

## Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale  
**Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative**

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :
26/10/2020	26/10/2020	2020-10234

### 1. Intitulé du projet

Rechargements de la plage centrale de Vendays-Montalivet

### 2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

#### 2.1 Personne physique

Nom

Prénom

#### 2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Communauté de Communes Médoc Atlantique

Nom, prénom et qualité de la personne  
habilitée à représenter la personne morale

M. Xavier PINTAT

Président de la Communauté de Communes Médoc Atlantique

RCS / SIRET

2 0 0 0 7 0 7 2 0 0 0 0 1 2

Forme juridique

Communauté de Communes

**Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1**

### 3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie <i>(Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))</i>
13. Travaux de rechargement de plage	<p>Le projet de rechargement de la plage de Vendays-Montalivet prévoit un rechargement de 40 000 m<sup>3</sup> par opération printanière, ainsi que les travaux de rechargement d'urgence de la "Colonne" à hauteur de 15 000 m<sup>3</sup> par hiver. Le programme de travaux est prévu sur 3 années consécutives (2021, 2022 et 2023). Le montant des travaux est estimé à 500 000 € HT pour les 3 ans.</p> <p>Le projet est soumis aux rubriques 4.1.2.0 et 4.1.3.0 de la nomenclature IOTA.</p>

### 4. Caractéristiques générales du projet

**Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire**

#### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet consiste au réensablement de la plage centrale de Vendays-Montalivet permettant de lutter contre le recul du trait de côte.

Le programme de travaux prévoit un réensablement de 40 000 m<sup>3</sup> par opération printanière sur 3 années consécutives (2021, 2022 et 2023). Il prévoit également le réensablement d'urgence au pied de la "Colonne", pour un volume de 15 000 m<sup>3</sup> par hiver au maximum.

Le réensablement de la plage concerne un linéaire de 1 140 m environ.

## 4.2 Objectifs du projet

Il s'agit du prolongement sur 3 ans des travaux de rechargement menés depuis 2019 par la Communauté de Communes Médoc Atlantique sur la plage du front de mer de Vendays-Montalivet. En effet, le littoral océanique de la Communauté de Communes Médoc Atlantique est sujet à des phénomènes d'érosion marine sous l'action de la houle, entraînant des reculs de la position du trait de côte. De nombreux enjeux socio-économiques et environnementaux sont présents sur le littoral, que ce soit en arrière-dune ou sur le front de mer à Montalivet. Ces travaux entrent ainsi dans le cadre d'application de la mise en oeuvre de la stratégie de gestion du phénomène d'érosion entre la pointe de la Négade et Naujac-sur-Mer. L'objectif du projet est de limiter le recul du trait de côte et de préserver les systèmes dunaires. Il s'agit donc de lutte douce contre l'érosion et de protection des biens et des personnes. L'objectif du projet est d'utiliser une partie des sables localisés sur les bancs de sables, situés de part et d'autre de la zone de rechargement, pour ensuite les transporter à l'aide de tombereaux vers la plage centrale de Vendays-Montalivet. Les volumes à transférer sont estimés à 40 000 m<sup>3</sup>/an au maximum. Le projet concerne également la protection de la "Colonne" de Montalivet par le réensablement d'urgence en pied de "Colonne". Les volumes de sables à transférer en urgence sont de 15 000 m<sup>3</sup>/an au maximum.

Ces volumes sont supérieurs aux précédents travaux de rechargement réalisés en 2019 et 2020 (qui étaient de 30 000 m<sup>3</sup>/an). Ce besoin supplémentaire s'explique par l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements exceptionnels (tempêtes) et par le recul régulier du trait de cote. Cf Notice environnementale en annexe pour plus de détails.

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

Pour les besoins de travaux, seront mobilisés : 1 pelle dans les zones d'emprunt pour l'extraction de sables et le chargement des tombereaux, 2 tombereaux de transport effectueront des allers-retours entre la zone de prélèvement et celle de rechargement, et 1 bull pour régaler le sable et atteindre les profils théoriques.

Le trajet des tombereaux sera préalablement défini. Dans la mesure du possible, celui-ci s'effectuera au niveau de la limite sable sec/sable mouillé afin de conférer une meilleure portance aux camions.

La mise à la cote du rechargement s'effectuera par le nivellement et régilage par palier de bermes successives de sable au fur et à mesure de son apport.

Les bancs de sables, objet des prélèvements, seront sélectionnés à l'intérieur des zones d'extraction définies plus haut. Le choix des bancs, objet des prélèvements, sera réalisé préalablement au démarrage des travaux sur la base de la topographie du printemps et du constat pré-travaux sur site de l'état des bancs (CDC Médoc Atlantique, mairie, ONF, BRGM). Les prélèvements se feront banc par banc, de proche en proche, en commençant par les bancs les plus proches de la zone de rechargement en favorisant la zone Sud d'extraction.

Il sera privilégié une extraction sur plusieurs bancs à l'intérieur des zones d'extraction afin d'éviter la formation de trop grands « trous » sur les bancs prélevés. Ainsi, le prélèvement sera effectué en limitant l'épaisseur d'extraction à 1m au maximum pour éviter tout risque de déstabilisation du système barres-bâines.

Le contrôle des volumes rechargés sera effectué grâce à des levés topographiques réguliers en cours de chantier. Le contrôle sera complété par un comptage des tombereaux déchargeant sur la zone de rechargement. Les engins seront stockés en haut de plage à la fin de chaque journée ou sur une zone de stockage en arrière réservée le temps de travaux.

Le rechargement prévu au Nord et au Sud de la zone de rechargement sera localisé en haut de plage. Le front de dune ne sera pas rechargé, afin d'éviter tout impact sur les espèces protégées. Cf Notice environnementale annexe.

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Aucun travaux n'est prévu. Seul un suivi régulier de l'état de la plage et des avant-dunes est prévu en phase d'exploitation.

En lien avec la stratégie locale de gestion de la bande côtière, la Communauté de Communes envisage un certain nombre d'opérations qui feront l'objet d'un dossier d'autorisation environnementale (avec étude d'impact), permettant ainsi de structurer les travaux sur une période de 10 ans. En attendant la validation de cette stratégie, le programme de travaux de rechargement de sables est prévu seulement pour les 3 prochaines années (2021, 2022 et 2023).

**4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?**

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet est soumis à Déclaration loi sur l'eau vis-à-vis des rubriques :

- 4.1.2.0 : Montant total des travaux de 500 000 € HT
- 4.1.3.0 : Sédiments inférieurs aux seuils N1 et volume maximal de rechargement de 40 000 m3/an pour les rechargements printaniers, et de 15 000 m3/an pour les rechargement d'urgence

Le dossier de Déclaration sera déposé une fois la décision de l'Autorité Environnementale transmise.

**4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées**

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Emprise zone d'extraction Nord	10,125 ha
Emprise zone d'extraction Sud	9,76 ha
Emprise zone de rechargement	15,65 ha
Linéaire de plage concerné par le réensablement	1140 m
Volumes maximal de rechargement printanier par an sur la plage centrale	40 000 m3/an
Volume maximal de rechargement lié aux travaux d'urgence de la "Colonne" par an	15 000 m3/an
Montant total des travaux sur les 3 ans	500 000 € HT

**4.6 Localisation du projet**

Adresse et commune(s) d'implantation

33450 Vendays-Montalivet

Parcelles concernées par le rechargement :

- CW21
- CW22
- CW23
- CW25
- CW26
- CW24
- CW16
- CV1
- CX1

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. 1°9'35"O Lat. 45°22'41"W

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), b) 9°a),b),c),d), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. 1°9'38"O Lat. 45°23'24"N

Point d'arrivée :

Long. 1°9'36"O Lat. 45°22'3"N

Communes traversées :

Vendays-Montalivet

**Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6**

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui  Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Oui  Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet se situe au sein de la ZNIEFF de type 2 nommée "Dunes littorales entre le Verdon et le Cap Ferret", de référence 720008244.
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet se situe sur la commune de Vendays-Montalivet.
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Vendays-Montalivet est couverte par un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) pour une crue à débordement de cours d'eau. Ce PPRI a été approuvé le 25/10/2002. Néanmoins, le secteur d'étude n'est pas concerné par le zonage réglementaire du PPRI. La commune est aussi couverte par un Plan de Prévention des Risques Mouvements de terrain – Recul du trait de côte et de falaises (Littoral), approuvé le 31/12/2001.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet se situe au sein du site Natura 2000 "Dunes du littoral girondin de la pointe de Grave au Cap Ferret", de référence FR7200678 (Directive Habitats), et se situe à environ 2,6 km à l'Ouest du site Natura 2000 "Marais du Nord Médoc", de référence FR7210065 (Directive Oiseaux).
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

**6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles**

**6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?**

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est excédentaire en matériaux sableux sur la zone de rechargement à hauteur de 40 000 m <sup>3</sup> /an + 15 000 m <sup>3</sup> /an (travaux d'urgence). Cet excédent sera repris lors des tempêtes hivernales, mais permettra de lutter contre le recul du trait de cote et de l'attaque de nouveaux terrains naturels.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est déficitaire en matériaux sableux sur les zones d'extraction (40 000 m <sup>3</sup> /an + 15 000 m <sup>3</sup> /an). Les volumes à transférer ne seront pas de nature à déstabiliser la plage et le cordon dunaire au droit de l'extraction. Ce déficit sera rapidement comblé par les apports naturels sableux issus du phénomène de dérive littorale, estimé à un déplacement de matériaux sableux de 630 000 m <sup>3</sup> /an du Nord vers le Sud.
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet permet de préserver les écosystèmes dunaires existants (présence de nombreuses espèces floristiques protégées menacées de disparition sous l'effet de l'érosion marine). Les volumes d'extraction en jeu et les surfaces d'extraction définies permettent d'assurer la non altération des massifs dunaires existants et de leurs écosystèmes sous l'effet de l'érosion marine.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas susceptible de porter atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 et n'aura pas à ce titre d'incidences significatives sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation de ces sites. Cette évaluation est fournie en annexe de la présente demande cerfa.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet en lui-même vise à lutter de manière douce contre le risque d'érosion marine et de recul du trait de côte. Il s'inscrit dans les axes de la stratégie de gestion du phénomène d'érosion entre la pointe de la Négade et Naujac-sur-Mer, en cours d'élaboration. Par la suite, afin de sécuriser les opérations à venir, un dossier d'autorisation environnementale permettra de structurer les travaux sur 10 ans. En attendant la validation de la stratégie et la réalisation des dossiers, cette période provisoire vise à un rechargement de plage pour les 3 prochaines années.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les travaux vont entraîner le déplacement d'engins sur la plage : tombereaux, pelles et bull. La commune prendra un arrêté municipal de réglementation des usages de la plage qui sera affiché au niveau de tous les accès. La Communauté de Communes Médoc Atlantique fera également une demande d'autorisation temporaire de circulation des engins de travaux sur le Domaine Public Maritime auprès de la DDTM.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Le projet est source de bruit par les engins de chantier. Les engins ne travailleront que de jour, 6h/jour, à la marée basse. Aucun travaux seront réalisés le samedi ni le dimanche. Les engins de chantier ne circuleront pas sur la voie littorale.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le chantier entraine des vibrations dues au déplacement des engins de chantier sur la plage. Néanmoins, ces vibrations sont absorbées par le substratum sableux.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Les travaux seront réalisés de jour, hors week-end.</p>
<b>Emissions</b>	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

La notice environnementale en annexe permet de détailler le contexte environnemental, le projet ainsi que les mesures mises en place comme (L'ensemble de ces mesures sont valables pour les rechargements printaniers et les rechargements d'urgence) :

- Prise en compte des enjeux écologiques (Démarche ER) : Pas de circulation des tombereaux sur les dunes ou en haut de plage dans les zones d'extraction, Pas de circulation des engins de chantier sur les habitats ou espèces d'intérêt communautaire, Préservation de la ressource en eau face aux risques de pollutions accidentelles, Emprise réduite au strict nécessaire avec balisage éventuel des espèces sensibles (et envahissantes) pendant la phase travaux ; Accompagnement du chantier par un écologue avant, pendant et à la fin du chantier.
- Assurer un chantier à moindre impact environnemental, avec également : la mise en place de dispositions pour un chantier propre : plan de circulation, kit anti-pollution, contrôle des engins et stockage en dehors des milieux naturels, remise en état post chantier...
- Un suivi topographique avant, pendant et après les travaux afin de suivre les évolutions des zones d'extraction et de rechargement. Le suivi régulier de l'état de la plage et des avant-dunes est prévu en phase d'exploitation.
- Garantir la sécurité des usagers de la plage pendant la phase travaux : réalisation des travaux en semaine, en dehors des week-end et des périodes scolaires, arrêté municipal affiché, panneaux d'informations... Cf Notice environnementale.

**7. Auto-évaluation (facultatif)**

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Compte-tenu des caractéristiques du projet, de son environnement proche, des mesures mises en place et des différentes procédures réglementaires auquel il est soumis, le projet s'est positionné dans une démarche ER à moindre impact environnemental.

Il n'apparaît pas nécessaire de réaliser une évaluation environnementale au titre du R.122-3 du Code de l'Environnement.

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
- Annexe 6 (A6) : Notice Environnementale - Annexe 7 (A7) Notice d'évaluation des incidences Natura 2000

## 9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

Soulac - 84 - NE

le,

26/10/2020

Signature



LE PRÉSIDENT,

*Xavier Pintat*

XAVIER PINTAT



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé  
de  
l'environnement

## Annexe n°1 à la demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact

### Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire À JOINDRE AU FORMULAIRE CERFA N° 14734

NOTA : CETTE ANNEXE DOIT FAIRE L'OBJET D'UN DOCUMENT NUMÉRISÉ PARTICULIER  
LORSQUE LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS EST ADRESSÉE À L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE  
PAR VOIE ÉLECTRONIQUE

#### Personne physique

Adresse

Numéro

Extension

Nom de la voie

Code Postal

Localité

Pays

Tél

Fax

Courriel

@

#### Personne morale

Adresse du siège social

Numéro

9

Extensio  
n

Nom de la voie

rue du Maréchal d'Ornano

Code postal

3 3 7 8 0

Localité

SOULAC-SUR-MER

Pays

FRANCE

Tél

556732926

Fax

Courriel

@

#### Personne habilitée à fournir des renseignements sur la présente demande

Nom

MAZEIRAUD

Prénom

VINCENT

Qualité

Chargé de mission GEMAPI

Tél

557170030

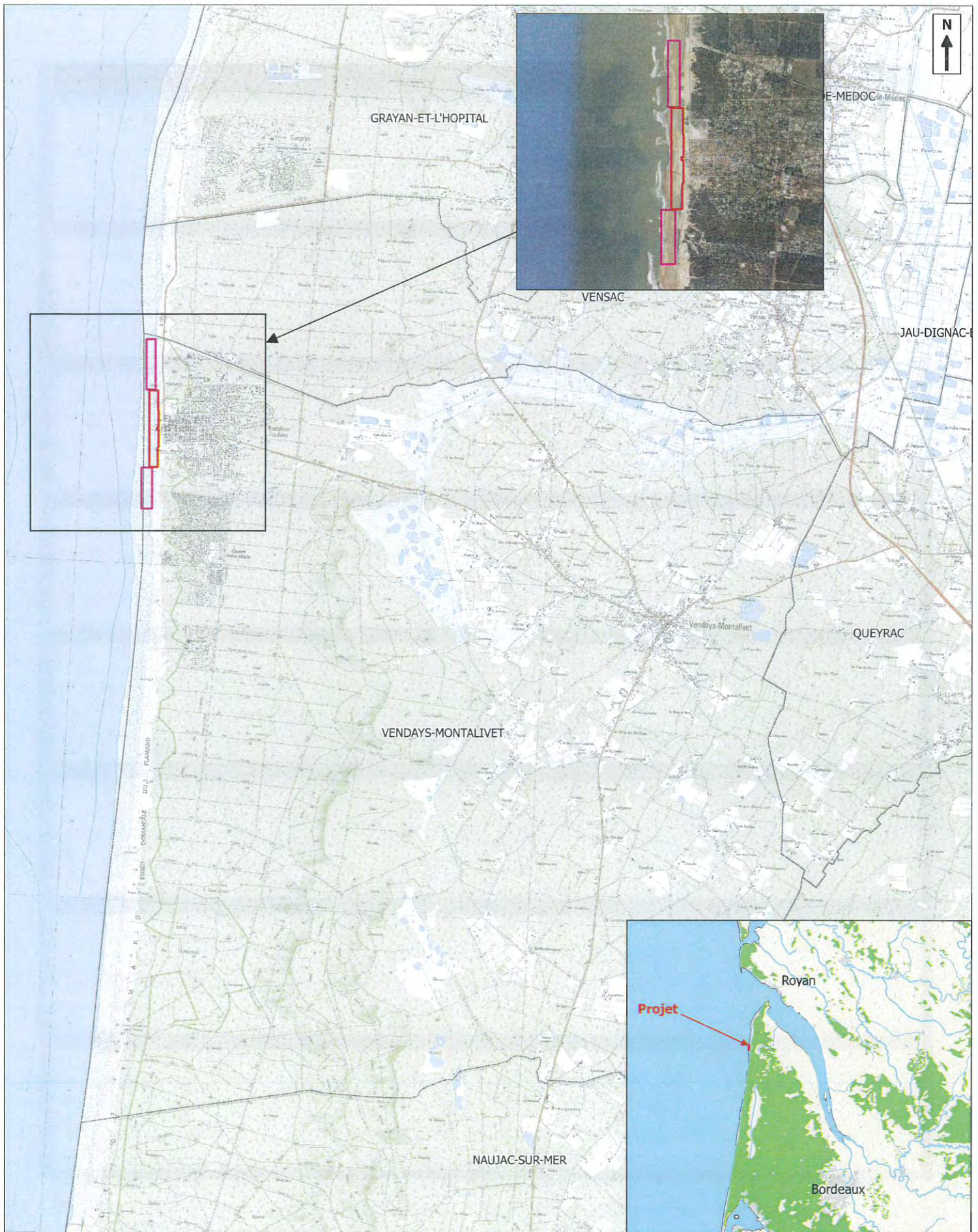
Fax

Courriel

gemapi@cmedocatlantique.fr

**En cas de co-maîtrise d'ouvrage, listez au verso l'ensemble des maîtres d'ouvrage.**

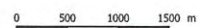
Co-maîtrise d'ouvrage



- Zone de recharge
- Zone d'extraction
- Limite communale

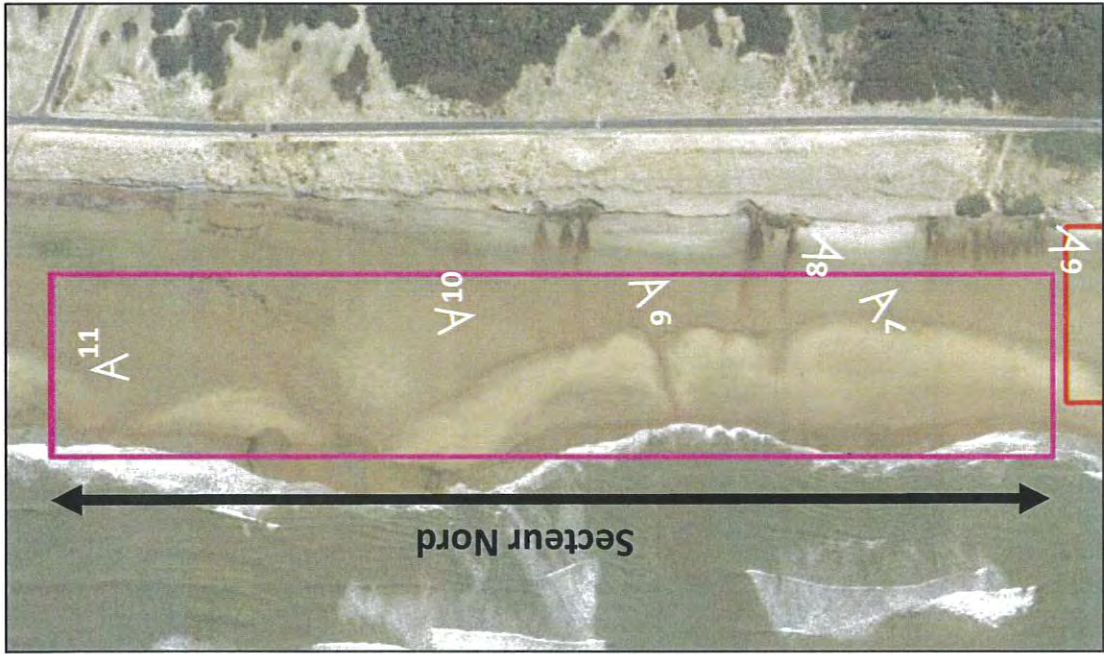
**Rechargement de la plage centrale de Vendays-Montalivet pour la période 2021-2023**

Localisation globale du projet

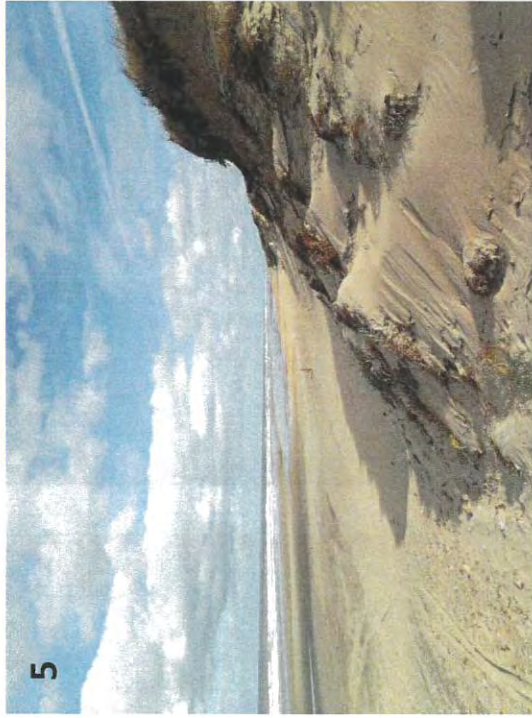
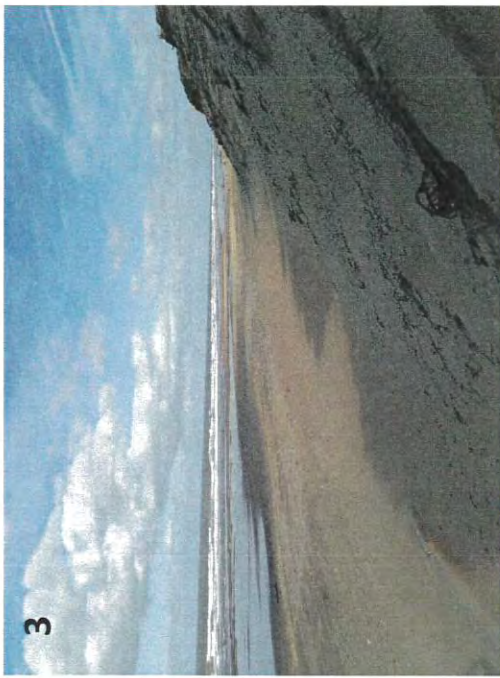


Fait à Bordeaux, 10/2020

**REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE**  
**Localisation des prises de vue**



# REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE Secteur d'étude Nord (1)





## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE Secteur d'étude Nord (2)



6



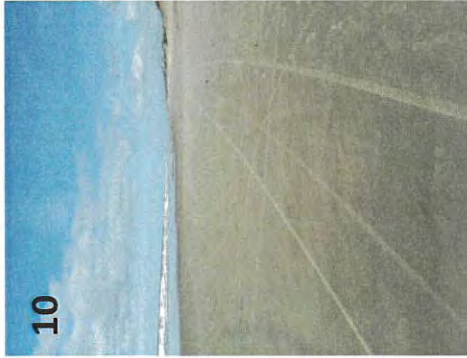
7



8



9



10

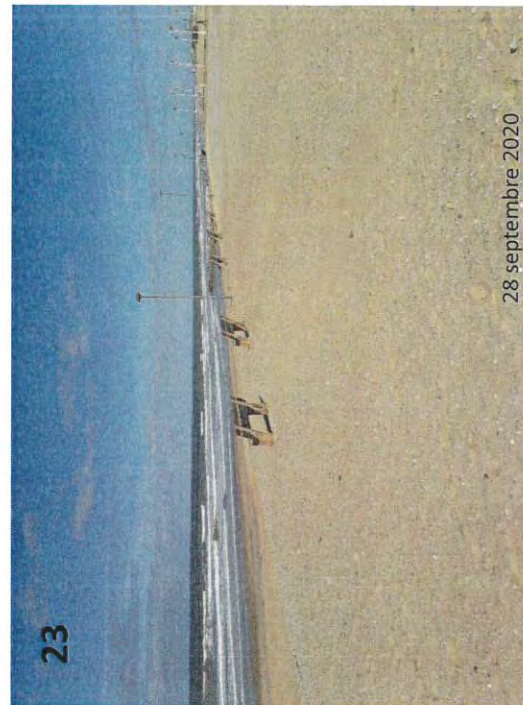
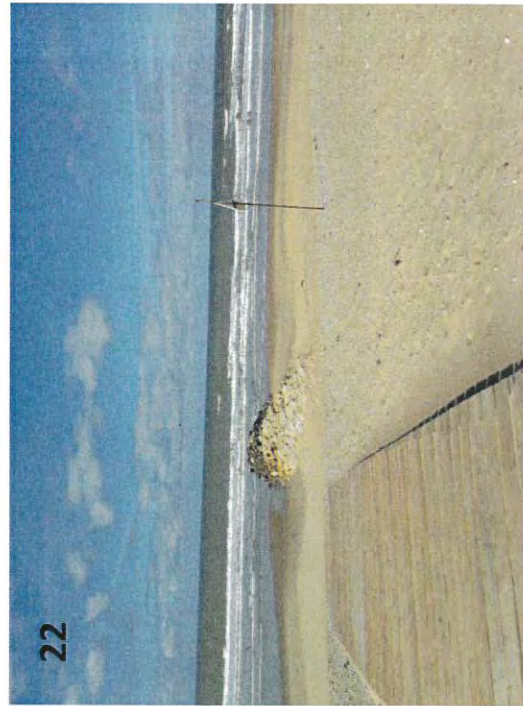
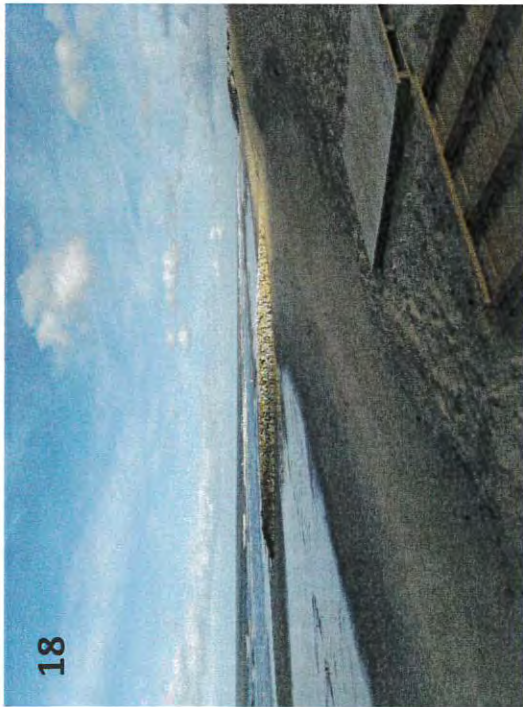


11

## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE Secteur d'étude plage centrale

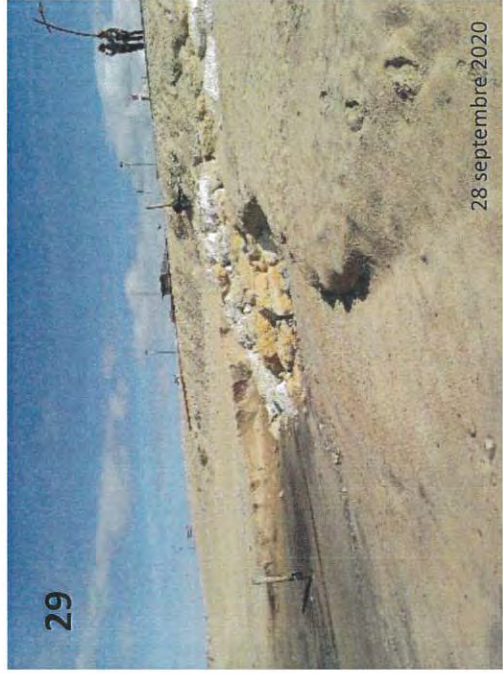
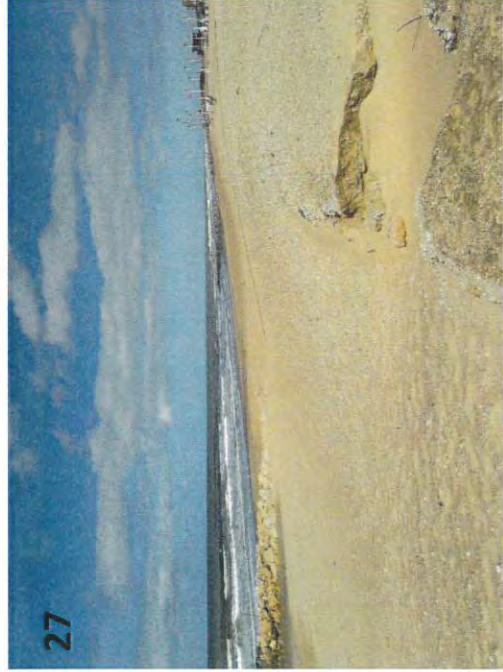


## REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE Secteur d'étude plage centrale



# REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

## Secteur d'étude plage centrale



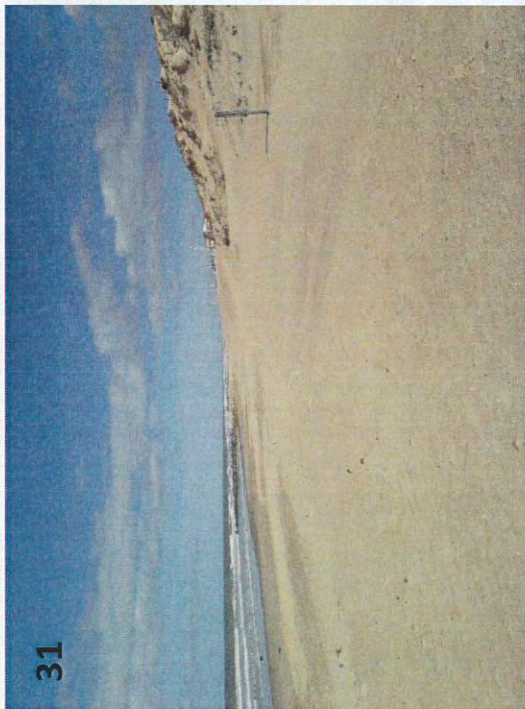
28 septembre 2020

# REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

## Secteur d'étude Sud



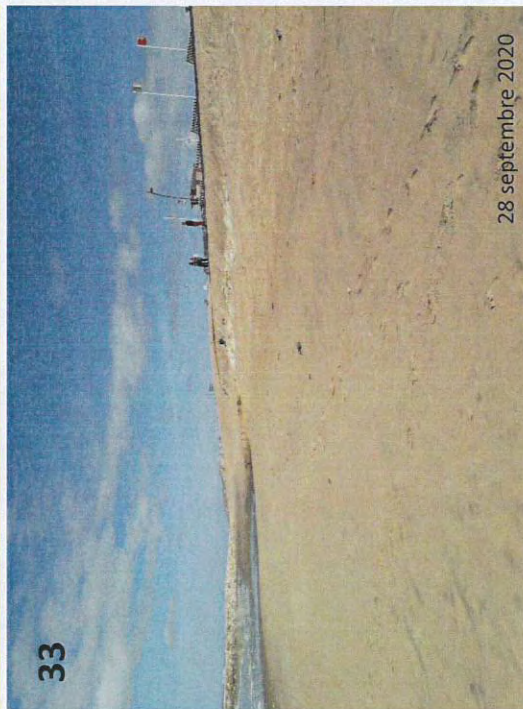
30



31



32



33

28 septembre 2020



- Zone de rechargement
- Zone d'extraction

**Rechargement de la plage centrale de Vendays-Montalivet pour la période 2021-2023**

Localisation de la zone de rechargement de sable et des zones d'extraction de sable

0 50 100 150 200 m



Fait à Bordeaux, 10/2020

Source : Google Satellite



X : 374 490  
Y : 6 484 560

X : 374 620  
Y : 6 484 560



X : 374 490  
Y : 6 483 420

X : 374 615  
Y : 6 483 420

-  Zone de rechargement
-  Zones de rechargement de travaux d'urgence

### Rechargement de la plage centrale de Vendays-Montalivet pour la période 2021-2023

Zoom sur la zone de rechargement de la plage centrale et des travaux d'urgence

0 20 40 60 80 100 m



Source : Google Satellite

Fait à Bordeaux, 10/2020


X : 374 375  
Y : 6 483 410

X : 374 535  
Y : 6 483 410



X : 374 375  
Y : 6 482 800

X : 374 535  
Y : 6 482 800

 Zone d'extraction

**Rechargement de la plage centrale de Vendays-Montalivet pour la période 2021-2023**

Zoom sur la zone d'extraction Sud

0 20 40 60 m

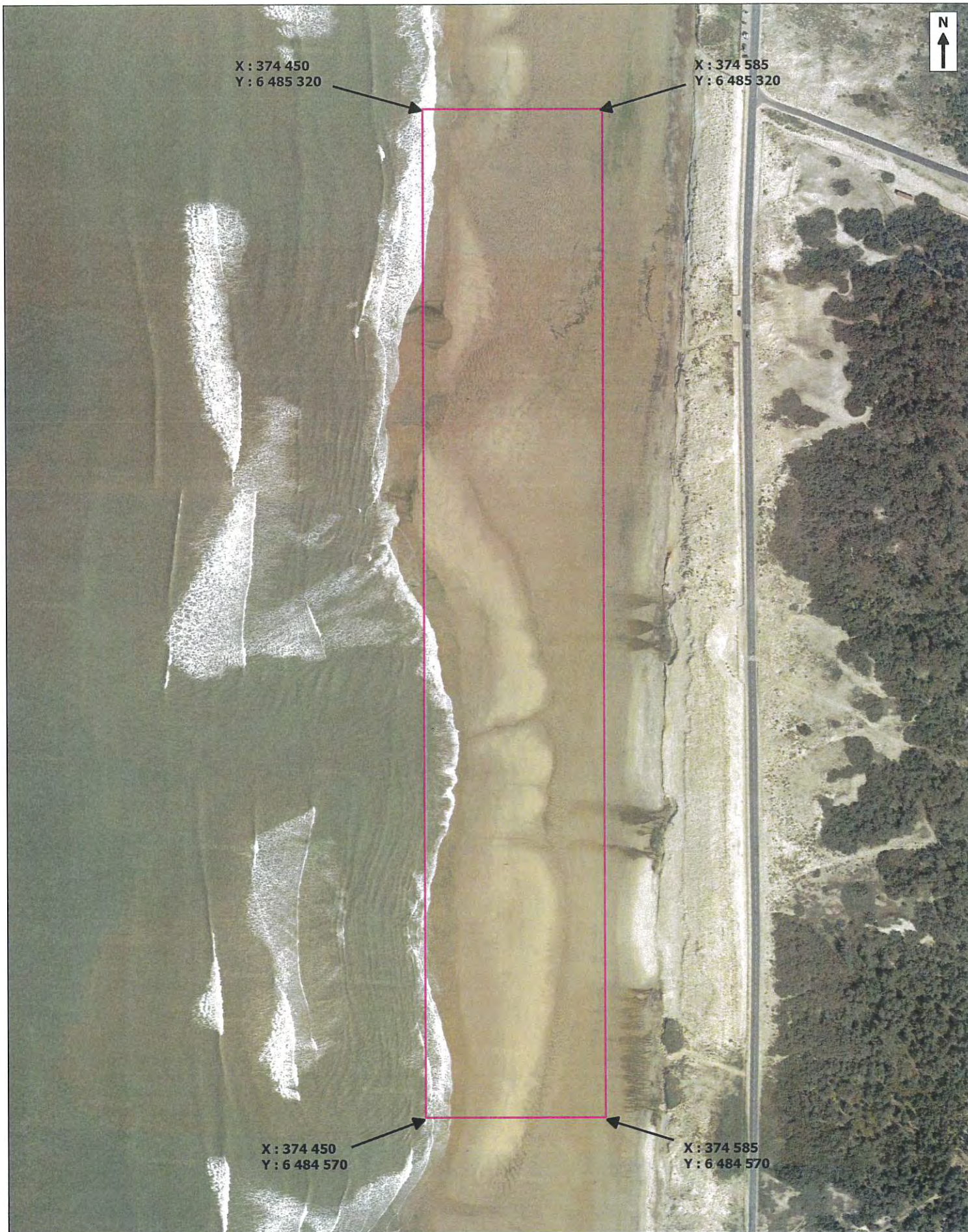
**MEDOC ATLANTIQUE**  
Société d'Équipement  
De l'Activité à l'Écosystème


**ARTELIA**  
Eau & Environnement

Source : Google Satellite

Fait à Bordeaux, 10/2020

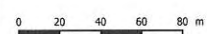




 Zone d'extraction

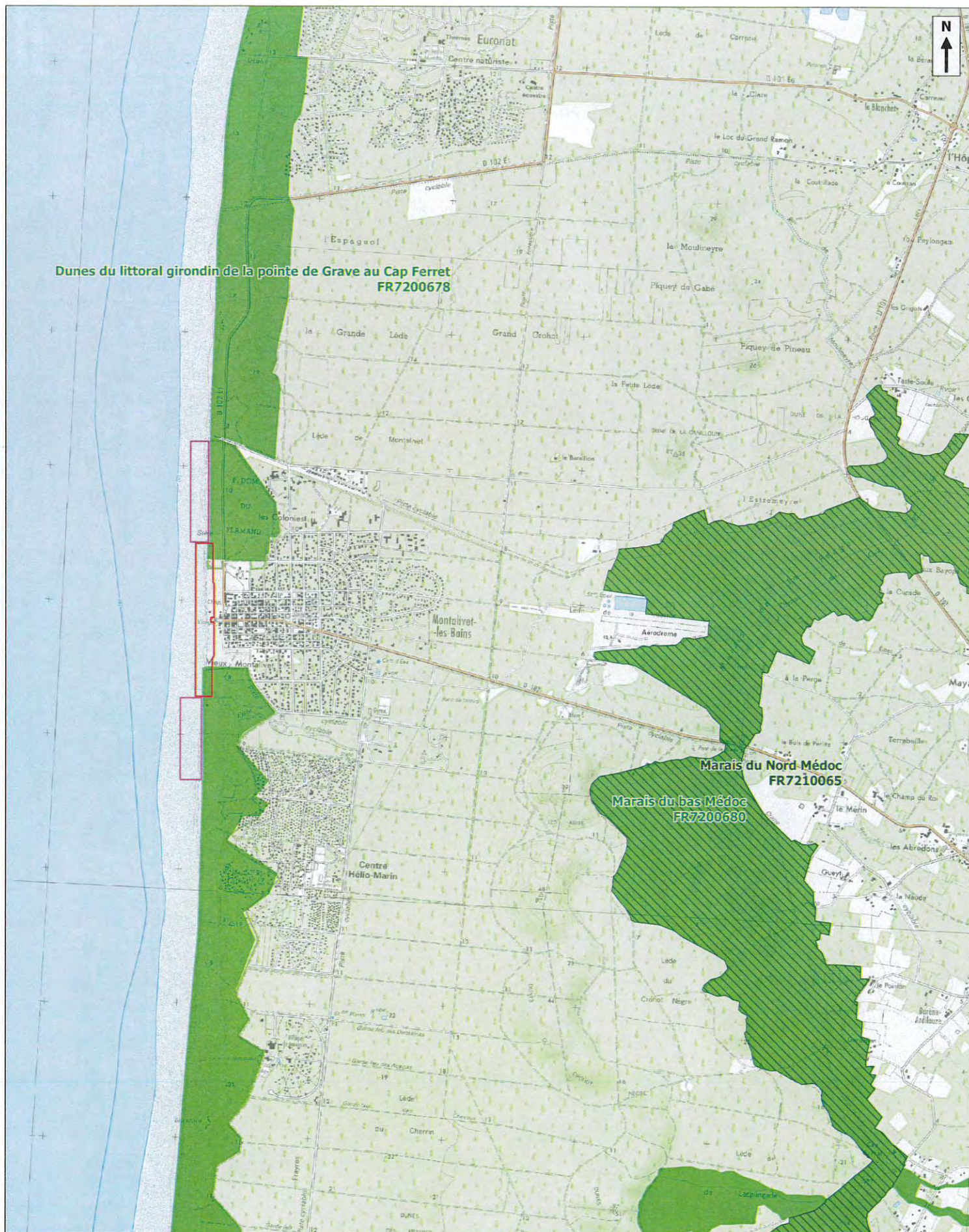
**Rechargement de la plage centrale de Vendays-Montalivet pour la période 2021-2023**

Zoom sur la zone d'extraction Nord



Fait à Bordeaux, 10/2020

Source : Google Satellite



**Dunes du littoral girondin de la pointe de Grave au Cap Ferret  
FR7200678**

**Marais du Nord-Médoc  
FR7210065**

**Marais du bas Médoc  
FR7200680**

- Zone de rechargement
- Zone d'extraction
- Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitat)
- Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux)

**Rechargement de la plage centrale de Vendays-Montalivet pour la période 2021-2023**

Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000

0 200 400 600 800 m

**MEDOC ATLANTIQUE**  
Service de l'Environnement  
ARTELIA  
Aménagement & Urbanisme

Fait à Bordeaux, 10/2020

Source : DREAL Aquitaine, Scan25-TGN

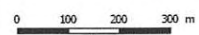


Dunes du littoral girondin de la pointe de Grave au Cap Ferret  
FR7200678

- Zone de rechargement
- Zone d'extraction
- Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitat)

**Rechargement de la plage centrale de Vendays-Montalivet pour la période 2021-2023**

Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000





Dunes du littoral girondin de la pointe de Grave au Cap Ferret  
FR7200678

Dunes du littoral girondin de la pointe de Grave au Cap Ferret  
FR7200678

- Zone de rechargement
- Zone d'extraction
- Zone d'influence
- Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitat)

**Rechargement de la plage centrale de Vendays-Montalivet pour la période 2021-2023**

Localisation de la zone d'influence du projet  
par rapport aux sites Natura 2000

0 50 100 150 200 m

MEDOC  
ATLANTIQUE  
Société d'expertise en  
aménagement de littoral

ARTELIA  
Pays de l'Estuaire



**MEDOC**  
**ATLANTIQUE**  
— Communauté de Communes —  
*De l'estuaire à l'océan !*

## **Rechargement de la plage centrale de Vendays-Montalivet pour la période 2021- 2023**

**Dossier d'examen au cas par cas**

### **NOTICE ENVIRONNEMENTALE ACCOMPAGNANT LE CERFA DU CAS PAR CAS**

Communauté de Communes Médoc Atlantique

**ARTELIA**

## Rechargement de la plage centrale de Vendays-Montalivet pour la période 2021-2023

Dossier d'examen au cas par cas

Communauté de communes Médoc Atlantique

Notice environnementale accompagnant le cerfa du cas par cas

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
00	Première diffusion de la notice environnementale du cas par cas	MCU/MBD/TSD	SHO	19/10/2020
01	Diffusion suite aux corrections CDC MA	MCU/MBD/TSD	SHO	20/10/2020

ARTELIA - Agence de Bordeaux  
Parc Sextant – Bâtiment D  
6-8 avenue des Satellites – CS 70048  
33187 LE HAILLAN Cedex  
Tel. : +33 (0)5 56 13 85 82  
Fax : +33 (0)5 56 13 85 63

# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>2</b>
<b>1. OBJET ET CONTEXTE DE L'ETUDE</b> .....	<b>4</b>
<b>1. LOCALISATION DU PROJET</b> .....	<b>5</b>
1.1. LOCALISATION GLOBALE DU PROJET .....	5
1.2. COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DES ZONES D'EXTRACTION ET DE RECHARGEMENT DE PLAGE .....	6
1.2.1. <i>Zone d'extraction de sable</i> .....	6
1.2.2. <i>Zone de rechargement de sable</i> .....	7
1.3. ABORDS IMMEDIATS DU SITE ET OCCUPATION DU SOL .....	8
<b>2. DESCRIPTION DU PROJET</b> .....	<b>11</b>
2.1. CONTEXTE GLOBAL DE L'EROSION MARINE ET DU RECU DU TRAIT DE COTE DANS LA ZONE DE PROJET .....	11
2.1.1. <i>Stratégie de gestion du phénomène d'érosion entre la pointe de la Négade et Naujac-sur-mer</i> .....	11
2.1.2. <i>Contexte hydrosédimentaire</i> .....	14
2.1.3. <i>Evolution du trait de côte : Recul moyen annuel</i> .....	15
2.1.4. <i>Reculs brutaux du trait de côte lors d'évènements tempétueux</i> .....	19
2.1.5. <i>Politique de gestion du phénomène d'érosion et volumes rechargés</i> .....	20
2.2. PRESENTATION DU PROJET .....	21
2.2.1. <i>Description du projet pour les années 2021 – 2022 – 2023</i> .....	21
2.2.2. <i>Justification des nouveaux volumes de rechargement</i> .....	23
2.2.3. <i>Caractéristiques des sables</i> .....	25
2.3. MODALITES DE REALISATION DES TRAVAUX .....	29
2.4. CALENDRIER ET COUTS DES TRAVAUX .....	30
<b>3. CADRE REGLEMENTAIRE</b> .....	<b>31</b>
3.1. EXAMEN AU CAS PAR CAS .....	31
3.2. DOSSIER LOI SUR L'EAU (CODE DE L'ENVIRONNEMENT).....	31
3.2.1. <i>Réglementation</i> .....	31
3.2.2. <i>Bilan des volumes de rechargement passés et à venir</i> .....	32
3.3. DOSSIER D'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 .....	33
3.4. AUTRES PROCEDURES COMPLEMENTAIRES .....	33
<b>4. NOTICE ENVIRONNEMENTALE</b> .....	<b>34</b>
4.1. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....	34
4.1.1. <i>Contexte géomorphologique et recul du trait de côte</i> .....	34
4.1.2. <i>Qualité des sédiments</i> .....	36
4.1.3. <i>Eaux superficielles</i> .....	36
4.1.4. <i>Document de gestion et de planification de la ressource en eau</i> .....	36
4.1.5. <i>Risques naturels</i> .....	37
4.1.6. <i>Archéologie</i> .....	37
4.1.7. <i>Milieux naturels</i> .....	37
4.1.8. <i>Documents d'urbanisme</i> .....	40
4.2. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES – MESURES ASSOCIEES .....	41
4.2.1. <i>Effets potentiels du projet en phase travaux</i> .....	41
4.2.2. <i>Effets potentiels du projet en phase d'exploitation</i> .....	42
<b>5. MESURES CORRECTRICES ENVISAGEES</b> .....	<b>44</b>
5.1. MESURES EN PHASE TRAVAUX.....	44

5.1.1.	Assurer un chantier à moindre impact environnemental .....	44
5.1.2.	Prise en compte de la sécurité des usagers .....	44
5.1.3.	Prise en compte des enjeux écologiques.....	45
5.2.	MESURES EN PHASE D'EXPLOITATION .....	45
<b>6.</b>	<b>MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT .....</b>	<b>47</b>
6.1.	PROCEDURES DE SURVEILLANCE PENDANT LES TRAVAUX .....	47
6.1.1.	Autosurveillance des travaux.....	47
6.1.2.	Mesures de prévention de la pollution .....	47
6.2.	PROCEDURE D'URGENCE .....	48



## 1. OBJET ET CONTEXTE DE L'ETUDE

Le littoral océanique de la Communauté de Communes Médoc Atlantique est sujet à des phénomènes d'érosion marine sous l'action de la houle atlantique, entraînant des reculs de la position du trait de côte. Compte-tenu d'un important recul du trait de côte sur certains secteurs, certaines zones urbanisées sont menacées.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, la Communauté de Communes Médoc Atlantique est devenue compétente pour les actions de défense contre la mer au titre de la GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations).

Depuis plusieurs décennies, la commune de Vendays-Montalivet a mené une politique de protection contre l'érosion (pieux-bois, reprofilage, construction d'épis, travaux d'urgence...). Actuellement, le recul du trait de côte sur la plage centrale est limité à la fois par la présence d'ouvrages en enrochements (2 épis et une protection longitudinale autour de la colonne), et par des rechargements réguliers en sable.

Le programme de travaux consiste au prolongement sur 3 ans (2021, 2022 et 2023) des travaux de rechargement menés depuis 2019 par la Communauté de Communes Médoc Atlantique sur la plage du front de mer de Vendays-Montalivet, qui bénéficiaient d'une autorisation suite à une procédure de déclaration loi sur l'eau (pour les rechargements de plage de 2019 et 2020).

**Ces travaux autorisés jusqu'à cette année s'inscrivent dans un des axes de la stratégie de gestion du phénomène d'érosion entre la pointe de la Négade et Naujac-sur-Mer. Le projet de réensablement de la plage centrale de Vendays-Montalivet, y compris les travaux d'urgence autour de la « Colonne », entre dans le cadre des objectifs territoriaux qui sont de :**

- Garantir la sécurité des personnes dont les biens sont exposés ;
- Conserver la « Colonne » (image de Vendays-Montalivet, fonctionnalité- parkings et réseaux d'écoulement...)
- Maintenir une activité balnéaire sur la station via un accueil du public et un accès aux plages ;
- Maintenir une activité économique et les recettes associées pour la commune.

**En lien avec la stratégie locale de gestion de la bande côtière, la Communauté de Communes envisage un certain nombre d'opérations qui feront l'objet d'un dossier d'autorisation environnementale (avec étude d'impact), permettant ainsi de structurer les travaux sur une période de 10 ans. En attendant la validation de cette stratégie, le programme de travaux de rechargement de sables est prévu seulement pour les 3 prochaines années (2021, 2022 et 2023).**

**Ainsi, le présent dossier porte sur le rechargement de la plage centrale de Vendays-Montalivet par transfert de sable par moyen mécanique pour un volume de 40 000 m<sup>3</sup> par opération printanière au maximum, et les travaux de rechargement d'urgence à hauteur de 15 000 m<sup>3</sup> au maximum par hiver.**

Un dossier de Déclaration loi sur l'eau, avec évaluation des incidences Natura 2000, sera également déposé auprès de la DDTM une fois la réponse au Cas par cas reçu.

La Communauté de Communes Médoc Atlantique a également identifié la nécessité de réaliser des procédures complémentaires :

- Une Demande d'Autorisation préfectorale en application de l'article L. 321-9 du Code de l'Environnement pour permettre la libre circulation sur le Domaine Public Maritime des engins de travaux pendant la période du chantier ;
- La délivrance d'une Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT) du Domaine Public Maritime pour occupation de la plage par le réensablement au titre des articles 2122-1 à 3 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques.

# 1. LOCALISATION DU PROJET

## 1.1. LOCALISATION GLOBALE DU PROJET

Le projet est situé sur la commune de Vendays-Montalivet en Gironde.

La zone d'étude est composée de 3 entités :

- Une **zone de rechargement** située sur la plage centrale à proximité immédiate du parking de la « Colonne » ;
- Une **zone d'extraction au Nord** de la zone de rechargement de sable ;
- Une **zone d'extraction au Sud** de la zone de rechargement de sable.



Figure 1 : Localisation de la zone de rechargement de sable et des zones d'extraction de sable

## 1.2. COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DES ZONES D'EXTRACTION ET DE RECHARGEMENT DE PLAGE

### 1.2.1. Zone d'extraction de sable

Les zones d'extraction sont situées sur le Domaine Public Maritime (DPM).

Le tableau suivant résume les coordonnées géographiques des zones de prélèvements en Lambert 93. Un zoom sur les zones d'extraction Nord et Sud est représenté sur les cartographies suivantes.

<b>Zone Nord</b> S = 10,125 ha	<b>Point Nord-Ouest</b>		<b>Point Nord-Est</b>	
	X = 374 450	Y = 6 485 320	X = 374 585	Y = 6 485 320
	<b>Point Sud-Ouest</b>		<b>Point Sud-Est</b>	
	X = 374 450	Y = 6 484 570	X = 374 585	Y = 6 484 570
<b>Zone Sud</b> S = 9,76 ha	<b>Point Nord-Ouest</b>		<b>Point Nord-Est</b>	
	X = 374 375	Y = 6 483 410	X = 374 535	Y = 6 483 410
	<b>Point Sud-Ouest</b>		<b>Point Sud-Est</b>	
	X = 374 375	Y = 6 482 800	X = 374 535	Y = 6 482 800

Une demande d'AOT du Domaine Public Maritime sera réalisée par la Communauté de Communes Médoc Atlantique à la DDTM33.



Figure 2 : Localisation du projet - Zoom sur les zones d'extraction Nord et Sud

### 1.2.2. Zone de rechargement de sable

La zone de rechargement de sables est située sur la plage centrale de Vendays-Montalivet, au droit de Montalivet-les-Bains.

Le tableau suivant résume les coordonnées géographiques de la zone de rechargement en Lambert 93.

Zone de rechargement S = 15,65 ha	Point Nord-Ouest		Point Nord-Est		
	X = 374 490	Y = 6 484 560	X = 374 620	Y = 6 484 560	
		Point Sud-Ouest		Point Sud-Est	
X = 374 490	Y = 6 483 420	X = 374 615	Y = 6 483 420		

Un zoom de la zone de rechargement est situé sur la cartographie suivante. Sont représentés également les secteurs concernés par les travaux de rechargement d'urgence de part-et-d'autre de la « Colonne ».

Cette zone a été étendue par rapport à la précédente zone établie pour le réensablement de plage sur les années 2019 et 2020.



Figure 3 : Zoom sur la zone de rechargement de la plage centrale et localisation des travaux d'urgence

### 1.3. ABORDS IMMEDIATS DU SITE ET OCCUPATION DU SOL

Le projet s'inscrit dans le cadre de la stratégie de gestion du phénomène d'érosion entre la pointe de la Négade et Naujac-sur-mer. Ainsi, dans le cadre de cette étude, les enjeux environnementaux, patrimoniaux et socio-économiques ont été recensés.

L'occupation du sol en arrière-dune est occupée par les typologies de sol suivantes :

- Des secteurs caractérisés comme **zones semi-naturelles** dans l'axe des zones d'extractions Nord et Sud avec la présence du camping municipal de Montalivet au Nord, du Centre-Hélio-Marin au Sud ainsi que des secteurs résidentiels ;
- Le secteur en **zone urbaine** qui caractérise le centre de Vendays-Montalivet, dans l'axe de la zone de rechargement de sable ;
- Un secteur caractérisé comme **zones semi-urbains**, avec la présence d'un camping en arrière immédiat des dunes, dans l'axe de la zone en rechargement de sable.

La zone urbaine n'est pas protégée par une dune comme au Nord ou au Sud, elle est donc d'autant plus vulnérable vis-à-vis de l'érosion côtière et le recul du trait de côte.

Les **enjeux présents en arrière-dune de la zone d'extraction Nord** sont les suivants :

- Le camping municipal de Vendays-Montalivet se situe à environ 360 m de la ligne actuelle du trait de côte ;
- La route RD102E1 est située en arrière-immédiat de la dune. Elle longe la dune jusqu'à atteindre la zone urbaine de Montalivet. Cette RD102E1 fait actuellement l'objet d'une hypothèse de relocalisation dans le cadre de la stratégie locale de gestion du trait de côte, actuellement en cours d'élaboration. En effet, cette RD est soumise à un important phénomène d'érosion et d'ensablement, qui devrait entraîner sa disparition d'ici 2050.

Ce secteur est considéré comme semi-naturel en raison de la présence de la route départementale RD102E1 en arrière-dune. Le trait de côte actuel est situé à une cinquantaine de mètre de la route. Les travaux d'extraction de sable sur ce secteur ne devraient pas favoriser une augmentation des taux d'érosion pouvant entraîner une augmentation du risque pour la route littorale.

Les **enjeux présents en arrière-dune de la zone d'extraction Sud** sont les suivants :

- Le Centre Hélio-Marin (CHM) est situé à 230 m du trait de côte actuel.

Ce secteur est considéré comme semi-naturel en raison de la présence de la plage fréquentée, d'une forêt avec plusieurs accès publics entre la plage et la zone urbaine, et le CHM.

Les **enjeux présents en arrière-dune de la zone de réensablement** sont notamment les suivants :

- Secteur résidentiel présent à proximité immédiate du front de mer et de la plage ;
- Présence de la « Colonne » avec des places de stationnement et un réseau d'eaux pluviales ;
- Des restaurants et des cafés de part-et-d'autre de cette « Colonne » centrale ;
- 2 habitations individuelles.

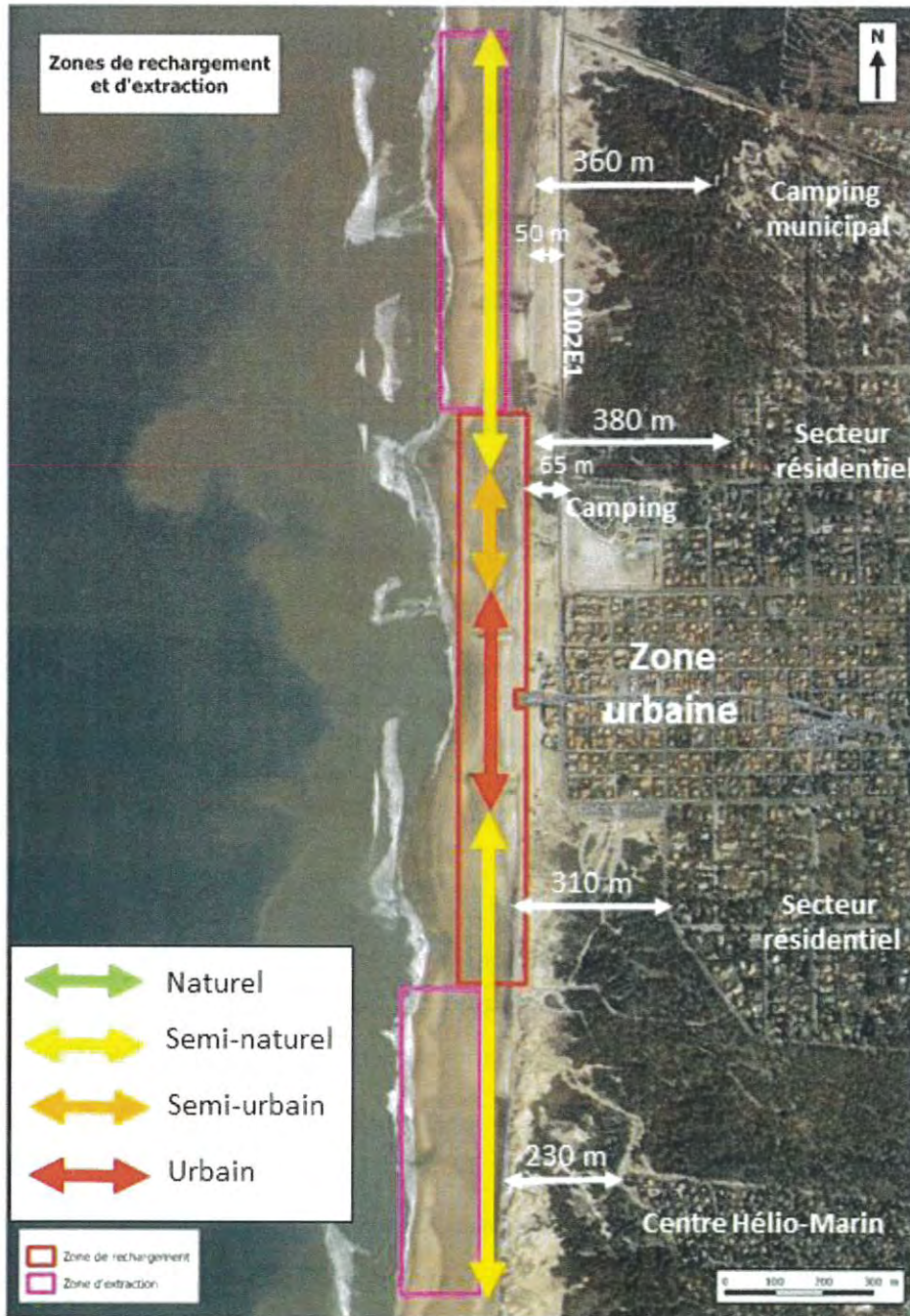
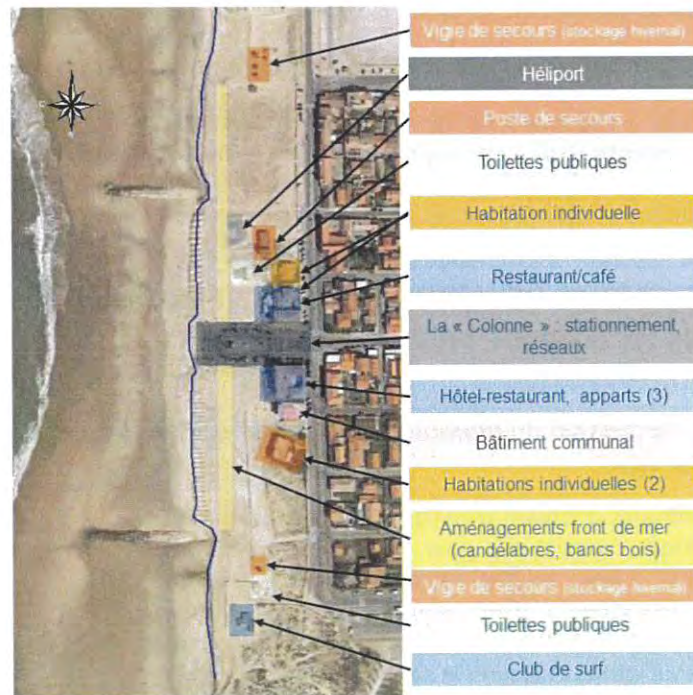


Figure 4 : Abords immédiats du secteur d'étude - Occupation du sol en arrière-dune



Source : Diagnostic de la stratégie, ARTELIA, 2020

Figure 5 : Abords immédiats du secteur d'étude – Plage centrale de Vendays-Montalivet

A noter que dans le cadre de la mise en œuvre de sa stratégie locale de gestion du phénomène d'érosion et du recul du trait de côte sur la ville de Montalivet, la Communauté de Communes Médoc Atlantique a réalisé une étude de faisabilité de la reconfiguration de l'exutoire pluvial de la commune de Vendays-Montalivet située en pied de la place de la « Colonne ». Des propositions ont été faites pour déplacer ou supprimer cet exutoire pluvial, à savoir la création d'un bassin d'infiltration ou la création d'un poste de refoulement.



Figure 6 : Exutoire pluvial en pied de la place de la Colonne

## 2. DESCRIPTION DU PROJET

Le présent chapitre s'appuie sur les éléments de projet fournis par la Communauté de Communes Médoc Atlantique :

- L'AVP réalisé par Egis en 2018 pour les précédents rechargements de plage de 2019 et 2020 ;
- Dans la continuité, Artelia a réalisé une synthèse des travaux de rechargement réalisés par la Communauté de Communes Médoc Atlantique (travaux d'entretien et travaux d'urgence) réalisés sur les années 2019 et 2020, et une analyse technique permettant de justifier les nouveaux volumes de rechargement que ce soit pour les interventions annuelles et les interventions d'urgence pour sécuriser les encoches érosives de la « Colonne ».

### 2.1. CONTEXTE GLOBAL DE L'ÉROSION MARINE ET DU REcul DU TRAIT DE COTE DANS LA ZONE DE PROJET

#### 2.1.1. Stratégie de gestion du phénomène d'érosion entre la pointe de la Négade et Naujac-sur-mer

Pour faire face aux phénomènes d'érosion chronique, la Communauté de Communes Médoc Atlantique, compétente pour la défense contre les inondations et contre la mer, a lancé en 2018 l'élaboration d'une stratégie locale de gestion du phénomène d'érosion marine entre la pointe de la Négade et Naujac-sur-Mer. L'objectif est de mettre en œuvre des solutions durables et pérennes pour préserver le littoral et assurer la sécurité des personnes et des biens.

La zone d'étude concernée par la stratégie concerne le littoral Atlantique de la pointe de la Négade au Nord et la limite communale Sud de Naujac-sur-Mer. Cf figure suivante.

Les travaux de rechargement de la plage de Montalivet étaient autorisés jusqu'à cette année. Ces travaux s'inscrivent dans un des axes de la stratégie de gestion du phénomène d'érosion entre la pointe de la Négade et Naujac-sur-Mer.

En lien avec la stratégie locale de gestion de la bande côtière, la Communauté de Communes envisage un certain nombre d'opérations qui feront l'objet d'un dossier d'autorisation environnementale (avec étude d'impact), permettant ainsi de structurer les travaux sur une période de 10 ans. En attendant la validation de cette stratégie, le programme de travaux de rechargement de sables est prévu seulement pour les 3 prochaines années (2021, 2022 et 2023).

Le projet de réensablement de la plage centrale de Vendays-Montalivet, y compris les travaux d'urgence autour de la « Colonne » entre ainsi dans le cadre des objectifs territoriaux qui sont de (Source : Stratégie de gestion du phénomène d'érosion entre la pointe de la Négade et Naujac-sur-Mer, en cours d'élaboration) :

- Garantir la sécurité des personnes dont les biens sont exposés ;
- Conserver la « Colonne » (image de Vendays-Montalivet, fonctionnalité- parkings et réseaux d'écoulement...)
- Maintenir une activité balnéaire sur la station via un accueil du public et un accès aux plages ;
- Maintenir une activité économique et les recettes associées pour la commune.

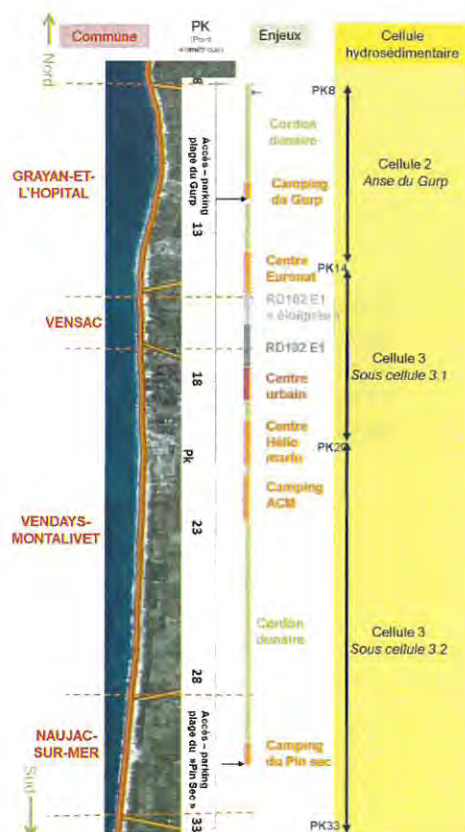


Figure 7 : Localisation des communes, des enjeux, des PK et cellules hydrosédimentaire sur la zone d'étude. Source : Stratégie locale en cours



Plusieurs scénarii possibles sont étudiés dans cette stratégie pour le centre-urbain de Vendays-Montalivet, vis-à-vis du recul du trait de côte, et ont fait l'objet d'une analyse multicritères :

- **Scénario A** : Inaction (aucune intervention humaine : arrêt de toute intervention humaine). Le recul du trait de côte sera identique à la situation actuelle. Les biens menacés par l'érosion seront progressivement perdus.

Résultat à l'issue de l'analyse multicritère : Impossible.

- **Scénario B** : Poursuite des actions (maintien du rechargement actuel, perte des biens dont la Colonne). Ce scénario a pour conséquence la continuité du recul annuel du trait de côte en amont et aval du front urbain (estimé à -1.4 m/an). Au droit du front urbain, les travaux de rechargement permettent de réduire ce taux.

Résultat à l'issue de l'analyse multicritère : Non adapté à court terme.

- **Scénario C** : Protection en enrochements du front urbain de Vendays-Montalivet pour maintenir les biens (démantèlement des protections actuelles, création d'un ouvrage longitudinal en enrochements et poursuite des opérations de transfert de sables). Ce scénario a pour conséquence, entre autre, le maintien du trait de côte au droit de l'ouvrage, mais entraînera des encoches d'érosion en amont et aval de l'ouvrage. Les infrastructures liées à la « Colonne » pourront être conservées.

Résultat à l'issue de l'analyse multicritère : Possible mais pas indispensable sur le court terme.

- **Scénario D** : Protection évolutive (protection progressive de la partie centrale du front urbain de Vendays-Montalivet)

- D1 : Protection en enrochements et déplacement ponctuel de biens :  
A court terme : reprise et prolongement de la protection de la « Colonne », maintien des opérations de rechargement, démantèlement des épis et repli de la ligne de front de mer  
A long terme : prolongement de la protection parallèlement au front de mer et maintien des opérations de rechargement
- D2 : Protection en enrochements de la Colonne et repli des biens :  
A court terme : identique à D1  
A long terme : prolongement de la protection parallèlement au front de mer et maintien des opérations de rechargement et repli des biens
- D3 : Protection en enrochements puis repli  
A court terme : identique à D1  
A long terme : opérations de rechargement, repli des biens et démantèlement des ouvrages de la Colonne.

Résultat à l'issue de l'analyse multicritère : Sécurise le très court terme sans impacter l'avenir.

- **Scénario E** : Epi en enrochements et protection de la Colonne (démantèlement des protections actuelles, construction des ouvrages de protection épi long et protection de la Colonne, poursuite des opérations de transfert de sables).

Résultat à l'issue de l'analyse multicritère : Solution incertaine.

- **Scénario F** : Repli (démantèlement des ouvrages de protections, mise en œuvre du repli progressif des aménagements et biens concernés, reconstruction des ouvrages de la Colonne).

Résultat à l'issue de l'analyse multicritère : Difficile en l'état et pas indispensable sur le court terme.

A la suite de cette analyse des différents scénarii, il a été proposé le scénario présentant la philosophie générale suivante : Une approche en deux étapes adaptées à l'évolution temporelle du risque érosion marine (du très court terme au long terme) et des aléas naturels (effets possibles du changement climatique), réglementaires et financiers (soutien des co-financeurs Europe, Etat, Région).



L'objectif est de travailler sur l'ensemble des axes actuels de la stratégie nationale de gestion intégrée de l'érosion marine pour améliorer la gestion de l'érosion sur le court terme sans impacter la solution long terme.

Les deux étapes proposées sont les suivantes :

■ **Etape 1 : Sécuriser le très court terme**



Figure 8 : Scénario proposé de sécurisation sur le très court terme

- Axe lutte active par ouvrages : Protection des parements Nord et Sud de la Colonne (30 m maximum au Nord et au Sud) ; Démantèlement intégral de l'épi Nord ; Allongement de l'épi Sud (60 m maximum) ; Reconfiguration de l'enracinement de l'épi Sud + passage tombereaux pour rechargements annuels.
- Axe réduction de la vulnérabilité : Déplacement de l'héliport ; Suppression des toilettes enterrées ; Déplacement des candélabres et du cheminement piétons + bancs ; Déplacement du club de surf
- Axe de rechargement en sables : Rechargement printaniers à hauteur de 40 000 m<sup>3</sup>/an (au lieu de 30 000 m<sup>3</sup>/an actuellement) ; Retroussages automnaux et printaniers pour sécuriser des stocks sableux en cas de fortes tempêtes hivernales

■ **Etape 2 : Sécuriser la bande littorale jusqu'au boulevard du front de mer**

Scénarii possibles :

- Protection intégrale en enrochements
- Protection partielle (Colonne) et acquisition à l'amiable de la première ligne urbaine
- Renaturation intégrale du front de mer : suppression de la Colonne et acquisition à l'amiable de la première ligne urbaine.

Ainsi, le programme de travaux prévu pour les 3 années à venir entre dans le cadre de la mise en application de l'étape 1 la stratégie locale de gestion du trait de côte.

## 2.1.2. Contexte hydrosédimentaire

### 2.1.2.1. Cellule hydrosédimentaire 3.1

La zone d'étude appartient à la sous-cellule sédimentaire 3.1 « De Dépé à Montalivet Sud » identifiée par l'OCA (source : OCA/BRGM). Cette sous-cellule s'étend sur 6 km de Grayan-Et-L'Hôpital au Sud du centre urbain de Vendays-Montalivet.



Figure 9 : Localisation de la cellule hydrosédimentaire 3.1 et des points kilométriques (source : BRGM)

De manière générale, cette cellule se caractérise par :

- **Le type de plage** : l'estran est large, avec une zone intertidale de l'ordre de 200 m. L'affleurement d'une couche d'argile en pied de dune est fréquent, au-dessus de laquelle de nombreuses résurgences d'eau douce apparaissent. La limite Sud de la sous-cellule correspond à l'apparition de systèmes barres/chenaux, clairement orientés vers le Sud ;
- **L'évolution générale passée du trait de côte** : le secteur de Montalivet est relativement protégé de l'énergie de la houle par la présence d'affleurements rocheux au large et d'une assise d'argile verte sur l'estran, qui contribuent à diminuer leur énergie à la côte. D'après les levés du trait de côte de 1959 à 2014, disponibles à l'Observatoire de la Côte Aquitaine, les phases d'érosion et d'accrétion se sont succédées sur le littoral de cette sous-cellule sédimentaire : la dynamique de cette sous-cellule est complexe, mais tend, à moyen terme, à un **recul général du trait de côte**.

### 2.1.2.2. Principaux mouvements sédimentaires

La houle constitue l'agent prépondérant dans la dynamique sédimentaire du littoral. Elle provoque des transports de type :

- **Mouvements perpendiculaires au rivage (mouvement dans le profil)** : ces mouvements correspondent à une adaptation du profil aux caractéristiques des vagues. Schématiquement, en périodes de faibles vagues (par exemple : période estivale), les sables sont remontés des petits fonds vers la partie supérieure de l'estran qui s'engraisse. En période de forte agitation, les phénomènes s'inversent. Sur la Côte Aquitaine, ces mouvements dans

le profil peuvent mettre en jeu, lors de fortes tempêtes, des volumes très importants qui peuvent atteindre 200 à 500 m<sup>3</sup>/mètre de littoral.

- **Mouvement parallèle au rivage – transit littoral (ou dérive littorale)** : sous l'action des houles obliques, un courant de houle prend naissance et se dirige parallèlement au rivage. Ce courant est capable de transporter, en suspension et par charriage, de grandes quantités sédimentaires issues de l'érosion de la côte. HOWA (1987) conclue qu'au Sud de la pointe de la Négade, le transit résultant serait de 700 000 m<sup>3</sup>/an vers le Sud. Plus récemment, IDIER (2013) a calculé ce transit sur l'ensemble de la façade aquitaine : au droit de la zone d'étude, le transit estimé est assez variable, entre 150 000 à 300 000 m<sup>3</sup>/an.

Plus précisément, au niveau de Montalivet, le transit littoral a été évalué (source : LCHF) :

- Transit Nord-Sud : 740 000 m<sup>3</sup>/an ;
- Transit Sud-Nord : 110 000 m<sup>3</sup>/an.

soit un transit total (Nord-Sud + Sud-Nord) de 850 000 m<sup>3</sup>/an et un **transit résultant du Nord vers le Sud de 630 000 m<sup>3</sup>/an.**

### 2.1.3. Evolution du trait de côte : Recul moyen annuel

Ces éléments sont issus de la stratégie de gestion du trait de côte (2018-2020) et ont été actualisées avec les données de 2018 à 2020 disponibles.

#### 2.1.3.1. Données bibliographiques disponibles

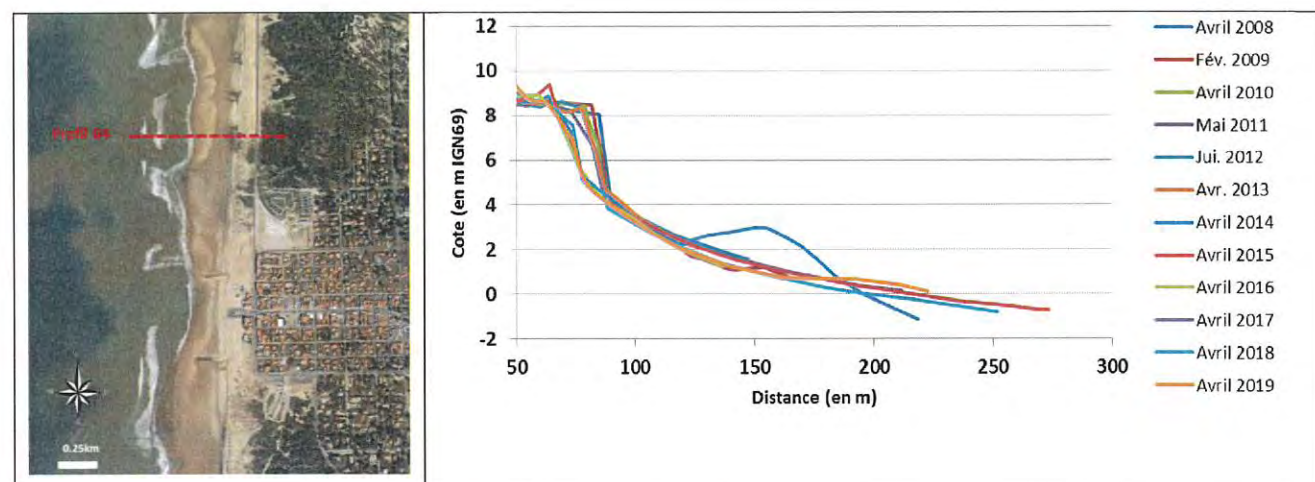
Les bases de données pour déterminer le recul moyen annuel sont :

- **Base de données Observatoire de la Côte Aquitaine (OCA)** :
  - Les traits de côtes historiques : le tableau ci-dessous précise ces différents levés ainsi que les incertitudes associées (source : OCA).

Tableau 1 : Trait de côte historiques de l'OCA

Trait de côte cartographié	Méthodologie	Estimation de l'incertitude
1985 – 1998 et 2000	(©ORTHOLITTORALE 2000) : Photo-interprétation de photographies aériennes	10 m
2006	Levé DGPS sur l'ensemble de la côte sableuse aquitaine, réalisé en avril 2006	5 m
2007-2008	Analyse d'images spatiales FORMOSAT 2 et photo-interprétation	5 m
2009	Photo-interprétation de l'ortho-photo IGN (Source : ©IGN, GIP ATGeRI)	5 m
2011	Photo-interprétation de l'Ortho Littorale V2 - MEDDE (Source : ©MEDDE)	5 m
2014	Photo-interprétation de l'ortho-photo IGN + LiDAR (Source : ©IGN, OCA 2014)	5 m
2016	Photo-interprétation de l'ortho-photo IGN + LiDAR	5 m
2017	Photo-interprétation de l'ortho-photo IGN + LiDAR	5 m
2018	Photo-interprétation de l'ortho-photo IGN + LiDAR	5 m

- Des profils topographiques (orientés perpendiculairement au trait de côte depuis la dune vers la plage), réalisés régulièrement dans l'espace et dans le temps sur la côte sableuse depuis 2002 par l'Observatoire de la Côte Aquitaine : le profil le plus proche est le G4 situé au nord de Montalivet, à environ 600-700m au nord du centre urbain.



Source : ARTELIA d'après données OCA

Figure 10 : Profil topographique G4

Sur la base de ces données, deux documents ont été publiés par le BRGM/OCA :

- BRGM/RP-66277-FR - Caractérisation de l'aléa de recul du trait de côte sur le littoral de la côte aquitaine aux horizons 2025 et 2050 (2016) ;
- BRGM/RP-67152-FR Atlas morphodynamique de la côte sableuse aquitaine, 2018.

■ **Données de données CDC Médoc Atlantique : Levé topographique de la zone d'étude en 2018, 2019 et 2020 :**

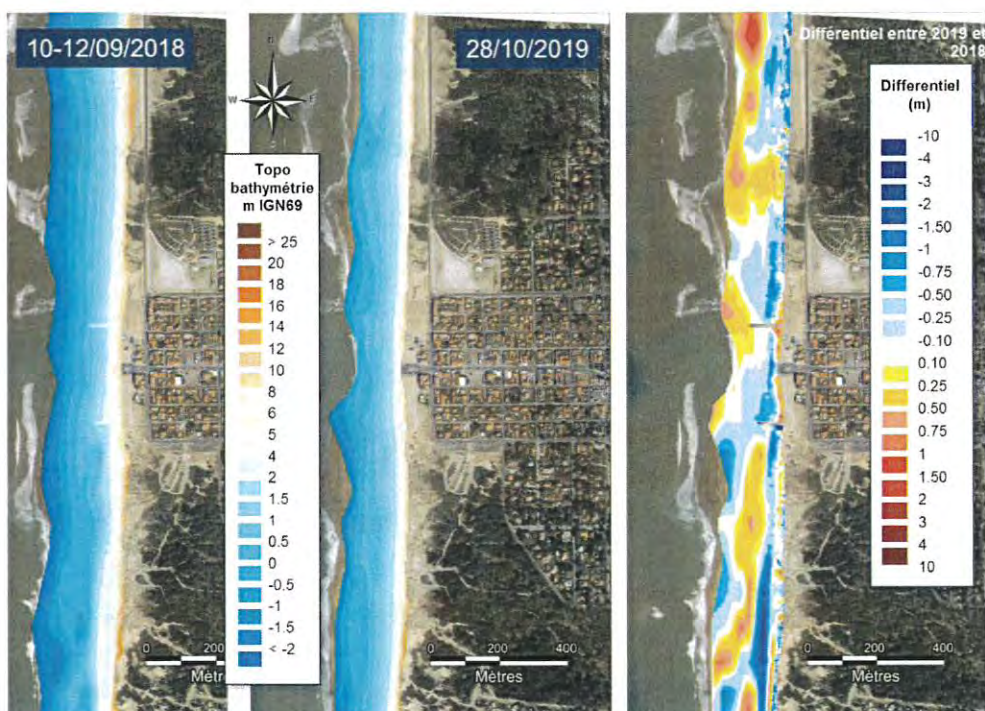


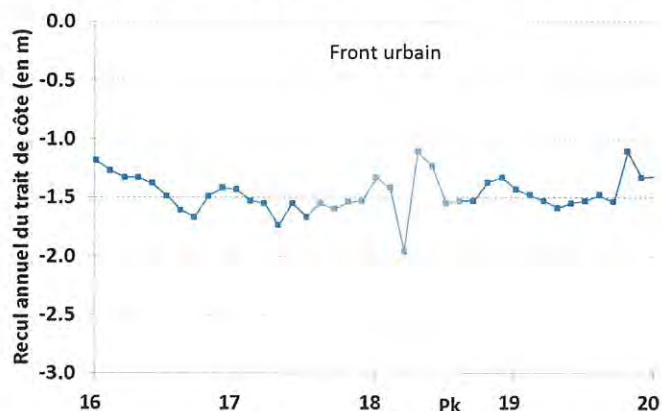
Figure 11 : Topographie de 2018 et 2019 – différentiel. Source : ARTELIA d'après données CdC

■ **PPRL réalisé en 2001 précise les reculs moyens retenus pour chaque commune de la zone d'étude.**

### 2.1.3.2. Analyse du recul annuel du trait de côte

#### Données de l'OCA :

L'analyse des traits de cote cartographiés de l'OCA montre que le recul moyen annuel est compris autour de -1.4 à -1.5m/an à l'amont et l'aval du front urbain (nota : au droit du front urbain, l'analyse de l'évolution du trait de côte est perturbée par les opérations de rechargement et la présence des ouvrages de protection).



Rappel de la localisation des PK sur la figure présente au paragraphe « 2.1.1 Cellule hydrosédimentaire 3.1 »

Figure 12 : Evolution du recul du trait de côte sur la cellule hydrosédimentaire (PK 16 à PK 20). Source : D'après les données OCA

L'analyse du profil G4 (Montalivet Nord, localisé au PK17,4, soit au Nord du centre urbain) montre :

- Un recul faible (voir parfois proche de la stabilité) entre 2008 et 2013 (recul max de 3 m sur cette période),
- Puis, un net recul entre 2013 et 2014 (lié aux tempêtes hivernales particulièrement puissantes) de 10 m environ,
- Puis un recul faible (voir parfois proche de la stabilité) entre 2014 et 2019 (recul 2-3m).

Ainsi, sur la période 2008 à 2019, le recul est d'environ 14-15m soit un recul moyen proche de 1m/an. Ce recul n'a cependant pas été régulier sur cette période.

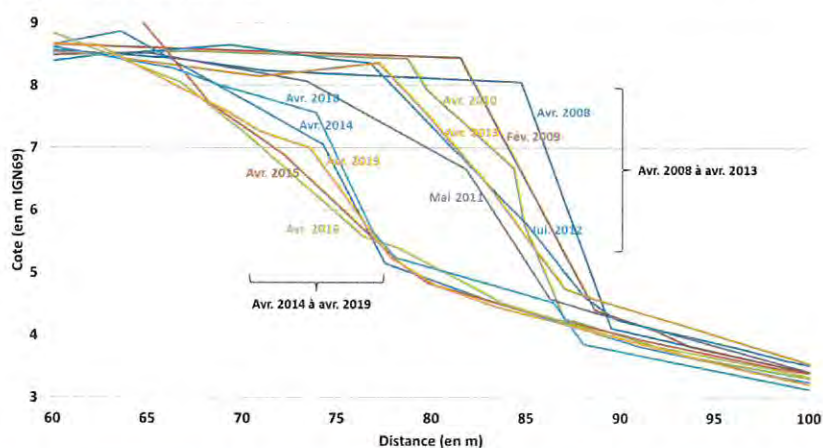


Figure 13 : Evolution du profil au niveau du pied de dune (profil G4). Source : D'après les données OCA

#### Données Communauté de Communes Médoc Atlantique :

L'analyse des données topographiques (profils entre 2018 et 2020, au Nord du front urbain) de la Communauté de Communes Médoc Atlantique confirme ces tendances sur la période 2018-2019, avec un recul très faible, proche de la stabilité.

Cependant, le recul est notable entre 4 et 13 m entre 2019 et 2020, période marquée par de forts évènements tempétueux pendant l'hiver 2019-2020.

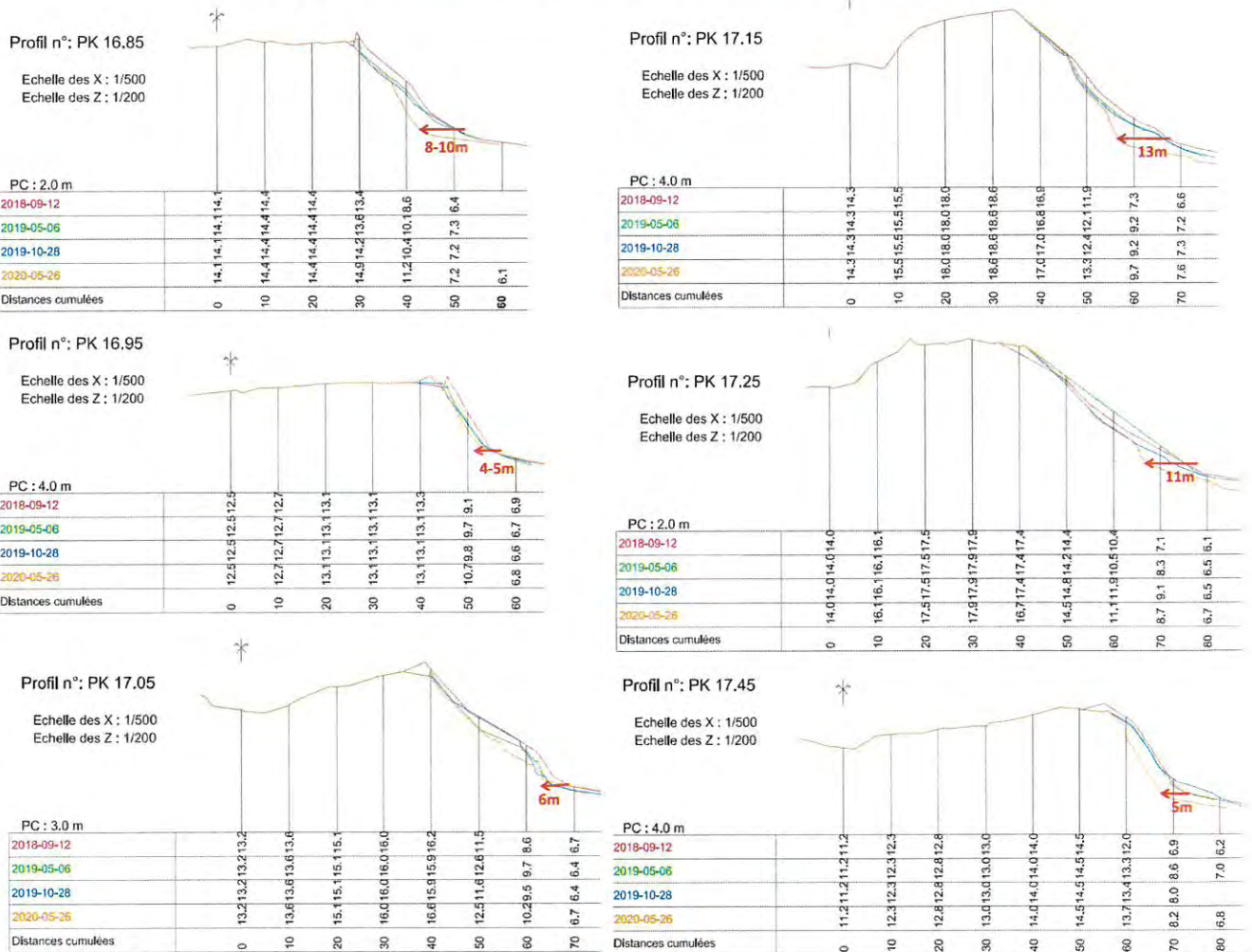
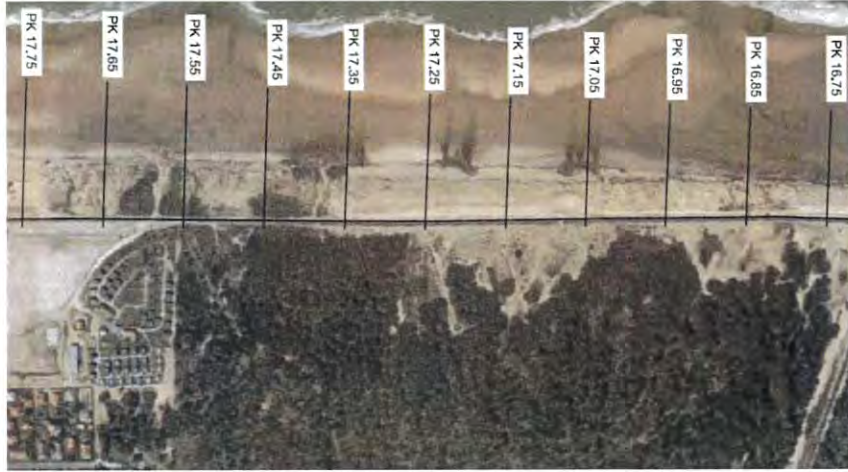


Figure 14 : Visualisation du recul du trait de côte pour différents profils au Nord du centre urbain de Vendays-Montalivet. Source : D'après les données CDC MA

**Bilan :**

*L'analyse de ces différentes données montre des fluctuations annuelles importantes de l'évolution du trait de côte. Sur des périodes longues (exemple OCA : entre 1999 et 2018) le taux moyen d'érosion est situé autour de -1.4 m/an (valeur retenue dans le cadre de la stratégie de gestion du trait de côte de Vendays-Montalivet).*

*Pour mémoire, le PPRL de 2001 prévoyait un recul de -0.7 à -1.5 m/an Montalivet.*

#### 2.1.4. Reculs brutaux du trait de côte lors d'évènements tempétueux

L'ONF réalise un suivi terrain du cordon dunaire et relève régulièrement les entailles d'érosion témoignant de reculs brutaux du trait de côte, notamment après tempête.

De plus, suite aux tempêtes de l'hiver 2013-2014, l'OCA/BRGM a publié un rapport sur l'impact de ces tempêtes sur la morphologie de la côte : BRGM/RP-63797 Evaluation de l'impact des tempêtes de l'hiver 2013-2014 sur la morphologie de la Côte Aquitaine, 2014.



Figure 15 : Photographies prises après les évènements tempétueux de 2013-2014



Figure 16 : Photographie prise après les évènements tempétueux de mars 2020 (source : CDC Médoc Atlantique)



Le tableau ci-après synthétise les informations recueillies sur l'ensemble du littoral d'étude :

Tableau 2 : Recul brutal observé

Source d'informations	Cellule 3.1
Profil	Profil G4 (Montalivet Nord) : -10 m (entre avril 2013 et avril 2014) Profil CDC : -13 m entre 2019 et 2020
Observations OCA à l'issue des tempêtes 2013-2014	10 à 15 m jusqu'à 20 m
Données terrain ONF	Entaille : 10 m max
Rapport BRGM Caractérisation de l'aléa recul du TDC aux horizons 2025 et 2050	25 m

### 2.1.5. Politique de gestion du phénomène d'érosion et volumes rechargés

Depuis plusieurs décennies, la commune a mené une politique de protection contre l'érosion dont les principales étapes sont précisées ci-après :

- Avant 1996 : Mise en place de protection modeste constituée essentiellement de pieux bois (renouvellement à plusieurs reprises), accompagnée de travaux de reprofilage à partir de 1988 : 30 000 à 50 000m<sup>3</sup> sont empruntés en bas de plage et remontée ; la fréquence des opérations reste imprécise ;
- A partir de 1996 : construction de plusieurs épis ayant abouti en 2014-2015 (suite aux tempêtes hivernales de 2013/2014) à la configuration actuelle, à savoir :
  - **Deux épis en enrochements** d'une longueur de 75m espacés d'environ 270m ;
  - **D'un perré en enrochements** (40 m) sur le pied de dune de l'îlot central « La Colonne ».

De plus, des travaux réguliers de reprofilage de plage sont réalisés chaque année (déplacement ~30 000m<sup>3</sup>/an au maximum) au droit du centre urbain (prélèvement : bas estran ou bancs de sable à proximité).

Le tableau ci-après synthétise sur les deux dernières années (2019 et 2020), les principales caractéristiques de ces opérations de rechargement :

Tableau 3 : Volumes rechargés en 2019 et 2020

Date	Durée des travaux	Type de travaux		Zone de prélèvement
		Entretien annuel	Urgence	
2019	Mai-juin	1mois	18 540 m <sup>3</sup>	Zone Nord : 1/3 ; Zone Sud : 2/3
	Total 2019		18 540 m <sup>3</sup>	
2020	Janv.	3 jrs		Zone Sud
	Fév.	3 jrs	1 638 m <sup>3</sup>	
	Avril	3 jrs	672 m <sup>3</sup>	
	Avril	4 jrs	3 224 m <sup>3</sup>	
	Mai-juin	17 jrs	2 938 m <sup>3</sup>	
	Total 2020		28 980 m <sup>3</sup>	

Ces opérations de rechargement permettent de limiter le recul du trait de côte au droit du centre urbain qui présente des enjeux notables en première ligne (hôtel, restaurants, habitations...).

## 2.2. PRESENTATION DU PROJET

### 2.2.1. Description du projet pour les années 2021 – 2022 – 2023

#### 2.2.1.1. Principe

Le projet consiste au réensablement de la plage centrale de Vendays-Montalivet afin de lutter contre le recul du trait de côte. Le programme de travaux consiste au prolongement sur 3 ans (2021, 2022 et 2023) des travaux de rechargement menés depuis 2019 par la Communauté de Communes Médoc Atlantique sur la plage du front de mer de Vendays-Montalivet. Les travaux inclus dans le programme technique sont :

- **Transferts de sable** par moyens mécaniques depuis les bancs intertidaux situés préférentiellement au Sud (zone d'extraction Sud) du front de mer de Vendays-Montalivet vers la plage centrale. Les bancs intertidaux Nord (zone d'extraction Nord) pourront être aussi utilisés si les bancs Sud ne sont pas suffisants.

Les volumes de rechargement demandés dans la nouvelle autorisation seront de **40 000 m<sup>3</sup> par opération printanière au maximum** (autorisation actuelle valant pour 30 000 m<sup>3</sup>/an).

Le programme inclus le rechargement du printemps 2021, printemps 2022 et du printemps 2023.

- **Travaux de rechargement d'urgence** à hauteur de **15 000 m<sup>3</sup> au maximum par hiver**.

Ces travaux seront réalisés par moyens mécaniques depuis les bancs intertidaux situés préférentiellement au Sud du front de mer de Vendays-Montalivet vers les encoches d'érosion situées de part et d'autre de la « Colonne » en fonction des conditions érosives hivernales.

Le programme inclus les travaux d'urgence de l'hiver 2020-2021, de l'hiver 2021-2022 et de l'hiver 2022-2023. Ces travaux de rechargement d'urgence n'étaient pas inclus dans la précédente autorisation.

Les travaux consistent à transporter par tombereaux du sable depuis les zones Nord et Sud, jusqu'à la zone de rechargement de la plage centrale du front de mer de Vendays-Montalivet.

Le projet s'appuiera sur :

- Un suivi topographique avant, pendant et après les travaux, afin de suivre les évolutions des zones d'extraction et de rechargement ;
- Les inventaires écologiques réalisés en 2018 par Biotope, puis complété en 2020 par Artelia, avec la localisation des habitats naturels d'intérêt communautaire, les espèces animales et végétales patrimoniales.

**La méthode correspond à celle employée par la commune depuis de nombreuses années.**



Figure 17 : Rappel des zones d'extraction et de rechargement



Figure 18 : Exemple des travaux de rechargement de plage printanier du 11/05/2020 et 05/06/2020. Source : Fiche travaux CDC MA

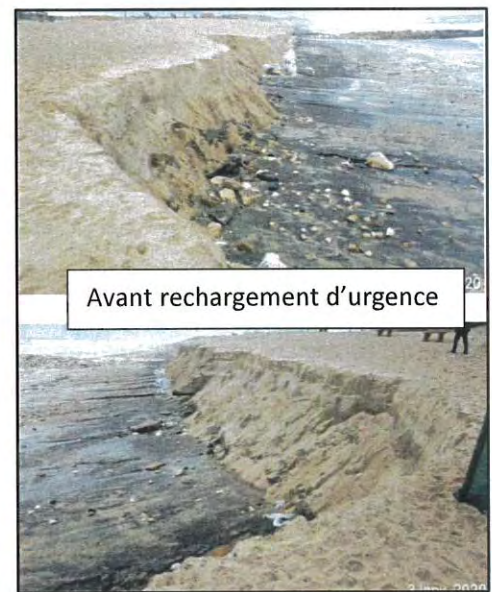


Figure 19 : Exemple de rechargement d'urgence janvier 2020. Source : Fiche travaux - Rechargement urgence Colonne CDCMA

### 2.2.1.2. Extraction du sable dans les zones de prélèvements Nord et Sud

Les zones d'extraction Nord et Sud sont situées sur l'estran et correspondent à des bancs de sables non végétalisés. Un rappel de la localisation de ces zones est précisé sur les cartes suivantes.

Les zones d'extraction n'entameront pas les dunes (dune embryonnaire, dune mobile, dune mobile déstabilisée et dune grise), qui se trouvent en aplomb de la plage. Ces zones éviteront aussi l'arrière-plage en pied de dune non stabilisée.

Ces travaux d'extraction seront réalisés sur les bancs de sable existants situés au Nord et au Sud de la zone de rechargement à l'aide de pelles mécaniques. Les prélèvements se feront bancs par banc, de proche en proche, en commençant par les bancs les plus proches de la zone de rechargement.

L'épaisseur sera de 1 m au maximum pour éviter tout risque de déstabilisation des systèmes barres-bâines. Le transport sera assuré par tombereaux et le régalaage du sable sera réalisé à l'aide d'un bull.

La zone d'extraction Sud sera privilégiée puisqu'elle est située en aval du phénomène de dérive littorale.

### 2.2.1.3. Zone de rechargement projetée

Le rechargement vise à redonne un profil de haut de plage doux, compatible avec à la fois les activités balnéaires et les obligations d'accès pour les engins de nécessité. Les rechargements assureront une largeur tampon de sable permettant de protéger les enjeux littoraux lors des tempêtes.

Le linéaire concerné par la zone de rechargement est d'environ 1 140 m.

Le rechargement prévu au Nord et au Sud de la zone sera localisé en haut de plage. Le front de dune ne sera pas rechargé, afin d'éviter tout impact sur les espèces protégées.

La zone de rechargement pour les travaux d'urgence est localisée de part-et-d'autre de la « Colonne », permettant de la protéger celle-ci des érosions trop importantes à la suite de grosse tempête hivernales.



Figure 20 : Rappel de la zone de rechargement

## 2.2.2. Justification des nouveaux volumes de rechargement

Les travaux de rechargement réalisés ces dernières années sont autour de 30 000 m<sup>3</sup>. Cependant, à l'image des volumes transférés en 2020 (travaux réguliers : ~29 000m<sup>3</sup>, urgence : ~ 8 472m<sup>3</sup>), les besoins tendent à augmenter. En effet, ces besoins supplémentaires s'expliquent :

- **Par l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements exceptionnels (tempêtes)** qui peuvent engendrer un recul brutal du trait de côte (Lmax) ;
- **Par le recul régulier du trait de côte** : le recul moyen annuel du trait de côte est autour -1.4 à -1.5m/an. Ainsi, pour maintenir la position du trait de côte au droit du front urbain, il faut, chaque année, compenser ces pertes. Ceci se traduit par une augmentation, chaque année, des besoins supplémentaires en terme de volume de rechargement.

A titre d'illustration, le graphique ci-après schématise ce principe (il est considéré que le profil reste semblable, le recul correspondant à une translation du profil de 1.4-1.5m chaque année).

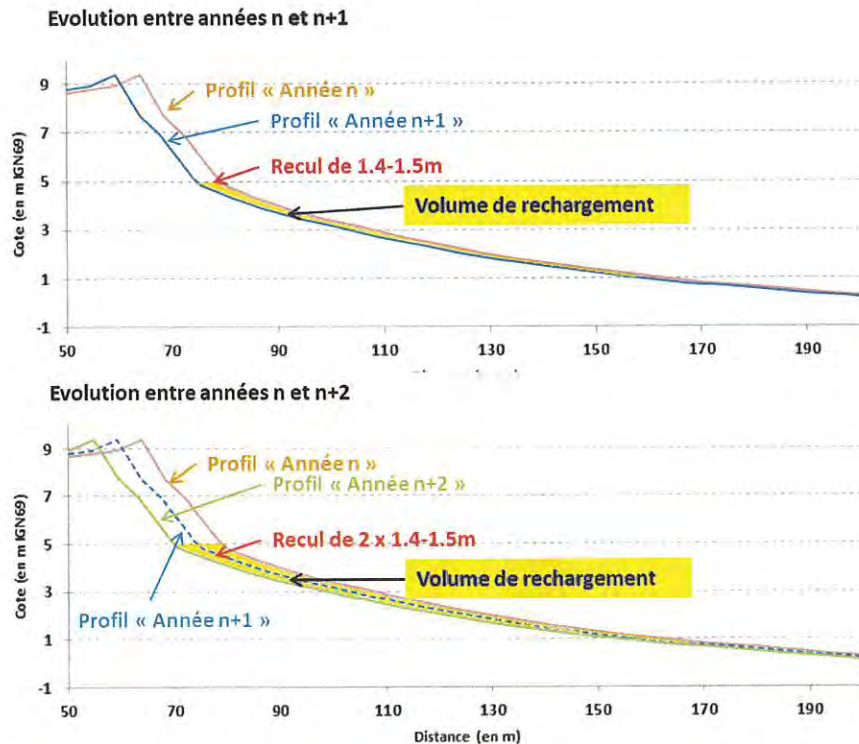


Figure 21 : Volume nécessaire à mettre en place pour maintenir la position du trait de côte d'une année à l'autre

Sur la base de ce profil, le recul annuel correspondrait à une perte d'environ 3 à 5 m<sup>3</sup>/ml. Ainsi, dans l'hypothèse d'un rechargement sur 500m, chaque année, il faudrait apporter environ 2 500 m<sup>3</sup> supplémentaire par rapport à l'année précédente.

Le tableau ci-après montre, à titre d'illustration, la mécanique d'augmentation de ces besoins.

Tableau 4 : Mécanique d'augmentation des besoins de rechargements

Année	Besoins		
	Année précédente	Besoin annuel supplémentaire	Total
N	25 000 m <sup>3</sup>		
N+1	25 000 m <sup>3</sup>	2 500 m <sup>3</sup>	27 500 m <sup>3</sup>
N+2	27 500 m <sup>3</sup>	2 500 m <sup>3</sup>	30 000 m <sup>3</sup>
N+3	30 000 m <sup>3</sup>	2 500 m <sup>3</sup>	32 500 m <sup>3</sup>
N+4	32 500 m <sup>3</sup>	2 500 m <sup>3</sup>	35 000 m <sup>3</sup>

Il s'agit bien évidemment d'une approche théorique : les besoins dépendent de l'évolution du trait de côte qui est irrégulière (elle dépend des conditions océano-météorologiques) ; cependant, ceci illustre les besoins supplémentaires et croissants en terme de rechargement qui seront nécessaires pour continuer à limiter le recul au droit du front urbain.

### 2.2.3. Caractéristiques des sables

Source : AVP EGIS 2018

#### 2.2.3.1. Caractéristiques granulométriques Zone Nord

Trois prélèvements ont été effectués le 13/09/2018 sur la zone de prélèvement Nord. Cf cartographie suivante.

Ces prélèvements indiquent que la granulométrie des sables destinés à être utilisés pour recharger la plage centrale de Montalivet est :

- Entre 300 et 400  $\mu\text{m}$  pour moins de 20 % de l'échantillon,
- Entre 400 et 600  $\mu\text{m}$  pour 40 % de l'échantillon,
- Entre 600 et 800  $\mu\text{m}$  pour moins de 30 % de l'échantillon.

Le D50 (diamètre médian) est de 519  $\mu\text{m}$ .

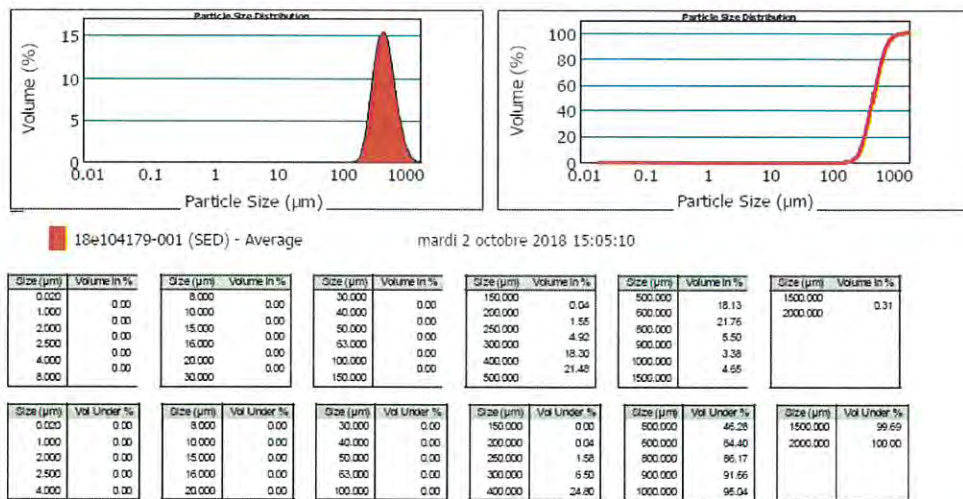


Figure 22 : Résultats des analyses granulométriques de la zone de prélèvement Nord (source AVP Egis 2018)

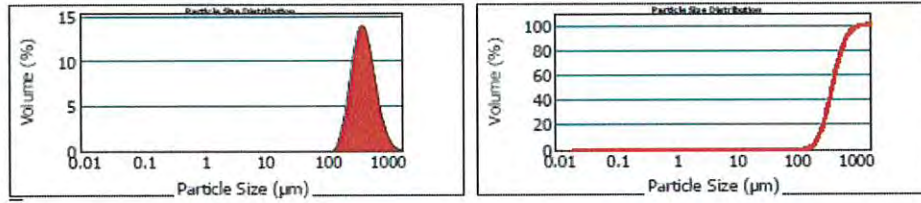
#### 2.2.3.2. Caractéristiques granulométriques Zone Sud

Trois prélèvements ont été effectués le 13/09/2018 sur la zone de prélèvement Sud. Cf cartographie suivante.

Ces prélèvements indiquent que la granulométrie des sables destinés à être utilisés pour recharger la plage centrale de Montalivet est :

- entre 150 et 300  $\mu\text{m}$  pour 17 % de l'échantillon,
- entre 300 et 400  $\mu\text{m}$  pour 23 % de l'échantillon,
- entre 400 et 600  $\mu\text{m}$  pour 35 % de l'échantillon,
- entre 600 et 800  $\mu\text{m}$  pour moins de 16% de l'échantillon,
- de plus de 800  $\mu\text{m}$  pour 9 % de l'échantillon.

Le D50 (diamètre médian) est de 444  $\mu\text{m}$ .



18e104179-002 (SED) - Average      mardi 2 octobre 2018 14:54:16

Size (µm)	Volume In %	Size (µm)	Volume In %	Size (µm)	Volume In %	Size (µm)	Volume In %	Size (µm)	Volume In %	Size (µm)	Volume In %
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	1.76	500.000	14.47	1500.000	0.25
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	8.17	600.000	15.54	2000.000	
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	9.70	800.000	3.89		
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	22.94	1000.000	3.15		
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	20.06	1500.000			
8.000	0.00	30.000	0.00	150.000		900.000					

Size (µm)	Vol Under %	Size (µm)	Vol Under %	Size (µm)	Vol Under %	Size (µm)	Vol Under %	Size (µm)	Vol Under %
0.020	0.00	8.000	0.00	30.000	0.00	150.000	0.00	500.000	60.85
1.000	0.00	10.000	0.00	40.000	0.00	200.000	1.76	600.000	75.12
2.000	0.00	15.000	0.00	50.000	0.00	250.000	7.93	800.000	90.66
2.500	0.00	16.000	0.00	63.000	0.00	300.000	17.83	1000.000	94.25
4.000	0.00	20.000	0.00	100.000	0.00	400.000	40.57	1500.000	98.80

Figure 23 : Résultats des analyses granulométriques de la zone de prélèvement Sud (source : AVP Egis 2018)



Figure 24 : Localisation des analyses granulométriques dans les zones d'extraction, réalisées en 2018. Source : AVP Egis



### 2.2.3.3. Analyses physico-chimiques

Les analyses physico-chimiques ont été réalisées sur les échantillons par le laboratoire Eurofins sur les échantillons moyens AM (constitué à partir de A1, A2 et A3 sur la zone Nord) et BM (constitué à partir de B1, B2 et B3 sur la zone Sud). Les résultats sont reportés dans le tableau ci-après :

Date de prélèvement		12/09/2018		Seuils		AM (Zone 1)	BM (Zone 2)
Paramètres	unités	N1	N2				
Refus Pondéral à 2 mm	%	-	-			5.11	2.41
Sable grossier 200-2000 µm	%	-	-			99.96	98.24
Sable fin 63-200 µm	%	-	-			0.04	1.76
Limon grossier 20-63 µm	%	-	-			0	0
Limon fin 2-20 µm	%	-	-			0	0
Argile <2 µm	%	-	-			0	0
Matière sèche totale	% m. brute	-	-			84.3	86.7
Densité	g/cm3	-	-			1.61	1.33
Aluminium	mg/kg de MS	-	-			1490	1760
Carbone Organique Total	mg/kg de MS	-	-			2200	1700
<b>METAUX</b>		<b>Réglementaires</b>					
Arsenic (As)	mg/kg MS	25	50	5.69	5.59		
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	1.2	2.4	<0.10	<0.10		
Chrome (Cr)	mg/kg MS	90	180	3.6	4.57		
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	45	90	<5.00	<5.00		
Mercure (Hg)	mg/kg MS	0.4	0.8	<0.10	<0.10		
Nickel (Ni)	mg/kg MS	37	74	2.26	2.51		
Plomb (Pb)	mg/kg MS	100	200	<5.00	<5.00		
Zinc (Zn)	mg/kg MS	276	552	9.55	10.9		
<b>PCB</b>		<b>Réglementaires</b>					
PCB congénère 28	µg/kg MS	5	10	<1	<1		
PCB congénère 52	µg/kg MS	5	10	<1	<1		
PCB congénère 101	µg/kg MS	10	20	<1	<1		
PCB congénère 118	µg/kg MS	10	20	<1	<1		
PCB congénère 138	µg/kg MS	20	40	<1	<1		
PCB congénère 153	µg/kg MS	20	40	<1	<1		
PCB congénère 180	µg/kg MS	10	20	<1	<1		
<b>HAP</b>		<b>Réglementaires</b>					
Acénaphthylène	µg/kg MS	40	340	<2,2	<2,2		
Acénaphthène	µg/kg MS	15	260	<2,2	<2,2		
Anthracène	µg/kg MS	85	590	<2,2	<2,2		
Benzo(a)pyrène	µg/kg MS	430	1015	6.1	<2,2		
Benzo(b)fluoranthène	µg/kg MS	400	900	5.5	<2,2		
Benzo(a)anthracène	µg/kg MS	260	930	5.3	<2,2		
Benzo(ghi)Pérylène	µg/kg MS	1700	5650	4.2	<2,2		
Benzo(k)fluoranthène	µg/kg MS	200	400	3	<2,2		
Chrysène	µg/kg MS	380	1590	4.6	<2,2		
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/kg MS	60	160	<2,2	<2,2		
Fluoranthène	µg/kg MS	600	2850	7.4	<2,2		
Fluorène	µg/kg MS	20	280	<2,2	<2,2		
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	µg/kg MS	1700	5650	3.4	<2,2		
Naphtalène	µg/kg MS	160	1130	2.8	3.3		
Phénanthrène	µg/kg MS	240	870	2.3	<2,2		
Pyrène	µg/kg MS	500	1500	5.4	<2,2		
<b>PRODUITS ORGANIQUES DIVERS</b>		<b>Réglementaires</b>					
Tributylétain	µg/kg MS	100	400	<2,5	<2,5		

Tableau 5: Synthèse des résultats des analyses physico-chimiques (source : Eurofins – octobre 2018)

D'après les analyses, les sables des zones Nord et Sud sont propres, les paramètres sont tous inférieurs au niveau de référence N1, tels que définis dans l'arrêté du 14/06/2000 relatif au niveau de référence à prendre en compte lors d'une analyse de sédiments marins estuariens présents en milieu naturel ou portuaire. Au-dessous du niveau 1, l'impact potentiel est jugé neutre ou négligeable, les valeurs observées se révélant comparables aux bruits de fond environnementaux.

### 2.3. MODALITES DE REALISATION DES TRAVAUX

Pour les besoins des travaux, les engins suivants seront mobilisés :

- Une pelle au niveau de la zone d'emprunt pour l'extraction de sable et le chargement des tombereaux ;
- 2 tombereaux de transport de 19 m<sup>3</sup> effectueront des allers et retours entre la zone de prélèvement et celle de rechargement ;
- 1 bull pour régaler le sable et atteindre les profils théoriques.

Les engins circuleront entre les zones d'extraction et de rechargement pour acheminer le sable sur la zone à recharger.

La circulation des engins sera réalisée par voie terrestre sur l'estran à marée basse avec des périodes d'activité d'environ 6h par jour (jours ouvrés).

Le trajet des tombereaux sera préalablement défini. Dans la mesure du possible, celui-ci s'effectuera au niveau de la limite sable sec/sable mouillé afin de conférer une meilleure portance aux camions.

La mise à la cote du rechargement s'effectuera par le nivellement et régilage par palier de bermes successives de sable au fur et à mesure de son apport. Le compactage sera assuré par le passage successif du bull pendant le régilage de chacune des bermes. Le glacis externe sera reprofilé à l'aide du bull depuis le haut de la berme puis depuis la plage.

Les bancs de sable, objet des prélèvements, seront sélectionnés à l'intérieur des zones d'extraction définies précédemment. Le choix des bancs objet des prélèvements sera réalisé préalablement au démarrage des travaux sur la base de la topographie du printemps et du constat pré-travaux sur site de l'état des bancs (CDC Médoc Atlantique, mairie, ONF, BRGM).

Les prélèvements se feront banc par banc, de proche en proche, en commençant par les bancs les plus proches de la zone de rechargement en favorisant la zone Sud d'extraction.

Il sera privilégié une extraction sur plusieurs bancs à l'intérieur des zones d'extraction afin d'éviter la formation de trop grands « trous » sur les bancs prélevés. Ainsi, le prélèvement sera effectué en limitant l'épaisseur d'extraction à 1m au maximum pour éviter tout risque de déstabilisation du système barres-bâines.

**Le contrôle des volumes rechargés sera effectué grâce à des levés topographiques réguliers en cours de chantier. Le contrôle sera complété par un comptage des tombereaux déchargeant sur la zone de rechargement.**

Les engins seront stockés en haut de plage à la fin de chaque journée ou sur une zone de stockage en arrière réservée le temps de travaux (fonction des conditions météorologiques). La zone de stockage sera définie au démarrage du chantier en concertation avec les services techniques de la mairie de Vendays-Montalivet. Les tombereaux ne circuleront pas sur les dunes, ni sur les habitats d'intérêt communautaires et les espèces patrimoniales présentes.

L'accès aux zones de prélèvement s'effectuera par les accès existants (cale de mise à l'eau, plage centrale, plage Sud). Le protocole sera défini précisément en coordination avec les services techniques de la mairie. La circulation des engins sera interdite sur les dunes et les zones d'habitats communautaires (zones végétalisées) et une attention particulière devra être portée à ne pas déstabiliser les ouvrages en enrochements existants.

Les travaux de rechargement d'urgence ne concernent que les points de part-et-d'autre de la « Colonne ». Ces travaux pourront être réalisés plusieurs fois dans l'hiver mais seront de 3 jours maximums, en jours ouvrés.



Figure 25 : Accès aux zones de prélèvements à privilégier. Source : AVP Egis 2018

## 2.4. CALENDRIER ET COÛTS DES TRAVAUX

Les **travaux de rechargement printanier** dureront 10 à 15 jours ouvrés consécutifs et seront réalisés à réception des autorisations nécessaires, entre les mois d’avril et juin 2021, puis 2022 et 2023.

La circulation des engins sera réalisée par voie terrestre sur l’estrans à marée basse avec des périodes d’activité d’environ 6h, 5 jours par semaine (jours ouvrés).

Les rechargements du présent dossier seront donc effectués 3 années durant (2021, 2022 et 2023).

Les rechargements ultérieurs seront établis au regard du scénario retenu dans la stratégie communautaire de gestion du trait de côte entre Grayan-et-l’Hôpital et Naujac-sur-Mer portée par la Communauté de Communes Médoc Atlantique.

La Communauté de Communes Médoc Atlantique déposera alors un dossier complet incluant une étude d’impact environnemental pour demande d’autorisation de travaux sur 10 ans assujettie à la réalisation d’une enquête publique.

Concernant les **travaux d’urgence**, ils seront réalisés sur quelques jours ouvrés (3 jours maximum) ponctuellement pendant l’hiver.

**Les travaux pour la période de 2021-2022-2023 sont estimés à 500 000 € HT au maximum sur l’ensemble de la période concernée par le programme de travaux.**

**A noter que pour la période 2019-2020, le montant réels des travaux de rechargement et d’urgence était de 268 706 € TTC, soit 223 922 € HT.**

### 3. CADRE REGLEMENTAIRE

#### 3.1. EXAMEN AU CAS PAR CAS

Au regard des caractéristiques connues à ce jour du projet, les rubriques concernées sont les suivantes : (nomenclature annexée à l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement) :

Tableau 6 : Rubrique concernée de la nomenclature R122-2 CE

Catégorie de projet	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au « cas par cas »
13. Travaux de rechargement de plage	/	Tous travaux de rechargement de plage

#### 3.2. DOSSIER LOI SUR L'EAU (CODE DE L'ENVIRONNEMENT)

##### 3.2.1. Réglementation

La réalisation de tous ouvrages, tous travaux, toutes activités susceptibles de porter atteinte à l'eau et aux milieux aquatiques sont soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau, en application des articles R214-1 et suivants du code de l'Environnement.

L'article R214-1 détaille la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L214-1 à L214-6.

Les rubriques concernées par le projet sont les suivantes :

Tableau 7 : Rubriques concernées par la nomenclature eau CE

Rubrique	Intitulé	Remarque
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 (A) ; 2° D'un montant supérieur ou égal à 160 000 euros mais inférieur à 1 900 000 euros (D).	Le montant total prévisionnel des travaux est de 500 000 € HT sur l'ensemble de la période concernée (trois ans).  <b>Le projet est soumis à Déclaration vis-à-vis de cette rubrique.</b>
4.1.3.0	Dragage et/ ou rejet y afférent 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 (A) ;  2° Dont la teneur des sédiments extraits est comprise entre les niveaux de référence N1 et N2 pour l'un des éléments qui y figurent : a) Et, sur la façade métropolitaine Atlantique-Manche-mer du Nord et lorsque le rejet est situé à 1 kilomètre ou plus d'une zone conchylicole ou de cultures marines : I.-Dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup> (A) ; II.-Dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est inférieur à 50 000 m <sup>3</sup> (D) ; b) Et, sur les autres façades ou lorsque le rejet est situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de cultures marines : I.-Dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 5 000 m <sup>3</sup> (A) ;	D'après les analyses de sédiments déjà réalisées dans le premier dossier loi sur l'eau, les sables des zones 1 et 2 sont propres. Les paramètres sont tous inférieurs au niveau de référence N1, tels que définis dans l'arrêté du 14/06/2000 relatif au niveau de référence à prendre en compte lors d'une analyse de sédiments marins estuariens présents en milieu naturel ou portuaire.  Chaque printemps fera l'objet d'un transfert de sable de 40 000 m <sup>3</sup> sur les années 2021, 2022 et 2023. Sur ces trois années, il est possible que des recharges d'urgence de 15 000 m <sup>3</sup> soient réalisés.

<p>II.-Dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est inférieur à 5 000 m<sup>3</sup> (D) ;</p> <p><b>3° Dont la teneur des sédiments extraits est inférieure ou égale au niveau de référence N1 pour l'ensemble des éléments qui y figurent :</b></p> <p>a) Et dont le volume in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 500 000 m<sup>3</sup> (A) ;</p> <p>b) Et dont le volume in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 5 000 m<sup>3</sup> sur la façade Atlantique-Manche-mer du Nord et à 500 m<sup>3</sup> ailleurs ou lorsque le rejet est situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de cultures marines, <b>mais inférieur à 500 000 m<sup>3</sup> (D).</b></p> <p>L'autorisation est valable pour une durée qui ne peut être supérieure à dix ans. L'autorisation prend également en compte les éventuels sous-produits et leur devenir.</p> <p>Les rejets afférents aux dragages donnant lieu à des opérations d'immersions et dont les paramètres sont inférieurs aux seuils d'autorisation sont soumis à déclaration.</p>	<p><b>Le projet est soumis à Déclaration au titre de la rubrique 4.1.3.0.</b></p>
---	---

### 3.2.2. Bilan des volumes de rechargement passés et à venir

Le tableau suivant résume les volumes rechargés passés (2019 et 2020) ainsi les volumes de rechargement à venir (2021, 2022 et 2023), avec les montants correspondants :

Tableau 8 : Volumes rechargés en 2019-2020 – Montants correspondants

Date		Durée des travaux	Type de travaux			
			Entretien annuel		Urgence	
			Volume	Montant (TTC)	Volume	Montant (TTC)
2019	Mai-juin	1 mois	18 540 m <sup>3</sup>	84 768 € soit 70 640 € HT		
		<b>Total 2019</b>	<b>18 540 m<sup>3</sup></b>	<b>84 768 € soit 70 640 € HT</b>		

2020	Janv.	3 jrs			1 638 m <sup>3</sup>	13 392 € soit 11 160 € HT
	Fév.	3 jrs			672 m <sup>3</sup>	11 700 € soit 9 750 € HT
	Avril	3 jrs			3 224 m <sup>3</sup>	17 514 € soit 14 595 € HT
	Avril	5 jrs			2 938 m <sup>3</sup>	22 366 € soit 18 639 € HT
	Mai-juin	17 jrs	28 980 m <sup>3</sup>	118 966 € soit 99 138 € HT		
	<b>Total 2020</b>	<b>28 980 m<sup>3</sup></b>	<b>118 966 € soit 99 138 € HT</b>	<b>8 472 m<sup>3</sup></b>	<b>64 972 € soit 54 144 € HT</b>	

<b>MONTANT TOTAL PERIODE 2019-2020</b>	<b>268 706 € TTC soit 223 922 € HT</b>
--	--

Pour les années 2019 et 2020, l'autorisation était délivrée pour un volume de rechargement de 30 000 m<sup>3</sup>/an et pour un montant compris entre 160 000 et 1 900 000 € TTC (seuils de Déclaration loi sur l'eau).

En 2019 et 2020, les volumes de rechargement et le montant total des travaux étaient conformes par rapport à l'autorisation délivrée.

Tableau 9 : Volumes de rechargement à venir sur 2021-2022 et 2023 – Montants correspondants

Date		Durée des travaux	Type de travaux		Montant total
			Entretien annuel	Urgence	
		Volume			
2021	Entre avril et mai	15 jours ouvrés consécutifs	40 000 m <sup>3</sup> au maximum		500 000 € HT
	Hiver	Quelques jours ouvrés		15 000 m <sup>3</sup> au maximum	
2022	Entre avril et mai	15 jours ouvrés consécutifs	40 000 m <sup>3</sup> au maximum		
	Hiver	Quelques jours ouvrés		15 000 m <sup>3</sup> au maximum	
2023	Entre avril et mai	15 jours ouvrés consécutifs	40 000 m <sup>3</sup> au maximum		
	Hiver	Quelques jours ouvrés		15 000 m <sup>3</sup> au maximum	

TOTAL 2021-2022-2023	<b>VOLUME TOTAL :</b>
	40 000 m <sup>3</sup> /an (rechargement printanier) 15 000 m <sup>3</sup> /an (urgence hiver)
<b>MONTANT TOTAL : 500 000 € HT</b>	

Pour les années 2021-2022-2023, les dossiers sont réalisés avec un volume de rechargement total de 40 000 m<sup>3</sup> par an pour les rechargements printanier et 15 000 m<sup>3</sup>/an pour les travaux d'urgence, et pour un montant de 500 000 HT pour le programme de travaux des trois années.

Ainsi, les volumes de rechargement sont inférieurs au seuil d'autorisation loi sur l'eau (> 500 000 m<sup>3</sup>/an), mais supérieurs au seuil de Déclaration (seuils compris entre 5000 et 500 000 m<sup>3</sup>/an).

Les montants de travaux estimés sont de 500 000 € HT pour les 3 années du programme. Ce montant est compris entre 160 000 et 1 900 000 € TTC, seuils de Déclaration loi sur l'eau.

Le projet est ainsi soumis à Déclaration loi sur l'eau.

### 3.3. DOSSIER D'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Le projet est soumis à une évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000.

Cette évaluation des incidences Natura 2000 est insérée en Annexe du cerfa Cas par cas.

### 3.4. AUTRES PROCEDURES COMPLEMENTAIRES

La Communauté de Communes Médoc Atlantique a également identifié la nécessité de réaliser des procédures complémentaires :

- Une Demande d'Autorisation préfectorale en application de l'article L. 321-9 du Code de l'Environnement pour permettre la libre circulation sur le Domaine Public Maritime des engins de travaux pendant la période du chantier ;
- La délivrance d'une Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT) du Domaine Public Maritime pour occupation de la plage par le réensablement au titre des articles 2122-1 à 3 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques.

## 4. NOTICE ENVIRONNEMENTALE

### 4.1. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

#### 4.1.1. Contexte géomorphologique et recul du trait de côte

Les éléments présentés ci-après constituent une synthèse de différentes données fournies dans l'étude réalisée en 2016 par le BRGM et intitulée « **Caractérisation de l'aléa recul du trait de côte aquitaine aux horizons 2025 et 2050** ».

##### 4.1.1.1. Contexte géomorphologique global

Le système côtier sableux aquitain comporte trois éléments étroitement solidaires et formant un ensemble indissociable :

- **L'avant-côte** correspondant à la zone subditale, c'est-à-dire située sous la zone de battement des marées,
- **La plage** correspondant à l'estran,
- **La dune littorale.**

En arrière du cordon littoral côtier s'étendent des **dunes anciennes ou historiques**, recouvertes la plupart du temps de forêts.

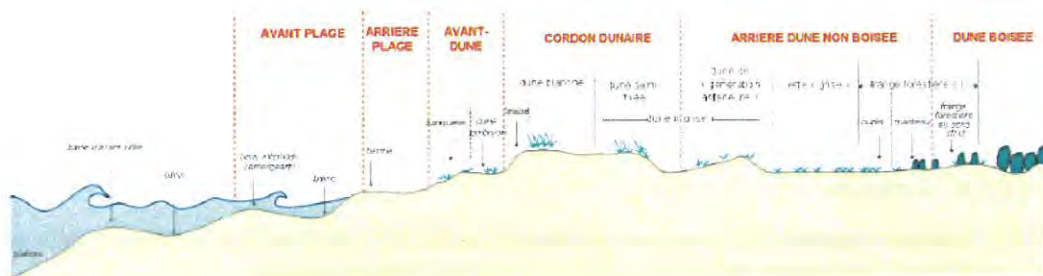


Figure 26 : Profil schématique de la plage et de la dune. Source : Etude du BRGM 2016

Le site du projet sur la commune de Vendays-Montalivet correspond à ce profil type.

Le **littoral** est un système complexe où se produisent des échanges d'énergie et des transferts de sédiments.

Sous les actions conjuguées de la mer (houle, courant) et du vent, le déplacement des sables modèle la morphologie du littoral. **Ce transport peut se faire transversalement ou longitudinalement (dérive littorale) à la côte :**

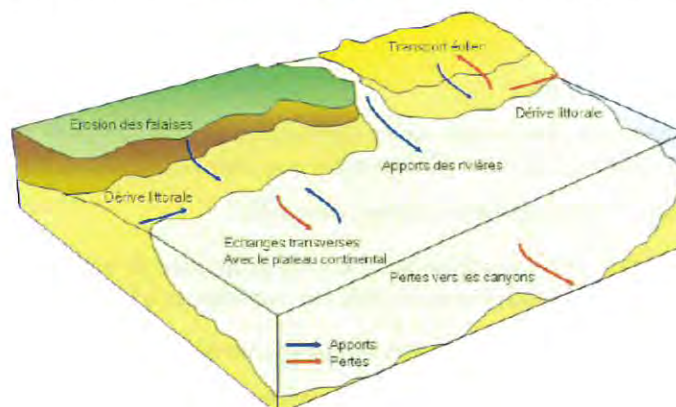


Figure 27 : Représentation schématique des transferts de sédiments sur le littoral girondin

#### 4.1.1.2. Cellule hydrosédimentaire

Montalivet fait partie de la **cellule hydrosédimentaire 3 – Médoc** selon l'étude réalisée par le BRGM en 2016, qui constitue la cellule principale du littoral girondin. Elle se caractérise par une dérive littorale résultante du Nord vers le Sud.

Montalivet fait partie précisément de la sous-cellule sédimentaire 3.1 (Cf paragraphe développé au 2.1.2).

#### 4.1.1.3. La marée

Sur la côte aquitaine, la marée est de type semi-diurne avec une période de 12h25. En période de vives-eaux, son amplitude à la côte augmente du sud vers le nord, de 4,3 m à l'embouchure de l'Adour jusqu'à 5,5m à celle de la Gironde selon le SHOM 2012.

Le marnage est de 3,10m en moyenne et augmente de manière progressive du Sud vers le Nord.

L'action de la marée sur la morphologie côtière est double :

- Elle modifie le niveau d'action des houles sur l'estran et module ainsi le temps d'action des processus hydrodynamiques sur le profil de la plage,
- Elle engendre d'importants courants alternatifs dans les zones d'embouchure qui peuvent ainsi constituer une véritable barrière hydraulique bloquant la dérive littorale des sédiments.

Sur les plages, en dehors des embouchures, les courants de marée sont négligeables devant ceux induits par la houle. Leur vitesse décroît progressivement vers la côte limitant fortement leur rôle dans la dynamique littorale.

En revanche les variations de l'altitude du plan d'eau (marnage + surcote) influent sur la morphologie et la largeur des plages. Elles contrôlent également le niveau maximum et la durée d'attaque des dunes par la houle.

#### 4.1.1.4. La houle

Le Golfe de Gascogne est largement ouvert aux vents marins d'Ouest et de Nord-Ouest qui favorisent le développement d'une houle puissante et bien formée (les vents soufflant sur une très longue distance).

Ainsi le littoral aquitain est réputé pour ses fortes houles. Les vagues qui atteignent la côte sont principalement générées par des flux dépressionnaires de l'Atlantique Nord. Mais il existe une grande variabilité saisonnière et interannuelle.

En termes de statistiques annuelles, le climat de houle dans le Golfe de Gascogne se caractérise par la prédominance de vagues de faible amplitude. Ainsi les hauteurs significatives enregistrées par la bouée du Cap-Ferret (2001-2013) montrent que :

- Plus de 70% des vagues sont inférieures à 2m,
- Environ 25% se situent entre 2 et 4 m,
- Seulement 5% sont supérieures à 4m.

Les périodes moyennes associées aux hauteurs de vagues significatives sont de l'ordre de 10s. La gamme des périodes va de 4 à 17 s, les périodes les plus longues étant généralement associées aux vagues les plus fortes.

À l'échelle de temps saisonnière, on distingue deux régimes contrastés :

- Un **régime hivernal** d'octobre à avril, caractérisé par une forte proportion de houles de grandes amplitudes (45% d'entre elles dépassent 2 m) et de périodes longues (75% sont supérieures à 10 s), très énergétiques,
- Un **régime estival** de mai à septembre, durant lequel les houles sont de faibles amplitudes et de courtes périodes.

L'évolution morphologique du littoral à court, moyen et long terme est conditionnée par les vagues incidentes à la côte.



Si les vagues forment un angle d'incidence avec le rivage, ce qui est souvent le cas, un **courant parallèle** à la côte se forme. Il est restreint à la zone littorale, entre la ligne de déferlement et la plage. **Le transport sédimentaire généré, aussi appelé dérive littorale**, est donc lui aussi parallèle à la côte maximale au niveau du déferlement.

Lorsque la plage est soumise à l'action de fortes vagues déferlantes, l'afflux de masse d'eau en surface est compensé par un courant au niveau du fond perpendiculairement à la côte, de la plage vers le large.

Ce courant de retour est capable de mettre en mouvement les sédiments du haut de plage et de les transporter vers le large et vers la zone de déferlement. Son intensité est fonction de la hauteur et de la période de la houle, il est donc particulièrement puissant et actif lors des tempêtes.

Par ailleurs, les plages sont soumises à des évolutions saisonnières naturelles de leur profil, avec un « **profil de beau temps** » caractérisé par une berme très développée (construite lors de périodes de faibles agitations des vagues), et un « **profil de tempête** », marqué par une érosion nette et un important transfert sédimentaire de la plage aérienne vers l'avant-côte.

#### 4.1.1.5. Surcotes marines

Une surcote marine se définit comme l'excédent du signal de niveau d'eau par rapport à la marée prédite. Les surcotes sont dues à la pression atmosphérique (effet de baromètre inverse), l'accumulation d'eau près des côtes par le vent et le déferlement des vagues lorsque l'on est très proche de la côte.

On observe de fortes surcotes lors des tempêtes par exemple. L'effet des surcotes marines sur la morphologie côtière est indirect. Par l'augmentation du niveau d'eau, elles favorisent en effet l'action érosive des vagues qui d'une part peuvent déferler plus haut sur la plage et conserver ainsi plus longtemps leur énergie, et d'autre part peuvent atteindre plus facilement la dune.

Alors que les vagues et la marée contribuent fortement à la dynamique « contemporaine » du trait de côte, notamment à travers la dynamique saisonnière du profil de plage ou même de la variabilité interannuelle, une autre partie des évolutions observées sur le long terme est très largement influencée par la géologie héritée. En effet, les côtes sableuses sont par définition meubles, et sur de grandes échelles de temps, n'ont jamais été, ne sont pas et ne seront jamais en équilibre avec le forçage hydrodynamique.

#### 4.1.1.6. Le recul du trait de côte au niveau de Vendays-Montalivet

Cf paragraphe 2.1.3.

#### 4.1.2. Qualité des sédiments

Cf paragraphe 2.2.3

#### 4.1.3. Eaux superficielles

Le projet se situe dans la masse d'eau côtière FRFC05 « Côte girondine » (Source : SIE Adour Garonne). Cette masse d'eau présente un bon état écologique 2015 et un bon état chimique 2015.

#### 4.1.4. Document de gestion et de planification de la ressource en eau

Le projet fait partie du périmètre du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021. Dans le cadre du projet, les enjeux résident en la préservation de la ressource en eau souterraine et superficielle, la réduction des pollutions et la préservation de la biodiversité. Le projet devra respecter les orientations et dispositions du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021.

Le projet fait partie du périmètre du SAGE Estuaire de la Gironde et Milieux associés. Ce document de planification doit être pris en compte dans le projet. Les principaux objectifs à respecter concernent les pollutions chimiques et la qualité des eaux superficielles.

Le projet fait partie du périmètre du SAGE Nappes Profondes de la Gironde. Ce document de planification doit être pris en compte dans le projet.

La commune de Vendays-Montalivet fait également partie des communes concernées par la Loi Littoral.

#### 4.1.5. Risques naturels

D'après la base de données Géorisques, 3 risques naturels majeurs sont recensés dans la commune de Vendays-Montalivet :

- **Inondation** : La commune fait l'objet d'un PPR Inondation pour une crue à débordement lent de cours d'eau, approuvé le 25/10/2022. Néanmoins le secteur d'étude concernant le littoral, celui-ci n'est pas concerné par le PPR Inondation ;
- **Feu de forêt** : La commune ne fait pas l'objet d'un PPR concernant les Feux de Forêt ;
- **Mouvements de terrain (Littoraux)** – Avancée dunaire/recul du trait de côte (érosion). La commune fait l'objet d'un PPR Mouvements de terrain – Recul du trait de côte et de falaises, approuvé le 31/12/2001.

#### 4.1.6. Archéologie

Dans le cadre de l'étude AUSONIUS réalisé par l'Université Bordeaux Montaigne, la plage de Montalivet a fait l'objet d'une prospection le 18/03/2019. Aucun indice archéologique n'a été retrouvé. Cette opération de prospection sera renouvelée durant l'hiver 2020-2021.

#### 4.1.7. Milieux naturels

##### 4.1.7.1. Zonage du patrimoine naturel

###### ➤ Sites Natura 2000 :

Le projet se situe au sein du site Natura 2000 « Dunes du littoral girondin de la pointe de Grave au Cap Ferret », de référence FR7200678 (Directive Habitats-Faune-Flore). Il se situe également à environ 2,7 km à l'Ouest du site Natura 2000 « marais du Bas Médoc », de référence FR7200680 et à 2,6 km à l'Ouest du site Natura 2000 « Marais du Nord Médoc », de référence FR7210065 (Directive Oiseaux). **Une évaluation des incidences Natura 2000 est insérée en Annexe du document cerfa.**

###### ➤ Parc Naturel Régional du Médoc :

Créé par le décret n°2019-512 du 24/05/2019 pour 15 ans pour un classement jusqu'au 26/05/2034, le parc naturel régional Médoc se situe en Gironde et comprend 51 communes. Il s'étend sur une surface de 233 400 hectares et comprend 38 950 habitants. (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine). **Le projet se situe en partie au sein du périmètre du Parc Naturel Régional du Médoc.**

**Le projet de rechargement de plage entre dans le cadre de la charte du parc, à savoir la protection des biens, des personnes, mais également des milieux naturels et d'espèces protégées, et le maintien de l'attractivité du front de mer.**

###### ➤ Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :

L'inventaire ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois, l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel. Au-delà de l'aspect strictement juridique, ces inventaires sont de précieuses indications sur la qualité des milieux naturels.

La carte suivante localise les ZNIEFF du secteur d'étude.

**Le projet se situe au sein d'une ZNIEFF de type 2, nommée « Dunes littorales entre Le Verdon et le Cap-Ferret », de référence 720008244.**

Cette ZNIEFF (Source : *INPN*) comprend l'ensemble du système dunaire littoral entre l'estuaire de la Gironde au nord et le bassin d'Arcachon au sud. Les limites latérales comprennent l'ensemble des formations suivantes : la plage (zone soumise aux marées), le haut de plage, l'avant-dune, le cordon dunaire, la dune grise, la frange forestière et l'arrière dune boisée.

Le système plage/cordon dunaire/arrière-dune/dune boisée de l'Aquitaine constitue un ensemble écodynamique semi-naturel remarquable de la façade Atlantique. Cet ensemble présente, de l'estuaire de la Gironde (Gironde) jusqu'à l'Adour (Landes), une grande diversité de faciès morphodynamique et de cortèges végétaux.

En Gironde, de l'estuaire au bassin d'Arcachon, le cordon dunaire au sens large, en constante évolution, est composé de différents milieux très interdépendants les uns des autres. Plusieurs associations végétales se succèdent et constituent de nombreux habitats prioritaires pour leur conservation. La flore y est très spécialisée, très diversifiée et riche en endémiques, dont la linaria à feuilles de thym (*Linaria thymifolia*) et la linaria des sables (*Linaria arenaria*).

Pour la faune, il s'agit de milieux pouvant offrir des biotopes particuliers et originaux, permettant la présence et l'installation d'espèces d'intérêt patrimonial (entre autres pour certains amphibiens affectionnant les lettres humides) ou d'espèces en limites d'aires de répartition comme le lézard ocellé (*Lacerta lepida*).

Bien que l'ensemble du littoral présente un intérêt fort et une sensibilité importante, le secteur de Montalivet à Soulac reste particulièrement sensible : l'érosion est constante et forte et ce secteur offre une flore particulièrement riche en espèce végétale avec un groupement original plutôt xérophile et neutrophile parfois carbonaté à chêne vert (*Quercus ilex*), centaurée rude (*Centaurea aspera*), garou (*Daphne gnidium*) et troëne (*Ligustrum vulgare*). La mycoflore et l'entomofaune y sont également originales en raison de l'abondance des espèces méridionales et méditerranéennes.

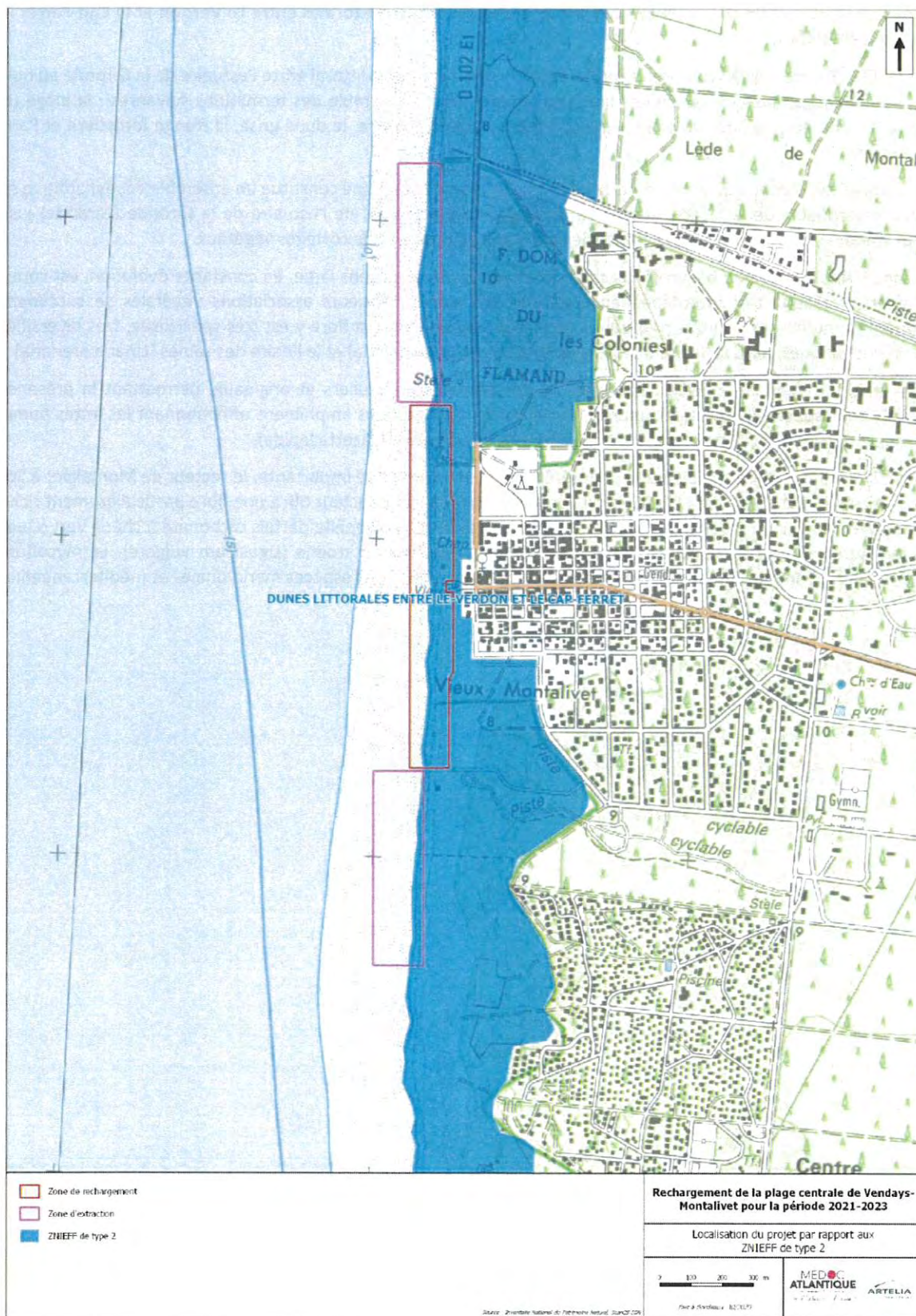


Figure 28 : Localisation des ZNIEFF sur le secteur d'étude - Zoom sur le projet

#### **4.1.7.2. Habitats naturels, faune et flore sur la zone d'étude**

Dans le cadre des premiers dossiers réglementaires visant l'autorisation de rechargement de plage pour les années 2019 et 2020, une expertise des habitats naturels et de la flore a été réalisée en date du 24 juin, 20 septembre et 03 octobre 2018 et une expertise de la faune a également été réalisée en date du 24 septembre 2018 par BIOTOPE.

**Cette première expertise a été complétée par une expertise complémentaire réalisée par ARTELIA le 28 septembre 2020.**

L'ensemble des résultats sont synthétisés dans la notice d'évaluation des incidences Natura 2000 en annexe du cerfa.

#### **4.1.8. Documents d'urbanisme**

##### **4.1.8.1. Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de la Pointe du Médoc**

**L'aire d'étude est concernée par le SCOT de la Pointe du Médoc, approuvé en août 2011.**

Le document d'orientations et d'objectifs dresse 9 grandes orientations :

- Structurer l'espace de la Pointe du Médoc,
- Maitriser l'extension de l'urbanisation,
- Viser le rajeunissement d'une population médocaine par une offre adaptée en logements,
- Développer une stratégie économique pour le territoire de la Pointe du Médoc,
- Améliorer la qualité des déplacements et des équipements de la Pointe Médoc,
- Préserver les patrimoines et ressources naturelles,
- Préserver et développer le potentiel des activités primaires de la Pointe du Médoc,
- Préserver et valoriser les patrimoines médocains,
- Concilier qualité et sécurité du cadre de vie avec développement local.

**Le SCOT de la Pointe du Médoc fait actuellement l'objet d'une révision, suite à la délibération du 3 août 2017.**

##### **4.1.8.2. Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Vendays-Montalivet**

**La commune de Vendays-Montalivet dispose d'un Plan Local d'urbanisme (PLU), approuvé le 17 mars 2017, puis modifié une première fois le 1<sup>er</sup> juin 2018, et une deuxième fois le 29 août 2019.**

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU de Vendays-Montalivet constitue le cadre de référence et de cohérence pour l'aménagement de Vendays-Montalivet. Il définit les orientations d'urbanisme et d'aménagement retenues par la commune.

Dans ce cadre, la stratégie de développement durable de Vendays-Montalivet s'articule autour de 4 grandes thématiques :

- La valorisation des sites naturels majeurs de la commune ;
- La préservation de la vocation agricole et forestière du territoire communal, qui permet, notamment, l'entretien des paysages ;
- La nécessité d'accueillir de nouveaux habitants en leur offrant un cadre de vie agréable ;

- Le développement du rôle touristique de la commune.

Un des objectifs consiste en la préservation des espaces naturels sensibles avec notamment le littoral et les dunes, mais également en la pérennisation de l'activité touristique à Montalivet.

## 4.2. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES – MESURES ASSOCIEES

L'ensemble des incidences potentielles du projet sera détaillé dans le dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau.

### 4.2.1. Effets potentiels du projet en phase travaux

#### ■ Effets sur la topographie – bathymétrie :

La topographie de la zone de rechargement ainsi que la bathymétrie des zones d'extraction seront modifiées au cours des travaux. Cependant l'incidence sera limitée tant spatialement que temporellement. Par ailleurs l'incidence sera limitée à 1 m d'épaisseur au niveau de la zone d'emprunt.

L'incidence finale est décrite dans le paragraphe relatif aux incidences en phase courante d'exploitation.

#### ■ Effets sur le contexte hydrodynamique :

Le projet n'aura aucun impact sur le contexte hydrodynamique local, il ne modifiera pas les marées ni la houle pendant la phase travaux.

Le projet en phase travaux n'aura pas d'incidence sur les niveaux d'eau.

À l'inverse les conditions hydrodynamiques pourront avoir des incidences sur la phase travaux.

#### ■ Effet sur le contexte hydrosédimentaire :

Pendant la phase de travaux, le contexte hydrosédimentaire sera modifié. L'incidence finale est décrite dans le paragraphe relatif aux incidences en phase courante d'exploitation.

#### ■ Qualité des sédiments :

Les zones d'extraction se situant dans le même secteur que la zone de rechargement, et les caractéristiques des sables des zones d'emprunt et de rechargement étant identiques qu'il s'agisse de granulométrie ou de qualité physico-chimique, aucune incidence n'est attendue sur la qualité des sédiments.

Les travaux avec les prélèvements et dépôts de sable n'auront pas d'incidences sur la qualité des sédiments.

#### ■ Qualité de la masse d'eau côtière :

Les travaux se faisant à la marée sur des périodes d'environ 6h, les travaux de collecte du sable se feront à marée basse. Dans ce contexte aucune remise en suspension des sables n'est à prévoir.

La zone de rechargement n'est atteinte par l'eau que lors d'évènements exceptionnels ou lors de forts coefficients de marée. Ainsi, elle n'est pas en contact directe avec l'eau. Aucune remise en suspension des sables n'est à prévoir pendant la phase travaux.

Aucune incidence sur la qualité des eaux n'est à prévoir de par la nature des travaux envisagés.

La seule incidence potentielle serait liée à un déversement accidentel d'hydrocarbures des engins de chantier. Des risques de pollution accidentelle pendant la phase travaux existent et relèvent principalement :

- des engins de chantier (fuite d'huile et de carburant),
- des déversements accidentels (renversement de fûts, d'engins, etc.),
- des négligences (rejets d'eaux de lavage, déchets non évacués).

#### ■ **Usages de la masse d'eau côtière :**

Les travaux de rechargement printanier seront réalisés entre les mois d'avril et de juin, sur une période allant de 10 à 15 jours consécutifs. Ils seront réalisés à marée basse, sur un maximum de 6h par jour, 5 jour par semaine. Aucun rechargement printanier ne sera réalisé le week-end.

L'incidence sur l'usage de la plage pourrait être considérée comme moyenne, de par la présence potentielle de promeneur ou de personne souhaitant utiliser l'océan.

Aucune incidence n'est à prévoir sur les autres usages identifiés sur ou à proximité des zones de travaux.

#### ■ **Risques naturels :**

Les travaux n'ont aucune incidence sur les risques naturels. La phase travaux n'engendre pas d'incidence sur les enjeux humains.

En revanche les travaux dans leur configuration finale auront une incidence positive sur les enjeux humains. Cette incidence est décrite dans le paragraphe relatif aux incidences en phase courante d'exploitation.

#### ■ **Environnement naturel : Biodiversité et site Natura 2000**

Pour rappel, une évaluation des incidences Natura 2000 est présentée au sein de la notice en annexe du cerfa.

Cf paragraphe « E. Incidences du projet et mesures associées » de cette notice d'évaluation des incidences Natura 2000.

#### ■ **Nuisances sonores et vibrations :**

Le projet est source de bruit par les engins de chantier. Les travaux vont entraîner le déplacement des engins de chantier sur la plage : tombereaux, pelles et bull. La commune prendra un arrêté municipal de réglementation des usages de la plage qui sera affiché au niveau de tous les accès. La Communauté de Communes Médoc Atlantique fera également une demande d'autorisation temporaire de circulation des engins de travaux sur le Domaine Public Maritime auprès de la DDTM.

Les engins ne travailleront que de jour, 6h/jour, à la marée basse. Aucuns travaux seront réalisés le samedi ni le dimanche. Les engins de chantier ne circuleront pas sur la voie littorale

Le chantier entraîne des vibrations dues au déplacement des engins de chantier sur la plage. Néanmoins, ces vibrations sont absorbées par le substratum sableux.

Ainsi, les incidences du projet vis-à-vis des vibrations et des nuisances sonores seront limitées et faibles.

### **4.2.2. Effets potentiels du projet en phase d'exploitation**

#### ■ **Effets sur la topographie et la bathymétrie :**

Pour rappel, l'extraction de sables est limitée à 1 m d'épaisseur dans les zones d'emprunt.

Le projet est déficitaire en matériaux sableux sur les zones d'extraction (40 000 m<sup>3</sup>/an + 15 000 m<sup>3</sup>/an). Les volumes à transférer ne seront pas de nature à déstabiliser la plage et le cordon dunaire au droit de l'extraction.

Ce déficit sera rapidement comblé par les apports naturels sableux issus du phénomène de dérive littorale, estimé à un déplacement de matériaux sableux de 630 000 m<sup>3</sup>/an du Nord vers le Sud.

Au niveau de la zone de rechargement, le profil suivant montre les incidences topographiques au pied du cordon dunaire. Il s'agit d'un profil réalisé dans l'AVP Egis de 2018 dans le cadre des rechargements de plage de 2019 et 2020 :

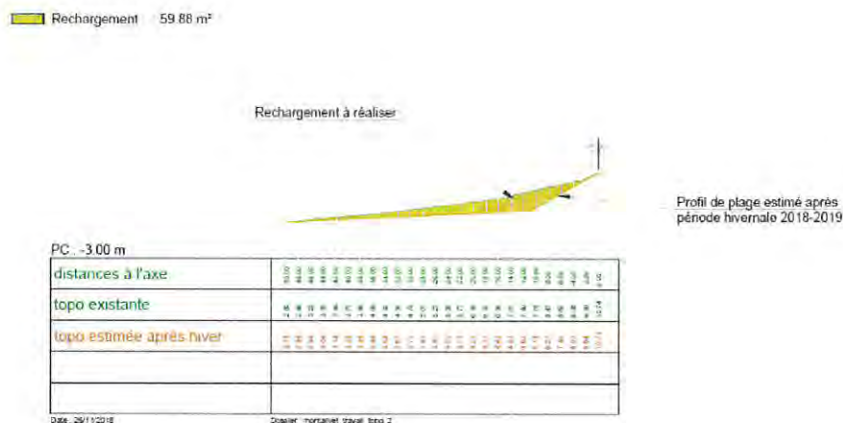


Figure 29 : Exemple de profil de confortement de la plage centrale. Source : AVP Egis 2018

Au niveau de la zone de rechargement, le profil en travers de la dune au niveau de la plage centrale sera modifié sur l'ensemble de son linéaire grâce à l'apport de 40 000 m<sup>3</sup>/an de sables, et grâce à l'apport de 15 000 m<sup>3</sup>/an de sables au maximum pour les travaux d'urgence. Le projet est excédentaire en matériaux sableux sur la zone de rechargement. Cet excédent sera repris lors des tempêtes hivernales, mais permettra de lutter contre le recul du trait de côte et de l'attaque de nouveaux terrains naturels.

L'incidence est donc forte et induit une incidence positive pour la conservation du cordon dunaire et des enjeux en arrière-dune et front de mer.

#### ■ Effets sur le contexte hydrodynamique :

Le projet n'est pas de nature à engendrer d'incidence sur le contexte hydrodynamique local. Il est de nature à protéger contre les effets des niveaux extrêmes et tempétueux pendant l'hiver.

#### ■ Effets sur le contexte hydrosédimentaire :

Les aménagements qui auront été réalisés n'engendreront pas de modification des mouvements sédimentaires. Ainsi les zones d'extraction se réensableront naturellement. Les volumes à transférer ne seront pas de nature à déstabiliser la plage et le cordon dunaire au droit des zones d'extraction.

Au niveau de la zone de rechargement, les agents hydrodynamiques entraîneront l'érosion progressive du rechargement effectué.

#### ■ Effets sur les risques naturels :

Les aménagements n'auront pas d'incidence sur les risques naturels eux-mêmes, mais permettront de sécuriser les enjeux socio-économiques et environnementaux en arrière du cordon dunaire temporairement.

Au niveau de la zone d'emprunt, le protocole technique retenu (extractions limitées à 1m de profondeur maximum sur les bancs sélectionnés préalablement au démarrage des travaux) permettra d'assurer l'innocuité de ces travaux sur la stabilité du cordon dunaire au droit de la zone d'extraction. L'ensemble des levés topographiques réalisés par l'Observatoire de la Côte Aquitaine ne met pas en évidence d'incidence perceptible sur l'aléa érosion marine en raison des extractions fortes par le passé.

Le projet en lui-même vise à lutter de manière douce contre le risque d'érosion marine et de recul du trait de côte.

#### ■ Environnement naturel : Biodiversité et site Natura 2000

Pour rappel, une évaluation des incidences Natura 2000 est présentée au sein de la notice en annexe du cerfa.

Cf paragraphe « E. Incidences du projet et mesures associées » de cette notice d'évaluation des incidences Natura 2000.

Aucune incidence négative sur le milieu naturel ne sera observée à l'issue de la phase travaux.



Le projet permet de préserver les écosystèmes dunaires existants (présence de nombreuses espèces floristiques protégées menacées de disparition sous l'effet de l'érosion marine).

Les volumes d'extraction en jeu et les surfaces d'extraction définies permettent d'assurer la non altération des massifs dunaires existants et de leurs écosystèmes sous l'effet de l'érosion marine.

## 5. MESURES CORRECTRICES ENVISAGEES

L'ensemble des mesures envisagées sera détaillé le dossier de Déclaration Loi sur l'Eau.

**Le projet s'inscrit dans une démarche ER d'Évitement et de Réduction des impacts.**

### 5.1. MESURES EN PHASE TRAVAUX

#### 5.1.1. Assurer un chantier à moindre impact environnemental

Les mesures classiques liées à la protection environnementale des chantiers seront prises.

En vue d'éviter la pollution de la masse d'eau superficielle, le personnel en charge du chantier devra respecter des dispositions de **chantier propre** :

- S'assurer que les engins de chantier et camions de transport respectent un plan de circulation,
- S'assurer du bon état des engins et matériels présents sur le chantier ;
- Mettre en place des bacs ou bâches de récupération sous les réservoirs de carburant éventuellement présents sur le site ;
- Tout incident susceptible de provoquer une pollution sera signalé au réseau d'alerte général ;
- Nettoyer les engins et le matériel sur une zone équipée d'un système de récupération et d'élimination des eaux souillées ;
- Vidanger les engins, cuves avant ou après la réalisation du chantier, limiter ces opérations à des zones étanches et évacuer les produits de vidange vers des installations de récupération prévues à cet effet ;
- Ramasser et stocker les détritrus divers avant acheminement vers une filière adaptée ;
- Stockage de produits liquides toxiques tels que les huiles moteur dans des locaux sécurisés, à l'écart de toute zone sensible ;
- Installer des kits anti-pollution sur le chantier ;
- Tout incident susceptible de provoquer une pollution sera signalé au réseau d'alerte général ;
- La remise en état après chantier sera effectuée avec le nettoyage du site et l'évacuation des déchets en filière adaptée.

**L'ensemble de ces mesures sont valables pour les rechargements printaniers et les rechargements d'urgence.**

#### 5.1.2. Prise en compte de la sécurité des usagers

Concernant les mesures pour garantir la sécurité des usagers de la plage pendant les travaux, la commune prendra un arrêté municipal de réglementation des usages de la plage qui sera affiché au niveau de tous les accès et procédera, avec l'entreprise de travaux retenue, à un balisage du passage des engins. Ce plan de circulation sera établi par

l'entreprise en coordination avec la Communauté de Communes Médoc Atlantique dans le cadre de l'établissement de son Plan Assurance Qualité (PAQ).

Les travaux se feront au printemps. Ils pourront interagir avec les usages balnéaires mais seront limités car :

- Les travaux seront réalisés en semaine uniquement,
- Les travaux seront réalisés en dehors des périodes scolaires,
- Un arrêté municipal sera pris et affiché sur la plage,
- Des panneaux d'information seront également implantés,
- Etc.

Aucune mesure compensatoire ne sera proposée par le Maître d'Ouvrage.

**L'ensemble de ces mesures sont valables pour les rechargements printaniers et les rechargements d'urgence.**

### 5.1.3. Prise en compte des enjeux écologiques

L'emprise des zones d'extraction et de rechargement sera réduite au strict nécessaire avec balisage possible des espaces sensibles ; de même concernant les stations d'espèces patrimoniales, afin d'éviter tout risque de circulation ou piétinement des espèces. La prise en compte des espèces exotiques envahissantes est également à intégrer dans le projet.

Les tombereaux ne circuleront pas sur les dunes ou en haut de plage, ils resteront en bas de plage.

Les mesures prises dans le cadre du chantier propre (précédemment décrite pour assurer la qualité de l'eau et des sédiments) sont valables également pour le milieu naturel.

Dans le cadre du projet, un **écologue** assurera l'accompagnement du chantier à travers :

- Un passage avant chantier qui permettra :
  - De confirmer et d'affiner le cas échéant la zone d'emprise des travaux, de stockage et le plan de circulation ;
  - De confirmer l'absence d'enjeu au droit du projet et de définir le balisage des zones sensibles à éviter ;
  - De veiller à la prise en compte des espèces exotiques envahissantes vis-à-vis de l'entretien des engins de chantier afin d'en limiter la propagation ; la localisation avec le balisage pour la destruction adaptée des foyers au droit du projet.
- Un accompagnement durant la phase chantier afin de veiller au respect de l'ensemble des préconisations environnementales tout au long des travaux ;
- Un passage en fin de chantier afin de faire le bilan de l'opération (retrait des dispositifs temporaires de balisage, nettoyage etc).

**L'ensemble de ces mesures sont valables pour les rechargements printaniers et les rechargements d'urgence.**

## 5.2. MESURES EN PHASE D'EXPLOITATION

Le secteur d'étude fera l'objet d'une surveillance régulière par la Communauté de Communes, par la mise en place d'un suivi topographique régulier.

Le projet prévoit également des mesures d'accompagnement en matière de milieu naturel et zones sensibles :

- **Protection des zones sensibles :**

Il apparaît que la dune mobile-dune grise au Sud immédiat des bâtiments de front de mer, est intéressante d'un point de vu botanique (espèce protégées rencontrées : Astragale de Bayonne et patrimoniale : Luzerne maritime). Or, cette zone est située en zone quasi urbanisée, à proximité d'accès à la plage et donc très sensible au piétinement.



Figure 30 : Secteur au Sud immédiat des bâtiments de front de mer

Des mesures pourraient être mises en place pour préserver ces zones, notamment des clôtures intégrées au paysage et un panneau de sensibilisation.



### MESURE DE PROTECTION DES ENJEUX BOTANIQUES



Figure 31 : Mesures de protection des enjeux botaniques

#### ■ **Suivi des habitats d'intérêt communautaire et espèces végétales protégée et patrimoniale**

Il serait intéressant de suivre l'évolution de la localisation des habitats naturels et des espèces végétales sensibles, ainsi que l'effectif des populations. En effet, il apparaît utile de connaître la répartition des espèces et l'incidence réelle de l'érosion sur ces enjeux écologiques.

Il pourrait être envisagé par le Maître d'Ouvrage de mettre en place un suivi annuel ou tous les 2 ans des habitats et de la flore sur une aire plus large que la zone d'étude afin de comparer la dynamique des populations d'espèces et d'habitats patrimoniaux et d'analyser l'effet des rechargements sur ces enjeux.

## **6. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT**

### **6.1. PROCEDURES DE SURVEILLANCE PENDANT LES TRAVAUX**

#### **6.1.1. Autosurveillance des travaux**

De manière à réduire les incidences de l'opération pendant la phase chantier, une attention particulière sera portée :

- Sur l'autosurveillance par l'entreprise chargée des travaux. À ce titre, il sera demandé à l'entreprise un engagement sur les objectifs et solutions techniques du projet sur la gestion environnementale du chantier,
- À la transmission de données permettant au service chargé de la Police de l'Eau de faire les contrôles inhérents à sa mission.

À ce titre, il sera réalisé par l'entreprise les documents de suivi et d'avancement du chantier suivants :

- Fiches journalières avec incidents éventuels rencontrés lors de la journée,
- Bilan hebdomadaire d'avancement des travaux.

Ces éléments pourront être transmis à la demande du service chargé de la police de l'eau par la Communauté de Communes Médoc Atlantique suite aux réunions de chantier hebdomadaires.

Le contrôle des volumes rechargés sera effectué grâce à des levés topographiques réguliers effectués à raison de deux fois par semaine, ainsi qu'après finalisation des travaux.

#### **6.1.2. Mesures de prévention de la pollution**

Pendant la durée des travaux, toutes les dispositions seront prises pour éviter les pollutions accidentelles des eaux superficielles et souterraines. Pour cela, les mesures suivantes devront être prises :

- Utilisation d'engins en bon état de marche, récemment révisés et vérifiés à chaque démarrage du chantier,
- Stockage des huiles et carburants, et stationnement des engins uniquement à des emplacements réservés, sur les points hauts du terrain et sur des plateformes imperméables,
- Aucun rejet de substance non naturelle dans les talwegs et cours d'eau (eaux usées, huile de vidange, carburant, etc.).

À ce titre, l'approvisionnement des engins, leur entretien, et leur réparation si nécessaire devront être réalisés sur des aires de stationnement étanches ou du moins confinées. L'entreprise réalisant les travaux s'assurera également de la mise en place de collecte de déchets, avec poubelles et conteneurs (hors site) et évacuation ultérieure en décharge.

Il conviendra de prévenir ces écoulements accidentels, afin d'éviter tout risque de pollution fortuite.

## 6.2. PROCEDURE D'URGENCE

En cas d'incident lors des travaux, le Maître d'œuvre devra immédiatement faire interrompre les travaux, et demander à l'entreprise de résoudre l'incident. Les dispositions devront être prises pour limiter l'effet induit par celui-ci sur le milieu et pour éviter qu'il ne se reproduise.

En cas de déversement accidentel de produits polluants ou chimiques, le titulaire du marché devra prévenir les interlocuteurs suivants :

- La Communauté de Communes Médoc Atlantique,
- La commune de Vendays-Montalivet,
- La Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Gironde,
- La Préfecture de Gironde,
- L'Agence Régionale de la Santé, DT de Gironde,
- La Direction Interservice de l'Eau de Gironde.

en indiquant le lieu de pollution, son importance, son évolution, ainsi que l'origine probable de la pollution.

Cependant la nature des travaux, sa limitation dans le temps et les engins utilisés permettront de minimiser au maximum les risques de pollution accidentelle.



**MEDOC**  
**ATLANTIQUE**  
— Communauté de Communes —  
*De l'estuaire à l'océan !*

# Rechargement de la plage centrale de Vendays-Montalivet pour la période 2021-2023

Etude réglementaire

## EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES NATURA 2000

Communauté de Communes Médoc Atlantique

  
**ARTELIA**

## Rechargement de la plage centrale de Vendays-Montalivet pour la période 2021-2023

Etude réglementaire

Communauté de communes Médoc Atlantique

Evaluation simplifiée des incidences Natura 2000

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
00	Première diffusion de l'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000	MCU / MBD	SHO	19/10/2020
01	Diffusion suite aux corrections CDC MA	MCU / MBD	SHO	20/10/2020

ARTELIA - Agence de Bordeaux  
Parc Sextant – Bâtiment D  
6-8 avenue des Satellites – CS 70048  
33187 LE HAILLAN Cedex  
Tel. : +33 (0)5 56 13 85 82  
Fax : +33 (0)5 56 13 85 63

# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>2</b>
<b>A. IDENTIFICATION DU PORTEUR DE PROJET</b> .....	<b>3</b>
<b>B. DESCRIPTION DU PROJET</b> .....	<b>5</b>
1. CONTEXTE ET LOCALISATION DU PROJET .....	6
2. LOCALISATION ET CARTOGRAPHIE.....	6
3. ETENDUE DU PROJET .....	13
4. DUREE PREVISIBLE ET PERIODE ENVISAGEE DES TRAVAUX.....	17
5. ENTRETIEN/FONCTIONNEMENT/REJET.....	18
6. BUDGET.....	19
<b>C. DEFINITION DE LA ZONE D'INFLUENCE</b> .....	<b>20</b>
<b>D. ETAT DES LIEUX DE LA ZONE D'INFLUENCE</b> .....	<b>23</b>
1. ETAT DES LIEUX EN TERMES DE PROTECTION ET D'USAGE.....	24
1.1. <i>Protections</i> .....	24
1.2. <i>Usages</i> .....	24
2. MILIEUX NATURELS ET ESPECES.....	25
2.1. <i>Milieux naturels - Habitats</i> .....	25
2.2. <i>Espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire</i> .....	32
2.3. <i>Flore patrimoniale</i> .....	32
<b>E. INCIDENCES DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES</b> .....	<b>39</b>
1. INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000.....	40
2. INCIDENCES DU PROJET SUR LA FLORE PROTEGEE .....	41
3. MESURES ASSOCIEES .....	41
3.1. <i>Mesures en phase travaux</i> .....	41
3.2. <i>Mesures d'accompagnement</i> .....	41
<b>F. CONCLUSION</b> .....	<b>44</b>





# A. IDENTIFICATION DU PORTEUR DE PROJET



La maîtrise d'ouvrage est portée par :

**COMMUNAUTE DE COMMUNES MEDOC ATLANTIQUE**

9 rue du Maréchal d'Ornano

33780 SOULAC-SUR-MER

Représentée par M. Xavier PINTAT, Président

SIRET : 200 070 720 00012

Le projet suivi par :

M. Vincent MAZEIRAUD, Chargé de mission GEMAPI

Communauté de Communes Médoc Atlantique

Tel : 05.57.17.00.30

Mail : [gemapi@cmedocatlantique.fr](mailto:gemapi@cmedocatlantique.fr)



## B. DESCRIPTION DU PROJET

## 1. CONTEXTE ET LOCALISATION DU PROJET

Le littoral océanique de la Communauté de Communes Médoc Atlantique est sujet à des phénomènes d'érosion marine sous l'action de la houle atlantique, entraînant des reculs de la position du trait de côte. Compte-tenu d'un important recul du trait de côte sur certains secteurs, certaines zones urbanisées sont menacées.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, la Communauté de Communes Médoc Atlantique est devenue compétente pour les actions de défense contre la mer au titre de la GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations).

Depuis plusieurs décennies, la commune de Vendays-Montalivet a mené une politique de protection contre l'érosion (pieux-bois, reprofilage, construction d'épis, travaux d'urgence...). Actuellement, le recul du trait de côte sur la plage centrale est limité à la fois par la présence d'ouvrages en enrochements (2 épis et une protection longitudinale autour de la colonne), et par des rechargements réguliers en sable.

Le programme de travaux consiste au prolongement sur 3 ans (2021, 2022 et 2023) des travaux de rechargement menés depuis 2019 par la Communauté de Communes Médoc Atlantique sur la plage du front de mer de Vendays-Montalivet, qui bénéficiaient d'une autorisation suite à une procédure de déclaration loi sur l'eau (pour les rechargements de plage de 2019 et 2020).

Ces travaux autorisés jusqu'à cette année s'inscrivent dans un des axes de la stratégie de gestion du phénomène d'érosion entre la pointe de la Négade et Naujac-sur-Mer. Le projet de réensablement de la plage centrale de Vendays-Montalivet, y compris les travaux d'urgence autour de la « Colonne », entre dans le cadre des objectifs territoriaux qui sont de :

- Garantir la sécurité des personnes dont les biens sont exposés ;
- Conserver la « Colonne » (image de Vendays-Montalivet, fonctionnalité- parkings et réseaux d'écoulement...) ;
- Maintenir une activité balnéaire sur la station via un accueil du public et un accès aux plages ;
- Maintenir une activité économique et les recettes associées pour la commune.

En lien avec la stratégie locale de gestion de la bande côtière, la Communauté de Communes envisage un certain nombre d'opérations qui feront l'objet d'un dossier d'autorisation environnementale (avec étude d'impact), permettant ainsi de structurer les travaux sur une période de 10 ans. En attendant la validation de cette stratégie, le programme de travaux de rechargement de sables est prévu seulement pour les 3 prochaines années (2021, 2022 et 2023).

**Ainsi, le présent dossier porte sur le rechargement de la plage centrale de Vendays-Montalivet par transfert de sable par moyen mécanique pour un volume de 40 000 m<sup>3</sup> par opération printanière au maximum, et les travaux de rechargement d'urgence à hauteur de 15 000 m<sup>3</sup> au maximum par hiver.**

## 2. LOCALISATION ET CARTOGRAPHIE

Le projet est situé sur la commune de Vendays-Montalivet en Gironde (33). La zone d'étude est composée de 3 entités :

- Une **zone de rechargement** située sur la plage centrale à proximité immédiate du parking de la « Colonne » ;
- Une **zone d'extraction au Nord** de la zone de rechargement de sable ;
- Une **zone d'extraction au Sud** de la zone de rechargement de sable.

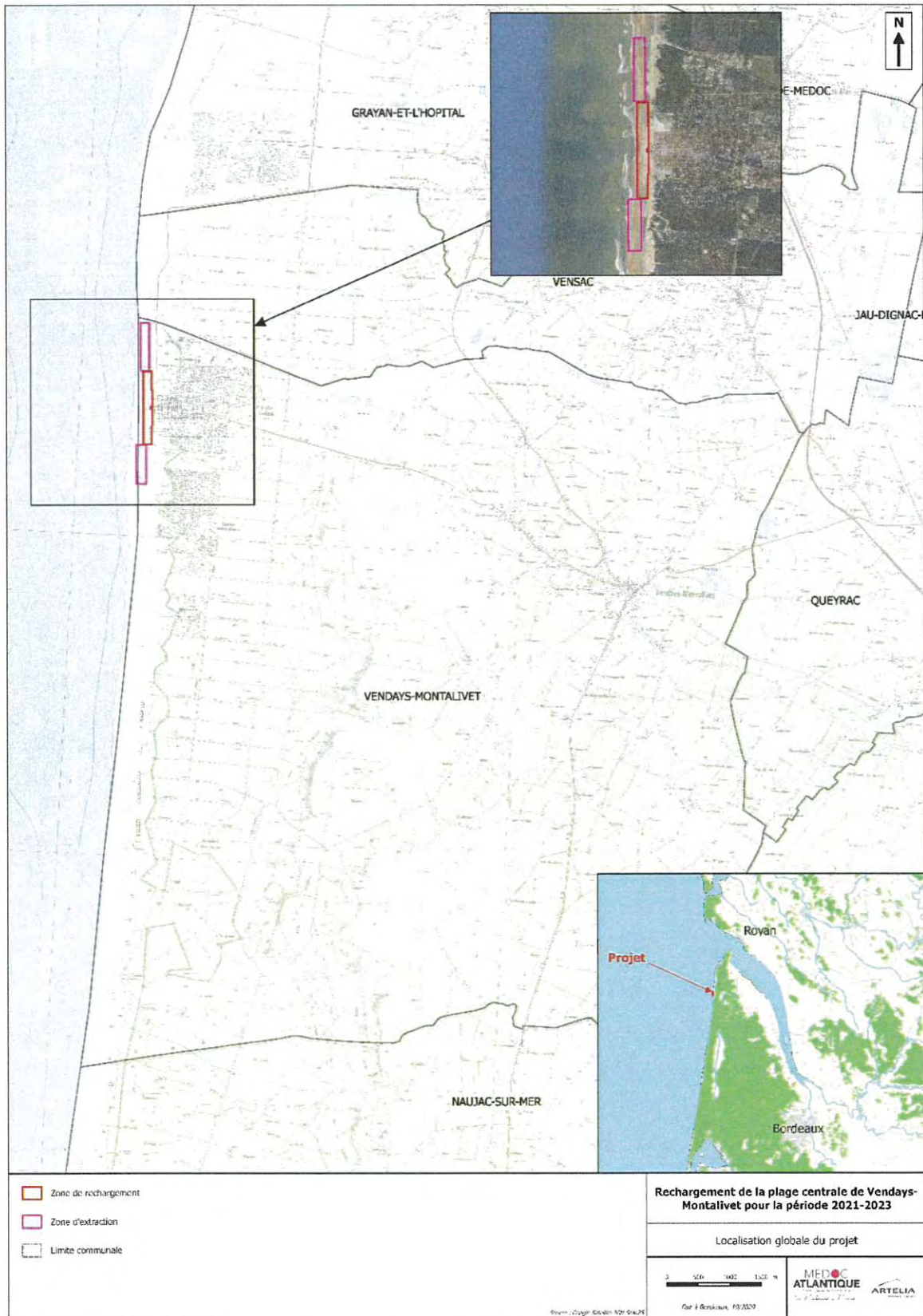


Figure 1 : Cartographie de localisation globale du projet



Figure 2 : Localisation de la zone de rechargement de sable et des zones d'extraction de sable



Figure 3 : Zoom sur la zone de rechargement de la plage centrale et localisation des travaux d'urgence

Le projet se situe au sein du site Natura 2000 « Dunes du littoral girondin de la pointe de Grave au Cap Ferret », de référence FR7200678 (Directive Habitats-Faune-Flore).

Il se situe également à environ 2,7 km à l'Ouest du site Natura 2000 « Marais du Bas Médoc », de référence FR7200680 et à 2,6 km à l'Ouest du site Natura 2000 « Marais du Nord Médoc », de référence FR7210065 (Directive Oiseaux).

Conformément à la réglementation en vigueur, une évaluation préliminaire doit être menée pour tout projet relevant soit de la liste nationale, soit d'une liste locale qu'il soit ou non dans un périmètre Natura 2000.

Cette évaluation est l'objet de la présente note.

Tableau 1 : Présentation des sites Natura 2000 sur le secteur d'étude

Site	Localisation et distance à la zone d'influence	Intérêt écologique (Source : INPN)
<b>Zone Spéciale de Conservation (ZSC)</b>		
<b>FR7200678</b> <b>Dunes du littoral girondin de la pointe de Grave au Cap-Ferret</b>	Couvre en partie la zone d'influence	<p>Ce site possède une surface de 7 188 ha, sur une bande littorale de 400 à 850 m de large partant de Soulac (au Nord) à la pointe du Cap Ferret (au Sud).</p> <p>Ce site englobe la majeure partie du système dunaire du littoral girondin, défini comme « un relief construit par l'activité éolienne et susceptible de se déplacer et de voir sa forme se modifier sous l'effet des vents ».</p> <p>On nomme « dune littorale » le bourrelet dunaire parallèle à la côte et dominant la plage. En arrière de la dune littorale, s'étendent les « dunes côtières », actuellement couvertes de forêts.</p> <p>Cet ensemble dunaire présente des plantes rares ou protégées, un intérêt mycologique et entomologique élevé ainsi qu'un intérêt herpétologique avec la présence du Pélobate cultripède et du Lézard ocellé (espèces non IC).</p>
<b>FR7200680</b> <b>Marais du Bas Médoc</b>	Situé à environ 2,7 km à l'Est de la zone d'influence	Le site présente une importante diversité des habitats humides du fait de trois grands types d'alluvions : tourbeuses, fluviales et fluviomarines. La richesse floristique et faunistique, liées aux milieux humides, est remarquable.
<b>Zone de Protection Spéciale (ZPS)</b>		
<b>FR7210065</b> <b>Marais du Nord Médoc</b>	Situé à environ 2,6 m à l'Est de la zone d'influence	Ce site présente un intérêt majeur pour l'avifaune du fait de son interaction directe avec l'estuaire de la Gironde, de son prolongement avec la chaîne des étangs littoraux et la diversité des habitats humides.



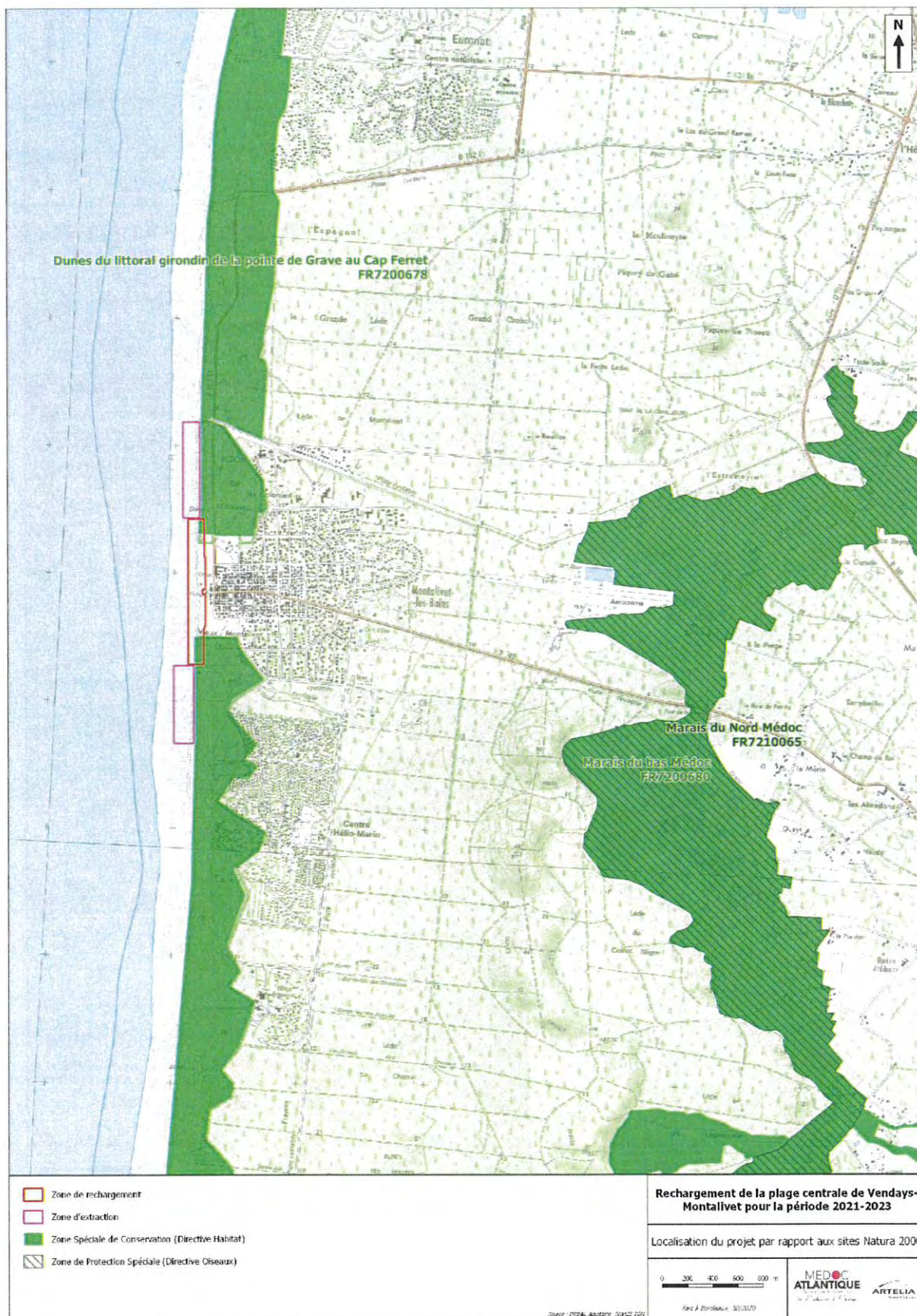


Figure 4 : Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000

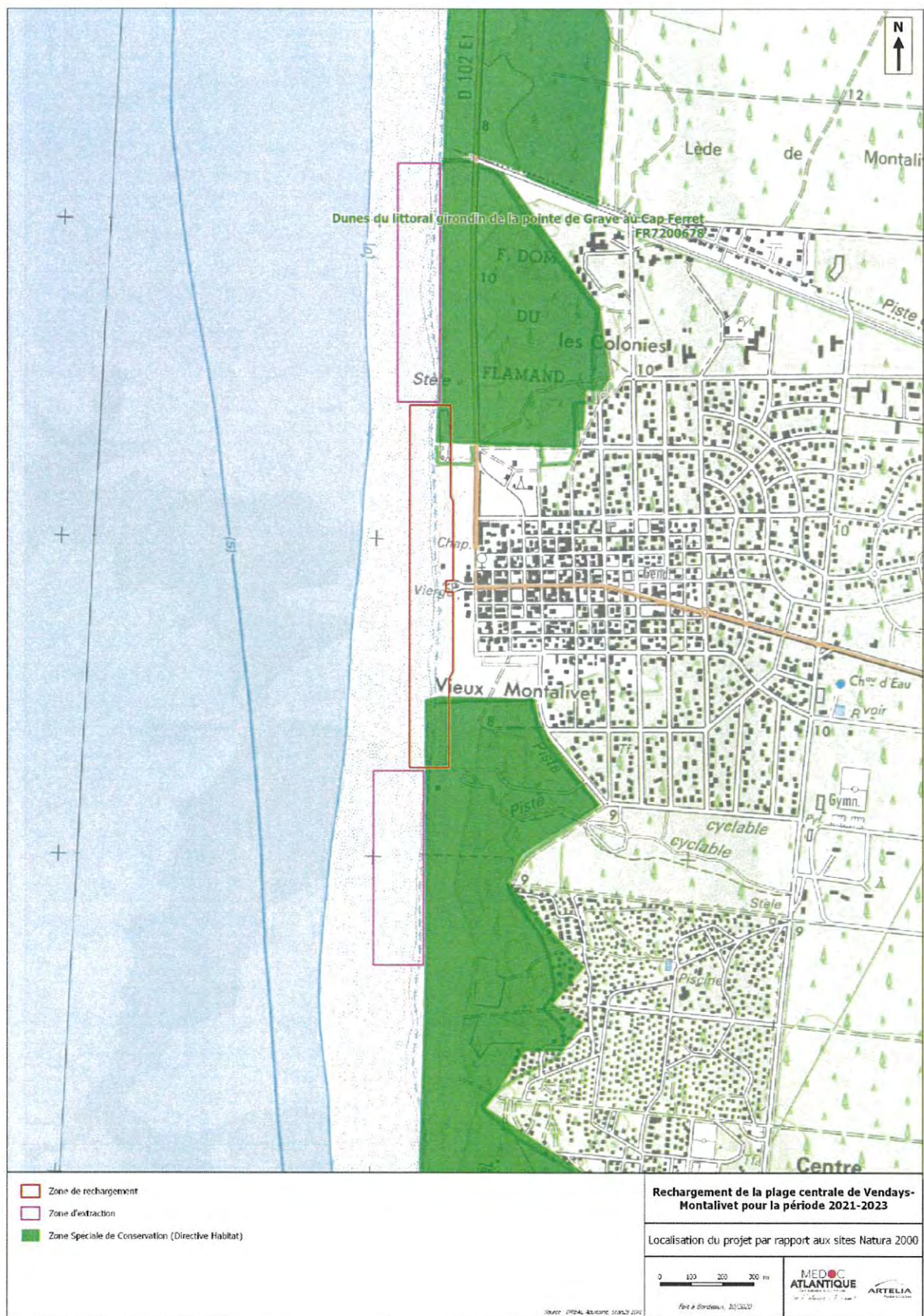


Figure 5 : Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000 – Zoom

### 3. ETENDUE DU PROJET

#### ■ Emprises au sol et projet :

Emprises au sol temporaire et permanente :

- < 100 m<sup>2</sup>
 1 000 à 10 000 m<sup>2</sup> (1 ha)
  100 à 1 000 m<sup>2</sup>
 > 10 000 m<sup>2</sup> (> 1 ha)

L'emprise de la zone de rechargement localisée au droit de la plage centrale de Montalivet sur une superficie d'environ 15,65 ha (longueur de 1140 m).

- **Transferts de sable** par moyens mécaniques depuis les bancs intertidaux situés préférentiellement au Sud (zone d'extraction Sud) du front de mer de Vendays-Montalivet vers la plage centrale. Les bancs intertidaux Nord (zone d'extraction Nord) pourront être aussi utilisés si les bancs Sud ne sont pas suffisants. Les volumes de rechargement demandés dans la nouvelle autorisation seront de **40 000 m<sup>3</sup> par opération printanière au maximum** (autorisation actuelle valant pour 30 000 m<sup>3</sup>/an). Le programme inclus le rechargement du printemps 2021, printemps 2022 et du printemps 2023.
- **Travaux de rechargement d'urgence** à hauteur de **15 000 m<sup>3</sup> au maximum par hiver**. Ces travaux seront réalisés par moyens mécaniques depuis les bancs intertidaux situés préférentiellement au Sud du front de mer de Vendays-Montalivet vers les encoches d'érosion situées de part et d'autre de la « colonne » en fonction des conditions érosives hivernales. Le programme inclus les travaux d'urgence de l'hiver 2020-2021, de l'hiver 2021-2022 et de l'hiver 2022-2023. Ces travaux de rechargement d'urgence n'étaient pas inclus dans la précédente autorisation.

Les travaux consistent à transporter par tombereaux du sable depuis les zones Nord et Sud, jusqu'à la zone de rechargement de la plage centrale du front de mer de Vendays-Montalivet.

L'analyse de différents scénarii réalisée par Egis en 2018 a mis en évidence la possibilité de réaliser l'extraction des sédiments sur deux zones distinctes (Nord et Sud). Le volume de besoin sera prélevé préférentiellement sur la zone Sud qui est située en aval de la dérive littorale de manière à éviter les impacts induits des extractions de sables. La zone Nord sera utilisée de manière complémentaire en fonction de la configuration des bancs de sables de la zone Sud et de leurs capacités à générer le volume de besoin.

#### ➤ Bilan des volumes de rechargement passés et à venir :

Le tableau suivant résume les volumes rechargés passés (2019 et 2020) ainsi les volumes de rechargement à venir (2021, 2022 et 2023), avec les montants correspondants :

Tableau 2 : Volumes rechargés en 2019-2020 – Montants correspondants

Date		Durée des travaux	Type de travaux			
			Entretien annuel		Urgence	
			Volume	Montant (TTC)	Volume	Montant (TTC)
2019	Mai-juin	1 mois	18 540 m <sup>3</sup>	84 768 € soit 70 640 € HT		
		<b>Total 2019</b>	<b>18 540 m<sup>3</sup></b>	<b>84 768 € soit 70 640 € HT</b>		
2020	Janv.	3 jrs			1 638 m <sup>3</sup>	13 392 € soit 11 160 € HT
	Fév.	3 jrs			672 m <sup>3</sup>	11 700 € soit 9 750 € HT

	Avril	3 jrs			3 224 m <sup>3</sup>	17 514 € soit 14 595 € HT
	Avril	5 jrs			2 938 m <sup>3</sup>	22 366 € soit 18 639 € HT
	Mai-juin	17 jrs	28 980 m <sup>3</sup>	118 966 € soit 99 138 € HT		
	<b>Total 2020</b>		<b>28 980 m<sup>3</sup></b>	<b>118 966 € soit 99 138 € HT</b>	<b>8 472 m<sup>3</sup></b>	<b>64 972 € soit 54 144 € HT</b>

<b>MONTANT TOTAL PERIODE 2019-2020</b>	<b>268 706 € TTC soit 223 922 € HT</b>
--	--

Pour les années 2019 et 2020, l'autorisation était délivrée pour un volume de rechargement de 30 000 m<sup>3</sup>/an et pour un montant compris entre 160 000 et 1 900 000 € TTC (seuils de Déclaration loi sur l'eau).

En 2019 et 2020, les volumes de rechargement et le montant total des travaux étaient conformes par rapport à l'autorisation délivrée.

Tableau 3 : Volumes de rechargement à venir sur 2021-2022 et 2023 – Montants correspondants

Date	Durée des travaux	Type de travaux		Montant total
		Entretien annuel	Urgence	
		Volume		
2021	Entre avril et mai	15 jours ouvrés consécutifs	40 000 m <sup>3</sup> au maximum	500 000 € HT
	Hiver	Quelques jours ouvrés	15 000 m <sup>3</sup> au maximum	
2022	Entre avril et mai	15 jours ouvrés consécutifs	40 000 m <sup>3</sup> au maximum	
	Hiver	Quelques jours ouvrés	15 000 m <sup>3</sup> au maximum	
2023	Entre avril et mai	15 jours ouvrés consécutifs	40 000 m <sup>3</sup> au maximum	
	Hiver	Quelques jours ouvrés	15 000 m <sup>3</sup> au maximum	

<b>TOTAL 2021-2022-2023</b>	<b>VOLUME TOTAL :</b> 40 000 m <sup>3</sup> /an (rechargement printanier) 15 000 m <sup>3</sup> /an (urgence hiver) <b>MONTANT TOTAL : 500 000 € HT</b>
-----------------------------	--

Pour les années 2021-2022-2023, les dossiers sont réalisés avec un volume de rechargement total de 40 000 m<sup>3</sup> par an pour les rechargements printanier et 15 000 m<sup>3</sup>/an pour les travaux d'urgence, et pour un montant de 500 000 HT pour le programme de travaux des trois années.

Ainsi, les volumes de rechargement sont inférieurs au seuil d'autorisation loi sur l'eau (> 500 000 m<sup>3</sup>/an), mais supérieurs au seuil de Déclaration (seuils compris entre 5000 et 500 000 m<sup>3</sup>/an).

Les montants de travaux estimés sont de 500 000 € HT pour les 3 années du programme. Ce montant est compris entre 160 000 et 1 900 000 € TTC, seuils de Déclaration loi sur l'eau.

Le projet est ainsi soumis à Déclaration loi sur l'eau.

■ **Longueur (si linéaire impacté) :**

La distance entre le barycentre de la zone d'extraction Nord, et le barycentre de la zone de rechargement est d'environ 950 m. Celui de la zone d'extraction Sud est à 900 m. Les zones d'extraction sont relativement proche de la zone de rechargement afin, notamment, de limiter les trajets des engins de chantiers (tombereaux).

Le linéaire total impacté sera de 2,5 km (linéaire total des zones d'extraction et de rechargement).

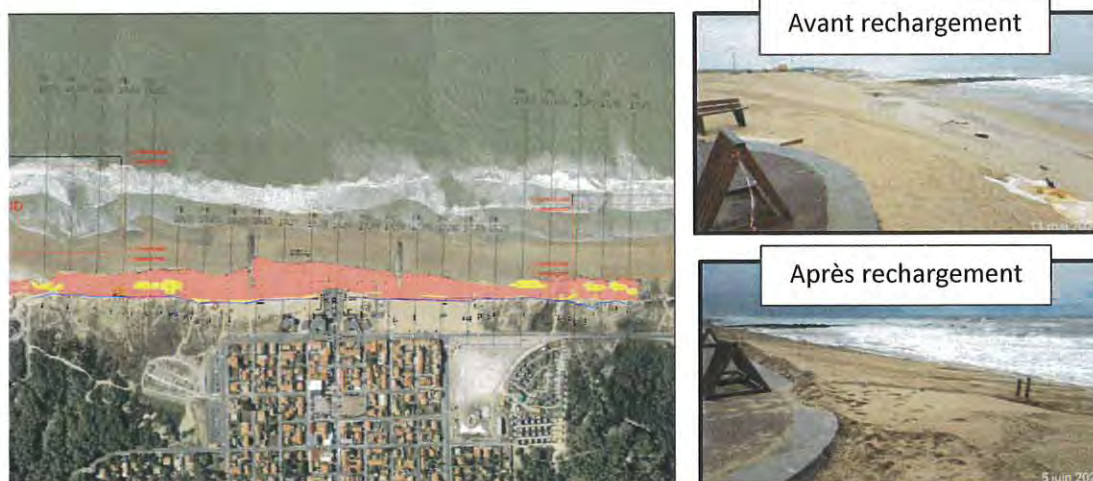
Le trajet des tombereaux sera préalablement défini mais réalisé en bas de plage. Dans la mesure du possible, celui-ci s'effectuera sur une largeur d'environ 10m au niveau de la limite sable sec/sable mouillé afin de conférer une meilleure portance aux camions.

■ **Emprises en phase chantier :**

La zone d'extraction Nord concerne une superficie de 10,125 ha. La zone d'extraction Sud concerne une superficie de 9,76 ha.

La zone de rechargement de plage concerne une superficie globale de 15,65 ha.

Ces trois zones sont situées en partie dans le périmètre du site Natura 2000 « Dunes du littoral girondin de la pointe de Grave au Cap Ferret ».





Avant rechargement d'urgence



Après rechargement d'urgence

Figure 7 : Exemple de rechargement d'urgence janvier 2020. Source : Fiche travaux - Rechargement urgence Colonne CDCMA

■ **Aménagement(s) connexe(s) :**

Le projet ne prévoit pas d'aménagements connexes. L'entrée sur le chantier se fera depuis les accès à la plage déjà existants (Cale de mise à l'eau localisée au nord, accès central et l'accès sud).



Figure 8 : Accès aux zones de prélèvements à privilégier

## 4. DUREE PREVISIBLE ET PERIODE ENVISAGEE DES TRAVAUX

### ■ Projet, manifestation :

- travail diurne
- travail nocturne

### ■ Durée précise si connue :

Les travaux de chargement de plage printanier s'étaleront sur 10 à 15 jours ouvrés consécutifs entre la mi-avril au plus tôt et la mi-juin au plus tard.

Les travaux de rechargement d'urgence ne concernent que les points de part-et-d'autre de la « Colonne ». Ces travaux pourront être réalisés plusieurs fois dans l'hiver mais seront de 3 jours ouvrés maximums.

La circulation des engins sera réalisée par voie terrestre sur l'estran à marée basse avec des périodes d'activité d'environ 6h.

■ **Période précise si connue :**

- Entre le 15 avril et le 15 juin 2021, 2022 et 2023 pour les travaux de rechargement de plage ;
- Pendant l'hiver 2020-2021, 2021-2022 et 2022-2023 pour les travaux de rechargement d'urgence de la « Colonne ».

■ **Fréquence :**

- chaque année
- chaque mois
- autre (préciser) :

Les rechargements du présent dossier seront effectués trois années durant (2021, 2022 et 2023). Les rechargements ultérieurs seront établis au regard du scénario retenu dans la stratégie communautaire de gestion du phénomène d'érosion entre la Pointe de la Négade et Naujac-sur-Mer, portée par la Communauté de Communes.

La Communauté de Communes Médoc Atlantique déposera alors un dossier complet incluant une autorisation environnementale afin de permettre l'autorisation de travail pour des volumes de sables sur 10 ans.

## 5. ENTRETIEN/FONCTIONNEMENT/REJET

Pour les besoins des travaux, les engins suivants seront mobilisés :

- Une pelle au niveau de la zone d'emprunt pour l'extraction de sable et le chargement des tombereaux ;
- 2 tombereaux de transport de 19 m<sup>3</sup> effectueront des allers et retours entre la zone de prélèvement et celle de rechargement ;
- 1 bull pour régaler le sable et atteindre les profils théoriques.

Les engins circuleront entre les zones d'extraction et de rechargement pour acheminer le sable sur la zone à recharger.

La circulation des engins sera réalisée par voie terrestre sur l'estran à marée basse avec des périodes d'activité d'environ 6h par jour.

Le trajet des tombereaux sera préalablement défini. Dans la mesure du possible, celui-ci s'effectuera au niveau de la limite sable sec/sable mouillé afin de conférer une meilleure portance aux camions.

La mise à la cote du rechargement s'effectuera par le nivellement et régilage par palier de bermes successives de sable au fur et à mesure de son apport. Le compactage sera assuré par le passage successif du bull pendant le régilage de chacune des bermes. Le glacis externe sera reprofilé à l'aide du bull depuis le haut de la berme puis depuis la plage.

Les bancs de sable, objet des prélèvements, seront sélectionnés à l'intérieur des zones d'extraction définies précédemment. Le choix des bancs objet des prélèvements sera réalisé préalablement au démarrage des travaux sur la base de la topographie du printemps et du constat pré-travaux sur site de l'état des bancs (CDC Médoc Atlantique, mairie, ONF, BRGM).

Les prélèvements se feront banc par banc, de proche en proche, en commençant par les bancs les plus proches de la zone de rechargement en favorisant la zone Sud d'extraction.

Il sera privilégié une extraction sur plusieurs bancs à l'intérieur des zones d'extraction afin d'éviter la formation de trop grands « trous » sur les bancs prélevés. Ainsi, le prélèvement sera effectué en limitant l'épaisseur d'extraction à 1m au maximum pour éviter tout risque de déstabilisation du système barres-bâines.



**Le contrôle des volumes rechargés sera effectué grâce à des levés topographiques réguliers en cours de chantier. Le contrôle sera complété par un comptage des tombereaux déchargeant sur la zone de rechargement.**

Les engins seront stockés en haut de plage à la fin de chaque journée ou sur une zone de stockage en arrière réservée le temps de travaux (fonction des conditions météorologiques). La zone de stockage sera définie au démarrage du chantier en concertation avec les services techniques de la mairie de Vendays-Montalivet. Les tombereaux ne circuleront pas sur les dunes, ni sur les habitats d'intérêt communautaires et les espèces patrimoniales présentes.

L'accès aux zones de prélèvement s'effectuera par les accès existants (cale de mise à l'eau, plage centrale, plage Sud). Le protocole sera défini précisément en coordination avec les services techniques de la mairie. La circulation des engins sera interdite sur les dunes et les zones d'habitats communautaires (zones végétalisées) et une attention particulière devra être portée à ne pas déstabiliser les ouvrages en enrochements existants.

Les travaux de rechargement d'urgence ne concernent que les points de part-et-d'autre de la « Colonne ». Ces travaux pourront être réalisés plusieurs fois dans l'hiver mais seront de 3 jours maximums.

## **6. BUDGET**

Les travaux pour la période de 2021-2022-2023 sont estimés à 500 000 € HT au maximum sur l'ensemble de la période concernée par le programme de travaux.

A noter que pour la période 2019-2020, le montant réels des travaux de rechargement et d'urgence était de 268 706 € TTC, soit 223 922 € HT.



## C. DEFINITION DE LA ZONE D'INFLUENCE

*La zone d'influence est fonction de la nature du projet et des milieux naturels environnants. Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues (poussières, bruit, rejets dans le milieu aquatique...). La zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation.*

- Rejets dans le milieu aquatique
- Pistes de chantier, circulation
- Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)
- Poussières, vibrations
- Pollutions possibles
- Perturbation d'une espèce en dehors de la zone d'implantation
- Bruits
- Autres incidences :

La zone d'influence correspond aux zones sur laquelle les emprises, les pollutions et le dérangement des espèces faunistiques pourront avoir lieu. La zone d'influence concernée correspond donc à la zone d'extraction, à la zone de rechargement, à la piste de circulation située entre ces deux zones ainsi que le milieu naturel environnement (estran et milieux dunaires).

Cette zone d'influence présente une surface totale d'environ 85 ha.



Figure 9 : Localisation de la zone d'influence du projet par rapport aux sites Natura 2000



## D. ETAT DES LIEUX DE LA ZONE D'INFLUENCE

*Cet état des lieux écologique de la zone d'influence (zone pouvant être impactée par le projet) permet de déterminer les incidences que peut avoir le projet sur cette zone.*

## 1. ETAT DES LIEUX EN TERMES DE PROTECTION ET D'USAGE

### 1.1. PROTECTIONS

Le projet est situé en :

- Réserve Naturelle Nationale
- Réserve Naturelle Régionale
- Parc National
- Arrêté de protection de biotope
- Site classé
- Site inscrit
- PIG (projet d'intérêt général) de protection
- Parc Naturel Régional
- ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique)
- Réserve de biosphère
- Site RAMSAR

**La zone d'influence concerne le Parc Naturel Régional du Médoc, de référence FR8000055.**

**Elle concerne également la ZNIEFF de type 2 de référence 720008244 « Dunes littorales entre le Verdon et le Cap Ferret ».**

### 1.2. USAGES

- Aucun
- Pâturage / fauche
- Chasse
- Pêche
- Sport & Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre...)
- Agriculture
- Sylviculture
- Décharge sauvage

- Perturbations diverses (inondation, incendie...)
- Cabanisation
- Construite, non naturelle
- Autre (préciser l'usage) : .....

**Commentaires :** L'activité principale sur la zone du projet concerne la baignade en période estivale. Les autres activités de loisirs sont celles relatives à l'activité nautique (surf, etc.) ou à la pêche.

## 2. MILIEUX NATURELS ET ESPECES

Dans le cadre des premiers dossiers réglementaires visant l'autorisation de rechargement de plage pour les années 2019 et 2020, une expertise des habitats naturels et de la flore a été réalisée en date du 24 juin, 20 septembre et 03 octobre 2018 et une expertise de la faune a également été réalisée en date du 24 septembre 2018 par BIOTOPE.

**Cette première expertise a été complétée par une expertise complémentaire réalisée par ARTELIA le 28 septembre 2020.**

### 2.1. MILIEUX NATURELS - HABITATS

Le tableau ci-dessous identifie les habitats naturels d'intérêt communautaire identifiés sur la zone d'influence en fonction de ceux listés dans les Formulaires Standards De Données (FSD) de la Zone Spéciale de Conservation située en partie dans la zone d'influence du projet à savoir : **FR7200678 - Dunes du littoral girondin de la pointe de Grave au Cap Ferret.**

Tableau 4 : Habitats naturels d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000

Code Natura 2000 – intitulé de l'habitat générique (EUR27) <i>Intitulé sur la cartographie</i>	Présent sur la zone d'influence	Site Natura 2000 concerné	Commentaires
1140 – Replats boueux ou sableux exondés à marée basse <i>Vasière et bancs de sable sans végétation</i>	OUI	Non cité au FSD du site FR7200678	Habitat présent en amont du cordon dunaire sur 57 ha. Il caractérise l'ensemble de la surface des zones d'extraction Nord et Sud. Cet habitat n'est pas inscrit au FSD Natura 2000 FR7200678 mais est tout de même pris en compte car représentatif des habitats d'intérêt communautaire du littoral Aquitain.
1210 – Végétation annuelle des laisses de mer <i>Végétation des laisses de mer</i>	NON	FR7200678	Habitat présent en pied de dune. Habitat temporaire, dépendant de la hauteur des marées et de l'entretien des plages. Cet habitat n'est pas présent sur la zone d'influence.
2110 – Dunes mobiles embryonnaires <i>Dune embryonnaire</i>	NON	FR7200678	Cet habitat n'est pas présent sur la zone d'influence.

2120 – Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches) <i>Dune mobile</i>	OUI	FR7200678	Habitat présent sur le cordon dunaire de la zone d'influence sur 5,5 ha.  Cette superficie représente environ 0,8 % de la superficie totale de l'habitat de l'ensemble du site Natura 2000 FR7200678. Il faut noter que 2,6 ha de cet habitat présente un état de conservation très dégradé (dune mobile déstabilisée par l'érosion côtière).
2130 * – Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) <i>Dune grise</i>	OUI	FR7200678	Habitat présent sur le cordon dunaire de la zone d'influence sur 0,19 ha.  Cette superficie représente moins de 0,1% de la superficie totale de l'habitat de l'ensemble du site Natura 2000 FR7200678.
2170 – Dunes à <i>Salix repens</i> spp. <i>Argentea</i> ( <i>Salicion arenariae</i> )	NON	FR7200678	Cet habitat n'est pas présent sur la zone d'influence.
2180 – Dunes boisées des régions atlantiques, continentale et boréale	NON	FR7200678	Cet habitat n'est pas présent sur la zone d'influence.
2190 – Dépressions humides intradunaires <i>Roselière des paléosols suintants</i>	OUI	FR7200678	Habitat présent en pied de dune au niveau des suintements d'eau douce sur 0,22 ha et de façon ponctuel sur l'ensemble de la zone d'influence.  Cette superficie représente 22% de la superficie totale de l'habitat de l'ensemble du site Natura 2000 FR7200678. Il faut noter que lors de la réalisation du DOCOB du site les Roselières des paléosols suintants n'étaient pas considérées comme d'intérêt communautaire.
3110 – Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> )	NON	FR7200678	Cet habitat n'est pas présent sur la zone d'influence.
4030 – Landes sèches européennes	NON	FR7200678	Cet habitat n'est pas présent sur la zone d'influence.

\*Habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Ci-après sont présentées les photographies des différents types de milieux observés sur la zone d'influence.



## HABITATS NATURELS SUR LA ZONE D'INFLUENCE

### Photos prises sur site



Figure 10 : Habitats naturels sur la zone d'influence - Photos prises sur site

Les cartographies suivantes représentent les habitats d'intérêt communautaire observés en 2020.

**Il est à noter que par rapport à l'inventaire de 2018, les habitats naturels rencontrés au sein de la zone d'influence sont les mêmes, il n'y a pas eu d'évolution significative.**

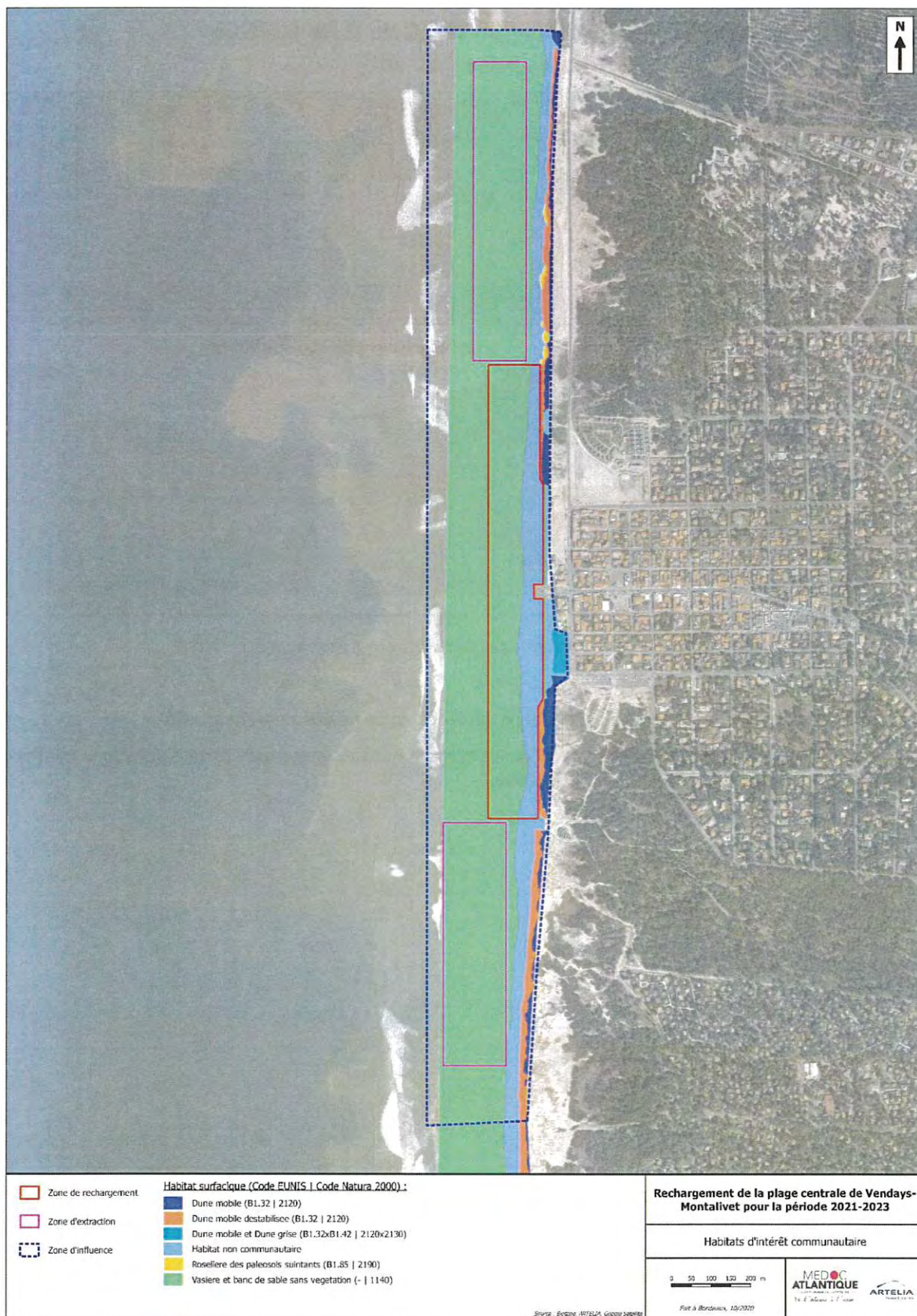


Figure 11 : Cartographie des habitats d'intérêt communautaire – Carte globale



Figure 12 : Cartographie des habitats d'intérêt communautaire - Zoom Nord



Figure 13 : Cartographie des habitats d'intérêt communautaire - Zoom central

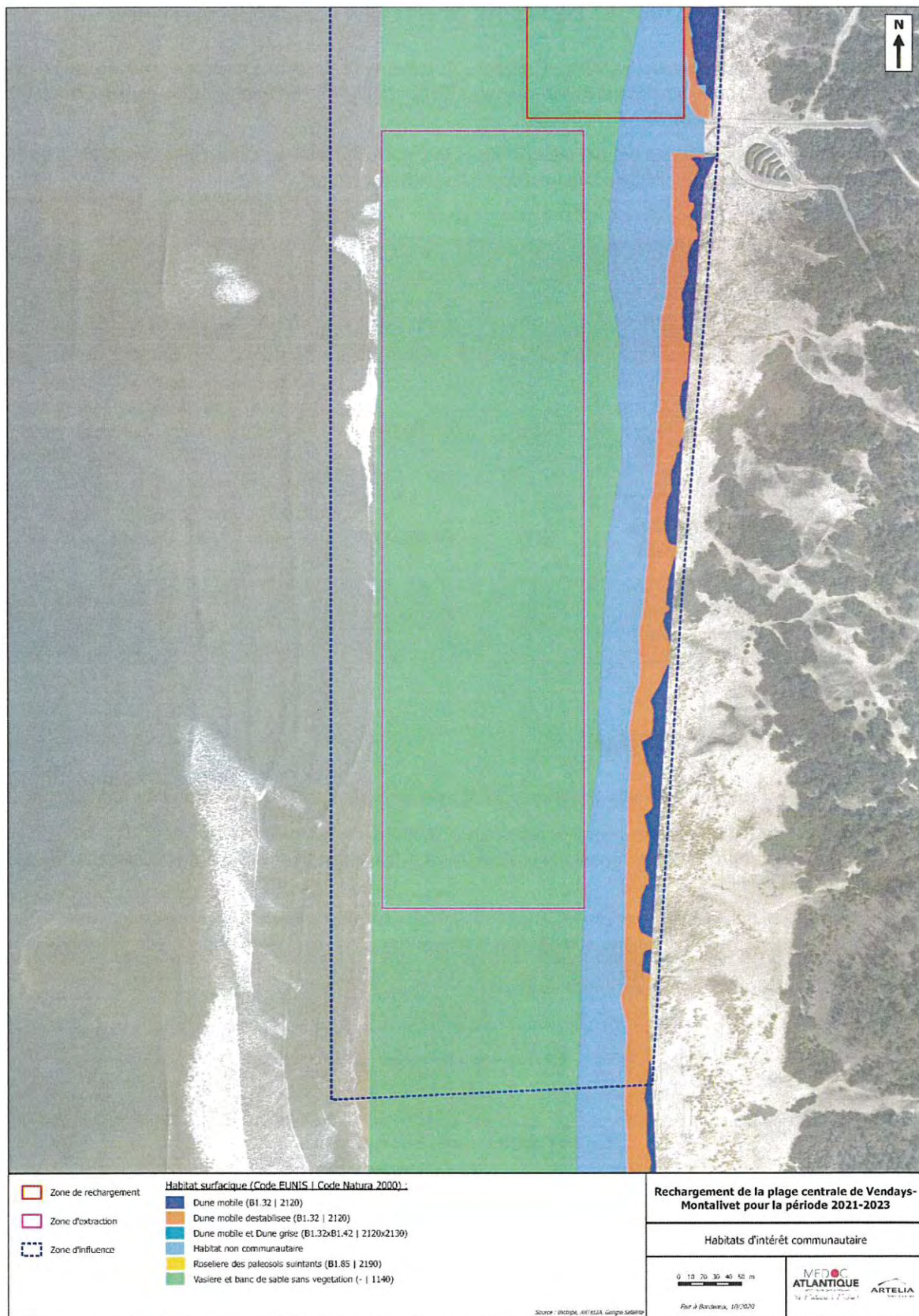


Figure 14 : Cartographie des habitats d'intérêt communautaire - Zoom Sud

## 2.2. ESPECES DE FAUNE ET DE FLORE D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Le tableau ci-dessous identifie la faune et la flore d'intérêt communautaire identifiés sur la zone d'influence en fonction de celles listées dans les Formulaires Standards De Données (FSD) et à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 présentés dans le tableau suivant.

Les données sur la faune sont issues des données récoltées lors des inventaires terrains réalisés en 2018 et en 2020, ainsi que des différentes sources bibliographiques disponibles (LPO Aquitaine).

Tableau 5 : Faune et flore d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000

Groupe d'espèces	Nom de l'espèce	Présente ou potentielle		Autres informations
				(Statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'influence par l'espèce...)
Flore	Oseille des rochers ( <i>Rumex rupestris</i> )	NON	FR7200678	Les habitats favorables à cette espèce (roselières des paléosols suintants) sont présents sur l'aire d'étude. Néanmoins aucun individu n'a été observé au sein de ces communautés végétales.
Insectes	Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	NON	FR7200678	Aucune observation et aucun habitat favorable n'est présent sur la zone d'influence.
	Grand Capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	NON	FR7200678	Aucune observation et aucun habitat favorable n'est présent sur la zone d'influence

## 2.3. FLORE PATRIMONIALE

La zone d'influence est composée de milieux naturels dunaires et de milieux artificialisés entretenus et fréquentés.

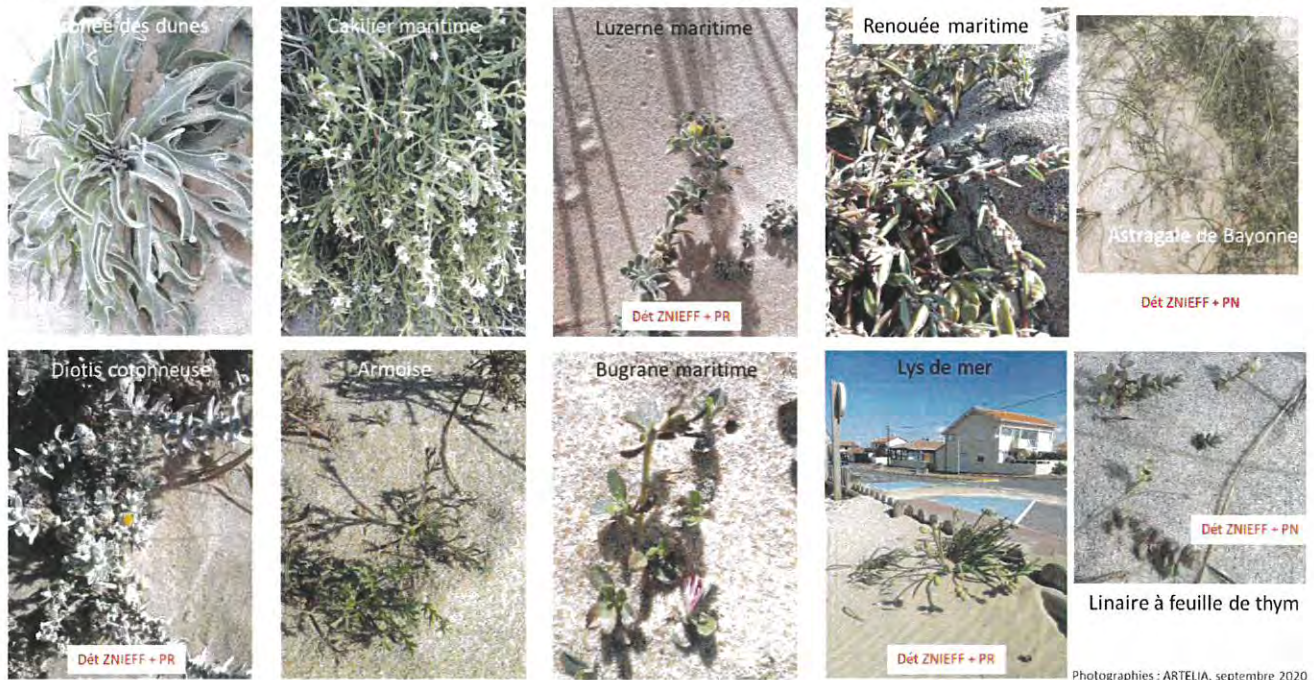
Lors des inventaires de 2018, 7 espèces végétales réglementaires protégées avaient été observées sur l'aire d'influence, dont 2 espèces végétales protégées au niveau national, la Linaire à feuilles de thym (*Linaria thymifolia*) et l'Astragale de Bayonne (*Astragalus baionensis*).

Tableau 6 : Statuts et enjeux écologiques des espèces végétales protégées présentes dans la zone d'influence

Nom commun Nom scientifique	Statuts réglementaires				Statuts patrimoniaux			Population observée sur l'aire d'étude rapprochée Habitat d'espèce	Enjeu écologique
	Europe	France	Régional	Départemental	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF		
<b>Espèces patrimoniales et/ou réglementées</b>									
Astragale de Bayonne <i>Astragalus baionensis</i>	-	X	-	-	-	-	X	<b>Dune mobile</b> Espèce uniquement présente sur la façade atlantique en France. En Aquitaine cette espèce est connue que de 29 mailles (source OBV). 3 populations ont été identifiées au Sud immédiat du front de mer et comporte une quarantaine d'individus.	<b>Très fort</b>

Linaire à feuilles de thym <i>Linaria thymifolia</i>	-	X	-	-	NT	-	X	<b>Dune mobile</b> Espèce présente sur la façade atlantique entre les Landes et la Charente-Maritime. Espèce bien présente sur le cordon dunaire médocain. En Aquitaine cette espèce est connue que de 55 mailles (source OBV). La densité de cette espèce observée en 2020 est moindre, probablement en raison d'un passage trop tardif dans la saison.	<b>Fort</b>
Lis de mer <i>Pancratium maritimum</i>	-	-	X	-	-	-	X	<b>Dune mobile et dune grise</b> Espèce présente sur une grande partie du littoral français. En Aquitaine cette espèce n'est connue que de 25 mailles (source OBV). 5 individus ont été observés sur l'aire d'étude. Cette population a été identifiée au Sud immédiat du front de mer de la commune de Montalivet.	<b>Moyen</b>
Diotis cotonneuse <i>Achillea maritima</i>	-	-	X	-	-	-	X	<b>Dune mobile</b> Espèce présente sur une grande partie du littoral français. En Aquitaine cette espèce est présente de la Pointe du Médoc au sud des Landes, elle est connue que de 40 mailles (source OBV). 20 individus ont été observés sur l'aire d'étude. Cette population a été identifiée au Nord de la zone d'influence.	<b>Moyen</b>
Crépis bulbeux <i>Sonchus bulbosus</i>	-	-	X	-	-	-	X	<b>Dune mobile et dune grise</b> Espèce présente sur une grande partie du littoral français à l'exception de la Manche et de la Mer du Nord. Une dizaine d'individus ont été observés à l'extrémité Nord de la zone d'influence.	<b>Moyen</b>
Luzerne maritime <i>Medicago marina</i>	-	-	X	-	-	-	X	<b>Dune grise et mobile</b> Espèce présente sur une grande partie du littoral français à l'exception de la Manche et de la Mer du Nord. Une centaine d'individus ont été observés sur l'aire d'influence, répartis majoritairement au Nord mais également présents au Sud. L'effectif est moins important que lors des inventaires de 2018.	<b>Moyen</b>

Une espèce considérée comme **envahissante** potentielle a été observée sur l'aire d'étude, il s'agit du Yucca (*Yucca gloriosa*).



Photographies : ARTELIA, septembre 2020

Figure 15 : Espèces végétales

De manière générale les espèces végétales patrimoniales sont présentes entre le pied de dune (au niveau de l'habitat de roselière des paléosols suintants) et le haut de dune.

La situation de ces espèces est naturellement instable puisqu'un bon nombre d'entre elles sont localisées sur le talus ou en crête de dune et sont donc vouées à s'effondrer ou être ensevelies.





Figure 16 : Cartographie des espèces floristiques patrimoniales et exotiques – Carte globale

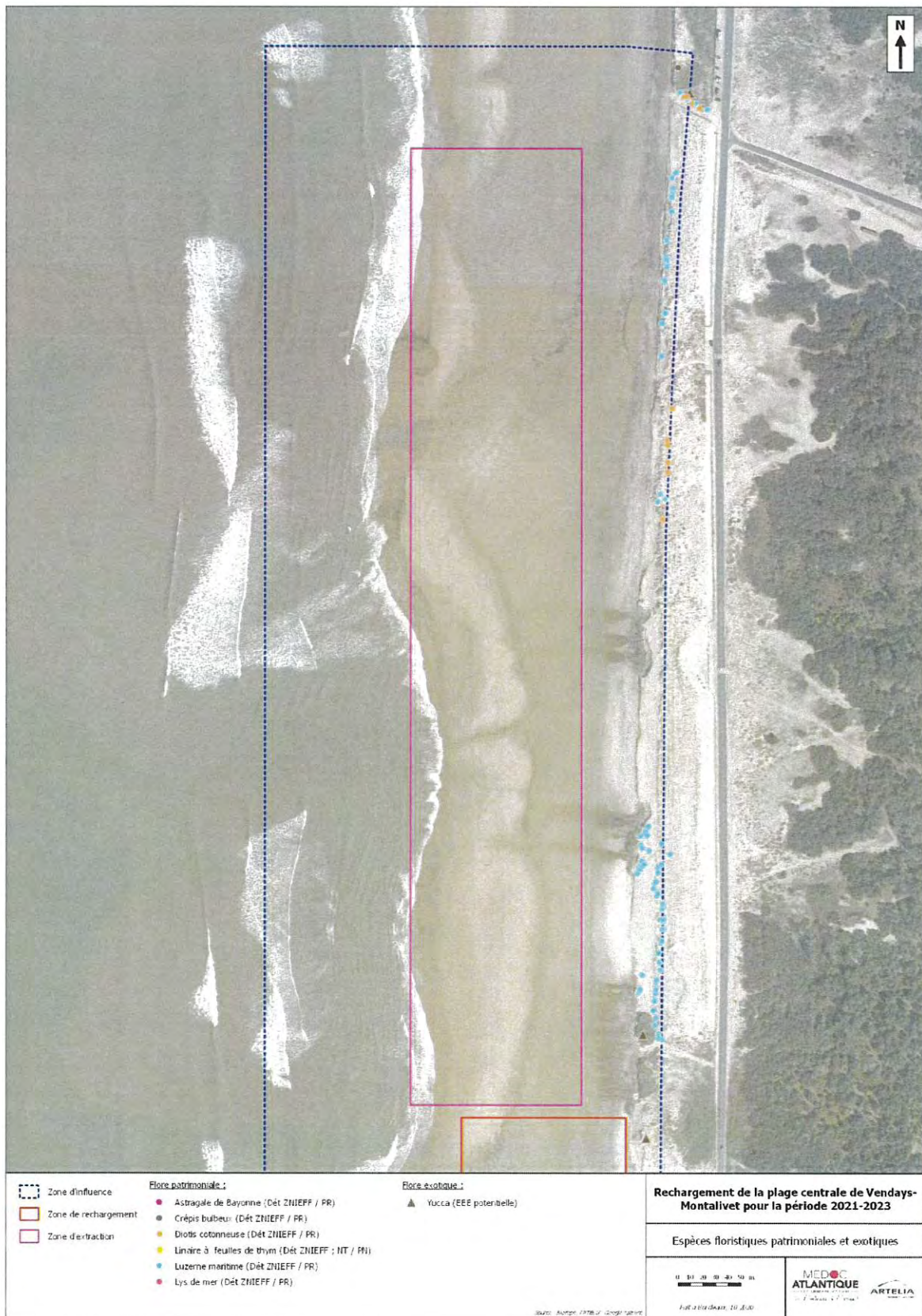


Figure 17 : Cartographie des espèces floristiques patrimoniales et exotiques – Zoom Nord



Figure 18 : Cartographie des espèces floristiques patrimoniales et exotiques – Zoom Central



Figure 19 : Cartographie des espèces floristiques patrimoniales et exotiques – Zoom Sud



## E. INCIDENCES DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES

## 1. INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

### ■ Destruction ou détérioration d'habitat (= milieu naturel) ou habitat d'espèce (type d'habitat et surface) :

Le projet entraîne l'altération d'un seul habitat naturel d'intérêt communautaire au niveau des zones de recharge et d'extraction, soit un peu moins de 11,5 ha de replats boueux ou sableux exondés à marée basse (1140).

Cet habitat n'est pas listé au FSD du site Natura 2000 FR7200678 mais est très largement représenté sur le littoral aquitain.

Aussi l'incidence des travaux peut donc être considérée comme non significative pour cet habitat naturel d'intérêt communautaire, compte tenu que la surface impactée représente probablement moins de 1% de la surface de ce dernier à l'échelle du site Natura 2000. De plus cet habitat devrait se reconstituer naturellement grâce à l'apport par la dérive littorale sableuse Nord-Sud.

Les habitats les plus sensibles à savoir les Roselières des paléosols suintants (2190) ont été évités lors de la conception du projet, puisque les zones d'extraction sont bien éloignées de cet habitat et que le rechargement se fera au plus près en limite de cet habitat.



Figure 20 : Exemple de limite de rechargement au Nord et au Sud de la zone d'étude

### ■ Destruction ou perturbation d'espèces et/ou perturbations possibles des espèces ; incidences dans leurs fonctions vitales (reproduction, repos, alimentation...):

Seules deux espèces sont mentionnées au FSD du site Natura 2000 FR7200678 (Lucane Cerf-volant et Grand Capricorne) et, en l'absence de potentialité de présence de ces espèces, les risques de destruction ou de perturbations d'individus peuvent être exclus au sein de la zone d'influence. Concernant le dérangement d'espèces non inscrites au FSD (comme les oiseaux), compte tenu des habitats impactés (plage urbaine) et de la durée des travaux, le projet ne remettra pas en cause la fonctionnalité du site Natura 2000 pour ces espèces.

Afin de limiter ces incidences en phase de fonctionnement, le maître d'ouvrage veillera à ne pas créer de nouvelles zones d'accès à la plage et utiliser celles existantes.

## 2. INCIDENCES DU PROJET SUR LA FLORE PROTEGEE

Aucune espèce de flore protégée n'est située au sein même de l'emprise du rechargement ou sur la zone d'extraction.

Toutefois, des stations de flore protégée et patrimoniale sont situées à proximité immédiate de la zone de rechargement (Linéaire à feuille de Thym au sud et Astragale de Bayonne) dans la partie médiane à proximité immédiate du sentier d'accès à la plage et Luzerne maritime, répartie en talus de dune tout le long de l'aire d'étude.

Comme pour les habitats de Roselières, les rechargements se feront au plus près en limite de certaines espèces. Il conviendra de réaliser un balisage de ces stations par un écologue avant le démarrage du chantier afin de s'assurer de leur préservation. Un écologue chantier s'assurera ensuite durant toute la durée des travaux de la préservation de celles-ci.

**En respectant ces préconisations, aucune destruction d'individus de flore protégée ne sera donc induite par le projet.**

## 3. MESURES ASSOCIEES

### 3.1. MESURES EN PHASE TRAVAUX

L'emprise des zones d'extraction et de rechargement sera réduite au strict nécessaire avec balisage possible des espaces sensibles ; de même concernant les stations d'espèces patrimoniales, afin d'éviter tout risque de circulation ou piétinement des espèces. La prise en compte des espèces exotiques envahissantes est également à intégrer dans le projet.

Les mesures prises dans le cadre du chantier propre (précédemment décrite pour assurer la qualité de l'eau et des sédiments) sont valables également pour le milieu naturel.

Dans le cadre du projet, un **écologue** assurera l'accompagnement du chantier à travers :

- Un passage avant chantier qui permettra :
  - De confirmer et d'affiner le cas échéant la zone d'emprise des travaux, de stockage et le plan de circulation ;
  - De confirmer l'absence d'enjeu au droit du projet et de définir le balisage des zones sensibles à éviter ;
  - De veiller à la prise en compte des espèces exotiques envahissantes vis-à-vis de l'entretien des engins de chantier afin d'en limiter la propagation ; la localisation avec le balisage pour la destruction adaptée des foyers au droit du projet.
- Un accompagnement durant la phase chantier afin de veiller au respect de l'ensemble des préconisations environnementales tout au long des travaux ;
- Un passage en fin de chantier afin de faire le bilan de l'opération (retrait des dispositifs temporaires de balisage, nettoyage etc).

**L'ensemble de ces mesures sont valables pour les rechargements printaniers et les rechargements d'urgence.**

### 3.2. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

#### ■ Protection des zones sensibles :

Il apparaît que la dune mobile-dune grise au Sud immédiat des bâtiments de front de mer, est intéressante d'un point de vu botanique (espèce protégées rencontrées : Astragale de Bayonne et patrimoniale : Luzerne maritime). Or, cette zone est située en zone quasi urbanisée, à proximité d'accès à la plage et donc très sensible au piétinement.

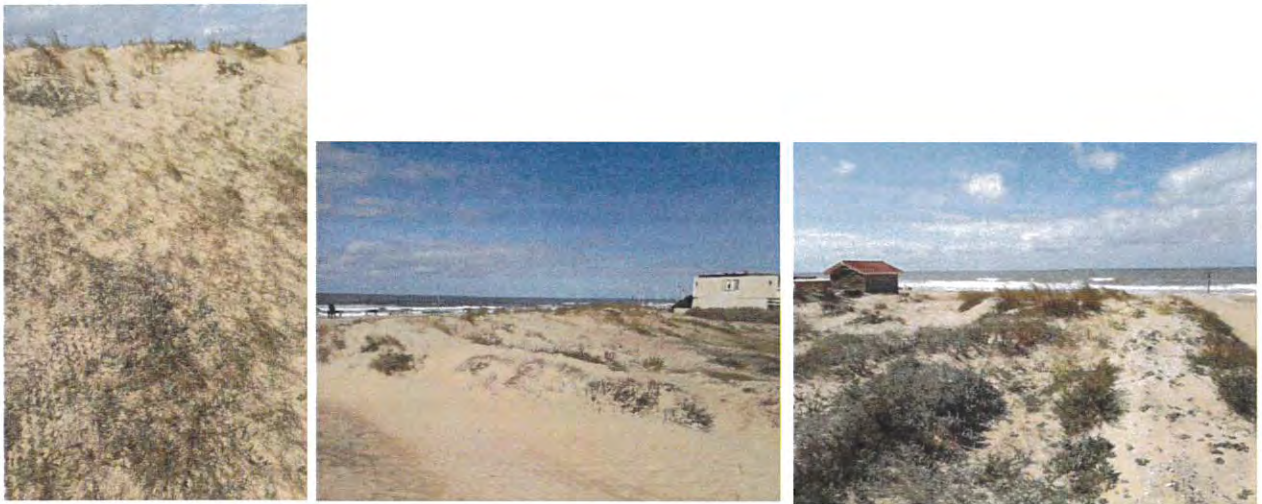


Figure 21 : Secteur au Sud immédiat des bâtiments de front de mer

Des mesures pourraient être mises en place pour préserver ces zones, notamment des clôtures intégrées au paysage et un panneau de sensibilisation.



### MESURE DE PROTECTION DES ENJEUX BOTANIQUES



Figure 22 : Mesures de protection des enjeux botaniques



■ **Suivi des habitats d'intérêt communautaire et espèces végétales protégée et patrimoniale**

Il serait intéressant de suivre l'évolution de la localisation des habitats naturels et des espèces végétales sensibles, ainsi que l'effectif des populations. En effet, il apparaît utile de connaître la répartition des espèces et l'incidence réelle de l'érosion sur ces enjeux écologiques.

Il pourrait être envisagé par le Maître d'Ouvrage de mettre en place un suivi annuel ou tous les 2 ans des habitats et de la flore sur une aire plus large que la zone d'étude afin de comparer la dynamique des populations d'espèces et d'habitats patrimoniaux et d'analyser l'effet des rechargements sur ces enjeux.



## F. CONCLUSION

**En raison de la nature du projet, les travaux envisagés et la durée de ces derniers, le rechargement de la plage centrale de Vendays-Montalivet n'est pas susceptible de porter atteinte aux objectifs de conservation du site Natura 2000 FR7200678.**

Il n'a pas à faire l'objet en conséquence d'une évaluation complète de ses incidences (article L. 414-4 du Code de l'Environnement).

Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence significative ?

NON : ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

OUI : l'évaluation d'incidences doit se poursuivre. Un dossier plus poussé doit être réalisé. Ce dossier sera joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

**Les incidences du projet sur les sites Natura 2000 sont négligeables et ne remettent pas en cause la fonctionnalité des habitats et l'état de conservation des espèces d'intérêts communautaires.**