

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 : 27/10/2017	Dossier complet le : 27/10/2017	N° d'enregistrement : 2017-5560
1. Intitulé du projet		
Réensablement de la plage de la Hume (Commune de Gujan-Mestras)		
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	Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon	
Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale	Michel Sammarcelli, Président	
RCS / SIRET	3 5 3 3 0 6 4 3 5 0 0 0 1 2	Forme juridique Syndicat Mixte
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 (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))	
13- travaux de rechargement de plage	rechargement de plage d'un volume inférieur à 4 500m ³ .	
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 rechargement de la plage de la Hume par moyen mécanique à hauteur de 4 500m ³ .		

4.2 Objectifs du projet

L'objectif du projet est de réhausser de 1m le bas de plage pour agrandir la plage sableuse passant de 2 à 3m CM.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Le sable proviendra :

-pour 1500m³ du bassin de décantation de Verdalle situé à 500m de la plage .

Le sable sera déstocké du site de stockage à l'aide d'un chargeur, transporté sur le sentier du littoral par tombereau jusqu'à la plage et régalaé à l'aide d'un bull sur la plage ;

-pour 3000m³ de la plate forme de stockage du bassin de dessablage de la Leyre, (sable extrait en septembre 2015 : autorisation : arrêté n°SEN/2013/10/15-116).

Celui-ci sera acheminé par la route dans des camions, déchargé sur la plage et ensuite régalaé à l'aide d'un bull.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

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 une évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Volume de rechargement	4 500m ³
Surface des travaux	10 000m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Plage de la Hume

Commune de Gujan-Mestras

Coordonnées géographiques¹

Long. 1 ° 06 ' 59 " 837 Lat. 44 ° 38 ' 40 " 318

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

Point de départ :

Long. ___ ° ___ ' ___ " ___ Lat. ___ ° ___ ' ___ " ___

Point d'arrivée :

Long. ___ ° ___ ' ___ " ___ Lat. ___ ° ___ ' ___ " ___

Communes traversées :

Gujan-Mestras

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 ?

¹ 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 de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

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"/>	ZNIEFF II : 720001949 - BASSIN D'ARCACHON
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"/>	Gujan-Mestras
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>	Plan de prévention des risques submersion marine prescrit par arrêté préfectoral le 10 Novembre 2010
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site du projet est localisé dans la zone de répartition des eaux n°ZRE 3302 définie par l'arrêté N°E2005/14 du 28/02/2005.
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"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Site : "Bassin d'Arcachon et Banc d'Arguin" (zone de protection spéciale FR 7212018) "Bassin d'Arcachon et Cap Ferret" (zone spéciale de conservation FR 7200679)
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 ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	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"/>	
	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"/>	

	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"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet nécessite un transport des sédiments . Les trajets des engins sont fournis en annexe. Les sédiments provenant du bassin de Verdalle seront acheminés par le sentier du littoral et par la plage : 6 rotations de 6 tombereaux soit 4 jours de travail. Les sédiments provenant de la plate forme seront acheminés par la route : 6 rotations de 6 tombereaux soit 5 jours de travail.
	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"/>	La phase de chantier est susceptible de générer quelques nuisances sonores liées aux engins de chantier. Toutefois ils devront être conformes à la réglementation en vigueur et la gêne sera limitée dans le temps et l'espace. Les engins circuleront qu'entre 9h - 12h et 13h30 -19h.

	<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>La phase de travaux est susceptible de générer des vibrations liées aux engins de chantier.</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"/>	
Emissions	<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"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	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) :

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.

Les impacts générés par ce projet seront essentiellement liés à la phase travaux et par conséquent limités à la durée du chantier. La zone de réensablement correspond à la plage sèche, par conséquent une zone peu sensible et à faible biodiversité naturelle. Le projet ne semble pas nécessiter d'étude d'impact.

Il est rappelé que le projet a fait l'objet d'une étude d'incidence Natura 2000.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<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° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 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° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 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 5a et 5b : Localisation des trajets des engins
Annexe 6 : Évaluation des incidences Natura 2000

9. Engagement et signature

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



Fait à Arcachon

le, 17/10/2017

Signature



Signature numérique de François LÉTÉ
DN : c=FR, o=SYNDICAT MIXTE DU BASSIN
D'ARCACHON, 2.5.4.97=0002 253306435, ou=0002
253306435, title=DIRECTEUR GENERAL
ADJOINT, cn=François LÉTÉ, sn=LÉTÉ,
givenName=François, serialNumber=1-43390
Date : 2017.10.27 15:34:31 +02'00'

Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus

COMMUNE DE GUJAN - MESTRAS

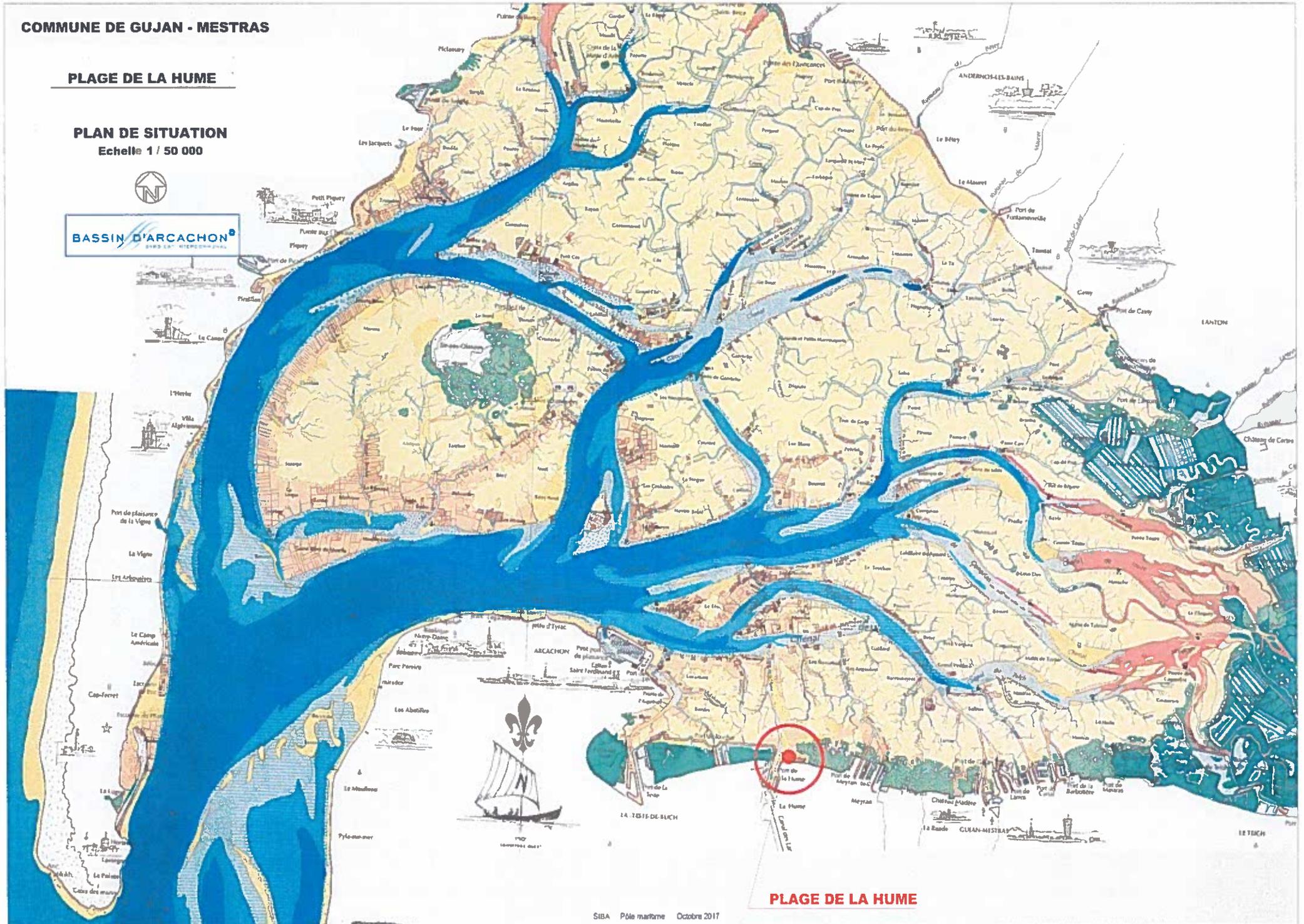
PLAGE DE LA HUME

PLAN DE SITUATION

Echelle 1 / 50 000



BASSIN D'ARCACHON
S.A.S. LE NORD Océan



PLAGE DE LA HUME



Zone de travaux

Photo n°2 prise le 25 mai 2016



Photo n°1 prise le 25 mai 2016



Photo n°1 prise le 25 mai 2016



Photo n°2 prise le 25 mai 2016

COMMUNE DE GUJAN MESTRAS

PLAGE DE LA HUME

PLAN DU PROJET DE REENSABLEMENT



ECHELLE 1/2500

SIBA . Pôle maritime . Octobre 2017

PLAGE DE LA HUME
LOCALISATION DE LA ZONE
DE REENSABLEMENT

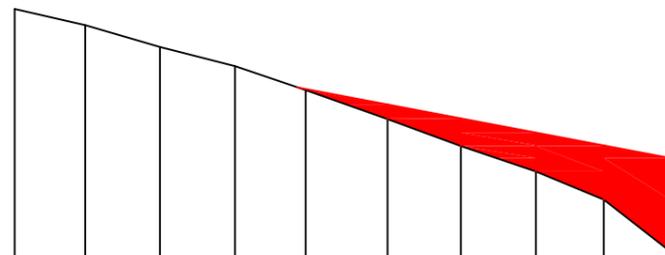
PORT DE LA HUME



Commune	GUJAN - MESTRAS
Programme	Réensablement
Situation des travaux	Plage de la Hume

Profil en travers type

Echelles :
Longueurs : 1/500
Hauteurs : 1/100



Plan de comparaison : -5.00m

Distances partielles	5.00	5.30	5.30	5.00	5.80	5.20	5.30	4.80	4.70	
Distances cumulées	5.00	10.70	16.20	22.00	27.30	33.20	38.50	44.00	49.90	
Cotes avant travaux	5.11	4.88	4.57	4.30	3.96	3.55	3.17	2.81	2.41	1.68
Cotes projet					4.00	3.76	3.56	3.36	3.18	3.00

COMMUNE DE GUJAN - MESTRAS

REENSABLEMENT
DE LA PLAGE DE LA HUME

TRANSPORT DU SABLE
ENTRE LE BASSIN DE STOCKAGE DE VERDALLE
ET LA PLAGE DE LA HUME



ECHELLE 1/2000

OCTOBRE 2017
SIBA - Pôle maritime



BASSIN DE STOCKAGE
DE VERDALLE

ZONE
DE REENSABLEMENT

AVENUE
DE LA PLAGE

AVENUE
DE LA PLAGE

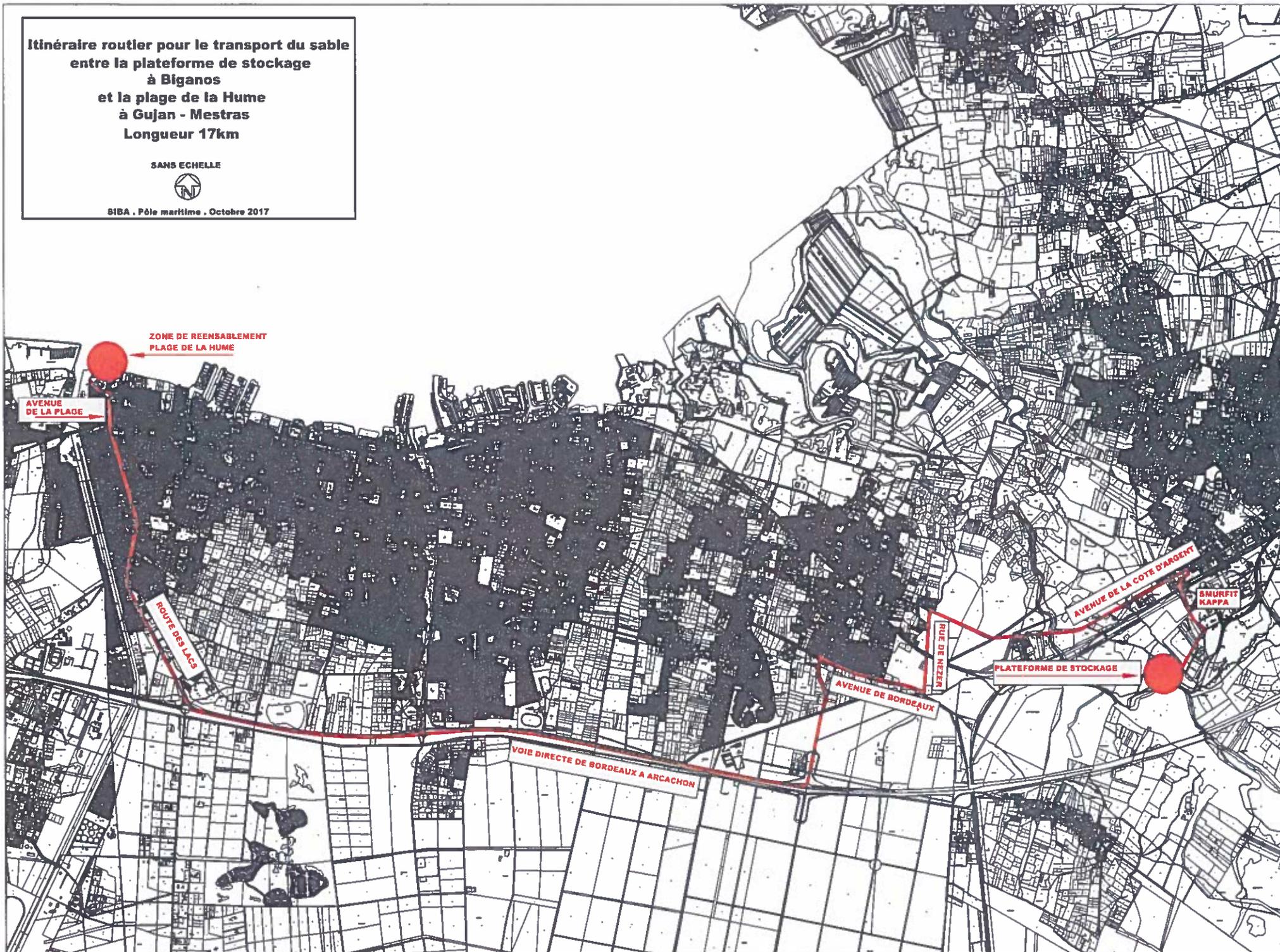
PORT
DE LA HUME

**Itinéraire routier pour le transport du sable
entre la plateforme de stockage
à Biganos
et la plage de la Hume
à Gujan - Mestras
Longueur 17km**

SANS ECHELLE



SIBA . Pôle maritime . Octobre 2017





COMMUNE DE GUJAN MESTRAS

EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

PROJET DE REENSABLEMENT DE LA PLAGES DE LA HUME

OCTOBRE 2017

SIBA

16 allée Corrigan, BP 146 - 33311 ARCACHON CEDEX
Tél. 05 57 52 74 74 - Fax : 05 57 52 74 75 - commande.publique@siba-bassin-arcachon.fr
www.siba-bassin-arcachon.fr

SOMMAIRE

1. PREAMBULE :	3
2. RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE	3
3. PRESENTATION DES SITES NATURA 2000 CONCERNES	4
4. LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES DU PROJET	6
4.1. Localisation et emprise sur les sites Natura 2000	6
4.2. Nature et qualité des matériaux déposés sur le site	6
4.3. Caractéristiques du projet	7
5. ETAT DES CONNAISSANCES DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	7
5.1. Habitats	7
5.2. especes	7
5.2.1. Faune	7
5.2.1.1. avifaune	7
5.2.1.2. Mammifères marins	8
5.2.1.3. flore	8
6. INCIDENCES DU PROJET DE REENSABLEMENT	8
6.1. Incidence sur les habitats	8
6.2. Incidence sur les espèces	8
7. MESURES VISANT A SUPPRIMER, SUIVRE OU ACCOMPAGNER LES INCIDENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ETAT DE CONSERVATION DES SITES NATURA 2000	9
8. ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES INCIDENCES DU PROGRAMME SUR L'ETAT DE CONSERVATION DES SITES NATURA 2000	10
9. ANNEXES	11

1. PREAMBULE :

La politique européenne de préservation de la biodiversité s'appuie sur les directives européennes « oiseaux » (CE 79/409) et « habitats » (CE 92/43) et repose essentiellement sur la mise en place d'un réseau des sites dont l'intérêt est de niveau européen et qui seront gérés durablement : le réseau natura 2000 qui comprends les zones de protection spéciales (ZPS Oiseaux) et les zones spéciales de conservation (ZSC Habitats).

Dans le cadre de l'extension de ce réseau au milieu marin, le Bassin d'Arcachon a été proposé comme site d'intérêt communautaire. En effet, il présente le seul abri au Sud de l'estuaire de la Gironde et rompt avec le linéaire sableux de la côte aquitaine. La présence de la plus grande surface d'herbiers de zostères en Europe concoure à une biodiversité marine importante et à faire du site une zone d'importance internationale pour la reproduction, l'hivernage ou la migration de certaines espèces de l'avifaune marine.

Le Bassin d'Arcachon représente ainsi une zone à forts enjeux environnementaux. La pression anthropique croissante fait partie des causes de destruction des habitats ou des espèces. Leur conservation ou leur restauration doit prendre en compte les paramètres de fréquentation et d'activités humaines.

2. RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE

L'article L.414-4 du Code de l'Environnement précise que « les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Evaluation des incidences Natura 2000 " .

Le projet de réensablement de la plage de la Hume située sur la commune de Gujan Mestras est soumis à approbation préfectorale. L'examen au cas par cas doit être complété par une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 dont le contenu est conforme à l'article R.414-21 du Code de l'Environnement et comporte :

1. Une description du programme ou du projet, accompagnée d'une carte permettant de localiser les travaux, ouvrages ou aménagements envisagés par rapport au site Natura 2000 ou au réseau des sites Natura 2000 retenus pour l'évaluation et, lorsque ces travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, d'un plan de situation détaillé.

2. Une analyse des effets notables, temporaires ou permanents, que les travaux, ouvrages ou aménagements peuvent avoir, par eux-mêmes ou en combinaison avec d'autres programmes ou projets dont est responsable le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites.

A. S'il résulte de l'analyse mentionnée au 2. que les travaux, ouvrages ou aménagements peuvent avoir des effets notables dommageables, pendant ou après la réalisation du programme ou du projet, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire complète le dossier d'évaluation en indiquant les mesures de nature à supprimer ou réduire ces effets dommageables, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes.

B. Lorsque, malgré les mesures prévues au A, le programme ou projet peut avoir des effets notables dommageables sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose en outre :

- ✓ Les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et les éléments qui permettent de justifier la réalisation du programme ou projet dans les conditions prévues aux II ou III de l'article L.414-4 ;
- ✓ Les mesures que le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire envisage, en cas de réalisation du programme ou projet, pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au I ne peuvent supprimer, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes.

C. Le dossier d'évaluation d'incidences des programmes pour lesquels une évaluation est conduite selon la procédure prévue aux articles L. 122-4 et suivants comprend, en outre :

- ✓ Une notice sommaire de présentation des objectifs du plan ou programme, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec d'autres plans et programmes visés à l'article L. 122-4 ou les documents d'urbanisme avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;
- ✓ Un résumé non technique du contenu du programme et du dossier d'évaluation ;
- ✓ Les mesures de suivi envisagées ;
- ✓ Une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

3. PRESENTATION DES SITES NATURA 2000 CONCERNES

Zone de protection spéciale (ZPS) FR7212018 « Bassin d'Arcachon et Banc d'Arguin »

La Zone de Protection Spéciale « Bassin d'Arcachon et Banc d'Arguin », FR7212018, est un site bien représentatif des différents milieux du Bassin d'Arcachon.

Il est constitué d'îlots sableux, de vasières à Zostères, à Spartines et Salicornes, de bassins à poissons, et d'un delta, très favorables à l'avifaune.

Le Bassin d'Arcachon est une zone de reproduction, d'alimentation et d'abri pour l'avifaune marine. La présence de la plus grande surface d'Europe d'herbiers à zostères, une biodiversité importante de mollusques et de crustacés, la présence de dunes hydrauliques sous-marines et de bancs découverts, de zones de frayères et de nurseries de poissons offrent des zones d'alimentations importantes pour les oiseaux d'eau et marins. La lagune abrite une importante communauté d'oiseaux d'eau d'origine européenne (100 000 oiseaux d'eau) pendant l'hiver dont les Sternes Caugek.

Le Banc d'Arguin est classé dans la catégorie des secteurs sensibles pour le développement et la croissance de cette espèce pendant la saison estivale ainsi que pour les puffins des Baléares, espèce classée par l'UICN en danger critique d'extinction.

La composition du site « Bassin d'Arcachon et Banc d'Arguin » est la suivante :

→ Mer, bras de mer : 100 %.

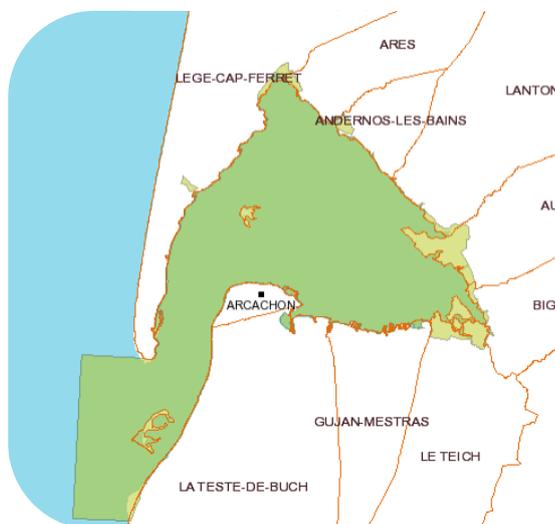


Figure 1 : Carte du site Natura 2000 (source : <http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000>)

La superficie totale du site est de 22 684 hectares entièrement inclus dans la partie maritime du département de la Gironde. L'altitude moyenne du site est de – 5 m, avec des variations entre – 25 et 9 m.

Ce site concerne les communes suivantes : Andernos-les-Bains, Arcachon, Arès, Audenge, Biganos, **Gujan-Mestras**, La-Teste-de-Buch, Lanton, Le Teich, Lège-Cap-Ferret (**Figure 1**).

)

Site d'intérêt communautaire (SIC) Natura 2000 FR7200679 « Bassin d'Arcachon et Cap Ferret »

Le Site d'Intérêt Communautaire « Bassin d'Arcachon et Cap Ferret », FR7200679, est un site bien représentatif des différents milieux du Bassin d'Arcachon.

Il est constitué d'îlots sableux, de vasières à Zostères, à Spartines et Salicornes, de bassins à poissons, et d'un delta.

Le site présente des recouvrements d'habitats :

- L'habitat 1130 "Estuaire" couvre 1,40 % de la superficie du site ;
- L'habitat 1140 « Replats boueux ou sableux exondés à marée basse » inclus dans l'habitat 1130 couvre 0,23 % de la superficie du site ;
- L'habitat 1150 « Lagunes côtières » couvre 68,47 % de la superficie du site ;
- L'habitat 1140 inclus dans l'habitat 1150 couvre 41,81% de la superficie du site ;
- L'habitat 1110 « Banc de sable à faible couverture permanente d'eau marine » inclus dans l'habitat 1150 couvre 21,54% de la superficie du site ;
- L'habitat 1210 « Végétation annuelle des laisses de mer » couvre 2% de la superficie du site.

La composition du site « bassin d'Arcachon et Cap Ferret » est la suivante :

- Mer, Bras de Mer : 75 % ;
- Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel) : 5 % ;
- Marais salants, Prés salés, Steppes salées : 11 % ;
- Dunes, Plages de sables, Machair : 2 % ;
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 1 % ;
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 2 % ;
- Forêts caducifoliées : 2 % ;
- Forêts de résineux : 2 %.

La superficie totale du site est de 22 684 hectares ; il est situé en totalité dans le département de la Gironde. L'altitude moyenne du site est de – 5 m, avec des variations entre – 25 et 9 m.

Ce site concerne les communes suivantes : Andernos-les-Bains, Arcachon, Arès, Audenge, Biganos, **Gujan-Mestras**, La-Teste-de-Buch, Lanton, Le Teich, Lège-Cap-Ferret (**Figure 2**).



Figure 2 : Carte du site Natura 2000 (source : <http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000>)

4. LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES DU PROJET

4.1. LOCALISATION ET EMPRISE SUR LES SITES NATURA 2000

Le projet de réensablement de la plage de la Hume concerne directement une zone de protection spéciale : « Bassin d'Arcachon et banc d'Arguin ».



Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000

4.2. NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX DEPOSES SUR LE SITE

Les sédiments sableux qui seront déposés sur la plage (analyses granulométriques en annexes 2, 3 et 4) proviendront du bassin de Verdalle et du bassin de dessablage de la Leyre (situé sur la commune de Biganos).

Le sable de Verdalle a été extrait entre Novembre 2008 et Mars 2009 (les travaux ont fait l'objet d'un dossier de déclaration de travaux au titre de la loi sur l'eau) du chenal et du port de la Hume et mis en dépôt dans le bassin de stockage de Verdalle classé ICPE. Une analyse granulométrique du sable des plages de Gujan ainsi que du sable du bassin de Verdalle ont été réalisées en septembre 2016.

Les sables sont très semblables avec un D50 d'environ 400 μ m.

Le sable de la plate-forme de dessablage de la Leyre a été extrait en septembre 2015 (autorisation : arrêté préfectoral n°SEN/2013/10/15-116) et mis en dépôt à proximité sur une plate-forme dédiée à cet effet. Les sables de la Leyre sont des sables moyen (Bonnot-Courtois et Fournier) avec un D50 de 744 μ m. Ils sont très bien triés avec 100% des éléments supérieurs à 63 μ m.

Les sables de la plage de la Hume sont également des sables moyen (Bonnot-Courtois et Fournier) avec un D50 de 400 μ m. Ils sont très bien triés avec 100% des éléments supérieurs à 63 μ m.

Les sédiments qui vont être déposés sur la plage de la Hume sont soit équivalents soit légèrement plus grossiers que les sédiments in-situ, ils auront donc une meilleure tenue sans conséquence négative sur la dynamique sédimentaire de la plage.

4.3. CARACTERISTIQUES DU PROJET

Le projet consiste à réensabler la plage de la Hume sur la commune de Gujan Mestras à hauteur de maximum 4500m³ avec du sable provenant du bassin de stockage de Verdalles pour 1500m³ et du sable provenant de la plate-forme de dessablage de la Leyre pour 3500 m³ (Annexe 1).

Le sédiment sera transporté par camion jusqu'à la plage pour ensuite être régalé sur la plage à l'aide d'un bull.

L'objectif du projet est de réhausser de 1m le bas de plage pour agrandir la plage sableuse passant de la cote 2 à la cote 3m CM.

5. ETAT DES CONNAISSANCES DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

5.1. HABITATS

La zone de réensablement est située sur deux habitats, sur la partie haute un sable de haut de plage à talitres [**Habitat Natura 2000 EUR.1140.1**] et sur la partie basse un estran de sable fins [**Habitat Natura 2000 EUR. 1140-3 – Estran de sable fin (Atlantique)**]. Au-delà du cordon de sable fin, on trouve à l'Est une haie de Tamaris [**Habitat Natura 2000 EUR. 92DO**] cependant, elle est colonisée par des Baccharis et constitue donc un habitat dégradé. A l'ouest, on retrouve un cordon de sable de haut de plage à Talitres [**Habitat Natura 2000 EUR.1140.1**].

5.2. ESPECES

5.2.1. FAUNE

Aucune des espèces ayant justifiées la désignation du site d'intérêt communautaire FR7200679 n'est présente sur la zone du projet à savoir : *Emys orbicularis*, *Myotis bechsteinii*, *Tursiops truncatus*, *Lutra lutra* et *Mustela lutreola*. Concernant l'avifaune concernée par la ZPS FR 7212018, les espèces fréquentant la zone du projet sont détaillées ci-dessous.

5.2.1.1. AVIFAUNE

La zone est fréquentée comme une aire de nourrissage par des limicoles tels que les Bécasseaux variables ainsi que des anatidés comme la Bernache cravant. Cependant la zone n'abrite pas de zone de nidification.

Certains oiseaux marins peuvent aussi occuper la zone comme une zone de repos ou de nourrissage.

Un inventaire avifaunistique a été réalisé par la LPO en janvier 2014 autour du port de Meyran (situé à moins d'un kilomètre à l'Est du port de la Hume) à partir des données du site participatif « faune-aquitaine.org ».

En période d'hivernage (entre le 1^{er} décembre et le 31 janvier), 53 espèces ont été observées ; les effectifs vont de 1 à 5000 individus, les espèces les plus représentées appartiennent aux Anatidés, Laridés et Limicoles dont en particulier la Bernache cravant, le Bécasseau variable, le Courlis cendré, le Tadorne de belon...

En période de migration pré-nuptiale (entre le 1^{er} mars et le 31 mai), 71 espèces ont été observées avec des effectifs allant jusqu'à 900 individus. Les espèces qui représentent les effectifs les plus importants appartiennent aux Anatidés, Laridés et limicoles dont en particulier le Bécasseau variable, le Courlis cendré, le Grand gravelot...

En période nuptiale : une quinzaine d'espèces ont été observées mais toutes nichent au niveau du bâti et de la végétation du port de Meyran. Toutes ces espèces sont fréquentes dans la région : Accenteur mouchet, Bergeronnette grise, Tourterelle turque, Corneille noire...

En période de migration post nuptiale (entre le 1^{er} août et le 31 octobre), 43 espèces ont été observées avec des effectifs allant jusqu'à 107 individus, les espèces qui représentent les effectifs les plus importants appartiennent aux Anatidés, Passereaux, Laridés et Limicoles dont en particulier le Cygne tuberculé, l'Alouette des champs, le Bécasseau variable, le Moineau domestique... La diversité spécifique et les effectifs dénombrés sont moindres qu'en migration pré-nuptiale.

Le travail effectué par la LPO autour du port de Meyran donne des indications sur les peuplements avifaunistiques de la zone des travaux au vue de la proximité des lieux et de la nature similaire des milieux.

La slikke en mer à marées au pied des zones de réensablement constitue une aire de nourrissage pour les oiseaux limicoles. Il est à noter que les anatidés peuvent également fréquenter la zone comme refuge à marée haute et la slikke au droit de la zone de réensablement constitue une aire de nourrissage. Aucune espèce nicheuse d'intérêt communautaire n'a été répertoriée sur la zone de travaux.

5.2.1.2. MAMMIFERES MARINS

Les mammifères marins ne fréquentent jamais la zone de façon prolongée.

5.2.1.3. FLORE

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'est présente à proximité immédiate de la zone de travaux. En particulier les herbiers de zostères se trouvent éloignés des zones de travaux (cf annexe 8).

6. INCIDENCES DU PROJET DE REENSABLEMENT

6.1. INCIDENCE SUR LES HABITATS

Sur les zones de travaux il va y avoir recouvrement de l'habitat. Cependant seule la plage (sables des hauts de plage à Talitres 1140-1 et estran de sable fin 1140-3) est concernée par ce recouvrement, De plus cette plage a fait l'objet de plusieurs réensablement. Elle est donc fortement artificialisée avec un habitat dégradé. Du fait d'une granulométrie similaire du sable utilisé pour le rechargement, l'habitat ne sera pas modifié ce qui permettra une recolonisation rapide par la faune benthique associée.

Il n'y a pas d'herbier de Zostère à proximité immédiate de la zone des travaux (voir cartographie des herbiers de Zostères annexe 8).

6.2. INCIDENCE SUR LES ESPECES

Le bruit provoqué par les engins mécaniques peut avoir une incidence temporaire de dérangement des oiseaux limicoles. Cependant ils pourront conserver une distance de fuite et se reporter sur les aires de nourrissage et de refuges situées à proximité des zones de travaux.

7. MESURES VISANT A SUPPRIMER, SUIVRE OU ACCOMPAGNER LES INCIDENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ETAT DE CONSERVATION DES SITES NATURA 2000

Il n'y a pas d'incidence significative du projet, il n'est donc pas prévu de mesure spécifique visant à supprimer, suivre ou accompagner le projet vis-à-vis du site Natura 2000.

8. ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES INCIDENCES DU PROGRAMME SUR L'ETAT DE CONSERVATION DES SITES NATURA 2000

Service Maritime et de Navigation de la Gironde (2001) – Schéma de Mise en Valeur de la Mer du Bassin d’Arcachon.
Influence de modifications morphologiques sur la courantologie et la sédimentologie du Bassin d’Arcachon.

MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE (2004) - Evaluation des incidences des projets
et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000.

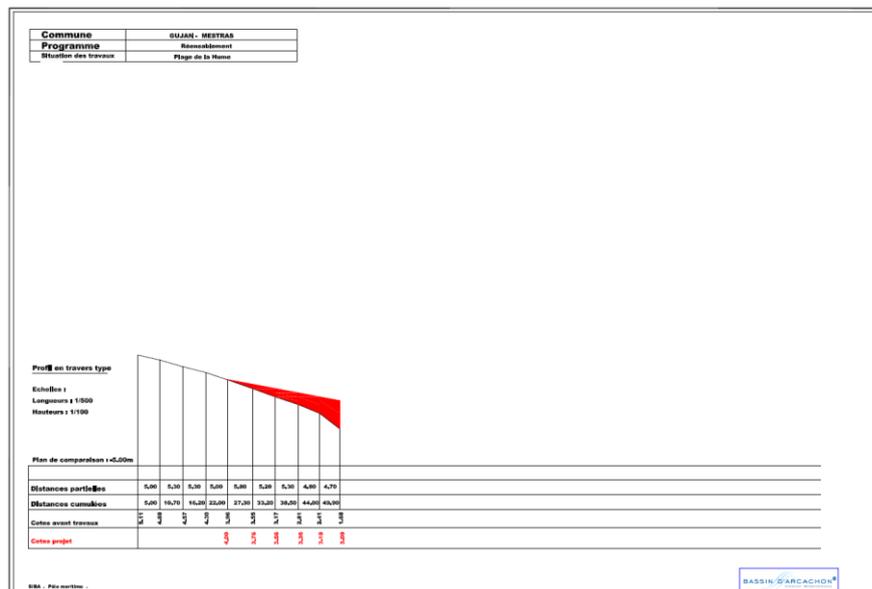
MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE (2004) – cahiers d’habitats Natura 2000 –
Connaissance et gestion des habitats et des espèces d’intérêt communautaire - Tome 2 Habitas côtiers

9. ANNEXES

Annexe 1 : Plan projet de réensablement de la plage de la Hume 2017	12
Annexe 2 : Profil en travers type de la plage de la Hume	12
Annexe 3 : Analyse granulométrique des sédiments du bassin de stockage de Verdalles.....	13
Annexe 4 : Analyse granulométrique des sédiments des plages de Gujan-Mestras	14
Annexe 5 : Analyse granulométrique des sédiments de la plateforme du dessableur de la Leyre	15
Annexe 6 : Cartographie des habitats Natura 2000 à proximité de la zone des travaux.....	16
Annexe 7 : Cartographie des habitats benthiques intertidaux et subtidaux à proximité de la zone des travaux.....	17
Annexe 8 : Cartographie des herbiers de Zostère.....	18
Annexe 9 : Cartographie des habitats Eunis du Bassin d’Arcachon	19



Annexe 1 : Plan projet de réensablement de la plage de la Hume 2017



Annexe 2 : Profil en travers type de la plage de la Hume

Analyse de la distribution granulométrique par diffraction laser



Appareil: Granulomètre HORIBA LA-960
N° de série: UK 010445
Version logiciel: HORIBA LA960 for windows [Voie liquide] Ver2.20

Informations sur l'échantillon:
Référence échantillon : 460814-1
matériau : Sédiments
Nom de fichier résultats : 460814-1 VL moyenne<C>
Numéro de lot : Sans objet
Source : SYNDICAT INTERCOM. DU BASSIN DE VERDALLES
Date et heure de la mesure : jeudi 22 septembre 2016 12:02:19

Résultats:
Diamètre médian : 329.52115Microns
Diamètre moyen : 358.59021Microns
CV du D(v,0.1) : 0.2902(%)
CV du D(v,0.5) : 0.1410(%)
CV du D(v,0.9) : 0.3560(%)

Masse utilisée pour les mesures : 6.429 g
Opérateur : PDD

Fraction < 2 µm (% vol.) : 0
Fraction 2 à 63 µm (% vol.) : 0
Fraction > 63 µm (% vol.) : 100

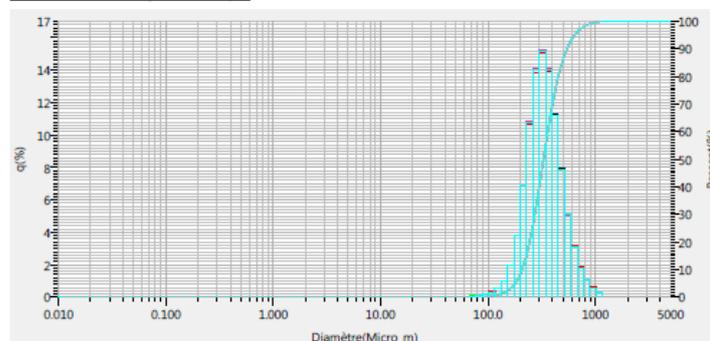
Conditions opératoires:
Voie utilisée : Voie liquide
Transmission(R) : 86.2 (%)
Transmission(B) : 87.6 (%)
Indice réfraction(R) : SIBA 22-09-16
[SIBA 22-09-2016(1.600 - 0.030),1.33(1.333)]

Base de distribution : Volume
Ultra-sons : 00:10 (7)
Vitesse circulation : 10
Vitesse agitation : 7
Volume de solvant : 250 ml
Solvant : eau
Agent Dispersant (AD) : Sans objet
Chemin optique : 450 mm
Concentration AD : Sans objet
pH : Sans objet
Modèle optique : Théorie de Mie

Commentaires:

- La donnée "passant(%)" correspond à la distribution cumulée de l'échantillon.
- L'alignement est effectué automatiquement avant chaque mesure.

Courbe de distribution granulométrique:



Légende:

Nom des données	Type de graphe	Diamètre moyen	D(v,0.1)	D(v,0.5)	D(v,0.9)
460614-1 VL essai 01 mesure 01		359.26083Microns	207.10962Microns	330.01285Microns	548.47668Microns
460614-1 VL essai 01 mesure 02		357.72437Microns	207.65302Microns	328.82651Microns	543.62848Microns
460614-1 VL essai 02 mesure 01		358.96774Microns	208.43501Microns	329.86902Microns	545.67004Microns
460614-1 VL essai 02 mesure 02		358.40802Microns	208.60364Microns	329.38550Microns	543.87653Microns
460614-1 VL moyenne		358.59021Microns	207.95018Microns	329.52115Microns	545.42865Microns

1 / 2

Analyse de la distribution granulométrique par diffraction laser



Tableau des distributions cumulées pour les différentes classes de taille

No.	Diamètre(Micr_m)	Passant(%)												
1	0.011	0.000	21	0.172	0.000	41	2.586	0.000	61	36.254	0.000	81	562.087	80.100
2	0.015	0.000	22	0.197	0.000	42	2.870	0.000	62	44.858	0.000	82	670.526	80.212
3	0.019	0.000	23	0.228	0.000	43	3.199	0.000	63	51.471	0.000	83	777.141	80.257
4	0.027	0.000	24	0.259	0.000	44	3.567	0.000	64	59.863	0.000	84	86.110	80.290
5	0.035	0.000	25	0.294	0.000	45	4.472	0.000	65	67.523	0.000	85	1018.816	80.273
6	0.032	0.000	26	0.334	0.000	46	5.122	0.000	66	77.324	0.000	86	1187.722	100.000
7	0.038	0.000	27	0.384	0.000	47	5.867	0.000	67	88.583	0.000	87	1337.481	100.000
8	0.038	0.000	28	0.445	0.000	48	6.720	0.000	68	101.460	0.014	88	1551.814	100.000
9	0.034	0.000	29	0.510	0.000	49	7.687	0.000	69	116.310	0.074	89	1754.613	100.000
10	0.038	0.000	30	0.584	0.000	50	8.818	0.000	70	133.103	1.274	90	2068.687	100.000
11	0.044	0.000	31	0.669	0.000	51	10.087	0.000	71	152.453	3.275	91	2361.841	100.000
12	0.051	0.000	32	0.766	0.000	52	11.505	0.000	72	174.616	4.225	92	2656.487	100.000
13	0.058	0.000	33	0.877	0.000	53	13.146	0.000	73	200.000	5.023	93	3014.736	100.000
14	0.067	0.000	34	1.005	0.000	54	15.172	0.000	74	228.075	14.807	94	3450.727	100.000
15	0.079	0.000	35	1.151	0.000	55	17.377	0.000	75	260.376	25.682	95	3861.532	100.000
16	0.092	0.000	36	1.318	0.000	56	19.864	0.000	76	300.518	38.719	96	4257.433	100.000
17	0.106	0.000	37	1.510	0.000	57	22.767	0.000	77	344.208	54.873	97	5000.000	100.000
18	0.115	0.000	38	1.739	0.000	58	26.111	0.000	78	384.244	68.696			
19	0.121	0.000	39	1.981	0.000	59	29.907	0.000	79	451.026	80.121			
20	0.150	0.000	40	2.286	0.000	60	34.285	0.000	80	517.200	88.005			

Annexe 3 : Analyse granulométrique des sédiments du bassin de stockage de Verdalles

Analyse de la distribution granulométrique par diffraction laser



Appareil: Granulomètre HORIBA LA-960
 N° de série: UK 010445
 Version logiciel: HORIBA LA960 for windows [Voie liquide] Ver2.20

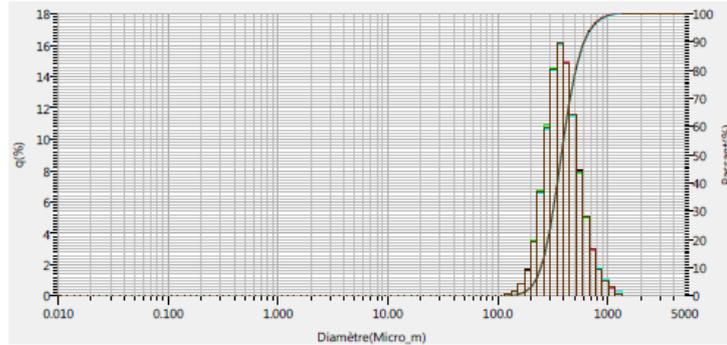
Informations sur l'échantillon:		Résultats:	
Référence échantillon :	460613-1	Diamètre médian :	380.02448Microns
Matériau :	Sédiments	Diamètre moyen :	411.04855Microns
Nom de fichier résultats :	460613-1 VL moyenne<C>	CV du D(v,0.1) :	0.2235(%)
Numéro de lot :	Sans objet	CV du D(v,0.5) :	0.2849(%)
Source :	SYNDICAT INTERCOM. DU BASSIN	CV du D(v,0.9) :	0.7800(%)
Date et heure de la mesure :	jeudi 22 septembre 2016 11:38:37		
Masse utilisée pour les mesures :	9.172 g	Fraction < 2 µm (% vol.) :	0
Opérateur :	PDD	Fraction 2 à 63 µm (% vol.) :	0
		Fraction > 63 µm (% vol.) :	100

Conditions opératoires:
 Voie utilisée : Voie liquide
 Transmission(R) : 85.4 (%)
 Transmission(B) : 86.1 (%)
 Indice réfraction(R) : SIBA 22-09-16
 [SIBA 22-09-2016(1.600 - 0.030),1.33(1.333)]
 Base de distribution : Volume
 Ultra-sons : 00:10 (7)
 Vitesse circulation : 10
 Vitesse agitation : 7
 Volume de solvant : 250 ml
 Solvant : eau
 Agent Dispersant (AD) : Sans objet
 Chemin optique : 450 mm
 Concentration AD : Sans objet
 pH : Sans objet
 Modèle optique : Théorie de Mie

Commentaires:

- La donnée "passant(%)" correspond à la distribution cumulée de l'échantillon.
 - L'alignement est effectué automatiquement avant chaque mesure.

Courbe de distribution granulométrique:



Légende:

Nom des données	Type de graphe	Diamètre moyen	D(v,0.1)	D(v,0.5)	D(v,0.9)
460613-1 VL essai 01 mesure 01		408.99634Microns	245.82590Microns	378.55609Microns	609.77094Microns
460613-1 VL essai 01 mesure 02		410.62003Microns	246.17485Microns	380.26468Microns	613.15997Microns
460613-1 VL essai 02 mesure 01		409.85962Microns	246.52974Microns	379.91641Microns	610.19958Microns
460613-1 VL essai 02 mesure 02		414.71848Microns	247.31161Microns	381.37668Microns	621.67902Microns
460613-1 VL moyenne		411.04855Microns	246.45477Microns	380.02448Microns	613.72174Microns

Analyse de la distribution granulométrique par diffraction laser



Tableau des distributions cumulées pour les différentes classes de taille

No	Diamètre(Microns)	Passant(%)												
1	0.011	0.000	21	0.173	0.000	41	2.586	0.000	61	38.234	0.000	81	562.387	99.688
2	0.013	0.000	22	0.197	0.000	42	2.878	0.000	62	44.603	0.000	82	675.024	99.721
3	0.015	0.000	23	0.228	0.000	43	3.408	0.000	63	51.471	0.000	83	777.141	99.682
4	0.017	0.000	24	0.259	0.000	44	3.805	0.000	64	58.963	0.000	84	985.118	99.400
5	0.020	0.000	25	0.288	0.000	45	4.472	0.000	65	67.023	0.000	85	1214.515	98.373
6	0.022	0.000	26	0.328	0.000	46	5.132	0.000	66	77.038	0.000	86	1487.725	96.821
7	0.025	0.000	27	0.369	0.000	47	5.967	0.000	67	88.563	0.000	87	1827.491	100.000
8	0.029	0.000	28	0.445	0.000	48	6.750	0.000	68	101.460	0.000	88	2251.814	100.000
9	0.034	0.000	29	0.510	0.000	49	7.987	0.000	69	116.210	0.000	89	2754.613	100.000
10	0.039	0.000	30	0.584	0.000	50	9.618	0.000	70	133.103	0.170	90	3366.687	100.000
11	0.044	0.000	31	0.668	0.000	51	10.267	0.000	71	152.453	0.515	91	4061.241	100.000
12	0.051	0.000	32	0.768	0.000	52	11.585	0.000	72	174.616	1.283	92	4836.467	100.000
13	0.058	0.000	33	0.877	0.000	53	13.249	0.000	73	200.000	2.914	93	5691.738	100.000
14	0.067	0.000	34	1.008	0.000	54	15.172	0.000	74	228.075	6.414	94	6633.727	100.000
15	0.078	0.000	35	1.161	0.000	55	17.377	0.000	75	259.378	13.089	95	7661.032	100.000
16	0.091	0.000	36	1.338	0.000	56	19.864	0.000	76	300.518	23.814	96	8877.433	100.000
17	0.106	0.000	37	1.543	0.000	57	22.737	0.000	77	344.208	36.258	97	10300.000	100.000
18	0.123	0.000	38	1.779	0.000	58	26.111	0.000	78	394.244	54.259			
19	0.143	0.000	39	1.961	0.000	59	29.807	0.000	79	451.558	82.211			
20	0.166	0.000	40	2.289	0.000	60	34.255	0.000	80	517.300	100.738			

Annexe 4 : Analyse granulométrique des sédiments des plages de Gujan-Mestras

Analyse de la distribution granulométrique par diffraction laser



Appareil: Granulomètre HORIBA LA-960
N° de série: UK 010445
Version logiciel: HORIBA LA960 for windows [Voie liquide] Ver2.20

Informations sur l'échantillon:
Référence échantillon : 417358-1
Matériau : Sédiments
Nom de fichier résultats : 417358-1 VL MOYENNE<C>
Numéro de lot : Sans objet
Source : SYNDICAT INTERCOM. DU BASSIN
Date et heure de la mesure : mardi 23 février 2016 11:06:45
Masse utilisée pour les mesures : 5.732 g
Opérateur : PDD

Résultats:
Diamètre médian : 743.53784Microns
Diamètre moyen : 761.70587Microns
CV du D(v,0.1) : 1.1641(%)
CV du D(v,0.5) : 1.2730(%)
CV du D(v,0.9) : 2.2217(%)
Fraction < 2 µm (% vol.) : 0
Fraction 2 à 63 µm (% vol.) : 0
Fraction > 63 µm (% vol.) : 100

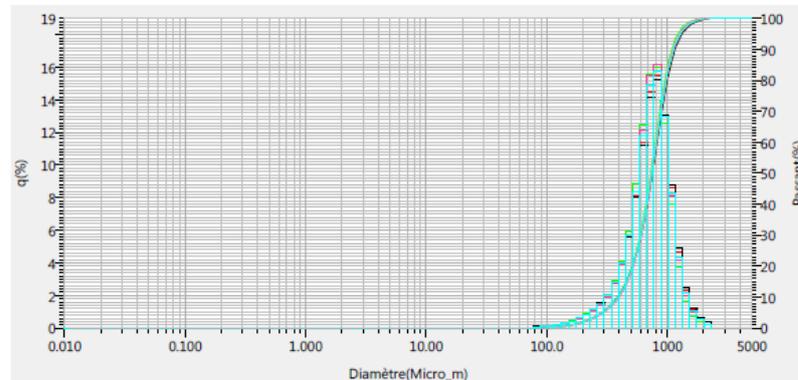
Conditions opératoires:
Voie utilisée : Voie liquide
Transmission(R) : 87.3 (%)
Transmission(B) : 87.4 (%)
Indice réfraction(R) : 417358-1
[1.48-0.05(1.480 - 0.050),water(1.333)]

Base de distribution : Volume
Ultra-sons : 00:10 (7)
Vitesse circulation : 10
Vitesse agitation : 7
Volume de solvant : 250 ml
Solvant : eau
Agent Dispersant (AD) : Sans objet
Chemin optique : 460 mm
Concentration AD : Sans objet
pH : Sans objet
Modèle optique : Théorie de Mie

Commentaires:

- La donnée "passant(%)" correspond à la distribution cumulée de l'échantillon.
- L'alignement est effectué automatiquement avant chaque mesure.

Courbe de distribution granulométrique:



Légende:

Nom des données	Type de graphe	Diamètre moyen	D(v,0.1)	D(v,0.5)	D(v,0.9)
417358-1 VL ESSAI 01 MESURE 01		771.69403Microns	390.17181Microns	750.66980Microns	1151.67920Microns
417358-1 VL ESSAI 01 MESURE 02		741.44946Microns	387.05048Microns	728.93176Microns	1096.97241Microns
417358-1 VL ESSAI 02 MESURE 01		775.27374Microns	388.85248Microns	753.27509Microns	1160.49597Microns
417358-1 VL ESSAI 02 MESURE 02		758.40564Microns	398.89355Microns	742.89526Microns	1121.57678Microns
417358-1 VL MOYENNE		761.70587Microns	391.59045Microns	743.53784Microns	1133.83459Microns

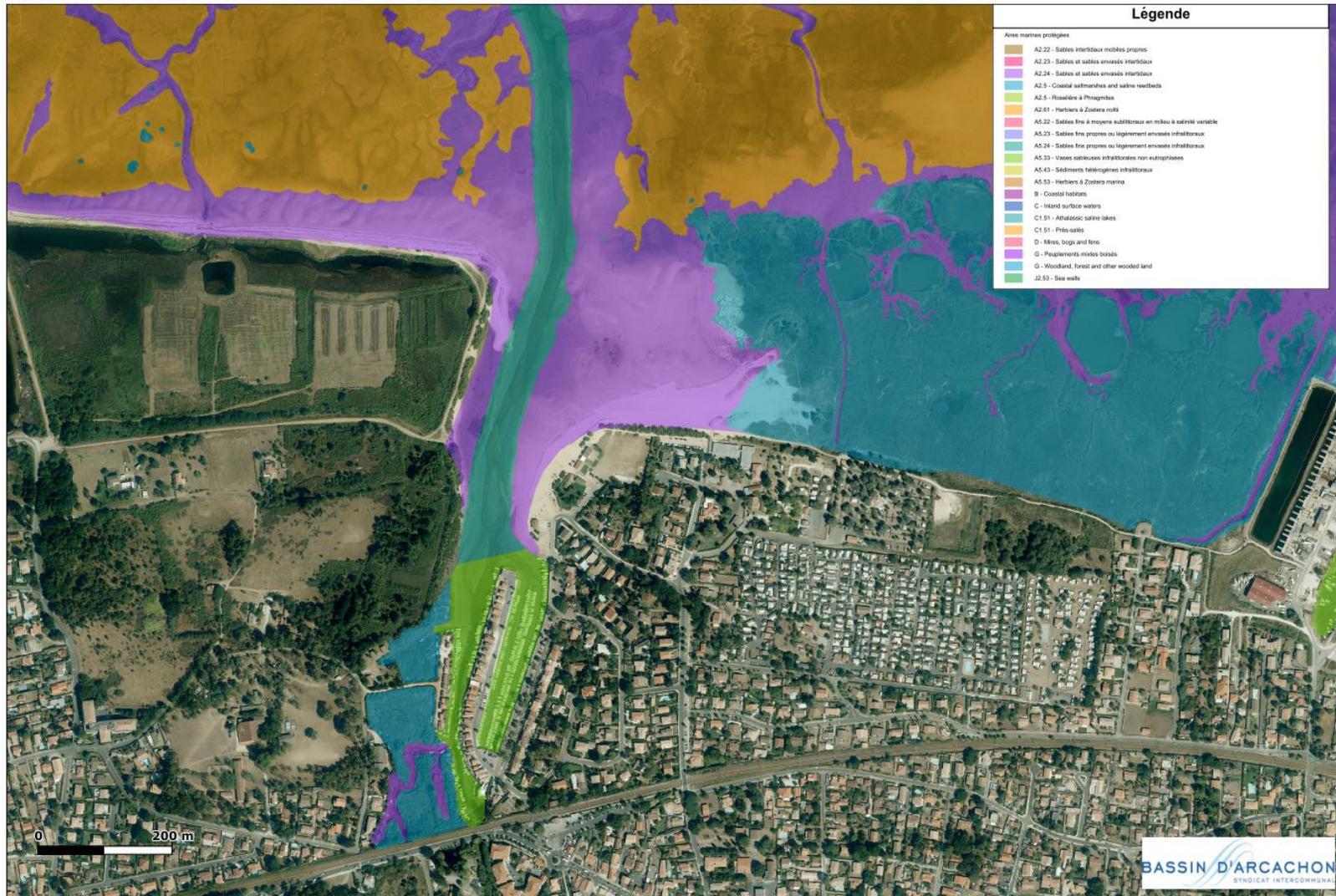
Analyse de la distribution granulométrique par diffraction laser



Tableau des distributions cumulées pour les différentes classes de taille:

No	Diamètre(Micro_m)	Passant(%)												
1	0.011	0.000	21	0.172	0.000	41	2.560	0.000	61	39.234	0.000	81	592.387	28.139
2	0.013	0.000	22	0.197	0.000	42	2.978	0.000	62	44.938	0.000	82	678.504	39.638
3	0.015	0.000	23	0.226	0.000	43	3.409	0.000	63	51.471	0.000	83	777.141	54.650
4	0.017	0.000	24	0.259	0.000	44	3.955	0.000	64	58.953	0.000	84	896.116	70.586
5	0.020	0.000	25	0.296	0.000	45	4.472	0.000	65	67.523	0.000	85	1016.515	83.530
6	0.022	0.000	26	0.339	0.000	46	5.122	0.000	66	77.339	0.000	86	1167.725	91.793
7	0.026	0.000	27	0.389	0.000	47	5.867	0.000	67	88.583	0.000	87	1337.481	98.147
8	0.029	0.000	28	0.445	0.000	48	6.720	0.000	68	101.460	0.172	88	1531.914	98.245
9	0.034	0.000	29	0.510	0.000	49	7.697	0.000	69	118.210	0.327	89	1754.813	99.261
10	0.039	0.000	30	0.584	0.000	50	8.816	0.000	70	133.103	0.535	90	2009.687	99.819
11	0.044	0.000	31	0.669	0.000	51	10.087	0.000	71	152.453	0.829	91	2301.841	100.000
12	0.051	0.000	32	0.768	0.000	52	11.545	0.000	72	174.818	1.251	92	2638.487	100.000
13	0.058	0.000	33	0.877	0.000	53	13.246	0.000	73	200.000	1.851	93	3019.738	100.000
14	0.067	0.000	34	1.005	0.000	54	15.172	0.000	74	229.075	2.695	94	3458.727	100.000
15	0.076	0.000	35	1.151	0.000	55	17.377	0.000	75	262.376	3.809	95	3961.532	100.000
16	0.087	0.000	36	1.318	0.000	56	19.904	0.000	76	300.518	5.303	96	4537.433	100.000
17	0.100	0.000	37	1.510	0.000	57	22.787	0.000	77	344.206	7.327	97	5300.000	100.000
18	0.115	0.000	38	1.729	0.000	58	26.111	0.000	78	394.244	10.140			
19	0.131	0.000	39	1.981	0.000	59	29.907	0.000	79	451.596	14.115			
20	0.150	0.000	40	2.289	0.000	60	34.295	0.000	80	517.300	19.812			

Annexe 5 : Analyse granulométrique des sédiments de la plateforme du dessableur de la Leyre



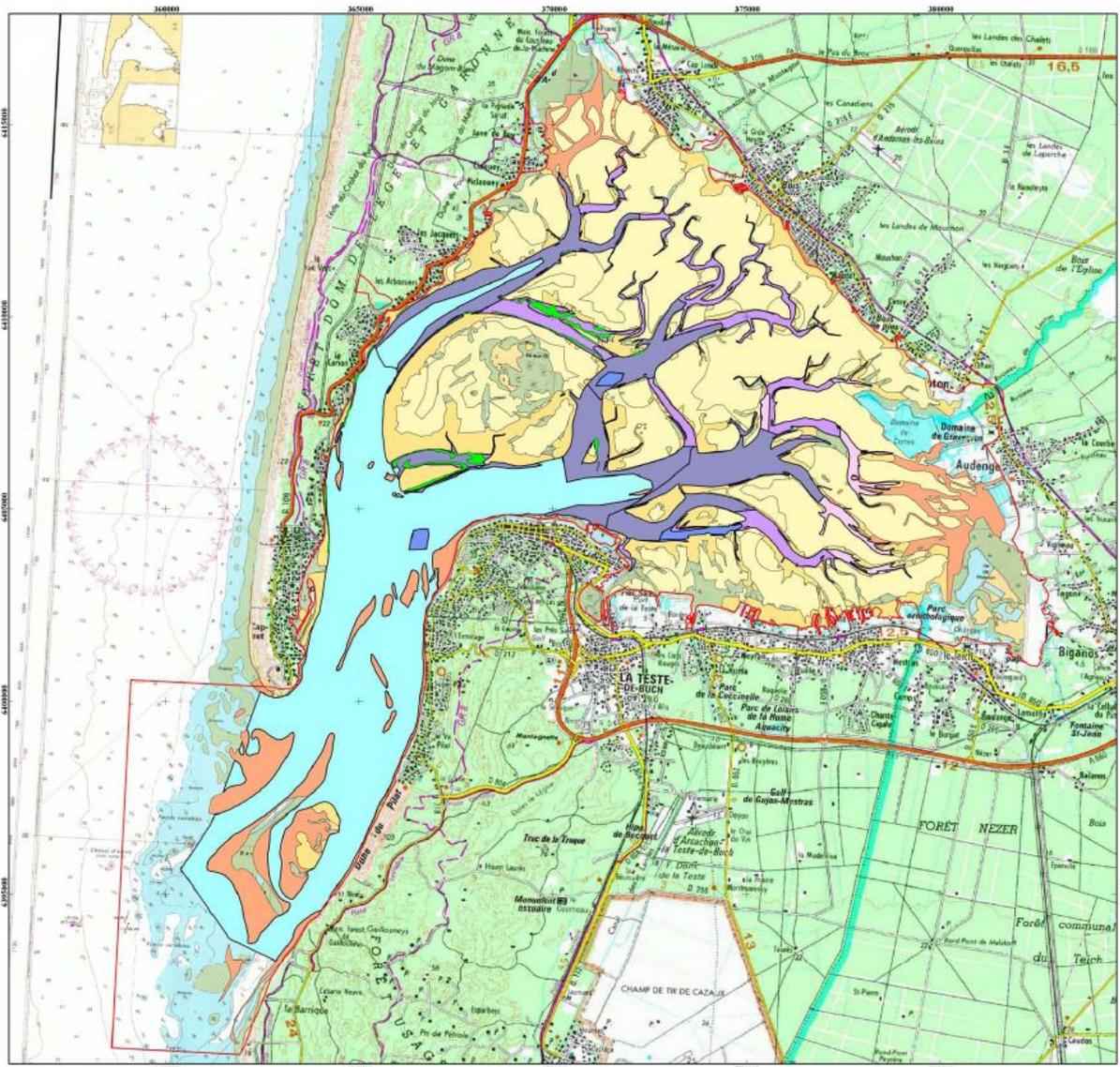
Annexe 6 : Cartographie des habitats Natura 2000 à proximité de la zone des travaux



Annexe 7: Cartographie des habitats benthiques intertidaux et subtidaux à proximité de la zone des travaux



Annexe 8 : Cartographie des herbiers de Zostère



- SIC FR7200679 BASSIN D'ARCACHON ET CAP FERRET
- Barren_or_amphipod_dominated_mobile_sand_shores - A2.22
- Polychaete/bivalve_dominated_muddy_sand_shores - A2.24
- Seagrass_bed_on_littoral_sediments - A2.61
- Infralittoral_fine_sand - A5.23
- Infralittoral_mixed_sediments - A5.43
- Infralittoral_muddy_sand - A5.24
- Sublittoral_mud_in_variable_salinity - A5.32
- Sublittoral_sand_in_variable_salinity - A5.22
- Sublittoral_seagrass_beds - A5.53



Système de coordonnées :
Lambert 93 /RGF 93
Source : DALLOYAU S. et al.; IFREMER, 2009 ;
BLANCHET H., 2010
IGN Top 100
© IGN-SHOM 2007
© Copyright 2010 SHOM6786.
Réalisé avec l'autorisation du service
hydrographique et océanographique de la

CROCEAN-2010-1-10007-T

Annexe 9 : Cartographie des habitats Eunis du Bassin d'Arcachon