



PREFET DES PYRÉNÉES-ORIENTALES

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Perpignan, le **11 DEC. 2019**

Direction Écologie
Division Milieux Marins et Côtiers

ARRÊTE PRÉFECTORAL N° DREAL/DMMC-2019-345-001

**portant autorisation unique au titre de l'article L214-3 du code de l'environnement
en application de l'ordonnance n°2014-619 du 12 juin 2014
et déclaration d'intérêt général au titre de l'article L211-7 du code de l'environnement
concernant le projet de création et d'extension du port de Sainte-Marie-la-Mer**

**Le Préfet des Pyrénées-Orientales
Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'ordre national du Mérite**

VU le code de l'environnement ;

VU le code de la santé ;

VU l'ordonnance n°2014-619 du 12 juin 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique pour les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation au titre du L214-3 du code de l'environnement ;

VU le décret n°2014-751 du 1er juillet 2014 d'application de l'ordonnance n°2014-619 du 12 juin 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique pour les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation au titre du L214-3 du code de l'environnement ;

VU l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale et notamment son article 15 ;

VU l'arrêté interministériel du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées ;

VU l'arrêté 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 du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

VU l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranéen approuvé le 03 décembre 2015 ;

VU la demande présentée par la commune de Sainte-Marie-la-Mer (mandataire), représenté par son maire et la communauté urbaine Perpignan Méditerranée Métropole, représentée par son président, en vue d'obtenir

l'autorisation unique (eau et milieux aquatiques, destruction espèces protégées) au titre du L214-3 du code de l'environnement pour le projet de création et d'extension du port de Sainte-Marie-la-Mer ;

VU l'accusé de réception du dossier de demande d'autorisation unique en date du 27 décembre 2016 ;

VU l'ensemble des pièces du dossier de la demande susvisée ;

VU les demandes de compléments faites à la commune de Sainte-Marie-la-Mer le 14 mars 2017, le 29 mars 2018 et le 31 août 2018 ;

VU les dossiers complétés transmis par la commune de Sainte-Marie-la-Mer le 12 décembre 2017, le 27 juin 2018 et le 26 octobre 2018 ;

VU les arrêtés préfectoraux DREAL/DMMC-2018-47-0001 du 16 février 2018, DREAL/DMMC-2018-233-0001 du 21 août 2018 et DREAL/DMMC-2019298-001 du 25 octobre 2019, portant prorogation du délai d'instruction de l'autorisation unique ;

VU le dossier de saisine du conseil national de la protection de la nature relatif à la demande de dérogation aux interdictions concernant 40 espèces de faune protégées et joint à la demande d'autorisation unique ;

VU l'évaluation d'incidences sur les sites Natura 2000 présents à proximité du projet, joint à la demande d'autorisation unique ;

VU les avis de l'agence régionale de santé du 27 janvier 2017 et du 9 février 2018 ;

VU l'avis du département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (DRASSM) du ministère de la culture en date du 26 janvier 2018 ;

VU l'avis de la mission régionale d'autorité environnementale du 7 février 2019 ;

VU l'avis du conseil national de la protection de la nature (CNP) du 30 janvier 2019 ;

VU le mémoire en réponse du maître d'ouvrage, joint au dossier d'enquête publique, sur les remarques formulées par l'autorité environnementale et le CNPN ;

VU l'arrêté préfectoral n°PREF/DCL/BCLUE/2019134-0001 en date du 14 mai 2019, prescrivant une enquête publique unique relative au projet de création et d'extension du port de Sainte-Marie-la-Mer, entre le 03 juin et le 05 juillet 2019 ;

VU l'avis du conseil municipal de la commune de Sainte-Marie-la-Mer, par délibération du 2 juillet 2019 ;

VU le rapport et les conclusions de la commission d'enquête, en date du 2 août 2019, portant avis favorable avec réserve sur la demande d'autorisation unique (eau et milieux aquatiques, destruction espèces protégées) ;

VU la délibération n°DL-DGS-2019-072 prise en date du 24 septembre 2019 par le conseil municipal de la commune de Sainte-Marie-la-Mer valant déclaration de projet au sens de l'article L126-1 du code de l'environnement ;

VU la délibération n°2019/09/147 prise en date du 30 septembre 2019 par le conseil de communauté de Perpignan Méditerranée Métropole Communauté Urbaine valant déclaration de projet au sens de l'article L126-1 du code de l'environnement ;

VU l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) des Pyrénées-Orientales en date du 14 novembre 2019 ;

VU l'avis des pétitionnaires sur le projet d'arrêté d'autorisation unique en date du 29 novembre et du 9 décembre 2019 ;

CONSIDÉRANT que le projet de création et d'extension du port de Sainte-Marie-la-Mer faisant l'objet de la demande est soumis à autorisation préfectorale unique au titre de l'ordonnance n° 2014-619 susvisée ;

CONSIDÉRANT que la demande de dérogation concerne 40 espèces de la faune et flore terrestres protégées ;

CONSIDÉRANT que les moyens et méthodes retenus ont été choisis afin de maîtriser les impacts potentiels des travaux et de les rendre compatibles avec les objectifs de bonne qualité des eaux en milieu marin et des autres usages du milieu ;

CONSIDÉRANT que les demandeurs s'engagent à mettre en œuvre l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivis des impacts sur l'eau, le milieu marin, les zones humides et sur les espèces protégées telles qu'elles sont décrites dans le dossier de demande d'autorisation unique, complétées ou précisées par les prescriptions mentionnées dans le présent arrêté ;

CONSIDÉRANT que les prescriptions du présent arrêté permettent de préserver les intérêts mentionnés à l'article L211-1 du code de l'environnement et de respecter les conditions de délivrance de la dérogation mentionnées au 4° de l'article L411-2 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que dans ces conditions, la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées concernées dans leur aire de répartition naturelle ;

CONSIDÉRANT que le projet est compatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée ;

CONSIDÉRANT que le projet ne porte pas atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 ;

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la préfecture des Pyrénées-Orientales ;

ARRÊTE

TITRE I - OBJET DE L'AUTORISATION ET DE LA DÉCLARATION D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

ARTICLE 1 : BÉNÉFICIAIRES DE L'AUTORISATION

Conformément à l'article R214-43 du code de l'environnement, la présente autorisation unique, définie à l'article 2, est délivrée à deux bénéficiaires, ci-après dénommées « les maîtres d'ouvrage » :

- la commune de Sainte-Marie-la-Mer, Place de la Mairie, 66470 SAINTE-MARIE-LA-MER, représentée par son maire, pour ce qui concerne les travaux de création et d'extension du port de Sainte-Marie-la-Mer,
- la communauté urbaine Perpignan Méditerranée Métropole, 11 boulevard Saint-Assiscle, BP 20 641, 66006 Perpignan Cedex, représentée par son président pour ce qui concerne les travaux de rétablissement du transit sédimentaire.

ARTICLE 2 : OBJET DE L'AUTORISATION ET DE LA DÉCLARATION D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

Les installations, ouvrages, travaux et activités sont effectués dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur, conformément au dossier de demande d'autorisation environnementale susvisé, ainsi qu'aux prescriptions fixées dans le présent arrêté.

La présente autorisation unique pour le projet de création et d'extension du port de Sainte-Marie-la-Mer tient lieu :

- d'autorisation au titre de l'article L214-3 du code de l'environnement,
- de dérogation aux interdictions d'atteinte aux d'espèces protégées au titre du 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement,

- d'absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 en application du IV de l'article L414-4 du code de l'environnement.

Les rechargements de plages, réalisés dans le cadre des travaux de rétablissement du transit littoral, sous maîtrise d'ouvrage de la communauté urbaine Perpignan Méditerranée Métropole, sont déclarés d'intérêt général au titre de l'article L211-7 du code de l'environnement (5° la défense contre les inondations et contre la mer).

ARTICLE 3 : CARACTÉRISTIQUES ET LOCALISATION

Les ouvrages et travaux concernés par l'autorisation unique sont situés sur la commune de Sainte-Marie-la-Mer. Les emprises concernées par les travaux d'extension portuaire figurent sur la carte en *annexe 1* du présent arrêté.

Les travaux et aménagements concernés par l'autorisation unique relèvent des rubriques suivantes, telles que définies au tableau mentionné à l'article R214-1 du code de l'environnement :

Rubrique	Intitulé	Régime	Arrêté de prescriptions générales
2.2.3.0	Rejet dans les eaux de surface 1° le flux de pollution brute étant : b) compris entre les niveaux de référence R1 et R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent	Déclaration	Arrêté du 27 juillet 2006 Arrêté du 9 août 2006
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m	Autorisation	
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant supérieure ou égale à 1 ha	Autorisation	
4.1.1.0	Travaux de création d'un port maritime ou d'un chenal d'accès ou travaux de modification des spécifications théoriques d'un chenal d'accès existant	Autorisation	
4.1.2.0	Travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu : 1° d'un montant supérieur ou égal à 1 900 000 euros	Autorisation	Arrêté du 23 février 2001
4.1.3.0	Dragage et/ou rejet en milieu marin : 1° dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence N2 pour l'un au moins des éléments qui y figurent	Autorisation	Arrêté du 23 février 2001

Les maîtres d'ouvrage respectent, pour les travaux les concernant, les prescriptions générales figurant dans les arrêtés dont les références sont indiquées dans le tableau ci-dessus.

ARTICLE 4 : DESCRIPTION DES TRAVAUX ET AMÉNAGEMENTS

4.1. Travaux et aménagements autorisés

Le projet permet la création de 403 anneaux supplémentaires à flot et de 200 emplacements en port à sec. Les travaux et aménagements d'extension portuaire du port de Sainte-Marie-la-Mer autorisés, sont les suivants (cf. plan en *annexe 2*).

- ✓ Le réaménagement des ouvrages extérieurs pour la protection et la sécurisation de la passe d'entrée du port et du chenal (maîtrise d'ouvrage : commune de Sainte-Marie-la-Mer) :
 - deux digues de protection en enrochements,
 - deux plages d'amortissements.
- ✓ Les aménagements portuaires (maîtrise d'ouvrage : commune de Sainte-Marie-la-Mer) :
 - création de 3 bassins portuaires d'une capacité totale de 742 places,
 - création d'un port à sec semi-automatisé d'une capacité de 200 bateaux,
 - recalibrage des berges de l'Achau Nobe, accueillant 98 bateaux en saison estivale,
 - déplacement et reconstruction d'une plus grande darse de mise à l'eau.
- ✓ Les infrastructures associées au fonctionnement du port (maîtrise d'ouvrage : commune de Sainte-Marie-la-Mer) :
 - la capitainerie,
 - une annexe à la capitainerie délocalisée vers le bassin 3 à l'ouest,
 - le local technique du club de voile,
 - la zone technique clôturée de 8 000 m² incluant une aire de carénage de 7 800 m², un atelier technique, la déchetterie et son local de gestion et de gardiennage,
 - une rampe de mise à l'eau,
 - une zone d'avitaillement,
 - 5 blocs sanitaires,
 - les points de collecte des déchets.
- ✓ Les aménagements de VRD (maîtrise d'ouvrage : commune de Sainte-Marie-la-Mer) :
 - voiries (routes et voie verte -pistes cyclables et piétonnes), nouveaux accès (rond-point sur la RD81...) et les aires de stationnement d'une capacité d'accueil totale de 795 places,
 - un pont cadre enjambant l'Achau Nobe
 - réseaux d'eaux pluviales et usées, alimentation en eau potable et électricité.
- ✓ Les aménagements paysagers (maîtrise d'ouvrage : commune de Sainte-Marie la-Mer) :
 - accompagnement végétal (arbres et écrin végétal)
 - aménagement des zones humides et requalification de l'espace naturel entre l'ancien lit de la Têt et la RD81 (mesures compensatoires)
 - intégration paysagère des bâtiments
- ✓ Les dragages d'entretien de l'avant-port, effectués avant et après la réalisation du projet d'extension portuaire (maîtrise d'ouvrage : commune de Sainte-Marie-la-Mer).
- ✓ Les travaux visant à rétablir le transit sédimentaire effectués avant et après la réalisation du projet d'extension portuaire (maîtrise d'ouvrage : Perpignan Méditerranée Métropole Communauté Urbaine) :
 - dragage de la passe d'entrée et le long de la digue Sud du port,
 - rechargements de plage associés.

4.2. Opérations de dragage, de terrassement pour les aménagements et gestion des matériaux (maîtrise d'ouvrage commune de Sainte-Marie-la-Mer)

Les bassins portuaires et l'avant-port sont dragués ou creusés afin d'obtenir les côtes maximales de profondeur suivantes :

- l'Achau Nobe à - 2 m NGF,
- la passe d'entrée à - 4 m NGF,
- le chenal d'entrée et le bassin 1 à - 3,5 m NGF,
- le bassin 2 à - 3 m NGF,
- le bassin 3 à - 3 m NGF.

Ces travaux génèrent environ 370 400 m³ de déblais qui se répartissent ainsi :

- environ 33 400 m³ de terres végétales limoneuses,
- environ 161 000 m³ de formation sablo limono argileuses,
- environ 160 000 m³ de sables fin, moyens ou grossiers,
- environ 16 000 m³ de formations sableuses propres.

Au regard de leur nature hétérogène et de leur teneur en eau, une gestion spécifique des matériaux est mise en place.

Les matériaux en dehors de la nappe (environ 45 %) avec des teneurs en eau compatibles avec des moyens classiques de terrassement, sont soit immédiatement évacués, soit directement remis en œuvre.

Les matériaux en eau ou sous la nappe, présents au niveau de l'Achau Nobe et ceux issus du creusement des bassins, sont extraits par pelle mécanique. Ils sont ensuite déposés dans des casiers de décantation situés sur la partie ouest du projet (cf. plan en *annexe 1*). En sortie de bassin, les eaux filtrées sont ensuite dirigées par une conduite vers l'Achau Nobe.

Les matériaux sableux localisés dans le chenal d'accès et la passe d'entrée du port (cf. plan en *annexe 1*) sont extraits par drague aspiratrice et rejetés dans un bassin de ressuyage positionné au sud de la plage des épis. Ce bassin est réalisé à partir du sable présent sur place.

Une partie des matériaux extraits, de l'ordre de 60 000 m³, est directement réutilisée sur l'emprise du projet. Les sables servent en rechargement de plage tandis que les terres végétales et une partie des matériaux sont utilisées pour les aménagements paysagers, sous-couche et fond de forme des voiries et parkings. Les matériaux qui ne sont pas valorisés sont évacués en centre de stockage de déchets de classe 3.

Les matériaux à dominante sableuse (sables grossiers de diamètre moyen au moins égal à D50 soit 0,75 mm) mais contenant plus de 10 % de fines peuvent faire l'objet d'un réemploi sur les plages après élimination de celles-ci.

4.3. Ouvrages extérieurs de sécurisation de la passe d'entrée (maîtrise d'ouvrage commune de Sainte-Marie-la-Mer) (cf. plan en *annexe 4*)

Deux digues de protection en enrochements sont mises en œuvre. La digue sud mesure 270 mètres et la longueur de la digue nord est de 60 mètres. La largeur de la passe d'entrée ainsi créée est de 40 mètres. La construction de la digue sud est réalisée par tronçons. Les enrochements utilisés varient entre 1 tonne pour l'enracinement des digues jusqu'à 15 tonnes pour l'extrémité de la digue sud.

4.4. Caractéristiques des berges et quais des différents bassins

Les quais des bassins 1 et 2 sont soutenus par des rideaux de palplanches hautes. Cet ancrage est constitué d'une nappe de tirants (barres ou tubes métalliques) reliée à un contre rideau en palplanches situé entre 10 et 15 m en arrière du rideau principal.

Au-dessus de ce rideau de palplanches métalliques, une poutre de couronnement est installée. Le couronnement est réalisé en béton armé, noyant le sommet du rideau. La cote fixée pour l'aménagement des terre-pleins est +1,80 m NGF. L'arase de la poutre de couronnement est également fixée à cette cote.

Les berges situées au Sud du projet sont constituées d'un soutènement laguné permettant une meilleure intégration paysagère. La cote en tête de palplanches est fixée à 0,00 m NGF. Après la réalisation d'un talus et la mise en œuvre d'un géotextile anti-poinçonnement, des enrochements de type 40kg/200kg sont déposés sur une épaisseur de 70 cm environ sur le talus. L'épaisseur de cette couche d'enrochements est constante jusqu'à la cote du TN, de sorte que ces enrochements présentent une pente de 3H pour 2V.

Les berges non verticalisées du bassin 3 sont constituées de talus en enrochements identiques à ceux des berges Sud.

4.5. Réaménagement de l'Achau Nobe (cf. plan en *annexe 5*)

L'actuel passage à gué qui enjambe l'Achau Nobe est détruit et remplacé par un pont constitué de cadres préfabriqués de 3,7 m x 7,28 m posés à la cote de 2,6 m NGF. Ce nouveau pont est dimensionné afin de permettre un meilleur écoulement des eaux lors des crues, le croisement des véhicules et le cheminement des piétons de part et d'autre de la route.

En amont du pont cadre, l'Achau Nobe est recalibrée pour atteindre 21 m de largeur. Les pentes sur chaque rive sont de l'ordre de 2H/3V et le fond de l'Achau Nobe est fixé à la cote -2,00 m NGF. Une fois le talutage réalisé, un géotextile anti-poinçonnement est mis en œuvre avant la pose d'enrochements de type 40-200 kg sur une épaisseur de 70 cm environ.

En aval du pont cadre, les enrochements présents à l'aval du passage à gué sont enlevés. Après reprofilage de la partie entre le futur pont cadre et le passage à gué, le soutènement des berges de l'Achau Nobe est assuré par la mise en place d'éléments de mur cantilever ou murs en « T », remblayés en arrière, disposés sur un talus en ballast. Le remblai directement derrière les ouvrages est fait en matériaux de carrière de type 0-31,5 ou équivalent.

Une poutre de couronnement est mise en œuvre en tête du mur de soutènement dont l'arase est fixée à la cote de 1,80 m NGF.

4.6. Prévention des pollutions chroniques

4.6.1. Traitement des eaux de pluie

Le projet prévoit la collecte et le traitement, avant rejet dans le milieu naturel, de l'ensemble des eaux de ruissellement par l'intermédiaire d'un réseau pluvial et de 4 dispositifs de traitement de type décanteurs particuliers lamellaires, dégrilleurs et séparateurs d'hydrocarbures qui sont positionnés :

- à proximité du port à sec pour récupérer les eaux issues des voiries et des parkings,
- sur la zone technique pour recueillir les eaux du port à sec et de la zone technique,
- à proximité de la capitainerie pour recueillir les eaux des terre-pleins et des voiries de cette zone,
- sur la berge nord de l'Achau Nobe pour recueillir les eaux des parkings et des voiries de cette berge.

Le réseau d'assainissement pluvial est dimensionné pour permettre l'écoulement des eaux de ruissellement pour un événement pluviométrique d'occurrence décennale. Pour des événements supérieurs à l'occurrence décennale, les écoulements se font en partie par le réseau d'assainissement pluvial et en partie en surface sur les voiries en direction des points bas et rejetés dans le port. Les dispositifs de traitement permettent de traiter la totalité d'une pluie de période de retour de 2 ans.

Ces dispositifs permettent un abattement de 80 % des matières en suspension et garantissent un rejet en hydrocarbures inférieur à 5 mg/l. Les exutoires sont équipés de clapets anti-retours.

4.6.2. Traitement des eaux de carénage

L'aire de carénage est dimensionnée pour accueillir **50 bateaux**. Le nombre de bateaux traités annuellement ne dépasse pas **400 unités**. La surface de cette aire est étanche. Les eaux de carénage sont récupérées par des caniveaux et dirigées vers une fosse de pré-décantation et débouillage facilement nettoyable d'une capacité de 10 m³. Elles sont ensuite dirigées vers une filière de traitement de type intermédiaire qui comprend :

1) un traitement par un décanteur, déboureur et séparateur d'hydrocarbures ayant un débit de 150 l/s constitué par :

- un déversoir d'orage avec régulation des débits envoyés en traitement,
- un dégrillage des effluents,
- un décanteur particulaire, avec obturateur automatique, alarmes hydrocarbures et détection de boues.

2) un traitement de finition (adsorption sur des matériaux adaptés) permettant de retenir les polluants organiques à l'état de traces et les métaux dissous.

Le dispositif de traitement permet de traiter la totalité d'une pluie de période de retour de 2 ans.

Le rejet s'effectue au droit de la zone technique, dans le bassin portuaire numéro 3.

L'ensemble de ces dispositifs font l'objet d'un entretien et d'une vidange réguliers, au moins une fois par an. Les déchets collectés sont évacués en installation de stockage des déchets adaptée.

Si le maître d'ouvrage souhaite augmenter le nombre de carénages journaliers et le flux journalier maximal de rejet d'effluent, il doit démontrer techniquement que l'augmentation du volume d'activité reste en deçà du seuil R2 relatif à l'arrêté du 9 août 2006 susvisé et que le dispositif de traitement est suffisamment dimensionné pour traiter l'ensemble des effluents générés. Cette demande de modification est portée à la connaissance du préfet dans les conditions fixées à l'article 5 du présent arrêté et pourra relever selon le cas, soit d'un arrêté de prescriptions complémentaires, soit d'une nouvelle demande d'autorisation.

4.6.3. Collecte des eaux usées

Un réseau de collecte et une station de relevage sont mis en œuvre dans le cadre du projet pour collecter l'ensemble des eaux usées urbaines des équipements du projet. De plus, plusieurs dispositifs de sécurité et de surveillance sont mis en œuvre :

- un débitmètre en sortie de station permet de mesurer instantanément le fonctionnement de la station et d'alerter sur un éventuel dysfonctionnement,
- une pompe de secours assure le fonctionnement du réseau en cas de dysfonctionnement de la station de relevage pendant les interventions de réparation,
- un retour de marche électrique par le biais d'un signal lumineux,
- un groupe électrogène portable assure le fonctionnement du réseau en cas de panne électrique,
- une sonde à niveau avec une technologie « radar » permet de différencier les deux phases mousse et eau ; deux niveaux sont programmés afin de lancer deux seuils d'alerte à l'exploitant en cas de dysfonctionnement.

Une zone de récupération des eaux grises et des eaux de cale est installée en entrée de port à l'aide d'une pompe. Les eaux collectées, préalablement traitées par un décanteur-débourbeur, sont rejetées dans le réseau des eaux usées.

4.6.4. Création d'un point propre

Un point propre de 240 m² permettant de collecter et trier les déchets liés à l'activité portuaire est créé sur la zone technique. Il est constitué de conteneurs à déchets imperméables, ancrés à la dalle béton de la zone technique.

Un système de collecte des eaux résiduelles est intégré afin de les acheminer vers l'unité de traitement de l'aire de carénage.

4.7. Renouvellement de l'eau du bassin portuaire

Afin d'assurer un renouvellement régulier de l'eau des bassins portuaires et d'éviter une dégradation de sa qualité durant les périodes de faible brassage, un système de renouvellement des eaux par pompage est mis en place. Le système envisagé comporte :

- une prise d'eau située au bout de la digue de protection de la passe d'entrée du port,
- des conduites d'amenée d'eau jusqu'au futur bassin portuaire,
- un système de pompage adapté aux débits et aux pertes de charges du système,
- 4 points de rejet situés autour du nouveau bassin.

Ce dispositif fait l'objet d'un entretien régulier de la part du maître d'ouvrage.

4.8. Plan de récolement

Au plus tard trois mois après la fin de chaque phase de travaux, la commune de Sainte-Marie-la-Mer tient à la disposition du service chargé de la police des eaux littorales le plan de récolement des ouvrages.

4.9. Rétablissement du transit littoral

Afin de compenser le blocage du transit sédimentaire induit par les ouvrages extérieurs du port de Sainte-Marie-la-Mer, la communauté urbaine de Perpignan Méditerranée Métropole réalise des rechargements de plage par transfert de sables présents de part et d'autre des ouvrages portuaires (by-pass).

Le dragage est réalisé à l'aide d'une drague aspiratrice en marche. Pour atteindre les zones de rechargement localisées en *annexe 8*, la drague est connectée, dans la première partie, à un réseau de conduite immergée au niveau de la passe d'entrée du port, puis semi-immergée au large de la plage des épis, ou positionnée sur la plage émergente.

Un bassin de ressuyage est réalisé sur les plages situées au nord du port, accueillant les matériaux refoulés par la drague. Ce bassin est constitué de merlons de sables provenant de ces plages. Une fois décantés, les sables sont régalés sur les plages.

4.9.1. Période transitoire avant la création des nouveaux ouvrages extérieurs

Les sables à draguer sont localisés au niveau de la digue Sud du port et aux alentours de la passe d'entrée selon le plan fourni en *annexe 9*. La cote de dragage maximale est fixée à -3,5 m NGF. Les volumes de sables dragués sont valorisés en rechargement des plages situés au nord du port (*annexe 8*). Les volumes pour chaque campagne annuelle n'excèdent pas 15 000 m³.

4.9.2. Après la création des nouveaux ouvrages extérieurs

Les sables à draguer sont localisés au niveau de la digue Sud du port et aux alentours de la passe d'entrée selon le plan fourni en *annexe 10*. La cote de dragage maximale est fixée à -3,5 m NGF. Les sables dragués sont valorisés en rechargement des plages situées au nord du port (*annexe 8*). Les volumes pour chaque campagne annuelle n'excèdent pas 15 000 m³.

4.10. Dragages d'entretien de l'avant-port

Ces dragages, sous maîtrise d'ouvrage de la commune de Sainte-Marie-la-Mer, sont réalisés à l'aide d'une pelle mécanique jusqu'à la construction des ouvrages extérieurs.

La zone d'intervention est limitée à l'avant-port (*annexe 9*). La cote de dragage est fixée à -3,5 m NGF.

Les sables dragués sont régalés par la commune sur les plages situées au nord du port si la qualité des matériaux le permet. Dans le cas contraire, les matériaux sont amenés en installation de stockage de déchets agréée.

Les volumes à extraire pour chaque campagne annuelle n'excèdent pas 2 000 m³.

TITRE II – DISPOSITIONS GÉNÉRALES COMMUNES

ARTICLE 5 : CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE, A LA DÉCLARATION D'INTÉRÊT GÉNÉRAL, ET MODIFICATION

Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets de la présente autorisation et de la déclaration d'intérêt général, sont situés, réalisés et exploités conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation, sans préjudice des dispositions de la présente autorisation, des arrêtés complémentaires et des réglementations en vigueur.

Conformément aux articles L181-14 et R181-46 du code de l'environnement toute modification substantielle est soumise à la délivrance d'une nouvelle autorisation dans les conditions fixées par le chapitre unique du titre VIII du livre 1^{er} du code de l'environnement, qu'elle intervienne avant la réalisation du projet ou lors de sa mise en œuvre ou de son exploitation.

Toute autre modification notable, intervenant dans les mêmes circonstances, apportée par les maîtres d'ouvrage de l'autorisation aux activités, installations, ouvrages et travaux autorisés, à leurs modalités d'exploitation ou de mise en service ainsi qu'aux autres équipements, installations et activités mentionnés au dernier alinéa de l'article L181-1 inclus dans l'autorisation doit être portée à la connaissance du préfet, avant sa réalisation, avec tous les éléments d'appréciation, conformément à l'article R181-46 du code de l'environnement. S'il y a lieu le préfet fixe des prescriptions complémentaires ou adapte l'autorisation dans les formes prévues à l'article R181-45.

Conformément à l'article R214-96 du code de l'environnement une nouvelle déclaration du caractère d'intérêt général doit être demandée dans les conditions prévues à l'article R214-91 par la personne qui a obtenu la déclaration initiale ou est substituée à celle-ci :

- 1° Lorsqu'elle prend une décision, autre que celle de prendre en charge la totalité des dépenses, entraînant une modification de la répartition des dépenses ou des bases de calcul des participations des personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou y trouvent un intérêt,
- 2° Lorsqu'il est prévu de modifier d'une façon substantielle les ouvrages ou installations réalisés dans le cadre d'une opération qui a fait l'objet de la déclaration initiale, ou leurs conditions de fonctionnement, y compris si cette modification est la conséquence d'une décision administrative prise en application des articles L214-1 à L214-6.

ARTICLE 6 : CALENDRIER DES TRAVAUX - MISE EN SERVICE

La réalisation des travaux d'extension portuaire est subordonnée à l'observation préalable des prescriptions archéologiques définies par l'arrêté du ministre de la culture n° 2017-286 du 13 décembre 2017 portant prescription d'un diagnostic archéologique dans le domaine public maritime.

Conformément à l'article 22.2 du présent arrêté, afin de concilier tous les intérêts fixés à l'article L181-3 du code de l'environnement, les périodes de réalisation des travaux tiennent compte des périodes sensibles pour les oiseaux, les amphibiens, reptiles et mammifères terrestres et respectent le planning défini dans le dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées.

Les deux maîtres d'ouvrage ne peuvent réaliser les travaux en dehors des périodes autorisées sans en avoir préalablement tenu informé le préfet, qui statue dans les conditions fixées à l'article R181-45 du code de l'environnement.

La commune de Sainte-Marie-la-Mer, maître d'ouvrage des travaux d'aménagement portuaires, informe le service chargé de la police des eaux littorales, et s'il y a lieu celui en charge de la réglementation des espèces protégées :

- du calendrier précis et des périodes de travaux envisagées avant leur réalisation,
- du démarrage des travaux, pour chaque période, et le cas échéant, de la date de mise en service des aménagements.

ARTICLE 7 : CARACTÈRE DE L'AUTORISATION - DURÉE DE L'AUTORISATION - DURÉE DE LA DÉCLARATION D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

L'autorisation est accordée à titre personnel. Elle peut être abrogée ou modifiée sans indemnité de l'État exerçant ses pouvoirs de police dans les conditions de l'article L181-22 du code de l'environnement.

L'autorisation concernant l'ensemble des travaux d'extension portuaire est accordée à titre permanent à compter de la signature du présent arrêté.

Sauf cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai, l'autorisation unique accordée à la commune de Sainte-Marie-la-Mer cesse de produire effet si les installations n'ont pas été mises en service, si les ouvrages n'ont pas été construits, si les travaux n'ont pas été exécutés, dans un délai de cinq (5) ans pour la phase 1 prévue à l'article 11 du présent arrêté et dans un délai de quinze (15) ans pour les autres phases, à compter de la signature du présent arrêté.

Les travaux de dragage visant à rétablir le transit sédimentaire (by-pass) ainsi que les dragages d'entretien de l'avant-port sont autorisés pour une durée de dix (10) ans.

La déclaration d'intérêt général relative aux travaux de rechargements de plage réalisés dans le cadre du rétablissement du transit littoral deviendra caduque si les travaux n'ont pas fait l'objet d'un commencement de réalisation substantiel dans un délai de 1 an à compter de la signature du présent arrêté pour la période transitoire prévue à l'article 4.9.1, et dans un délai de 5 ans pour la période suivant la réalisation des nouveaux ouvrages extérieurs du port prévue à l'article 4.9.2.

ARTICLE 8 : DÉCLARATION DES INCIDENTS OU ACCIDENTS

Les maîtres d'ouvrage sont tenus de déclarer au préfet, dès qu'ils en ont connaissance, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités, ainsi que les espèces protégées faisant l'objet de la présente autorisation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L181-3 du code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures que pourra prescrire le préfet, les maîtres d'ouvrage devront prendre ou faire prendre les dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier. Les maîtres d'ouvrage demeurent responsables des accidents ou dommages qui seraient la conséquence de l'activité des installations, ouvrages ou de l'exécution des travaux et de l'aménagement.

ARTICLE 9 : REMISE EN ÉTAT DES LIEUX

La cessation définitive, ou pour une période supérieure à deux ans, de l'exploitation ou de l'affectation indiquée dans l'autorisation ou la déclaration d'un ouvrage ou d'une installation fait l'objet d'une déclaration par l'exploitant, ou, à défaut, par le propriétaire, auprès du préfet dans le mois qui suit la cessation définitive ou le changement d'affectation et au plus tard un mois avant que l'arrêt de plus de deux ans ne soit effectif.

En cas de cessation définitive, l'exploitant ou, à défaut, le propriétaire remet le site dans un état tel qu'aucune atteinte ne puisse être portée aux intérêts protégés mentionnés à l'article L181-3 du code de l'environnement. Il informe l'autorité administrative de la cessation de l'activité et des mesures prises. Cette autorité peut à tout moment lui imposer des prescriptions pour la remise en état du site.

La déclaration d'arrêt d'exploitation de plus de deux ans est accompagnée d'une note expliquant les raisons de cet arrêt et la date prévisionnelle de reprise de cette exploitation. Le préfet peut émettre toutes prescriptions conservatoires afin de protéger les intérêts énoncés à l'article L181-3 pendant cette période d'arrêt.

Si l'exploitation n'est pas reprise à la date prévisionnelle déclarée, le préfet peut, l'exploitant ou le propriétaire entendu, considérer l'exploitation comme définitivement arrêtée et fixer les prescriptions relatives à l'arrêt définitif de cette exploitation et à la remise en état du site.

ARTICLE 10 : ACCÈS AUX TRAVAUX, AMÉNAGEMENTS ET EXERCICE DES MISSIONS DE POLICE

Les agents en charge de mission de contrôle au titre du code de l'environnement ont libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités relevant de la présente autorisation dans les conditions fixées par l'article L181-16 du code de l'environnement. Ils peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

Par ailleurs, si nécessaire, les deux maîtres d'ouvrage mettent à disposition des agents chargés d'une mission de contrôle, les moyens de transport, notamment nautique, permettant d'accéder au secteur des travaux. Le non-respect du présent arrêté est puni des sanctions définies aux articles correspondants du code de l'environnement.

TITRE III- PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES A L'AUTORISATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES ET A LA DÉCLARATION D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

ARTICLE 11 : PHASAGE PRÉVISIONNEL DES TRAVAUX

L'ensemble du projet d'extension portuaire, dont le maître d'ouvrage est la commune de Sainte-Marie-la-Mer, est prévu sur plusieurs phases distinctes de travaux et aménagements (cf. plan en *annexe 3*).

Phase 1 :

- dragage de la passe d'entrée et préparation du fond de forme des ouvrages de protection
- mise en œuvre des nouveaux ouvrages de protection de la passe d'entrée du port
- approfondissement du chenal d'accès aux bassins
- mise en œuvre des palplanches lagunées sur la berge sud
- création de la rampe de mise à l'eau
- création du parking Nord associé à la rampe
- création de l'école de voile

Phase 2 :

- mise en œuvre des mesures compensatoires
- création du rond-point de la RD81
- battage des palplanches du bassin 2
- creusement du bassin 2
- recalibrage de l'Achau Nobe en amont du pont cadre
- création du pont cadre
- aménagement du bassin (battage pieux, ponton...)
- aménagement des terre-pleins :
 - voirie et réseaux
- création des parkings et sanitaires au droit du bassin 2
- création du port à sec
- création de la zone technique avec une aire de carénage de 50 places et du local technique
- création de la capitainerie annexe
- déplacement des bateaux par le maître d'ouvrage

Phase 3 :

- battage des palplanches du bassin 1
- creusement du bassin 1
- recalibrage de l'Achau Nobe en Aval du pont cadre et mise en œuvre des murs cantilever
- aménagement du bassin 1 (battage pieux, ponton...)
- aménagement des terre-pleins :
 - voirie et réseaux
- création des parkings et sanitaires au droit du bassin 1
- création de la capitainerie

Phase 4 :

- creusement du bassin 3
- mise en place des enrochements
- aménagement du bassin 3 (battage pieux, ponton...)

- aménagements des terre-pleins :
- voirie et réseaux
- création des parkings et sanitaires au droit du bassin 3
- station d'avitaillement

Trois mois avant le début de chaque phase, le maître d'ouvrage établit un calendrier prévisionnel des travaux qu'elle tient à jour et transmet systématiquement pour contrôle aux services chargés de la police des eaux littorales et de la réglementation espèces protégées.

Tous les trois mois le maître d'ouvrage établit et adresse au service chargé de la police des eaux littorales, un compte-rendu détaillé dans lequel il retrace :

- le déroulement des travaux,
- les dispositions mises en œuvre pour respecter les prescriptions relatives à la réalisation des travaux, à l'évitement, à la réduction et au suivi de leurs effets,
- le cas échéant, les difficultés rencontrées et les propositions de mesures pour les surmonter,
- les effets de ces travaux sur l'eau et le milieu aquatique qu'il a constaté,
- le cas échéant, les incidents survenus et les mesures prises pour y remédier.

ARTICLE 12 : INSTALLATIONS DE CHANTIER

Lors de la réalisation de la phase 1 du projet, les installations de chantier sont localisées préférentiellement sur la façade à l'est, au niveau du parking actuel non goudronné du port de plaisance.

Une zone de stockage des enrochements est située au niveau de la plage des épis.

Pour les autres phases, les installations de chantier sont localisées en bordure de la RD81 (cf. *annexe 6*).

ARTICLE 13 : MESURES GÉNÉRALES SUR L'ORGANISATION ET LA CONDUITE DU CHANTIER D'EXTENSION DU PORT

Les dispositions de cet article s'appliquent uniquement à la commune de Sainte-Marie-la-Mer.

13.1. Coordinateur sécurité, protection de la santé (SPS)

Un coordonnateur SPS est mandaté par le maître d'ouvrage dès la phase de projet. Il a pour rôle de prévenir les risques résultants de l'intervention de plusieurs entreprises sur le chantier et d'assurer le suivi des règles et des mesures prévues pour la sécurité et la protection de la santé des riverains, usagers du port et intervenants sur le chantier.

Le coordonnateur SPS doit notamment :

- arrêter les mesures générales en concertation avec le maître d'œuvre,
- ouvrir et tenir le registre journal de la coordination (RJC) destiné en particulier à tracer les différentes actions ou informations relevant du déroulement de la coordination SPS,
- élaborer et faire évoluer le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (PGCSPS),
- procéder à des inspections communes avec chaque entreprise, y compris sous-traitante, avant son intervention,
- constituer le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) et le compléter lors de la réalisation.

Le plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) réalisé par chaque entreprise est transmis au coordonnateur SPS en vue de son intégration au plan général de coordination de sécurité et de protection de la santé (PGCSPS).

13.2. Durée et horaires de chantier

Les horaires de travaux sont compatibles avec le cadre de vie des riverains. En particulier, la circulation des camions et le fonctionnement des engins de chantier s'effectuent uniquement entre 7h et 18h du lundi au vendredi.

13.3. Prévention du bruit des engins de chantier

Outre le respect de la réglementation concernant les niveaux sonores admissibles, le maître d'ouvrage doit prévoir l'information du public au moyen d'un affichage visible sur les lieux qui indique :

- la durée et horaires des travaux ;
- les coordonnées du responsable ;
- les phases du chantier les plus bruyantes et les raisons pour lesquelles elles le sont.

L'entreprise réalisant les opérations doit justifier des contrôles techniques des véhicules et engins de chantier, notamment en matière de niveaux sonores de bruits admissibles afin de limiter les nuisances.

Des écrans acoustiques sont mis en place en limite d'emprise des travaux d'extension portuaire. Il s'agit de panneaux absorbants modulaires formant une palissade qui associe sécurisation du chantier et réduction du bruit.

Le battage des palplanches est effectué sous condition de vent favorable (hors vent marin dominant). Il en va de même pour les travaux de creusement des bassins (hors vent marin dominant et hors tramontane supérieure à 70 km/h).

Au cours du chantier relatif à l'extension portuaire, un contrôle des émissions sonores est établi par le maître d'ouvrage selon un planning établi avant le démarrage des travaux par le coordonnateur SPS. Des ajustements sur le mode de réalisation des travaux ou la mise en place de protections phoniques supplémentaires interviennent pendant le chantier en cas de nuisances sonores avérées.

Les modalités et résultats de ce contrôle sont transmis au service chargé de la police des eaux littorales.

13.4. Balisage des zones de chantier maritimes, terrestres et information du public et autorités

Les zones de chantier terrestre et maritime font l'objet de signalisation et balisage et sont interdites d'accès pour toutes personnes étrangères aux travaux. Le chantier terrestre est interdit au public grâce à la mise en œuvre de clôtures de chantier adaptées et la pose d'écriteaux informant de cette interdiction. Les accès aux habitations avoisinantes sont maintenus.

Conformément aux recommandations de la grande commission nautique, les travaux d'extension portuaire respectent les dispositions suivantes :

- une zone d'exclusion de 50 m autour des travaux maritimes relatifs à l'extension portuaire est définie par arrêté du maire,
- un balisage transitoire matérialisant la zone de chantier en mer, de jour comme de nuit, est mis en place. La zone de chantier est clairement signalée à l'aide de bouées,
- les navires arborent les signaux de manœuvrabilité réduite ou de non maîtrise de la manœuvre.

Le calendrier global des interventions en mer est établi et communiqué au préfet maritime de la Méditerranée. Le phasage des travaux est présenté en commission nautique locale (CNL).

Une information préalable sur la zone et la période d'intervention précisant la position et les coordonnées exactes de la zone de chantier est réalisée auprès des différents usagers de la mer. Cette communication est faite par des affichages dans les ports et via un « AVURNAV » (avis urgent aux navigateurs) dans le cas de modifications de dernière minute.

13.5. Envols de poussière

Afin de limiter les nuisances liées à l'envol de poussières, un arrosage des pistes est effectué en période sèche. Les décapages de sol sont réalisés juste avant les terrassements. Les camions évacuant les déblais issus du creusement des bassins sont équipés de bâches.

13.6. Repérage de l'amiante

Des études amiante sont réalisées avant toutes démolitions. Si la présence d'amiante est constatée, un plan de retrait et les démarches administratives correspondantes sont réalisés pour assurer la protection des salariés, des intervenants et des riverains. Le retrait préalable de tous les matériaux contenant de l'amiante est réalisé avant démolition conformément à la réglementation en vigueur. Cette phase est coordonnée avec le coordonnateur sécurité protection de la santé (SPS).

13.7. Modification de la saison balnéaire

La commune procède à la modification de la durée de la saison balnéaire pour toute la durée des travaux, conformément aux articles D1132-17 et 18 du code de la santé publique. Elle adresse au préfet et au directeur régional de la santé la liste des eaux de baignade, telle que résultant de la procédure de recensement prévue à l'article D1332.16 ainsi que toute modification de cette liste par rapport à l'année précédente, accompagnée de sa motivation, des informations mentionnées à l'article D1332-17 ainsi que de la synthèse des observations du public, au plus tard le 31 janvier de l'année de commencement des travaux. Cette liste spécifie pour la plage du premier épi, une saison balnéaire limitée aux mois de juillet et août.

13.8. Transport de matériaux

Un plan de circulation et de sécurisation des voiries est mis en place afin d'assurer la sécurité des riverains et des usagers : limitation des vitesses, mise en place d'une signalisation de chantier, interdiction d'accès, modalités de stockage des engins. Un programme d'information du public et un balisage des parcours sont prévus.

Une surveillance quotidienne de l'état des équipements de sécurité et de la voirie est mise en œuvre. Les entreprises doivent tenir la voie publique en état de propreté aux abords du chantier. Un système de nettoyage des roues des camions avant leur sortie du chantier est mis en place et le nettoyage manuel ou mécanique de la voie publique est effectué en cas de salissure.

L'ensemble de ces mesures figure dans le « plan hygiène et sécurité, plan particulier de sécurité et de protection de la santé » (PPSPS).

ARTICLE 14 : MESURES GÉNÉRALES CONCERNANT LES TRAVAUX DE RÉTABLISSEMENT DU TRANSIT SÉDIMENTAIRE ET DE DRAGAGE D'ENTRETIEN

Les dispositions de cet article s'appliquent à la communauté urbaine Perpignan Méditerranée Métropole pour ce qui concerne les travaux de rétablissement du transit sédimentaire et à la commune de Sainte-Marie-la-Mer pour les dragages d'entretien de l'avant-port.

14.1. Période des travaux

Les campagnes de dragage sont réalisées en dehors de la période allant du 1^{er} juin au 15 septembre. Toute campagne de dragage dans cette période doit faire l'objet d'une demande, dûment motivée, auprès du service chargé de la police des eaux littorales. Les travaux s'accompagnent d'une fermeture des plages concernées par les rechargements de plage. Cette fermeture est matérialisée par un balisage accompagné de l'affichage d'un arrêté municipal de fermeture de la plage et d'interdiction de baignade.

14.2. Navigation maritime

Des avis aux navigateurs émis par la capitainerie du port de plaisance :

- signalent les difficultés éventuelles de navigation liées aux opérations de dragage. Ces difficultés sont limitées et signalées conformément à la réglementation en vigueur,

- préconisent le déplacement des bateaux à vitesse réduite et leur passage à une distance suffisante au droit de la zone de chantier,
- indiquent également l'empattement sur le plan d'eau des engins et matériels flottants liés au chantier.

Les engins nautiques sont balisés conformément à la réglementation en vigueur pour la navigation maritime.

14.3. Auto-surveillance par le maître d'ouvrage et les entreprises

L'auto-surveillance des travaux est réalisée par l'entreprise mandataire sous la responsabilité du maître d'ouvrage. L'entreprise veille par tous les moyens à limiter autant que possible l'incidence des travaux sur la qualité de la colonne d'eau ainsi que l'aire d'influence des activités du chantier.

L'entreprise enregistre chaque jour de chantier l'ensemble des paramètres nécessaires à justifier la bonne exécution des travaux : date, heure de début et de fin du dragage, conditions hydrodynamiques et météorologiques, nature et volumes des matériaux extraits, gestion des macro-déchets, état d'avancement, incidents éventuels.

14.4. Contrôle périodique de la qualité des sables extraits

14.4.1. Analyse granulométrique

Afin de s'assurer de la compatibilité des sables au rechargement des plages et à un usage balnéaire, le maître d'ouvrage fait réaliser par un laboratoire les analyses visant à déterminer la composition granulométrique (% de sable, vase, argile) au minimum jusqu'à 63 microns et, dans la mesure du possible, quantification de la teneur inférieure à 2 microns.

14.4.2. Surveillance périodique de la qualité physico-chimique

Avant chaque campagne de dragage le maître d'ouvrage fait réaliser par un laboratoire accrédité COFRAC les analyses permettant de caractériser les propriétés chimiques des sables à draguer.

Cette caractérisation porte sur la fraction fine inférieure à 2 mm et porte sur les contaminants suivant :

- les éléments traces : arsenic (As), cadmium (Cd), chrome (Cr), cuivre (Cu), mercure (Hg), nickel (Ni), plomb (Pb), zinc (Zn),
- les hydrocarbures aromatiques polycycliques individuels : naphtalène, acénaphthylène, acénaphthène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo(a)anthracène, chrysène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, dibenzo(ah)anthracène, benzo(ghi)perylène, indéno (123-cd), pyrène.

Les contaminants TBT (tributyl-étain et produits de dégradation organo-étains) et PCB congénères (7 composés) sont analysés dans le cas des dragages d'entretien de l'avant-port (maîtrise d'ouvrage de la commune de Sainte-Marie-la-Mer).

Les prélèvements et analyses sont réalisés selon un protocole préalablement validé par le service chargé de la police des eaux littorales.

14.5. Informations à transmettre avant et après chaque campagne de dragage

Avant chaque campagne de dragage, le maître d'ouvrage transmet au service chargé de la police des eaux littorales (pel.de.dreal-occitanie@developpement-durable.gouv.fr) :

- une bathymétrie des zones à draguer,
- les analyses physico-chimiques prévues à l'article 14.4,
- un lever des zones érodées pour déterminer les secteurs à recharger prioritairement

L'ensemble de ces éléments est transmis au moins 15 jours avant le début des travaux.

Après chaque campagne de dragage, le maître d'ouvrage transmet au service chargé de la police des eaux littorales un document qui contient :

- le registre journalier du chantier,
- une note de synthèse sur le déroulement de l'opération,
- les volumes mis en œuvre,
- la destination finale des sédiments,
- les levés bathymétriques après travaux.

ARTICLE 15 : MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Les dispositions de cet article s'appliquent uniquement à la commune de Sainte-Marie-la-Mer.

15.1. Maintien de la transparence hydraulique au niveau de la berge sud du port (mesure M06)

La mise en place de palplanches lagunées au sud du projet garantit une transparence hydraulique sur tout le linéaire de berge. Elle favorise l'inondation hivernale et le maintien en bon état de conservation des habitats naturels attenants, constitués de prés de salés ou sansouire.

15.2. Suppression des emprises temporaires sur le milieu naturel (mesure M08)

Les routes et chemins actuels sont utilisés et les pistes de chantier ne sont pas installées en dehors de l'emprise finale du projet (emprise en phase d'exploitation). Il en est de même pour l'installation des bases chantier, des zones de stockages, des parkings temporaires.

15.3. Mesures relatives au milieu marin (mesure M12)

15.3.1. Lors des travaux sur la digue Sud

Les travaux de réaménagement de la digue sud sont menés dans les périodes de temps calme, hors période hivernale. En cas de mauvaises conditions météorologiques, l'entreprise en charge des travaux met en place un système de protection (géotextile) afin de garantir l'intégrité du noyau et de la digue non finalisée.

Une attention toute particulière est portée sur la propreté des matériaux qui composent le noyau, qui doivent avoir subi au préalable une phase de lavage afin de réduire au maximum la part de fines.

15.3.2. Lors des travaux d'excavation et de dragage d'approfondissement

Afin de réduire la dispersion du panache de turbidité créé principalement par les travaux d'excavation et dragage d'approfondissement, un barrage anti-MES est mis en place autour des zones de travaux. Il est composé :

- d'un flotteur, mousse polyéthylène à cellules fermées enfilée dans un tissu en PVC de couleur vive,
- d'une jupe géotextile fixée sur le flotteur avec une ouverture de filtration de 66 microns. Le grammage est suffisant pour éviter tous risques de déchirure liés au vent et aux conditions hydrodynamiques du site (200gr/m²),
- à sa base la jupe est fixée au fond à l'aide d'ancres à vis ou lestées par une chaîne. Les deux dispositifs seront utilisés suivant la localisation de la zone de travaux (intérieur du port ou extérieur).

Les barrages sont régulièrement inspectés et entretenus afin de s'assurer de leur efficacité.

15.4. Écoconception ou valorisation écologique des ouvrages portuaires (mesure M16)

Le maître d'ouvrage intègre sur tout ou partie des ouvrages, nouveaux ou existants, des solutions d'écoconception ou valorisation écologique visant a minima une des 3 fonctionnalités suivantes :

- l'habitat naturel et/ou artificiel adapté aux poissons ou crustacés,
- la protection contre la prédation (abris pour les juvéniles),

- la possibilité de se nourrir (création de supports favorisant l'installation d'organismes fixes servant de proies).

Les dispositifs proposés et les modalités de suivi sont précisés par le maître d'ouvrage en lien avec le parc naturel marin du golfe du Lion. Le choix doit s'appuyer sur les retours d'expériences en ce domaine afin de proposer les systèmes les plus performants, pour une reconquête durable par la faune marine. Ils font l'objet d'une validation par le service en charge de la police des eaux littorales.

ARTICLE 16 : MESURES COMPENSATOIRES A LA DESTRUCTION DE ZONE HUMIDE

Les dispositions de cet article s'appliquent uniquement à la commune de Sainte-Marie-la-Mer.

Le projet impact 6,6 ha de zones humides. Les mesures compensatoires présentées ci-après proposent une intervention sur une surface de **11,8 ha**. Le maître d'ouvrage procède à l'acquisition foncière des parcelles sur lesquelles la compensation est réalisée.

La compensation est obligatoirement mise en œuvre préalablement à la réalisation de la phase 2 du projet. La localisation détaillée de ces mesures compensatoires figure en *annexe 7* du présent arrêté.

16.1. Mesure compensatoire zone 1 : réalisation d'aménagements spécifiques pour la faune et conservation / gestion de prés salés au nord de l'Agouille « Achau Vell » (2,2 ha)

Objectif : conserver et gérer des prés salés existants, créer des habitats favorables pour les amphibiens, les reptiles, les oiseaux et les mammifères entre le futur port et l'ancien lit de la Têt, canaliser la fréquentation humaine.	
(1)	Suppression de massifs de canne de Provence et de la végétation arbustive/arborée située dans la future zone d'influence des bassins du port (réalisation en septembre-octobre). Démontage précautionneux de certains abris.
(2)	Plantations denses d'arbustes locaux adaptés à la salinité dans la future zone d'influence des bassins du port. Aménagement de clairières afin de diversifier les habitats disponibles.
(3a)	Plantation d'une haie large et dense s'étendant vers l'ouest en continuité des plantations décrites en (2). Cette haie est constituée d'espèces locales adaptées (peupliers noirs et blancs, orme champêtre, frêne à feuilles étroites, cornouiller sanguin, aubépine et/ou azérolier...) et mesure environ 25 mètres de large. Les arbres et arbustes sont disposés de manière aléatoire/hétérogène afin de se rapprocher d'un boisement naturel.
(3b)	Plantation d'une haie d'environ 5 mètres de large (même espèces que 3a) isolant la petite parcelle de prés salés au nord de la piste cyclable, de la voirie. Dans un premier temps, les plantations et les haies ne jouant pas pleinement leur rôle, des ganivelles et des paravents sont installés notamment entre le futur port et les zones de mesure compensatoire. Des panneaux d'informations sont aussi installés le long de la piste cyclable.
(4)	Nettoyage des surfaces de prés salés restantes (macro déchets...) et mise en place d'une dizaine d'abris pour la faune terrestre, constitués de tas de bois et de branchages provenant des coupes précédentes.
(5)	Pose d'une barrière sur le chemin à l'ouest afin d'empêcher l'accès aux véhicules motorisés à l'ancien lit de la Têt et à la zone des mesures compensatoires au sud.

Un entretien des prés salés conservés et des clairières est effectué afin d'empêcher leur fermeture par le développement de ligneux. Ces derniers sont supprimés tous les 5 ans environ pendant 30 ans, par des méthodes douces.

Afin de respecter la faune et la flore ces travaux d'entretien ont lieu en septembre-octobre.

Les travaux doivent faire l'objet d'un accompagnement par un écologue.

16.2. Mesure compensatoire zone 2 : restauration/création de milieux humides littoraux au sud de l'Agouille « Achau vell » (4,8 ha)

Objectif : restaurer/créer des milieux humides caractéristiques du littoral des Pyrénées-Orientales : prairies humides, prés salés de hauts niveaux en mosaïque avec des petites pièces d'eau, des roselières et/ou des boisements, en lieu et place de cultures, jardins et friches.	
(1)	Préparation des terrains : suppression de la végétation, constituée d'espèces exotiques envahissantes, d'espèces ornementales, de rudérales et de cultures. Nettoyage des terrains : suppression de cabanons, mobile-homes, de petits aménagements, remblais, dépôts. Actions à réaliser en septembre-octobre.
(2)	Décaissement sur une grande partie de la zone de manière à obtenir une surface où la nappe est peu profonde. La profondeur de décaissement est précisée suite à l'étude hydrogéologique.
(3)	Surcreusement d'un point bas au sud, de manière à obtenir un secteur où la nappe affleure (zone inondée lors des périodes humides), et si la salinité le permet, plantation de roseaux (afin de créer une roselière sur 0,75 ha environ).
(4)	Création d'un fossé d'environ 2 m de large entre le point bas au sud et l'agouille Achau vell, au nord. Le tracé exact du fossé est déterminé en fonction des cotes nord et sud, le but étant d'obtenir une pente très faible (eau stagnante). Si la différence de cote est importante, le fossé pourra ainsi méandrer, afin d'augmenter la surface d'habitat créée. Plantation de petits massifs d'hélophytes (roseaux, massettes, joncs...). Les espèces sont à déterminer en fonction de la salinité de l'eau. Un entretien par faucardage est fait en hiver.
(5)	Création de 3 mares avec des caractéristiques différentes. Celles-ci restent en eau suffisamment longtemps pour permettre la reproduction des amphibiens. Si la salinité le permet la première est située au niveau de la roselière au sud et correspond à un surcreusement d'environ 2 m qui devrait être en eau de manière permanente. La seconde est située au centre et correspond à un surcreusement de plusieurs mètres qui est en eau de manière permanente (si la nappe est trop salée le creusement sera réduit et la mare imperméabilisée). Plantation de petits hélophytes sur les berges. La troisième est implantée au nord (sud de l'Achau vell). Il s'agit d'une mare peu profonde et non permanente. Elle pourra être fréquentée par des espèces pionnières (comme le crapaud calamite ou le pélodyte ponctué). Comme il s'agit d'un secteur sableux, cette mare est imperméabilisée.
(6)	Création de boisements humides avec des plantations d'arbres et arbustes caractéristiques des ripisylves (peupliers noirs et blancs, orme champêtre, frêne à feuilles étroites, chêne pubescent, cornouiller sanguin, troène, aubépine ou azérolier...) le long de l'Achau vell en continuité avec la ripisylve de l'ancien lit de la Têt.
(7)	Plantation de 5 ou 6 massifs d'arbustes et d'arbres : petits bosquets ou haies constitués des mêmes espèces que celles de la ripisylve (ou de tamaris, Tamarix gallica, et d'atriplex, Atriplex halimus, au sud si la salinité est importante). Les arbres et arbustes sont disposés de manière aléatoire/hétérogène au sein des massifs.
(8)	Mise en place d'une quinzaine d'abris pour la faune terrestre à la fin des travaux, constitués de tas de bois et de branchages provenant des coupes alentours.

Concernant les points 6 et 7 une gestion devra être assurée pendant au moins 5 ans, afin de limiter le développement d'espèces exotiques envahissantes et garantir la bonne reprise des plantations.

Concernant la zone décaissée, afin d'accompagner la réapparition spontanée de prairies humides ou de prés salés (si la salinité n'est pas trop importante), un pâturage extensif par des chevaux est mis en place (maximum 1-2 bête(s) / ha, de préférence en période d'assèchement estival ou automnal). Si cela n'est pas possible une fauche annuelle avec export des produits de fauche est effectuée chaque année en fin d'été dans les premiers temps (pendant 5 ans au minimum). Ensuite, les interventions plus légères consistent à limiter le développement des ligneux (méthodes douces / engins manuels / période : septembre-octobre afin de respecter la faune et la flore).

Un entretien léger est prévu afin de limiter son envahissement par la végétation (roseaux...). Le rythme de ce faucardage en hiver est adapté à la dynamique de la végétation.

16.3. Mesure compensatoire zone 3 : sécurisation foncière et gestion écologique au niveau de l'ancien lit de la Têt (4,8 ha)

L'ensemble de ces actions est effectué en dehors de la période allant de mars à juillet inclus.

Objectif : garantir la pérennité d'habitats naturels d'intérêt écologique en acquérant 4,8 ha au niveau de l'ancien lit de la Têt et au sud du bassin du port actuel, puis en les gérant de manière écologique (amélioration de l'état de conservation).

(1)	Nettoyage : enlèvement de façon manuelle des macro-déchets présents sur l'intégralité de la zone.
(2)	Limitation / interdiction de la fréquentation: les chemins existants sont effacés par des plantations (roseaux ou arbustes locaux adaptés).
(3)	Suppression d'un gros massif de cannes de Provence et revégétalisation par des essences de ripisylve (peupliers noirs et blancs, orme champêtre, frêne à feuilles étroites, chêne pubescent, cornouiller sanguin, troène, aubépine et/ou azérolier...). 2 linéaires de canne de Provence occupant des berges sont conservés (rive sud et nord).
(4)	Suppression d'un massif de baccharis et revégétalisation par des essences arborées / arbustives adaptées (tamaris/Atriplex halimus...).
(5)	Suppression de petits aménagements, remblais et macro-déchets présents au sein de la ripisylve.
(6)	Renforcement de la ripisylve par des plantations d'essences de ripisylve de manière à densifier et diversifier celle existante (peupliers noirs et blancs, orme champêtre, frêne à feuilles étroites, chêne pubescent, cornouiller sanguin, troène, aubépine et/ou azérolier...).
(7)	Suppression de massifs de figuiers de barbarie s'il en est mis en évidence (notamment le long des chemins/lisières).

Il est prévu un enlèvement régulier des macro-déchets amenés notamment par l'Achau Vell et une surveillance du site (apparition de nouveaux chemins, à effacer le cas échéant, développement d'activités non compatibles avec le respect de la faune et de la flore...).

Le maître d'ouvrage établit une (ou des) convention(s) avec une (ou des) structure(s) disposant des compétences nécessaires à la gestion conservatoire des 3 secteurs, faisant l'objet des mesures compensatoires. La gestion est mise en œuvre sur une période totale de 30 ans et donne lieu à une réactualisation des plans de gestion tous les 5 ans.

ARTICLE 17 : MOYENS D'ANALYSES, DE SURVEILLANCE ET DE CONTRÔLE - CONDUITE DES TRAVAUX D'EXTENSION PORTUAIRE

Les dispositions de cet article s'appliquent uniquement à la commune de Sainte-Marie-la-Mer.

17.1. Suivi de la turbidité en phase travaux

Un suivi de la turbidité est réalisé pendant les travaux au niveau des zones de dragage et des zones de terrassement en contact avec les eaux du bassin portuaire.

Les mesures de turbidité sont réalisées à l'aide d'un turbidimètre. Le plan d'échantillonnage comporte à minima 3 stations de suivi :

- à proximité immédiate des zones de dragage/terrassement,
- au droit du chenal d'entrée du port (station intermédiaire),
- sur une station de référence préalablement définie à l'extérieur du port.

Le suivi est réalisé par un intervenant indépendant. La fréquence est de deux à trois campagnes par semaine durant toute la durée des travaux de dragage et de terrassement. L'état de référence est établi chaque jour du suivi avant le démarrage des travaux. Deux seuils de dépassement de l'état de référence sont fixés :

- un seuil d'alerte fixé à 30% de dépassement, à partir duquel la méthodologie de confinement est vérifiée et révisée,

- un seuil fixé à 50% de dépassement, à partir duquel les travaux sont interrompus de manière temporaire, jusqu'à un retour de la turbidité sous le seuil des 30% de dépassement.

Un suivi visuel continu réalisé par l'entreprise de travaux, est aussi mis en place afin de compléter les mesures de turbidité.

17.2. Suivi du risque de salinisation des nappes superficielles et des forages extérieurs au port

Le maître d'ouvrage réalise une étude de caractérisation des 3 forages à usage agricole identifiés, intégrant un état de la salinité des eaux souterraines, notamment en hautes eaux et en basses eaux, une identification de la piézométrie (en mètre NGF) et de la direction d'écoulement de ces eaux. Cette étude est transmise au service chargé de la police des eaux littorales dans les neuf (9) mois après signature du présent arrêté.

Le maître d'ouvrage met en œuvre un suivi de la salinité des eaux souterraines concernées par ces forages. Ce suivi est engagé au moins cinq (5) ans avant l'engagement des travaux du bassin 3 (phase 4), maintenu pendant la durée de ces travaux et prolongé pendant 5 ans après réalisation du bassin 3. Un protocole détaillé de ce suivi (dont la fréquence des mesures) est défini préalablement en collaboration avec le syndicat mixte des nappes du Roussillon. Il intègre la réalisation d'un piézomètre positionné en amont hydraulique de l'emplacement prévu pour le bassin 3. Ce protocole est adressé pour validation au service chargé de la police des eaux littorales dans les neuf (9) mois après signature du présent arrêté.

Un bilan annuel du suivi est transmis au service en charge de la police des eaux littorales.

17.3. Suivi écologique de l'efficacité des mesures compensatoires liées à la destruction de zone humide

17.3.1. Réalisation d'un état zéro des parcelles de compensation

Les parcelles accueillant les mesures compensatoires à la destruction de zones humides font l'objet d'un état des lieux juste avant le début de la phase 2 du projet, durant l'hiver et le printemps. À cet effet, la carte des habitats naturels est actualisée à une échelle plus fine. Des inventaires concernant les amphibiens, les reptiles et les oiseaux (hivernants et nicheurs) sont lancés.

17.3.2. Suivi des habitats naturels

Un suivi de l'évolution de la végétation des secteurs servant de compensation à la destruction de zone humide est effectué en réalisant des cartes des habitats naturels et en les comparant. Les indicateurs retenus concernent la diversité des habitats, la richesse floristique, la présence d'espèces hygrophiles, et l'apparition d'habitats remarquables. Cette analyse est réalisée à une fréquence annuelle pendant les 5 premières années (n+1, n+2, n+3, n+4, n+5) puis une fois tous les 5 ans ensuite (n+10, n+15, n+20, n+25, n+30).

17.3.3. Suivi du niveau de la nappe

Un piézomètre est mis en place, sur une parcelle située sur la zone de compensation numéro 2, afin de suivre l'évolution de la nappe suite à la réalisation des nouveaux bassins. Ce suivi commence un an avant le début de la phase 2 du projet et est réalisé chaque trimestre pendant 5 ans. Son but est de vérifier qu'on retrouve effectivement un habitat humide sur la zone qui fait l'objet de mesures compensatoires.

17.4. Suivi de la qualité des eaux de baignade en phase exploitation

La commune de Sainte-Marie-la-Mer réalise pendant une durée de deux ans un autocontrôle de suivi de la qualité des eaux de baignade suivant un protocole validé par l'agence régionale de la santé. Les analyses sont réalisées à minima une fois par semaine entre le 1er mai et le 30 septembre et une fois par mois hors saison sur trois points de prélèvements :

- dans la passe du port,
- sur la plage du 1er épi, au nord du port,
- sur la plage de la Crouste au sud du port.

La commune de Sainte-Marie-la-Mer suspend la baignade par arrêté municipal si un danger ou une contamination des eaux est avéré dans la zone de baignade autorisée attenante au port, jusqu'à résorption

du problème. L'interdiction de baignade est levée lorsque les analyses respectent à nouveau les valeurs réglementaires requises.

17.5. Surveillance du risque de légionelle en phase exploitation

Conformément à l'arrêté du 1er février 2010 encadrant le risque de légionelle sur les installations, le maître d'ouvrage met en œuvre une surveillance des installations de distribution en eau afin de s'assurer de l'absence de contamination. La surveillance repose notamment sur des mesures de la température de l'eau et des campagnes d'analyse de légionelles dans chacun des réseaux d'eau chaude sanitaire. Les résultats sont retranscrits dans un carnet de suivi et sont tenus à disposition de l'agence régionale de santé.

17.6. Suivi de l'efficacité du dispositif de traitement des eaux de carénage

Une campagne de prélèvements sur les eaux rejetées en sortie de dispositif de traitement est réalisée chaque année par le maître d'ouvrage en période d'activité de l'aire de carénage, par temps sec. Le bilan précise notamment le nombre de bateaux ainsi que la surface carénée pendant les 24 heures précédant la mesure.

Les prélèvements sont réalisés par du personnel qualifié, sur un effluent de carénage représentatif de l'activité. Les analyses sont effectuées par un laboratoire agréé et portent sur les paramètres listés dans le tableau ci-dessous. Les frais de prélèvements et d'analyse sont à la charge du maître d'ouvrage.

Les analyses sont réalisées sur un échantillon moyen pris sur 2 heures et le flux journalier est extrapolé à partir du débit estimé ou mesuré. Les résultats de ces analyses sont transmis chaque année au service en charge de la police des eaux littorales.

Les eaux rejetées en sortie du dispositif de traitement doivent satisfaire aux normes de rejet définies dans le tableau ci-dessous :

paramètres	concentrations maximales	paramètres	concentrations maximales
Matières en suspension (MES)	35 mg/l	Chrome VI (Cr)	0,05 mg/l
DCO	125 mg/l	Plomb (Pb)	0,2 mg/l
Cuivre (Cu)	0,5 mg/l	Mercure (Hg)	0,01 mg/l
Zinc (Zn)	2 mg/l	Fer (Fe) + Aluminium (Al)	5 mg/l
Arsenic (As)	0,02 mg/l	Métaux et métalloïdes	0,5 (flux Metox en kg/jour)
Cadmium (Cd)	0,03 mg/l	Hydrocarbures totaux	5 mg/l
Etain (Sn)	1 mg/l	Pesticides totaux**	2,5 µg/l
Nickel (Ni)	0,1 mg/l		

** les pesticides à analyser sont : Irgarol, diuron et produits de dégradation (DCPU, DCPMU, DCA), chlorothalonil, dichlofluanide, thirame, TCMTB, zinèbe, pyriéthion, tolyfluanide, DCOIT, isoproturon, atrazine, simazine. Cette liste pourra être actualisée par le service en charge de la police des eaux littorales en fonction des évolutions réglementaires sur les biocides et de leur présence avérée dans le milieu récepteur.

L'analyse du paramètre TBT (tributyl-étain) et ses composés de dégradation (en ng/l) est également réalisée lors de la campagne de prélèvements annuel sur les eaux rejetées en sortie de dispositif de traitement.

Valeurs limites complémentaires :

- ✓ pH compris entre 5,5 et 9,
- ✓ température inférieure ou égale à 25 °C,
- ✓ absence de matières surnageantes,
- ✓ absence de substances capables d'entraîner l'altération ou des mortalités dans le milieu récepteur,
- ✓ absence de substances de nature à favoriser la manifestation d'odeur(s),

- ✓ absence de coloration inhabituelle du milieu récepteur imputable au rejet.

Le maître d'ouvrage tient à jour un registre dans lequel il inscrit et archive :

- les résultats du suivi de la qualité du rejet de l'unité de traitement,
- les interventions et opérations de maintenance et d'entretien,
- les bordereaux de transfert des boues et déchets produits,
- la liste et les caractéristiques des bateaux traités par jour.

Les résultats d'analyses sont jugés conformes si les concentrations maximales ne sont pas dépassées. Les eaux rejetées ne doivent pas compromettre l'équilibre biologique et écologique du milieu récepteur ni porter atteinte à la santé publique et aux usages en aval.

En cas de dépassement des seuils fixés, des mesures correctives visant à retrouver un rejet conforme à l'arrêté sont mises en œuvre et validées. L'activité de carénage est interdite dans l'intervalle.

17.7. Suivi de la qualité des sédiments au droit de l'aire de carénage

Un contrôle de la qualité physico-chimique des sédiments au droit du rejet de l'unité de traitement de l'aire de carénage est effectué tous les trois ans. La première campagne est réalisée trois ans après la mise en service de l'unité de traitement.

L'analyse est effectuée par un laboratoire agréé COFRAC 156 (sédiments). Elle porte sur les paramètres recensés dans l'arrêté du 09 août 2006 modifié, relatif aux niveaux à prendre en compte lors de l'analyse de sédiments marins :

- granulométrie ;
- métaux (arsenic, cuivre, nickel, plomb, zinc, cadmium, chrome, mercure) en mg/kg ;
- hydrocarbures aromatiques (16 HAPs) en µg/kg ;
- PCB congénères (7 composés) en mg/kg ;
- TBT en µg/kg.

Les résultats de ces analyses sont transmis dès réception au service en charge de la police des eaux littorales.

ARTICLE 18 : PRÉVENTION ET TRAITEMENT DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES LORS DES TRAVAUX TERRESTRES

Les dispositions de cet article s'appliquent uniquement à la commune de Sainte-Marie-la-Mer.

18.1. Plan d'assurance environnement

Toutes les mesures sont prises et respectées afin de prévenir toutes pollutions accidentelles des milieux lors des phases de travaux. Pour cela, les entreprises prestataires élaborent un plan d'assurance environnement (PAE) qui détaille notamment :

- les responsabilités du contrôle environnement (interne ou externe à l'entreprise mandataire), le choix des techniques et produits les moins à risque pour l'environnement,
- les procédures en cas d'incident environnemental mineur ou majeur.

Un plan d'intervention est défini pour intervenir en cas de pollution accidentelle, il stipule :

- les modalités de récupération et d'évacuation des substances polluantes ainsi que le matériel nécessaire,
- le plan des accès permettant d'intervenir rapidement,
- la liste des personnes et organismes à prévenir en priorité (DREAL, DDTM, maître d'ouvrage...),
- les données descriptives de l'accident (localisation, véhicules éventuellement impliqués, nature des matières concernées...).

Ce plan est validé par le coordonnateur environnement.

18.2. Gestion des déchets de chantier

Les déchets de chantier doivent être gérés et traités par les entreprises attributaires des travaux dans le respect de la réglementation en vigueur.

Les entreprises s'engagent à :

- organiser la collecte et le tri des déchets et emballages, en fonction de leur nature et de leur toxicité,
- conditionner hermétiquement ces déchets,
- définir une aire provisoire de stockage quotidien des déchets générés par le chantier en vue de faciliter leur enlèvement ultérieur selon les filières appropriées,
- prendre les dispositions nécessaires contre l'envol des déchets et emballages,
- pour tous les déchets industriels spécifiques (DIS), l'entreprise établit ou fait établir un bordereau de suivi permettant notamment d'identifier le producteur des déchets, le collecteur-transporteur et le destinataire.

18.3. Prévention et gestion des pollutions accidentelles (mesure M07)

Les bases chantier sont installées loin des zones écologiquement sensibles, au niveau de zones les moins exposées au risque d'inondation.

Les véhicules et engins de chantier doivent justifier d'un contrôle technique récent et être bien entretenus. Les engins de chantier stationnent loin des zones écologiquement sensibles, au niveau de zones les moins exposées au risque d'inondation.

Les vidanges, nettoyages, entretiens, réparations et ravitaillements des engins sont réalisés sur des emplacements spécialement aménagés à cet effet et imperméabilisés, à l'écart de la zone de travaux. Les eaux de ruissellement sont recueillies puis traitées. Les produits de vidanges sont recueillis et évacués en fûts fermés vers des décharges agréées. La mise en place de bassins décanteurs-déshuileurs est effectuée si nécessaire. Si l'avitaillement en carburant des engins de chantier est fait directement sur le site, les réservoirs sont remplis avec les pompes à arrêt automatique.

Les zones de stockage des lubrifiants et hydrocarbures sont étanches et confinées. Le stockage des matériaux se fait sur des aires spécifiques équipées de dispositifs de traitement des eaux pluviales. Les huiles usées des vidanges et des liquides hydrauliques sont récupérés, stockés dans les réservoirs étanches et évacués par un professionnel agréé. Les substances non naturelles ne sont pas rejetées dans le milieu naturel et sont retraitées par des filières appropriées. Les terres souillées sont aussi évacuées et retraitées.

En cas de fuite accidentelle de produits polluants, l'entreprise en charge des travaux dispose des moyens de circonscrire rapidement la pollution générée. Dans le cas d'une pollution avérée, l'entreprise présente sur site prévient le service chargé de la police des eaux littorales dans les plus brefs délais.

ARTICLE 19 : PRÉVENTION ET TRAITEMENT DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES LORS DES TRAVAUX EN MILIEU MARIN

Les dispositions de cet article s'appliquent à la commune de Sainte-Marie-la-Mer ainsi qu'à la communauté urbaine Perpignan Méditerranée Métropole.

En cas de pollution accidentelle susceptible d'avoir un impact sur le milieu marin et les usages environnants, l'entreprise doit interrompre immédiatement les travaux et prendre toutes les dispositions nécessaires pour y faire face et éviter qu'il ne se reproduise.

Dans le cas d'une pollution avérée, l'entreprise présente sur site prévient le service chargé de la police des eaux littorales dans les plus brefs délais. De manière à circonscrire une éventuelle pollution, des dispositifs adéquats (barrage flottant type barrière, barrage boudins absorbants ou absorbant flottants...) sont disponibles pour que les équipes en place puissent effectuer une intervention rapide et adaptée à la nature et

à l'étendue de la pollution. Un kit anti-pollution est mis à disposition par l'entreprise en charge des travaux tout au long de la phase de travaux.

ARTICLE 20 : BALISAGE ET SIGNALISATION DE L'ACCES AU NOUVEAU PORT

Les dispositions de cet article s'appliquent uniquement à la commune de Sainte-Marie-la-Mer.

Un système de signalisation jour/nuit, visible quel que soit le marnage, délimite le chenal d'accès aux différents bassins le long de la berge Sud.

Le feu BABORD actuel n°3400272 de la jetée Sud est déplacé sur le nouveau musoir qui est construit dans le prolongement de l'actuelle jetée Sud.

Le feu TRIBORD situé sur la jetée Nord n°3400272 est déplacé sur le musoir de la jetée ouest afin de signaler la nouvelle entrée du port.

Un feu TRIBORD est mis en place sur le musoir de l'épi de l'avant-port.

TITRE IV - PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À LA DÉROGATION AU TITRE DES ESPÈCES ET HABITATS PROTÉGÉS

Les dispositions des articles relatifs à la dérogation au titre des espèces protégées s'appliquent uniquement à la commune de Sainte-Marie-la-Mer.

ARTICLE 21 : NATURE DE LA DÉROGATION

Est accordée, aux conditions détaillées ci-après, et sous réserve de la bonne mise en œuvre de l'ensemble des mesures prescrites dans cet arrêté, une dérogation aux interdictions portant sur les espèces protégées suivantes.

21.1. Espèces concernées

Reptiles (8 espèces)

- *Podarcis liolepis* - Lézard catalan,
- *Lacerta bilineata* - Lézard vert occidentale,
- *Natrix (natrix) astreptophora* - Couleuvre à collier.

Pour ces 3 espèces, la dérogation porte sur la perturbation et la destruction de 10 individus maximum et la destruction de 11,3 ha d'habitat d'espèce.

- *Anguis fragilis* - Orvet fragile,
- *Malpolon monspessulanus* - Couleuvre de Montpellier,
- *Rhinechis scalaris* - Couleuvre à échelons
- *Natrix maura* - Couleuvre vipérine,
- *Tarentola mauritanica* - Tarente de Maurétanie.

Pour ces 5 espèces, la dérogation porte sur la perturbation et la destruction de 10 individus maximum.

Amphibiens (4 espèces)

- *Bufo bufo* - Crapaud commun,
- *Hyla meridionalis* - Rainette méridionale,
- *Lisotriton helveticus* - Triton palmé,
- *Discoglossus pictus* – Discoglosse peint.

Pour ces espèces, la dérogation porte sur la perturbation et la destruction de 10 individus maximum.

Oiseaux (26 espèces)

- *Acrocephalus scirpaceus* - Rousserole effarvate : perturbation de spécimens et destruction de 0,3 ha d'habitat de reproduction,
- *Aegithalos caudatus* - Mésange à longue queue : perturbation de spécimens et destruction de 4,2 ha d'habitat de reproduction,
- *Carduelis cannabina* - Linotte mélodieuse : perturbation de spécimens et destruction de 8,5 ha d'habitat de reproduction,
- *Carduelis carduelis* - Chardonneret élégant : perturbation de spécimens et destruction de 12,7 ha d'habitat de reproduction,
- *Cettia cetti* - Bouscarle de Cetti : perturbation de spécimens et destruction de 0,3 ha d'habitat de reproduction,
- *Chloris chloris* - Verdier d'Europe : perturbation de spécimens et destruction de 4,2 ha d'habitat de reproduction,
- *Cisticola juncidis* - Cisticole des joncs : perturbation de spécimens et destruction de 0,3 ha d'habitat de reproduction,
- *Clamator glandarius* - Coucou geai : perturbation de spécimens et destruction de 12,7 ha d'habitat de reproduction,
- *Cyanistes caeruleus* - Mésange bleue : perturbation de spécimens et destruction de 6,2 ha d'habitat de reproduction,
- *Emberizina calandra* - Bruant proyer : perturbation de spécimens et destruction de 8,5 ha d'habitat de reproduction,
- *Emberizina cirulus* - Bruant zizi : perturbation de spécimens et destruction de 8,5 ha d'habitat de reproduction,
- *Falco tinnunculus* - Faucon crécerelle : perturbation de spécimens et destruction de 2 ha d'habitat de reproduction,
- *Hippolais ployglotta* - Hypolaïs polyglotte : perturbation de spécimens et destruction de 0,8 ha d'habitat de reproduction,
- *Luscinia megarhynchos* - Rossignol philomèle : perturbation de spécimens et destruction de 0,8 ha d'habitat de reproduction,
- *Motacilla alba* - Bergeronnette grise : perturbation de spécimens et destruction de 2 ha d'habitat de reproduction,
- *Parus major* - Mésange charbonnière : perturbation de spécimens et destruction de 6,2 ha d'habitat de reproduction,
- *Passer domesticus* – Moineau domestique : perturbation de spécimens et destruction de 2 ha d'habitat de reproduction,
- *Passer montanus* - Moineau friquet : perturbation de spécimens et destruction de 2 ha d'habitat de reproduction,
- *Serinus serinus* - Serin cini : perturbation de spécimens et destruction de 4,2 ha d'habitat de reproduction,
- *Sylvia atricapilla* - Fauvette à tête noire : perturbation de spécimens et destruction de 0,8 ha d'habitat de reproduction,
- *Sylvia melanocephala* - Fauvette mélanocéphale : perturbation de spécimens et destruction de 0,8 ha d'habitat de reproduction,
- *Troglodytes troglodytes* - Troglodyte mignon : perturbation de spécimens et destruction de 5 ha d'habitat de reproduction,
- *Galerida cristata* - Cochevis huppé : perturbation de spécimens et destruction de 8,5 ha d'habitat de reproduction,
- *Picus viridis* - Pic vert : perturbation des spécimen et destruction de 4,2 ha d'habitat de reproduction,
- *Saxicola rubicola* - Tarier pâtre : perturbation de spécimens et destruction de 9,3 ha d'habitat de reproduction,
- *Upupa epops* - Huppe fasciée : perturbation de spécimens et destruction de 2 ha d'habitat de reproduction.

Mammifères (2 espèces)

- *Erinaceus europaeus* – Hérisson d'Europe : destruction de 10 spécimens maximum.
- *Sciurus vulgaris* - Ecureuil roux : destruction de 5 spécimens maximum.

Pour éviter la destruction de spécimens d'espèces protégées, coincés dans les emprises des travaux, la dérogation intègre également la capture et le transfert des spécimens d'espèces protégées, par l'écologue en charge du suivi du chantier. Les modalités sont adaptées aux espèces et le lieu de relâcher est situé hors emprise de la zone d'exploitation, dans des habitats naturels correspondant aux exigences écologiques des espèces. Le naturaliste effectuant ces transferts ont une bonne pratique de ce type de capture.

Ces opérations de transfert donnent lieu à un bilan écrit (a minima tous les mois pendant la phase travaux) qui est transmis au service en charge de la réglementation espèces protégées.

21.2. Période de validité de la dérogation et périmètre concerné

Les mesures de compensation et de suivi sont mises en œuvre sur une durée de **trente (30) ans**, à partir de leur année de démarrage. Cette dérogation concerne l'emprise du projet, telle que définie sur les cartes, en annexe 1 à 5 du présent arrêté.

21.3. Engagements du maître d'ouvrage

La présente dérogation est délivrée sous réserve du respect, par le maître d'ouvrage, des engagements présentés dans son dossier de demande de dérogation (et reprises en annexes 7 et 11) précisés ou complétés, le cas échéant, par les prescriptions des articles du présent arrêté.

Afin de prendre en compte l'évolution des milieux terrestres, des inventaires complémentaires sont effectués environ un an avant le démarrage de la phase 2 des travaux, afin de vérifier si la dérogation octroyée par le présent arrêté couvre bien l'ensemble des impacts sur les espèces protégées. En cas de découverte de nouvelles espèces protégées ou d'augmentation prévisible d'impacts sur les spécimens et/ ou les habitats d'espèces protégées, une demande de dérogation complémentaire est sollicitée par le maître d'ouvrage

ARTICLE 22 : MESURES DE RÉDUCTION

22.1. Cellule de coordination environnementale et de programmation du chantier (mesure M14)

Le coordonnateur environnement (écologue) est destinataire des prescriptions subordonnées à l'obtention de l'autorisation des travaux et des dossiers réglementaires. Il a pour mission de guider le maître d'œuvre lors de l'installation des chantiers, puis de veiller tout au long de ceux-ci à ce que les prescriptions environnementales soient respectées. Il est présent au minimum une fois par semaine pendant les phases les plus impactantes du chantier (déroussaillements /nettoyages de terrain, suppression des cabanons, premiers gros terrassements).

Une cellule de coordination et de programmation est mise en place pour optimiser l'organisation technique du chantier. Elle a également une mission de conseil en environnement en assurant :

- le suivi du respect du cahier des clauses techniques particulières concernant les prescriptions relatives à l'environnement et au cadre de vie que doivent respecter les entreprises amenées à soumissionner,
- la liaison avec les entreprises sélectionnées et le suivi du chantier pour contrôler la mise en œuvre des mesures de réduction des impacts,
- les relations avec les administrations et les collectivités pour corriger en temps réel, les nuisances susceptibles de se développer pendant le chantier.

Le maître d'ouvrage communique au service en charge de la réglementation espèces protégées les coordonnées de l'écologue en charge de la surveillance du chantier, ainsi que la date de démarrage des travaux au moins 15 jours avant le début du chantier.

Le maître d'ouvrage transmet au service en charge de la réglementation espèces protégées le planning d'intervention de l'écologue, 15 jours avant le démarrage du chantier.

Le maître d'ouvrage tient à la disposition au service en charge de la réglementation espèces protégées et du service chargé de la police des eaux littorales, 15 jours avant le démarrage des travaux, le plan d'assurance environnement, qui décrit notamment l'organisation générale du chantier, les points critiques pour l'organisation du chantier, les moyens de lutte contre la pollution, le schéma d'intervention déployé en cas de pollution accidentelle, le plan de circulation des engins, le schéma d'organisation et de suivi de l'élimination des déchets, les moyens de lutte en phase chantier et post-chantier contre les espèces envahissantes (par procédé non phytosanitaire), la sensibilisation, la formation, le contrôle interne et le remise en état de secteurs utilisés temporairement pour les travaux.

Tous les intervenants sur le chantier sont responsabilisés au strict respect des mesures d'évitement et de réduction et notamment aux balisages qui doivent être robustes et vérifiés régulièrement.

Avant le démarrage des travaux, l'écologue transmet son protocole de contrôle au service en charge de la réglementation espèces protégées et établit tous les mois de la phase chantier, un bilan écrit, détaillant les points contrôlés sur le terrain. L'écologue en charge du suivi de chantier avertit le plus rapidement possible le maître d'ouvrage en cas de dégât constaté ou de difficulté risquant d'impacter la biodiversité, de façon non prévue par la dérogation. Le maître d'ouvrage prévient le service en charge de la réglementation espèces protégées le plus rapidement possible et au plus tard dans les 48 heures suivant le constat.

Le maître d'ouvrage produit et transmet au service en charge de la réglementation espèces protégées tous les mois de la phase travaux, un bilan de la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement prévues dans le cadre de cet arrêté.

Ces comptes-rendus mentionnent également les difficultés rencontrées et le cas échéant les mesures correctrices proposées pour rendre efficace les mesures énoncées. Les modifications des mesures doivent être validées par le service en charge de la réglementation espèces protégées avant mise en œuvre, suivant les termes de l'article 26 du présent arrêté.

22.2. Choix de périodes adaptées pour certains travaux

22.2.1. Les débroussailllements, nettoyages de terrains, les premiers modelages, nivelages et premiers terrassements (mesure M01)

Ces travaux sont obligatoirement réalisés en septembre ou octobre afin de supprimer les risques de destruction d'oiseaux au nid, et de leurs œufs/couvées et de réduire les risques de destruction d'amphibiens, reptiles et mammifères terrestres. En cas d'automne doux, ces travaux peuvent être prolongés après avis du service en charge de la réglementation espèces protégées jusqu'au 15 novembre.

22.2.2. Destruction de bâtiments, cabanons, ruines (mesure M02) :

Afin de supprimer les risques de destruction de chauves-souris, les bâtiments présents sur la zone de projet (cabanons, ruines...) sont détruits entre le 15 septembre et le 15 novembre.

22.2.3. Travaux lourds et bruyants localisés près de l'ancien lit de la Têt (mesure M03) :

Les travaux de creusement et de réalisation du bassin n°3 sont réalisés de préférence entre les mois d'août et de février afin de limiter le dérangement des oiseaux, lors de la nidification.

Dans le cas où les travaux sur ce secteur ne sont pas réalisables dans la période août-février, le chantier doit impérativement commencer avant le mois de mars et se poursuivre en continu. Cette disposition vise à éviter l'installation d'oiseaux en période d'arrêt des travaux et les impacts liés à une reprise du chantier, en pleine période de nidification.

22.3. Délimitation des emprises, préservation et mise en défens des zones écologiquement sensibles (mesure M04)

Avant le démarrage des travaux, les zones écologiquement sensibles situées en bordure des emprises sont mises en défens et les emprises du projet matérialisées. Les entreprises sont sensibilisées et le coordonnateur environnement est chargé de vérifier le respect de cette mesure, pendant toute la durée du chantier.

22.4. Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (mesure M05)

Afin d'éviter l'introduction d'espèces végétales exotiques envahissantes :

- tout apport de remblais ou de terre végétale extérieure est évité (utilisation en priorité des matériaux prélevés sur place lors des terrassements). En cas d'apports de matériaux extérieurs, une attention particulière est portée sur l'origine et la qualité des matériaux afin d'éviter un transfert d'espèces envahissantes,
- les plantations (zone urbaine /parkings...) sont réalisées au maximum avec des espèces présentes naturellement sur le littoral des Pyrénées-Orientales. Si d'autres espèces ornementales doivent être plantées, la liste est validée par un écologue.

Afin d'éviter de favoriser le développement d'espèces végétales exotiques envahissantes :

- un repérage des stations de certaines espèces (comme la canne de Provence, le baccharis...) est effectué avant le début des travaux,
- les stations isolées et de petite taille sont supprimées lors des travaux de décapage et des géotextiles sont mis en place pour éviter la repousse. Les déblais contaminés sont mis à part, évacués et traités pour éviter une dissémination,
- les transferts de terre sont limités sur la zone de chantier,
- une revégétalisation rapide des surfaces mises à nu est effectuée (avec suivi et intervention si des foyers d'espèces végétales exotiques envahissantes apparaissent).

22.5. Adaptation des protocoles des interventions pour une prise en compte optimale des espèces (mesure M09)

Afin de faciliter la fuite de la faune terrestre (essentiellement amphibiens et reptiles) et ainsi limiter les risques de mortalités, un phasage des travaux de débroussailllements/nettoyages de terrain est mis en place. Ceux-ci commencent par les parcelles jouxtant les zones urbanisées (nord) et progressent vers les zones naturelles (sud-ouest).

Le démontage précautionneux de certains abris est réalisé manuellement ou à l'aide d'une petite pelle mécanique. Les abris actuels pour la petite faune correspondant à des dépôts de déchets (gravats...), des enrochements et des cabanons plus ou moins en ruine, ne sont pas reconstruits. En revanche, de nouveaux gîtes sont créés.

Ces travaux sont réalisés en septembre ou en octobre.

22.6. Mise en place de barrière anti-retour pour la petite faune terrestre (mesure M10)

Afin d'éviter le retour sur la zone de chantier de la petite faune (amphibiens, reptiles et mammifères terrestres) une barrière anti-retour est mise en place avant les travaux de débroussaillage et de nettoyage de terrain. Elle est positionnée entre la zone des travaux et les milieux naturels limitrophes. Le dispositif fait l'objet d'un suivi régulier pour garantir son efficacité.

22.7. Limitation de la salinisation des milieux (mesure M13)

Afin de limiter au maximum les remontées marines et éviter au maximum la salinisation des milieux situés dans les environs immédiats du port, et en particulier de l'ancien lit de la Têt, le merlon de terre séparant le port actuel et l'ancien lit de la Têt est conservé.

22.8. Protection des milieux naturels par la gestion de la fréquentation en phase d'exploitation

(mesure M11)

Afin d'éviter des destructions/dégradations/dérangements supplémentaires liées à une augmentation de la fréquentation, une mise en défens de l'ancien lit de la Têt et de ses abords est mise en œuvre à l'aide de ganivelle.

Un accès à la mer est aménagé au sud du port actuel, le long du chemin technique, pour l'entretien de la digue. Il franchit la fin de l'ancien lit de la Têt au niveau du merlon existant qui est aménagé. L'accès à ce chemin est réservé aux piétons et des barrières empêchant l'accès aux 2 roues sont installées. Des ganivelles sont posées parallèlement à cette voie d'accès à la plage et les chemins secondaires partant vers le sud (vers le lieu-dit « la Crouste ») sont condamnés.

ARTICLE 23 : MESURES DE COMPENSATION

Afin de compenser les impacts résiduels des travaux sur les espèces de faune protégées et plus largement sur le milieu naturel, des mesures compensatoires sont déclinées. Elles sont communes avec celles relatives à la destruction de zones humides, décrites à l'article 16 du présent arrêté préfectoral.

L'élaboration du plan de gestion doit être engagé, dès le démarrage du chantier.

La responsabilité de ces mesures est à la charge du maître d'ouvrage. Ce dernier confie la mise en œuvre des mesures de gestion, sur une durée totale de 30 ans, à une (ou des) structure(s) ayant de bonnes connaissances naturalistes et de bonnes compétences en gestion environnementale. Les plans de gestion successifs, sont déclinés sur une période totale de 30 ans.

ARTICLE 24 : MESURES DE SUIVI

Les 2 mesures de suivis relatives à la biodiversité « réalisation d'un état zéro des parcelles de compensation » et « suivi des habitats naturels » sont explicitées à l'article 17.3 du présent arrêté.

24.1. Suivi et accompagnement de la mutation des milieux liée à la salinisation locale des sols

(mesure M15A)

Il s'agit de réaliser un suivi de l'évolution des milieux au niveau de l'ancien lit de la Têt et de s'assurer que leur mutation est conforme à ce qui a été envisagé. Dans le cas contraire, il convient d'accompagner la mutation des milieux. Cette mesure ne concerne pas les milieux situés entre l'emprise du projet et l'ancien lit de la Têt.

Un état initial de ce secteur potentiellement concerné par le risque de salinisation des sols est réalisé avant le début des travaux. Il porte sur l'état de la végétation, ainsi que sur la présence d'amphibiens et d'oiseaux.

La végétation du Sud du port et en particulier celle de l'ancien lit de la Têt fait ensuite l'objet d'un suivi régulier pendant au minimum 10 ans après la mise en service du port (soit les années n+1, n+3, n+5, n+7 et n+9). Il s'agit de voir si on constate une évolution (régression de la roselière, mortalité d'arbres...). Une cartographie annuelle de la végétation accompagnée d'un rapport d'expertise sont réalisés.

Des expertises complémentaires (amphibiens et oiseaux) sont réalisées à n+5 et n+9 afin de caractériser l'évolution des milieux et la disparition éventuelle de certaines espèces...).

Si des évolutions importantes et dommageables sont identifiées, des interventions sont mises en place, pour accompagner la mutation des milieux (coupe des arbres morts, plantations d'essences adaptées pour créer de nouveaux habitats et garantir la stabilité des berges...).

24.2. Suivi de la faune

Afin d'évaluer la plus-value écologique apportée par la gestion sur les parcelles de compensation, des suivis écologiques sont mis en place et réalisés par des spécialistes des groupes taxonomiques concernés, selon des méthodologies adaptées, validées par le service en charge de la réglementation espèces protégées. Ces suivis concernent les amphibiens, les reptiles et les oiseaux. Ils sont effectués au minimum les années N+2, N+4, N+6, N+11, N+16, N+21 et N+26.

Le maître d'ouvrage produit chaque année où un suivi annuel est réalisé, un bilan de ces suivis qui est transmis au service en charge de la réglementation espèces protégées.

Dans l'hypothèse où les mesures compensatoires ne donneraient pas les résultats attendus, les mesures de gestion sont revues afin d'atteindre les résultats escomptés. Cette adaptation doit faire l'objet d'une validation par le service en charge de la réglementation espèces protégées, après avis d'experts naturalistes.

ARTICLE 25 : TRANSMISSION DES DONNÉES ET PUBLICITÉ DES RÉSULTATS

Les données brutes recueillies lors de l'état initial et des suivis sont transmises aux têtes de réseau du Système d'Information sur la Nature et les Paysages en Occitanie, aux opérateurs des plans nationaux d'actions des espèces concernées, suivant le format informatique d'échange en vigueur, permettant leur intégration dans les bases de données existantes.

Le maître d'ouvrage produit tous les ans un bilan de la mise en œuvre des mesures de compensation et des suivis prévus dans le cadre de cet arrêté, jusqu'au terme de l'engagement des mesures compensatoires et de suivis.

Ce bilan est communiqué avant le 31 décembre de chaque année au Conseil National de Protection de la Nature, au service en charge de la police des eaux littorales et au service en charge de la réglementation des espèces protégées qui le transmet aux opérateurs des plans nationaux d'actions (PNA).

Les résultats de ces suivis sont rendus publics, le cas échéant par le service en charge de la réglementation espèces protégées, pour permettre l'amélioration des évaluations d'impacts et le retour d'expérience pour d'autres projets en milieux équivalents.

ARTICLE 26 : 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 maître d'ouvrage. 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.

TITRE V- DISPOSITIONS FINALES

ARTICLE 27 : DROITS DES TIERS

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 28 : AUTRES RÉGLEMENTATIONS

La présente autorisation ne dispense en aucun cas les maîtres d'ouvrage de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

ARTICLE 29 : PUBLICATION ET INFORMATION DES TIERS

En application de l'article 24 du décret n° 2014-751 du 1er juillet 2014 susvisé :

- la présente autorisation est publiée au recueil des actes administratifs de la préfecture des Pyrénées-Orientales dans un délai de quinze jours à compter de l'adoption de la décision,
- un extrait de la présente autorisation, indiquant notamment les motifs qui ont fondé la décision ainsi que les principales prescriptions auxquelles cette opération est soumise, est affiché pendant une durée minimale d'un mois en mairie de Sainte-Marie-la-Mer,
- un dossier sur l'opération autorisée est mis à la disposition du public à la préfecture des Pyrénées-Orientales et à la mairie de Sainte-Marie-la-Mer pendant deux mois à compter de la publication du présent arrêté,

- un avis au public faisant connaître les termes de la présente autorisation est publié par le préfet aux frais des demandeurs, en caractères apparents, dans un journal diffusé dans le département des Pyrénées-Orientales,
- la présente autorisation est mise à disposition du public sur le site Internet des services de l'État des Pyrénées-Orientales pendant une durée d'au moins 1 an.

Ces affichages et publications mentionnent l'obligation prévue au III de l'article 24 du décret n° 2014-751 du 1^{er} juillet 2014 susvisé, de notifier à peine d'irrecevabilité, tout recours administratif ou contentieux à l'auteur de la décision et aux bénéficiaires de la présente autorisation unique.

ARTICLE 30 : VOIES ET DÉLAIS DE RECOURS

Conformément à l'article 15 de l'ordonnance n°2017-80 du 20 janvier 2017 susvisée, le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif territorialement compétent en application des articles R.181-50 à R.181-52 du code de l'environnement :

- par les maîtres d'ouvrage dans un délai de deux (2) mois à compter du jour où la décision leur a été notifiée ;
- par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement, dans un délai de quatre (4) mois à compter de :
 - a) l'affichage en mairie dans les conditions prévues à l'article 31 du présent arrêté,
 - b) la publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue à l'article 31 du présent arrêté.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Cette décision peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de 2 mois. Ce recours administratif prolonge de 2 mois les délais mentionnés ci-dessus.

Lorsqu'un recours gracieux ou hiérarchique est exercée par un tiers, l'autorité administrative compétente en informe les bénéficiaires de la décision pour leur permettre d'exercer les droits qui leur sont reconnus par les articles L.411-6 et L.122-1 du code des relations entre le public et l'administration.

Les tiers intéressés peuvent déposer une réclamation auprès du préfet, à compter de la mise en service du projet autorisé, aux seules fins de contester l'insuffisance ou l'inadaptation des prescriptions définies dans l'autorisation, en raison des inconvénients ou des dangers que le projet autorisé présente pour le respect des intérêts mentionnés à l'article L.181-3.

Le préfet dispose d'un délai de deux (2) mois à compter de la réception de la réclamation pour y répondre de manière motivée. À défaut, la réponse est réputée négative.

S'il estime la réclamation fondée, le préfet fixe des prescriptions complémentaires dans les formes prévues à l'article R.181-45.

ARTICLE 31 : EXÉCUTION

Le Secrétaire Général de la préfecture des Pyrénées-Orientales, le maire de la Commune de Sainte-Marie-la-Mer, le directeur régional de l'environnement de l'aménagement et du logement Occitanie, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié aux demandeurs.

Une copie du présent arrêté sera adressée pour information à la commission locale de l'eau du SAGE des nappes du Roussillon.


 Le Préfet
Philippe CHOPIN

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 : emprises concernées par les travaux
- Annexe 2 : plan des travaux et aménagements autorisés
- Annexe 3 : plan du phasage des travaux
- Annexe 4 : ouvrages extérieurs
- Annexe 5 : réaménagement de l'Achau Nobe
- Annexe 6 : localisation des installations de chantier
- Annexe 7 : localisation des mesures compensatoires pour la destruction de zone humide
- Annexe 8 : plages rechargées
- Annexe 9 : localisation des zones à draguer avant la réalisation des ouvrages extérieurs
- Annexe 10 : localisation des zones à draguer après la réalisation des ouvrages extérieurs
- Annexe 11 : mesures d'évitement et de réduction

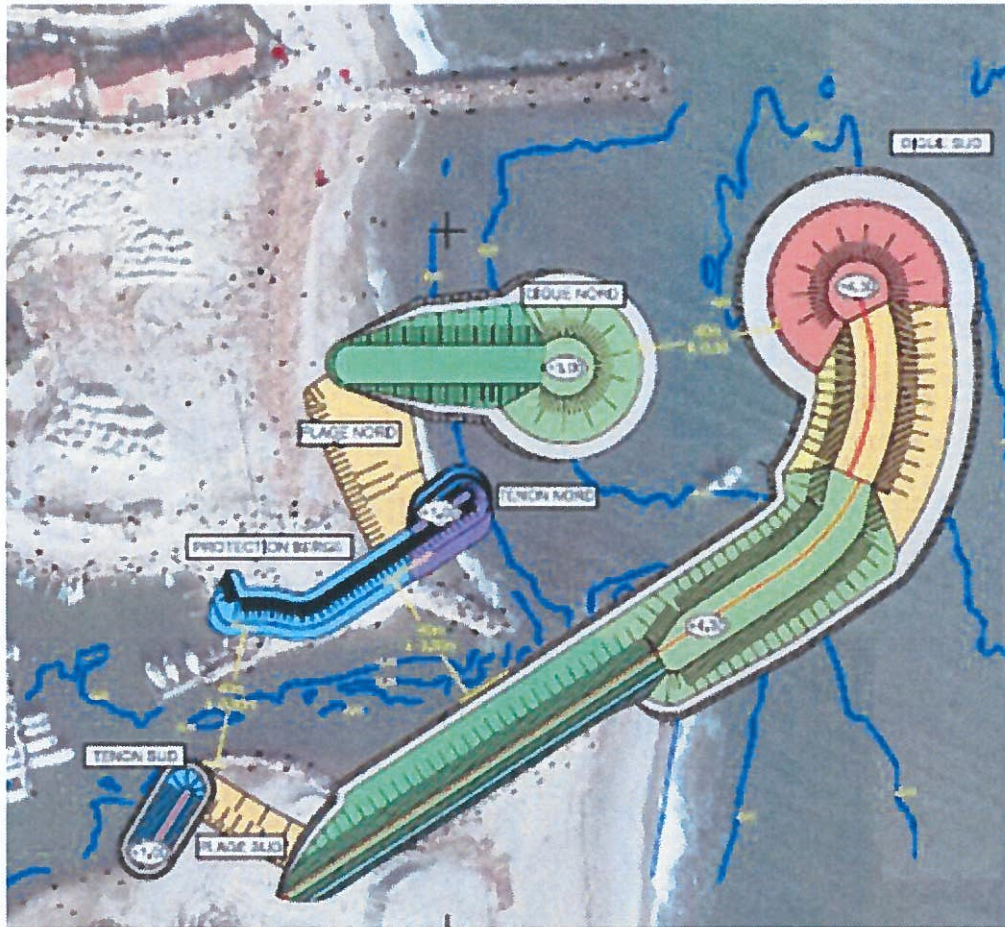
Annexe 1 : emprises concernées par les travaux d'extension portuaire



Annexe 2 : plan des travaux et aménagements autorisés



Annexe 4 : ouvrages extérieurs



Annexe 5 : réaménagement de l'Achau Nobe

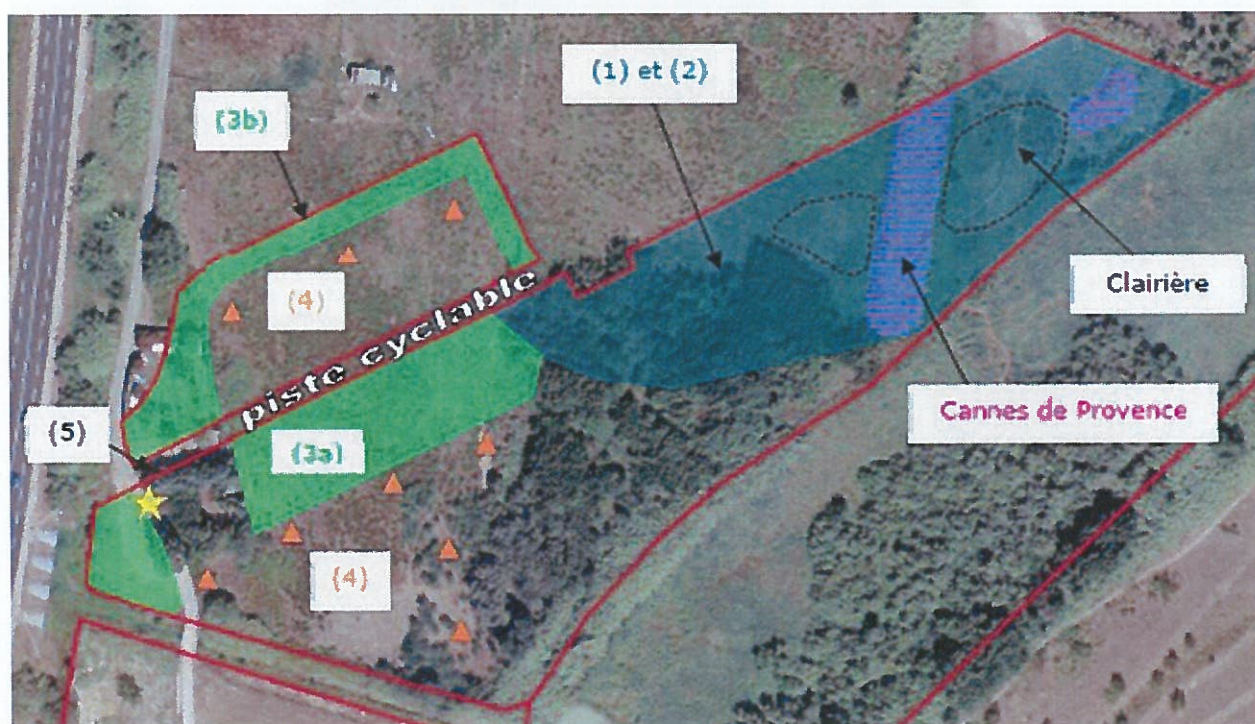


Annexe 6 : localisation des installations de chantier

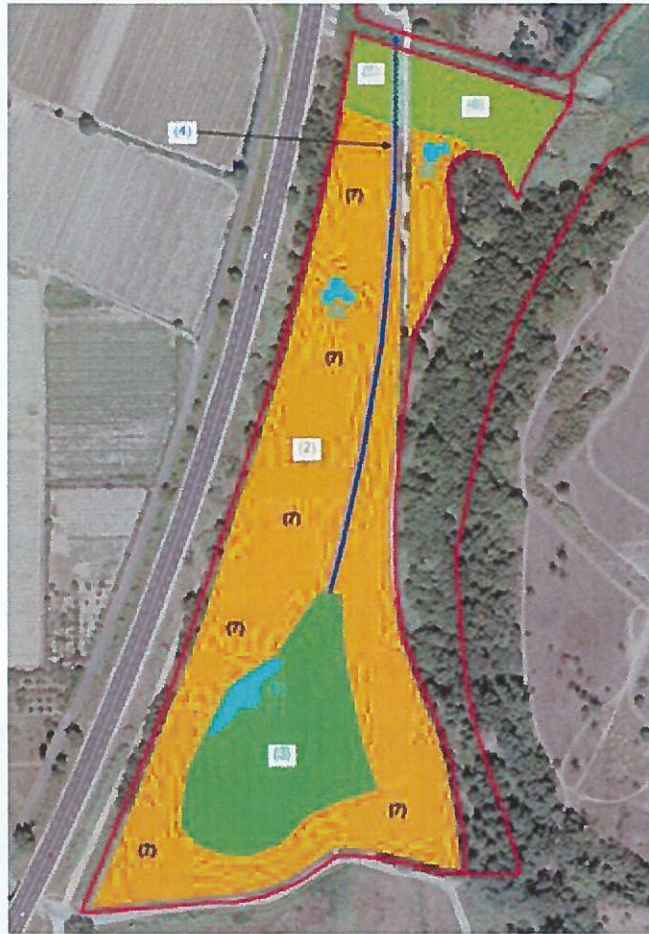


Annexe 7 : localisation des mesures compensatoires pour la destruction de zone humide

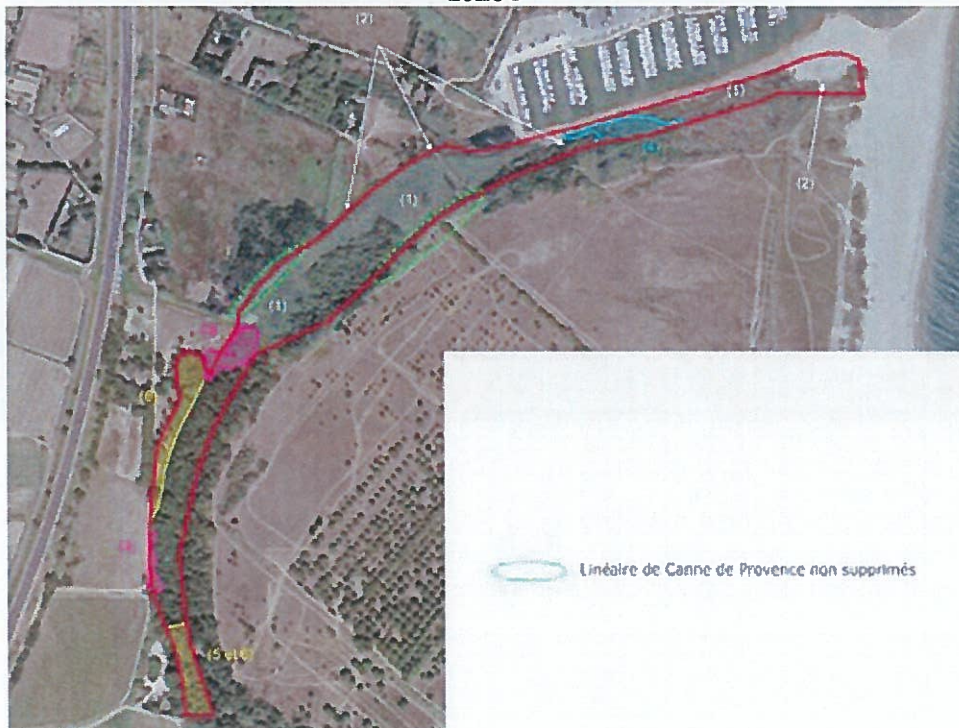
zone 1



zone 2



zone 3



Annexe 8 : plages rechargées



Annexe 9 : localisation des zones de dragage d'entretien avant la réalisation des ouvrages extérieurs



24/09/2019

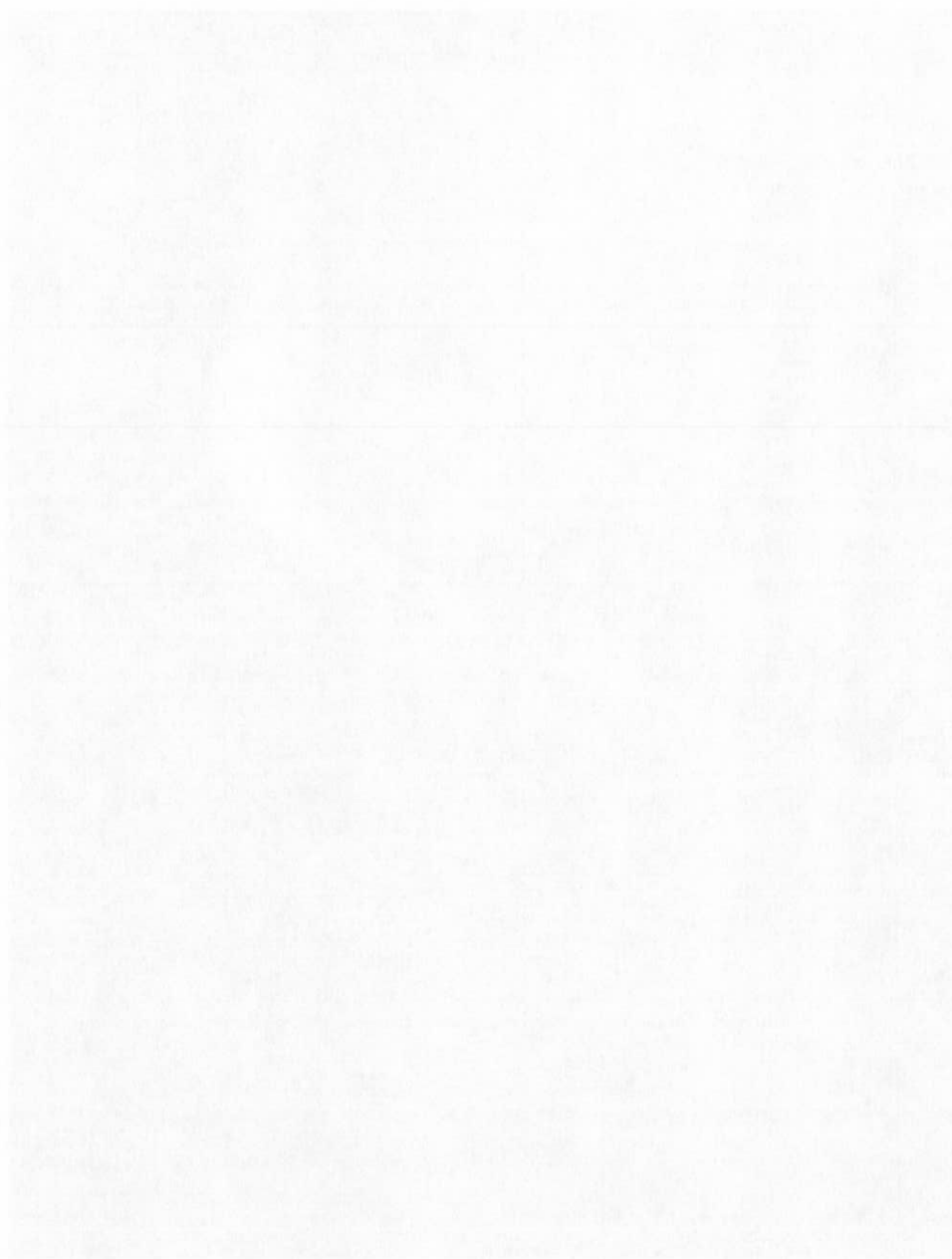
- Dragage réalisé par PMMCU
- Dragage réalisé par la commune de Sainte Marie la Mer

Annexe 10 : localisation des zones de dragage d'entretien après la réalisation des ouvrages extérieurs



-  Dragage réalisé par PMMCU
-  Zone de dragage potentiel qui pourrait se présenter en cas d'événements météo exceptionnels et qui serait alors réalisé par la commune de Sainte Marie la Mer

Annexe 11 : mesures d'évitement et de réduction



V.2 Détail des mesures d'évitement et de réduction

M01 - ER	Choix d'une période de travaux adaptée pour les débroussailllements/nettoyages de terrain et les premiers modelages/nivelages (premiers terrassements)
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Espèces concernées : Oiseaux, Amphibiens, Reptiles, Mammifères terrestres
Principes de la mesure	Limiter/supprimer les mortalités en adaptant le planning des interventions
Localisation	Ensemble de la zone de travaux
Acteurs de la mesure	Entreprises intervenantes et Ingénieur-écologue
Modalités techniques	Cette adaptation résulte du cumul de périodes différentes et/ou se chevauchant : Prise en compte de la période de nidification des oiseaux : La période de reproduction des espèces d'oiseaux concernées recouvre la recherche d'un site favorable, la construction du nid, la ponte, la couvaison des œufs et l'élevage des petits : soit de mars à juillet inclus Prise en compte de la période d'hivernage des Amphibiens : La période d'hivernage des amphibiens concernés recouvre la période hivernale : soit de novembre à janvier/mars. Prise en compte de la période d'hivernage et de reproduction des Reptiles : La période d'hivernage des reptiles concernés recouvre la période hivernale : soit de novembre à mars inclus. La période de reproduction recouvre la période allant d'avril à août inclus Prise en compte de la période d'hibernation du Hérisson d'Europe et des périodes de reproduction de celui-ci et de l'Ecureuil roux : La période d'hibernation du Hérisson d'Europe recouvre la période hivernale : soit de novembre à mars inclus (NB : cette période est aussi celle où l'Ecureuil roux peut-être sensible en raison de conditions météorologiques difficiles : froid, vent...). La ou les périodes de reproduction des deux espèces recouvre la période décembre à juillet. Synthèse : Afin de : - supprimer les risques de destruction d'oiseaux au nid et de leurs œufs/couvées, - réduire les risques de destruction d'amphibiens, reptiles et mammifères terrestres (Hérisson d'Europe et Ecureuil roux essentiellement), <u>les débroussailllements/nettoyages de terrain et les premiers modelages/nivelages (premiers terrassements) devront obligatoirement être réalisés en septembre et/ou en octobre</u> (fin de ces travaux mi-novembre possible si l'automne est clément).
Coût indicatif	Surcoût des travaux
Indicateurs de mise en œuvre	Respect des périodes
Indicateurs d'efficacité	
Mesures associées	M09 - R et M10 - R, M14 - A

M02 - E	Choix d'une période de travaux adaptée pour les destructions de bâtiments (cabanons, ruines...)
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Espèces concernées : Chauves-souris
Principes de la mesure	Supprimer les mortalités en adaptant le planning des interventions
Localisation	Ensemble de la zone de travaux
Acteurs de la mesure	Entreprises intervenantes et Ingénieur-écologue
Modalités techniques	En période de reproduction et d'estivage (début mai à début octobre) des chauves-souris peuvent être présentes au niveau des bâtiments de l'aire d'étude (derrière des volets, sous les tuiles ou des plaques/tôles...). En dehors de cette période aucune chauve-souris ne gîte probablement sur l'aire d'étude (bâtiments peu/pas adaptés pour l'hibernation). Ainsi, afin de supprimer les risques de destruction de chauves-souris, les bâtiments présents sur la zone de projet (cabanons, ruines...) devront être détruits entre octobre et novembre (la période décembre à avril qui aurait pu convenir pour les chauves-souris a été exclue afin de respecter la période de léthargie des reptiles et la nidification des oiseaux : dérangement possible par les travaux de démolition).
Coût indicatif	Surcoût des travaux
Indicateurs de mise en œuvre	Respect des périodes
Indicateurs d'efficacité	
Mesures associées	M14 - A

M03 - ER	Choix d'une période de travaux adaptée pour les travaux lourds et bruyants qui auront lieu près de l'ancien lit de la Têt (creusement/réalisation du bassin n°3)
Habitats et/ou groupes bio-logiques visés	Espèces concernées : Oiseaux
Principes de la mesure	Limiter/supprimer le dérangement lors de la nidification des oiseaux en adaptant le planning des interventions
Localisation	Bassin n°3 situé non loin de l'ancien lit de la Têt
Acteurs de la mesure	Entreprises intervenantes et Ingénieur-écologue
Modalités techniques	La période de reproduction des espèces d'oiseaux concernées recouvre la recherche d'un site favorable, la construction du nid, la ponte, la couvaison des œufs et l'élevage des petits : soit de mars à juillet inclus. Il sera donc recherché l'évitement de cette période (travaux possibles d'août à février) pour les travaux lourds et bruyants qui auront lieu près de l'ancien lit de la Têt (creusement/réalisation du bassin n°3). Dans le cas où les travaux ne seraient pas réalisables dans la période août-février, ceux-ci devront impérativement commencer avant le mois de mars sur ce secteur et se poursuivre en continu pour éviter l'installation d'oiseaux en période d'arrêt des travaux et une reprise du chantier ensuite en pleine période de nidification.
Coût indicatif	Surcoût des travaux
Indicateurs de mise en œuvre	Respect des périodes
Indicateurs d'efficacité	
Mesures associées	M09 - R et M10 - R, M14 - A

M04 - E	Délimitation précise des emprises et respect des habitats naturels situés autour + Préservation/mise en défens de zones particulièrement sensibles, où des éléments patrimoniaux et protégés sont présents
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Tous
Principes de la mesure	Il s'agit d'éviter des dégradations/destructions supplémentaires et préserver les zones écologiquement sensibles.
Localisation	La zone à préserver en priorité est délimitée en vert sur la carte "Synthèse des enjeux écologiques" (Cf. paragraphe III.8).
Acteurs de la mesure	Entreprises intervenantes Ingénieur-écologue
Modalités techniques	Avant le démarrage des travaux les zones écologiquement sensibles situées en bordure des emprises devront être mises en défens (exemples : piquetage, cordes avec rubalise...) et les emprises du projet matérialisées (mission à confier au coordonnateur environnement). Les entreprises et les ouvriers seront informés, et le coordonnateur environnement sera chargé de la vérification du respect de ces zones (contrôles inopinés, vérification du maintien de la signalétique...).
Coût indicatif	Entre 5 000 et 10 000 € HT
Indicateurs de mise en œuvre	Mises en défens et matérialisation des emprises effectuées.
Indicateurs d'efficacité	Respect des zones par les entreprises/ouvriers
Mesures associées	M14 - A



Synthèse des enjeux écologiques

SPL - Perpignan Méditerranée

Extension du port de Sainte Marie la Mer, Pyrénées Orientales

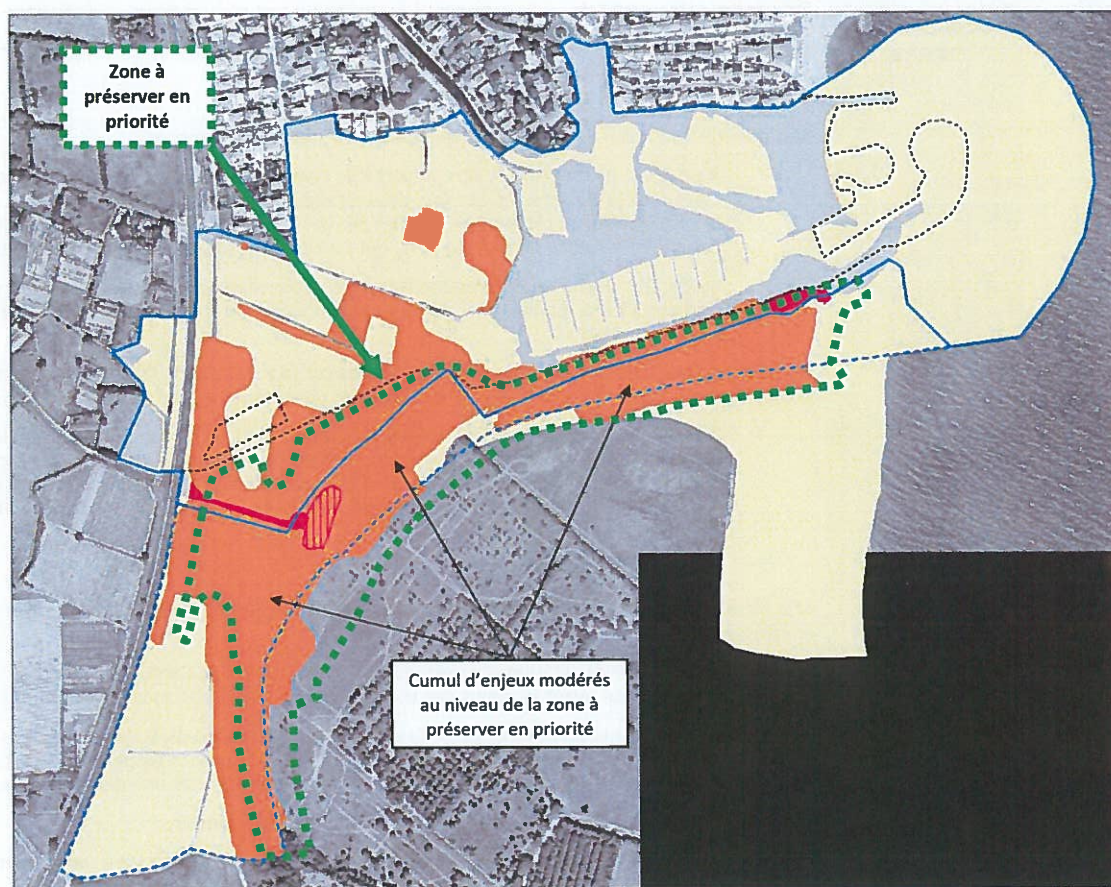
-  Fort
-  Potentiellement fort
-  Modéré
-  Faible
-  Nul

-  Aire d'étude
-  Aire d'étude éloignée principale
-  Emprise projet (phases travaux et exploitation)

0 65 130 m



Source : Cartographie : Biotope, 2017
IGN / SPL Perpignan Méditerranée



M05 - R	Gestion de la problématique espèces végétales exotiques envahissantes
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Tous
Principes de la mesure	Ne pas introduire d'espèces végétales exotiques envahissantes / Ne pas favoriser leur développement et/ou leur dispersion
Localisation	Ensemble de l'aire d'étude
Acteurs de la mesure	Entreprises intervenantes Ingénieur-écologue
Modalités techniques	Afin d'éviter l'introduction d'espèces végétales exotiques envahissantes : - il ne devra pas si possible être importé de remblais ou de terre végétale : la terre/les matériaux prélevés sur place lors des terrassements devront être utilisés en priorité (terre/matériaux non souillés par des graines/rhizomes d'espèces exotiques comme la Canne de Provence ou le Baccharis, qui sont présent localement sur l'aire d'étude) ; - en cas d'importation de remblais/terre végétale une attention particulière devra être portée à l'origine et à la qualité des matériaux afin d'éviter un transfert d'espèce(s) exotique(s) envahissante(s) ; NB : les remblaiements seront extrêmement limités sur la zone projet. Il s'agira uniquement de quelques points localisés : calage des niveaux de voirie et des chemins pour garantir des pentes < 2%. - les plantations (zone urbaine /parkings...) seront réalisées au maximum avec des espèces présentes naturellement sur le littoral des Pyrénées-Orientales. Si d'autres espèces ornementales doivent être plantées, la liste devra être validée par un écologue (CBN méditerranéen, CEN-LR, Bureau d'études...) afin de vérifier qu'elle ne contient pas d'espèces envahissantes. Afin d'éviter de favoriser le développement et/ou la dispersion d'espèces végétales exotiques envahissantes : - un repérage des stations de certaines espèces (comme la Canne de Provence, le Baccharis...) sera effectué avant le début des travaux (mission à confier au coordonnateur environnement), - si possible (station isolée, de petite taille...) : suppression de stations lors des travaux (décapage en profondeur, mise en place de géotextiles pour éviter la repousse...) > Les déblais contaminés seront mis à part, évacués et traités pour éviter une dissémination. - les transferts de terre seront limités sur la zone de chantier, - une revégétalisation rapide des surfaces mises à nue sera effectuée (avec suivi et intervention si des foyers d'espèces végétales exotiques envahissantes apparaissent).
Coût indicatif	A intégrer aux couts des travaux
Indicateurs de mise en œuvre	Suivi par le coordonnateur environnement
Indicateurs d'efficacité	
Mesures associées	M14 - A

M06 - R	Maintien de la transparence hydraulique au niveau de la berge sud du port actuel
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Habitats naturels situés au sud de la berge sud du port actuel
Principes de la mesure	Permettre l'inondation hivernale des habitats naturels situés au sud de la berge sud du port actuel (nécessaire pour que les prés salés/sansouires se maintiennent et restent dans un état de conservation satisfaisant).
Localisation	Berge sud du port actuel
Acteurs de la mesure	Entreprises intervenantes Ingénieur-écologue
Modalités techniques	Plusieurs solutions techniques étaient envisageables : - installation de buses/dalots à travers la nouvelle berge artificialisées constituant un merlon/digue ; - créations de « points bas » le long de la nouvelle berge artificialisées constituant un merlon/digue (déversoirs) ; - etc. Toutefois, la solution qui a été retenue et a été intégrée au projet (palplanches lagunées, cf. présentation du projet) est la plus satisfaisante puisqu'elle garantit une transparence hydraulique totale (sur tout le linéaire de berge).
Coût indicatif	A intégrer aux couts des travaux
Indicateurs de mise en œuvre	Mise en place de palplanches lagunées sur toute la berge sud du port actuel
Indicateurs d'efficacité	Vérification de l'inondation hivernale des habitats situés en arrière de la nouvelle berge.
Mesures associées	/

M07 - ER	Mesures de prévention des pollutions en phase chantier
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Tous
Principes de la mesure	Supprimer/limiter les effets négatifs des pollutions en phase chantier
Localisation	Ensemble de l'aire d'étude
Acteurs de la mesure	Entreprise intervenante Ingénieur-écologue
Modalités techniques	Cf. page suivante
Coût indicatif	A intégrer aux couts des travaux
Indicateurs de mise en œuvre	Suivi par le coordonnateur environnement
Indicateurs d'efficacité	
Mesures associées	M14 - A

Définition d'un plan d'intervention en cas de pollution accidentelle des milieux

Un plan d'intervention sera défini pour intervenir en cas de pollution accidentelle. Élaboré par le conducteur d'opération, ce plan stipulera :

- les modalités de récupération et d'évacuation des substances polluantes ainsi que le matériel nécessaire,
- le plan des accès permettant d'intervenir rapidement,
- la liste des personnes et organismes à prévenir en priorité (DREAL, DDTM, maître d'ouvrage...),
- les données descriptives de l'accident (localisation, véhicules éventuellement impliqués, nature des matières concernées...).

Ce plan devra être validé par le coordonnateur environnement (il devra être ajusté si nécessaire).

Mesures à prendre afin de limiter les pollutions accidentelles et diffuses

Huiles, graisses, hydrocarbures...

- les véhicules et engins de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et être bien entretenus (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants, lubrifiants et fluides hydrauliques).
- les bases chantier seront installées loin des zones écologiquement sensibles, au niveau de zones non facilement inondables.
- les zones de stockage des lubrifiants et hydrocarbures seront étanches et confinées (plate-forme étanche avec rebord ou container permettant de recueillir un volume équivalent à celui stocké)
- le stockage des matériaux se fera sur des aires spécifiques équipées de dispositifs de traitement des eaux pluviales.
- les engins de chantier stationneront loin des zones écologiquement sensibles, au niveau de zones non facilement inondables. Les vidanges, nettoyages, entretiens et ravitaillements des engins seront réalisés sur des emplacements spécialement aménagés à cet effet et imperméabilisés, à l'écart de la zone de travaux. Les eaux de ruissellement seront recueillies puis traitées. Les produits de vidanges seront recueillis/évacués en fûts fermés vers des décharges agréées.
- interdiction de tout entretien ou réparation mécanique en dehors des aires spécifiquement dédiées.
- la mise en place de bassins décanteurs-déshuileurs sera effectuée si nécessaire.
- les substances non naturelles ne seront pas rejetées dans le milieu naturel et seront retraitées par des filières appropriées. Les terres souillées seront aussi évacuées/retraitées.
- gardiennage du parc d'engins et des stockages éventuels de carburants et de lubrifiants.

Eaux sanitaires

Si les aires de chantier ne sont pas reliées au réseau de collecte des eaux usées, elles devront être équipées de sanitaires (douches, WC) autonomes munies de cuves de stockage des effluents. Ces cuves seront régulièrement vidangées.

Déchets de chantier

Les déchets de chantier doivent être gérés et traités par les entreprises attributaires des travaux dans le respect de la réglementation en vigueur à savoir :

- Loi n°75-633 du 15 juillet 1975 modifiée relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux ;
 - Loi n°92-646 du 13 juillet 1992 modifiée, complétant et modifiant la précédente ;
 - Arrêté du 18 février 1994 modifiant celui du 18 décembre 1992 et fixant les seuils d'admission des déchets spéciaux en Centre d'Enfouissement Technique (CET) de classe 1 ainsi que ceux à partir desquels ces déchets doivent être stabilisés ;
- Les entreprises devront ainsi s'engager à :
- organiser la collecte et le tri des déchets et emballages, en fonction de leur nature et de leur toxicité ;
 - conditionner hermétiquement ces déchets ;
 - définir une aire provisoire de stockage quotidien des déchets générés par le chantier en vue de faciliter leur enlèvement ultérieur selon les filières appropriées ;
 - prendre les dispositions nécessaires contre l'envol des déchets et emballages ;
 - enfin, pour tous les déchets industriels spécifiques (DIS), l'entreprise établira ou fera établir un bordereau de suivi permettant notamment d'identifier le producteur des déchets (en l'occurrence le maître d'ouvrage), le collecteur-transporteur et le destinataire.

M08 - E	Suppression des emprises temporaires (liées aux travaux) sur le milieu naturel
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Tous
Principes de la mesure	Il s'agit d'éviter des dégradations/destructions supplémentaires liées à des emprises temporaires
Localisation	Ensemble de l'aire d'étude et ses abords (plus spécifiquement à l'est et au sud, où sont présents des milieux naturels sensibles).
Acteurs de la mesure	Entreprises intervenantes Ingénieur-écologue
Modalités techniques	Les routes et chemins actuels seront utilisés et les pistes chantier ne seront pas installées en dehors de l'emprise finale du projet (emprise en phase d'exploitation). Il en sera de même pour l'installation des bases chantier, des zones de stockages, des parking temporaires etc.
Coût indicatif	/
Indicateurs de mise en œuvre	Suivi par le coordonnateur environnement
Indicateurs d'efficacité	
Mesures associées	M04 - E, M14 - A

M09 - R	Adaptation des protocoles des interventions pour une prise en compte optimale des espèces
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Amphibiens, reptiles et mammifères terrestres essentiellement
Principes de la mesure	Eviter des destructions d'individus en organisant les débroussailllements/nettoyages de terrain et en démontant précautionneusement certains abris.
Localisation	Ensemble de l'aire d'étude pour l'organisation des débroussailllements/nettoyages de terrain + abris, notamment ceux localisés sur la carte suivante (présence de nombreuses Couleuvres de Montpellier, Lézards vert, Orvet fragile...).
Acteurs de la mesure	Entreprises intervenantes Ingénieur-écologue
Modalités techniques	Afin de faciliter la fuite de la faune terrestre (essentiellement amphibiens, reptiles et mammifères terrestres), et ainsi limiter les risques de mortalités, un phasage des travaux de débroussailllements/nettoyages de terrain doit être mis en place. Ceux-ci devront commencer dans les parcelles jouxtant les zones urbanisées (nord) et progresser vers les zones naturelles (sud-ouest). Cf. carte page suivante. Concernant le démontage précautionneux de certains abris afin de limiter les mortalités, celui-ci devra être réalisé manuellement ou à l'aide d'une petite pelle mécanique. Cf. carte page suivante. Les abris actuels correspondant à des dépôts de déchets (gravats...), des enrochements et des cabanons plus ou moins en ruine ils ne seront pas remontés. En revanche, de nouveaux abris seront créés (cf. mesures compensatoires du dossier de demande de dérogation). Rappel : travaux à réaliser en septembre ou en octobre (fin des travaux mi-novembre possible si l'automne est clément).
Coût indicatif	Surcoût des travaux + présence d'un écologue (environ 500 € HT / jour)
Indicateurs de mise en œuvre	Suivi par le coordonnateur environnement
Indicateurs d'efficacité	
Mesures associées	M01 - ER, M14 - A

M09 - R

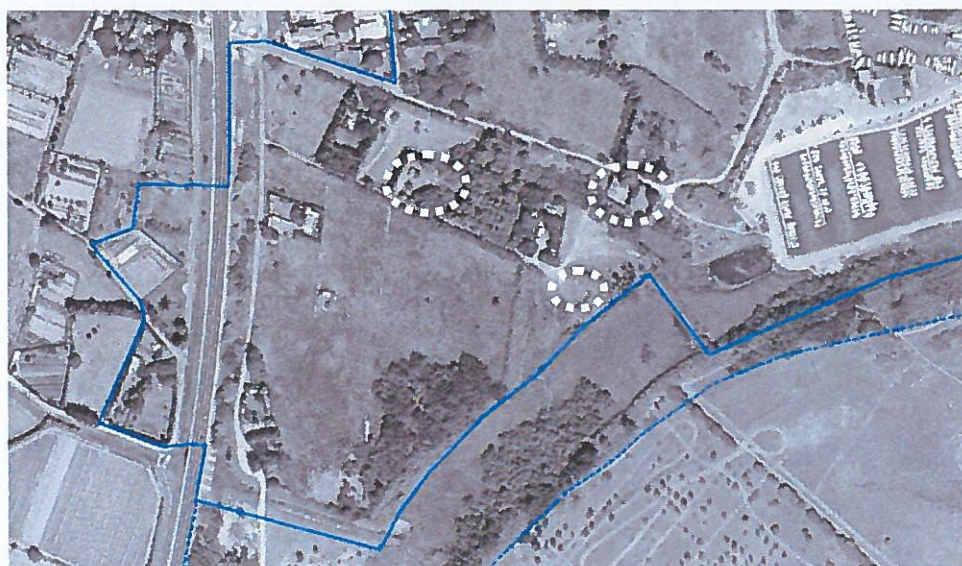
Adaptation des protocoles des interventions pour une prise en compte optimale des espèces

phasage des travaux de débroussailllements/nettoyages de terrain

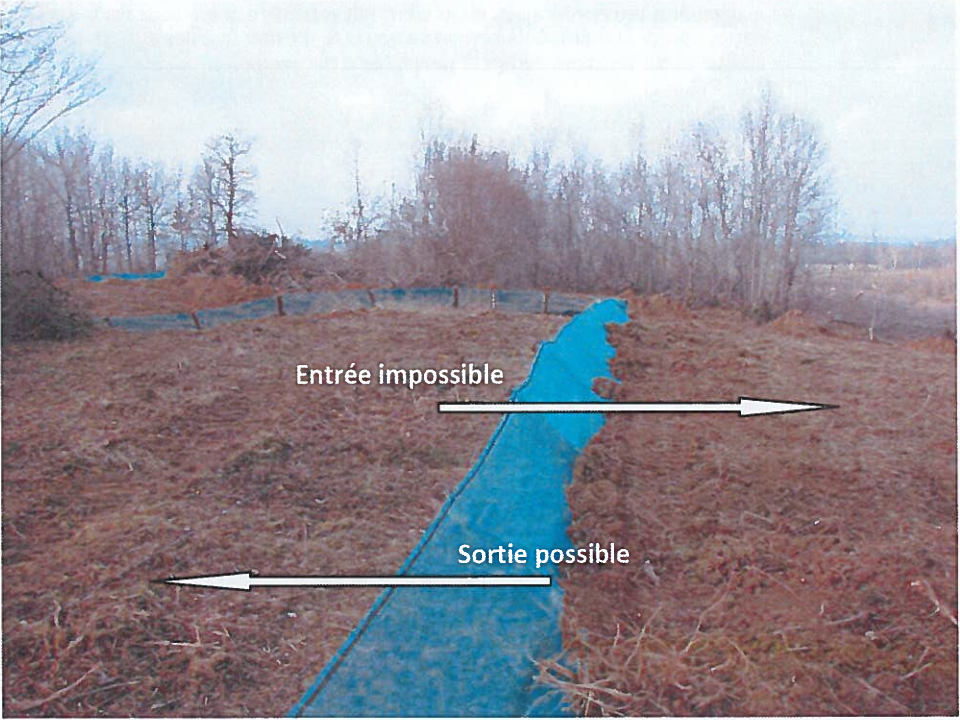


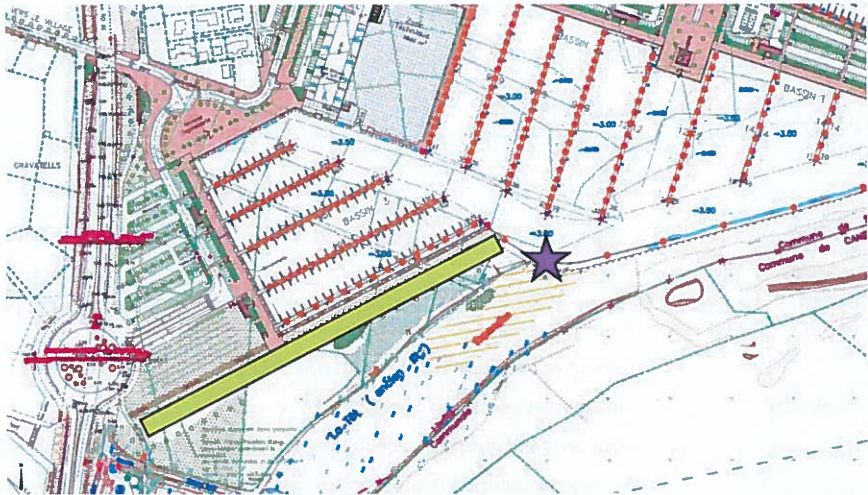
**Cartes de
référence**

Abris à démonter précautionneusement (ruines, macro-déchets...).



M10 - R	Mise en place de barrières anti-retour pour la petite faune terrestre (amphibiens, reptiles, mammifères...)
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Amphibiens, reptiles et mammifères terrestres essentiellement
Principes de la mesure	Il s'agit d'éviter le retour sur la zone de chantier de la petite faune (amphibiens, reptiles et mammifères terrestres) après qu'ils aient fuit (première phase de travaux : débroussailllements/ nettoyages de terrain). Cela permettra en outre d'éviter que des espèces pionnières tente de venir s'installer sur les zones décapées (amphibiens par exemple).
Localisation	Nord de l'ancien lit de la Têt 
Acteurs de la mesure	Ecologue Entreprises intervenantes

M10 - R	Mise en place de barrières anti-retour pour la petite faune terrestre (amphibiens, reptiles...)
Modalités techniques	Réalisation de la barrière anti-retour juste avant la première phase de travaux (débroussailllements /nettoyages de terrain) Celle-ci sera mise en place par l'entreprise choisie pour les travaux en présence d'un écologue. Il s'agira par exemple d'un géotextile fixé sur des poteaux orientés à 45°, et enfoui en pied. Le choix du système retenu devra être validé par l'écologue. Exemple de réalisation 
Coût indicatif	Entre 4 et 10 € le mètre en fonction de la barrière et des matériaux sélectionnés + cout de mise en place et d'entretien (réparation à la charge de l'entreprise travaux). Linéaire nécessaire = environ 500 mètres Total : entre 5000 et 10 000 euros HT
Indicateurs de mise en œuvre Indicateurs d'efficacité	Suivi très régulier par le coordonnateur environnement nécessaire pour garantir l'efficacité du dispositif
Mesures associées	M01 - ER, M04 - E, M09 - R, M14 - A

M11 - R	Gestion de la fréquentation
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Tous
Principes de la mesure	Il s'agit d'éviter des destructions/dégradations/dérangements supplémentaires liées à une augmentation de la fréquentation, notamment en période estivale
Localisation	Ancien lit de la Têt et ses abords, sud du port actuel (sud du bassin principal)
Acteurs de la mesure	Mairie Entreprises intervenantes Ingénieur-écologue
Modalités techniques	L'accès à l'ancien lit de la Têt et à ses abords devra être rendu impossible depuis le parking situé le long de la D81, depuis le bassin n°3 du futur port, ainsi que depuis la piste cyclable rejoignant la vélittorale. La mise en défens sera réalisée à l'aide de ganivelles et de plantations denses de buissons (zone en jaune sur la carte ci-dessous).  Un accès à la mer sera aménagé au sud du port actuel le long du chemin technique pour l'entretien de la digue (canalisation de la fréquentation). Il franchira la fin de l'ancien lit de la Têt au niveau du merton existant qui sera aménagé (caillebotis, = étoile rose sur la carte ci-dessus). L'accès à ce chemin sera réservé aux piétons et des barrières seront installées (barrières spéciales empêchant notamment l'accès aux 2 roues). Des ganivelles seront installées parallèlement à cette voie d'accès à la plage et les quelques chemins secondaires partant vers le sud (vers le lieu-dit « la Crouste ») seront condamnés (plantations denses). Enfin, des poubelles seront installées au niveau du parking, du port, ainsi qu'au départ du chemin menant à la plage. NB : sur le chemin, des panneaux d'information et/ou un observatoire pourront être installés à des fins pédagogiques.
Coût indicatif	A intégrer aux couts des travaux
Indicateurs de mise en œuvre	Suivi par le coordonnateur environnement
Indicateurs d'efficacité	
Mesures associées	M04 - E, M06 - R, M14 - A, Mesures compensatoires

M12 - R	Mesures milieu marin (SAFEGE, 2015)
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Milieu marin (habitats sableux, endofaune des substrats meubles, peuplements benthiques des substrats durs et ichtyofaune)
Principes de la mesure	Suppression/réduction des impacts sur le milieu marin
Localisation	Bassins du port et milieu marin au droit de celui-ci
Acteurs de la mesure	Entreprises intervenantes Ingénieur-écologue
Modalités techniques	Cf. page suivante
Coût indicatif	Les coûts des mesures réductrices par opération de dragage (pouvant regrouper une ou plusieurs zones draguées simultanément ou consécutivement) sont les suivants : - Extraction des macrodéchets : 8 000 € HT ; - Gestion des pollutions : 3 000 € HT ; - Mise en place d'un écran géotextile (travaux de dragage) : 10 000 à 20 000 € HT ; - Suivi de la turbidité (travaux de dragage) : 5 000 € HT.
Indicateurs de mise en œuvre	Suivi par le coordonnateur environnement
Indicateurs d'efficacité	(Suivi de la turbidité pendant les travaux de dragage et de terrassement : deux à trois campagnes par semaine, Cf. page suivante)
Mesures associées	/

Mesures applicables à l'ensemble des travaux

Les travaux prendront en compte les mesures relatives à l'arrêté du 23 février 2001 fixant les prescriptions générales applicables aux travaux de dragage et rejet y afférent soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 4.1.3.0 (2° (a, II), 2° (b, II) et 3° (b)) de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié.

Le Maître d'Ouvrage communiquera le présent document d'incidence prévu par les articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement aux entreprises de travaux publics consultées pour la réalisation des travaux. L'entreprise retenue devra justifier ses méthodes de travail et les modes opératoires au regard de la réduction des impacts et nuisances des travaux sur l'environnement. Les matériels de manutention et les engins de chantier devront répondre aux normes en vigueur. L'entreprise réalisant les opérations devra justifier des contrôles techniques des véhicules et engins de chantier, notamment en matière de niveaux sonores de bruit admissibles afin de limiter les nuisances.

- Extraction des Macro-déchets

Une extraction des macro-déchets potentiellement présents dans le port sera réalisée par pelle mécanique, avant le début des opérations de dragage. Durant les opérations de dragage, une grille (maille minimum d'environ 10-20 cm) permettant un tri des macro-déchets devra être disposée sur la zone de stockage des matériaux de dragage (barge ou zone à terre). Les déchets seront ensuite évacués vers une installation de stockage spécialisée. Le nettoyage des sites de chantiers à terre sera aussi réalisé par l'extraction et l'évacuation vers une installation de stockage spécialisée des déchets présents sur ces sites, sur la zone d'emprise du chantier.

- Gestion des pollutions accidentelles

Toutes les mesures seront prises pour prévenir les pollutions accidentelles. Un plan d'intervention d'urgence sera établi et fixera l'organisation humaine et matérielle et les différentes procédures mises en œuvre en cas de pollutions accidentelles. Un kit anti-pollution sera à disposition pendant toute la durée du chantier.

- Information du public

Les nuisances occasionnées par le projet durant la phase chantier - dues à la circulation des camions de transport de matériaux - devront être prises en compte par la mise en œuvre d'un plan de circulation. Un programme d'information du public et un balisage des parcours seront prévus.

Modalités techniquesMesures applicables aux travaux de dragage

- Mise en place d'un écran géotextile

Le moyen de réduire la dispersion du panache de turbidité, créé principalement par la drague mécanique et par les travaux de terrassement, est la mise en place autour de la zone de travaux d'écrans ou membranes (géotextile, polyéthylène...) retenant les matières en suspension sur toute la hauteur de la colonne d'eau.

La maille de l'écran sera adaptée aux caractéristiques des sédiments et suffisamment fine pour retenir les particules fines remises en suspension.

Des écrans seront ainsi disposés autour de la zone de dragage et des zones de terrassement en contact avec les eaux du bassin portuaire. Ces écrans seront déplacés à l'avancement des travaux et devront être régulièrement inspectés et entretenus (points d'attaches, flotteurs...) afin de s'assurer de leur efficacité.

- Suivi de la turbidité

Un suivi de la turbidité sera réalisé pendant les travaux au niveau des zones de dragage et des zones de terrassement en contact avec les eaux du bassin portuaire. Les mesures de turbidité seront réalisées à l'aide d'un turbidimètre.

Le plan d'échantillonnage comportera à minima 3 stations de suivi :

- A proximité immédiate des zones de dragage/terrassement;
- Au du chenal d'entrée du port (station intermédiaire) ;
- sur une station de référence préalablement définie à l'extérieur du port.

Le suivi sera réalisé par un intervenant indépendant. La fréquence sera de deux à trois campagnes par semaine durant toute la durée des travaux de dragage et de terrassement. L'état de référence sera établi chaque jour du suivi avant le démarrage des travaux.

Deux seuils de dépassement de l'état de référence seront fixés (au niveau de la station de suivi intermédiaire :

- un seuil d'alerte fixé à 30% de dépassement, à partir duquel la méthodologie de confinement pourra être révisée ;
- un seuil fixé à 50% de dépassement, à partir duquel les travaux seront interrompus de manière temporaire, jusqu'à un retour de la turbidité sous le seuil des 30% de dépassement.

Un suivi visuel continu réalisé par l'entreprise de travaux, sera aussi mis en place afin de compléter les mesures de turbidité.

M13 - R	Limitation de la salinisation des milieux
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Tous mais en particulier les habitats de l'ancien lit de la Têt (roselière, ripisylve), les amphibiens, les oiseaux et les chauves-souris
Principes de la mesure	Il s'agit d'éviter au maximum la salinisation des milieux situés dans les environs immédiats du port et en particulier de l'ancien lit de la Têt
Localisation	Ensemble du nouveau port et merlon actuel séparant le port de l'ancien lit de la Têt
Acteurs de la mesure	Concepteurs du projet Entreprises intervenantes
Modalités techniques	Bassins portuaires : conception de berges les plus imperméables possible. Conservation du merlon de terre séparant le port actuel et l'ancien lit de la Têt de manière à minimiser les remontées marines (Cf. carte ci-dessous).  Installation d'une buse avec clapet anti-retour à la place de la petite ouverture existant actuellement dans le merlon. Le but étant de permettre l'évacuation des eaux douces vers la mer (crues...) tout en empêchant la pénétration d'eau de mer lors des périodes sèches (basses-eaux / étiage) ou des tempêtes.
Coût indicatif	A intégrer au projet
Indicateurs de mise en œuvre	Suivi des milieux naturels après travaux et notamment de la végétation
Indicateurs d'efficacité	Absence de modification de milieu Dans le cas d'une modification de milieu, il conviendra de l'accompagner (Cf. mesures d'accompagnement).
Mesures associées	M15 - A

V.3 Autres mesures - Mesures d'accompagnement

M14 - A	Accompagnement des travaux par un écologue (coordonnateur environnement)
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Tous
Principes de la mesure	Suivi des chantiers et de l'application des mesures par un écologue
Localisation	Ensemble du site
Acteurs de la mesure	Entreprises intervenantes Ingénieur-écologue
Modalités techniques	Le coordonnateur environnement sera destinataire des prescriptions subordonnées à l'obtention de l'autorisation des travaux et des dossiers réglementaires (dossiers lui permettant d'avoir connaissance notamment des enjeux identifiés concernant la préservation du milieu naturel, de la faune et de la flore...). Il aura pour mission d'aider/guider le maître d'œuvre lors de l'installation des chantiers, puis veillera tout au long de ceux-ci à ce que les prescriptions environnementales soient respectées. En outre celui-ci pourra se voir confier des missions particulières (inventaire des plantes exotiques envahissantes...). La fréquence de passage du coordonnateur environnement sera au minimum d'une fois par semaine pendant les phases les plus impactantes (débroussaillages /nettoyages de terrain, suppression des cabanons, premiers gros terrassements).
Coût indicatif	Environ 10 000 euros HT
Mesures associées	Toutes

M15 - A	Suivi et accompagnement de la mutation des milieux naturels liée à la salinisation locale des sols
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Tous
Principes de la mesure	Il s'agit de réaliser un suivi de l'évolution des milieux, essentiellement au niveau de l'ancien lit de la Têt, et de s'assurer que leur mutation est conforme à ce qui a été envisagé. Dans le cas contraire, il conviendra d'accompagner la mutation des milieux.
Localisation	Sud du port, ancien lit de la Têt
Acteurs de la mesure	Ingénieur-écologue Mairie
Modalités techniques	Concrètement, la végétation du sud du port et en particulier celle de l'ancien lit de la Têt devra être suivie régulièrement pendant au minimum 10 ans après la mise en service du port (n+1, n+3, n+5, n+7 et n+9). Il s'agira de voir si on constate une évolution (régression de la roselière, mortalité d'arbres...). Une cartographie annuelle de la végétation accompagnée d'un rapport d'expertise est un minimum (évolution diachronique). Des expertises complémentaires (amphibiens et oiseaux) à n+5 pourraient aussi permettre de caractériser une évolution des milieux (disparition de certaines espèces...). Quel que soit le type de suivi choisi, il conviendra de dresser un état initial avant le début des travaux. Si des évolutions importantes et dommageables sont identifiées (par exemple mort des arbres de la ripisylve...) des interventions pourront être nécessaires pour accompagner la mutation des milieux (par exemple coupe des arbres morts, plantations d'essences adaptées pour créer de nouveaux habitats et garantir la stabilité des berges...). NB : les milieux situés entre les emprises du projet et l'ancien lit de la Têt, fortement concernés par la salinisation, ne sont pas concernés par cette mesure. Les surfaces concernées feront en effet l'objet d'aménagements / plantations dans le cadre des mesures compensatoires du projet.
Coût indicatif	Suivis : environ 20 000 euros HT Travaux (si nécessaire) : non estimable mais il s'agira de travaux de type « forestier » dont le montant ne sera pas excessif et pourra être assumé par la commune.
Mesures associées	Mesures compensatoires

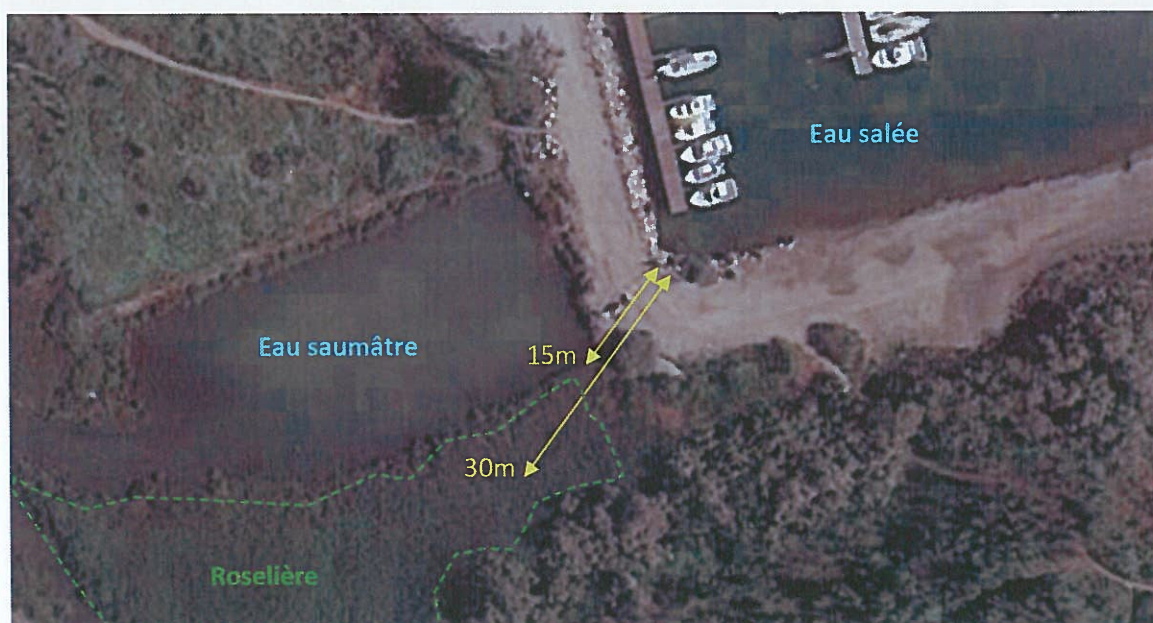
La mesure d'accompagnement M15 - A permet d'accompagner la mutation de petites surfaces de certains milieux naturels, en liaison avec les mesures compensatoires du projet. Une analyse de la problématique de la salinisation après mesures d'atténuation est présentée ci-après.

Analyse de la problématique « salinisation » après mesures d'atténuation

Contexte : fonctionnement hydraulique actuel



Le merlon de terre situé au bout de l'ancien lit de la Têt et le séparant des bassins du futur port sera maintenu. Une buse avec clapet anti-retour sera par ailleurs installée à la place de la petite ouverture existant actuellement dans cette petite « digue ». En conséquence, il ne devrait pas y avoir de remontée massive d'eau de mer dans la roselière (submersion) et l'impact de la salinisation des sols sur les milieux naturels et les espèces devrait être limité (léger déplacement du biseau salé). On peut raisonnablement penser (Communication BRLi.) que l'impact sera fort mais localisé aux premiers décimètres (entre 10 et 30 mètres) autour de la nouvelle ligne de rivage (contour des nouveaux bassins portuaires). Cette distance d'influence faible est d'ailleurs clairement observable autour du bassin actuel comme le montre l'image aérienne ci-dessous.



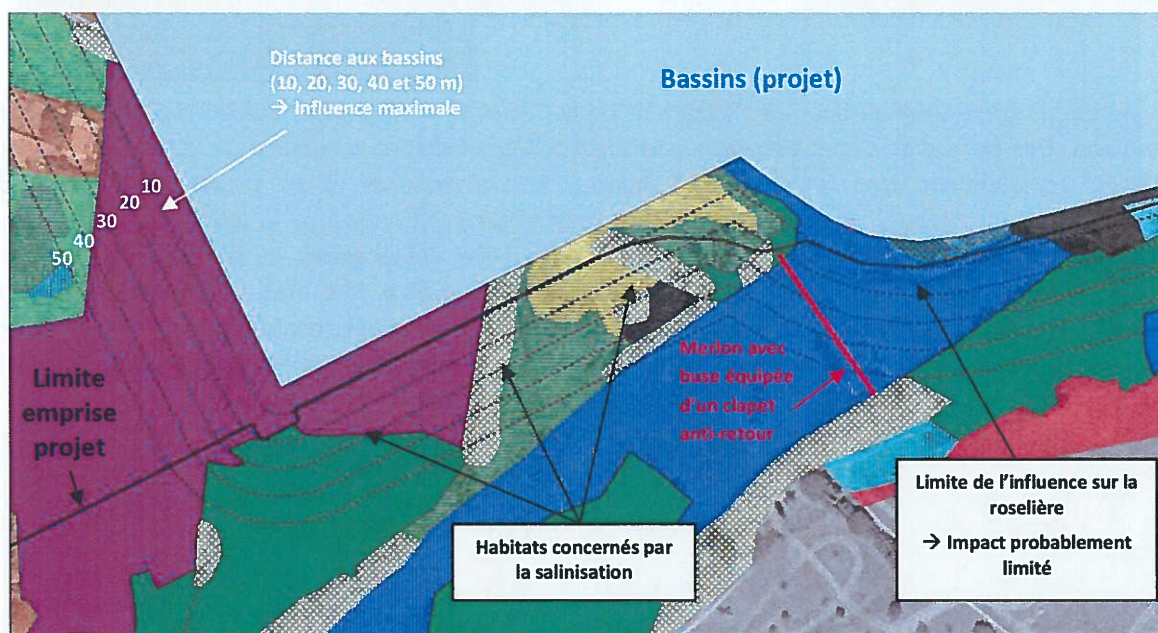
En outre, l'aire d'influence sera d'autant plus faible que le système racinaire de la flore concernée sera superficiel (le biseau salé est situé sous les eaux douces compte tenu de sa densité). Ainsi, la

distance d'influence devrait être de l'ordre de la dizaine/vingtaine de mètres pour la roselière, et 20 à 30 m (voire 50 m ?) pour les arbres et arbustes.

- ➔ L'impact de la salinisation des sols est réévalué comme « **modéré** » en lien avec les faibles surfaces concernées (environ 0,8 ha hors zone d'emprise du projet), l'intérêt modéré à faible des habitats naturels, et le fait que la roselière de l'ancien lit de la Têt ne devrait être que peu concernée.

NB : l'habitat potentiel de nidification du Blongios nain n'est pas concerné par une éventuelle destruction (ou dégradation) de la roselière en raison d'une augmentation locale de la salinité liée au projet. En effet, le secteur de roselière concerné est directement sous l'influence d'un apport d'eau douce permanent (Agouille « Achau vell ») et est situé à plus de 100 mètres des bassins. Les zones favorables à la reproduction des amphibiens ne sont également pas concernées.

L'illustration suivante montre la superposition du projet (bassins, emprise) et de la carte des habitats naturels. On constate ainsi que l'influence des bassins sur la végétation ne devrait concerner que les surfaces situées entre le projet et l'ancien lit de la Têt, ainsi qu'une surface limitée de roselière (0,05 à 0,1 ha). Sont concernés en plus de la roselière au maximum 0,2 ha de Forêts galeries à Saule blanc et Peuplier blanc dégradées, 0,2 ha de Prés salés méditerranéens dégradés (sur lesquels la salinisation aura probablement peu d'impact), 0,15 ha de Peuplements de Cannes de Provence, 0,15 ha de Prairies à Agropyre et Rumex, 0,07 ha de Pelouses méditerranéennes siliceuses et enfin 0,03 ha de Zones anthropisées.



Habitats naturels d'intérêt communautaire (Code Natura 2000 et intitulé)

- 1410 - Prés salés méditerranéens à Joncs maritime et aigu
- 6420 - Prairies humides méditerranéennes
- 92A0 - Forêts-galeries à Saule blanc et Peuplier blanc

Autres Habitats naturels (Code Corine Biotopes et intitulé)

- 23 1 - Eaux saumâtres ou salées sans végétation

- 34 36 - Pelouses à Brachypode de Phénicie ou à Chiendent
- 35 3 - Pelouses méditerranéennes siliceuses
- 37 24 - Prairies à Agropyre et Rumex
- 53 111 - Phragmitaies inondées
- 53 112 - Phragmitaies sèches
- 53 62 - Peuplements de Cannes de Provence
- 85 3 - Habitations et jardins
- 86 - Zones anthropisées
- 87 1 - Terrains en friches
- 87 2 - Zones rudérales

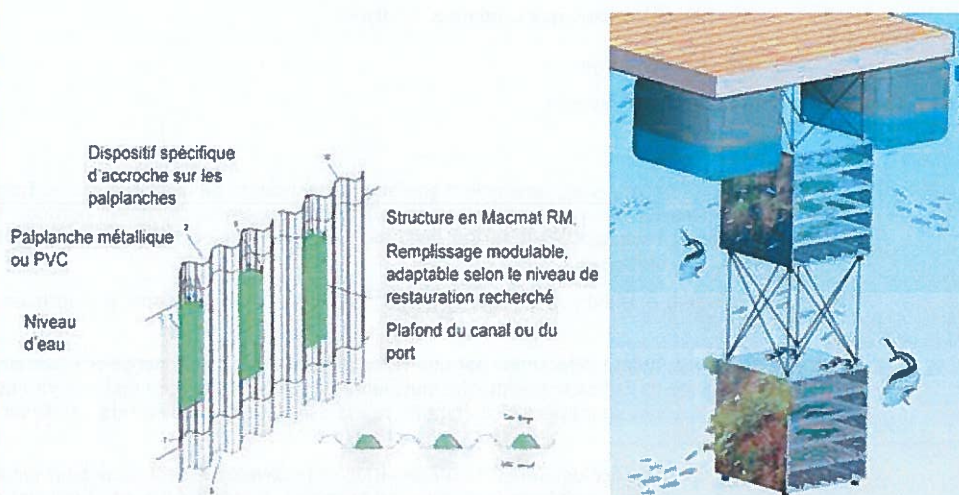
M16 - A	Ecoconception / valorisation écologique des ouvrages portuaires (BRLi, 2017)
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Faune et flore marines
Principes de la mesure	Il s'agit de réaliser un suivi de l'évolution des milieux, essentiellement au niveau de l'ancien lit de la Têt, et de s'assurer que leur mutation est conforme à ce qui a été envisagé. Dans le cas contraire, il conviendra d'accompagner la mutation des milieux.
Localisation	Bassins du port (pieux, quais, pontons...), digues
Acteurs de la mesure	Concepteurs du projet Entreprises intervenantes Mairie
Modalités techniques	Les ports existants sont, de manière générale, responsables de la destruction et fragmentation des habitats marins. Ce sont des zones souvent considérées comme sacrifiées, perdues. Cependant, les ouvrages portuaires peuvent abriter une biodiversité notable et peuvent remplir partiellement certaines fonctions écologiques. Qu'ils soient existants ou à l'état de projet, tous types d'ouvrages sont susceptibles d'être éco-conçus ou valorisés. L'écoconception se caractérise par une vision globale de la performance environnementale des aménagements : c'est une approche multi-étages (sur l'ensemble du cycle de vie) et multicritères (consommations de matière et d'énergie, rejets dans les milieux naturels, effets sur le climat et la biodiversité). L'objet du génie écologique est la préservation et le développement de la biodiversité par des actions adaptées sur les écosystèmes (entretien, restauration, réhabilitation, etc.) prenant en compte leurs fonctionnalités, la diversité des habitats et l'ensemble des interactions qui les sous-tendent (UPGE). Le génie écologique est une brique de l'écoconception. Dans le cadre du présent projet, l'écoconception ou la valorisation écologique peut s'appliquer aux nouveaux ouvrages ainsi qu'aux ouvrages existants : digues en enrochement, pieux, quais, pontons flottants. Le projet intégrera ainsi sur tout ou partie de ses ouvrages, nouveaux ou existants, des solutions d'écoconception ou valorisation écologique visant à minima une des 3 fonctionnalités suivantes : • L'habitat pour les différents stades et différentes espèces. Il s'agit de créer des habitats naturels et/ou artificiels adaptés aux poissons ou crustacés en ciblant ou non des espèces ou groupes d'espèces. Les habitats artificiels se caractérisent par des structures intégrées aux ouvrages. Les habitats naturels sont des implantations d'algues ou d'herbiers. • La protection contre la prédation. La prédation est la cause de mortalité la plus importante pour les jeunes stades de poissons. Les ports étant des zones propices aux prédateurs piscivores, l'intégration d'abris pour les juvéniles est d'une importance capitale pour leur permettre de se développer jusqu'au stade adulte et ainsi maximiser le gain écologique. • La possibilité de se nourrir. L'objectif est de stimuler le développement de biomasse en créant des supports et/ou des matériaux permettant à des organismes fixés ou mobiles de s'installer, ceux-ci servent alors principalement de proie aux espèces de poissons côtiers. Les aménagements proposés sont définis sur la base des retours d'expériences de projets déjà réalisés sur d'autres infrastructures portuaires en Méditerranée (port de plaisance de Marseillan, La Ciotat, Cap d'Agde...). Il est ainsi prévu de mettre en place 30 modules éco-ponton au niveau des bassins portuaires et 30 éco-berges (cf. figures ci-après) en particulier le long de la rive naturelle (berge Sud). Les dispositifs d'habitat artificiel fixé le long des berges ou quais (éco-berges) ou modulaires spécifiques aux appointements sont destinés à développer la biomasse et à protéger les juvéniles en leur procurant des abris. La répartition de ces dispositifs le long des berges et des pontons permet de rétablir des corridors de continuité écologique. Le dispositif d'éco-berge peut être fixé depuis la berge (sans intervention de scaphandriers ni vidanger la voie d'eau). Le dispositif est généralement constitué d'un caisson en grillage galvanisé à mailles hexagonales double torsion avec des refends grillagés disposés sur la hauteur pour cloisonner et des barrettes transversales de renforcement. Les cellules sont remplies de substrats minéraux pour favoriser le développement des bactéries, algues et macrophytes.

M16 - A

Ecoconception / valorisation écologique des ouvrages portuaires (BRLi, 2017)

Elles constituent des abris et zones de ponte et de développement pour les espèces de poissons selon leur stade de développement (œuf, juvénile, adulte). Ces aménagements permettront de doper efficacement le rôle de nurserie du nouveau port de Sainte-Marie-la-Mer. En restaurant la chaîne alimentaire et en augmentant la biomasse, le dispositif confère également des capacités d'auto-épuration au système.

Eco-berges et éco-pontons, source BRLi



Les dispositifs proposés ainsi que leurs modalités de suivi seront définis plus précisément en concertation avec le Parc Marin du Golfe du Lion, dans le cadre du dossier PRO, de façon à s'adapter au mieux aux objectifs attendus en termes d'amélioration de la productivité biologique côtière (populations benthiques, poissons ou mollusques à privilégier...) et en termes d'amélioration des connaissances écologiques.

Outre leur intérêt écologique de tels dispositifs ont un impact positif en termes de communication et d'image des ports auprès des usagers.

Coût indicatif

Intégré aux couts des travaux

Mesures associées

/