

PREFET DE LA REGION LANGUEDOC-ROUSSILLON

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Languedoc-Roussillon

Montpellier, le 28 JAN. 2011

Service Aménagement Durable des Territoires et Logement
Unité Évaluation Environnementale et Urbanisme

Le Préfet de Région,

à

Préfet de l'Hérault
Direction Départementale des Territoires et de la Mer
Délégation à la Mer et au littoral – SAT Est
Pôle DPM Est Hérault
520, allée Henri II de de Montmorency
34 064 MONTPELLIER cedex 02

Nos réf. : FA/NC 89/M
Vos réf. :
Affaire suivie par : Isabelle AUSCHER
isabelle.auscher@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 04 34 46 66 85 – Fax : 04 67 15 68 12

Objet : Avis de l'autorité environnementale sur le projet de protection et aménagement du lido de Sète à Marseillan, dispositif expérimental

Avis de l'Autorité environnementale

Projet : Mise en œuvre du dispositif expérimental ECOPLAGE et d'un ouvrage atténuateur de houle.

Le lido de Sète à Marseillan est constitué d'une bande sableuse de 11 km de long et 800 m de large séparant l'étang de Thau de la Méditerranée. Traversé par une voie littorale et la voie ferrée Montpellier-Narbonne, il comporte des champs de vignes, d'anciennes salines et une plage de quelques dizaines de mètres.

Conçu pour lutter contre l'érosion littorale dont l'ampleur actuelle menace les activités, le programme retenu consiste à :

- 1/ aménager la partie terrestre (déplacement de la route et mesures d'accompagnement) ;
- 2/ protéger le stock sableux par mise en œuvre d'un dispositif expérimental (ouvrage atténuateur de houle couplé à la mise en place d'un dispositif de drainage de plage (Ecoplage));
- 3/ recharger massivement en sable le trait de côte, plage émergée et barre d'avant-côte (> 600 000 m³).

Le choix a été fait de dissocier ces opérations dans le temps. L'aménagement terrestre a été réalisé.

La seconde opération constitue l'objet de cet avis. D'une durée de 3 ans, elle porte sur la phase expérimentale qui concerne la zone de Villeroy où la plage se réduit à quelques dizaines de mètres. Elle consiste en la mise en œuvre simultanée de 700 m de procédé Ecoplage et d'un équivalent linéaire de 1 000 m d'atténuateur de houle.

Maître d'ouvrage : Communauté d'Agglomération du Bassin de Thau.

Chronologie de l'avis : réception du dossier le 29 novembre 2010 par l'autorité environnementale (AE). L'avis est rendu dans les deux mois suivant sa réception (article R122-13 du Code de l'Environnement (CE)).

Cadre juridique de l'avis : le présent projet est soumis à l'avis de l'autorité environnementale tel que prévu à l'article L.122-1 du CE. Il s'agit d'un avis simple qui porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il vise en particulier à éclairer le public et est à joindre au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Cadre réglementaire lié au projet

Le projet est soumis à autorisation au titre des articles L214-1 à L214-6 du CE (eaux et milieux aquatiques) et au titre de l'article L122.1 et R122-5 du CE (opérations destinées à la défense contre la mer ayant une emprise supérieure à 2000m² et un coût supérieur à 1,9 M€ soumises à étude d'impact).

PRÉSENTATION DU PROJET

Systeme de drainage Ecoplage

L'objectif est d'augmenter la capacité d'une plage à retenir les sables apportés par le jet de rive en créant, sous la surface de la plage, une zone insaturée favorisant la percolation (voir schéma en annexe).

Il s'agit d'un système de drains (2 canalisations de drainage de 350 m) enfouis sous la plage au niveau - 1,75 m NGF (Nivellement Général de France), soit entre 2,15 m et 2,25 m sous le niveau de la plage et connectés à un canalisation collectrice située au niveau -1,9 m NGF. Cette dernière est reliée à une station de pompage avec une pente de 5% sur 95 m et la connexion à la station se fait au niveau -2,4 m NGF.

La station de pompage est constituée d'un puits dont le haut se situe au niveau + 1,7m NGF et le fond à - 4m NGF (soit 5,7 m sous la surface). L'entrée du collecteur dispose d'un regard. La station est équipée de 3 pompes submersibles d'une capacité totale de 480m³/h. La canalisation de refoulement mesure 1 150 m et rejette par diffusion au moyen d'un ouvrage situé dans un des épis de la zone dite des « 3 digues ».

L'emprise sur le domaine public maritime (DPM) est d'une superficie de 8 700 m².

Ouvrage atténuateur de houle

L'objectif est d'agir uniquement sur les houles les plus destructrices (celles dont la hauteur est supérieure à 2 m), lors des événements de tempête, et susceptibles de mobiliser des volumes très importants de sédiments (voir photo en annexe).

Pour cela les 2 lignes de tubes géosynthétiques de 6m de large chacun, remplis de sable, seront juxtaposés à 350m du trait de côte sur le tombant côté large de la barre externe. Ces tubes seront installés sur un tapis anti-affouillement destiné à protéger la fondation de l'érosion due au déferlement de la houle sur l'ouvrage.

Le sable de remplissage des tubes, dont la quantité est estimée à 30 000 m³, sera prélevé à proximité de l'emplacement de l'ouvrage atténuateur, dans une bande de 550 à 850 m du trait de côte et sur une épaisseur de 50 cm.

L'emprise sur le DPM est d'une superficie de 31 700 m².

ENJEUX DU TERRITOIRE IDENTIFIÉS PAR L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

Le lido constitue un milieu fragile qui abrite, côté maritime, des espèces animales (reptiles, coléoptères, amphibiens) et végétales typiques des substrats sableux. Le projet se situe en Zones de Protection Spéciale (sites Natura 2000 ZPS Etang de Thau et Lido de Sète à Agde sur terre et ZPS Côte Languedocienne en mer) et à proximité des sites Natura 2000 en mer (Posidonies de la côte palavasienne et Posidonies du cap d'Agde).

La présence de la RN 112, les travaux de recul de la route, les rechargements en sable effectués de 2008 à 2010, ainsi que la fréquentation touristique élevée, ont remodelé le site et ses habitats naturels.

Les bandes de terre ainsi constituées sont soumises aux aléas naturels de type tempête et à l'élévation du niveau de la mer dont les études s'accordent à dire, qu'en relation avec le réchauffement climatique, elle devrait se situer entre 0,2 et 0,6 m d'ici 2100, sous réserve de l'évolution des régions polaires.

QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

L'étude d'impact comporte l'ensemble des éléments prévus par l'article R.122-3 du Code de l'Environnement ainsi qu'une étude des incidences « Natura 2000 » et une appréciation sommaire des impacts du programme maritime 2007 (dispositif expérimental et rechargement en sable). Sur la forme, l'étude d'impact est complète ; son contenu appelle les observations suivantes.

Description de l'état initial du site et de son environnement

L'étude reprend les inventaires marins réalisés en 2006 et les inventaires terrestres (faune et flore) réalisés en 2005. Ces derniers ont été effectués avant les travaux de recul de la route. Au vu de ces inventaires et compte tenu des aménagements et de la fréquentation du site, les enjeux naturalistes demeurent limités sur le site du projet expérimental, sur terre comme en mer.

L'étude montre que la situation du littoral face à l'érosion s'est dégradée entre 2005 et 2008 :

- le trait de côte a reculé en moyenne de 1m/an, avec des fluctuations spatiales importantes ; ainsi, la partie la plus orientale de la plage, objet du projet, présente une diminution de sa largeur moyenne de 58 à 46 m, ce qui correspond à une vitesse de recul du trait de côte de l'ordre de 4m/an ;
- les volumes de sable disponibles sur la plage émergée sont, dans le même temps, passés de 98000 à 37000 m³ sur le secteur 1 correspondant.

Résumé non technique

Le résumé non technique est bien présenté mais nécessiterait quelques ajustements pour éclairer le public :

- dans la présentation du projet, il est bien écrit que celui-ci s'inscrit dans un programme maritime mais seule la partie expérimentale est citée sans que soit évoquée la partie rechargement ;
- dans les raisons qui ont conduit au choix des procédés, le rechargement en sable, non cité dans le programme, est décrit comme n'ayant aucun impact environnemental mais présentant l'inconvénient de travaux d'entretien fréquents ; il conviendrait d'explicitier ces affirmations. De plus, alors que le « procédé novateur » (dispositif expérimental) est présenté comme plus économique que le rechargement, la solution retenue au final consiste à coupler rechargement et ouvrages de protection ; une explication sur le contenu et les attendus du programme paraît utile.

PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET

Le site d'implantation du projet est situé en ZPS mais ne constitue pas une zone d'accueil privilégiée pour les oiseaux qui trouvent refuge sur les plans d'eau à proximité (zone des salins du Castellàs). L'enjeu oiseaux n'est donc pas majeur au regard des incidences du projet. Toutefois, les travaux étant susceptibles d'entraîner un dérangement de la faune, l'autorité environnementale recommande qu'ils soient réalisés en dehors de la période de nidification allant de mars à août.

Il conviendra par conséquent d'intégrer cette recommandation dans le planning des opérations d'installation du dispositif Ecoplage qui prévoit une durée de travaux de 4 mois sur un créneau allant de septembre à juin.

Les travaux induiront la circulation d'engins sur la plage depuis la partie ouest non aménagée du lido, avec création d'une piste provisoire impactant le cordon dunaire. L'étude a bien prévu des mesures d'évitement en phase chantier.

Les éventuelles incidences sur les habitats naturels, dues au rabattement de la nappe (abaissement de son niveau) pour la mise en œuvre du dispositif n'ont pas été étudiées.

Concernant l'atténuateur de houle, les prélèvements de sable entraîneront la disparition des habitats et des peuplements constitués pour leur quasi-totalité d'espèces très communes et peu diversifiées. Le protocole prévu en période de travaux et l'hydrodynamique du site limiteront la turbidité, qui ne devrait pas affecter les herbiers à posidonies situés à plus de 3 km. Dans le cas contraire les travaux seraient interrompus jusqu'au retour à la normale.

Il demeure une incertitude quant à la disponibilité, sur le site, du stock sableux nécessaire au remplissage des boudins géosynthétiques (30 000m³). L'étude de vérification avant travaux permettant de déterminer clairement l'origine de ce sable prévue par l'étude d'impact s'avère indispensable.

Le projet s'inscrit dans un programme dont les différentes opérations sont échelonnées dans le temps.

L'article R-122. 3 du CE stipule que « lorsque la réalisation d'un projet est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacune des phases doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme ». En effet, la mise en œuvre d'un élément du programme engage partiellement l'avenir des autres opérations.

Les composantes du programme maritime retenu sont :

- 1/ expérimentation de 2 types d'ouvrages de protection en mer (dispositif Ecoplage et atténuateur de houle)
- 2/ rechargement en sable :
 - de la plage, afin de reconstituer une plage d'au moins 70 m
 - de la barre d'avant côte, afin de disposer d'un volume sableux représentant au moins 10 années d'érosion ;avec un besoin estimé à $(480\ 000\ m^3 + 300\ 000\ m^3)$ environ $780\ 000\ m^3$ de sable.
- 3/ mise en place de la solution considérée comme la plus intéressante.

L'étude présente très succinctement les avantages et les inconvénients des différents procédés. Ces derniers nécessiteraient d'être mieux explicités, compte tenu notamment de leur durée d'exploitation et de l'incertitude des résultats.

Concernant le rechargement en sable, considéré par l'étude comme sans impact environnemental, la principale problématique est de trouver les gisements d'extraction de telles quantités de sable sans impact sur le milieu.

La phase expérimentale devrait permettre de savoir si le dispositif pourra être étendu sur le restant de linéaire de plage à protéger. L'étude prévoit un suivi sur toute la durée de l'expérimentation.

Parmi les indicateurs de suivi retenus pour mesurer l'efficacité et l'efficience du dispositif, il est surprenant de trouver:

- volumes de matériaux apportés lors de rechargements massifs ponctuels de plage
- fréquences, volumes, budget annuel des rechargements périodiques,

qui ne concernent pas le dispositif objet de cette étude et de cette phase expérimentale mais la partie rechargement en sable du programme maritime.

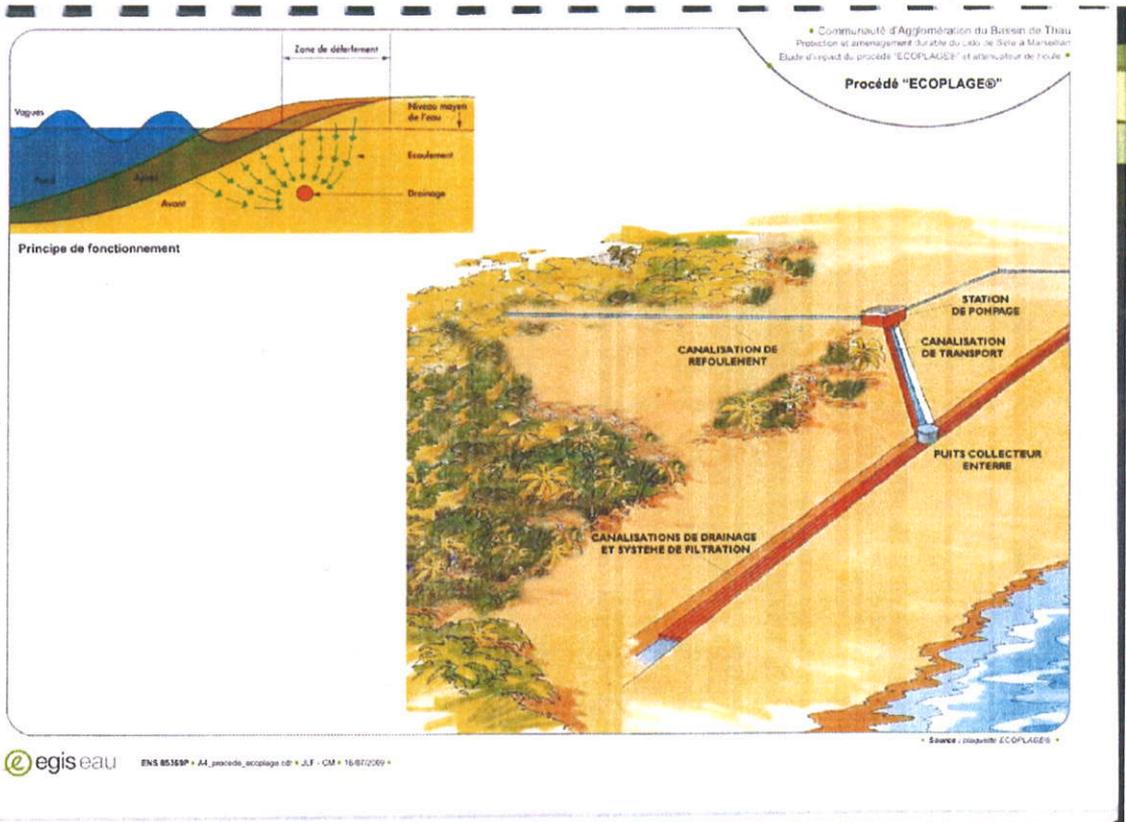
Pour le Préfet de Région, et par délégation,

Dou la Directrice,

Le Directeur Régional Adjoint
de l'Environnement, de l'Aménagement
et du Logement Languedoc-Roussillon

Daniel FAUVRE

Dispositif Ecoplage



Atténuateur de houle



Vue d'un tube géotextile en Australie

