Conservatoire Botanique National

Sud-Atlantique

Syndicat mixte

Pré-cartographie des habitats naturels et semi-naturels du site Natura 2000 FR7200679 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
NOUVELLE-AQUITAINE

2017

Auteurs :

Rédaction	Thomas BEUDIN, Anthony LE FOULER, Marie FILIPE
Analyse des données	Thomas BEUDIN, Anthony LE FOULER
Numérisation des données	Marie FILIPE, Thomas BEUDIN
Direction scientifique	Grégory CAZE
Relecture	Laurence PERRET, Grégory CAZE

Remerciements :

- la DREAL Nouvelle-Aquitaine qui a financé ce programme, en particulier Sophie AUDOUARD et Vanessa RISPAL pour le suivi de sa mise en œuvre ;
- le Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon (PNMBA), en particulier Benoît DUMEAU et Mélina ROTH, pour leur implication dans la conduite du projet ;
- l'ensemble des membres du Comité technique pour leur implication, leur coopération dans la transmission des données cartographiques sur les habitats du Bassin d'Arcachon. On trouvera la liste des personnes présentes aux comités techniques de lancement et de restitution en annexes I et II.

Référence bibliographique à utiliser :
BEUDIN T., LE FOULER A. & FILIPE M., 2017. *Pré-cartographie des habitats naturels et semi-naturels du site Natura 2000 FR7200679 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret*. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique : 34 p. + annexes.

Mots clés : Bassin d'Arcachon, photo-interprétation, typologie, cartographie.

Photographies de couverture : Île aux oiseaux, Cap-Ferret (Gironde) – A. LE FOULER

Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique
47 avenue de Certes
Domaine de Certes
33980 AUDENGE
Téléphone : 05 57 76 18 07

Courriel : contact@cbnsa.fr
Site internet du CBN Sud-Atlantique : www.cbnsa.fr
Site internet de l'Observatoire de la Flore Sud-Atlantique : www.ofsa.fr

Programme financé par :

Partenaire technique associé à la conduite du projet :

Partenaires financiers du syndicat mixte du Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique :

SOMMAIRE

INTRODUCTION - CONTEXTE ET ENJEUX 1
I. PREMIER BILAN ET VALORISATION DES CONNAISSANCES EXISTANTES 2
1. Enquête auprès des partenaires 2
2. Contenu de la base de données du CBNSA 2
3. Mise en évidence des lacunes de connaissances phytosociologiques 3
4. Cartographies existantes utilisées pour la pré-cartographie 5
5. Intégration des cartographies d'habitats existantes à l'OFSA 5
II. PRE-TYPOLOGIE DES VEGETATIONS 7
IV. PRE-CARTOGRAPHIE DES HABITATS 9
1. Détourage d'entités cartographiables et renseignement provisoire 10
2. Élaboration de la légende 11
3. Cartographie des entités éco-physionomiques de la partie terrestre du Bassin d'Arcachon ... 14
4. Structure de la base de données 29
5. Intégration de Cartham 29
6. Cartographie des enjeux de conservation : les habitats d'intérêt communautaire 30
V. LIMITES D'UTILISATION DES DONNEES 30
VI. CONCLUSION 32
BIBLIOGRAPHIE 33
ANNEXES 35

INTRODUCTION - CONTEXTE ET ENJEUX

Le plan de gestion du Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon est en cours d'élaboration et doit être achevé en juin 2017. Le périmètre du parc marin intersectant sur un grand linéaire celui de la ZSC du Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret, le plan de gestion du parc marin doit valoir de DOCOB.

L'élaboration d'un DOCOB prend généralement au moins deux ans avec notamment la production d'une cartographie des habitats devant répondre aux exigences du cahier des charges pour la réalisation des cartographies d'habitats en Aquitaine (DREAL Aquitaine, 2013). Pour ce faire, elle doit notamment être basée sur une importante campagne de terrain qui vise tout d'abord à collecter des relevés phytosociologiques dans chaque végétation et chaque habitat présent et ce durant la période optimale d'observation, pour ensuite les localiser précisément dans l'espace. Le plan de gestion devant être achevé en juin 2017, la cartographie des habitats ne pourra pas être produite et y être annexée. Lors d'une réunion de coordination en automne 2016 en présence des représentants du Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon, de la DREAL Nouvelle-Aquitaine et du CBNSA en tant qu'assistant technique à la réalisation des cartographies des sites Natura 2000 en Aquitaine depuis 2006, il est acté que :

- le plan de gestion, donc le DOCOB, ne pourra pas contenir une cartographie des habitats. Il devra néanmoins comporter une pré-cartographie des habitats permettant de pré-localiser les enjeux de conservation liés à Natura 2000 ;
- la cartographie des habitats devra être réalisée durant les premières années d'application du DOCOB.

Cette pré-cartographie fait l'objet de ce rapport. Elle a été élaborée sur la base :

- d'une synthèse des connaissances sur la flore et les habitats du Bassin d'Arcachon ;
- des cartographies existantes sur le territoire ;
- d'une pré-typologie des végétations et des habitats ;
- d'un important travail de photo-interprétation.

Elle a été présentée au comité technique de restitution le 10 mars 2017 à Audenge, au siège du CBNSA (Annexes I et II).

Après avoir détaillé ces différentes phases d'élaboration, nous rappellerons les limites d'utilisation de cette carte inhérentes aux données utilisées et à la méthode employée.

Ce travail permet seulement une première appréhension de la localisation des secteurs à enjeux de conservation pour Natura 2000 qui devra être impérativement conforté par des prospections sur le terrain. Il permet aussi de préparer le travail des phytosociologues-cartographes qui seront en charge de ces prospections : plan d'échantillonnage, accessibilité des sites, pré-détourage des végétations et des habitats.

I. PREMIER BILAN ET VALORISATION DES CONNAISSANCES EXISTANTES

Une bonne connaissance des données flore et habitats existantes sur le Bassin d'Arcachon est nécessaire à plusieurs titres. Elle permet d'exploiter ces informations directement pour la réalisation de la pré-cartographie. Elle permet également de mettre en évidence les secteurs ou types d'habitats pour lesquels le niveau de connaissances devra être accru à l'avenir. Elle servira aussi à l'ensemble des acteurs du bassin pour partager les expériences de chacun, les projets à venir.

1. Enquête auprès des partenaires

Une première étape a consisté à réaliser une enquête auprès de l'ensemble des partenaires techniques susceptibles de posséder des données utiles à la démarche. L'annexe III correspond au formulaire envoyé aux partenaires. 63 lots de données de nature diverse (cartes d'habitats, relevés phytosociologiques, pointages floristiques, données écologiques, …) ont été reçus, référencés au sein d'un catalogue (*cf*. Annexe IV) et stockés dans un premier temps dans un même dossier. Ces données nous ont été transmises par :

- le Conservatoire du littoral,
- le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne,
- la Réserve Ornithologique du Teich,
- la Fédération Départementale des Chasseurs de la Gironde,
- la mairie de la Teste-de-Buch,
- la mairie d'Andernos-les-Bains,
- la mairie de Lège-Cap-Ferret pour les Réservoirs de Piraillan,
- la Réserve Naturelle Nationale des Prés salés d'Arès-Lège Cap-Ferret,
- le Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon (SIBA),
- l'IFREMER,
- la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de Gironde,
- l'Unité mixte de recherche BIOGECO.

Ce catalogue compilant les références de l'ensemble des études flore et habitats du Bassin d'Arcachon a été partagé avec l'ensemble des partenaires associés.

2. Contenu de la base de données du CBNSA

La base de données de l'OFSA a également été exploitée dans cette phase de pré-cartographie (localisation d'espèces caractéristiques d'habitats) mais sa valorisation sera réalisée essentiellement lors de la phase de montage du plan d'échantillonnage ainsi que la phase de compilation et d'analyse des relevés phytosociologiques. À ce jour, la base contient sur le territoire du Bassin d'Arcachon plus de 11 000 données floristiques dont certaines collectées selon la technique du relevés phytosociologique. La base comporte 500 relevés phytosociologiques (*cf*. Figure 1). Ils sont essentiellement localisés sur les prairies du Bassin d'Arachon, les prés salés de Gujan-Mestras et de la Réserve Naturelle Nationale d'Arès-Lège-Cap Ferret.

À cette base devront être ajoutés les relevés phytosociologiques réalisés lors de l'élaboration de certaines cartographies existantes. Ces relevés restent à centraliser. L'objectif à moyen terme sera d'intégrer également à l'OFSA l'ensemble des données floristiques contenues dans les différents lots de données reçus. Il est difficile d'estimer la quantité d'informations que cela représente et donc le

temps nécessaire à leur intégration et leur validation. L'intégration de ces données fera l'objet d'une convention d'échange de données avec les structures ressources.

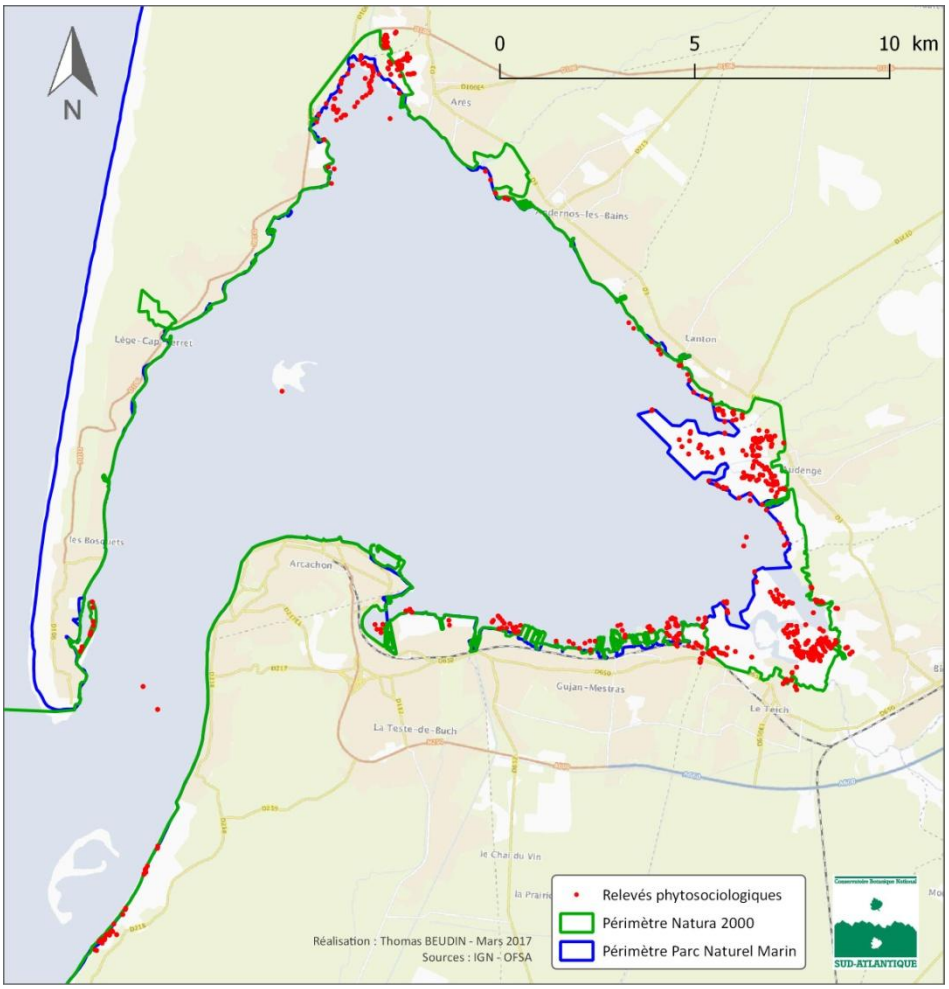


Figure 1 : Localisation des relevés phytosociologiques saisis sur le Bassin d'Arcachon

3. Mise en évidence des lacunes de connaissances phytosociologiques

Concernant les relevés phytosociologiques en base de données, leur distribution sur le territoire d'étude est très hétérogène. De nombreux secteurs du bassin sont exempts ou pauvres en relevés phytosociologiques comme par exemple l'Île aux Oiseaux, les domaines de l'Escalopier et de Bayonne ou encore le Banc d'Arguin (*cf*. figure 2). Aussi, les relevés existants ne concernent que quelques types d'habitats (prairies et prés salés essentiellement), alors que le travail de pré-typologie a permis de montrer qu'il existe potentiellement une grande diversité d'habitats dans le périmètre du site Natura 2000.

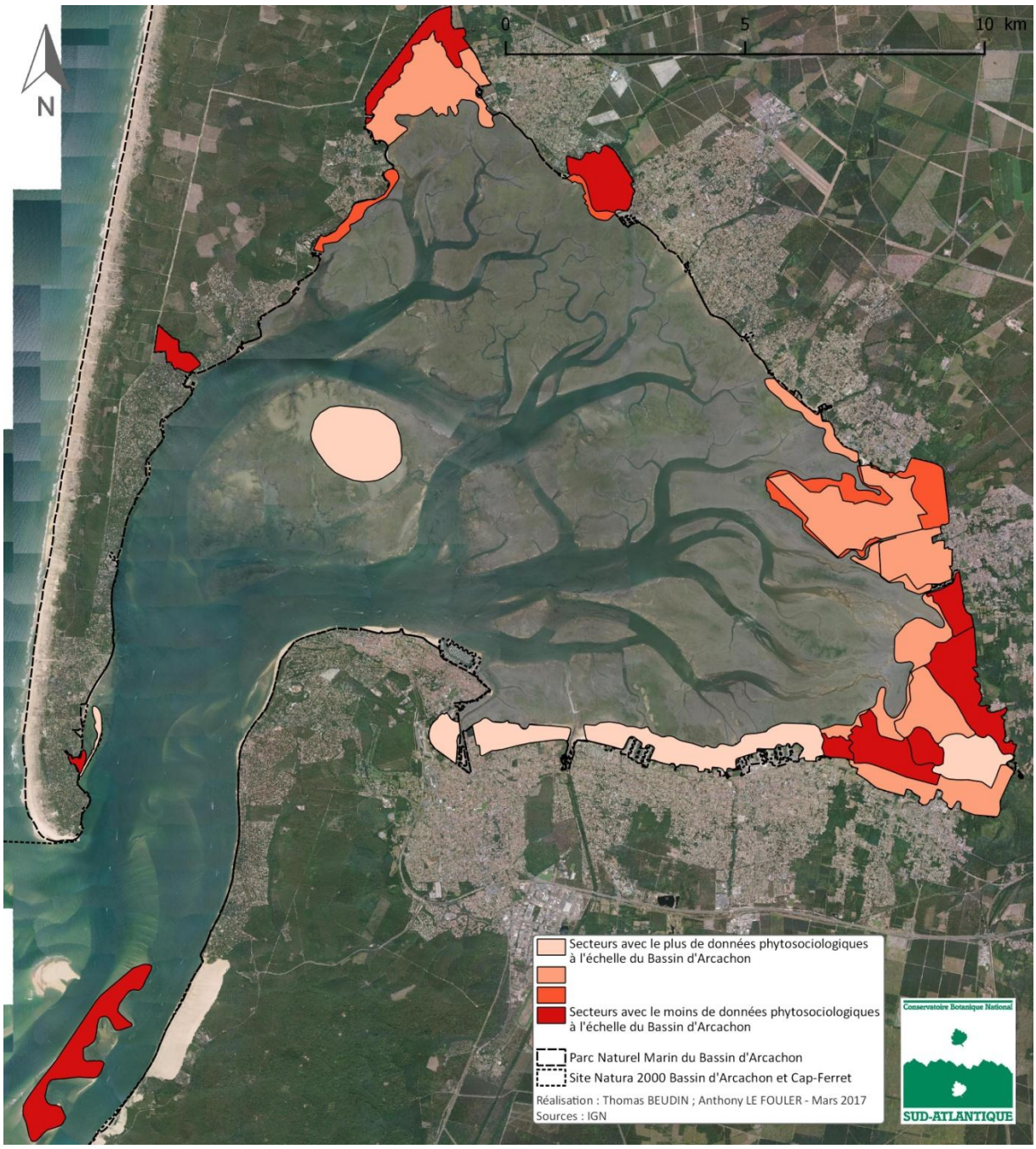


Figure 2 : Lacunes de relevés phytosociologiques disponibles par grands secteurs terrestres

4. Cartographies existantes utilisées pour la pré-cartographie

Après avoir hiérarchisé les 63 lots de données reçus en fonction de leur nature, de leur ancienneté, de leur qualité et de leur pertinence pour la pré-cartographie, certains d'entre eux ont été intégrés au sein du système d'information géographique utilisé pour la réalisation de la pré-cartographie. Les cartes non vectorisées (non disponibles en format SIG) ont été simplement géoréférencées et intégrées au format image au SIG. Ces cartes, dont le renseignement des unités cartographiées a été réexploité, ont eu pour rôle de calibrer le travail de photo-interprétation (les géométries n'ont en revanche pas été réutilisées). Les cartes utilisées sont listées dans le tableau I.

Tableau I : Cartographies existantes utilisées pour la pré-cartographie

Objet et territoire	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre	Année de réalisation
Habitats naturels de la RNN des Prés salés	Association Arpège / RNN Prés salés d'Arès Lège-Cap Ferret	Biotope	2007
Habitats naturels de l'île de Malprat	Conservatoire du Littoral	Biotope	2010
Unités écologiques des Plaines du Teich	Conservatoire du Littoral	NA	NA
Carte des habitats des prés salés est de la Teste	Ville de La Teste	Simethis	2013
Carte des habitats des prés salés ouest de la Teste	Ville de La Teste	Biotope	2015
Cartographie des entités paysagères de la Réserve Ornithologique du Teich	Réserve Ornithologique du Teich	Réserve Ornithologique du Teich	2016
Habitats naturels et semi-naturels de l'Île aux Oiseaux	Conservatoire du Littoral, Ville de La Teste-de-Buch	Biotope	2010
Carte des végétations du domaine de Saint Brice	Conservatoire du Littoral	Biotope	2010
Carte des habitats marins du Bassin d'Arcachon (Cartham)	Agence des aires marines protégées	CREOCEAN	2012
Pointages floristiques aux Réservoirs de Piraillan	Réservoirs de Piraillan	Réservoirs de Piraillan	2012
Caractérisation des dynamiques des espèces végétales envahissantes dans la zone tidale de la RNN avec pour exemple le Baccharis à feuilles d'arroche	RNN des Prés salés d'Arès Lège-Cap Ferret	RNN des Prés salés d'Arès Lège-Cap Ferret	2010
Boucolle - Répartition de la typologie des habitats	NA	NA	2010
Cartographie des habitats de la RNN d'Arès	RNN des Prés salés d'Arès Lège-Cap Ferret	UMR BIOGECO 1202 - Université Bordeaux 1	2007
Végétation du Domaine de Certes-Graveyron	NA	Géréa	2002

5. Intégration des cartographies d'habitats existantes à l'OFSA

Dans une démarche de valorisation des données au-delà du projet de cartographie des habitats du Bassin d'Arcachon, le CBNSA a engagé un travail d'intégration des cartographies d'habitats du Bassin d'Arcachon au module habitats de l'OFSA (www.ofsa.fr).

Dans un premier temps, six cartographies ont été traitées :

- Habitats naturels et semi-naturels de l'Île aux Oiseaux ;
- Habitats des prés salés est de la Teste ;
- Habitats des prés salés ouest de la Teste ;
- Habitats naturels de la RNN des Prés salés ;

- Habitats naturels de l'île de Malprat ;
- Habitats marins du Bassin d'Arcachon (Cartham).

La figure 3 présente quelques exemples des rendus disponibles. Il est possible de consulter l'information associée à chacun des polygones mais ce module étant encore en cours de développement, aucune sémiologie ne peut être fournie pour le moment. Certaines métadonnées importantes manquantes (date de réalisation, maître d'œuvre, maître d'ouvrage, …) seront rajoutées rapidement.

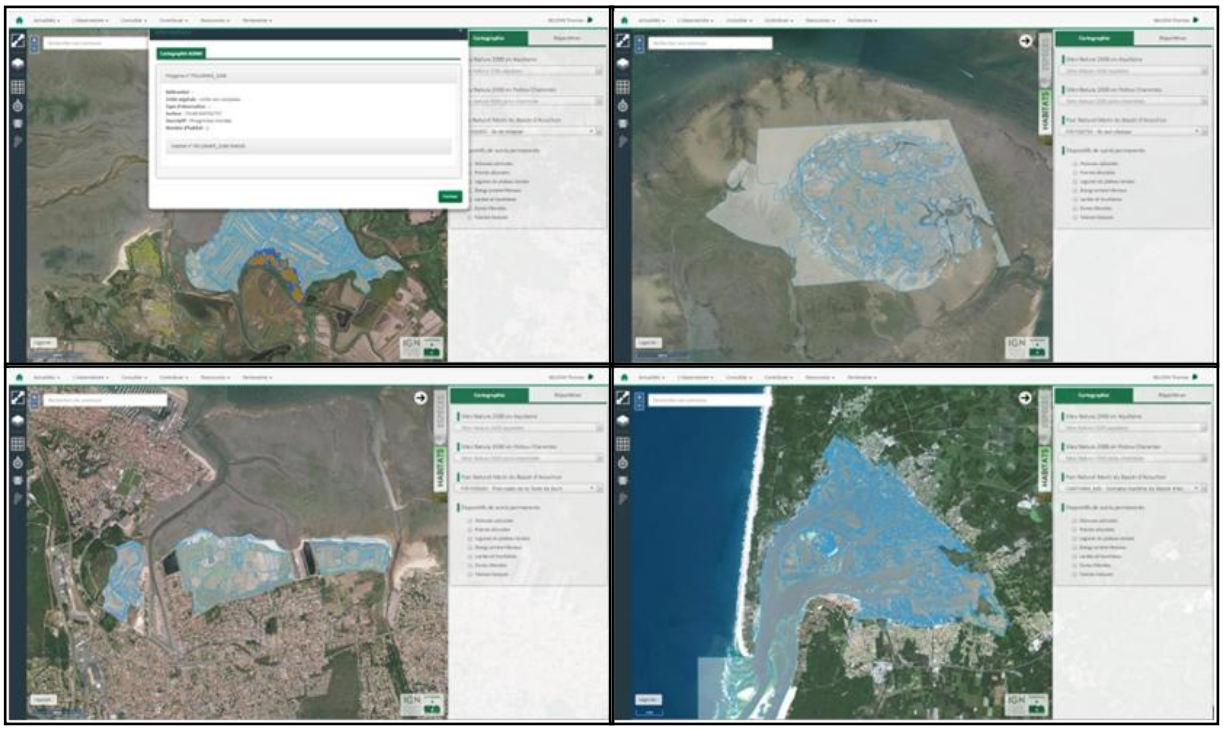


Figure 3 : Visualisation des cartes intégrées au module habitats de l'OFSA

Les données de cartographies étant hétérogènes (tant sur le plan de leur contenu que de leur structure), une correction structurelle a été opérée avant de pouvoir les intégrer au sein de la base de données du système d'information du CBNSA. La correction et l'intégration des données ont été réalisées grâce à des processus ETL (Extract-Transform-Load : « extraction, transformation et chargement ») créés avec le logiciel ETL Talend Open Studio et son extension de traitement des données géographiques Talend Spatial Module. Un processus ETL a également été utilisé pour extraire les données d'habitats et de correspondances entre typologies renseignées pour chaque cartographie, afin d'en vérifier la cohérence scientifique.

La valorisation des données de cartographies est effectuée sur le portail web de l'OFSA. Elle passe par la diffusion des cartographies sous forme vectorielle ainsi que des données d'habitats relatives aux différentes géométries. Les données bancarisées sont également utilisées dans le cadre de la diffusion des données synthétiques de répartition des habitats, par maille de différentes tailles et par commune. Pour l'instant, les cartes d'habitats du Bassin d'Arcachon intégrées à l'OFSA ne sont pas diffusées. Elles doivent également faire l'objet d'une convention d'échange de données entre le CBNSA et les structures ressources.

Ce traitement des données cartographiques du Bassin d'Arcachon sera poursuivi au cours de l'année 2017 afin d'intégrer et de valoriser des données cartographiques exploitables et centralisées dans le cadre de ce projet.

II. PRE-TYPOLOGIE DES VEGETATIONS

Dans le cadre de Natura 2000, la typologie des végétations d'un site repose sur l'étude des communautés végétales selon la méthode de la phytosociologie sigmatiste. En effet, du fait du fort pouvoir intégrateur des plantes des conditions biotiques et abiotiques des milieux, la végétation est utilisée comme un moyen de reconnaissance des habitats, qui sont aussi caractérisés par le biotope et la faune associés.

Pour obtenir cette typologie, il faut dans un premier temps étudier la bibliographie pour lister les végétations qui ont déjà fait l'objet d'une étude sur le territoire (liste des syntaxons). Cette première liste sera complétée à dire d'experts avec des végétations étudiées hors de ce territoire mais potentiellement présentes. Ensuite, la classification utilisée pour les végétations (Catalogue des végétations d'Aquitaine, lui-même basé sur Prodrome des végétations de France) est mise en correspondance avec les différentes classifications d'habitats (CORINE Biotope, EUNIS, EUR28 et Cahiers d'habitats). À ce stade, ce travail ne correspond qu'à une pré-typologie. La typologie des végétations ne pourra être obtenue qu'en étudiant l'ensemble des végétations *in situ* par la réalisation et l'analyse de relevés phytosociologiques. Les relevés disponibles ne sont pour le moment pas assez nombreux pour être représentatifs de tous les habitats ; une importante phase de terrain est donc à prévoir. Dans le cadre de ce projet de pré-cartographie, la pré-typologie constitue une aide précieuse à l'élaboration d'une typologie des unités de végétation cartographiables par photo-interprétation.

Pour le Bassin d'Arcachon, une première liste des syntaxons a donc été réalisée d'une part par la consultation de rapports et d'articles scientifiques (Beudin *et al.*, 2016 ; Bioret & Lahondère, 2010 ; Bissot, 2016 ; Bissot *et al*., 2016 ; Bouzillé *et al*., 1984 ; Caillon *et al.*, 2013 ; Caze, 2011 ; Géhu, 1976 ; Géhu, 1991 ; Géhu, 1995 ; Lafon *et al*, 2015 ; Paulin, 2010, ...) et d'autre part à dire d'experts, essentiellement au niveau de l'alliance. Elle a ensuite été complétée tout au long du travail de photo-interprétation en fonction des habitats repérés, des données contenues dans les cartes d'habitats existantes et avec l'appui de partenaires techniques connaissant bien le Bassin d'Arcachon. En définitive, un statut de présence a été attribué à chaque végétation listée : présent (avec la source de l'information), probable, peu probable ou douteux (données bibliographiques contradictoires, ou syntaxon signalé présent avec un fort risque d'erreur).

La nomenclature phytosociologique utilisée suit le Synopsis des végétations du CBNSA, version du 09/12/2015 (Lafon *et al*., 2015). Ce référentiel augmenté, basé initialement sur le Prodrome des végétations de France (Bardat *et al*., 2004) jusqu'au niveau de la sous-alliance, a été modifié, corrigé et complété au niveau syntaxonomique le plus fin disponible (association, sous-association, variante…) à partir des travaux de synthèse récents, des publications dans le cadre de la déclinaison du prodrome des végétations de France II et des connaissances récemment acquises par le CBNSA sur les végétations de son territoire d'agrément.

La classification des végétations (syntaxons) se décline du plus haut au plus fin niveau : classe, ordre, alliance, association végétale. Avec l'aide de la bibliographie, quelques sous-associations ont également pu être renseignées.

Au total, ce travail a permis de dénombrer sur le Bassin d'Arcachon :

- 23 classes présentes, 19 probablement présentes et 1 dont la présence est douteuse ;
- 24 ordres présents, 36 probablement présents et 2 dont la présence est douteuse ;

- 34 alliances présentes, 64 dont la présence est à vérifier et 4 dont la présence est peu probable ;
- 67 associations végétales présentes, 60 associations dont la présence est à vérifier ainsi qu'un certains nombre de groupements végétaux originaux, non décrits.

Ainsi, le nombre de végétations reconnues sur le Bassin d'Arcachon pourrait doubler à l'issue de la phase de terrain et de l'analyse des relevés pour la cartographie du site Natura 2000.

L'ensemble des syntaxons (classes et alliances) dont la présence est avérée est consultable à l'annexe V. La pré-typologie complète avec les correspondances aux diverses classifications des habitats ne peut pas être intégrée à ce rapport en raison de son caractère temporaire et des utilisations erronées qui pourraient en être faites. Elle reste néanmoins consultable sur demande.

Il est bien connu que les prés salés occupent la majorité des parties terrestres du Bassin d'Arcachon, faisant de ce site une entité paysagère majeure sur le plan de la conservation de ces milieux. Cependant, la consultation de la pré-typologie montre que ces milieux ne concentrent pas toute la diversité végétale. En effet, le nombre de végétations associées ou en bordure est considérable (végétations pionnières éphémères, de dunes littorales, de pelouses, de prairies, de landes, de fourrés, de manteaux arbustifs ou encore de forêts) dont la plupart n'ont pas été étudiées sur le plan phytosociologique. Ce constat devrait donc être pris en considération par l'ensemble des gestionnaires et autorités publiques.

Le travail de correspondances entre la classification des végétations (syntaxons) et celles des habitats (codes CORINE Biotope, EUNIS, EUR28 et Cahiers d'habitats) a été réalisé pour permettre une meilleure appropriation de la pré-typologie par l'ensemble des gestionnaires, même si l'entrée phytosociologique reste prioritaire. Cet exercice est toujours délicat en raison des multiples possibilités de code pour une même végétation et des difficultés d'interprétation des cahiers d'habitats, des conditions d'éligibilité à la directive qui peuvent dépendre par exemple de localisation de l'habitat (exemple : certains boisements méso-hygrophiles sont rattachables à l'habitat 2180 *Dunes boisées des régions atlantiques* lorsqu'ils sont en situation arrière-dunaire (cas de Lège-Cap Ferret) mais à rattacher au 91E0 *Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior* comme dans le delta de la Leyre).

Les correspondances avec EUR28 et les Cahiers d'habitats, essentielles dans une démarche de cartographie d'habitats d'un site Natura 2000, permettent d'avoir une première idée des habitats d'intérêt communautaire présents ou à rechercher sur le bassin et de leur abondance. La liste des habitats d'intérêt communautaire sur le Bassin d'Arcachon est présentée dans le Tableau II, avec des indices de probabilité de présence et d'abondance (évalués à partir des données disponibles et à dire d'experts). Cette liste doit être prise avec de grandes précautions : pour chaque syntaxon, tous les habitats d'intérêt communautaire potentiellement concernés ont été retenus (jusqu'à quatre pour les végétations aquatiques). Une fois les végétations mieux étudiées, certains habitats d'intérêt communautaire pourront donc être écartés.

À ce stade, 15 habitats d'intérêt communautaire sont avérés sur le Bassin d'Arcachon, 7 sont considérés comme potentiellement présents et 9 comme peu probables pour différentes raisons.

Tableau II : Liste provisoire des habitats d'intérêt communautaire présents et potentiellement présents sur le Bassin d'Arcachon

Code EUR28	Intitulé EUR28	Probabilité de présence	Indice quantitatif
1110	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1	2 ?
1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1	1
1150*	Lagunes côtières	1	2
1210	Végétation annuelle des laisses de mer	1	3
1310	Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	1	1
1320	Prés à Spartina (Spartinion maritimae)	1	1
1330	Prés-salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritimae)	1	1
1410	Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi)	1	1
1420	Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi)	1	2
2180	Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	1	2
2110	Dunes mobiles embryonnaires	1	3
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria ("dunes blanches")	1	3
3120	Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoëtes spp.	1	3
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	1	3
9230	Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica	1	2
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	2	2
6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	2	2
2330	Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis	2	3
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	2	3
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	2	3
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	2	3
7210*	Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae	2	3
1160	Grandes criques et baies peu profondes	3	2
2190	Dépressions humides intradunaires	3	3
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)	3	3
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	3	3
4030	Landes sèches européennes	3	3
2130*	Dunes côtières fixées à végétation herbacée ("dunes grises")	3	3
6230*	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	3	3
2150*	Dunes fixées décalcifiées atlantiques (Calluno-Ulicetea)	3	3
92DO	Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion tinctoriae)	3	2

Probabilité de présence		Indice quantitatif	
1	Présence avérée / très probable	1	Très présent
2	Présence possible	2	Moyennement présent
3	Présence incertaine	3	Faiblement représenté

IV. PRE-CARTOGRAPHIE DES HABITATS

L'objectif est ici de dresser une première représentation cartographique des différents habitats présents ou potentiellement présents sur l'ensemble de la partie terrestre du Bassin d'Arcachon (la partie marine étant déjà couverte intégralement par le projet Cartham). Les cartes présentées ici ont été élaborées sur la base d'une synthèse des connaissances actuelles, de l'interprétation croisée de photographies aériennes et de données écologiques et aussi d'une part de dire d'experts.

En premier lieu, des entités cartographiables car homogènes sur le plan écologique et de rendu des couleurs et textures des photographies aériennes (assimilable à de la physionomie végétale) ont été détourées le plus finement possible et renseignées au cours de la

photo-interprétation avec une information ayant trait aux végétations présentes ou potentielles (issue des cartes d'habitats si disponibles, sinon à dire d'experts du phytosociologue photo-interprète). Dans un second temps, une typologie d'entités éco-physionomiques cohérentes à l'échelle du Bassin d'Arcachon a été définie. Cette typologie a été appliquée à l'ensemble des entités cartographiées avec parfois des fusions de polygones.

1. Détourage d'entités cartographiables et renseignement provisoire

Le détourage des entités cartographiables sur le logiciel QGis a été réalisé à l'échelle 1/1 000ème. Aucune surface minimale pour les entités n'a été fixée ; ce sont l'échelle, la cohérence apparente et le pragmatisme qui ont déterminé cette limite. Pour ce faire, plusieurs fonds de carte ont été utilisés de manière simultanée en privilégiant les fonds les plus récents et/ou les plus fiables :

- La Bd Ortho 2015 (résolution 50 centimètres) : c'est la photographie aérienne couvrant l'ensemble du bassin la plus récente dont nous disposons, elle a donc été utilisée pour le détourage (hormis pour l'Île aux Oiseaux, la Pointe de Malprat et la Pointe de Graveyron) ;
- La Bd Ortho 2012 (résolution 20 centimètres) : plus précise mais plus ancienne, elle a été utilisée pour aider à la photo-interprétation de l'ensemble du site, et seulement pour le détourage des entités de l'Île aux Oiseaux (à cause d'un décalage de la Bd Ortho 2015 dû au flux utilisé) ;
- Les photographies aériennes de la Pointe de Malprat et de la Pointe de Graveyron réalisées en été 2016 avec un drone par le CEREMA, d'une résolution d'environ 2 centimètres. Elles ont permis de tester l'efficacité de telles photographies pour la photo-interprétation d'habitats naturels et se sont révélées très pertinentes ;
- Les photographies obliques prises par ULM en 2015 et 2016 fournies par le SIBA, utilisées comme aide pour certaines zones.

Les délimitations des habitats des différentes cartes existantes n'ont jamais été reprises à l'identique, notamment parce qu'elles ont été tracées sur des photographies aériennes plus anciennes que celles utilisées ici et à une échelle différente. Elles ont par contre souvent aidé à orienter notre propre délimitation.

L'interprétation de photographies aériennes consiste à individualiser des entités homogènes en ce qui concerne le rendu des couleurs et des textures (assimilable à de la physionomie végétale). À l'origine, nous souhaitions croiser cette entrée avec plusieurs variables écologiques, mais la seule pertinente dont nous disposons est le LIDAR. En effet, le développement des végétations est fortement dépendant de la topographie. Le LIDAR a été utilisé en permanence, de manière simultanée avec les autres fonds pour confirmer et affiner les hétérogénéités visibles sur photographies aériennes et favoriser le regroupement de végétations de la même toposéquence végétale (ou catena). La carte géologique aurait également pu être exploitée comme donnée écologique complémentaire, mais à l'échelle du bassin, elle est trop peu précise et n'aurait pas apporté d'éléments intéressants à l'analyse.

Au cours de cette phase de photo-interprétation, les polygones tracés ont été au fur et à mesure renseignés avec une information ayant trait aux végétations présentes ou potentielles. Lorsqu'une carte d'habitats était disponible sur la zone photo-interprétée, les polygones ont été renseignés avec la classification des habitats utilisés (CORINE Biotope pour l'essentiel). Dans les secteurs exempts de cartes d'habitats, les polygones ont été renseignés avec une information propre

aux phytosociologues photo-interprètes (exemples : phragmitaie, fourré dominé par le baccharis, pré salé du haut schorre, pré salé riche en jonc maritime, ...).

Enfin, pour calibrer la photo-interprétation, nous avons réalisé deux demi-journées de terrain (dans les prés salés de Gujan-Mestras et d'Arès). Cela a permis, après avoir commencé le travail de détourage, de confirmer ou non les polygones réalisés et de les préciser floristiquement afin de mieux discerner les différences entre les schorres et la slikke.

2. Élaboration de la légende

Comme vu précédemment, de nombreux syntaxons sont encore à confirmer (voire à décrire) sur le Bassin d'Arcachon et nécessitent donc un apport de relevés phytosociologiques. Aussi, une carte des végétations et des habitats associés nécessite des prospections de terrain pour confirmer ou infirmer un travail préparatoire de photo-interprétation. Il est donc aujourd'hui impossible de localiser les végétations au sens phytosociologique et les habitats avec le niveau de précision et d'exactitude tel que l'exige le cahier des charges pour la réalisation des cartographies d'habitats des sites Natura 2000 en ex-Aquitaine.

Mais il est toutefois possible de cartographier des entités végétales simples, regroupant des végétations et habitats de même physionomie (par interprétation de photographies aériennes) et d'écologie similaire (par l'interprétation du LIDAR) : ce sont des **entités éco-physionomiques** (*cf*. Tableau III). Elles ont été élaborées à partir des données hétérogènes renseignées au cours de la photo-interprétation de manière à uniformiser l'information à restituer à l'échelle du Bassin d'Arcachon. Elles constituent donc la légende de la pré-cartographie.

Ensuite, toutes les alliances phytosociologiques retenues dans la pré-typologie ont été rattachées à une ou plusieurs entités éco-physionomiques dès lors qu'elles pouvaient potentiellement y être trouvées. De cette manière, les végétations dont la surface est trop faible pour pouvoir être photo-interprétées sont prises en compte dans des unités plus vastes et resteront à définir lors de la phase de terrain (par exemple, les ourlets préforestiers sont inclus avec les boisements). Sur la base des rattachements faits dans la pré-typologie, les 22 entités éco-physionomiques ont été mises en correspondance avec tous les habitats d'intérêt communautaire possibles (*cf*. Tableau IV). Cela permet d'avoir une meilleure appréciation de la diversité des habitats d'intérêt communautaire et de leur répartition sur le bassin. On remarque entre autres que la plupart des unités est potentiellement, et probablement pour beaucoup, d'intérêt communautaire.

Tableau III : Entités éco-physionomiques (légende de la pré-cartographie)

Entités éco-physionomiques	Correspondances phytosociologiques	Habitats d'intérêt communautaire potentiellement associés
Herbier de zostères	Zosterion marinae	1110, 1140, 1150*
Lagune d'eau douce	Lemnion minoris, Lemno trisulcae – Salvinion natantis, Hydrocharition morsus-ranae, Nymphaeion albae, Potamion pectinati, Potamion polygonifolii, Ranunculion aquatilis, Nitellion flexilis, Charion fragilis, Charion vulgaris, Charion canescentis, Ruppion maritimae, Zannichellion pedicellatae, Elodo palustris – Sparganion	3110, 3130, 3140, 3150, 3260, 6410
Lagune d'eau salée à saumâtre	Zosterion marinae, Ruppion maritimae, Zannichellion pedicellatae, Halimionion portulacoidis, Salicornion fruticosae, Salicornion dolichostachyo-fragilis, Salicornion europaeo-ramosissimae, Thero – Suaedion splendentis, Puccinellion maritimae, Samolo valerandi – Baldellion ranunculoidis, Eleocharition parvulae	1110, 1140, 1150*, 1310, 1330, 3140
Lac de tonne	Zosterion marinae, Ruppion maritimae, Zannichellion pedicellatae, Halimionion portulacoidis, Salicornion fruticosae, Salicornion dolichostachyo-fragilis, Salicornion europaeo-ramosissimae, Thero – Suaedion splendentis, Puccinellion maritimae, Samolo valerandi – Baldellion ranunculoidis, Eleocharition parvulae	1110, 1140, 1310, 1330, 3140
Banc de sable à végétation annuelle halophile	Atriplicion littoralis, Atriplici laciniatae – Salsolion kali	2110
Pelouse des sables littoraux	Ammophilion arenariae , Euphorbio portandlicae – Helichrysion stoechadis, Miboro minimae – Corynephorion canescentis, Thero – Airion, Honckenyo peploidis – Elymion arenarii, Atriplicion littoralis, Atriplici laciniatae – Salsolion kali, Saginion maritimae, Frankenion pulverulentae, Armerion maritimae, Cisto salviifolii – Ericion cinereae, Bidention tripartitae	1310, 1330, 1420, 2110, 2120, 2130, 2150, 3270
Pelouse des sables intérieurs	Miboro minimae – Corynephorion canescentis, Ophioglosso lusitanici – Isoëtion histricis, Saginion maritimae, Frankenion pulverulentae, Eleocharition soloniensis, Heleochloion schoenoidis, Cicendion filiformis, Nanocyperion flavescentis, Thero – Airion, Arabidopsion thalianae, Valantio muralis – Galion muralis, Geranio pusilli – Anthriscion caucalidis, Drabo muralis – Cardaminion hirsutae, Anthrisco caucalidis – Cochlearion danicae, Laguro ovati – Bromion rigidi, Sisymbrion officinalis, Bromo – Hordeion murinum, Saginion procumbentis, Polygono arenastri – Coronopodion squamati, Digitario sanguinalis – Polygonion avicularis, Polycarpion tetraphylli, Agrostion curtisii, Danthonio decumbentis – Serapiadion linguae	1310, 2330, 3120, 3130, 6230*
Haute slikke	Spartinion anglicae, Salicornion dolichostachyo-fragilis	1310, 1320
Bas schorre	Halimionion portulacoidis, Salicornion fruticosae, Salicornion dolichostachyo-fragilis, Salicornion europaeo-ramosissimae, Thero – Suaedion splendentis, Spartinion anglicae, Puccinellion maritimae	1310, 1320, 1330
Moyen schorre	Halimionion portulacoidis, Salicornion fruticosae, Salicornion dolichostachyo-fragilis, Salicornion europaeo-ramosissimae, Thero – Suaedion splendentis, Puccinellion maritimae	1310, 1330
Haut schorre	Saginion maritimae, Frankenion pulverulentae, Thero – Suaedion splendentis, Armerion maritimae, Glauco maritimae – Juncion maritimi, Halimionion portulacoidis, Agropyrion pungentis, Heleochloion schoenoidis	1310, 1330, 1420, 3170
Prairie subhalophile ou non, hygrophile à mésophile	Alopecurion utriculati, Ranunculo ophioglossifolii – Oenanthion fistulosae, Loto tenuis – Trifolion fragiferi, Paspalo distichi – Agrostion semiverticillatae, Trifolio fragiferi – Cynodontion dactyli, Bromion racemosi, Mentho longifoliae – Juncion inflexi, Potentillion anserinae, Ranunculo repentis – Cynosurion cristati, Agrostio stoloniferae – Scirpoidion holoschoeni, Scirpoido holoschoeni – Juncion inflexi, Brachypodio rupestris – Centaureion nemoralis, Cynosurion cristati , Lolio perennis – Plantaginion majoris, Hydrocotylo vulgaris – Schoenion nigricantis, Juncion acutiflori	1410, 6410, 6430, 6510
Roselière subhalophile à dulçaquicole	Phragmition communis, Oenanthion aquaticae, Magnocaricion elatae, Caricion gracilis, Carici pseudocyperi – Rumicion hydrolapathi, Scirpion compacti, Thalictro flavi – Filipendulion ulmariae, Eleocharition parvulae	6430, 7210
Ourlet xérophile à méso-hygrophile à Fougère aigle		
Ourlet halophile à Chiendent du littoral	Agropyrion pungentis	
Fourré crassulescent des schorres	Halimionion portulacoidis, Salicornion fruticosae	1330
Fourré halophile à Tamaris de France	Tamaricion africanae	
Fourré halophile à subhalophile à Séneçon en arbre, pruneliers et ronces	Dioscoreo communis – Salicion atrocinereae, Lonicerion periclymeni	
Boisement hygrophile à méso-hygrogrophile	Osmundo regalis – Myricion gale, Frangulo alni – Pyrion cordatae, Alnion glutinosae, Sphagno – Alnion glutinosae, Molinio caeruleae – Quercion roboris, Alnion incanae, Bidention tripartitae, Caricion remotae	2180, 3150, 3270, 4020*, 4030, 6430, 9190, 91E0*, 91F0
Boisement mésophile à méso-xérophile de chênes caducifoliés et de pins maritimes	Quercion robori-pyrenaicae, Arction lappae, Dauco carotae – Melilotion albi, Aegopodion podagrariae, Geo urbani – Alliarion petiolatae, Potentillo erectae – Holcion mollis, Holco mollis – Pteridion aquilini, Conopodio majoris – Teucrion scorodoniae, Chelidonio majoris – Robinion pseudoacaciae	2180, 4030, 6230*
Boisement de chênes sempervirents et de pins maritimes	Quercion ilicis	2150, 2180, 4030
Infrastructure diverse (bâtiments, route, etc …)	-	

Tableau IV : Habitats d'intérêt communautaire potentiels par entité éco-physionomique

Entités éco-physionomiques	1110	1140 ?	1150* ?	1310	1320	1330	1410	1420	2110	2120	2130	2150	2180	2330	3110	3120	3130	3140	3150	3170	3260	3270	4020*	4030	6230*	6410	6430	6510	7210	9150	91E0*	91F0	9230
Herbier de zostères	X	(x)	X																														
Lagune d'eau douce															x		x	X	X		X					x							
Lagune d'eau salée à saumâtre	X	X	X	X		x												x															
Lac de tonne	X	X		X		x												x															
Banc de sable à végétation annuelle halophile									X																								
Pelouse des sables littoraux				x		x		x	X	X	x	x										x											
Pelouse des sables intérieurs				x										x		X	x								X								
Haute slikke				X	X																												
Bas schorre				X	x	X																											
Moyen schorre				X		X																											
Haut schorre				X		X		X												x													
Prairie subhalophile ou non, hygrophile à mésophile							X																			x	x	X					
Roselière subhalophile à dulçaquicole																											x		x				
Ourlet xérophile à méso-hygrophile à Fougère aigle																																	
Ourlet halophile à Chiendent du littoral																																	
Fourré crassulescent des schorres						X																											
Fourré halophile à Tamaris de France																																	
Fourré halophile à subhalophile à Séneçon en arbre, pruneliers et ronces																																	
Boisement hygrophile à méso-hygrogrophile													x						x			x	(x)	(x)			x			x	X	X	
Boisement mésophile à méso-xérophile de chênes caducifoliés et de pins maritimes													X											(x)	(x)								x
Boisement de chênes sempervirents et de pins maritimes												x	X											x									
Infrastructure diverse (bâtiments, route, etc…)																																	

X	Habitat pouvant occuper de grandes surfaces
x	Habitat à confirmer ou occupant des surfaces faibles à moyenne
(x)	Habitat dont la présence reste très incertaine

Certains habitats d'intérêt communautaire, dont la définition dans le manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne est plus floue, ont posé quelques interrogations. L'habitat « Estuaires » (1130) pourrait ainsi être appliqué au delta de la Leyre, englobant alors une grande partie des roselières. À une échelle plus vaste, la question du rattachement du Bassin d'Arcachon à un seul habitat d'intérêt communautaire se pose sérieusement :

- les « Lagunes côtières » (*1150) sont définies comme des « étendues d'eau salée côtières, peu profondes, de salinité et de volume d'eau variable, séparées de la mer par une barrière de sable, de galets ou plus rarement par une barrière rocheuse. La salinité peut varier, allant de l'eau saumâtre à l'hypersalinité selon la pluviosité, l'évaporation et les apports d'eau marine fraîche lors des tempêtes, d'un envahissement temporaire par la mer en hiver ou à cause des marées (…) » ;
- les « Grandes criques et baies peu profondes » (1160) sont définies comme des « grandes échancrures de la côte où, contrairement aux estuaires, l'apport d'eau douce est faible. Ces zones peu profondes sont généralement abritées de l'action des vagues et offrent une large gamme de substrats et de sédiments et une stratification variée d'espèces benthiques, abritant souvent une grande diversité biologique (…) ».

Dans les deux cas, le Bassin d'Arcachon pourrait être considéré comme une lagune côtière ou une grande baie peu profonde à l'échelle de la côte atlantique. Il est séparé de l'océan par une bande sableuse (le Cap-Ferret), en contact avec l'eau marine par une ouverture étroite (3 kilomètres de large), soumis quotidiennement aux marées et est alimenté en eau douce par la Leyre, créant des conditions saumâtres. Cependant, cela nécessiterait de superposer plusieurs habitats d'intérêt communautaire (un HIC global au bassin, affiné à échelle plus fine avec les autres HIC), ce qui n'est normalement pas possible. L'intervention du MNHN est ici souhaitable.

Enfin, la question du rattachement des tonnes de chasse à l'habitat *1150 pose question car certaines d'entre elles semblent pouvoir s'y rattacher (fonctionnement de type lagunaire avec une variabilité forte de la salinité). La définition de cet habitat dans le Manuel d'interprétation de l'Union européenne et dans les Cahiers d'habitats n'étant pas suffisamment explicite, le CBNSA s'est rapproché du MNHN pour clarifier les critères de rattachement.

3. Cartographie des entités éco-physionomiques de la partie terrestre du Bassin d'Arcachon

La typologie des entités éco-physionomiques a été appliquée à l'ensemble des entités cartographiées avec parfois des fusions de polygones.

De cette carte peuvent être tirées quelques informations intéressantes, notamment les surfaces et proportions des différents types de milieux naturels, semi-naturels et artificialisés du Bassin d'Arcachon (*cf*. Tableau V)

Tableau V : Surface et proportion des milieux naturels, semi-naturels et artificialisés du Bassin d'Arcachon hors partie marine (occupation des sols)

Milieux naturels, semi-naturels et artificialisés	**Surface (ha)**	**Proportion (%)**
Prés salés	622	22.3
Sable dont végétations potentielles associées	436	15.6
Milieux aquatiques (hors marin et lacs de tonne)	384	13.8
Boisements	371	13.3
Mozaïques d'entités éco-physionomiques	196	7.0
Prairies	308	11.0
Fourrés	233	8.4
Roselières	155	5.5
Infrastructures dont lacs de tonne	87	3.1
Ourlets	13	0.5
Herbiers de zostères de la partie terrestre du bassin d'Arcachon	3	0.1
Surface totale	**2792**	**100**

Sans surprise, les prés salés représentent la majorité des habitats (presque un quart). La part importante de végétations sur sable est due à la prise en compte des plages de sables où se déposent des laisses de mer. Le Banc d'Arguin et l'ensemble du linéaire de plages qui entourent le Bassin d'Arcachon représentent alors une surface très importante. Ensuite, les autres types de milieux sont globalement tous bien représentés, ce qui confirme la diversité des végétations présentes sur le Bassin d'Arcachon. Il est important de souligner que les fourrés sont en grande partie représentés par le Baccharis (qui couvre alors une surface considérable) et que la plupart des roselières sont concentrées en deux endroits : l'estuaire de la Leyre et la réserve d'Arès-Lège-Cap Ferret.

Sont présentées ici les différentes cartes par secteur du Bassin d'Arcachon selon un plan d'assemblage (*cf*. figure 4). Les secteurs non présentés sur les cartes peuvent ponctuellement présenter des entités cartographiées. Ces informations sont consultables au travers du système d'information géographique.

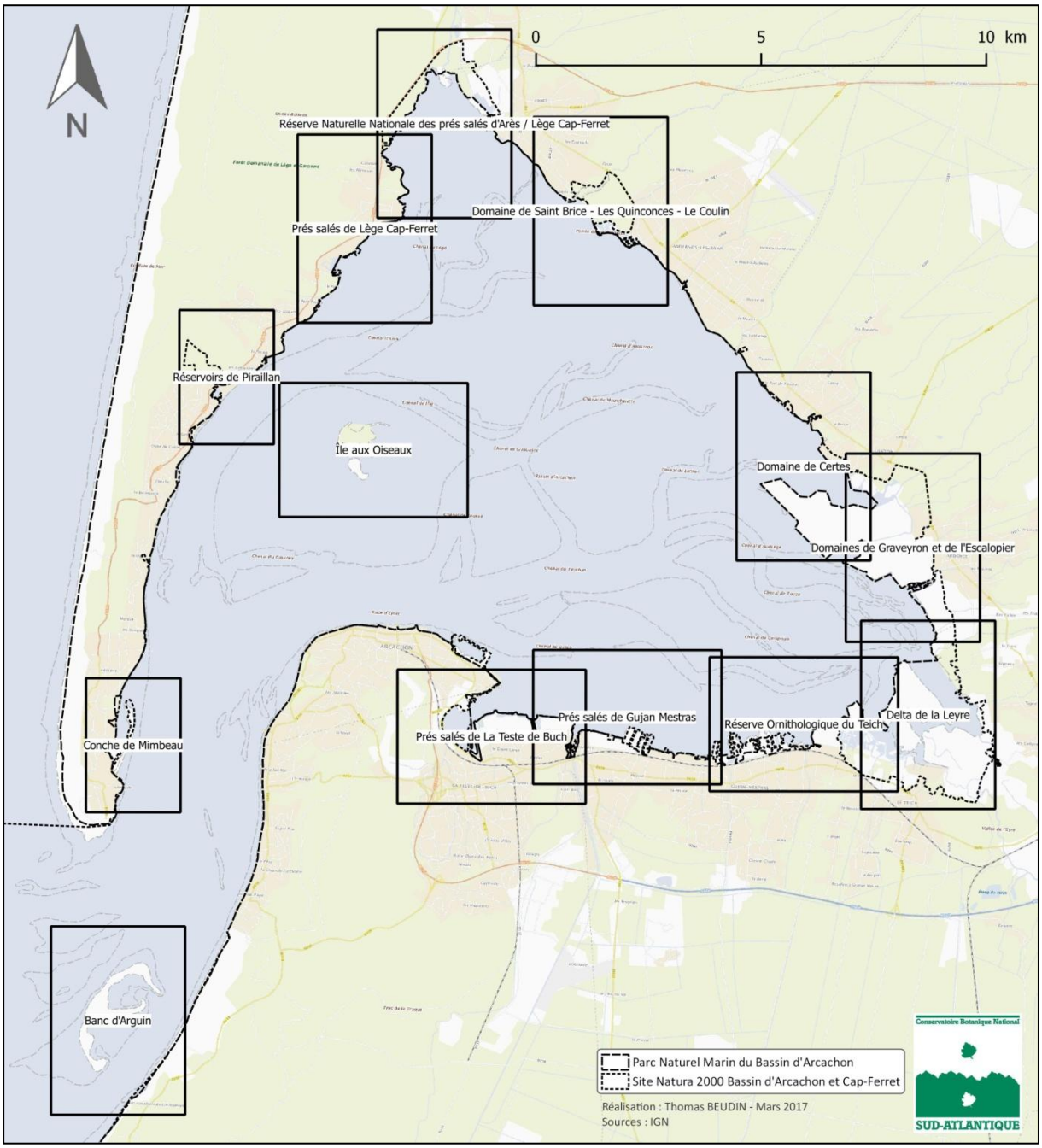
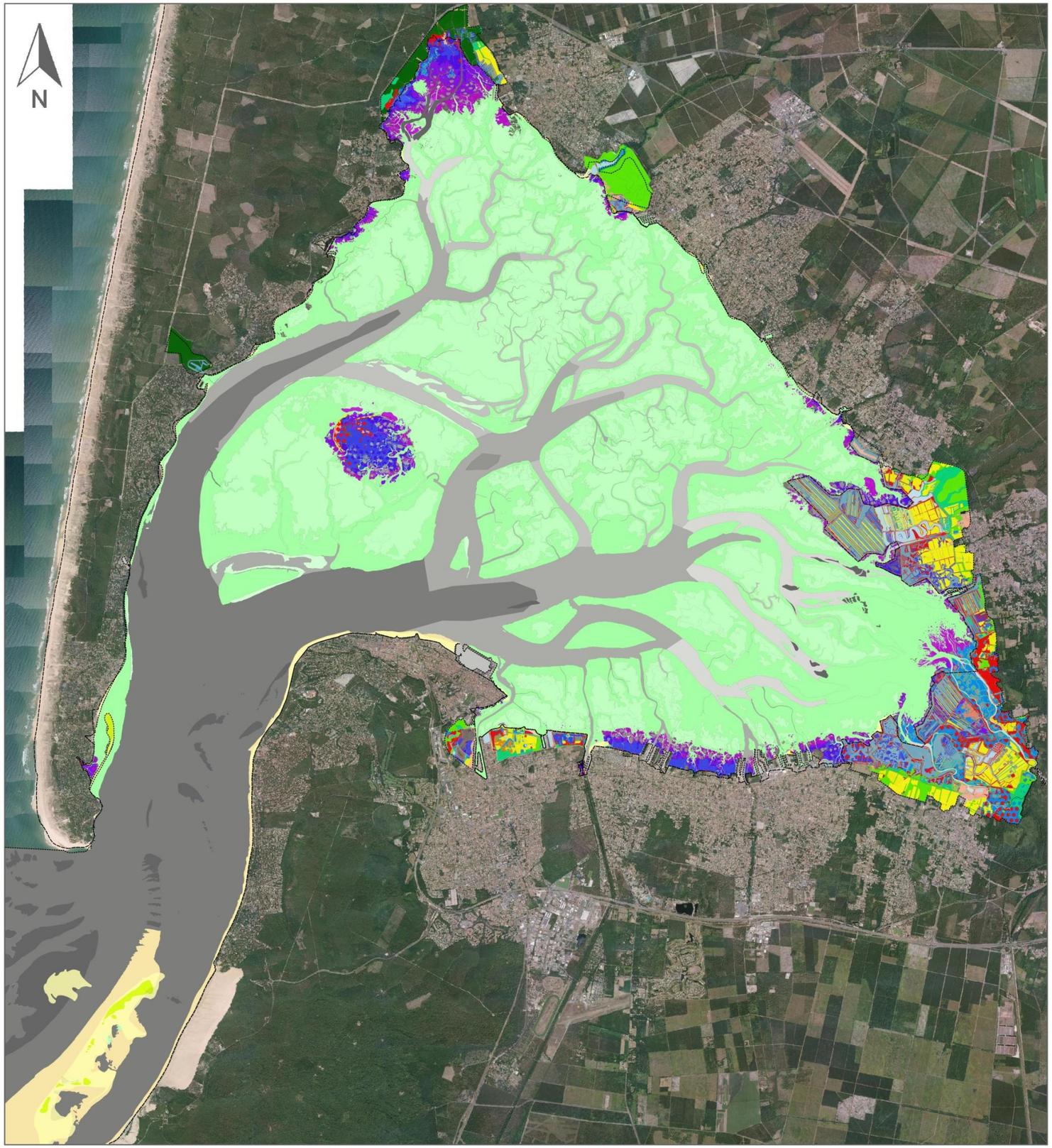


Figure 4 : Carte d'assemblage



Cartographie des entités éco-physionomiques du Bassin d'Arcachon et des habitats d'intérêt communautaire potentiellement associés

Entités éco-physionomiques

- Herbier de zostères (1110, 1140, 1150*)
- Lagune d'eau douce (3110, 3130, 3140, 3150, 3260, 6410)
- Lagune d'eau salée à saumâtre (1110, 1140, 1150*, 1310, 1330, 3140)
- Lac de tonne (1110, 1140, 1310, 1330, 3140)
- Banc de sable à végétation annuelle halophile (2110)
- Pelouse des sables littoraux (1310, 1330, 1420, 2110, 2120, 2130, 2150, 3270)
- Pelouse des sables intérieurs (1310, 2330, 3120, 3130, 6230*)
- Haute slikke (1310, 1320)
- Bas schorre (1310, 1320, 1330)
- Moyen schorre (1310, 1330)
- Haut schorre (1310, 1330, 1420, 3170)
- Prairie subhalophile ou non, hygrophile à mésophile (1410, 6410, 6430, 6510)
- Roselière subhalophile à dulçaquicole (6430, 7210)
- Ourlet xérophile à méso-hygrophile à Fougère aigle
- Ourlet halophile à Chiendent du littoral
- Fourré crassulescent des schorres (1330)
- Fourré halophile à Tamaris de France
- Fourré halophile à subhalophile à Séneçon en arbre, pruneliers et ronces
- Boisement hygrophile à méso-hygrophile (2180, 3150, 3270, 4020*, 4030, 6430, 9190, 91E0*, 91F0)
- Boisement mésophile à méso-xérophile de chênes caducifoliés et de pins maritimes (2180, 4030, 6230*)
- Boisement de chênes sempervirents et de pins maritimes (2150, 2180, 4030)
- Infrastructure diverse
- Mozaïque d'habitats

Périmètres

- Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
- Site Natura 2000 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret

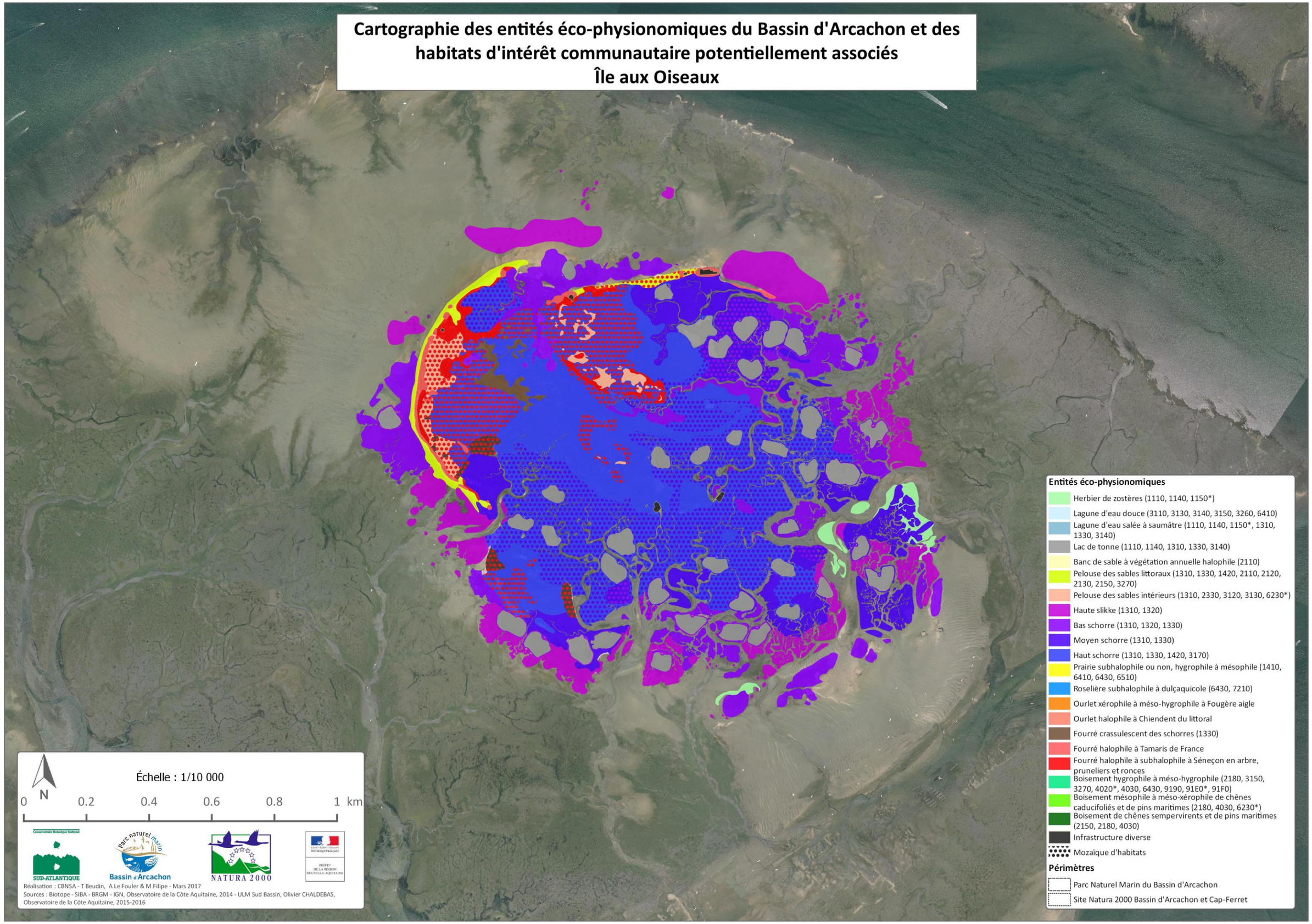
Cartographie des habitats marins du Bassin d'Arcachon

- Barren or amphipod-dominated mobile sand shores (A2.22) (1140)
- Infralittoral fine sand (A5.23) (1110)
- Infralittoral mixed sediments (A5.43) (1160)
- Infralittoral muddy sand (A5.24) (1110)
- Infralittoral sandy mud (A5.33) (1160)
- Sublittoral sand in variable salinity (estuaries) (A5.22) (1130)
- Polychaete/amphipod-dominated fine sand shores (A2.23) (1140)
- Polychaete/bivalve-dominated muddy sand shores (A2.24) (1140)
- Seagrass beds on littoral sediments (A2.61) (1140)
- Sublittoral seagrass beds (A2.53) (1110)

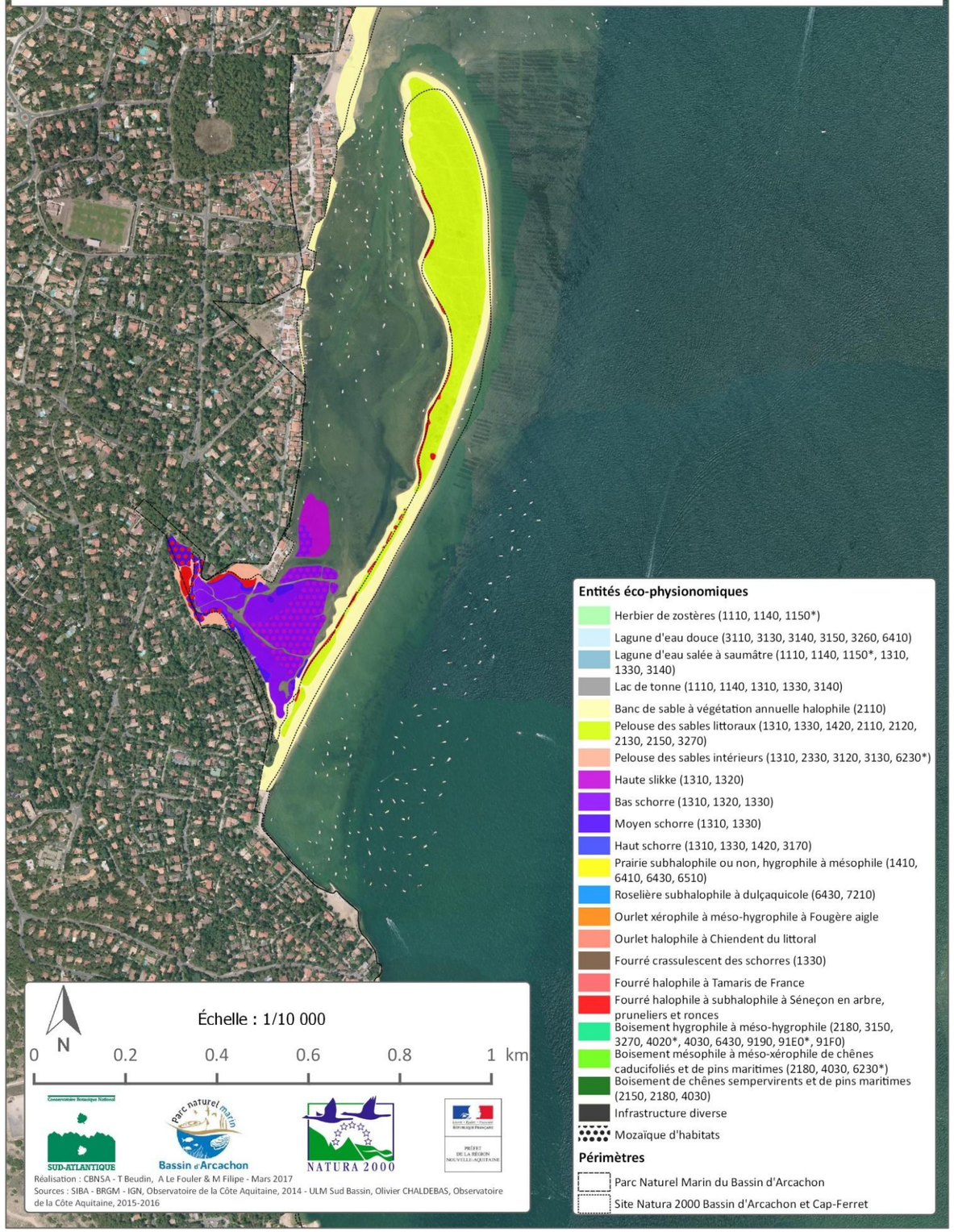
Échelle : 1/80 000

0 2 4 6 8 10 km

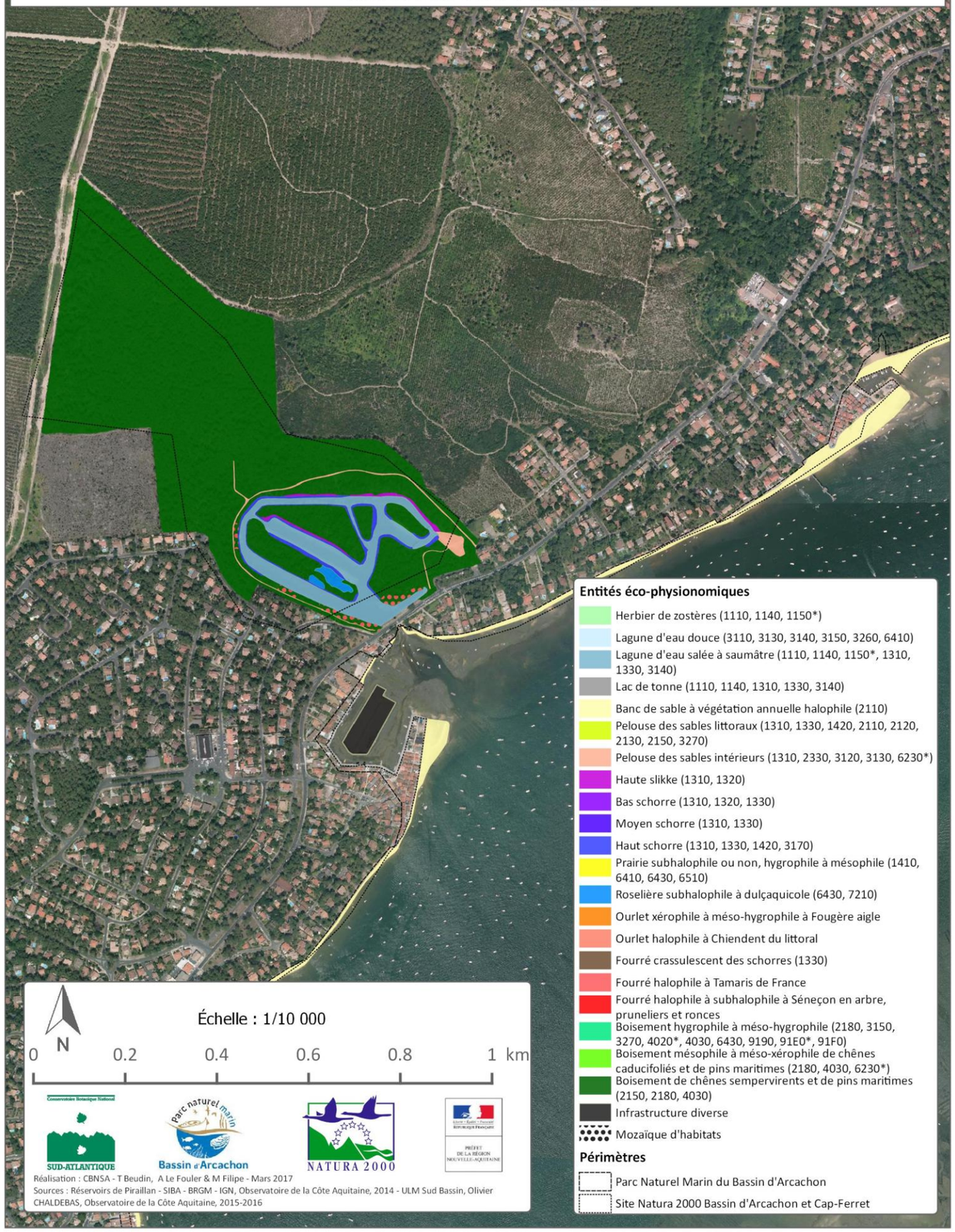
Réalisation : CBNSA - T Beudin, A Le Fouler & M Filipe - Mars 2017
Sources : Réserve Ornithologique du Teich - Biotope - Simèthis - SIBA - Réserve Naturelle Nationale des prés salés d'Arès - Lège Cap-Ferret - BIOGÉCO - Réservoirs de Piraillan - BRGM - IGN, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2014 - ULM Sud Bassin, Olivier CHALDEBAS, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2015-2016

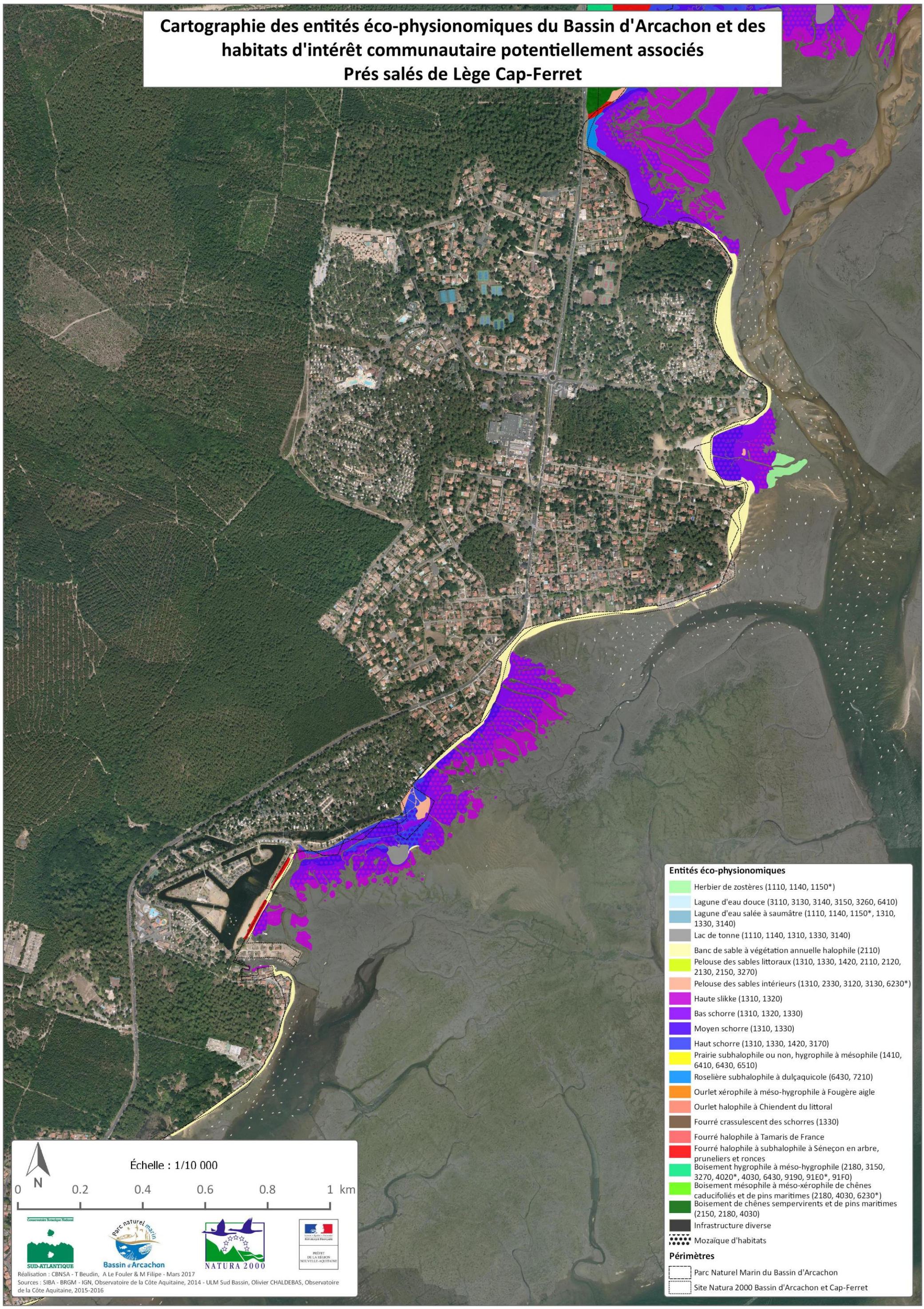

Cartographie des entités éco-physionomiques du Bassin d'Arcachon et des habitats d'intérêt communautaire potentiellement associés
Île aux Oiseaux
Entités éco-physionomiques
Herbier de zostères (1110, 1140, 1150*)
Lagune d'eau douce (3110, 3130, 3140, 3150, 3260, 6410)
Lagune d'eau salée à saumâtre (1110, 1140, 1150*, 1310, 1330, 3140)
Lac de tonne (1110, 1140, 1310, 1330, 3140)
Banc de sable à végétation annuelle halophile (2110)
Pelouse des sables littoraux (1310, 1330, 1420, 2110, 2120, 2130, 2150, 3270)
Pelouse des sables intérieurs (1310, 2330, 3120, 3130, 6230*)
Haute slikke (1310, 1320)
Bas schorre (1310, 1320, 1330)
Moyen schorre (1310, 1330)
Haut schorre (1310, 1330, 1420, 3170)
Prairie subhalophile ou non, hygrophile à mésophile (1410, 6410, 6430, 6510)
Roselière subhalophile à dulçaquicole (6430, 7210)
Ourlet xérophile à méso-hygrophile à Fougère aigle
Ourlet halophile à Chiendent du littoral
Fourré crassulescent des schorres (1330)
Fourré halophile à Tamaris de France
Fourré halophile à subhalophile à Séneçon en arbre, pruneliers et ronces
Boisement hygrophile à méso-hygrophile (2180, 3150, 3270, 4020*, 4030, 6430, 9190, 91E0*, 91F0)
Boisement mésophile à méso-xérophile de chênes caducifoliés et de pins maritimes (2180, 4030, 6230*)
Boisement de chênes sempervirents et de pins maritimes (2150, 2180, 4030)
Infrastructure diverse
Mozaïque d'habitats
Périmètres
Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
Site Natura 2000 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret
N
Échelle : 1/10 000
0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km
SUD-ATLANTIQUE
Bassin d'Arcachon
NATURA 2000
Réalisation : CBNSA - T Beudin, A Le Fouler & M Filipe - Mars 2017
Sources : Biotope - SIBA - BRGM - IGN, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2014 - ULM Sud Bassin, Olivier CHALDEBAS, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2015-2016

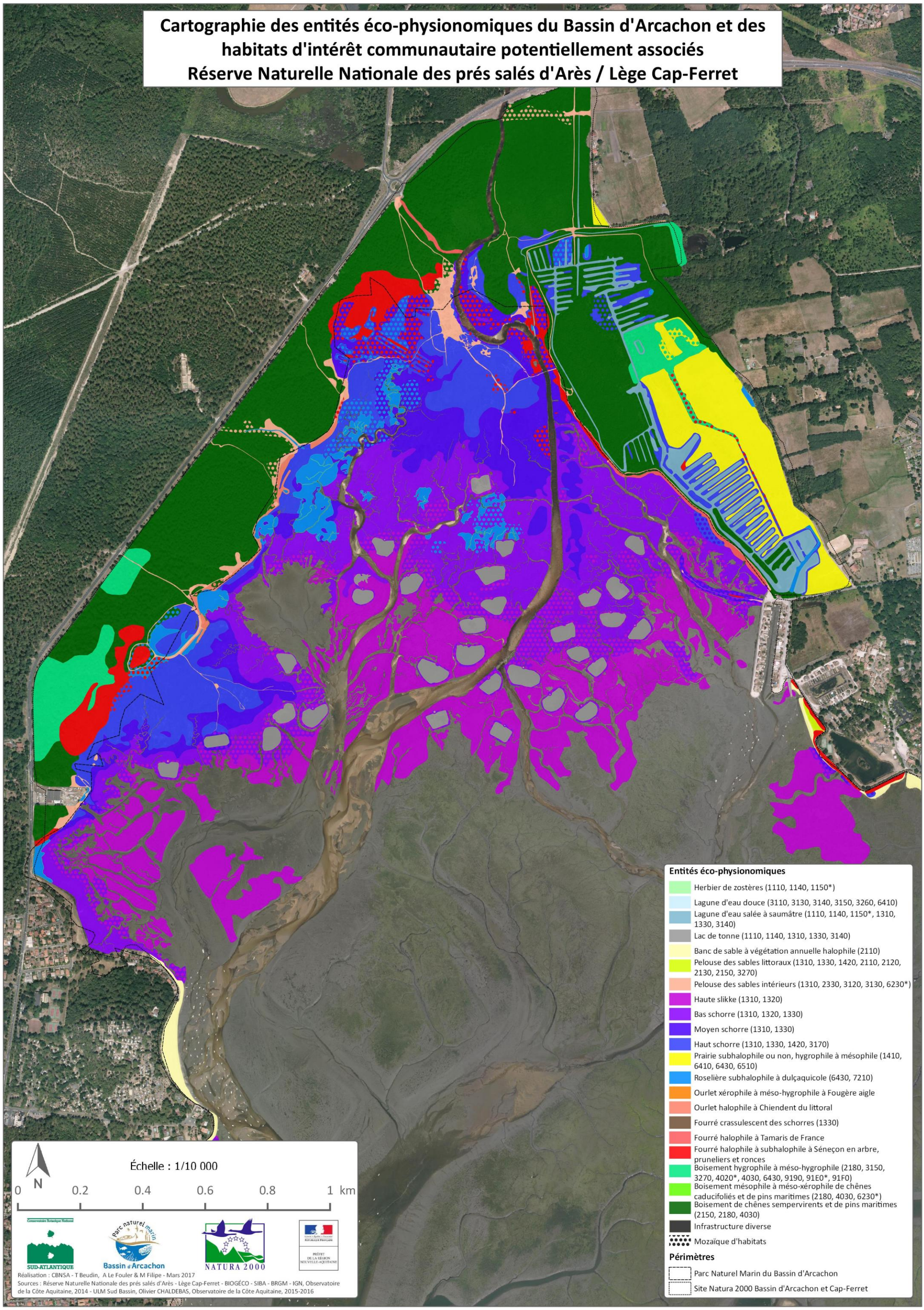
Cartographie des entités éco-physionomiques du Bassin d'Arcachon et des habitats d'intérêt communautaire potentiellement associés
Conche de Mimbeau

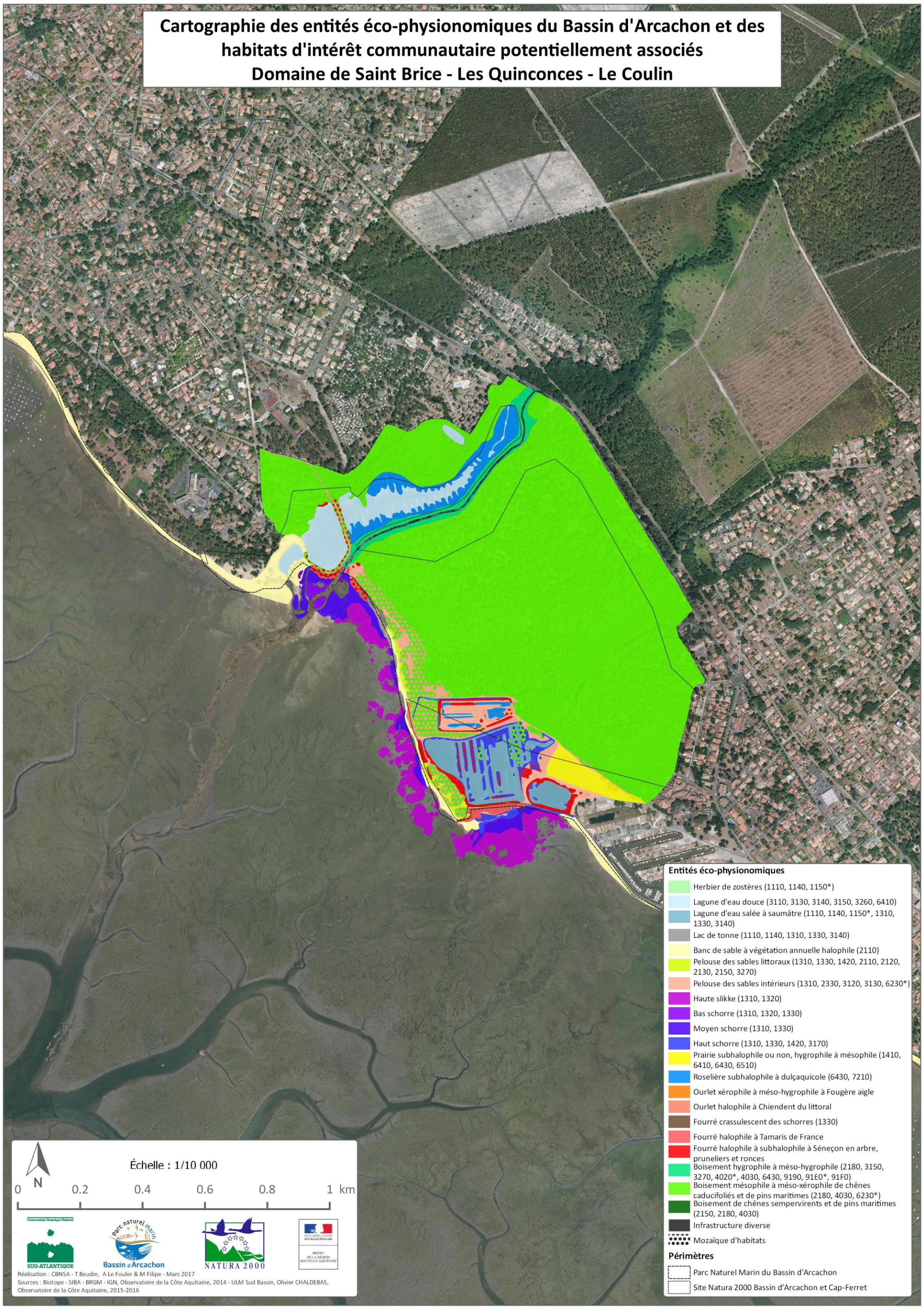


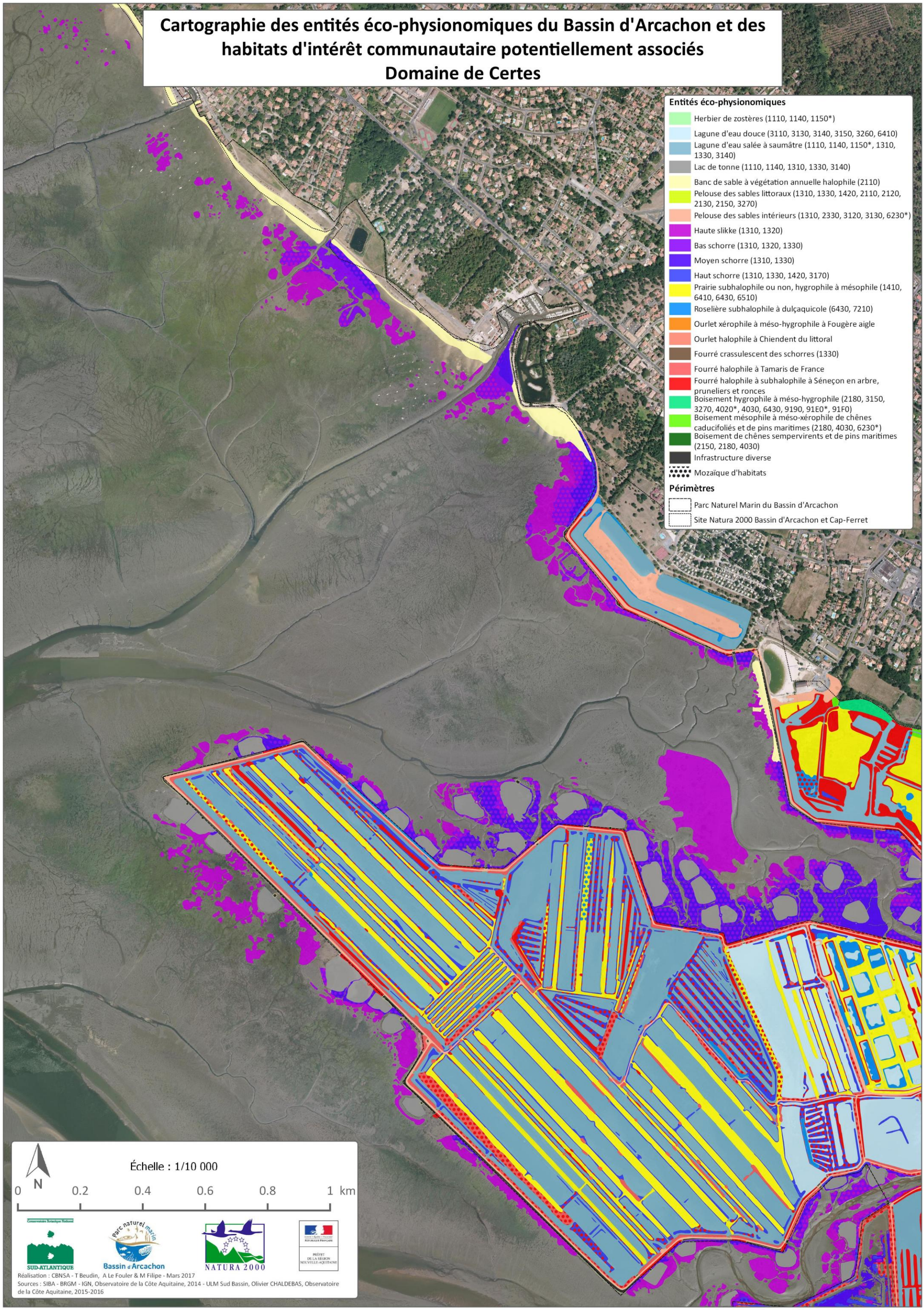
Cartographie des entités éco-physionomiques du Bassin d'Arcachon et des habitats d'intérêt communautaire potentiellement associés
Réservoirs de Piraillan

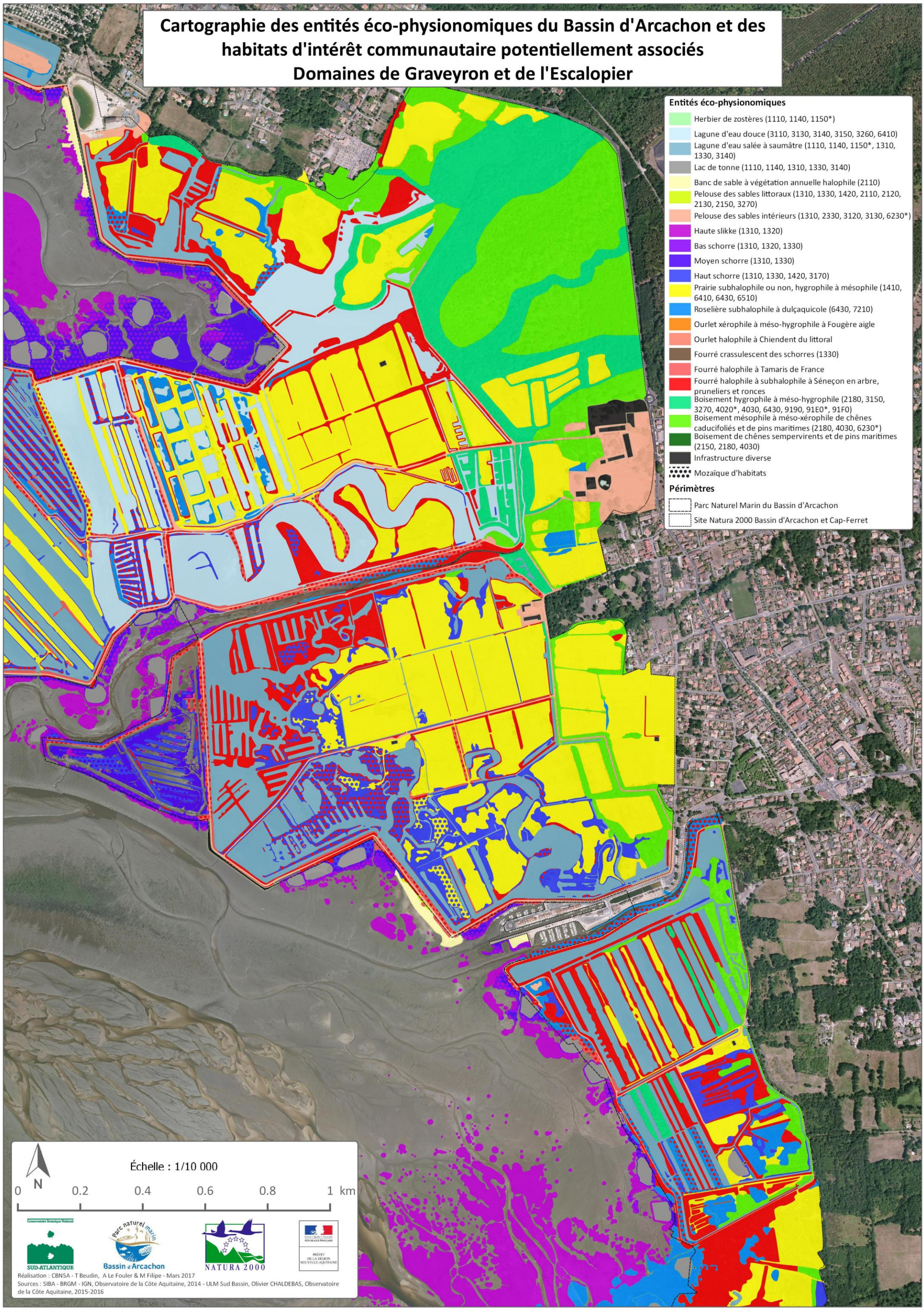


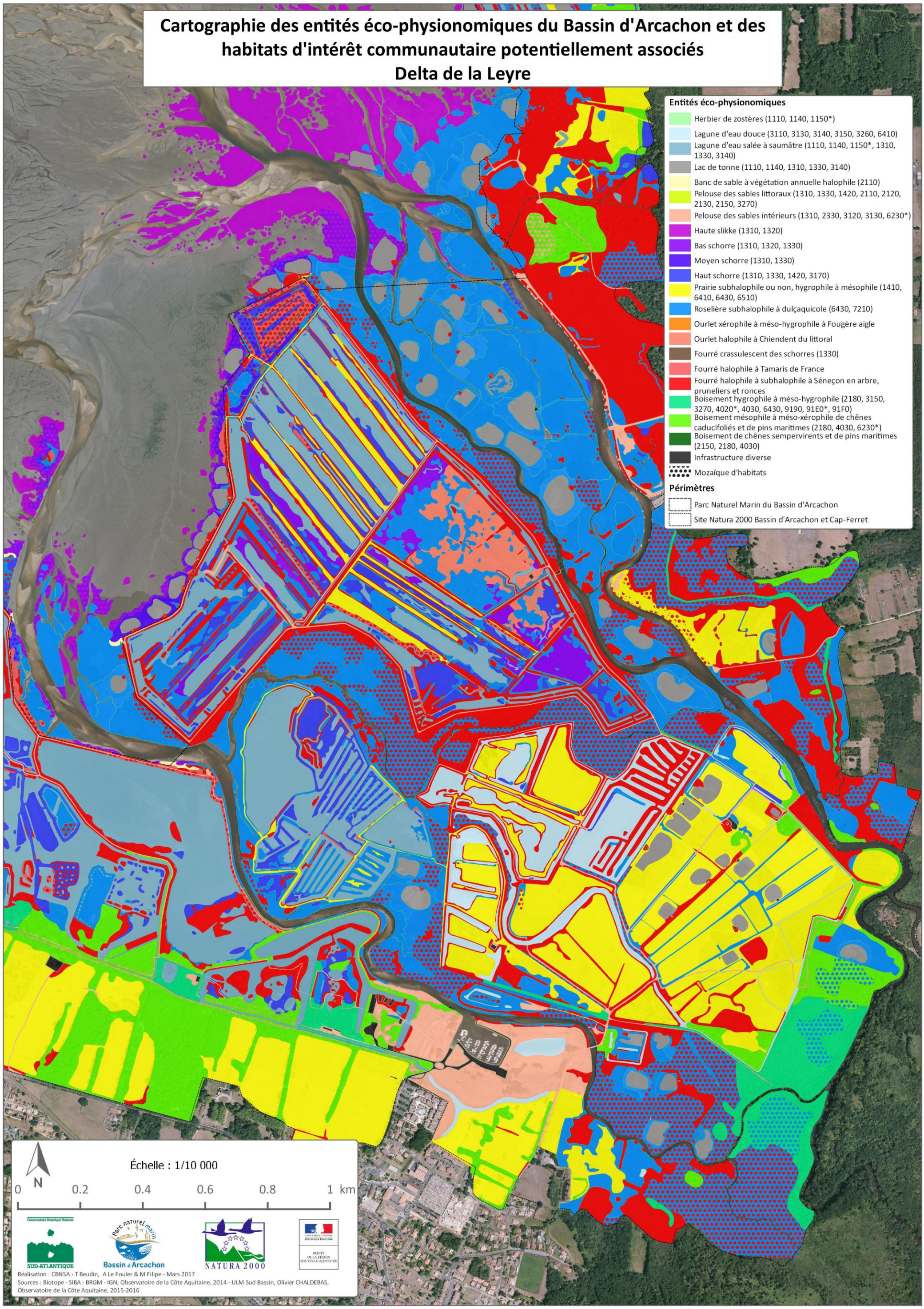

Cartographie des entités éco-physionomiques du Bassin d'Arcachon et des habitats d'intérêt communautaire potentiellement associés
Prés salés de Lège Cap-Ferret
Entités éco-physionomiques
Herbier de zostères (1110, 1140, 1150*)
Lagune d'eau douce (3110, 3130, 3140, 3150, 3260, 6410)
Lagune d'eau salée à saumâtre (1110, 1140, 1150*, 1310, 1330, 3140)
Lac de tonne (1110, 1140, 1310, 1330, 3140)
Banc de sable à végétation annuelle halophile (2110)
Pelouse des sables littoraux (1310, 1330, 1420, 2110, 2120, 2130, 2150, 3270)
Pelouse des sables intérieurs (1310, 2330, 3120, 3130, 6230*)
Haute slikke (1310, 1320)
Bas schorre (1310, 1320, 1330)
Moyen schorre (1310, 1330)
Haut schorre (1310, 1330, 1420, 3170)
Prairie subhalophile ou non, hygrophile à mésophile (1410, 6410, 6430, 6510)
Roselière subhalophile à dulçaquicole (6430, 7210)
Ourlet xérophile à méso-hygrophile à Fougère aigle
Ourlet halophile à Chiendent du littoral
Fourré crassulescent des schorres (1330)
Fourré halophile à Tamaris de France
Fourré halophile à subhalophile à Séneçon en arbre, pruneliers et ronces
Boisement hygrophile à méso-hygrophile (2180, 3150, 3270, 4020*, 4030, 6430, 9190, 91E0*, 91F0)
Boisement mésophile à méso-xérophile de chênes caducifoliés et de pins maritimes (2180, 4030, 6230*)
Boisement de chênes sempervirents et de pins maritimes (2150, 2180, 4030)
Infrastructure diverse
Mozaïque d'habitats
Périmètres
Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
Site Natura 2000 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret
N
Échelle : 1/10 000
0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km
SUD-ATLANTIQUE
Bassin d'Arcachon
NATURA 2000
Réalisation : CBNSA - T Beudin, A Le Fouler & M Filipe - Mars 2017
Sources : SIBA - BRGM - IGN, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2014 - ULM Sud Bassin, Olivier CHALDEBAS, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2015-2016

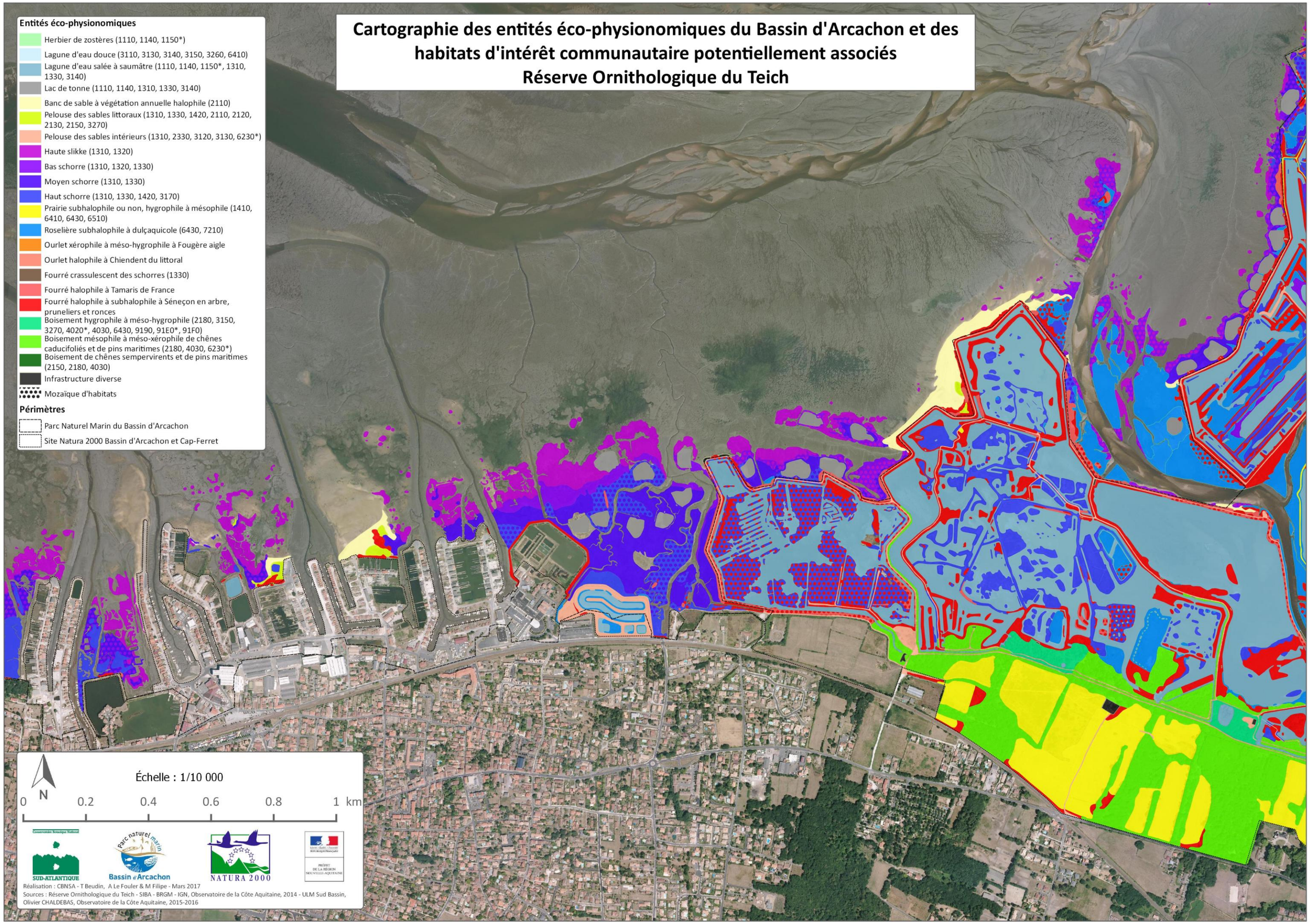

Cartographie des entités éco-physionomiques du Bassin d'Arcachon et des habitats d'intérêt communautaire potentiellement associés
Réserve Naturelle Nationale des prés salés d'Arès / Lège Cap-Ferret
Entités éco-physionomiques
Herbier de zostères (1110, 1140, 1150*)
Lagune d'eau douce (3110, 3130, 3140, 3150, 3260, 6410)
Lagune d'eau salée à saumâtre (1110, 1140, 1150*, 1310, 1330, 3140)
Lac de tonne (1110, 1140, 1310, 1330, 3140)
Banc de sable à végétation annuelle halophile (2110)
Pelouse des sables littoraux (1310, 1330, 1420, 2110, 2120, 2130, 2150, 3270)
Pelouse des sables intérieurs (1310, 2330, 3120, 3130, 6230*)
Haute slikke (1310, 1320)
Bas schorre (1310, 1320, 1330)
Moyen schorre (1310, 1330)
Haut schorre (1310, 1330, 1420, 3170)
Prairie subhalophile ou non, hygrophile à mésophile (1410, 6410, 6430, 6510)
Roselière subhalophile à dulçaquicole (6430, 7210)
Ourlet xérophile à méso-hygrophile à Fougère aigle
Ourlet halophile à Chiendent du littoral
Fourré crassulescent des schorres (1330)
Fourré halophile à Tamaris de France
Fourré halophile à subhalophile à Séneçon en arbre, pruneliers et ronces
Boisement hygrophile à méso-hygrophile (2180, 3150, 3270, 4020*, 4030, 6430, 9190, 91E0*, 91F0)
Boisement mésophile à méso-xérophile de chênes caducifoliés et de pins maritimes (2180, 4030, 6230*)
Boisement de chênes sempervirents et de pins maritimes (2150, 2180, 4030)
Infrastructure diverse
Mozaïque d'habitats
Périmètres
Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
Site Natura 2000 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret
N
Échelle : 1/10 000
0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km
SUD-ATLANTIQUE
Bassin d'Arcachon
NATURA 2000
Réalisation : CBNSA - T Beudin, A Le Fouler & M Filipe - Mars 2017
Sources : Réserve Naturelle Nationale des prés salés d'Arès - Lège Cap-Ferret - BIOGÉCO - SIBA - BRGM - IGN, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2014 - ULM Sud Bassin, Olivier CHALDEBAS, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2015-2016

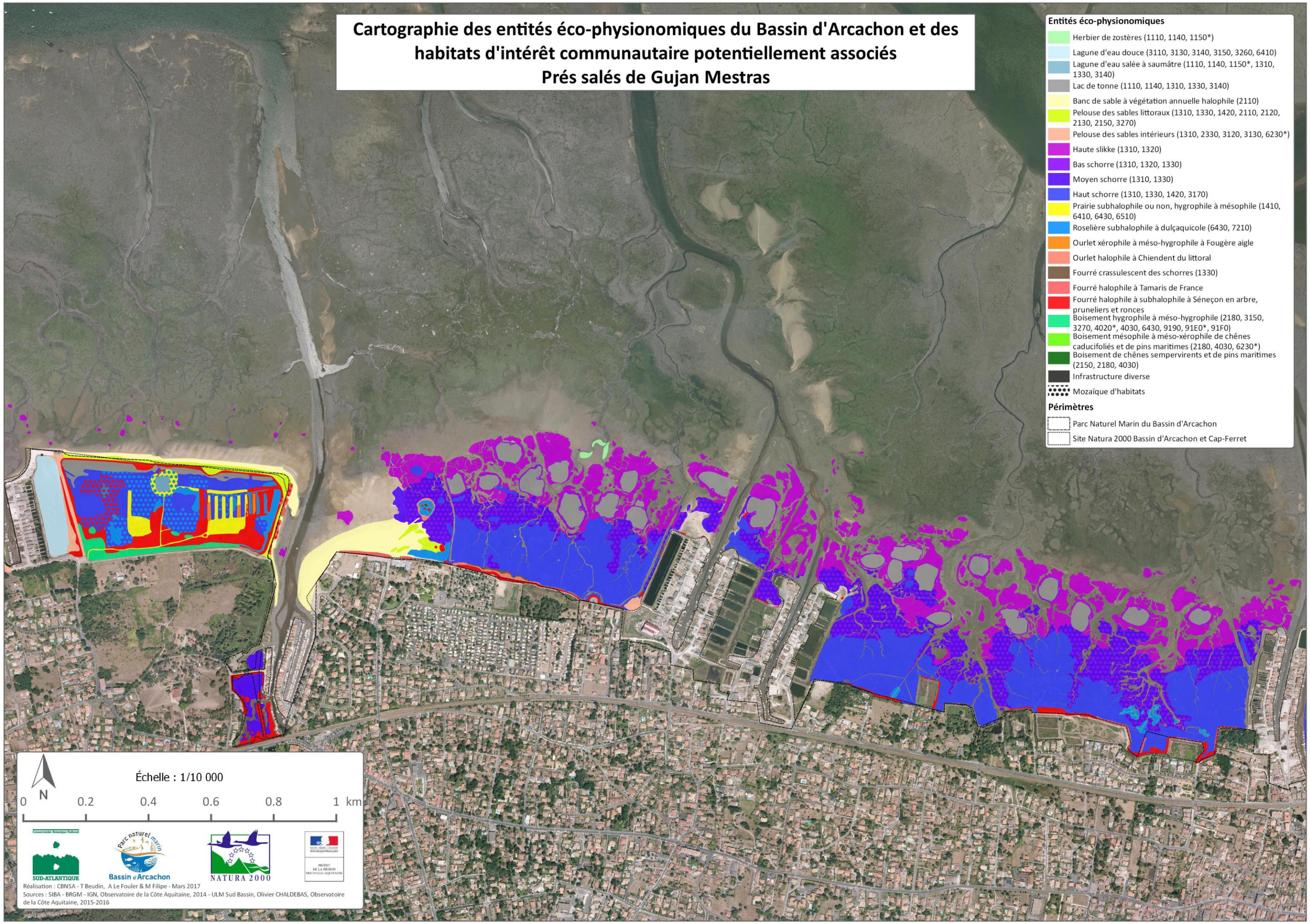

Cartographie des entités éco-physionomiques du Bassin d'Arcachon et des habitats d'intérêt communautaire potentiellement associés
Domaine de Saint Brice - Les Quinconces - Le Coulin
Entités éco-physionomiques
Herbier de zostères (1110, 1140, 1150*)
Lagune d'eau douce (3110, 3130, 3140, 3150, 3260, 6410)
Lagune d'eau salée à saumâtre (1110, 1140, 1150*, 1310, 1330, 3140)
Lac de tonne (1110, 1140, 1310, 1330, 3140)
Banc de sable à végétation annuelle halophile (2110)
Pelouse des sables littoraux (1310, 1330, 1420, 2110, 2120, 2130, 2150, 3270)
Pelouse des sables intérieurs (1310, 2330, 3120, 3130, 6230*)
Haute slikke (1310, 1320)
Bas schorre (1310, 1320, 1330)
Moyen schorre (1310, 1330)
Haut schorre (1310, 1330, 1420, 3170)
Prairie subhalophile ou non, hygrophile à mésophile (1410, 6410, 6430, 6510)
Roselière subhalophile à dulçaquicole (6430, 7210)
Ourlet xérophile à méso-hygrophile à Fougère aigle
Ourlet halophile à Chiendent du littoral
Fourré crassulescent des schorres (1330)
Fourré halophile à Tamaris de France
Fourré halophile à subhalophile à Séneçon en arbre, pruneliers et ronces
Boisement hygrophile à méso-hygrophile (2180, 3150, 3270, 4020*, 4030, 6430, 9190, 91E0*, 91F0)
Boisement mésophile à méso-xérophile de chênes caducifoliés et de pins maritimes (2180, 4030, 6230*)
Boisement de chênes sempervirents et de pins maritimes (2150, 2180, 4030)
Infrastructure diverse
Mozaïque d'habitats
Périmètres
Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
Site Natura 2000 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret
N
Échelle : 1/10 000
0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km
SUD-ATLANTIQUE
Bassin d'Arcachon
NATURA 2000
Réalisation : CBNSA - T Beudin, A Le Fouler & M Filipe - Mars 2017
Sources : Biotope - SIBA - BRGM - IGN, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2014 - ULM Sud Bassin, Olivier CHALDEBAS, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2015-2016

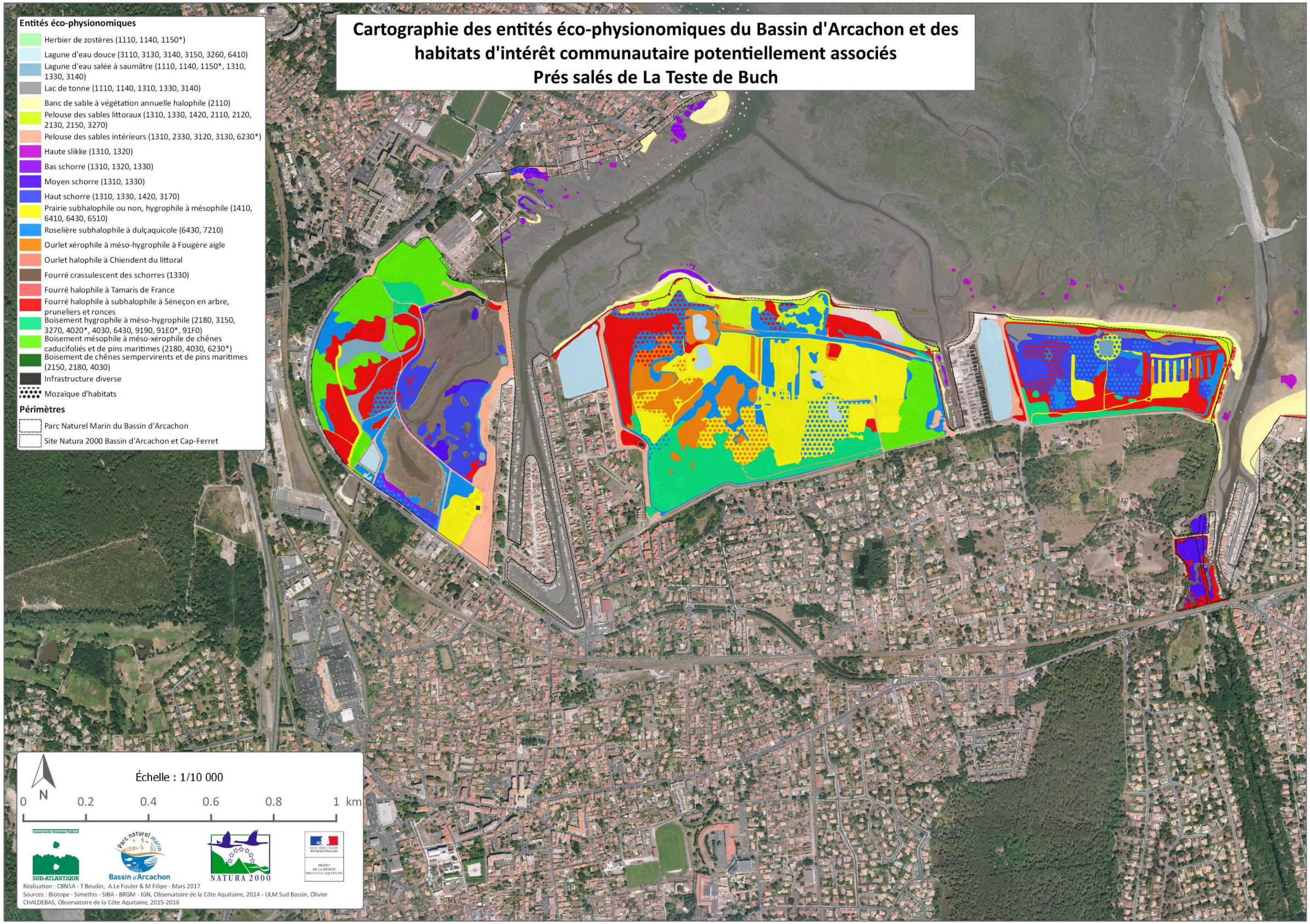

Cartographie des entités éco-physionomiques du Bassin d'Arcachon et des habitats d'intérêt communautaire potentiellement associés
Domaine de Certes
Entités éco-physionomiques
Herbier de zostères (1110, 1140, 1150*)
Lagune d'eau douce (3110, 3130, 3140, 3150, 3260, 6410)
Lagune d'eau salée à saumâtre (1110, 1140, 1150*, 1310, 1330, 3140)
Lac de tonne (1110, 1140, 1310, 1330, 3140)
Banc de sable à végétation annuelle halophile (2110)
Pelouse des sables littoraux (1310, 1330, 1420, 2110, 2120, 2130, 2150, 3270)
Pelouse des sables intérieurs (1310, 2330, 3120, 3130, 6230*)
Haute slikke (1310, 1320)
Bas schorre (1310, 1320, 1330)
Moyen schorre (1310, 1330)
Haut schorre (1310, 1330, 1420, 3170)
Prairie subhalophile ou non, hygrophile à mésophile (1410, 6410, 6430, 6510)
Roselière subhalophile à dulçaquicole (6430, 7210)
Ourlet xérophile à méso-hygrophile à Fougère aigle
Ourlet halophile à Chiendent du littoral
Fourré crassulescent des schorres (1330)
Fourré halophile à Tamaris de France
Fourré halophile à subhalophile à Séneçon en arbre, pruneliers et ronces
Boisement hygrophile à méso-hygrophile (2180, 3150, 3270, 4020*, 4030, 6430, 9190, 91E0*, 91F0)
Boisement mésophile à méso-xérophile de chênes caducifoliés et de pins maritimes (2180, 4030, 6230*)
Boisement de chênes sempervirents et de pins maritimes (2150, 2180, 4030)
Infrastructure diverse
Mozaïque d'habitats
Périmètres
Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
Site Natura 2000 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret
N
Échelle : 1/10 000
0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km
SUD-ATLANTIQUE
Bassin d'Arcachon
NATURA 2000
Réalisation : CBNSA - T Beudin, A Le Fouler & M Filipe - Mars 2017
Sources : SIBA - BRGM - IGN, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2014 - ULM Sud Bassin, Olivier CHALDEBAS, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2015-2016

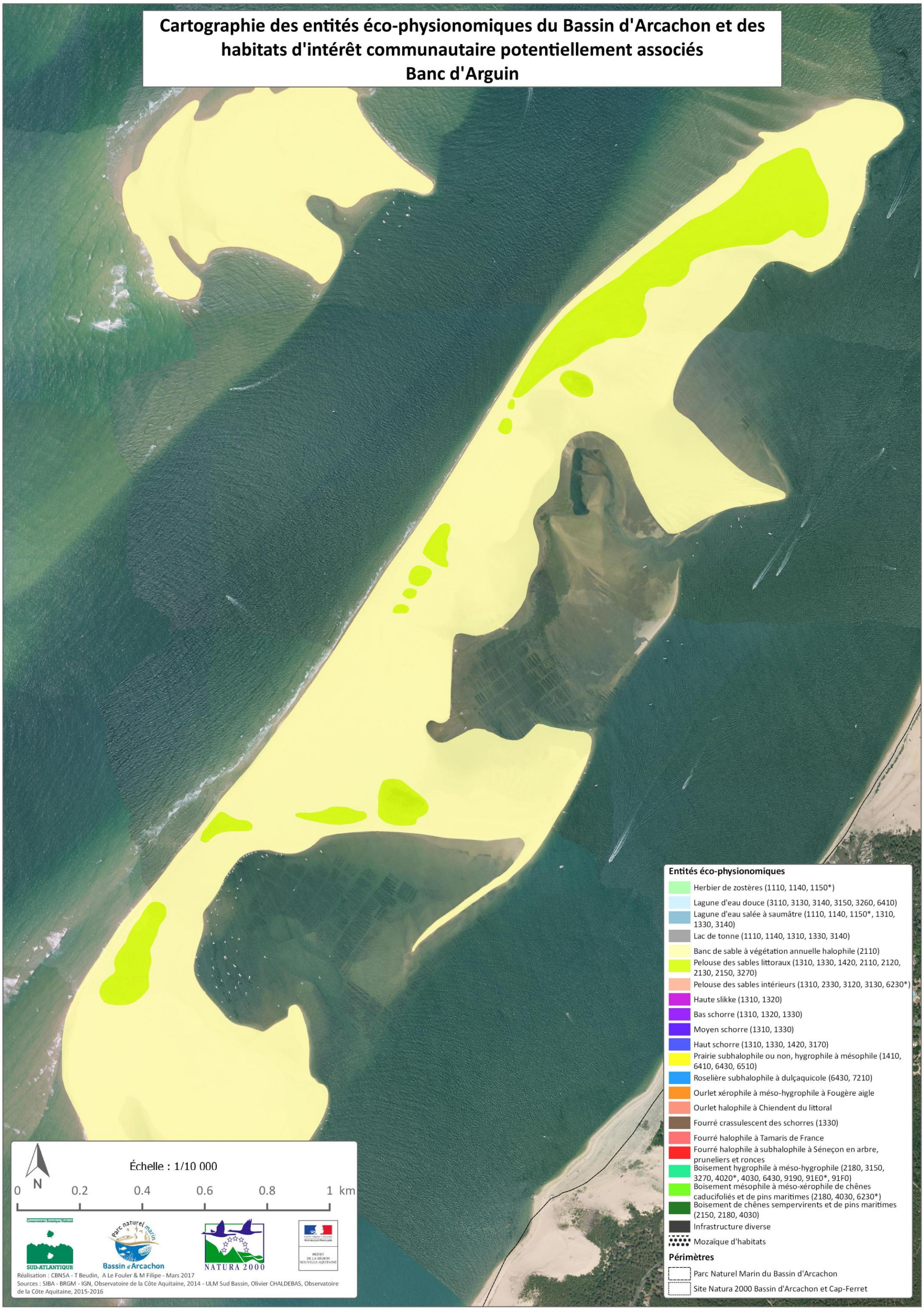

Cartographie des entités éco-physionomiques du Bassin d'Arcachon et des habitats d'intérêt communautaire potentiellement associés
Domaines de Graveyron et de l'Escalopier
Entités éco-physionomiques
Herbier de zostères (1110, 1140, 1150*)
Lagune d'eau douce (3110, 3130, 3140, 3150, 3260, 6410)
Lagune d'eau salée à saumâtre (1110, 1140, 1150*, 1310, 1330, 3140)
Lac de tonne (1110, 1140, 1310, 1330, 3140)
Banc de sable à végétation annuelle halophile (2110)
Pelouse des sables littoraux (1310, 1330, 1420, 2110, 2120, 2130, 2150, 3270)
Pelouse des sables intérieurs (1310, 2330, 3120, 3130, 6230*)
Haute slikke (1310, 1320)
Bas schorre (1310, 1320, 1330)
Moyen schorre (1310, 1330)
Haut schorre (1310, 1330, 1420, 3170)
Prairie subhalophile ou non, hygrophile à mésophile (1410, 6410, 6430, 6510)
Roselière subhalophile à dulçaquicole (6430, 7210)
Ourlet xérophile à méso-hygrophile à Fougère aigle
Ourlet halophile à Chiendent du littoral
Fourré crassulescent des schorres (1330)
Fourré halophile à Tamaris de France
Fourré halophile à subhalophile à Séneçon en arbre, pruneliers et ronces
Boisement hygrophile à méso-hygrophile (2180, 3150, 3270, 4020*, 4030, 6430, 9190, 91E0*, 91F0)
Boisement mésophile à méso-xérophile de chênes caducifoliés et de pins maritimes (2180, 4030, 6230*)
Boisement de chênes sempervirents et de pins maritimes (2150, 2180, 4030)
Infrastructure diverse
Mozaïque d'habitats
Périmètres
Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
Site Natura 2000 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret
N
Échelle : 1/10 000
0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km
SUD-ATLANTIQUE
Bassin d'Arcachon
NATURA 2000
Réalisation : CBNSA - T Beudin, A Le Fouler & M Filipe - Mars 2017
Sources : SIBA - BRGM - IGN, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2014 - ULM Sud Bassin, Olivier CHALDEBAS, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2015-2016


Cartographie des entités éco-physionomiques du Bassin d'Arcachon et des habitats d'intérêt communautaire potentiellement associés
Delta de la Leyre
Entités éco-physionomiques
Herbier de zostères (1110, 1140, 1150*)
Lagune d'eau douce (3110, 3130, 3140, 3150, 3260, 6410)
Lagune d'eau salée à saumâtre (1110, 1140, 1150*, 1310, 1330, 3140)
Lac de tonne (1110, 1140, 1310, 1330, 3140)
Banc de sable à végétation annuelle halophile (2110)
Pelouse des sables littoraux (1310, 1330, 1420, 2110, 2120, 2130, 2150, 3270)
Pelouse des sables intérieurs (1310, 2330, 3120, 3130, 6230*)
Haute slikke (1310, 1320)
Bas schorre (1310, 1320, 1330)
Moyen schorre (1310, 1330)
Haut schorre (1310, 1330, 1420, 3170)
Prairie subhalophile ou non, hygrophile à mésophile (1410, 6410, 6430, 6510)
Roselière subhalophile à dulçaquicole (6430, 7210)
Ourlet xérophile à méso-hygrophile à Fougère aigle
Ourlet halophile à Chiendent du littoral
Fourré crassulescent des schorres (1330)
Fourré halophile à Tamaris de France
Fourré halophile à subhalophile à Séneçon en arbre, pruneliers et ronces
Boisement hygrophile à méso-hygrophile (2180, 3150, 3270, 4020*, 4030, 6430, 9190, 91E0*, 91F0)
Boisement mésophile à méso-xérophile de chênes caducifoliés et de pins maritimes (2180, 4030, 6230*)
Boisement de chênes sempervirents et de pins maritimes (2150, 2180, 4030)
Infrastructure diverse
Mozaïque d'habitats
Périmètres
Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
Site Natura 2000 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret
N
Échelle : 1/10 000
0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km
SUD-ATLANTIQUE
Bassin d'Arcachon
NATURA 2000
Réalisation : CBNSA - T Beudin, A Le Fouler & M Filipe - Mars 2017
Sources : Biotope - SIBA - BRGM - IGN, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2014 - ULM Sud Bassin, Olivier CHALDEBAS, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2015-2016


Cartographie des entités éco-physionomiques du Bassin d'Arcachon et des habitats d'intérêt communautaire potentiellement associés
Réserve Ornithologique du Teich
Entités éco-physionomiques
Herbier de zostères (1110, 1140, 1150*)
Lagune d'eau douce (3110, 3130, 3140, 3150, 3260, 6410)
Lagune d'eau salée à saumâtre (1110, 1140, 1150*, 1310, 1330, 3140)
Lac de tonne (1110, 1140, 1310, 1330, 3140)
Banc de sable à végétation annuelle halophile (2110)
Pelouse des sables littoraux (1310, 1330, 1420, 2110, 2120, 2130, 2150, 3270)
Pelouse des sables intérieurs (1310, 2330, 3120, 3130, 6230*)
Haute slikke (1310, 1320)
Bas schorre (1310, 1320, 1330)
Moyen schorre (1310, 1330)
Haut schorre (1310, 1330, 1420, 3170)
Prairie subhalophile ou non, hygrophile à mésophile (1410, 6410, 6430, 6510)
Roselière subhalophile à dulçaquicole (6430, 7210)
Ourlet xérophile à méso-hygrophile à Fougère aigle
Ourlet halophile à Chiendent du littoral
Fourré crassulescent des schorres (1330)
Fourré halophile à Tamaris de France
Fourré halophile à subhalophile à Séneçon en arbre, pruneliers et ronces
Boisement hygrophile à méso-hygrophile (2180, 3150, 3270, 4020*, 4030, 6430, 9190, 91E0*, 91F0)
Boisement mésophile à méso-xérophile de chênes caducifoliés et de pins maritimes (2180, 4030, 6230*)
Boisement de chênes sempervirents et de pins maritimes (2150, 2180, 4030)
Infrastructure diverse
Mozaïque d'habitats
Périmètres
Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
Site Natura 2000 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret
N
Échelle : 1/10 000
0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km
SUD-ATLANTIQUE
Bassin d'Arcachon
NATURA 2000
Réalisation : CBNSA - T Beudin, A Le Fouler & M Filipe - Mars 2017
Sources : Réserve Ornithologique du Teich - SIBA - BRGM - IGN, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2014 - ULM Sud Bassin, Olivier CHALDEBAS, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2015-2016


Cartographie des entités éco-physionomiques du Bassin d'Arcachon et des habitats d'intérêt communautaire potentiellement associés
Prés salés de Gujan Mestras
Entités éco-physionomiques
Herbier de zostères (1110, 1140, 1150*)
Lagune d'eau douce (3110, 3130, 3140, 3150, 3260, 6410)
Lagune d'eau salée à saumâtre (1110, 1140, 1150*, 1310, 1330, 3140)
Lac de tonne (1110, 1140, 1310, 1330, 3140)
Banc de sable à végétation annuelle halophile (2110)
Pelouse des sables littoraux (1310, 1330, 1420, 2110, 2120, 2130, 2150, 3270)
Pelouse des sables intérieurs (1310, 2330, 3120, 3130, 6230*)
Haute slikke (1310, 1320)
Bas schorre (1310, 1320, 1330)
Moyen schorre (1310, 1330)
Haut schorre (1310, 1330, 1420, 3170)
Prairie subhalophile ou non, hygrophile à mésophile (1410, 6410, 6430, 6510)
Roselière subhalophile à dulçaquicole (6430, 7210)
Ourlet xérophile à méso-hygrophile à Fougère aigle
Ourlet halophile à Chiendent du littoral
Fourré crassulescent des schorres (1330)
Fourré halophile à Tamaris de France
Fourré halophile à subhalophile à Séneçon en arbre, pruneliers et ronces
Boisement hygrophile à méso-hygrophile (2180, 3150, 3270, 4020*, 4030, 6430, 9190, 91E0*, 91F0)
Boisement mésophile à méso-xérophile de chênes caducifoliés et de pins maritimes (2180, 4030, 6230*)
Boisement de chênes sempervirents et de pins maritimes (2150, 2180, 4030)
Infrastructure diverse
Mozaïque d'habitats
Périmètres
Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
Site Natura 2000 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret
Échelle : 1/10 000
N
0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km
SUD-ATLANTIQUE
Bassin d'Arcachon
NATURA 2000
Réalisation : CBNSA - T Beudin, A Le Fouler & M Filipe - Mars 2017
Sources : SIBA - BRGM - IGN, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2014 - ULM Sud Bassin, Olivier CHALDEBAS, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2015-2016


Cartographie des entités éco-physionomiques du Bassin d'Arcachon et des habitats d'intérêt communautaire potentiellement associés
Prés salés de La Teste de Buch
Entités éco-physionomiques
Herbier de zostères (1110, 1140, 1150*)
Lagune d'eau douce (3110, 3130, 3140, 3150, 3260, 6410)
Lagune d'eau salée à saumâtre (1110, 1140, 1150*, 1310, 1330, 3140)
Lac de tonne (1110, 1140, 1310, 1330, 3140)
Banc de sable à végétation annuelle halophile (2110)
Pelouse des sables littoraux (1310, 1330, 1420, 2110, 2120, 2130, 2150, 3270)
Pelouse des sables intérieurs (1310, 2330, 3120, 3130, 6230*)
Haute slikke (1310, 1320)
Bas schorre (1310, 1320, 1330)
Moyen schorre (1310, 1330)
Haut schorre (1310, 1330, 1420, 3170)
Prairie subhalophile ou non, hygrophile à mésophile (1410, 6410, 6430, 6510)
Roselière subhalophile à dulçaquicole (6430, 7210)
Ourlet xérophile à méso-hygrophile à Fougère aigle
Ourlet halophile à Chiendent du littoral
Fourré crassulescent des schorres (1330)
Fourré halophile à Tamaris de France
Fourré halophile à subhalophile à Séneçon en arbre, pruneliers et ronces
Boisement hygrophile à méso-hygrophile (2180, 3150, 3270, 4020*, 4030, 6430, 9190, 91E0*, 91F0)
Boisement mésophile à méso-xérophile de chênes caducifoliés et de pins maritimes (2180, 4030, 6230*)
Boisement de chênes sempervirents et de pins maritimes (2150, 2180, 4030)
Infrastructure diverse
Mozaïque d'habitats
Périmètres
Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
Site Natura 2000 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret
N
Échelle : 1/10 000
0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km
SUD-ATLANTIQUE
Bassin d'Arcachon
NATURA 2000
Réalisation : CBNSA - T Beudin, A Le Fouler & M Filipe - Mars 2017
Sources : Biotope - Simethis - SIBA - BRGM - IGN, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2014 - ULM Sud Bassin, Olivier CHALDEBAS, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2015-2016


Cartographie des entités éco-physionomiques du Bassin d'Arcachon et des habitats d'intérêt communautaire potentiellement associés
Banc d'Arguin
Entités éco-physionomiques
Herbier de zostères (1110, 1140, 1150*)
Lagune d'eau douce (3110, 3130, 3140, 3150, 3260, 6410)
Lagune d'eau salée à saumâtre (1110, 1140, 1150*, 1310, 1330, 3140)
Lac de tonne (1110, 1140, 1310, 1330, 3140)
Banc de sable à végétation annuelle halophile (2110)
Pelouse des sables littoraux (1310, 1330, 1420, 2110, 2120, 2130, 2150, 3270)
Pelouse des sables intérieurs (1310, 2330, 3120, 3130, 6230*)
Haute slikke (1310, 1320)
Bas schorre (1310, 1320, 1330)
Moyen schorre (1310, 1330)
Haut schorre (1310, 1330, 1420, 3170)
Prairie subhalophile ou non, hygrophile à mésophile (1410, 6410, 6430, 6510)
Roselière subhalophile à dulçaquicole (6430, 7210)
Ourlet xérophile à méso-hygrophile à Fougère aigle
Ourlet halophile à Chiendent du littoral
Fourré crassulescent des schorres (1330)
Fourré halophile à Tamaris de France
Fourré halophile à subhalophile à Séneçon en arbre, pruneliers et ronces
Boisement hygrophile à méso-hygrophile (2180, 3150, 3270, 4020*, 4030, 6430, 9190, 91E0*, 91F0)
Boisement mésophile à méso-xérophile de chênes caducifoliés et de pins maritimes (2180, 4030, 6230*)
Boisement de chênes sempervirents et de pins maritimes (2150, 2180, 4030)
Infrastructure diverse
Mozaïque d'habitats
Périmètres
Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
Site Natura 2000 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret
Échelle : 1/10 000
N
0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km
SUD-ATLANTIQUE
Bassin d'Arcachon
NATURA 2000
Réalisation : CBNSA - T Beudin, A Le Fouler & M Filipe - Mars 2017
Sources : SIBA - BRGM - IGN, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2014 - ULM Sud Bassin, Olivier CHALDEBAS, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2015-2016

4. Structure de la base de données

Cette carte n'étant pas une carte des habitats, la structure de référence utilisée pour la cartographie des habitats des sites Natura en Aquitaine est impossible à utiliser. Il a fallu développer une base de données spécifique à ce travail de photo-interprétation, pouvant d'ailleurs servir de modèle pour les autres sites Natura 2000 qui pourront faire l'objet d'une révision cartographique et comprenant une phase préparatoire au terrain par photo-interprétation. La structure de la base de données est consultable au tableau VI.

Tableau VI : Détail des champs de la table attributaire

Nom du champ	Nom complet	Description
ID	Identifiant	Numéro unique de 1 à n pour chaque entité
CODE_SITE	Code du site Natura 2000	FR7200679
METHOD_NUM	Méthode de numérisation	Méthode de détourage et de renseignement de l'entité (photointerprétation, consultation de cartographie d'habitats existantes, ou les deux)
REF_PRINC	Référentiel principal	Fonds cartographiques utilisés pour le détourage des entités (Bd Ortho 2015, Bd Ortho 2012, photos drone)
STRUCTURE	Structure	Établissement en charge de la réalisation : CBNSA
NOM_1	Nom du photointerprète	Nom photointerprète 1
PRENOM_1	Prénom du photointerprète	Prénom photointerprète 1
NOM_2	Nom du photointerprète secondaire	Nom photointerprète 2
PRENOM_2	Prénom du photointerprète secondaire	Prénom photointerprète 2
DATE_MIN	Date minimale	Date de début de la photointerprétation
DATE_MAX	Date maximale	Date de fin de la photointerprétation
ECH_NUM	Échelle de numérisation	Échelle de numérisation (1/1000, 1/500 pour photo drone)
ENTITE_1	Entité éco-physionomique 1	Nom de l'entité éco-physionomique 1
ENTITE_2	Entité éco-physionomique 2	Nom de l'entité éco-physionomique 2
INT_LEG	Intitulé de légende	Intitulé de complet de la légende de l'entité éco-physionomique
CODE_LEG	Code légende	Code donné à la légende
SURFACE	Surface	Surface de l'entité en m²
COMMENT	Commentaires	Commentaire libre, informations complémentaires

5. Intégration de Cartham

La cartographie des habitats marins a déjà été réalisée avec précision entre 2010 et 2012 lors de la réalisation de la carte des habitats marins (Cartham) du Bassin d'Arcachon par l'IFREMER. Cette carte a principalement été réalisée par photo-interprétation et compilation de données existantes. En ce qui concerne les herbiers de zostères, ce sont des données de 2007 (Dalloyau *et al.*, 2009) qui ont été reprises. Bien que la régression des herbiers ait été démontrée (Auby *et al.*, 2011) et que ces données datent de 10 ans, il a été décidé avec le parc marin que le CBNSA se concentre sur la pré-cartographie des prés salés (traités de façon moins précise dans Cartham) et les domaines endigués (non traités dans Cartham).

La fusion entre les deux couches SIG (domaine maritime de Cartham et ensemble de la pré-cartographie du CBNSA) s'est révélée impossible sans modifier des données de Cartham et a posé des problèmes de logique dans la fusion de polygones de sources et de dates différentes, et de rattachements aux entités éco-physionomiques. Pour ces raisons, il nous a semblé préférable de conserver deux couches distinctes et de simplement les superposer, en rappelant les incohérences induites.

6. Cartographie des enjeux de conservation : les habitats d'intérêt communautaire

Pour pouvoir réaliser des cartes thématiques sur les habitats d'intérêt communautaire potentiels par entité, des champs ont été ajoutés à la table attributaire. 33 colonnes (une par HIC) sont ainsi renseignées par « Concerné » lorsqu'une entité est potentiellement rattachable, sur la base des correspondances données dans le tableau III. Ces champs permettent de créer facilement des cartes de répartition potentielle pour chaque habitat d'intérêt communautaire. Une dernière colonne (NB_HIC) donne le nombre maximal potentiel d'habitats d'intérêt communautaire par entité. Les cartes présentées en annexe VI, réalisées grâce à ce champ, permettent de mieux cibler les zones où il y aura potentiellement un nombre important d'habitats d'intérêt communautaire à rechercher. On constate alors que ce ne sont pas les secteurs de prés salés qui sont les plus riches en habitats d'intérêt communautaire (cinq seulement du haut schorre à la haute slikke). En revanche, d'autres milieux comme les boisements humides, les lagunes et les végétations sur sables (intérieurs et littoraux) sont plus mis en évidence. Si cette diversité d'habitats d'intérêt communautaire est confirmée par la campagne de terrain, il convient donc de ne pas les négliger.

V. LIMITES D'UTILISATION DES DONNEES

Compte tenu de la méthode employée et de la diversité de la nature des données utilisées pour élaborer cette pré-cartographie des habitats du Bassin d'Arcachon, il est important de préciser ses limites d'utilisation.

Cette pré-cartographie des habitats du Bassin d'Arcachon n'est pas une cartographie des habitats ni des végétations, mais bien une **cartographie par photo-interprétation des entités éco-physionomiques du Bassin d'Arcachon et de leurs habitats d'intérêt communautaire potentiellement associés :**

✓ Cette carte ne repose pas sur une typologie mais sur une pré-typologie. La pré-typologie, réalisée avec une entrée phytosociologique, ne peut et ne doit pas être considérée comme une typologie actée des végétations du Bassin d'Arcachon. Hormis un nombre non négligeable de syntaxons dont la présence est connue (relevés phytosociologiques disponibles ou études très fiables les citant), la majorité des syntaxons est citée de façon large et reste à préciser par une campagne de terrain. Durant la phase de terrain, de nombreux relevés phytosociologiques seront réalisés afin d'aboutir à une typologie précise. L'analyse intègrera également un nombre important de relevés issus de la bibliographie qui n'ont pour le moment pas tous été saisis. La saisie des colonnes synthétiques des syntaxons cités dans la pré-typologie est aussi un préalable à l'analyse future.

✓ Elle ne garantit pas l'exactitude des informations liées au polygone du fait notamment qu'une majorité d'entre eux ont été renseignés au dire d'experts. Selon les secteurs, une différence de photo-interprétation peut être visible. L'utilisation des cartes d'habitats déjà existantes a permis de gagner en précision. De la même manière, les deux zones où nous sommes allés rapidement sur le terrain sont plus précises, en particulier sur la répartition des schorres et de la slikke. La date des fonds de carte utilisés est aussi une limite, même si la plupart des secteurs ont été photo-interprétés sur des photographies aériennes de 2015. Pour la cartographie d'un site Natura 2000, il est possible d'avoir recours à la photo-interprétation pour effectuer le renseignement du ou des habitats d'un polygone mais seulement si cette technique reste minoritaire par rapport à la démarche de collecte de l'information sur le terrain. La photo-interprétation n'est qu'un moyen pour extrapoler des

connaissances d'un secteur visité à un secteur inconnu mais *a priori* similaire, par exemple en raison de son inaccessibilité. Pour cela, le type de renseignement d'un polygone doit toujours être précisé (avec relevés phytosociologiques, visité mais sans y avoir effectué un relevé, renseigné à vue, renseigné par photo-interprétation).

✓ Les unités éco-physionomiques ne correspondent pas forcément à une réalité de terrain et ne reflètent pas la diversité des végétations du Bassin d'Arcachon. Réduire la diversité des végétations du Bassin d'Arcachon à 22 entités est très insuffisant dans un objectif de conservation des milieux. En effet, chaque association végétale, par la combinaison floristique originale qui la caractérise, présente des exigences écologiques différentes des autres associations. Apprécier la réelle diversité végétale d'un site permet donc aux gestionnaires de mieux répondre au besoin d'entretien et de restauration des végétations à conserver.

✓ Il existe une certaine disparité dans la précision des différentes entités éco-physionomiques. Par exemple, les prés salés sont séparés de façon relativement précise (haut schorre, moyen schorre, bas schorre et haute slikke) grâce au lidar et à la physionomie. En revanche, ces deux outils ne nous permettent pas de donner de précisions sur les prairies, bien que leur diversité soit probablement élevée.

VI. CONCLUSION

La pré-cartographie des habitats du Bassin d'Arcachon a été réalisée dans l'optique d'être prise en compte dans le plan de gestion du Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon valant Document d'Objectifs pour le site Natura 2000 du Bassin d'Arcachon. Elle fournit une première approche très globale sur la localisation des enjeux de conservation.

Un premier bilan des connaissances a été dressé. Une enquête auprès des partenaires a permis de rassembler la quasi intégralité des études flore et habitats réalisées sur ce territoire. Ce dernier a pu être sectorisé en fonction du niveau de connaissances phytosociologiques afin d'identifier les secteurs nécessitant une amélioration des connaissances. En parallèle, six premières cartographies des habitats existantes, les plus intéressantes pour ce projet, ont été intégrées à l'OFSA et diffusées après conventionnement.

Une pré-typologie des habitats du Bassin d'Arcachon a aussi été élaborée sur la base d'une étude bibliographique complétée par les connaissances phytosociologiques les plus récentes du CBN. Cette démarche a permis d'avérer la présence de 34 classes et 15 habitats d'intérêt communautaire sur ce territoire. Ces nombres pourraient être revus à la hausse à l'issue des prospections de terrain prévues dans la phase d'élaboration de la typologie.

Une importante campagne de photo-interprétation, couplée dès que possible à la consultation de cartes d'habitats existantes, a permis de mettre en évidence 22 grandes entités éco-physionomiques regroupant chacune diverses alliances et habitats d'intérêt communautaire permettant une première approche sur la localisation des enjeux de conservation des habitats sur le Bassin d'Arcachon. Compte tenu de la méthode employée et des données utilisées, ces cartes présentent de nombreuses limites d'utilisation et ne doivent en aucun cas être considérées comme suffisantes.

Ces prochaines années, une carte conforme au cahier des charges pour la réalisation des cartographies d'habitats dans le cadre de la rédaction des DOCOB en Aquitaine sera élaborée sur la base d'une campagne de terrain visant à collecter des relevés phytosociologiques nécessaires à la description des végétations et la mise en correspondance avec les habitats, et visant à affiner cartographiquement et caractériser phytosociologiquement les polygones de la carte.

BIBLIOGRAPHIE

AUBY I., BOST C.-A., BUDZINSKI H., DALLOYAU S., DESTERNES A., BELLES A., TRUT G., PLUS M., PÉRÉ C., COUZI L., FEIGNÉ C. & STEINMETZ J., 2011. Régression des herbiers de zostères dans le Bassin d'Arcachon : état des lieux et recherche des causes. IFREMER ; CNRS ; Université Bordeaux 1 ; Fédération Départementale des Chasseurs de Gironde ; Ligue de Protection des Oiseaux ; Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne ; Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. 155 p. + annexes

BARDAT J., BIORET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GÉHU J.-M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.-C., ROYER J.-M., ROUX G. & TOUFFET J., 2004. *Prodrome des végétations de France*. Publ. Sc. Muséum, Coll. Patrimoines naturels 61. Paris, 171 p.

BEUDIN T., LE FOULER A. & LAFON P., 2016. Les prairies alluviales de fauche subhalophiles d'Aquitaine – Typologie, étude de l'éligibilité à l'habitat d'intérêt communautaire 1410 et évaluation de l'état de conservation. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, 40 p + annexes.

BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & HAURY J. (coord.), 2002. *« Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides.* MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p. + cédérom

BENSETTITI F., BIORET F., ROLAND J. & LACOSTE J.-P. (coord.), 2004a. *« Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 2 - Habitats côtiers.* MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 399 p. + cédérom

BISSARDON M. & GUIBAL L., sous la direction de RAMEAU J., 1997. *CORINE Biotopes* - Version originale, types d'habitats français, ENGREF, 219 p.

BIORET F. & LAHONDÈRE C., 2010. Les végétations à *Frankenia laevis* et *Limonium* à nervures parallèles des hauts schorres sabloneux et des falaises du littoral atlantique français. Braun-Blanquetia, vol. 46 p. 129-138.

BISSOT R., 2016. Typologie des végétations de marais salés de Poitou-Charentes. *Asteretea tripolii, Salicornietea fruticosae, Spartinetea glabrae, Thero – Suaedetea splendentis*. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, DREAL Poitou-Charentes : 80 p.

BISSOT R., GUITTON H., THOMASSIN G., 2016 - Typologie phytosociologique des végétations de la Réserve naturelle nationale de la Baie de l'Aiguillon « Rapport final ». Office national de la chasse et de la faune sauvage, Ligue pour la protection des oiseaux, Conservatoire botanique national de Brest, Conservatoire botanique national Sud-Atlantique, 110 p.

BOUZILLÉ J.-B., DE FOUCAULT B. & LAHONDÈRE C., 1984. Contribution à l'étude phytosociologique des marais littoraux du Centre-Ouest. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S. , Tom. 15 : 35 - 41.

CAILLON A., VERTES-ZAMBETTAKIS S. & CAZE G., 2013. – Les prairies du Bassin d'Arcachon et du Val de l'Eyre (Gironde) : typologie et préconisations de gestion. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, 44 p. + annexes.

CAZE G., 2011. Référentiel typologique provisoire des habitats naturels et semi-naturels des prés salés d'Aquitaine. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, 35 p.

DALLOYAU S., TRUT G., PLUS M., AUBY I. & EMERY E., 2009. Caractérisation de la qualité biologique des Masses d'Eau Côtières : Cartographie des herbiers de *Zostera noltei* et *Zostera marina* du Bassin d'Arcachon. IFREMER, DOP LER Laboratoire Environnement Ressources d'Arcachon ; Laboratoire Environnement Ressources Provence Azur Corse. 51 p. + annexe

DELASSUS L., MAGNANON S., COLASSE V., GLEMAREC E., GUITTON H., LAURENT E., THOMASSIN G., VALLET J., BIORET F., CATTEAU E., CLÉMENT B., DIQUELOU S., FELZINES J.-C., FOUCAULT B. (de), GAUBERVILLE C., GUILLEVIC Y., GAUDILLAT V., HAURY J., ROYER J.-M., GESLIN J., GORET M., HARDEGEN M., LACROIX P., REIMRINGER K., SELLIN V., WAYMEL J., ZAMBETTAKIS C. - Classification physionomique et phytosociologique des végétations de Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 260 p. Mise en table des données phytosociologiques : CBN de Brest, octobre 2014.

DREAL Aquitaine, 2013. Cahier des charges pour la réalisation des documents d'objectif. Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Aquitaine, Service Patrimoine Ressources Eau Biodiversité (SPREB)

EUROPEAN COMMISSION DG XI – ENVIRONMENT, NUCLEAR SAFETY AND CIVIL PROTECTION – Nature protection, coastal zones and tourism, 2013. Interpretation manual of European Union habitats – Version EUR28, 144 p.

GÉHU, J.-M., 1976. Approche phytosociologique synthétique de la végétation des vases salées du littoral atlantique français. Coll. Phytosoc., 4 : 395-462. (Vases salées, Lille 1975).

GÉHU J.-M., 1991. Livre rouge des phytocénose terrestres du littoral français. Centre régional de phytosociologie. Bailleul. 236 p

GÉHU J.-M., 1995. Inventaire typologique des milieux terrestres littoraux menacés à des fins conservatoires. Volume II. Centre régional de phytosociologie. Conservatoire Botanique National de Bailleul. 223 p

LAFON P., LE FOULER A., DUFAY J., HARDY F. & CAZE G., 2015. *Les végétations des dunes littorales non boisées d'Aquitaine : synsystématique et synchorologie (Euphorbio paraliae – Ammophiletea australis, Koelerio glaucae – Corynephoretea canescentis p.p., Scheuchzerio palustris – Caricetea fuscae p.p.).* Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique/DREAL Aquitaine : 114 p. + annexes.

PAULIN D., 2010. Liste provisoire des habitats de la Réserve Naturelle Nationale des Prés Salés d'Arès et de Lège (Gironde). Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique. 27 p

ANNEXES

Annexe I : Feuille de présence du comité technique de lancement du 20 Octobre 2016

Conservatoire Botanique National
SUD-ATLANTIQUE

Comité technique Pré-cartographie des habitats du Bassin d'Arcachon

20 octobre 2016 - Audenge

Feuille de présence

Nom, Prénom	Structure	Signature
Gergaud Antoine	Ville la Teste	
Sophie AUDOUARD	DREAL N^lle Aquitaine	
Deveuve Richard	RNN du Pré salé d'Arès Lège Cap Ferret	
FOUERT Jérôme	PNR Landes de Gascogne	
JUN Raphael	PNR Landes Gascogne	excusé
BLANC Mathieu	Réservoirs de Pissaillan	
CHAUMET Marie-Cath	Réservoirs de Pissaillan Lège-Cap Ferret	
LAFON Virginie	J-SEA	
LE MITOUARD Éric	CEREMA SO	
MAGRI Stéphane	Cerema SO	
Benoit DUMEAU	PNM	

Nom, Prénom	Structure	Signature
LE FOULER Anthony	CBNSA	
FILIPE Marie	"	
TBEUDIN Thomas	"	
CAZE Grégory	"	
Didier Alard	Univ. Bdx 1.	

Annexe II : Feuille de présence du comité technique de restitution du 10 Mars 2017

Conservatoire Botanique National
SUD-ATLANTIQUE

Pré-cartographie des habitats du Bassin d'Arcachon
Comité technique de validation

10 mars 2017 – Audenge, Siège du CBNSA

Feuille de présence

Nom, Prénom	Structure	Signature
Jun Raphaël	PNRLG	
FEIGNÉ Claude	PNRLG	
NAUZÉ PHILIPPE	DDTM 33	
ALARD Didier	Univ Bdx	
CHAUMET Marie-Catherine	LC Ferret	
BLANC Mathieu	Lège-Cap Ferret	
AUBY Isabelle	Ifremer	
VIRY Benjamin	Andarna	
BRUN Sylvain	RNN prés salés	
Deneux Richard	RNN Arès	
LE MITOUARD Eric	CEREMA	

Nom, Prénom	Structure	Signature
RISIELEWSKI Isabelle	Conservatoire du littoral	
Dumeau Benoit	PNMBA	
CAILLON Aurélien	CBNSA	
BAPPEL Monique	Commune de BIGANOS Service Urbanisme	
Filipe Marie	CBNSA	

Annexe III : Formulaire de l'enquête sur les données cartographiques "Flore et Habitats" du Bassin d'Arcachon

Conservatoire Botanique National
SUD-ATLANTIQUE

Enquête sur les données cartographiques "Flore et Habitats" du Bassin d'Arcachon

Le projet de pré-cartographie des habitats doit pouvoir se baser sur le socle de connaissance existant. Les diverses études plus ou moins récentes sur les habitats et plus globalement sur la flore et les milieux naturels du Bassin d'Arcachon ne sont pas toutes portées à notre connaissance. Certaines d'entre elles pourraient être très utiles à ce projet.

Dans l'idéal, les fiches de métadonnées réparties sur les différents onglets doivent être remplies pour chaque jeu de données. Si vous disposez déjà d'un catalogue de fiches de métadonnées, inutile alors de remplir ce fichier. Aussi, n'hésitez pas à nous communiquer dès à présent les cartes qui vous semblent utiles au projet.

Ce fichier est à retourner si possible avant le 19 octobre à l'adresse suivante : a.lefouler@cbnsa.fr

Personne(s) remplissant le(s) formulaire(s) :

Nom	
Prénom	
Téléphone	
E-mail	
Structure	
Fonction	

Nom	
Prénom	
Téléphone	
E-mail	
Structure	
Fonction	

Jeu de données n°

Identification du jeu de données	Titre	
	Date de lancement	
	Date de clotûre	
	Etat d'avancement	
Objectif		
Nature de la donnée		Flore, espèces patrimoniales, espèces exotiques envahissantes, habitats, occupation du sol, milieux naturels, végétations, données écologiques (climat, sol, eau, etc…)
Echelle de restitution		
Format de la donnée		SIG, papier, numérique,…
Territoires concernés		
Diffusion / Restriction		publique, restreinte à l'étude,…
Maitrise d'ouvrage	Organisme	
	Nom	
	Prénom	
	E-mail	
	Rôle	
Maitrise d'œuvre	Organisme	
	Nom	
	Prénom	
	E-mail	
	Rôle	
Producteur des données si différent	Organisme	
	Nom	
	Prénom	
	E-mail	

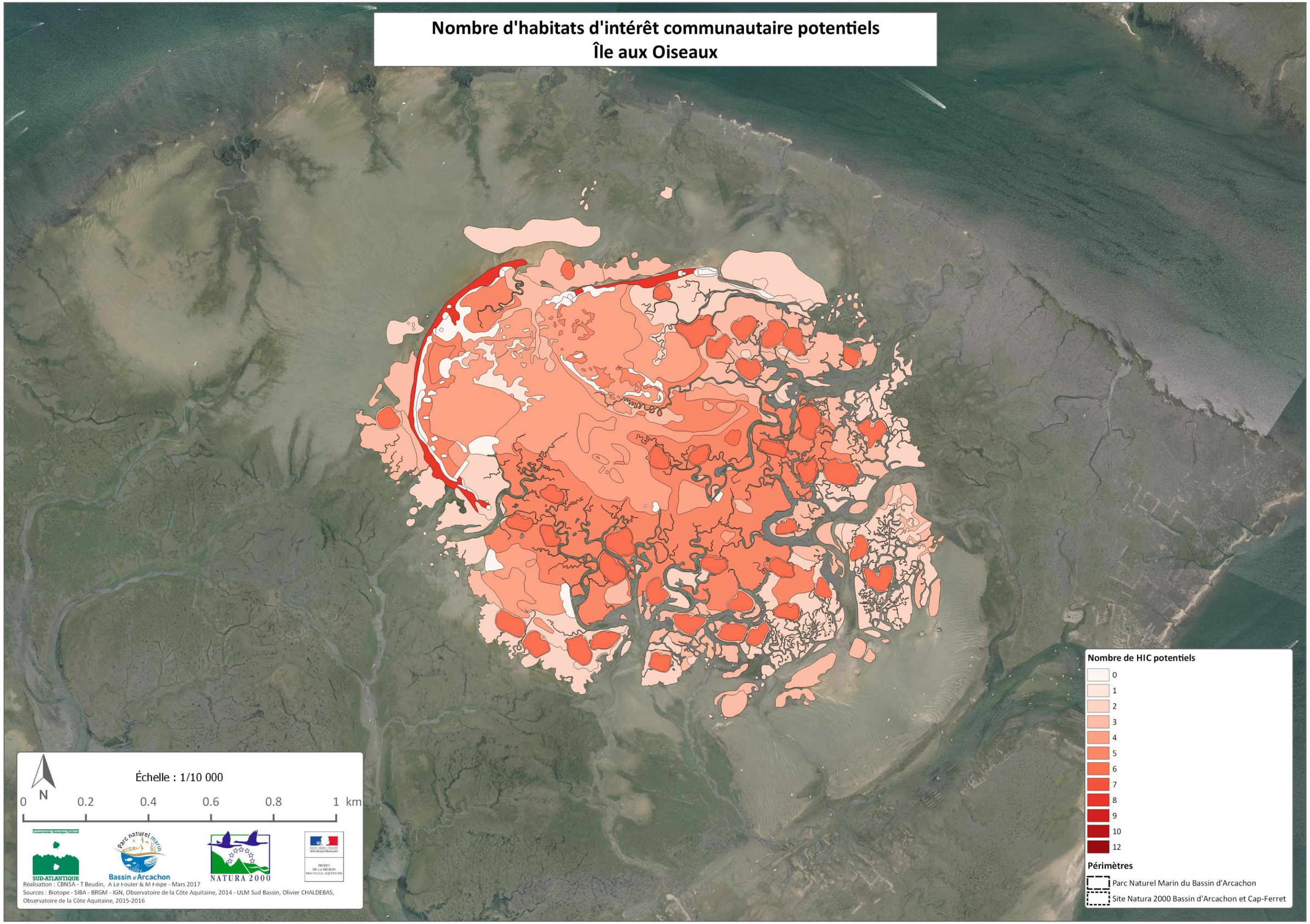
Annexe IV : Tableau récapitulatif des données rassemblées pour le Bassin d'Arcachon

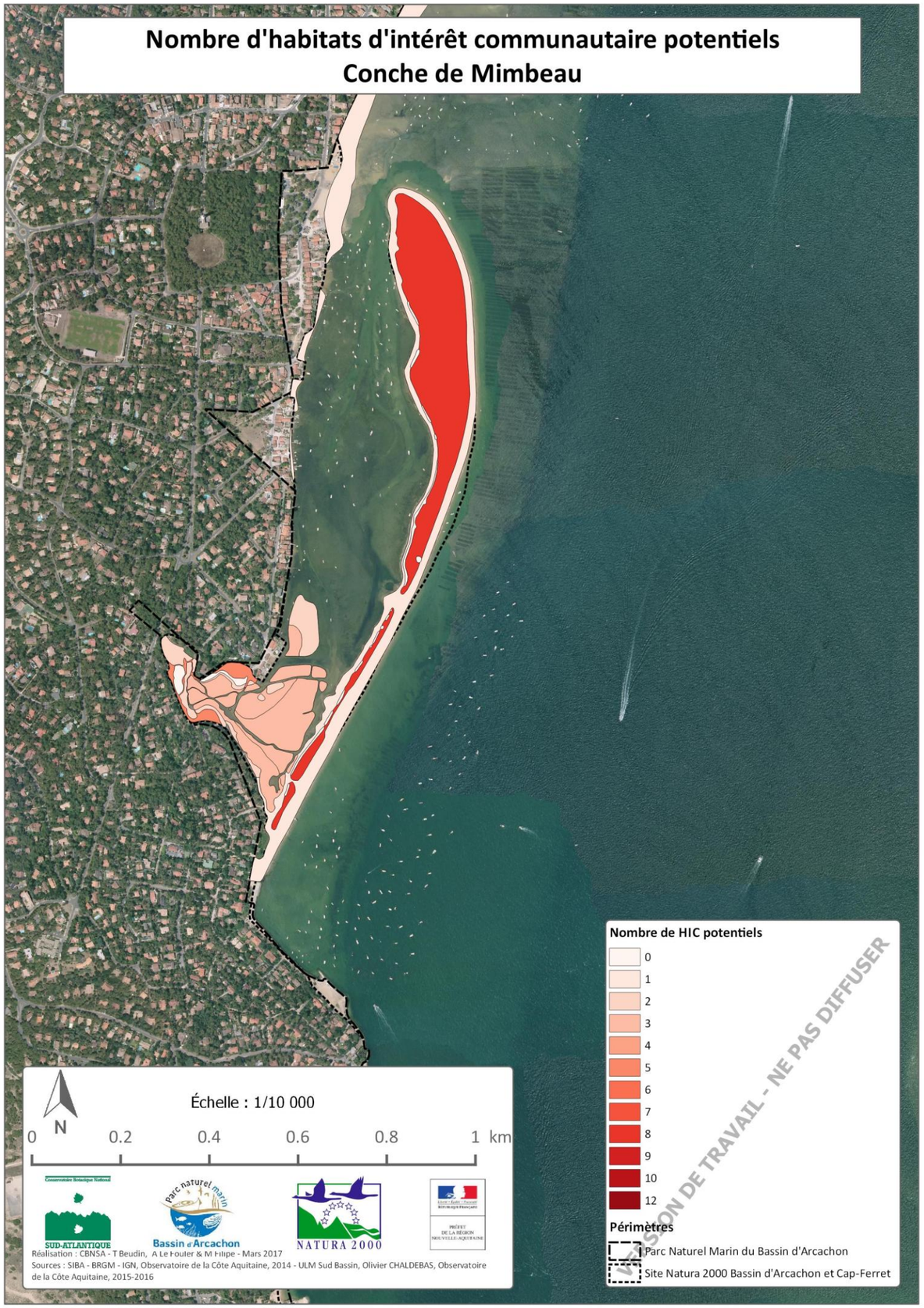
Titre de la carte	Territoire concerné		Source	Date début	Date clôture	Nature de la donnée	Format	Données reçues	Maître d'ouvrage	Maître d'œuvre
Cartographie des entités paysagères de la Réserve Ornithologique du Teich	**Vallée de la Leyre**	Réserve Ornithologique du Teich	PNR LG Réserve Ornithologique du Teich	2016	2016	Occupation du sol	Image	Oui		Réserve Ornithologique du Teich
Cartographie des habitats de l'île de Boucolle		Île de Boucolle	FDC 33	2009	2009	Habitats	SIG (polygones)	Oui	Fédération Départementale des Chasseurs de la Gironde	
Boucolle - Répartition de la typologie des habitats			PNR LG	2010	2010	Habitats	Image	Oui		
Habitats naturels de l'île de Malprat		Île de Malprat	PNR LG Conservatoire du Littoral	2010	2010	Habitats	SIG (polygones), image	Oui	Conservatoire du Littoral	Biotope
Habitats remarquables			Conservatoire du Littoral			Habitats	SIG (polygones)	Oui	Conservatoire du Littoral	
Haies			Conservatoire du Littoral	2005	2005	Occupation du sol	SIG (lignes)	Oui	Conservatoire du Littoral	
Localisation des relevés phytosociologiques			Conservatoire du Littoral	2005	2005	Flore	SIG (lignes, points)	Oui	Conservatoire du Littoral	
Champs de marais			Conservatoire du Littoral			Occupation du sol	SIG (polygones)	Oui	Conservatoire du Littoral	
Roselières			Conservatoire du Littoral			Habitats	SIG (polygones)	Oui	Conservatoire du Littoral	
Prairies			Conservatoire du Littoral			Occupation du sol	SIG (polygones)	Oui	Conservatoire du Littoral	
Unités écologiques des Plaines du Teich		Plaines du Teich	PNR LG			Habitats	Image	Oui	Conservatoire du Littoral	
Végétation de Fleury		Domaine de Fleury	Conservatoire du Littoral	1994	1994	Flore	Image	Oui	Conservatoire du Littoral	EEL & ARPEN
Carte géologique		Site RAMSAR - Bassin d'Arcachon, secteur de la vallée de la Leyre	PNR LG		2015	Données géologiques	Image	Oui	Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne	IGN, PNR LG, BRGM
Réseau hydrographique et zones humides du bassin versant			PNR LG		2016	Données écologiques, occupation du sol	Image	Oui	Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne	IGN, PNR LG, GIP Littoral, BRGM, Prgm Liteau Barcasub
L'occupation du sol en 2009			PNR LG	2009	2015	Occupation du sol	Image	Oui	Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne	IGN, PNR LG, GIP Littoral, Prgm Liteau Barcasub, IFREMER, BRGM
Fonctionnalités écologiques			PNR LG		2015	Données écologiques	Image	Oui	Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne	IGN, PNR LG, Prgm Liteau Barcasub, ONCFS, IFREMER, GIP Littoral
Services de production et socio-culturels			PNR LG		2016	Occupation du sol	Image	Oui	Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne	IGN, PNR LG, GIP Littoral, Prgm Liteau Barcasub, CG33, CDL
Végétation du Domaine de Certes-Graveyron	**Domaine de Certes-Graveyron**		PNR LG Conservatoire du Littoral	2002	2003	Habitats, occupation du sol	SIG (polygones), image	Oui	Conservatoire du Littoral	Géréa
Habitats du Domaine de Certes-Graveyron (13 shapefiles à superposer)			Conservatoire du Littoral	2007	2007	Occupation du sol	SIG (polygones)	Oui	Conservatoire du Littoral	
Réseau hydrographique du Domaine de Certes			Conservatoire du Littoral	2007	2007	Données écologiques	SIG (lignes)	Oui	Conservatoire du Littoral	
Carte pédologique du Domaine de Certes			Philippe Chery	Ancienne		Données géologiques	Papier	Non		
Carte des habitats de la pointe de Graveyron			BARCASUB	2009	2009	Habitats	Image	Oui		
Carte des grands ensembles d'habitats de la pointe de Graveyron			BARCASUB	2009	2009	Habitats	Image	Oui		
Types d'habitats	**Prés salés de la Teste de Buch**	Prés salés ouest	Ville de la Teste	2011	2011	Habitats	Image	Non	Ville de La Teste	Sémaphore pôle mediaterre
Cartographie d'habitats			Ville de la Teste	2015	2015	Habitats	SIG (polygones), image	Oui	Ville de La Teste	Biotope
Flore patrimoniale			Ville de La Teste	2015	2015	Flore	SIG (points)	Oui	Ville de La Teste	Biotope
Habitats des prés salés est		Prés salés est	Ville de la Teste Conservatoire du Littoral	2013	2013	Habitats, végétations	SIG (polygones)	Oui	Ville de La Teste	Simethis
Espèces protégées des prés salés est			Ville de la Teste Conservatoire du Littoral	2013	2013	Flore	SIG (points)	Oui	Ville de La Teste, Conservatoire du Littoral	Simethis
Espèces exogènes des prés salés est			Ville de la Teste Conservatoire du Littoral	2013	2013	Flore	SIG (points)	Oui	Ville de La Teste, Conservatoire du Littoral	Simethis
Colonisation du Baccharis			Ville de la Teste Conservatoire du Littoral	2013	2013	Flore, habitats	SIG (polygones)	Oui	Ville de La Teste, Conservatoire du Littoral	Simethis
Zones humides			Ville de la Teste	2013	2013	Occupation du sol	SIG (polygones)	Oui	Ville de La Teste	Simethis
Paramètres physico-chimiques de l'eau		Prés salés est et ouest	Ville de La Teste	2016	2016	Données écologiques	SIG (points)	Oui	Ville de La Teste	
Carte des habitats marins du Bassin d'Arcachon - CARTHAM	**Domaine maritime du Bassin d'Arcachon**		IFREMER	2010	2012	Habitats	SIG (polygones)	Oui	Agence des aires marines protégées	CREOCEAN
Régréssion des herbiers zostères dans Bassin d'Arcachon			IFREMER	2007	2011	Habitats, flore	Image	Oui	IFREMER	IFREMER
Carte bio-sédimentaire du Bassin d'Arcachon			IFREMER	2008	2008	Données écologiques, flore, habitats	Image	Oui	IFREMER	IFREMER
Carte bio-sédimentaire du Bassin d'Arcachon			IFREMER	2014	2014	Données écologiques, flore, habitats	Image	Non	IFREMER	IFREMER
Cartographie des herbiers de *Zostera noltii* et *Zostera marina* du Bassin d'Arcachon			IFREMER	1985	2008	Flore, habitats	Image	Oui	IFREMER	IFREMER
Évolution spatio-temporelle des herbiers de zostères du Bassin d'Arcachon			IFREMER	1988	2008	Flore, habitats	Image	Oui	IFREMER	IFREMER
Cartographie des herbiers de zostère du Bassin d'Arcachon			IFREMER		2016	Flore, habitats	Image	Non		IFREMER
Évolution des herbiers de Zostera noltii entre 1989 et 2007			Thèse Florian Ganthy	1989	2007	Flore, habitats	Image	Oui		
Bathymétrie du Bassin d'Arcachon			Thèse Florian Ganthy		2011	Données écologiques	Image	Oui		
Bathymétrie du Bassin d'Arcachon			DDTM 33	2014	2016	Données écologiques	SIG (.xyz)	Oui	DDTM Arcachon	DDTM Arcachon
Botanique Réservoirs de Piraillan	**Réservoirs de Piraillan**		Les Réservoirs de Piraillan - Lège-Cap-Ferret	2012	2012	Flore	Image	Oui		
Inventaire écologique patrimonial des Réservoirs de Piraillan			Conservatoire du Littoral	1998	1998 (obsolète)	Habitats, flore	Image	Oui	Conservatoire du Littoral	Géréa
Habitats naturels de la RNN des Prés salés	**Réserve Naturelle Nationale des prés salés d'Arès - Lège Cap-Ferret**		Conservatoire du Littoral RNN Prés salés d'Arès Lège-Cap Ferret	2007	2007	Habitats	SIG (points, polygones), image	Oui		Biotope
Cartographie des végétations de la RNN d'Arès			Biogéco	2007	2007	Végétations	Image	Oui		UMR BIOGECO 1202 - Université Bordeaux 1
Relevés "phytosociologiques" sur la RNN des Prés salés			Biogéco		2016	Végétations	Tableau excel, SIG (points)	Oui	Unité mixte de recherche INRA- Université Bordeaux Biogéco	Unité mixte de recherche INRA-Université Bordeaux Biogéco
Typologie et cartographie des habitats naturels du compartiment sous influence tidale de la RNN des Prés salés d'Arès Lège			RNN Prés salés d'Arès Lège-Cap Ferret	2011	2011	Végétations, habitats	SIG (points)	Oui	RNN des Prés salés d'Arès Lège-Cap Ferret	Unité mixte de recherche INRA-Université Bordeaux Biogéco
Suivi à l'aide de protocoles standardisés et réplicables de 5 espèces floristiques patrimoniales présentes sur la RNN des Prés salés d'Arès Lège-Cap Ferret			RNN Prés salés d'Arès Lège-Cap Ferret	2010	2016	Flore	SIG (points, polygones)	Oui	RNN des Prés salés d'Arès Lège-Cap Ferret	RNN des Prés salés d'Arès Lège-Cap Ferret
Caractérisation des dynamiques des espéces végétales envahissantes dans la zone tidale de la RNN avec pour exemple le baccharis à feuilles d'arroche			RNN Prés salés d'Arès Lège-Cap Ferret	2010	2010	Espèces exotiques envahissantes	SIG	Non	RNN des Prés salés d'Arès Lège-Cap Ferret	RNN des Prés salés d'Arès Lège-Cap Ferret
Suivi des herbiers de ruppie au sein du domaine endigué de la RNN des Prés salés			RNN Prés salés d'Arès Lège-Cap Ferret	2014	En cours	Flore	SIG	Non	RNN des Prés salés d'Arès Lège-Cap Ferret	RNN des Prés salés d'Arès Lège-Cap Ferret
Diagnostique de la RNN des prés salés			Conservatoire du Littoral	2014	2015	Habitats, flore, espèces exotiques envahissantes	Papier	Non	RNN des Prés salés d'Arès Lège-Cap Ferret	
Habitats naturels et semi-naturels de l'Île aux Oiseaux	**Île aux Oiseaux**		Ville de la Teste Conservatoire du Littoral	2010	2010	Habitats	SIG (polygones), image	Oui	Conservatoire du Littoral et Ville de La Teste	Biotope
Espèces exotiques envahissantes			Ville de la Teste Conservatoire du Littoral	2010	2010	Espèces exotiques envahissantes	SIG (points)	Oui	Conservatoire du Littoral et Ville de La Teste	Biotope
Habitats patrimoniaux de l'île aux Oiseaux			Ville de la Teste	2010	2010	Habitats	SIG (points)	Oui	Conservatoire du Littoral et Ville de La Teste	Biotope
Habitats associés aux cortèges d'oiseaux			Ville de la Teste	2012	2012	Habitats	SIG (polygones)	Oui	Conservatoire du Littoral et Ville de La Teste	Biotope
Habitats favorables aux orthoptères			Ville de la Teste	2010	2010	Habitats	SIG (polygones)	Oui	Conservatoire du Littoral et Ville de La Teste	Biotope
Habitats dégradés pour les orthoptères			Ville de la Teste	2010	2010	Habitats, espèces exotiques envahissantes	SIG (polygones)	Oui	Conservatoire du Littoral et Ville de La Teste	Biotope
Principaux reposoirs pour l'avifaune			Ville de La Teste	2010	2010	Occupation du sol	SIG (polygones)	Oui	Conservatoire du Littoral et Ville de La Teste	Biotope
Habitats fréquentés par la Gorgegleue à miroir			Ville de la Teste	2010	2010	Avifaune	SIG (points)	Oui	Conservatoire du Littoral et Ville de La Teste	Biotope
Carte des paysages du site de Saint Brice - Les Quinconces - Le Coulin	**Domaine de Saint Brice - Les Quinconces - Le Coulin**		Andernos-les-Bains - Service Environnement	2012	2012	Occupation du sol	Image	Oui		Service environnement de la mairie d'Andernos
Carte des végétations du domaine de Saint Brice en 2001			Andernos-les-Bains - Service Environnement Conservatoire du Littoral	1999	2000	Habitats	SIG (non exploitable), image	Oui	Conservatoire du Littoral	Biotope
Régulation du Baccharis du Domaine de Saint Brice			Andernos-les-Bains - Service Environnement	2011	2012	Habitats, espèces exotiques envahissantes	Image	Oui		Service environnement de la mairie d'Andernos
Habitats d'intérêt communautaire du Bassin d'Arcachon	**Bassin d'Arcachon**		SIBA			Habitats	SIG (polygones)	Oui	SIBA	SIBA

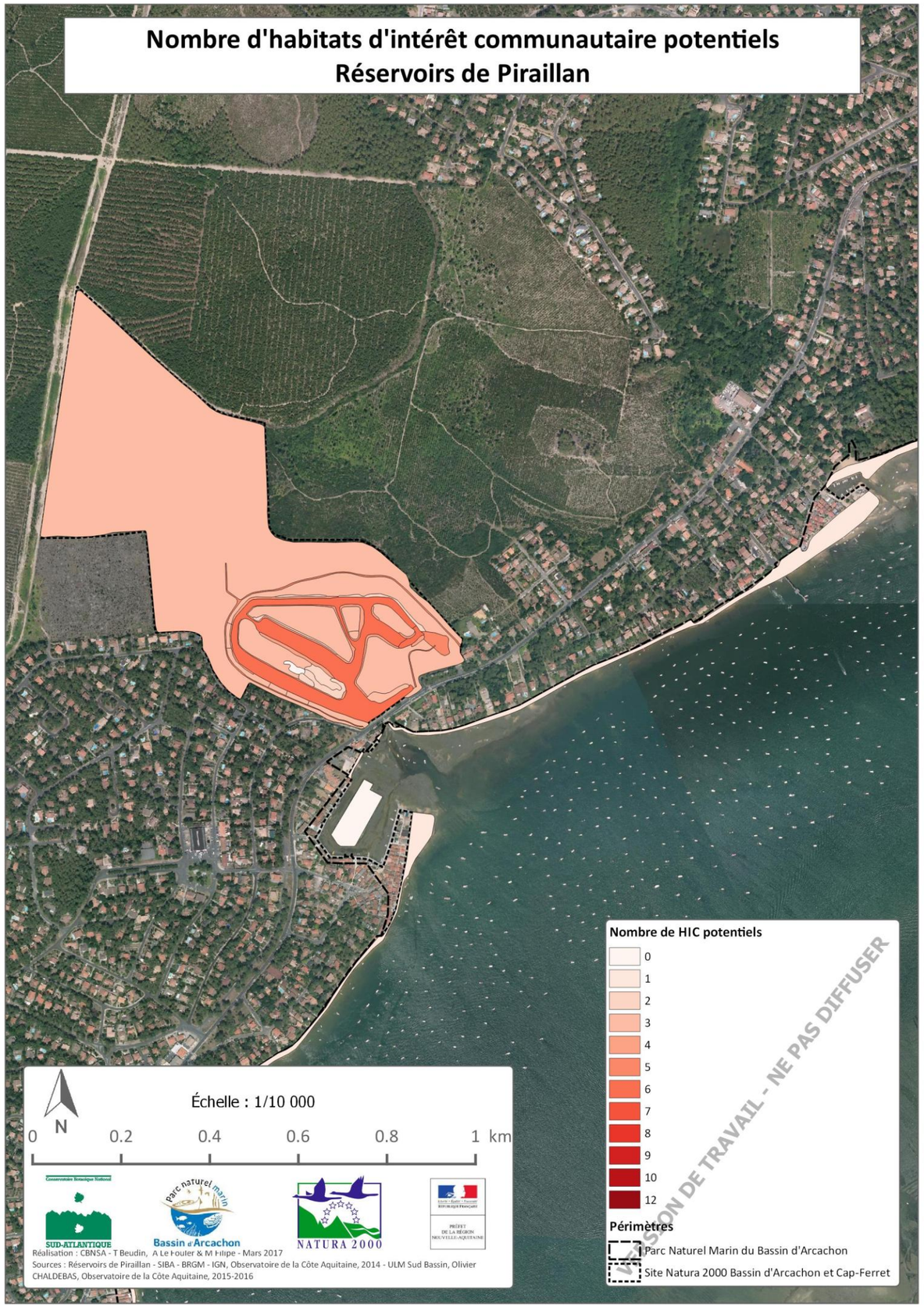
Annexe V : Syntaxons dont la présence est avérée sur le Bassin d'Arcachon (classes et alliances)

Rang syntaxonomique	Nom du syntaxon
I.	Végétation aquatique mobile ou enracinée
Ib.	Végétation des eaux marines et saumâtres
CLA	Ruppietea maritimae J. Tüxen 1960 nom. nud.
ALL	Ruppion maritimae Braun-Blanq. ex V. Westh. 1943 nom. inval. (art. 1)
ALL	Zannichellion pedicellatae Schaminée, B. Lanj. & P. Schipper ex Ri. Pott 1992
ALL	Eleocharition parvulae Segal 1968 nom. nud.
II.	Végétation amphibie des rivières, sources et marais
IIa.	Végétation pionnière éphémère
CLA	Isoetetea velatae B. Foucault 1988
ALL	Ophioglosso lusitanici – Isoëtion histricis (Braun-Blanq. 1936) B. Foucault 1988
IIb.	Végétation lacustre, fontinale et palustre
CLA	Phragmiti australis – Magnocaricetea elatae Klika in Klika & V.Novák 1941
ALL	Phragmition communis W. Koch 1926
ALL	Scirpion compacti E. Dahl & Hadač 1941corr. Rivas Mart., M.J. Costa, Castrov. & Valdés Berm. 1980
III.	Végétation littorale et halophile
IIIa.	Végétation des dunes littorales
CLA	Cakiletea maritimae Tüxen & Preising ex Braun-Blanq. & Tüxen 1952
ALL	Atriplicion littoralis Nordh. 1940 em. Tüxen 1950
ALL	Atriplici laciniatae – Salsolion kali Géhu 1975
CLA	Euphorbio paraliae – Ammophiletea australis Géhu & Géhu-Franck 1988 corr. Géhu in Bardat, Bioret, Botineau, Boullet, Delpech, Géhu, Haury, Lacoste, Rameau, J.-M. Royer, Roux & Touffet 2004
ALL	Ammophilion arenariae (Tüxen in Braun-Blanq. & Tüxen 1952) Géhu 1988
IIIb.	Végétation des vases et rochers littoraux
CLA	Saginetea maritimae V. Westh., C. Leeuwen & Adriani 1962
ALL	Saginion maritimae V. Westh., C. Leeuwen & Adriani 1962
ALL	Frankenion pulverulentae Rivas Mart. ex Castrov. & J. Porta 1976
CLA	Thero – Suaedetea splendentis Rivas Mart. 1972
ALL	Salicornion dolichostachyo-fragilis Géhu & Rivas Mart. ex Géhu in Bardat et al. 2004
ALL	Salicornion europaeo-ramosissimae Géhu & Géhu-Franck ex Rivas Mart. 1990
CLA	Spartinetea glabrae Tüxen in Beeftink 1962
ALL	Spartinion anglicae Géhu in Bardat et al. 2004
CLA	Asteretea tripolii V. Westh. & Beeftink in Beeftink 1962
ALL	Puccinellion maritimae W.F. Christ. 1927 nom. corr. in Bardat et al. 2004
ALL	Armerion maritimae Braun-Blanq. & de Leeuw 1936
ALL	Glauco maritimae – Juncion maritimi Géhu & Géhu-Franck ex Géhu in Bardat et al. 2004
CLA	Salicornietea fruticosae Braun-Blanq. & Tüxen ex A. Bolòs & O. Bolòs in A. Bolòs 1950
ALL	Halimionion portulacoidis Géhu 1976
ALL	Salicornion fruticosae Braun-Blanq. 1933
V.	Végétation herbacée anthropogène, des lisières et des mégaphorbiaies
Va.	Végétation anthropogène
CLA	Polygono arenastri – Poetea annuae Rivas Mart. 1975 corr. Rivas Mart., Báscones, T.E. Diáz, Fern. Gonz. & Loidi 1991
ALL	Polygono arenastri – Coronopodion squamati Braun-Blanq. ex G. Sissingh 1969
CLA	Sisymbrietea officinalis Korneck 1974
ALL	Laguro ovati – Bromion rigidi Géhu & Géhu-Franck 1985
CLA	Agropyretea pungentis Géhu 1968
ALL	Agropyrion pungentis Géhu 1968
Vb.	Végétation des lisières et des mégaphorbiaies
CLA	Filipendulo ulmariae – Convolvuletea sepium Géhu & Géhu-Franck 1987
CLA	Melampyro pratensis – Holcetea mollis H. Passarge 1994
ALL	Conopodio majoris – Teucrion scorodoniae Julve ex Boullet & Rameau in Bardat, Bioret, Botineau, Boullet, Delpech, Géhu, Haury, Lacoste, Rameau, J.-M. Royer, Roux & Touffet 2004
VII.	Végétation pastorale de pelouses et de prairies
VIIa.	Végétation des pelouses thérophytiques
CLA	Helianthemetea guttati (Braun-Blanq. ex Rivas Goday 1958) Rivas Goday & Rivas Mart. 1963
ALL	Thero – Airion Tüxen ex Oberd. 1957
VIIb.	Végétation vivace des pelouses et prés maigres
CLA	Koelerio glaucae – Corynephoretea canescentis Klika in Klika & V. Novák 1941
ALL	Euphorbio portandlicae – Helichrysion stoechadis Géhu & Tüxen ex G. Sissingh 1974
CLA	Nardetea strictae Rivas Goday in Rivas Goday & Rivas Mart. 1963
ALL	Agrostion curtisii B. Foucault 1986
VIIc.	Végétation vivace des prairies
CLA	Molinio caeruleae – Juncetea acutiflori Braun-Blanq. 1950
ALL	Juncion acutiflori Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & Tüxen 1952
CLA	Arrhenatheretea elatioris Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952
ALL	Brachypodio rupestris – Centaureion nemoralis Braun-Blanq. 1967
ALL	Cynosurion cristati Tüxen 1947
ALL	Lolio perennis – Plantaginion majoris G. Sissingh 1969
CLA	Agrostietea stoloniferae Oberd. 1983
ALL	Bromion racemosi Tüxen ex B. Foucault 2008
ALL	Potentillion anserinae Tüxen 1947
ALL	Alopecurion utriculati Zeidler 1954
ALL	Loto tenuis – Trifolion fragiferi (V. Westh., C. Leeuwen & Adriani 1962) B. Foucault 2008
VIII.	Végétation de landes, de fourrés et de manteaux arbustifs
VIIIb.	Végétation de fourrés et manteaux arbustifs
CLA	Rhamno catharticae – Prunetea spinosae Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962
ALL	Dioscoreo communis – Salicion atrocinereae B. Foucault & Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer (à paraitre)
IX.	Végétation potentielle forestière et préforestière
IXb.	Végétation forestière climacique eurosibérienne et méditerranéenne
CLA	Quercetea ilicis Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952
ALL	Quercion ilicis Braun-Blanq. ex Molin. 1934

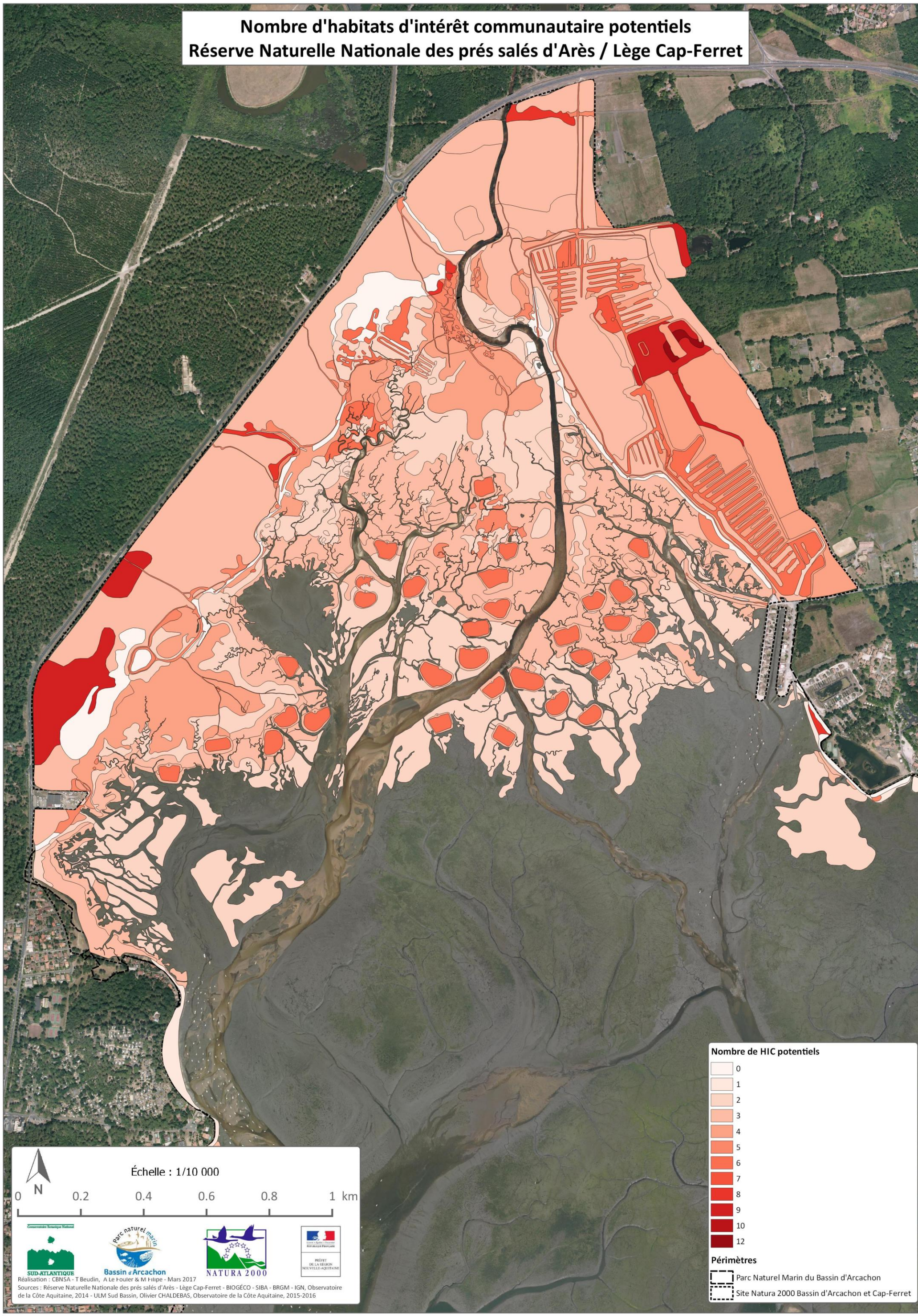
Annexe VI : Cartographie des enjeux de conservation : nombre d'habitats d'intérêt communautaire potentiels




Nombre d'habitats d'intérêt communautaire potentiels
Conche de Mimbeau
Échelle : 1/10 000
N
0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km
Nombre de HIC potentiels
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
12
Périmètres
Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
Site Natura 2000 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret
VERSION DE TRAVAIL - NE PAS DIFFUSER
SUD-ATLANTIQUE
Bassin d'Arcachon
NATURA 2000
Réalisation : CBNSA - T Beudin, A Le Fouler & M Filipe - Mars 2017
Sources : SIBA - BRGM - IGN, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2014 - ULM Sud Bassin, Olivier CHALDEBAS, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2015-2016


Nombre d'habitats d'intérêt communautaire potentiels
Réservoirs de Piraillan
Échelle : 1/10 000
N
0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km
Nombre de HIC potentiels
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
12
Périmètres
Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
Site Natura 2000 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret
VERSION DE TRAVAIL - NE PAS DIFFUSER
SUD-ATLANTIQUE
Bassin d'Arcachon
NATURA 2000
Réalisation : CBNSA - T Beudin, A Le Fouler & M Filipe - Mars 2017
Sources : Réservoirs de Piraillan - SIBA - BRGM - IGN, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2014 - ULM Sud Bassin, Olivier CHALDEBAS, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2015-2016

Nombre d'habitats d'intérêt communautaire potentiels
Prés salés de Lège Cap-Ferret


Nombre d'habitats d'intérêt communautaire potentiels
Réserve Naturelle Nationale des prés salés d'Arès / Lège Cap-Ferret
Nombre de HIC potentiels
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
12
Périmètres
Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
Site Natura 2000 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret
N
Échelle : 1/10 000
0
0.2
0.4
0.6
0.8
1 km
SUD-ATLANTIQUE
Bassin d'Arcachon
NATURA 2000
Réalisation : CBNSA - T Beudin, A Le Fouler & M Filipe - Mars 2017
Sources : Réserve Naturelle Nationale des prés salés d'Arès - Lège Cap-Ferret - BIOGÉCO - SIBA - BRGM - IGN, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2014 - ULM Sud Bassin, Olivier CHALDEBAS, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2015-2016

Nombre d'habitats d'intérêt communautaire potentiels
Domaine de Saint Brice - Les Quinconces - Le Coulin

Nombre de HIC potentiels

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 12

Périmètres

- Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
- Site Natura 2000 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret

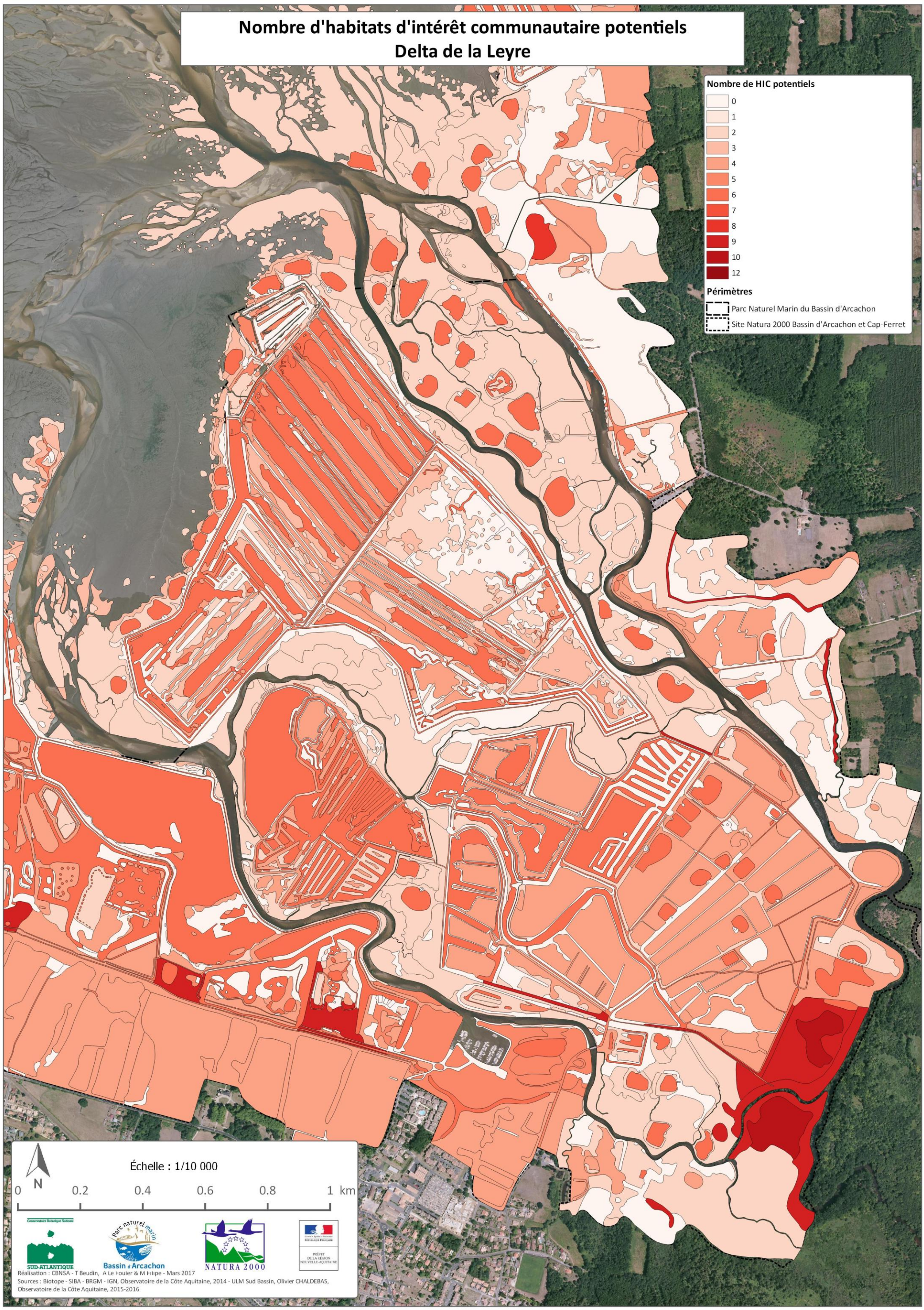
N

Échelle : 1/10 000

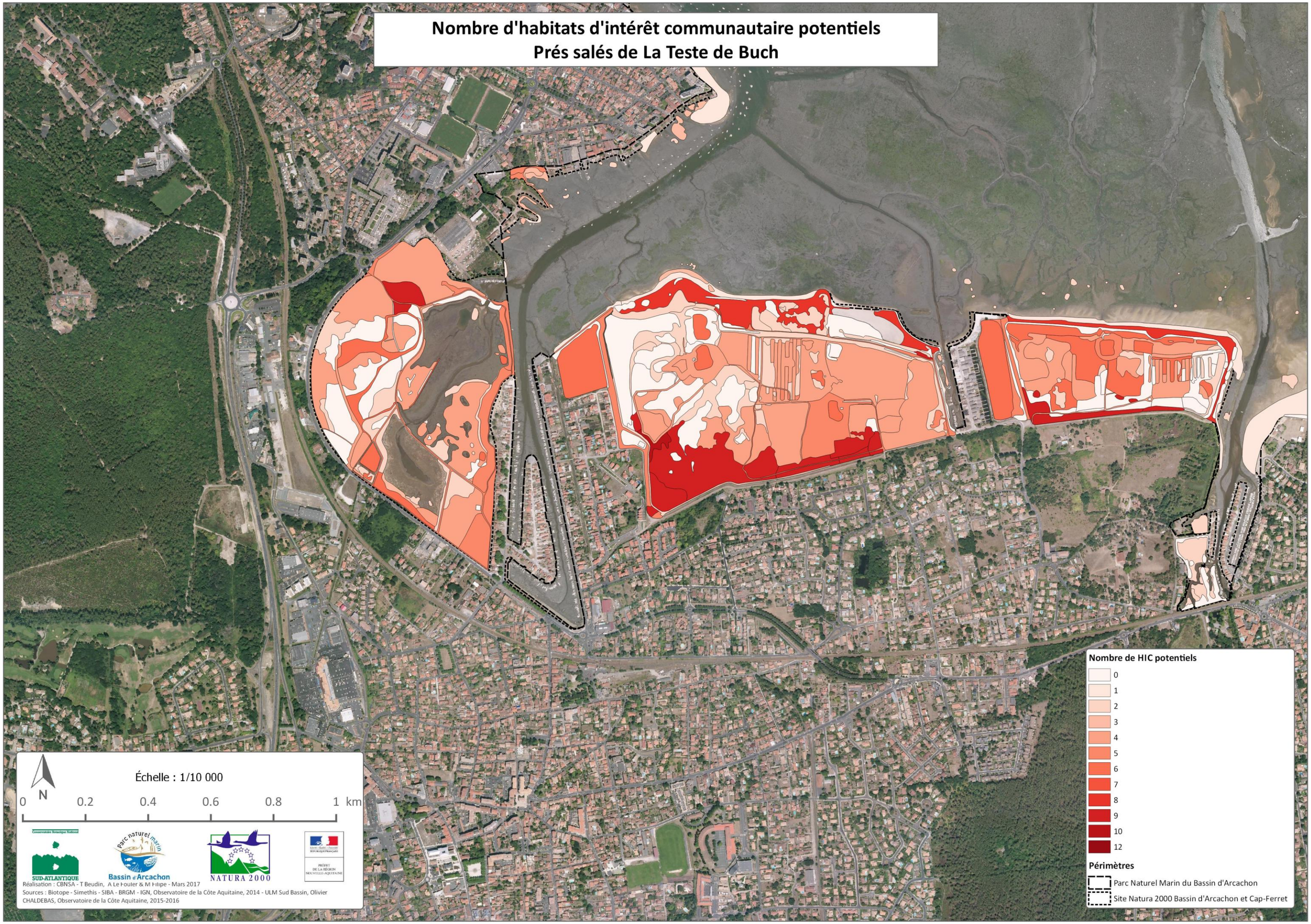
0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km

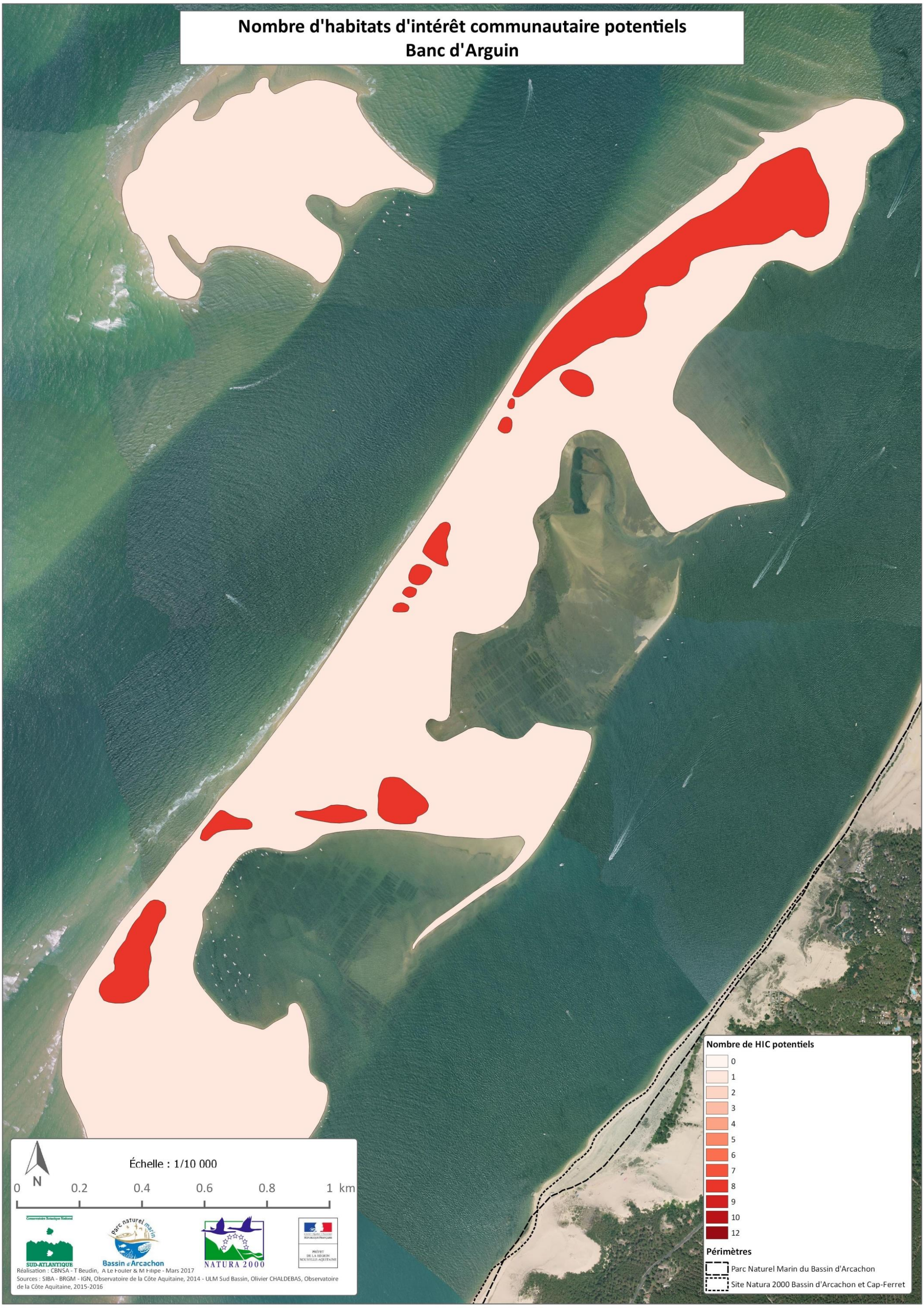
Réalisation : CBNSA - T Beudin, A Le Fouler & M Filipe - Mars 2017

Sources : Biotope - SIBA - BRGM - IGN, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2014 - ULM Sud Bassin, Olivier CHALDEBAS, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2015-2016


Nombre d'habitats d'intérêt communautaire potentiels
Delta de la Leyre
Nombre de HIC potentiels
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
12
Périmètres
Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
Site Natura 2000 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret
N
Échelle : 1/10 000
0
0.2
0.4
0.6
0.8
1 km
SUD-ATLANTIQUE
Bassin d'Arcachon
NATURA 2000
Réalisation : CBNSA - T Beudin, A Le Fouler & M Filipe - Mars 2017
Sources : Biotope - SIBA - BRGM - IGN, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2014 - ULM Sud Bassin, Olivier CHALDEBAS, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2015-2016

Nombre d'habitats d'intérêt communautaire potentiels
Prés salés de La Teste de Buch




Nombre d'habitats d'intérêt communautaire potentiels
Banc d'Arguin
Nombre de HIC potentiels
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
12
Périmètres
Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
Site Natura 2000 Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret
Échelle : 1/10 000
N
0
0.2
0.4
0.6
0.8
1 km
SUD-ATLANTIQUE
Bassin d'Arcachon
NATURA 2000
Réalisation : CBNSA - T Beudin, A Le Fouler & M Filipe - Mars 2017
Sources : SIBA - BRGM - IGN, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2014 - ULM Sud Bassin, Olivier CHALDEBAS, Observatoire de la Côte Aquitaine, 2015-2016