



AGENCE PUBLIQUE  
POUR L'IMMOBILIER  
DE LA JUSTICE



## **PROJET D'AMENAGEMENT DU CENTRE DE DETENTION DE RIVESALTES**

**COMMUNE DE RIVESALTES  
DÉPARTEMENT DES PYRENEES-ORIENTALES (66)**

**RÉPONSES DU MAÎTRE D'OUVRAGE À  
L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE  
DU 24 DECEMBRE 2024**

## SOMMAIRE

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Préambule.....                                                                                         | 4  |
| 1 - Le projet .....                                                                                    | 5  |
| 2 - Analyse de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement dans le projet.....              | 6  |
| 2.1 - Qualité de l'étude d'impact .....                                                                | 6  |
| 2.2 - Prise en compte de l'environnement dans le projet.....                                           | 10 |
| 2.2.1 - Phase travaux .....                                                                            | 10 |
| 2.2.2 - Milieux naturels .....                                                                         | 15 |
| 2.2.3 - Paysages.....                                                                                  | 26 |
| 2.2.4 - Gestion des eaux pluviales, des eaux usées et gestion de la ressource en eau.....              | 27 |
| 2.2.5 - Impacts sur l'agriculture .....                                                                | 29 |
| 2.2.6 - Déplacements .....                                                                             | 30 |
| 2.2.7 - Nuisances sonores .....                                                                        | 34 |
| 2.2.8 - Qualité de l'air .....                                                                         | 36 |
| 2.2.9 - Contribution du projet au changement climatique et vulnérabilité au changement climatique..... | 39 |
| 2.2.10 - Energie .....                                                                                 | 42 |
| 2.2.11 - Effets cumulés .....                                                                          | 42 |
| 2.2.12 - Séquence ERC générale.....                                                                    | 44 |
| 3 - Annexes .....                                                                                      | 46 |

## LISTE DES ILLUSTRATIONS

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1 : Périmètres pénitentiaires et plan masse du projet .....                                    | 5  |
| Figure 2 : Périmètres des autorisations (Source : DAEU – Volume B).....                               | 7  |
| Figure 3 : Avis favorable de la commission locale de l'eau.....                                       | 9  |
| Figure 4 : Les différentes phases de travaux (phases 1 à 7).....                                      | 14 |
| Figure 5 : Zone d'étude immédiate (source : DEP – volume F) .....                                     | 16 |
| Figure 6 : Terrains identifiés par le CEN et en cours d'étude avec la SAFER dans le PNA outarde ..... | 20 |
| Figure 7 : Terrains identifiés ou sécurisés sur la commune d'Opoul-Perillos .....                     | 22 |
| Figure 8 : Occupation du sol des terrains identifiés ou sécurisés sur la commune d'Opoul.....         | 22 |
| Figure 9 : Extrait contrat VEOLIA – raccordement STEP Perpignan .....                                 | 29 |
| Figure 10 : Accès au site lors des phases 1 et 2 .....                                                | 30 |
| Figure 11 : Accès au site lors de la phase 3.....                                                     | 31 |
| Figure 12 : Accès au site lors des phases 4 à 7 .....                                                 | 31 |
| Figure 13 : Plan schématique de raccordement à la RD900.....                                          | 32 |
| Figure 14 : Points de mesure - Etude sonore de 2021 .....                                             | 34 |
| Figure 15 : Points de mesure - Etude sonore de 2024 .....                                             | 35 |
| Figure 16 : Préconisations suivies pour limiter l'exposition aux polluants .....                      | 38 |
| Figure 17 : Cheminement des eaux pluviales – principe général (source : IGREC 2024) .....             | 41 |

## PREAMBULE

Le projet de l'APIJ a pour objet la réalisation d'un nouvel établissement pénitentiaire d'une capacité de 515 places sur la commune de Rivesaltes dans le département des Pyrénées-Orientales (66). Le site est localisé au nord du territoire communal dans la continuité du projet d'extension de la zone d'activités « Mas de la Garrigue ».

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

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

Le projet avait déjà fait l'objet d'une saisine de l'autorité environnementale le 30 juin 2022, dans le cadre des procédures de déclaration d'utilité publique (DUP). A la suite de cette saisine, l'autorité environnementale avait rendu un avis en date du 29 août 2022.

Des réponses et compléments ont été apportés par le maître d'ouvrage dans le cadre d'un mémoire en réponse, joint au dossier d'enquête publique. Les éléments du mémoire en réponse ont été intégrés dans l'étude d'impact présentée en enquête publique en 2022.

Le projet précis n'était pas connu au stade de l'enquête publique dans le cadre de la DUP. Ce dossier contenait les éléments de cadrage et de calibrage de l'opération, mais le plan masse et le traitement architectural du futur projet restaient inconnus à ce stade. Une partie des compléments apportés dans le cadre du mémoire de réponse renvoyaient ainsi à l'actualisation de l'étude d'impact dans le Dossier d'Autorisation Environnementale Unique (DAEU).

Dans le cadre de la procédure d'Autorisation Environnementale Unique, l'étude d'impact initiale a été actualisée, notamment afin d'intégrer de nouveaux éléments précisant la conception du projet.

Les modifications apportées dans l'étude d'impact actualisée (Volume D du DAEU) sont surlignées en bleu pour faciliter la lecture du document.

L'APIJ a déposé ce dossier de demande d'autorisation avec étude d'impact mise à jour le 10 octobre 2024 pour la réalisation d'un nouvel établissement pénitentiaire d'une capacité de 515 places sur une emprise située sur la commune de Rivesaltes dans le département des Pyrénées-Orientales (66), dans la continuité de l'extension de la zone d'activités « Mas de la Garrigue ».

Une demande de complément a ensuite été émise par les services de l'Etat en date du 10 décembre 2024 et la dérogation espèces protégées a été mise à jour en date du 11 décembre 2024.

En date du 24 décembre 2024, le Ministère de la transition écologique et solidaire a rendu son avis sur l'évaluation environnementale actualisée du projet.

L'intégralité de l'avis rendu par l'autorité environnementale est disponible dans le volume G du présent dossier de participation du public par voie électronique.

**Le présent document présente les réponses du maître d'ouvrage aux recommandations présentées dans l'avis du 24 décembre 2024, en respectant le plan et les thématiques suivis par l'autorité environnementale.**

## 1 - LE PROJET

### Recommandation n°1 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 5)

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

#### Réponse apportée :

Le périmètre de DUP du projet s'étend sur 25,7 ha, le plan du projet est présenté en page suivante.

- Une emprise de 20,4 ha qui constituera le futur **domaine pénitentiaire** (ensemble de l'emprise qui sera dévolue à l'administration pénitentiaire) ;
- 5,3 ha de parcelles qui seront ultérieurement rétrocédées (voies d'accès au site et à la cave Arnaud de Villeneuve, chemins agricoles).

Le **domaine pénitentiaire** se compose de deux espaces distincts :

- La zone en enceinte (à l'intérieur du mur), qui s'étend sur 8,7 ha et qui comprend :
  - Une zone bâtie (bâtiments, voirie et zones piétonnes) de 4,8 ha ;
  - Une surface d'espace verts de 3,9 ha.
- La zone hors enceinte, qui s'étend sur 11,7 ha et qui comprend :
  - Une zone bâtie (bâtiments, voirie et zones piétonnes, parkings) de 2,4 ha ;
  - Une surface d'espaces verts (espaces paysagers, espaces conservés en l'état, réserve biodiversité à l'ouest) de 9,3 ha.

En complément des éléments ci-dessus, il est précisé que, parmi les 9,3 ha d'espaces verts de la zone hors enceinte précités, environ 6 ha correspondent à des zones de réserve pour la biodiversité, non impactées dans le cadre du projet (frange Ouest du domaine et parcelle au Nord). C'est pour cette raison que l'étude d'impact indique que le projet ne « concerne » que 14 ha (correspondant aux 20,4 ha du domaine pénitentiaire auxquels sont soustraits les 6 ha non impactés précités).

|                          | Intérieur Domaine pénitentiaire |                       |                        | Extérieur<br>Domaine<br>pénitentiaire | Total Projet           |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------------|------------------------|
|                          | En enceinte                     | Hors enceinte         | Total<br>Domaine       | Total<br>Extérieur                    |                        |
| Bâtiment                 | 25 957 m <sup>2</sup>           | 1 295 m <sup>2</sup>  | 27 248 m <sup>2</sup>  | 0 m <sup>2</sup>                      | 27 248 m <sup>2</sup>  |
| Espace vert              | 39 123 m <sup>2</sup>           | 52 555 m <sup>2</sup> | 91 678 m <sup>2</sup>  | 39 483 m <sup>2</sup>                 | 131 161 m <sup>2</sup> |
| Places de parking        | 0 m <sup>2</sup>                | 3 793 m <sup>2</sup>  | 3 793 m <sup>2</sup>   | 0 m <sup>2</sup>                      | 3 793 m <sup>2</sup>   |
| Voies et zones piétonnes | 22 327 m <sup>2</sup>           | 18 564 m <sup>2</sup> | 40 891 m <sup>2</sup>  | 12 223 m <sup>2</sup>                 | 53 114 m <sup>2</sup>  |
| Surface totale           | 67 407 m <sup>2</sup>           | 72 412 m <sup>2</sup> | 139 819 m <sup>2</sup> | 51 706 m <sup>2</sup>                 | 191 525 m <sup>2</sup> |

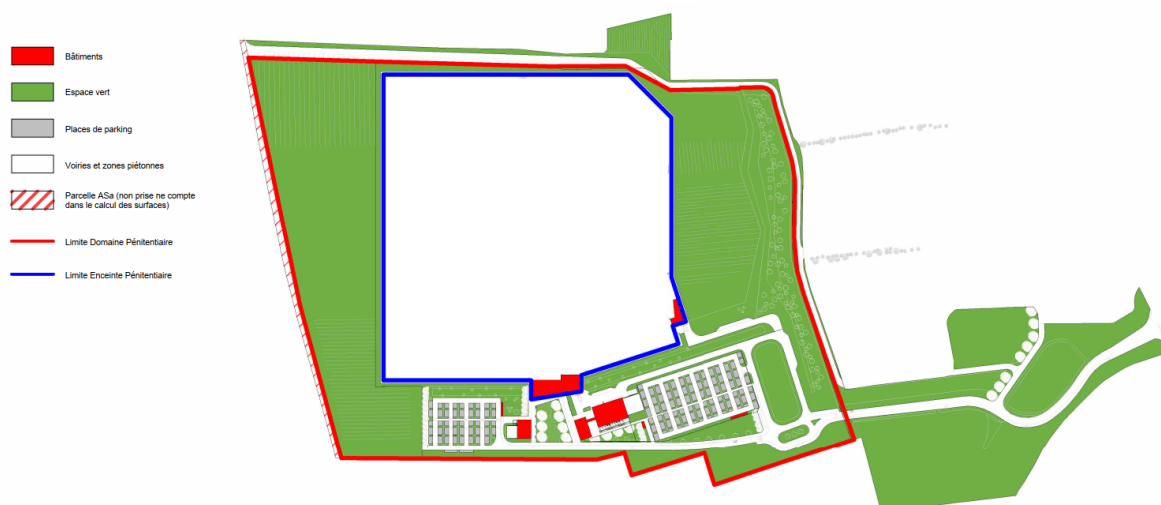


FIGURE 1 : PERIMETRES PENITENTIAIRES ET PLAN MASSE DU PROJET

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

### 2.1 - Qualité de l'étude d'impact

#### **Recommandation n°2 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 8)**

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

#### **Réponse apportée :**

##### **■ Périmètre des travaux**

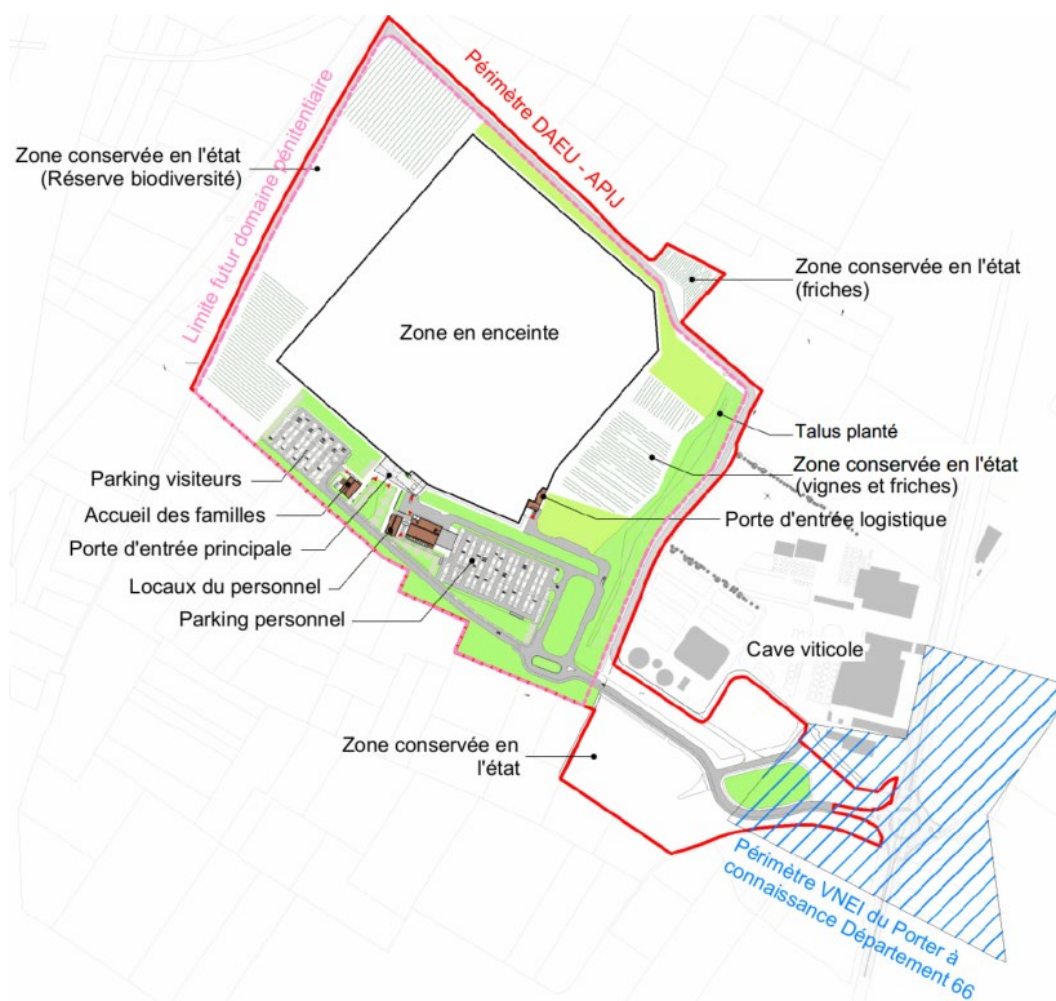
Les travaux du giratoire RD900 seront réalisés par le Département des Pyrénées Orientales (hors périmètre projet APIJ). L'analyse des impacts hors DEP a été réalisée dans le Porter à Connaissance porté par le Département. Ces impacts ne concernent pas directement le projet de l'APIJ, ils n'ont donc pas été intégrés à l'étude d'impact.

Néanmoins, compte tenu de la faible superficie résiduelle impactée (environ 0,5 hectare), de l'interdépendance du projet avec celui de la prison porté par l'APIJ à quelques centaines de mètres, ainsi que de la similitude des habitats naturels et des espèces faunistiques concernées, il a été proposé de mutualiser les dossiers de dérogation relatifs à la destruction d'individus et/ou d'habitats d'espèces protégées pour les deux projets. Dans cette logique, la demande de DEP établie par l'APIJ intègre les impacts environnementaux de l'ensemble des travaux dans le périmètre de son étude, afin d'apporter une réponse globale et cohérente aux pertes écologiques.

A noter que cette interface est également prévue comme telle dans le cadre du « porter à connaissance » établi par le Département des Pyrénées Orientales pour les travaux du giratoire RD900 (et dans son Volet Naturel d'Etude d'Impact (VNEI)).

Les travaux des voies d'accès au domaine pénitentiaire, entre le giratoire RD900 et l'entrée du domaine pénitentiaire, sont réalisés dans le cadre du projet porté par l'APIJ, et sont intégrés dans l'étude d'impact du DAEU.

Le plan ci-dessous schématise ces éléments :



**FIGURE 2 : PERIMETRES DES AUTORISATIONS (SOURCE : DAEU – VOLUME B)**

### ■ Alimentation en eau potable

Un avis favorable de la commission locale de l'eau des nappes du Roussillon relatif à la réalisation du projet pour le raccordement au réseau d'eau potable (voir Figure 3 ci-après) a été rendu avec les réserves suivantes :

- Respect des volumes autorisés en eau potable dans le Pliocène sur la commune de Rivesaltes ;
- Effectivité dès la mise en service des projets d'alimentation en eau potable via la vallée de la Tet et via Cases de Pène au moment de l'arrivée des détenus et du personnel pénitentiaire ;
- Rebouchage des deux forages présents sur le site.

L'ensemble des réserves pourra être levé dans le cadre du projet, en effet :

La mise en service des projets en alimentation en eau potable est prévue fin 2027 / début 2028 à partir du nouveau forage. La mise en service du centre de détention, prévue au deuxième semestre 2028, correspond à ce calendrier, et tient compte des volumes autorisés en eau potable dans le Pliocène.

Pendant le temps du chantier, les besoins étant bien plus faibles, l'approvisionnement pourra se faire à partir du réseau existant depuis la zone d'activités « Mas de la Garrigue ».

Le rebouchage des deux forages sur le site sera réalisé pendant la phase de travaux, dans les règles de l'art ; pour ce faire, les attaches ont été prises auprès du syndicat des eaux et les préconisations ont été transmises au groupement.

### ■ Réseau d'assainissement

Perpignan Méditerranée Métropole, dans un projet global de rationalisation de ses STEP, a décidé de fermer celle de Rivesaltes pour rediriger les eaux usées sur la STEP de Perpignan. Celle-ci a la capacité de réceptionner l'assainissement du centre de détention. Ainsi, le scénario consistant à raccorder les effluents de l'établissement pénitentiaire au réseau d'assainissement de Rivesaltes et de les traiter au niveau de la station d'épuration de Perpignan est retenu.

Les travaux pour finaliser le raccordement à la STEP de Perpignan et du centre de détention sont prévus d'être finalisés fin 2027 au plus tard, pour une ouverture du centre de détention en au deuxième semestre 2028.

Pendant la phase chantier, le traitement pourra être assuré par la STEP de Rivesaltes.

### ■ Impact de ces travaux eau potable et assainissement

Les travaux de raccordement en dehors du périmètre d'étude APIJ ne sont pas intégrés dans le projet. Ils font l'objet d'un dossier réglementaire et d'une évaluation des incidences spécifiques par Perpignan Méditerranée Métropole, le maître d'ouvrage des travaux.

En ce qui concerne les impacts sur la biodiversité, l'augmentation générale de l'importance de la zone d'études pour le calcul de pertes permet d'intégrer l'impact généré par les effets cumulés, dont celui de la ZAE et des travaux de réseaux afférents (voir recommandation n°27).





Direction Départementale des Territoires  
et de la Mer (DDTM)  
Monsieur le Chef du Service de l'Eau et des  
Risques  
2, rue Jean Richepin  
BP 50909  
66020 Perpignan cedex

Nos ref. : 211

Perpignan, le 03 JAN. 2025

**Objet :** avis sur le projet de centre pénitentiaire à Rivesaltes

Monsieur le Chef de service,

Vous soumettez le dossier cité en objet à l'avis de la CLE. Le projet consiste à construire un centre pénitentiaire d'une capacité de 515 places.

**En termes quantitatifs**, comme le souligne le dossier : « *Concernant la consommation d'eau potable, le cumul des besoins relatifs aux nouvelles populations attendues sur les différents projets d'urbanisation induit une forte pression sur la capacité des réseaux existants, mais aussi sur la ressource.* ». En effet, la commune de Rivesaltes prélève actuellement quasiment l'intégralité du volume réglementairement autorisé dans le Pliocène (pour 2023 : 934 940 m<sup>3</sup> autorisés, 905 697 m<sup>3</sup> prélevés). L'autorisation de Rivesaltes prévoit des prélèvements dégressifs dans le temps comme suit (m3 annuels) :

| 2022      | 2023    | 2024    | 2025    | 2026    | 2027    |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 061 727 | 934 940 | 808 152 | 681 365 | 554 577 | 427 790 |

Le dossier, qui ne tient sans doute pas compte des derniers projets de PMM, **prévoit pour l'alimentation du centre pénitentiaire une sollicitation supplémentaire de F5 Rivesaltes (Pliocène), ce qui est incompatible avec la règle R1 du SAGE, et avec le respect de l'autorisation actuelle (DUP).**

Il est à souligner que les rendements des réseaux AEP se sont récemment améliorés (66.3 % en 2022, 70.8 % en 2023). Toutefois, même en imaginant une progression de rendement et une diminution des consommations, il sera impossible dans les années à venir, pour les usages actuels, de respecter la DUP pour atteindre 427 790 m<sup>3</sup> en exploitant uniquement le Pliocène. Les ressources alternatives au Pliocène de l'unité de gestion Agly-Salanque seront donc indispensables pour respecter les autorisations avec les usages actuels, et a fortiori avec les usages futurs. Le projet de centre pénitentiaire pourra être mis en service uniquement lorsque les ressources complémentaires seront disponibles. Ces projets sont d'ores et déjà engagés par PMM, avec des demandes d'autorisations en cours : alimentation de Rivesaltes via le plio-quaternaire de la vallée de la Têt très prochainement, puis par le karst des Corbières via Cases de Pène.

**En termes qualitatifs**, je relève la présence de deux forages, dont l'un au moins est abandonné, sur le périmètre du projet. Il est nécessaire que ces forages soient rebouchés dans les règles de l'art pour éviter toute contamination des aquifères.

A la lumière de ces éléments, je rends **un avis favorable** à la réalisation de ce projet, **sous réserves** :

- du respect des volumes autorisés en eau potable dans le Pliocène sur la commune de Rivesaltes ;
- de l'effectivité de la mise en service des projets d'alimentation en eau potable via la vallée de la Têt et via Cases de Pène au moment de l'arrivée des détenus et du personnel pénitentiaire ;
- du rebouchage des deux forages présents sur le site.

Veuillez croire, Monsieur le Chef de Service, à l'assurance de ma considération distinguée.

LE PRESIDENT DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU

ROBERT VILA

**FIGURE 3 : AVIS FAVORABLE DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU**

## 2.2 - Prise en compte de l'environnement dans le projet

### 2.2.1 - Phase travaux

#### **Recommandation n°3 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 8)**

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

#### **Réponse apportée :**

Les phases de chantier seront les suivantes :

##### ■ Phase 1 : Mesures environnementales

- 1-Création de gîtes favorables aux reptiles dans l'espace paysagé et dans l'espace naturel préservé : août/septembre
- 2-Défavorabilisation de l'emprise travaux (dont pose de plaques à reptiles pour leur capture et destruction des gîtes/structures favorables présents sur l'emprise travaux) : août/septembre
- 3-Débroussaillage de l'emprise travaux : octobre/novembre

Cette première phase sera réalisée dans un calendrier conforme aux préconisations de la DEP, notamment conformément à la MR3 (intervention prévue en octobre 2025). Cela permettra de se prémunir d'impacts sur les espèces protégées et de limiter l'impact environnemental global.

Suite à cette défavorabilisation, et conformément à l'autorisation obtenue, les travaux peuvent commencer sans porter atteinte aux espèces.

##### ■ Phase 2 :

- 1-Réalisation de la clôture du site côté espace naturel préservé, afin d'empêcher la recolonisation par les espèces
- 2-Diagnostic archéologique, réalisation de tranchées réparties sur le site. Démarrage dans la continuité de la défavorabilisation du site pour éviter la recolonisation du site par la faune

##### ■ Phase 3 :

- 0 - Dévoisement et création du chemin agricole
- 1 - Mise en place des clôtures définitives en limite du domaine pénitentiaire
- 2 - Déclassement du chemin agricole existant et dévoisement réseaux (Gaz + Électricité).
- 3 - Réalisation voiries de connexion au site
- 4 - Réalisation entrée de site
- 5 - Connexion au giratoire RD900
- 6 - Amenée des concessionnaires

##### ■ Phase 4 :

- 1-Installation du terrassier (zone base vie vers le parking personnel)
- 2-Création des premières voiries de chantier. Terrassement en partant du Nord
- 3-Terrassement des plateformes des bâtiments
- 4-Réalisation des merlons + plantations coté cave viticole pour isoler le chantier
- 5-Raccordement provisoire du CP aux concessionnaires en attente en limite de site

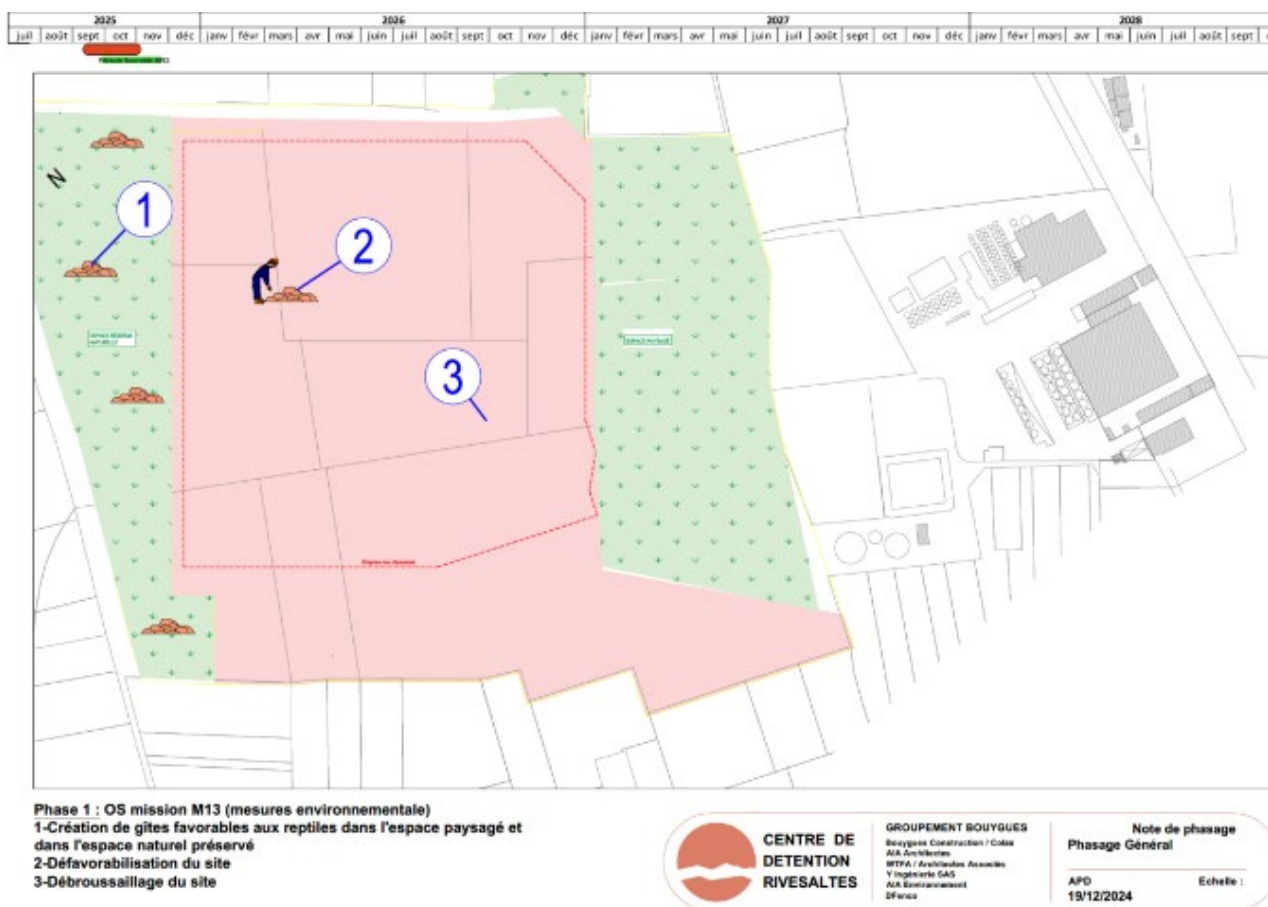
##### ■ Phase 5 :

- 1- Installation base vie sur le parking personnel

- 2-Réalisation des bâtiments phase Gros Œuvre
- 3-Réalisation du mur d'enceinte
- Phase 6 :
  - 1-Déplacement de la base vie dans le PHE
  - 2-Mur enceinte terminé, accès dans le site par la PEL
  - 3-Réalisation des corps d'état
  - 4-Aménagement paysagé et VRD
- Phase 7 :
  - OPR + réception

Ces différentes phases sont représentées dans les plans ci-dessous (Figure 4).

A noter que l'ensemble des études du sol, reconnaissance de sol et recherche amiante et HAP dans les enrobés sera réalisé durant la phase 3.





| 2025 |      |      |     |     | 2026 |      |      |      |     | 2027 |      |      |      |      | 2028 |     |     |      |      |
|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|
| juil | août | sept | oct | nov | déc  | janv | févr | mars | avr | mai  | juin | juil | août | sept | oct  | nov | déc | janv | févr |



#### Phase 2 :

- 1-Réalisation de la clôture du site coté espace naturel préservé
  - 2-Diagnostic archéologique, réalisation de tranchées réparties sur le site.
- Démarrage dans la continuité de la défavorabilisation du site pour éviter la recolonisation du site par la faune



**CENTRE DE  
DETENTION  
RIVESALTES**

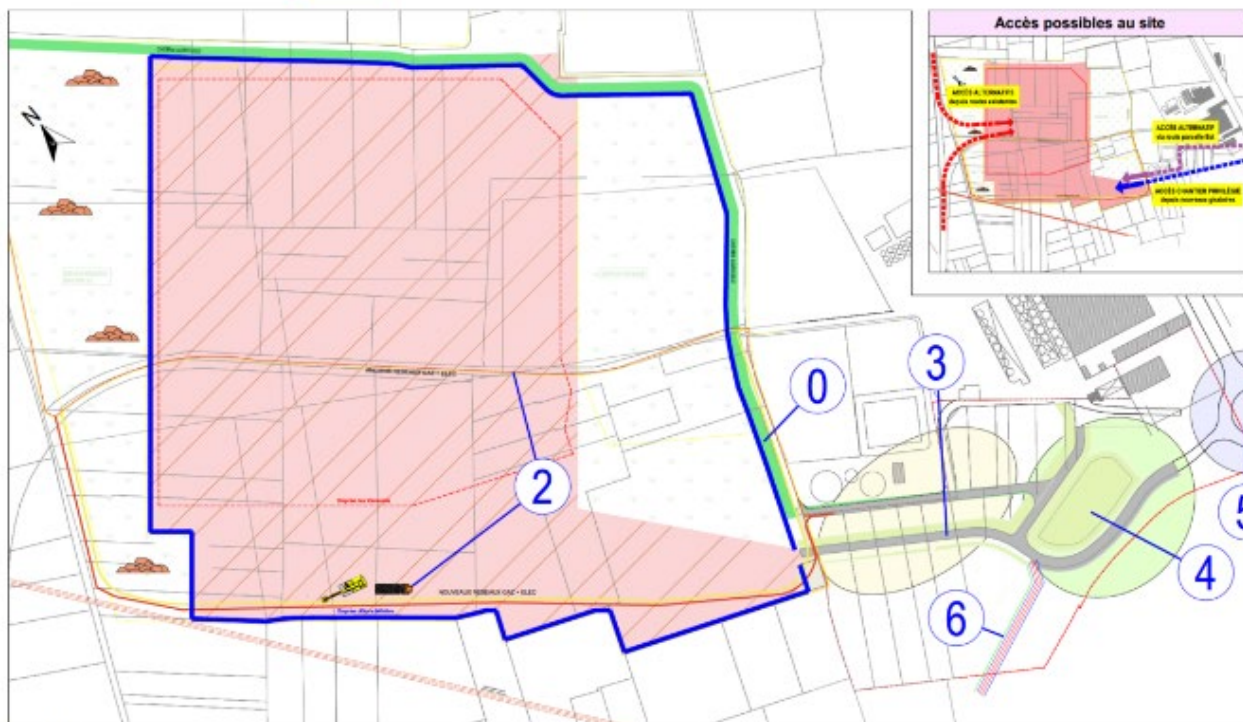
**GROUPEMENT BOUYGUES**  
Bouygues Construction / Colas  
AIA Architectes  
WTFIA Architectes Associés  
Y Ingénierie SAS  
AIA Environnement  
EFenox

**Note de phasage  
Phasage Général**

APD  
19/12/2024

Echelle :

| 2025 |      |      |     |     | 2026 |      |      |      |     | 2027 |      |      |      |      | 2028 |     |     |      |      |
|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|
| juil | août | sept | oct | nov | déc  | janv | févr | mars | avr | mai  | juin | juil | août | sept | oct  | nov | déc | janv | févr |



#### Phase 3 :

- 0 - Dévolement et création du chemin agricole
- 1 - Mise en place des clôtures définitives en limite du domaine pénitentiaire
- 2 - Déclassement du chemin agricole existant et dévolement réseaux (Gaz + Électricité).
- 3 - Réalisation voiries de connexion au de site.
- 4 - Réalisation entrée de site
- 5 - Connexion au giratoire RD900



**CENTRE DE  
DETENTION  
RIVESALTES**

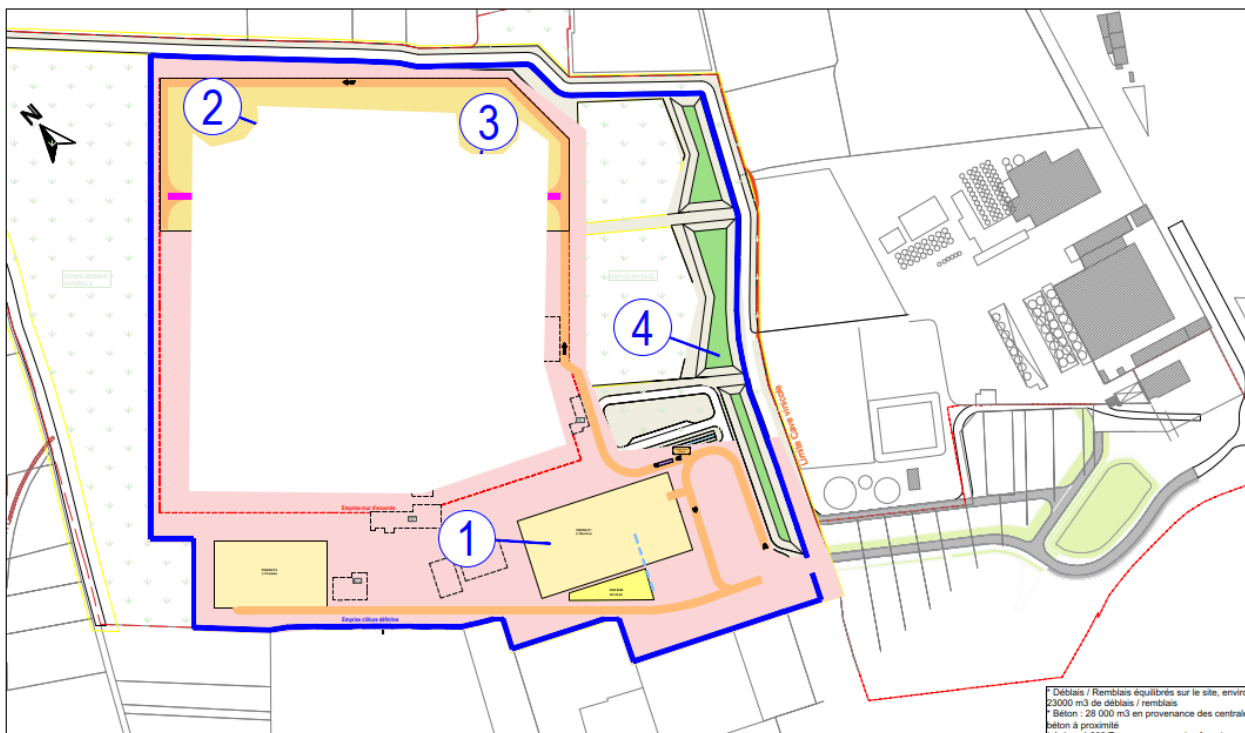
**GROUPEMENT BOUYGUES**  
Bouygues Construction / Colas  
AIA Architectes  
WTFIA Architectes Associés  
Y Ingénierie SAS  
AIA Environnement  
EFenox

**Note de phasage  
Phasage Général**

APD  
19/12/2024

Echelle :

| 2025 |      |      |     |     |     | 2026 |      |      |     |     |      | 2027 |      |      |     |     |     | 2028 |      |      |     |     |      |      |      |      |
|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|
| juil | août | sept | oct | nov | déc | janv | févr | mars | avr | mai | juin | juil | août | sept | oct | nov | déc | janv | févr | mars | avr | mai | juin | juil | août | sept |



#### Phase 4 : OS mission M7

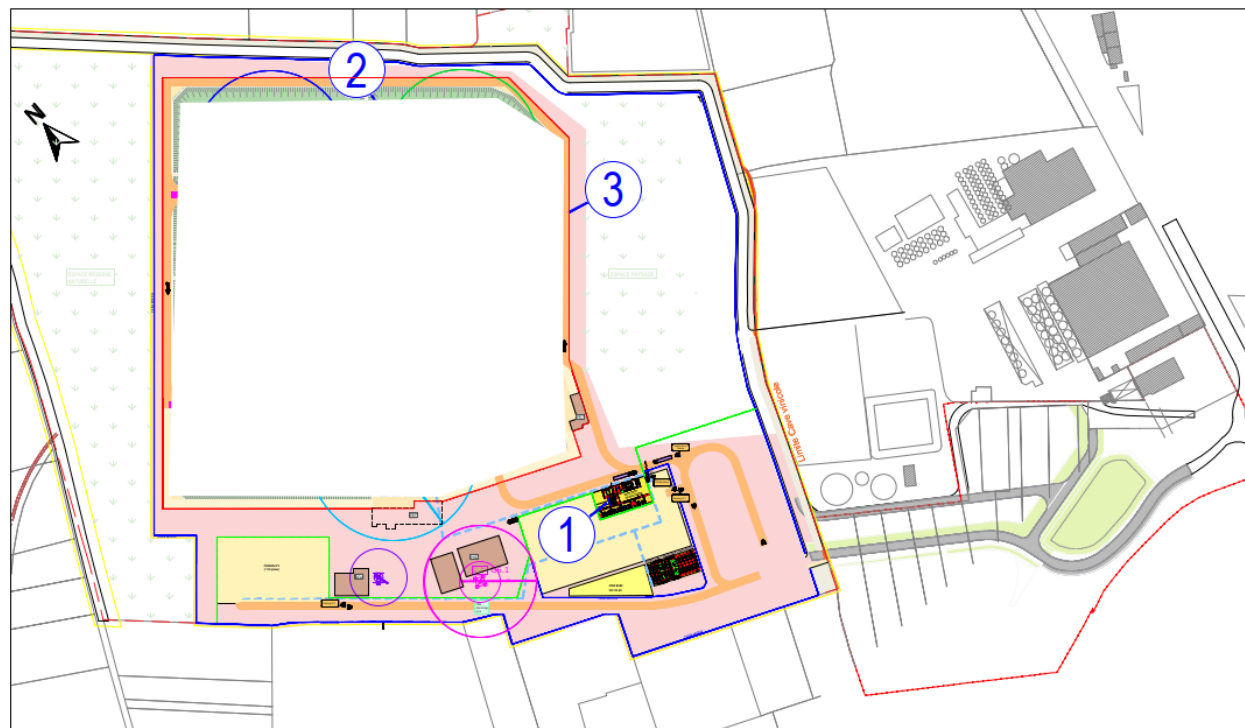
- 1-Installation du terrassier (zone base vie vers le parking personnel)
- 2-Création des premières voiries de chantier. Terrassement en partant du Nord
- 3-Terrassement des plateformes des bâtiments
- 4-Réalisation des merlons + plantations coté cave viticole pour isoler le chantier
- 5-Raccordement provisoire du CP aux concessionnaires en attente en limite de site



**GROUPEMENT BOUYGUES**  
 Bouygues Construction / Colas  
 AIA Architectes  
 WTFA / Architectes Associés  
 Y Ingénierie SAS  
 AIA Environnement  
 D'Enco

**Note de phasage**  
**Phasage Général**  
 APD  
 19/12/2024  
 Echelle :

| 2025 |      |      |     |     | 2026 |      |      |      |     | 2027 |      |      |      |      | 2028 |     |     |      |      |      |     |     |      |      |      |      |
|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|
| juil | août | sept | oct | nov | déc  | janv | févr | mars | avr | mai  | juin | juil | août | sept | oct  | nov | déc | janv | févr | mars | avr | mai | juin | juil | août | sept |



#### Phase 5 :

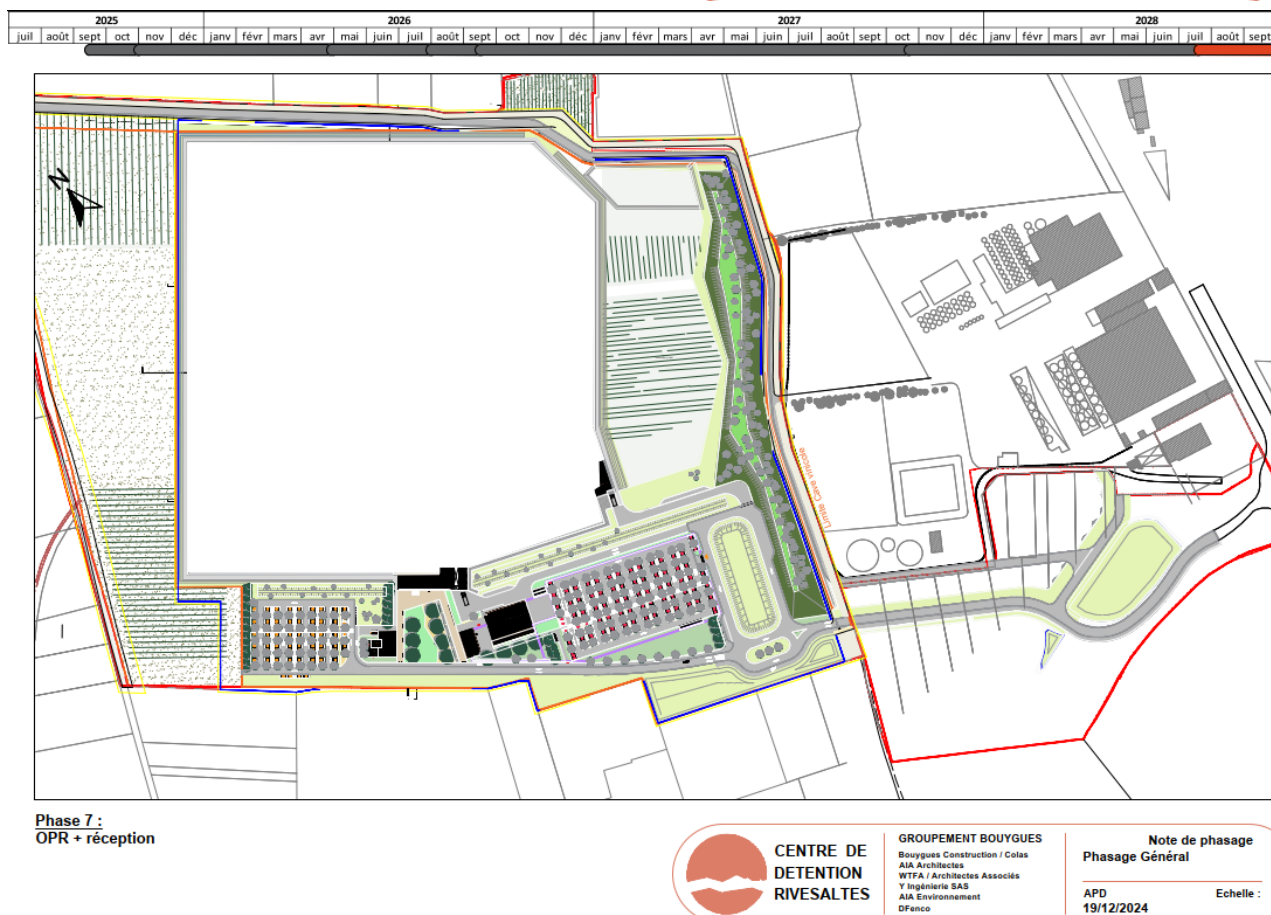
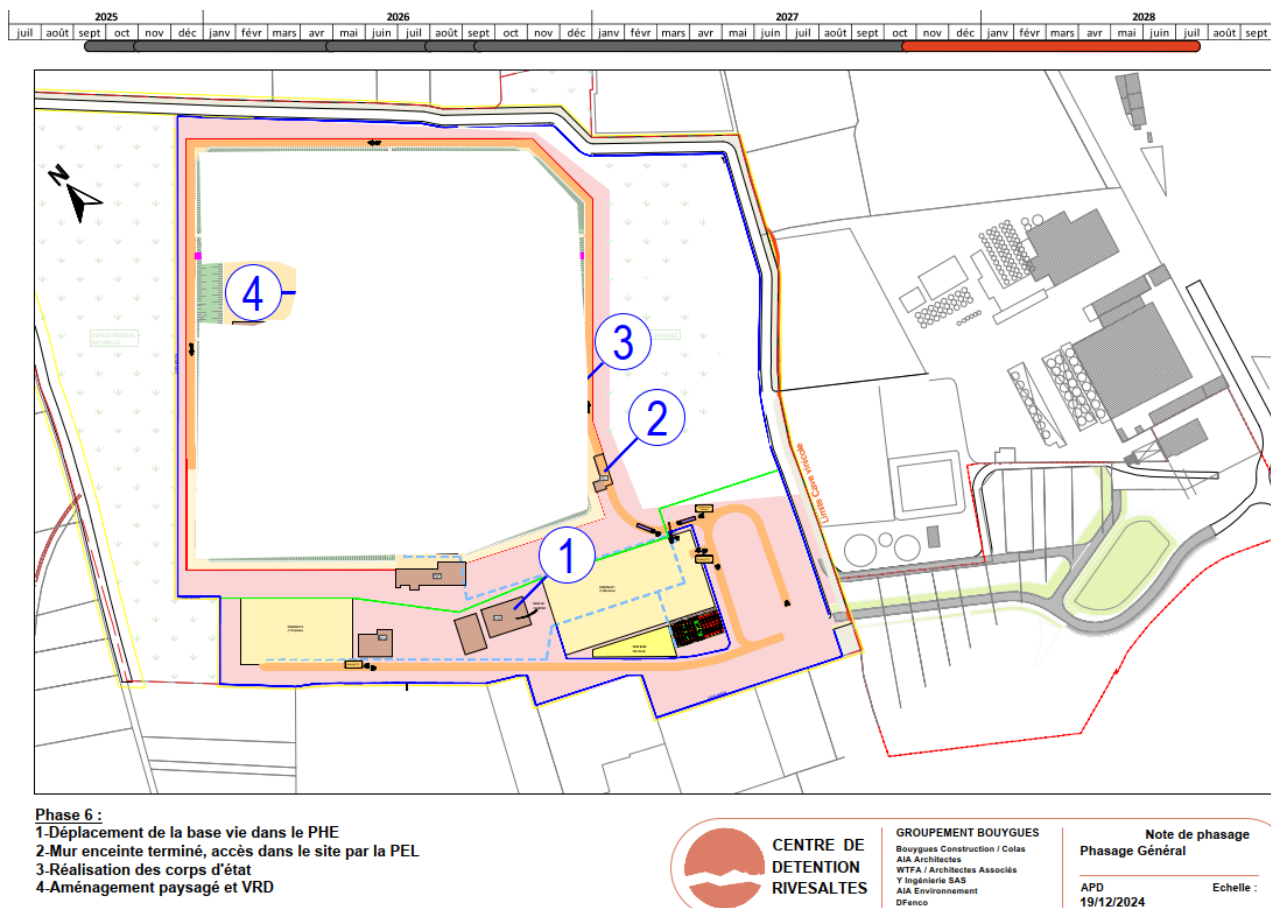
- 1- Installation base vie sur le parking personnel
- 2-Réalisation des bâtiments phase Gros Oeuvre
- 3-Réalisation du mur d'enceinte



**GROUPEMENT BOUYGUES**  
 Bouygues Construction / Colas  
 AIA Architectes  
 WTFA / Architectes Associés  
 Y Ingénierie SAS  
 AIA Environnement  
 D'Enco

**Note de phasage**  
**Phasage Général**  
 APD  
 19/12/2024  
 Echelle :





**FIGURE 4 : LES DIFFERENTES PHASES DE TRAVAUX (PHASES 1 A 7)**

## 2.2.2 - Milieux naturels

### **Recommandation n°4 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 9)**

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

#### **Réponse apportée :**

L'enjeu local de conservation n'a pas de lien avec les périmètres réglementaires listés (sites Natura 2000, Arrêté de Protection de Biotope...) ou d'inventaires (ZNIEFF de type 1 et de type 2). En effet, la distance avec la zone de projet et les effectifs de populations au sein de ces sites, n'affectent pas l'enjeu local de conservation d'une espèce. Il s'agit de son enjeu intrinsèque. Cet enjeu local de conservation est par la suite croisé avec l'importance de la zone d'étude qui est le reflet de la part du cycle biologique assurée au sein de la zone d'étude, de la rareté de l'habitat à l'échelle locale, de la naturalité du site..., qui sont des facteurs indépendants des périmètres réglementaires et propres au périmètre dans lequel s'insère le projet. Ce croisement aboutit à un enjeu appelé « enjeu zone d'étude » au sein du dossier de dérogation espèces protégées.

En revanche, le lien écologique entre le périmètre concerné et la zone d'étude du projet est évalué en fonction de la distance, des capacités de dispersion des espèces concernées, des continuités écologiques ou au contraire des obstacles physiques naturels (cours d'eau, montagnes...) ou anthropiques (routes, zones habitées...). Les liens écologiques ont la plupart du temps été décrits comme étant entre très faibles et modérés, en fonction de la distance, des espèces présentes au sein de ces sites et des facilités ou non d'échanges.

### **Recommandation n°5 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 9)**

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

#### **Réponse apportée :**

La zone d'étude immédiate, d'une superficie d'environ 30 ha est présentée à la carte 2 p. 47 du dossier de dérogation espèces protégées datant du 04 décembre 2024. Il s'agit du périmètre minimal d'investigation mais les prospections ont été étendues au-delà de ce périmètre, en particulier pour les espèces les plus mobiles (oiseaux, chiroptères). C'est pourquoi quelques observations d'espèces ont eu lieu en dehors de ce périmètre. Par ailleurs nous tenons à rappeler qu'ECO-MED est intervenu en 2016 pour la réalisation des inventaires naturalistes du projet d'extension nord de la ZAC du Mas de la Garrigue, situé à quelques centaines de mètres au sud du projet de prison. Cet espace s'inscrit dans la même matrice agricole que la zone actuelle de projet de centre pénitentiaire et présente les mêmes enjeux écologiques.

Concernant les orthoptères, seule la Magicienne dentelée figure parmi les espèces protégées potentiellement présentes dans la zone d'étude. Des prospections ciblées ont été menées au printemps (recherche des juvéniles) et en début d'été (recherche des subadultes), correspondant aux pics de détectabilité de cette espèce. Pour le reste des orthoptères, ces passages ne sont effectivement pas adaptés (passage trop précoce, et un passage supplémentaire devrait être fait fin de l'été). Cependant, en tenant compte qu'aucune autre potentialité de présence d'une autre espèce protégée existait, autre que la Magicienne dentelée, les prospections réalisées ont été jugées suffisantes.

Concernant l'avifaune migratoire, aucune espèce à enjeu significatif n'est jugée potentielle au sein de la zone d'étude du projet, qui ne comporte pas d'habitat favorable à cette période du cycle biologique de l'avifaune.

Les prospections en faveur de l'avifaune ont ciblé la période de reproduction (plusieurs passages réalisés entre avril et juin) et la période d'hivernage (prospections en janvier et février), périodes où la sensibilité est maximale.

Concernant la migration pré et post-nuptiale, la zone d'étude ne se situe pas dans le couloir migratoire majeur de l'avifaune qui en période prénuptiale est localisé le long du littoral et qui en période postnuptiale est situé sur un axe passant par le col d'Eyne. De plus, la zone d'étude n'est pas attractive comme zone de halte migratoire pour la reconstitution de stocks, qui sera plutôt privilégiée au niveau des étangs de Bages-Sigean.

De fait, aucune autre espèce à enjeu notable en période de migration hivernale n'est jugée fortement potentielle au sein de la zone d'emprise du projet.



**FIGURE 5 : ZONE D'ÉTUDE IMMEDIATE (SOURCE : DEP – VOLUME F)**



#### **Recommandation n°6 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 9)**

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

#### **Réponse apportée :**

Ces éléments ont été précisés lors des précédentes réponses et ont été reprises dans la description de la zone d'étude (cf. p.97-98 du dossier de dérogation) :

*Cependant, les fonctions écologiques de ces sols agricoles sont indéniables. Ils remplissent une grande partie des services écosystémiques assurés par les sols : infiltration des eaux versus ruissellement, conservation des eaux du sol, filtration des eaux, métabolisation de molécules polluantes, stabilisation structurale et lutte contre l'érosion, esthétique du paysage. Les sols de la zone d'étude sont assez peu travaillés ou du moins, pas toutes les années. Certaines parcelles sont à l'abandon depuis plusieurs années et les parcelles exploitées sont occupées par des vignes dont on connaît aussi le rôle écologique.*

*L'étude de ces analyses des sols viticoles met en exergue qu'ils ont une activité biologique faible à modérée : on retrouve en général moins de nématodes bénéfiques qu'en sol de grandes cultures ou de prairie. Ils recueillent une faible diversité fonctionnelle des organismes : les nématodes présents ont globalement les mêmes rôles fonctionnels, avec de faibles abondances des nématodes issus des niveaux trophiques supérieurs. Mais ce sont des sols porteurs de diversité taxonomique : le nombre d'espèce de nématodes est globalement plus élevé en vigne qu'en prairie ou grandes cultures avec des espèces particulières. Il y a donc un patrimoine de diversité à préserver.*

*Globalement, les sols viticoles sont vulnérables mais porteurs de diversité. Ces résultats sont à mettre en lien avec les pratiques et la typologie des sols utilisés pour la vigne (sol peu profond, pierreux parfois pauvre en matières organiques, exposé sud etc.), ce qui est particulièrement le cas à Rivesaltes. (Source elisol.fr).*

*Parmi les différentes pratiques, le travail du sol apparaît comme le premier facteur impactant les organismes du sol et les fonctions qu'ils assurent. Le maintien d'un couvert végétal, au moins une partie de l'année, permet en revanche d'améliorer les conditions pour les organismes du sol. Dans le contexte de la zone d'étude, les vignes remises en friche ont un couvert herbacé à l'année.*

*Ainsi, même si la diversité floristique et la structure de la végétation est peu diversifiée, les friches et vignes de la zone d'étude ont un rôle fonctionnel indéniable pour l'écosystème, que ce soit pour les micro-organismes du sol ou pour les différents cortèges de faune. En effet, comme les résultats suivants vont le montrer, les espèces inféodées à ces parcelles sont patrimoniales et parfaitement adaptées à ces milieux ouverts xériques (Psammodrome d'Edwards, Léopard ocellé, orthoptère à enjeu modéré). Enfin, la richesse en espèces d'avifaune méditerranéenne est aussi exceptionnelle avec des espèces menacées comme l'Outarde canepetière, l'Alouette calandrelle. Ces espèces trouvent dans ces milieux remaniés par l'agriculture un équivalent aux grandes plaines naturelles et à tendance désertique, encore présente aujourd'hui en Espagne.*

#### **Recommandation n°7 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 10)**

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

#### **Réponse apportée :**

Le tableau ci-dessous présente les critères retenus pour les espèces qui feront l'objet de l'analyse des impacts.

## Critères de prise en compte des espèces dans l'analyse des impacts

|                    | Enjeu zone d'étude |      |        |        |             |      |
|--------------------|--------------------|------|--------|--------|-------------|------|
|                    | Très fort          | Fort | Modéré | Faible | Très faible | Nul  |
| Présence avérée    | oui                | oui  | oui    | oui    | non*        | non* |
| Potentialité forte | oui                | oui  | oui    | non*   | non*        | non* |

Oui : prise en compte dans l'évaluation des impacts

Non : non prise en compte dans l'évaluation des impacts

\* : Sauf espèce protégée

Les impacts bruts et résiduels du projet dépendent de la nature de l'impact (destruction, dérangement, dégradation), du type d'impact (direct, indirect), de la durée (permanente ou temporaire), de la portée (locale, régionale, nationale), de la localisation, de l'intensité (superficie, nombre d'individus).

Pour évaluer les **impacts** et leur intensité, ECO-MED a procédé à une analyse qualitative et quantitative. Cette appréciation est réalisée à dire d'expert car elle résulte du croisement entre une multitude de facteurs :

- **liés à l'élément biologique** : état de conservation, dynamique et tendance évolutives, vulnérabilité biologique, diversité génétique, fonctionnalité écologique, etc.
- **liés au projet** : nature des travaux, modes opératoires, périodes d'intervention, etc.

De ces facteurs, on détermine un certain nombre de critères permettant de définir l'impact :

*Nature d'impact* : destruction, dérangement, dégradation, etc.

*Type d'impact* : direct / indirect

*Durée d'impact* : permanente / temporaire

*Portée d'impact* : locale, régionale, nationale

*Localisation d'impact* : au sein de l'assiette du projet ou à ses abords le plus souvent

*Intensité d'impact* : très forte, forte, modérée, faible, très faible

Après avoir décrit les impacts, il convient d'évaluer leur importance en leur attribuant une valeur. ECO-MED utilise une échelle de valeur semi-qualitative à 6 niveaux principaux :

|           |      |        |        |             |     |                |
|-----------|------|--------|--------|-------------|-----|----------------|
| Très fort | Fort | Modéré | Faible | Très faible | Nul | Non évaluable* |
|-----------|------|--------|--------|-------------|-----|----------------|

\*Uniquement dans le cas où l'expert estime ne pas avoir eu suffisamment d'éléments (période non favorable, durée de prospection insuffisante, météo défavorable, inaccessibilité, etc.) lui permettant d'apprécier l'impact et in fine d'engager sa responsabilité.

L'impact a été déterminé pour chaque élément biologique préalablement défini par l'expert. Il s'agit là d'une étape déterminante pour la suite de l'étude car conditionnant le panel de mesures qui est ensuite préconisé. Chaque « niveau d'impact » a donc été accompagné par un commentaire, précisant les raisons ayant conduit l'expert à attribuer telle ou telle valeur. Les principales informations ont été synthétisées sous forme de tableaux récapitulatifs.

Un bilan des impacts « bruts » a été effectué en conclusion, mettant en évidence les impacts à atténuer et leur hiérarchisation.

*N.B. : Les espèces qui ne sont pas abordées et qui figurent pourtant en annexes n'ont pas fait l'objet d'une évaluation détaillée des impacts en raison de l'enjeu zone d'étude très faible qu'elles constituent. L'impact global sur ces espèces est jugé tout au plus « très faible » et ne justifie pas la mise en place de mesures spécifiques bien qu'elles puissent par ailleurs bénéficier de celles proposées pour d'autres.*

### **Recommandation n°8 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 10)**

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

#### **Réponse apportée :**

Des éléments de réponse (temporalité des phases de travaux notamment) ont été apportés par la réponse à la recommandation n°3 « L'autorité environnementale recommande de décrire plus précisément la phase travaux du centre pénitentiaire et des aménagements directement en lien avec celui-ci, les impacts qu'elle génère sur l'environnement ».

Les plans de phasages présentés permettent notamment de préciser les modalités d'organisation du chantier afin de respecter la MR3 « Adaptation des modalités de chantier pour limiter l'impact du sol ». Ce phasage détaille les périodes et conditions d'intervention prévues afin de limiter les impacts de la mise en place du projet sur la nature des sols et réduire l'altération des milieux par tassement du sol / altération de l'habitat d'espèce. Cette mesure permet ainsi de :

- Réaliser le nivellement avant les périodes de sensibilité des sols, en lien avec les enjeux herpétofaune, batrachofaune et entomofaune (d'avril à août) ;
- Limiter au maximum le nivellement.

### **Recommandation n°9 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 11)**

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

#### **Réponse apportée :**

Pour rappel, l'APIJ a réussi à sécuriser les terrains de compensation suivants, via de l'acquisition ou la mise en place d'un bail emphytéotique :

- Commune Opoul-Périllos, ensemble de parcelles d'une surface de 93,8ha, destiné à la compensation des espèces telles que l'Édicnème criard, l'Alouette calandrelle, le Léopard ocellé, le Cochevis de Thékla, ainsi que le Traquet oreillard. Une convention de 3 ans a été signée avec la commune le 10/12/2024, qui deviendra un bail emphytéotique sur la durée d'effectivité des mesures de compensation, soit 50 ans, dont 30 ans de compensation suivis de 20 ans de gestion garantie par le CEN.
- Communes Sainte-Colombe-de-la-Commanderie/Terrats, ensemble de 35,36ha, destiné à la compensation de l'Outarde et des autres espèces de milieux ouverts. Les parcelles ont été acquises le 03/06/2024.

L'ensemble de ces parcelles génère un gain qui ne suffit pas à compenser les pertes engendrées par le projet de centre de détention de Rivesaltes. La recherche de terrains de compensation pour l'ensemble des espèces à compenser s'est poursuivie et est toujours en cours avec le CEN Occitanie.

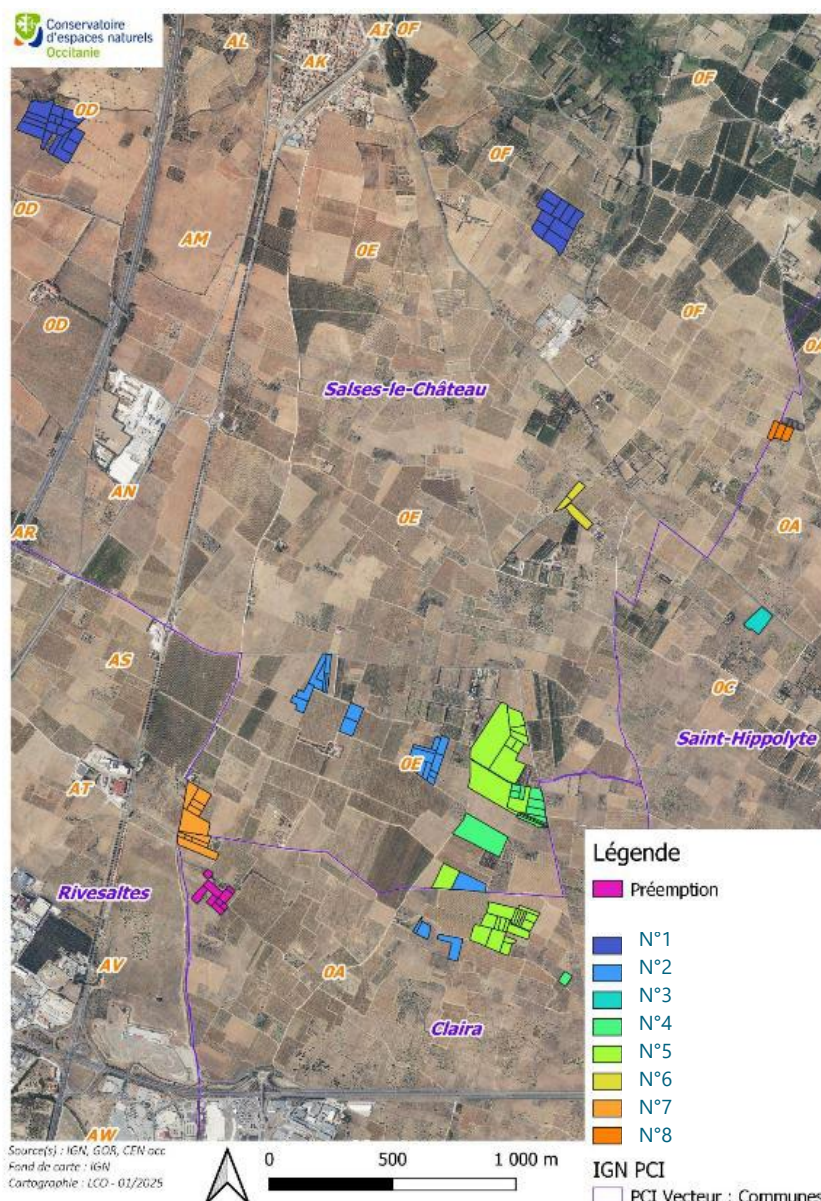
#### **Etat des lieux des recherches :**

- **Pour l'Outarde canepetière :**

L'animation foncière pour les terrains pouvant accueillir les mesures compensatoires en faveur de l'Outarde est complexe car le secteur favorable à la présence de cette espèce est à haute valeur agronomique et qu'il y existe une très forte concurrence agricole avec le redéploiement d'arboriculteurs touchés par des virus dans la plaine du Roussillon. Cette concurrence agricole a entraîné un blocage dans l'animation foncière locale et il a donc

été décidé de travailler sur des secteurs qui avaient accueilli l'espèce il y a 15 ans. Le CNPN a remis en question cette option de travail, et suite à des discussions en Préfecture, un déblocage a pu être observé permettant une animation dans le domaine vital de l'Outarde (zonage défini dans le cadre du PNA).

Ainsi, un nouveau réseau de parcelles est à l'étude et en négociation avec la SAFER, qui étudie des possibilités d'acquisition présentées sur la carte ci-après.



**FIGURE 6 : TERRAINS IDENTIFIES PAR LE CEN ET EN COURS D'ETUDE AVEC LA SAFER DANS LE PNA OUTARDE**

Il est question de 8 comptes de propriété pour lesquels les parcelles sont à la vente, et sont en cours d'attribution par la SAFER. Le prochain Comité Départemental Technique (CTD) pour procéder à ces attributions est prévu en mai 2025. Les comptes sont les suivants :

- Compte n°1, 2 îlots de parcelles (5,18ha et 6,2ha) pour un total de 11,69ha ;
- Compte n°2, ensemble de parcelles d'un total d'environ 9,3ha ;
- Compte n°3, ensemble de parcelles d'un total d'environ 1,39ha ;
- Compte n°4, ensemble de parcelles d'un total d'environ 5,69ha ;
- Compte n°5, ensemble de parcelles d'un total d'environ 19ha ;
- Compte n°6, ensemble de parcelles d'environ 1,44ha ;
- Compte n°7, ensemble de parcelles d'environ 7,41ha ;
- Compte n°8, ensemble de parcelles d'environ 0,95ha.

Dans un second temps, une préemption a été engagée sur 1,9 ha sur la commune de Clair (parcelles roses sur la carte ci-dessus). Cette préemption a été mise en place avec la SAFER pour empêcher un projet non agricole (forte suspicion de cabanisation) de se mettre en place. Cette préemption permet aussi de maintenir des références de prix agricoles sur le secteur. Le CEN a eu l'autorisation par l'APIJ de se positionner sur cette opportunité, qui viendra en plus des comptes décrits ci-dessus ou en substitution d'un compte qui n'aurait pas pu être acquis par l'APIJ.

La surface totale de ces comptes (hors parcelles préemptées récemment par la SAFER) est égale à environ 58,77ha. Ces parcelles sont constituées de différents habitats tels que des friches, des friches boisées, des vignes ou encore des arboricultures. Le gain théorique associé à la mise en place des mesures de compensation sur ces opportunités est estimé à 138,8 unités de compensation (UC). Par conséquent, la totalité des pertes (138,2) seraient compensées par l'ensemble de ces acquisitions.

A noter que si ces acquisitions aboutissent, les parcelles qui ont été acquises sur les communes de Sainte-Colombe-de-la-Commanderie/Terrats en 2024 pour mettre en œuvre des mesures de compensation en faveur de l'Outarde canepetière pourraient ainsi sortir des terrains de compensation de l'APIJ. En effet, le CNPN ayant jugé ces parcelles peu pertinentes au regard de leur distance avec les noyaux à Outarde canepetière, elles pourraient être restituées au CEN et à un projet agricole.

A noter que la surface utilisée pour le calcul du gain écologique est plus faible que la surface correspondant à la somme totale des comptes précédemment cités, car des parcelles ont été retirées du calcul car déjà propices à l'Outarde ou à d'autres espèces telles que le Lézard ocellé. Par conséquent, la compensation qui serait menée, serait en conflit avec le maintien d'espèces patrimoniales déjà présentes sur les terrains identifiés.

Concernant les parcelles de compensation proposées en faveur de l'Outarde, les 53,5 ha de foncier présentés sur le secteur Clair/Salses-le-Château/Rivesaltes se décomposent en :

- 29,3 ha de vignes ;
- 14,7 ha de friche ;
- 3,5 ha de friche favorable ;
- 6,0 ha de Friche arborée/arboriculture.

| Habitat                        | Surface (en ha) | R | T | F | IZE Initiale | IZE finale | Gains (en UC) |
|--------------------------------|-----------------|---|---|---|--------------|------------|---------------|
| Vigne                          | 29,3            | 1 | 1 | 1 | 0            | 3          | 87,9          |
| Friche                         | 14,7            | 1 | 1 | 1 | 2            | 4          | 29,4          |
| Friche favorable               | 3,5             | 1 | 1 | 1 | 3            | 4          | 3,5           |
| Friche arborée / arboriculture | 6,0             | 1 | 1 | 1 | 0            | 3          | 18            |
| Total                          | 53,5            | - | - | - | -            | -          | 138,8         |

- **Pour les autres cortèges :**

Pour les autres cortèges d'espèces avec notamment le Cochevis de Thékla et l'Alouette calandrelle, un ensemble de parcelles de 29,9 ha dominé par de la pelouse, des vignes ou encore des vignes en conversion agroécologie (cf. carte sur la page suivante illustrant les occupations de sol), qui se situe dans la même zone que les 93,8 ha conventionnés avec la commune, a été attribué par la SAFER et sont en cours d'acquisition chez le notaire par l'APIJ. Il s'agit des parcelles en vert sur la carte ci-dessous.



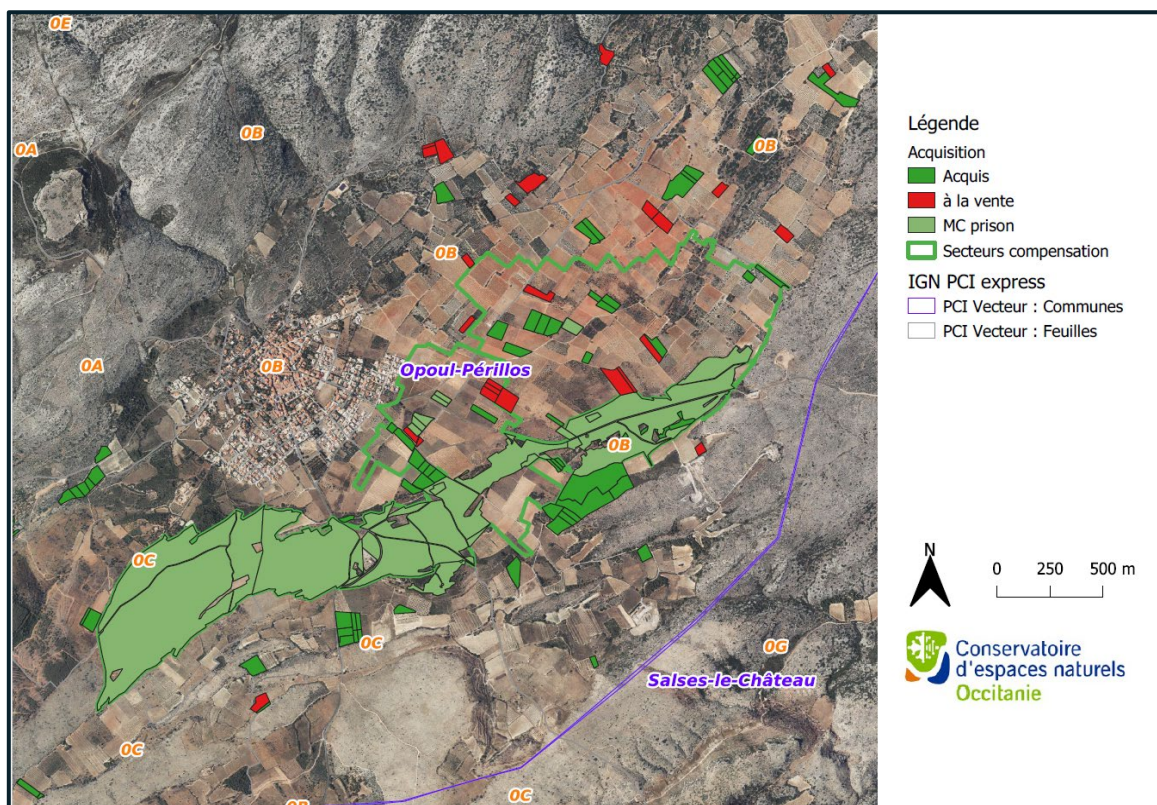


FIGURE 7 : TERRAINS IDENTIFIES OU SECURISES SUR LA COMMUNE D'OPOUL-PERILLOS

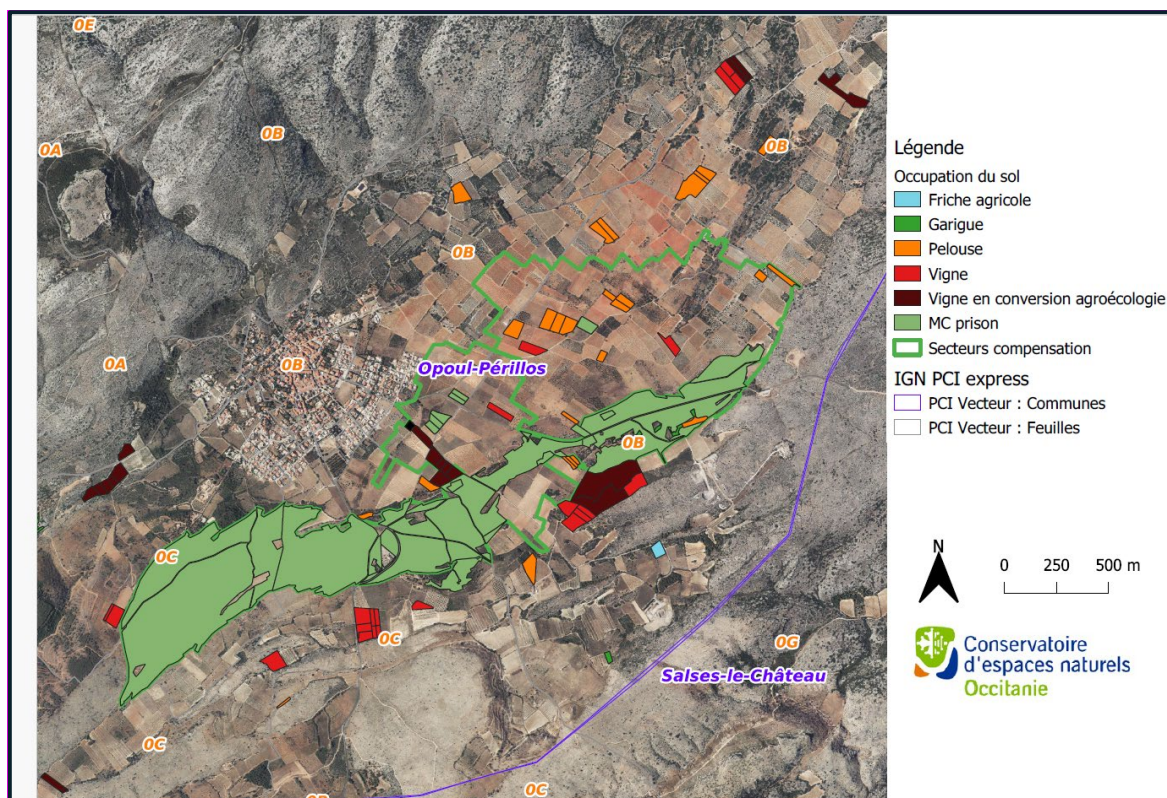


FIGURE 8 : OCCUPATION DU SOL DES TERRAINS IDENTIFIES OU SECURISES SUR LA COMMUNE D'OPOUL

Au global, 124 ha sont sécurisés ou en cours de sécurisation sur cette commune pour mener des actions en faveur de l'ensemble du cortège hors Outarde.

Un autre lot de parcelles (en rouge sur la Figure 7) d'une surface d'environ 10ha était également à l'étude pour l'ensemble des cortèges d'espèces hors Outarde canepetière, mais celui-ci a été abandonné étant donné que

les pertes de ces espèces étaient couvertes par l'ensemble des parcelles conventionnées/en cours d'acquisition sur la commune d'Opoul-Périllos.

Pour résumer, les gains écologiques ont fait l'objet d'une nouvelle estimation suite à la recherche de nouveau foncier de compensation permettant de compenser l'intégralité des pertes écologiques y compris pour l'Outarde canepetière, à condition que la majorité du foncier présenté soit mobilisable.

| <b>Espèces</b>           | <b>Pertes écologiques avec prise en compte des effets cumulés</b> | <b>Gains écologiques (comptes 1 à 8 / hors parcelle préemptée) + Opoul)</b> |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Cochevis de Thékla       | 19                                                                | 113                                                                         |
| Outarde canepetière      | 138                                                               | 139                                                                         |
| Œdicnème criard          | 44                                                                | 139                                                                         |
| Alouette calandrelle     | 37                                                                | 48                                                                          |
| Traquet oreillard        | 17                                                                | 113                                                                         |
| Rollier d'Europe         | 45                                                                | 75                                                                          |
| Hérisson d'Europe        | 68                                                                | 113                                                                         |
| Minioptère de Schreibers | 58                                                                | 75                                                                          |
| Otala de Catalogne       | 5                                                                 | 38                                                                          |
| Lézard ocellé            | 109                                                               | 113                                                                         |
| Psammodrome d'Edwards    | 109                                                               | 113                                                                         |

Les mesures qui seront mises en place sur ces terrains de compensation et permettront ces gains écologiques sont les suivantes :

Les actions de compensation C1 (référence au dossier de demande de dérogation) seront mises en œuvre au sein des parcelles destinées à l'Outarde canepetière. Elles viseront donc à créer des milieux ouverts favorables à cette espèce et aux espèces qui utilisent ces milieux au niveau des vignes et des friches actuelles.

Ces actions s'organisent autour de trois objectifs qui résultent en la création d'une mosaïque agricole (polyculture élevage) favorable à cette espèce : tout d'abord restaurer et maintenir une mosaïque agricole pour favoriser l'Outarde canepetière et les espèces associées. Ensuite, introduire et maintenir des cultures fourragères ou céréalières en rotation sur les sites. Enfin, créer et entretenir des aménagements pastoraux hors période de reproduction des Outardes canepetière. Pour mener à bien ces objectifs, il faudra sélectionner un porteur de projet et (fourrages / Céréales) et s'organiser avec lui, créer les surfaces fourragères favorable à l'Outarde, puis fournir une aide financière à l'acquisition de semences et à la consignation de la gestion faite pour le paysan. En résumé, rendre le site favorable à au retour de l'Outarde en enrichissant les monocultures.

L'ensemble des caractéristiques précises de cette mesure (sélectionner un porteur de projet, créer les aménagements pastoraux, aide aux semences et suivis culturels, le planning opérationnel de ces actions, ainsi que le coût estimatif associé) est présenté dans les fiches actions associées « Mise en place d'une mosaïque de milieux agricoles favorables à l'Outarde », ainsi que la fiche « Mise en place d'une gestion agroécologique et régénérative des vignes intensives » dans le cas où un réseau de vigne doit être conservé dans la mosaïque d'habitats qui sera créée en faveur de l'Outarde canepetière. Ces fiches se trouvent dans la partie annexe de ce document (cf. 3 - Annexes).

Les actions de compensation C2 qui consistent en un pâturage extensif permettront d'entretenir les pelouses à Brachypode rameux et de conserver les milieux ouverts après les travaux. Selon les troupeaux, la dynamique ligneuse et la pression de pâturage mise en place, le pâturage par des brebis et/ou des chèvres peut permettre de limiter les interventions mécaniques nécessaires à l'entretien de ces milieux et d'espacer les interventions.



L'activité des troupeaux relancent aussi la communauté des insectes coprographes consommés eux même par les espèces insectivores à compenser.

Cette action s'organise en quatre parties : installer administrativement notre porteur de projet (Vincent Cambrouze) et s'organiser avec lui ; créer les aménagements pastoraux nécessaires sur le site ; avoir du matériel nécessaire à la pratique de l'élevage ; fournir une aide financière au gardiennage et à la consignation de la gestion pour l'éleveur. En résumé, rendre le site favorable à la pérennisation de notre éleveur. Il conviendra de signer un engagement avec l'éleveur permettant de faire respecter un cahier des charges ainsi que le sécuriser sur le long terme. L'éleveur est déjà désigné et présenté à la commune, les modalités opérationnelles pour le pâturage devront être définies avec lui suivant ses pratiques et nos objectifs écologiques. Un diagnostic pastoral devra être réalisé pour affiner ses pratiques et valoriser au mieux les ressources pastorales et les enjeux de biodiversité.

Le siège d'exploitation est sur la commune d'Opoul, le pâturage se fera sur un cycle annuel à l'échelle de la commune avec des animaux qui partent en estive de juin à octobre. Les animaux seront reportés sur d'autres secteurs au printemps ainsi les parcelles compensatoires ne seront pas pâturés de mars à juin.

Dans quelques rares exceptions (moins de 1% du foncier), certaines parcelles en maquis très fermées pourront être pâturées au printemps sous forme de parc de nuit pour permettre une réouverture efficace en consommant les pousse de printemps des ligneux. En effet, le pâturage de printemps étant le plus efficace sur l'entretien des milieux ouverts dans des logiques de réouverture, cette pratique mérite d'être mise en balance avec un potentiel risque de destruction de nid au sol. De plus, il est précisé que le risque de piétinement des couvées sur des petites unités de 150 animaux avec des chargements de 015 UGB/ha (1 chèvre à l'hectare par an) est bien inférieur au risque identifié dans les publications portant sur l'impact des troupeaux alpins de plusieurs milliers de têtes.

L'ensemble des caractéristiques précises de cette mesure (sélectionner un porteur de projet, l'installer et le pérenniser, créer les aménagements pastoraux, financer le matériel mobile nécessaire à la pratique du pastoralisme, aide au gardiennage, le planning opérationnel de ces actions, ainsi que le coût estimatif associé) est présenté dans la fiche action associée « Mise en place d'une gestion pastorale ». Cette fiche se trouve dans la partie annexe de ce document (cf. 3 - Annexes).

Les actions de compensation C3 consistent en la création de gîtes pour les reptiles. Ces gîtes à reptiles seront réalisés par le CEN Occitanie qui a de très nombreuses références régionales sur la mise en œuvre et le suivi. Cette mesure vise à accroître l'habitabilité des parcelles de compensation pour l'herpétofaune. Elle prévoit en priorité la restauration des murets existants. Si les sites semblent en déficit de gîtes, la création de quelques gîtes sera engagée. Certains gîtes déjà existants ne demandent pas d'actions importantes mais un entretien minimal pour garantir un ensoleillement. Par exemple, lorsque la densité de la végétation devient trop importante, une coupe sera faite. Des murets trop embroussaillés, trop petits, trop colmatés ou trop étalés feront l'objet d'actions afin de restaurer leurs fonctionnalités.

L'ensemble des caractéristiques précises de cette mesure (remise en état, création de nouveaux gîtes, planning opérationnel, ainsi que le coût estimatif associé) est présenté dans la fiche action associée « Création/Valorisation d'aménagements pour les reptiles ». Cette fiche se trouve dans la partie annexe de ce document (cf. 3 - Annexes).

### **Recommandation n°10 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 11)**

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

#### **Réponse apportée :**

Le CEN Occitanie met en œuvre des mesures compensatoires sur des espèces liées aux mesures agricoles depuis vingt ans (Costières de Nîmes, Causse de Castelnou, Biterrois ...). La contractualisation à court terme avec des agriculteurs (5 ans) a déjà été testée et génère effectivement de nombreuses contraintes qui impactent les résultats de la compensation.

Sur ce projet, le choix a été fait de réaliser une maîtrise foncière forte par acquisitions des parcelles au nom du CEN Occitanie qui en garantit donc l'inaliénable et la vocation définitive à la conservation de la biodiversité. De même, le bail emphytéotique pour les terrains communaux avec la mairie d'Opoul a été signé pour une durée de 50 ans, c'est-à-dire 30 ans de compensation, suivis de 20 ans de gestion garantie par le CEN pour maintenir les enjeux acquis lors de la compensation.

En ce qui concerne les exploitants agricoles :

- installés dans le cadre du projet de compensation : redéploiement pastoral avec Vincent Cambrouze sur Opoul ;
- **certaines parcelles en viticulture seront mises en conversion en agroécologie pour celles que l'on garde en vignes, les autres seront arrachées pour redevenir des prairies naturelles pâturées et/ou fauchées tardivement. Le but est de créer une mosaïque de milieux favorables à biodiversité des milieux agricoles.**
- pour les secteurs dédiés à l'Outarde, la mise en place de cultures fourragères (sur 5 ans) ou de céréales claires (1 an sur 5 ans) permettra d'installer une mosaïque agricole diversifiée dans ces zones de monoculture. Dans ce cas, un paysan boulanger est intéressé pour conforter son foncier. Le paysan signera un bail environnemental à long terme (bail à carrière) avec un cahier des charges strict et suivi par le CEN Occitanie.

Les mesures compensatoires sont pensées comme un projet de territoire pour permettre à une agriculture favorable à la biodiversité de devenir économiquement autonome sur le long terme.

### **Recommandation n°11 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 11)**

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

#### **Réponse apportée :**

Comme indiqué dans l'avis de l'Ae, la mesure C4 a été retirée des mesures de compensation du fait de l'absence d'impact sur les habitats ciblés par la mesure et des retours d'expérience peu convaincants sur ce type d'aménagement. Celle-ci n'est donc pas intégrée dans l'évaluation des impacts résiduels.

Le fait que celle-ci soit citée une fois dans l'étude d'impact relève d'une erreur matérielle. Le dossier de dérogation espèces protégées a bien été actualisé en conséquence et la mesure C4 a été retirée du dossier (cf. dossier de dérogation espèces protégées datant du 04 décembre 2024).

#### **Recommandation n°12 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 11)**

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

#### **Réponse apportée :**

Concernant l'Outarde canepetière, la population de cette espèce est classée comme D (non significative) au sein du Formulaire Standard de Données de la ZPS « Complexe lagunaire de Salses-Leucate », et ne devrait donc pas faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000.

Concernant les autres espèces (Minioptère de Schreibers, Grand Murin/Petit Murin, Œdicnème criard, Alouette calandrelle, Pipit rousseline, Milan noir, Circaète Jean-le-Blanc, Busard des roseaux, et le Rollier d'Europe), l'évaluation des incidences résiduelles du projet sur le site Natura 2000 Zone de Protection Spéciale FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » a été réalisée au regard de la transmission d'éléments nouveaux de la part du gestionnaire du site et de l'application de la séquence ERC.

En effet, le dossier transmis n'évaluait que les atteintes brutes du projet sur les populations des espèces concernées par les 3 sites soumis à l'évaluation. L'application des mesures d'atténuation présentées dans le dossier de demande de dérogation (mesures d'évitement et de réduction) permet de considérer des atteintes résiduelles non significatives sur l'ensemble de ces espèces.

### **2.2.3 - Paysages**

#### **Recommandation n°13 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 13)**

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

#### **Réponse apportée :**

Le chapitre a été complété de la façon suivante :

##### **✓ Impacts**

L'éloignement du futur établissement pénitentiaire du pôle viticole situé à l'est du site, la création d'un espace « tampon » entre les bâtiments et le respect des préconisations d'éclairage permettront de réduire l'impact visuel et l'intégration du projet dans le paysage.

Les premières habitations sont situées à 2km derrière ces espaces tampons. Pour les habitations moins protégées, elles sont situées à plus de 4km de la zone de projet, limitant les incidences.

L'étude de la pollution lumineuse présentée au chapitre 6.2.13.5 de l'étude d'impact conclut : « le projet s'installe dans une zone à l'obscurité déjà dégradée. Globalement, l'influence du nouveau projet va amener le



halo lumineux déjà perturbé au sud à s'étendre légèrement en direction du nord et impactant modérément la qualité de l'obscurité à proximité du site. »

✓ **Mesures**

Malgré la qualification de modéré de l'impact du projet sur la qualité de l'obscurité, les préconisations suivantes seront mises en œuvre :

- Limiter au maximum la diffusion de lumière en direction du ciel et dans l'environnement proche par une bonne maîtrise des flux ;
- Viser une sobriété lumineuse en répondant de manière précise aux besoins et se restreindre au nécessaire ;
- Réaliser des extinctions ou des abaissements de puissance là où c'est possible en tenant compte des exigences de sûreté et de sécurité (sur le parking par exemple).

## 2.2.4 - Gestion des eaux pluviales, des eaux usées et gestion de la ressource en eau

### **Recommandation n°14 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 13)**

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

### **Réponse apportée :**

L'estimation des besoins en eau est la suivante :

- En phase chantier :
  - Effectif en phase chantier : 200 personnes ;
  - Quantité d'eau minimale par personne : 31 litres/jour/personne ;
  - Quantité minimale journalière en pointe : 6200 litres/jour.
- En phase exploitation :
  - Débit de pointe horaire : 84,2 m3/h ;
  - Besoins en incendie :
    - ▶ Poteaux incendie : 2 hydrants de 60 m3/h fonctionnant simultanément soit 120 m3/h pendant deux heures ;
    - ▶ RIA de 19/6 : 4 appareils simultanés - 4 x 2,16 m3/h soit 8,64 m3/h pendant 20 minutes ;
    - ▶ Soit : 128,64 m3/h ;
  - Raccordement au réseau (maximum des 2 valeurs) : 128,64 m3/h.

Un l'avis favorable de la commission locale de l'eau des nappes du Roussillon relatif à la réalisation du projet pour le raccordement au réseau d'eau potable (voir Figure 3) a été rendu avec les réserves suivantes :

- Respect des volumes autorisés en eau potable dans le Pliocène sur la commune de Rivesaltes ;
- Effectivité de la mise en service des projets d'alimentation en eau potable via la vallée de la Tet et via Cases de Pène au moment de l'arrivée des détenus et du personnel pénitentiaire ;
- Rebouchage des deux forages présents sur le site.

La mise en service des projets en alimentation en eau potable est prévue fin 2027 / début 2028, tandis que la mise en service du centre de détention est attendue pour le deuxième semestre 2028. Ces échéances prennent en compte les volumes autorisés en eau potable dans le Pliocène.

Le rebouchage des deux forages sur le site seront réalisés au cours de travaux.

#### **Recommandation n°15 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 13)**

*« L'autorité environnementale recommande de préciser :*

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

#### **Réponse apportée :**

Perpignan Méditerranée Métropole (PMM) a la compétence de l'eau et de l'assainissement sur la commune de Rivesaltes. Depuis janvier 2024, la gestion de l'eau et de l'assainissement de PMM a été confiée à Véolia au travers d'un contrat de Délégation de Service Public.

Dès le démarrage des études préalables de faisabilité relatives à l'implantation du projet sur le site du Mas de la Garrigue en 2021, PMM a obtenu de la part de l'APIJ l'estimation des besoins en eau potable pour le projet ainsi que les quantités associées de rejets en eaux usées. Pour le raccordement au réseau d'assainissement, 3 scénarii étaient alors avancés :

- Raccordement à la STEP existante (scénario privilégié) ;
- Création d'une nouvelle STEP ;
- Raccordement à la STEP de l'espace entreprise méditerranée.

À la suite d'une réunion entre les intéressés qui s'est tenue le 1er avril 2021, le raccordement à la STEP existante a été confirmé avec la réalisation d'une extension de celle-ci. PMM s'est engagé à cette date à finaliser les travaux avant la mise en service de l'établissement pénitentiaire.

Lors du COTECH du 31 janvier 2022, le service technique a confirmé la nécessité de reconstruction de la station d'épuration de Rivesaltes, celle-ci arrivant à saturation. Les dimensionnements étaient en cours de consolidation. Le service technique de PMM a rappelé lors de ce COTECH qu'il s'était engagé à réaliser les travaux afin que les réseaux d'eau potable et d'eaux usées soient présents sur le site du futur centre de détention à partir de janvier 2026.

À la suite d'évolutions sur le niveau des cours d'eau, il s'est avéré que l'Agly, dans lequel se rejette la STEP de Rivesaltes, est pratiquement à sec. La STEP fonctionnant sur un système par dilution se retrouve ainsi en grande difficulté. La STEP de Perpignan étant excédentaire, PMM a privilégié le dévoiement des réseaux vers Perpignan plutôt qu'une extension de la première.

En septembre 2023, PMM communiquait les informations suivantes :

- les travaux de rationalisation de la STEP de Rivesaltes vers le réseau de Perpignan seront terminés d'ici mi-2025.
- dans le cadre de la fermeture de la STEP de Rivesaltes, PMM a effectué une étude faune flore qui a révélé la présence d'une espèce protégée : l'Emyde lépreuse. Or, si L'Agly est presque à sec, la fermeture de la STEP a pour conséquence une disparition complète du milieu humide et avec lui, une mise en danger de cette famille de tortue. Un dossier de demande de dérogation espèces protégées (DDEP),

est en cours d'élaboration par PMM. Cette demande d'autorisation environnementale préalable n'était pas prévue à la signature du contrat avec VEOLIA, le calendrier du contrat (voir Figure 9 ci-dessous) n'est ainsi plus d'actualité. Le calendrier sera à recalculer selon date d'obtention de la DDEP. Le dossier devrait être déposé au 1er semestre 2025.

#### Article 1.1.2 Travaux de type A - Service public de l'assainissement collectif des eaux usées

Les travaux de type A concernant le service public de l'assainissement collectif des eaux usées sont les suivants :

| NUMERO DU PROJET | NATURE DU PROJET                                     | PRESCRIPTIONS | DELAI DE REALISATION | DATE DE RECEPTION | MONTANT € HT (valeur 1/1/24) |
|------------------|------------------------------------------------------|---------------|----------------------|-------------------|------------------------------|
| AS-A1            | Projet de Valorisation des boues – STEP de Perpignan |               |                      |                   |                              |
|                  | Phase 1                                              | Article 98    | 13 mois              | 31/10/2024        | 26 706                       |
|                  | Phase 2                                              |               | 12 mois              | 31/10/2025        | 4 392 423                    |
|                  | Phase 3                                              |               | 3 mois               | 31/12/2025        | 75 838                       |

FIGURE 9 : EXTRAIT CONTRAT VEOLIA – RACCORDEMENT STEP PERPIGNAN

### 2.2.5 - Impacts sur l'agriculture

#### Recommandation n°16 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 14)

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

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

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

#### Réponse apportée :

Quatre mesures de compensation agricoles ont été engagées dans le cadre du projet de Centre de détention de Rivesaltes. Deux d'entre elles ont déjà été financées, et les deux autres sont en attente de financement, avec les fonds réservés à la caisse des dépôts.

##### ■ Mesures déjà financées

- La construction d'une centrale photovoltaïque, pour un montant de 107 580 €, financée en décembre 2024 ;
- L'achat et installation d'une unité de filtrage tangentiel, pour un montant de 103 644 €, mise en place fin 2023.

##### ■ Mesures à financer

- La rénovation du caveau de Rivesaltes

- Le financement de l'action de confusion sexuelle.

Un montant de 211 107 € est prévu pour le financement de ces deux mesures. Les fonds sont d'ores et déjà consignés à la Caisse des Dépôts et Consignations, garantissant leur disponibilité dans les délais une fois les études lancées. Les dates précises de réalisation de la rénovation du caveau et de l'action de confusion sexuelle seront déterminées à l'issue des études préalables nécessaires.

Les mesures ont été proposées par notre bureau d'étude en charge de l'étude préalable agricole, avec validation par la CDPENAF et le préfet. Pour rappel, ces mesures de compensation agricoles sont des mesures financières.

## 2.2.6 - Déplacements

### **Recommandation n° 17 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 15)**

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

### **Réponse apportée :**

#### **Concernant l'itinéraire des camions**

Veuillez trouver ci-après le détail des itinéraires des camions selon le calendrier des travaux.

- **Phase 1 – septembre à octobre 2025 (Création de gîtes favorables aux reptiles, défavorabilisation et débroussaillage du site)**
- **Phase 2 – novembre 2025 à avril 2026 (création clôture du site et fouilles archéologiques)**

Accès au Site par les voies existantes à l'est et à l'ouest. En ordre de grandeur, le projet générera entre 5 et 10 camions par jour pour les phases 1 et phase 2 :



FIGURE 10 : ACCES AU SITE LORS DES PHASES 1 ET 2

- **Phase 3 – janvier 2026 à juillet 2026 (dévoisement et création chemin agricole, clôture définitives, voiries entrées de site, agrandissement du giratoire)**



Création de l'entrée de site : accès à l'est et à l'ouest par les voiries existantes encore possible et création de l'accès par le giratoire. Entre 10 et 20 camions par jour : dès que l'accès de site est en service ce sera le seul accès au site.



FIGURE 11 : ACCES AU SITE LORS DE LA PHASE 3

■ **Phase 4 – aout 2026 (démarrage des terrassements)**

Accès au site par le giratoire. Jusqu'à 50 camions par jours sur le site.

■ **Phase 5 – septembre 2026 à octobre 2027 (travaux de GO)**

■ **Phase 6 – octobre 2027 à juillet 2028 (travaux de corps d'états, Aménagements paysagers et VRD)**

Pour les phases 5 et 6 l'accès se fait par la voirie créée au niveau du giratoire. Jusqu'à 50 camions par jours sur le site.

■ **Phase 7 – juillet 2028 à octobre 2028 (OPR + réception)**

Accès par le giratoire, entre 10 et 20 camions par jour.



FIGURE 12 : ACCES AU SITE LORS DES PHASES 4 A 7

### Concernant la capacité d'absorption du trafic

L'étude de l'impact sur le trafic a été réalisée dans l'étude d'impact. Pour rappel l'étude trafic a mis en évidence que :

- Le trafic actuel sur la RD900 est supérieur à 7 700 véhicules par heure ;
- Le centre de détention génèrerait aux heures de pointe 65 véhicules entrants par heure et 145 véhicules sortants par heure ;
- La zone d'activités génèrerait aux heures de pointe 340 véhicules entrants par heure et 425 véhicules sortants par heure ;
- Le carrefour giratoire RD900 dispose de réserves de capacité satisfaisantes pour absorber le trafic de la future prison et de la zone d'activités sans impacter la fluidité du trafic.

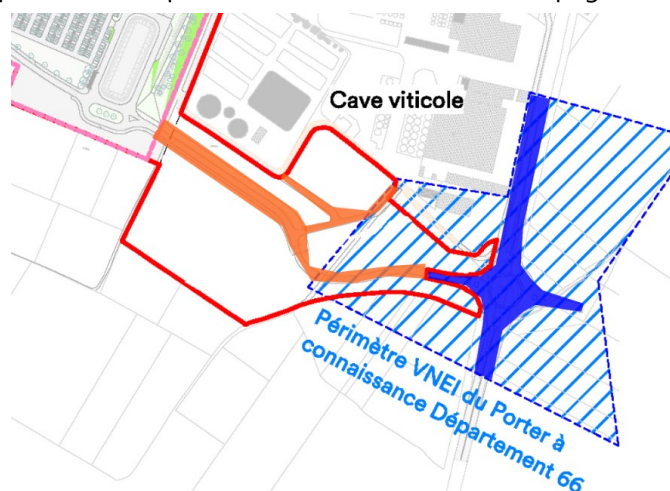
Lors des travaux, le trafic de poids lourds est estimé à 50 camions par jour au maximum, ce qui peut être considéré comme négligeable par rapport trafic actuel et futur de la zone. De plus, ces camions emprunteront la RD 900 sur 1,2 km avant de rejoindre des axes plus importants. L'impact sera donc temporaire et localisé.

### **Recommandation n°18 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 15)**

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

### **Réponse apportée :**

Le rond-point de la RD900 est réalisé par le conseil départemental des Pyrénées-Orientales (zone en bleu) la voirie de liaison entre cette amorce et le centre de détention sera réalisée dans le périmètre du projet APIJ (zone en orange). Le plan schématique de raccordement à la RD900 est présenté en Figure 13 ci-dessous et le phasage des travaux est présenté en réponse à la recommandation n°3, pages 10 à 14 du présent document.



**FIGURE 13 : PLAN SCHEMATIQUE DE RACCORDEMENT A LA RD900**

Les trafics disponibles concernent les infrastructures suivantes :

- l'A9 : le trafic moyen journalier annuel (TMJA) était de 42 880 veh/j en 2019 ;
- la RD900 : TMJA de 51 701 veh/j au sud de l'Agly et TMJA de 12 091 veh/j au nord de l'intersection avec la RD83 en 2019 ;
- la RD83 : TMJA de 21 506 veh/j à l'est de l'intersection avec la RD900 en 2019 ;

- la RD12 : TMJA de 12 560 veh/j entre la RD5 et la RD83 et TMJA de 5 377 veh/j à l'ouest de la RD5 en 2019.

Selon l'étude de mobilité de l'étude d'impact, le volume de trafic sur le tronçon concerné aux heures de pointe est évalué post-projets centre de détention de Rivesaltes et zone d'activités, à 1065 véhicules par heure lors des heures de pointe (entrée + sortie), selon la répartition suivante :

- 210 véhicules pour le centre de détention de Rivesaltes ;
- 765 véhicules pour la zone d'activités ;
- 90 véhicules pour le trafic de fond.

Soit une ventilation entre le centre de détention et ZA de 20 % pour le centre de détention et 70 % pour la ZA.

Globalement, l'impact de la prison sur le trafic routier peut être considéré comme négligeable. De plus, ces véhicules emprunteront la RD 900 sur 1,2 km avant de rejoindre des axes plus importants. L'impact sera donc temporaire et localisé.

#### **Recommandation n°19 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 15)**

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

#### **Réponse apportée :**

Le site n'est actuellement pas desservi par les transports en commun du réseau Sankéo, réseau de bus de Perpignan Méditerranée Métropole géré par Vectalia Perpignan Méditerranée. PMM s'est engagé à la desserte du site, par l'une ou deux extensions des lignes les plus proches, à savoir :

- Ligne 16 Rivesaltes Cap Roussillon ⇔ Languedoc : l'arrêt le plus proche est « Péage A9 » sur la rue Alfred Sauvy.
  - La fréquence de passage varie de 30 minutes à 1h55, de 8h30 le matin à 18h46 le soir.
  - La desserte se fait depuis et vers le centre-ville de Rivesaltes. Cette ligne est en service du lundi au samedi. Le temps de trajet moyen depuis le centre-ville de Rivesaltes vers l'arrêt « Péage A9 » et inversement est de 7 à 10 minutes.
- Ligne 21 Rivesaltes Mas de la Garrigue ⇔ Gare TGV : les arrêts les plus proches du site sont « Mas de la Garrigue » et « Péage A9 » sur la rue Alfred Sauvy.
  - Ils sont desservis une seule fois le matin respectivement à 7h49 et 7h50 depuis la gare TGV, et une seule fois le soir respectivement à 16h50 et 16h51 en direction de la gare TGV.
  - La desserte se fait depuis et vers la gare TGV de Perpignan. Cette ligne est en service du lundi au vendredi. Le temps de trajet depuis la gare TGV vers les deux arrêts est de 19-20 minutes. Le temps de trajet depuis les deux arrêts vers la gare TGV est de 27-28 minutes.

Un arrêt de bus a été dessiné au niveau du giratoire à l'entrée du site (interne domaine pénitentiaire). Des échanges sont en cours entre PMM et l'APIJ pour connaître les besoins et fréquences nécessaires du futur établissement et dans l'autre sens, des besoins en équipement de l'arrêt, afin de faire correspondre l'offre à la demande. L'établissement d'une grille d'horaire est prématuré à ce jour.

Une piste cyclable longeant les parkings au Sud, desservira également le site.



## 2.2.7 - Nuisances sonores

### **Recommandation n°20 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 15 et 16)**

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

L'autorité environnementale recommande :

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

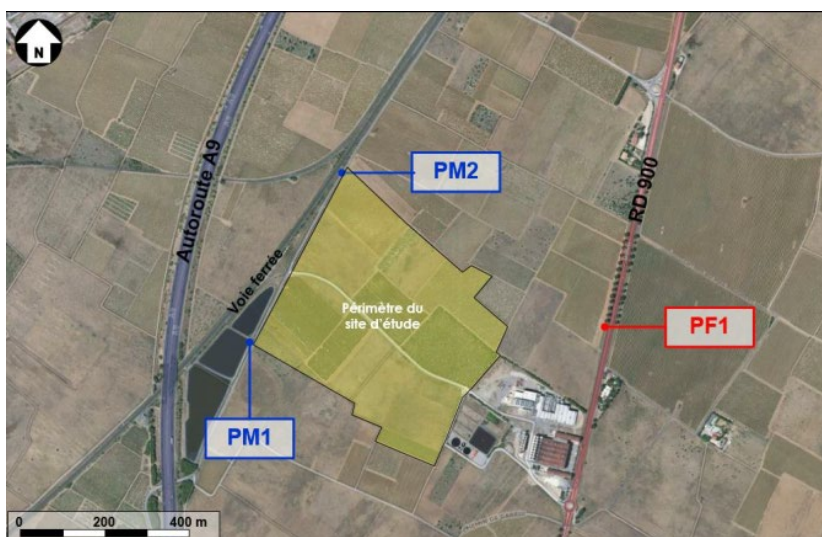
### **Réponse apportée :**

#### **Différence de résultats entre études 2021 et études 2024**

Dans le cadre du projet de conception, construction et aménagement du centre de détention de Rivesaltes (66), une campagne de mesures acoustiques longue durée a été réalisée du mercredi 5 au jeudi 6 juin 2024, en vue de caractériser l'environnement sonore initial du site.

L'objet des mesures sonores des études 2021 et études 2024 n'avaient pas le même objectif, et ont été réalisées dans des conditions météorologiques différentes en ce qui concerne le sens du vent :

- L'étude sonore de 2021 avait pour objectif l'étude de l'impact du trafic sur la parcelle, pour déterminer les isollements de façade. Dans ce cadre, les points de mesures étaient placés au plus près de la voie ferrée et de l'autoroute A9.



PM1 (L<sub>95</sub>) = 54 dB (15/06/2020 - vent Nord-Ouest)

PM2 (L<sub>95</sub>) = 51 dB (15/06/2020 - vent Nord-Ouest)

PF1 (L<sub>95</sub>) = 49 dB (16/06/2020 - vent Nord-Ouest)

**FIGURE 14 : POINTS DE MESURE - ETUDE SONORE DE 2021**



- Les mesures réalisées en 2024 par LASA avaient pour but de définir les niveaux sonores résiduels du projet pour la protection du voisinage.



Point 1 (L95) = 45 dB (15/06/2020 - vent Sud-Est)

Point 2 (L95) = 39 dB (15/06/2020 - vent Sud Est)

**FIGURE 15 : POINTS DE MESURE - ETUDE SONORE DE 2024**

Il apparaît que les mesures réalisées les 15 et 16 juin 2020 (étude 2021) ont été réalisées avec un vent orienté majoritairement Ouest et Nord-Ouest, venant depuis l'Autoroute A9 et la voie ferrée.

Les mesures réalisées du 5 au 6 juin 2024 ont été réalisées avec un vent orienté Est et Sud-Est, atténuant les bruits provenant de l'autoroute A9 et la voie ferrée.

### Phase chantier

La charte chantier à faible nuisances de l'APIJ qui sera appliquée à ce chantier précise :

Les contributions maximales admissibles de l'activité du chantier en façade des occupants les plus proches sont les suivantes :

- période diurne [7h – 18h] : émergence + 10dB
- période intermédiaire [18h – 22h] : émergence + 5 dB
- pas d'activité nocturne après 22h

Il ne doit pas y avoir de travaux en dehors de ces heures pour éviter toute nuisance aux riverains.

Si toutefois cela était le cas, le bruit lié aux travaux présenterait une émergence inférieure à 3 dB entre le vendredi soir 18h et le lundi matin 7h (ou respectivement veille et lendemain de jours fériés).

Un correctif s'ajoute à ces valeurs d'émergence en fonction de la durée d'apparition des bruits :

- + 6 dB (A) pour une durée de bruit  $\leq 1$  minute
- + 5 dB (A) pour une durée de bruit  $> 1$  minute et  $\leq 5$  minutes
- + 4 dB (A) pour une durée de bruit  $> 5$  minutes et  $\leq 20$  minutes
- + 3 dB (A) pour une durée de bruit  $> 20$  minutes et  $\leq 2$  heures
- + 2 dB (A) pour une durée de bruit  $> 2$  heures et  $\leq 4$  heures
- + 1 dB (A) pour une durée de bruit  $> 4$  heures et  $\leq 8$  heures
- + 0 dB (A) pour une durée de bruit  $> 8$  heures

Le titulaire mettra en œuvre toutes les mesures (organisation du chantier, matériel employé, etc.) nécessaires pour respecter ces prescriptions.

Des appareils de mesure sonore seront mis en place en limite de chantier à un emplacement défini par le maître d'œuvre afin de mesurer l'impact sonore du chantier sur les riverains (et utilisateurs éventuels en cas de chantier en site occupé).

### Phase exploitation

Le choix des mesures d'isolement s'est tout d'abord basé sur un inventaire des sources de nuisances sonores et d'une évaluation quantitative (aéroport, route, voie de chemin de fer).

Une modélisation du bâti en 3D a ensuite été réalisée pour déterminer les exigences acoustiques selon la méthode de l'arrêté du 23 juillet 2013.

In fine, l'ensemble des façades du projet est soumis à l'exigence minimale  $D_{nT,A,tr}$  de 30 dB, respectant les exigences réglementaires sur la zone et le confort des détenus.

### 2.2.8 - Qualité de l'air

#### **Recommandation n°21 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 16)**

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

#### **Réponse apportée :**

Dès le stade du concours, la question de la qualité de l'air sur le site a été intégrée. En effet, les dispositions représentées sur les schémas de la Figure 14 ci-dessous seront mises en œuvre. Depuis, la disposition des bâtiments a un peu évolué, néanmoins les dispositions retenues pour limiter l'exposition sont toujours opérationnelles.



#### ■ 1 – Limiter l'introduction de la pollution dans le site :

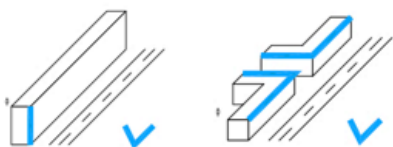
- Eloignement des bâtiments aux axes routiers et site vinicole (cf. schéma ci-dessous) ;



- Hauteur et continuité du front bâti : mur d'enceinte.

## 1 LIMITER L'INTRODUCTION DE LA POLLUTION DANS L'ÎLOT

- Hauteurs et continuité des fronts bâtis
- Retournements des fronts bâtis continus le long des voiries secondaires



## 2 – Favoriser la circulation de l'air et la dispersion des polluants

- Proposer un positionnement des bâtiments créant des discontinuités pour permettre la dispersion des polluants ;
- Modulation des hauteurs permettant d'éviter des effets de canyon et de blocage des polluants entre bâtiments (visible sur les perspectives ci-dessous).

## 2 FAVORISER LA CIRCULATION DE L'AIR ET LA DISPERSION DES POLLUANTS

- Créer des **discontinuités** dans les fronts bâtis et **moduler les hauteurs** de bâtiments côté cœur d'îlot.

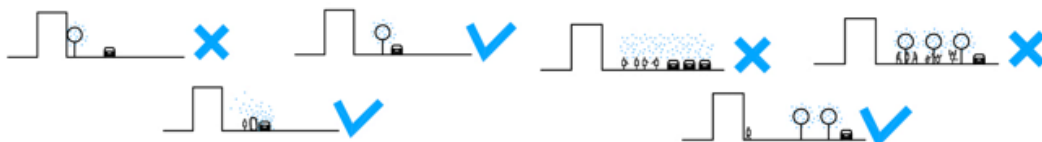


## 3 – Protéger grâce à des filtres végétaux

- Filtres végétaux denses placés à distance des fronts bâti pour éviter une concentration à proximité immédiate des façades et des activités en extérieur : haie brise vent – merlons – plantations stationnement
- Pas d'activités au sein de ces filtres végétaux qui sont situés hors enceinte.

### 3 PROTÉGER GRÂCE A DES FILTRES VÉGÉTAUX

- **Filtres végétaux denses** (végétation haute mi dense ou arbuste hauts) placés à distance des fronts bâtis continus pour éviter une concentration en polluants atmosphériques plus importante en façade.
- **Limiter les activités au sein des filtres végétaux denses et épais** sur axes routiers majeurs, efficaces, qui concentrent les polluants dont ils bloquent la migration (3H-3m).



**FIGURE 16 : PRECONISATIONS SUIVIES POUR LIMITER L'EXPOSITION AUX POLLUANTS**

Ces préconisations suivies depuis la phase Concours sont issues de l'opération de recherche menée avec l'ADEME et le Cabinet RAMBOLL, nommé ModelairUrba (Guide édité en janvier 2023).

<https://librairie.ademe.fr/air/6026-modeliser-la-qualite-de-l-air-dans-un-secteur-d-urbanisation-contraint.html>

#### **Recommandation n°22 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 17)**

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

#### **Réponse apportée :**

Les mesures décrites et prescrites dans l'étude olfactive sur la cave Arnaud de Villeneuve seront mises en place avec une participation financière de l'APIJ.

Pour rappel, les mesures ci-dessous seront mises en œuvre :

#### ■ Pour la cave Arnaud de Villeneuve :

L'aération d'eaux anaérobiques génère un dégazement d'H<sub>2</sub>S pouvant être détecté dans l'atmosphère. Il est indispensable d'aérer un minimum la lagune pour rester en anoxie et ne pas passer en anaérobie ce qui engendrerait une formation accrue d'H<sub>2</sub>S. Cependant l'aération ne doit pas être trop forte par risque de dégazer non seulement l'H<sub>2</sub>S dissous mais également les autres composés volatils odorants caractéristiques des effluents vinicoles stockés en lagune à savoir les mercaptans.

En théorie, une aération de 9kW pour 3 000 m<sup>3</sup> utiles serait suffisante pour limiter les nuisances olfactives.

Une aération de la Lagune contrôlée, maîtrisée et asservie au potentiel d'oxydoréduction de celle-ci permettrait de limiter les odeurs générées par cette dernière (-50/100mV < Redox < 100 mV).

Une campagne de mesure avant/pendant/après la période la plus émettrice en termes de flux d'effluent issu de la cave (août/septembre) est conseillée afin d'en évaluer sa bonne gestion. De plus, des mesures en sortie de lagune/entrée STEP permettraient d'apprécier les performances épuratoires de la lagune seule.

L'ajout de chlore (produit ajouté dans le process de nettoyage) peut provoquer une réaction avec l'ammonium présent dans les effluents pour former des chloramines qui en se condensant forment de



l'acide chlorhydrique et corrodent les aciers en contact. L'utilisation d'un autre type de désinfectant pourrait être à envisager.

■ Pour les bassins Bourdoul SA :

Une nouvelle étude globale va être menée à l'automne 2025, la période la plus impactante sur les bassins Bourdoul.

Il s'agira d'analyser les effluents présents dans les différents bassins de rétentions, (comme réalisé sur la lagune de la cave Arnaud de Villeneuve) afin d'envisager une optimisation du traitement et la mise en place d'un prétraitement potentiel, par aération des bassins (puissance et emplacement à définir).

Un curage des matières sèches des différents bassins (en période estivale lorsqu'ils sont vides, par exemple) serait à envisager afin de diminuer le potentiel olfactif de ces derniers, les matières sèches présentant un potentiel olfactif non négligeable lorsque les bassins sont vides.

Il est à noter que ces dégagements d'odeurs, sont incommodants, mais n'ont aucun impact sur la santé.

## 2.2.9 - Contribution du projet au changement climatique et vulnérabilité au changement climatique

### Recommandation n°23 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 17)

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

### Réponse apportée :

Dès la phase concours, de nombreuses dispositions ont été prises afin de réduire l'impact des conditions climatiques et des îlots de chaleur du projet et d'assurer la résilience des espaces extérieurs.

Ces dispositions se décomposent en trois grands points d'attention et sont suivies durant chaque phase d'avancement du projet : il s'agit de favoriser les surfaces perméables, de mettre en place une palette végétales adaptée et diversifiée et enfin de gérer finement les eaux pluviales afin d'assurer la résilience des espaces plantés et de participer à la régulation thermique.

#### ■ 1 – Favoriser les surfaces perméables et limiter les îlots de chaleur :

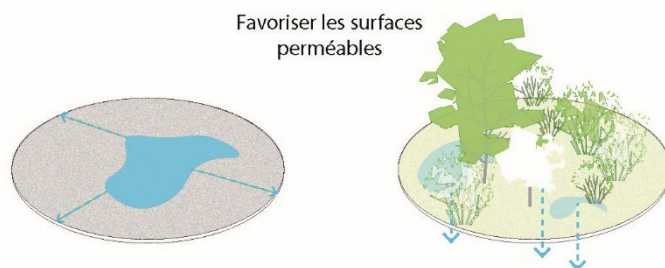
Le tableau ci-dessous est établi selon les différentes données du projet (surfaces de revêtement et quantité d'arbres tiges). Il permet de mettre en lumière différents indicateurs environnementaux.

| B1                                           | Surface (m²) | Régulation thermique | Surface pondérée | Ruissellement | Surface pondérée | Végétalisation | Surface pondérée | Absorption | Surface pondérée |
|----------------------------------------------|--------------|----------------------|------------------|---------------|------------------|----------------|------------------|------------|------------------|
| Toitures imperméabilisées                    | 23 802       | 0                    | 0                | 0,9           | 21 422           | 0              | 0                | 0          | 0                |
| Pleine terre herbacée // zone d'infiltration | 67 855       | 1                    | 67 855           | 0,2           | 13 571           | 1              | 67 855           | 0,8        | 54 284           |
| Pleine terre diversifiée                     | 22 883       | 1                    | 22 883           | 0,2           | 4 577            | 1              | 22 883           | 0,9        | 20 595           |
| Arbre de haute tige RDC                      | 412          | 3                    | 1 236            | 0,1           | 41               | 1              | 412              | 1          | 412              |
| Mélange terre-pierre                         | 8 527        | 0,2                  | 1 705            | 0,3           | 2 558            | 1              | 8 527            | 0,6        | 5 116            |
| Pavés                                        | 805          | 0                    | 0                | 0,9           | 725              | 0              | 0                | 0,6        | 483              |
| Asphalte                                     | 43 333       | 0                    | 0                | 0,9           | 39 000           | 0              | 0                | 0          | 0                |
| Surface totale                               | 167 205      | 56%                  | 93 679           | 49%           | 81 893           | 60%            | 99 677           | 48%        | 80 890           |

La première disposition prise est de favoriser au maximum les espaces perméables au détriment de ceux imperméables, ensuite de préférer les revêtements clairs à ceux foncés et enfin d'atténuer les îlots de chaleur par la végétation lorsque des revêtements imperméables et sombres sont nécessaires.

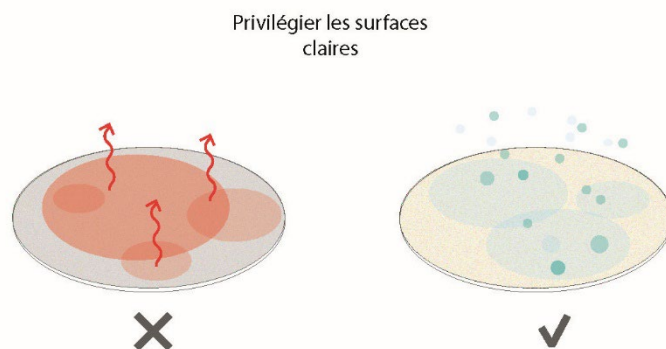
### ■ Favoriser les surfaces perméables

Les indicateurs montrent que la part de surfaces perméables et végétalisées représentent 60% du projet. Ces surfaces permettent de réduire le ruissellement des eaux de pluie et jouent un rôle majeur dans la régulation thermique.



### ■ Privilégier les surfaces claires

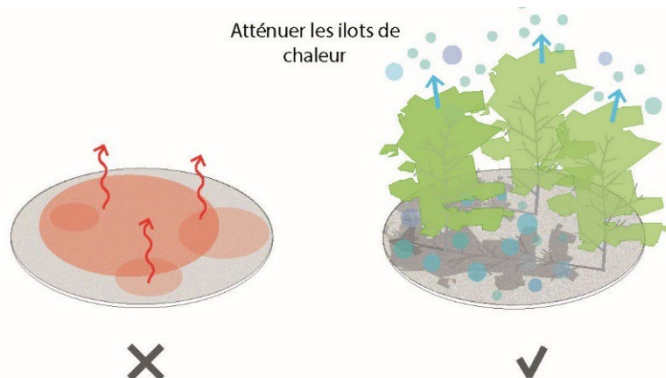
Les revêtements imperméables sont cependant indispensables dans le projet, permettant la circulation des véhicules. Les revêtements clairs tels que de l'enrobé ocre ont été favorisés lorsque cela était possible, particulièrement en enceinte et dans les cours de promenade. Ces revêtements absorbent beaucoup moins de chaleur qu'un revêtement foncé et représentent 18,2% des revêtements imperméables du projet.



### ■ Atténuation des îlots de chaleur

La part restante d'enrobé foncé se retrouve essentiellement hors-enceinte sur les deux parkings situés sur l'image ci-dessous. Afin de limiter l'effet d'îlot de chaleur, ces espaces seront plantés densément par une strate arborée de hautes tiges.

Les arbres qui seront caducs participeront à la régulation thermique et au rafraîchissement de l'air par l'évapotranspiration.



## ■ 2 - Mettre en place une palette végétale adaptée aux conditions climatiques et diversifiée

La deuxième disposition prise est le développement d'une palette végétale adaptée au climat aride et chaud du site, résiliente, qui saura s'installer et s'y développer durablement et diversifiée, qui permettra à une biodiversité riche de se développer.

### ■ Choix des essences

Le choix des essences pour la plantation est lié au climat local aride et résilient face au changement climatique. Plusieurs milieux typiques et adaptés de la région seront mis en place au sein du projet :

- ▶ La garrigue, milieu naturel du pourtour méditerranéen apparaissant spontanément au gré des dynamiques de reforestation ;
- ▶ Les jardins d'Occitanie sont composés d'essences couramment utilisées dans les jardins privés et parcs publics de la région. Ces jardins plantés très densément jouent également un rôle bioclimatique via l'évapotranspiration ;
- ▶ Les prairies steppiques et sèches et les pelouses sèches sont adaptées aux conditions climatiques extrêmes et notamment à la faible pluviométrie de la région ;



- ▶ Les arbres hautes-tiges comptent également plusieurs espèces endémiques, tels que le pin parasol et le cyprès. Le choix des essences du boisement respecte les exigences du dossier environnemental ;

#### ■ Plantations de baliveaux et essences semencières

La plantation de nombreux baliveaux sur l'ensemble du site, et de jeunes plants forestiers au niveau du boisement sur le merlon permet de maximiser les chances de reprise de la végétation. Au niveau des garrigues, on privilégiera les essences semencières pour faciliter la multiplication spontanée des arbres et l'extension des bosquets plantés.

#### ■ Haie brise vent

Les haies brise-vent permettent de limiter les co-visibilités et de limiter l'impact des vents (Tramontane). Le fait de casser ces vents forts permet de lutter contre l'assèchement des sols et donc contre l'érosion. Elles sont composées d'arbres aux ports fastigiés. Le cyprès, au feuillage persistant est majoritairement utilisé. Il est planté sur une trame régulière de 5m, à travers laquelle s'installent les autres essences à la hauteur et aux diamètres plus importants.

### 3 - Gestion de l'eau pluviale

La troisième disposition est la gestion des eaux pluviales sur le site. Malgré son climat aride, la commune de Rivesaltes connaît des épisodes de précipitations importants, un dispositif de noues collectrices permettra de gérer ces précipitations. La limitation des revêtements imperméables permettra également de limiter le ruissellement des eaux pluviales.

Le plan ci-dessous permet de comprendre le principe général du cheminement des eaux pluviales. Les eaux en enceinte, sont collectées et transportées par des noues. Celles-ci dirigent les eaux vers les fossés aussi appelés glacis avec une grande capacité de stockage et d'infiltration. En cas de pluie supérieure à la centennale, une surverse est effectuée par l'est et le sud de l'enceinte vers les espaces extérieurs.

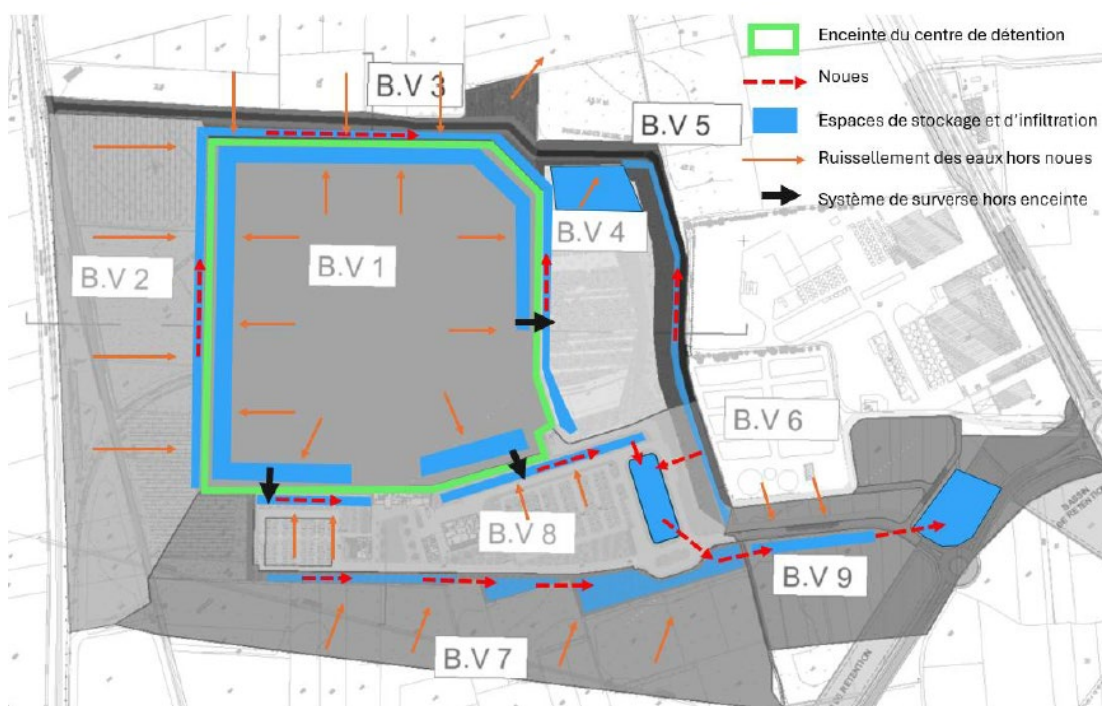
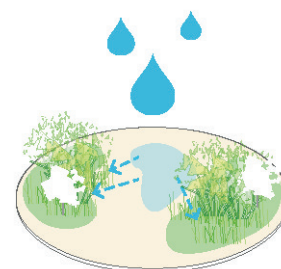


FIGURE 17 : CHEMINEMENT DES EAUX PLUVIALES – PRINCIPE GENERAL (SOURCE : IGREC 2024)

#### ■ Indicateur de ruissellement

Le tableau d'indicateurs environnementaux révèle que le pourcentage de ruissellement du projet est relativement bas. Il reflète également la limitation de l'imperméabilisation, il est lié à l'évapotranspiration et jouera sur le confort des espaces.



Récupération des  
eaux de ruissellement pour les  
plantations

#### ■ Gestion des pentes pour irrigation des massifs plantés

En enceinte et avant que les eaux pluviales soient collectées par le système de noues décrit ci-dessus, une gestion fine des pentes permettra de les guider vers les différents massifs plantés. Ce dispositif a deux avantages : il permet de limiter le ruissellement des eaux de pluie, participant à la régulation thermique et il permet d'irriguer les différents espaces plantés du projet, permettant d'assurer la pérennité de la végétation.

### 2.2.10 - Energie

#### **Recommandation n°24 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 17)**

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

#### **Réponse apportée :**

Le scénario énergétique choisie est la **solution mixte pompe à chaleur / chaudière à gaz** (avec en complément le photovoltaïque).

Une étude d'évaluation des émissions de gaz à effet de serre du projet a été réalisée en mai 2024. Elle est reprise dans son intégralité en pièce H « C-16\_Etude GES » du dossier d'autorisation environnementale et présentée dans le chapitre 6.2.1.

Les impacts principaux du projet sur le climat sont liés aux émissions de gaz à effet de serre générés par la construction et l'exploitation du projet pendant sa durée de vie.

D'un point de vue environnemental, le scénario énergétique choisi n'engendrera pas d'autres incidence environnementale particulière.

### 2.2.11 - Effets cumulés

#### **Recommandation n°25 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 18)**

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

#### **Réponse apportée :**

Les travaux du centre pénitentiaire sont prévus de fin 2025 à fin 2027. Les calendriers des projets susceptibles d'avoir des incidences cumulées sont les suivants :

- Travaux du rond-point : mi 2025 : travaux terminés avant le démarrage des travaux de Rivesaltes ;
- Travaux de raccordement des réseaux d'eau usée à la STEP de Perpignan : mi-avril 2025 : Travaux terminés avant le démarrage des travaux de Rivesaltes ;



- Travaux de raccordement des réseaux d'eaux potables au site de Rivesaltes : mise en service des projets en alimentation en eau potable est prévue fin 2027 / début 2028 : travaux simultanés à ceux de Rivesaltes sur des emprises différentes ;
- Extension de la ZAE du Mas de la Garrigue : en cours de finalisation du Dossier d'Autorisation Environnementale Unique dont le dépôt est prévu au 1<sup>er</sup> semestre 2025.
- Lotissement « Chemin de Vingrau » : travaux finalisés depuis 2024 ;
- Ligne LNPM : démarrage des travaux en 2034, bien après la fin des travaux de Rivesaltes ;

#### **Recommandation n°26 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 18)**

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

#### **Réponse apportée :**

Les effets cumulés relatifs à la faune et la flore ont été traités dans le dossier de dérogation espèces protégées, thématique pour laquelle le CNPN indique dans son avis suite au passage en commission du 23 janvier 2025 : « L'analyse des impacts cumulés est approfondie et complète. ».

L'évaluation des effets cumulatifs prend en compte l'ensemble des aménagements existants, dont le dossier de demande d'autorisation a été déposé auprès des services administratifs ou les projets approuvés mais non encore réalisés, situés au sein de la même unité biologique que le projet à l'étude, fixée à un rayon de 10 kilomètres autour de la zone du projet au cours globalement des 10 dernières années.

15 projets ont ainsi été sélectionnés comme pouvant avoir des effets venant se cumuler avec ceux du présent projet de centre pénitentiaire.

La prise en compte de ces effets cumulés dans la séquence ERC associée au projet d'établissement pénitentiaire est présentée dans la réponse à la recommandation n°27, ci-dessous.

#### **Recommandation n°27 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 18)**

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

#### **Réponse apportée :**

Afin de mieux prendre en compte les effets cumulés au sein du secteur biogéographique à l'étude, la méthode de dimensionnement de la compensation écologique présentée dans le dossier initial a été légèrement revue. En effet, au regard de la présence de plusieurs projets d'aménagements localement et même si chacun de ces projets prévoit ses propres mesures de compensation, des effets cumulés peuvent être pressentis pour la quasi-totalité des espèces recensées et concernées par la présente demande de dérogation. Ainsi, le critère « Importance de la zone d'étude » a été réhaussé de 0,5 point (facteur allant de 0 à 5) pour chacune des espèces faunistiques concernées en considérant que les habitats impactés, même si leur valeur intrinsèque reste faible, présentent davantage d'intérêt dans ce contexte d'effets cumulés. Autrement dit, l'habitat de friche ou de vigne impacté localement présente un enjeu plus important que s'il avait été considéré de manière isolée.

L'importance initiale de la zone d'étude étant augmentée sur les habitats, les pertes écologiques entraînées par leur destruction et/ou altération sont donc alourdies par rapport à la précédente évaluation dont le résultat est présenté dans le tableau ci-dessous :

| Espèces                  | Pertes écologiques initiales par espèce | Pertes écologiques avec prise en compte des effets cumulés |
|--------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Cochevis de Thékla       | 6                                       | 19                                                         |
| Outarde canepetière      | 120                                     | 138                                                        |
| Œdicnème criard          | 38                                      | 44                                                         |
| Traquet oreillard        | 6                                       | 17                                                         |
| Rollier d'Europe         | 34                                      | 45                                                         |
| Hérisson d'Europe        | 54                                      | 68                                                         |
| Minioptère de Schreibers | 27                                      | 41                                                         |
| Otala de Catalogne       | 4                                       | 5                                                          |
| Lézard ocellé            | 93                                      | 109                                                        |
| Psammodrome d'Edwards    | 93                                      | 109                                                        |

Pour l'Outarde canepetière, l'Œdicnème criard ou le Lézard ocellé par exemple, les pertes écologiques sont augmentées de 15 à 17 %.

Ainsi, les mesures ERC prises pour contrebalancer les effets cumulés du projet de centre pénitentiaire avec les autres projets identifiés consistent en une augmentation de la surface de foncier compensatoire, ou tout du moins d'une augmentation attendue des gains écologiques. Par ailleurs, précisons que ce dernier a été relocalisé en périphérie de la zone d'emprise du projet (plaine agricole de Salses-le-château, Clairà et Rivesaltes) permettant aux populations locales des espèces concernées par la dérogation un report plus pertinent au sein de ce secteur biogéographique.

### 2.2.12 - Séquence ERC générale

#### **Recommandation n°28 : Extrait de l'avis de l'Ae (p. 19)**

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

#### **Réponse apportée :**

Les mesures ERC et coûts associés sont précisés dans le dossier de dérogation espèces protégées déposé le 11 décembre 2024 et repris dans le tableau suivant :

| Type de mesure | Intitulé de la mesure                                                                                                | Coût approximatif et durée minimale de la mesure | Période                      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|
| Réduction      | Mesure R1 : Espace naturel préservé                                                                                  | Coût intégré au projet                           | Exploitation                 |
|                | Mesure R2 : Adaptation et limitation des emprises des travaux                                                        | 10 jours expert soit environ 10 000 € HT         | Pendant les travaux          |
|                | Mesure R3 : limiter l'impact sur le sol dans l'espace paysager                                                       | Coût intégré au projet                           | Pendant les travaux          |
|                | Mesure R4 : Libération d'emprise en milieux ouverts                                                                  | 2 jours + bilan soit 2 000 € HT                  | Avant et pendant les travaux |
|                | Mesure R5 : Gestion des espèces exotiques envahissantes                                                              | 2 200 € HT                                       | Pendant les travaux          |
|                | Mesure R6 : Limitation de la plantation d'arbres dans les espaces verts paysagers et utilisation d'essences adaptées | Coût intégré au projet                           | Conception                   |
|                | Mesure R7 : Assurer un entretien écologique des espaces verts                                                        | Coût intégré au projet                           | Exploitation                 |
|                | Mesure R8 : Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces                                         | Coût intégré au projet                           | Année N                      |

| Type de mesure                          | Intitulé de la mesure                                                                                  | Coût approximatif et durée minimale de la mesure                                                                                                                                                                                                                                                                            | Période                    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                         | Mesure R9 : Adaptation de l'éclairage                                                                  | Coût intégré au projet                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Exploitation               |
|                                         | Mesure R10 : Utilisation de revêtements perméables                                                     | Coût intégré au projet                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Exploitation               |
| Accompagnement<br>(au niveau du projet) | <b>Mesure A1</b> : Création de gîtes en faveur des reptiles (une dizaine) : selon la méthode Guérineau | <b>15 000 € HT</b> (comprend 6 journées d'intervention à 2 écologues, l'achat du matériel et la location d'un véhicule pour le transport des matériaux)                                                                                                                                                                     | Pendant les travaux        |
|                                         | <b>Mesure A1</b> : Création de gîtes en faveur des reptiles (une dizaine) : selon la méthode classique | En carrière : environ 90€ la tonne de pierre à bâtir (de 20 à 40 cm) soit environ 2 000€ de matériaux et transport pour 10 gîtes (1T/gîte) + location d'un camion benne de 19T : environ 1 000 € HT<br>+ intervention d'un écologue (1 jour) et rédaction du compte rendu : 1 000€ HT<br><b>Soit un total de 4 000 € HT</b> | Pendant les travaux        |
| <b>Compensation</b>                     | <b>A déterminer - Mesure C1 – C2 et C3 dans le cadre du plan de gestion</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |
| Suivi écologique                        | Encadrement écologique en phase chantier (mise en œuvre des mesures de réduction)                      | Avant travaux : 2 000 €<br>Pendant travaux : 5 000 €<br>Après travaux : 3 000 €                                                                                                                                                                                                                                             | Année N (année de travaux) |
|                                         | Suivi des impacts (post-travaux)                                                                       | 8 000 €/an pendant 5 années                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Années N+1 à N+5           |
|                                         | Suivi des gîtes à reptiles + entretien (mesure A1)                                                     | 2 jours/ an tous les ans pendant 3 ans puis tous les 3 ans pendant 30 ans<br><b>Soit 30 000 € HT</b>                                                                                                                                                                                                                        | Années N+1 à N+30          |
|                                         | Suivi des parcelles de compensation                                                                    | Suivi des reptiles, des oiseaux et des chiroptères<br>Environ 16 000 € HT par année de suivi<br>* 10 années = <b>160 000 € HT</b>                                                                                                                                                                                           | Années N+1 à N+30          |

Le détail des coûts pour les mesures de compensation est présenté dans les fiches actions correspondantes, qui se trouvent en partie annexe de ce document (cf. 3 – Annexes)

### 3 - ANNEXES

| Fiche action | Mise en place d'une gestion pastorale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Contexte     | <p>Le pâturage extensif permettra d'entretenir les pelouses à Brachypode rameux et de conserver les milieux ouverts après les travaux. Selon les troupeaux, la dynamique ligneuse et la pression de pâturage mise en place, le pâturage par des brebis et/ou des chèvres peut permettre de limiter les interventions mécaniques nécessaires à l'entretien de ces milieux et d'espacer les interventions. L'activité des troupeaux relancent aussi la communauté des insectes coprographes consommés eux même par les espèces insectivores à compenser.</p> <p>Cette action s'organise en quatre parties : trouver un porteur de projet et s'organiser avec lui ; créer les aménagements pastoraux nécessaires sur le site ; avoir du matériel nécessaire à la pratique de l'élevage ; fournir une aide financière au gardiennage et à la consignation de la gestion pour l'éleveur. En résumé, rendre le site favorable à l'installation d'un éleveur donc un secteur qui n'a pas vu de petits herbivores domestiques depuis plus de cinquante ans.</p>  <p>Troupeau de Vincent Cambrouze (Tautavel en haut / Port Vendres en bas)</p> |  |



| Fiche action            | Mise en place d'une gestion pastorale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| Enjeux liés             | <b>Les pelouses à Brachypode rameux et les espèces associées</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| Objectif(s)             | <b>OLT</b> : Restaurer et maintenir les pelouses et favoriser le cortège associé<br>OO 1c : Mettre en place et maintenir un pâturage extensif sur les sites et créer et entretenir les aménagements pastoraux nécessaires (MC05)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| Description de l'action | <p><b><u>Installer un éleveur et s'organiser avec lui</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire un diagnostic pastoral concerté avec la chambre d'agriculture service élevage</li> <li>- Une partie du travail consiste à trouver un berger intéressé et en mesure de venir pâturer le site. Le CEN a déjà trouvé et mis en place un éleveur Vincent Combrouze qui s'est installé sur la commune et a déjà pris rang dans le cadre de ce projet. Vu la durée des mesures compensatoires, la recherche de nouveaux bergers/éleveurs sera peut-être à renouveler plusieurs fois.</li> <li>- Il conviendra de signer avec lui un engagement (bail rural environnemental, ...), permettant de faire respecter un cahier des charges et pour l'éleveur, de sécuriser le foncier.</li> <li>- Enfin, un accompagnement régulier de l'éleveur permet de s'accorder avec lui sur les zones pâturées, le calendrier, la pression de pâturage effectuée, les aménagements à améliorer, etc.</li> </ul> <p><b><u>Créer les aménagements pastoraux nécessaires sur le site</u></b></p> <p><u>Sur Opoul</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation d'un siège d'exploitation : Tunnel pastoral, piquage ou forage d'eau, aménagement d'une entrée de site avec une barrière pastorale, pose de passages d'homme et de barrières américaines pour faciliter la circulation au sein du site</li> <li>- Fermeture du site avec une clôture agricole (Ursus et piquet bois). Les clôtures présenteront des passages pour la petite faune de 20*30 cm tous les 25 cm,</li> </ul> |  |

| Fiche action           | Mise en place d'une gestion pastorale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                        | <p>conformément à l'Arrêté préfectoral ou des mailles suffisamment grande pour la petite faune.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Envisager la production de fourrages sur les fiches (anciennes vignes) consommés sur pied pour accompagner la création de pelouses naturelles à terme.</li> </ul> <p><u>Sur Terrats</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trouver une solution pour un pâturage hivernal avec du matériel mobile, envisager une possibilité de production de fourrage</li> </ul> <p><b><u>Acquérir ou renouveler le matériel mobile nécessaire à la pratique du pastoralisme</u></b></p> <p>Il s'agit d'acquérir des filets mobiles et des postes électriques pour le parage des troupeaux sur Opoul et Terrats, de prévoir le renouvellement du matériel sur les 2 sites (abreuvoir, filets mobiles, postes électriques).</p> <p><b><u>Aide au gardiennage</u></b></p> <p>Il s'agit de prévoir un budget complémentaire pour une aide au gardiennage et à la tenue d'un carnet de suivi du pâturage. En effet, en plus d'un cahier des charges à respecter, l'éleveur sera tenu consigner les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartographie des clôtures mobiles mises en place (le cas échéant) ;</li> <li>- Date d'entrée et de sortie de parc et chargement ;</li> <li>- Taux de raclage en sortie de parc ;</li> <li>- Évènements particuliers ayant un impact sur la gestion (dérangement par des chiens, problème d'approvisionnement en eau, dégradations, etc.).</li> </ul> |  |
| Cadre de mise en œuvre | <p><b>Maîtrise d'ouvrage :</b> APIJ</p> <p><b>Assistance à maîtrise d'ouvrage :</b> Conservatoire d'espaces naturels d'Occitanie</p> <p><b>Mise en œuvre/prestataire (s) :</b> Entreprise de travaux agricole / clôtures agricoles.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| Planning opérationnel  | <p><b><u>Avoir un éleveur et s'organiser avec lui</u></b></p> <p><b>2026 :</b> signature du contrat avec les éleveurs et mise en place de l'accompagnement ;</p> <p><b>Tout au long des 30 ans :</b> accompagnement et/ou recherche de nouvel éleveur.</p> <p><b><u>Créer les aménagements pastoraux nécessaires sur le site</u></b></p> <p>Hiver 2025/2026 au plus tôt</p> <p><b><u>Acquérir ou renouveler le matériel mobile nécessaire à la pratique du pastoralisme</u></b></p> <p>En 2026 puis renouvellement à prévoir plusieurs fois tout au long des 30 ans.</p> <p><b><u>Aide au gardiennage</u></b></p> <p>À partir de 2026</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| Coût prévisionnel (HT) | <p><b><u>Avoir un éleveur et s'organiser avec lui</u></b></p> <p><b><u>préchiffrage qui sera affiné dans le plan de gestion</u></b></p> <p>Une moyenne de 3 jours par an (CEN). Certaines années nécessiteront plus (s'il faut retrouver un nouvel éleveur par exemple) et d'autres moins.</p> <p>➔ 90 j pendant 30 ans x 550 € = <b>49 500 €</b></p> <p><b><u>Créer les aménagements pastoraux nécessaires sur le site</u></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |

| Fiche action | Mise en place d'une gestion pastorale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|              | <p>Tunnel d'élevage/fenil, enceinte et raccordement à l'eau : <b>60 000 euros</b></p> <p>2500 ml de clôtures Ursus (dont barrières) x 20 € = <b>50000 €</b></p> <p>L'entretien des aménagements mis en place est à la charge de l'éleveur</p> <p><b><u>Acquérir ou renouveler le matériel mobile nécessaire à la pratique du pastoralisme</u></b></p> <p>20 filets mobiles à 110 € → <b>2200 €</b> à renouveler tous les 10 ans sur les 2 sites → <b>6600 € sur 30 ans</b></p> <p>3 postes électriques à 800 € → <b>2400 €</b> à renouveler tous les 10 ans sur les 2 sites → <b>7200 € sur 30 ans</b></p> <p>4 abreuvoirs de 400 L à <b>110 €</b> à renouveler tous les 10 ans sur les 2 sites → <b>1320 € sur 30 ans</b></p> <p><b><u>Aide au gardiennage (participation à une gestion par lots et garde au bâton)</u></b></p> <p>2000 € par an sur Opoul sur 30 ans → <b>60 000 €</b></p> <p>2000 € par an sur Terrats sur 30 ans → <b>60 000 € si pâturage hivernal possible</b></p> <p><b>ESTIMATION TOTAL DE LA FICHE ACTION → 234 620 € pour 30 ans</b> (moyenne 7820 euros/an)</p> |  |

| Fiche action            | Mise en place d'une gestion agroécologique et régénérative des vignes intensives                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Contexte                | <p>Le pâturage extensif permettra d'entretenir les pelouses à Brachypode rameux et de conserver les milieux ouverts après les travaux. L'acquisition de vignes en exploitation intensives dans le cadre de l'animation foncière va permettre de diversifier les types d'habitats pour les espèces à compenser.</p> <p>Cette action s'organise en trois parties : trouver un porteur de projet et s'organiser avec lui ; créer une conduite culturale et des aménagements favorable à la faune sur le site ; fournir une aide financière à la transition vers l'agroécologie pendant 5 ans.</p>                                                                                                                                               |  |
| Enjeux liés             | <b>Mosaïque agroécologique et maintien de zones de terre nues</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| Objectif(s)             | <p><b>OLT</b> : Restaurer et maintenir les vignes et favoriser le cortège associé</p> <p>OO 1c : Mettre en place et maintenir un maillage de terres nues sur les sites et créer et entretenir les aménagements faunistiques nécessaires</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| Description de l'action | <p><b><u>Installer un viticulteur en fermage et s'organiser avec lui</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire un diagnostic viticole concerté avec la chambre d'agriculture, la SAFER et le CIVAM Bio</li> <li>- Une partie du travail consiste à trouver des viticulteurs intéressés et en mesure de venir prendre les parcelles en fermage le site. Le CEN et la SAFER ont déjà trouvé 5 candidats déjà installés sur la commune et qui ont déjà pris rang dans le cadre de ce projet. Vu la durée des mesures compensatoires, la recherche de nouveaux viticulteurs sera peut-être à renouveler plusieurs fois, si ça n'est pas possible les vignes seront arrachées et transformées en prairies pastorales.</li> </ul> |  |

| Fiche action           | <b>Mise en place d'une gestion agroécologique et régénérative des vignes intensives</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il conviendra de signer avec eux un engagement (bail rural environnemental, ...), permettant de faire respecter un cahier des charges et pour le viticulteur, de sécuriser le foncier.</li> <li>- Enfin, un accompagnement régulier du viticulteur permet de s'accorder avec lui sur les itinéraires de cultures, la gestion des supports de biodiversité, le calendrier du travail des sols, les intrants autoriser, les aménagements à améliorer, etc.</li> </ul> <p><b><u>Créer un vignoble agroécologique sur le site</u></b></p> <p><i><u>Sur Opoul (les vignes seront disponibles après la vendange 2025)</u></i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etat initial des parcelles à la prise de propriété, diagnostic croisé écologique et viticole des vignes et des supports de biodiversité (murets, haies, bandes enherbées,)</li> <li>- Evaluation des surcouts potentiels liés à une transition agroécologique</li> <li>- Mise en place d'un bail rural environnemental concerté</li> </ul> <p><i><u>Sur Terrats</u></i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faute de repreneur toutes les vignes ont été arrachées pour une transition vers des prairies naturelles (voir fiche outarde).</li> </ul> <p><b><u>Entretien ou création de structures (linéaires ou ponctuelles) favorable à la biodiversité</u></b></p> <p>Il s'agit de référencer, de réhabiliter, d'entretenir ou de créer des structures favorables à la présence des espèces concernées par la compensation en termes de gîte ou de zone de nourrissage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Murettes et/ou structures de pierres sèches, zones d'épierrage, petits bâtis...</li> <li>- Haies, bosquets, arbres isolés remarquables...</li> <li>- Maintien de friches, prairies ou de zones de terres nues</li> <li>- Mare, impluvium, citerne, source ...</li> <li>- etc</li> </ul> <p><b><u>Suivi cultural</u></b></p> <p>Il s'agit de prévoir un budget complémentaire pour une aide au suivi des pratiques culturales. En effet, en plus d'un cahier des charges à respecter, le viticulteur sera tenu de consigner les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Date des traitements, des labours et différentes opérations culturales</li> <li>- Date d'entrée et de sortie du troupeau si pâturage hivernal ;</li> <li>- Évènements particuliers ayant un impact sur la gestion (maladies, dégradations des cèpes, etc.).</li> </ul> |  |
| Cadre de mise en œuvre | <p><b>Maîtrise d'ouvrage :</b> APIJ</p> <p><b>Assistance à maîtrise d'ouvrage :</b> Conservatoire d'espaces naturels d'Occitanie</p> <p><b>Mise en œuvre/prestataire (s) :</b> Viticulteurs candidats, Entreprise de travaux agricole, ...</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |



| Fiche action           | Mise en place d'une gestion agroécologique et régénérative des vignes intensives                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Planning opérationnel  | <p><b><u>Avoir des viticulteurs et s'organiser avec eux</u></b></p> <p><b>Automne / hiver 2025</b> : signature des baux avec les viticulteurs et mise en place du diagnostic et de l'accompagnement ;</p> <p><b>Tout au long des 30 ans</b> : accompagnement et/ou recherche de nouveaux viticulteurs. Si aucune solution viticole n'est trouvée malgré le cahier des charges SAFER, on ira vers une pelouse naturelle pâturée ou fauchée pour l'élevage.</p> <p><b><u>Entretien ou création de structures (linéaires ou ponctuelles) favorable à la biodiversité</u></b></p> <p>Hiver 2025/2026 au plus tôt</p> <p><b><u>Aide à la transition vers l'agroécologie</u></b></p> <p>À partir de 2026</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Coût prévisionnel (HT) | <p><b><u>Installer un viticulteur en fermage et s'organiser avec lui</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire un diagnostic viticole concerté et contractualiser = 5000 euros / viticulteurs</li> </ul> <p>→ 5 diagnostics x 5000 € = <b>25 000 €</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi : Une moyenne de 4 jours par an (CEN) pour suivre les vignes. Certaines années nécessiteront plus (s'il faut retrouver un nouvel viticulteur par exemple) et d'autres moins.</li> </ul> <p>→ 4 j pendant 30 ans x 550 € = <b>66 000 €</b></p> <p><b><u>Entretien ou création de structures (linéaires ou ponctuelles) favorable à la biodiversité</u></b></p> <p>Il s'agit de référencer, de réhabiliter, d'entretenir ou de créer des structures favorables à la présence des espèces concernées par la compensation en termes de gîte ou de zone de nourrissage.</p> <p>Impossible à définir à ce stade, nous proposons de réserver <b>100 000 euros sur 30 ans</b></p> <p><b><u>Suivi cultural et aide à la transition agroécologique</u></b></p> <p>300 € par an et par Ha sur les 10 ha conservés à Opoul sur 30 ans → <b>90 000 €</b></p> <p><b>ESTIMATION TOTAL FICHE ACTION VITICULTURE → 281 000 €</b> (soit 28 100 euros par ha sur 30 ans)</p> |  |

| Fiche action | Mise en place d'une mosaïque de milieux agricoles favorable à l'Outarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Contexte     | <p>En plus de sécheresse des trois dernières années, le déclin de l'Outarde ces cinq dernières années dans les PO est due à une combinaison de facteurs qui affectent les friches abritant l'espèce :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantation sur des friches de vergers sur des grandes surfaces,</li> <li>- Urbanisation</li> <li>- Agriphotovoltaïsme</li> <li>- Cabanisation</li> </ul> |  |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Fiche action | <b>Mise en place d'une mosaïque de milieux agricoles favorable à l'Outarde</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|              | <p>- Monoculture viticole</p> <p>Cette action s'organise autour d'un concept de recréer une mosaïque agricole (polyculture élevage) favorable à cette espèce : trouver un porteur de projet (fourrages / Céréales) et s'organiser avec lui ; créer les surfaces fourragères favorable à l'Outarde ; fournir une aide financière à l'acquisition de semences et à la consignation de la gestion faite pour le paysan. En résumé, rendre le site favorable à au retour de l'Outarde en enrichissant les monocultures.</p>  <p>Outarde canepetière dans une friche au printemps ©DR</p>  <p>Outarde canepetière dans des colza © Pierre Réveillaud/LPO Touraine</p> |  |
| Enjeux liés  | <b>Les milieux agricoles et la biodiversité associée</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Objectif(s)  | <b>OLT</b> : Restaurer et maintenir une mosaïque agricole pour favoriser l'Outarde canepetière et les espèces associées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |

| Fiche action            | <b>Mise en place d'une mosaïque de milieux agricoles favorable à l'Outarde</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                         | <p>OO 1: Introduire et maintenir des cultures fourragères ou céréalières en rotation sur les sites</p> <p>OO 2: Créer et entretenir les aménagements pastoraux hors période de reproduction des outardes</p> <p>OO 3 : Créer et maintenir un réseau de friches à végétation naturelle spontanée</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Description de l'action | <p><b><u>Introduire et maintenir des cultures fourragères ou céréalières en rotation sur les sites</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire un diagnostic concerté avec la chambre d'agriculture et CIVAM BIO</li> <li>- Un candidat c'est positionné Jeremy ANDRE MARE TERRA Paysan Boulanger installé dans le département. Il est intéressé par des terres pour y faire des rotations légumineuses (5 ans) / Céréales (1an) sur sol vivant (sans labour profond) Il conviendra de signer avec lui un engagement (bail rural environnemental, ...) permettant de faire respecter un cahier des charges et pour le paysan, de sécuriser le foncier.</li> <li>- Accompagnement régulier du paysan qui permet de s'accorder avec lui sur les zones de gagnage pour l'outarde, le calendrier de culture, les rotations, les aménagements à améliorer, etc.</li> </ul> <p><b><u>Créer les aménagements pastoraux nécessaires sur le site</u></b></p> <p><u>Sur Salses le château / Clairà :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien des friches en prairie naturelle par gyrobroyage annuel et pâturage hivernal si possible</li> <li>- Les parcelles en culture : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Arrachage des vergers et des vignes, évacuation des rémanents et remise à plat des parcelles,</li> </ul> </li> <li>- Définition d'une mosaïque de culture favorable à l'Outarde</li> <li>- S'il y a eu arrachage= semis et mise en culture (luzernes, colza..) en rotation sans labour avec une céréale tous les 5 ans.</li> </ul> <p><u>Sur Terrats</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrachage des vignes</li> <li>- Définition d'une mosaïque de culture favorable à l'Outarde</li> <li>- Semis et adaptation de la conduite culturale à l'Outarde,</li> </ul> <p><b><u>Aide aux semences et suivis culturaux</u></b></p> <p>Il s'agit de prévoir un budget complémentaire pour l'acquisition des semences et à la tenue d'un carnet des pratiques culturales. En effet, en plus d'un cahier des charges à respecter, le paysan sera tenu consigner les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définition du calendrier des rotations</li> <li>- Réalisation des semis avec les semences qu'on lui fournit après concertation ;</li> <li>- Cahier des interventions ;</li> <li>- Évènements particuliers ayant un impact sur la gestion (aléas climatiques, etc.).</li> </ul> |  |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Fiche action           | <b>Mise en place d'une mosaïque de milieux agricoles favorable à l'Outarde</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Cadre de mise en œuvre | <b>Maîtrise d'ouvrage</b> : APIJ<br><b>Assistance à maîtrise d'ouvrage</b> : Conservatoire d'espaces naturels d'Occitanie<br><b>Mise en œuvre/prestataire (s)</b> : Entreprise de travaux agricole, paysan boulanger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| Planning opérationnel  | <u><b>Avoir un éleveur et s'organiser avec lui</b></u><br><b>2026</b> : signature du contrat avec un/ou des paysans et mise en place de l'accompagnement ;<br><b>Tout au long des 30 ans</b> : accompagnement et/ou recherche de nouveau agriculteur.<br><u><b>Créer les aménagements pastoraux nécessaires sur le site</b></u><br>Hiver 2025/2026 au plus tôt<br><u><b>Acquérir ou renouveler le matériel mobile nécessaire à la pratique du pastoralisme</b></u><br>En 2026 puis renouvellement à prévoir plusieurs fois tout au long des 30 ans.<br><u><b>Aide au gardiennage</b></u><br>À partir de 2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| Coût prévisionnel (HT) | <u><b>Avoir un éleveur et s'organiser avec lui</b></u><br><u><b>Préchiffage indicatif et minimal qui sera affiné dans le plan de gestion</b></u><br>Une moyenne de 3 jours par an (CEN). Certaines années nécessiteront plus et d'autres moins une fois le projet lancé.<br>→ 90 j pendant 30 ans x 550 € = <b>49 500 €</b><br><u><b>Créer une mosaïque agricole favorable à l'Outarde nécessaires sur le site</b></u><br>Arrachage vignes/vergers + travail du sol = 1 500 euros x 60 = <b>90 000 euros</b><br>Acquisition des semences/premières semis : 600 euros x 30 ans = <b>18 000 euros</b><br>Entretien friches et prairies sèches naturelles : 600 euros x 30 ha x 30 ans = <b>540 000 euros</b><br>Les récoltes et les semis de renouvellement sont à la charge du paysan.<br><u><b>Aide au gardiennage (participation à une gestion par lots et garde au bâton)</b></u><br>1000 € par an sur Salses sur 30 ans → <b>30 000 €</b><br>1000 € par an sur Terrats sur 30 ans → <b>30 000 €</b><br><br><b>ESTIMATION TOTAL DE LA FICHE ACTION → 757 500 € pour 30 ans</b> (moyenne 7575 euros/an pour 100 ha) |  |



| Fiche action | Création/valorisation d'aménagements pour les reptiles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Contexte     | <p>La mesure MC06 vise à accroître l'habitabilité des parcelles de compensation pour l'herpétofaune. Elle prévoit en priorité la restauration des murets existants. Si l'habitat semble en nette déficit de gîte la création de gîtes sera engagé. À noter que sur certaines parcelles, il y a déjà de nombreux dépôts de pierre qui peuvent faire office de gîtes à reptiles pour peu qu'ils soient entretenus en termes d'ensoleillement.</p> <p>Par exemple, la densité de la végétation de part et d'autre du muret le rend peu utile pour l'herpétofaune.</p> |  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|              | <p>Sur Opoul, les nombreux dépôts de pierres sont principalement sur les bordures ouest et nord de la parcelle. Certains sont déjà fonctionnellement pour les reptiles et nécessitent juste un entretien. D'autres sont trop embroussaillés, trop petits, trop colmatés ou trop étalés pour être fonctionnels.</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|              | <p>Dans un souci de cohérence et d'économie d'énergie, il semble opportun d'utiliser au maximum les matériaux sur place pour la création des nouveaux gîtes et d'éviter ainsi des transports de matériaux.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |



| Fiche action | Création/valorisation d'aménagements pour les reptiles                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|              |  <p data-bbox="373 920 1311 987">Gîte entièrement fabriqué en pierre sèche (aucun plastique, béton, ni matériaux extérieurs...)</p>  |  |
| Enjeux liés  | <b>Optimisation des pelouses à Brachypode rameux et des friches pour les espèces associées</b>                                                                                                                                                                                                            |  |
| Objectif(s)  | <b>OLT</b> : Restaurer et maintenir les pelouses à Brachypode rameux et favoriser le cortège associé                                                                                                                                                                                                      |  |

| Fiche action            | Création/valorisation d'aménagements pour les reptiles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                         | OO 1d : Favoriser les reptiles en valorisant les gîtes existants et/ou en en créant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| Description de l'action | <p><b><u>OPOUL / TRERRATS / SALSES LE CHATEAU</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventaire des gîtes et de la potentialité des parcelles</li> </ul> <p><u>Remise en état</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Débroussaillage des abords du muret sur les linéaires (en laissant des patchs de végétation réguliers).</li> <li>- Débroussaillage, nettoyage de certains pierriers quasiment fonctionnel préalablement définis</li> <li>- Restructuration de pierriers un peu étalés pour lesquels il faut juste recentrer quelques pierres pour les rendre fonctionnels.</li> </ul> <p><u>Création de nouveaux gîtes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Récupération de matériaux sur des gîtes non fonctionnels ou issus de tas d'épierreage agricole, inertes non polluant...</li> <li>- Création de gîtes à reptiles d'environ 4 m<sup>3</sup>, répartis sur l'ensemble du site par noyaux de 3 à 4;</li> </ul> |  |
| Cadre de mise en œuvre  | <p><b>Maîtrise d'ouvrage :</b> APIJ</p> <p><b>Assistance à maîtrise d'ouvrage :</b> Conservatoire d'espaces naturels d'Occitanie</p> <p><b>Maîtrise d'œuvre :</b> Entreprise spécialisée dans le cadre de la démolition</p> <p><b>Mise en œuvre/prestataire (s) :</b> entreprise de génie écologique pour la construction des gîtes OU CEN</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| Planning opérationnel   | <p><b><u>Débroussaillage du muret</u></b></p> <p>Hiver 2025-2026 au plus tôt</p> <p><b><u>Création des gîtes</u></b></p> <p>Hiver 2026-2027</p> <p><b><u>Entretien</u></b></p> <p>Tous les 3 ans, débroussaillage si nécessaire pour conserver l'ensoleillement</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| Coût prévisionnel (HT)  | <p><i>A chiffrer par la maîtrise d'œuvre une fois le dimensionnement réalisé</i></p> <p><i>Reference des gîtes en pierre sèche (4m3) : 1200 euros / Linéaire de murette rénovée : 90 euros ml</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |