



**PRÉFET
DES BOUCHES-
DU-RHÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Bureau de l'Utilité Publique, de la Concertation
et de l'Environnement
Mission enquêtes publiques et environnement

**Direction de la Citoyenneté, de la Légalité
Et de l'Environnement**

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Service Biodiversité, Eau et Paysages**

Arrêté

portant dérogation à l'interdiction de destruction, altération d'habitats d'espèces protégées et de destruction, capture, perturbation d'individus d'espèces protégées dans le cadre de l'aménagement d'un terminal dédié au transport combiné rail-route sur les communes de Grans et Miramas (13)

**Le Préfet de la région Provence, Alpes, Côte d'Azur
Préfet de la zone de défense et de sécurité sud
Préfet des Bouches-du-Rhône**

- VU** le code de l'environnement, notamment ses articles L. 163-1, L. 163-5, L. 411-1, L. 411-2, L. 415-3, R. 411-1 à R. 411-14,
- VU** l'arrêté interministériel modifié du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées ;
- VU** l'arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU** l'arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU** l'arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU** l'arrêté ministériel du 24 avril 2020 portant agrément d'un site naturel de compensation – site de Cossure sur la commune de Saint-Martin-de Crau (Bouches-du-Rhône) ;
- VU** la demande de dérogation déposée le 10 avril 2020 par la société Terminal Ouest Provence, maître d'ouvrage, composée des formulaires CERFA (n° 13 614*01 et n° 13 616*01) et du dossier technique intitulé : « Projet de terminal ferroviaire à Grans et Miramas (13) – Demande de Dérogation Espèces Protégées – Terminal Ouest Provence (TOP) – 339 p. », daté du 10 avril 2020 et réalisé par le bureau d'études ECOTER ;
- VU** l'étude d'impact environnementale jointe à la demande de dérogation, datée du 20 janvier 2020 et réalisée par le bureau d'études KALIES ;
- VU** l'avis du 15 juillet 2020 formulé par le conseil national de la protection de la nature (CNPN) ;

- VU** l'avis du 9 juillet 2010 de la Mission régionale de l'Autorité Environnementale ;
- VU** le mémoire en réponse du maître d'ouvrage du 6 août 2020 à l'avis du CNPN ;
- VU** le mémoire en réponse de la société Terminal Ouest Provence du 7 août 2020 à l'avis de la Mission régionale de l'Autorité Environnementale ;
- VU** l'ordonnance N°E20000047 du 19/08/2020 de la présidente du tribunal administratif de Marseille désignant un commissaire enquêteur ;
- VU** l'arrêté préfectoral du 7 septembre 2020 portant organisation d'une enquête publique pour une durée de 30 jours, du 29 septembre 2020 au 30 octobre 2020 inclus, sur le territoire des communes de Grans et de Miramas ;
- VU** les avis émis par les conseils municipaux des communes de Grans et de Miramas ;
- VU** l'absence d'avis émis par la Métropole Aix-Marseille-Provence ;
- VU** l'accomplissement des formalités d'affichage réalisé dans les communes précitées de l'avis au public ;
- VU** les publications des :14 septembre 2020 et 2 octobre 2020 de l'avis d'enquête publique dans deux journaux locaux ;
- VU** le registre d'enquête et l'avis du commissaire enquêteur ;
- VU** l'accomplissement des formalités de publication sur le site internet de la préfecture ;

Considérant que la protection de l'environnement, notamment la protection des espaces naturels, la préservation des espèces animales et végétales, sont d'intérêt général ;

Considérant que la réalisation de ce projet implique la destruction d'habitats d'espèces protégées et la destruction et le dérangement de spécimens d'espèces animales protégées au titre de l'article L. 411-1 du code de l'environnement, espèces au sujet desquelles les inventaires réalisés dans le cadre de la demande de dérogation « espèces protégées » susvisée ont mis en évidence la présence ;

Considérant que la réalisation de ce projet, visant à aménager un nouveau terminal dédié au transport combiné rail-route sur les communes de Grans et de Miramas, répond à une raison d'intérêt public majeur de nature économique et sociale, aux motifs que celui-ci participera à la mise en œuvre des politiques publiques nationales relatives au développement du transport combiné rail-route et à la réduction des émissions des gaz à effet de serre, et qu'il contribuera par ailleurs à l'amélioration de la qualité de vie des habitants de ces communes, raison justifiée par le maître d'ouvrage dans son dossier technique susvisé ;

Considérant l'absence d'autre solution satisfaisante après analyse de plusieurs variantes, sur la base de critères économiques (fermeture d'un site local), techniques (implantation des infrastructures, accessibilité, gestion du trafic), environnementaux et sociaux (qualité de vie) ;

Considérant l'avis du CNPN, selon lequel les mesures de suivi doivent être précisées ;

Considérant le mémoire établi par le maître d'ouvrage en réponse à l'avis du CNPN qui identifie des mesures de suivi additionnelles ;

Considérant que les compléments et engagements apportés par le maître d'ouvrage, ainsi que les prescriptions du présent arrêté, sont de nature à répondre aux réserves citées dans l'avis du CNPN et aux observations du public ;

Considérant que l'impact résiduel du projet ne remet pas en cause l'état de conservation des populations des espèces protégées concernées, et permettent de garantir l'absence d'atteinte de perte nette de biodiversité, sous réserve de la mise en œuvre, par le bénéficiaire de la présente dérogation, des mesures d'évitement, de réduction, de compensation, de suivi et d'accompagnement proposées dans le dossier technique et le mémoire en réponse à l'avis du CNPN, et prescrites par le présent arrêté,

Considérant que les consultations effectuées n'ont pas mises en évidence la nécessité de faire évoluer le projet initial et que les mesures imposées au maître d'ouvrage sont de nature à prévenir les impacts du projet sur l'environnement ;

Sur proposition de la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement,

ARRÊTE :

TITRE 1- DÉROGATION À L'INTERDICTION DE DESTRUCTION DE SPÉCIMENS ET D'HABITATS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

Article 1 : Objet, identité du bénéficiaire et périmètre concerné par la dérogation

Article 1.1 : Objet et identité du bénéficiaire de la dérogation

Dans le cadre du projet d'aménagement d'un nouveau terminal dédié au transport combiné rail-route, le bénéficiaire de la dérogation est la société Terminal Ouest Provence (TOP), 32 avenue Bugeaud 75116 Paris, ci-après dénommée le maître d'ouvrage.

Article 1.2 : Périmètre concerné

Cette dérogation est relative à l'aménagement d'un nouveau terminal dédié au transport combiné rail-route, réalisé par la société TOP. Les plans en annexe 1 localisent le périmètre d'implantation du terminal, constitué d'une cour de manutention destinée à accueillir des trains, d'une voirie routière d'accès, de bâtiments d'exploitation d'une superficie de 300 m², d'une aire de stationnement, d'une liaison ferroviaire sous caténaires et d'infrastructures d'assainissement et de réseaux secs, sur une surface globale d'environ 13 ha.

Article 2 : Nature de la dérogation

Dans le cadre de l'aménagement visé à l'article 1, la dérogation à la réglementation sur la protection des espèces porte, conformément aux formulaires CERFA susvisés, sur :

Espèces concernées		Niveau d'impact résiduel, perte d'habitats en surface et nombre d'individus impactés
Nom vernaculaire	Nom latin	
Oiseaux (44 espèces)		
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	Destruction d'habitats secondaires et dérangement d'individus
Œdicnème criard	<i>Burhinus oediconemus</i>	Destruction de 3,7 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus

Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Destruction d'habitats secondaires et dérangement d'individus
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Destruction d'habitats secondaires et dérangement d'individus
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Destruction d'habitats secondaires et dérangement d'individus
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Destruction de 2 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	Destruction de 3,7 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Destruction de 2 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Destruction de 3,7 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	Destruction de 2 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Destruction de 3,7 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Destruction de 2 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Destruction de 3,7 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Destruction de 2ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	Destruction de 3,7 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	
Hypolais polyglotte	<i>Hypolais polyglotta</i>	Destruction de 2 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Destruction de 3,7 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Destruction de 2 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Destruction de 3,7 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Destruction de 2 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	

Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Destruction de 3,7 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus	
Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	Destruction de 2 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus	
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		
Pic vert	<i>Picus viridis</i>		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>		
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>		
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>		Destruction 3,7 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		Destruction de 2 ha d'habitat d'espèce et dérangement d'individus
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>		
Mammifères (19 espèces)			
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Destruction et dégradation d'habitats dont un corridor de déplacement de 883 m de haies monospécifiques et dérangement d'individus	
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>		
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>		
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>		
Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>		
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>		
Murin de Capaccini	<i>Myotis capaccinii</i>		
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>		
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>		
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>		
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>		

Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Destruction d'habitats secondaires
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Destruction et dégradation d'habitats dont 883 m de haies monospécifiques et dérangement d'individus
Reptiles (7 espèces)		
Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	Destruction et dégradation d'habitats favorables (~3,5 ha – non protégés) et destruction directe et/ou dérangement d'individus (1 à 10)
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Destruction et dégradation d'habitats favorables (~6 ha – non protégés) et destruction directe et/ou dérangement d'individus (1 à 15)
Couleuvre à échelons	<i>Zamenis scalaris</i>	Destruction et dégradation d'habitats favorables (~6 ha – non protégés) et destruction directe et/ou dérangement d'individus (1 à 5)
Seps strié	<i>Chalcides striatus</i>	Destruction et dégradation d'habitats favorables (~6 ha – non protégés) et destruction directe et/ou dérangement d'individus (1 à 15)
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	Destruction d'habitats secondaires (habitat non protégé)
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Destruction d'habitats et destruction directe et/ou dérangement d'individus (1 à 30)
Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>	Destruction d'habitats et destruction directe et/ou dérangement d'individus (1 à 30)
Amphibiens (2 espèces)		
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Destruction d'habitats secondaires et destruction directe et/ou dérangement d'individus (1 à 10)
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	Destruction d'habitats secondaires et destruction directe et/ou dérangement d'individus (1 à 10)

Les atteintes aux espèces et habitats concernés seront exclusivement effectuées dans le cadre du chantier de l'aménagement visé à l'article 1.

Article 3 : Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts et mesures d'accompagnement et de suivis

Conformément aux propositions contenues dans sa demande de dérogation et son mémoire complémentaire susvisés, le maître d'ouvrage met en œuvre et prend intégralement en charge financièrement les actions qui suivent (actions détaillées dans le dossier technique et le mémoire susvisés).

Le chiffrage global de ces mesures est évalué à environ 746 874 euros. Les objectifs de résultats de ces mesures, en termes d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité, l'emportent sur les objectifs de moyens. Les montants financiers indiqués dans le dossier technique susvisé sont prévisionnels et indicatifs. Les modifications des actions sont soumises à validation préalable de l'administration.

3.1. Mesures d'évitement et de réduction des impacts

Ces mesures sont présentées aux p.216-242 du dossier technique. Une cartographie des mesures figure en annexe 2.

Mesure E1 – Mesures d'évitement intégrées lors de la conception du projet

Le secteur à enjeu fort situé au sein de l'emprise foncière du projet, tel que localisé en annexe 2 devra être évité. Ce secteur est mis en défens de façon temporaire pendant toute la phase travaux par le biais d'une clôture de chantier (cf. mesure R3bis).

Mesure R1 – Conduite de chantier en milieu naturel

L'organisation de chantier devra respecter les modalités suivantes :

1) circulation et stationnement :

- circuler uniquement sur les pistes d'accès et les emprises autorisées, sans empiètement sur les milieux naturels ;
- stationner les véhicules et engins sur les zones de stationnement autorisées, sans empiètement sur les milieux naturels ;
- limiter la vitesse maximale de circulation à 30 km/h afin de réduire les levées de poussières ; limiter cette vitesse à 20 km/h maximum en cas de fort vent ;

2) réduction de l'artificialisation des sols :

- limiter au maximum l'empierrement des sols, en n'empierçant que les surfaces nécessaires aux travaux ;
- placer un géotextile sous les empiercements devant être supprimés en fin de chantier, afin de faciliter le retrait de la totalité des matériaux importés, voire d'anticiper le risque de pollution (les matériaux pollués sont plus aisément soustraits du site) ;
- retirer la totalité des empiercements utilisés uniquement pour la phase de travaux (base vie, zones de stockage, plateformes de retournement des camions, etc.) ;
- limiter l'emprise de la phase chantier en utilisant uniquement l'emprise du projet pour l'installation de la base vie ;

3) prévention et anticipation des risques de pollutions :

- sensibiliser l'ensemble du personnel de chantier aux risques de pollutions, aux mesures de préventions à mettre en place et aux procédures de gestion des pollutions à appliquer ;
- acheminer sur site uniquement des engins, véhicules et matériels en parfait état mécanique (absence de fuites et suintements) ;
- Veiller quotidiennement au bon état mécanique de tous les engins, véhicules et matériels ;
- équiper chaque engin d'un kit anti-pollution adapté et proportionné aux caractéristiques de l'engin ;
- mettre en place une procédure de gestion des pollutions immédiate et efficace en cas de constat :
 - gestion de la pollution dès son constat : arrêt de la fuite, déploiement d'un kit antipollution ;
 - information du coordinateur environnement, ou le cas échéant du conducteur du chantier ;
 - curage de la totalité de la terre polluée et envoi vers une plateforme de traitement adaptée ;
 - transmission d'une attestation de prise en charge de la terre polluée au coordinateur environnement, ou le cas échéant au conducteur de travaux ;
- placer tous les contenants de produits polluants (hydrocarbures, huiles, produits toxiques, etc.) dans des bacs étanches ;
- réaliser les ravitaillements en carburant uniquement sur une plateforme technique équipée d'un système de récupération des liquides ou dans un bac de rétention souple, proportionnés aux véhicules et engins ravitaillés, mis en place en priorité au lancement du chantier ;

4) gestion des déchets du chantier :

- placer des conteneurs à déchets sur le chantier et interdire le dépôt de déchets au sol (cartons, sacs et bouteilles plastiques, restes de pique-nique, mégots de cigarettes, etc.).
- prévoir en complément des actions quotidiennes, une session de ramassage de déchets sur l'emprise du chantier et ses abords chaque mois, et ce durant toute la durée du chantier ;

5) lutte contre l'introduction d'espèces exogènes :

- acheminer sur site uniquement des véhicules et engins parfaitement propres, lavés avant leur arrivée sur site et totalement dépourvus de terre, que ce soit sur les chenilles ou les roues, sur la carrosserie ou sur les outils (lames, godets, etc.) ;
- décaper les stations d'espèces invasives (sur une profondeur minimale de 40 cm) préalablement identifiées et traiter les matériaux de déblais (végétation et terres), soit par envoi vers une filière agréée, soit par réutilisation sur site sous forme de remblais positionnés sous les zones imperméabilisées (routes, infrastructures, etc.).

Mesure R2 – Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces

Les travaux lourds (sondages archéologiques, dessouchage, débroussaillage réglementaire, terrassement, construction des ouvrages, etc.) devront être réalisés entre début septembre et fin février, comme détaillé en annexe 2. Les travaux devront être menés sans interruption afin d'éviter tout risque de colonisation du chantier par des taxons protégés et/ou réglementaires.

En cas de pause du chantier, en période de reproduction de l'avifaune, le passage d'un écologue est effectué avant le redémarrage, de façon à s'assurer de l'absence d'espèces reproductrices sur site. Le rapport de visite de l'écologue incluant ses préconisations pour la reprise du chantier est tenu à la disposition de la DREAL PACA.

Mesure R3 – Mise en défens des secteurs sensibles

Avant le début des travaux, une mise en défens des milieux naturels et/ou des stations d'espèces protégées/patrimoniales situés à proximité de l'emprise du projet et des voies d'accès devra être réalisée sous la coordination d'un écologue indépendant.

Le coordinateur en écologie assurant le suivi du chantier devra localiser les zones à enjeux environnementaux et le positionnement exact des mises en défens, qu'il matérialisera à l'aide de piquets peints, de marquage au sol et de rubalise.

Les mises en défens devront être :

- installées *a minima* 48 h avant les premières interventions sur site (leur pose peut toutefois se faire à l'avancée du chantier les premiers jours) ;
- maintenues et régulièrement entretenues (réparées ou au besoin remplacées) durant toute la durée du chantier (sur les emprises en travaux) ;
- retirées une fois les travaux terminés (au plus tôt après le départ du dernier engin).

Différents dispositifs de mises en défens seront installés sur site, selon la valeur de l'enjeu mis en défens, le risque d'impact sur cet enjeu et le contexte environnant. Ces mises en défens seront complétées par une signalétique écologique présentant :

- les espèces protégées et patrimoniales;
- et les conséquences juridiques du non-respect de cet évitement installé au niveau de ces mises en défens.

Ces affichages seront également présents au sein de la base de vie du chantier.

Mesure R3 Bis - Pose d'une clôture hermétique en limite de l'emprise du chantier

La pose d'une clôture hermétique devra être implantée sur les pourtours des emprises du chantier, telles que localisées en annexe 2.

La clôture devra être installée selon les prescriptions suivantes :

- creusement d'une tranchée continue d'une profondeur minimale de 20 cm, en veillant à créer systématiquement un double retour (2 x 2 m en forme de U) à chaque extrémité de grillage et de part et d'autre d'éventuels portails ;
- pose de poteaux bois (hauteur minimale de 150 cm) ou des piquets fer (hauteur minimale de 150 cm), espacés de 3 à 4 m et reliés *a minima*, par deux fils de fer (diamètre de 3 mm) positionnés à une hauteur de 60 et 100 cm du niveau du sol ;

- pose d'un grillage métallique ou d'un filet à mailles serrées indémaillables, présentant des mailles de 0.5 cm maximum, en veillant à :
 - enterrer le grillage/filet sur une profondeur minimale de 20 cm ;
 - conserver une hauteur de clôture minimale de 90 cm par rapport au niveau du sol ;
 - créer un retour vers l'extérieur en haut de grillage/filet, d'une longueur minimale de 15 cm, en respectant un angle minimal de 45° ;
 - fixer le grillage/filet sur les fils de fer tous les 2 à 3 m environ afin de garantir le bon maintien du filet (le filet est généralement fixé sur le filet du haut à l'aide de peigne à clipser et sur le fil du milieu à l'aide de connecteur simple).

La pose de la clôture devra être réalisée en présence du coordinateur en écologie. La clôture devra être maintenue en état durant toute la durée du chantier, régulièrement contrôlée et au besoin réparée afin de garantir une parfaite étanchéité du dispositif pour les reptiles. Tous ces éléments doivent être récupérés en fin de chantier.

Préalablement aux travaux de pose de la clôture, et afin d'éviter tout risque de destruction d'individus de reptiles lors de l'intervention, tous les gîtes favorables aux reptiles et amphibiens (pierres, blocs rocheux, souches, gravats, etc.) présents sur l'emprise nécessaire pour ces travaux (environ 4 m de largeur) devront être retirés et déplacés en dehors des emprises. Le retrait de ces gîtes devra être réalisé soit manuellement lorsque cela est possible, soit délicatement à l'aide d'une mini-pelle équipée d'une pince, en présence continue d'un expert herpétologue afin de permettre la capture et le déplacement des individus de reptiles et d'amphibiens éventuellement présents sous ces gîtes (cf. mesure A3).

Mesure R4 – Abattage de moindre impact des arbres gîtes potentiels

Préalablement à l'intervention, une matérialisation précise des limites de l'emprise du projet devra être réalisée par un géomètre afin de permettre l'identification des arbres gîtes potentiels ne pouvant pas être conservés du fait de la réalisation du projet.

Un expert chiroptérologue devra identifier l'ensemble des arbres gîtes potentiels situés au sein de l'emprise, et réalisera un marquage exhaustif de ces arbres au traceur forestier ainsi qu'un point GPS permettant l'établissement d'une carte de localisation des arbres visés par l'opération. Cette carte sera ensuite transmise aux entreprises.

Les travaux d'abattage devront être réalisés uniquement entre début septembre et fin octobre selon les modalités suivantes :

- saisie de l'arbre à l'aide d'un porteur forestier ou d'une pelle mécanique équipée d'une pince, permettant l'accompagnement de la chute de l'arbre (éviter une chute brusque) ;
- coupe des arbres au ras du sol à l'aide d'une tronçonneuse, sans ébranchage préalable ;
- contrôle par un expert chiroptérologue de la présence de chiroptères et d'oiseaux cavicoles au sein des cavités, fissures et écorces décollées des arbres abattus ;
- maintien des arbres au sol pendant une durée minimale de 48 heures, sans ébranchage ni débitage ;
- ébranchage, débitage et évacuation des bois à l'issue du délai minimal de 48 heures.

Un chiroptérologue sera présent sur le chantier pendant toute la durée de la mise en œuvre de cette mesure.

Mesure R6 – Remise en état des zones impactées par le chantier (hors emprise de projet)

À l'issue des travaux, toutes les zones utilisées au cours du chantier, mais n'étant pas vouées à être exploitées par la suite, devront être intégralement renaturées selon les modalités suivantes :

- sur les zones non remaniées, mais compactées par le passage répété des engins :
 - décompacter le sol sur une profondeur d'environ 30 cm à l'aide d'un décompacteur ;
 - réaliser un ensemencement dense, en utilisant une palette végétale adaptée au secteur ;
- sur les zones fortement remaniées (déblai ou remblai) :
 - décompacter selon les besoins ;

- régaler une couche de terres végétales continue sur une épaisseur minimale de 20 cm. Les terres végétales devront être de préférence issues du décapage préalable aux travaux de déblai/remblai. Le cas échéant, ces terres devront présenter les caractéristiques adéquates pour permettre le développement des milieux naturels souhaités et être dépourvues d'espèces végétales envahissantes ;
 - réaliser un ensemencement dense, en utilisant une palette végétale adaptée au secteur.
- sur les zones engravées uniquement pour la phase chantier :
- retirer et évacuer l'intégralité des engravements, ainsi que le géotextile positionné sous l'engravement ;
 - décompacter selon les besoins ;
 - régaler les terres végétales décapées préalablement à la pose des engravements (ces terres devront être stockées en tas ou en merlons lors du décaissement des zones engravées), en veillant à compacter le moins possible la couche de terres végétales (au besoin réaliser un décompactage ;
 - réaliser un ensemencement dense, en utilisant une palette végétale adaptée au secteur.

À l'issue de ces différentes interventions, un ensemencement dès la première année devra être réalisé. Un semis dense devra être réalisé à partir uniquement de variétés sauvages d'origine locale certifiée, le mélange de semences utilisé devra être soumis à validation du coordinateur en écologie.

Mesure R7 – Gestion des émissions de poussières lors des épisodes secs

En cas de réalisation des travaux par temps sec et/ou venté, et dès la constatation de levées de poussières significatives, il conviendra d'arroser régulièrement les pistes d'accès et les emprises des travaux situées à proximité des secteurs à enjeux. La fréquence d'arrosage sera définie selon les conditions météorologiques et devra être suffisante pour éviter les levées de poussières lors de la circulation des engins et des travaux. L'eau utilisée pour cet arrosage sera prioritairement de l'eau non potable issue de bornes incendies ou du réseau de distribution agricole. En cas d'impossibilité et d'un besoin de prélèvement au sein du milieu naturel, le site de captage devra être choisi et validé en concertation avec l'écologue en charge du chantier.

Mesure R8 : Gestion des eaux de ruissellement en phase chantier

Une stratégie de gestion des eaux de ruissellement devra être définie en amont du chantier, au travers d'une approche multi-barrières afin de répondre aux objectifs suivants :

- anticiper les risques d'érosion et de ruissellement lors de la conception du projet et de l'organisation du chantier ;
- lutter efficacement contre l'érosion des sols ;
- gérer les écoulements ;
- traiter les sédiments.

Les différents dispositifs devront être correctement positionnés et proportionnés de sorte à prévenir tout risque sur les milieux naturels. L'ensemble de ces dispositifs seront régulièrement contrôlés et entretenus de manière à garantir l'efficacité du système. Une visite de contrôle sera réalisée *a minima* après chaque événement pluvieux.

Mesure R9 – Calibrage de l'éclairage des installations pour limiter la pollution lumineuse

En phase chantier, les travaux ne seront pas autorisés à se dérouler de nuit. Un éclairage adapté sera admis en début et fin de journée en période hivernale, sous réserve du respect de la réglementation en vigueur (cf. arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses).

En phase exploitation les éclairages seront autorisés sur les parkings, les plateformes des chantiers des terminaux, les zones d'accès bâtiment (portes), pour l'éclairage temporisé d'activités ferroviaires et pour matérialiser les issues de secours.

Les éclairages devront être mis en œuvre selon les prescriptions suivantes :

- limiter l'éclairage permanent au strict nécessaire et mettre en priorité des dispositifs automatisés à détection d'activité (supprimer les éclairages inutiles) ;
- réduire le nombre de points d'éclairage et l'intensité à partir de 21h00 ;
- installer uniquement des lampes à faisceaux concentrés et orientés vers le sol (interdiction de toute émission lumineuse au-dessus de l'horizon) ;
- utilisation de lampes orangées plutôt que de lampes à lumière blanche. Les lampes Sodium Basse Pression (SBP), monochromatique (longueur d'onde \approx 580 nm) seront privilégiées.

Une visite de contrôle par an sur les 3 premières années d'activités devra être réalisée.

Mesure R10 – Obstruction du sommet des poteaux creux

Les sommets de tous les poteaux creux (portails, caméras, drapeaux, clôtures, etc.), présentant une ouverture d'un diamètre supérieur à 25 mm, installés dans le cadre du projet, devront être bouchés avec un couvercle métallique.

Cette mesure devra être réalisée lors de la pose de la clôture et en fin de chantier, lorsque tous les engins de travaux auront quitté le site.

Une visite de contrôle par an sur les 3 premières années d'activités devra être réalisée (cf. mesure MA01).

Mesure R11 – Perméabilisation des trottoirs pour la faune

Lors de la création des voiries, le bénéficiaire devra rendre les trottoirs du projet perméables à la faune en créant des interstices tous les 20 m, par la mise en œuvre de l'une des options suivantes :

- option 1 : espacer les bordures béton de 20 cm lors de leur installation ;
- option 2 : créer des rampes en béton par-devant les trottoirs ;
- option 3 : création d'un bateau (abaissement localisé du trottoir) par l'utilisation de plots béton en biseau.

Mesure R12 – Mise en place d'échappatoires pour la faune au sein des bassins et fossés créés

Lors de la création des bassins artificiels, le bénéficiaire devra mettre en place des échappatoires pour la faune selon les prescriptions suivantes :

- tous les nouveaux bassins techniques d'infiltration des eaux pluviales devront présenter des berges végétalisées (bâches, membranes de toutes sortes et béton interdits) et *a minima* une pente douce permettant aux animaux de sortir des bassins ;
- les ouvrages hydrauliques (bassins ou cunettes) recouverts de membranes plastiques et ne pouvant être végétalisés devront être équipés d'échappatoires à faune, constitués d'un grillage plastifié à mailles fines (5 x 5 mm) d'une largeur minimale de 1 m, lestés en fond de bassin par un plot en béton et solidement accrochés en haut de berge. Ce type de dispositif sera positionné tous les 10 m sur les berges des ouvrages hydrauliques afin d'assurer la sortie de la faune ;
- les clôtures entourant les bassins végétalisés seront rendues perméables à la faune par la création de trouées de 20 x 20 cm au ras du sol ou une surélévation du grillage.

Le bon état des échappatoires à faune devra être contrôlé *a minima* une fois par an et au besoin remplacé en cas de dégradations.

Mesure R13 – Perméabilisation des clôtures entourant les emprises du projet

Le grillage clôturant le parc devra être adapté pour créer des passages pour la petite faune. Cette opération consistera à réaliser des trouées dans le grillage. Celles-ci devront être créées tous les 50 mètres environ à la base du grillage, au niveau du sol, en supprimant des mailles de façon à obtenir des vides de 15 x 15 cm minimum. Les mailles coupées devront être limées afin d'éviter tout risque de blessures des animaux ou bien recourbées. Ces trouées seront renforcées par un cadre

métallique afin de garantir la pérennité de ces ouvertures et éviter l'entrée de sangliers dans le parc. La hauteur du grillage est limitée à 2 m. L'emploi de fils barbelés ainsi que les systèmes d'éloignement électrifiés seront interdits.

Le bénéficiaire devra créer des aménagements permettant aux espèces de taille plus conséquente de s'échapper du site au cas où ils réussiraient à y rentrer. Quatre échappatoires devront être intégrées aux clôtures d'enceinte afin de faciliter la sortie des animaux du site. Ces échappatoires doivent être installées sur la frange ouest et nord de la clôture afin de diriger les animaux vers les milieux naturels présents, telles que localisées en annexe 2.

Cette mesure devra être réalisée lors de la pose de la clôture et en fin de chantier, lorsque tous les engins de travaux auront quitté le site.

Mesure R14 – Amélioration de la perméabilité des voies ferrées créées

Le bénéficiaire devra créer des espaces de circulations adaptés permettant à la faune de regagner l'extérieur du site exploité en évitant les zones à risques (voie de circulation) et en offrant des « issues de secours » au sein de la clôture d'enceinte. L'objectif est donc de créer des couloirs de circulation entre les zones accueillantes situées au sein du site pour les diriger vers l'extérieur en toute sécurité afin de regagner les milieux naturels.

Pour la petite faune, 44 demi-buse (15 cm de profondeur pour environ 25 cm de large) devront être installées sous la voie ferrée afin de permettre la traversée des espèces, telles que localisées en annexe 2.

Un entretien de ces aménagements sera nécessaire deux fois par an afin de vérifier que les buses ne sont pas bouchées par des déchets ou matériaux divers (ballast, etc.) et qu'elles remplissent bien leurs fonctions.

Pour la moyenne faune, trois passages à faune formés de dalots devront être installés, tels que localisés en annexe 2. La dimension de ces ouvrages devra permettre le déplacement de la faune moyenne sans difficulté, soit une hauteur d'un mètre minimum pour une largeur d'1,20 mètre minimum. Le fond de ces dalots sera recouvert de terre naturelle et locale issue de l'extraction réalisée lors des travaux du sol.

Un entretien des différents ouvrages devra être effectué de la manière suivante :

- deux passages de contrôle par an pour les demi-buses afin de vérifier qu'elles ne sont pas encombrées par des déchets ou des matériaux ;
- un passage par an au niveau des dalots afin de vérifier leur bon état (aspect général, retrait des déchets éventuels, etc.) ;
- un passage par an (en fin d'hiver) au niveau des échappatoires avec une fauche à la débroussailleuse de la végétation présente devant ceux-ci, pour bien marquer l'accès visuellement pour la faune.

Mesure R16 – Gestion des espaces en phase exploitation

Pendant la phase d'exploitation, les modalités suivantes devront être respectées :

– Entretien des espaces :

- interdiction stricte d'utilisation de produits phytosanitaires (biocides, phytocides, etc.) ;
- gestion raisonnée d'un minimum de 50 % des espaces verts en limitant les entretiens de la végétation à la période comprise entre octobre et fin février ;
- maintien de la propreté du site, par un ramassage régulier des déchets ;
- établissement d'un plan de gestion adapté. Un bilan des actions menées devra être établi par l'exploitant avant une éventuelle cession ou une mise en location ;

– Suivi de l'état des sites et des voiries :

- contrôle hebdomadaire de la présence de déchets dans l'enceinte du site et sur les abords immédiats ;

- mise en place de panneaux de communication à l'attention du personnel et des intervenants extérieurs (chauffeurs routiers, livreurs, etc.) afin de les sensibiliser au tri des déchets et au respect de la propreté du site ;
 - mise à disposition sur chacun des parkings et des zones d'attentes de poubelles adaptées au tri des déchets. Ces conteneurs devront être vidés chaque semaine et devront présenter un couvercle refermable afin de ne pas permettre l'envol des déchets déposés ;
 - traitement des déchets récoltés vers des filières adaptées ;
 - prévoir dès maintenant une session de nettoyage des emprises avant le démarrage des chantiers (Cf. mesure R3). Cette campagne de nettoyage se fera avec l'accompagnement d'un écologue notamment en cas de découverte d'espèces protégées sous les détritiques (cf. mesure MA03) ;
 - établissement d'un plan de gestion adapté. Un bilan des actions menées devra être établi par l'exploitant avant une éventuelle cession ou une mise en location ;
- **suivi de l'état des dispositifs écologiques :**
- suivi de l'état des échappatoires installées dans les bassins ;
 - suivi de l'état des trouées et des échappatoires dans les clôtures ;
 - suivi de l'état des dispositifs de perméabilisation des trottoirs ;
 - suivi de la bonne mise en place de l'état des dispositifs pour obstruer les poteaux creux ;
- **Entretien des bassins techniques :**
- entretien des bassins en dehors des périodes de reproduction des espèces d'amphibiens et d'insectes (l'entretien devra être réalisé uniquement pendant le mois d'octobre) ;
 - curage ou simple étrepage des bassins, en conservant systématiquement *a minima* 1/5 du bassin en l'état à chaque intervention, afin de faciliter la reprise de la végétation et le maintien de certaines espèces animales ;
 - établissement d'un plan de gestion adapté. Un bilan des actions menées devra être établi par l'exploitant avant une éventuelle cession ou une mise en location.

3.2. Mesures compensatoires en faveur de la biodiversité

Ces mesures sont décrites aux pages 265-275 du dossier technique.

Considérant l'impact résiduel de l'aménagement sur les espèces animales protégées et sur leurs habitats, l'exploitant met en œuvre les mesures de compensation selon les modalités suivantes :

- **MC05** – Achat d'unités compensatoires « Cossure »

Le bénéficiaire devra acquérir 9 unités de compensation (soit 9 ha) sur le site naturel de compensation « Cossure, au cœur de la Crau sèche », agréé par arrêté ministériel du 24 avril 2020, auprès de la Caisse de Dépôt et Consignation Biodiversité, qui seront restaurés et gérés pendant 30 ans.

- **MC06** – Renforcement des fonctionnalités écologique

La société TOP met en œuvre, sur le site du projet localisé en annexe 2, un renforcement des fonctionnalités écologiques dans l'objectif de densifier le réseau de haies, de créer des mares favorables aux amphibiens et à la faune en général, et de créer des gîtes favorables aux reptiles et à la petite faune en général.

Les actions définies ci-dessous devront être appliquées pendant une durée de 40 ans, soit jusqu'au 31 décembre 2060 :

– création ou renforcement et entretien des linéaires de haies à structure hétérogène à 3 strates :

Une haie diversifiée devra être plantée, telle que présentée par le maître d'ouvrage dans son dossier technique susvisé et localisé en annexe 2. Celle-ci comportera une strate arbustive de 1360 mètres et arborée diversifiée de 300 mètres.

L'entretien des haies sera réalisé hors période de nidification c'est-à-dire entre octobre et février, soit en entretien manuel ou avec des lamiers. Le gyrobroyage est interdit. Des protections contre le lapin de garenne devront être disposées autour des plants. Un arrosage régulier des plants les 3 premières années devra être réalisé afin d'assurer la bonne implantation des arbres.

L'écologue en charge du suivi de chantier devra superviser le début de plantation. Un suivi de la bonne croissance du boisement devra être réalisé. Ainsi, 2 passages au minimum seront nécessaires :

- un passage la 2^e année après plantation (n+2) : remplacement des plants morts et arrachage des espèces végétales invasives ;
- un passage la 5^e année après plantation (n+5) : remplacement d'éventuels plants morts, arrachage des espèces végétales invasives et tailles de formation et contrôle du retrait des protections.

– création de mares favorables à la faune locale :

En fin de chantier, deux mares favorables aux amphibiens devront être implantées à proximité du projet. L'emplacement de chaque mare devra être identifié et matérialisé par un expert écologue et consigné dans le premier rapport de suivi de chantier mentionné l'article 4 du présent arrêté.

Les mares devront être créées selon les prescriptions suivantes :

- creusement de la mare sur une profondeur maximale de 1 m (profondeur maximale en fin d'aménagement), en modelant les berges en pentes douces (sur au moins un côté) afin de permettre aux animaux de sortir et rentrer avec facilité ;
- également d'une couche d'argile (ou bentonite, à raison à raison de 5 à 7 kg au m²), sur une épaisseur minimale de 30 cm, sur le fond et les berges de la mare, en débordant sur une largeur minimale de 40 cm en haut de berges. L'argile devra être bien tassée ;
- dépôt d'une couche de 10 cm de terre végétale sur le fond de la mare, sans impacter la couche d'argile ;
- positionnement de quelques branches et pierres en fond de mares de manière à proposer des zones de refuge et de reproduction pour les espèces visées, également sans impacter la couche d'argile ;
- mise en eau immédiate et totale de la mare dès sa création, afin de permettre le gonflement de l'argile et d'assurer l'étanchéité de l'ouvrage. L'eau utilisée devra provenir d'un endroit dont l'absence d'espèces invasives est garantie et la remise en eau devra être répétée autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que l'eau se maintienne dans la mare ;
- création de 3 tas de bois et/ou de pierres autour de chaque mare, de dimensions minimales 1 m x 1 m x 60 cm ;
- aucun empoissonnement n'est autorisé.

Un suivi de l'état de conservation des mares et de leur colonisation par les amphibiens sera réalisé pendant 5 années après la création des mares, 2 passages nocturnes par année de suivi seront réalisés.

– création de gîtes favorables à la petite faune :

30 gîtes favorables aux reptiles seront installés au plus tôt avant les travaux pour les gîtes situés en dehors des emprises du chantier, après la fin des travaux pour les gîtes situés au sein de l'emprise du projet. L'emplacement de chaque gîte devra être identifié et matérialisé par un expert herpétologue et consigné dans le premier rapport de suivi de chantier mentionné l'article 5 du présent arrêté. Les gîtes devront être espacés *a minima* de 15 m les uns des autres et devront, autant que possible, être constitués à partir de matériaux issus du chantier.

Un suivi de l'état de conservation des gîtes et de leur colonisation par les reptiles sera réalisé pendant 5 années après la création des gîtes.

– **création d'une « coulée verte » :**

L'espace compris entre le canal des Martigues et l'emprise du projet dénommé CLESUD TERMINAL comprenant la voie ferrée du projet TOP, tel que localisé en annexe 3, sera mis au profit d'une gestion écologique afin d'y créer une « coulée verte » favorable aux reptiles.

– **renaturation et gestion des espaces le long du canal de Grignan :**

Les espaces situés de part et d'autre du Canal de Grignan et entre le présent aménagement et l'emprise du futur projet GRANS DEVELOPPEMENT, tels que localisés en annexe 3, devront être mis au profit des fonctionnalités écologiques. Les actions de renaturation et de gestion des espaces délaissés au nord du présent aménagement devront être réalisées à travers les actions suivantes :

- arrachage des vergers restant ;
- démantèlement de l'ensemble des structures restantes (algécos, dalles bétons, réseau, etc.) ;
- décompactage des surfaces et préparation pour semis ;
- apport d'une couche de terres végétales avant les semis ;
- ensemencement dès la pose des terres végétales ;
- suivre la reprise et au besoin compléter localement les semis en cas d'érosion des sols ou de secteurs clairsemés.

Ces actions seront encadrées par le coordinateur en écologie en charge du suivi de chantier.

Ces différentes mesures (C5 à C6) seront réalisées avant le démarrage du chantier ou de façon concomitante au démarrage du chantier. La réalisation de ces mesures est supervisée par un ingénieur-écologue et les principes d'aménagement peuvent être adaptés suivant ses recommandations. Les adaptations réalisées sont consignées le cas échéant dans le rapport de suivi du chantier.

3.3. Mesures d'accompagnement et de suivi

Les résultats des mesures de compensation (article 3.2) font l'objet de mesures de suivi pour s'assurer de l'efficacité de ces actions pour la conservation et le développement des populations d'espèces protégées visées par la dérogation. Les pages 244-251 du dossier technique et les pages 16-18 du mémoire en réponse précisent les mesures d'accompagnement, les objectifs, ces suivis et les méthodes à mettre en œuvre.

Les mesures d'accompagnement à mettre en œuvre sont définies ci-dessous :

Mesure A1 – Suivi de chantier par un écologue

Afin de garantir la bonne mise en œuvre et l'efficacité de ces mesures lors de la phase construction, un suivi du chantier devra être réalisé par un coordinateur de chantier spécialisé en écologie (écologue confirmé). Il devra être accompagné de spécialistes afin d'intervenir ponctuellement selon les besoins sur des questions précises (suivi de certaines espèces, évaluation de risques, intégration d'une contrainte non identifiée en amont, etc.). Ce suivi devra être lancé en amont des travaux et se terminer seulement à la réception finale du chantier.

Le coordinateur assurera un suivi régulier du chantier, en cohérence avec les enjeux, la sensibilité du site et de chaque période de chantier. Un ratio moyen de 1 visite/semaine sera retenu pour toute la durée de chantier. La fréquence de ces visites devra être ajustée en fonction du risque d'impact écologique de chaque phase de travaux. Les phases de défrichage et de terrassement devront notamment faire l'objet d'un suivi rigoureux. Chaque visite fera l'objet d'un compte-rendu synthétique et illustré présentant l'objet de la visite et les constats réalisés.

Le coordinateur participera à la réunion de remise de chantier afin de faire un bilan sur la prise en compte et le respect des enjeux. Un rapport sera établi à destination des services de l'État (cf. article 5 du présent arrêté), dont réalisation d'un bilan sur la qualité et la suffisance des mesures.

Le coordinateur en écologie devra réaliser une visite de contrôle programmée 1 an et 3 ans après la remise du chantier, visant à :

- contrôler le bon état du site et des zones écologiques sensibles attenantes, après une année d'exploitation ;
- identifier les éventuelles stations d'espèces invasives et proposer des actions de traitement ;
- contrôler le bon état des aménagements écologiques (gîtes à petite faune, mares, nichoirs, etc.) ;
- vérifier l'absence de problématiques d'érosion susceptibles de polluer les milieux aquatiques en aval ;
- évaluer la qualité de la reprise de végétation au sein des emprises du projet.

Un compte rendu de cette visite devra être établi à destination de la maîtrise d'ouvrage et des services d'État (cf. article 5 du présent arrêté), précisant la conformité du projet avec les engagements environnementaux à délai d'un an après travaux et indiquant les éventuels points à traiter pour atteindre les obligations/objectifs définis aux études environnementales réglementaires.

Mesure A2 – Suivi des prescriptions environnementales

Les contraintes liées aux enjeux écologiques et espèces protégées devront être inscrites aux cahiers des charges des Dossiers de Consultation des Entreprises (pour toutes les entreprises, y compris les sous-traitants). Cette mention stipulera notamment que le non-respect de cette réglementation fait l'objet des sanctions pénales prévues à l'article L. 415-3 du code de l'environnement, c'est-à-dire deux ans d'emprisonnement et 150 000 euros d'amende.

De même, tous les Dossiers de Consultation des Entreprises intégreront des sanctions financières pour chaque non-respect des mises en défens et autres prescriptions environnementales, par les entreprises intervenantes sur le chantier.

En cas de manquement aux obligations inscrites dans le cahier des engagements, les entreprises pourront être contraintes par le bénéficiaire à réaliser des travaux d'intérêt général, au bénéfice de la Réserve Naturelle Régionale « Poitevine Regarde venir » ou de la Réserve Naturelle Nationale des « Coussouls de Crau » en fonction de leurs besoins.

La nature et l'ampleur des sanctions seront en fonction de la gravité des dommages, appréciée par l'écologue indépendant, toutefois une sanction minimale sera appliquée :

- travaux correspondant à un minimum de 500 € HT pour une infraction mineure (ex : sorties des emprises, petite pollution (tache d'huile), etc.) ;
- travaux correspondant à un minimum de 3 000 € HT pour une infraction importante (ex : destruction d'habitats sensibles, destruction d'individus d'espèces à enjeu, pollution moyenne, etc.) ;
- travaux correspondant à un minimum de 10 000 € HT pour une infraction majeure (ex : destruction d'une surface importante d'habitats sensibles, destruction d'individus d'espèces à enjeu, pollution conséquente, etc.).

Ces sanctions ne se substituent pas aux sanctions par ailleurs prévues par le code de l'environnement (cf. article 9).

Mesure A3 – Campagne de sauvetage des reptiles

La campagne de sauvetage devra être réalisée en amont des travaux et portera principalement sur les six espèces de reptiles protégés et les deux espèces d'amphibiens impactés par le présent aménagement (cf. article 2). Tous les individus d'éventuelles autres espèces et autres groupes taxonomiques retrouvés seront également capturés et déplacés afin d'éviter leur destruction par les projets.

Mesure A5 – Suivis écologiques

Les mesures de suivi à mettre en œuvre sont :

– suivi entomologique et autres invertébrés :

Ce suivi devra permettre de contrôler le maintien des populations d'espèces protégées rares ou menacées qui auront été évitées par le présent aménagement, en particulier le Sympétrum à corps déprimé :

- modalités : le protocole de suivi consistera à mettre en place un échantillonnage sur 6 transects d'échantillonnages dans la partie sud du canal, chaque transect atteignant 25 mètres de long sur 5 mètres de large (2,5 m de part et d'autre de la ligne de contact eau/berge). Leur position exacte sera choisie par l'entomologiste en charge du suivi.
- périodicité : 3 passages annuels sur chaque transect. Le premier passage devra avoir lieu entre avril et mai, le deuxième passage se déroulera entre juin et juillet et un troisième entre août et septembre. Les passages devront être réalisés lors de bonnes conditions météorologiques (vent ≤ 4 sur échelle Beaufort, 20°C minimum, nébulosité $< \frac{3}{4}$) ;
- fréquence / durée : le suivi devra être réalisé sur une durée minimale de 40 ans (N+1 ; N+3 ; N+5 ; N+15 ; N+30 ; N+40).

– suivi ornithologique :

Ce suivi devra permettre de contrôler le maintien des stations d'espèces protégées rares ou menacées qui auront été évitées par le projet, en particulier le Rollier d'Europe, l'**œdicnème criard**, le cochevis huppé, le milan noir, l'hirondelle rustique et le pic épeichette. L'objectif sera de suivre la reproduction de ces espèces détectées lors de l'étude d'impact et de faire un inventaire ornithologique global en période de nidification.

- modalités : échantillonnage sur la base du protocole standardisé des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) ;
- périodicité : 2 journées par année de suivi lors de la période de reproduction. Le premier passage devra avoir lieu entre mi-avril et mi-mai et le deuxième passage se déroulera entre mi-mai et mi-juin, en veillant à prospecter sur les mêmes points que lors du premier passage ;
- fréquence / durée : le suivi devra être réalisé sur une durée minimale de 40 ans (années N+1 ; N+3 ; N+5 ; N+15 ; N+30 ; N+40).

– suivi mammalogique :

Ce suivi devra permettre de contrôler l'efficacité des passages sous voies ferrées (cf. mesure « Amélioration de la perméabilité des voies ferrées » – MR14)

- modalités : Le suivi des dalots sera effectué par la pose d'un piège photo (soit trois pièges photo) à l'entrée des dalots. Les pièges seront installés à l'extérieur des dalots dans un petit coffre béton pour éviter les dégradations diverses.
- périodicité : Les pièges seront laissés sur place durant un mois minimum lors de deux périodes de l'année favorables à l'activité des espèces (printemps et automne).
- fréquence / durée : le suivi devra être réalisé sur une durée minimale de 40 ans (années N+1 ; N+2 ; N+3 ; N+5 ; N+15 ; N+30 ; N+40).

– suivi herpétologique :

Ce suivi devra permettre de contrôler le maintien des stations d'espèces protégées rares ou menacées qui auront été évitées par le projet, en particulier le lézard ocellé, l'orvet fragile et la couleuvre de Montpellier. Ce suivi devra également permettre de contrôler la colonisation de gîtes à reptiles créés (cf. mesure MC06).

- modalités : les reptiles seront recherchés d'une part à vue (y compris à l'aide de jumelles) et d'autre part à l'aide de dispositifs attractifs non létaux, qui seront disposés au sein des habitats les plus favorables aux reptiles. Lors de la mise en place de chaque dispositif, un pointage GPS et une photo seront réalisés afin de localiser précisément chaque dispositif au sein des zones concernées par la campagne de sauvetage, facilitant ainsi le relevé des différents pièges ;
- périodicité : 2 passages annuels (avril et juin) ;
- fréquence / durée : le suivi devra être réalisé sur une durée minimale de 40 ans (années N+1 ; N+3 ; N+5 ; N+15 ; N+30 ; N+40).

– suivi batrachologique :

Ce suivi qualitatif et semi-quantitatif devra permettre de contrôler la colonisation des bassins et des mares créées (cf. mesure « Renforcement des fonctionnalités écologiques » MC06).

- modalités : prospections nocturnes par comptage à vue, capture à l'épuisette et points d'écoute ;
- périodicité : 2 passages annuels entre février et avril ;
- fréquence / durée : le suivi devra être réalisé sur une durée minimale de 40 ans (années N+1 ; N+2 ; N+3 ; N+5 ; N+15 ; N+30 ; N+40).

Mesure A6 – Suivi écologique de l'herpétofaune déplacée

Les mesures de suivi écologique de l'herpétofaune déplacée à mettre en œuvre sont :

– suivi des populations de reptiles par présence/absence et photo-interprétation :

Un suivi plus approfondi et spécifique de la population du lézard ocellé devra être réalisé par recherche à vue et photo-identification sur les parcelles concernées par le projet.

- modalités : les reptiles seront recherchés à vue, aux jumelles et à la longue vue dès le premier passage de la première année de suivi, des gîtes potentiels et avérés du lézard ocellé. Dès la première année, des pièges photographiques seront posés devant les gîtes potentiels de l'espèce. Ils feront l'objet d'un pointage GPS. Une extraction chaque année des photographies devra être réalisée ;
- périodicité : 2 passages annuels (avril et mai) ;
- fréquence / durée : le suivi devra être réalisé sur une durée minimale de 5 ans (années N+1 ; N+2 ; N+3 ; N+4 ; N+5).

– suivi des populations de reptiles par présence/absence :

Un suivi des espèces de reptiles sera réalisé sur les secteurs de relâcher :

- modalités : la recherche à vue, principale méthode d'expertise et qualifiée de semi-aléatoire, s'opère discrètement au niveau des zones les plus susceptibles d'abriter des reptiles en insolation (lisières, bordures de pistes, talus, pierriers, murets, etc.). Cette opération sera systématiquement accompagnée d'une recherche à vue dite. Une recherche d'individus directement dans leurs gîtes permanents ou temporaires, en soulevant délicatement les plaques à reptiles entreposées, les blocs rocheux, souches, débris, etc., et en regardant dans les anfractuosités devra être réalisée. Enfin, une recherche minutieuse d'indices de présence tels que les traces (mues, fèces, etc.) au niveau des gîtes, ou les individus écrasés sur les axes routiers environnant devra être réalisée ;
- périodicité : 2 passages annuels (avril et mai) ;
- fréquence / durée : le suivi devra être réalisé sur une durée minimale de 5 ans (années N+1 ; N+2 ; N+3 ; N+4 ; N+5).

– suivi des populations d'amphibiens par présence/absence :

Un suivi des individus d'amphibiens déplacés sera réalisé via notamment le contrôle de la colonisation des bassins et des mares présentes sur les secteurs de relâcher :

- modalités : prospections nocturnes par écoute des chants à quelques dizaines de mètres des pièces d'eau pendant quelques minutes pour l'identification des anoues au chant et observation à la lampe pour l'identification des urodèles et anoues en bords de berges ou en surface ;
- périodicité : 2 passages nocturnes annuels (entre février et avril) ;
- fréquence / durée : le suivi devra être réalisé sur une durée minimale de 5 ans (années N+1 ; N+2 ; N+3 ; N+4 ; N+5).

Ce suivi devra permettre de contrôler le maintien des stations d'espèces protégées rares ou menacées qui auront été évitées par le projet, en particulier le lézard ocellé, l'orvet fragile et la couleuvre de Montpellier. Ce suivi devra également permettre de contrôler la colonisation de gîtes à reptiles créés (cf. mesure MC06).

- modalités : les reptiles seront recherchés d'une part à vue (y compris à l'aide de jumelles) et d'autre part à l'aide de dispositifs attractifs non létaux, qui seront disposés au sein des habitats les plus favorables aux reptiles. Lors de la mise en place de chaque dispositif, un pointage

GPS et une photo seront réalisés afin de localiser précisément chaque dispositif au sein des zones concernées par la campagne de sauvetage, facilitant ainsi le relevé des différents pièges.

- périodicité : 2 passages annuels (avril et juin) ;
- fréquence / durée : le suivi devra être réalisé sur une durée minimale de 40 ans (années N+1 ; N+3 ; N+5 ; N+15 ; N+30 ; N+40).

Les protocoles de suivis sont adaptés à chacun des sites en fonction des espèces présentes. Ils doivent être reproductibles.

Les données brutes recueillies lors de l'état initial et des suivis naturalistes seront versées à la base de données régionale SILENE (plate-forme régionale du Système d'Information sur la Nature et les Paysages) par le maître d'ouvrage. Pour chaque lot de données, le maître d'ouvrage fournira à la DREAL l'attestation de versement correspondant signée par l'administrateur de données SILENE.

3.4. Mesures correctives complémentaires

Le suivi réalisé par le maître d'ouvrage doit permettre de s'assurer que les obligations de moyen envisagées sur la mesure de compensation ont été mises en œuvre et que les objectifs de résultat sont atteints ou sont en voie de l'être. En cas de non-respect de ces obligations de moyen ou de résultat, le bénéficiaire est tenu de proposer des mesures correctives et des mesures compensatoires complémentaires suivant les termes de l'article 5. Le préfet fixe, s'il y a lieu, des prescriptions complémentaires, conformément aux dispositions de l'article R. 411-10-2 du code de l'environnement.

TITRE 2- AUTRES MESURES ENVIRONNEMENTALES

Article 4 : Mesures d'évitement et de réduction sur l'environnement

Conformément aux propositions contenues dans son étude d'impact environnementale et son mémoire complémentaire susvisés, le maître d'ouvrage met en œuvre les mesures qui suivent (actions détaillées dans le dossier technique et le mémoire susvisés).

Mesure ME 02 – Équilibre entre les déblais et remblais – pas de mouvements de terre hors du site

Afin d'adapter la topographie de la zone d'étude aux besoins du projet, des zones devront faire l'objet de déblais et d'autres de remblais. Le réemploi des déblais sur les zones déficitaires est prévu afin d'éviter les mouvements de terre externes à la zone d'étude.

Mesure ME 03 – Interdiction de fumer dans certaines zones du chantier

Cette mesure permettra de réduire les risques de voir un incendie se déclarer sur le chantier.

Mesure ME 05 – Intégration des contraintes liées aux risques technologiques dans le PPSPS et sensibilisation des entreprises intervenant sur le chantier

Toutes les contraintes liées aux risques technologiques seront intégrées dans le PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé) établi entre les entreprises de chantier et le maître d'ouvrage et sera remis au CSPS (Coordonnateur de Sécurité et de Protection de la Santé) qui assurera la coordination du chantier. Toutes les entreprises intervenant sur le chantier seront sensibilisées à la présence des canalisations de matières dangereuses traversant la zone d'étude ; les zones de restrictions de travaux seront matérialisées afin d'éviter tout accident.

Les informations concernant le plan particulier d'intervention et les procédures à suivre en cas d'alerte (confinement) figureront dans le règlement du chantier.

Mesure ME 08 – Information des futurs exploitants au sujet des risques technologiques de la zone

Les informations concernant le plan particulier d'intervention et les procédures à suivre en cas d'alerte (confinement) figureront dans les locaux ; les salariés ou les entreprises locataires des entrepôts logistiques seront sensibilisés à ce risque.

Mesure MR 01 (étude d'impact) – Conduite de chantier en milieu naturel

L'organisation de chantier devra respecter les modalités suivantes :

- le respect des normes CEE sur les engins de chantier devra permettre de garantir le respect des niveaux sonores réglementaires. Les mégaphones ne seront pas utilisés et, si cela est possible pour les entreprises de travaux, les avertisseurs de recul des engins seront de type « fréquence mélangée » ou autre dispositif similaire ;
- le respect des normes CEE pour les engins de chantier devra permettre de limiter leurs émissions ;
- la sortie du chantier devra être signalée sur l'avenue Isabelle Autissier afin d'éviter les accidents ;
- la conduite de chantier en milieu naturel devra intégrer la présence d'extincteur dans les engins de chantier ou dans les bases de vie ;
- dans le but de limiter les émissions de gaz d'échappement, les engins de travaux devront respecter les normes CEE ;
- de même que précédemment, l'impact sur les eaux superficielles en phase chantier peut-être aisément réduit en limitant les risques de pollution .

Mesure MR 16 (étude d'impact) – Entretien général des sites des projets

L'entretien général du site devra respecter les modalités suivantes :

- durant la phase d'exploitation, le bénéficiaire devra maintenir en bon état de propreté les sites afin de limiter les envols de poussières et de particules ;
- dans le cadre de l'entretien général du site, plusieurs aspects du site seront régulièrement contrôlés :
 - l'usure des revêtements et en particulier des voiries sera inspecté afin de limiter les cas de pollution du sol qui pourraient survenir en cas de situation inhabituelle (fuite d'huile ou de carburant sur un véhicule) ou accidentelle.
 - le bon fonctionnement des dispositifs de confinement des bassins de rétention étanches pour la rétention des liquides souillés collectés en cas d'accident et des dispositifs de traitement (séparateurs hydrocarbures ou autres).
- lutter efficacement contre le moustique-tigre (*Aedes albopictus*) et contre ses larves en veillant à éliminer les eaux stagnantes de petite surface. Un soin particulier sera apporté à l'entretien des gouttières. Le maître d'ouvrage prendra attache auprès de l'Entente Interdépartementale de Démoustication (EID) pour avoir des informations et conseils sur ce sujet.

Mesure MR 20 – Gestion des déchets en phase exploitation

Les déchets d'emballages devront être triés et collectés par chacun des gestionnaires (délégation à un prestataire qualifié) en collaboration éventuelle avec le gestionnaire de la ZAC CLESUD.

Les boues des séparateurs hydrocarbures devront être collectées périodiquement par des entreprises homologuées.

Mesure MR 22 – Formation du personnel sur les accidents et catastrophes majeurs

Des formations devront être organisées pour le personnel, dans le but que chacun sache comment réagir en cas d'accident :

- sensibilisation aux risques internes ;
- rappel des mesures de sécurité ;
- formation à la manipulation des extincteurs ;
- sensibilisation aux risques externes et consignes à suivre en cas d'alerte confinement.

Mesure MR 23 – Mise en place des moyens d'extinction adéquats

Des mesures physiques devront être mises en place pour permettre de limiter les accidents et leurs conséquences, comme des dispositifs d'extinction automatique incendie dans les entrepôts.

Mesure MR 24 – Gestion des eaux d'extinction d'incendie

L'imperméabilisation des zones de manipulation devra permettre de collecter toutes les eaux d'extinction en cas d'incendie. Ces dernières seront redirigées vers les bassins étanches (bassin spécifique ou bassin étanche de gestion des eaux pluviales isolés automatiques du milieu récepteur par une vanne en cas d'incendie).

Mesure MR 25 – Gardiennage des sites des transports combinés rail-route

Le gardiennage des sites des Terminaux de Transport Combiné permettra de dissuader les éventuels actes de malveillance, mais aussi de diminuer le temps nécessaire au lancement de l'alerte en cas de problème.

TITRE 3 – MESURES GÉNÉRALES RELATIVES À LA PUBLICITÉ, AUX DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS, AUX MODALITÉS D'EXÉCUTION

Article 5 : Information des services de l'État et publicité des résultats

Le maître d'ouvrage transmet sans délai à la DREAL PACA les données cartographiques relatives à l'aménagement et aux mesures prévues à l'article 3, dans un format compatible avec l'outil cartographique GeoMCE déployé au niveau national pour le suivi de ces mesures.

Il informe la DREAL PACA et la direction départementale des territoires et de la mer des Bouches-du-Rhône (DDTM) du début et de la fin des travaux.

Le maître d'ouvrage et l'encadrant écologique sont tenus de signaler à la DREAL PACA et la DDTM des Bouches-du-Rhône les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente dérogation qui sont de nature à porter atteinte aux espèces protégées.

Le maître d'ouvrage rend compte à la DREAL PACA sous la forme d'un rapport de synthèse (où les coûts estimatifs de ces mesures, par poste, sont présentés pour information) de l'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures prescrites à l'article 3, en janvier des années mentionnées au 3.3) de l'article 3 jusqu'à leur mise en œuvre complète.

Il adresse une copie des actes passés avec ses partenaires techniques ou scientifiques pour la mise en œuvre des mesures prescrites à l'article 3 et des bilans produits à la DREAL PACA pour information.

Les résultats des suivis et bilans sont versés par le maître d'ouvrage dans la plate-forme nationale projets-environnement.gouv.fr. Ces données peuvent être utilisées par la DREAL PACA afin de permettre l'amélioration des évaluations d'impacts et le retour d'expérience pour d'autres projets en milieu équivalent.

Article 6 : Modifications ou adaptations des mesures

Tous les éléments nécessaires pour préciser les engagements du dossier de demande de dérogation et les prescriptions du présent arrêté sont validés conjointement par le bénéficiaire et l'État. Il en est de même pour toute modification des mesures visant à éviter, réduire et compenser les impacts sur les espèces protégées prévues par le présent arrêté ainsi que pour les mesures d'accompagnement et de suivi.

Article 7 : Durée de validité de la dérogation

La présente dérogation est accordée pour la durée des travaux liés à l'aménagement visé à l'article 1, dans la limite de 5 ans à compter de la signature du présent arrêté.

Article 8 : Mesures de contrôle

La mise en œuvre du présent arrêté peut faire l'objet de contrôle par les agents chargés de constater les infractions mentionnées à l'article L. 415-3 du code de l'environnement.

Article 9 : Sanctions

Le non-respect du présent arrêté est puni des sanctions définies à l'article L. 415-3 du code de l'environnement.

Article 10 : Délais et voies de recours

Dans un délai de deux mois (article R. 421-1 du code de justice administrative) à compter de sa notification, le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif de Marseille – 22-24 rue Breteuil – 13 281 Marseille cedex 06 – qui peut aussi être saisi par l'application Télérecours citoyens à partir du site www.telerecours.fr.

Article 11 : Exécution

La secrétaire générale de la préfecture des Bouches-du-Rhône, la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, le directeur départemental des territoires et de la mer des Bouches-du-Rhône, le directeur régional de l'Office Français de la Biodiversité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture des Bouches-du-Rhône et mis en ligne sur le site internet de la DREAL PACA.

Fait à Marseille, le 11 JAN. 2021

Pour le Préfet
La Secrétaire Générale



Juliette TRIGNAT

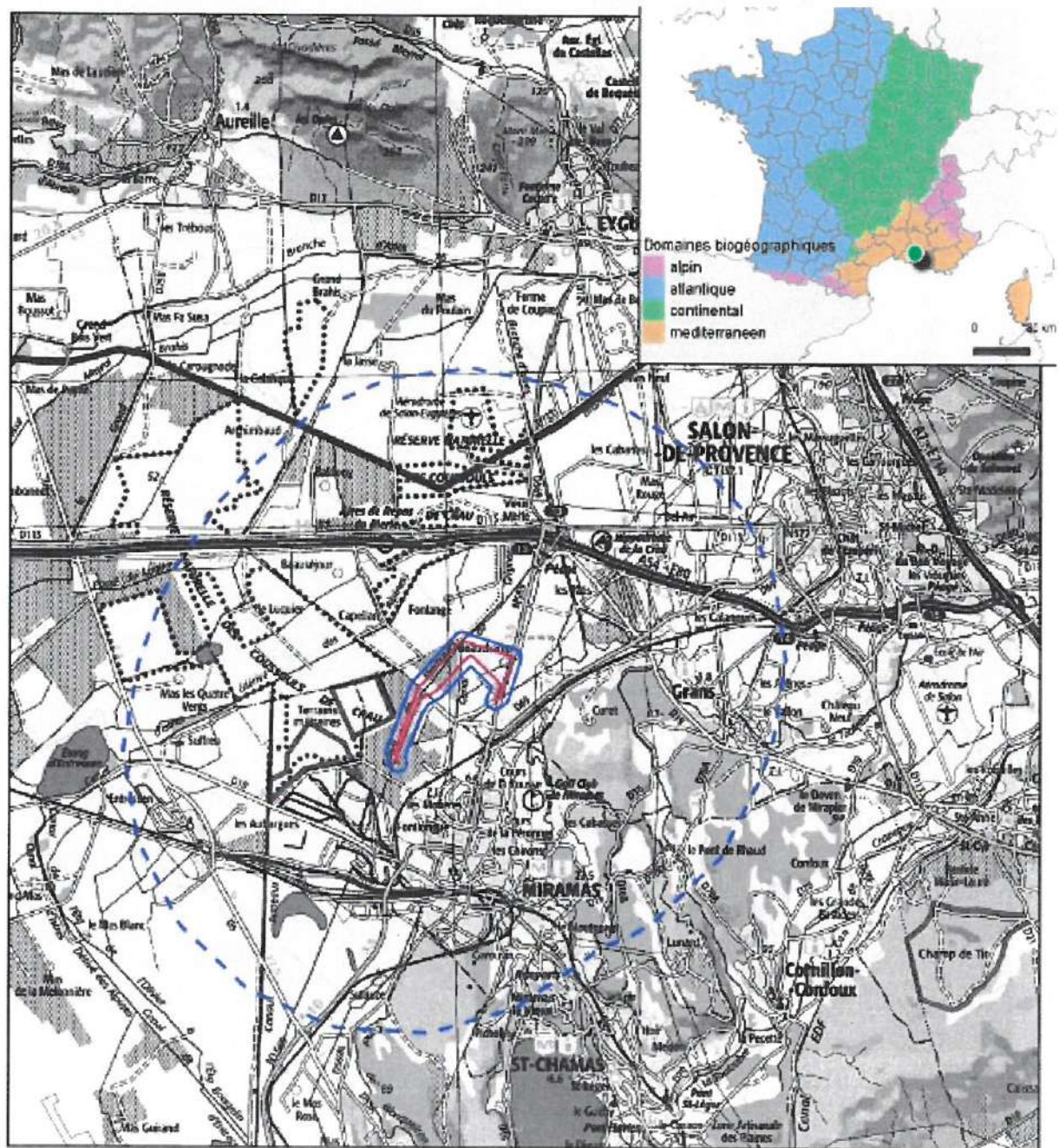
ANNEXES :

Annexe 1 : cartographie des zones concernées par la dérogation (2p)

Annexe 2 : cartographie des mesures d'évitement et de réduction (2p)

Annexe 3 : cartographie des mesures de compensation (2p)

Annexe 1 : cartographie des zones concernées par la dérogation mentionnée au titre I
(source : cartographie extraite du dossier technique)



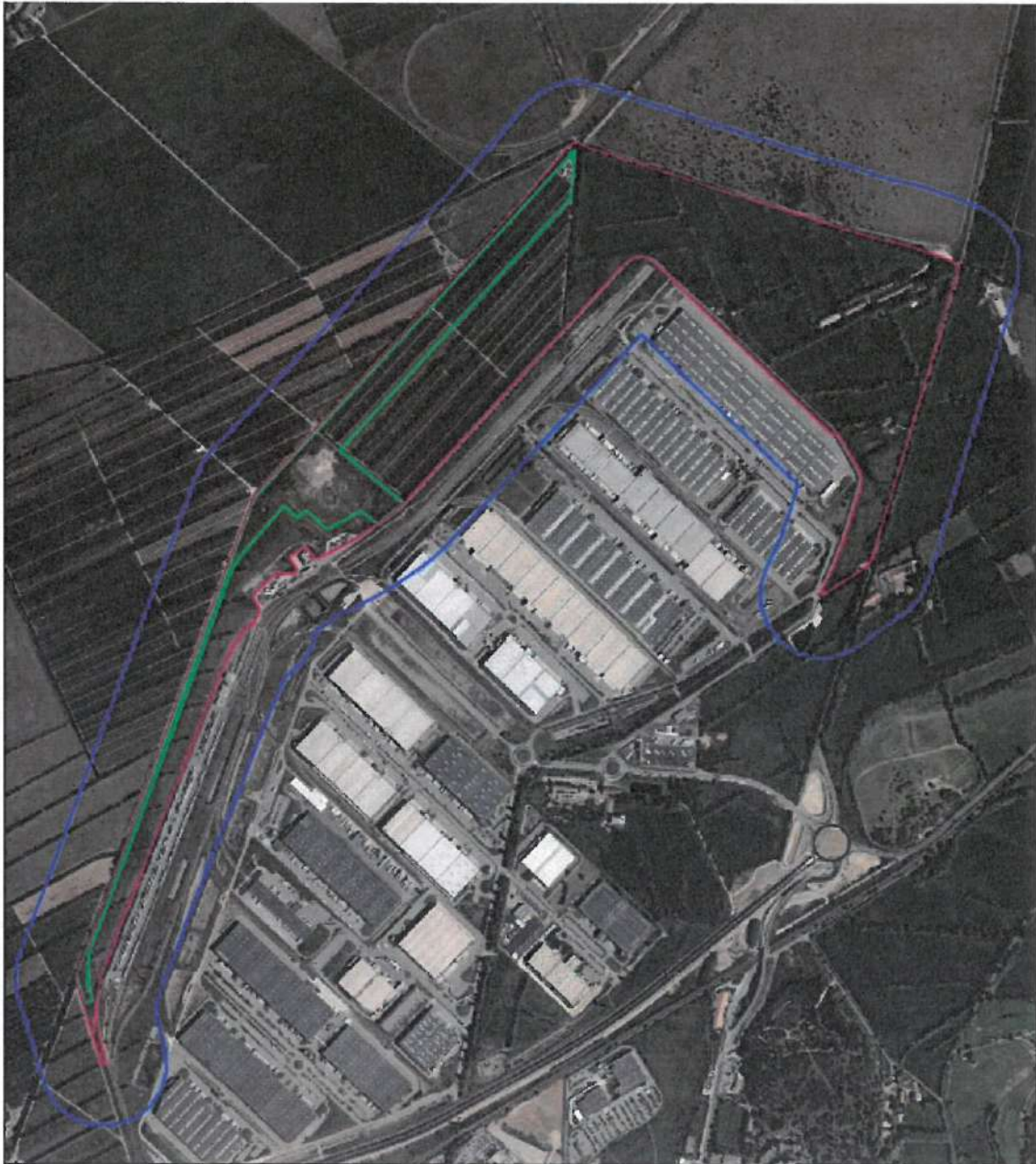
Légende

Zones d'étude

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
- Zone d'étude éloignée (tampon 5 000 m)


Echelle 1/100 000
0 500 1000 m
Source : IGN/DTG

Carte 1 : Localisation du projet




Légende

Zones d'étude globales aux 4 projets

 Zone d'étude immédiate (77.58 ha)

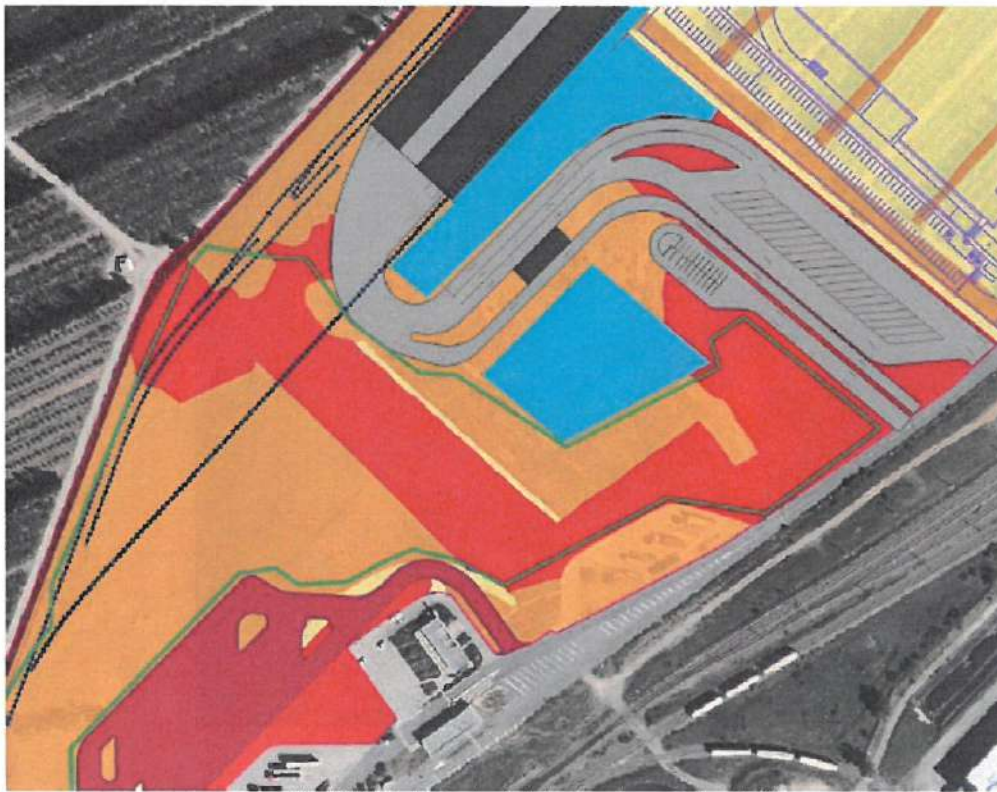
 Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m) (131 ha)

 Périmètre du projet TOP (13.09 ha)

Echelle 1:13 500
0 120 240 m

Carte 2 : Localisation du projet – périmètre vert

Annexe 2 : cartographie des mesures d'évitement et de réduction (cf. titre I)
 (source : cartographie extraite du dossier technique)

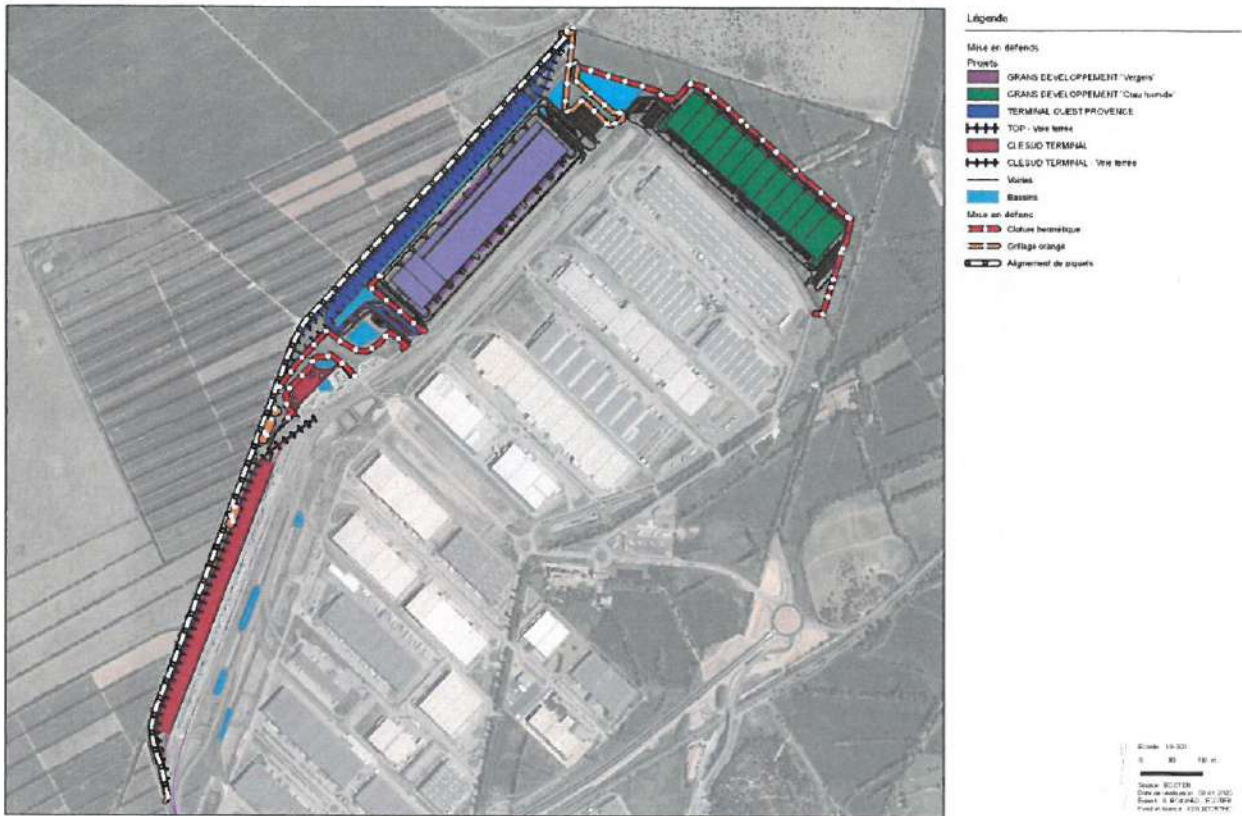


Superposition de la Variante 2 et des enjeux écologiques (en vert espace fonctionnel évité)

Carte 3 : Localisation de la mesure d'évitement E1

PLANNING D'INTERVENTION TYPE												
Types d'intervention	Mois de l'année											
	Jan	Fév	Mar	Avr.	Mai	Juin	Jui	Août	Sept	Oct.	Nov	Déc.
Nettoyage des débris												
Abattage des arbres giles potentiels aux chauves-souris												
Autres travaux forestiers (défrichage, débroussaillage)												
Destruction des bâtiments faisant l'objet de giles à chiroptères												
Destruction des autres bâtiments (une vérification de l'absence de chiroptères devra être réalisée au préalable)												
Canalisation et travaux dans les ruisseaux												
Début des autres travaux lourds (terrassement/nivellement, confection des tranchées, création des pistes, etc.)												
Autres travaux moins perturbants (à valider auprès de l'écologue en charge du suivi de chantier)												

Calendrier 1 : Calendrier de la mesure R02



Carte 4 : Localisation de la mesure de réduction R03









Carte 5 : Localisation de la mesure de réduction R13 et R14

Annexe 3 : cartographie du site de compensation (titre I)
(source : cartographie extraite du dossier technique)



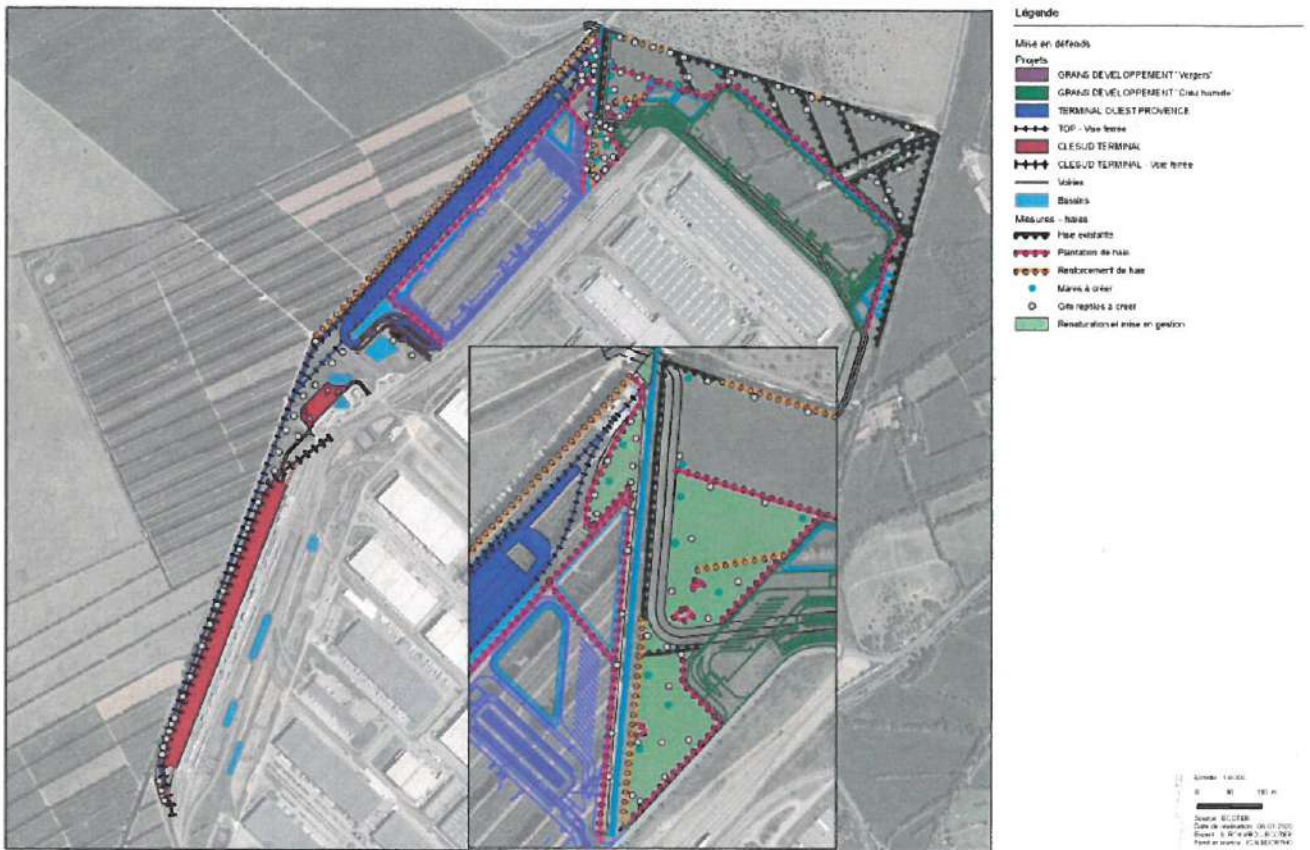
Légende

Projets

- | | |
|---|---|
|  GRANS DEVELOPPEMENT "Vergers" |  Coulée verte |
|  GRANS DEVELOPPEMENT "Crau humide" |  Gite reptiles |
|  TERMINAL GUEST PROVENCE | |
|  CLESUD TERMINAL | |

Echelle 1/5 000
0 100 200 m

Carte 6 : Localisation site de compensation – MC04 – Renforcement des fonctionnalités écologiques – localisation de la coulée verte



Carte 7 : Localisation site de compensation – MC06 – Renforcement des fonctionnalités écologiques – localisation des haies à planter ou renforcer – gîtes et mares à créer

AA