

INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

1. CONTEXTE DU PROJET

1.1. CONTEXTE GENERAL DU PROJET

Dans le cadre de ses opérations d'entretien de ses ouvrages et de ses infrastructures, le GPMNSN prévoit de remplacer le ponton d'accostage D8 situé sur le site portuaire de Paimboeuf, sur la rive sud de l'estuaire de la Loire à 25 km en amont de Saint-Nazaire.



Figure 1 : Localisation de la zone du projet

Equipé d'un front d'accostage et d'un ponton appelé D8, le site portuaire de Paimboeuf accueille aujourd'hui une partie de la flotte de la direction des accès nautiques ainsi qu'une équipe de soutien logistique aux activités de dragage (**Figure 2**).

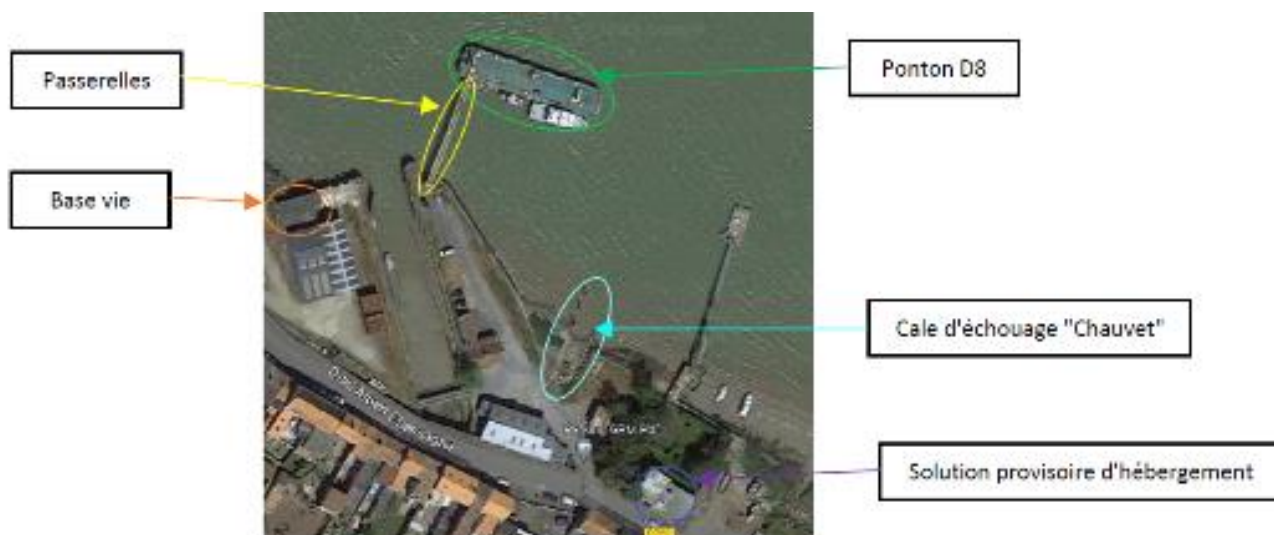


Figure 2 : Vue aérienne du site de Paimboeuf

Le site dispose des infrastructures suivantes :

- ✓ Un ponton, D8, permettant l'accostage du Milouin, du ponton de servitude Colvert, du canot Pierre Rouge et d'une vedette de sondage hydrographique.

Il est accessible depuis la berge par deux passerelles en aluminium (18 m + 20 m) en appui sur la berge, un chevêtre et le ponton. Elles ont été réalisées puis installées en 2022 par le service maintenance en remplacement des passerelles endommagées par l'incendie d'un bateau de pêche fin 2018.

- ✓ Deux hangars (410 m² + 260 m²) permettant le stockage des amarres, des EPI et des consommables nécessaires au fonctionnement des dragues. Ils sont équipés également de lieux de récupération des déchets industriels des dragues.
- ✓ Une cale d'échouage "Chauvet" sur pan incliné équipé de 3 ducs d'albe, de rails et d'un chariot permettant d'y poser un petit navire. L'ensemble était hissé hors de l'eau par un treuil électrique.

La vétusté de l'ensemble des équipements et des parties maçonnées a rendu son utilisation dangereuse.

Afin de maintenir en condition opérationnelle le site de Paimboeuf pour les opérations logistiques nécessaires à l'exploitation des dragues, et en particulier celle à injection d'eau, il s'avère indispensable de remplacer le ponton D8 actuel par un ponton neuf.

1.2. DESCRIPTION SUCCINCTE DES TRAVAUX PROJETES

Les travaux seront menés comme suit :

- Enlèvement du ponton D8 : le tronçon de passerelle en appui sur le ponton D8 sera pris en charge par un ponton flottant équipé d'une grue. Il sera ensuite stocké à terre. Le ponton D8 sera ensuite simplement déconnecté de ses ancrs (qui pourront être maintenues et signalées en flottaison par des bouées pour faciliter leur enlèvement ultérieur) et libéré de son pieux de guidage, puis évacué par un navire pousseur jusqu'au site de démantèlement. Le démantèlement du ponton sera fait en forme de radoub;
- Recépage du pieux de guidage existant et enlèvement des ancrages : ces opérations seront menées après l'évacuation du ponton;
- Enlèvement des chaînes et des ancrs.

2. CARACTERISATION DU RESEAU N2000

Le réseau Natura 2000, constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. L'objectif de la démarche européenne, fondée sur les directives « Oiseaux » et « Habitats-Faune-Flore », est double :

- ✓ La préservation de la diversité biologique et du patrimoine naturel : le maintien ou le rétablissement du bon état de conservation des habitats et des espèces s'appuie sur le développement de leur connaissance ainsi que sur la mise en place de mesures de gestion au sein d'aires géographiques spécialement identifiées, les sites Natura 2000. Le maillage de sites

- s'étend sur tout le territoire de l'Union européenne pour une politique cohérente de préservation des espèces et des habitats naturels ;
- ✓ La prise en compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales : les projets d'aménagements ou les activités humaines ne sont pas exclus dans les sites Natura 2000, sous réserve qu'ils soient compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation des sites.

La gestion quotidienne des sites repose sur des mesures concrètes appelées contrats Natura 2000, mises en oeuvre sur la base de documents d'objectifs (DOCOB).

2.1. LA DIRECTIVE « OISEAUX »

La Directive 2009/147/CE, codifiant le texte de la Directive 79/409/CEE a pour objet la conservation de toutes les espèces d'oiseaux sauvages. Elle définit les règles encadrant leur protection, leur gestion et leur régulation et s'applique aux oiseaux, leurs oeufs, leurs nids et leurs habitats. Cette Directive comporte plusieurs annexes, dont :

- ✓ L'annexe I : liste les espèces particulièrement sensibles, nécessitant une attention particulière afin d'assurer leur survie, et faisant l'objet de mesures spéciales concernant leur habitat ;
- ✓ L'annexe II : liste les espèces dont la chasse est autorisée ;
- ✓ L'annexe III : liste les espèces dont le commerce est autorisé.

Les Etats membres doivent définir les Zones de Protection Spéciale (ZPS) pour veiller au bon état de conservation des espèces. Les sites Natura 2000 définis au titre de la directive Oiseaux sont appelés Zones de Protection Spéciale (ZPS)

2.2. LA DIRECTIVE « HABITATS-FAUNE-FLORE »

La Directive 92/43/CEE concerne la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces sauvages de la faune et de la flore, elle est couramment appelée Directive « Habitats-Faune-Flore ». Elle se compose de 6 annexes :

- ✓ L'annexe I liste les habitats d'intérêt communautaire (HIC) dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) ;
- ✓ L'annexe II liste les espèces d'intérêt communautaire (EIC) dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) ;
- ✓ L'annexe III précise les critères de sélection des sites d'intérêt communautaire (SIC) ;
- ✓ L'annexe IV liste les espèces qui doivent faire l'objet de mesures de protection stricte ;
- ✓ L'Annexe V liste les espèces pour lesquelles il convient de maintenir un bon état de conservation des populations ;

- ✓ L'annexe VI est relative aux espèces de l'annexe V. Elle définit les méthodes de capture/prélèvement et de mise à mort interdites.

3. IDENTIFICATION DES SITES NATURA 2000 A PROXIMITE DU PROJET

La zone d'étude est à proximité ou incluse dans des zones Natura 2000 liées à la Directive habitats ou à la Directive oiseaux. Celles-ci sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Descriptions des sites N2000 localisés à proximité de la zone d'étude

Type de site N2000 et date de décision de la Commission Européenne	Identifiant	Nom	Superficie (ha)	Distance par rapport à la zone d'étude
ZPS 26 avril 2006	FR5210103	Estuaire de la Loire	20 192	824 m
ZSC 06 mai 2014	FR5200621	Estuaire de la Loire	21 726	dedans
ZPS 26 avril 2006	FR5212008	Grande Brière, marais de Donges et du Brivet	19 724	8 km
ZSC 10 avril 2015	FR5200623	Grande Brière et marais de Donges	17 355	8 km

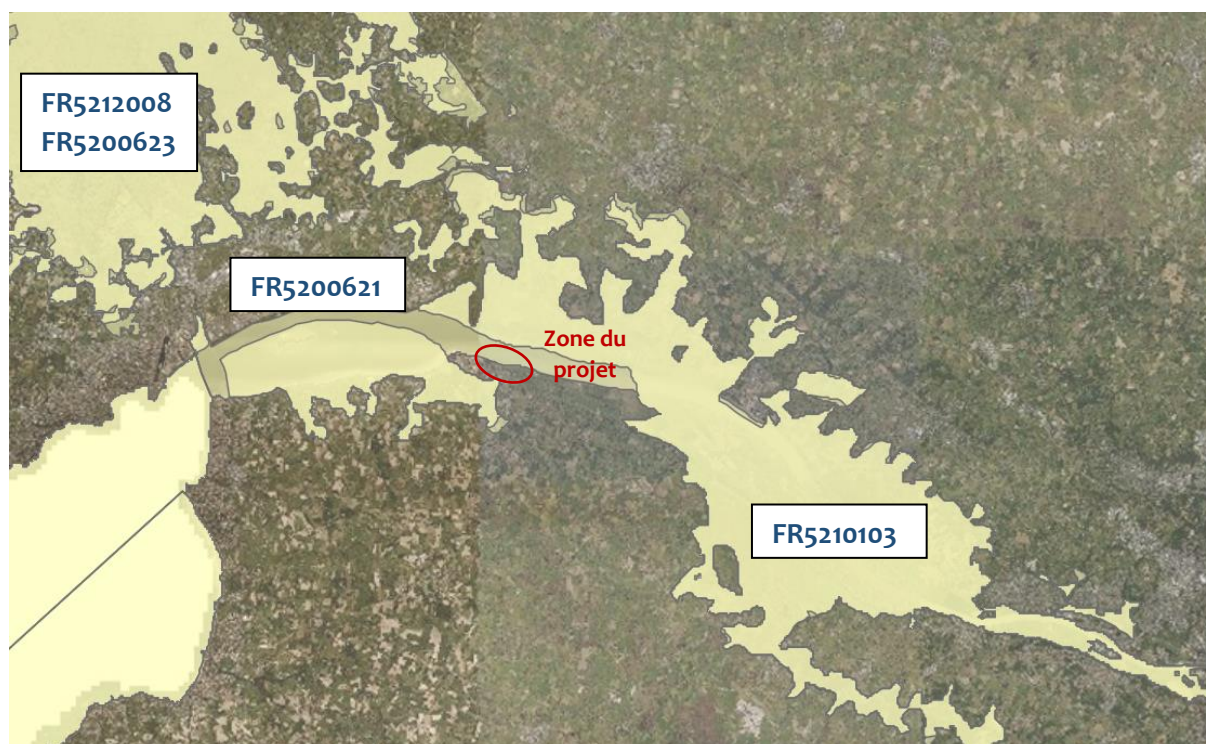


Figure 3 : Localisation de la zone d'étude par rapport aux sites N2000

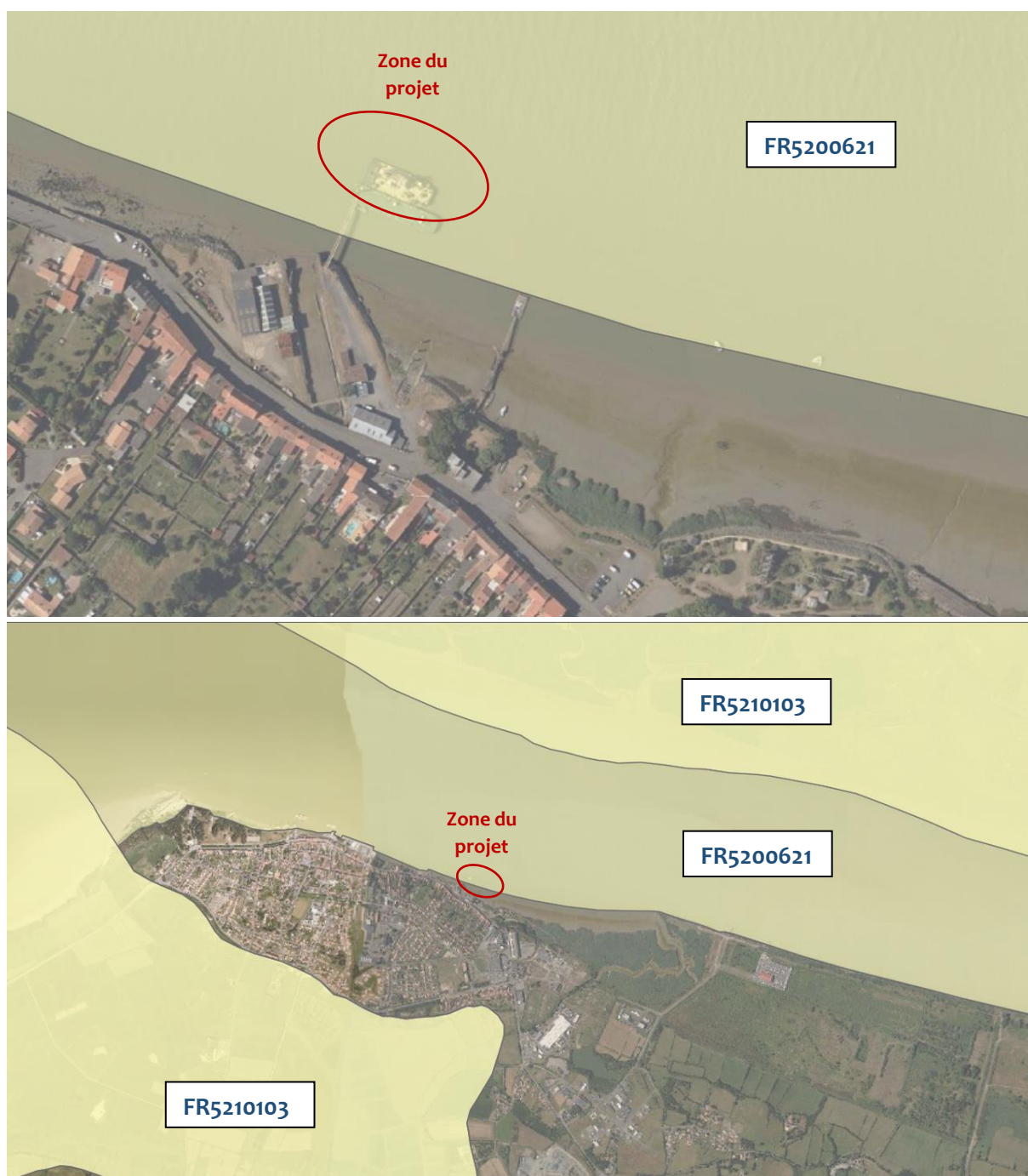


Figure 4 : Localisation de la zone d'étude par rapport aux sites N2000 les plus proches

4. DESCRIPTION DES SITES N2000 PROCHES

4.1. ESTUAIRE DE LA LOIRE

4.1.1. Description des sites

Le site « Estuaire de la Loire » lié à la Directive Habitats (code FR5200621) est directement concerné par le projet, et localisé à 824 m du site lié à la Directive oiseaux (code FR5210103).

Description : L'estuaire de la Loire est une zone humide majeure sur la façade atlantique, maillon essentiel du complexe écologique de la basse Loire estuarienne (lac de Grand-Lieu, marais de Brière, marais de Guérande). Grande diversité des milieux et des espèces en fonction des marées, du gradient de salinité, du contexte hydraulique. Importance particulière pour les habitats estuariens au sens strict, les milieux aquatiques, les roselières, les prairies humides, le bocage. Nombreuses espèces d'intérêt communautaire dont l'angélique des estuaires. (Source : INPN).

Le tableau ci-après présente les habitats d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation de ce site Natura 2000. Les habitats prioritaires ressortent en **gras**.

Tableau 2 : Habitats d'intérêt communautaire caractérisant le site Natura 2000 « Estuaire de la Loire » (sources : FSD, Septembre 2025, ARTELIA 2025)

Habitats d'intérêt communautaire		Surface de l'habitat (ha)
Code	Nom	
1130	Estuaires	1400.00
1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	700.00
1210	Végétation annuelle des laissés de mer	4.00
1310	Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	100.00
1320	Prés à <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimae</i>)	0.50
1330	Prés-salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)	257.00
1410	Prés-salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>)	3366.00
2110	Dunes mobiles embryonnaires	4.00
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	0.01
2130	Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	0.02
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	0.40
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	0.01
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	30.00
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	32.00
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	4.00
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	132.00
7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du Caricion davallianae	0.01
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	119
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)	13
TOTAUX		6 161.95 ha

Le projet prend place au sein des habitats "estuaire" (Code N2000 : 1130) et « replat boueux ou sableux exondé à marée basse » (Code N2000 : 1140). La surface occupée par le projet correspond à la surface des 2 pieux de guidage, le ponton étant en flottaison, soit une surface globale de 2,26 m2 d'habitats impactés.

Le tableau ci-après présente les espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation de ce site Natura 2000.

Tableau 3 : Espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Estuaire de la Loire » ZSC (sources : FSD, janvier 2025, SEGED 2025)

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE			ZONES CONCERNEES	
CODE	NOM		ESTUAIRE DE LA LOIRE ZSC	Aire d'étude (6 121 m²)
1044	Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure	X	/
1083	Lucanus cervus	Lucane cerf-volant	X	/
1084	Osmoderma eremita	Pique prune	X	/
1087	Rosalia alpina	Rosalie des Alpes	X	/
1088	Cerambyx cerdo	Grand capricorne	X	/
1095	Petromyzon marinus	Lamproie marine	X	/
1099	Lampetra fluviatilis	Lamproie fluviatile	X	/
1102	Alosa alosa	Grande alose	X	/
1103	Alosa fallax	Alose franche	X	/
1106	Salmo salar	Saumon Atlantique	X	/
1166	Triturus cristatus	Triton crêté	X	/
1303	Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe	X	/
1304	Rhinolophus ferrumequinum	Grand rhinolophe	X	/
1305	Rhinolophus euryale	Rhinolophe euryale	X	/
1308	Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	X	/
1321	Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	X	/
1324	Myotis myotis	Grand murin	X	/
1355	Lutra lutra	Loutre d'Europe	X	/
1607	Angelica heterocarpa	Angélique des estuaires	X	/
5339	Rhodeus amarus	Bouvière	X	/

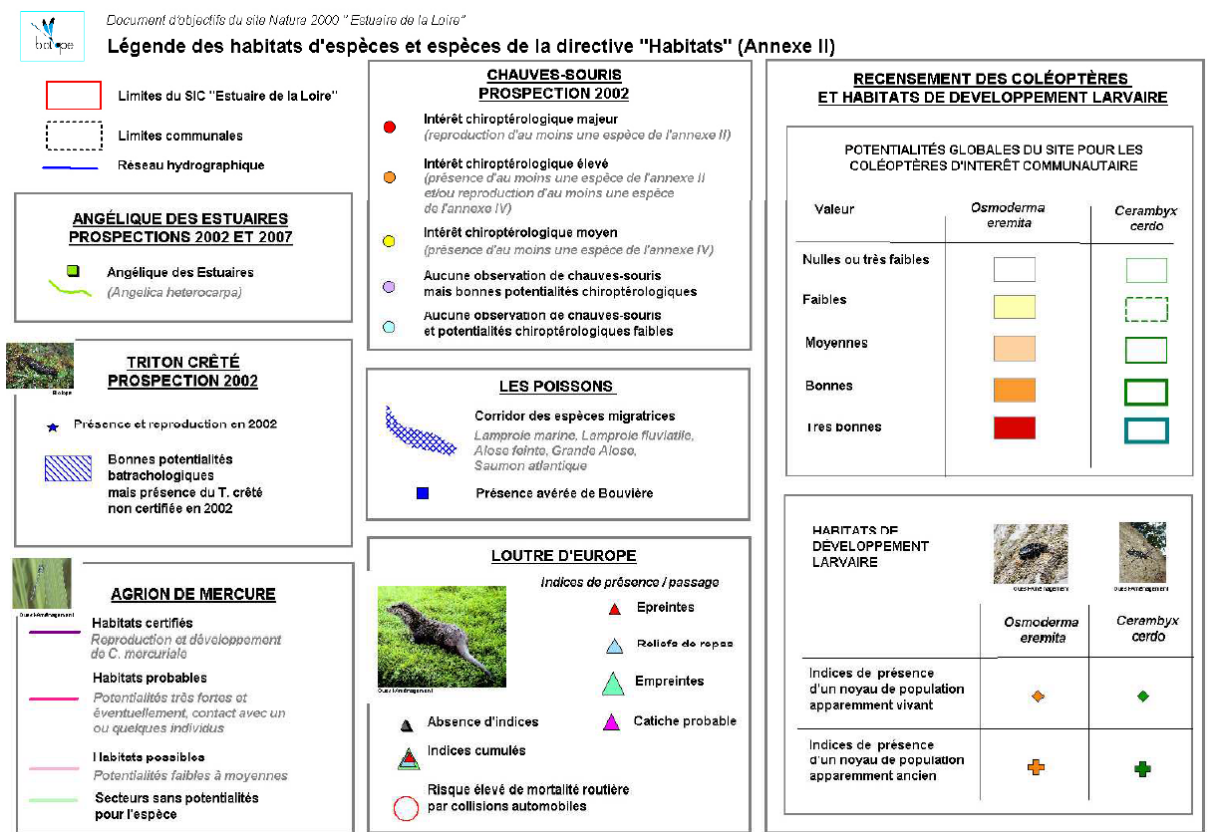
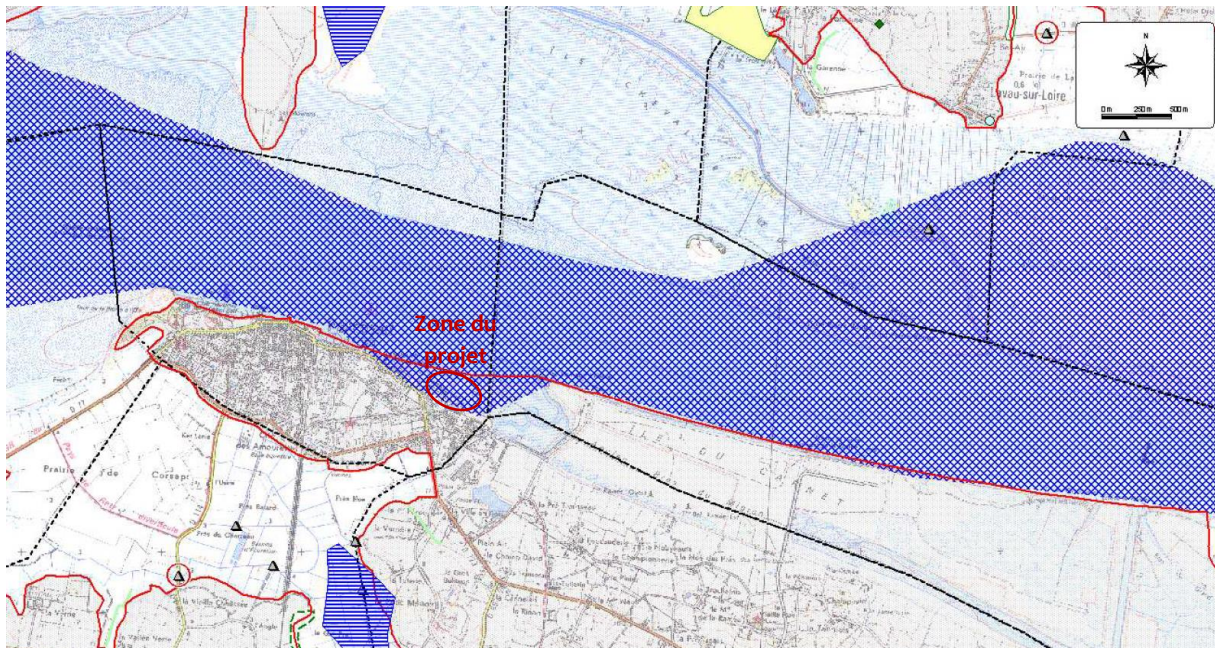


Figure 5 : Localisation des habitats et des espèces de l'Annexe II de la directive Habitats (DOCOB Estuaire de la Loire)

Le projet prend place au sein du corridor des poissons migrateurs. Selon les éléments du DOCOB "Estuaire de la Loire" sous la directive "Habitats", les autres espèces ne sont pas concernées par le projet.

En ce qui concerne l'avifaune, les espèces considérées sont celles mentionnées à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». **Selon les espèces, il est possible que le site soit plus ou moins important selon les différents aspects du cycle de vie de certaines espèces d'oiseaux.**

Tableau 4 : Oiseaux d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Estuaire de la Loire » ZPS

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE SITES NATURA 2000 (ZPS)		Aire d'étude	ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE SITES NATURA 2000 (ZPS)		Aire d'étude
CODE	NOM		CODE	NOM	
A480	Gorgebleue à miroir	/	A131	Echasse blanche	/
A008	Grèbe à cou noir	/	A125	Foulque macroule	/
A013	Puffin des Anglais	/	A131	Echasse blanche	/
A014	Océanite tempête	/	A136	Petit Gravelot	/
A021	Butor étoilé	/	A138	Gravelot à collier interrompu	/
A023	Bihoreau gris	/	A140	Pluvier doré	/
A024	Crabier chevelu	/	A142	Vanneau huppé	/
A025	Héron garde-bœufs	/	A149	Bécasseau variable	/
A026	Aigrette garzette	/	A151	Combattant varié	/
A027	Grande aigrette	/	A152	Bécassine sourde	/
A029	Héron pourpré	/	A153	Bécassine des marais	/
A030	Cigogne noire	/	A156	Barge à queue noire	/
A031	Cigogne blanche	/	A160	Courlis cendré	/
A032	Ibis falcinelle	/	A162	Chevalier gambette	/
A034	Spatule blanche	/	A164	Chevalier aboyeur	/
A043	Oie cendrée	/	A165	Chevalier culblanc	/
A045	Bernache nonnette	/	A166	Chevalier sylvain	/
A048	Tadome de Belon	/	A176	Mouette mélanocéphale	/
A052	Sarcelle d'hiver	/	A183	Goéland d'Audouin	/
A053	Canard colvert	/	A184	Goéland argenté	/
A054	Canard pilet	/	A187	Goéland marin	/
A072	Bondrée apivore	/	A192	Sterne de Dougall	/
A073	Milan noir	/	A193	Sterne pierregarin	/
A074	Milan royal	/	A194	Sterne arctique	/
A075	Pygargue à queue blanche	/	A197	Guifette noire	/
A080	Circaète Jean Le Blanc	/	A222	Hibou des marais	/
A081	Busard des roseaux	/	A229	Martin pêcheur d'Europe	/
A082	Busard st-martin	/	A246	Alouette lulu	/
A084	Busard cendré	/	A294	Phragmite aquatique	/
A094	Balbusard pêcheur	/	A302	Fauvette pitchou	/
A098	Faucon émerillon	/	A338	Pie grièche-écorcheur	/
A103	Faucon pèlerin	/	A379	Bruant ortolan	/
A118	Râle d'eau	/	A734	Guifette moustac	/
A119	Marouette ponctuée	/	A773	Grande Aigrette	/
A122	Râle des genêts	/	A855	Canard siffleur	/
A123	Gallinule poule-d'eau	/	A856	Sarcelle d'été	/
A125	Foulque macroule	/	A857	Canard souchet	/

4.1.2. Evaluation des incidences potentielles sur le site Natura 2000 « estuaire de la Loire » (ZSC et ZPS)

L'emprise du projet se trouve en bordure immédiate de l'Estuaire de la Loire, site Natura 2000 au titre de la Directive Habitats et de la Directive Oiseaux. Le projet prévoit le retrait d'un ponton flottant existant, et le retrait du pieu de guidage ainsi que des 2 ancrs. Deux nouveaux pieux seront implantés par vibrofonçage et battage et un nouveau ponton flottant sera mis en place par une

grue. Les incidences potentielles engendrées par l'opération susceptible de générer des nuisances sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation de ce site Natura 2000, sont les suivantes :

- Des fuites accidentelles d'hydrocarbures par les engins ;
- Une remise en suspension des sédiments lors du retrait du pieu et des ancrés;
- Une potentielle contamination du milieu lors de la remise en suspension des sédiments;
- La destruction de 1,13 m² d'habitat communautaire lors de l'implantation du deuxième pieu;
- Des nuisances sonores générées par les engins de chantier et les travaux (battage des 2 pieux);

Ces incidences sont globalement faibles en raison de la nature du projet, de sa durée et des mesures proposées. De plus, la période d'intervention sera choisie de manière à réduire considérablement les incidences sur les milieux aquatiques et naturels.

4.1.3. Incidences sur les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Estuaire de la Loire »

Les deux habitats concernés par le projet font d'ores et déjà l'objet de modification par les dragages d'entretien que le GPM réalise dans ce secteur pour permettre aux dragues et aux vedettes bathymétriques de venir se stationner pour la nuit ou lors de périodes non travaillées. Ce secteur fait déjà l'objet de remise en suspension lors des dragages. De plus, ce secteur est soumis à une forte turbidité naturelle en raison de la présence du bouchon vaseux.

De fait, le retrait du pieu et des ancrés, et la mise en place des 2 nouveaux pieux, sur une durée d'environ 3 semaines, vont générer une remise en suspension des sédiments qui sera très limitée et de moindre ampleur que celle liée aux dragages d'entretien. Les incidences sur les habitats communautaires seront donc temporaires, réversibles et négligeables au regard du contexte de la zone.

Par ailleurs, les sédiments dans ce secteur de la Loire sont de bonne qualité chimique (<N2 de l'arrêté du 09/08/2006 - Cf. annexe ci-jointe sur la qualité des sédiments aux stations C93 et C96). Leur remise en suspension n'entraînera donc pas de contamination chimique de l'eau. Les effets de la remise en suspension sur les habitats seront donc très temporaires, réversibles, et négligeables.

Enfin, l'implantation du pieu supplémentaire viendra détruire 1,13 m² d'habitat communautaire. Cet effet, bien que direct et permanent, est réversible et négligeable compte tenu de la surface concernée.

• Mesure de réduction

Afin d'éviter toute fuite d'huile ou d'hydrocarbure, les mesures suivantes seront mises en œuvre :

- ✓ engins et véhicules en bon état d'entretien ;

- ✓ ravitaillement et réparation sur zone étanche à distance de la Loire ;

4.1.4. Incidences sur les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Estuaire de la Loire »

Le battage des 2 nouveaux pieux (durée d'environ 2 -3 semaines) sera source de bruit aérien et subaquatique, et de vibrations dans le sol, pouvant avoir des incidences sur les espèces. Selon le DOCOB, l'avifaune et les poissons migrateurs peuvent être affectés.

Le projet prend place dans un secteur où une activité maritime, source de bruit, est d'ores et déjà présente (navigation des dragues et des navettes du GPM, dragages d'entretien). La plupart des espèces terrestres et aquatiques présentent dans le secteur s'adaptent au dérangement quotidien dû au bruit aérien et subaquatique (bruit des moteurs de navires). De plus, la durée du battage sera très limitée dans le temps. Le dérangement des espèces présentes sera donc de courte durée et réversible.

Avifaune : Les habitats identifiés au sein de la zone d'étude sont susceptibles d'accueillir de nombreuses espèces d'oiseaux pour leur activité d'alimentation. La zone d'étude est majoritairement caractérisée par un habitat vaseux ou sableux exondé à marée basse. Ce type d'habitat est présent tout le long de l'estuaire. Au regard de la localisation du projet (zone d'activité portuaire à proximité d'une zone urbaine) et de sa durée, aucun enjeu de conservation n'a été identifié pour les espèces qui pourraient fréquenter la zone d'étude. De même, les espèces inféodées à ces habitats pourront se reporter sur des habitats similaires localisés en périphérie, lors de la phase de travaux.

Poissons migrateurs : Le secteur est susceptible d'accueillir des poissons migrateurs de passage lors de la montaison ou de la dévalaison. Toutefois, au regard des activités déjà présentes sur le site du projet (navigation, dragage d'entretien), de la nature du projet et de la durée des travaux générant du bruit subaquatique et des vibrations dans le sol, il n'est pas considéré que le projet peut porter atteinte à l'état de conservation des espèces communautaires concernées, les incidences étant considérées comme faibles car temporaires et réversibles. Les espèces pourront se déplacer vers une zone plus calme à proximité de la zone du projet le temps des travaux.

Des préconisations seront formulées afin de limiter au maximum les incidences sur les espèces. Elles concerneront les périodes de sensibilité des espèces pouvant être impactées.

4.3. CONCLUSION SUR LES INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

Le projet présente des incidences potentielles durant le chantier. Toutefois, les habitats d'intérêt communautaire identifiés ne seront impactés que faiblement.

Au regard de la nature du projet, de sa localisation et de sa durée, le projet ne remettra pas en cause l'enjeu de conservation de l'avifaune susceptible de fréquenter la zone d'étude, des mesures de d'évitement/réduction seront définies dans ce sens. De plus, les espèces potentiellement présentes

se reporteront sur les habitats similaires adjacents pendant les travaux et recoloniseront la zone d'étude après travaux.

Il n'y aura donc aucune incidence significative, qu'elle soit permanente ou temporaire, directe ou indirecte, sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire qui ont conduit à la désignation du site Natura 2000 « Estuaire de la Loire » (Directive Habitats et Directive Oiseaux).

De même, il n'y aura donc aucune incidence significative, qu'elle soit permanente ou temporaire, directe ou indirecte, sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire qui ont conduit à la désignation du site Natura 2000 « Grande Brière, marais de Donges et du Brivet », lié à la Directive Oiseaux et du site « Grande Brière et marais de Donges », lié à la Directive Habitats.