓ **Description de la phase travaux**

- Les travaux de démolition

Le site étant vierge de toute construction, aucune démolition n'est prévue dans le cadre du projet.

- Délai et étapes de réalisation des travaux d'aménagement

**La description précise des travaux, de l'ensemble de leurs caractéristiques techniques, 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.**

✓ **Charte « chantiers faibles nuisances »**

La réalisation des opérations pénitentiaires conduites par l'APIJ s'inscrit résolument dans la politique d'exemplarité de l'État en matière de développement durable.

Une **charte « chantiers faibles nuisances »** est signée avec les entreprises. Elle constitue un engagement de chacun des intervenants du chantier et oblige tous les participants à l'acte de construire. Son respect atteste de la préoccupation environnementale des intervenants de l'opération et du souhait de limiter les impacts du chantier et de diminuer les nuisances vis-à-vis des riverains et de l'environnement.

Les principales atteintes à l'environnement susceptibles d'être engendrées sur le chantier sont : les déchets, le bruit, des pollutions et des consommations.

La charte décrit les prescriptions et recommandations visant à optimiser la qualité environnementale du chantier (gestion des déchets, limitation du bruit et de la pollution...). L'organisation du chantier doit minimiser les nuisances tant pour le personnel des entreprises du chantier, le voisinage que l'environnement naturel.



✓ **Guide de l'eau dans les établissements pénitentiaires**

D'autre part, rendu contractuel dans chaque marché de conception-réalisation, un « guide de l'eau dans les établissements pénitentiaires » est produit par l'APIJ, et annexé au programme technique de l'opération.

Ainsi, des prescriptions et préconisations sont formulées pour une gestion durable des ressources en eau, au travers de l'optimisation de la consommation d'eau potable, la prévention des fuites et du gaspillage d'eau et la récupération des eaux de pluie.

### **3.2 La description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet**

#### **3.2.1 La demande et utilisation d'énergie**

✓ **En phase travaux**

La réalisation des terrassements, des voiries, des bâtiments etc. nécessitera de l'énergie (hydrocarbures, électricité, etc.) en phase travaux.

✓ **En phase exploitation**

L'établissement pénitentiaire sera à l'origine d'une consommation énergétique supplémentaire.

La description précise des besoins et des ressources énergétiques n'est à ce jour pas connue avec précision. Ces besoins ne pourront être détaillés qu'après la notification du marché de conception-réalisation avec un groupement constitué notamment par l'entreprise générale de construction et le maître d'œuvre.

Une étude sur le potentiel en énergies renouvelables a été réalisée par le maître d'ouvrage.

Cependant, conformément à la fiche d'application émanant du centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB), de l'Ademe et du ministère de l'écologie et du développement durable, datée du 24 avril 2013, les établissements pénitentiaires en enceinte ne sont pas soumis à la réglementation thermique et environnementale en vigueur (RT 2012 ou RE2020 pour les bâtiments neufs et la réglementation thermique pour les bâtiments existants). L'APIJ prescrit néanmoins le respect de la réglementation thermique et environnementale en vigueur, à savoir, pour les bâtiments neufs, la RT2012 ou la RE2020 dès son entrée en vigueur pour les établissements pénitentiaires.

De plus, le recours aux énergies renouvelables doit couvrir à minima 10 % de la consommation d'énergie primaire du centre pénitentiaire, hors ombrières photovoltaïques installées au niveau des parkings, sur les cinq usages prévus par la réglementation thermique.

Les réseaux d'énergie seront dimensionnés pour reprendre l'ensemble des besoins en énergie de l'établissement pénitentiaire.

### **3.2.2 La nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisées**

À ce stade des études, les ressources naturelles, les matériaux et leurs quantités nécessaires au projet ne sont pas connus avec précision.

Dans une première approche, de nombreux matériaux seront nécessaires pour la construction des nouveaux bâtiments (béton, ferrailles, bois, etc.), des voiries (enrobés, couches de formes, bordures, caniveaux, grilles, etc.), des parkings, des espaces dans l'enceinte pénitentiaire.

Des canalisations dont la composition et la quantité ne sont pas connues à ce jour seront nécessaires pour la création des réseaux d'alimentation en eau potable, eaux usées, eaux pluviales, etc. Des fourreaux seront également nécessaires pour les réseaux mixtes technologiques. Cependant, leur quantité n'est à ce jour pas définie avec précision.

Ainsi, à ce jour, l'évaluation de la décomposition du projet en quantité de matériaux utilisés est faite sur la base d'étude de niveau « esquisse », et représente donc une approximation qui sera précisée dans les études niveau « projet » ultérieurement.

La réalisation de l'établissement pénitentiaire nécessite une quantité importante de matériaux de construction, dont le principal utilisé est le suivant : 30 000 m<sup>3</sup> de béton.

La mise en œuvre des remblais et la création des déblais impliquent le déplacement de quantités de terres. Néanmoins, la topographie relativement plane du terrain sera conservée et le bâtiment ne disposera pas de niveau en sous-

sol ce qui induira donc peu de mouvements de terre. Ainsi, la quantité de matériaux déblayés devrait être limitée.

En fonction de la nature des sols déblayés (sols pollués ou non pollués) et en cas de nécessité d'extraction de matériaux, ceux-ci s'effectueront dans des sites autorisés et dans le respect de la réglementation en la matière.

## **3.3 L'estimation des types et quantités de résidus et d'émissions attendus**

### **3.3.1 La phase de construction**

La construction de l'établissement pénitentiaire générera plusieurs types de résidus, liés à l'activité humaine et à l'activité du chantier, qu'il conviendra de traiter afin de limiter la nuisance visuelle et olfactive mais également le risque de pollution qu'ils pourront engendrer.

Chaque type de résidus (inertes ou non, dangereux ou non, verts, solides divers, alimentaires...), généré par le projet, sera pris en charge par une filière adaptée.

En amont de la création de ces résidus, une démarche de gestion des matériaux sera mise en place (réutilisation notamment). Des dépôts provisoires permettront de trier les résidus à valoriser de ceux mis en dépôt définitif.

Les cubatures et mouvements de terres seront minimiser en phase conception en considérant divers variables techniques et géographique (topographie, géotechnie, pollution des sols, contraintes de raccordement réseaux...)

Néanmoins, il est d'ores-et-déjà possible d'indiquer que les mouvements de terrain seront limités car le site présente une topographie plate.

Les principales émissions attendues lors de la phase de construction sont : les émissions de poussières, les bruits, la dégradation de la qualité de l'air.

### 3.3.2 La phase d'exploitation

Le projet s'inscrit dans une logique de développement durable. Le projet s'attachera à réduire sa dépendance énergétique de manière générale.

Les émissions principales liées au projet de construction de l'établissement pénitentiaire sur la commune de Nîmes sont indiquées dans le tableau ci-après.

#### Émissions principales liées au projet

Pollution du sol et sous-sol	Pollution du sol potentielle en raison des eaux pluviales
Eaux	Les eaux usées et les eaux pluviales seront séparées et collectées par des réseaux différents. L'objectif est de traiter les eaux selon leur origine et selon la pollution.
Eaux usées	Les eaux usées seront constituées principalement par des eaux domestiques. Les eaux usées seront traitées via un poste de refoulement sera créé avec comme point de rejet la station d'épuration de Nîmes Ouest.
Eaux pluviales	Les eaux pluviales seront stockées et infiltrées grâce aux bassins de rétention de la base SNCF déjà présents.
Émissions lumineuses	L'éclairage de l'établissement pénitentiaire est géré par un système d'éclairage permanent.
Émissions sonores	Émissions de bruit provenant essentiellement de la circulation sur les infrastructures de transports localisées à proximité (RD13 à l'Est, A9 au Nord, voie ferrée au Sud), de l'établissement pénitentiaire.
Vibration	Sans objet, le projet n'est pas de nature à produire des vibrations.
Émissions atmosphériques	Émissions de polluants atmosphériques liées au trafic généré par l'établissement pénitentiaire ainsi que par les chaudières.
Déchets	Les déchets produits par le projet seront principalement des déchets ménagers, et des déchets d'activités économiques qui ne présentent pas de caractère dangereux et ne comportent aucun risque pour l'homme ou l'environnement.

Chaleur	L'imperméabilisation du site Oc'Via entrainera un îlot de chaleur avec l'aggravation du changement climatique. Néanmoins des mesures sont mises en œuvre pour limiter ces îlots de chaleur (aménagement paysagers notamment)
Radiations	La commune de Nîmes est exposée à un risque faible lié à la présence de radon.

conception de projet. Une actualisation de l'étude d'impact sera donc réalisée afin d'intégrer les conclusions de cette évaluation des émissions de gaz à effets de serre liées au projet.

### 3.3.3 Application du décret n°2017-725 – Émissions de gaz à effet de serre

Le 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 s'applique aux décisions de financement des projets publics prise à compter du 1er octobre 2017.

Le présent projet de construction d'établissement pénitentiaire est soumis à ce décret.

Ce décret précise qu'une évaluation des émissions de GES liées au projet doit être réalisée en phase de réalisation et de fonctionnement. Cette évaluation doit prendre en compte les émissions liées à l'artificialisation des sols et au déplacement de personnes et de marchandises.

Cependant, à ce jour, les études de conception-réalisation du projet ne sont pas démarrées. Les données nécessaires au calcul des émissions de gaz à effet de serre du projet ne sont donc pas disponibles.

Le calcul sera réalisé au travers d'une étude spécifique qui sera menée dans le cadre d'une phase ultérieure de

## 4 Analyse de l'état initial, des effets du projet sur l'environnement et des mesures prévues pour les éviter, les réduire et / ou les compenser (mesures « ERC »)

### 4.1 Tableau de synthèse

Les tableaux pages suivantes synthétisent l'état initial, l'analyse des impacts du projet sur l'environnement et les mesures envisagées à l'échelle de la zone opérationnelle du projet en phase travaux puis en phase d'exploitation.

L'analyse des impacts a été réalisée en se basant sur une classification des mesures conforme au guide du CGDD de janvier 2018 lorsque cela est possible. En effet, en raison du degré d'avancement des connaissances et pratiques actuelles, ce sont les thématiques « milieux naturels » et « paysages » qui sont particulièrement ciblées dans le guide publié en janvier 2018 par rapport aux autres thématiques de l'environnement.

La structuration de la codification est présentée dans le tableau ci-dessous (Source : « Évaluation environnementale : guide d'aide à la définition des mesures ERC – CGDD, janvier 2018 »).

#### Structuration de la codification des mesures

Vocabulaire retenu	Correspondance	Symbologie retenue
<b>Phase de la séquence ERC, voire mesure d'accompagnement</b>	Évitement ou Réduction ou Compensation, ou Accompagnement <u>Exemple</u> : <b>Réduction</b>	Initiale de la phase de la séquence en majuscule (E ou R ou C ou A). <u>Exemple</u> : <b>R</b>
<b>Type de mesures</b>	Sous-distinction principale au sein d'une phase de la séquence : Évitement « amont » (uniquement pour la séquence évitement / géographique / technique / temporel / etc. <u>Exemple</u> : <b>Réduction technique</b>	Initiale de la phase de la séquence suivie d'un numéro. <u>Exemple</u> : <b>R2</b>
<b>Catégorie de mesures</b>	Distinction du type de mesure en plusieurs « catégorie » le cas échéant : Phase travaux / phase d'exploitation <u>Exemple</u> : <b>Réduction technique en phase d'exploitation</b>	Numéro de la catégorie. <u>Exemple</u> : <b>R2.2</b>
<b>Sous-catégorie de la mesure</b>	Sous-catégories pouvant être identifiées au sein de chaque catégorie. La sous-catégorie peut rassembler plusieurs mesures. C'est le niveau le plus détaillé et descriptif de la mesure. <u>Exemple</u> : <b>Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines</b>	Lettre en minuscule. <u>Exemple</u> : <b>R2.2.b</b>



Le tableau ci-après synthétise l'état initial, l'analyse des impacts du projet sur l'environnement et les mesures envisagées à l'échelle de la zone opérationnelle du projet en phase travaux. Il se lit de gauche à droite : état initial de l'environnement avec le niveau d'enjeu de chaque thématique, puis les impacts notables en phase travaux avec la hiérarchisation de ces impacts. Les mesures d'évitement et de réduction sont ensuite présentées. Le niveau d'impact résiduel est précisé. En cas d'impact résiduel non négligeable, des mesures de compensation sont proposées.

*Les propositions de mesures ERC qui dépassent les exigences réglementaires et reflètent la volonté de la Maîtrise d'Ouvrage de mener un chantier à faibles nuisances sont identifiées dans le chapitre suivant en couleur.*

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

Sens de lecture du tableau : ----->

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Climat</b>	Climat méditerranéen. => Pas de contrainte particulière.	Faible	- Émissions de CO <sub>2</sub> par les flux de matières, matériaux, main d'œuvre et l'usage des engins. - Période des travaux trop courte pour générer des changements climatiques.	Faible	/	- Phasage des travaux permettant d'optimiser les interventions des entreprises (R3.1.a). - Rationalisation des flux de chantier et du nombre de camions (R3.1.d). - Limitation de la circulation des camions de transport de matériaux à vide de façon à limiter les déplacements inutiles et les émissions de gaz à effet de serre liées (R2.1.a). - Choix de matériel le moins polluant possible et respectant les normes d'émissions, actions sur les engins de chantier (R2.1.j).	Négligeable	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Sols, sous-sol</b>	Formation composée d'alluvions anciennes des cailloutis villafranchiens. => Étude à réaliser afin de prendre en compte les impacts sur le potentiel de terrassement, mouvement de terre, qualité des assises de terrassement, mode de fondation des ouvrages d'art courants, et des bâtis.	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décapage des horizons superficiels du sol, terrassements divers.</li> <li>- Risques de pollution.</li> <li>- Risque d'impraticabilité du chantier par fortes pluies.</li> </ul>	Faible	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stockage des substances polluantes dans des récipients étanches et sur des aires de stockage imperméabilisées (R2.1.d).</li> <li>- Réutilisation en remblais sur le site autant que possible de la terre végétale décapée. En cas de nécessité de dépôt ou d'extraction de matériaux, ceux-ci s'effectueront dans des sites autorisés (R2.1.c).</li> <li>- Élaboration d'une procédure d'intervention d'urgence, affichage et sensibilisation du personnel de chantier (R2.1.t).</li> <li>- Prise en compte des recommandations de l'étude géotechnique en ce qui concerne les terrassements, la réutilisation des matériaux et les fondations possibles à ce stade de l'étude (R2.1.t).</li> </ul>	Négligeable	/
<b>Agriculture</b>	Pas de prélèvement de surface agricole. Présence de Mas viticole à l'Est.	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque de pollution accidentelle sur les parcelles agricoles limitrophes.</li> </ul> <p>Il convient toutefois de préciser que les travaux n'engendreront pas de perturbation de l'activité agricole ayant lieu sur les parcelles avoisinant le site.</p>	Faible	Respect strict des emprises de travaux par les engins (E2.1.b).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stockage des substances polluantes dans des récipients étanches et sur des aires de stockage imperméabilisées. (R2.1.d)</li> <li>- Arrosage des pistes de chantier en période sèche et bâchage des camions pour limiter l'envol des poussières (R2.1.t).</li> <li>- Emprises complémentaires (zones de stockage de matériels et de terre végétale, base de vie) limitées à leur strict minimum et implantées en dehors des parcelles agricoles voisines (R1.1.b).</li> <li>- Information des exploitants sur le planning du chantier (R3.1.d).</li> </ul>	Négligeable	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Eaux superficielles</b>	Pas de cours d'eau à proximité immédiate. Présence d'ouvrages hydrauliques de l'ancienne base travaux et notamment des bassins de rétention => Contraintes hydrauliques par rapport au fonctionnement de gestion des eaux pluviales sur le site avec les ouvrages en place	Fort	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risques de pollution.</li> <li>- Apport de matières en suspension.</li> <li>- Observation d'éventuelles remontées de nappes.</li> </ul>	Faible	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stockage des substances polluantes dans des récipients étanches et sur des aires de stockage imperméabilisées (R2.1.d).</li> <li>- Création de fossés autour de l'aire de stationnement des engins pour limiter les déversements accidentels (R2.1.d).</li> <li>- Nettoyage des engins avant sortie sur les voies publiques (R2.1.j).</li> <li>- Mise à disposition de kits antipollution (R2.1.d).</li> </ul>	Négligeable	/
<b>Eaux souterraines</b>	Nappe couverte par une couche limono-argileuse, niveau de la nappe à environ 10m de profondeur	Moyen						
<b>Usages de l'eau</b>	Site en-dehors de périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable	Faible						

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Patrimoine naturel</b>	Site couvert par une zone de protection Natura 2000 directive Oiseaux et une ZNIEFF type 1 Plaines de Caissargues et Aubord => Enjeux importants	Fort	Dérangement d'individus et d'habitats lors de la phase des travaux	Fort à faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure E11a : Détermination des emprises travaux dans le but d'un évitement d'habitats d'espèces et espèces à fort enjeu</li> <li>- Mesure E22e : Réduction des emprises du projet par la mise en place de bâtiments R+4</li> <li>- Mesure E32b : Prévoir un accès principal pour le trafic routier par le sud du site dans l'objectif de réduire les nuisances sur les espèces dans le secteur nord</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure R1.1.a : Délimitation des emprises travaux</li> <li>- Mesure R1.1.c : Mise en place de barrières anti-intrusion et autres balisages préventifs</li> <li>- Mesure R2.1.a : Adaptation de la circulation des engins de chantier en phase travaux</li> <li>- Mesure R2.1.d : Prévenir le risque de pollution en phase travaux</li> <li>- Mesure R2.1.d : Utilisation de revêtements perméables</li> <li>- Mesure R2.1.f : Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes</li> <li>- Mesure 2.1.k : Adaptation de l'éclairage vis-à-vis de la faune nocturne</li> <li>- Mesure 2.1.o : Neutralisation des emprises par démantèlement des gîtes et transfert d'individus de petite faune</li> <li>- Mesure R2.2.k : Mise en place d'espèces végétales locales</li> <li>- Mesure R2.2.l : Installation d'hibernacula pour reptiles et amphibiens</li> <li>- Mesure R2.2.o : Restauration des milieux ouverts au sein des emprises projet</li> <li>- Mesure R3.1.a : Adaptation du planning des interventions</li> </ul>	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure C1.1.a : Création d'habitats pour les espèces cibles</li> <li>- Mesure C2.2.g : Redimensionnement du bassin d'orage et équipement d'ouvrage existant</li> <li>- Mesure C3.1.a : Abandon ou forte réduction de tout traitement phytosanitaire sur les sites de compensation</li> <li>- Mesure C3.1.c : Changement des pratiques culturales par conversion de terres cultivées ou exploitées de manière intensive</li> <li>- Mesure C3.2.a : Modification des modalités de fauche et/ou de pâturage sur les sites de compensation</li> </ul>
<b>Zones humides</b>	Absence de zones humides. => Pas de contrainte particulière.	Faible	/	/	/	/	/	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Habitats naturels – Flore</b>	Les habitats anthropiques sont les plus représentés.	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollutions diverses.</li> <li>- Destruction d'habitats</li> <li>- Destruction des espèces floristiques, mais celles-ci sont communes et ordinaires.</li> <li>- Introductions d'espèces invasives occasionnées par le passage des engins de chantier.</li> </ul>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure E11a : Détermination des emprises travaux dans le but d'un évitement d'habitats d'espèces et espèces à fort enjeu</li> <li>- Mesure E22e : Réduction des emprises du projet par la mise en place de bâtiments R+4</li> <li>- Mesure E32b : Prévoir un accès principal pour le trafic routier par le sud du site dans l'objectif de réduire les nuisances sur les espèces dans le secteur nord</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure R1.1.a : Délimitation des emprises travaux</li> <li>- Mesure R1.1.c : Mise en place de barrières anti-intrusion et autres balisages préventifs</li> <li>- Mesure R2.1.a : Adaptation de la circulation des engins de chantier en phase travaux</li> <li>- Mesure R2.1.d : Prévenir le risque de pollution en phase travaux</li> <li>- Mesure R2.1.f : Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes</li> <li>- Mesure 2.1.k : Adaptation de l'éclairage vis-à-vis de la faune nocturne</li> <li>- Mesure R2.2.k : Mise en place d'espèces végétales locales</li> <li>- Mesure R2.2.o : Restauration des milieux ouverts au sein des emprises projet</li> </ul>	Très faible	



Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Biodiversité et continuités écologiques</b>	<p>Présence de zones d'habitat à enjeu très fort correspondant aux principales zones d'hivernage et de reproduction de <b>l'Outarde canepetière</b></p> <p>Présence de plusieurs espèces protégées</p> <p>=&gt; Prise en compte des enjeux écologiques dans le projet d'aménagement.</p>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollutions diverses.</li> <li>- Destruction des habitats naturels abritant de la faune protégée.</li> <li>- Perturbation / dérangement des espèces.</li> </ul>	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure E11a : Détermination des emprises travaux dans le but d'un évitement d'habitats d'espèces et espèces à fort enjeu</li> <li>- Mesure E22e : Réduction des emprises du projet par la mise en place de bâtiments R+4</li> <li>Mesure E32b : Prévoir un accès principal pour le trafic routier par le sud du site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure R1.1.a : Délimitation des emprises travaux</li> <li>- Mesure R1.1.c : Mise en place de barrières anti-intrusion et autres balisages préventifs</li> <li>- Mesure R2.1.a : Adaptation de la circulation des engins de chantier en phase travaux</li> <li>- Mesure R2.1.d : Prévenir le risque de pollution en phase travaux</li> <li>- Mesure R2.1.f : Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes</li> <li>- Mesure 2.1.k : Adaptation de l'éclairage vis-à-vis de la faune nocturne</li> <li>- Mesure R2.2.k : Mise en place d'espèces végétales locales</li> <li>- Mesure R2.2.o : Restauration des milieux ouverts au sein des emprises projet</li> </ul>	Faible	

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
	<p><b>Amphibiens :</b> Cinq espèces protégées d'Amphibiens ont été relevées dont Crapaud calamite</p>	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollutions diverses.</li> <li>- Destruction des habitats naturels abritant de la faune protégée.</li> <li>- Perturbation / dérangement des espèces.</li> <li>- Perte d'habitats de reproduction fossés et bassins d'orage</li> </ul>	Moyen	dans l'objectif de réduire les nuisances sur les espèces dans le secteur nord	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure R1.1.a : Délimitation des emprises travaux</li> <li>- Mesure R1.1.c : Mise en place de barrières anti-intrusion et autres balisages préventifs</li> <li>- Mesure R2.1.a : Adaptation de la circulation des engins de chantier en phase travaux</li> <li>- Mesure R2.1.d : Prévenir le risque de pollution en phase travaux</li> <li>- Mesure R2.1.f : Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes</li> <li>- Mesure R2.2.k : Mise en place d'espèces végétales locales</li> <li>- Mesure R2.1.o : Neutralisation des emprises par démantèlement des gîtes et transfert d'individus de petite faune</li> <li>- Mesure R2.2.l : Installation d'hibernacula pour reptiles et amphibiens</li> </ul>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure C1.1.a : Création d'habitats pour les espèces cibles</li> <li>- Mesure C2.2.g : Redimensionnement du bassin d'orage et équipement d'ouvrage existant</li> <li>- Mesure C3.1.a : Abandon ou forte réduction de tout traitement phytosanitaire sur les sites de compensation</li> <li>- Mesure C3.1.c : Changement des pratiques culturelles par</li> </ul>

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
	<p><b>Reptiles :</b> présence potentielle de six espèces protégées à l'échelle nationale</p>	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Destruction d'individus en gîte, en particulier lors des travaux de terrassement</li> <li>De plus, certains tas de matériaux au sein des zones de stockage chantier sont susceptible d'attirer les reptiles en gîte.</li> <li>- Destruction d'habitats avérés de reproduction de la Tarente de Maurétanie</li> <li>- Destructrions d'habitats potentiels de reproduction et de chasse</li> </ul>	Faible		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure R1.1.a : Délimitation des emprises travaux</li> <li>- Mesure R1.1.c : Mise en place de barrières anti-intrusion et autres balisages préventifs</li> <li>- Mesure R2.1.a : Adaptation de la circulation des engins de chantier en phase travaux</li> <li>- Mesure R2.1.d : Prévenir le risque de pollution en phase travaux</li> <li>- Mesure R2.1.f : Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes</li> <li>- Mesure R2.2.k : Mise en place d'espèces végétales locales</li> <li>- Mesure R2.1.o : Neutralisation des emprises par démantèlement des gîtes et transfert d'individus de petite faune</li> <li>- Mesure R2.2.l : Installation d'hibernacula pour reptiles et amphibiens</li> </ul>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>conversion de terres cultivées ou exploitées de manière intensive</li> <li>- Mesure C3.2.a : Modification des modalités de fauche et/ou de pâturage sur les sites de compensation</li> </ul>

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
	<p><b>Oiseaux</b> : Enjeu local très fort pour l'Outarde canepetière et la Pie-grièche à tête rousse ;</p> <p>Enjeu local fort pour le Coucou geai, l'Édicnème criard et le Petit gravelot ;</p> <p>Enjeu local modéré pour la Fauvette pitchou, le Busard cendré, la Cisticole des joncs, le Cochevis huppé, le Pipit rousseline et le Rollier d'Europe.</p>	Moyen à très Fort	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollutions diverses.</li> <li>- Destruction des habitats naturels abritant de la faune protégée.</li> <li>- Destruction d'individus protégés.</li> <li>- Fragmentation de l'écosystème.</li> <li>- Perturbation / dérangement des espèces.</li> </ul>	Fort		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure R1.1.a : Délimitation des emprises travaux</li> <li>- Mesure R1.1.c : Mise en place de barrières anti-intrusion et autres balisages préventifs</li> <li>- Mesure R2.1.a : Adaptation de la circulation des engins de chantier en phase travaux</li> <li>- Mesure R2.1.d : Prévenir le risque de pollution en phase travaux</li> <li>- Mesure R2.1.f : Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes</li> <li>- Mesure R2.2.k : Mise en place d'espèces végétales locales</li> <li>- Mesure R2.1.k : Adaptation de l'éclairage vis-à-vis de la faune nocturne</li> </ul>	Moyen	
	<p><b>Mammifères</b> : espèces rencontrées lors des inventaires sont communes et non protégées</p>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollutions diverses.</li> <li>- Perturbation / dérangement des espèces.</li> </ul>	Faible		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure R1.1.a : Délimitation des emprises travaux</li> <li>- Mesure R1.1.c : Mise en place de barrières anti-intrusion et autres balisages préventifs</li> <li>- Mesure R2.1.a : Adaptation de la circulation des engins de chantier en phase travaux</li> <li>- Mesure R2.1.d : Prévenir le risque de pollution en phase travaux</li> </ul>	Négligeable	

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
	<p><b>Chiroptères</b> : absence de gîtes potentiels</p> <p>Diversité spécifique globale faible</p>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollutions diverses.</li> <li>- Perturbation / dérangement des espèces.</li> </ul>	Faible		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure R1.1.a : Délimitation des emprises travaux</li> <li>- Mesure R1.1.c : Mise en place de barrières anti-intrusion et autres balisages préventifs</li> <li>- Mesure R2.1.a : Adaptation de la circulation des engins de chantier en phase travaux</li> <li>- Mesure R2.1.d : Prévenir le risque de pollution en phase travaux</li> <li>- Mesure R2.1.f : Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes</li> <li>- Mesure R2.2.k : Mise en place d'espèces végétales locales</li> <li>- Mesure R2.1.k : Adaptation de l'éclairage vis-à-vis de la faune nocturne</li> </ul>	Négligeable	
<b>Relief</b>	<p>Topographie peu marquée avec une altitude moyenne de 39 m NGF.</p> <p>=&gt; Pas de contrainte particulière.</p>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phase de terrassement induisant des mouvements de terre. Néanmoins, topographie relativement plane qui sera conservée nécessitant des mouvements de terre limités.</li> <li>- Constitution de stockages temporaires de matériaux pouvant ponctuellement et temporairement générer des modifications de la topographie locale.</li> </ul>	Négligeable	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure R2.1.c : Réutilisation en remblais sur le site autant que possible de la terre végétale décapée. En cas de nécessité de dépôt ou d'extraction de matériaux, ceux-ci s'effectueront dans des sites autorisés</li> </ul>	Négligeable	/



Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Paysage</b>	<p>La présence du site est rendue particulièrement forte dans son périmètre proche par la présence des merlons périphériques</p> <p>Co-visibilités depuis les principaux axes de circulation.</p> <p>=&gt; Présence forte dans le paysage du fait des merlons</p> <p>Insertion paysagère et traitement architectural spécifique à prévoir.</p>	Fort	Altération du paysage et du cadre de vie des riverains due au chantier (terrassements bruts, aires de stockage, etc.).	Moyen	/	- Approche qualitative et organisation rigoureuse du chantier : gestion des matériels et des engins, gestion des déchets, stockages effectués soigneusement, mise en place de palissades, etc. (R2.1.c / R2.1.j).	Faible	/
<b>Patrimoine culturel</b>	<p>Absence de zonage d'archéologie et d'éléments de patrimoine historique.</p> <p>=&gt; Pas de contrainte particulière.</p> <p>Procédure de diagnostic archéologique déjà réalisée lors de la construction de la base travaux</p>	Faible	<p>Découvertes potentielles de vestiges archéologiques.</p> <p>Perception des travaux depuis les alentours.</p>	Moyen	/	<p>- Prise en compte des résultats du diagnostic archéologique et fouilles éventuelles.</p> <p>- Mise en œuvre le cas échéant de fouilles préventives qui seront réalisées à une période propice en vue de limiter l'impact sur la biodiversité.</p> <p>- Mesures pour limiter l'impact paysager, envol de poussières, ...</p>	Négligeable	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Population</b>	Situation géographique de Nîmes très étalée qui a permis de combiner augmentation de la population et développement économique. => Pas de contrainte particulière.	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déplacements supplémentaires pouvant occasionner un risque en matière de sécurité des biens et des personnes.</li> <li>- Retombées directes pour l'économie régionale et locale et de ce fait, des créations ou des maintiens d'emplois (impacts positifs).</li> </ul>	Faible	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production d'un plan d'aménagement de chantier et d'un planning d'intervention (R2.1.j).</li> <li>- Matérialisation du chantier interdit au public (R2.1.j).</li> <li>- Mise en place d'une signalisation claire aux accès du chantier, ainsi qu'aux principales intersections avec les voies de circulation voisines (R2.1.j).</li> <li>- Maintien d'une zone de chantier propre (R2.1.j).</li> <li>- Sécurisation de la zone de chantier et des zones limitrophes (R2.1.j).</li> </ul>	Négligeable	/
<b>Infrastructures routières</b>	Site longé à l'Est par la RD13 qui relie Générac à la RD135. A9 localisé à environ 4km au Nord. Accès du site par le Nord et le Sud via des passages inférieurs sous la rampe ferroviaire qui peut être limitants => Site bien desservi par les infrastructures routières alentours. Accès routier au site à aménager.	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation du trafic sur la RD13 et gêne à la circulation.</li> <li>- Présence de terre et/ou de poussières sur les chaussées venant momentanément dégrader les conditions de sécurité des usagers et des riverains.</li> </ul>	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien de l'accès aux parcelles agricoles aux abords du site (E2.1.b) avec création d'un nouveau chemin sur le pourtour de l'établissement pénitentiaire en remplacement de celui existant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définition d'un itinéraire d'accès des camions nuisant le moins aux zones habitées et aux usages de la voirie (R1.1.a).</li> <li>- Dans la mesure du possible, livraisons et évacuation des matériaux et matériels réalisés en dehors des heures de pointes (R3.1.b).</li> <li>- Limitation de la circulation des camions de transport de matériaux à vide de façon à limiter les déplacements inutiles et le nombre de camions mobilisés (R2.1.a).</li> </ul>	Faible	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Transports en commun et circulations douces</b>	Site non desservi directement par les transports en commun. Arrêt de bus le plus proche : « Campagnolle » à 29 minutes à pied. => Desserte du site insuffisante. Réorganisation du réseau de transports en commun à envisager.	Moyen				<p>- Information à destination du public sur les nuisances potentielles engendrées par le trafic des engins de chantier (R2.1.t).</p> <p>- Consultation de l'ensemble des concessionnaires concernés avant le début des travaux afin d'étudier conjointement les besoins et les incidences du projet, ainsi que les mesures à prendre pour renforcer les transports en commun et circulation douce.</p>		
<b>Infrastructures ferroviaires et transport aérien</b>	Gares de Générac et de Nîmes facilement accessibles. Aéroport de Nîmes Alès Camargue Cévennes situé à environ 5,5 km du site à vol d'oiseau ce qui correspond à 15 minutes de trajet en voiture. => Pas de contrainte particulière.	Moyen						
<b>Équipements et services</b>	Tous les services, forces de l'ordre, partenaires de justice et de santé présents à moins de 20 minutes du site d'étude. Aéroport de Nîmes Alès Camargue Cévennes situé à 5,5 km à vol d'oiseau au Sud du site d'étude. => Site très bien relié par le réseau routier aux équipements	Faible	- Accès aux équipements et services maintenus.	Négligeable	Aucune mesure spécifique nécessaire.		Négligeable	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Réseaux</b>	<p>Présence des réseaux électriques et de télécommunication aux abords du site.</p> <p>Pas de réseaux d'assainissements, ni d'eau potable.</p> <p>Dispositif de gestion des eaux pluviales sur le site de l'ancienne base travaux : présence de bassins de rétention et de noues</p> <p>=&gt; Développement des réseaux à prévoir.</p> <p>Gestion des eaux pluviales à modifier.</p>	Fort	Coupures momentanées possibles pour les riverains.	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recensement des réseaux présents avec les concessionnaires</li> <li>- Eaux des sanitaires du chantier récupérées dans une fosse étanche, vidangeable ou évacuées dans le réseau existant (E3.1.a).</li> <li>- Les entreprises de travaux publics se rapprocheront d'ENEDIS afin d'appréhender les conséquences en termes de sécurité des éventuelles coupures. En cas de conséquences, les coupures seront conditionnées au raccordement préalable de cet établissement.</li> </ul>	<p>- Consultation de l'ensemble des concessionnaires concernés avant le début des travaux afin d'étudier conjointement les besoins et les incidences du projet, ainsi que les mesures à prendre pour le raccordement des réseaux.</p> <p><i>Dans la mesure du possible, les livraisons et évacuation des matériaux et matériels seront réalisés en dehors des heures de pointes afin de ne pas saturer encore plus le réseau routier du secteur</i></p> <p>- Travaux sur les réseaux organisés de façon à éviter les coupures, mais, si elles devaient avoir lieu, elles seraient limitées le plus possible et les riverains du site en seraient tenus informés (R2.1.j).</p>	Faible	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Activités économiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucune zone d'activité à proximité du site d'étude.</li> <li>- Un Mas de Vouland à environ 450 m à l'Est.</li> </ul> <p>=&gt; Proximité des Mas à prendre en compte.</p>	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact positif à court terme sur les activités du bâtiment et des travaux publics (entre 200 et 300 emplois mobilisés pendant la durée du chantier).</li> <li>- Impact positif à court terme sur les commerces et services du secteur de projet, en lien avec les besoins des ouvriers qui travailleront pendant les travaux.</li> </ul>	Positif	Aucune mesure spécifique nécessaire	/	Positif	/
<b>Risques naturels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zone de sismicité faible.</li> <li>- Aléa moyen de retrait-gonflement des argiles.</li> <li>- Sensibilité du site aux inondations par remontée de nappes.</li> <li>- Risque radon faible.</li> </ul> <p>=&gt; Réalisation d'une étude géotechnique et d'une étude piézométrique nécessaire.</p> <p>Dispositions constructives en lien avec le risque sismique à prévoir.</p>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Éventuelles remontées de nappe lors des travaux de terrassements et risques de pollution.</li> </ul>	Faible	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise à disposition de moyens d'intervention rapides et efficaces sur le chantier en cas d'incendie de matériaux ou autres.</li> <li>- Prise en compte des recommandations de l'étude géotechnique en matière de construction (R2.1.t).</li> <li>- Dépollution des sols au sujet des pollutions pyrotechniques.</li> <li>- Sensibilisation du personnel au risque d'incendie et formation sur gestion des situations d'urgence</li> <li>- Venues d'eau collectées en périphérie et évacuées en dehors de la fouille (R2.1.t).</li> </ul>	Négligeable	/



Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Risques technologiques</b>	- Quelques ICPE éloignées. - Risques liés au Transport de Matières Dangereuses (TMD) par voie routière sur la RD135 et par canalisation de gaz. => Pas de contraintes particulières.	Faible				Aucune mesure spécifique nécessaire		
<b>Pollution des sols</b>	Aucun sites BASIAS et BASOL au niveau du site de l'étude n'est recensé. => Pas de contrainte particulière.	Faible		/				
<b>Qualité de l'air</b>	Pas de station de mesure de la qualité de l'air à proximité du site. Site en zone rurale, peu de sources de pollution de l'air. => Pas de contrainte particulière.	Faible	- Augmentation des émissions de gaz d'échappement et de poussières dans l'atmosphère, liée à l'utilisation de matériels roulants et autres engins ou équipements de chantier. - Nuisance olfactive liée à la mise en place d'enrobés.	Moyen	/	- Application de la charte « chantier faible nuisance » par les entreprises décrivant les prescriptions et recommandations visant à optimiser la qualité environnementale du chantier. - Limitation de la circulation des camions de transport de matériaux à vide de façon à limiter les déplacements inutiles et ainsi les émissions de gaz à effet de serre et de poussières liées (R2.1.a). - Emploi d'engins et d'équipements conformes à la réglementation en vigueur relative aux émissions de gaz d'échappement. - Installation de dispositifs de lavage des camions avec contrôle de la propreté (R2.1.j). - Arrosage régulier du sol (R2.1.j).	Faible	/

Le tableau ci-après synthétise l'état initial, l'analyse des impacts du projet sur l'environnement et les mesures envisagées à l'échelle de la zone opérationnelle du projet en phase exploitation. Il se lit de gauche à droite : état initial de l'environnement avec le niveau d'enjeu de chaque thématique, puis les impacts notables en phase travaux avec la hiérarchisation de ces impacts. Les mesures d'évitement et de réduction sont ensuite présentées. Le niveau d'impact résiduel est précisé. En cas d'impact résiduel non négligeable, des mesures de compensation sont proposées.

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

Sens de lecture du tableau : ----->

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Climat</b>	Climat méditerranéen. => Pas de contrainte particulière.	Faible	- Création d'îlot de chaleur localement au droit du site. - Projet faiblement vulnérable face au changement climatique.	Faible	/	- Réflexions lors de la phase de conception-réalisation : optimisation de l'orientation des bâtiments pour limiter la consommation d'énergie, recours aux énergies renouvelables, création d'aménagements paysagers, etc.).(E1.1.d) - Prise en compte des conclusions des études géotechniques au droit des bâtiments pour une bonne tenue des bâtiments en fonction des sols et notamment de leur tenue à l'eau. (E1.1.d)	Négligeable	/
<b>Sols, sous-sol</b>	Formation composée d'alluvions anciennes des cailloutis villafranchiens. => Étude géotechnique ultérieures permettant de préciser les recommandations préconisées pour le type de fondations des futures constructions à mettre en œuvre	Moyen	Pas d'impact sur le sol et le sous-sol.	Faible voire nul	- Prise en compte des conclusions des études géotechniques pour garantir la stabilité des sols.		Négligeable	/

**DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE UNIQUE PRÉALABLE À LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE, ET D'ENQUÊTE PARCELLAIRE PRÉALABLE À LA CESSIBILITÉ DES PARCELLES À EXPROPRIER**

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Agriculture</b>	Pas de prélèvement de surface agricole. Présence de Mas viticole à l'Est.	Faible	Pas d'impact sur l'activité agricole.	Faible	/	/	Négligeable	/
<b>Eaux superficielles</b>	Pas de cours d'eau à proximité immédiate. Présence d'ouvrages hydrauliques de l'ancienne base travaux et notamment des bassins de rétention => Contraintes hydrauliques par rapport au fonctionnement de gestion des eaux pluviales sur le site avec les ouvrages en place	Fort	- Modifications du coefficient de ruissellement du bassin versant sur lequel s'inscrit le projet s'accompagnant d'une augmentation des débits et volumes ruisselés par temps de pluie.  - Risques de pollution du milieu récepteur par les effluents en provenance des surfaces imperméabilisées.	Moyen	Interdiction d'utilisation de produit phytosanitaire pour l'entretien des espaces verts (E3.2.a).	- Mise en place d'un réseau de collecte (de type caniveau et grille avaloir) et d'ouvrages de rétention des eaux pluviales permettant de les restituer au milieu récepteur avec un débit compatible avec la capacité hydraulique de celui-ci (R2.2.q).  - Optimisation de la consommation d'eau potable, prévention des fuites et du gaspillage d'eau et récupération des eaux de pluie (R2.2.r).  <i>- Entretien régulier des ouvrages de gestion des eaux (réseau, dispositifs de rétention, organes mécaniques, etc.) (R2.2o)</i>	Négligeable	/
<b>Eaux souterraines</b>	Nappe couverte par une couche limono-argileuse, niveau de la nappe à environ 10m de profondeur	Moyen						
<b>Usages de l'eau</b>	Site en-dehors de périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable	Faible	- Modification de la gestion des eaux pluviales sur le site avec les ouvrages en place.					
<b>Documents de gestion des eaux</b>	Site d'étude compris dans le périmètre du SDAGE du bassin Rhône Méditerranée 2016-2021, du SAGE Vistre – Nappe Vistrenque => Dispositions du SDAGE et des SAGE à respecter.	Moyen	Le projet tient compte des objectifs fixés par le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée et du SAGE Vistre – Nappe Vistrenque.	Moyen	/	Les mesures de réduction d'impact (Cf. ligne « Eaux superficielles ») font que ce dernier ne portera pas atteinte aux milieux aquatiques et aux usages de l'eau. Il est donc compatible avec le SDAGE et le SAGE (R2.2.q)..	Négligeable	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Patrimoine naturel</b>	Site couvert par une zone de protection Natura 2000 directive Oiseaux et une ZNIEFF type 1 Palines de Caissargues et Aubord => Enjeux importants	Fort	Destruction ou perturbation des espèces du site Natura 2000 des Costières Nîmoises	Faible à fort	- Mesure E22.e : Réduction des emprises du projet par la mise en place de bâtiments R+4	- Mesure R2.2.k : Mise en place d'espèces végétales locales - Mesure R2.1f : Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes - Mesure R2.2.o : Restauration des milieux ouverts au sein des emprises projet - Mesure R2.1.k : Adaptation de l'éclairage vis-à-vis de la faune nocturne	Moyen	- Mesure C1.1.a : Création d'habitats pour les espèces cibles - Mesure C2.2.g : Redimensionnement du bassin d'orage et équipement d'ouvrage existant - Mesure C3.1.a : Abandon ou forte réduction de tout traitement phytosanitaire sur les sites de compensation - Mesure C3.1.c : Changement des pratiques culturales par conversion de terres cultivées ou exploitées de manière intensive - Mesure C3.2.a : Modification des modalités de fauche et/ou de pâturage sur les sites de compensation
<b>Zones humides</b>	Absence de zones humides. => Pas de contrainte particulière.	Faible	/	/	/	/	/	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Habitats naturels – Flore</b>	Les habitats anthropiques sont les plus représentés. Pas de flore protégée	Faible	/	Faible		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure R2.2.k : Mise en place d'espèces végétales locales</li> <li>- Mesure R2.1f : Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes</li> <li>- Mesure R2.2.o : Restauration des milieux ouverts au sein des emprises projet</li> <li>- Mesure R2.1.k : Adaptation de l'éclairage vis-à-vis de la faune nocturne</li> </ul>	Négligeable	/
<b>Biodiversité et continuités écologiques</b>	<b>Invertébrés</b> : présence potentielle d'une espèce protégée	Moyen	- Destruction des habitats naturels abritant de la faune protégée.	Faible		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure R2.2.k : Mise en place d'espèces végétales locales</li> <li>- Mesure R2.1f : Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes</li> <li>- Mesure R2.2.o : Restauration des milieux ouverts au sein des emprises projet</li> </ul>	Négligeable	
	<b>Amphibiens</b> : Cinq espèces protégées d'Amphibiens ont été relevées dont Crapaud calamite	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perturbation / dérangement des espèces.</li> <li>- Perte d'habitats de reproduction</li> <li>- Perte d'habitat de repos et alimentation (rassemblements postnuptiaux et hivernage)</li> </ul>	Faible		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure R2.2.k : Mise en place d'espèces végétales locales</li> <li>- Mesure R2.1f : Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes</li> <li>- Mesure R2.2.o : Restauration des milieux ouverts au sein des emprises projet</li> </ul>	Faible	Mesure C2.2.g : Redimensionnement du bassin d'orage et équipement d'ouvrage existant
	<b>Reptiles</b> : présence potentielle de six espèces protégées à l'échelle nationale	Moyen		Faible		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure R2.2.k : Mise en place d'espèces végétales locales</li> <li>- Mesure R2.1f : Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes</li> <li>- Mesure R2.2.o : Restauration des milieux ouverts au sein des emprises projet</li> </ul>	Faible	



Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
	<p><b>Oiseaux</b> : Enjeu local très fort pour l'Outarde canepetière et la Pie-grièche à tête rousse ;</p> <p>Enjeu local fort pour le Coucou geai, l'Œdicnème criard et le Petit gravelot;</p> <p>Enjeu local modéré pour la Fauvette pitchou, le Busard cendré, la Cisticole des joncs, le Cochevis huppé, le Pipit rousseline et le Rollier d'Europe.</p>	Moyen à très Fort		Fort		<p>- Mesure R2.2.k : Mise en place d'espèces végétales locales</p> <p>- Mesure R2.1f : Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes</p> <p>- Mesure R2.2.o : Restauration des milieux ouverts au sein des emprises projet</p>	Moyen	<p>- Mesure C1.1.a : Création d'habitats pour les espèces cibles</p> <p>- Mesure C2.2.g : Redimensionnement du bassin d'orage et équipement d'ouvrage existant</p> <p>- Mesure C3.1.a : Abandon ou forte réduction de tout traitement phytosanitaire sur les sites de compensation</p> <p>- Mesure C3.1.c : Changement des pratiques culturales par conversion de terres cultivées ou exploitées de manière intensive</p> <p>- Mesure C3.2.a : Modification des modalités de fauche et/ou de pâturage sur les sites de compensation</p>
	<p><b>Mammifères</b> : espèces rencontrées lors des inventaires sont communes et non protégées</p>	Faible		Faible		<p>- Mesure R2.2.k : Mise en place d'espèces végétales locales</p> <p>- Mesure R2.1f : Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes</p> <p>- Mesure R2.2.o : Restauration des milieux ouverts au sein des emprises projet</p>	Négligeable	

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
	<b>Chiroptères</b> : absence de gîtes potentiels Diversité spécifique globale faible	Faible	- Perturbation / dérangement des espèces.	Moyen		- Mesure R2.2.k : Mise en place d'espèces végétales locales - Mesure R2.1f : Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes - Mesure R2.2.o : Restauration des milieux ouverts au sein des emprises projet	Négligeable	
<b>Relief</b>	Topographie peu marquée avec une altitude moyenne de 39 m NGF. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Topographie du site peu modifiée. Pas d'impact en phase d'exploitation	Nul	Aucune mesure spécifique nécessaire		Nul	/
<b>Paysage</b>	La présence du site est rendue particulièrement forte dans son périmètre proche par la présence des merlons périphériques Co-visibilités depuis les axes de circulation. => Présence forte dans le paysage du fait des merlons Insertion paysagère et traitement architectural spécifique à prévoir.	Fort	- Visibilité sur l'établissement - Flux lumineux directs se concentrant à l'intérieur du périmètre du projet et notamment durant toute la période de la nuit.	Moyen	/	- Limitation au maximum de la diffusion de lumière en direction du ciel et dans l'environnement proche par une bonne maîtrise des flux (R2.2.b). - Intégration paysagère de l'établissement pénitentiaire (filtre végétal, reboisement, mise à distance, etc.)	Faible	/
<b>Patrimoine culturel</b>	Absence de zonage d'archéologie et d'éléments de patrimoine historique. => Pas de contrainte particulière. Procédure de diagnostic archéologique déjà réalisée lors de la construction de la base travaux	Faible	Absence d'impact sur le patrimoine culturel. Intégration du projet dans le paysage	Nul	Cf mesures paysagères.		Nul	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Population</b>	Situation géographique de Nîmes très étalée qui a permis de combiner augmentation de la population et développement économique. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Le logement du personnel pénitentiaire et la scolarisation des enfants s'effectueront entre la commune d'implantation, les communes limitrophes et les pôles urbains les plus proches.	Négligeable	/	Comme pour chaque construction d'établissement pénitentiaire, un comité préfectoral réunissant plusieurs acteurs locaux sera mis en place pour accompagner le projet et l'aménagement du territoire découlant de l'implantation d'un nouvel équipement public, notamment en ce qui concerne l'adaptation du dimensionnement des écoles et crèches, et du parc de logements.	Négligeable	/
<b>Outils de planification urbaine</b>	- Périmètre d'étude dans un site stratégique de développement économique et dans un espace agricole de production à valeur renforcée dans Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT Sud Gard. - Périmètre d'étude en zone A au PLU de Nîmes et PLU de Milhaud et inclus dans une zone définie de réservoir biologique du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU. Zone non aedificandi sur la RD13.	Moyen	- Projet non compatible avec les orientations du DOO du SCoT Sud Gard : procédure de mise en compatibilité du SCoT à mener pour autoriser la construction de l'établissement pénitentiaire. - Projet non compatible avec les orientations du PADD et le zonage A du PLU de Nîmes : procédure de mise en compatibilité du PLU à mener pour autoriser la construction de l'établissement pénitentiaire.	Moyen	Mise en compatibilité du PLU de Nîmes et de Milhaud et du SCoT du Sud Gard avec DUP réalisée afin de permettre la construction du projet.	/	Nul	/
<b>Foncier</b>	Périmètre d'étude composé de 25 parcelles appartenant à SNCF Réseaux / État / privé. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Acquisition du parcellaire.	Fort	/	Projet calé de façon à n'avoir à acquérir que le juste minimum des parcelles : optimisation du plan de masse pour réduction du périmètre d'implantation.	Moyen	Indemnisation pour les ayants-droits concernés par une acquisition par la maîtrise d'ouvrage. Dans le cas de ce projet,

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Infrastructures routières</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Site longé à l'Est par la RD13 qui relie Générac à la RD135. A9 localisé à environ 4km au Nord.</li> <li>- Accès du site par le Nord et le Sud via des passages inférieurs sous la rampe ferroviaire qui peut être limitants</li> <li>=&gt; Site bien desservi par les infrastructures routières alentours. Accès routier au site à aménager</li> </ul>	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 85 veh/h entrants et 20 veh/h sortants à l'heure de pointe du matin.</li> <li>- 10 veh/h entrants et 60 veh/h sortants à l'heure de pointe du soir.</li> </ul>					
<b>Transports en commun et circulations douces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Site non desservi directement par les transports en commun.</li> <li>Arrêts de bus les plus proches : « Campagnolle » à 29 minutes à pied.</li> <li>=&gt; Desserte du site insuffisante. Réorganisation du réseau de transports en commun à envisager.</li> </ul>	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réserves de capacité sur les carrefours giratoire évolueront peu.</li> <li>- Risque d'accident engendré par le passage à niveau sera faible même avec trafics supplémentaires au droit du carrefour RD13-RD262</li> </ul>	Moyen	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménagement d'un accès depuis la RD 13 au Sud.</li> <li>Déviation de la RD13 vers l'Est</li> <li>- Création d'environ 480 places de stationnement (y compris places PMR et places pour deux roues) pour l'accueil des visiteurs et du personnel.</li> <li>- Amélioration de la desserte en transport en commun à prévoir avec les autorités compétentes.</li> </ul>	Négligeable	/
<b>Infrastructures ferroviaires et transport aérien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gares de Générac et de Nîmes facilement accessibles.</li> <li>- Aéroport de Nîmes Alès Camargue Cévennes situé à environ 5,5 km du site à vol d'oiseau ce qui correspond à 15 minutes de trajet en voiture.</li> <li>=&gt; Pas de contrainte particulière.</li> </ul>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Site actuellement non desservi par les transports en commun et arrêts existants sur la ligne la plus proche trop éloignés du site.</li> </ul>					

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Équipements et services</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tous les services, forces de l'ordre, partenaires de justice et de santé présents à moins de 15 minutes du site d'étude.</li> <li>- Aéroport de Nîmes Alès Camargue Cévennes situé à 5,5 km à vol d'oiseau au Sud du site d'étude.</li> </ul> <p>=&gt; Site très bien relié par le réseau routier aux équipements.</p>	Faible	Augmentation de la demande auprès des équipements et des services par l'arrivée de nouveaux usagers.	Faible	/	Comme pour chaque construction d'établissement pénitentiaire, un comité préfectoral réunissant plusieurs acteurs locaux sera mis en place pour accompagner le projet et l'aménagement du territoire découlant de l'implantation d'un nouvel équipement public, notamment en matière de mobilisation des forces de l'ordre et des institutions de santé.	Négligeable	/
<b>Réseaux</b>	<p>Présence des réseaux électriques et de télécommunication aux abords du site.</p> <p>Pas de réseaux d'assainissements, ni d'eau potable.</p> <p>Dispositif de gestion des eaux pluviales sur le site de l'ancienne base travaux : présence de bassins de rétention et de noues</p> <p>=&gt; Développement des réseaux à prévoir.</p> <p>Gestion des eaux pluviales à modifier.</p>	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccordement sur les réseaux existants et potentiellement reconfiguration des réseaux : eaux pluviales, eaux usées, eau potable, électricité, gaz, télécommunication, etc.</li> <li>- Augmentation des effluents.</li> <li>- Augmentation des besoins en AEP.</li> </ul>	Moyen	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consultation des concessionnaires des différents réseaux</li> <li>- Le réseau d'eaux usées sera raccordé à la station d'épuration de Nîmes. (R2.2.q).</li> <li>- Une étude hydraulique permettra de définir précisément les besoins et les moyens à mettre en œuvre pour y répondre.</li> </ul>	Négligeable	/
<b>Activités économiques</b>	<p>Aucune zone d'activité à proximité du site d'étude.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un Mas de Vouland à environ 450 m à l'Est.</li> </ul> <p>=&gt; Proximité des Mas à prendre en compte.</p>	Moyen	Augmentation de la demande auprès des commerces et des services par l'arrivée de nouveaux usagers.	Positif	Aucune mesure spécifique nécessaire.		Positif	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Risques naturels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zone de sismicité faible.</li> <li>- Aléa moyen de retrait-gonflement des argiles.</li> <li>- Sensibilité du site aux inondations par remontée de nappes.</li> <li>- Risque radon faible.</li> </ul> <p>=&gt; Réalisation d'une étude géotechnique et d'une étude piézométrique nécessaire.</p> <p>Dispositions constructives en lien avec le risque radon à prévoir.</p>	Moyen	<p>En phase exploitation, le projet n'est pas de nature à augmenter les risques sismiques, les risques de retrait / gonflement d'argiles, les risques de mouvement de terrain ni les risques de remontée de nappes.</p> <p>Les réseaux auront été déviés lors de la phase chantier.</p>	Faible	/	<p>Mise en œuvre des prescriptions de l'étude géotechnique afin de résister au phénomène de retrait-gonflement des argiles.</p>	Négligeable	/
<b>Risques technologiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quelques ICPE éloignées.</li> <li>- Risques liés au Transport de Matières Dangereuses (TMD) par voie routière sur la RD135 et par canalisation de gaz.</li> </ul> <p>=&gt; Pas de contraintes particulières.</p>	Moyen						
<b>Pollution des sols</b>	<p>Aucun sites BASIAS et BASOL au niveau du site de l'étude.</p> <p>=&gt; Pas de contraintes particulières</p>	Faible						

















Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Qualité de l'air	<p>Pas de station de mesure de la qualité de l'air à proximité du site.</p> <p>Site en zone rurale, peu de sources de pollution de l'air. =&gt; Pas de contrainte particulière.</p>	Faible	<p><u>Impact généré par le projet</u></p> <p>- Augmentation relativement faible du trafic qui n'influencera pas significativement la pollution de fond sur le secteur.</p> <p>- Projet non soumis à une réglementation spécifique, en matière de réduction de la pollution atmosphérique.</p>	Négligeable	Aucune mesure spécifique nécessaire.		Négligeable	/
			<p><u>Impact de l'environnement sur la population pénitentiaire</u></p> <p>Exposition de la population carcérale et des usagers du nouvel établissement pénitentiaire à la pollution d'origine routière liée à la présence de la RD13, de l'A9 et aux engins agricoles.</p>	Moyen	/	<p>- Disposition stratégique du bâti qui permettra une réduction de l'exposition des populations notamment par :</p> <p>&gt; un éloignement des premiers bâtiments par rapport à la RD13 et l'A9 ;</p> <p>&gt; dans la mesure du possible, un agencement des bâtiments d'hébergement les plus proches de l'A9 au niveau du plan masse, permettant de limiter l'exposition directe des fenêtres des cellules sur l'A9 (R2.2.b).</p>	Faible	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Bruit</b>	<p>- Largeur affectée par le bruit de 100 mètres le long de la RD135 au Nord (classée en catégorie 3) et de 300 mètres le long de la voie ferrée au Sud (classée en catégorie 1).</p> <p>Dans ce contexte, les simulations acoustiques basées sur les données du classement sonore des voies montrent la nette contribution de la RD13 et de la voie ferrée dans le contexte sonore.</p> <p>Malgré le fonctionnement de sources de bruit puissantes dans l'enceinte du domaine viticole pendant la période des vendanges, les niveaux sonores moyens restent globalement modérés</p>	Fort	<p><u>Impact généré par le projet</u></p> <p>Bruit généré par le trafic supplémentaire induit, les hauts parleurs intérieurs, les ateliers de travail, la population carcérale etc.</p> <p>Mais projet éloigné des riverains.</p>	Faible		Mise en œuvre du dispositif d'internalisation du glacis, induisant de fait une mise à distance d'au moins 32 mètres entre les premiers bâtiments d'hébergement ou cours de promenades, et le mur d'enceinte, lui-même haut de 6 m. Ce dispositif est à la fois une mesure de réduction de par la mise à distance entre la source de la nuisance et les populations potentiellement gênées, et à la fois une mesure d'évitement, compte tenu de l'effet de découragement que cette mise à distance provoque vis-à-vis des tentatives de parloirs sauvages et de projections depuis l'extérieur.	Faible	/
<b>Vibration</b>	<p>Site actuellement peu fréquenté par le trafic routier hormis par les engins agricoles sur les parcelles cultivées.</p> <p>=&gt; Pas de contrainte particulière.</p>	Faible	Projet n'étant pas de nature à émettre des vibrations.	Nul	Aucune mesure spécifique nécessaire.		Nul	/

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
<b>Pollution lumineuse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Site dans une zone où l'obscurité commence à très légèrement s'améliorer, mais où les éclairages des zones urbaines et périurbaines restent perceptibles.</li> <li>- Environnement où la qualité de l'obscurité est moyenne à mauvaise.</li> </ul>	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flux lumineux directs se concentrant à l'intérieur du périmètre du projet et notamment durant toute la période de la nuit.</li> <li>- Incidences sur la biodiversité : perte de nidification, attirance et piège des insectes sous les lampadaires, déséquilibre de la relation proie / prédateur, fuite à proximité du projet, etc.</li> <li>- Présence de lumière obligatoire pour assurer le travail des agents dans de bonnes conditions de travail en période nocturne.</li> </ul>	Moyen	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rôle d'écran des aménagements paysagers et des plantations prévus en périphérie de l'établissement pénitentiaire limitant les flux en direction des parcelles agricoles et de l'environnement proche (R2.2.b).</li> <li>- Limitation au maximum de la diffusion de lumière en direction du ciel et dans l'environnement proche par une bonne maîtrise des flux (R2.2.b).</li> <li>- Limitation de l'utilisation de lumière bleue, plus impactante pour l'Homme et la biodiversité et renforçant l'intensité du halo lumineux (R2.2.b).</li> <li>- Utilisation des éclairages performants peu consommateurs pour limiter le gaspillage d'énergie R2.2.r).</li> <li>- Réalisation d'extinctions ou d'abaissements de puissance, dans la mesure du possible en tenant compte des exigences de fonctionnement et de sûreté pénitentiaire (sur le parking par exemple) (R2.2.b).</li> </ul>	Faible	/
<b>Radiation</b>	Commune de Nîmes ayant un potentiel radon de catégorie 1. => Pas de contrainte particulière.	Faible	Projet n'étant pas de nature à émettre des radiations.	Nul	Aucune mesure spécifique nécessaire.		Nul	/
<b>Déchets</b>	Ramassage des déchets assuré par la communauté urbaine Nîmes Métropole.	Faible	Production de déchets supplémentaires.	Faible	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de clauses de performances, dans le futur contrat de gestion délégué de l'établissement.</li> </ul>	Faible	/

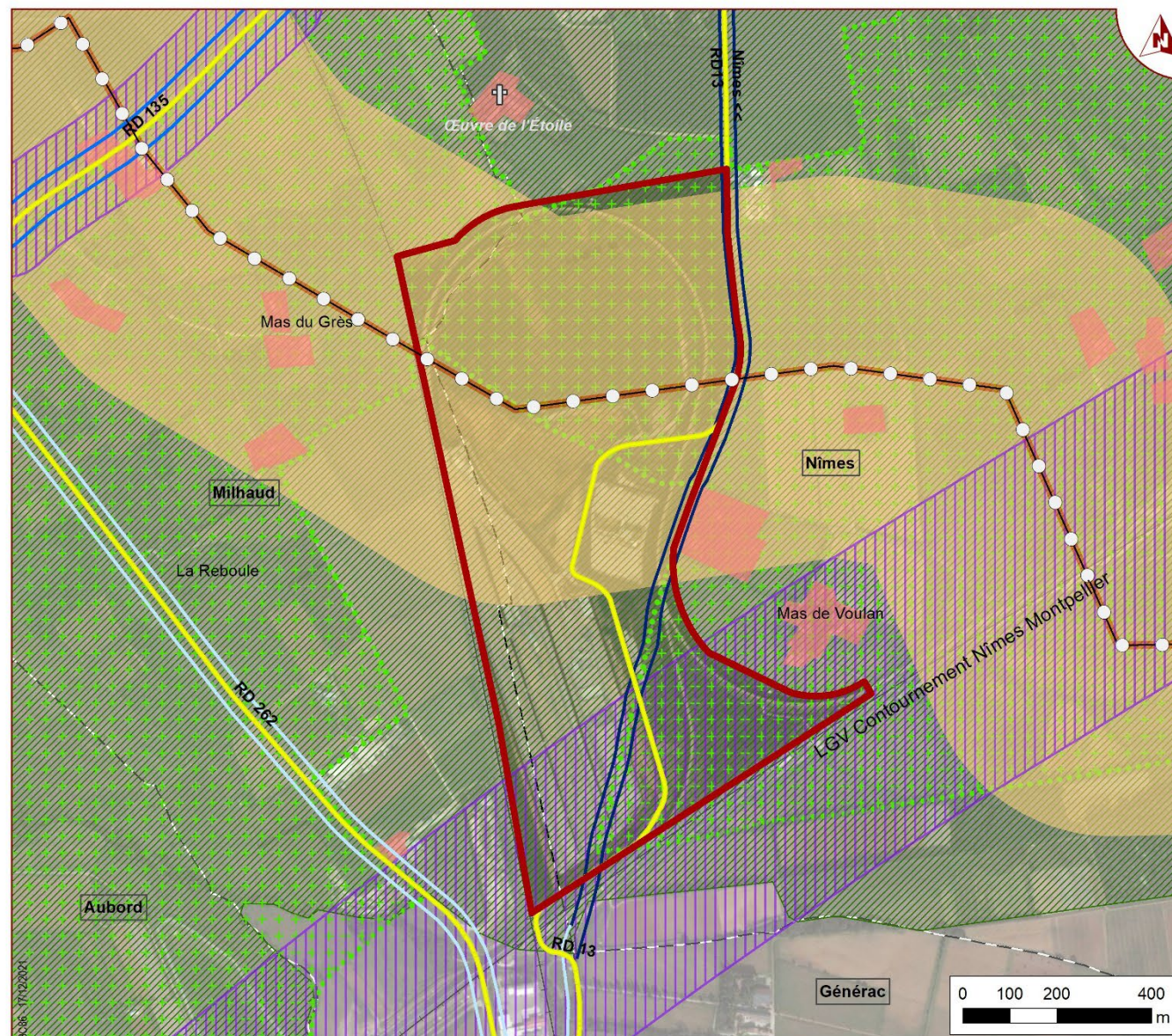


## Synthèse des contraintes

-  Périmètre du site d'étude
  -  Limite de commune
  -  Route départementale
  -  Voie ferrée
  -  Marges de recul 25m.
  -  Marges de recul 35m.
  -  Zone non aedificandi 25 m.
  -  Zone d'habitation
  -  Secteur affecté par le bruit
  -  Zone de Protection Spéciale – directive Oiseaux (Natura 2000)
  -  Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique de type 1 (ZNIEFF 1)
  -  Canalisation de transport de gaz
- Servitudes*
-  Servitudes d'utilité publique prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de gaz naturel (SUP 1): 395 m
  -  Servitudes d'utilité publique prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de gaz naturel (SUP 2 ET 3): 5 m



Fond de plan : Orthophoto IGN  
Source : IGN / GPU / Préfecture du Gard / Géorisques / INPN





## 4.2 Modalités de suivi des mesures ERC

En phase chantier, le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage se chargeront de vérifier les mesures adoptées par les entreprises de travaux, pour limiter les incidences sur le milieu environnant.

Les entreprises de travaux devront mettre en place un plan de préservation de l'environnement et respecter scrupuleusement les engagements pris par le maître d'ouvrage sur les mesures d'évitement et de réduction.

### ✓ En phase travaux

- Suivi de la charte chantiers faibles nuisances (responsables environnement au sein des entreprise, visite de chantier, charte chantier faible nuances de l'APIJ...) (présenté en annexe G2.8 du dossier d'enquête).
- La prise en compte de la sécurité des ouvriers et des habitants dans le cadre des travaux ;
- Information régulière des habitants du déroulement du chantier ;
- Suivi de l'absence de travaux de terrassement en période pluvieuse ;
- Suivi des mesures et le suivi de leurs effets sur la biodiversité :
  - Intégration de la biodiversité dans le DCE
  - Sensibilisation du personnel de chantier

- Suivi interne du chantier
- Suivi externe du chantier

L'écologue en charge de ce contrôle veillera notamment :

- au respect des périodes de travaux ;
- à la délimitation des zones de chantier et au bon respect des zones balisées ;
- à l'apparition d'espèces envahissantes. En cas d'apparition d'espèces envahissantes, il conseillera sur la conduite à tenir.

L'écologue en charge de ce contrôle extérieur informera le maître d'ouvrage en cas de non-respect des préconisations ou de problèmes graves constatés.

Suite à chaque visite de chantier, des comptes rendus de suivi de chantier seront rédigés et transmis au maître d'ouvrage. Ces comptes rendus seront intégrés dans le registre environnemental. Chaque compte-rendu comprendra la date de la visite, ses objectifs, les modalités de mise en application des mesures inscrites dans les dossiers réglementaires, les anomalies détectées et les mesures de correction mises en place, les préconisations pour éviter d'éventuelles répétitions des anomalies détectées ou pour prévenir l'apparition de nouvelles anomalies. Chaque compte-rendu sera illustré par les photographies prises lors de la visite.

- Suivi des mesures et leurs effets sur la population et la santé humaine (suivi relatif aux pollutions de sols)
- Suivi des mesures et leurs effets sur les biens matériels, le paysage et le patrimoine culturel

✓ **En phase exploitation**

- Suivi des mesures et de leurs effets sur la biodiversité : expert écologique sur les espèces sensibles comme l'avifaune. Mise en place d'un inventaire de l'avifaune après la mise en service. Un comité de pilotage des mesures de compensation en faveur de la biodiversité sera à mettre en place.

- Le suivi des mesures et le suivi de leurs effets sur l'ambiance acoustique :

À l'issue de la mise en service de l'établissement pénitentiaire, des mesures acoustiques seront réalisées au niveau des cibles les plus proches afin de s'assurer du respect des émergence réglementaires et de définir des mesures correctives le cas échéant.

### 4.3 Estimation des dépenses correspondantes aux mesures ERC

L'estimation prévisionnelle de certaines mesures ne peut être présentée à la date de rédaction du présent document car les études sont en cours et donc les estimations non encore définies.

L'estimation sommaire des dépenses de certaines mesures est intégrée dans la conception du projet. Le coût total du projet est d'environ 141 780 000 € HT détaillé dans le tableau ci-dessous.

Désignation	Montant en €HTC
Aménagements (réseaux assainissement, réaménagement accès routier)	5 600 000
Travaux (conception incluse)	134 000 000
Foncier (net vendeur)	280 000
<b>Mesures ERC</b>	
Aménagements paysagers : Plantations diverses visant la mise en valeur des paysages	400 000
Mesures ERC de la biodiversité	1 500 000
Mesures à la pollution lumineuse	Coût intégré à la conception du projet
Mesures liées aux nuisances acoustiques	Coût intégré à la conception du projet
Études géotechniques	Coût non connu à ce jour
<b>TOTAL</b>	<b>141 780 000</b>



## **5 Description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement (situation existante du projet) et évolution en cas de mise en œuvre du projet et en l'absence de mise en œuvre du projet**

L'objectif de ce chapitre est d'établir l'évolution probable de l'environnement et de la santé humaine, en l'absence et en cas de mise en œuvre du projet.

### **5.1 Évolution de l'état actuel de l'environnement intégrant le projet**

#### **✓ Population et santé humaine**

Le projet entraînera une augmentation de la population locale liée, sans tenir compte de la population carcérale, au personnel de l'établissement pénitentiaire et à leur famille.

En ce qui concerne les effets sur la santé humaine, il est aujourd'hui admis que la circulation routière constitue un facteur non négligeable sur les pollutions atmosphériques et les nuisances sonores.

L'arrivée de nouvelles populations attendues en cas de mise en œuvre du projet par les emplois créés va mécaniquement s'accompagner d'un accroissement des besoins pour ce qui est des déplacements et de la consommation d'énergie, avec pour conséquence le risque d'une augmentation de la voiture individuelle et donc des pollutions et émissions induites par le trafic routier.

Cette arrivée de population supplémentaire entraînera également une augmentation des besoins auprès des commerces et équipements avec notamment des enfants à scolariser sur les écoles de la commune. Les commerces auront potentiellement plus de clients ce qui devrait augmenter leurs chiffres d'affaires et avoir un effet positif sur les commerces.

Le projet pourra être desservi par les transports en commun entraînant ainsi la réalisation des aménagements nécessaires à la desserte et l'évolution de l'offre de transport.

La prise en compte de connaissance des risques naturels dans les dispositifs constructifs des bâtiments permet de limiter les effets aggravants.

#### **✓ Biodiversité**

L'état initial a été réalisé en amont afin de rendre réalisable les possibilités d'évitement des impacts, puis de permettre un accompagnement dans la conception du projet. Celui-ci a été réalisé par un bureau d'étude spécialiste sur les quatre saisons entre

Le site d'étude est composé de terrains en friche, une partie des bassins de gestion des eaux est encore en place et une

partie est recouverte par des anciennes plateformes bétonnées.

L'intérêt du site réside en la présence :

- D'une espèce potentielle d'invertébrés à enjeu local de conservation modérée ;
- De quatre espèces d'amphibiens à enjeux modéré ;
- De trois espèces de reptiles à enjeu modéré et quatre espèces potentielles à enjeux modéré ;
- Parmi les 91 espèces contactées, on retrouve 2 espèces possédant un enjeu local très fort, soit l'Outarde Canepetière et la Pie-grièche à tête rousse, et 3 espèces à enjeu local fort, soit le Coucou geai, l'Œdicnème criard, et le Petit gravelot;
- Une aire d'alimentation, de nidification et d'hivernage pour le cortège avifaunistique local ;
- Une espèce, le Minioptère de Schreibers, présente en tant que Vulnérable sur Liste rouge nationale, possède un enjeu patrimonial fort. Quatre espèces observées sur l'aire d'étude, possèdent un enjeu brut modéré, et quatre espèces possèdent un enjeu faible. .

Le projet prévoit dans son aménagement de mettre en œuvre en priorité des mesures d'évitement ensuite de réduction et de compensation afin de limiter les impacts sur la biodiversité.

#### ✓ **Terres, sol, eau et climat**

Le projet sera sans effet notable sur le climat, que l'analyse soit conduite à court, moyen ou long terme.

Le projet d'établissement pénitentiaire a été conçu en prenant en compte des conditions climatiques proches de celles estimées dans le cadre des projections de changements climatiques. Néanmoins, l'usage du site pourra être perturbé en cas de pluie, fortes chaleurs, neige.

Le projet de par sa nature, ne nécessitera pas de prélèvement dans les eaux souterraines ou superficielles.

De même, aucune évolution notable n'est attendue sur la ressource en eaux superficielles car la gestion, le traitement des eaux et leur rejet dans le milieu récepteur sera réalisé dans le cadre de l'aménagement du projet.

De même aucune évolution n'est attendue de la qualité des eaux souterraines car les eaux de ruissellement susceptibles d'être polluées (parking) transiteront par des noues et fossés permettant une autoépuration avant de rejoindre le bassin de rétention / infiltration.

#### ✓ **Biens matériels, patrimoine culturel et paysage**

Le projet de construction de l'établissement pénitentiaire sur la commune ne s'inscrit pas dans les orientations fixées par le PLU de Nîmes ni dans celles fixées par le PLU de Milhaud ou du SCoT Sud Gard. Une mise en compatibilité de ces documents est donc nécessaire pour permettre la réalisation du projet.

L'impact visuel d'un établissement pénitentiaire n'est pas négligeable, outre l'emprise au sol importante, l'établissement comporte notamment un mur d'enceinte de 6 mètres de hauteur, éclairé durant la nuit par des projecteurs.

Le projet prévoit un traitement architectural et paysager des limites du projet et des aménagements paysagers au niveau des parkings et autour de l'enceinte limitant ainsi l'impact paysager du projet.

L'aménagement de l'établissement pénitentiaire nécessitera le raccordement aux différents réseaux existants à proximité (eau potable, électricité, ...).

Aucune évolution sur le patrimoine culturel liée au projet n'est attendue.

## 5.2 Évolution de l'état actuel de l'environnement en l'absence de projet (« scénario 0 »)

### ✓ Population et santé humaine

Sans réalisation du projet, l'évolution de la population sera liée à l'évolution naturelle et au solde migratoire de la commune.

Le site du projet est occupé par une friche SNCF et son environnement proche est essentiellement occupé par des terres agricoles. La qualité de l'air est donc liée aux émissions dues à l'activité agricole, à la circulation routière et ferroviaire. Ainsi, en l'absence du projet, l'évolution de la qualité de l'air sera liée à l'évolution du trafic routier et des pratiques agricoles.

Aucune évolution significative n'est attendue concernant l'ambiance sonore et lumineuse du site en l'absence du projet.

En l'état actuel des connaissances, aucune évolution notable quant à la vulnérabilité du secteur aux risques naturels n'est attendue à l'horizon 2030, tant sur les thématiques : inondation (par débordement de cours d'eau), mouvement de terrain (aléas retrait gonflement des argiles), risque sismicité. En effet, si les effets induits par les changements climatiques sont susceptibles de modifier les risques inondation ou mouvements de terrain, ces changements s'apprécient sur un plus long terme. Enfin, l'évaluation du risque sismique n'a aucune raison d'évoluer à cette échelle de temps.

Aucune évolution connue quant à l'identification des risques n'est attendue à l'horizon 2030, sans mise en œuvre du projet, sur les thématiques risque industriel, transport matières dangereuses et pollution des sols.

### ✓ Biodiversité

Afin de concilier aménagement du territoire et enjeux environnementaux, les documents de planification territoriale intègrent et encadrent la prise en compte des enjeux liés à la biodiversité. On mentionnera à ce titre :

- le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) qui définit entre autres les grandes continuités écologiques à préserver ;
- les documents d'urbanisme qui définissent localement les bois classés et arbres isolés à préserver, les zonages en

espaces naturels et agricoles, les surfaces en espaces verts à aménager, etc.

Ces documents définissent, pour les années à venir, la stratégie du territoire en matière de gestion des espaces naturels (sous réserve de modification / révision des dits documents).

En cas de non mise en œuvre du projet, la mosaïque d'habitats présente serait pérenne sur le long terme

En l'absence de projet, on peut imaginer un maintien global des taxons sur à peu près l'ensemble des habitats. Des modifications seraient néanmoins possibles, surtout pour les oiseaux, au regard de l'évolution de certains habitats (prairie et fourrés) et des mouvements de certaines espèces (apparition et disparition d'espèces sur la zone d'étude).

En dehors des évolutions propres à l'aménagement du territoire, le réchauffement climatique peut également avoir une influence sur le milieu naturel : floraison précoce, modification de la répartition de certaines espèces animales et végétales (par exemple les oiseaux et les insectes aimant la chaleur se propagent de plus en plus vers le Nord).

À l'échelle de temporalité considérée (soit l'horizon 2030), il est cependant difficile d'évaluer les changements potentiels par rapport à l'état actuel.

#### ✓ **Terres, sol, eau et climat**

L'évolution la plus évidente concerne celles liées aux changements climatiques. Ceux-ci auront pour conséquence une augmentation de la moyenne annuelle des températures et des précipitations, même si de nombreuses incertitudes

existent quant à la vitesse prévisionnelle des changements, ainsi que leurs intensités.

Sur l'échelle de temporalité considérée (soit l'horizon 2030), il est cependant difficile d'évaluer les évolutions liées aux changements climatiques.

Aucune évolution notable n'est à considérer sur les thématiques du sol et des terres sans mise en œuvre du projet.

La friche localisée en partie nord du site continuera à se développer (pousse des arbres, etc.) si aucun entretien n'est réalisé.

De même, aucune évolution notable n'est attendue sur la ressource en eaux. Les grandes tendances restent les mêmes sans mise en œuvre du projet.

#### ✓ **Biens matériels, patrimoine culturel et paysage**

Le PLU règlemente l'usage et l'occupation des sols et il constitue le document de référence en matière d'évolution territoriale.

Ainsi, le périmètre du projet est clairement identifié dans le PLU en zone agricole. Il est donc attendu une modification du paysage local en lien avec une future urbanisation dont l'échelle de temps n'est à ce jour pas connue.

Il n'est identifié aucun patrimoine présentant un intérêt architectural ou patrimonial sur le périmètre aménagé.

## **6 Incidences négatives notables du projet résultant de la vulnérabilité du projet face à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs**

Les projets en général peuvent être confrontés à des risques d'accidents majeurs, qu'ils soient d'origine naturelle (tempête, inondation, mouvement de terrain, etc.), technologique (nuage toxique, explosion, radioactivité, etc.), ou à des situations d'urgence particulières (intrusion de personnes étrangères, etc.) susceptibles de causer de graves dommages aux personnes et aux biens ou entraîner un danger grave, immédiat ou différé, pour la santé humaine et/ou pour l'environnement.

De par sa conception, le projet d'établissement pénitentiaire utilise des technologies et des modes de construction qui n'utilisent pas de moyens et d'énergies fortement polluantes ou dangereuses ou présentant des risques environnementaux majeurs.

La sureté fait partie intégrante de la conception globale de l'établissement : l'organisation du plan masse, la constitution des diverses barrières (limites, secteurs) ainsi que le dispositif de contrôle d'accès et de surveillance associé à l'organisation du réseau de communication et d'alarme, jouent un rôle prépondérant.

Il apparaît que les principales incidences notables du projet sur l'environnement résultant de la vulnérabilité du projet à

des risques d'accidents ou de catastrophes majeures sont maîtrisées.

Par conséquent le projet n'aura pas d'incidences négatives notables résultant de sa vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeures en rapport avec le présent projet.

## 7 Incidences du projet sur le réseau Natura 2000

Le site Natura 2000 ZPS FR9112015 - COSTIÈRES NÎMOISES est directement concerné par le projet puisque son périmètre recoupe en partie la zone d'étude. Ce site ayant été désigné pour l'avifaune des plaines et en particulier la population locale d'Outarde canepetière, c'est le plus susceptible de subir des incidences.

La zone d'étude est aussi située à proximité directe d'un site Natura 2000, la ZPS n°FR9112015 – « Costières nîmoises ». Ce site est bordé au sud par la Petite Camargue, les Costières nîmoises s'étendent selon une large bande orientée nord-est/sud-ouest.. Tous ces sites comportant des milieux essentiellement différents de la zone d'étude (zones humides en priorité) et n'ayant pas de connexion directe avec le site d'étude, ne seront pas intégrés à l'analyse.

### ✓ Raisons pour lesquelles le site a été retenu

Ce site Natura 2000 a été créé en 2006 au titre de la Directive Oiseaux afin de sauvegarder la population locale d'Outarde canepetière : à l'époque cette zone comportait plus de la moitié de la population départementale de l'espèce. D'autres espèces remarquables sont inscrites au Formulaire Standard des Données (FSD), en particulier l'Œdicnème criard, l'Alouette lulu, le Pipit rousseline et le Rollier d'Europe qui se reproduisent localement en densités importantes.

Les habitats exploités par les espèces d'oiseaux justifiant la désignation du site sont des habitats ouverts. Ils sont gérés principalement par l'agriculture, orientée vers diverses productions (grandes cultures, viticulture, arboriculture, maraîchage). Ces diverses cultures, associées aux friches et jachères, et la variété du parcellaire confèrent au paysage un caractère en mosaïque très favorable à ces oiseaux.

La ZPS des Costières est soumise à de fortes pressions liées à l'urbanisation et les espèces incluses dans le FSD dépendent en majeure partie des pratiques agricoles locales.

### ✓ Conclusion

Au regard des résultats des visites de terrain et des analyses des données, le projet portera potentiellement atteinte à l'état de conservation des habitats et des espèces du site Natura 2000 concernant la population locale d'Outarde canepetière.

Ainsi, le projet de centre pénitentiaire sur la commune de Nîmes et de Milhaud est susceptible d'avoir une incidence notable sur la ZPS FR9112015 – « Costières Nîmoises ».



## **8 Cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés**

En ce sens, une zone de recensement des projets connus est définie autour du projet d'établissement pénitentiaire. Cette zone a été construite à partir d'un cercle de 10 km de rayon autour du projet et adaptée en fonction des caractéristiques du territoire :

- un secteur très urbanisé sur le territoire de Nîmes,
- une couronne péri-urbaine au sein d'un plateau agricole dans laquelle s'inscrivent les terrains du projet d'établissement pénitentiaire.

Le tableau suivant indique l'analyse des projets à retenir dans l'évaluation des effets cumulés.

Nom et description du projet	Commune et maître d'ouvrage	Date de l'avis de l'autorité environnementale ou DREAL ou de l'arrêté préfectoral d'autorisation	Justification de prise en compte dans l'analyse des effets cumulés
<b>Modification du projet de réalisation des travaux d'aménagement du cadereau d'Uzès et affluents</b>	Nîmes (30) Nîmes Métropole	Avis de la MRAe du 21 décembre 2022/2022-11120 Autorisation environnementale Enquête publique	<u>Projet non retenu</u> dans l'analyse des effets cumulés avec le projet de centre pénitentiaire de Nîmes au regard de la typologie du projet hydraulique dont les effets sont différents de ceux d'un établissement pénitentiaire.
<b>Projet de renouvellement urbain des habitations du "Mas de Mingue"</b>	Nîmes (30) Nîmes Métropole	Avis de la MRAe sur projet du 25 avril 2022 / 2021-9859	<u>Projet non retenu</u> dans l'analyse des effets cumulés au regard de la localisation géographique de ce dernier (à 15 km de l'aire d'étude). Il s'agit d'un projet de renouvellement du parc de logements sur 1,4ha.
<b>Projet de construction d'une usine de panneaux en mousse de polyuréthane SOPREMA</b>	Saint-Gilles (30) Holding Soprema SA	Avis de la MRAe sur projet du 11 mars 2022 / 2022-10154	<u>Projet non retenu</u> dans l'analyse des effets cumulés avec le projet de centre pénitentiaire de Nîmes au regard de la typologie du projet c'est-à-dire usine d'une usine de panneaux rigides en mousse de polyuréthane dont les effets sont différents de ceux d'un établissement pénitentiaire.
<b>Projet de voie urbaine Sud (VUS) – procédure commune sur le rapport d'évaluation environnementale commun au plan local d'urbanisme (PLU) et au projet</b>	Nîmes (30)	Avis de la MRAe sur projet du 1er février 2022 / 2021-9282	<u>Projet retenu</u> dans l'analyse des effets cumulés avec le projet de centre pénitentiaire de Nîmes au regard de la typologie du projet (impacts potentiels sur la qualité de l'air, nuisances...) et de la localisation géographique de ce dernier (moins de 8km).
<b>Projet d'ouverture d'une carrière de granulats aux lieux-dits "Jasse des Cabres" et "l'Étang"</b>	Manduel (30) Société LCR	Avis de la MRAe du 15 juin 2023 / 2022-11032	<u>Projet non retenu</u> dans l'analyse des effets cumulés avec le projet de centre pénitentiaire de Nîmes au regard de la typologie du projet c'est-à-dire une carrière dont les effets sont différents de ceux d'un établissement pénitentiaire.
<b>Projet de création d'une Zone d'Aménagement Concerté du Marché Gare sur la commune de Nîmes</b>	Nîmes (30)	Enquête publique préalable à une déclaration d'utilité publique (DUP), à l'autorisation environnementale mercredi 15 février 2023 au vendredi 17 mars 2023	Le but est de conforter à l'Ouest, la vocation agro-alimentaire de cette zone, et de créer un nouveau pôle d'activités (tertiaire et services). <u>Projet non retenu</u> dans l'analyse des effets cumulés avec le projet de centre pénitentiaire de Vannes au regard de la typologie du projet industriel dont les effets sont différents de ceux d'un établissement pénitentiaire.

<b>Projet de création d'une déchetterie</b>	Saint-Gilles (30) Nîmes Métropole	Avis de la MRAe du 10 février 2023 / 2022-11075	<u>Projet non retenu</u> dans l'analyse des effets cumulés avec le projet de centre pénitentiaire de Nîmes au regard de la typologie du projet c'est-à-dire une déchetterie dont les effets sont différents de ceux d'un établissement pénitentiaire.
<b>Projet d'aménagement de la zone d'aménagement concerté (ZAC) Bonice</b>	Bouillargues (30)	Avis de la MRAe sur projet du 19 mai 2021 / 2021-9225	<u>Projet retenu</u> dans l'analyse des effets cumulés au vu de la typologie du projet (création d'équipements et de logements qui seront notamment sources de consommation d'énergie, d'eau... tout comme l'établissement pénitentiaire) et de la localisation géographique de ce dernier (à environ 7 km de l'aire d'étude).
<b>Contournement Ouest de Nîmes</b>	Nîmes (30) DREAL Occitanie	Avis IGEDD du 23 février 2023 : n°Ae : 2022-36-1	<u>Projet retenu</u> dans l'analyse des effets cumulés avec le projet de centre pénitentiaire de Nîmes au regard de la typologie du projet (impacts potentiels sur la qualité de l'air, nuisances...) et de la localisation géographique de ce dernier (moins de 4 km).
<b>Projet de renouvellement urbain des quartiers Pissevin et Valdegour sur le territoire de la commune de Nîmes</b>	Nîmes (30)	Arrêté n°30-2023-04-13-00001 DUP et autorisation environnementale	<u>Projet non retenu</u> dans l'analyse des effets cumulés avec le projet de centre pénitentiaire de Vannes au regard de la typologie du projet de rénovation urbaine dont les effets sont différents de ceux d'un établissement pénitentiaire.
<b>Projet de revitalisation du cours d'eau le Buffalon à Rodilhan, Nîmes, Bouillargues</b>	Nîmes (30)	Arrêté n°30-2019-10-16-089 DUP et autorisation environnementale	<u>Projet non retenu</u> dans l'analyse des effets cumulés avec le projet de centre pénitentiaire de Vannes au regard de la typologie du projet renaturation de cours d'eau dont les effets sont différents de ceux d'un établissement pénitentiaire

Trois projets ont été retenus pour l'analyse des effets cumulés :

- Projet de voie urbaine sud (VUS) ;
- Projet d'aménagement de la zone d'aménagement concerté (ZAC) Bonice à Bouillargues ;
- Contournement Ouest de Nîmes.

✓ **Appréciation des effets cumulés en phase chantier**

Les projets étudiés sont des opérations qui seront échelonnées dans le temps et dans l'espace dont les périodes de réalisation ne sont pas connues avec précision.

L'ensemble des phases chantiers des différents projets retenus pour l'analyse des effets cumulés n'est pas de nature à modifier de manière substantielle le relief du territoire considéré sur une échelle large.

Les effets cumulés du point de vue de la géologie se rapporteront plutôt à une problématique de gestion des déblais dégagés, selon leur volume, leur qualité, leur possibilité de valorisation pour d'autres usages, ou les besoins de mise en dépôt.

De manière globale, les principales nuisances engendrées par la concomitance des chantiers concerneront l'apparition de pollutions accidentelles, potentiellement induites par :

- la circulation des engins de chantier et des camions sur les emprises du site, présentant un risque de déversement d'hydrocarbures ;
- la circulation des camions sur les emprises de voiries publiques, véhiculant les apports depuis le site, présentant ainsi un risque de déversement d'hydrocarbures et de dépôt de matière particulaire sur la chaussée ;
- une mauvaise gestion des eaux pluviales inhérentes à un ou plusieurs chantiers.

Les Maîtres d'Ouvrage de chaque projet sont tenus de gérer les eaux émises lors de la phase chantier, indépendamment des autres projets.

En phase chantier, les installations des chantiers concomitants constitueront des nuisances visuelles d'autant plus nombreuses qu'il y a de chantier dans l'angle de vue considéré.

Les principaux effets cumulés sur le cadre de vie et la santé sont les productions de déchets de chantier qui peuvent se cumuler si les chantiers de démolition ou de construction se déroulent en même temps. Chaque projet gèrera ses propres déchets de chantier conformément à la réglementation.

La gêne occasionnée à l'échelle locale sera importante mais temporaire. La durée des nuisances sera réduite en cas de concomitance des opérations.

Chaque projet gèrera ses déplacements poids lourds pendant les travaux et mettra en place des mesures pour limiter les nuisances acoustiques, olfactives, les émissions de poussières et les vibrations.

Les créations d'emplois liées aux différents chantiers ont des effets positifs sur les activités économiques.

Le caractère temporaire des chantiers et les mesures prises permettent de limiter l'impact de ces phases de construction.

✓ **Appréciation des effets cumulés en phase exploitation**

Concernant les eaux usées, le projet de la ZAC Bonice rejettera ses eaux résiduaires domestiques dans les réseaux d'assainissement existants à proximité de la commune de Bouillargues, pour que celles-ci soient traitées à la station de traitement communale. Il n'y a pas de cumul avec le projet d'établissement pénitentiaire.

Concernant la consommation d'eau potable, les besoins relatifs aux nouveaux consommateurs attendus sur les différents projets d'urbanisation induisent une plus forte pression sur la capacité des réseaux existants, mais aussi sur la ressource. Les réseaux sont néanmoins dimensionnés pour permettre la desserte en eau potable de la ZAC à Bouillargues.

En phase exploitation, l'augmentation de l'imperméabilisation des sols induite par les différents projets d'aménagement a pour effet d'amplifier le phénomène de ruissellement des eaux et par voie de conséquence les risques d'inondation. À

l'échelle de chacun des projets, il est prévu une gestion des eaux pluviales qualitative et quantitative, intégrée dans la conception des aménagements.

Les projets étudiés induisent chacun des destructions et/ou dégradations d'habitats naturels et de structures écologiques (trame végétale, réseau de haies, boisements...) ayant des fonctions avérées simultanément ou alternativement pour la vie, le repos, la reproduction et le déplacement de la faune. Chaque projet s'est toutefois attaché à limiter ses effets propres sur les habitats naturels, fonctionnalités, équilibres, et continuités écologiques. Les éléments d'intérêt de chaque site de projet ont, dans ce cadre, et dans la mesure du possible, été préservés.

Néanmoins, les destructions et dégradations causées par les projets, même sur des éléments dits « communs » de nature, produisent par accumulation, une perte globale du potentiel écologique de leur territoire élargi d'implantation. Il est toutefois difficile de préciser le niveau de cet effet, notamment compte tenu de la complexité des processus entrant en jeu dans les équilibres et fonctionnalités écologiques. Les espaces verts créés et adoptant une gestion écologique permettront de générer de nouveaux habitats potentiels pour les espèces présentes sur et aux alentours du site d'étude et ainsi à améliorer la biodiversité en périphérie urbaine, ce qui est favorable au milieu naturel.

En phase exploitation, l'ensemble des projets a été développé dans le même objectif : limiter l'impact sur le paysage. Ainsi, chaque projet a été considéré de manière indépendante et a

fait l'objet / ou feront d'études paysagères spécifiques permettant une insertion optimisée du projet.

Les impacts cumulés potentiels liés aux différents projets concernent ici la production de nuisances sonores (dont vibrations) et d'émissions de polluants atmosphériques en lien notamment avec le trafic généré par les projets.

Les projets d'urbanisation :

- engendrent une augmentation des déplacements à l'origine et à destination des infrastructures de transport avec la production de nouveaux flux routiers ;
- amplifient la demande en transports en commun.

Par la consommation de terrains agricoles, le projet d'établissement pénitentiaire est situé sur l'ancienne base de travaux SNCF de la LGV et n'entraîne donc pas d'impacts négatifs sur l'activité agricole.

Cependant, chaque projet a été considéré de manière indépendante et a fait l'objet d'études spécifiques permettant de définir les mesures à mettre en place pour compenser la perte de ces terres agricoles.



## 9 Evaluation environnementale de la mise en compatibilité du Schéma de Cohérence Territoriale Sud Gard

### ✓ Champ d'application de l'évaluation environnementale

Le projet de construction d'un établissement pénitentiaire sur les communes de Nîmes et de Milhaud nécessite la mise en compatibilité du SCoT Sud Gard.

Au regard de l'article R.104-7, le projet dans le cadre de la construction de l'établissement pénitentiaire sur les communes de Nîmes et Milhaud **doit faire l'objet d'une évaluation environnementale.**

### ✓ Incidences attendues de la mise en compatibilité sur le contexte urbanistique et mesures proposées

La mise en compatibilité du SCoT implique :

- la reprise du plan de synthèse du Document d'Orientations et Objectifs (DOO) afin de rajouter le figuré « Équipement » à l'emplacement de l'établissement pénitentiaire ;
- la reprise du chapitre A.4 du DOO et de la carte associée sur le maintien des espaces agricoles afin de montrer que

l'établissement pénitentiaire fera l'objet d'aménagements paysagers.

Cette modification, pour permettre le projet d'établissement pénitentiaire sur les communes de Nîmes et Milhaud, aura un impact notable en matière d'urbanisme puisqu'elle autorisera la construction à terme d'un projet d'équipement en dehors du pôle centre de Nîmes.

L'aménagement du projet sur une surface de 23 ha se situe sur des sols déjà artificialisés.

De plus, l'implantation d'un établissement pénitentiaire induit la création d'emplois et de retombées économiques.

En effet, de manière pérenne, environ 600 emplois pénitentiaires seront créés dont environ 400 emplois directs (surveillants, effectifs des administrations, entreprises ou associations exerçant leur activité au sein de l'établissement pénitentiaire) et environ 200 emplois indirects (entreprises ou associations exerçant leur activité en dehors de l'établissement pénitentiaire et dont l'activité est impactée par son fonctionnement)

En fonction de l'intégration de l'établissement au tissu social et urbain des communes, et plus largement, de l'agglomération d'accueil, l'installation de l'établissement pénitentiaire permet généralement le développement ou la densification du réseau de transports en commun, la viabilisation de terrain à proximité de l'établissement. Il contribue de fait au développement du territoire et de l'agglomération.

✓ **Critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets de la mise en compatibilité**

Les indicateurs retenus pour suivre les effets de la mise en compatibilité du SCoT Sud Gard sont les suivants :

- Emploi
- Logements
- Tissu économique
- Évolution de la fréquentation des transports en commun (par type d'AOT)
- Fréquentation annuelle des lignes de transports en commun
- Nombre d'hectare de foncier consommé
- Consommation à vocation économique
- Évolution de la qualité de l'eau
- Consommation énergétique du territoire.

## **10 Evaluation environnementale de la mise en compatibilité des PLU de Nîmes et de Milhaud**

✓ **Champ d'application de l'évaluation environnementale**

Le projet de construction d'un établissement pénitentiaire sur les communes de Nîmes et de Milhaud nécessite la mise en compatibilité des PLU de Nîmes et de Milhaud. La mise en compatibilité des PLU de Nîmes et de Milhaud **fait l'objet d'une évaluation environnementale.**

✓ **Incidences attendues de la mise en compatibilité sur le contexte urbanistique et mesures proposées**

### Nîmes

- Evolution du rapport de présentation

Le rapport de présentation devra être modifié afin de faire mention de la zone XVI AU nouvellement créée.

- Modification des orientations du PADD (projet d'aménagement et développement durable)

L'intégration de l'établissement pénitentiaire clairement identifié comme « pôle d'équipement et de services » sur la carte des « orientations générales » dans le PADD du PLU de

Nîmes aura un impact notable en matière d'urbanisme, en effet le but étant de permettre la construction d'un établissement pénitentiaire sur un nouveau secteur d'urbanisation.

L'implantation d'un établissement pénitentiaire induit la création d'emplois et de retombées économiques. En effet, de manière pérenne, environ 400 à 450 emplois pénitentiaires seront présents sur site. Environ 150 à 200 emplois indirects (forces de l'ordre, administrations, associations, personnels de santé, personnels judiciaire) seront également créés auxquels s'ajoutent les emplois induits (commerces, services, etc.).

- Les orientations d'aménagement

La création d'une OAP sur le périmètre du projet a pour objet de cadrer l'implantation de l'établissement pénitentiaire en prenant en compte les enjeux environnementaux du site.

Elle a été rédigée selon les mêmes principes que les OAP existantes du PLU.

- ✓ **Création d'un secteur XVI AU au droit du périmètre du projet**

- Le plan de zonage

Un nouveau secteur XVI AU est inscrit sur le plan de zonage incluant les emprises du projet et de l'ensemble des aménagements connexes. La surface totale des terrains compris dans ces emprises est d'environ 23 ha.

- Le règlement

La mise en compatibilité implique d'intégrer au règlement des zones AU des dispositions réglementaires spécifiques applicables au secteur XVI AU nouvellement créé.

Le classement de cette surface en zone XVI AU aura un impact en matière d'urbanisme puisque la zone XVI AU autorisera à terme la construction de l'établissement pénitentiaire et des équipements et installations liés au fonctionnement de cet établissement pénitentiaire.

#### Milhaut

- Évolution du rapport de présentation

Le rapport de présentation devra être modifié afin de faire mention de la zone 1AUp nouvellement créée.

- Modification des orientations du PADD

Sur la carte de synthèse du PADD de Milhaut, l'emplacement du projet sera modifié en y rajoutant un figuré « prévoir l'accueil de nouveaux équipements » pour localiser l'établissement pénitentiaire.

- Les orientations d'aménagement

La création d'une OAP sur le périmètre du projet a pour objet de cadrer l'implantation de l'établissement pénitentiaire en prenant en compte les enjeux environnementaux du site.

Elle a été rédigée selon les mêmes principes que les OAP existantes du PLU.

- Création de zones spécifique au droit du projet

Un nouveau secteur 1AUp sera inscrit sur le plan de zonage incluant les emprises du projet et de l'ensemble des aménagements connexes. La surface totale des terrains compris dans ces emprises est d'environ 23 ha.

La mise en compatibilité implique d'intégrer au règlement des zones AU des dispositions réglementaires spécifiques applicables au secteur 1AUp nouvellement créé.

✓ **Création d'un secteur 1AUp au droit du périmètre du projet**

○ Le plan de zonage

Un nouveau secteur 1AUp sera inscrit sur le plan de zonage incluant les emprises du projet et de l'ensemble des aménagements connexes. La surface totale des terrains compris dans ces emprises est d'environ 23 ha.

○ Le règlement

La mise en compatibilité implique d'intégrer au règlement des zones AU des dispositions réglementaires spécifiques applicables au secteur 1AUp nouvellement créé.

✓ **Critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets de la mise en compatibilité**

Les indicateurs retenus pour suivre les effets de la mise en compatibilité des PLU de Nîmes et de Milhaud sont les suivants :

- Superficie des espaces naturels réglementaires et inventoriés

- Surfaces d'espaces libres dans les projets d'urbanisme et proportion par rapport au projet
- Nombre de projets d'énergies renouvelables
- Évolution de l'état des réseaux d'adduction en eau potable (dysfonctionnement, fuites, rendement)
- Capacité de la station et volumes traités
- Évolution des volumes d'eau consommés et produits pour l'eau potable
- Évolution de l'état des réseaux d'eaux usées (dysfonctionnement, fuites, rendement)
- Nombre d'incidents (inondation, feu de forêt)
- Répartition de l'espace selon le type d'occupation (naturel, agricole, artificialisé).

En plus de ces indicateurs des PLU existants, les indicateurs de suivi seront mis en œuvre : suivi de l'avifaune du secteur de l'ancienne zone de travaux LGV afin de préciser l'impact du projet sur les populations présentes.

Cette évaluation est également fondée sur les impacts constatés de certains aménagements de mêmes types déjà réalisés.

## **11 Méthodes de prévision utilisées pour évaluer les incidences notables du projet sur l'environnement**

Afin d'établir l'état initial du site, d'évaluer les impacts du projet et les mesures préconisées pour réduire, voire supprimer ces impacts, la méthodologie appliquée comprend une recherche bibliographique, un recueil de données auprès des organismes compétents dans les différents domaines, une étude sur le terrain et une analyse réalisée à l'aide des méthodes expérimentées sur des aménagements similaires.

En fonction de la nature des informations requises et des données effectivement disponibles, l'analyse a été effectuée à deux niveaux :

- Une approche dite « globale » portant sur un secteur élargi, plus vaste que la zone d'étude proprement dite ;
- Une approche plus ponctuelle, où les données portent sur une zone d'étude plus restreinte.

Les méthodes d'évaluation des impacts utilisées dans cette étude sont conformes aux textes réglementaires en vigueur, à la jurisprudence et en partie issues des guides méthodologiques recommandés par le Ministère de la Transition Écologique.