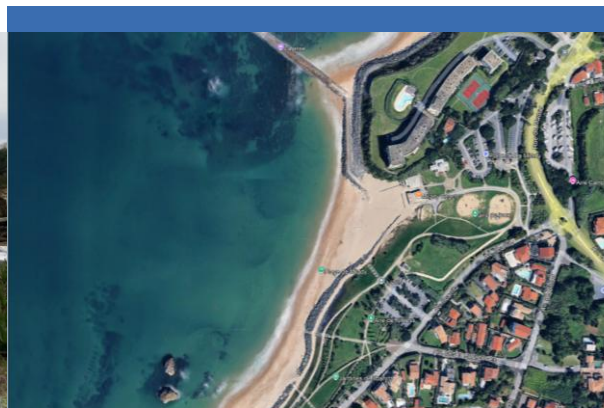
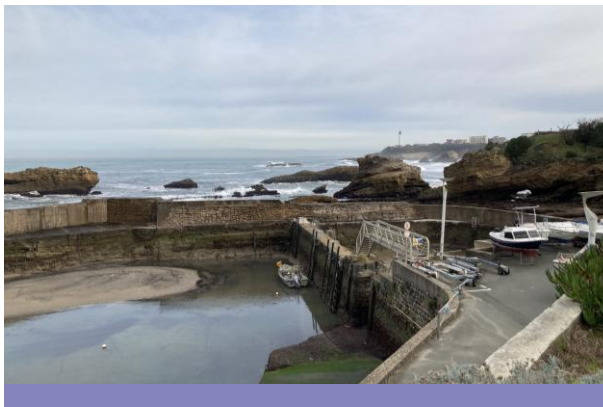




RAPPORT

Dragages d'entretien du port des pêcheurs de Biarritz et valorisation pour le rechargement de la plage de la Milady

Note d'incidence environnementale et évaluation d'incidence Natura 2000 accompagnant la demande d'examen au cas par cas

Juin 2026

VILLE DE BIARRITZ



CLIENT : Ville de Biarritz

COORDONNÉES	12 avenue Edouard VII 64200 BIARRITZ Tél. : 05 59 41 59 71
INTERLOCUTEUR	DESTRADE Louis Tél. : (06) 48 59 42 45 E-mail : l.destrade@biarritz.fr

CREOCEAN

COORDONNÉES	Agence Sud-Ouest 60 chemin de l'Aviation 64200 BASSUSSARRY E-mail: creocean@creocean.fr
INTERLOCUTEUR	Madame Laure MARINI Tél. : 07 86 29 34 35 E-mail : laure.marini@creocean.fr

RAPPORT

TITRE	Dragages d'entretien du port des pêcheurs de Biarritz et valorisation pour le rechargement de la plage de la Milady Note d'incidence environnementale et évaluation d'incidence Natura 2000 accompagnant la demande d'examen au cas par cas
N° DE COMMANDE	P2500940C
NOMBRE DE PAGES TOTAL	88
NOMBRE D'ANNEXES	2

VERSION

RÉFÉRENCE	VERSION	DATE	REDACTEUR	CONTRÔLE QUALITE
250432C	V1	23/06/2026	RLA	LAM
250432C	V2	26/06/2026	RLA	LAM

Sommaire

Préambule	2
1. Localisation du projet	3
2. Rappel des principales caractéristiques des travaux de dragage et de rechargement retenus	4
2.1. Opérations de dragage des sédiments.....	4
2.1.1. Zones et volumes annuels draguées	4
2.1.2. Moyens mis en œuvre	4
2.1.3. Caractéristiques des sédiments à draguer	5
2.2. Caractéristiques morphologiques et sédimentaires de la plage de la Milady à recharger	12
2.2.1. Géométrie de la plage	13
2.2.2. Compatibilité des sédiments	14
2.3. Caractéristiques du rechargement.....	17
2.3.1. Généralités	17
2.3.2. Scénario 1 : Rechargement pour combler l'érosion	17
2.3.3. Scénario 2 : Rechargement pour engraisser la plage	19
3. Etat initial et enjeux dans l'environnement du projet.....	21
3.1. Milieu physique.....	21
3.1.1. Conditions météo-océaniques	21
3.1.2. Bathymétrie et topographie	24
3.1.3. Nature des sédiments superficiels	26
3.1.4. Dynamique sédimentaire.....	28
3.2. Qualité du milieu.....	30
3.2.1. Qualité du milieu marin et littoral	30
3.2.2. Qualité des sédiments	32
3.3. Périmètres de protection d'espaces naturels ou d'intérêt écologique	32
3.3.1. Les zones naturelles d'intérêts écologique, faunistique et floristique	33
3.3.2. Inventaire du patrimoine géologique	34
3.3.3. Le réseau Natura 2000.....	34
3.4. Paysage et patrimoine.....	35
3.4.1. Périmètres attrait au patrimoine	35
3.4.2. Vues paysagères des deux sites de dragage et de rechargement	38

3.5. Milieu biologique	39
3.5.1. Habitats marins	39
3.5.2. Habitats littoraux.....	42
3.5.3. Faune et flore littorale.....	44
3.6. Risques naturels et technologiques	51
3.7. Usages du littoral	51
3.7.1. Le port des pêcheurs.....	51
3.7.2. La plage de la Milady	52
4. Evaluation des incidences prévisibles du projet sur l'environnement.....	52
4.1. Incidences prévisibles sur le milieu physique	52
4.1.1. Incidences sur la topo-bathymétrie des zones projets	52
4.1.2. Incidences sur la nature des fonds sédimentaires	53
4.1.3. Incidence sur la dynamique sédimentaire	54
4.2. Incidences prévisibles sur la qualité du milieu.....	55
4.2.1. Incidences sur la qualité de la masse d'eau côtière	55
4.2.2. Incidence sur la qualité des eaux de baignade	55
4.2.3. Incidences sur la qualité des sédiments.....	56
4.3. Incidences prévisibles sur les périmètres de protection d'espaces naturels	57
4.3.1. Incidences sur les espèces déterminantes identifiées au sein de la ZNIEFF	57
4.3.2. Incidences sur les inventaires du patrimoine géologique	57
4.3.3. Incidences sur les enjeux et objectifs Natura 2000	57
4.4. Incidences prévisibles sur le paysage et le patrimoine	60
4.4.1. Incidences sur le périmètre de site patrimonial remarquable	60
4.4.2. Incidences sur la zone de présomption de prescription archéologique.....	61
4.4.3. Incidences sur le paysage	61
4.5. Incidences prévisibles sur le milieu biologique	61
4.6. Incidences prévisibles sur les risques naturels et technologiques.....	62
4.7. Incidences prévisibles sur les usages du littoral	62
4.7.1. Incidences sur les usagers du port.....	62
4.7.2. Incidences sur les usagers de la plage	62
5. Mesures d'évitement et de réduction d'ores et déjà envisagées	63
5.1. Mesures d'évitement	63

5.2. Mesures de réduction.....	65
6. Mesures de suivi envisagées	67
Références bibliographiques	69
Annexes.....	71

Liste des Figures

Figure 1 - Zones d'accumulations sableuses (ronds jaunes) au port des pêcheurs à Biarritz (Source : Ville de Biarritz, 2025 ; modifié par Creoccean)	2
Figure 2 – Localisation du site de dragage et du site de rechargement de plage.....	3
Figure 3 - Localisation des prélèvements dans les bassins 1 et 2 du port des Pêcheurs (Laboratoires des Pyrénées et des Landes, 2026).....	5
Figure 4 - Résultats granulométrique du port de Biarritz en 2026 (Laboratoires des Pyrénées et des Landes, 2026).....	7
Figure 5 : Photo de la plage de la Milady et périmètre concerné par le rechargement de 2013 (SIAZIM, 2013 ; GEOCIAM, 2013)	13
Figure 6 - Localisation des zones en érosion (jaune) / accrétion (orange) de la plage de la Milady (septembre 2025 vs janvier 2026) et identification des zones potentielles de rechargement (CREOCEAN, 2026).....	14
Figure 7 - Notions clés d'un rechargement	17
Figure 8 – Scenario 1 : Zones et volumes de rechargement sédimentaire de la plage pour combler l'érosion.....	18
Figure 9 - Profil de rechargement du secteur nord de la plage de la Milady (comblement érosion)	18
Figure 10 - Profil de rechargement du secteur sud de la plage de la Milady (comblement érosion)	19
Figure 11 - Zones et volume de rechargement sédimentaire de la plage (Scénario 2).....	19
Figure 12 - Profil de rechargement du secteur nord de la plage de la Milady	20
Figure 13 - Profil de rechargement du secteur sud de la plage de la Milady	20
Figure 14 - Rose des vents, au point d'extraction Homere entre janvier 1994 et avril 2020 (d'après la base de données HOMERE de l'Ifremer (Accensi, Maisondieu, 2015))	21
Figure 15 - Rose des vents mensualisés, au point d'extraction Homere entre janvier 1994 et avril 2020 (d'après la base de données HOMERE de l'Ifremer (Accensi, Maisondieu, 2015))	22
Figure 16 - Données de houle au point d'extraction Homere entre janvier 1994 et avril 2020 (d'après la base de données HOMERE de l'Ifremer).....	24
Figure 17 – Différentiel topo montrant l'évolution des fonds entre octobre 2024 et mars 2025 – Les zones en jaune / marron montrent les secteurs d'accumulation de sables privilégiée. (Biak Topo, 2025).....	25
Figure 18 - Localisation des zones en érosion (jaune) / accrétion (orange) de la plage de la Milady (septembre 2025 vs janvier 2026) et identification des zones potentielles de rechargement (CREOCEAN, 2026).....	26

Figure 19 - Comparaison des distributions granulométrique entre le Port des Pêcheurs et la Milady - Classification de Wentworth modifiée 1982.....	27
Figure 20 – Carte de nature des fonds superficiels de la côte basque (extrait du produit « Natures de fond au 1/50 000 » du SHOM, 2025).....	27
Figure 21 – Carte de flux de sédiments chariés sur la période hivernale octobre 2017 – mars 2018 (Nicolae Lerma et al., 2019)	28
Figure 22 – Durée relative de mobilité des sédiments en saison estivale (à gauche) et saison hivernale (à droite) (Nicolae Lerma et al., 2019).....	29
Figure 23 - Schéma fonctionnement de la plage d'après les travaux de CASAGEC in (ISL Ingénierie, Phytolab, 2015)	29
Figure 24 – Localisation de la station ROCCH 091-P-094 au large de Biarritz (Extrait SHOM SURval)	31
Figure 25 – Inventaire des périmètres de protection d'espaces naturels inventoriés dans l'aire d'étude du projet (d'après les données de l'INPN, 2026)	33
Figure 26 - Localisation des périmètres de protection du patrimoine au niveau du port des pêcheurs et de la plage de la Milady (source de données : Atlas des Patrimoines, ministère de la Culture, 2026).....	36
Figure 27 – Vue aérienne oblique du port des pêcheurs dans le cœur de Biarritz (Google Earth, 2026).....	38
Figure 28 - Vue aérienne oblique de la plage de la Milady au sud de Biarritz (Google Earth, 2026)	38
Figure 29 – Habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz » FR7200776 (Le Moigno, Duvauchelle, 2015)	40
Figure 30 – Habitats littoraux sur le secteur de la Milady, d'après les travaux d'ETEN, 2015 constituant diagnostic du DOCOB (ETEN, 2015)	43
Figure 31 – Habitats naturels et anthropiques et évaluation de leur enjeu sur le secteur de la plage de la Milady (Seaneo, ETEN, 2023).....	44
Figure 32 – Flore patrimoniale inventoriée par Eten en juillet 2022 dans le cadre du projet de confortement de l'émissaire en mer de la STEP de Marbella à Biarritz(64) (Seaneo, ETEN, 2023)	45
Figure 33 – Enjeux relatifs à la flore protégée (Seaneo, ETEN, 2023).....	46
Figure 34 – Localisation des sites de nidification par espèce sur le site Natura 2000 FR212002 (Le Moigno, Duvauchelle, 2015).....	48
Figure 35 – Habitats d'espèces patrimoniales (Seaneo, ETEN, 2023)	50
Figure 36 - Enjeux des habitats d'espèces patrimoniales (Seaneo, ETEN, 2023)	51
Figure 37 - Exemple du rechargement de sable dragués hydrauliquement et rechargés sur la plage de Santocha à Capbreton (CREOCEAN, 2020)	54

Figure 38 – Enjeux relatifs aux habitats naturels et anthropiques (Seaneo, ETEN, 2023) et proposition de circulation pour les engins de chantier suggérée par Creoccean 63

Figure 39 - Secteur à enjeux relatifs à la flore protégée, qui seront obligatoirement évités pour la circulation ou le stationnement des engins de chantier 64

Figure 40 – Evolution de la teinte des sables prélevés dans le lac d'Hossegor après 15 jours d'exposition à l'air libre (CREOCEAN, ... 66

Liste des tableaux

Tableau 1 : Résultats d'analyse physico-chimique sur l'échantillon moyen des sédiments du bassin 1 (Laboratoires des Pyrénées et des Landes, 2026)	8
Tableau 2 : Résultats d'analyse physico-chimique sur l'échantillon moyen des sédiments du bassin 2 (Laboratoires des Pyrénées et des Landes, 2026)	10
Tableau 3 : Résultats d'analyse sur les sédiments du port des pêcheurs en janvier 2026 (Source : LPL, 2026).....	12
Tableau 4 : Comparaison des distributions granulométrique entre le Port des Pêcheurs et la plage de la Milady - Classification de Wentworth modifiée 1982 (CREOCEAN, 2026 d'après les analyses granulométriques LPL, 2026 et ECR, 2024)	15
Tableau 5 : Références altimétriques maritimes pour les sites entre Arcachon et l'Espagne (SHOM, 2025)	22
Tableau 6 : Classements des sites de baignade sur la zone d'étude entre le port des pêcheurs et la plage de la Milady d'après le suivi des eaux de baignade réalisé par les ARS entre 2022 et 2025	31
Tableau 7 : Enjeux concernant les habitats Natura 2000 marins (Le Moigno, Duvauchelle, 2015)	41
Tableau 8 : Espèces floristiques protégées présentes dans l'aire d'étude et enjeux de conservation (Seaneo, ETEN, 2023)	46
Tableau 9 : Période de reproduction/nidification pour les espèces nicheuses identifiées au niveau de la ZPS (Source : oiseaux.net)	47
Tableau 10 : Bioévaluation de la faune de l'aire d'étude (Seaneo, ETEN, 2023).....	50

Liste des annexes

Annexe 1 : Formulaire standard de données de la ZPS « FR7212002 Rochers de Biarritz : le Bouccalot et la Roche ronde » 72

Annexe 2 : Formulaire standard de données de la ZSC « FR7200776 Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz » 73

Préambule

En 2025, le bureau d'études CREOCEAN a réalisé pour le compte de la ville de Biarritz une étude de faisabilité visant les opérations de dragage d'entretien du port des pêcheurs de Biarritz (CREOCEAN, 2025).

Le port des pêcheurs, situé au centre de Biarritz, à quelques centaines de mètres du Rocher de la Vierge, est sujet à un ensablement annuel nécessitant des opérations de dragage pour maintenir les conditions d'exploitation du port. Les volumes estimés représentent un maximum de 1000m³ par an. Jusqu'à présent, le dragage est réalisé par pelle mécanique pendant 3 jours à marée basse sur les marées de vives eaux et les déblais sont déchargés en pied de falaise de la Côte des Basques. La ville souhaite étudier des possibilités de gestion différentes de ces sédiments.



Figure 1 - Zones d'accumulations sableuses (ronds jaunes) au port des pêcheurs à Biarritz (Source : Ville de Biarritz, 2025 ; modifié par Creocean)

Trois scénarios ont été étudiés à la demande de la maîtrise d'ouvrage :

- Dragage mécanique et rechargement sur la plage de la Côte des Basques ;
- Dragage hydraulique avec mise en suspension des sédiments au sein du port via un hydrodévaseur pour évacuation naturelle par le courant de marée descendante ;
- Dragage hydraulique avec un refoulement par conduite sur la plage du Basta.

Aucun de ces scénarios n'étant totalement satisfaisant, une étude complémentaire de faisabilité a été menée pour identifier si la valorisation de ces déblais en rechargement sédimentaire sur la plage de la Milady était acceptable (CREOCEAN, 2026). C'est finalement le scénario qui a été retenu par la ville de Biarritz.

A noter que la Milady a déjà fait l'objet de rechargement en 2013, de sable provenant de gisement disponible à proximité ou de la carrière de Capbreton, à hauteur de 6000 m³, disposé sur sa partie Nord fortement érodée durant l'hiver 2012-2013.

Ce rechargement avait été autorisé suite à un dépôt de cas par cas qui n'avait pas prescrit la réalisation d'une étude d'impact et d'un dépôt d'AOT DPM incluant incidence Natura 2000.

Ce document constitue la note d'incidence environnementale accompagnant la demande d'examen au cas par cas du projet tel que définie par les articles [L122-1](#) et suivants ainsi que [R122-2](#) et suivants du code de l'environnement. Cette note apporte une analyse préalable des enjeux environnementaux, des incidences prévisibles du projet et des mesures d'évitement et de réduction envisagées à ce jour pour le scénario de travaux tel que retenu à ce stade à l'issue de l'étude de faisabilité. Elle évalue également les incidences au regard des enjeux et objectifs de conservation des sites Natura 2000.

1. Localisation du projet

Le projet de dragage d'entretien et de rechargement de plage se situe sur la commune de Biarritz (64200) dans le Pays basque. Le port des Pêcheurs, objet des opérations de dragage d'entretien, est situé dans le centre de Biarritz, entre le Rocher de la Vierge et la Grande Plage. La plage de la Milady, objet des opérations de rechargement à partir des sables dragués, est située au sud de la commune à environ 2,5km à vol d'oiseau du port des Pêcheurs.

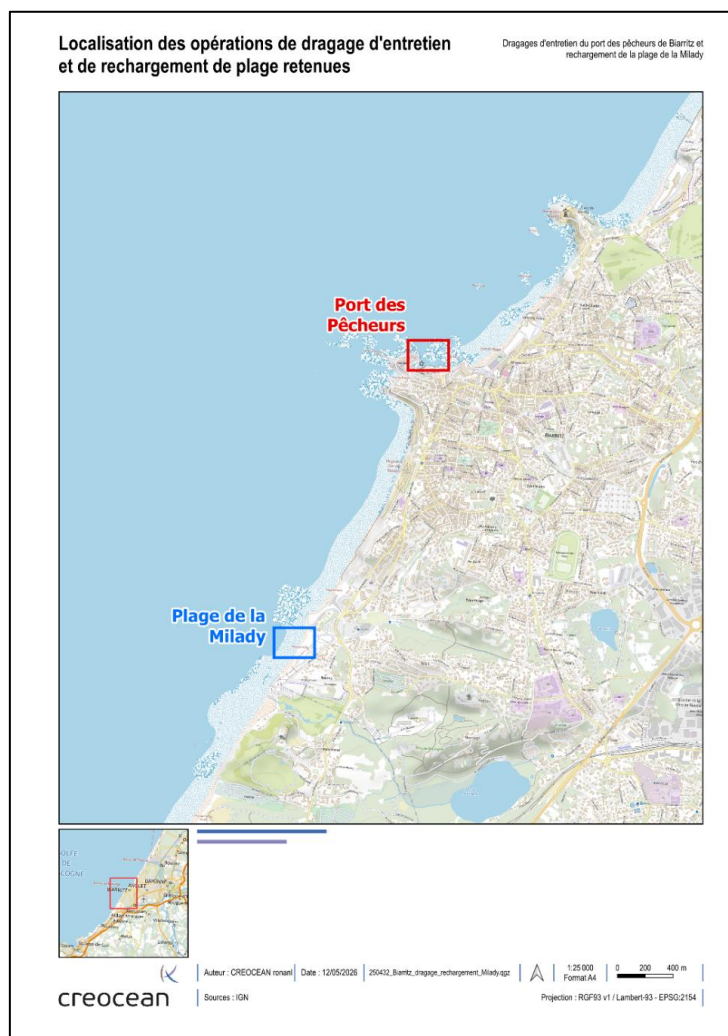


Figure 2 – Localisation du site de dragage et du site de rechargement de plage

2. Rappel des principales caractéristiques des travaux de dragage et de rechargement retenus

2.1. Opérations de dragage des sédiments

2.1.1. Zones et volumes annuels draguées

Environ 1 000 m³ de sédiments s'accumulent par an dans les bassins 1 et 2 du port des Pêcheurs de Biarritz. Les dragages doivent permettre de maintenir une cote d'exploitation de -1.80 m NGF environ dans le bassin 1 et -1.50 m NGF dans le bassin 2, impliquant actuellement des opérations annuelles d'entretien sur une épaisseur moyenne de 70 cm environ.

2.1.2. Moyens mis en œuvre

2.1.2.1. Dragage

Le dragage est effectué par pelles mécaniques et chargeurs à pneu pendant 3 jours à marée basse sur les marées de vives eaux (6 séquences au total : 3 opérations de jour et 3 opérations de nuit).



Photo 1 : Pelles mécaniques mise en œuvre dans le port des pêcheurs de Biarritz (Mairie de Biarritz, 2024)

La mise en œuvre nécessite d'intervenir sur des périodes de marées de vives eaux afin de disposer d'un fond de bassin vidé de son eau pour la réalisation du dragage mécanique par pelle. Les saisons privilégiées sont l'automne et le printemps, notamment février / mars ou octobre / novembre.

2.1.2.2. Transport

Le transport sera réalisé par des camions à benne étanche 8*4. Environ 180 chargements sont nécessaires. Cela représente 5 camions en rotations sur 6 sessions (3 de jours et 3 de nuits).

2.1.3. Caractéristiques des sédiments à draguer

2.1.3.1. Echantillonnage des secteurs à draguer

Les données les plus récentes sont issues du rapport d'analyses du laboratoire des Pyrénées et des Landes de 2026 (Laboratoires des Pyrénées et des Landes, 2026). Le rapport d'analyses est présenté en annexe 9 accompagnant la demande d'examen au cas par cas.



Figure 3 - Localisation des prélèvements dans les bassins 1 et 2 du port des Pêcheurs (Laboratoires des Pyrénées et des Landes, 2026)

La campagne a consisté à prélever des échantillons sur le site à draguer en vue d'analyses physico-chimiques et granulométriques.

La stratégie d'échantillonnage mise en œuvre dans le port a consisté à réaliser des prélèvements unitaires principalement au niveau des zones d'accumulation sédimentaire susceptibles d'être draguées, notamment à proximité des digues ceinturant le bassin. Ces points ont été complétés par un prélèvement en zone centrale. Pour chaque bassin, un échantillon moyen a été constitué à partir du mélange de l'ensemble des prélèvements unitaires par bassin. Deux échantillons moyens ont donc été soumis à des analyses de type dragage (paramètres de l'arrêté du 9 août 2006 modifié).

2.1.3.2. Couleur

Lors des derniers prélèvements de février 2026, les photos sont prises de loin et permettent seulement d'appréhender le couleur du sable en surface (Laboratoires des Pyrénées et des Landes, 2026).

En 2024 en revanche, ECR environnement a réalisé des photos des échantillons de sable prélevés et disposés dans les seaux permettant de visualiser une couleur de sables grise (ECR Environnement, 2024).

Les photos suivantes (Photo 2 et Photo 3) illustrent donc la teinte du sable entre ces deux campagnes de 2026 et 2024.

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY



**Photo 2 : Photo du sable superficiel au fond du bassin 1 (à gauche) et 2 (à droite) le 07/01/26
(Laboratoires des Pyrénées et des Landes, 2026)**

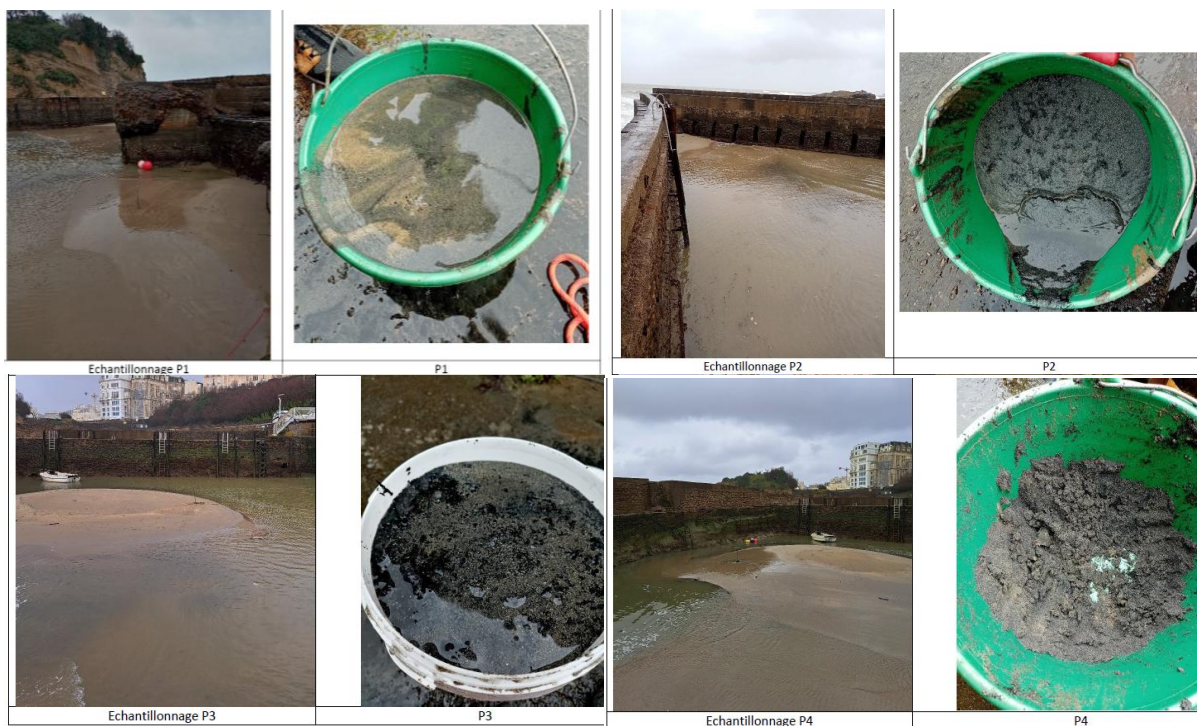


**Photo 3 : Couleur du sable à draguer du bassin 1 (en haut) et 2 (en bas) en février 2024 (ECR
Environnement, 2024)**

2.1.3.3. Granulométrie

D'après les analyses granulométriques du laboratoire LPL en 2026 (Figure 4) :

- Les sédiments sont classés en « sable fin » selon la médiane relevée. Le diamètre médian (D50) du bassin 1 est de 227 μm et celui du bassin 2 plus grossier (253 μm), le classant comme sable fin à moyen ;
- Les proportions de sable fin sont majoritaires de 41 à 53% mais le sable moyen suit avec des proportions de 30 à 36% ;
- La proportion de particules fines < 63 μm est inférieure à 10%.

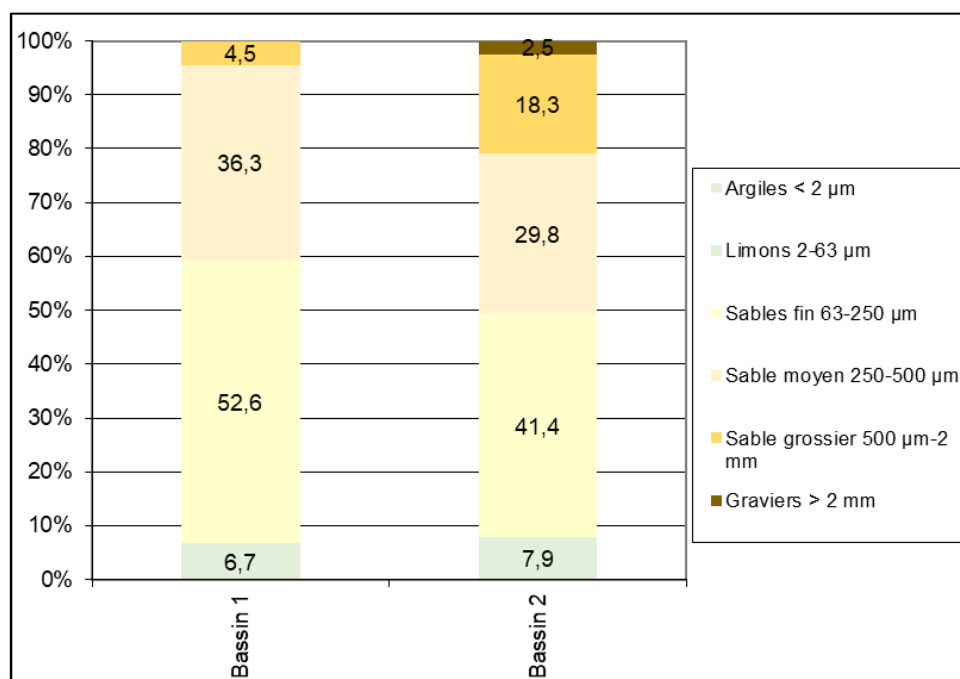


Figure 4 - Résultats granulométriques du port de Biarritz en 2026 (Laboratoires des Pyrénées et des Landes, 2026)

2.1.3.4. Qualité physico-chimique des sédiments

2.1.3.4.1. Derniers résultats de janvier 2026

Les résultats d'analyse suivants (Tableau 1 pour l'échantillon moyen du bassin 1 et Tableau 2 pour l'échantillon moyen du bassin 2) sont extraits du rapport d'analyse relatif à la qualité physico-chimique des sédiments prélevés dans le port en janvier de cette année 2026 (Laboratoires des Pyrénées et des Landes, 2026).

Les concentrations pour chaque paramètre étudié sont comparées aux valeurs seuils :

- **N1 et N2** de [l'arrêté du 9 août 2006](#) modifié par l'arrêté du 30 juin 2020, relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surfaces ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant respectivement des rubriques 2.2.3.0, 4.1.3.0 et 3.2.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement, définit le cadre réglementaire applicable aux sédiments marins.
- **N3** de [l'arrêté du 27 mars 2024](#) fixant les prescriptions générales applicables aux dragages ou aux rejets y afférent relevant de la rubrique 4.1.3.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement en application des articles L. 214-1 à L. 214-3.

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

Tableau 1 : Résultats d'analyse physico-chimique sur l'échantillon moyen des sédiments du bassin 1
(Laboratoires des Pyrénées et des Landes, 2026)

Paramètres	Unités	Seuils de l'arrêté 09/08/2006 modifié (Sédiments marins ou estuariens)		Seuil de l'Arrêté du 27 mars 2024 (applicable au 01/01/2025)	Résultats
Sédiment		Niveau N1	Niveau N2	Niveau N3	
Eléments traces	Sédiment sec sur la fraction inférieure à 2 mm				
Arsenic	mg/kg	25	50	100	8,53
Cadmium	mg/kg	1,2	2,4	10	< 0,1
Chrome	mg/kg	90	180	370	5,18
Cuivre	mg/kg	45	90	368	2,04
Mercuré	mg/kg	0,4	0,8	1,2	<0,01
Nickel	mg/kg	37	74	140	3,18
Plomb	mg/kg	100	200	500	5,83
Zinc	mg/kg	276	552	600	18,6
Polychlorobiphényles (PCB)	Sédiment sec sur la fraction inférieure à 2 mm				
PCB congénère 28	µg/kg	5	10	13	< 1
PCB congénère 52	µg/kg	5	10	13	< 1
PCB congénère 101	µg/kg	10	20	26	< 1
PCB congénère 118	µg/kg	10	20	26	< 1
PCB congénère 138	µg/kg	20	40	53	< 1
PCB congénère 153	µg/kg	20	40	53	< 1
PCB congénère 180	µg/kg	10	20	26	< 1
Somme des PCB	µg/kg	/	/	/	< 7
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	Sédiment sec sur la fraction inférieure à 2 mm				
Naphtalène	µg/kg	160	1130	1590	< 10
Acénaphène	µg/kg	15	260	370	< 10
Acénaphthylène	µg/kg	40	340	480	< 10
Fluorène	µg/kg	20	280	390	< 10
Anthracène	µg/kg	85	590	830	< 10
Phénanthrène	µg/kg	240	870	1230	58,9
Fluoranthène	µg/kg	600	2850	4020	81,9
Pyrène	µg/kg	500	1500	2120	67,1

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

Benzo(a)anthracène	µg/kg	260	930	1310	44,1
Chrysène	µg/kg	380	1590	2240	61,7
Benzo(b)fluoranthène	µg/kg	400	900	1270	50
Benzo(k)fluoranthène	µg/kg	200	400	560	24,2
Benzo(a)pyrène	µg/kg	430	1015	1430	41,9
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/kg	60	160	230	< 10
Benzo(g,h,i)pérylène	µg/kg	1700	5650	7970	37,4
Indéno(1,2,3)c,d-pyrène	µg/kg	1700	5650	7970	38,4
Somme des HAP	µg/kg	/	/	/	505,6
Tributylétain (TBT)	Sédiment sec sur la fraction inférieure à 2 mm				
TBT	µg/kg	100	400	400	< 20
Analyses bactériologiques (**)					
Escherichia coli bêta-glucuronidase positive	UFC/g MB	/	/	/	<10
Entérocoques intestinaux	UFC/g MB	/	/	/	10
Granulométrie (abondance des fractions en pourcentage) (**)					
Fraction < 2 µm	% volume	/	/	/	0,0084
Fraction 2 à 20 µm	% volume	/	/	/	3,92709
Fraction 20 à 63 µm	% volume	/	/	/	2,7694
Fraction 63 à 125 µm	% volume	/	/	/	6,94029
Fraction 125 à 250 µm	% volume	/	/	/	45,624
Fraction 250 à 500 µm	% volume	/	/	/	36,259
Fraction 500 à 1000 µm	% volume	/	/	/	4,472
Fraction 1000 à 2000 µm	% volume	/	/	/	0
Fraction > 2000 µm	% volume	/	/	/	0

(*) Les seuils pour le chrome et le nickel ne s'appliquent pas à La Réunion, où le fond géochimique est caractérisé par un enrichissement naturel en ces deux éléments traces.

(**) Les paramètres Analyses bactériologiques et granulométriques sont réalisés hors contexte réglementaire

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

Tableau 2 : Résultats d'analyse physico-chimique sur l'échantillon moyen des sédiments du bassin 2
(Laboratoires des Pyrénées et des Landes, 2026)

Paramètres	Unités	Seuils de l'arrêté 09/08/2006 modifié (Sédiments marins ou estuariens)		Seuil de l'Arrêté du 27 mars 2024 (applicable au 01/01/2025)	Résultats
Sédiment		Niveau N1	Niveau N2	Niveau N3	
Eléments traces	Sédiment sec sur la fraction inférieure à 2 mm				
Arsenic	mg/kg	25	50	100	7,84
Cadmium	mg/kg	1,2	2,4	10	0,116
Chrome	mg/kg	90	180	370	6,36
Cuivre	mg/kg	45	90	368	8,62
Mercure	mg/kg	0,4	0,8	1,2	0,0183
Nickel	mg/kg	37	74	140	4,55
Plomb	mg/kg	100	200	500	7,86
Zinc	mg/kg	276	552	600	37,6
Polychlorobiphényles (PCB)	Sédiment sec sur la fraction inférieure à 2 mm				
PCB congénère 28	µg/kg	5	10	13	< 1
PCB congénère 52	µg/kg	5	10	13	< 1
PCB congénère 101	µg/kg	10	20	26	< 1
PCB congénère 118	µg/kg	10	20	26	< 1
PCB congénère 138	µg/kg	20	40	53	< 1
PCB congénère 153	µg/kg	20	40	53	< 1
PCB congénère 180	µg/kg	10	20	26	< 1
Somme des PCB	µg/kg	/	/	/	< 7
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	Sédiment sec sur la fraction inférieure à 2 mm				
Naphtalène	µg/kg	160	1130	1590	14,6
Acénaphène	µg/kg	15	260	370	< 10
Acénaphthylène	µg/kg	40	340	480	< 10
Fluorène	µg/kg	20	280	390	< 10
Anthracène	µg/kg	85	590	830	< 10
Phénanthrène	µg/kg	240	870	1230	61,5
Fluoranthène	µg/kg	600	2850	4020	80,8
Pyrène	µg/kg	500	1500	2120	75

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

Benzo(a)anthracène	µg/kg	260	930	1310	41,4
Chrysène	µg/kg	380	1590	2240	62,9
Benzo(b)fluoranthène	µg/kg	400	900	1270	49
Benzo(k)fluoranthène	µg/kg	200	400	560	22,9
Benzo(a)pyrène	µg/kg	430	1015	1430	41,2
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/kg	60	160	230	< 10
Benzo(g,h,i)pérylène	µg/kg	1700	5650	7970	39,2
Indéno(1,2,3)c,d-pyrène	µg/kg	1700	5650	7970	38,7
Somme des HAP	µg/kg	/	/	/	527,2
Tributylétain (TBT)	Sédiment sec sur la fraction inférieure à 2 mm				
TBT	µg/kg	100	400	400	< 20
Analyses bactériologiques (**)					
Escherichia coli bêta-glucuronidase positive	UFC/g MB	/	/	/	<10
Entérocoques intestinaux	UFC/g MB	/	/	/	<10
Granulométrie (abondance des fractions en pourcentage) (**)					
Fraction < 2 µm	% volume	/	/	/	0,001816
Fraction 2 à 20 µm	% volume	/	/	/	4,24809
Fraction 20 à 63 µm	% volume	/	/	/	3,63546
Fraction 63 à 125 µm	% volume	/	/	/	8,13441
Fraction 125 à 250 µm	% volume	/	/	/	33,305
Fraction 250 à 500 µm	% volume	/	/	/	29,814
Fraction 500 à 1000 µm	% volume	/	/	/	11,256
Fraction 1000 à 2000 µm	% volume	/	/	/	7,088
Fraction > 2000 µm	% volume	/	/	/	2,517

(*) Les seuils pour le chrome et le nickel ne s'appliquent pas à La Réunion, ou le fond géochimique est caractérisé par un enrichissement naturel en ces deux éléments traces.

(**) Les paramètres Analyses bactériologiques et granulométriques sont réalisés hors contexte réglementaire

Tous les résultats d'analyse sur les deux échantillons moyens constitués en 2026 présentent des valeurs inférieures au seuil N1, et a fortiori N2 et N3.

2.1.3.4.2. Retour historique sur la qualité des sédiments dragués dans le port

Le retour sur les résultats historiques des analyses réalisées sur les sédiments du port montre des résultats inférieurs aux valeurs seuil de l'arrêté du 9 août 2006 modifié, à l'exception de deux légers dépassements de N1 pour 2 HAP en 2025 :

ANNEE	PRELEVEMENTS ANALYSES	RESULTATS
2023 – fev. (PSI, 2023)	1 échantillon moyen par bassin	< N1
2024 – fev. (ECR, 2024)	2 échantillons unitaires par bassin	< N1
2025 – mars (LPL, 2025)	1 échantillon moyen par bassin	Bassin 2 : 2 HAP très légèrement > N1 (<10% N2)
2026 – janvier (LPL, 2026)	1 échantillon moyen par bassin (constitué à partir de 5 échantillons unitaires en bassin 1 et 6 échantillons en bassin 2)	< N1

En effet, en mars 2025, les concentrations des sédiments prélevés dans le bassin 2 étaient comprises entre les seuils N1 et N2 de l'arrêté du 09/08/2006 modifié, sur 2 HAP (mais <10% N2). A noter qu'en 2023, 2024 et 2026, aucun dépassement n'était noté. Il s'agit des composés :

- Acénaphthène, mesuré à 19,8 µg/kg de sédiments secs pour des valeurs seuils établies à N1=15 µg/kg et N2 = 260 µg/kg ;
- Fluorène, mesuré à 28,1 µg/kg de sédiments secs pour des valeurs N1 = 20 µg/kg et N2 = 280 µg/kg.

2.1.3.5. Qualité microbiologique des sédiments

D'après les derniers résultats d'analyses réalisées sur les sédiments en 2026, les niveaux d'entérocoques et d'*Escherichia coli* étaient faibles.

Tableau 3 : Résultats d'analyse sur les sédiments du port des pêcheurs en janvier 2026 (Source : LPL, 2026)

	<i>Escherichia coli</i> (UFC/g MB)	Entérocoques intestinaux (UFC/g MB)
Bassin 1	<10	10
Bassin 2	<10	<10

Il n'existe pas de norme réglementaire quant à la qualité microbiologique des sédiments. Les seuils recommandés par le Guide Evaluation des risques sanitaires des opérations de dragage pour les sédiments de dragage (Cerema, 2014) sont pris en référence à titre indicatif. Les seuils suivants constituent des critères décisionnels au-delà desquels la contamination des sédiments est jugée importante et nécessite de réaliser des analyses complémentaires :

- *Escherichia coli* : 10 000 *E. Coli* / 100 g de sédiment sec (Géodrisk, 2001)
- Entérocoques : 4 000 entérocoques /100 g de sédiment sec (Docteur A. Mauffret, 2012)

En appliquant la règle mathématique : $MS = (MB * 100) / (100 - \% \text{ d'humidité})$, il est possible de convertir les valeurs en matière brute du laboratoire avec ces seuils indicatifs en matière sèche. En revanche les analyses de 2026 ne permettent pas de qualifier le taux d'humidité des sédiments. Le pourcentage d'humidité a par contre été mentionné sur des analyses de 2024. En appliquant un taux moyen de 30% d'humidité, et en rapportant à 100g de sédiment sec, cela amènerait à des niveaux proches de :

	<i>Escherichia coli</i> (UFC/100g MS)	Entérocoques intestinaux (UFC/100g MS)
Bassin 1	<1400	1400
Bassin 2	<1400	<1400

Les valeurs de contamination bactériologique dans les sédiments du port des Pêcheurs semblent après conversion (MB vers MS) inférieures au seuil d'alerte du guide du CEREMA.

Il s'agira pour les prochaines analyses bactériologiques de bien qualifier le taux d'humidité des échantillons analysés.

2.2. Caractéristiques morphologiques et sédimentaires de la plage de la Milady à recharger

La faisabilité du rechargement de la plage de la Milady doit être confirmée par plusieurs critères :

- La géométrie de la plage de dépôt doit être adaptée au volume prévisionnel à accueillir
- Les sables d'apport doivent être compatibles avec ceux en place
- Aucun enjeu fort environnemental doit être impacté par les rechargements

2.2.1. Géométrie de la plage

La plage de la Milady a été identifiée par la Commune pour recevoir les sédiments de dragage, car elle est proche du port des pêcheurs et présente des secteurs soumis à l'érosion.

Notamment, la partie Nord de la plage a déjà subi de fortes érosions, notamment durant l'hiver 2012-2013, qui avait conduit à mener des travaux de rechargement en 2013, de sable provenant de gisement disponible à proximité ou de la carrière de Capbreton, à hauteur de 6000 m³.



Figure 5 : Photo de la plage de la Milady et périmètre concerné par le rechargement de 2013 (SIAZIM, 2013 ; GEOCIAM, 2013)

La comparaison des levés topo-bathymétriques réalisés entre septembre 2025 et janvier 2026 met en évidence des évolutions morphologiques contrastées sur la plage. La partie basse, située sous la cote 0,5 m NGF, présente une érosion comprise entre 0 et 1 mètre sur les quatre mois séparant les deux campagnes. À l'inverse, une bande centrale de plusieurs mètres de largeur, comprise entre -0,5 m NGF et 2,50 m NGF, est en accrétion, avec des gains sédimentaires allant de 0 à 1 mètre.

En partie haute, au nord de la plage, entre 2,50 m NGF et 4,50 m NGF, une érosion d'environ 1 000 m³ est observée. Une seconde zone d'érosion apparaît au sud, au-dessus de 3,50 m NGF et au droit du pied de l'ouvrage, avec un volume estimé à environ 400 m³. Ces résultats permettent d'identifier les secteurs nécessitant des interventions de rechargement afin de restaurer le profil naturel de la plage et de maintenir la continuité morphologique du littoral.

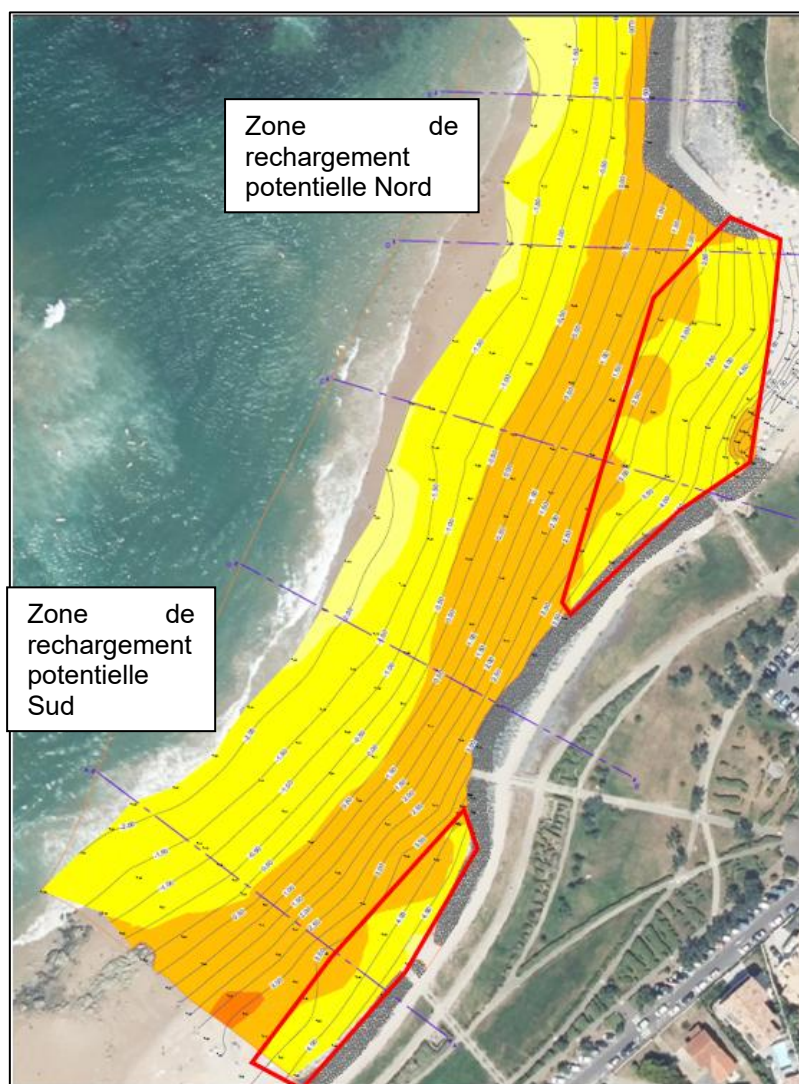


Figure 6 - Localisation des zones en érosion (jaune) / accrétion (orange) de la plage de la Milady (septembre 2025 vs janvier 2026) et identification des zones potentielles de rechargement (CREOCEAN, 2026)

Les zones entourées en rouge sont en érosion et se situe au-dessus des PHMA (2.7 m NGF). Ces zones sont propices à un rechargement sédimentaire.

Chaque année, la commune réalisera un levé topographique en amont du rechargement afin de revoir les zones les plus érodées et mieux cibler le rechargement.

2.2.2. Compatibilité des sédiments

Le rechargement de la plage est envisageable si :

- **La nature sédimentaire de la plage** est sableuse ;
- **La granulométrie** des sédiments apportés depuis le port des pêcheurs se rapproche des matériaux endogènes de la plage. Si possible, la granulométrie doit être légèrement plus grossière que celle de la zone à recharger (Manoujian, 1994);
- **La couleur** du sédiment apporté est conforme aux critères demandés en se rapprochant des matériaux constitutifs du site endogène ;

- **La qualité physico-chimique** des sédiments doit être conforme et les concentrations des contaminants de l'arrêté du 9 aout 2006 modifié inférieures à <N1. En cas de dépassement ponctuel de seuil N1/N2, les test d'écotoxicologie et lixiviat doivent être menés et les résultats doivent être corrects. La qualité microbiologique doit également être bonne pour écarter toute contamination bactériologique aux *E. Coli* et Entérocoques.

2.2.2.1. Granulométrie des sables de la plage de la Milady

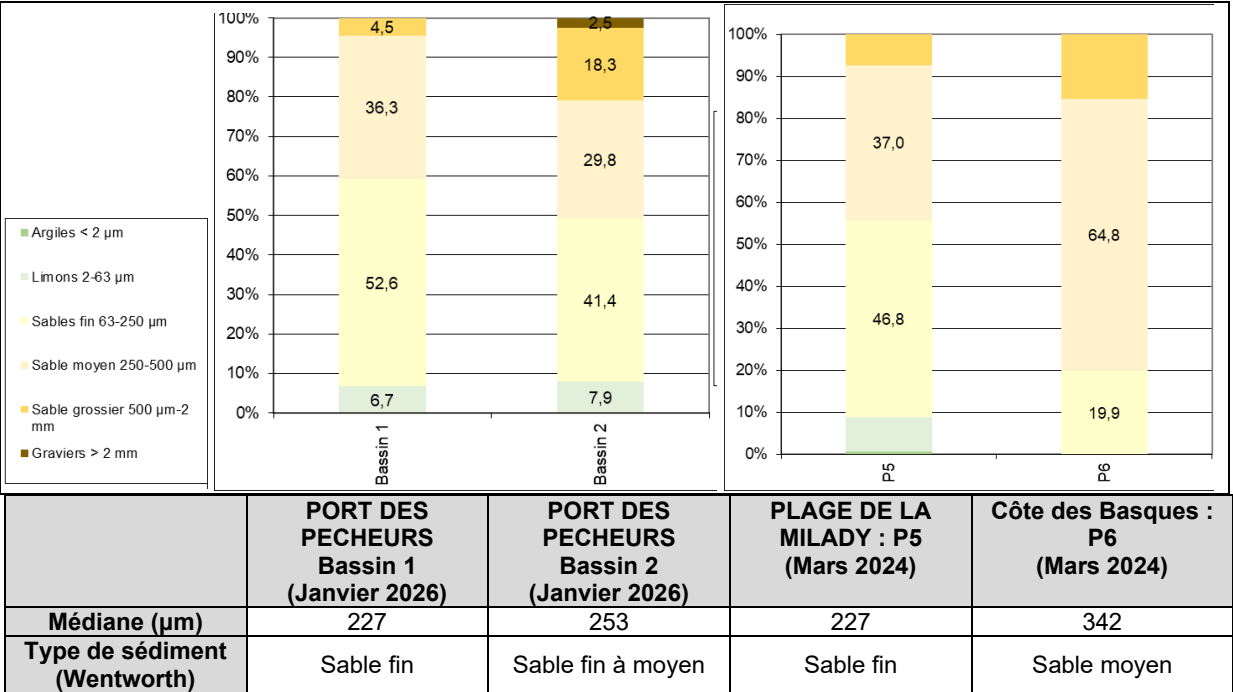
La granulométrie des sédiments apportés doit se rapprocher des matériaux endogènes de la plage.

La littérature (Manoujian, 1994) indique que le rechargement de plage avec des sables d'apport plus grossiers que les sables *in situ* confère une bien meilleure tenue des sables vis-à-vis de l'érosion et permet à la plage d'atteindre une stabilité satisfaisante. Inversement, l'apport de matériaux trop fins diminue la tenue du dépôt et augmente la dispersion du sable au large et/ou son transport en haut de plage (modification du profil de plage).

Des analyses granulométriques ont été réalisés sur la plage de Milady en 2024 par ECR Environnement. La comparaison entre les distributions granulométriques de la plage de la Milady (au niveau de la zone de rechargement potentielle Nord (Figure 6) et du port des pêcheurs présentée ci-dessous (Tableau 4) montrent que les sables sont de nature et de granulométrie relativement proches.

A ce titre, les sédiments du port apparaissent compatibles pour le rechargement de la plage de la Milady.

Tableau 4 : Comparaison des distributions granulométrique entre le Port des Pêcheurs et la plage de la Milady - Classification de Wentworth modifiée 1982 (CREOCEAN, 2026 d'après les analyses granulométriques LPL, 2026 et ECR, 2024)



2.2.2.2. Couleur

Le sédiment extrait des bassins du port des pêcheurs sera plus foncé que celui en place sur la plage de la Milady qui est de couleur beige. Cependant, il est attendu que cette teinte s'estompe au moins en partie, les sédiments étant majoritairement sableux et composé à moins de 10% de vase.



Photo 4 : Exemple du rechargement de sable dragués hydrauliquement et rechargés sur la plage de Santocha à Capbreton (CREOCEAN, 2020)

2.2.2.3. Qualité

Les échantillons prélevés en janvier 2026 dans les bassins du port des pêcheurs présentent des concentrations toutes inférieures au seuil N1 de l'arrêté du 9 août 2006 modifié, l'impact potentiel peut en principe être jugé neutre ou négligeable, les teneurs étant « normales » ou comparables au bruit de fond environnemental.

Vis-à-vis des analyses bactériologiques réalisées en 2026 par le LPL sur le port de Pêcheur, les sédiments respectaient les seuils recommandés par le Guide Evaluation des risques sanitaires des opérations de dragage pour les sédiments de dragage (GEODE, 2014).

Un rechargement de la plage de la Milady avec les sédiments du port de pêcheurs est réalisable au regard des analyses effectuées.

A noter que les analyses de qualité physico-chimique réalisées depuis 2023 sur les sables accumulés dans le port des pêcheurs montrent des niveaux de contaminants faibles et inférieurs à N1, à l'exception de légers dépassements de ce seuil en 2025 pour deux HAP dans le bassin 2 (cf. **chapitre 2.1.3.4**).

Ces analyses physico-chimiques et microbiologiques seront néanmoins à réaliser avant chaque opération pour confirmer le ré-emploi des sédiments en rechargement de plage sur la plage de la Milady, cette plage étant très fréquentée par les baigneurs, promeneurs et surfeurs.

2.3. Caractéristiques du rechargement

2.3.1. Généralités

Lorsque la zone à recharger est identifiée, il est nécessaire de définir le profil de rechargement qui doit respecter le profil naturel de la plage. Pour cela plusieurs étapes :

- Identifier la hauteur de la berme naturelle de la plage (barre sableuse située en haut de plage) : le rechargement sera placé à une cote légèrement supérieure ;
- Définir la largeur de plage souhaitée ;
- Définir la pente du rechargement à mettre en œuvre en fonction de la granulométrie du sédiment d'apport pour que le talus soit stable

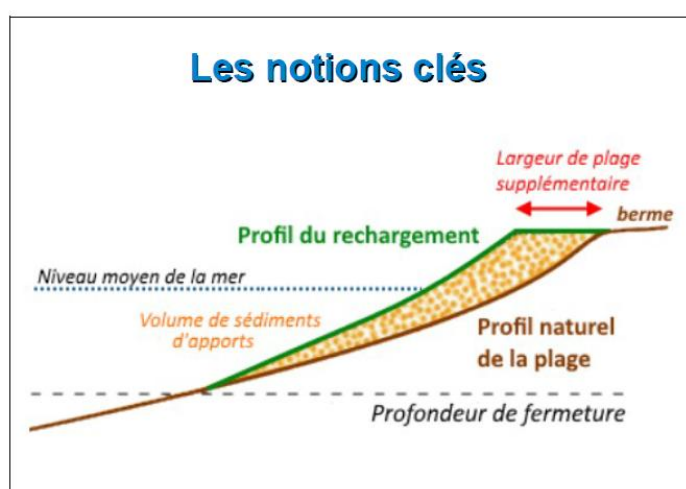


Figure 7 - Notions clés d'un rechargement

Deux scénarios de rechargement sont étudiés pour le cas du rechargement de la plage de la Milady :

- 1) Comblent l'érosion,
- 2) Reprofiler et engraisser la plage.

Pour chaque scénario sont données les caractéristiques du rechargement : le volume rechargé, le profil de rechargement et la localisation.

2.3.2. Scénario 1 : Rechargement pour combler l'érosion

Entre septembre 2025 et janvier 2026, une analyse de la topographie de la plage a permis de quantifier l'érosion subie sur différentes zones. Sur la partie haute de la plage, près de 1 400 m³ de sédiments ont été perdus, la partie nord a enregistré un peu plus de 1 000 m³ et la partie sud environ 400 m³.

Le premier scénario de rechargement permet de combler les zones d'érosion observées entre septembre 2025 et janvier 2026. Les deux profils de rechargement présentés ci-dessous correspondent ainsi à la compensation de l'érosion survenue au cours de cette période.

L'objectif de ces opérations est de restaurer le profil du terrain naturel tel qu'il existait en septembre 2025, en intervenant principalement sur la partie haute de la plage de la Milady (au-dessus des PHMA).

Le port souhaite poursuivre les opérations de dragage d'entretien de 1 000m³ annuels de sédiments. Ce volume peut être réutilisé en partie pour recharger les zones affectées par l'érosion. Il sera en

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

revanche nécessaire de refaire un levé topographique en amont du rechargement pour vérifier que ces zones sont toujours en érosion ou que le profil est compatible avec un rechargement.

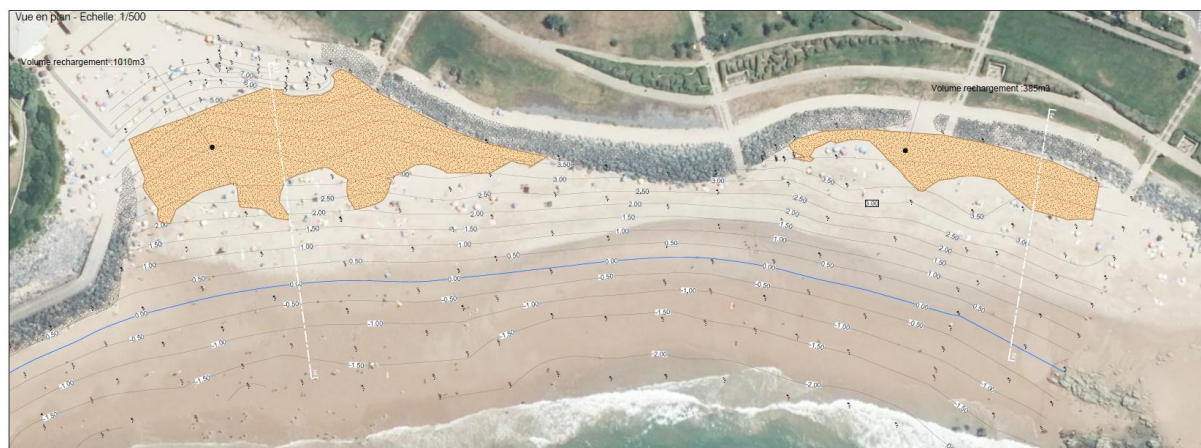


Figure 8 – Scenario 1 : Zones et volumes de rechargement sédimentaire de la plage pour combler l'érosion

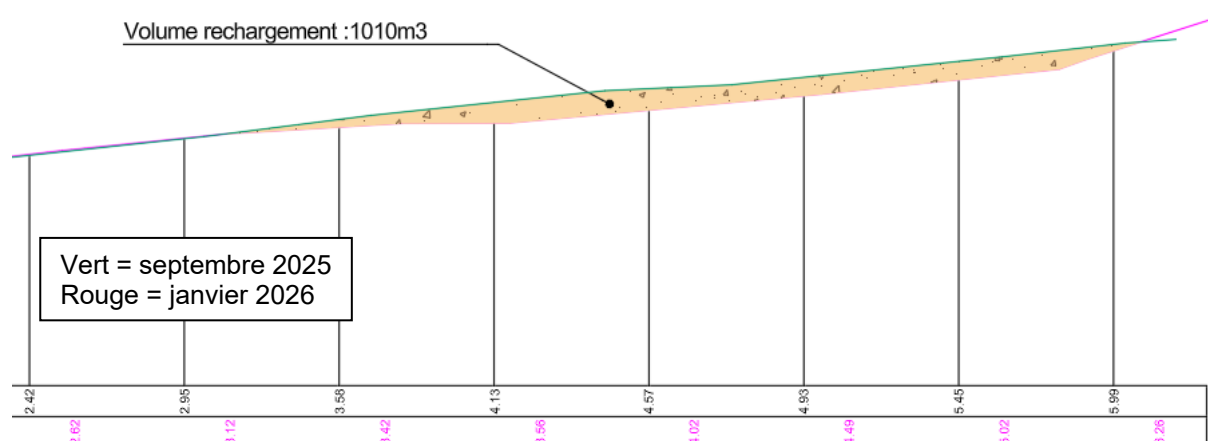


Figure 9 - Profil de rechargement du secteur nord de la plage de la Milady (comblement érosion)

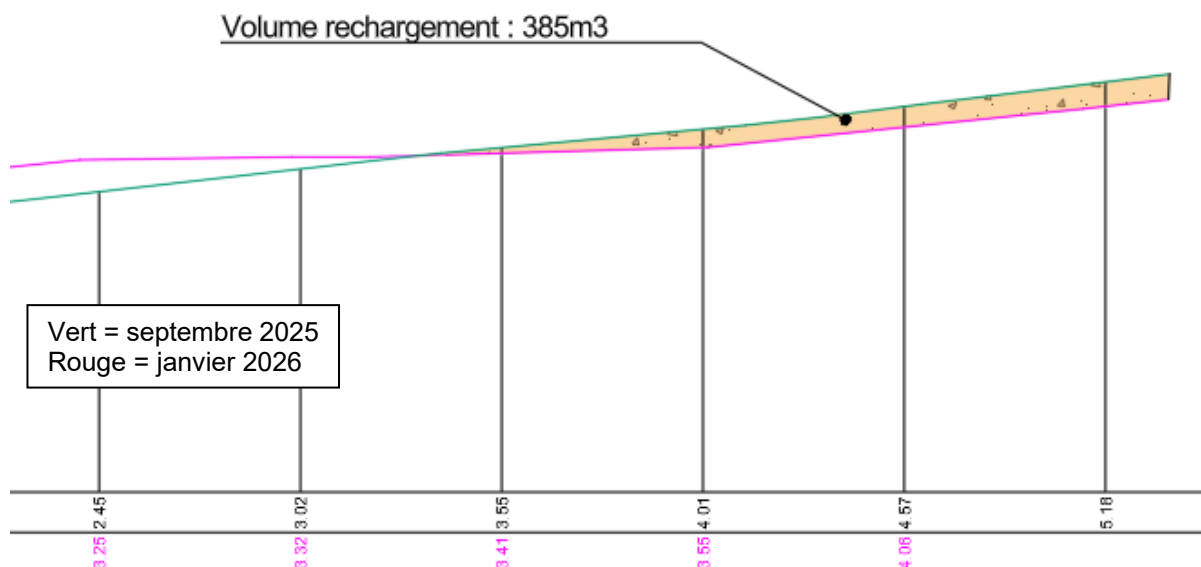


Figure 10 - Profil de rechargement du secteur sud de la plage de la Milady (comblement érosion)

2.3.3. Scénario 2 : Rechargement pour engraisser la plage

Le second scénario de rechargement prévoit un élargissement de la zone de rechargement ainsi qu'une augmentation de l'altimétrie de la berme, afin d'améliorer les conditions récréatives de la plage.

Cette approche implique un volume sédimentaire plus important, en raison d'une emprise plus étendue et d'un rehaussement du profil de plage. Un nouveau profil de rechargement a ainsi été défini dans le but d'augmenter les apports sédimentaires et de renforcer la résilience de la plage face à l'érosion.

Au total, ce scénario conduit à un volume de rechargement estimé à 2 740 m³ de sable, contre moins de 1 500 m³ pour un simple comblement des zones érodées (voir scénario 1).



Figure 11 - Zones et volume de rechargement sédimentaire de la plage (Scénario 2).

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

Ces profils se caractérisent par :

- Une berme de 9 mètres de largeur, située à 6 m NGF, sur la partie nord du rechargement ;
- Une berme de 5 mètres de largeur, comprise entre 4,40 m et 5,40 m NGF, sur la partie sud de la plage.

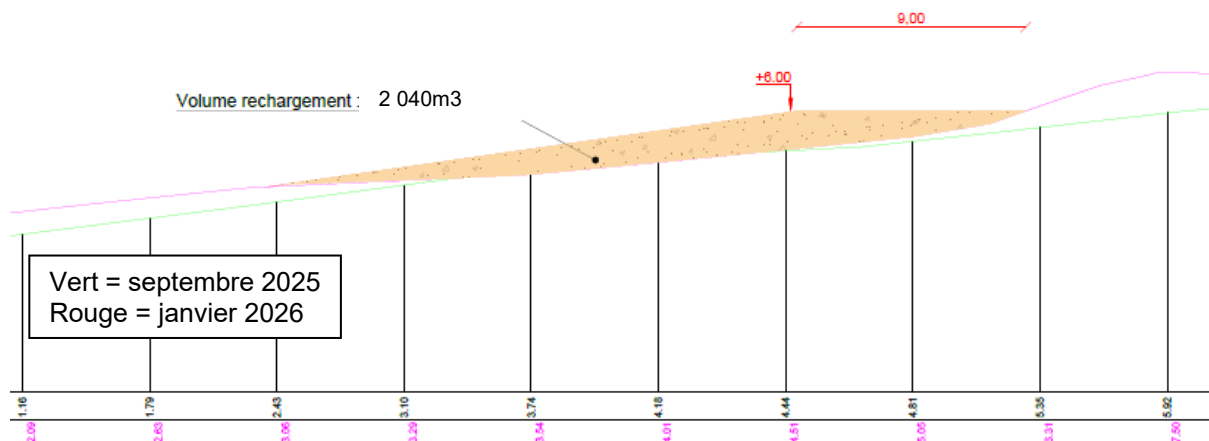


Figure 12 - Profil de rechargement du secteur nord de la plage de la Milady

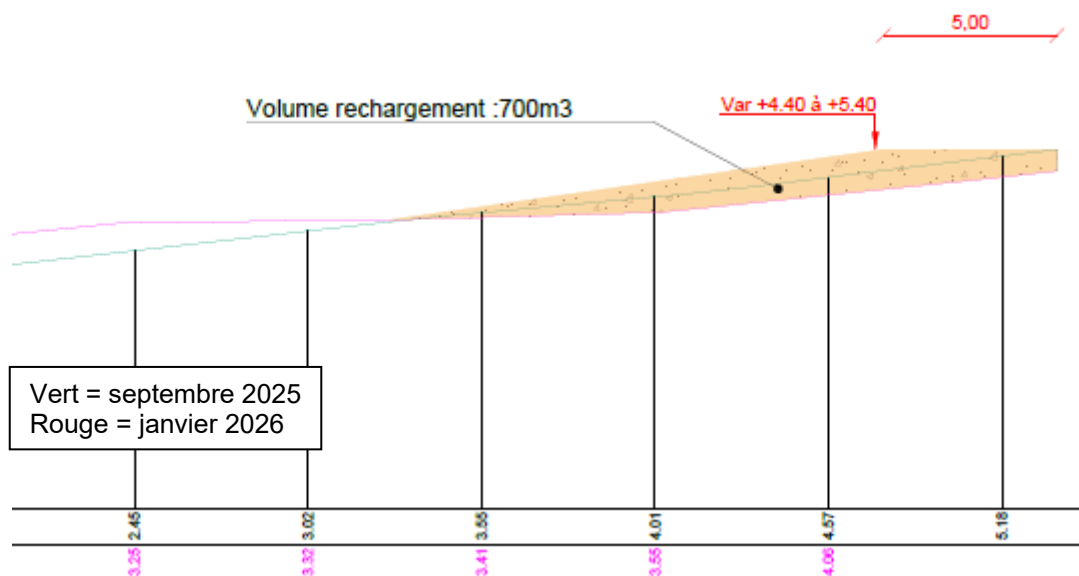


Figure 13 - Profil de rechargement du secteur sud de la plage de la Milady

3. Etat initial et enjeux dans l'environnement du projet

3.1. Milieu physique

3.1.1. Conditions météo-océaniques

3.1.1.1. Conditions de vent

Les vents proviennent de tous les secteurs, avec une prédominance marquée des secteurs Ouest et Sud. Une variabilité saisonnière et long terme est observée :

- Les vents dépassent 10 m/s environ 24 heures par mois ;
- Les vents proviennent de tous les secteurs, avec une prédominance marquée des secteurs Ouest au printemps/été et Sud en automne/hiver ;
- Les vitesses moyennes (sur 10 minutes) atteignent des maximales d'environ 25 m/s (pour des probabilités faibles cependant < 0.01% sur l'année) ;
- Une variabilité saisonnière significative est observée, accompagnée d'une tendance à l'intensification des vents moyens.

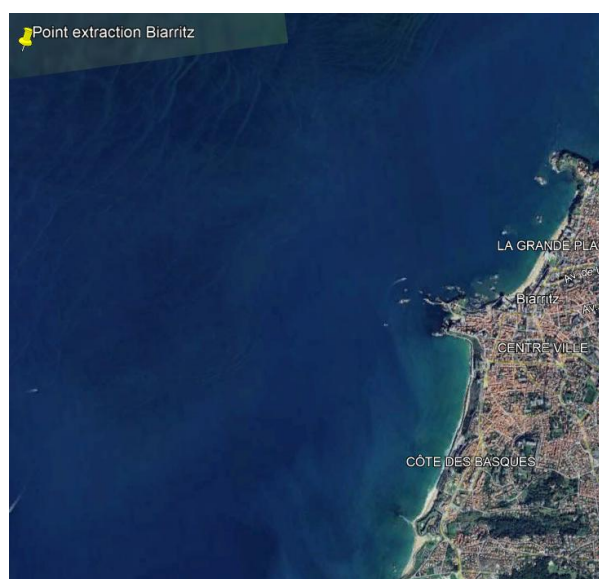
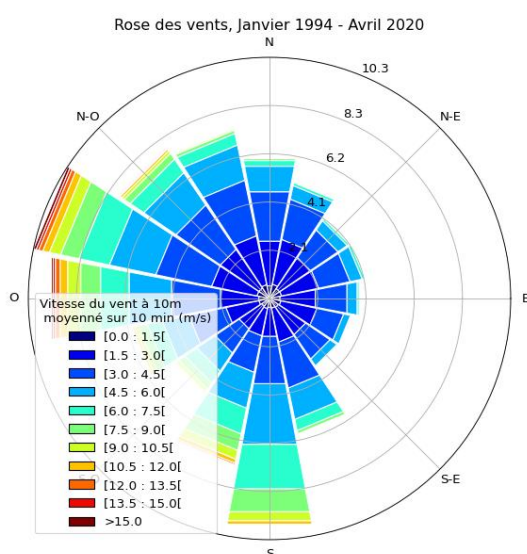


Figure 14 - Rose des vents, au point d'extraction Homère entre janvier 1994 et avril 2020 (d'après la base de données HOMERE de l'Ifremer (Accensi, Maisondieu, 2015))

VILLE DE BIARRITZ

DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT DE LA PLAGE DE LA MILADY

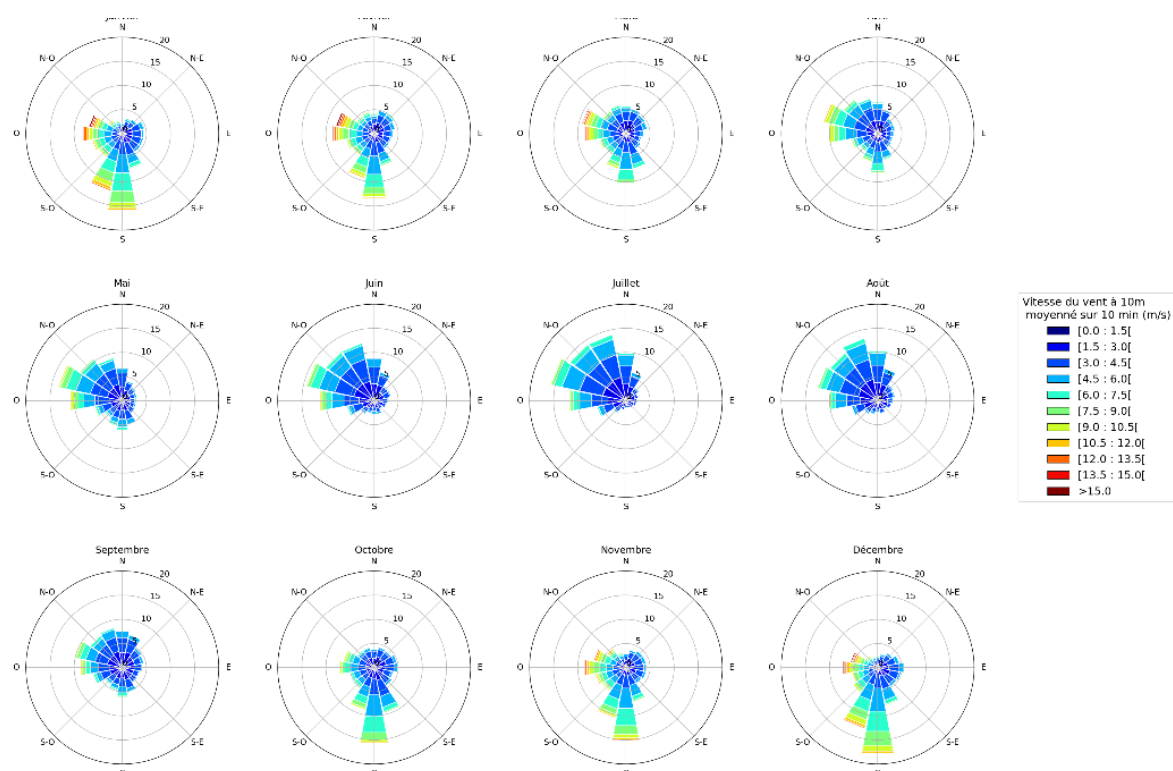


Figure 15 - Rose des vents mensualisés, au point d'extraction Homere entre janvier 1994 et avril 2020 (d'après la base de données HOMERE de l'Ifremer (Accensi, Maisondieu, 2015))

3.1.1.2. Conditions de marée

La marée à Biarritz est caractérisée par un régime semi-diurne, avec deux pleines mers et deux basses mers par jour lunaire (environ 24h50min). La période séparant deux pleines mers successives est d'environ 12h25min, entraînant un décalage quotidien d'environ 50 minutes. Ce littoral relève d'un régime dit « mésothétial », avec un marnage typique de l'ordre de 2 à 4 mètres.

Au niveau de Saint-Jean-de-Luz, les niveaux extrêmes de la marée donnent un maximum de +4.79m CM et comme minimum +0.03m CM. Les variations journalières de la marée sont de l'ordre de 3 m.

Tableau 5 : Références altimétriques maritimes pour les sites entre Arcachon et l'Espagne (SHOM, 2025)

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

Nom	Lat.	Long.	Et.	Année CH	PHMA	PMVE	PMME	NM	BMME	BMVE	PBMA
Saint-Jean-de-Luz	43 24 N	01 41 W	3.18	2011	04.97	04.35	03.40	02.51	01.60	00.60	00.03
Abords d'Arcachon et de Cap Breton											
Arcachon	44 40 N	01 10 W	4.08	2011	04.91	04.35	03.40	02.48	01.30	00.45	-0.08
Le Grand Piquey	44 43 N	01 13 W	4.22		04.65	04.20	03.25	02.37	01.25	00.30	-0.28
Cap Ferret	44 38 N	01 15 W	3.81		04.51	04.20	03.35	02.37	01.40	00.60	00.03
Pilat Plage	44 36 N	01 13 W	3.77		04.54	04.05	03.20	02.33	01.30	00.45	-0.09
Boucau-Bayonne	43 32 N	01 31 W	3.28		04.84	04.25	03.35	02.53	01.70	00.75	00.17
Biscarrosse	44 28 N	01 16 W	3.18		04.91	04.35	03.35	02.49	01.55	00.55	-0.03
Mimizan	44 13 N	01 18 W	3.21	2020	05.11	04.50	03.55	02.63	01.70	00.70	00.06
Vieux-Boucau	43 47 N	01 25 W	3.31		04.47	03.90	03.05	02.22	01.40	00.50	-0.01
Capbreton	43 39 N	01 26 W	3.25	2011	04.79	04.30	03.35	02.41	01.50	00.60	00.03
Hendaye	43 23 N	01 47 W	3.16	2011	04.99	04.40	03.45	02.52	01.65	00.50	00.00

Nom	Repère fondamental	Organisme	Date	RF/ZH	RF/Ref	ZH/Ref	ZH/Elli	Ref
Saint-Jean-de-Luz	O.A.K3L3-4-II	IGN	2012	7.975	5.802	-2.173	46.60	IGN69
Abords d'Arcachon et de Cap Breton								
Arcachon	O.B.N3-69	IGN	1982	6.518	4.538	-1.980	44.75	IGN69
Le Grand Piquey	O.N.C3 - 27	IGN	1975	7.995	6.014	-1.981		IGN69
Cap Ferret	O.N.C3-41	IGN	1975	7.699	5.719	-1.980	44.89	IGN69
Pilat Plage	O.B.N3 - 86	IGN	1982	7.045	5.040	-2.005		IGN69
Boucau-Bayonne	O.B.N3-22	IGN	1982	8.719	6.576	-2.143	46.71	IGN69
Biscarrosse								
Mimizan	O.B.N3 - 148c	IGN	2012	7.515	5.355	-2.160	45.68	IGN69
Vieux-Boucau								
Capbreton	O.B.N3-22e	IGN	2006	9.451	7.357	-2.094	46.28	IGN69
Hendaye	EO-138C	IGN	2006	9.501	7.283	-2.218	46.49	IGN69

3.1.1.3. Conditions de houle

Les analyses statistiques permettent de dégager les observations suivantes :

- Plus de 95 % des vagues proviennent du secteur Ouest-Nord-Ouest à Nord-Ouest.
- Les vagues les plus hautes, dépassant 6 m de hauteur significative, viennent principalement du Nord-Ouest.
- Les hauteurs significatives excèdent 2,3 m environ 10 % du temps sur une année et atteignent 2.7 m 10 % du temps en hiver.
- Les houles les plus longues proviennent du Nord-Ouest, avec des périodes de pic typiquement comprises entre 12 et 13 secondes

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

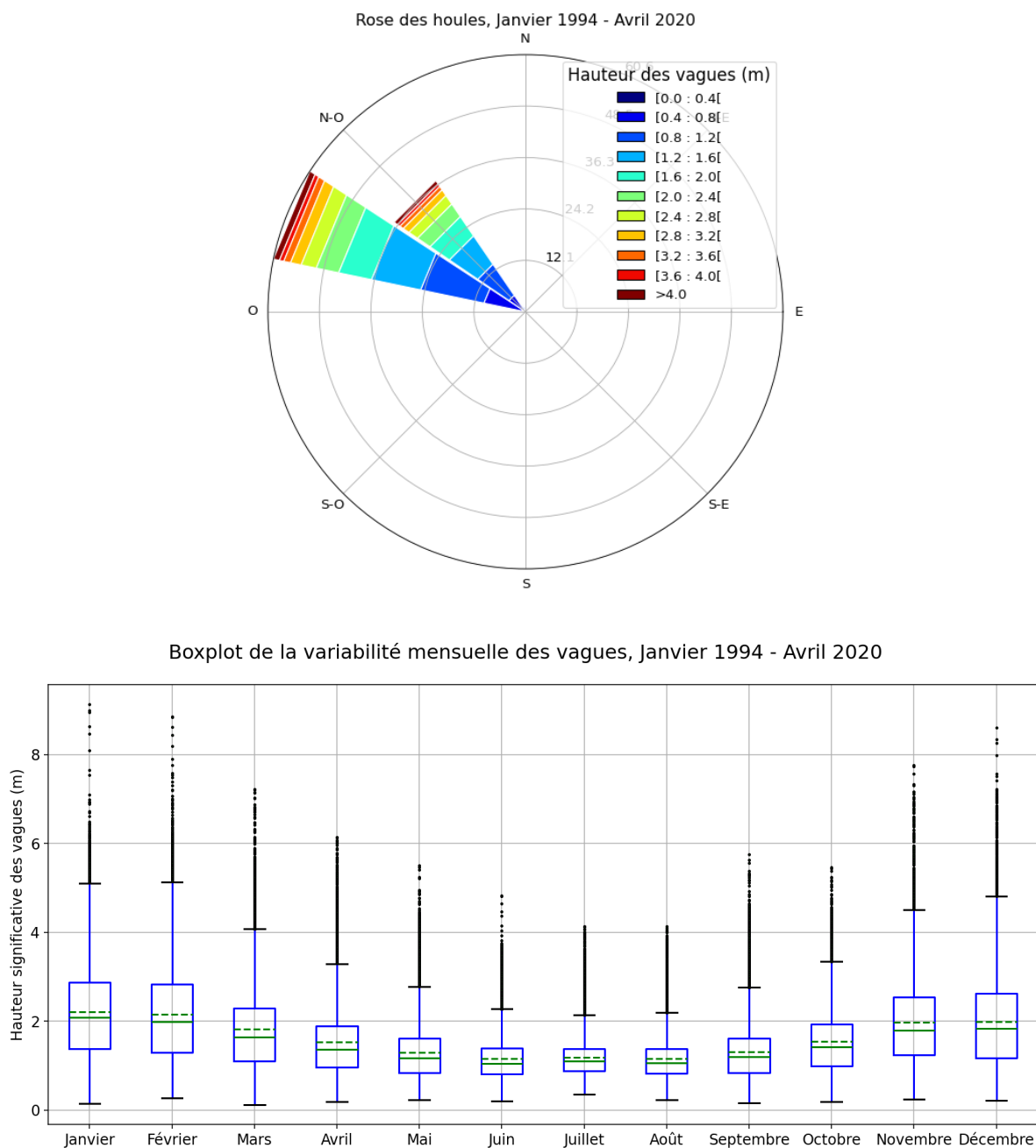


Figure 16 - Données de houle au point d'extraction Homere entre janvier 1994 et avril 2020 (d'après la base de données HOMERE de l'Ifremer)

3.1.2. Bathymétrie et topographie

3.1.2.1. Dans les bassins du port des pêcheurs

Les gestionnaires du port ont pour objectif de maintenir une cote d'exploitation de -1.80 m NGF dans le bassin 1 et -1,50m NGF dans le bassin 2 afin de garantir la navigabilité et la sécurité des usagers. La ville de Biarritz réalise chaque année des relevés bathymétriques et topographiques des bassins afin

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

de suivre les niveaux d'accumulation de sables dans les enceintes portuaires et identifier les secteurs d'intervention pour des opérations de dragage d'entretien annuel.

Le dernier différentiel réalisé à partir des relevés d'octobre 2024 et mars 2025 (sans dragage) montre la zone d'accumulation privilégiée au nord des bassins 1 et 2 : Figure 17.

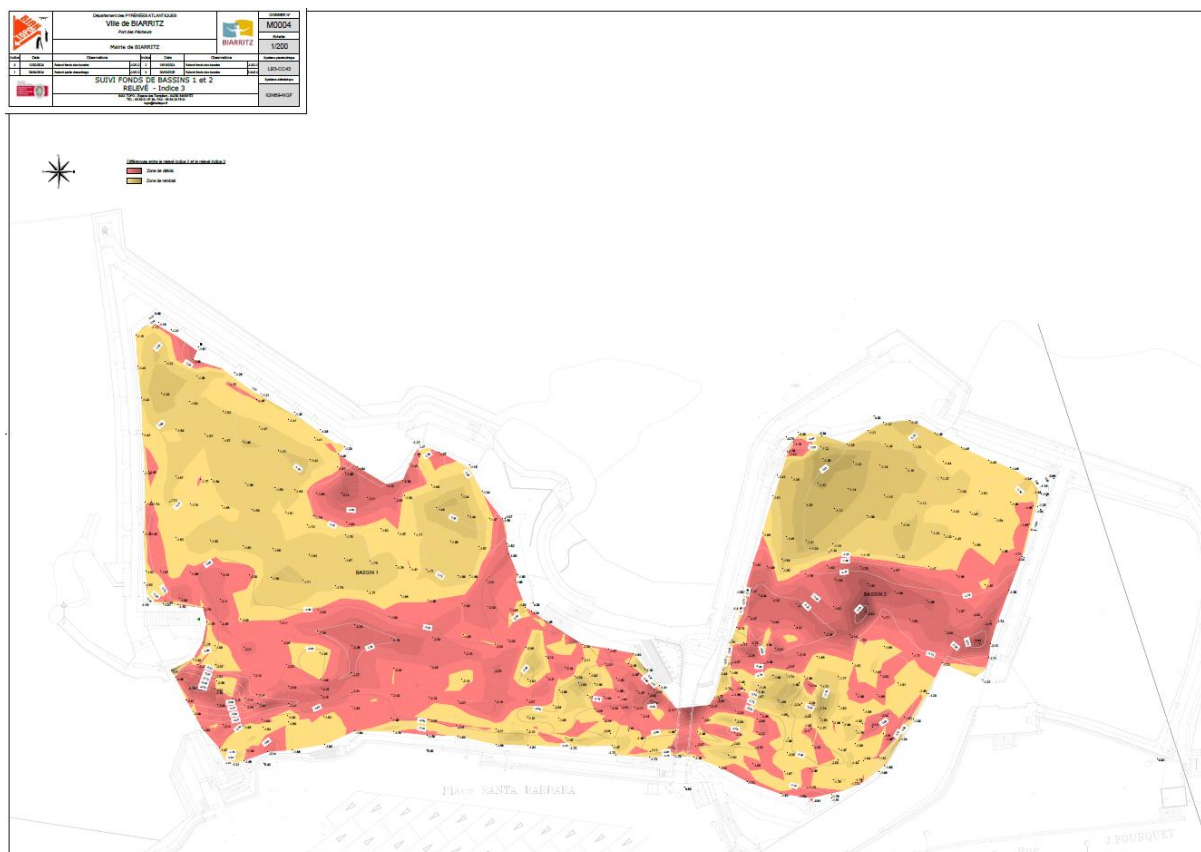


Figure 17 – Différentiel topo montrant l'évolution des fonds entre octobre 2024 et mars 2025 – Les zones en jaune / marron montrent les secteurs d'accumulation de sables privilégiée. (Biak Topo, 2025)

Sur ces secteurs d'accumulation le niveau des fonds atteints en mars 2025 jusqu'à -1,36 m NGF dans le bassin 1 et -1,34 m NGF dans le bassin 2.

3.1.2.2. Au niveau de la plage de la Milady

Des levés topographiques ont également été réalisés au niveau de la plage de la Milady afin d'évaluer l'évolution de la morphologie de la plage. Le différentiel entre les relevés de janvier 2026 et de septembre 2025 montre que les hauts de plage sur les secteurs nord et sud de la Milady sont en érosion (en jaune) : cf. Figure 18. Les variations sur le bas et le centre de l'estran sableux traduisent également la dynamique saisonnière de la plage.

En 2026, les niveaux au nord de la plage varient de -2,09 m NGF (partie centrale) jusqu'à 7,65 m NGF. La pente est douce sur le bas de plage (moins de 3%) et augmente progressivement sur le milieu de plage pour atteindre jusqu'à 13,32%.

Sur le secteur sud de la plage, les niveaux varient depuis -2,26 m NGF en bas d'estran jusqu'à 4,68 m NGF en haut de plage au pied des enrochements. La pente augmente encore une fois depuis le bas jusqu'au haut d'estran allant de 0,47% à 11,53%.

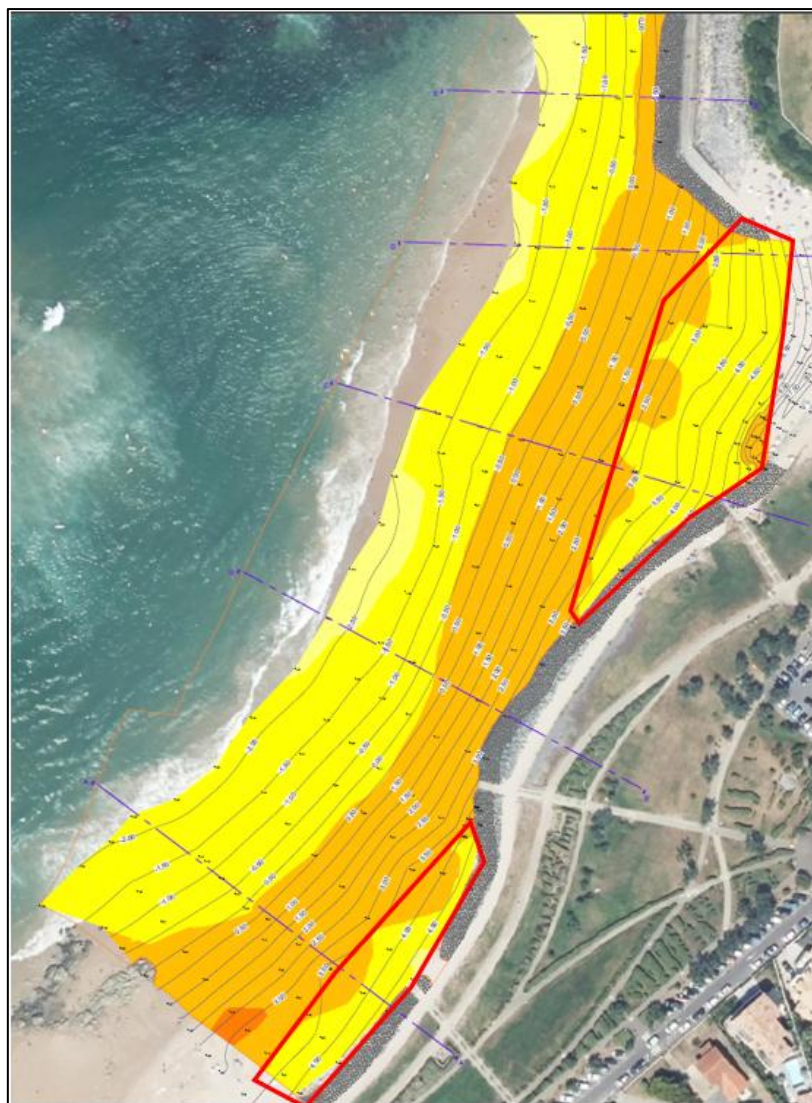


Figure 18 - Localisation des zones en érosion (jaune) / accrétion (orange) de la plage de la Milady (septembre 2025 vs janvier 2026) et identification des zones potentielles de rechargement (CREOCEAN, 2026)

3.1.3. Nature des sédiments superficiels

Sur les deux sites considérés (secteurs à draguer du port des Pêcheurs et plage de la Milady), des prélèvements sédimentaires récents ont permis de qualifier la nature granulométrique des sédiments superficiels en place : Figure 19.

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

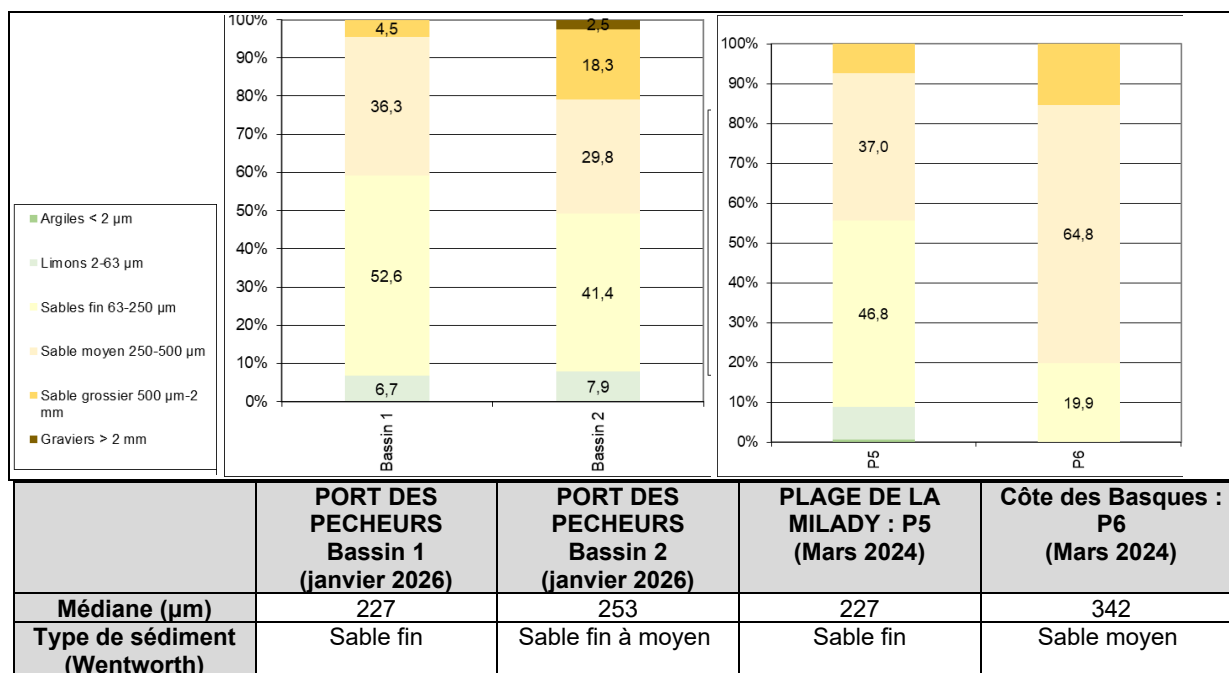


Figure 19 - Comparaison des distributions granulométrique entre le Port des Pêcheurs et la Milady - Classification de Wentworth modifiée 1982

Les sables fins constituent la fraction granulométrique principale des petits fonds côtiers sédimentaires basques, entrecoupés par des affleurements rocheux. La carte de nature des fonds de métropole du SHOM (SHOM-Service Hydrographique Et Océanographique De La Marine, 2025) confirme cette interprétation :

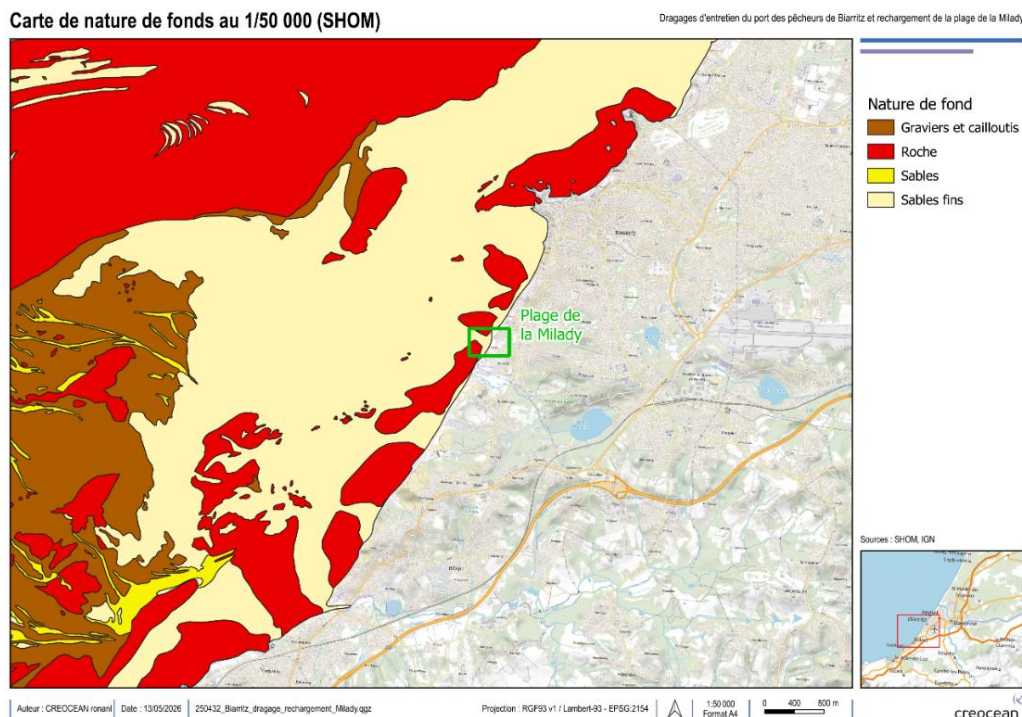


Figure 20 – Carte de nature des fonds superficiels de la côte basque (extrait du produit « Natures de fond au 1/50 000 » du SHOM, 2025)

3.1.4. Dynamique sédimentaire

Suite aux tempêtes énergétiques de l'hiver 2013/2014, le littoral aquitain et donc y compris le littoral basque, a subi de nombreuses dégradations, des phénomènes de submersion marine et des processus accélérés d'érosion. A cette occasion la communauté d'agglomération Pays Basque a sollicité le BRGM en 2019 afin de définir les dynamiques sédimentaires du littoral de Guéthary et de Bidart (Nicolae Lerma *et al.*, 2019). Ce rapport apporte des éléments contextuels qui peuvent s'apparenter à la zone d'étude au droit de la plage de la Milady.

L'action des vagues joue un rôle prépondérant sur la mobilisation potentielle des sédiments aux faibles profondeurs (environ 10m) par rapport à la marée. Les plages au sud de Biarritz apparaissent comme les secteurs témoignant des flux moyens de sédiments charriés les plus importants du littoral basque étudié (Figure 21) :

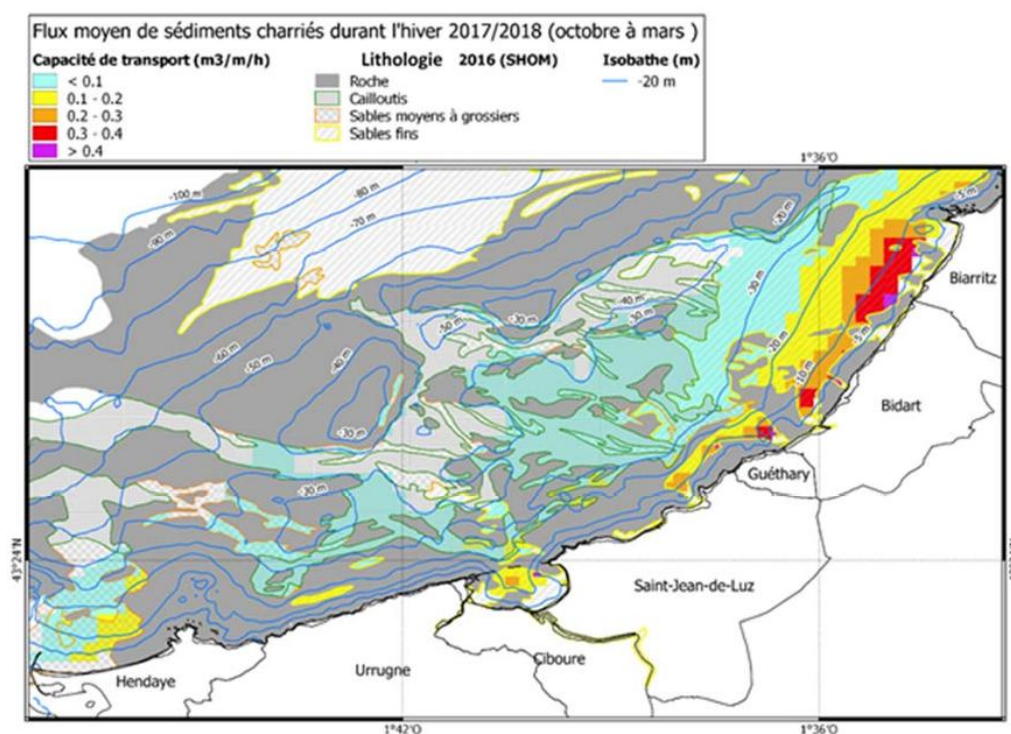


Figure 21 – Carte de flux de sédiments charriés sur la période hivernale octobre 2017 – mars 2018 (Nicolae Lerma *et al.*, 2019)

La durée de mobilité sédimentaire, qui correspond à la période au cours de laquelle la contrainte de cisaillement au fond dépasse la contrainte critique de mise en mouvement, est également plus importante sur ce secteur : Figure 22.

VILLE DE BIARRITZ

DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT DE LA PLAGE DE LA MILADY

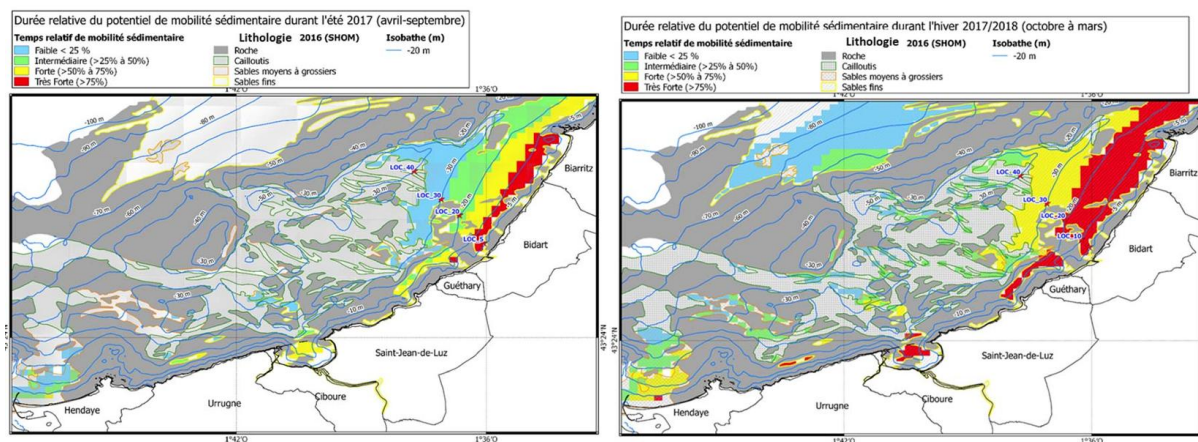


Figure 22 – Durée relative de mobilité des sédiments en saison estivale (à gauche) et saison hivernale (à droite) (Nicolae Lerma et al., 2019)

Ces cartes montrent bien l'importance des flux sédimentaires des petits fonds d'environ 10m au droit de la plage de la Milady, mis en mouvement sur une grande partie de l'année.

La phase 1 – Diagnostic de la stratégie locale de gestion de la bande côtière exécutée par l'Agglo Côte basque – Adour en 2015 (ISL Ingénierie, Phytolab, 2015) permet de qualifier un peu plus le fonctionnement au niveau de la Milady. La circulation des courants sur ce secteur est contrainte par les rochers dits « de la Goueppe », situés au nord de la plage. Ceux-ci favorisent le déferlement des vagues et génèrent un courant de retour au centre de la plage. Par ailleurs, la présence de rochers entre Biarritz et Milady induit une légère circulation dirigée vers le nord.

Le budget sédimentaire de la plage apparaît globalement à l'équilibre, sans tendance évolutive marquée sur la période 2008–2011. Malgré sa configuration relativement fermée, la morphologie de la plage de Milady demeure très dynamique. Des barres internes migrent entre le bas de l'estran et les petits fonds, tandis que les barres externes fluctuent entre 350 et 500 m vers le large.

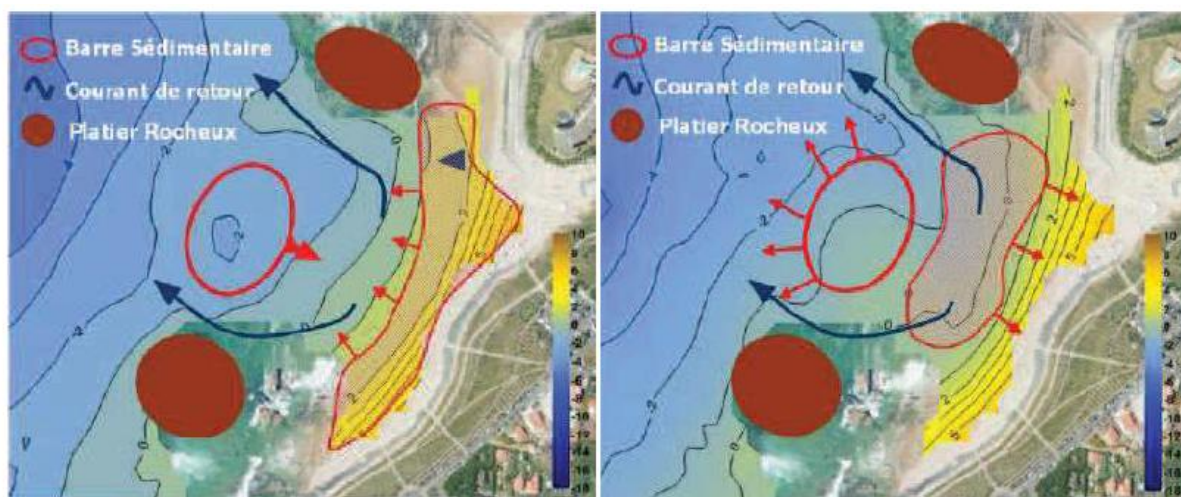


Figure 23 - Schéma fonctionnement de la plage d'après les travaux de CASAGEC in (ISL Ingénierie, Phytolab, 2015)

En hiver, le profil de l'estran présente une légère terrasse de bas de plage et une pente de l'ordre de 9 %. En été, la rupture de pente s'atténue : le profil devient plus uniforme et plus doux, avec une pente

d'environ 6 %. Un platier marneux peut affleurer lors d'événements de tempête combinés à une marée de vive-eau.

Le schéma morphodynamique saisonnier de la plage de Milady, proposé par CASAGEC (voir figure ci-avant), peut être décrit comme suit :

- Au printemps, sous l'effet de houles faiblement énergétiques, la barre externe migre vers la côte. Elle alimente alors les barres internes, qui se développent, ainsi que les petits fonds. Parallèlement, la pente de la zone intertidale tend à s'homogénéiser et ne présente plus de rupture marquée.
- Au début de l'automne, l'augmentation de l'énergie de la houle entraîne un recul prononcé des barres internes, lesquelles viennent alimenter la barre externe, alors fortement développée. Cette évolution s'accompagne d'un abaissement des petits fonds et d'une érosion généralisée de l'estran, pouvant conduire à l'apparition d'affleurements marneux en haut de plage lors d'épisodes de tempête combinés à des marées de vive-eau. Le profil de plage présente alors une rupture de pente plus marquée.

3.2. Qualité du milieu

3.2.1. Qualité du milieu marin et littoral

3.2.1.1. Surveillance DCE

Pour évaluer l'état écologique et chimique des masses d'eau françaises, une surveillance ciblée sur différents paramètres biologiques et chimiques est nécessaire. La masse d'eau FRFC11 « côte basque » classée dans la catégorie C14 « côte rocheuse mésotidale peu profonde » et d'une superficie de 59 km² en fait partie et le paramètre « macroalgue » est l'un des éléments de qualité permettant d'évaluer l'état écologique des eaux côtières.

En 2024, comme depuis 2018, le classement de l'indicateur DCE « Macroalgues intertidales » pour la masse d'eau FRFC11 « côte Basque » est en état « Moyen ». Ce classement résulte d'une dégradation estivale avec un « Bon état » au printemps et d'un état « Médiocre » à l'automne. En 2024, un pas supplémentaire a été franchi dans la dégradation automnale avec un passage de « Moyen » en 2021 à « Médiocre » pour ce paramètre (de Casamajor *et al.*, 2025).

- Etat écologique : moyen (valeur adoptée pour le cycle 2028-2033)
- Etat chimique sans molécules ubiquistes : bon (valeur adoptée pour le cycle 2028-2033)

3.2.1.2. Qualité des eaux de baignade

La réglementation relative aux baignades relève des dispositions fixées par la directive européenne 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade. Le classement des eaux de baignade est réalisé à la fin de la saison balnéaire de l'année en cours en utilisant les résultats d'analyse des paramètres réglementés dans le cadre du contrôle sanitaire (*Escherichia coli* et entérocoques intestinaux) sur une période d'évaluation de 4 années.

Entre le port des pêcheurs et la plage de la Milady, 5 sites de baignade font l'objet d'un classement : cf. Tableau 6.

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

Tableau 6 : Classements des sites de baignade sur la zone d'étude entre le port des pêcheurs et la plage de la Milady d'après le suivi des eaux de baignade réalisé par les ARS entre 2022 et 2025

Point de baignade	2022	2023	2024	2025
Port Vieux				
Côte des basques				
Marbella				
Milady				
Ilbarritz				

Depuis 2022, l'ensemble des sites de baignade faisant l'objet d'un contrôle sont classés de qualité excellente, y compris au niveau de la plage de la Milady.

3.2.1.3. Qualité du milieu marin littoral au travers des suivis de l'Ifremer

L'Ifremer coordonne, sur l'ensemble du littoral métropolitain, la mise en œuvre des réseaux d'observation et de surveillance de la mer côtière. Le dernier bilan de la surveillance pour les départements de la Gironde, des Landes et des Pyrénées atlantiques a été publié en 2025 et concerne les données de surveillance de 2024 (Ifremer. Laboratoire Environnement Ressources d'Arcachon/Anglet, 2025). La plupart des stations de surveillance de la côte basque se situent au niveau des baies (Hendaye, Ciboure) et de l'estuaire de l'Adour.

Sur le secteur de Biarritz, une station de surveillance ROCCH est identifiée à environ 1,4km au Nord nord-ouest du port des pêcheurs (Figure 24). Le ROCCH (Réseau d'Observation de la Contamination Chimique mis en œuvre depuis 1974) repose sur la réalisation de prélèvements et d'analyses des contaminants chimiques dans la chair des moules et les huîtres des gisements naturels ou des zones d'élevage. En revanche, les auteurs indiquent qu'en 2024, le point de prélèvement Biarritz n'a pu être échantillonné en raison d'un dysfonctionnement du système caging. Ce sont donc les résultats de l'année 2023 qui sont présentées par défaut (Ifremer. Laboratoire Environnement Ressources d'Arcachon/Anglet, 2024).



Figure 24 – Localisation de la station ROCCH 091-P-094 au large de Biarritz (Extrait SHOM SURval)

Globalement, la contamination métallique des mollusques de la côte basque est stable ou en diminution.

Néanmoins les teneurs en zinc, plomb et cuivre pour quelques stations dont Biarritz sont supérieures à la médiane nationale dans les mollusques. En 2023, le plus fort dépassement est observé dans les moules au point « Biarritz » (2 fois la médiane nationale). Il n'existe pas à ce jour de seuil pour ce métal. Les valeurs pour le plomb, le cadmium et le mercure restent bien inférieures aux seuils sanitaires. Les contaminants organiques sont également évalués. Concernant les PBDE (retardateurs de flamme bromés), suivis depuis 2013, les concentrations mesurées sur la côte basque sont systématiquement bien supérieures à la médiane nationale. Le lindane, habituellement bas au niveau de la station Biarritz atteint en 2023 le niveau de la médiane nationale (Ifremer. Laboratoire Environnement Ressources d'Arcachon/Anglet, 2024).

3.2.2. Qualité des sédiments

Le port des Pêcheurs fait l'objet de prélèvements d'échantillons sédimentaires à des fins d'analyses physico-chimiques et microbiologiques dans le cadre des opérations de dragage d'entretien. La qualité des sédiments est présentée dans le **chapitre 2.1.3.4** de ce document. Ce sont des sables fins à moyens principalement et dont les teneurs en contaminants analysés depuis 2023 sont inférieures au seuil N1 de l'arrêté du 9 août 2006 modifié (sauf en 2025 où deux HAP ont dépassé légèrement le seuil N1), avec de faibles teneurs microbiologiques.

3.3. Périmètres de protection d'espaces naturels ou d'intérêt écologique

L'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) donne accès à l'ensemble des zonages de protection d'espaces naturels sous forme cartographique par le biais d'un [flux WFS](#).. Les périmètres identifiés sur le secteur d'étude sont identifiés sur la carte suivante (Figure 25).

Le port des pêcheurs dans le centre de Biarritz est concerné par 4 périmètres :

- **Natura 2000** :
 - o La Zone Spéciale de Conservation FR7200776 Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz au titre de la Directive Habitat, Faune, Flore
 - o La Zone de Protection Spéciale FR7212002 Rochers de Biarritz : le Bouccalot et la Roche ronde au titre de la directive Oiseaux
- **ZNIEFF** :
 - o La ZNIEFF de type II « Milieux Littoraux de Biarritz à la Pointe de Saint-Barbe » (720012822)
- **Inventaire du Patrimoine Géologique** :
 - o AQI0103 Série éocène-oligocène de Biarritz

La plage de la Milady est quant à elle concernée par trois périmètres, également retrouvés au niveau du port des pêcheurs :

- o La Zone Spéciale de Conservation FR7200776 Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz au titre de la Directive Habitat, Faune, Flore
- o La ZNIEFF de type II « Milieux Littoraux de Biarritz à la Pointe de Saint-Barbe » (720012822)
- o AQI0103 Série éocène-oligocène de Biarritz

Une ZNIEFF de type I et des terrains du conservatoire du littoral sont identifiés à distance de la zone d'étude plus à l'Est. La ZSC FR7200813 Côte basque rocheuse et extension au large se situe dans le prolongement vers le large du site Natura 2000 des Falaises de St Jean de Luz à Biarritz, à environ 5 milles nautiques au large de la plage de la Milady.

VILLE DE BIARRITZ

DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PÊCHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT DE LA PLAGE DE LA MILADY

Carte des périmètres de protection d'espaces naturels identifiés à partir des données de l'INPN 2026

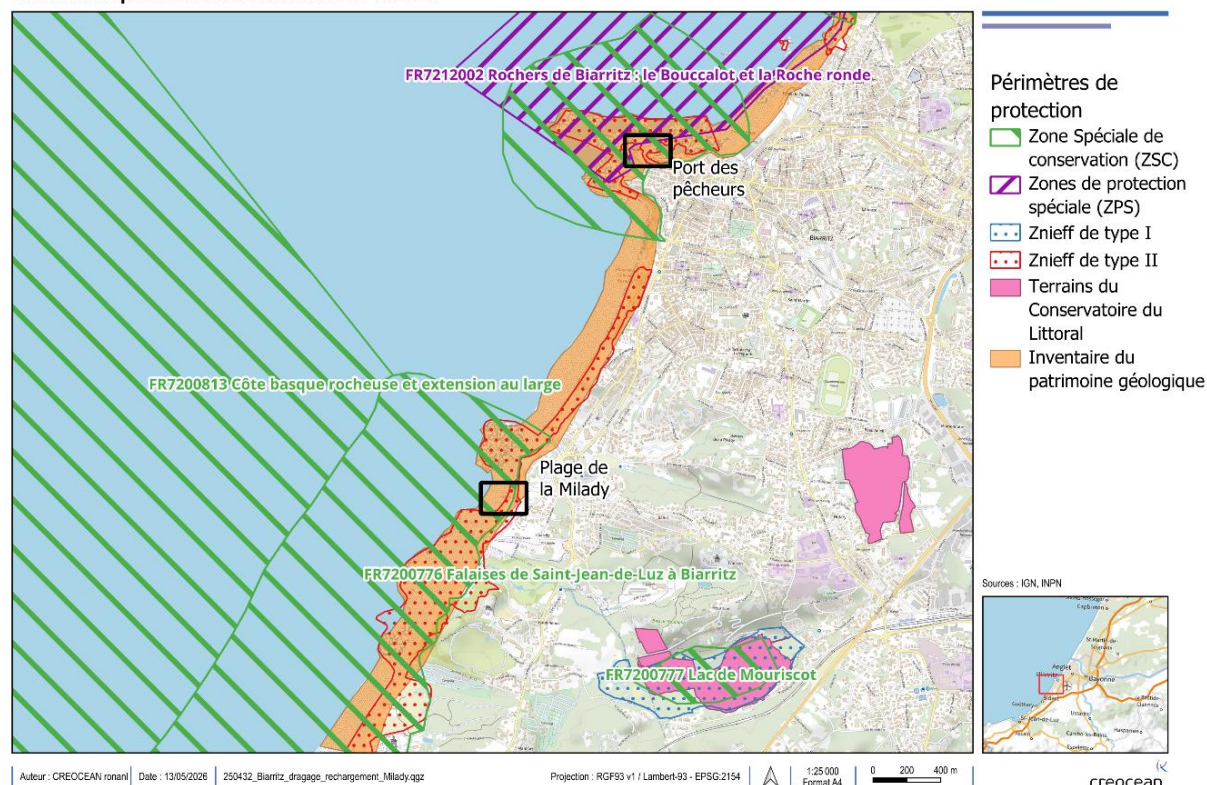


Figure 25 – Inventaire des périmètres de protection d'espaces naturels inventoriés dans l'aire d'étude du projet (d'après les données de l'INPN, 2026)

3.3.1. Les zones naturelles d'intérêts écologique, faunistique et floristique

Les ZNIEFFs sont des inventaires scientifiques sur des secteurs témoignant d'un intérêt écologique, faunistique et/ou floristique particulier. Il existe deux types de zones :

- Les ZNIEFF de type I, secteurs de grand intérêt biologiques ou écologiques qui abritent des espèces animales ou végétales patrimoniales (dont certaines espèces protégées) bien identifiées. Généralement de taille réduite, ces zones présentent un enjeu de préservation des biotopes (lieux de vie des espèces) concernés ;
- Les ZNIEFF de type II, ensembles géographiques qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Ils sont généralement de taille importante et incluent souvent une (ou plusieurs) ZNIEFF de type I).

La ZNIEFF de type I visible sur la carte est située hors zone d'influence du projet, au niveau du lac de Mouriscot, au sud-est de la Milady.

La ZNIEFF de type II « Milieux Littoraux de Biarritz à la Pointe de Saint-Barbe » en revanche s'étend sur plusieurs sections du littoral biarrot jusqu'à Saint-Jean-de-Luz. Elle intègre une partie de l'estran sableux de la plage de la Milady et se situe en périphérie immédiate des bassins du port des pêcheurs. La fiche descriptive de cette ZNIEFF (GEREA, 2016) mentionne deux habitats déterminants retrouvés au niveau de la plage de la Milady et ses abords : Les plages de sable (Cor. 16.1) et les côtes rocheuses et falaises maritimes (Cor. 18). Deux espèces végétales, la Carotte à gomme *Daucus carota subsp. gummifer* et le Limonium à deux nervures *Limonium binervosum*, ainsi qu'un reptile, la Coronelle girondine *Coronella girondica*, sont indiquées comme espèces déterminantes présentes au sein du

périmètre de la ZNIEFF. A noter que la Coronelle girondine est une espèce protégée inscrite à l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. L'espèce fréquente généralement des habitats chauds, secs et ouverts comme les landes, les pelouses sèches, les zones arrière des dunes.

Aucune des espèces littorales déterminantes inventoriées au sein de la ZNIEFF de type II « Milieux Littoraux de Biarritz à la Pointe de Saint-Barbe » n'a été retrouvée au niveau de la plage de sable lors des derniers relevés écologiques réalisés sur le secteur (Seaneo, ETEN, 2023) : voir chapitre 3.5.3.

3.3.2. Inventaire du patrimoine géologique

C'est un outil de connaissance du patrimoine naturel des territoire. Il représente le volet géologique de l'inventaire national du patrimoine naturel (INPN). La zone d'étude est inscrite au sein du périmètre de l'inventaire du patrimoine géologique dénommé « Série éocène-oligocène de Biarritz » (AQI0103). Les falaises de Biarritz ont un intérêt stratigraphique majeur : elles offrent une coupe continue de l'ensemble des formations de l'Éocène moyen à l'Oligocène, absolument unique dans toute la zone nord-pyrénéenne (Lo Cascio, Platel, 2024).

3.3.3. Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité.

Ce réseau mis en place en application de la Directive "Oiseaux" datant de 1979 et de la Directive "Habitats" datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

La structuration du réseau Natura 2000 comprend :

- Des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC), visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

Le port des pêcheurs et la plage de la Milady sont inscrits au sein de la ZSC « FR7200776 Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz » au titre de la Directive Habitat, Faune, Flore. Le port des pêcheurs se trouve également en périphérie immédiate de la ZPS « FR7212002 Rochers de Biarritz : le Bouccalot et la Roche ronde » au titre de la directive Oiseaux.

La ZSC « FR7200776 Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz » est un site Natura 2000 désigné zone spéciale de conservation par arrêté du 22/10/2014. Il couvre 1 384 ha dont 84% de superficie marine. Le site est décrit comme un système de falaises et de criques orienté SO-NE sur flysch. Il est marqué par une urbanisation diffuse importante. Côté terrestre, le site ne renferme pas moins de 9 habitats endémiques dont 6 habitats naturels d'intérêt communautaire et 1 habitat naturel d'intérêt communautaire prioritaire. Côté mer, le site est caractérisé par des estrans abritant des habitats marins d'intérêt communautaire rocheux (1170) dont la composition faunistique et floristique est caractéristique de la côte basque. Les bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (1110) constituent le deuxième habitat d'intérêt communautaire en termes de ratio surfacique (~37,3% de la surface totale de la ZSC). Dans le formulaire standard de données, les espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et ayant justifié la désignation du site sont 6 chauves-souris (*Rhinolophus hipposideros*,

Rhinolophus ferrumequinum, Barbastella barbastellus, Miniopterus schreibersii, Myotis emarginatus, Myotis myotis).

La ZPS « FR7212002 Rochers de Biarritz : le Bouccalot et la Roche ronde », désignée comme telle par arrêté du 29/03/2019, représente un site de 244 hectares (80% de superficie marine). Le site revêt une importance particulière pour le cycle biologique de l'océanite tempête (*Hydrobate pelagicus*) puisqu'il constitue son unique site de nidification en Aquitaine. En revanche la reproduction de l'espèce n'est plus avérée depuis 2010. L'espèce majoritaire sur le site est le Goéland leucophaea (*Larus michahellis*). Cette espèce utilise les rochers comme dortoir, reposoir, site d'alimentation et de nidification. Le site présente une responsabilité forte pour la conservation de 5 espèces qui nichent sur plusieurs rochers. Ce sont ainsi 6 rochers et 4 secteurs de falaises qui sont identifiés comme des zones de nidification au sein du site Natura 2000.

Le document d'objectifs (DOCOB), commun aux 4 sites FR7200813 « Côte basque rocheuse et extension au large », FR7200776 « Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz », FR7200775 « Domaine d'Abbadia et corniche basque » et FR7212002 « Rochers de Biarritz : le Bouccalot et la Roche ronde », a été validé le 13 novembre 2015 (Le Moigno, Duvauchelle, 2015). Le document recense 7 habitats d'intérêt communautaire considéré à enjeu fort à très fort au niveau du site FR7200776 des Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz dont la végétation annuelle des laisses de mer (1210), les dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (2120) ou encore les falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques (1230). Le niveau d'enjeu de conservation des 7 espèces de chauves-souris varie de faible à moyen mais au vu de l'intérêt du site l'enjeu de conservation a été ramené à faible pour toutes les espèces. En effet, les potentialités de gîtes, bien qu'existantes, sont peu élevées et le site FR7200776 est donc principalement utilisé comme territoire de chasse.

Les formulaires standards de données associés à ces deux sites sont indiqués en annexe 1 et 2 de ce document et donnent accès à la liste complète des habitats et espèces d'intérêt communautaire identifiés au sein de ces deux périmètres.

Les espèces et habitats ayant justifié ces périmètres Natura 200 et potentiellement en interaction avec les zones projets sont étudiés au chapitre 3.5.

3.4. Paysage et patrimoine

3.4.1. Périmètres attrait au patrimoine

L'atlas des patrimoines du ministère de la Culture recense l'ensemble des périmètres ayant attiré à la culture et au patrimoine.

► Secteur du port des pêcheurs

Le port des pêcheurs est inscrit dans un périmètre de site patrimonial remarquable : SPR « Site patrimonial remarquable de Biarritz » (2011260001)

A environ 280 mètres à l'ouest du port, se trouve le site classé du Rocher de la Vierge. Toutefois, les deux sites sont séparés visuellement par l'entité géologique des falaises de l'Atalaye.

► Secteur de la plage de la Milady

Le haut de plage de la Milady est inscrit dans le même site patrimonial remarquable que le port des pêcheurs : SPR « Site patrimonial remarquable de Biarritz » (2011260001).

La partie sud de la plage est également inscrite dans une zone de présomption de prescription archéologique : Versant sud de la vallée reliant le lac de Mouriscot à l'océan : occupations du Paléolithique ancien à l'Antiquité (028883)

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

Périmètres de protection du patrimoine

Dragages d'entretien du port des pêcheurs de Biarritz et
 rechargement de la plage de la Milady



Patrimoine

- Imeubles classés ou inscrits
- Site Patrimonial Remarquable

- Protection au titre des abords de Monuments historiques
- Zone de Présomption de Prescription Archéologique

- Sites classés ou inscrits
- Classé

creocean

Auteur : CREOCEAN | Date : 23/06/2026 | 250432_Biarritz_dragage_rechargement_Milady.aggz

Sources :
 Atlas du Patrimoine (Ministère de la Culture, 2026) - <http://atlas.patrimoines.culture.fr/>
 Fond de carte ortho 20cm IGN

1:8 000
 Format A4

Projection : RGF93 v1 / Lambert-93 - EPSG:2154

Figure 26 - Localisation des périmètres de protection du patrimoine au niveau du port des pêcheurs et de la plage de la Milady (source de données : Atlas des Patrimoines, ministère de la Culture, 2026)

3.4.1.1. Site patrimonial remarquable

L'Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP), devenue Site Patrimonial Remarquable (SPR) a été créée le 12 février 2020. Le Site Patrimonial Remarquable fixe des règles qui viennent compléter les dispositions du Plan Local d'Urbanisme dans les secteurs identifiés comme ayant un intérêt patrimonial.

Le périmètre de l'A.V.A.P. comprend différents secteurs caractéristiques de sites paysagers urbains ou naturels : Les deux sites projet du port des Pêcheurs et de la plage de la Milady se situent sur un secteur PN : *« Il s'agit de sites paysagers constitués des milieux à dominante végétale ou aquatique, plus ou moins naturels, dont les paysages présentent un intérêt patrimonial ou esthétique. Le secteur PNe situe l'espace général de confortation et de mise en valeur des falaises. »*

Le port des pêcheurs est catégorisé espace minéral protégé au titre de l'aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine du SPR de Biarritz.

Sont interdits :

- Les constructions en élévation, sauf celles soumises à conditions,
- Le couvrement du sol par des revêtements sans rapport avec la nature des espaces (tel que platelages, etc).

Obligations :

- Pour l'aspect des sols, se référer aux prescriptions énoncées dans « Titre VII – Qualité paysagère des espaces non bâtis »

3.4.1.2. Zone de présomption de prescription archéologique

Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) visent à assurer l'information des aménageurs et à prévenir les risques d'impacts de projets de travaux et d'aménagement sur le patrimoine archéologique. Ce sont des zones dans lesquelles les projets d'aménagement affectant le sous-sol sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.

3.4.1.3. Site classé

Les sites classés sont les sites parmi les plus remarquables. Leur caractère, notamment paysager, doit être rigoureusement préservé. Les travaux y sont soumis, selon leur importance, à autorisation du préfet ou du ministre en charge des sites. Dans ce dernier cas, l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS) est obligatoire. L'architecte des Bâtiments de France formule un avis technique qui est pris en compte dans l'instruction menée par la DREAL.

Les travaux d'entretien par dragage du port des pêcheurs se situent à environ 280 mètres à l'est du site classé du Rocher de la Vierge. Les deux sites sont séparés visuellement par l'entité géologique des falaises de l'Atalaye.

3.4.2. Vues paysagères des deux sites de dragage et de rechargement



Figure 27 – Vue aérienne oblique du port des pêcheurs dans le cœur de Biarritz (Google Earth, 2026)

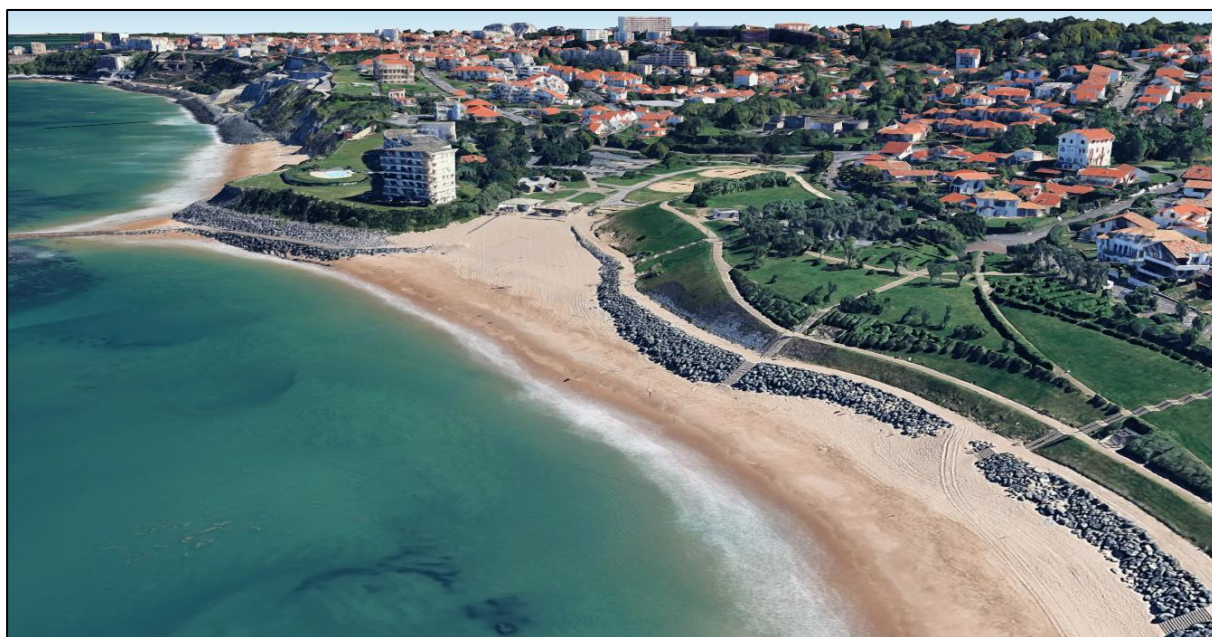


Figure 28 - Vue aérienne oblique de la plage de la Milady au sud de Biarritz (Google Earth, 2026)

3.5. Milieu biologique

Les fonds sédimentaires du port des pêcheurs sont des fonds perturbés par l'activité portuaire et par les opérations de dragage d'entretien nécessaires au maintien des cotes d'exploitation garantissant la sécurité et l'accessibilité des navires. Ils présentent un enjeu supposé faible et sont exclus des périmètres d'inventaires habituels ou de cartographie d'habitats benthiques, y compris dans le DOCOB du site Natura 2000 des falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz.

Seuls les habitats de la plage de la Milady sont donc caractérisés ci-après.

3.5.1. Habitats marins

Le document d'objectifs des sites Natura 2000 (Le Moigno, Duvauchelle, 2015) de la côte basque recense un certain nombre d'habitats d'intérêt communautaire sur cette bande côtière.

Selon le DOCOB, les **habitats de fonds meubles** présents en zone intertidale (sables mal triés, 1110-4 et sédiments hétérogènes envasés, 1140-6), constituent des habitats peu diversifiés et dépourvus de végétation. Bien que pouvant être sensibles aux pollutions, ces habitats ne représentent pas un enjeu pour les sites de la côte basque. L'habitat 1140 fait son apparition sur l'estran en raison du passage d'un référentiel à l'autre, en réalité il est très peu présent contrairement à ce qu'il semble. En effet, l'habitat EUNIS « A2.2 Littoral sand and muddy sand », devient selon le référentiel CH2004 « 1140-6 Sédiments hétérogènes envasés (façade atlantique) » puis au niveau générique supérieur « 1140 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse », la notion de vase devient prépondérante alors que les habitats ont été décrit par EUNIS pour leur caractère sableux. C'est aussi pour cette raison que l'habitat 1140 n'a pas fait l'objet d'une description dans le document CARTHAM.

L'habitat de Récifs (1170) est l'habitat le plus typique et représentatif de la côte basque. Cet habitat est décliné en 10 habitats élémentaires qui se répartissent depuis l'intertidal jusqu'au domaine subtidal :

- En zone médiolittorale, les récifs peuplés de balanes et d'algues rouges (Roche médiolittorale en mode abrité, 1170-2) constituent la majeure partie de l'estran rocheux, ils peuvent être entrecoupés de cuvettes (Cuvette ou mares permanentes, 1170-8) aux peuplements très variés (oursins, algues calcaires...) qui confèrent au littoral basque l'une de ses caractéristiques géologiques et écologiques.
- Dans l'infralittoral, les habitats à algues rouges (Roche infralittorale en mode exposé, 1170-5) et les habitats caractérisés par la présence de Cystoseires (Roche infralittorale en mode abrité, 1170-6) contribue à l'intérêt des sites notamment pour leur proximité avec des habitats méditerranéens ceci en raison des peuplements algaux qui les définissent. Ces habitats jouent un rôle fonctionnel important en tant qu'abris, sources de biodiversité et de nourriture.

L'habitat 1170-13 est indiqué comme marqué par une riche biodiversité et constitue un marqueur de la qualité de l'eau. L'habitat 1170-3 également présent sur le secteur de la Milady est indiqué comme intégrant des espèces structurantes de la partie supérieure de la zone de balancement des marées et marqué par une absence de végétaux.

La carte d'habitats d'intérêt communautaire représentée sur la **Figure 29** identifie au niveau de la plage de la Milady (typologie des cahiers d'habitats côtiers Natura 2000, aujourd'hui abandonnée) :

- Des sédiments hétérogènes envasés (1140-6) sur le milieu et bas de plage : **Enjeu faible**
- De la roche infralittorale et algues photophiles (1170-13) de part et d'autre de l'estran sableux de la Milady : **Enjeu moyen**
- De la roche médiolittorale en mode exposé (1170-3) pour la partie découvrant à marée basse des roches en bas d'estran : **Enjeu moyen**
- Des sables fins de haut niveau (1110-5) : **Enjeu faible**

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

Plus au large la roche infralittorale en mode exposé (1170-5) affleure en plusieurs endroits : **Enjeu fort.**

Les zones de rechargement ciblées se trouvent sur l'habitat « sédiments hétérogènes envasés (1140-6), à enjeu faible (Le Moigno, Duvauchelle, 2015).

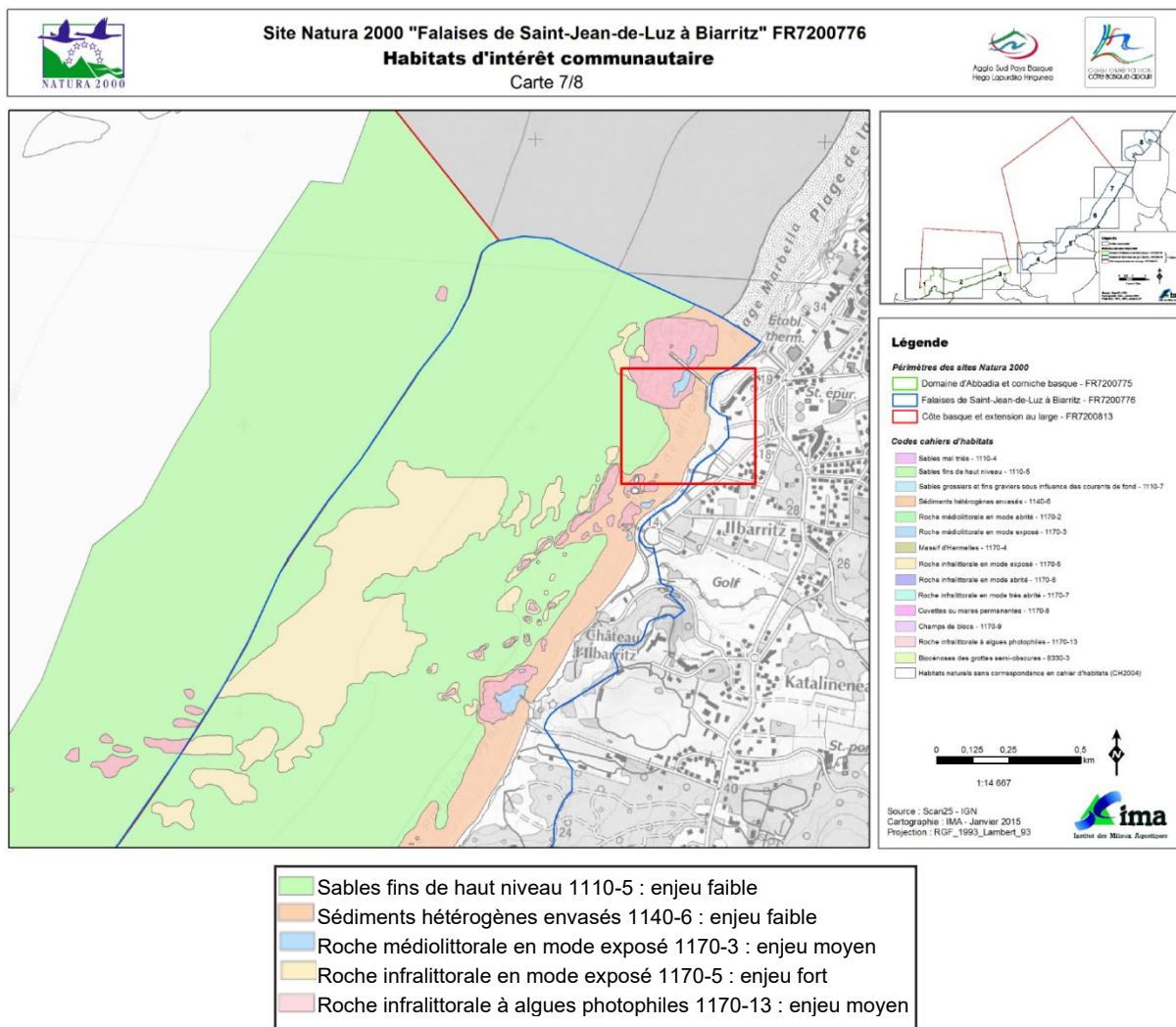


Figure 29 – Habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz » FR7200776 (Le Moigno, Duvauchelle, 2015)

Les investigations naturalistes menées en amont des travaux de confortement de l'ancien émissaire en mer de la STEP de Marbella (Seaneo, ETEN, 2023) ont permis de préciser la nature des communautés rocheuses situées de part et d'autre de l'émissaire en mer. Les ceintures algales caractérisant ces habitats rocheux sont :

- La ceinture à *Corallina spp.* (*C.elongata* et *C.officinalis*) et à *Caulacanthus ustulatus* ;
- La ceinture à *Halopteris scoparia* et à *Gelidium spp.* (*G. corneum* et *G. latifolium*).

Aucune espèce protégée ou d'intérêt patrimonial n'y a été relevée.

Un prélèvement biosédimentaire a également été réalisé sur la plage côté Milady dans le cadre de cette étude (Seaneo, ETEN, 2023). Seule l'espèce *Eurydice pulchra* y a été inventoriée. C'est un isopode caractéristique des sables fins propres dans la zone intertidale (Tourenne *et al.*, 2021). Les auteurs

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

indiquent que dans le cas de cette étude, le nombre d'espèces ainsi que l'abondance de chacune d'elle sont faibles. Il n'est pas possible de définir une structure de la population. Le peu de diversité et d'abondance de la macrofaune benthique peuvent-être expliquées par deux facteurs. Dans un premier temps, le nettoyage mécanique régulier des plages peut influencer la présence de la macrofaune benthique. Même si les engins de nettoyage sont présents plus haut sur la plage, ils peuvent avoir un impact sur la macrofaune benthique intertidale, notamment avec les vibrations. De plus, les plages de Milady et de Marbella sont fortement fréquentées durant la saison estivale. Les personnes fréquentant les plages évoluent sur l'ensemble de l'espace, y compris la zone intertidale où la macrofaune étudiée est présente.

Le rapport conclut à un faible enjeu écologique du substrat meuble de la plage de la Milady (et Marbella au nord). La laisse de mer est également limitée et dans un état dégradé, encore une fois en lien au nettoyage mécanique régulier.

Tableau 7 : Enjeux concernant les habitats Natura 2000 marins (Le Moigno, Duvauchelle, 2015)

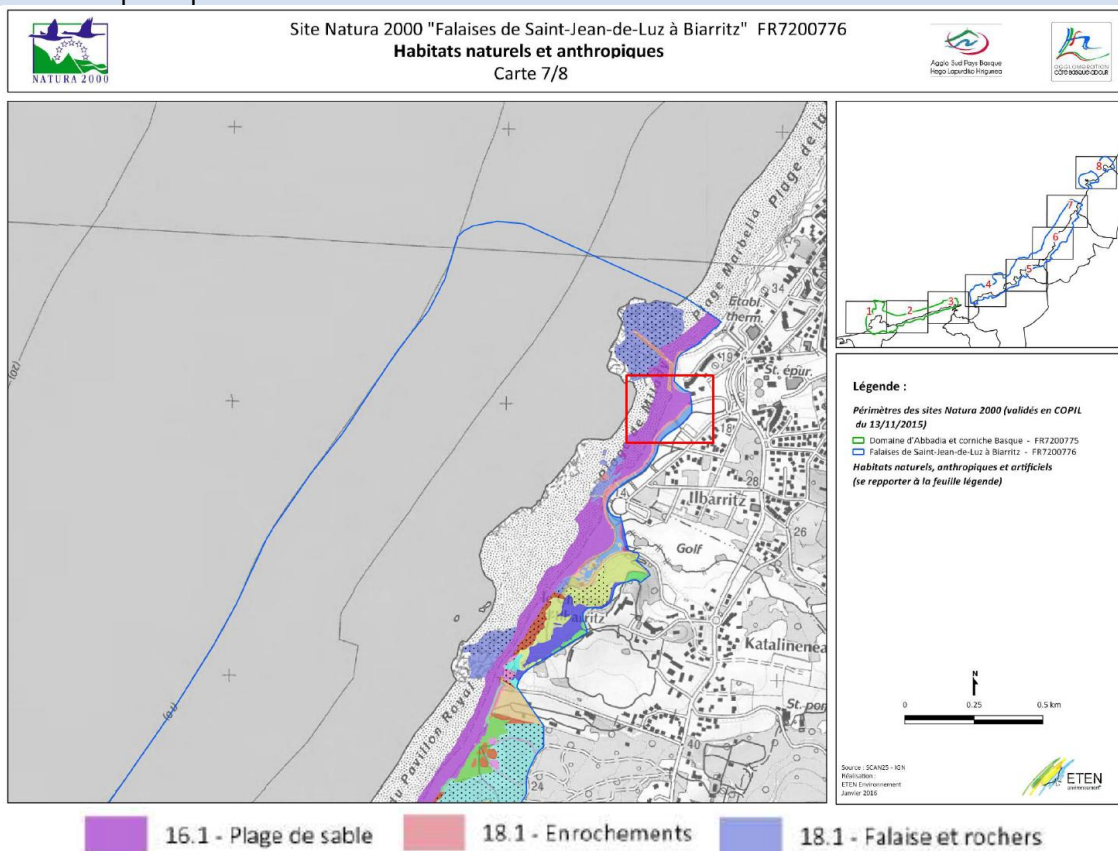
Sites FR 7200775, FR 7200776 et FR 7200813			
Habitats d'intérêts communautaires	Code CH	Enjeux	Principales menaces
Récif d'hermelles	1170-4	Très fort	Forte fréquentation estivale, Piétinement lié à la découverte de l'estran
Roche médiolittorale en mode abritée	1170-2	Fort	Forte fréquentation estivale, Piétinement lié à la découverte de l'estran
Cuvette ou mares permanentes	1170-8	Fort	piétinement par la pêche à pied sur milieu sensible, Dégradation de la qualité de l'eau : macro-déchets, rejets liés à l'urbanisation littorale, bassins versants, hydrocarbures lié au trafic maritime
Champs de blocs	1170-9	Fort	Ramassage des algues depuis l'estran
Roche infralittorale en mode exposé	1170-5	Fort	Divers travaux et aménagements côtiers
Roche infralittorale en mode abrité	1170-6	Fort	Changements océano-climatiques
Roche médiolittorale en mode exposé	1170-3	Moyen	Sensibilité à l'ancrage celui-ci étant modéré, Qualité de l'eau (turbidité?), "micro-plastiques"
Roche médiolittorale inférieure (Med)	1170-12	Moyen	Changements océano-climatiques
Roche infralittorale à algues photophiles	1170-13	Moyen	Forte fréquentation estivale, Piétinement lié à la découverte de l'estran
sables grossiers et fins graviers sous influence des courants de fond (Med)	1110 -7	Moyen	piétinement par la pêche à pied sur milieu sensible, Dégradation de la qualité de l'eau : macro-déchets, rejets liés à l'urbanisation littorale, bassins versants, hydrocarbures lié au trafic maritime
Biocénoses des grottes semi-obscures (Med)	8330-3	Moyen	Ramassage des algues depuis l'estran
sables mal triés	1110-4	Faible	Divers travaux et aménagements côtiers
sables fins bien calibrés (Med)	1110-5	Faible	Nettoyage des plages
Sédiments hétérogènes envasés	1140-6	Faible	Ramassage des algues depuis l'estran
Roche infralittorale en mode très abrité	1170-7	Faible	Pêche pro: pas d'impact significatif Pêche de loisirs: pas d'impact significatif Changements océano-climatiques

3.5.2. Habitats littoraux

Les cartographies d'habitats « terrestres » du DOCOB (ETEN, 2015) viennent compléter les cartes précédentes d'habitats marins, notamment la partie la plus haute de la plage (non traitée dans la partie marine) identifiée comme zone potentielle de rechargement Nord.

L'habitat présent est identifié comme l'habitat 16-1 plage de sable (typologie Corinne Biotope) et est qualifié d'intérêt non communautaire et à enjeu faible.

A noter qu'il y a une superposition entre les cartes marines et terrestres : il est recommandé d'utiliser la carte marine pour qualifier l'habitat de l'estran.



DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT DE LA PLAGE DE LA MILADY

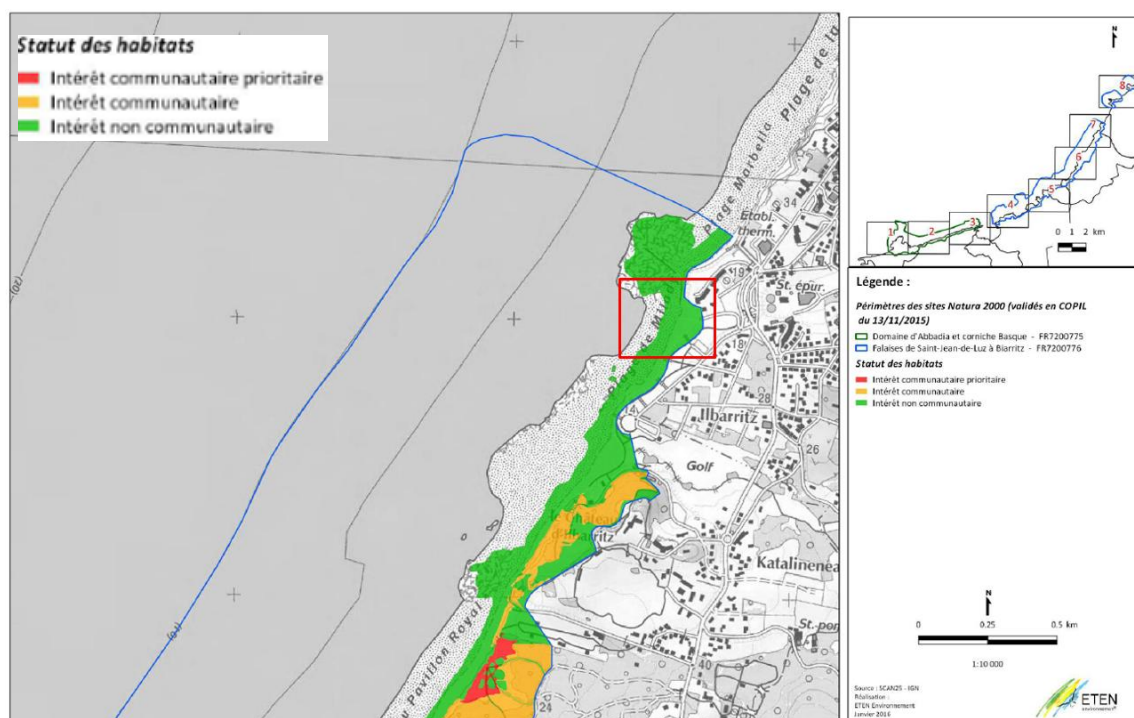
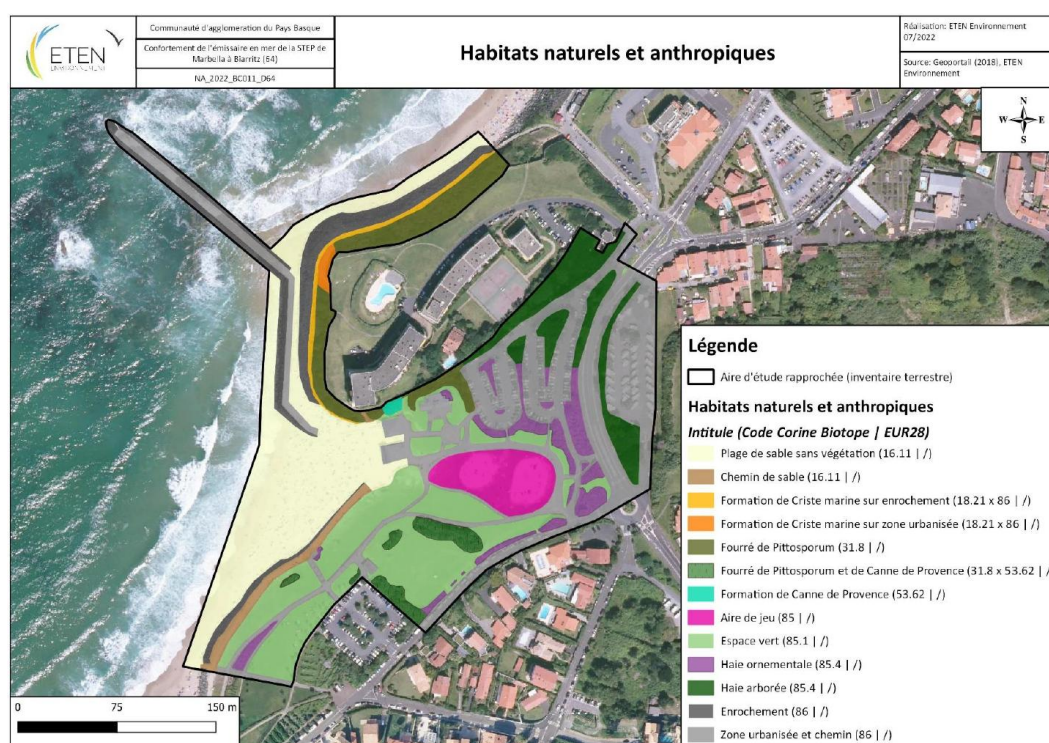


Figure 30 – Habitats littoraux sur le secteur de la Milady, d'après les travaux d'ETEN, 2015 constituant diagnostic du DOCOB (ETEN, 2015)

En 2023, une actualisation de la cartographie des habitats terrestres, naturels et anthropiques sur le secteur de la plage de la Milady a été réalisée dans le cadre d'un projet de confortement de l'émissaire en mer de la STEP de Marbella à Biarritz (Seaneo, ETEN, 2023) :



VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

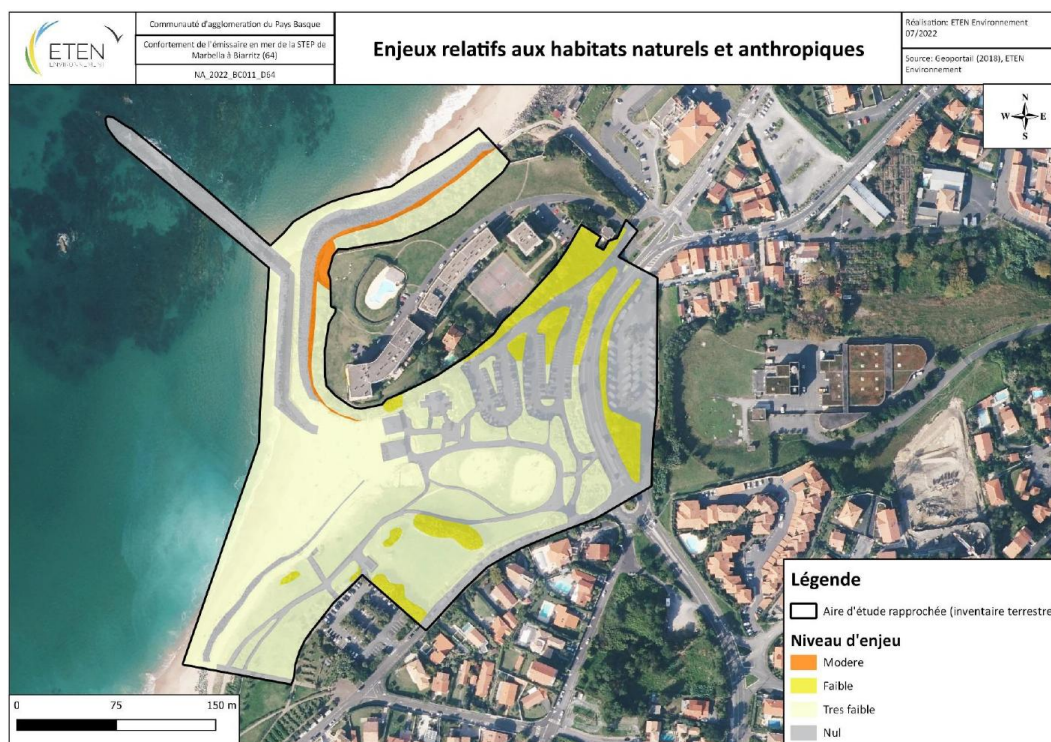


Figure 31 – Habitats naturels et anthropiques et évaluation de leur enjeu sur le secteur de la plage de la Milady (Seaneo, ETEN, 2023)

Au total, 13 formations d'habitats naturels et anthropiques ont été identifiées au sein de l'aire d'étude. Lors de l'investigation de terrain, aucun habitat naturel d'intérêt communautaire n'a été identifié.

La plage de sable sans végétation est considérée d'un enjeu très faible.

3.5.3. Faune et flore littorale

3.5.3.1. Flore

D'après les données issues du DOCOB côte basque (ETEN, 2015) intégrant la ZSC Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz, aucune flore patrimoniale n'était alors recensée sur la zone du projet.

Dans le cadre du projet de confortement de l'émissaire en mer de la STEP de Marbella (Seaneo, ETEN, 2023), un inventaire des connaissances existantes (Conservatoire botanique, observateurs) et complété par un nouveau relevé au cours du mois de juillet 2022 a permis de dresser une carte de la flore patrimoniale de la zone d'étude : Figure 32.

VILLE DE BIARRITZ

DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT DE LA PLAGE DE LA MILADY

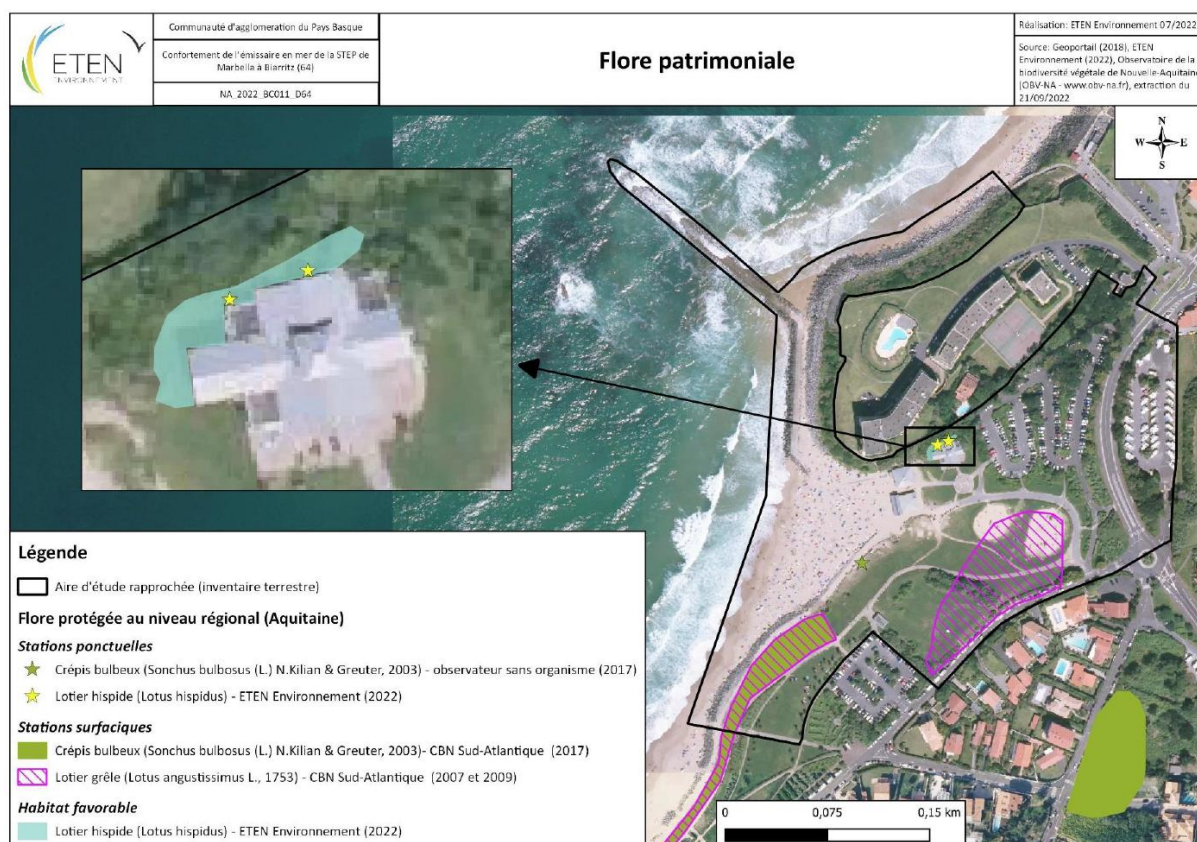


Figure 32 – Flore patrimoniale inventoriée par Eten en juillet 2022 dans le cadre du projet de confortement de l'émissaire en mer de la STEP de Marbella à Biarritz(64) (Seaneo, ETEN, 2023)

Plusieurs stations ponctuelles et surfaciques de flore protégée au niveau régional (Aquitaine) sont ainsi identifiées, avérées ou favorables à la présence de cette flore. Elles concernent les espèces :

- Le Crépis bulbeux (*Sonchus bulbosus*) : observée en 2017 par le CBN. Absent en 2022 mais la période d'inventaire juillet (hors période de floraison de mars à juin), ainsi que les opérations d'entretien des espaces verts peuvent expliquer l'absence de relevé.
- Le Lotier hispide (*Lotus hispidus*) : observée en 2022.
- Le Lotier grêle (*Lotus angustissimus*) : observée en 2007 et 2009 par le CBN. Mais absente du relevé en 2022. Les espaces verts sont entretenus.

Aucune de ces plantes n'est recensée sur le périmètre ciblé des rechargements.

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

Tableau 8 : Espèces floristiques protégées présentes dans l'aire d'étude et enjeux de conservation
(Seaneo, ETEN, 2023)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut			Enjeu de conservation	Observateur
		Protection	Dét. ZNIEFF	LR Aq		
Crépis bulbeux	<i>Sonchus bulbosus</i> (L.) N.Kilian & Greuter, 2003	Régionale (Aquitaine)	Oui	LC	Fort	CBN Sud-Atlantique le 09/05/2017 et par un observateur sans organisme le 11/05/2017
Lotier hispide	<i>Lotus hispidus</i> Desf. ex DC., 1805	Régionale (Aquitaine)	Non	LC	Faible	ETEN Environnement, 18/07/2022
Lotier grêle	<i>Lotus angustissimus</i> L., 1753	Régionale (Aquitaine)	Non	LC	Faible	CBN Sud-Atlantique le 07/06/2007 et le 08/04/2009

Légende : Dét. ZNIEFF = Déterminante ZNIEFF | LR Fr = Liste rouge UICN France

Liste rouge UICN : LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacée, VU = Vulnérable, EN = En danger, CR = En danger critique

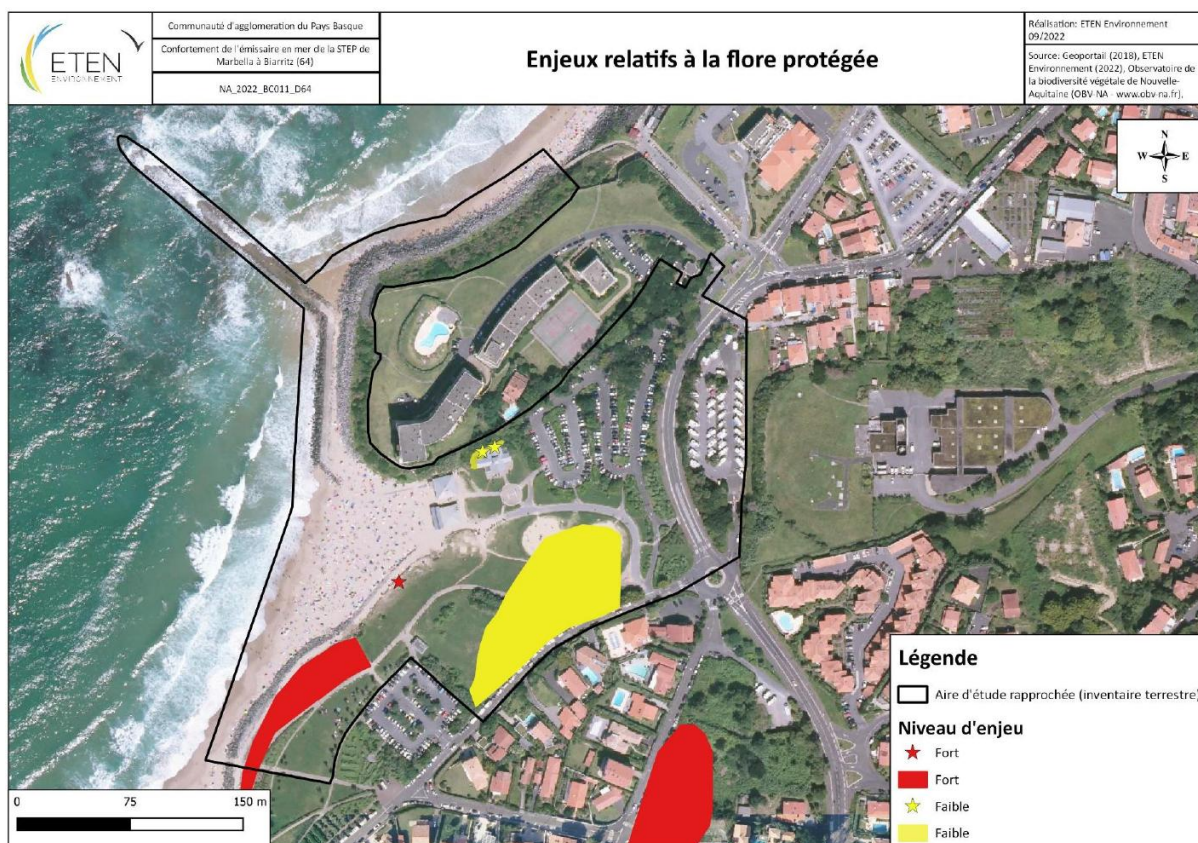


Figure 33 – Enjeux relatifs à la flore protégée (Seaneo, ETEN, 2023)

3.5.3.2. Faune

Les investigations naturalistes d'ETEN en 2022 (Seaneo, ETEN, 2023) ont également conduit à un relevé des données faunistiques sur le terrain.

D'après les auteurs, au vu de la forte fréquentation et anthropisation du secteur de la plage de la Milady, le milieu n'est pas propice à une importante diversité faunistique. Les principaux résultats extraits de ce rapport sont présentés ci-après par groupe faunistique.

Aucune espèce n'est recensée sur le périmètre ciblé des rechargements.

3.5.3.2.1. Les oiseaux

Sur le site de la Milady :

9 espèces d'oiseaux ont été recensées sur le site de la Milady en 2022 (Seaneo, ETEN, 2023) dont 4 bénéficient d'un statut de protection nationale (Goéland leucophaée, Moineau domestique, Rougegorge familier, Tournepierre à collier).

Aucune espèce inscrite à l'annexe I de la Directive oiseaux ni menacée de disparition sur la Liste Rouge des oiseaux nicheurs de France n'a été contactée.

Le site est utilisé par des espèces communes pour le transit et l'alimentation : **Enjeu très faible**

Sur le site de dragage au port des pêcheurs :



Le DOCOB indique que la Zone de Protection Spéciale couvre une superficie totale de 245 hectares dont 80% sont situés sur le domaine maritime. Le périmètre Natura 2000 accueille tout au long de l'année une forte diversité en avifaune puisque oiseaux marins, terrestres, rapaces, et limicoles se succèdent pour des usages différents. Les travaux d'inventaires et l'analyse écologique et fonctionnelle menés dans le cadre du diagnostic écologique (Le Moigno, Duvauchelle, 2015) permettent de montrer que 21 espèces d'oiseaux fréquentent le site Natura 2000 soit en tant que migrateur soit en tant que nicheur. Parmi elles

- 5 espèces nicheuses : Océanite tempête (avéré jusqu'en 2010 au niveau de Boucalot et Roche ronde), Faucon pèlerin (avérée hors site sur les falaises), Martinet pâle (avérée au niveau du Rocher de l'Hermite), Goéland leucophaée (avérée depuis 2002 sur 7 sites dont 1 hors périmètre) et Cormoran huppé (possible sur Roche Ronde)
- 16 espèces migratrices dont la majorité sont des espèces hors annexe 1 de la directive oiseaux.

Les périodes de reproduction reconnues par la littérature pour chacune de ces espèces sont indiquées dans le tableau suivant :

Tableau 9 : Période de reproduction/nidification pour les espèces nicheuses identifiées au niveau de la ZPS (Source : oiseaux.net)

Nom commun	Nom latin	Période de reproduction - nidification théorique
Océanite tempête	<i>Hydrobates pelagicus</i>	Mai à juin
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Mi-janvier / février à mars
Martinet pâle	<i>Apus pallidus</i>	Fin mars à août
Goéland leucophaée	<i>Larus michahellis</i>	Mi-mars à juillet
Cormoran huppé	<i>Gulosus aristotelis</i>	Avril à août

VILLE DE BIARRITZ

DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT DE LA PLAGE DE LA MILADY

L'atlas cartographique du DOCOB permet de localiser les sites de nidification par espèces :

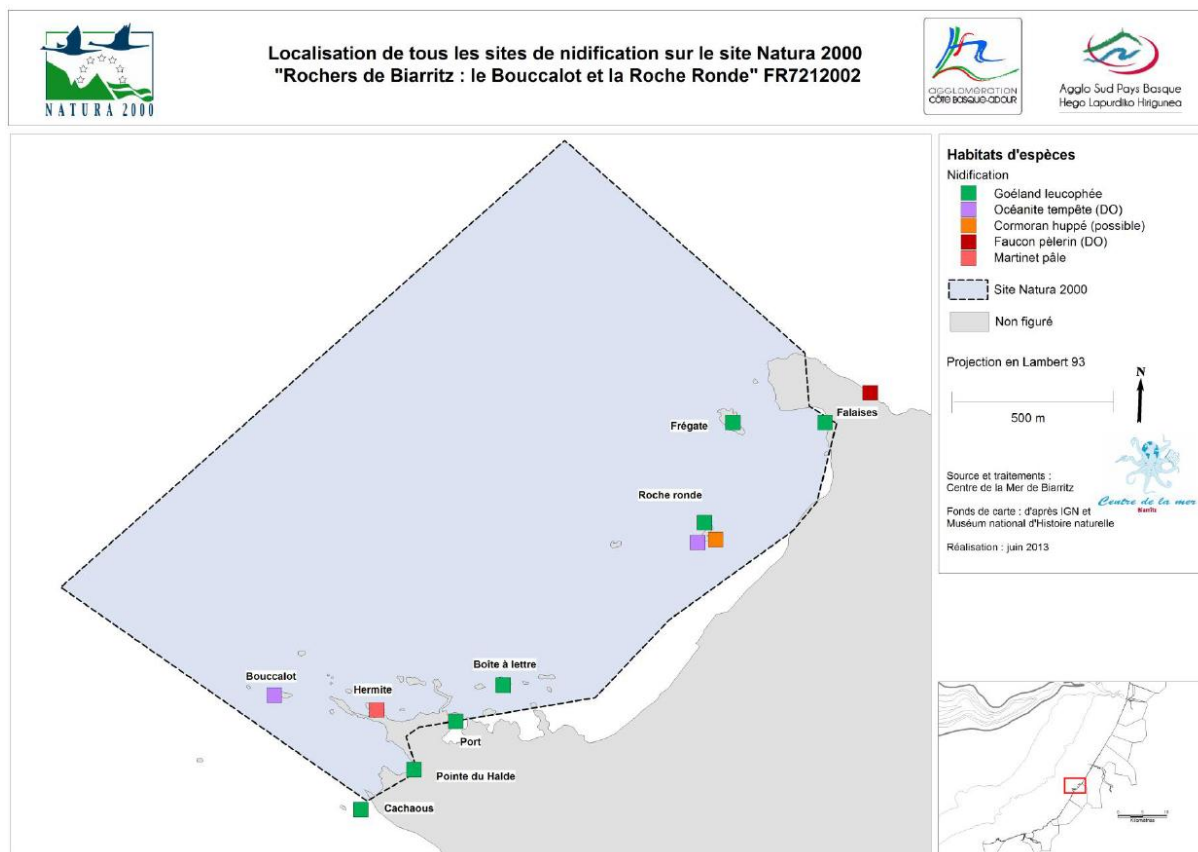


Figure 34 – Localisation des sites de nidification par espèce sur le site Natura 2000 FR212002 (Le Moigno, Duvauchelle, 2015)

Plusieurs sites de reproduction reconnus sont situés relativement à distance des bassins portuaires :

- Le Bouccalot est située à l'ouest du Rocher de la Vierge, à près de 600 m, sans visuel direct.
- La Roche Ronde est située au droit de la plage de Miramar, à près de 850m au nord-est des bassins du port des pêcheurs, sans visuel direct.

En revanche, une espèce (le Goéland leucophée) est reconnu nidifier au niveau des falaises bordant directement le port à l'ouest et des roches dites Boîte à lettre directement au nord des bassins. C'est une espèce montrant une population en constante évolution sur la ZPS, malgré l'activité urbaine très proche. L'espèce est habituée à des environnements sous influence anthropique importante. Elle peut parfois nicher directement sur des toitures de bâtiments.

La période de reproduction/nidification du Goéland leucophée (*Larus michahellis*) s'étend de mi-mars à juillet. Les opérations de dragage (3 journées, phases jours et nuits, maximum par an) sont susceptibles de se dérouler en partie sur cette période.

3.5.3.2.2. Mammifères terrestres (hors chiroptères)

Aucun mammifère (ni trace) n'a été contacté sur l'aire d'étude. La bibliographie mentionne le Hérisson d'Europe comme espèce patrimoniale connue aux abords du projet (à l'échelle du site N2000).

Bien que les buissons présents soient dégradés par la fréquentation touristique ceux-ci sont favorables à la reproduction de cette espèce au niveau de l'aire d'étude : **Enjeu faible**

3.5.3.2.3. Chiroptère

Suite aux inventaires faunistiques spécifiques réalisés, une seule espèce d'intérêt communautaire a été inventoriée sur le site : la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). L'espèce utilise les éclairages et espaces verts de l'aire d'étude pour le transit et l'alimentation dont l'activité relevée reste faible : **Enjeu faible**.



Les espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE ayant justifié la désignation du site Natura 2000 ZSC « FR7200776 Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz » concerné par le projet sont essentiellement constituées de chiroptères. Dans le diagnostic de site réalisé en 2022 par Seaneo et Eten (Seaneo, ETEN, 2023), aucune de ces espèces n'a été inventoriée sur le site.

3.5.3.2.4. Amphibiens

L'aire d'étude ne présente aucun habitat favorable à la reproduction de cette espèce.

3.5.3.2.5. Reptiles

Aucun reptile n'a été contacté lors des inventaires de terrain. L'aire d'étude n'est pas favorable à la reproduction d'espèces citées dans la bibliographie telle que la Coronelle Girondine.

Il est probable que le Lézard des murailles et le Lézard à deux raies se reproduisent au niveau des fourrés (espaces verts) : **Enjeu faible**

3.5.3.2.6. Insectes

Lors des inventaires, aucune espèce d'insecte n'a été contactée. L'aire d'étude présente des espaces verts entretenus avec une végétation très rase et fréquentée qui ne sont pas propice à la reproduction de rhopalocères (papillons).

Aucun habitat n'est favorable au cycle biologique des odonates et aucun arbre présentant de trace de Grand capricorne ou d'autres coléoptères patrimoniaux n'a été observé.

Enjeu très faible

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

Tableau 10 : Bioévaluation de la faune de l'aire d'étude (Seaneo, ETEN, 2023)

Nom Latin	Nom commun	Statut réglementaire			LR France (oiseaux nicheur) / LR Régionale (autres taxons)	Enjeu régional (Nouvel-Aquitaine) oiseaux nicheurs et autres groupes taxonomiques	Utilisation avérée ou potentielle	Statut biologique au sein de l'aire d'étude	Habitat utilisé	Enjeu de conservation sur l'aire d'étude
		PN	Berne	DO/DH						
Mammifères										
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Art. 2	An. III	An. IV	LC	Notable	Avérée	Transit, alimentation	Lisières arborées	Faible
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	Art. 2	An. III	/	LC	Modéré	Potentielle	Ensemble du cycle biologique	Espaces verts buissonnants	Faible
Reptiles										
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Art. 2	An. II	An. IV	LC	Modéré	Potentielle	Ensemble du cycle biologique	Espaces verts	Faible
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	Art. 2	An. III	An. IV	LC	Modéré	Potentielle	Ensemble du cycle biologique	Espaces verts buissonnants	Faible



Figure 35 – Habitats d'espèces patrimoniales (Seaneo, ETEN, 2023)

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

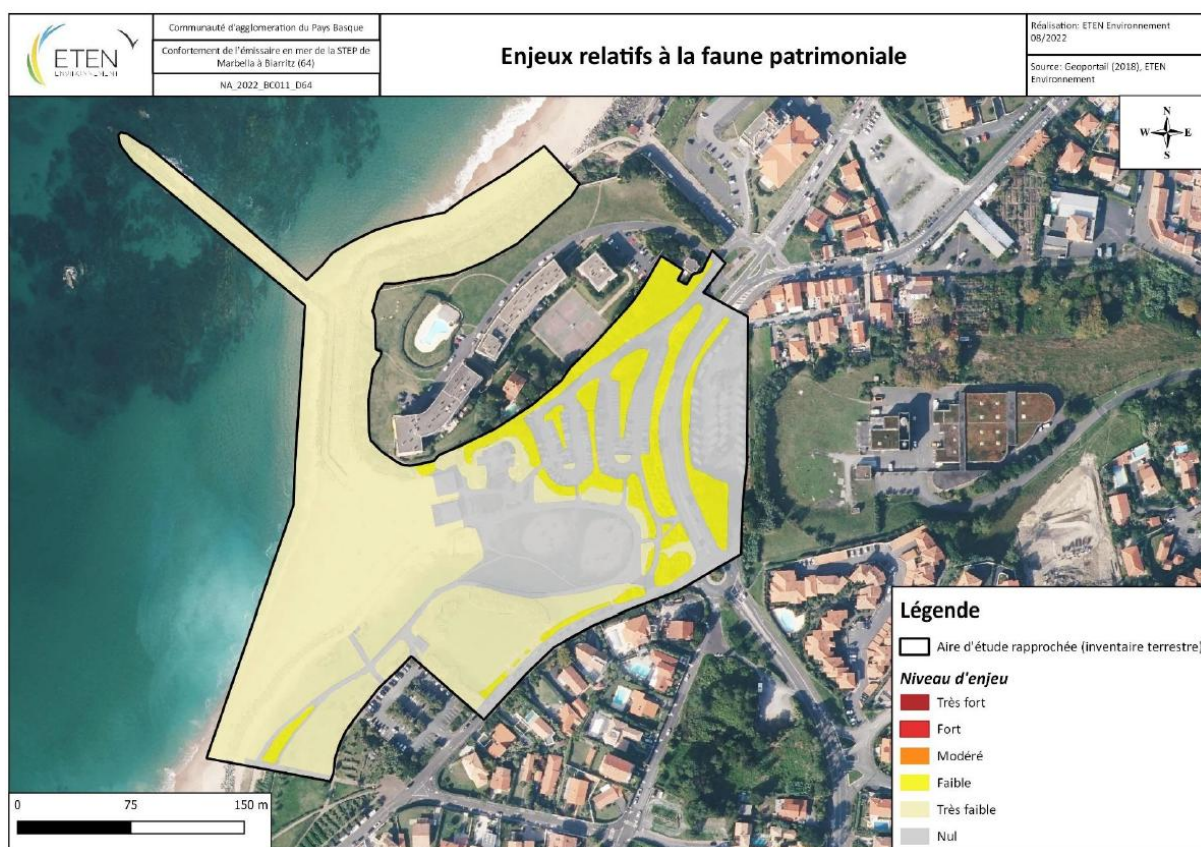


Figure 36 - Enjeux des habitats d'espèces patrimoniales (Seaneo, ETEN, 2023)

3.6. Risques naturels et technologiques

Le littoral basque est classé TRI (Territoire à Risque Important d'Inondation), notamment sur le littoral biarrot au regard du critère submersion marine (inondation temporaire de la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques particulièrement sévères).

Le littoral basque s'étend sur près de 40 kilomètres, dont 35 sont constitués de falaises rocheuses de 10 à 70 mètres de hauteur. Des plages de baie et des estuaires marquent également le paysage. Le recul du trait de côte est significatif. Les mouvements de terrains aléatoires font reculer la falaise par à-coups sur plusieurs dizaines de mètres. En parallèle, les assauts répétés de la mer rappellent régulièrement la vulnérabilité du territoire face au risque de submersion.

La commune de Biarritz est également située sur un secteur à risque modéré de sismicité, de retrait-gonflement des argiles et de potentiel radon. L'aléa glissement de terrain et éboulement est identifié au niveau de la Milady et le risque éboulement existe aussi à proximité du port des pêcheurs.

Il n'y a pas de risque technologique identifié sur la commune de Biarritz.

3.7. Usages du littoral

3.7.1. Le port des pêcheurs

Le port des pêcheurs situé dans le cœur de Biarritz, a été construit au XIXe siècle. Situé à quelques centaines de mètres du site classé du Rocher de la Vierge et au pied de l'Eglise Sainte Eugénie, il

constitue l'un des nombreux attraits touristiques de Biarritz. Initialement occupé exclusivement par des pêcheurs, il est aujourd'hui partagé entre petites embarcations de pêche et de plaisance. Le port compte environ 95 mouillages.

65 concessions appelées « crampottes » (petits locaux à la ressemblance de maisonnettes), initialement utilisés pour stocker les matériels de pêche, sont allouées aux habitants possédant un bateau amarré dans le port.

Le port compte également 4 restaurants. Une société offrant des balades et excursions en mer, deux clubs de plongée et une association de plaisanciers biarrots.

Les bassins sont accessibles par la terre depuis une cale de mise à l'eau située à l'ouest des installations que l'on rejoint en empruntant l'allée du port des pêcheurs.

3.7.2. La plage de la Milady

La plage de la Milady est une plage familiale, particulièrement appréciée des Biarrots. Elle est surmontée d'une promenade et d'une aire de jeux pour les enfants. La plage est surveillée d'avril à octobre.

Une cale permet l'accès à la plage pour les véhicules autorisés. La plage fait l'objet d'un nettoyage mécanique chaque année.

Deux écoles de surf sont présentes sur le site, notamment l'association nationale de handisurf. La plage dispose d'un centre de secours. Un restaurant est à la disposition des usagers.

Selon des chiffres relativement anciens (profil de la plage de la Milady - Biarritz 2017), la fréquentation de la plage en haute saison atteint 3500 personnes par jour.

4. Evaluation des incidences prévisibles du projet sur l'environnement

4.1. Incidences prévisibles sur le milieu physique

4.1.1. Incidences sur la topo-bathymétrie des zones projets

Le premier effet d'ordre physique du projet s'exprime au niveau de la bathymétrie et de la topographie. Ces effets constituent l'objectif premier du projet puisqu'ils consistent :

- Par l'entretien par dragage mécanique des bassins du port des pêcheurs, à extraire le sable accumulé et atteindre la cote d'exploitation visée par le port à -1,80 NGF. Ces opérations annuelles de dragage des sables accumulés au sein de l'enceinte portuaire sont estimées à un volume maximum de 1000m³.
- Par le rechargement projeté du haut de plage en érosion de la Milady, à limiter le processus d'érosion et de recul du trait de côte et maintenir les activités balnéaires.

Le régalage du sable sur le haut de plage de la Milady sera réalisé par des engins terrestres type pelles mécaniques afin de répartir de manière homogène les sables sur la surface à conforter. L'érosion éolienne et l'effet de la houle lors des plus forts coefficients de marée contribueront naturellement à équilibrer les apports sur le haut de plage.

Deux scénarios de rechargement sont envisagés :

1. Comblér l'érosion
2. Reprofiler et engraisser la plage.

Le choix du scénario dépendra des conditions topographiques de la plage : si les levés topographiques réalisés avant et après l'hiver montre un volume d'érosion compatible avec les volumes dragués (1000 m³ max/an), le scénario 1 sera suffisant. Si l'érosion est moindre et le volume à recharger plus important, il sera alors mis en œuvre un profilage de plage qui viendra engraisser la plage au-delà de son érosion hivernale (scénario 2). Le volume érodée sur le début d'hiver 2025-2026 a montré une compatibilité avec le scénario 1.

Les zones ciblées pour le rechargement sont localisées au même endroit, seul l'emprise, le volume et le profil du rechargement diffèrent entre les deux scénarios (cf. carte et profils au chapitre 0.).

Quel que soit le scénario final retenu, les incidences du projet restent **faibles** du fait des faibles volumes concernés (environ 1 000 m³ par an) et des emprises limitées d'intervention. Les effets sur le contexte topo-bathymétrique des deux sites sont donc souhaités et peuvent être jugés **positifs** sur chaque secteur au regard de la sécurité des usagers du port et les orientations de gestion douce du trait de côte sur le littoral de la commune de Biarritz (limitation de l'aléa érosion de la côte.).

Mesure d'évitement envisagée

ME 2 – Conditions météocéaniques favorables au dépôt des sables en haut de plage de la Milady

Mesures de suivi envisagées

MS 1 – Suivi bathymétrique et topographique : afin de justifier de la faisabilité annuelle des dragages et rechargements de plage

4.1.2. Incidences sur la nature des fonds sédimentaires

Aucun changement de nature des fonds sédimentaires n'est prévu, notamment au niveau du site de rechargement. Les analyses granulométriques réalisées sur les accumulations sableuses du port des pêcheurs et les sables de la plage de la Milady ont montré une très forte ressemblance entre les deux substrats. Ce sont principalement des sables fins à plus de 40% et sables moyens à plus de 30%. Les lutites, particules fines de moins de 63µm, représentent moins de 10% sur chaque site. **L'incidence granulométrique est donc négligeable.**

Le principal effet en lien avec le projet est d'ordre colorimétrique. Le potentiel d'oxydo-réduction régnant notamment dans des lieux confinés de sédimentation privilégiés comme les ports, agit sur l'intensité de l'activité biologique, sur l'état d'oxydation de certains éléments (fer, manganèse...), sur l'évolution de la matière organique. En milieu réducteur, les sables vont se teinter vers le gris noir. Le sable en accumulation dans le port présente donc un mélange de teintes de sables bruns et noirs. A l'inverse, les sables de la plage de la Milady en milieu ouvert et oxydant présentent une couleur beige. Il est donc attendu un effet direct mais estimé atténué sur la couleur des sables du haut de plage de la Milady suite aux rechargements. Ces effets même si visibles devraient rapidement s'estomper notamment sous l'effet des conditions oxydantes du milieu et des opérations de régalinge du sable par les engins de chantier qui vont contribuer à l'insertion du sable dans le sédiment superficiel en place. Le niveau d'incidence est estimé **faible**.



Figure 37 - Exemple du rechargement de sable dragués hydrauliquement et rechargés sur la plage de Santocha à Capbreton (CREOCEAN, 2020)

Mesures de réduction et de suivi envisagées

MR 4 – Vérification de l'atténuation de teinte en vue de communiquer en amont des travaux sur la différence de couleur des rechargements

MR optionnelle – séchage du sable sur un lieu de stockage préliminaire en amont des rechargements

MS 2 - Suivi de la qualité physico-chimique et microbiologique avant chaque opération de dragage/rechargement : les analyses granulométriques associées permettront de vérifier la compatibilité en termes de taille de grains.

4.1.3. Incidence sur la dynamique sédimentaire

L'emprise visée par le projet de rechargement sur la plage de la Milady se situe au-dessus du niveau plus hautes mers astronomiques (PHMA). La dynamique est donc principalement régie par le transport éolien et l'interaction avec la houle, plutôt que par les courants.

Les sédiments sableux rechargés sur la plage ont une granulométrie très similaire à celle des sables en place : la dynamique de la plage (éolienne ou marine) entrainera ainsi une éventuelle reprise, mais progressive, du matériel sableux comme c'est le cas actuellement.

Toutefois, lors d'une tempête combinée à une pleine mer de vive-eau exceptionnelle, le jet de rive (swash) peut atteindre ces accumulations supratidales et entrainer une évacuation partielle des sables vers la mer.

Le rechargement en sable n'est de fait pas considéré comme une solution définitive mais a l'avantage de maintenir un environnement existant en place (plage de sable). Cette érosion par le vent et la houle implique généralement sur les zones sujettes à un processus de retrait du trait de côte un besoin de gestion dans la durée par de nouveaux rechargements.

L'incidence sur la dynamique sédimentaire est jugée négligeable.

Mesure d'évitement envisagée

ME 2 – Conditions météocéaniques favorables au dépôt des sables en haut de plage de la Milady

4.2. Incidences prévisibles sur la qualité du milieu

4.2.1. Incidences sur la qualité de la masse d'eau côtière

Le projet ne vient pas à l'encontre des objectifs du SAGE côtiers basques et des enjeux en lien à la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

Plusieurs précautions sont prises dans le cadre du projet pour que la qualité des eaux ne soit pas impactée par le rechargement :

- Le sable rechargé sur la plage de la Milady présente des niveaux de contaminants inférieurs au seuil N1 pour l'ensemble des paramètres de l'arrêté du 9 août 2006 modifié ainsi que des concentrations microbiologiques en entérocoques et *Escherichia coli* estimées faibles.
- Le sable est rechargé au-dessus du niveau des plus hautes mers astronomiques (PHMA), limitant ainsi la reprise partielle des sédiments par la marée et la remise en suspension des sables.

La mesure d'évitement ME 2 proposée a vocation à renforcer ces précautions en restreignant les travaux à des conditions météocéaniques favorables.

Le projet est donc estimé avoir un impact négligeable sur la qualité de la masse d'eau côtière, sous réserve de la vérification de la qualité acceptable des sédiments et de la préservation des milieux naturels.

Mesures ERC et de suivi envisagées

Plusieurs mesures contribuent à préserver le milieu d'éventuelles pollutions :

ME 1 – Restriction des voies d'accès à la plage de la Milady

ME 2 – Conditions météocéaniques favorables au dépôt des sables en haut de plage de la Milady

MR 1 – Organisation du chantier, entretien du matériel, des véhicules de chantier et stockage des produits polluants

MS 2 - Suivi de la qualité physico-chimique et microbiologique avant chaque opération de dragage/rechargement

4.2.2. Incidence sur la qualité des eaux de baignade

Le sable rechargé sur la plage de la Milady fera l'objet avant chaque opération, d'analyses en laboratoire de leur qualité physique (granulométrie), chimique et organique ainsi que des paramètres microbiologiques.

D'après les derniers résultats d'analyses réalisées sur les sédiments en 2026, les niveaux d'entérocoques et d'E. coli (bactéries pathogènes communément analysées par l'ARS dans le cadre du suivi de la qualité des eaux de baignade), étaient inférieures au seuil d'alerte du guide du CEREMA (cf. 2.1.3.5).

A noter qu'une conversion a été nécessaire (MB vers MS) effectuée avec le taux d'humidité des échantillons analysés, qu'il sera nécessaire de bien intégrer aux demandes des prochaines analyses bactériologique (MS -2).

Il n'apparaît donc pas de risque de contamination bactériologique lors du rechargement de plage de la Milady. Les incidences sur la qualité des eaux de baignade sont donc estimées **négligeables**.

Mesures ERC et de suivi envisagées

MR 1 – Organisation du chantier, entretien du matériel, des véhicules de chantier et stockage des produits polluants : Si une base de vie est installée, celle-ci devra être positionnée hors espaces naturels littoraux et devra comporter des toilettes chimiques.

MS 2 - Suivi de la qualité physico-chimique et microbiologique avant chaque opération de dragage/rechargement : les analyses devront notamment permettre de comparer les niveaux d'E. coli et entérocoques aux valeurs indicatives du Guide Evaluation des risques sanitaires des opérations de dragage pour les sédiments de dragage (Cerema, 2014)

4.2.3. Incidences sur la qualité des sédiments

Les analyses de qualité physico-chimique réalisées depuis 2023 sur les sables accumulés dans le port des pêcheurs montrent des niveaux de contaminants faibles et inférieurs à N1, à l'exception de légers dépassements de ce seuil en 2025 pour deux HAP dans le bassin 2. Il s'agissait de :

- L'acénaphthène, mesuré à 19,8 µg/kg de sédiments secs pour des valeurs N1= 15 µg/kg et N2 = 260 µg/kg
- Le fluorène, mesuré à 28,1 µg/kg de sédiments secs pour des valeurs N1= 20 µg/kg et N2 = 280 µg/kg

Le rapport du laboratoire d'analyses LPL précise dans son rapport que « *Bien que présents naturellement dans l'environnement, les activités humaines contribuent significativement à la présence d'Acénaphthène et de Fluorène dans les milieux naturels, notamment via l'émission des gaz d'échappement des moteurs à combustion fossile de type essence ou diesel. Dans les environnements aquatiques, ces 2 molécules peuvent s'accumuler dans les sédiments en raison de leur hydrophobicité et de leur faible solubilité dans l'eau. Les sédiments situés à proximité des ports ou des voies navigables, peuvent présenter des concentrations importantes d'Acénaphthène et de Fluorène, reflétant l'impact des activités humaines sur ces milieux.*

Les dépassements au-delà du seuil N1 peuvent être tolérés comme précisé dans l'article 2 de l'arrêté du 09 août 2006. Sous certaines conditions. Le nombre de dépassements respecte notamment la limite de 1 dépassement pour 6 échantillons analysés et sous réserve que les teneurs mesurées sur les échantillons en dépassement n'atteignent pas 1,5 fois les niveaux de références considérés. Ici, seul 1 échantillon a été analysé avec ces deux dépassements, ce dépassement est donc bien considéré.

Il peut s'agir d'une pollution ponctuelle localisée. Les résultats antérieurs à 2025 et ceux de 2026 étaient en revanche tous inférieurs au niveau N1 de l'arrêté du 9 août 2006 modifié. Il s'agira de vérifier lors des analyses suivantes avant opération que les niveaux sont toujours jugés acceptables.

L'incidence des rechargements en sables portuaires sur la plage de la Milady est jugée négligeable tant que les analyses démontrent des valeurs faibles inférieures à N1 pour les paramètres de l'arrêté du 9 août 2006 modifié et des niveaux de contamination bactériologiques négligeables.

Mesures de suivi envisagées

MR 1 – Organisation du chantier, entretien du matériel, des véhicules de chantier et stockage des produits polluants : L'entreprise en charge des travaux prendra toutes les mesures nécessaires afin d'éviter tout déversement accidentel d'effluents ou de produits polluants.

MS 2 - Suivi de la qualité physico-chimique et microbiologique avant chaque opération de dragage/rechargement : les analyses devront notamment permettre de comparer les concentrations en contaminants listés à l'arrêté du 9 août 2006 modifié aux seuils N1 et N2 pour évaluer les niveaux de contaminants associés aux sédiments

4.3. Incidences prévisibles sur les périmètres de protection d'espaces naturels

4.3.1. Incidences sur les espèces déterminantes identifiées au sein de la ZNIEFF

Aucune des espèces littorales déterminantes inventoriées au sein de la ZNIEFF de type II « Milieux Littoraux de Biarritz à la Pointe de Saint-Barbe » n'a été retrouvée au niveau de la plage de sable lors des derniers relevés écologiques réalisés sur le secteur (Seaneo, ETEN, 2023). Les sables, dépourvus de végétation, présentent un intérêt écologique qualifié de très faible. La plage fait l'objet d'un nettoyage mécanique qui ne permet pas l'installation d'une végétation de laisse de mer.

La nature du site n'est pas non plus modifiée puisque que le projet consiste en un rechargement de plage en sable de granulométrie identique à ceux en place actuellement.

Les travaux rechargement de la plage de la Milady n'auront donc pas d'incidence sur d'éventuelles espèces patrimoniales du site dans la mesure où la circulation des véhicules sera cantonnée aux voiries existantes et à la seule plage de sable.

Mesures d'évitement envisagées

ME 1 – Restriction des voies d'accès à la plage de la Milady. Les axes de circulation pour les engins de chantier seront limités aux seules voiries existantes et plage de sable.

Il en est de même côté port des pêcheurs puisque les engins circuleront uniquement dans les bassins du port à basse mer de vive-eau et sur les voiries de la ville de Biarritz.

4.3.2. Incidences sur les inventaires du patrimoine géologique

Le projet ne touche pas au sous-sol de la zone ni aux falaises sur le site. Il consiste sur la plage de la Milady à combler le déficit de sable identifié sur le haut de plage en lien à l'érosion marine.

Le projet n'a donc pas d'incidence sur ce périmètre d'inventaire du patrimoine géologique.

4.3.3. Incidences sur les enjeux et objectifs Natura 2000

4.3.3.1. Sur les habitats d'intérêt communautaire de la ZSC FR7200776 Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz



Selon le document d'objectifs Natura 2000 Mer et Littoral côte Basque (Le Moigno, Duvauchelle, 2015), les **habitats de fonds meubles** présents en zone intertidale de la plage de la Milady (sables mal triés, 1110-4 et sédiments hétérogènes envasés, 1140-6), constituent des habitats peu diversifiés et

dépourvus de végétation. Bien que pouvant être sensibles aux pollutions, ces habitats ne représentent pas un enjeu pour les sites de la côte basque.

L'habitat de Récifs (1170) est l'habitat le plus typique et représentatif de la côte basque. Il est présent sur la partie basse de l'estran de la zone d'étude :

- De la roche infralittorale et algues photophiles (1170-13) de part et d'autre de l'estran sableux de la Milady : Enjeu moyen
- De la roche médiolittorale en mode exposé (1170-3) pour la partie découvrant à marée basse des roches en bas d'estran : Enjeu moyen

Il est également présent plus au large en infralittoral :

- La roche infralittorale en mode exposé (1170-5) affleure en plusieurs endroits : Enjeu fort.

La principale incidence du projet s'applique aux habitats sableux du haut de plage. Comme indiqué par les gestionnaires du site Natura 2000 (Le Moigno, Duvauchelle, 2015), et confirmé par les derniers relevés écologiques (Seaneo, ETEN, 2023), la plage de sable de la Milady ne présente pas d'enjeu particulier. Le projet vise à reconstituer un stock de sable en haut de plage afin de combler à minima les processus d'érosion côtière sur ce secteur littoral de Biarritz. L'habitat d'intérêt communautaire 1210 Végétation annuelle des laisses de mer n'est pas présent sur le site.

Les effets du projet sont donc négligeables sur les habitats sédimentaires de la plage. Il n'entraîne pas d'incidence significative sur les objectifs de conservation des HIC du DOCOB.

Les niveaux d'enjeux sont plus importants pour l'habitat d'intérêt communautaire 1170-Récifs. Le projet ne prévoit aucune interaction directe des travaux avec ces milieux : pas de circulation sur ces habitats, pas de recouvrement par le sable. Aucune incidence directe n'est attendue sur ces habitats.

Les sédiments sableux rechargés sur la plage ont une granulométrie très similaire à celle des sables en place : la dynamique de la plage (éolienne ou marine) entrainera ainsi une éventuelle reprise, mais progressive, du matériel sableux comme c'est le cas actuellement. Le pourcentage de fines (particules inférieures à 63µm) contenu dans les sables dragués au niveau du port est d'un ordre similaire à celui de la plage et inférieur à 10%. Le risque de remise en suspension et de dépôt pouvant affecter les habitats rocheux au voisinage du site peut donc être estimé très faible. Par ailleurs, le sable est rechargé au-dessus du niveau des plus hautes mers astronomiques (PHMA) afin de ne pas être transporté lors des marées hautes et ainsi limiter ce risque de remise en suspension.

La mesure d'évitement ME 2 proposée a vocation à renforcer ces précautions en restreignant les travaux à des conditions météocéaniques favorables.

Toutefois, lors d'une tempête combinée à une pleine mer de vive-eau exceptionnelle, le jet de rive (swash) peut atteindre ces accumulations supratidales et entraîner un lessivage d'une partie de ces sables. Le risque de remise en suspension d'une faible partie des sédiments lors de ces événements ne peut être jugé d'absent, bien que le niveau de risque de dispersion diffuse des sables sur les habitats rocheux situés plus ou moins proche de l'emprise de rechargement est jugé très faible.

Il faut également rappeler que le volume de sable amené sur la plage de la Milady sera au maximum de 1000m³ par an.

Le projet n'entraîne donc pas d'effet notable sur l'habitat Récif et n'entraîne pas d'incidence significative sur les objectifs de conservation des HIC du site Natura 2000.

Les habitats arrière-plage ne seront pas impactés, la circulation des engins s'appuiera sur les seules voiries existantes et la plage de sable.

Mesures d'évitement envisagées

ME 1 – Restriction des voies d'accès à la plage de la Milady. Les axes de circulation pour les engins de chantier seront limités aux seules voiries existantes et plage de sable.

ME 2 – Conditions météocéaniques favorables au dépôt des sables en haut de plage de la Milady

4.3.3.2. Sur les espèces d'intérêt communautaire identifiées au sein de la ZSC FR7200776 Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz



Les espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluées au sein du site Natura 2000 sont essentiellement constituées de chiroptères d'intérêt communautaire.

Dans le diagnostic de site réalisé en 2022 par Seaneo et Eten (Seaneo, ETEN, 2023) sur la plage de la Milady, aucune de ces espèces listée n'a été inventoriée sur le site. Les auteurs indiquent que « suite aux inventaires faunistiques spécifiques réalisés, une seule espèce d'intérêt communautaire a été inventoriée sur le site : la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). L'espèce utilise les éclairages et espaces verts de l'aire d'étude pour le transit et l'alimentation dont l'activité relevée reste faible ». L'enjeu de la plage de la Milady vis-à-vis des chauves-souris semble faible.

La durée des travaux sur 3 nuits pourra entraîner un dérangement et un report temporaire d'une aire de transit et de chasse pour certains individus. Ces effets seront très limités dans le temps dans l'espace et n'entraîneront pas d'incidence significative sur la conservation de ces espèces. Les habitats d'espèces et leurs fonctionnalités ne seront pas affectés non plus de manière significative.

Le projet n'est donc pas susceptible d'entraîner des incidences significatives sur les objectifs de conservation des espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000.

4.3.3.3. Sur les espèces d'intérêt communautaire identifiées au sein de la ZPS FR7212002 Rochers de Biarritz : le Bouccalot et la Roche ronde



Parmi les espèces ayant justifié la désignation en site Natura 2000, plusieurs sites de reproduction reconnus sont situés relativement à distance des bassins portuaires (à minimum 600 m, sans visuel direct, sur le Bouccalot et La Roche Ronde).

En revanche, une espèce (le Goéland leucopnée) est reconnu nidifier au niveau des falaises bordant directement le port à l'ouest et des roches dites Boîte à lettre directement au nord des bassins. C'est une espèce montrant une population en constante évolution sur la ZPS, malgré l'activité urbaine très proche. L'espèce est habituée à des environnements sous influence anthropique importante. Elle peut parfois nicher directement sur des toitures de bâtiments.

Les trois jours et trois nuits des opérations de dragage dans le port, sur les seuls temps de marée basse de vive-eau ne devraient pas constituer une gêne significative pouvant menacer le succès de nidification du Goéland leucopnée. Les falaises à l'ouest ou les roches au nord des bassins portuaires ne sont pas directement concernées par des passages d'engin.

Cependant, les opérations de dragage susceptibles de se dérouler au printemps pendant la période de reproduction/nidification du Goéland leucopnée (*Larus michahellis*) et sur des opérations de nuits (3 journées (phases jours et nuits) maximum par an, une mesure de réduction est proposée : MR 2 – Orientation des sources lumineuses vers les bassins du port des Pêcheurs

Pour les autres espèces ainsi qu'une partie des espèces nicheuses, le port peut constituer une zone de passage, d'alimentation ou de repos. Encore une fois, les travaux de courte durée (limitée à la période de basse mer de vive-eau, trois opérations de jours et trois opérations de nuit) et le nombre de véhicules impliqués ne devraient pas entraîner une augmentation notable de l'activité anthropique sur ce secteur

urbain. La gêne visuelle ou acoustique pourra entraîner un report sur des sites de repos ou d'alimentation proches du port.

Les incidences du projet sont donc considérées comme **négligeables à faibles**, sur une durée très limitée. Le projet n'entraînera pas d'incidences significatives sur les objectifs de conservation des oiseaux d'intérêt communautaire identifiés sur le site.

Mesures de réduction envisagées

Les mesures de réduction suivantes sont envisagées afin de limiter autant que possible les incidences sur les populations d'oiseaux aux abords du port des Pêcheurs.

MR 1 – Organisation du chantier, entretien du matériel, des véhicules de chantier et stockage des produits polluants

MR 2 – Orientation des sources lumineuses vers les bassins du port des Pêcheurs

4.4. Incidences prévisibles sur le paysage et le patrimoine

4.4.1. Incidences sur le périmètre de site patrimonial remarquable

Les travaux de dragage au niveau du port des pêcheurs et de rechargement au niveau de la plage de la Milady se situent tous les deux au sein du périmètre du site patrimonial remarquable de Biarritz (2011260001). L'Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP), devenue SPR en 2020, définit les prescriptions au sein de cette zone dans un règlement.

Le plan réglementaire du patrimoine à protéger n'indique pas de spécifications particulières au niveau de la plage de la Milady

Le port des pêcheurs est désigné « Espace minéral protégé ». Sur ces secteurs sont interdits les constructions en élévation (sauf soumises à conditions) et les couvrements du sol par des revêtements sans rapport avec la nature des espaces. Il n'apparaît pas de contre-indication à ce titre concernant les opérations annuelles de dragage.

La plage de la Milady est classée en secteur Ner au PLU : « zone Ner est une zone à protéger en raison de la qualité des sites, milieux naturels et paysages du littoral. Elle présente un caractère d'espace remarquable tel que défini par l'article L 146-6 du Code de l'Urbanisme. » L'article Ner 2 indique que sont autorisés, sous condition de leur insertion au site, conformément aux articles Ner 11 et Ner 13, les aménagements légers suivants :

d) les aménagements liés à la défense de la côte contre la mer et au confortement des falaises

Ner 11 : Le projet peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les spécifications vis-à-vis des ouvrages contre la mer concernent davantage les blocs de roche ou les solutions maçonnées.

Il conviendra de valider auprès du service de l'Urbanisme de la mairie de Biarritz et des services de l'Etat que le rechargement de plage de la Milady par un sable de granulométrie identique mais plus sombre ne soit pas de nature à porter atteinte au caractère des lieux.

4.4.2. Incidences sur la zone de présomption de prescription archéologique

Les travaux consistent en un rechargement de plage visant à combler les pertes enregistrées sur le haut de plage liées à l'érosion côtière. Les travaux ne touchent pas au sous-sol de la plage ni aux falaises.

A ce titre, ils ne sont pas de nature à affecter d'éventuels intérêts archéologiques sur le site.

4.4.3. Incidences sur le paysage

Les incidences sur le paysage des deux sites en phase travaux sont liés à la circulation des engins. Cette incidence peut être qualifiée de négligeable, étant donné que les opérations se dérouleront sur une période relativement courte, soit en 6 séquences (3 de jour, 3 de nuit) pendant la basse mer de vive-eau.

L'incidence paysagère sur la plage de la Milady sera la plus notable après travaux puisque le sable rechargé aura une teinte plus foncée que celle d'origine. **Le niveau d'incidence devrait tout de même rester faible à moyen.**

Il est proposé une mesure de réduction optionnelle (car dépendante du foncier disponible dans la zone) qui permettrait de faire sécher le sable sur un lieu de stockage préliminaire en amont des rechargements de la plage pour limiter cette différence de teinte sur la plage.

Mesures de réduction optionnelle envisagée

MR optionnelle – séchage du sable sur un lieu de stockage préliminaire en amont des rechargements de la plage pour limiter la différence de teinte sur la plage, sous réserve de foncier disponible

4.5. Incidences prévisibles sur le milieu biologique

Les incidences sur le milieu biologique ont été en grande partie traitées au chapitre 4.3.3 Incidences sur les enjeux et objectifs Natura 2000. Les travaux concernent des emprises anthropiques (voirie urbaine, bassin portuaire) ou de faible intérêt écologique (plage sableuse dénuée de végétation de la Milady). Les incidences sur le milieu biologique sont donc considérées comme négligeables à faibles sur le milieu biologique.

La destruction de petits organismes associés aux sables du port et de la plage de la Milady est inévitable. Les abondances et la richesse spécifique sont estimées faibles sur ces milieux soumis à pression (dragages annuels, échouage de bateaux, nettoyage mécanique de plage, tourisme balnéaire). Les opérations n'entraînent pas de modification d'habitats et les fonds sédimentaires pourront être recolonisés à partir des espaces non impactés au voisinage. Les emprises restent très modestes.

La partie nord de la plage de la Milady a fait l'objet d'un inventaire faunistique et floristique en 2022 et a permis de confirmer l'absence d'espèces patrimoniales faunistiques ou floristiques sur le haut de plage. Les nettoyages mécaniques pratiqués sur cette plage contraignent l'instauration d'une végétation de laves de mer.

A noter cependant que le haut de plage en érosion de la partie sud de la Milady n'était pas intégré à l'aire d'étude pour le diagnostic écologique réalisé en 2022 pour le compte de la ville de Biarritz. Avant les premières opérations de rechargement sur ce secteur, il conviendra de faire intervenir un écologue afin de vérifier l'absence d'espèces d'intérêt patrimonial sur les emprises à recharger.

Plusieurs mesures contribuent à préserver la qualité du compartiment biologique des aires de projet.

Mesures d'évitement, de réduction et de suivi envisagées

ME 1 – Restriction des voies d'accès à la plage de la Milady

MR 1 – Organisation du chantier, entretien du matériel, des véhicules de chantier et stockage des produits polluants

MR 2 – Orientation des sources lumineuses vers les bassins du port des Pêcheurs

MS 2 - Suivi de la qualité physico-chimique et microbiologique avant chaque opération de dragage/rechargement

MS 3 – Complétude du diagnostic écologique sur la partie sud de la plage de la Milady

4.6. Incidences prévisibles sur les risques naturels et technologiques

Ce projet est en lien direct avec le risque naturel tempête et érosion côtière. Le rechargement en sable sur les hauts de plage érodés aura une **incidence positive** sur le maintien d'un stock de plage limitant ainsi l'attaque du trait de côte par les houles de tempête.

4.7. Incidences prévisibles sur les usages du littoral

4.7.1. Incidences sur les usagers du port

Les travaux de dragage vont chaque année, sur la courte durée des opérations, entraîner une légère perturbation des activités pour les usagers du port. Les bateaux devront être déplacés de manière momentanée, le temps des interventions des engins de chantier.

La circulation des engins pourra également perturber les accès aux divers commerces et clubs présents sur le port.

Les incidences sont négligeables du fait de la très faible durée des opérations (dont la moitié de nuit) et de la réalisation des opérations au printemps ou en automne, hors pic estival.

Ces opérations de dragage ont également une incidence positive sur la navigabilité et la sécurité des usagers du port. Elles sont nécessaires au maintien des cotes d'exploitation du port et évitent ainsi l'échouement des navires utilisant le port et ainsi le risque de blessure pour les usagers ou de dégradation matérielle.

4.7.2. Incidences sur les usagers de la plage

Les travaux de dragage vont chaque année, sur la courte durée des opérations, entraîner une légère perturbation des activités balnéaires ou de sports de glisse. Les incidences sont négligeables du fait de la très faible durée des opérations (dont la moitié de nuit) et de la réalisation des opérations au printemps ou en automne, hors pic estival.

Ces opérations sont à long terme un moyen de préserver une zone de plage pour les usagers de l'érosion de la côte particulièrement active sur ce secteur du littoral biarrote.

En revanche, la différence de teinte des sables pourrait avoir les premières années un effet négatif sur la perception des usagers. Une mesure de réduction visant à évaluer l'évolution de cette teinte par rapport au site d'accueil, en vue de communiquer en amont des travaux sur la différence de couleur des rechargements est proposé.

Mesures de réduction

MR 4 – Vérification de l'atténuation de teinte en vue de communiquer en amont des travaux sur la différence de couleur des rechargements

5. Mesures d'évitement et de réduction d'ores et déjà envisagées

5.1. Mesures d'évitement

ME 1 – Restriction des voies d'accès à la plage de la Milady pour les véhicules de chantier

Les accès à la plage par les engins de chantier devront se faire uniquement par les enrobés de la voirie, disponible sur site et par la cale béton d'accès à la plage. Le stationnement des engins devra également se faire au niveau des parkings, sans empiéter sur les espaces verts, les fourrés ou autres haies ornementales du secteur.

L'information sera communiquée en amont par le responsable de chantier aux équipes et fera l'objet d'un balisage ou d'une signalétique adaptée si nécessaire.

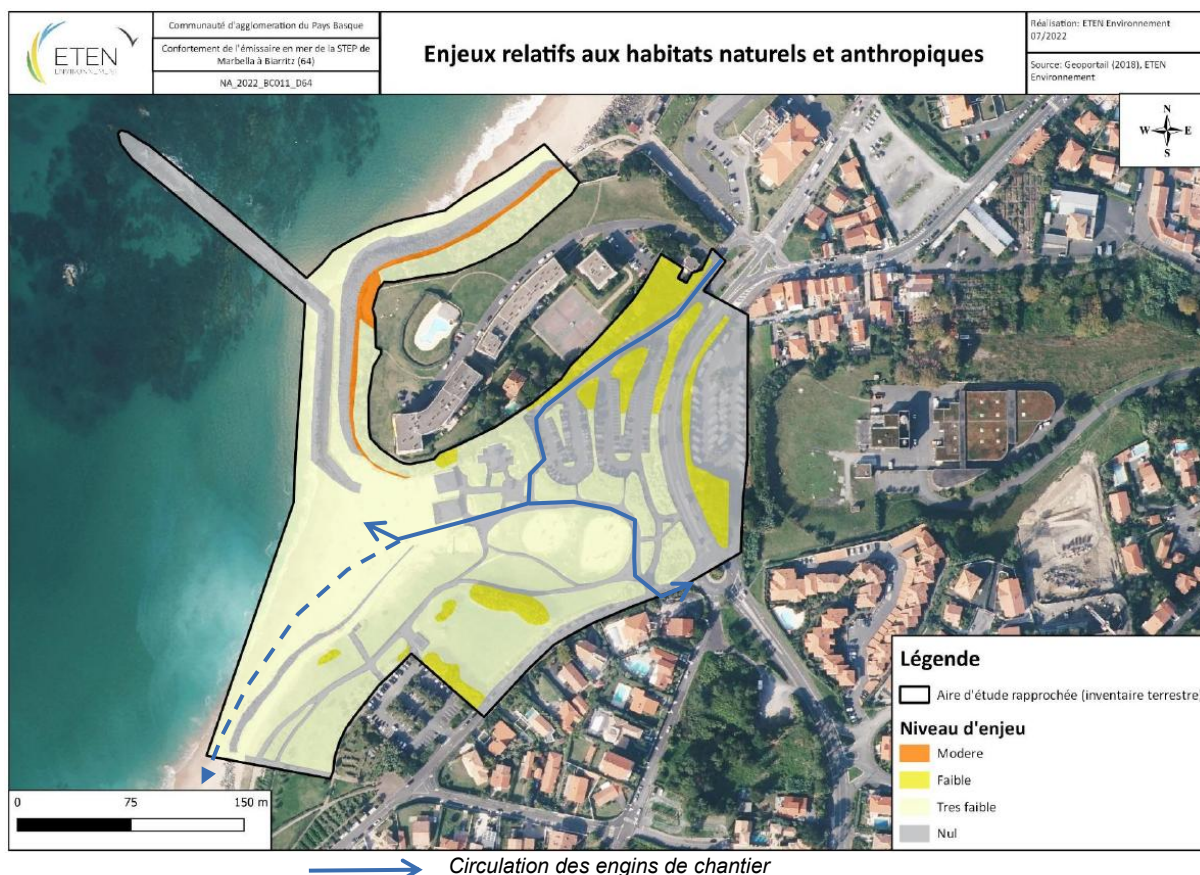
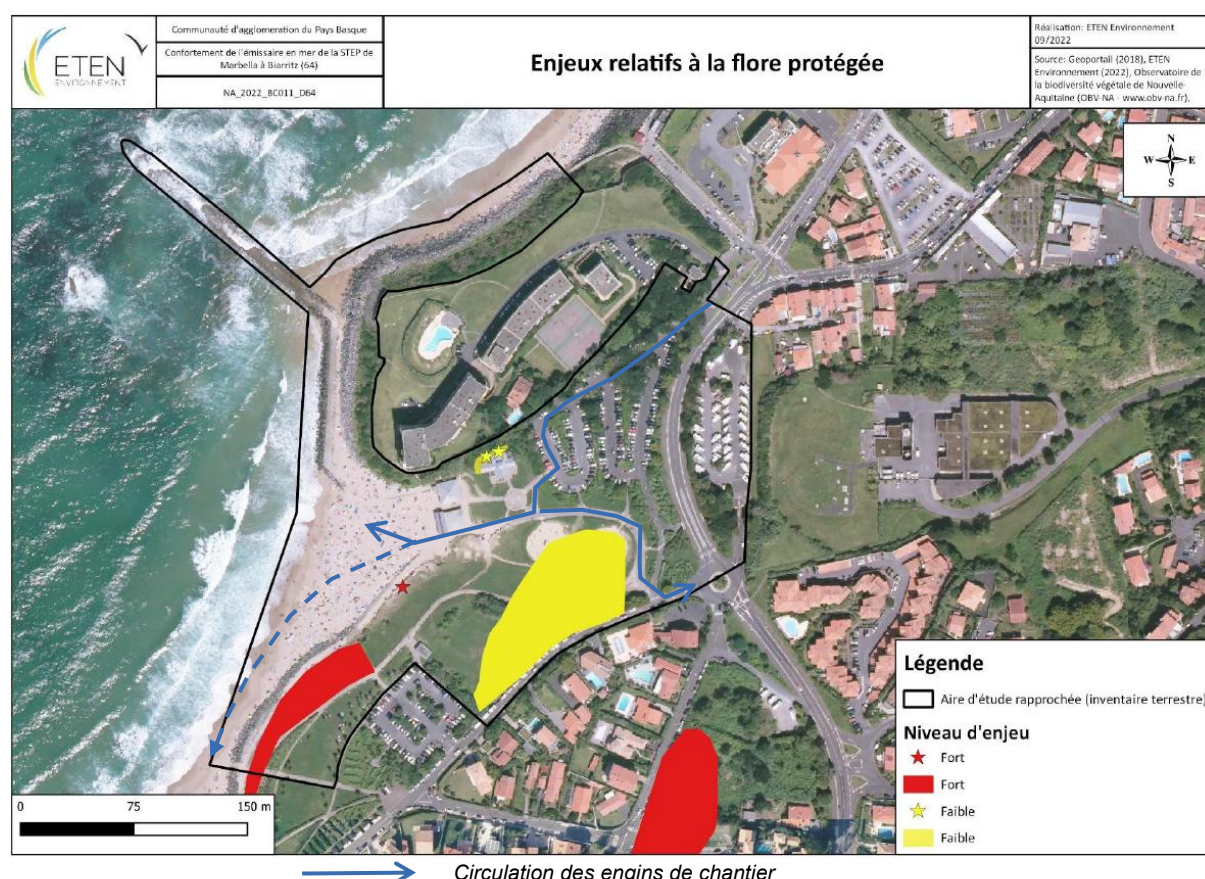


Figure 38 – Enjeux relatifs aux habitats naturels et anthropiques (Seaneo, ETEN, 2023) et proposition de circulation pour les engins de chantier suggérée par Creoccean

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

Le balisage de la plage de la Milady doit circonscrire les axes de circulation des engins de travaux aux voiries existantes et à la plage de sable seule.

Il devra également éviter absolument les secteurs à niveau d'enjeu fort identifiés par ETEN en 2022 concernant la flore protégée sur les secteurs d'espaces verts, illustrés dans la figure ci-dessous :



ME 2 – Conditions météocéaniques favorables au dépôt des sables en haut de plage de la Milady

Etant donné que les travaux de dragage du port de Biarritz sont réalisés sur une période de coefficients de vives-eaux, leur dépôt en haut de plage sur la Milady le sera également. Bien que le rechargement soit prévu sur le haut de plage au-dessus du niveau des plus hautes mers astronomiques (PHMA), le jet de rive des vagues, qui se produit lors d'une tempête combinée à une pleine mer de vive-eau exceptionnelle, pourrait atteindre ces niveaux supratidaux et entraîner une évacuation partielle des sables à peine régalé sur la plage, vers la mer.

Les travaux de rechargement (et donc de dragage) devront donc être réalisés sur une fenêtre météocéanique clémente, hors période de forte houle, de façon à permettre la bonne répartition des sables sur la zone à recharger.

5.2. Mesures de réduction

MR 1 – Organisation du chantier, entretien du matériel, des véhicules de chantier et stockage des produits polluants

L'entreprise retenue devra témoigner d'une bonne expérience de travaux en milieu marin et d'une sensibilité aux risques de pollution accidentelle de ces milieux fragiles. Le balisage du chantier (ME 1 – Restriction des voies d'accès à la plage de la Milady) permettra notamment de circonscrire la circulation des véhicules.

L'entreprise de chantier devra veiller au parfait entretien des véhicules et matériels employés sur le site. Si une zone de stockage de produits (huiles, carburants...) est nécessaire, elle devra être définie hors secteur naturel littoral, sur des aires de parkings par exemple, et garantir la mise à l'abri des produits et les mesures pour contenir tout déversement accidentel.

Les déchets produits par le chantier devront être ramassés et traités de manière adéquate en fonction de la nature du déchet.

Si une base de vie est nécessaire au chantier, elle sera installée en dehors des zones naturelles littorales, sur des aires de parkings par exemple, et devra comporter des toilettes chimiques destinées aux ouvriers.

MR 2 – Orientation des sources lumineuses vers les bassins du port des Pêcheurs

Les opérations de dragage au niveau du port des pêcheurs sont susceptibles de se dérouler au printemps, pendant la période de reproduction/nidification du Goéland leucophaea (*Larus michahellis*) et sur des opérations de nuit (3 journées (phases jour et nuit) maximum par an). L'entreprise en charge des travaux veillera à ce qu'aucune source lumineuse (type spot de chantier ou autre) ne soit orientée directement vers les falaises à l'ouest ou les roches au nord des bassins. Elles devront être dirigées vers l'intérieur des bassins afin de ne pas perturber les oiseaux présents sur les falaises et rochers.

MR 3 – Choix de la période des travaux hors période estivale

Les travaux sont réalisés au printemps ou en automne afin d'éviter la saison haute estivale. Cette mesure limite ainsi le risque de perturbation (par le trafic de véhicules de chantier ou les emprises occupées) des usagers, commerces, population touristique...

MR 4 – Vérification de l'atténuation de teinte en vue de communiquer en amont des travaux sur la différence de couleur des rechargements

Il est proposé de vérifier l'atténuation de cette différence de couleur par l'oxydation à l'air libre et de traduire concrètement l'évolution colorimétrique via un essai. Pour cela, il est préconisé de réaliser des carottes de sables sur les sédiments extraits du port des pêcheurs et d'évaluer, après une phase de séchage à l'air libre de 15 jours, l'atténuation de la teinte sombre.

Ce test a été réalisé par le passé dans le cadre du dragage du lac d'Hossegor et du rechargement de plage qui a suivi : voir photo ci-après traduisant l'évolution des teintes des sables lors de cette étude :

VILLE DE BIARRITZ
DRAGAGES D'ENTRETIEN DU PORT DES PECHEURS DE BIARRITZ ET VALORISATION POUR LE RECHARGEMENT
DE LA PLAGE DE LA MILADY

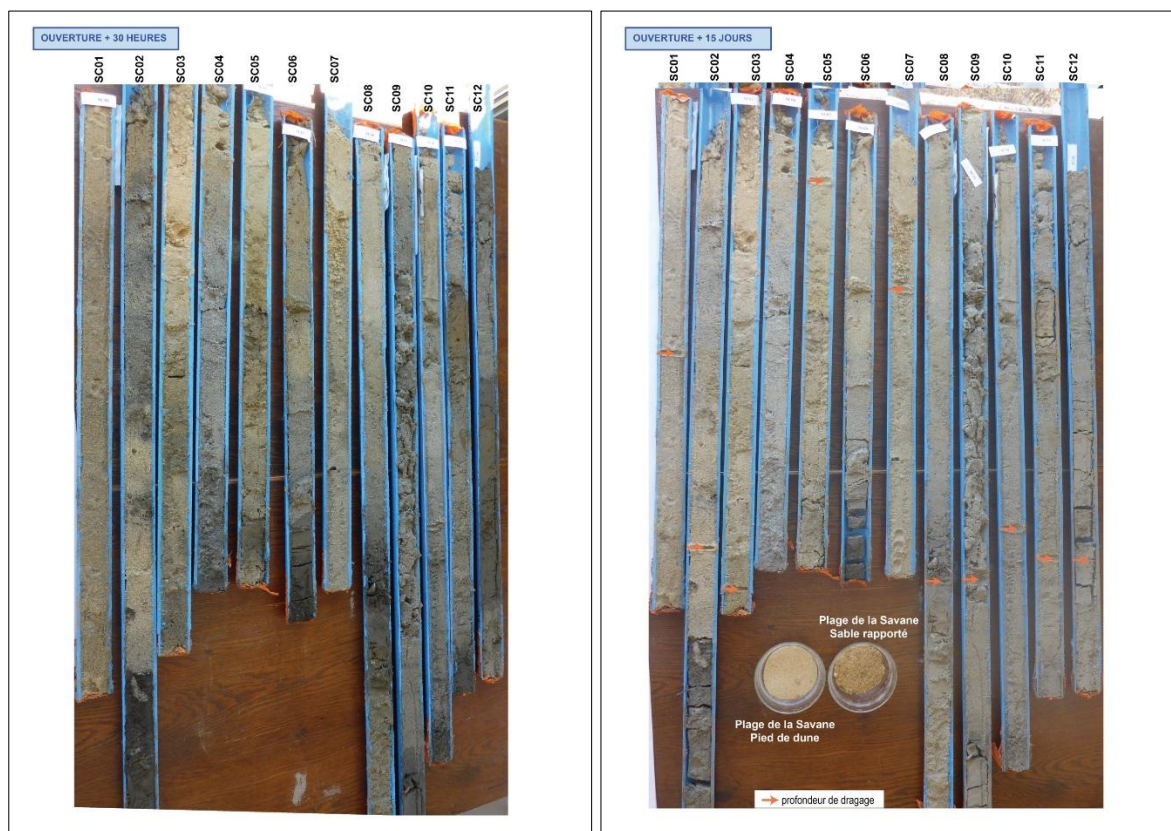


Figure 40 – Evolution de la teinte des sables prélevés dans le lac d'Hossegor après 15 jours d'exposition à l'air libre (CREOCEAN,

Ceci permettra de communiquer en amont des travaux sur la différence temporaire de couleur que va générer les rechargements sur le haut de plage afin de rassurer les usagers.

MR optionnelle – séchage du sable sur un lieu de stockage préliminaire en amont des rechargements

Pour limiter la différence de teinte sur la plage, sous réserve de foncier disponible dans la zone. Cette mesure doit être mise en œuvre seulement si la mesure de réduction MR -4 a prouvé l'atténuation de cette différence de couleur par l'oxydation à l'air libre.

6. Mesures de suivi envisagées

MS 1 – Suivi bathymétrique et topographique

Suivi bathymétrique et topographique avant et après l'hiver (avant travaux) sur la plage de la Milady :

Si les levés topographiques réalisés avant et après l'hiver montre un volume d'érosion compatible avec les volumes dragués (1000 m³ max/an), le scénario 1 de comblement d'érosion sera mise en œuvre. Si l'érosion est moindre et le volume à recharger plus important, il sera alors mis en œuvre un profilage de plage qui viendra engraisser la plage au-delà de son érosion hivernale (scénario 2).

Le levé topographique avant travaux sur la plage de la Milady doit également permettre afin de revoir les zones les plus érodées chaque année et mieux cibler le rechargement.

Suivi bathymétrique et topographique avant travaux dans le Port de Pêcheurs :

Le levé topographique réalisé chaque année avant le démarrage des travaux au niveau du port des pêcheurs permettre d'estimer les secteurs et les volumes de sédiments à extraire afin de regagner la cote d'exploitation du port : volume maximal annuel = 1000m³.

L'objectif sera également de confirmer la compatibilité avec le volume érodé à recharger et le choix du scénario 1 ou 2.

Suivi bathymétrique et topographique après travaux dans le Port de Pêcheurs et la plage de la Milady

Des levés topo post travaux seront réalisés selon la même méthodologie afin d'une part de confirmer l'exécution des travaux et marquer un état « restauré » qui sera confronté l'année suivante au levé avant travaux.

La production de différentiels permettra de mieux caractériser spatialement et quantitativement les évolutions morphologiques sur les deux secteurs.

MS 2 - Suivi de la qualité physico-chimique et microbiologique avant chaque opération de dragage/rechargement

Les sédiments sableux à extraire feront l'objet de prélèvements d'échantillons avant chaque opération à des fins d'analyses physico-chimiques (granulométrie, taux d'humidité et paramètres de l'arrêté du 9 août 2006 modifié) et microbiologiques (*E.coli* et entérocoques) afin d'évaluer la compatibilité sanitaire du sédiment avec un rechargement de plage.

La qualité physico-chimique des sédiments doit être conforme et les concentrations des contaminants de l'arrêté du 9 août 2006 modifié inférieures à <N1. En cas de dépassement ponctuel de seuil N1/N2, les test d'écotoxicologie et lixiviat doivent être menés et les résultats doivent être corrects. La qualité microbiologique doit également être bonne pour écarter toute contamination bactériologique.

MS 3 – Complétude du diagnostic écologique sur la partie sud de la plage de la Milady

Si le haut de plage de la partie sud de la Milady doit faire l'objet d'opérations de rechargement, le maître d'ouvrage veillera à faire réaliser un relevé écologique, faunistique et floristique sur ce secteur puisqu'il n'a pas été couvert par les derniers inventaires de 2022 (Seaneo, ETEN, 2023).

La saison d'inventaire devra choisie avec attention au regard de l'écologie des milieux littoraux et en amont du passage des engins réalisant le nettoyage mécanique des plages.

Références bibliographiques

Accensi M., Maisondieu C. (2015). *HOMERE*, Ifremer - Laboratoire Comportement des Structures en Mer, Ifremer - Laboratoire Spatial et Interfaces Air-Mer [en ligne] <http://sextant.ifremer.fr/record/cf47e08d-1455-4254-955e-d66225c9dc90/>, (consulté le 8 juin 2026).

de Casamajor M.-N., Lissardy M., Sanchez F., Marmion L., Lalanne Y., Sanchez F., Marmion L., Lalanne Y. (2025). *Suivi DCE 2024 « Macrolagues intertidales » Masse d'eau FRFC11 « Côte basque »*, Rapport de surveillance, Ifremer ODE/COAST/LERAR, 52 p. [en ligne] <https://archimer.ifremer.fr/doc/00942/105404/>, (consulté le 18 mai 2026).

Cerema (2014). *Evaluation des risques sanitaires des opérations de dragage et d'immersion en milieu estuarien et marin - Guide méthodologique Volet B – Outils et Méthodes d'évaluation des risques sanitaires*, Guide méthodologique, Cerema, Egis, 96 p. [en ligne] https://www.cerema.fr/fr/system/files?file=documents/2018/02/Guide%20GEODE_ERS_Volet%20B.pdf.

CREOCEAN (2025). *Etude de faisabilité de scénarios de dragage au port des pêcheurs - avec modélisation de panache turbide*, Etude de faisabilité, Ville de Biarritz, 119 p.

CREOCEAN (2026). *Etude de faisabilité du rechargement des sédiments de dragage du port des pêcheurs sur la plage de la Milady*, Etude de faisabilité, Ville de Biarritz, 43 p.

ECR Environnement (2024). *Investigations sur le milieu « sédiment ». Missions DIAG (A220 et A270) - Dragage du port des Pêcheurs*, Rapport d'analyses, Ville de Biarritz, 53 p.

ETEN (2015). *Diagnostic écologique des sites Natura 2000 « Domaine d'Abbadia et Corniche basque » (FR7200775) et « Falaises de Saint-Jean-de-Luz à Biarritz » (FR7200776)*, Diagnostic écologique, Agglomération Sud Pays basque [en ligne] <https://www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Cadre-de-vie-eau-environnement-et-risques-majeurs/Espaces-naturels-et-especes/Natura-2000/Sites-des-Pyrenees-Atlantiques/FR7200776-Falaises-de-Saint-Jean-de-Luz-a-Biarritz>.

GEOCIAM (2013). *Dossier de demande de travaux et d'occupation du domaine public maritime. Mise en sécurité de la plage de la Milady - Biarritz*

GEREA (2016). *720012822, Milieux littoraux de Biarritz à la Pointe de Sainte-Barbe*, Fiche descriptive ZNIEFF, INPN, SPN-MNHN Paris, 18 p. [en ligne] <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/720012822.pdf>.

Ifremer. Laboratoire Environnement Ressources d'Arcachon/Anglet (2024). *Qualité du Milieu Marin Littoral. Bulletin de la surveillance 2023. Départements de la Gironde, des Landes et des Pyrénées atlantiques*, Rapport de surveillance, Ifremer ODE/COAST/LERAR/, 194 p. [en ligne] <https://archimer.ifremer.fr/doc/00924/103575/>, (consulté le 18 mai 2026).

Ifremer. Laboratoire Environnement Ressources d'Arcachon/Anglet (2025). *Qualité du Milieu Marin Littoral. Bulletin de la surveillance 2024. Départements de la Gironde, des Landes et des Pyrénées atlantiques*, Rapport de surveillance, Ifremer ODE/COAST/LERAR/, 188 p. [en ligne] <https://archimer.ifremer.fr/doc/00979/109079/>, (consulté le 18 mai 2026).

ISL Ingénierie, Phytolab (2015). *Stratégie locale de gestion de la bande côtière Agglo Côte basque-Adour- Phase 01 Diagnostic*, Agglomération Côte basque - Adour, 112 p.

Laboratoires des Pyrénées et des Landes (2026). *Campagne de prélèvements de sédiments marins – Janvier 2026 Port des pêcheurs Biarritz*, Rapport d'analyses, LPL - Ville de Biarritz, 28 p.

Le Moigno G., Duvauchelle C. (2015). *Rapport de synthèse du DOCOB « mer et littoral » côte Basque*, Document d'objectifs, 202 p. [en ligne] <https://www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Cadre-de-vie-eau-environnement-et-risques-majeurs/Espaces-naturels-et-especes/Natura-2000/Sites-des-Pyrenees-Atlantiques/FR7200776-Falaises-de-Saint-Jean-de-Luz-a-Biarritz>.

Lo Cascio M., Platel J.-P. (2024). *AQI0103 Série Eocène-Oligocène de Biarritz - Les paysages aquitains du Cénozoïque*, Fiche descriptive de l'inventaire du patrimoine géologique de Nouvelle-Aquitaine, DREAL Nouvelle-Aquitaine /Réserve Naturelle géologique de Saucats-La Brède / BRGM, 4 p. [en ligne] <https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/aqi0103-3.pdf>, (consulté le 18 mai 2026).

Manoujian S. (1994). Les rechargements de plages, in *IIIèmes Journées, Sète*, Presses Universitaires de Perpignan, p. 261-269. [en ligne] http://www.paralia.fr/Files/03_37_9p_manoujian.pdf, (consulté le 20 mai 2026).

Nicolae Lerma A., Paris F., Garnier C. (2019). *Caractérisation des stocks et des dynamiques sédimentaires des plages de Bidart et Guéthary en vue d'une gestion opérationnelle (projet MAREA)*, Interreg / Marea / Communauté d'agglomération Pays Basque / BRGM, 109 p. [en ligne] <http://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-69330-FR.pdf>, (consulté le 13 mai 2026).

Seaneo, ETEN (2023). *Investigations naturalistes en amont des travaux de confortement de l'ancien émissaire en mer de la STEP de Marbella à Biarritz (64)*, Communauté d'Agglomération Pays Basque, 165 p.

SHOM (2025). *Références altimétriques Maritimes - Ports de France métropolitaine et d'outre-mer - Cotes du zéro hydrographique et niveaux caractéristiques de la marée 2025*, RAM, 122 p.

SHOM-Service Hydrographique Et Océanographique De La Marine (2025). *Natures de fond au 1/50 000*, SHOM [en ligne] <https://diffusion.shom.fr/donnees/sedimentologie/natures-de-fond.html>, (consulté le 11 juin 2026).

Tourenne M., Noël P., Sohier S., Ziemski F. (2021). *Eurydice pulchra Leach, 1815*, in: DORIS [en ligne] <https://doris.ffessm.fr/ref/specie/2897>, (consulté le 10 juin 2026).

ANNEXES

ANNEXE 1 : FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES DE LA ZPS
« FR7212002 ROCHERS DE BIARRITZ : LE BOUCCALOT ET LA
ROCHE RONDE »

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR7212002 - Rochers de Biarritz : le Bouccalot et la Roche ronde

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	3
4. DESCRIPTION DU SITE	6
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	7
6. GESTION DU SITE	8

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type A (ZPS)	1.2 Code du site FR7212002	1.3 Appellation du site Rochers de Biarritz : le Bouccalot et la Roche ronde
1.4 Date de compilation 31/12/2004	1.5 Date d'actualisation 01/08/2017	

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Aquitaine	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 29/03/2019

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038370678>

Explication(s) :

Mise à jour suite à validation DOCOB, juin 2016 Saisie de "l'ancienne" superficie du site dans l'attente que le nouveau périmètre puisse être transmis lorsque le processus de consultation sera achevé.

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -1,56553°

Latitude : 43,49046°

2.2 Superficie totale

244 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

80%

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
72	Aquitaine

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
64	Pyrénées-Atlantiques	20 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
64122	BIARRITZ

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site						Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A001	Gavia stellata	w			i	V	M	C	C	C	C
B	A002	Gavia arctica	w			i	V	M	C	C	C	C
B	A003	Gavia immer	w			i	V	M	C	C	C	C
B	A010	Calonectris diomedea	c			i	P	M	C	C	C	C
B	A014	Hydrobates pelagicus	r	1	3	p	R	G	C	C	C	C
B	A014	Hydrobates pelagicus	c			i	V	M	C	C	C	C
B	A017	Phalacrocorax carbo	w	1	93	i	C	G	C	A	C	C
B	A017	Phalacrocorax carbo	c	1	17	i	C	G	C	A	C	C
B	A018	Phalacrocorax aristotelis	w	1	4	i	C	G	C	A	C	C

B	A018	Phalacrocorax aristotelis	c	1	10	i	C	G	C	A	C	C
B	A026	Egretta garzetta	c	1	3	i	V	G	C	C	C	C
B	A103	Falco peregrinus	p	1	1	p	R	G	C	B	C	C
B	A130	Haematopus ostralegus	w	1	2	i	V	G	C	C	C	C
B	A148	Calidris maritima	w			i	V	DD	C	C	C	C
B	A169	Arenaria interpres	w	1	39	i	C	G	C	B	C	C
B	A176	Larus melanocephalus	w			i	R	M	C	B	C	C
B	A179	Larus ridibundus	w	1	70	i	C	G	C	B	C	C
B	A183	Larus fuscus	w	1	20	i	C	G	C	B	C	C
B	A187	Larus marinus	w	1	9	i	R	G	C	C	C	C
B	A200	Alca torda	w	1	4	i	R	G	C	C	C	C
B	A693	Puffinus mauretanicus	c			i	R	M	C	B	C	C
B	A863	Thalasseus sandvicensis	c	1	80	i	R	G	C	B	C	C
B	A604	Larus michahellis	w	2	1489	i	C	G	C	A	C	C
B	A604	Larus michahellis	r	35	35	p	C	G	C	A	C	C

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site			Motivation						
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
B		Apus pallidus	2	9	p	R			X		X	

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N01 : Mer, Bras de Mer	97 %
N05 : Galets, Falaises maritimes, Ilots	1 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2 %

Autres caractéristiques du site

Le site revêt une grande importance dans le cycle biologique de l'océanite tempête (*Hydrobate pelagicus*) puisqu'il constitue son unique site de nidification en Aquitaine. Toutefois, la reproduction de l'espèce, avérée jusqu'en 2010, n'est à ce jour plus observée.

L'espèce majoritaire sur le site est le Goéland leucophaea. Cette espèce utilise les rochers comme dortoir, reposoir, site d'alimentation et de nidification.

Vulnérabilité

: faible pour le site, forte pour la population d'hydrobates très faible numériquement

Pour les sites de nidifications : le dérangement lié aux usages et/ou les aménagements susceptibles d'être mis en place représentent une menace susceptible de porter atteinte à l'état de conservation des espèces.

Pour les zones d'alimentation et de repos : le dérangement humain, la pollution et les impacts des changements climatiques représentent des menaces sur la baie. Le dérangement et les pollutions sur les rochers.

4.2 Qualité et importance

Le site présente une responsabilité forte pour la conservation de 5 espèces qui nichent sur plusieurs rochers. Ce sont ainsi 6 rochers et 4 secteurs de falaises qui sont identifiés comme des zones de nidification au sein du site Natura 2000. Ce site très inaccessible, offre des conditions d'accueil des oiseaux de mer propices à leur reproduction ou leur repos.

La population d'hydrobates pelagicus est l'une des rares à ne pas subir les effets négatifs des commençaux de l'homme (rats, ...)

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	E01	Zones urbanisées, habitations		B
H	G01.01	Sports nautiques		I
H	H03	Pollution des eaux marines		B
H	K03	Relations interspécifiques (faune)		B
H	M01	Modifications des conditions abiotiques		B
M	F02	Pêche et récolte de ressources aquatiques		B
M	F05	Prélèvements illégaux de la faune marine		I
M	G05	Autres intrusions et perturbations humaines		B

M	K03	Relations interspécifiques (faune)		I
M	M02	Changements des conditions biotiques		B
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	1,23 %
Collectivité territoriale	2,77 %
Domaine public de l'état	0,13 %
Domaine public maritime	95,87 %

4.5 Documentation

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
00	Aucune protection	%

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : AUCUN GESTIONNAIRE

Adresse : X 0 X

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

☐

Oui

Nom : FR7212002

Lien :

http://www.donnees.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/DOCUMENTS/SPREB/NATURE_PAYSAGE_BIODIVERSITE/NATURA_2000/DOCOB_DIAGNOSTIC/FR7200775-776-813-212002.zip

☐

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

☒

Non

6.3 Mesures de conservation

**ANNEXE 2 : FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES DE LA ZSC
« FR7200776 FALAISES DE SAINT-JEAN-DE-LUZ A BIARRITZ »**

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR7200813 - Côte basque rocheuse et extension au large

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	3
4. DESCRIPTION DU SITE	5
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	7
6. GESTION DU SITE	8

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (pSIC/SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR7200813	1.3 Appellation du site Côte basque rocheuse et extension au large
1.4 Date de compilation 29/02/2008	1.5 Date d'actualisation 26/05/2016	

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Aquitaine	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/10/2008
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 22/12/2009
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 31/12/2015

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031885695&dateTexte=>

Explication(s) :
mise à jour suite à validation DOCOB

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -1,63958°

Latitude : 43,45692°

2.2 Superficie totale

7790 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

100%

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
72	Aquitaine

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
64	Pyrénées-Atlantiques	0 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
Donnée(s) non disponible(s).	

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)

Golfe de Gascogne et côtes ibériques (100%)

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
1110 <i>Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine</i>		372 (4,78 %)		M	B	C	B	C
1170 <i>Récifs</i>		3950 (50,71 %)		M	C	C	B	B
8330 <i>Grottes marines submergées ou semi-submergées</i>		517 (6,64 %)		M	B	A	B	B

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site						Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
F	1095	Petromyzon marinus	c			i	C	DD	C	B	C	B
F	1102	Alosa alosa	c			i	C	DD	B	B	C	B
F	1103	Alosa fallax	c			i	C	DD	C	B	C	B
F	1106	Salmo salar	c			i	C	DD	B	B	A	B
M	1349	Tursiops truncatus	p			i	C	DD	C	B	C	C

M	1351	Phocoena phocoena	c			i	C	DD	C	B	C	C
---	------	-----------------------------------	---	--	--	---	---	----	---	---	---	---

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site			Motivation						
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
F		Thunnus thynnus			i	P					X	
M		Delphinus delphus										X
P		Gelidium sesquipedale			i	P						X

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N01 : Mer, Bras de Mer	100 %

Autres caractéristiques du site

Grand secteur de mer au large de la côte rocheuse basque avec des fonds sédimentaires, et rocheux abritant des grottes sous marines

Vulnérabilité

: Les habitats rocheux et sédimentaires peuvent se retrouver sous l'influence d'occupations humaines liées aux activités portuaires, aux pratiques de plaisance et de pêche dont celles de loisirs (plongée sous-marines, surfcasting, ...).

Risques de pollutions liées au trafic maritime.

Risques de collisions accidentelles et captures accidentelles de mammifères marins et de tortues marines liées à l'activité de pêche ou de trafic maritime

Risques de prélèvements excessifs et de braconnage sur les stocks de certains poissons migrateurs.

Sensibilité des tortues aux macrodéchets d'origine plastique.

Risques liés à la qualité des eaux et aux pollutions fluviales sur les peuplements piscicoles.

4.2 Qualité et importance

L'importance du site réside notamment dans la présence de grottes sous-marines correspondant à l'habitat 8330 et de tombants rocheux (habitat Récifs - 1170).

Tous les habitats rocheux du site montrent, en raison des peuplements qui les définissent, une grande proximité avec les habitats marins méditerranéens. Les substrats rocheux au large des côtes basques présentent une forte diversité algale. Cette ceinture algale peut atteindre une profondeur supérieure (-50m) à celle observée sur les substrats rocheux bretons. Cette diversité et richesse floristique sur substrat rocheux s'observe après un linéaire sableux N-S de plus de 200 km ,ce qui donne à ce secteur rocheux un caractère isolé par rapport au reste de la façade Atlantique française.

Le secteur est proche des estuaires des côtes basques tel que l'Adour, la Nivelle et la Bidassoa qui sont des sites de reproduction et de migration de poissons amphihalins. Avant d'entamer la phase de migration vers ces estuaires les poissons amphihalins utilisent le secteur comme une zone de repos et d'attente des conditions hydrodynamiques favorables à leur transition du milieu marin vers le milieu fluvial.

Les côtes rocheuses basques sont proches des secteurs de fréquentation régulière de Grands dauphins, de Dauphins communs et de Globicéphales noirs.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	E03.03	Dépôts de matériaux inertes		B

H	G01.04	Alpinisme, escalade, spéléologie		B
H	H01.08	Pollution diffuse des eaux de surface due aux eaux ménagères et eaux usées		B
H	M01	Modifications des conditions abiotiques		B
H	M01	Modifications des conditions abiotiques		O
L	F02.02	Pêche professionnelle active (arts trainants)		B
L	I01	Espèces exotiques envahissantes		B
M	G01.02	Randonnée, équitation et véhicules non-motorisés		I
M	G01.07	Plongée avec bouteilles, plongée en apnée (ex : perturbation des phoques et des zones cotières de reproduction des oiseaux)		I
M	H03.03	Macro-pollution marine (par exemple sacs plastiques, polystyrène)		B

Incidences positives

Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
------------	-----------------------------	--------------------------------	------------------	-------------------------------

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Domaine public maritime	100 %

4.5 Documentation

Arbault, S., Lacroix, N. Aires de ponte de la sardine, du sprat et de l'anchois dans le golfe de Gascogne et sur le plateau celtique résultats de 6 années d'étude. Revue des Travaux de l'Institut des Pêches Maritimes 35 (1), 1971. 35-56p

Allen, G. Modélisation biophysique pour la prévision du recrutement - Couplage stochastique d'un modèle individu-centré de croissance larvaire avec un modèle hydrodynamique 3D pour développer un indice de recrutement de l'anchois dans le golfe de Gascogne. Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Rennes, 2004. 184p

Allen, ?, Castaing, P. Carte de répartition des sédiments superficiels sur le plateau continental. Echelle ?. Université Bordeaux I, 1977.

Augris, C., et coll. Le domaine marin côtier du Pays Basques (Pyrénées-Atlantiques) - Carte morpho-bathymétrique et carte des formations superficielles. Echelle 1/20000. Ifremer - Conseil Général des Pyrénées Atlantiques - Communauté Européenne, 1999

Bellec, V. Evolution morphostructurale et morphosédimentaire de la plate forme aquitaine depuis le néogène. Université Bordeaux I, 2003. 294p

Bouchet, J-M. Carte de sédimentologie du sud Gascogne au 1/250000. Ifremer - Arcachon, 1969-1979.

Bouchet, J-M. Carte de Biosédimentologie du sud Gascogne au 1/250000. Ifremer-Arcachon, 1969-1979

Cauvin, G., Gallet, F., Pautrizel, F. Etat des lieux des suivis des ressources estuariennes et de leur exploitation dans les estuaires des régions de l'AGLIA. AGLIA - IMA - Université de Nantes, 2001. 80p

Cirac, P., Berné, S., Castaing, P., Weber, O. Processus de mise en place et d'évolution de la couverture sédimentaire superficielle de la plate forme nord-aquitaine. Oceanologica Acta, 1999. 663-686p

CRPME., CLPME., IMA., OP CAPSUD. Caractéristiques de l'activité "Anchois" sur le quartier maritime de Bayonne et évaluation des conséquences d'une fermeture prolongée de la pêcherie en 2006 sur la filière locale. 2005. 13p

De Casamajor, M-N. Baie de Biscaye - Richesse méconnue et diversité. Alexandre Dewez Editeur, 2004, ISBN 2-9521215-0-8. 260p

De Casamajor, M-N. Carte des grottes sous-marines. 2007

Duguy, R., Morinière, P., Meunier, A. Synthèse et analyse des observations éparses et des échouages de tortues marines sur les côtes atlantiques de France en 2003 - 2004 - 2005. Aquarium de la Rochelle, avril 2006. 23p

Fossecave, P. La sole commune (*Solea solea* L.) et son exploitation dans le golfe de Gascogne depuis 1998 - Une espèce stratégique pour nombreux ports de la façade AGLIA. AGLIA - IMA sud aquitaine, 2005. 94p

Junquera, S. Pêche de l'anchois (*Engraulis Encrasicolus*) dans le Golfe de Gascogne et sur le littoral atlantique de la Galice depuis 1920 - Variations quantitatives. Revue des Travaux de l'Institut des Pêches Maritimes 48 (3-4), 1984. 10p

Kurc, G., Vincent, A. Variation saisonnières de la situation thermique du golfe de Gascogne en 1967. Revues travaux de l'institut des pêche maritime, 1969. 79-96p

Lahaye, V., Bustamanta, P., Spitz, J., Dabin, K., Das, K., Pierce, J-G., Caurant, F. Long-term dietary segregation of common dolphins *Delphinus delphis* in the Bay of Biscay, determined using cadmium as an ecological tracer. Marine Ecology Progress Series, 2005. 275-285p

L'Herrou, R. Etude biologique de la sardine du golfe de Gascogne et du plateau Celtique. Revues travaux de l'institut des pêche maritime, 1971. 455-473p

Pecquerie, L. Modélisation bionérgétique de la croissance du développement et de la reproduction d'un petit pélagique : l'anchois du golfe de Gascogne. Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Rennes, 2007. 235p

Quero, J-C., Vayne, J-J. Le maigre, *argyrosomus regius* (asso, 1801)(pisces, perciformes, sciaenidae) du golfe de Gascogne et des eaux plus septentrionales. Revues travaux de l'institut des pêche maritime, 1985. 35-66p

Ridoux, V. Cartes de répartitions des mammifères marins. Centre de Recherche sur les Mammifères Marins, 2007

Spitz, J., Rousseau, Y., Ridoux, V. Diet overlap between harbour porpoise and bottlenose dolphin: An argument in favour of interference competition for food?. Estuarine Coastal and Shelf Science, 2006. 259 -270p

Spitz, J., Richard, E., Meynier, L., Pusineri, C., Ridoux, V. Dietary plasticity of the oceanic striped dolphin, *Stenella coeruleoalba*, in the neritic waters of the Bay of Biscay. Journal of sea research, 2006. 309-320p

Vincent, A. La variation de la situation thermique dans le golfe de Gascogne en 1969 et 1970. Revues travaux de l'institut des pêche maritime, 1973. 5-13p

Vincent, A., Kurc, G. Les variations de la situation thermique dans le golfe de Gascogne et leur incidence sur l'écologie et la pêche de la sardine en 1968 . Revues travaux de l'institut des pêche maritime, 1969. 203-212p

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
90	Autre protection	%

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Communauté d'Agglomération Sud Pays Basque

Adresse : 5-7 rue Putillenea 64122 URRUGNE

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

☒ Oui Nom : FR7200775-776-813-212002
Lien :
http://www.donnees.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/DOCUMENTS/SPREB/NATURE_PAYSAGE_BIODIVERSITE/NATURA_2000/DOCOB_DIAGNOSTIC/FR7200775-776-813-212002.zip

☐ Non, mais un plan de gestion est en préparation.

☐ Non

6.3 Mesures de conservation

Les activités de défense exercées sont en particulier :

Aérienne : Patrouilles opérationnelles de surveillance aérienne.

Zones d'entrainement aérien très basse altitude, zone de largage de cibles sous marines, de bouées acoustiques et d'artifices.

Surface : Patrouilles opérationnelles de surveillance nautique,

Zones d'entrainement commandos marine et armée de terre, transit, activités et mouillage de bâtiments militaire;

Sous marine : Zones d'entrainement commandos marine et armée de terre,

Emissions sonar,

Zone d'activité sous-marine.

Action de l'état en mer : Opérations de déminage sur l'estran et points de dépose et de destruction d'explosifs

Plus généralement, les espaces marins inclus dans le périmètre sont mobilisés pour assurer la protection du territoire national, y compris à un niveau stratégique. Les activités de défense, d'assistance et de sauvetage, de prévention et de lutte contre la pollution et de police en mer ne pourront pas être remises en cause par cette mesure de classement.

La pérennisation des missions précitées ne devra pas être remise en cause.

