

Sommaire

ARTICLE I.DISPOSITIONS GÉNÉRALES	7
Section 1.01 Portée du schéma des structures des exploitations de cultures marines	7
Section 1.02 Suivi du schéma des structures des exploitations de cultures marines	7
ARTICLE II. DÉFINITION DU TERRITOIRE ET DES PRODUCTIONS ASSOCIÉES	7
Section 2.01 Bassins de production	7
Section 2.02 Espèces et techniques autorisées dans le département	9
ARTICLE III. ATTRIBUTION DES CONCESSIONS	10
Section 3.01 Définition du concessionnaire	10
Section 3.02 Affiliation sociale du concessionnaire	10
Section 3.03 Octroi d'une concession de cultures marines et CCM	10
Section 3.04 Dimensions de référence	11
Section 3.05 Ordre de priorité des demandes de concessions dans le cadre d'une compétition	13
Section 3.06 Durée et renouvellement des concessions	14
ARTICLE IV. ARTICLE IV : OBLIGATIONS ET SANCTIONS	15
Section 4.01 Déclaration de productions	15
Section 4.02 Exploitation personnelle	15
Section 4.03 Bornage	15
Section 4.04 Entretien des concessions	16
Section 4.05 Accès aux concessions et circulation sur l'estran	17
Section 4.06 Insuffisance d'exploitation ou inexploitation d'une concession	17
Section 4.07 Inexploitation professionnelle	18
Section 4.08 Retrait de concession	18
ARTICLE V. ARTICLE V : DIVERSIFICATION ET PROJETS	18
Section 5.01 Diversification d'espèce ou de technique (expérimentation)	18
Section 5.02 Demandes d'agrandissement et/ou création de nouvelles concessions	19
Section 5.03 Projets aquacoles intégrés au présent schéma des structures	22

ARTICLE VI. ARTICLE VI : CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	22
Section 6.01 Bassin de production : Baie de Bourgneuf et Île de Noirmoutier	22
Section 6.02 Bassin de production : Côte vendéenne – secteur de l’estuaire du Payré	28
Section 6.03 Bassin de production : Île d’Yeu	29
Section 6.04 Bassin de production : Large	30
Section 6.05 Bassin de production : Pertuis Breton	31
ARTICLE VII. ARTICLE VII : DISPOSITIONS RELATIVES À L’ENVIRONNEMENT	34
Section 7.01 Mesures afin d’éviter et/ou de réduire les impacts sur les enjeux environnementaux	34
Section 7.02 Dispositions relatives aux projets situés dans une aire marine protégée	34
Section 7.03 Suivi de la mise en œuvre des mesures prévues dans l’Évaluation Environnementale	34

Annexes

Annexe 1 : Doctrine du schéma des structures des exploitations de cultures marines sur le littoral de la Vendée	36
Annexe 2 : Localisation des bancs, périmètres d'exclusion et chemins d'accès existants	43
Annexe 3 : Carte des points de productivité du Pertuis Breton	65
Annexe 4 : Restructuration cadastrale du secteur de Maison Blanche	67
Annexe 5 : Projets cultures marines – SDS - 2021	68
Annexe 6 : Caractéristiques des espèces autorisées et des modalités de production associées	74
Annexe 7 : Fiche de déclaration obligatoire	81
Annexe 8 : Arrêté n°2015/83 du 13/03/2015	84
Annexe 9 : Synthèse des mesures et des dispositifs de suivi issus de l'évaluation environnementale du schéma des structures	88
Annexe 10 : Mesures de gestion et des dispositifs de suivi par bassin de production	90
Annexe 11 : Localisation des enjeux environnementaux connus et de leur importance, dans les bassins de production	126
Annexe 12 : Sites Natura 2000 compris dans les périmètres de bassins de production	135

Glossaire

Abrasion :	Action mécanique de destruction par frottement des éléments meubles du fond marin.
Aussière ou porteuse :	Terme désignant la structure d'élevage reliant les aussières auxquelles sont suspendues les suspentes / descentes où sont fixées les moules.
Avifaune :	Ensemble des oiseaux d'un lieu, d'une région ou d'une période déterminée.
Bassin de production :	Zone majeure de production conchylicole à l'échelle d'un département, caractérisée par des composantes globalement homogènes en matière de courantologie, ensoleillement, température, salinité, nutriments, profondeur, capacité de production. La notion de bassin de production s'accompagne d'une culture et d'une identité conchylicole au niveau national. Chaque bassin est découpé en bancs ou lotissements conchylicoles ayant leurs propres caractéristiques communes plus précises qu'à l'échelle du bassin de production.
Banc conchylicole ou lotissement :	Ensemble de parcelles considérées comme homogènes en termes de productivité au sein d'une même aire géographique et dans laquelle des règles de production similaires s'appliquent.
Biocénose :	Ensemble des êtres vivants d'un biotope (espace de vie) d'un milieu donné.
Branche :	Concession mytilicole composée de pieux de bouchots, appellation utilisée dans le Pertuis Breton.
Catinage :	Action de mettre des filets pour limiter le dégrapage des moules fixées sur les pieux de bouchots contre la prédation et la chute.
Changement d'assiette :	Terme utilisé pour nommer l'échange d'une parcelle avec une autre présentant de meilleures capacités de production ou de conditions d'exploitation au sein d'un même banc.
Chantier à corde :	Dispositif utilisé en mytiliculture pour le stockage des cordes chargées de moules juvéniles captées avant la mise en élevage sur bouchots.
Circalittoral :	Un étage du sublittoral, partie du littoral la plus profonde, presque totalement sombre.
Concession :	Parcelle conchylicole (parc, ligne de bouchots ou filière) concédée par l'État à un professionnel.
Corps-mort / bloc :	Système d'ancrage par un objet lourd posé au fond de l'eau, relié par un filin ou une chaîne à une bouée ou une aussière afin d'y amarrer des bateaux ou tout autre structure dédiée à l'élevage d'animaux marins.
Collecteur (coupelle, tube) :	Structure servant au captage du naissain d'huître.
Détroquage :	Action de séparer les huîtres fixées entre elles par action mécanique avant la mise en poche.
Epizootie :	Maladie frappant, dans une région plus ou moins vaste, une espèce animale ou un groupe d'espèces dans son ensemble.
Estran :	Partie du littoral périodiquement recouverte par la marée.

Friche :	Terme désignant une parcelle conchylicole inexploitée avec des structures (table ou pieux) laissées sur place, comportant le cas échéant des coquillages sauvages agglutinés ou toute autre reste d'élevage (poches), favorisant l'envasement et constituant un danger pour le public.
Habitat benthique :	Structure physique et biologique du fond de la mer.
Hermelles :	Ver marin sédentaire et tubicole, c'est-à-dire se construisant un tube de sédiment sableux cimenté par des sécrétions particulières sur un substrat stable, appelé récif d'hermelles.
Infralittoral :	Appelée aussi zone infratidale, partie du littoral constamment immergée dont la frange supérieure peut cependant être émergée aux marées basses de vives eaux les plus grandes.
Jambettes :	Filins reliant les bouées intermédiaires des filières conchylicoles au fond.
Lais et relais	Lais : Terres nouvelles formées par dépôts d'alluvions sur le rivage, Relais : Terrains qui émergent lorsque la mer les abandonne en se retirant. Les lais et relais appartiennent au Domaine public de l'Etat.
Laisse de mer	Déchets et rejets naturels laissés sur la plage après une marée haute.
Lanterne	Structure d'élevage des huîtres sur filière.
Maërl :	Accumulation d'algues calcaires rouges vivant sur les petits fonds côtiers meubles sur quelques centimètres à plusieurs mètres d'épaisseur
Médiolittoral :	Partie du littoral de balancement des marées où il y a alternance d'immersions et d'émersions. Cet étage est délimité vers le haut par le niveau moyen des hautes mers de vive-eau et vers le bas par le niveau moyen des basses mers de morte-eau.
Offshore :	Au large en mer.
Palier ou travée :	Ensemble de concessions mytilicoles formant un pavé géométrique. Terme employé dans le pertuis breton, pendant du terme « travée » en baie de Bourgneuf. Plusieurs paliers ou travées parallèles forment un banc / lotissement mytilicole.
Piquetage :	Action de planter un dispositif d'identification et délimitation d'une concession sur l'estran.
Placage :	Appelé pour les placages d'hermelles, en opposition aux récifs d'hermelles. Les placages d'hermelles sont des structures formées par les hermelles placées au sol sans former de relief.
Plan d'aménagement :	Projet de création d'une zone conchylicole dans une zone historiquement vierge de toute activité conchylicole.
Plan de réaménagement :	Projet de modification de tout ou partie d'un lotissement conchylicole au sein d'un bassin de production existant ou d'une zone sanitaire conchylicole.
Purification :	Action d'immerger les coquillages dans une eau de mer dite "propre" afin de manière à purifier le coquillage (répondre aux normes sanitaires pour la mise en marché des produits).
Reclassement :	Terme utilisé pour nommer le déplacement individuel d'une concession devenue inexploitable pour raison majeure.
Replat :	Zone de l'estran constituée en général de vase et formant un plateau.

Ressource halieutique :	Ressources vivantes des milieux aquatiques marins ou dulçaquicoles exploitées par l'homme. En conchyliculture, la ressource halieutique peut désigner la ressource en phytoplancton disponible pour la production d'huîtres et de moules.
SMIDAP :	Syndicat Mixte pour le Développement de l'Aquaculture et de la Pêche en Pays de la Loire.
Substitution :	Transaction d'une ou plusieurs concessions entre deux conchyliculteurs visant à ce qu'un détenteur se voit substitué dans ses droits l'exploitation d'une ou plusieurs concessions. Terme assimilable à « cession de parcelle ».
Suspentes ou descentes	Structure d'élevage de moules accrochée à une aussière / porteuse.
Système « Tumbler » :	Poche attachée sur un axe disposant de flotteur permettant une oscillation en fonction des marées
T5 (Taille des juvéniles d'huîtres)	Terme désignant la taille du naissain d'huître. Par exemple du T5 correspond à une huître retenue sur un tamis de diamètre 5 mm.
Turbidité :	Teneur d'un fluide en matières qui le troublent (matières en suspension, particules colloïdales, bactéries ou microalgues).
Vasière intertidale :	Zone de dépôt de matériaux fins située dans la zone de balancement des marées à la sortie des estuaires ou dans les baies.
Zostère :	Plante à fleur aquatique qui se rencontre sur les fonds marins sableux ou sablo-vaseux de l'hémisphère nord.
Zone d'exclusion :	Ou limite d'exclusion : Zone bordant un banc conchylicole au sein de laquelle aucune implantation de concession n'est possible au regard des risques pour la navigation ou la sécurité des professionnels.

Article I. Dispositions générales

Section 1.01 Portée du schéma des structures des exploitations de cultures marines

Le schéma des structures des exploitations de cultures marines du département de la Vendée définit la politique d'aménagement des exploitations de cultures marines afin de garantir la viabilité économique des entreprises tout en tenant compte des aspects environnementaux, sanitaires et d'usage.

Il fixe le régime d'autorisations des exploitations de cultures marines du département de la Vendée situées sur le Domaine Public Maritime (DPM). Le domaine public maritime s'étend de la laisse de haute mer à la limite extérieure de la mer territoriale. Il englobe également les lais et les relais de mer.

Il définit également, par bassin de production, les modalités d'exploitation et de gestion du domaine public maritime affecté à l'exploitation des cultures marines. Une doctrine rappelant l'historique de la conchyliculture et les choix stratégiques ayant conduit à l'application des modalités actuelles d'exploitation conchylicoles sont détaillés en **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

Conformément aux dispositions du Code de l'Environnement, ce schéma des structures a fait l'objet d'une évaluation environnementale et d'une évaluation d'incidences Natura 2000.

Section 1.02 Suivi du schéma des structures des exploitations de cultures marines

Le présent schéma des structures fait l'objet d'un suivi de sa mise en œuvre par les services de l'État en partenariat avec les représentants des organisations professionnelles.

Des points réguliers et/ou un bilan annuel sont présentés lors des commissions des cultures marines et conseils du CRC PDL. Le suivi porte sur :

- L'évolution des concessions (mouvements réalisés) ;
- Le respect des règles du schéma des structures (bilan des contrôles des prescriptions du schéma des structures) ;
- Les observations des professionnels, les problématiques rencontrées et les solutions mises en œuvre ou prévues dans chaque zone, par exemple concernant les mouvements de sédiments, l'envasement, la gestion des structures anciennes, la prédation, les localisations d'espèces remarquables (zostères, hermelles), etc. ;
- Les démarches engagées concernant l'activité, ainsi que la gestion des déchets et sous-produits (expérimentations, partenariats, etc.) ;
- L'amélioration des connaissances sur les interactions entre cultures marines et l'environnement marin (travaux scientifiques, suivis, etc.).

Le présent schéma des structures peut être révisé sur demande de la DDTM et/ou du CRC des Pays de la Loire. Les avis scientifiques et les propositions de l'IFREMER et des organismes compétents sollicités sur demande du service instructeur sont pris en compte.

Il demeure applicable pendant la période de réexamen.

Article II. Définition du territoire et des productions associées

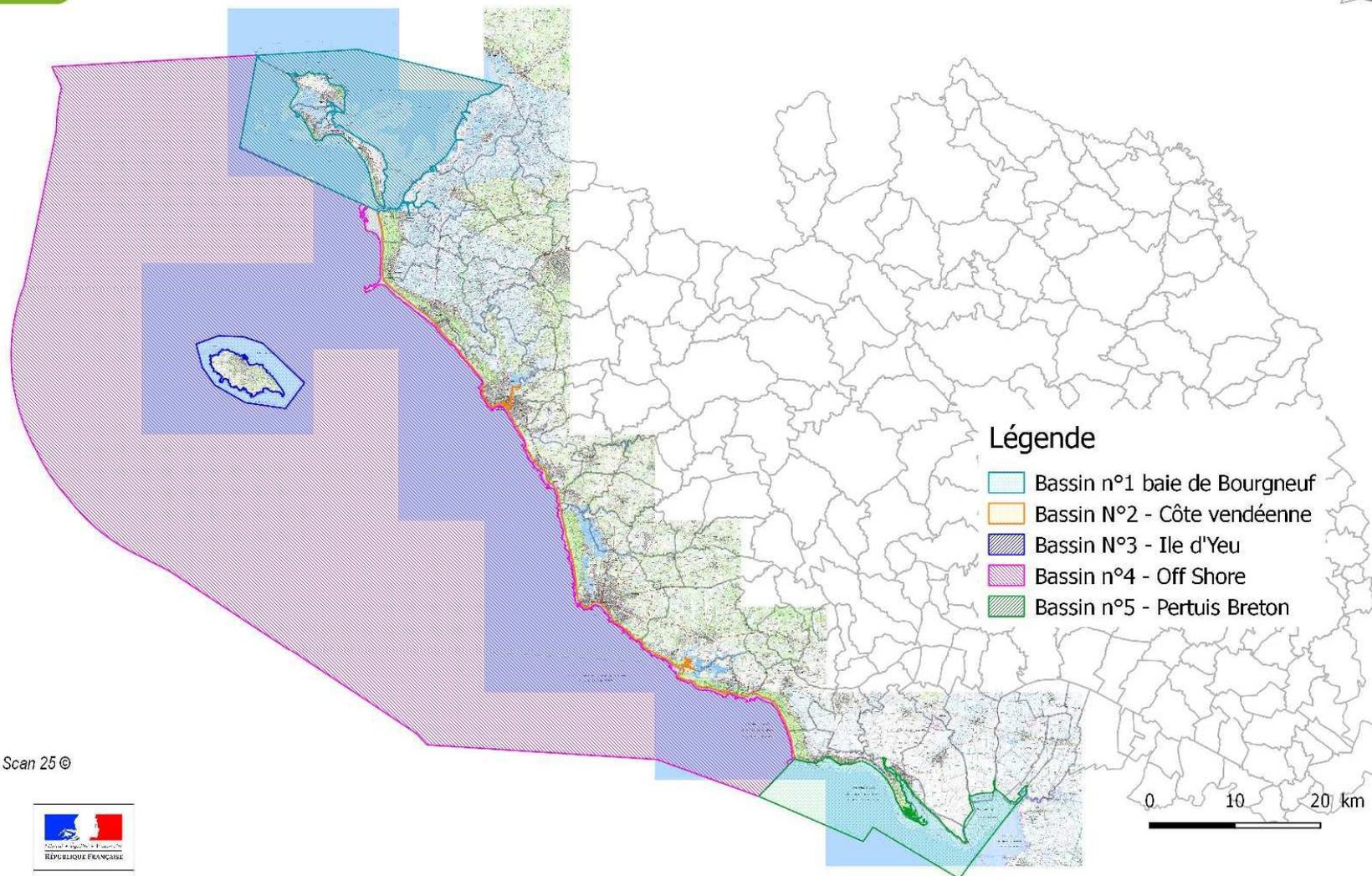
Section 2.01 Bassins de production

Cinq bassins de production homogènes sont identifiés dans le département de la Vendée :

- Baie de Bourgneuf et Île de Noirmoutier ;
- Côte vendéenne – estran entre le pont de l'Île de Noirmoutier et la Pointe du Grouin du Cou à La Tranche sur mer ;
- Île d'Yeu ;
- Large ;
- Pertuis Breton.

Au sein de chaque bassin de production peuvent être identifiés des bancs, caractérisés par des modalités d'exploitation particulières (Annexe 2).

Bassins de production en Vendée



Source(s) : Scan 25 ©



Section 2.02 Espèces et techniques autorisées dans le département

Les espèces et techniques autorisées dans le département de la Vendée sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Espèces et techniques			Bassins de production				
			1-Baie de Bourgneuf - île de Noirmoutier	2-Côte vendéenne	3-île d'Yeu	4-Large	5-Pertuis Breton
Ostréiculture	Huître creuse	Sol	O	O	X	X	O
		Surélévation	O	O	X	X	O
		Suspension	O	X	O	O	O
	Huître plate	Sol	O	O	X	X	O
		Surélévation	O	O	X	X	O
		Suspension	O	X	O	O	O
Mytiliculture	Moule bleue	Surélévation	O	O	X	X	O
		Suspension	O	X	O	O	O
	Moule d'Espagne	Surélévation	O	O	X	X	O
		Suspension	O	X	O	O	O
Cérastoculture	Coque	Sol	O	O	X	X	O
		Surélévation	O	O	X	X	O
Vénériculture	Palourde	Sol	O	O	X	X	O
		Surélévation	O	O	X	X	O
	Lavagnon	Sol	X	X	X	X	O
Pectini-culture	Pétoncle	Suspension	O	X	X	X	X
Héliciculture marine	Bigorneau	Sol	O	O	X	X	O
		Surélévation	O	O	X	X	O
	Ormeau	Sol	O	X	X	X	X
		Suspension	O	X	X	X	X

O *Elevage possible*

X *Pas encore possible : expérimentation*

Les espèces et techniques autorisées sont renseignées en vert. Celles en rouge ne peuvent être autorisées qu'après expérimentation. Il en est de même pour les espèces et techniques non mentionnées dans ce tableau.

(a) Qualité sanitaire des zones de production de cultures marines

L'élevage d'une espèce dans une zone reste conditionné à son classement sanitaire pour le groupe d'espèces concerné (cf. arrêté préfectoral de classement de salubrité). Il est rappelé qu'une étude sanitaire de zone préalable au classement doit être réalisée avant d'élever, pour commercialisation, une espèce dans une zone non classée pour celle-ci.

Le classement des zones conchylicoles est révisé annuellement et en tant que de besoin. Il existe trois catégories sanitaires de classement, impliquant des modalités de récolte et de mise sur le marché adaptées à chaque cas, renseigné comme suit :

- Classement A : Récolte et mise à disposition directe pour la consommation humaine ;
- Classement B : Récolte possible, mise sur le marché sous réserve d'un traitement dans un centre de purification ou après reparcage au préalable ;
- Classement C : Récolte possible, mise sur le marché sous réserve d'un reparcage de longue durée ou d'une transformation au préalable.

Article III. Attribution des concessions

Section 3.01 Définition du concessionnaire

L'exploitant est la personne physique ou morale détentrice de l'autorisation d'exploitation des cultures marines et responsable de l'ensemble de l'exploitation. Les exploitants de cultures marines doivent répondre aux conditions fixées par les articles R. 923-14 à R.923-22 du Code Rural et de la pêche maritime et par l'arrêté du 6 juillet 2010 relatif aux demandes d'autorisation d'exploitation de cultures marines.

Les statuts de l'entreprise doivent être fournis à chaque modification, ainsi que sur simple demande des services de la DDTM de Vendée.

Les statuts des personnes morales devront, toutefois, être fournis lors de chaque modification, et le cas échéant tous les 10 ans, sous peine d'une durée de renouvellement amputée.

Section 3.02 Affiliation sociale du concessionnaire

Nul ne peut être concessionnaire sans être affilié à un régime social permettant d'exercer une activité de cultures marines : régime social de l'Etablissement National des Invalides de la Marines (ENIM) ou régime social de la Mutualité Agricole (MSA).

Les concessionnaires affiliés à l'ENIM doivent pouvoir justifier d'au moins six mois d'embarquement effectif par année civile.

Ces justificatifs d'affiliation doivent être fournis sur simple demande des services de la DDTM de Vendée.

Section 3.03 Octroi d'une concession de cultures marines et CCM

Toute autorisation d'exploiter une concession de cultures marines fait l'objet d'une demande auprès de la DDTM. Elle est ensuite soumise à l'avis d'une commission de cultures marine avant validation par le préfet.

La personne physique qui demande l'octroi d'une concession s'engage à exploiter celle-ci personnellement, c'est-à-dire directement elle-même et sa famille ou, sous sa direction et aux frais de celui-ci, par des ouvriers conchylicoles.

L'acte de concession porte sur :

- L'activité d'exploitation du cycle biologique de toute espèce marine sur le DPM comprenant le captage, l'élevage, l'affinage, la purification, l'entreposage, le conditionnement, l'expédition ou la première mise en marché des produits. Le mareyage est compris dans cette définition ;
- Les activités situées dans le prolongement des activités d'exploitation ;
- Les prises d'eau destinées à alimenter en eau de mer les exploitations de cultures marines situées sur une propriété privée.

L'acte de concession, annexé de son cahier des charges :

- Fixe la durée de la concession, les conditions d'occupation et d'utilisation du domaine public concédé, en particulier les aménagements et ouvrages nécessaires à cette utilisation, ainsi que la nature des cultures autorisées et les techniques utilisées ;
- Indique le montant de la redevance domaniale due à l'Etat ;
- Prévoit l'obligation pour le concessionnaire de déclarer annuellement sa production ;
- Rappelle qu'à l'échéance du titre d'occupation les ouvrages, constructions ou installations de caractère immobilier existant sur la dépendance domaniale occupée sont démolis soit par le titulaire de l'autorisation, soit à ses frais. L'acte de concession peut cependant prévoir les modalités de leur maintien en l'état si l'autorité compétente renonce en tout ou partie à leur démolition.

Le cahier des charges prévoit, le cas échéant, un droit de passage, notamment pour la desserte des concessions voisines enclavées.

L'octroi d'une concession ne vaut pas engagement de l'Etat sur la capacité productive de cette concession.

La personne physique qui demande l'octroi d'une concession devra être à jour de ses Cotisations Professionnelles Obligatoires (CPO).

Section 3.04 Dimensions de référence

(a) Définitions

Pour l'application du présent schéma et conformément au code rural et de la pêche maritime (article D923-7), on entend par :

- **Dimension de première installation (DIPI) :**

Dimension que doit atteindre tout nouvel exploitant lors de sa première demande par l'attribution d'une concession ou de plusieurs concessions de manière concomitante dans le bassin considéré. Dans le cas d'une codétention, cette dimension est multipliée par le nombre de codétenteurs.

La ou les concession(s) sollicitée(s) dans le cadre d'une première installation sera (seront) attribuée(s) pour une période de 5 ans, à l'issue de laquelle le nouveau concessionnaire devra atteindre la dimension minimale de référence dans le bassin considéré, c'est-à-dire le bassin du siège de l'entreprise ou le bassin où l'entreprise détient la majorité de ses concessions.

S'il est établi qu'aucune possibilité de demande de concession nouvelle ne s'est présentée ou que des demandes de concession n'ont pas reçu de suite favorable, le délai de 5 ans pourra être prolongé de périodes de durée identique.

- **Dimension minimale de référence (DIMIR) :**

Dimension correspondant à la surface dont devrait disposer dans le bassin considéré une exploitation familiale moyenne pour être économiquement viable. Le bassin considéré est le bassin de référence de l'entreprise.

Une substitution se fera dans la limite du maintien de la DIMIR pour le concessionnaire. Le cédant devra au minimum conserver sa DIMIR.

- **Dimension maximale de référence (DIMAR) :**

Dimension au-delà de laquelle peut être refusée une demande d'exploitation de cultures marines. Cette dimension maximale de référence est fixée par exploitation quels qu'en soient le statut juridique et le nombre d'exploitants.

(b) Dimensions de références

- **Ostréiculture (huîtres) :**

Les dimensions définies dans le paragraphe III.4.1 ci-dessus, sont calculées selon les superficies des concessions en ares. Pour les filières à huîtres, produites dans le Pertuis Breton, les dimensions sont calculées selon une évaluation du potentiel productif des filières, effectué sous forme de points. La valeur du point représente une capacité de production de 180 kg d'huîtres par an. Ainsi toute filière à huîtres de 100 m représente une valeur de 40 pts.

Les dimensions sont fixées comme suit :

	DIPI en ares	DIMIR en ares	DIMAR en ares
Huîtres surélevées	24	120	600
Huîtres sur filières en points	58	115	610
Huîtres à plat	30	150	750

- **Mytiliculture (moules) :**

Les dimensions définies dans le paragraphe III.4.1 ci-dessus sont calculées selon la longueur en mètres des lignes de bouchots pour les lotissements du bassin de production de la baie de Bourgneuf.

En ce qui concerne les bassins de production de l'Île d'Yeu et du pertuis Breton, les dimensions sont calculées selon une évaluation du potentiel productif des bouchots, effectué sous forme de points (voir Annexe 3 : carte des points de productivité du Pertuis Breton).

La valeur d'un point correspond à une production de 420 kg de moules récoltées annuellement sur une ligne de 50 m de bouchots ou 100 m de filières pour le Pertuis Breton et 400 kg de moules récoltées annuellement sur une filière de 100 m pour l'Île d'Yeu. Ainsi toute filière à moules de 100 m représente une valeur de 20 pts dans le pertuis breton, et 16 points sur l'Île d'Yeu.

Les dimensions sont fixées comme suit :

	DIPI		DIMIR		DIMAR	
	Nord en mètres linéaire	Sud (Pertuis Breton et Yeu) en Points	Nord en mètres linéaire	Sud (Pertuis Breton et Yeu) en Points	Nord en mètres linéaire	Sud (Pertuis Breton et Yeu) en Points
Moules sur bouchots	300	58	1500	115	7500	610
Moules sur filières		58		115		610

- **Cérastoculture (coque) :**

	DIPI en ares	DIMIR en ares	DIMAR en ares
Coque	25	50	1 000

- **Vénériculture (palourde) :**

	DIPI en ares	DIMIR en ares	DIMAR en ares
Palourde	25	50	1 000

- **Activités multiples :**

Il est fait application d'une règle proportionnelle pour le calcul des dimensions via l'utilisation de coefficients.

Ces coefficients permettent de déterminer l'équivalence productive d'une parcelle en fonction de l'espèce ou de la technique pratiquée (exemple : une parcelle d'huîtres surélevées de 120 ares (DIMIR) est considérée équivalente en termes de production à une parcelle de bouchots à moules de $120/0,08 : 1500$ m de bouchots, ou encore $120/2,4 : 50$ ares de palourde).

Ce calcul d'équivalence est utile en cas de changement de technique ou d'espèce pour définir la surface à attribuer pour garantir la production équivalente.

Les coefficients d'équivalence ressortent du tableau suivant :

Dimensions de référence	Huîtres surélevé	Huîtres à plat	Bouchots à moules	Filières (huîtres/moules)	Coques / Palourdes
DIPI	1	0,8	0,08	0,4	0,96
DIMIR	1	0,8	0,08	1,04	2,4
DIMAR	1	0,8	0,08	0,98	0,6

- **Autres formes de cultures**

Les dimensions autorisées pour les autres formes de cultures ainsi que les activités de mareyage font l'objet de décision après avis de la Commission des Cultures Marines et pourront être annexées au présent schéma.

Les zones de dépôts ne sont pas prises en compte dans le calcul des dimensions de référence.

La surface maximale d'entreposage attribuable aux pêcheurs à pieds professionnels est fixée à 5 ares.

La surface maximale de dépôts de coquillages en mer est fixée à 5 ares pour les concessionnaires pratiquant exclusivement le négoce.

Section 3.05 Ordre de priorité des demandes de concessions dans le cadre d'une compétition

(a) Dispositions générales

Conformément à l'article D923-6 du CRPM, le schéma des structures définit les priorités d'attribution de concession en accord avec les objectifs de la politique d'aménagement des structures des exploitations de cultures marines énoncés ci-dessous :

1. Favoriser l'installation de jeunes exploitants ;
2. Assurer le maintien d'entreprises économiquement viables en évitant leur démembrement et en favorisant leur reprise ;
3. Permettre la création ou la reprise d'exploitations ayant une unité fonctionnelle ;
4. Favoriser l'agrandissement des exploitations n'atteignant pas la dimension minimale de référence ;
5. Favoriser le réaménagement de zones de cultures marines et l'installation de jeunes exploitants, notamment par la mise en réserve de surfaces concédées aux comités régionaux de la conchyliculture.

Une nouvelle concession n'est accordée à un concessionnaire dont l'exploitation dépasse la dimension maximale de référence que s'il n'y a pas d'autres demandeurs. Dans le cas d'une demande déposée par une société, la superficie prise en compte sera celle de l'exploitation détenue par la société.

(b) Ordres de priorité en cas de compétition

1^{ère} catégorie : Demande de renouvellement ou de réattribution de concessions dont le renouvellement n'a pas été demandé dans les délais réglementaires.

2^{ème} catégorie : Demande de réattribution d'une parcelle échue ou de transmission d'une parcelle au bénéficiaire issu

du cadre familial du précédent détenteur et réunissant les conditions de professionnalité, sous réserve du respect de son cahier des charges par le détenteur initial. Une vérification en CCM du total des surfaces concédées par le concessionnaire en nom propre ou dans les entreprises où il détient des parts sera réalisée. Ces informations devront être communiquées aux membres de la CCM.

3^{ème} catégorie : Demande favorisant l'installation ou l'atteinte de la DIMIR d'un jeune exploitant âgé de moins de 40 ans réunissant les conditions de candidature.

4^{ème} catégorie : Demande émanant d'une personne, physique ou morale, dont l'exploitation, grâce à l'attribution d'une nouvelle concession, peut atteindre ou peut tendre vers la dimension minimale de référence.

5^{ème} catégorie : Demande de reprise complète d'une exploitation, afin de préserver son intégrité économique et d'éviter le démembrement.

6^{ème} catégorie : Demande émanant d'une personne, physique ou morale, dont l'exploitation, grâce à l'attribution d'une nouvelle concession, est améliorée par proximité géographique ou complémentarité économique.

7^{ème} catégorie : Création après abandon d'une surface équivalente ou création ou substitution au profit d'un exploitant dont une concession a été retirée pour motif d'utilité publique ou pour une cause ne lui étant pas imputable, sous réserve de la cohérence du projet professionnel et sur la base d'une capacité productive équivalente.

8^{ème} catégorie : Demande d'agrandissement de concessions, sous réserve de la cohérence du projet professionnel.

9^{ème} catégorie : Mise en réserve de concessions par le comité régional de la conchyliculture afin de favoriser la mise en œuvre d'un plan d'aménagement ou de restructuration d'une zone de cultures marines.

10^{ème} catégorie : Demande au profit d'un exploitant âgé de moins de 65 ans.

En cas de demandes multiples d'un demandeur lors de la même CCM, ce classement prioritaire intervient jusqu'à l'attribution de la DIMIR (Dimension Minimale de Référence).

Les concessions en voie d'attribution sont prises en compte dans le calcul des superficies détenues et les concessions détenues dans plusieurs bassins sont prises en compte par pondération des dimensions de référence dans chaque bassin.

(c) Ordre de priorité au sein de chaque catégorie :

Dans le cas de compétition au sein d'une même catégorie, est privilégié :

- Le demandeur justifiant du projet professionnel le plus cohérent (formation, expérience professionnelle, motivation, etc.) soumis à l'appréciation des membres de la commission des cultures marines (en fonction de la situation de la parcelle demandée, du système de production et de tout autre critère que les membres de la commission des cultures marines jugeront nécessaire). Les demandeurs pourront être entendus, par la commission des cultures marines, à cet effet ;
- Le demandeur qui détient la surface se rapprochant le plus ou dépassant le moins la DIMIR, à partir de la 4^{ème} catégorie incluse.

Section 3.06 Durée et renouvellement des concessions

Les autorisations sont délivrées pour une durée maximum de 35 ans. Cette durée est ramenée :

- À 5 ans dans le cadre d'une première installation, sauf si la dimension minimale de référence est atteinte dès l'installation ;
- À 10 ans dans le cadre d'une demande formulée par une société. Conformément à l'article R923-30 du CRPM, les statuts et le K Bis de moins de 6 mois des personnes morales devront être fournis lors de toute demande de concession et en cas de modification des statuts de la société ;
- A la durée séparant la demande d'une personne physique de la date d'anniversaire des 65 ans du demandeur ;
- À 5 ans maximum si le concessionnaire est âgé de plus de 65 ans ;
- À 5 ans pour les demandes d'autorisations d'exploitation formulées pour les activités autres que la conchyliculture, c'est-à-dire par les pêcheurs à pied, les négociants, les mareyeurs ou les pêcheurs professionnels et

détenteurs de viviers fixes, conformément aux dispositions de l'article R923-46 du CRPM ;

- À 2 ans si les demandeurs ne répondent pas aux conditions d'accès à l'exploitation (Formation) ;
- À 5 ans à compter de la première demande pour permettre au concessionnaire d'atteindre la DIMIR.

Dans le cas d'un renouvellement, tout concessionnaire doit faire sa demande de renouvellement au plus tôt 5 ans avant et au plus tard 6 mois avant la date d'échéance de sa concession.

Article IV. Article IV : Obligations et sanctions

Section 4.01 Déclaration de productions

Chaque concessionnaire a l'obligation de fournir annuellement à la DDTM de Vendée une déclaration de la production de son exploitation.

La déclaration de production concerne une année civile (N). Elle doit parvenir au plus tard au 30 avril de l'année N+1.

Les données recueillies sont utilisées à des fins statistiques. Elles ne peuvent être communiquées que sous forme agrégée et restent la propriété de l'administration.

Section 4.02 Exploitation personnelle

Il est rappelé que l'exploitation d'une concession de cultures marines doit être personnelle, c'est-à-dire assurée directement par le concessionnaire et sa famille ou, sous sa direction et aux frais de celui-ci, par des ouvriers conchylicoles (article R923-17 du Code rural et de la pêche maritime).

Les seules exceptions à ce principe sont définies aux articles R. 923-28 à R. 923-29 du Code rural et de la pêche maritime :

- Si le concessionnaire se trouve momentanément dans l'impossibilité d'exploiter ses parcelles. Il peut alors, à titre exceptionnel, être autorisé à les faire exploiter par un tiers, dans la mesure où celui-ci satisfait aux conditions de capacité professionnelle (cf. premier alinéa de l'article R. 923-15 du code rural et de la pêche maritime). Cette dérogation est soumise à autorisation délivrée par la DDTM de Vendée, pour une durée qui ne peut excéder trois ans et qui peut être prolongée pour une période n'excédant pas un an ;
- Dans le cas d'une entraide réalisée entre entreprises de cultures marines en application des dispositions de l'article L. 325-1 du code rural et de la pêche maritime. L'entraide est réalisée entre conchyliculteurs par des échanges de services en travail et en moyens d'exploitation, y compris ceux entrant dans le prolongement de l'acte de production. Elle peut être occasionnelle, temporaire ou intervenir d'une manière régulière. L'entraide est un contrat à titre gratuit, même lorsque le bénéficiaire rembourse au prestataire tout ou partie des frais engagés par ce dernier. Lorsqu'elle est pratiquée dans une exploitation soumise au régime d'autorisation des exploitations de cultures marines, l'entraide doit donner lieu à l'établissement d'un contrat écrit. Les concessionnaires doivent transmettre au préalable le contrat écrit conclu entre les parties à la DDTM de Vendée qui s'assure de la réalité de l'entraide ;
- Les concessionnaires peuvent se constituer en société et confier à cette société l'exploitation des concessions qu'ils détiennent à titre individuel. L'agrément des statuts de la société est examiné et approuvé par le département du siège social de cette dernière. La demande d'autorisation est adressée à la DDTM du département de la concession et est étudiée par la commission des cultures marines (voir les articles R923-29 et R923-30 pour les modalités précises de constitution de telles sociétés).

Section 4.03 Bornage

Les concessions sont bornées conformément aux prescriptions techniques générales ou particulières du cahier des charges du titre de concession. Les concessions exploitées doivent être bornées par le concessionnaire à chaque coin de la parcelle par un piquetage.

Pour l'implantation d'une nouvelle concession, des agents de la DML seront présents lors de la délimitation.

Tout entourage, tel que clôture, murs ou barres métalliques, est interdit pour le bornage des concessions comportant des installations surélevées, sauf déjà existants. Les clôtures d'une hauteur maximale de 50 cm sont autorisées pour les concessions d'élevage sur sol.

L'implantation de telles clôtures ne doit pas avoir pour conséquence de perturber le régime hydrologique et/ou sédimentaire du secteur, matérialisé par exemple par une déviation de chenal ou de coulée. Si un tel phénomène est observé suite à l'implantation de clôtures, leur maintien éventuel sera soumis à la délibération du syndicat conchylicole local, à l'approbation du CRC et à l'avis de la commission des cultures marines.

Ces clôtures doivent être maintenues en bon état, et sont retirées lorsque cesse l'exploitation de la concession.

Section 4.04 Entretien des concessions

L'entretien des concessions vise à améliorer la productivité des concessions. Elle permet également d'éviter une sédimentation ou une érosion excessive sur les concessions ou à proximité, la présence de déchets sur l'estran, les risques d'accidents et de prolifération d'espèces prédatrices, compétitrices ou exotiques envahissantes.

(a) Entretien courant des concessions

Quelle que soit la culture pratiquée, les concessionnaires doivent :

- Maintenir en permanence en bon état les structures d'élevage présentes sur leurs parcs et s'assurer de la bonne tenue de leur matériel ;
- Entretenir en continu leurs concessions pour limiter la sédimentation sous les structures (notamment ramasser le matériel décroché), ou l'érosion de la concession ou des concessions avoisinantes ;
- Ramener à terre les structures et matériels inutilisés ou usagés et les déchets de toutes sortes pouvant se trouver sur leurs parcs, au fur et à mesure de leur découverte, et tout particulièrement ceux en plastiques (poches, élastiques, coupelles, tubes, filets et les déchets amenés par les courants). Ce ramassage est important afin d'éviter l'enfouissement des déchets dans le substrat par la sédimentation ou leur départ vers le large par les courants. Il est rappelé que le concessionnaire est responsable de l'enlèvement des déchets provenant de son exploitation et qu'il doit prévoir leur recyclage ou leur stockage définitif. Par ailleurs, il cherchera à valoriser ou recycler ses déchets, en accord avec le document " Déchets : états des lieux et volonté de la profession" présenté en p.205 de l'évaluation environnementale et sur simple demande au Comité Régional de la Conchyliculture des Pays de la Loire ;
- Ramener à terre les espèces prédatrices, compétitrices et exotiques envahissantes présentes sur leurs installations (étoiles de mer, bigorneaux perceurs, etc.), pour valorisation ou destruction.

L'usage de tout produit chimique (détergent, biocide ou autre) ou de combustible sur les concessions est strictement interdit, que ce soit pour l'entretien des installations ou pour éliminer les organismes compétiteurs ou prédateurs.

Les coquilles vides (sans chair, après séchage) peuvent servir au renforcement des chemins existants, à l'amendement des concessions ou au comblement des terre-pleins.

(b) Nettoyage de la concession en fin d'exploitation

En vue de la transmission d'une concession, le concessionnaire a obligation de s'assurer du bon état de la concession et des installations sur la parcelle afin qu'elle soit exploitable dès la reprise.

En vue de l'abandon d'une concession, le concessionnaire a obligation d'enlever toutes les installations, de nettoyer, et de remettre en état le sol de sa concession.

Il peut être dérogé à ces deux obligations dans l'hypothèse où un repreneur dûment identifié par la DML accepte de se substituer aux obligations du concessionnaire cédant avant toute remise en exploitation.

L'abandon d'une concession est validé par un contrôle sur place de l'Administration. La responsabilité du concessionnaire n'est déchargée qu'une fois ce contrôle réalisé.

Section 4.05 Accès aux concessions et circulation sur l'estran

L'accès aux concessions sur estran par des tiers est réservé aux professionnels et/ou leurs ayants droit (personnel, famille), ainsi qu'aux personnes dûment autorisées par leur fonction (notamment agents chargés du contrôle, des suivis sanitaires ou scientifiques, les représentants des organisations professionnelles) ou les prestataires dûment mandatés par l'exploitant et ayant obtenu une autorisation préalable du Directeur départemental des territoires et de la mer de Vendée (demande à faire au minimum un mois avant les travaux prévus).

Le droit de passage sur le domaine public maritime doit être compris, lorsqu'il s'agit de concessions de cultures marines, comme un droit d'accès restreint aux seuls chemins d'accès prévus dans l'acte de concession, les concessions étant alors interdites d'accès au public ou à tout autre concessionnaire.

Cette interdiction peut se matérialiser par des panneaux d'interdiction. En cas de conflit entre professionnels relatif à l'accès à une concession enclavée, un arbitrage est réalisé par la DDTM pour créer une servitude de passage. Toute servitude de passage créée sur une concession doit permettre de garantir le maintien de la densité réglementaire à l'échelle de la concession. La pêche à pied de loisir est interdite sur les concessions et à moins de 15 mètres des celles-ci, conformément à l'arrêté du préfet de région n° 25-2017 du 2 juin 2017.

Pour des raisons de sécurité et afin de préserver les espèces et les milieux fragiles du littoral, la circulation en véhicules terrestres motorisés pour se rendre sur les concessions doit respecter les précautions suivantes :

- Utiliser les chemins de circulation identifiés lorsqu'ils existent (localisés en Annexe 2). À défaut de chemin collectif, utiliser toujours le même cheminement individuel ;
- Éviter de circuler sur les espaces fragiles du littoral (herbiers de zostères, végétation des hauts de plage, laisses de mer, dunes, etc.) ;
- Contourner les placages ou récifs d'hermelles (précaution également valable à pied) ;

Une circulation à vitesse modérée sur le DPM et avec une vigilance vis-à-vis des piétons est obligatoire.

Il sera pris toutes les précautions pour une navigation sécurisée dans les concessions (vitesse limitée, visibilité optimale, ...).

Les navires armés aux cultures marines devront présenter un permis d'armement valide au moment du contrôle.

La personne en charge de la manœuvre du navire est dans l'obligation de présenter un/des certificats de formation professionnelle maritime valide pour des fonctions sur le navire armé en cultures marines.

Afin de réduire les risques de fuites de matières polluantes et de limiter les nuisances sonores, les véhicules terrestres à moteur et les navires utilisés pour l'exploitation doivent respecter les normes en vigueur et être maintenus en bon état de fonctionnement.

Section 4.06 Insuffisance d'exploitation ou inexploitation d'une concession

Une parcelle est considérée comme insuffisamment exploitée si elle répond au minimum à l'un des 3 critères suivants :

- Elle n'est pas entretenue, au sens de l'article IV.4 ;
- Elle n'est pas exploitée pendant une période de trois ans ;
- Elle n'est pas exploitée sur plus des 2/3 de sa superficie.

Le défaut d'entretien, l'absence ou l'insuffisance d'exploitation sont appréciés sur la base des constatations effectuées par les agents chargés du contrôle.

Conformément à l'article R923-40 du CRPM, la durée d'insuffisance ou d'absence d'exploitation à prendre en compte en cas d'épizootie ou de forte pénurie de naissain est fixée par le préfet sur proposition du comité régional de la conchyliculture ou du directeur départemental des territoires et de la mer, après avis de la commission des cultures marines.

Le non-respect des obligations d'entretien et d'exploitation des concessions de cultures marines constitue un délit au titre du Code Rural et de la Pêche Maritime et expose le concessionnaire à des sanctions administratives et pénales.

En cas de montée brutale de vase ou de sable, qu'un entretien courant ne permettrait pas d'évacuer, le concessionnaire devra informer sans délai la DDTM.

Section 4.07 Inexploitation professionnelle

L'inexploitation professionnelle pour l'année en cours se définit :

- Par l'absence de couverture sociale pour les conchyliculteurs affiliés à l'ENIM ou à la mutualité sociale agricole (MSA) ;
- S'il s'agit d'un marin actif, par un embarquement sur le rôle inférieur à 200 jours durant les 360 jours précédant la date de constatation ;
- S'il s'agit d'un pensionné, par un embarquement inférieur à 120 jours durant les 360 jours précédant la date de constatation ;
- S'il s'agit d'un inscrit à la MSA, par le non règlement des cotisations échues.

Section 4.08 Retrait de concession

Les manquements aux obligations du concessionnaire développées aux chapitres précédents, ainsi que le défaut de paiement, soit de la redevance domaniale, soit des cotisations professionnelles obligatoires (R923-40 CRPM), peuvent entraîner l'engagement de la procédure de retrait des concessions après mise en demeure non respectée notifiée au concessionnaire et/ou d'une procédure de sanction administrative, après avis de la commission des cultures marines, sans préjudice des poursuites pénales éventuelles. Ces sanctions n'exonèrent pas le concessionnaire du nettoyage de la parcelle.

Dans le cadre des procédures de retrait d'une concession pour inexploitation, il est tenu compte de la conjoncture générale des activités de cultures marines lors des Commissions de Cultures Marines (CCM).

Article V. Article V : Diversification et projets

Section 5.01 Diversification d'espèce ou de technique (expérimentation)

(a) Dispositions générales

Il peut être admis une diversification de l'activité, à savoir un changement de technique ou d'espèce produite, au profit d'une technique, culture ou espèce non autorisée initialement, ou non prévue à l'article II.2 du présent schéma, après expérimentation préalable d'une durée maximale de 5 ans.

La phase d'expérimentation vise à s'assurer de la faisabilité et de la compatibilité avec les objectifs du présent schéma mais aussi avec l'environnement. Elle doit enfin contribuer à la définition du cadre réglementaire de ces nouvelles activités (technique et/ou espèce).

Les règles concernant les dimensions de référence et les densités d'élevage prévues au présent schéma devront être respectées en cas de changement de technique ou de culture/espèce.

L'activité de production liée à une demande de diversification ou de modification d'activité devra être compatible avec les classements sanitaires et les conditions sanitaires de mise sur le marché. Si la zone de production n'est pas déjà classée pour le groupe auquel appartient la nouvelle espèce, la période d'expérimentation pourra être mise à profit pour réaliser l'étude de zone préalable au classement de la zone pour ce groupe.

La diversification des activités de production peut se faire sur de nouvelles concessions ou par changement de technique et/ou d'espèce sur des parcelles déjà concédées dans le cadre des dispositions de la note de service DPMA/SDAEP/N2010-9619 du 6 juillet 2010.

La demande d'expérimentation est soumise à en premier lieu à l'avis du Comité de banc puis à la DDTM avec avis du CRC Pays de la Loire et soumise à la commission de cultures marines compétente qui émet en dernier lieu un avis sur l'expérimentation projetée. Le service instructeur peut solliciter l'avis de l'IFREMER et/ou d'autres organismes scientifiques.

L'expérimentation peut être suspendue à tout moment, à l'initiative du porteur de projet ou bien celle du Préfet, en cas d'atteinte à l'environnement ou de la ressource halieutique.

À l'issue de l'expérimentation, ses conclusions sont soumises pour avis au CRC, à l'IFREMER et à la commission des cultures marines. Si elle reçoit un avis favorable de ces instances, l'espèce et/ou la technique pourront être inscrites au schéma des structures pour le bassin considéré.

(b) Changement de technique

Les techniques de production et/ou de cultures pressenties dans le cadre de la diversification ou la modification de l'activité de production devront se conformer aux exigences de conservation et des modalités de gestion des aires marines protégées (article L.334-1) dans lesquelles elles se développent.

(c) Changement d'espèce

Les espèces pressenties pour une diversification ou une modification d'espèces devront être indigènes et/ou localement présentes. Conformément aux dispositions du code de l'environnement, toute diversification d'activité consistant en l'exploitation d'une espèce non visée à l'article II.2 du présent schéma devra faire l'objet d'un avis préalable de l'IFREMER, de la DDPP et du CRC et de la commission des cultures marines.

Section 5.02 Demandes d'agrandissement et/ou création de nouvelles concessions

La création de nouvelles concessions est strictement réglementée par le présent schéma des structures, et ce, pour l'ensemble des bassins de production de la Vendée. En effet, la création de parcelles est susceptible de modifier l'équilibre entre la disponibilité en phytoplancton et la biomasse en élevage dans chacun des bancs. Cet équilibre est toujours fragile du fait de la forte dépendance climatique. Par ailleurs, les biomasses et densités pratiquées à ce jour résultent d'une expérience riche de plusieurs décennies accumulée par la profession conchylicole, ayant conduit par exemple à des fortes baisses de productivité de la baie de Bourgneuf et de rentabilité de ses entreprises. La doctrine historique en Annexe 1 rappelle cette expérience. Ainsi, l'équilibre actuellement constaté en Baie de Bourgneuf permet une productivité acceptable qui doit être conservée.

(a) Dispositions générales

La création de concession est interdite sauf en cas :

- À titre individuel :
 - De réattribution de concessions dont le renouvellement n'a pas été demandé dans les délais réglementaires qui nécessite une création après expiration ;
 - De changement d'assiette. Le changement d'assiette est défini par la relocalisation d'une parcelle au sein d'un même banc dans le cadre d'une régularisation cadastrale ;
 - De force majeure empêchant l'exploitation d'une concession : un déplacement temporaire de concession peut être autorisé à titre individuel, sur demande du concessionnaire et après vérification par la DDTM, en liaison avec le CRC, des conditions de force majeure. Ce déplacement temporaire individuel pourra être rendu définitif, sur demande du concessionnaire et après avis de la commission des cultures marines dans le cas où la situation du terrain ne permettrait pas un retour à la situation d'origine.
- À titre collectif :
 - De réaménagement d'un lotissement dans le cadre d'un projet collectif.

Les conditions de validation d'un réaménagement collectif doivent respecter l'article D923-8 du CRPM et l'arrêté ministériel du 21 juillet 2011.

Dans tous les cas, aucun agrandissement ne sera accordé pour une concession qui ne respecte pas les normes de densité fixées par le présent schéma des structures.

(b) Cadre général relatif aux bancs

Les bancs sont des entités homogènes particulières au sein d'un même bassin de production. Des comités de bancs sont organisés pour résoudre collectivement des problématiques rencontrées sur ce banc et édicter des règles de bonne gestion interne.

Les comités de banc ont un rôle consultatif. Les propositions faites lors de ces réunions sont validées en conseil de CRC puis soumises à l'avis de la CCM avant décision du préfet.

Sur proposition du CRC des Pays de la Loire, la DDTM de la Vendée désigne sur chacun des secteurs mentionnés ci-après un comité de banc. Dans chaque banc, des membres sont désignés en tant que de besoin par les syndicats pour représenter l'ensemble des concessionnaires du banc, lors des réunions de comités de banc.

Un membre doit obligatoirement être concessionnaire du banc pour être désigné représentant.

(i) Dispositions particulières relatives à la baie de Bourgneuf et l'île de Noirmoutier

Le rivage de la baie de Bourgneuf fait l'objet d'un découpage en bancs comme illustré en Annexe 2.

Sur l'ensemble des bancs du secteur de Noirmoutier, les créations ou les agrandissements ne seront possibles que dans le cadre d'un plan collectif de réaménagement, de lotissement ou de remembrement.

Il est possible pour un concessionnaire de se voir attribué une friche sous réserve de sa remise en état. Cette concession peut faire ensuite l'objet d'un échange avec une concession ayant fait l'objet d'un gel échu sur le même banc, dans le respect des limites d'exclusions lorsqu'elles existent (voir Annexe 2).

Aucune création ne pourra avoir lieu en périphérie des bancs, conformément aux limites d'exclusion en Annexe 2.

• **Partie insulaire :**

Sur les bancs de la partie insulaire, les opérations administratives autorisées sont les suivantes, étant entendu que le terme de création comprend également les agrandissements :

- Création possible seulement à l'intérieur des périmètres actuellement concédés par reprise d'anciennes concessions :
 - Banc n°1 : le Fou ;
 - Banc n°2 : les Oeillères ;
 - Banc n°3 : Goëmonhour ;
 - Banc n°5 : la Roulette ;
 - Banc n°6 : Maison Blanche ;
 - Banc n°9 : La Tresson.
- Création possible exclusivement sous procédure de lotissement :
 - Banc n° 7 : Le Cob ;
 - Banc n°8 : Paillard ;
 - Banc n°11 : La Vendette-La Préoire.
- Création par reprise d'anciennes concessions, possible à l'intérieur des périmètres actuellement concédés et également sous procédure de lotissement :
 - Banc n°4 : Chatelet ;
 - Banc n°10 : La Frandière.

• **Partie continentale :**

Sur les bancs de la partie continentale, les opérations administratives autorisées sont les suivantes, étant entendu que le terme de création comprend également les agrandissements :

- Créations possibles uniquement à l'intérieur des périmètres actuellement concédés des bancs :
 - Banc n°21 : Graisselous ;
 - Banc n°22 : Gril-sud - La Banche ;
 - Banc n°23 : Gril Nord ;
 - Banc n°24 : La Douce ;
 - Banc n°25 : Les Charasses ;
 - Banc n°26 : Les Ogées.
 - Banc n°27 : Ringeau.
- Création possible uniquement dans le périmètre actuellement concédé et extension seulement sous procédure de lotissement :

- Banc n°30 : Fromentine-La Fosse.

En bordure Sud du Gois, les créations ne sont possibles que par reprise d'anciennes concessions.

- Créations possibles exclusivement sous procédure de lotissement :
 - Banc n°29 : Coupelasse-Fiol.

Sur le Fiol, les créations de concessions de bouchots à moules sont possibles uniquement dans le périmètre des trois premières rangées Ouest des bouchots.

- Agrandissement possible seulement dans le cadre de révision cadastrale, à l'intérieur du périmètre actuellement concédé :
 - Banc n°28 : Rocher Blanc.

Les dispositions ci-dessus pour les parties continentales et insulaires, relatives aux créations ne sont pas applicables à la réattribution de concessions dont le renouvellement n'a pas été demandé dans les délais réglementaires. Aucun agrandissement ne sera accordé pour une concession qui ne respecte pas les normes de densité fixées par le présent schéma des structures.

(ii) Estuaire du Payré

Les chenaux du Payré, font l'objet d'un découpage en bancs comme illustré en Annexe 2 avec le banc du Veillon – Anse du Piquet au nord et le banc de la Guittière au sud.

Un total de 3 représentants par banc est nommé pour assister aux comités de banc. Un représentant peut être nommé dans les 2 bancs.

Les créations de nouvelles concessions d'exploitation d'huîtres creuses sont interdites dans les chenaux du Payré, excepté les créations après abandon et gel.

Les créations de concessions d'exploitation de coquillages autres que les huîtres peuvent-être acceptées sur les claires existantes ou ayant existé.

Les créations de concessions d'exploitation pourront être acceptées dans le cadre d'un déplacement d'une concession existante sur une parcelle jamais concédée au sein d'un même banc, après avis du comité de banc.

Les reclassements ou réaménagements ne peuvent être autorisés que dans le chenal ou le banc d'origine de la concession et ce, après avis du comité de banc concerné. Le ou les intéressés sont alors tenus de nettoyer les parcelles concernées de toutes traces d'occupation humaine.

Dans le sens transversal d'un chenal, il ne peut être attribué qu'une seule concession de chaque bord, ceci afin de faciliter les changements d'assiette suite aux éventuelles modifications du lit d'un chenal.

En amont de la confluence du chenal de l'île Bernard et du chenal de Talmont, la largeur minimale des chenaux (uniquement les bras principaux), libre de toute installation conchylicole, est fixée à 8 mètres. En aval de cette confluence, la largeur est fixée à 16 mètres.

(c) Cas particulier des filières du pertuis Breton

Les concessions ayant fait l'objet d'un reclassement ne peuvent être réattribuées.

Les concessions abandonnées en contrepartie de l'obtention de filières du pertuis Breton sont gelées pour une durée de 5 ans à compter du 16 octobre 2018, date de signature de la délibération n°2018.10.16-7.

(d) Cas particulier du secteur mytilicole des Orses

L'avancée de la flèche sableuse de la pointe d'Arçay conduit au déplacement des concessions mytilicoles des Orses vers le secteur de La Pointe de La Roche. Ce dernier secteur ayant un potentiel halieutique plus faible que les Orses, une réserve foncière est créée à l'extrémité sud-Est du lotissement créé. Cette réserve pourra être exploitée dans le cas où l'expérience confirmerait une perte de productivité sur le secteur de La Pointe de La Roche.

Dans le cas où il serait observé, à terme, un retrait de la flèche sableuse à un niveau de nouveau compatible avec l'exploitation mytilicole, le secteur des Orses pourrait faire l'objet d'une nouvelle exploitation, à niveau de biomasse constant en exploitation à l'échelle du Pertuis Breton. Cette opportunité serait validée par arrêté préfectoral, après proposition du comité de gestion du Pertuis Breton, avis du Conseil du CRC et de la CCM.

(e) Gel du cadastre

Afin de maintenir l'équilibre trophique du milieu, des mesures de gel du cadastre conchylicole sont appliquées. Le gel consiste en la mise en réserve du concédé cultures marines.

Lorsqu'une concession a vocation à rester exploitée au titre des cultures marines, le gel est mis en œuvre pour une durée de 5 ans reconductible. Il s'applique dans les cas suivants :

- Suite à l'absence de demande de reprise dans un délai d'un mois d'affichage de vacances ;
- Suite à une opération de réaménagement ou d'aménagement ; Le gel concerne les concessions abandonnées ;
- Suite à des actions de nettoyage de friches financées par Le CRC, même avec une participation partielle de fonds publics. Les concessions peuvent alors être de nouveau concédées dans le cadre d'une démarche collective. Les modalités de réattribution sont définies en concertation avec la profession et la DDTM ;

Une concession gelée peut être réattribuée en cas d'abandon d'une parcelle de surface équivalente au sein d'un même banc.

Lorsqu'une concession n'a plus vocation à rester exploitée au titre des cultures marines parce qu'elle présente un risque pour la sécurité de la navigation ou de l'exploitation professionnelle, et qu'elle est nettoyée exclusivement grâce à des fonds publics, celle-ci est gelée définitivement, sauf dans le cas d'un projet porté conjointement par l'administration et la profession.

Section 5.03 Projets aquacoles intégrés au présent schéma des structures

Ces différents projets sont présentés en Annexe 5. Ils concernent :

- Agrandissement du champ de filières dans le pertuis Breton ;
- Création d'un champ expérimental de filières au large de Jard-sur-Mer, dans le cadre d'une compensation de l'abandon des bouchots du pertuis Breton ;
- Relocalisation des zones de bouchots situées au lieu-dit Les Orses-Les Jaux vers la Pointe de la Roche ;
- Projet d'agrandissement du lotissement ostréicole de la Muette ;
- Agrandissement des zones de dépôts.

Pour l'heure, hormis le projet de relocalisation des zones de bouchots situées au lieu-dit Les Orses Les Jaux, ces projets doivent faire l'objet d'une phase de consultation des instances professionnelles de la pêche, dont le CORE-PEM, afin de prendre en compte et respecter les activités existantes sur les emprises identifiées. Par ailleurs, ces mêmes projets devront faire l'objet d'une évaluation environnementale ainsi que d'une évaluation d'incidence Natura 2000 dès lors qu'ils seront finalisés et validés dans leur configuration définitive sur les aspects spatio-temporels et les volumes de production envisagés. Conformément aux recommandations issues de l'évaluation environnementale, les projets concernant les filières devront faire l'objet d'un suivi environnemental avant, pendant et après la phase d'expérimentation de 5 ans.

Article VI. Article VI : Caractéristiques techniques

Les caractéristiques détaillées pour chaque espèce et/ou groupe d'espèces ainsi que les dispositions techniques autorisées dans le cadre des activités de cultures marines et/ou d'élevages marins du département de la Vendée sont décrites dans l'Annexe 6.

Afin de favoriser et d'assurer la meilleure croissance possible des cultures marines, des caractéristiques techniques et des densités maximales de cultures ou d'occupation de l'espace sont arrêtées par type d'activité et le cas échéant par zones de production.

Section 6.01 Bassin de production : Baie de Bourgneuf et Île de Noirmoutier

Sur proposition du ou des comité(s) de bancs concerné(s) et après approbation du Conseil du CRC, les pratiques culturales sont sectorisées spatialement de manière homogène dans le respect des capacités trophiques, de la courantologie, des conditions d'exploitation et des usages alentours afin de préserver les exploitations avoisinantes. En cas d'absence de comité de bancs, cela nécessitera a minima l'approbation du CRC.

(a) Ostréiculture

(i) Captage d'huîtres

Épaisseur maximale de tous supports de captage / table : **30 cm au-dessus de leur support.**

En dehors de la période de captage quand les collecteurs sont laissés à la pousse :

- **24 tubes plastique** au maximum par table si densité d'huîtres par tube supérieure à 250 ;
- **40 tubes plastique** au maximum par table si densité d'huîtres par tube inférieure à 250 ;
- **16 collecteurs** sur coquilles Saint-Jacques par table ;
- Cas spécifique des lotissements de Paillard et Chabot : **20 tubes/table et 20 tiges** de coupelles par table.

(ii) Élevage d'huîtres en surélevé

1) Élevage d'huîtres sur tables

Nombre maximum de tables à l'hectare :

- Secteur de Noirmoutier : **1 000 tables** (3 m) / **hectare** sauf :
 - Lotissements de la Table : 800 tables / hectare ;
 - Lotissement des roches de la Fosse : 800 tables / hectare ;
 - Lotissement de Paillard et Chabot : **densité 1024 tables /ha** et surface maximale des concessions **12,5 ares.**
- Baie de Bourgneuf continentale : **700 tables** (3 m) / **hectare**

Nombre maximum de poches/table : **6 poches** (type « 1 mètre »).

Utilisation du système « tumbler » autorisée.

Nombre maximum d'huîtres par poche (à la mise en poche) :

- Huîtres de taille T6 : **5 000** ;
- Huîtres de taille T10 : **2 500** ;
- Huîtres de taille T15 : **750** ;
- Huîtres de ½ élevage 50 à 70 huîtres / kg : **500** ;
- Huîtres de ½ élevage 30 à 50 huîtres / kg : **250.**

Densités à apprécier au regard de la conjoncture des étapes de production (croissance, épizooties...) et aux conditions d'approvisionnement en naissains et/ou juvéniles.

2) Élevage d'huîtres en cages sur estran

Les cages ont une hauteur maximale de 1,50 m.

On considère que l'exploitation d'une cage nécessite un espace au sol de 100 m².

Nombre maximum de cages à l'hectare :

- Secteur de Noirmoutier : **100 cages** / **hectare** sauf :
 - Lotissements de la Table : 80 cages / hectare ;
 - Lotissement des roches de la Fosse : 80 cages / hectare.
- Baie de Bourgneuf continentale : **70 cages** / **hectare.**

Nombre maximum de poches/cages : **60 poches** (type « 1 mètre »).

(iii) Élevage d'huîtres en suspension

1) En paniers sous les tables ostréicoles

Possibilité de disposer des paniers en suspension sous les tables en excluant alors la mise en place de poches sur les tables concernées.

Densités maximales :

- Secteur de Noirmoutier : **12 000 paniers / hectare** sauf :
 - Lotissements de la Table : 9 600 paniers / hectare ;
 - Lotissement des roches de la Fosse : 9 600 paniers / hectare.
- Baie de Bourgneuf continentale : **8 400 paniers / hectare.**

2) En paniers sur câbles entre des poteaux dans le secteur ostréicole

Hauteur maximum des pieux : 2,20 mètres avec obligation de baliser chaque coin des lotties, ainsi que 2 balises intermédiaires (première et seconde rangée) avec des balises souples et ployantes dépassant de 1 mètre le niveau des plus grandes marées.

Densités maximales :

- Secteur de Noirmoutier : **12 000 paniers / hectare** sauf :
 - Lotissements de la Table : 9 600 paniers / hectare ;
 - Lotissement des roches de la Fosse : 9 600 paniers / hectare.
- Baie de Bourgneuf continentale : **8 400 paniers / hectare.**

Nombre maximum d'huîtres par panier (à la mise en panier) :

- Huîtres de taille T6 : **2 500** ;
- Huîtres de taille T10 : **1 250** ;
- Huîtres de taille T15 : **375** ;
- Huîtres de ½ élevage 50 à 70 huîtres / kg : **250** ;
- Huîtres de ½ élevage 30 à 50 huîtres / kg : **125**.

Densités pouvant évoluer en fonction de la conjoncture de production (apprécié au regard de la croissance, des risques d'épizooties et des opérations de production).

3) En cages en eau profonde

Les cages ont une hauteur maximale de 1,50 m.

On considère que l'exploitation d'une cage nécessite un espace au sol de 100 m².

Nombre maximum de cages à l'hectare :

- Secteur de Noirmoutier : **100 cages / hectare** sauf :
 - Lotissements de la Table et des Roches de la Fosse : **80 cages / hectare.**
- Baie de Bourgneuf continentale : **70 cages / hectare.**

Nombre maximum de poches / cage : **60 poches** (type « 1 mètre »).

4) En poche sur des filins en zone intertidale

Les huîtres sont placées dans des poches classiques puis suspendues à des filins tendus entre des pieux. Les pieux avec filins sont disposés de façon homogène sur les concessions dédiées.

Les densités de poches à l'hectare sont fixées comme tel :

- Secteur de Noirmoutier : **6 000 poches / hectare** sauf :
 - Lotissements de la Table et des roches de la Fosse : **4 800 poches / hectare** ;
- Baie de Bourgneuf continentale : **4 200 poches / hectare.**

(iv) Élevage d'huîtres sur sol

La production maximale d'huîtres sur le sol ne doit pas dépasser **60 tonnes / hectare.**

Les parcs d'élevage à plat peuvent être délimités par des clôtures dont la hauteur, à partir du sol, n'excède pas 0,50 mètre.

La récolte peut être réalisée manuellement ou mécaniquement.

1.1.1.1. Dépôts :

Nombre maximal de poches à l'hectare sur les zones de dépôts :

- Secteur de Noirmoutier : **24 000 poches / hectare** ;
- Baie de Bourgneuf continentale : **16 800 poches / hectare**.

Possibilité de disposer les poches sur « champ ».

(b) Mytiliculture

Les concessions délivrées dans le bassin de la Baie de Bourgneuf représentent une unité surfacique, à la différence des concessions mytilicoles dans les autres bassins de production. Ainsi, par exemple, une concession de 100 m dans ce bassin représente une surface correspondant à 100 m de long par 20 m de large. Une concession correspond à une ligne d'élevage établie au centre de cette surface.

Les lignes constituant les limites extérieures du lotissement ne peuvent être exploitées qu'en élevage. Le captage ne peut être pratiqué qu'à l'intérieur du lotissement. Un pieu de renfort peut être posé à chaque extrémité d'une ligne de captage.

(i) Captage de moules

1) Cas du banc de Maison Blanche

Les densités de captage seront fixées après régularisation du cadastre et des densités prévues dans le cadre de la restructuration en cours du secteur de Maison Blanche, et après obtention d'une étude éco-épidémiologique..

2) Cas du banc de la Tresson

• **Captage :**

Autorisation d'exploitation d'une ligne de captage de 100 m pour 2 lignes de 100 m concédées en élevage.

Implantation maximale de 20 pointes de cordes par ligne de captage de 100 m (possibilité d'installer 10 cordes de chaque côté de la ligne dédiée au captage), soit 2 000 m de cordes par 100 m de ligne de captage concédée, et pour 200 m d'élevage.

Pour 4 lignes d'élevage, le concessionnaire aura la possibilité de disposer 40 cordes sur une même ligne de captage de 100 m. La déclaration est obligatoire auprès de la DML de l'emplacement de ces lignes de captage.

Pour les lignes de captage, possibilité d'implanter 35 pieux par ligne de 100 m.

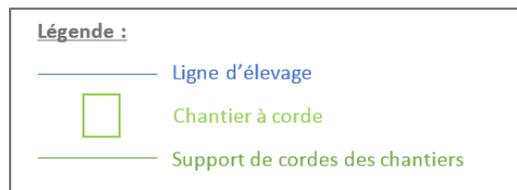
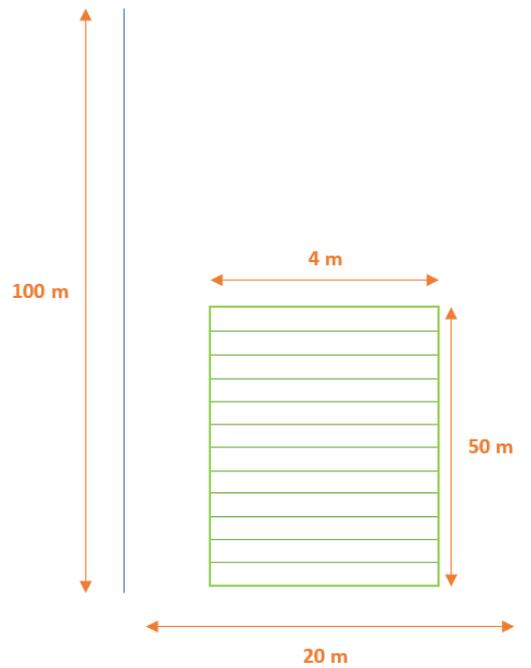
• **Chantiers à cordes :**

Autorisation d'implantation d'un chantier à cordes de 50 m pour 200 m concédés en élevage durant la période de mai à fin novembre de la même année (voir schéma ci-après).

De plus, possibilité, si 4 lignes d'élevage de 100 m, de regrouper 2 chantiers de 50 m dans la même allée afin d'en créer un de 100 m. La déclaration est obligatoire auprès de la DML de l'emplacement de ces chantiers à cordes.

Implantation d'un chantier à cordes entre deux lignes concédées mitoyennes ou possibilité d'installer un chantier avec le concessionnaire de la ligne voisine (si accord du concessionnaire voisin).

Déclaration obligatoire auprès de la DML de l'emplacement des lignes de captage (voir Annexe 7 : fiche de déclaration obligatoire).

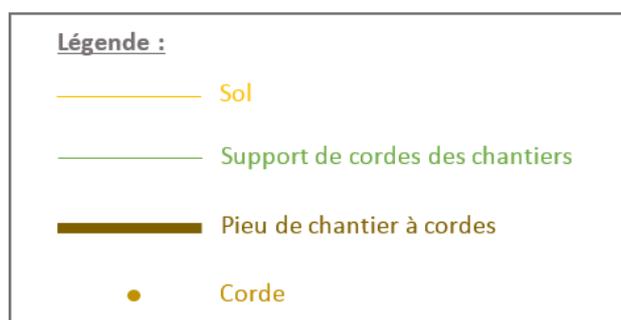
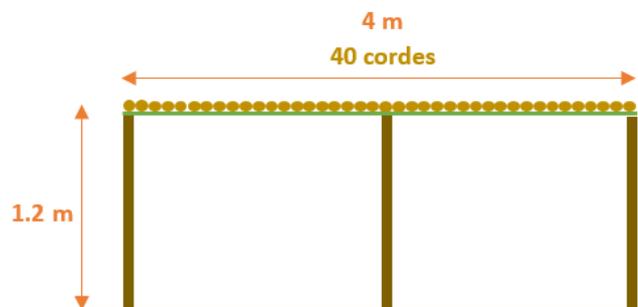


Caractéristiques chantier à cordes (voir schéma ci-après) :

- Largeur maximale : 4 m ;
- Hauteur minimale de dépôt des cordes : 1.2 m ;
- Maximum de cordes par largeur de chantier : 40.

L'exploitation de deux lignes d'élévation de 100m donne droit, soit à la mise en place d'une ligne de captage de 50m, soit à la mise en place d'un chantier à corde de 50m.

La création de ligne de captage ou de chantier dans ce cadre fait l'objet d'une déclaration obligatoire auprès de la DDTM (voir Annexe 7 : fiche de déclaration obligatoire).



3) Cas du banc de la Frandière

Autorisation d'exploitation d'une ligne de captage de 100 m pour 2 lignes de 100 m concédées en élevage.

Implantation maximale de 20 pointes de cordes par ligne de captage de 100 m (possibilité d'installer 10 cordes de chaque côté de la ligne dédiée au captage), soit 2 000 m de cordes par 100 m de ligne de captage concédée, et pour 200 m d'élevage.

Pour 4 lignes d'élevage, le concessionnaire aura la possibilité de disposer 40 cordes sur une même ligne de captage de 100 m. La déclaration est obligatoire auprès de la DML de l'emplacement de ces lignes de captage (voir Annexe 7 : fiche de déclaration obligatoire)

Pour les lignes de captage, possibilité d'implanter 35 pieux par ligne de 100 m.

4) Cas du banc du Fiol

Implantation d'une ligne de captage de part et d'autre de la ligne d'élevage de 100 m, avec possibilité de mettre en place 10 hauteurs de cordes de chaque côté de la ligne de captage.

4 000 m de cordes pour une ligne de 100 m concédée.

Possibilité d'implanter 35 pieux pour une ligne de captage de 100 m.

(ii) Élevage de moules sur bouchots

Les bouchots d'élevage sont constitués de **1 ligne de 100 m avec au maximum 180 pieux par ligne concédée ou 90 pieux par 50 m.**

1) Cas de Maison Blanche

Le lotissement de Maison Blanche fait l'objet d'une restructuration cadastrale à compter de 2019, pour lutter contre l'ensablement du sud du lotissement lié à sa configuration.

La restructuration porte sur les éléments suivants, matérialisés en Annexe 4:

- Division du banc en 2 blocs, avec création d'une allée centrale pour faciliter l'évacuation des sédiments ;
- Décalage de la travée Sud devant la 1ère ligne au Nord ;
- Réduction des lignes décalées de 100 m (180 pieux/ligne) à 50 m (90 pieux/ligne) ;
- Nouvelles lignes uniquement à usage d'élevage (pas de cordes de captage) ;
- Du Sud vers le Nord, première allée de 20 m puis 15 m entre les suivantes.

2) Cas du Fiol

L'exploitation des concessions est réalisée sur 3 travées.

Les concessions ont une longueur de 100m.

Les travées sont séparées par des allées de 20 m.

(c) Vénériculture (palourdes)

Afin de s'assurer de la bonne qualité des animaux mis à l'élevage, la densité des semis est limitée à :

- **300 palourdes** maximum par mètre carré ;
- **1 kg de palourdes** maximum par poche pour le demi-élevage.

(d) Cérastoculture (coques)

Densité de semis à ne pas dépasser :

- **3 kg au m²** ou **2 500 individus** maximum.

Section 6.02 Bassin de production : Côte vendéenne – secteur de l'estuaire du Payré

(a) Ostréiculture

(i) Captage d'huîtres

Nombre maximal de collecteurs utilisés :

- 20 tiges de coupelles / table de 3 mètres (1 hauteur) ;
- 250 tubes au maximum par table.

Interdiction de superposition des structures (blocs de tubes : hauteur de 25 cm maximum)

Le captage est seulement autorisé sur les parcs dédiés au captage ou captage-élevage.

(ii) Élevage d'huîtres en surélévation

1) Élevage d'huîtres sur tables

La densité maximale autorisée est de **100 poches à l'are** ou **6 collecteurs au mètre**.

Nombre maximum d'huîtres par poche (à la mise en poche) :

- Huîtres de taille T6 : **5 000** ;
- Huîtres de taille T10 : **2 500** ;
- Huîtres de taille T15 : **750** ;
- Huîtres de ½ élevage 50 à 70 huîtres / kg : **500** ;
- Huîtres de ½ élevage 30 à 50 huîtres / kg : **250**.

Densités à apprécier au regard de la conjoncture des étapes de production (croissance, épizooties...) et aux conditions d'approvisionnement en naissains et / ou juvéniles.

2) Élevage d'huîtres en casiers

Les casiers ont une longueur maximale de 1,65 m et une hauteur de 10 cm.

Un espacement de 1 m au minimum doit être respecté entre les rangées de casiers.

Seuls les casiers industriels (plastique) et artisanaux en bois sont autorisés.

(iii) Élevage d'huîtres en suspension (paniers suspendus)

Pour l'élevage en paniers suspendus, la densité ne devra pas dépasser **200 paniers / are**.

1) En paniers sous les tables ostréicoles

Possibilité de disposer des paniers en suspension sous les tables en excluant alors la mise en place de poches sur les tables concernées.

En termes de densité, un total de **12 paniers / table** sont autorisés à l'installation.

2) En paniers sur câbles entre des poteaux dans le secteur ostréicole

Hauteur maximum des pieux : 2,20 mètres avec obligation de baliser chaque coin des lotties, ainsi que 2 balises intermédiaires (première et seconde rangée) avec des balises souples et ployantes dépassant de 1 mètre le niveau des plus grandes marées.

Nombre maximum d'huîtres par panier (à la mise en poche) :

- Huîtres de taille T6 : **2 500** ;
- Huîtres de taille T10 : **1 250** ;
- Huîtres de taille T15 : **375** ;
- Huîtres de ½ élevage 50 à 70 huîtres / kg : **250** ;
- Huîtres de ½ élevage 30 à 50 huîtres / kg : **125**.

Densités à apprécier au regard de la conjoncture des étapes de production (croissance, épizooties...) et aux conditions d'approvisionnement en naissains et / ou juvéniles.

(b) Vénériculture (palourdes)

Afin de s'assurer de la bonne qualité des animaux mis à l'élevage, la densité des semis est limitée à :

- **300 palourdes** maximum par mètre carré.
- **1 kg de palourdes** maximum par poche pour le demi-élevage.

(c) Cérastoculture (coques)

Densité de semis à ne pas dépasser :

- **3 kg au m²** ou **2 500 individus maximum**.

(d) Spécificité par banc

Les comités de banc des chenaux du Payré sont organisés comme tel :

- Banc n°1 : Anse du Piquet et le Veillon ;
- Banc n°2 : La Guittière.

Un total de 3 représentants par banc sont nommés pour assister aux comités de banc.

Un représentant peut être nommé dans les 2 bancs.

Les créations de nouvelles concessions d'exploitation d'huîtres creuses sont interdites dans les chenaux du Payré exceptées les créations au sein d'un même banc après abandon et gel temporaire (5ans) d'une concession ayant une capacité productive équivalente, sur avis du comité de banc.

(e) Zones de dépôt

Une zone de dépôts collective est créée dans les conditions permettant de maintenir le niveau trophique de la zone. La répartition des attributions des concessions comprises dans la zone de dépôts collective est réalisée dans le cadre des comités de banc.

Densité en dépôt : **150 poches / are** avec la possibilité de les installer à champ.

Section 6.03 Bassin de production : Île d'Yeu

(a) Ostréiculture

(i) *Élevage d'huîtres en suspension sur filières*

	Espace entre deux enceintes d'élevage (m)	Nombre maximum d'enceintes sur 100 m	Nombre maximum de compartiments d'élevage	Surface d'un compartiment d'élevage (m ²)	Surface d'élevage développée (m ²)	Poids d'huîtres par compartiment (Kg)	Poidsensemencé sur toute la filière (T)
Cages de 24 poches (*)maximum	1	50	1200	0.5	600	N°4 : 7.5 100 bêtes : 4	9 4.8
Lanternes Ø600 mm 25 plateaux maximum	0.50	90	2160	0.28	600	2	4.3
Lanternes Ø500 mm 25 plateaux maximum	0.45	105	2520	0.2	500	1.5	3.8
Lanternes Ø450 mm 25 plateaux maximum	0.42	115	2760	0.16	440	1.2	3.3
Lanternes Ø400 mm 25 plateaux maximum	0.40	125	3000	0.13	390	1	3
Lanternes Ø300 mm 25 plateaux maximum	0.30	170	4080	0.07	290	0.25	1
Paniers australiens 25 paniers maximum	1	62	1550	0.15	232	Naissain :1 N°4 : 80 bêtes	1.5 4.9
Cages paniers australiens 48 paniers maximum	1	50	2400	0.15	360	Naissain :1	2.4

(*) il existe aussi des cages de 18 et 20 poches
Nb le premier plateau n'est pas pris en compte dans le calcul du nombre de compartiments d'élevage.

Les filières ostréicoles devront être nettoyées au moins une fois par an (enlèvement de moules sur l'aussière principale, quel que soit leur stade de développement).

Toute filière ostréicole ne peut être utilisée comme filière mytilicole et vice-versa.

Le porteur de projet devra se conformer aux dispositions techniques du cahier des charges de l'arrêté n°2015/83 du 13/03/2015 modifiant l'arrêté n°06-633 du 20/02/2006 en Annexe 8 du présent schéma des structures.

(b) Mytiliculture

(i) En suspension sur filières

• **Captage**

Les cordes sont enroulées autour de cadres suspendues à une filière.

La longueur totale de corde ne doit pas dépasser **6 000 m** pour une filière de **100 m**.

Cette longueur de 6 000 m, suivant le nombre de filières du concessionnaire, **est cumulable sur une seule filière à condition de déclarer** le numéro de la filière dédiée au captage et la durée de l'exploitation, auprès du service cultures marines de la DDTM, au plus tard le **15 juin** de chaque année.

Dans tous les cas, les cordes doivent être enlevées avant le **30 octobre**.

• **Élevage**

La filière de **100 m** devra comporter au maximum **100 descentes** d'une longueur inférieure ou égale à **4 m**.

L'aussière, les jambettes et les porteuses n'étant pas considérées comme des structures d'élevage, ces dernières ne doivent en aucun cas être garnies de boudins ou cordes à moules et devront être nettoyées au moins une fois par an.

Section 6.04 Bassin de production : Large

(a) Ostréiculture

(i) Élevage d'huîtres en suspension sur filières

	Espace entre deux enceintes d'élevage (m)	Nombre maximum d'enceintes sur 100 m	Nombre maximum de compartiments d'élevage	Surface d'un compartiment d'élevage (m ²)	Surface d'élevage développée (m ²)	Poids d'huîtres par compartiment (Kg)	Poids ensemencé sur toute la filière (T)
Cages de 24 poches (*)maximum	1	50	1200	0.5	600	N°4 : 7.5 100 bêtes : 4	9 4.8
Lanternes Ø600 mm 25 plateaux maximum	0.50	90	2160	0.28	600	2	4.3
Lanternes Ø500 mm 25 plateaux maximum	0.45	105	2520	0.2	500	1.5	3.8
Lanternes Ø450 mm 25 plateaux maximum	0.42	115	2760	0.16	440	1.2	3.3
Lanternes Ø400 mm 25 plateaux maximum	0.40	125	3000	0.13	390	1	3
Lanternes Ø300 mm 25 plateaux maximum	0.30	170	4080	0.07	290	0.25	1
Paniers australiens 25 paniers maximum	1	62	1550	0.15	232	Naissain :1 N°4 : 80 bêtes	1.5 4.9
Cages paniers australiens 48 paniers maximum	1	50	2400	0.15	360	Naissain :1	2.4

(*) il existe aussi des cages de 18 et 20 poches
Nb le premier plateau n'est pas pris en compte dans le calcul du nombre de compartiments d'élevage.

Les filières ostréicoles devront être nettoyées au moins une fois par an (enlèvement de moules sur l'aussière principale, quel que soit leur stade de développement).

Toute filière ostréicole ne peut être utilisée comme filière mytilicole et vice-versa.

Le porteur de projet devra se conformer aux dispositions techniques du cahier des charges de l'arrêté n°2015/83 du 13/03/2015 modifiant l'arrêté n°06-633 du 20/02/2006 en Annexe 8 du présent schéma des structures.

(b) Mytiliculture

(i) En suspension sur filières

• **Captage**

Les cordes sont enroulées autour de cadres suspendues à une filière.

La longueur totale de corde ne doit pas dépasser **6 000 m** pour une filière de **100 m**.

Cette longueur de 6 000 m, suivant le nombre de filières du concessionnaire, **est cumulable sur une seule filière à condition de déclarer** le numéro de la filière dédiée au captage et la durée de l'exploitation, auprès du service cultures marines de la DDTM, au plus tard le **14 avril** de chaque année.

Dans tous les cas, les cordes doivent être enlevées avant le **30 octobre**.

• Élevage

La filière de **100 m** devra comporter au maximum **100 descentes** d'une longueur inférieure ou égale à **4 m**, placées exclusivement sur l'aussière principale.

L'aussière, les jambettes et les porteuses n'étant pas considérées comme des structures d'élevage, ces dernières ne doivent en aucun cas être garnies de boudins ou cordes à moules et devront être nettoyées au moins une fois par an.

Section 6.05 Bassin de production : Pertuis Breton

(a) Ostréiculture

(i) Captage d'huîtres

Les installations de captage autorisées sont :

- **Les tiges de bois sur une épaisseur de 20 cm ;**
- **Les barres de fer sur une épaisseur de 20 cm ;**
- **Les tubes en plastique sur une épaisseur 30 cm ;**
- **Les coupelles sur une épaisseur de 30 cm.**

Le dédoublement des collecteurs devra être effectué avant le **1^{er} avril** de l'année suivant leur pose.

(ii) Élevage d'huîtres en surélevé

1) Élevage d'huîtres sur tables

Nombre maximum de poches à l'are :

- **Secteur « le Prudent » et « Pointe de l'Aiguillon » : 40 poches / are** (667 tables / ha) ;
- **Secteur « 110 mètres » : 67 poches / are** (1 117 tables / ha) ;
- **Secteur « Muette Eperon » : 80 poches / are** (1 334 tables / ha).

Nombre maximum de poches / table : **6 poches** (type « 1 mètre »).

Nombre maximum d'huîtres par poche (à la mise en poche) :

- Huîtres de taille T6 : **5 000** ;
- Huîtres de taille T10 : **2 500** ;
- Huîtres de taille T15 : **750** ;
- Huîtres de ½ élevage 50 à 70 huîtres / kg : **500** ;
- Huîtres de ½ élevage 30 à 50 huîtres / kg : **250**.

Densités à apprécier au regard de la conjoncture des étapes de production (croissance, épizooties...) et aux conditions d'approvisionnement en naissains et / ou juvéniles.

2) Élevage d'huîtres en cages sur estran

Les cages ont une hauteur maximale de 1,50 m.

On considère que l'exploitation d'une cage nécessite un espace au sol de 100 m².

La densité autorisée est donc de **100 cages par hectare**, avec **60 poches maximum par cage**.

Secteurs propices : « le Prudent », « 110 mètres » et « Muette ».

(iii) Élevage d'huîtres au sol

Les parcs d'élevage à plat peuvent être délimités par des clôtures dont la hauteur, à partir du sol, n'excède pas 0,50 mètre.

Densité maximale de **250 huîtres / m²**.

(iv) Élevage d'huîtres en suspension

1) En paniers sous les tables ostréicoles

Possibilité de disposer des paniers en suspension sous les tables en excluant alors la mise en place de poches sur les tables concernées :

- Secteur « le Prudent » et « Pointe de l'Aiguillon » : **80 paniers / are** (12 paniers / table) ;
- Secteur « 110 mètres » : **134 paniers / are** (12 paniers / table) ;
- Secteur « Muette Eperon » : **160 paniers / are** (12 paniers / table).

2) En paniers sur câbles entre des poteaux dans le secteur ostréicole

Dispositions de 4 rangées séparées d'un mètre, chaque « lottie » est séparée de la suivante par 4 mètres.

Trois rangées de câbles au maximum, dont seules 2 en exploitation.

Écartement entre les poteaux de 3 m minimum et de 6 m maximum.

Hauteur maximum des pieux : 2,20 mètres avec obligation de baliser chaque coin des lotties, ainsi que 2 balises intermédiaires (première et seconde rangée) avec des balises souples et ployantes dépassant de 1 mètre le niveau des plus grandes marées.

- Secteur « le Prudent » et « Pointe de l'Aiguillon » : **80 paniers / are** (12 paniers / table) ;
- Secteur « 110 mètres » : **134 paniers / are** (12 paniers / table) ;
- Secteur « Muette Eperon » : **160 paniers / are** (12 paniers / table).

Nombre maximum d'huîtres par panier (à la mise en poche)

- Huîtres de taille T6 : **2 500** ;
- Huîtres de taille T10 : **1 250** ;
- Huîtres de taille T15 : **375** ;
- Huîtres de ½ élevage 50 à 70 huîtres / kg : **250** ;
- Huîtres de ½ élevage 30 à 50 huîtres / kg : **125**.

Densités à apprécier au regard de la conjoncture des étapes de production (croissance, épizooties...) et aux conditions d'approvisionnement en naissains et / ou juvéniles.

3) Sur filières

	Espace entre deux enceintes d'élevage (m)	Nombre maximum d'enceintes sur 100 m	Nombre maximum de compartiments d'élevage	Surface d'un compartiment d'élevage (m ²)	Surface d'élevage développée (m ²)	Poids d'huîtres par compartiment (Kg)	Poids ensemencé sur toute la filière (T)
Cages de 24 poches (*)maximum	1	50	1200	0.5	600	N°4 : 7,5 100 bêtes : 4	9 4.8
Lanternes Ø600 mm 25 plateaux maximum	0.50	90	2160	0.28	600	2	4.3
Lanternes Ø500 mm 25 plateaux maximum	0.45	105	2520	0.2	500	1.5	3.8
Lanternes Ø450 mm 25 plateaux maximum	0.42	115	2760	0.16	440	1.2	3.3
Lanternes Ø400 mm 25 plateaux maximum	0.40	125	3000	0.13	390	1	3
Lanternes Ø300 mm 25 plateaux maximum	0.30	170	4080	0.07	290	0.25	1
Paniers australiens 25 paniers maximum	1	62	1550	0.15	232	Naissain :1 N°4 : 80 bêtes	1.5 4.9
Cages paniers australiens 48 paniers maximum	1	50	2400	0.15	360	Naissain :1	2.4

(*) il existe aussi des cages de 18 et 20 poches
Nb le premier plateau n'est pas pris en compte dans le calcul du nombre de compartiments d'élevage.

Les filières ostréicoles devront être nettoyées au moins une fois par an (enlèvement de moules sur l'aussière principale, quel que soit leur stade de développement).

Toute filière ostréicole ne peut être utilisée comme filière mytilicole et vice-versa.

Le porteur de projet devra se conformer aux dispositions techniques du cahier des charges de l'arrêté n°2015/83 du 13/03/2015 modifiant l'arrêté n°06-633 du 20/02/2006 en Annexe 8 du présent schéma des structures.

(b) Mytiliculture

(i) Captage de moules

• **Sur bouchots**

2 procédés de captage autorisés sur bouchots :

- Les cordes montées sur des perches horizontales sont supportées par **2 rangées parallèles de 21 pieux** par rangée, sur une **longueur de 50 m**. Les perches peuvent être disposées de 2 façons :
 - **Les perches de 3 m** de long sont réparties sur **2 niveaux par ligne** ;
 - **Les perches de 3.5 m** de long seront disposées sur **1 niveau par ligne**.
- Dans les 2 cas, la longueur totale de cordes ne doit pas dépasser **3 000 m** par ligne.
- Les cordes sont clouées directement de part et d'autre de pieux disposés en **2 rangées** parallèles. Chaque ligne (2 rangées) doit comporter **42 pieux au maximum, sur 50 m et 84 sur les lignes de 100 m**. Pour les lignes de 50 m, **3 000 m** de longueur totale de cordes doivent être réparties sur **15 niveaux** au maximum, et **6 000 m** sur **15 niveaux** pour les lignes de 100 m.

Dans tous les cas, les cordes doivent être enlevées avant le **30 octobre**.

• **Sur filières**

Conformément à l'arrêté n°2015/83 du 13/03/2015 modifiant l'arrêté n°06-633 du 20/02/2006 présenté en Annexe 8, les cordes sont enroulées autour de cadres suspendues à une filière. La longueur totale de corde ne doit pas dépasser **6 000 m** pour une filière de **100 m**. Cette longueur de **6 000 m**, suivant le nombre de filières du concessionnaire, est **cumulable sur une seule filière à condition de déclarer** le numéro de la filière dédiée au captage et la durée de l'exploitation, auprès du service cultures marines de la DDTM, au plus tard le **15 juin** de chaque année.

Dans tous les cas, les cordes doivent être enlevées avant le **30 octobre**.

(ii) *Élevage de moules sur bouchots*

- Secteurs de la Tranche, la Faute, les Ecluseaux, la Pointe de la Roche et au Sud du Grand Passage Nord : **1 ligne de 50 m** avec **109 pieux** plantés sur **2 rangées parallèles** (1 m d'écartement) au maximum.
- Secteur au Nord du Grand Passage Nord : implantation sur **1 ligne de 50 mètres** avec **65 pieux** plantés sur **1 seul rang**.

(iii) *Élevage de moules en suspension sur filières*

Conformément à l'arrêté n°2015/83 du 13/03/2015 modifiant l'arrêté n°06-633 du 20/02/2006 présenté en Annexe 8, La filière de **100 m** devra comporter au maximum **100 descentes** d'une longueur inférieure ou égale à **4 m**, placées exclusivement sur l'aussière principale.

L'aussière, les jambettes et les porteuses n'étant pas considérées comme des structures d'élevage, ces dernières ne doivent en aucun cas être garnies de boudins ou cordes à moules et devront être nettoyées au moins une fois par an.

(c) Vénériculture (palourdes)

Afin de s'assurer de la bonne qualité des animaux mis à l'élevage, la densité des semis est limitée à :

- **300 palourdes** maximum par mètre carré ;
- **1 kg de palourdes** maximum par poche pour le demi-élevage.

(d) Cérastoculture (coques)

Densité de semis à ne pas dépasser :

- **3 kg au m²** ou **2 500 individus** maximum.

Article VII. Article VII : Dispositions relatives à l'environnement

Section 7.01 Mesures afin d'éviter et/ou de réduire les impacts sur les enjeux environnementaux

Le présent schéma des structures a fait l'objet d'une évaluation environnementale en application de l'article R.122-17 du code de l'environnement. Cette évaluation concerne l'ensemble des activités autorisées par le présent schéma, dans chacun des bassins de production. Le rapport environnemental (juillet 2020) est consultable sur demande auprès de la DDTM et du CRC.

Le présent arrêté définit des mesures de gestion des activités de cultures marines afin d'éviter ou de réduire les impacts sur l'environnement.

L'Annexe 9 présente la synthèse des principales mesures de gestion et des dispositifs de suivi des activités de cultures marines pour répondre aux enjeux environnementaux des eaux territoriales du département de la Vendée. L'Annexe 10 présente les mesures de gestion et des dispositifs de suivi par bassin de production. L'Annexe 11 présente les cartes des enjeux connus et de leur importance dans les bassins de productions.

Section 7.02 Dispositions relatives aux projets situés dans une aire marine protégée

Tout projet de création ou d'agrandissement de concession de cultures marines situé dans le périmètre d'une aire marine protégée (Parc Naturel Marin, Site Natura 2000, ou Réserve Naturelle Nationale dans le cas du littoral vendéen) doit tenir compte de la présence d'habitats marins et d'espèces protégés, afin d'éviter leur dégradation et leur disparition. Le/les porteurs de projets devront mettre en œuvre des mesures particulières afin d'éviter un impact potentiel du projet sur les espèces et les habitats marins protégés situés au droit ou à proximité de ce dernier selon les recommandations des Annexe 9, Annexe 10 et Annexe 11.

(a) Dispositions relatives aux concessions situées dans un site Natura 2000

Les bassins de production de la Vendée sont situés en tout ou partie dans un ou plusieurs sites Natura 2000 (Annexe 12). Le présent schéma des structures a fait l'objet d'une évaluation d'incidences au titre de Natura 2000, menée conjointement avec l'évaluation environnementale réalisée en application de l'article R122-17 du code de l'environnement.

Tout porteur de projet doit s'assurer de la conformité de sa demande aux enjeux Natura 2000, notamment les habitats marins et les espèces d'intérêt communautaire situées au droit ou à proximité de l'emprise du projet afin d'éviter leur dégradation et leur disparition, en réalisant une évaluation d'incidences Natura 2000 sur la base des Annexe 9, Annexe 10 et Annexe 11. Le porteur de projet pourra s'appuyer sur les conseils de la DDTM et du CRC au préalable de sa demande.

Les données extraites des évaluations d'incidences Natura 2000 réalisées pour les demandes d'expérimentation concernant des espèces et/ou des techniques qui ne sont pas autorisées à l'article II.2 du présent schéma des structures serviront de base aux nouvelles évaluations des incidences au titre de Natura 2000 et évaluation environnementale qui seront menées préalablement à la révision du schéma des structures.

Section 7.03 Suivi de la mise en œuvre des mesures prévues dans l'Évaluation Environnementale

La mise en œuvre des mesures et des dispositifs de suivi visant à éviter, réduire ou compenser les effets des pratiques conchylicoles sur les habitats et espèces marines, identifiées dans l'évaluation environnementale et mentionnées en annexe 10 et 11 du présent schéma, feront l'objet d'un suivi régulier en Commission des Cultures Marines une fois par an.

Les mesures identifiées dans l'Évaluation Environnementale sont les suivantes :

- M1 (maërl) - Dans l'attente de résultats scientifiques permettant d'évaluer les impacts potentiels des activités de cultures marines (ex : programme de suivi de l'impact de filières d'algues au droit de bancs de maërl dans le PNM Iroise) sur les bancs de maërl vivant exclure temporairement le développement de nouvelles activités de cultures marines. Sur les sites où la présence de maërl est signalée sans en connaître l'état (vivant ou mort) limiter temporairement le développement des activités en fonction des évaluations au cas par cas et mettre en place un suivi de cette composante dans le cadre d'expérimentation ;
- M2 (récifs d'hermelles) - Exclure toute implantation d'activités de cultures d'espèces non- indigènes au futur site d'exploitation ;

- M3 (récifs d'hermelles) - Exclure le développement de nouvelles activités de cultures marines au droit et à proximité des récifs d'hermelles ;
- M4 (herbiers à zostère naine) - Exclure le développement de nouvelles activités de cultures marines sur les herbiers de zostères naines (*Z.noltei*) ;
- M5 (herbiers de zostères) - Favoriser les expérimentations visant à développer des techniques de culture/élevage moins impactantes pour les herbiers de zostères (MAE : Mesures Agro-Environnementales) ;
- M6 (habitats à enjeux de substrats meubles type zostères, vasière à enjeu fonctionnel pour l'avifaune marine, etc.) - Déplacer temporairement les structures d'élevage de type tables ostréicoles ou containers sur les surfaces de la concession si elles contribuent localement à accentuer les phénomènes d'envasement ou d'ensablement ;
- M7 (herbiers de zostères) - Favoriser le déplacement des concessions dont l'implantation et l'exploitation peut porter préjudice au développement des herbiers de zostères (avis scientifiques étayés). Favoriser la mise en œuvre de procédures de réaménagement le cas échéant ;
- M8 (vasière à enjeu fonctionnel pour l'avifaune marine) - Exclure toute nouvelle activité de cultures marines dans les zones fonctionnelles identifiées comme présentant un enjeu fort pour l'avifaune marine (vasière intertidale), afin de limiter les impacts liés au dérangement par les activités de cultures marines dans ces zones ;
- M9 (avifaune marine à enjeux) - Éviter, lors de l'accès aux concessions, la circulation des véhicules à moteur sur les laisses de mer et la végétation des hauts de plages (prés salés, etc.) sauf accès existants et zones de roulement utilisées. Cette mesure s'inscrit dans la volonté de maintien et de restauration du bon état écologique des espèces d'oiseaux marins à enjeux qui s'alimentent et se reposent sur les espaces intertidaux (bas et haut médiolittoral) ;
- M10 (avifaune marine à enjeux) - Améliorer les connaissances sur les interactions (positives et négatives) des activités de cultures marines sur l'avifaune marine (dérangement, alimentation) au niveau des hotspots des eaux territoriales du département de la Vendée (exemple : baie de Bourgneuf et baie de l'Aiguillon) ;
- M11 (toutes espèces et habitats) – Limiter l'usage des « plastiques » en favorisant la recherche et le développement pour l'utilisation de matériaux biosourcés pour la fabrication de produits d'usage courant pour les professions des cultures marines et notamment ceux fabriqués en « plastiques » comme les poches et accessoires associés, les filets de catinage, les dispositifs anti-prédateur (filets, jupes, etc.), les collecteurs, etc. qui sont couramment retrouvés sur le littoral.
- M12 (poissons amphihalins à enjeux) - Améliorer les connaissances concernant les interactions potentielles des activités de cultures marines sur les espèces amphihalines à enjeu fort, notamment dans les principales zones de concentration connues (ex : Sèvre, le Lay, côtiers vendéens, etc.).

Un logigramme d'instruction des demandes de projets devant faire l'objet d'une évaluation environnementale ainsi que d'une évaluation d'incidences Natura 2000 dès lors qu'ils seront finalisés et validés dans leur configuration définitive sur les aspects spatio-temporels et les volumes de production envisagés, est disponible dans l'Évaluation Environnementale au chapitre « Dispositifs de suivi ».

Pour les projets devant faire l'objet d'une évaluation environnementale ainsi que d'une évaluation d'incidences Natura 2000, des indicateurs de suivi environnementaux sont proposés dans l'Évaluation Environnementale au chapitre « Dispositifs de suivi ».

Annexe 1 : Doctrine du schéma des structures des exploitations de cultures marines sur le littoral de la Vendée

Rappel des schémas des structures successifs en Vendée

DATE	DOCUMENTS	OBJET MODIFICATION	REF. ARRETE
31.12.1987	Création du schéma du quartier de LES SABLES D'OLONNE - Modifié le 14 juin 1989	- Modification des dimensions de référence	N°87 DAE/1..151 N°89 DAE/1-203
31.12.1987	Création du schéma du quartier de NOIRMOUTIER		N°87 DAE/1..152
06.01.1994	Révision du schéma du quartier de NOIRMOUTIER - Modifié le 18 avril 2003	- Ajout d'une densité pour les collecteurs d'huîtres - Précision pour les créations et agrandissements qui deviennent possible uniquement dans le cadre d'opération collective + 3 exceptions (Cf .§ gel)	n°94-001/CM n°2003 001/CM NO
21.07.1995	Révision du schéma du quartier de LES SABLES D'OLONNE - Modifié le 5 décembre 1995 - Modifié le 30 juin 2004	- Suppression de l'article concernant la suppression après vacance - Modification de la notion de bassin - Révision du nombre de pieux de bouchot dans le pertuis breton - Précision du stockage des moules en zone A	114 n°95-114 n°04-063/CM/DDAM
03.01.2011	Fusion des schémas de Noirmoutier et des Sables pour création du SDS 85 - Modifié le 6 septembre 2012 - Modifié le 5 mars 2015	- Reclassement interdit sur pertuis Breton et Yeu - Rendement mytilicole et dispositions spécifique pour les bancs du quartier de Noirmoutier	n°20/DML/CM/2010 n°08/DML/CM/2012 n°2015/n°63-DDTM/DML/SGDML/UCM
Projet 2021	Refonte	- Mise à jour des pratiques (technique, territoire...) - Intégration les prescriptions environnementales - Rétablissement des éléments oubliés lors de la fusion des 2 SDS vendéens - Rédaction d'un document plus fonctionnel pour les conchyliculteurs	

Espèces et techniques autorisées

La totalité des espèces dont la culture est autorisée sur les bassins de production de la Vendée est répertoriée dans un tableau résumé, au point II.2 du présent schéma.

Les précédents schémas des structures de Vendée mentionnaient uniquement les espèces et techniques classiques. Depuis ces derniers documents le métier a évolué notamment sur les cultures en offshore. Ainsi, les espèces et techniques déjà expérimentées ont été ajoutées au Schéma de 2021.

Listes des espèces et techniques ayant fait l'objet d'étude d'expérimentation :

- Paniers australiens en Baie de Bourgneuf – expérimentation professionnelle dès 2006
- Moules sur filières en baie de Bourgneuf – étude du SMIDAP en 2009
- Huitres en cages immergées en baie de Bourgneuf – étude du SMIDAP en 2009
- Pétoncle en cages immergées en baie de Bourgneuf – étude du SMIDAP en 2017
- Ormeaux en baie de Bourgneuf

En outre, le lavagnon, espèce exploitée historiquement en Vendée, a été ajouté car il semble que celui-ci ait été omis dans les précédents documents.

DIMIR

Historique

Le procès-verbal de la Commission de cultures marines (CCM) du 26 juin 2003 rappelle que le manque de croissance en baie de Bourgneuf a conduit de nombreux ostréiculteurs à obtenir des concessions sur des secteurs présentant de meilleurs rendements comme la Bretagne. Cela a engendré un délaissement et une mauvaise exploitation des parcelles conservées dans la baie.

Dans le cadre de l'action de nettoyage et de restructuration de la baie engagé en 2003, les professionnels ont participé en nettoyant puis en abandonnant des parcelles pour qu'elles soient gelées.

Ainsi, il était acté de rabaisser le seuil de la DIMIR.

Pour mémoire, le territoire pris en considération pour le calcul de la DIMIR a également évolué en fonction de la structuration de la profession. A titre d'exemple, il est passé du quartier de Noirmoutier puis de la Baie de Bourgneuf et enfin au périmètre SRC.

Le schéma de 2021

La profession a fait le choix de ne pas prendre en compte les limites administratives départementales pour l'obtention des dimensions de référence.

- Pour le bassin « Baie de Bourgneuf et Île de Noirmoutier » : comptabiliser les concessions dans les départements Vendée et Loire Atlantique.
- Pour le bassin « Pertuis Breton » : comptabiliser les concessions dans les départements Vendée et Charente maritime.

En effet, la similarité des pratiques culturelles et la complémentarité entre les concessions détenues au sein d'une même baie, ne s'arrêtent pas aux limites départementales. Il est donc cohérent de prendre en compte l'ensemble des concessions d'un même bassin de production pour le calcul des dimensions de référence.

Départ à la retraite

Des dérives notamment dans l'exploitation illégale de parcelles par des tiers. C'est le cas en particulier lors des cessations d'activité (retraite) puisque des professionnels peuvent être bloqués par cette DIMIR pour transférer les parcs à un tiers. Malgré tout, les professionnels pressentis à la reprise, exploitent les parcelles convoitées.

Une piste de réflexion consisterait à envisager un aménagement de la DIMIR dans le cas d'une fin d'activité, de manière à ce qu'un concessionnaire s'approchant de l'âge de la retraite (5 ans maximum) puisse passer en-dessous de la DIMIR dans le cas où un repreneur est connu..

Bornage

Sur plusieurs de bancs de Noirmoutier, des murs de bornage ont été construits à l'époque où l'élevage des huîtres s'effectuait à plat. Ces murs ont permis de fixer le substrat. Leur maintien est donc essentiel.

Servitude

Prendre en compte les espaces fragiles dans la cadre de demande de nouvelle servitude. La largeur de cette servitude doit être motivée par la dimension des engins utilisés.

Zone d'exclusion

Des zones d'exclusion ont été créées sur certains lotissements ostréicoles. Ces limites d'exclusion ont des objectifs différents selon les sites. Il peut s'agir de maintenir dans certains cas un chenal de navigation existant, de prévenir la présence d'un obstacle à l'exploitation, ou encore d'éviter sur d'autres secteurs l'extension des zones de dépôts.

Changement d'espèces

En Vendée, la vénériculture est une activité complémentaire à celle de l'ostréiculture ou de la mytiliculture.

L'éventualité envisagée de regrouper les concessions d'élevage de palourdes pour créer une seule zone de production n'est pas retenue. En effet, les concessions sont actuellement placées sur « un terrain à palourdes », où ces bivalves se plaisent. Elles ont été définies ainsi dans les années 80 mettant en place d'un cantonnement des sites d'exploitation et de règles d'exploitation

Il est acté qu'aucun changement d'espèce n'est possible sur les concessions d'élevage pour le maintien de l'équilibre économique des entreprises. Ce principe de non-convertibilité a initialement été acté pour les parcs à palourdes puis étendu aux parcs à bigorneaux (2004).

Bancs et leurs comités

Historique (Cf. note du 8 février 2017 de la DML85)

En 1985, le Syndicat des conchyliculteurs de l'Ile de Noirmoutier demande la définition d'une politique locale par la mise en place d'un schéma local d'aménagement des zones conchylocoles. Pour mener à bien cette politique et d'informer la CCM des problèmes structurels, le Syndicat a décidé de créer des comités de bancs par secteur exploité, à l'image de ce qui existe à Marennes Oléron.

Chaque comité était constitué de 3 exploitants désignés pour 3 ans.

Il semble que l'existence officiel des bancs date du 31.12.1987 dans l'arrêté n°87 DAE/1..152 qui porte création du schéma local des structures de Noirmoutier.

Objectifs

- Mettre en place des mesures de gestion adaptées aux contraintes et enjeux des secteurs
- Contribuer au schéma local des structures
- Informer la CCM

« Par leur connaissance confirmée de ces zones, les représentants siégeant dans les comités sont en mesure de proposer, dans un esprit de conciliation, toutes les mesures visant la pérennité du milieu et de concilier le développement et l'organisation spatiale (cadastre conchylicole en particulier) de ces zones. »

Fonctionnement des comités de bancs

Le changement d'assiette est possible seulement au sein d'un même banc afin de limiter la concentration de l'activité d'élevage.

Il est défini de ne pas mettre de tables sur la ligne de limite de concessions. Or, dans certains cas le terrain ne permet de disposer les tables de façon convenu (présence de roche...). Il est d'usage en cas de 2 concessions mitoyennes attribuées au même concessionnaire de permettre l'installation de support d'élevage sur la ligne.

Délimitation des bancs du Payré

Jusqu'en 2021, le nombre de banc dans l'estuaire du Payré était de 3 bancs : Anse du piquet, Le Veillon et La Guittière. Du fait des évolutions du milieu, des pratiques et du nombre de conchyliculteurs, il a été décidé en réunion géographique du 15 avril 2019 de fusionner les bancs : Anse du Piquet et Le Veillon pour devenir « Anse du Piquet et le Veillon ». Ainsi l'estuaire du Payré ne compte plus que 2 bancs.

Gel

BAIE DE BOURGNEUF

Historique de la mesure

Fin des années 90 – début 2000, en baie de Bourgneuf, la surdensité d'élevage et de friches par rapport à la capacité trophique de la baie a engendré une mauvaise pousse des coquillages élevés et donc un produit de qualité moyenne.

Pour améliorer la situation, une vaste restructuration des élevages en baie de Bourgneuf a été opérée.

Les professionnels ont demandé lors de la réunion de la SRC du 23.04.2002 que « toutes les concessions abandonnées nettoyées en Baie de Bourgneuf soient gelées pour faciliter les actions de restructuration. » Cela a été repris en CCM le 29.10.2002. Ce principe visait également à éviter toute spéculation.

Le 13.11.2002, la SRC a délibéré ainsi : « Suite aux difficultés de production rencontrées en Baie de Bourgneuf, les représentants du secteur demandent :

- que toutes les concessions devant être abandonnées par leur détenteur soient préalablement nettoyées
- que les concessions rendues vacantes fassent l'objet dans le cadre du schéma des structures de la Baie de Bourgneuf, d'un gel temporaire pour les cinq prochaines années à compter du 1er Janvier 2003.

Ainsi, un arrêté modifiant le schéma des structures a été pris le 18.04.2003 après que son projet ait été validé en CCM le 10.04.2003.

Depuis cette date, la profession a régulièrement renouvelé le gel de ces concessions.

En 2021 :

Le gel reste nécessaire pour assurer l'équilibre trophique de la Baie de Bourgneuf et par conséquent l'équilibre économique des entreprises.

Lorsqu'une concession est affichée à la vacance si aucun concessionnaire ne s'est positionné après le délai légal de 1 mois, un gel administratif de 5 ans sera appliqué. Ce dispositif permet de faciliter le nettoyage des friches.

L'expérience montre que la technique de gel et la gestion du chargement à l'échelle de la baie a permis de restaurer le potentiel de croissance des huîtres. En 2021, on observe des conditions de pousse favorables, avec un cycle d'élevage de 3 ans, ce qui correspond à la moyenne nationale, tandis que cette durée était plus importante avant la mise en place de cette pratique. Ces éléments semblent traduire qu'un certain équilibre trophique est atteint au sein de la baie, c'est-à-dire l'équilibre entre la biomasse de coquillages en élevage et la disponibilité en phytoplancton au regard des facteurs biotiques (nutriments apportés par les bassins versants) et abiotiques (température, soleil, vent, etc.) de la baie. Cet équilibre est atteint avec un taux d'occupation du cadastre conchylicole d'environ 40 %. Il convient donc de maintenir ce mode de gestion par gel.

BAIE DE L'AIGUILLON

Historique de la mesure

À l'occasion de la création des champs de filières du Pertuis Breton, par l'arrêté 91-327 du 27 mai 1991, les bouchots abandonnés en contrepartie ont été gelés.

La profession considère qu'il est indispensable de maintenir une capacité trophique équilibrée pour une meilleure croissance des coquillages en élevage cela passe par une mise en réserve sans réattribution.

Dernier renouvellement de gel acté par le Conseil du CRC par délibération (n°7) prise le 16/10/2018.

En 2021 :

La profession souhaite que ces concessions restent gelées pour le respect de la capacité trophique.

Lotissements conchylicoles

Les Roches de la Fosse – Baie de Bourgneuf

Création du lotissement ostréicole en 1990, par l'arrêté n°90 DAE.1/423 et par l'arrêté 07/05, composé de 23 parcelles de 40 ares

Objectif : améliorer la productivité des concessions en Baie de Bourgneuf et la rentabilité des exploitations des concessionnaires dont les parcs se trouvent trop éloignés de leurs établissements.

La Chaussée – Baie de Bourgneuf

Création du lotissement ostréicole en 1994, par l'arrêté n°94 015/CM, composé de 16 parcelles de 25 ares

Objectif : favoriser l'installation de jeunes professionnels et/ou améliorer la productivité des concessions en Baie de Bourgneuf.

La Table – Baie de Bourgneuf

Création du lotissement ostréicole en 2000, par l'arrêté n°2000 005/CM, composé de 32 parcelles de 25 ares

Objectif : améliorer la rentabilité des exploitations existantes.

Le Cob – Baie de Bourgneuf

Création en 2008 de 600 m de filières.

Objectif : expérimentation pour une diversification des produits (huîtres plates, pétoncles et moules) et pour s'affranchir de la qualité médiocre de la frange littorale.

Paillard et Chabot – Ile de Noirmoutier

Création dans les années 60-70 du lotissement Paillard (2014 ares) puis agrandissement sur le site de Chabot (562,2 ares).

Concessions de 12,5 ares comprenant 128 tables en rangées doubles soit 4 rangées doubles par concession.

2 560 collecteurs à raison de 20 tubes par tables ou 20 tiges de coupelles par table environ (1 seule épaisseur). Possibilité de stockage en fagot de tube dans l'attente de l'étalement.

Objectif : avoir de la productivité. Site choisi pour sa facilité d'accès (tracteur).

La Muette – Pertuis breton

Création du lotissement ostréicole en 1989 (arrêté n°89.DAE/1.431) et complété en 1991 (arrêté n°91 DAE/1.300)

Contexte : mise en place d'un plan de réaménagement de la zone ostréicole de l'estuaire de la rivière du Lay.

La superficie totale concédée à des fins conchylicoles dans cette zone ne pourra pas dépasser 5 hectares.

Filières ostréicoles et mytilicoles – Pertuis breton

Création du lotissement par l'arrêté 91-327 du 27 mai 1991 avec un champ de 240 filières principalement mytilicoles, seulement 6 d'entre elles sont ostréicoles. Le cahier des charges a été renouvelé l'arrêté n°98-101 du 19 janvier 1998.

En 2006, agrandissement du champ mytilicole avec 124 filières et création du champ ostréicole avec 188 filières dans le prolongement du champ mytilicole. Arrêté n°06-631 pris le 20 février 2006.

Objectif :

- Filières ostréicoles : faire du prégrossissement et compléter le schéma de production des entreprises. Complémentarité importante entre les filières et l'estran (durcissement, et mise à l'abri en période de captage du naissain de moules ;
- Filières mytilicoles : initialement pour réaliser du captage. Suite aux expérimentations, intérêt pour l'élevage. Enfin pour lancer la période de commercialisation avant les bouchots (étalement de la période de commercialisation).

Densités ostréicoles en baie de Bourgneuf

Historiquement une même densité était définie pour les bancs noirmoutrins et pour ceux du continent. Cependant, les conchyliculteurs du continent ont souhaité disposer de nouvelles parcelles pour en exploiter davantage à condition de diminuer les densités à 700 tables / ha. Alors que les conchyliculteurs de l'Ile ont fait le choix de maintenir le nombre de concessions (pas de création) mais en conservant la densité de 1 000 tables / ha.

Cas de Rocher blanc

Lors de la réunion de la CCM du 29.10.2002, il était rappelé que : « Lors des discussions concernant la fixation des normes de densité des exploitations sur installations surélevées, les exploitants de ce banc avaient souligné qu'ils ne connaissaient pas les difficultés de croissance qui affectent les grands lotissements sur les bancs de sables tels Graisseloup et le Gril. La configuration rocheuse de « Rocher Blanc », analogue à celle de l'Ile de Noirmoutier ayant favorisé la dispersion des parcs en îlots d'exploitation.

L'adoption d'une norme de densité unique pour l'installation surélevée de la partie continentale avait intégré cette particularité en prévoyant une mesure compensatoire pour Rocher Blanc dans le schéma local des structures qui autorise la possibilité d'agrandissement dans le cadre de révision cadastrale. »

Densités mytilicoles en Baie de Bourgneuf / Maison Blanche

Historique

Dès 2006, les professionnels de Maison Blanche et de l'anse de la Guérinière ont demandé une modification des densités du lotissement.

La délibération de la SRC du 27.03.2007 acte lors d'une réunion qui s'est tenue le 13 Février 2007, après discussion de l'ensemble des mytiliculteurs de Noirmoutier et de la Baie de Bourgneuf se sont mis d'accord sur les propositions suivantes :

- ✓ Pour les concessions d'élevage du secteur de la Guérinière : densité maximale de 180 pieux en quinconce par ligne de 100 mètres dans les hauts et 240 dans les bas, à partir du chenal de la Tresson
- ✓ Pour les concessions d'élevage du secteur de la Frandière : une densité de 240 pieux en quinconce par ligne de 100 mètres.
- ✓ Sur le secteur du Fiol il est retenu une densité de 180 pieux en quinconce. Le secteur fait actuellement l'objet d'une demande de restructuration.
- ✓ Pour les concessions d'élevage du secteur de Maison Blanche : une densité de 240 pieux en quinconce par ligne de 100 mètres. Un remodelage du secteur est à envisager afin de recalibrer les allées transversales.
- ✓ Pour des concessions mixtes de captage et élevage : Entre 2 lignes d'élevage distantes de 20 mètres, 6 rangs simples ou 3 rangs doubles.
- ✓ Pour des concessions de captage pur, un maximum de 1 rang double ou un rang simple tous les 3 mètres
- ✓ Un maximum autorisé de 40 cordes par côté de ligne de pieux.
- ✓ Des nouvelles techniques de captage peuvent être expérimentées sous réserve que les autorisations préalables aient été demandées. L'expérimentation doit rester encadrée par les structures professionnelles.

Quelques représentants professionnels de la S.R.C. pensent que les densités sont trop élevées sur certains secteurs.

Un avis scientifique d'IFREMER est sollicité. Un avis réservé est émis. Un avis officiel d'IFREMER était en cours d'élaboration. A ce jour, aucune trace n'est trouvée dans les archives du CRC de cet avis.

Deux réunions spécifiques ont eu lieu en 2013. Il ne semble pas qu'elles aient pu aboutir à une solution.

En 2021

Captage

Une étude sera menée sur ce lotissement afin de redéfinir des densités plus adaptées, en fonction de divers paramètres tels que l'environnement.

Un groupe de travail sera organisé afin de présenter les conclusions de cette étude au CRC PDL et à l'ensemble des concessionnaires de ce banc.

La nouvelle réglementation, qui sera basée sur les résultats de cette étude, sera appliquée avec une volonté d'accompagnement des mytiliculteurs par les services de l'état.

La DML s'engage à ne pas réaliser de contrôles sur les densités de captage de moules, tant que l'étude ne sera pas finalisée et la concertation entre DML et CRC – Professionnels effectuée.

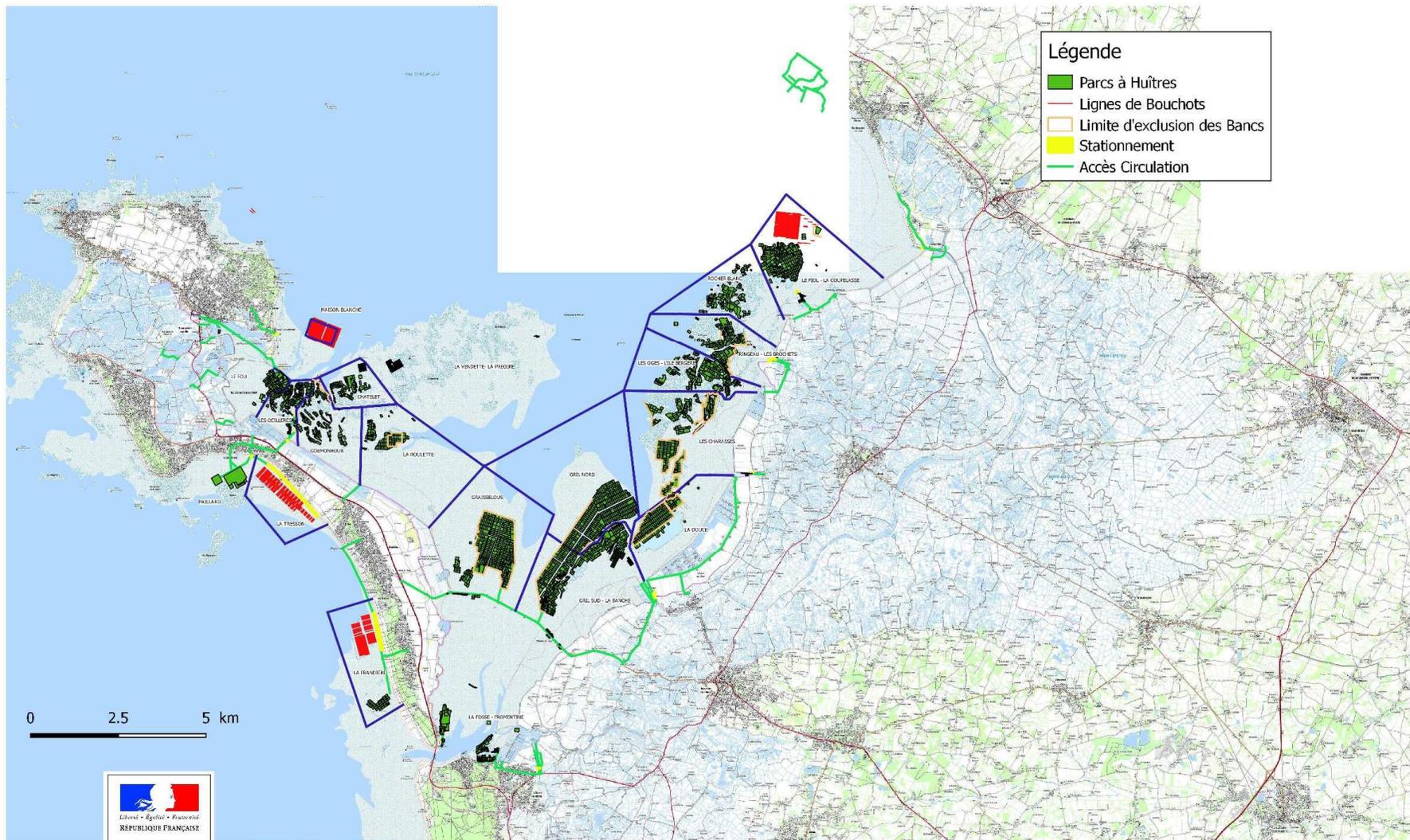
Aucune date de début de l'étude n'est à ce jour connue.

Elevage

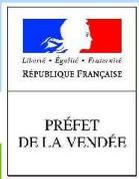
La cinquième ligne (créée en 2020) ne peut être exploitée qu'au titre de l'élevage. La profession juge que des installations de cordes pourraient nuire au « bon » captage des lignes situées en arrière.

Annexe 2 : Localisation des bancs, périmètres d'exclusion et chemins d'accès existants

Localisation des Bancs y compris périmètre d'exclusions et cheminements circulation.

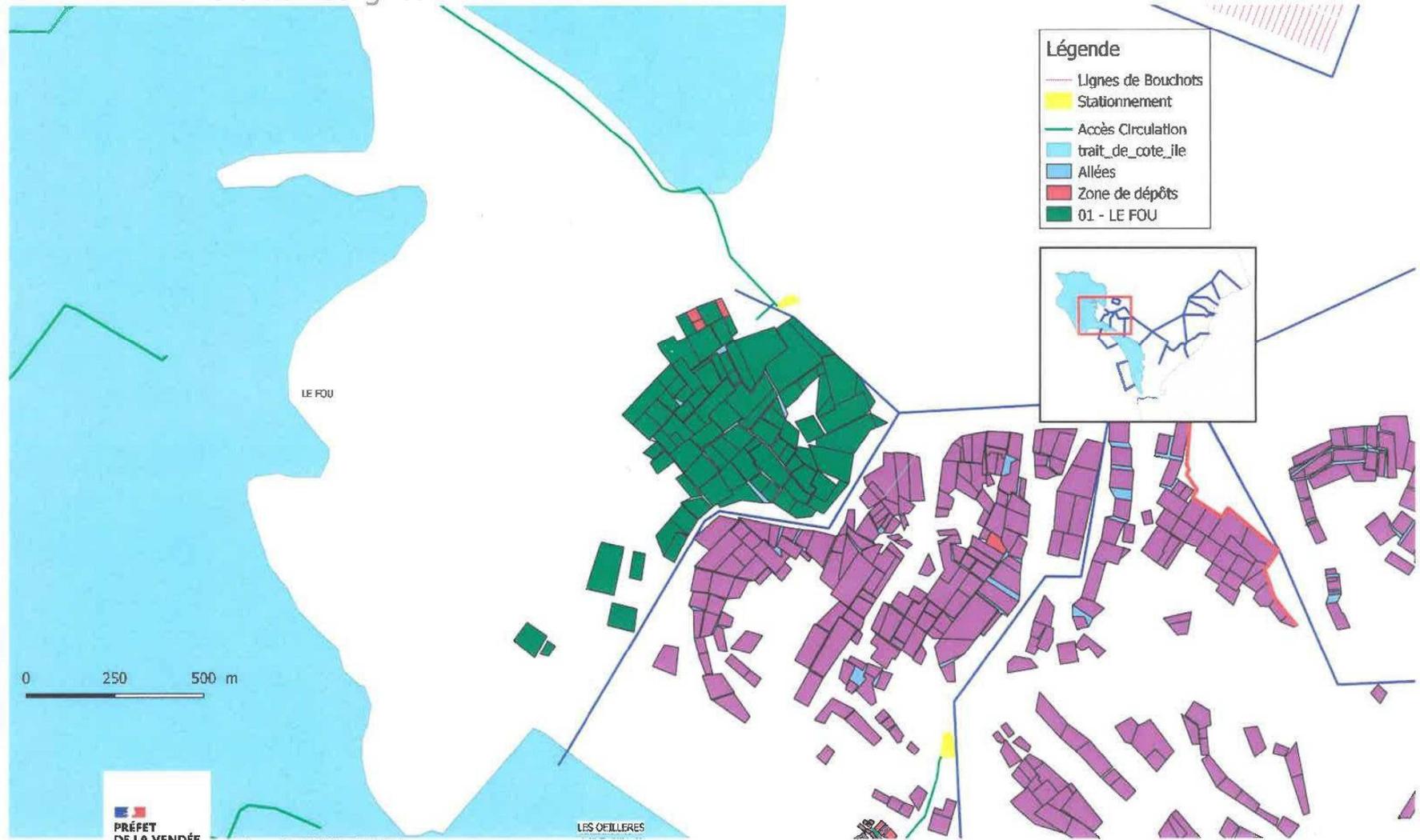


Source(s) : BD Ortho 2016 ©



Direction Départementale des Territoires
et de la Mer de la Vendée

Localisation Banc N° 1 - LE FOU Baie de Bourgneuf

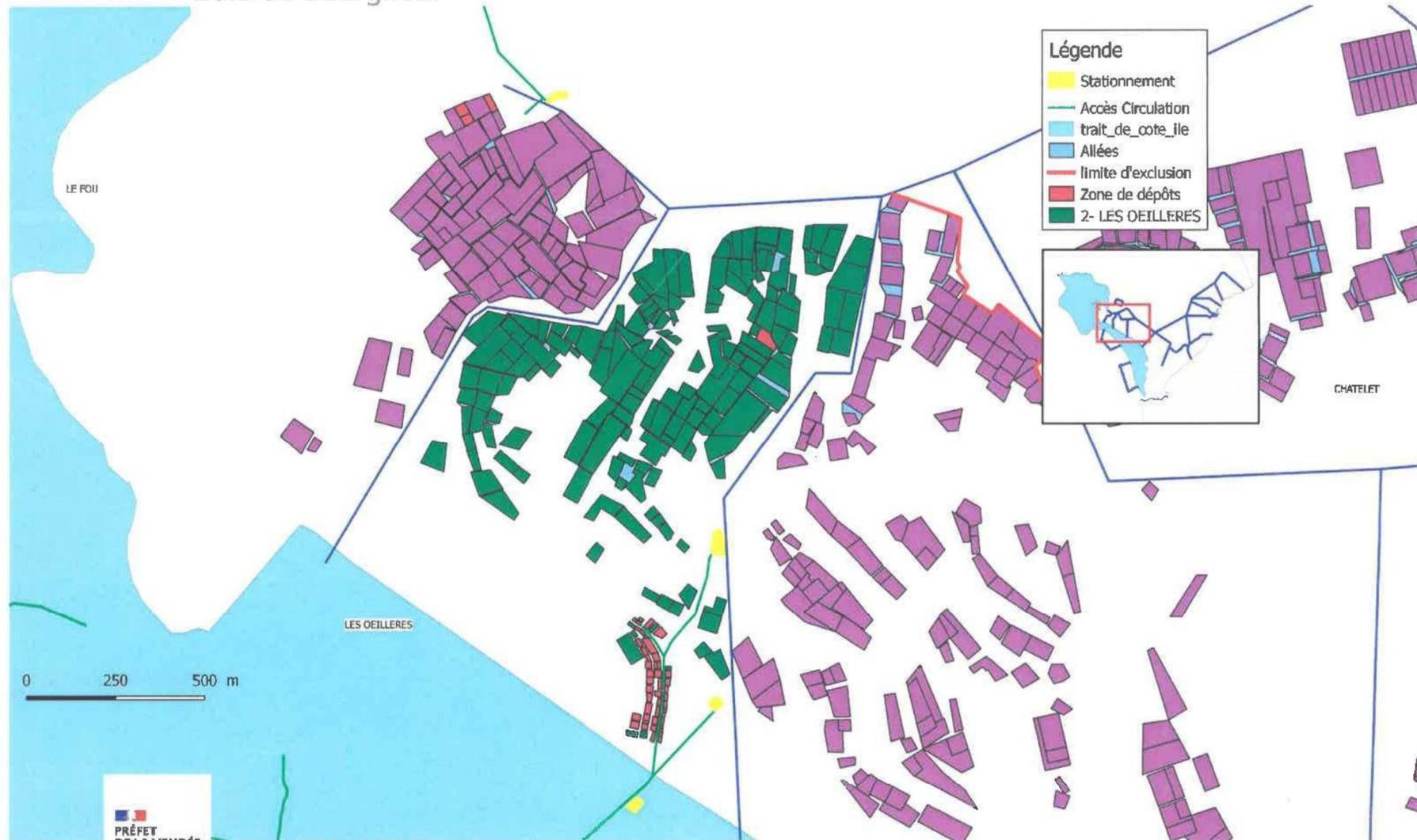


Source(s) : DDTM - DML 85 ©

LES OUILLERES

Direction Départementale des Territoires
et de la Mer de la Vendée

Localisation Banc N° 2 - LES OEILLERES Baie de Bourgneuf



Source(s) : DDTM - DML 85 ©

Direction Départementale des Territoires
et de la Mer de la Vendée

Localisation Banc N° 3 - GOEMONHOUR Baie de Bourgneuf

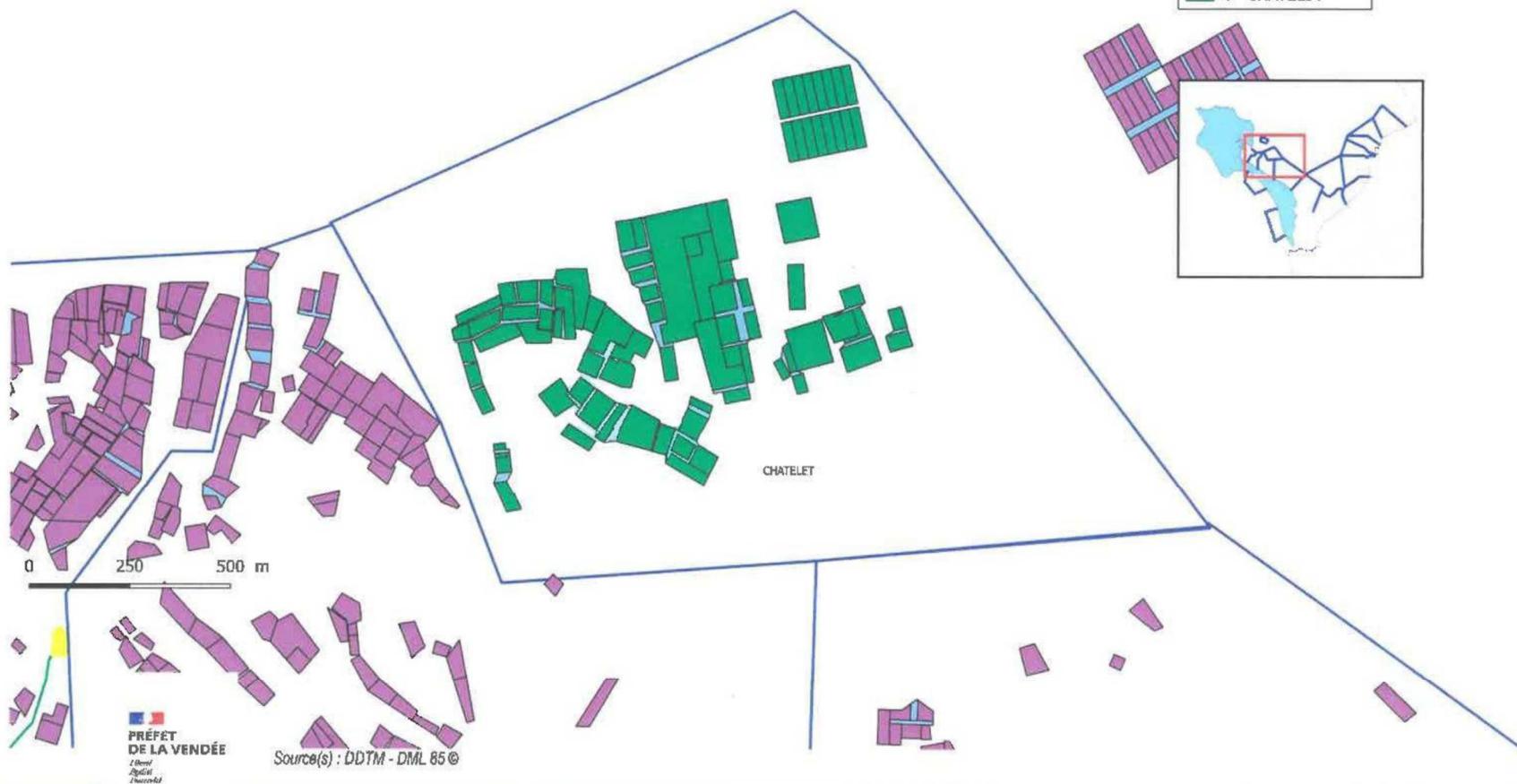


Source(s) : DDTM - DML 85 ©

Localisation Banc N° 4 - CHATELET Baie de Bourgneuf



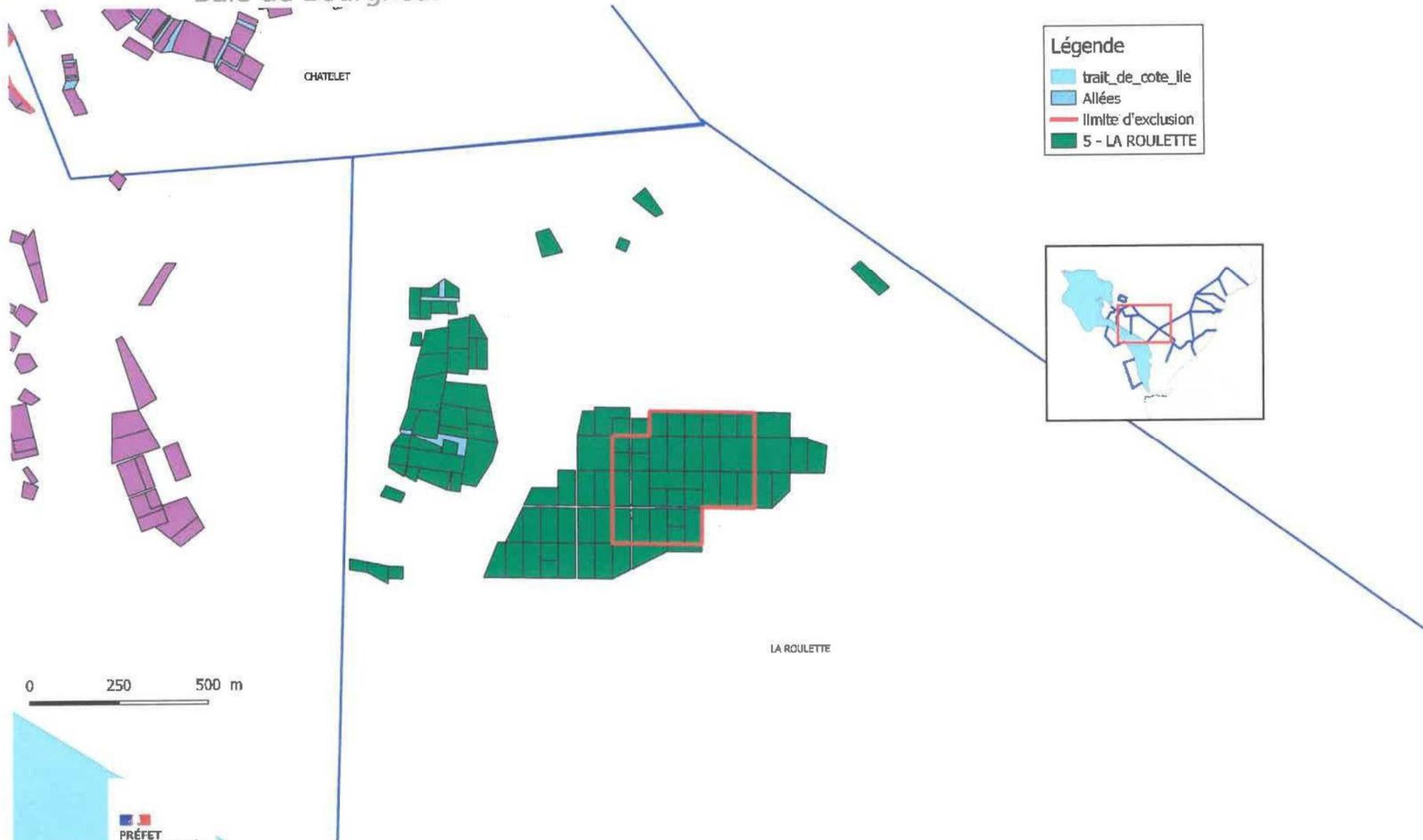
- Légende**
- Lignes de Bouchots
 - Stationnement
 - Accès Circulation
 - Allées
 - 4 - CHATELET



PRÉFET
DE LA VENDÉE

Source(s) : DDTM - DML 85 ©

Localisation Banc N° 5 - LA ROULETTE Baie de Bourgneuf



Légende

- trait_de_cote_lie
- Allées
- limite d'exclusion
- 5 - LA ROULETTE

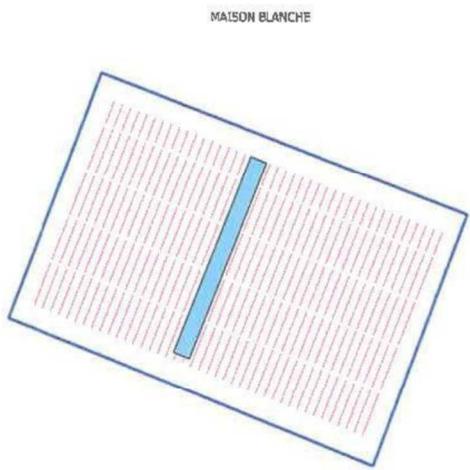
0 250 500 m



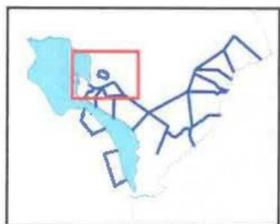
Source(s) : DDTM - DML 85 ©

Direction Départementale des Territoires
et de la Mer de la Vendée

Localisation Banc N° 6 - MAISON BLANCHE Baie de Bourgneuf



- Légende**
- Lignes de Bouchots
 - Stationnement
 - Accès Circulation
 - trait_de_cote_ile
 - Allées



0 250 500 m

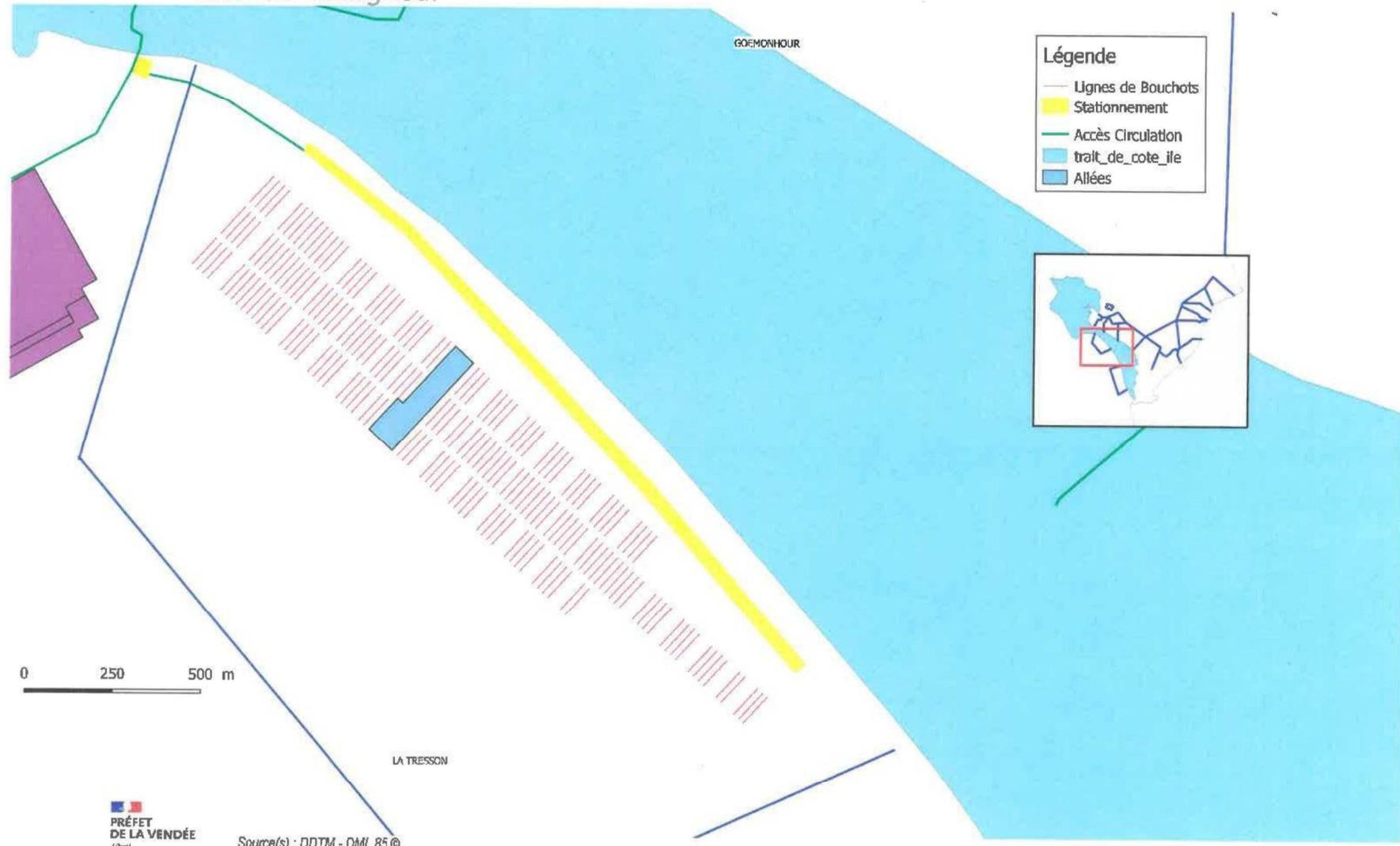


Sourca(s) : DDTM - DML 85 ©

Localisation Banc N° 8 - PAILLARD Baie de Bourgneuf



Localisation Banc N° 9 - LA TRESSON Baie de Bourgneuf



- Légende**
- Lignes de Bouchots
 - Stationnement
 - Accès Circulation
 - trait_de_cote_ile
 - Allées

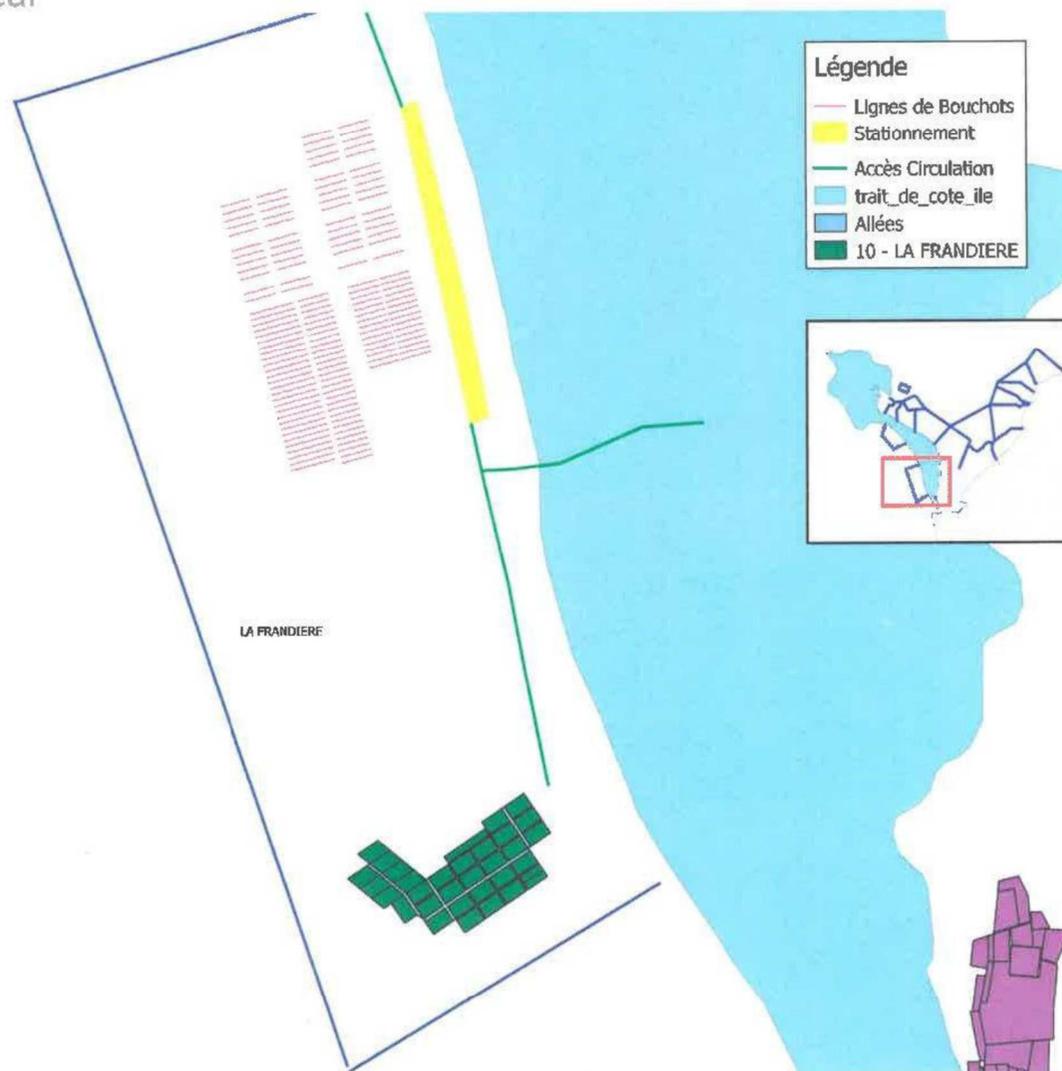


0 250 500 m



Source(s) : DDTM - DML 85 ©

Localisation Banc N° 10 - LA FRANDIERE Baie de Bourgneuf



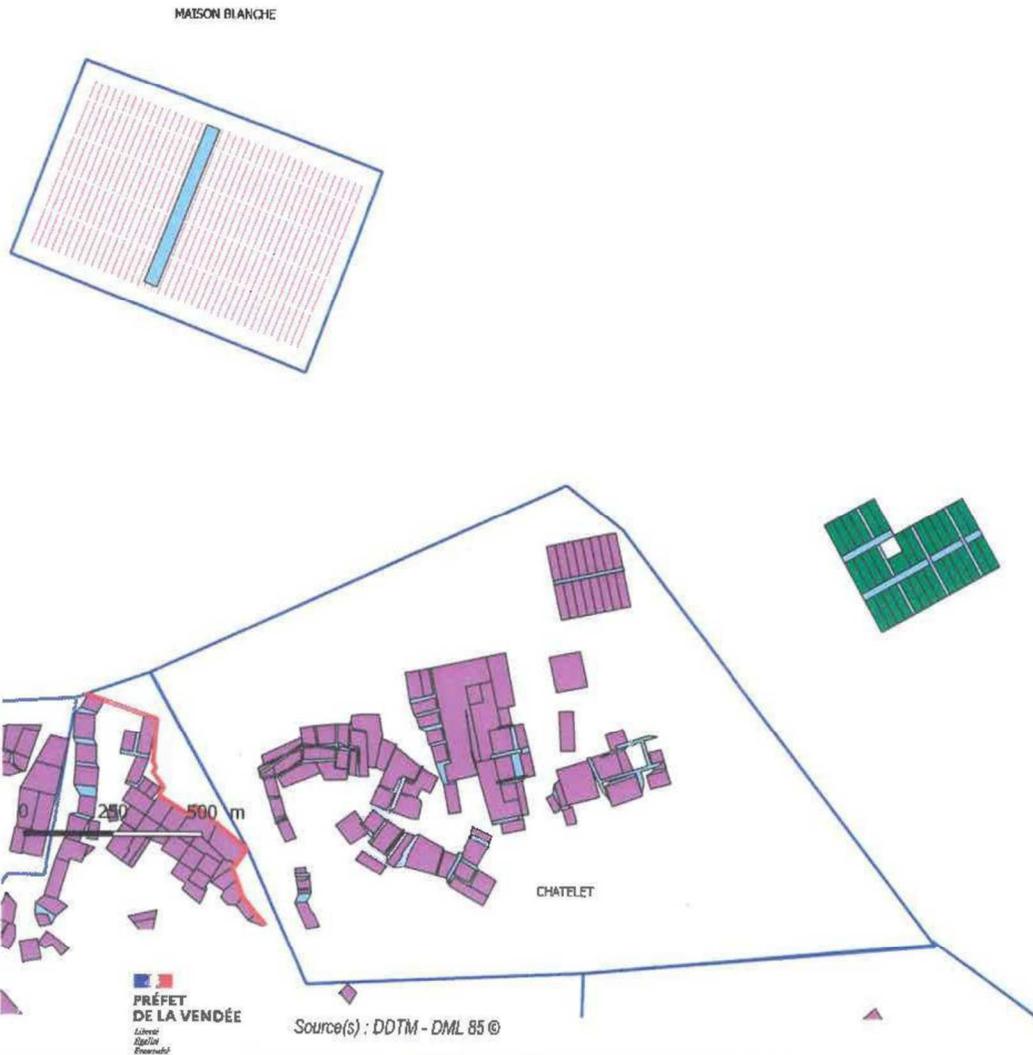
0 250 500 m



Source(s) : DDTM - DML 85 ©

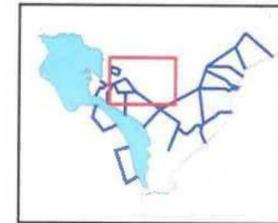
Direction Départementale des Territoires
et de la Mer de la Vendée

Localisation Banc N° 11 - LA VENDETTTE - LA PREOIRE Baie de Bourgneuf



Légende

- Lignes de Bouchots
- Allées
- limite d'exclusion
- 11 - LA VENDETTTE - LA PREOIRE

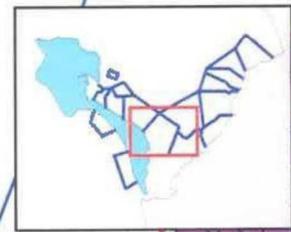


LA VENDETTTE- LA PREOIRE

Localisation Banc N° 21 - GRAISSELOUS Baie de Bourgneuf



- Légende**
- Accès Circulation
 - trait_de_cote_ile
 - Allées
 - Zone de dépôts
 - limite d'exclusion
 - 21 - GRAISSELOUS



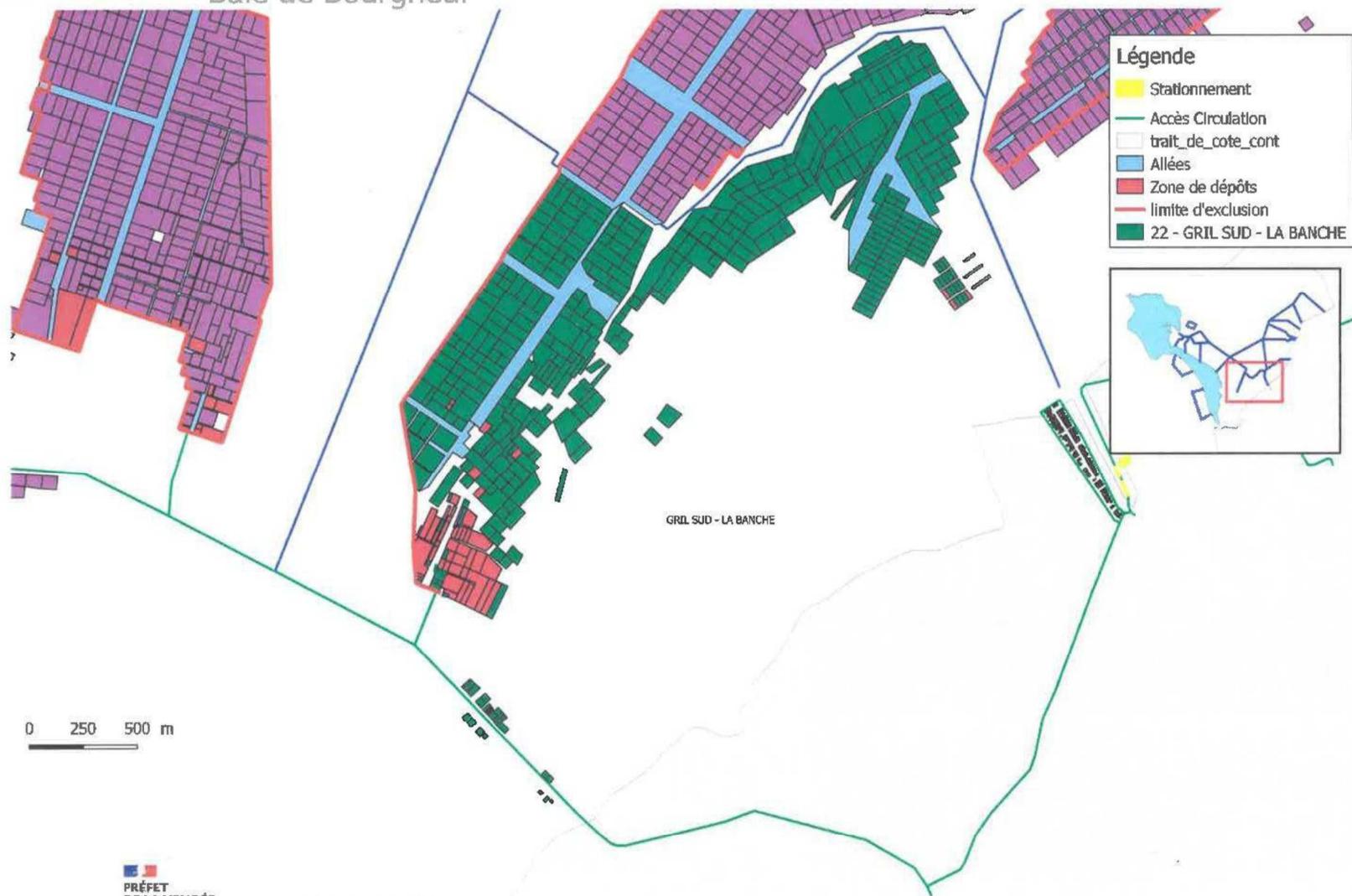
GRIL SUD - LA



Source(s) : DDTM - DML 85 ©

Direction Départementale des Territoires
et de la Mer de la Vendée

Localisation Banc N° 22 - GRIL SUD - LA BANCHE Baie de Bourgneuf

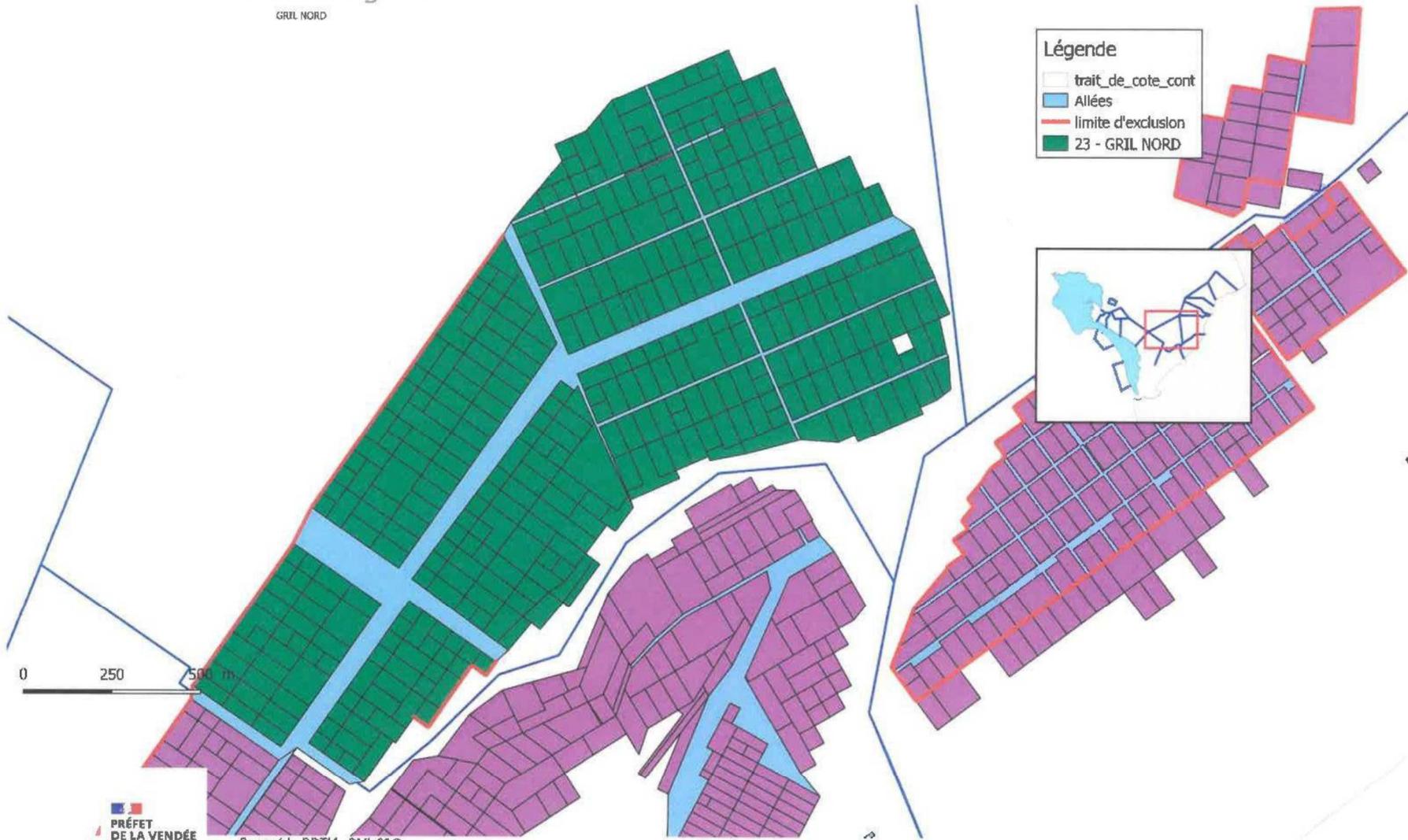


Source(s) : DDTM - DML 85 ©

Direction Départementale des Territoires
et de la Mer de la Vendée

Localisation Banc N° 23 - GRIL NORD Baie de Bourgneuf

GRIL NORD

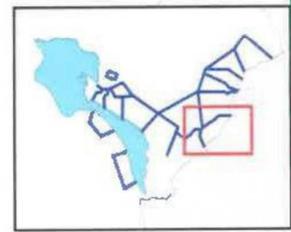


Source(s) : DDTM - DML 85 ©

Localisation Banc N° 24 - LA DOUCE Baie de Bourgneuf



- Légende**
- Stationnement
 - Accès circulation
 - trait_de_cote_cont
 - Allées
 - limite d'exclusion
 - 24 - LA DOUCE



0 250 500 m

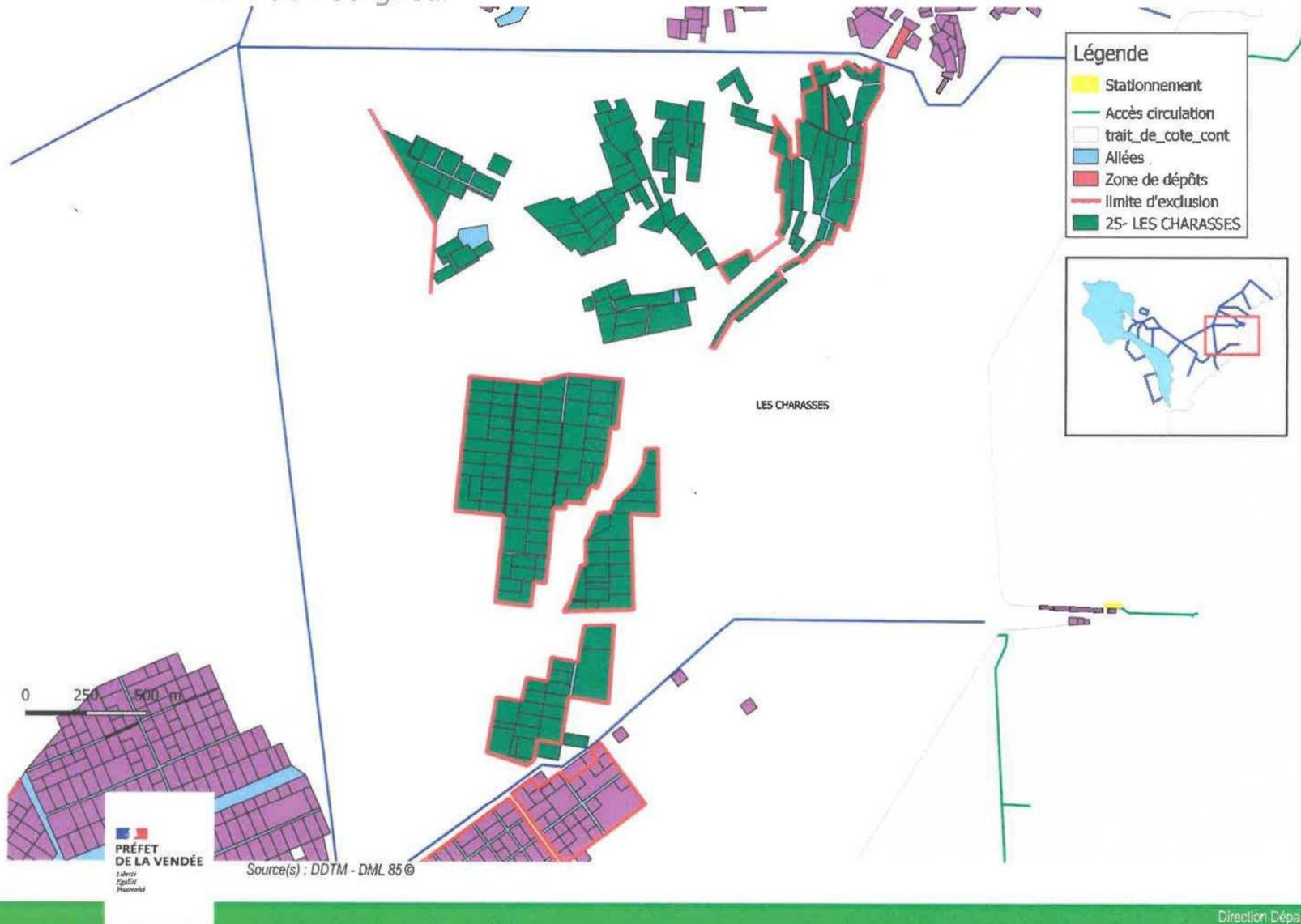

**PRÉFET
DE LA VENDÉE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

Source(s) : DDTM - DML 85 ©

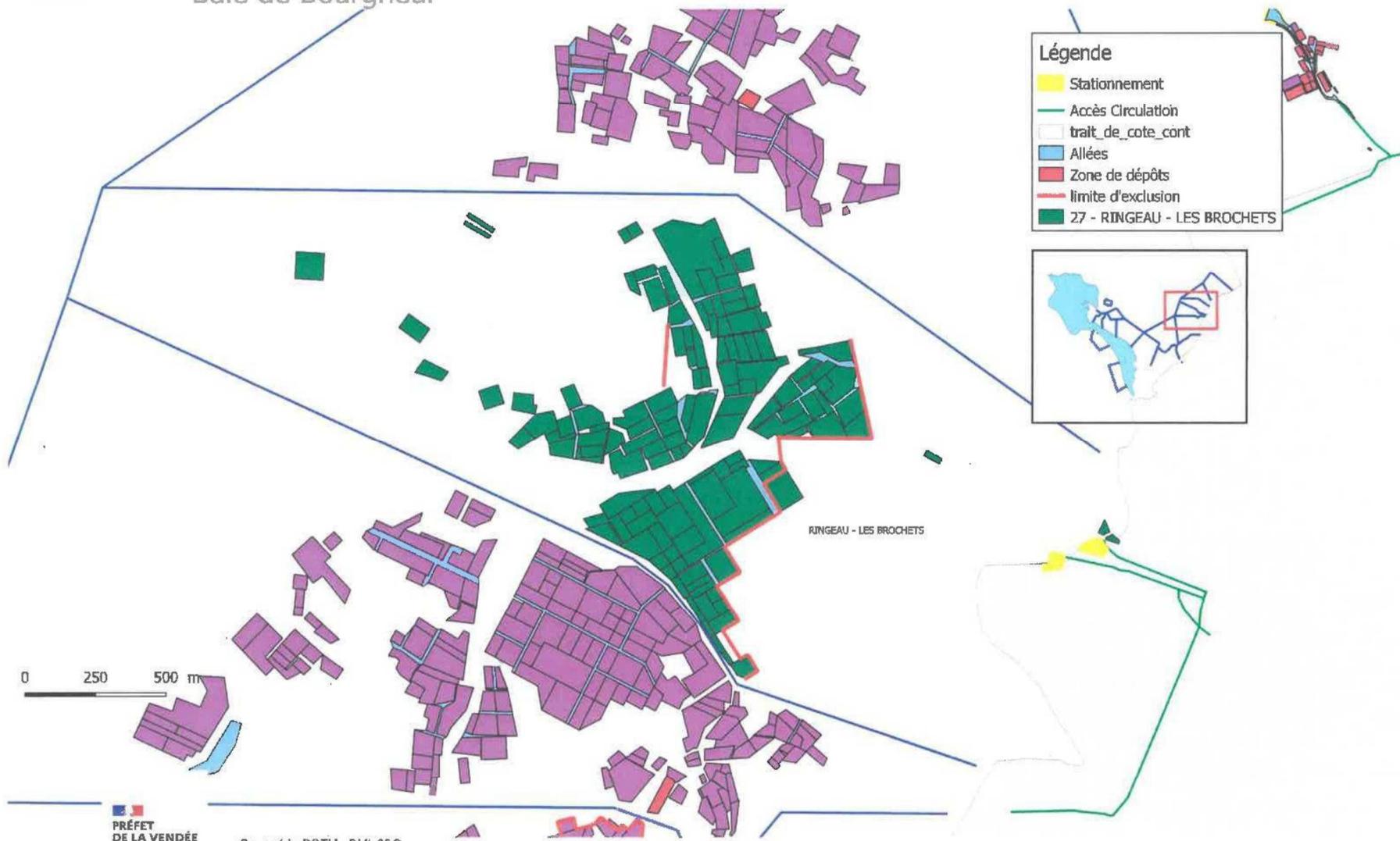
Direction Départementale des Territoires
et de la Mer de la Vendée

Localisation Banc N° 25 - LES CHARASSES

Baie de Bourgneuf



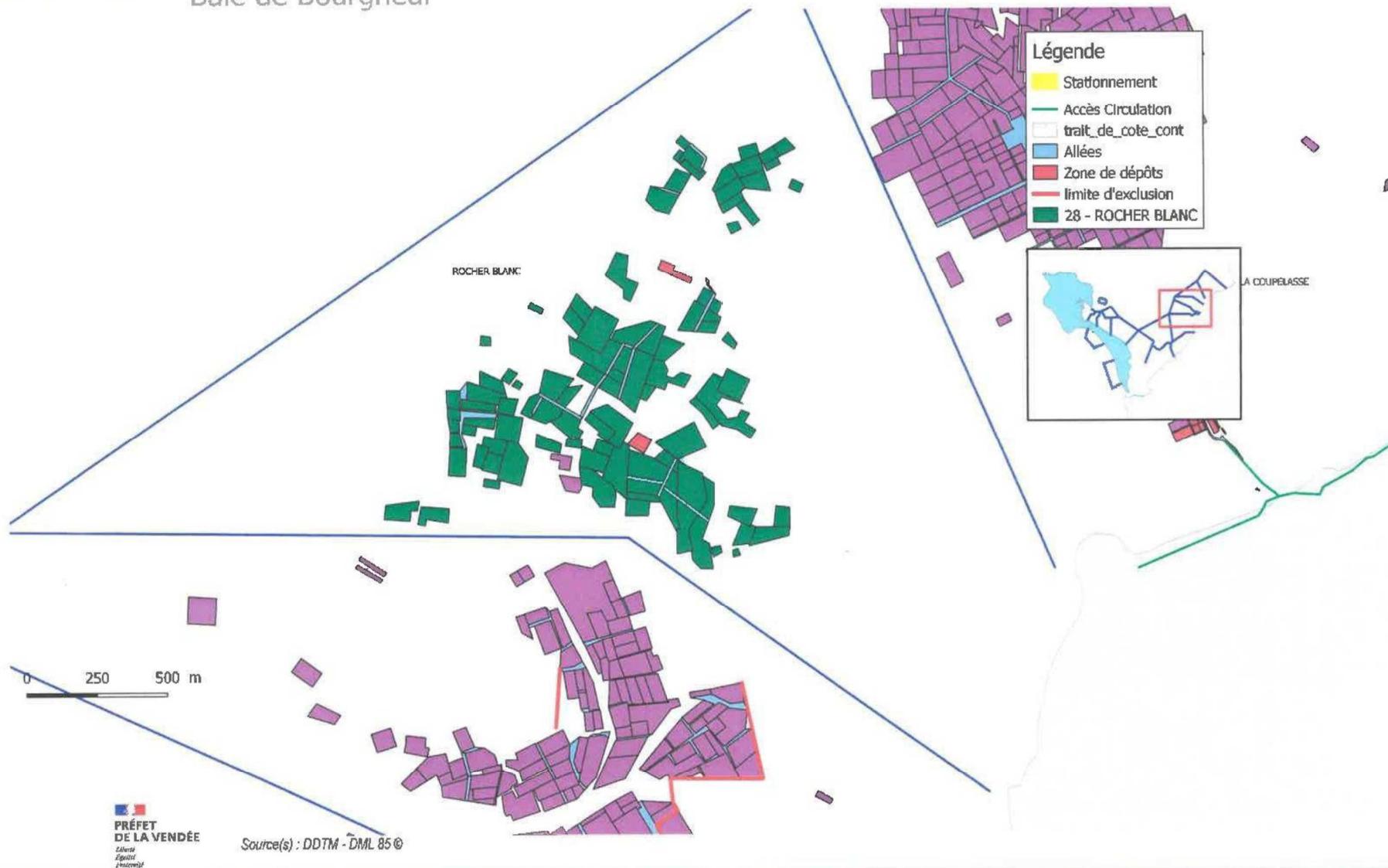
Localisation Banc N° 27 - RINGEAU - LES BROCHETS Baie de Bourgneuf



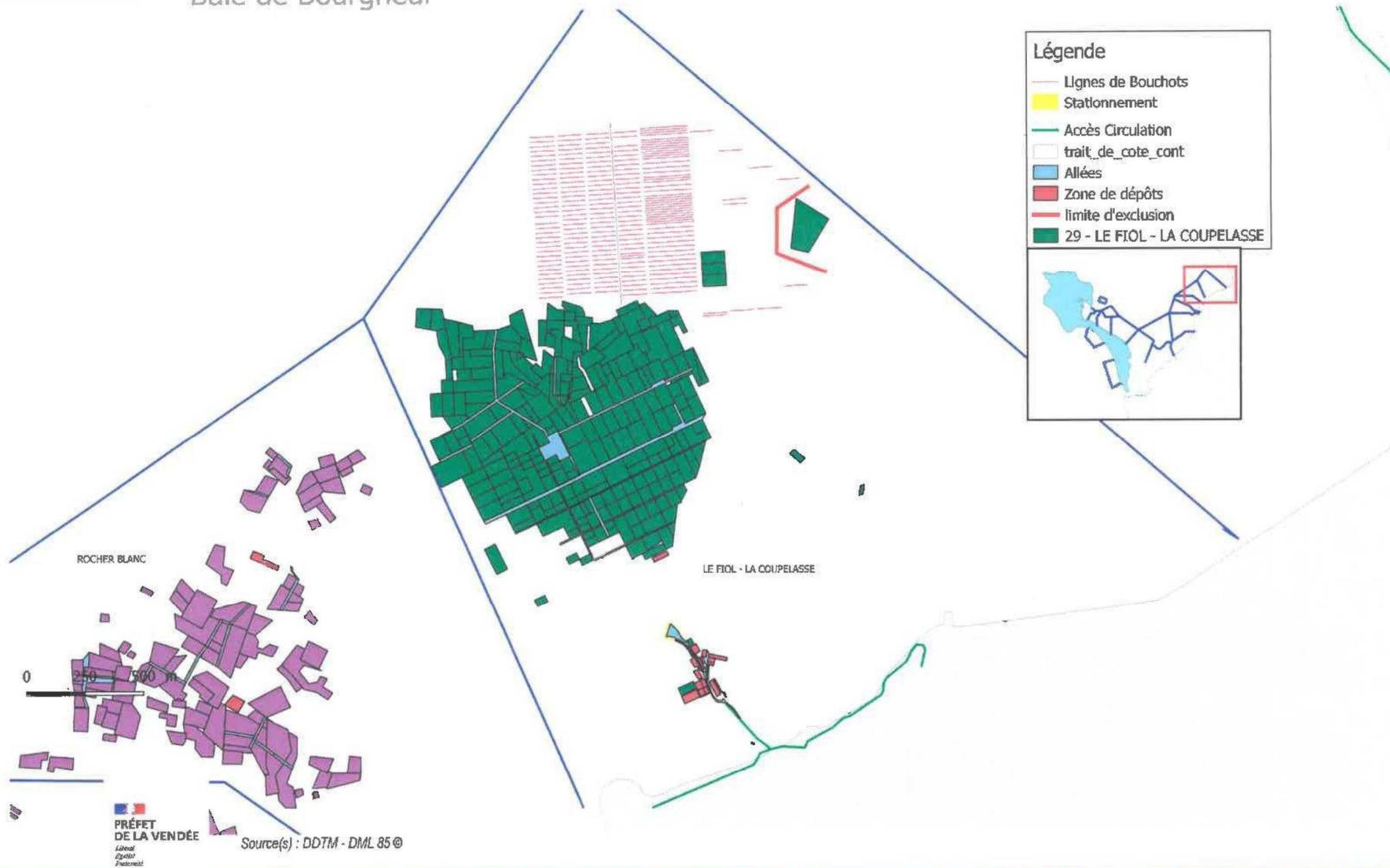
PRÉFET DE LA VENDÉE
Liberté
Égalité
Fraternité

Source(s) : DDTM - DML 85 ©

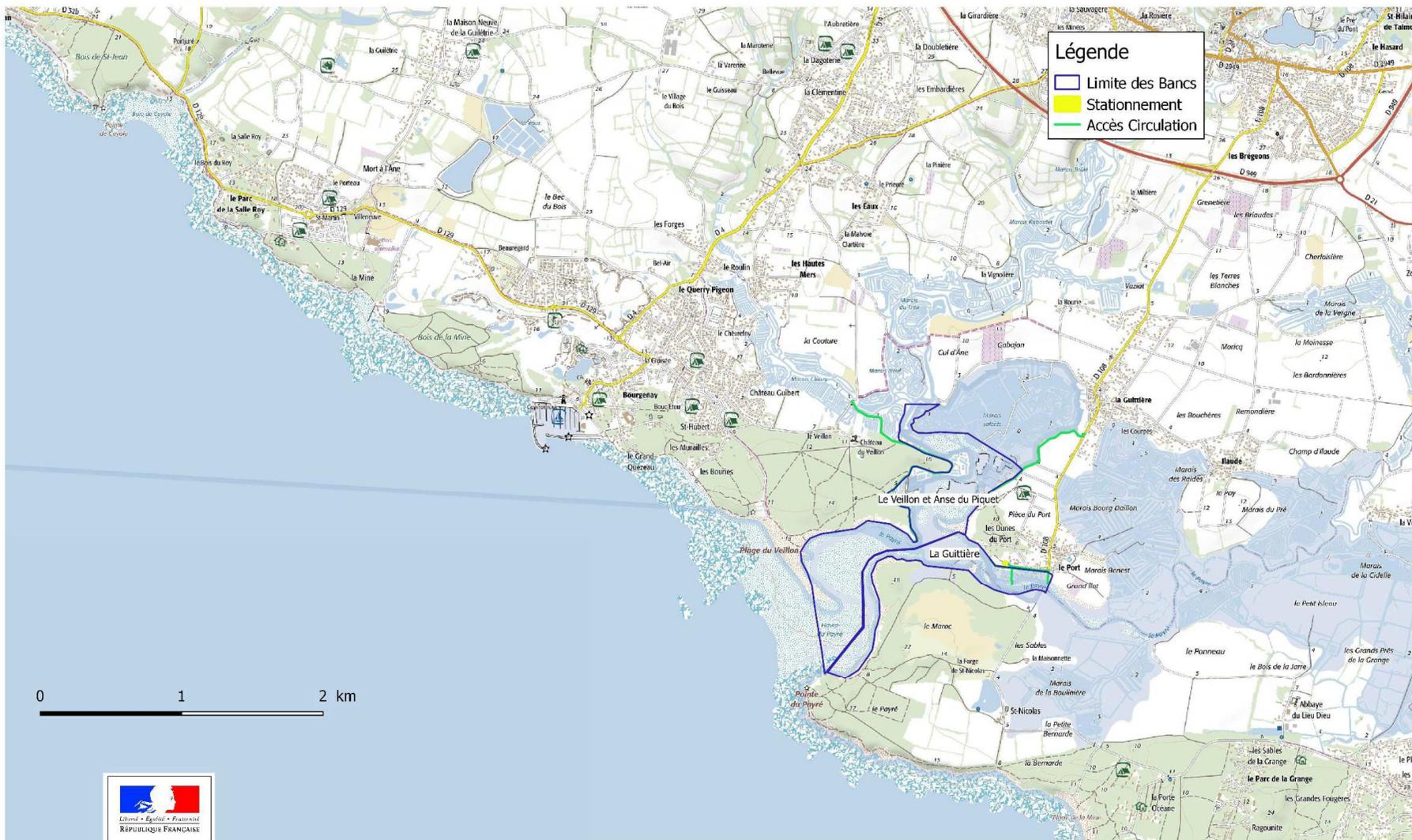
Localisation Banc N° 28 - ROCHER BLANC Baie de Bourgneuf



Localisation Banc N° 29 - LE FIOL - LA COUPELASSE Baie de Bourgneuf



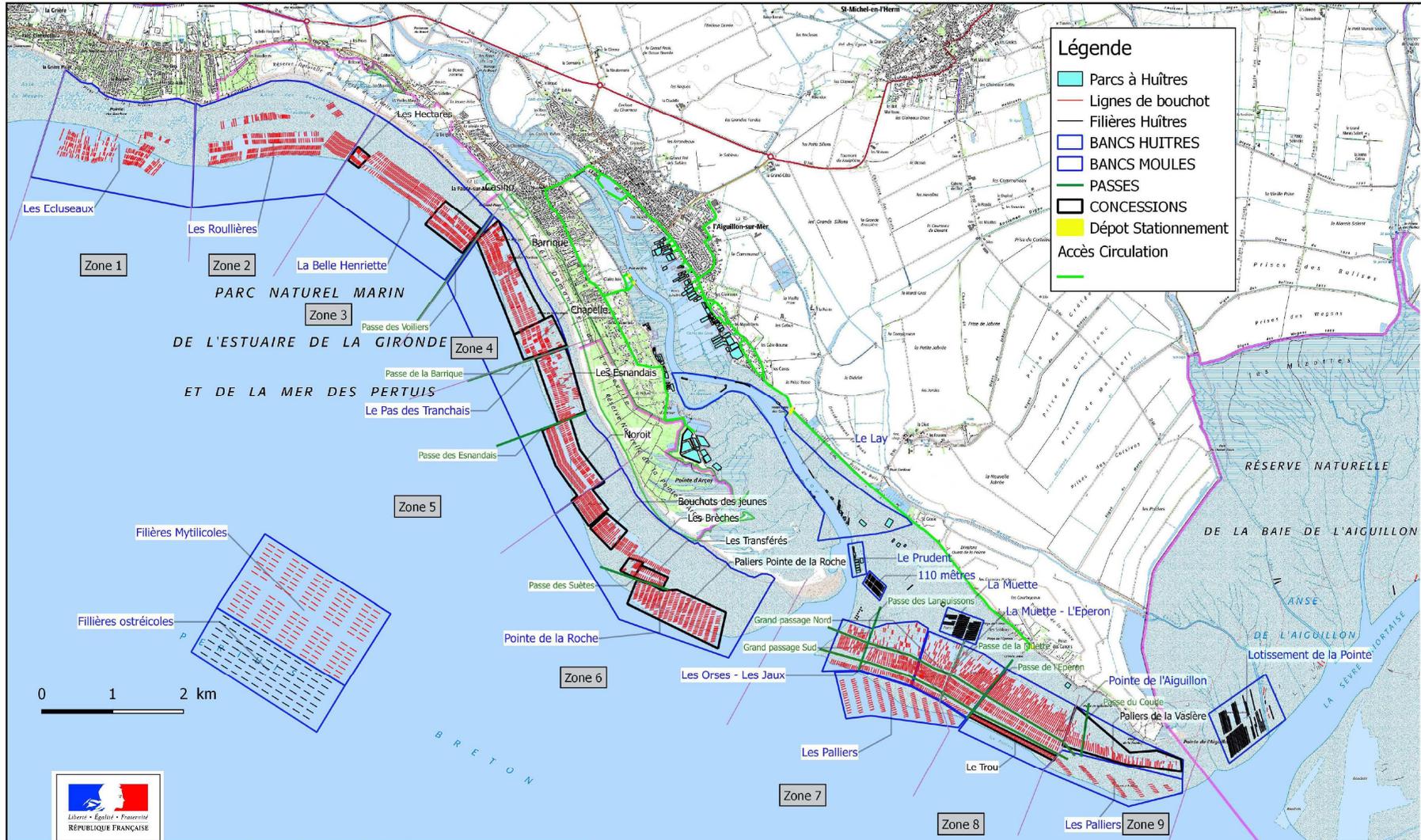
Localisation des Bancs y compris cheminements circulation.



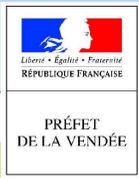
Source(s) : BD Ortho 2016 ©

Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Vendée

Localisation des bancs du Sud Vendée



Source(s) : Scan 25 ©, CRC, DML/CM



Annexe 3 : Carte des points de productivité du Pertuis Breton

Extrait Valeurs de point bouchots et filières du Pertuis Breton - Pointe de l'Aiguillon sur Mer



Source(s) : CRC - DDTM/DML©

© DDTM de la Vendée - 10/12/2020 - CM

Direction départementale des territoires
et de la mer de la Vendée

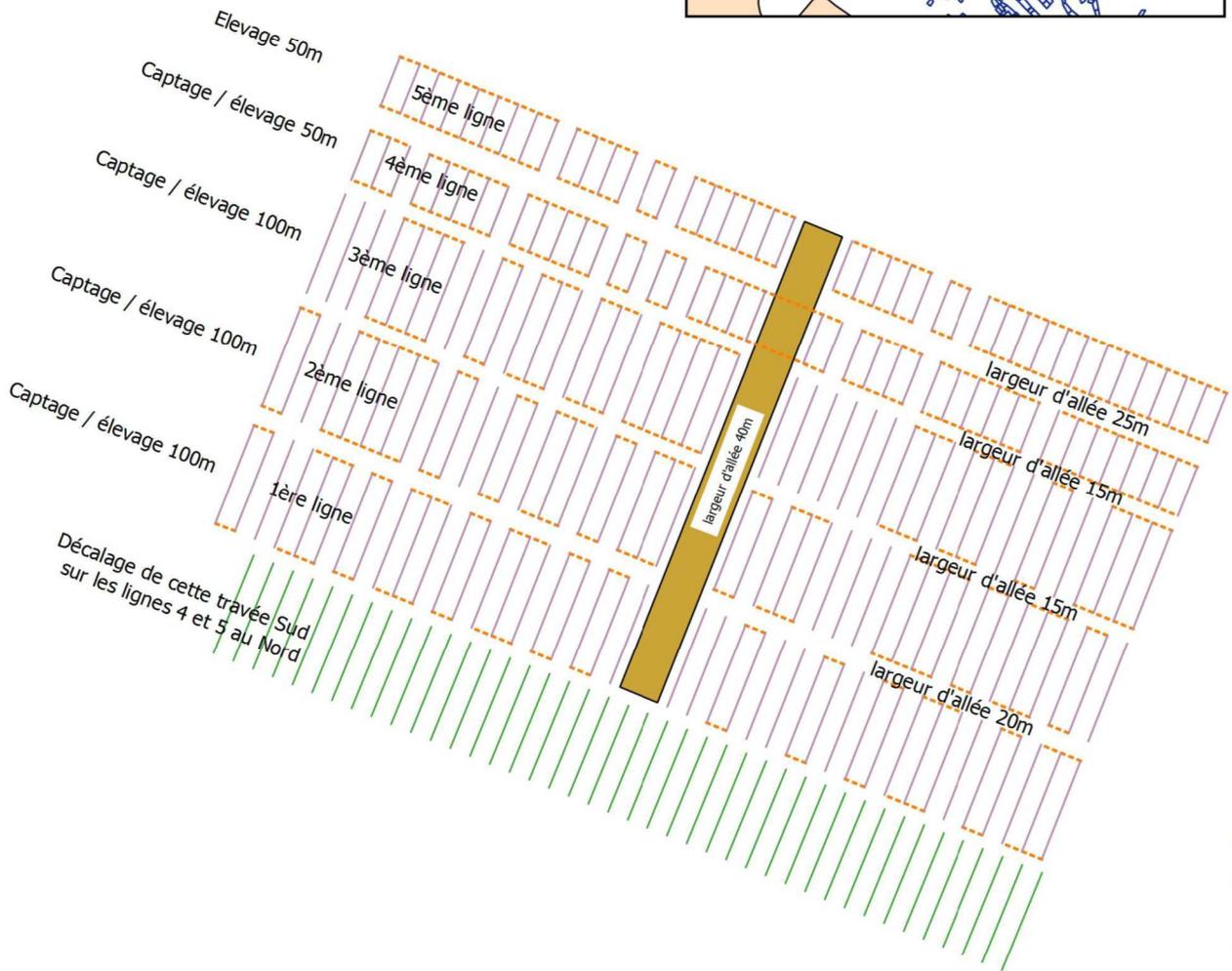
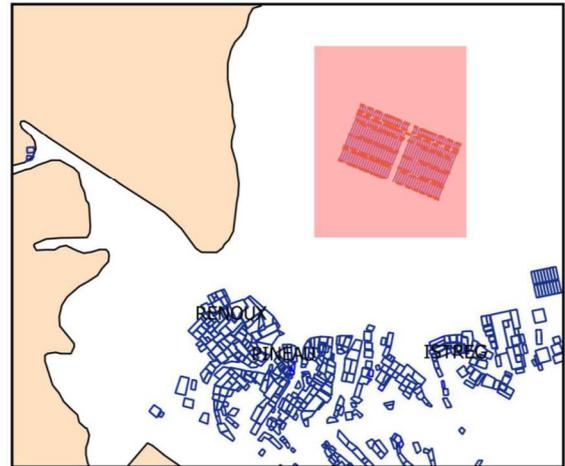
ecologique.gouv.fr - agriculture.gouv.fr

Annexe 4 : Restructuration cadastrale du secteur de Maison Blanche

MAISON BLANCHE
Extrait du cadastre



0 50 100 m



Fait à Noirmoutier en l'île, le 15/12/2020



Direction Départementale des Territoires
et de la Mer de la Vendée

Annexe 5 : Projets cultures marines – SDS - 2021

Projet 1 : agrandissement du champ de filière dans le pertuis breton

Constats :

Certaines zones de bouchots deviennent inexploitable en raison de l'avancée de la Pointe d'Arçay et de l'ensablement des bouchots.

Ainsi, un projet collectif, qui consiste à abandonner des zones de bouchots pour installer 240 filières supplémentaires, a été proposé par des mytiliculteurs du Pertuis Breton.

Objectifs :

L'objectif du projet est d'équilibrer les tonnages produits entre les filières et les bouchots afin de retrouver une qualité de produit optimale (augmentation de l'offre en produits d'appellation « moules de filières Label Rouge »), sans augmenter les tonnages de moules dans le Pertuis Breton.

Le rééquilibrage des tonnages permettra de répondre à la demande de la clientèle de plus en plus demandeuse d'une qualité labellisée.

Localisation :

Plusieurs propositions de plans ont été soumises au COREPEM et au CDPMEM 17. Des discussions sont en cours afin de définir une zone propice à la cohabitation entre pêcheurs et conchyliculteurs.

Technique d'élevage :

Sur filière surface et / ou subsurface.

Technique déjà utilisée au sein du champ de filière actuel.

Gestion de l'implantation :

Le potentiel de bouchots serait diminué de 30 %, avec l'abandon de 200 000 pieux, pour une production de 3 000 à 5 000 tonnes de moules de bouchots d'une meilleure qualité.

Les zones de bouchots qui seront abandonnées sur l'estran seront gelées mais maintenues dans le périmètre des cultures marines.

A termes, le projet permettrait d'atteindre un total de 600 filières (soit 60 km de filières).

Volume de production envisagé :

4 000 et 5 000 tonnes de moules de filières

Projet 2 : création d'un champ de filière expérimental au large de Jard-sur-Mer

Constats :

Conscients des phénomènes de surmortalités qui frappent la mytiliculture depuis 2014 sur ce secteur et qui tendent à fragiliser la filière et la santé économique des entreprises, des mytiliculteurs souhaitent s'engager dans de nouvelles possibilités d'élevage pour se diversifier.

La profession se trouve aujourd'hui à un tournant et se remet en question pour trouver de nouvelles solutions pour le développement de ses activités.

Ces solutions futures sont considérées comme complémentaires des techniques d'élevage actuelles.

Objectifs :

L'objectif est l'innovation et la conquête de nouvelles zones pour le développement du métier en réalisant des tests d'élevage de moules en off-shore.

Les pratiques off-shore permettent de s'affranchir des contraintes liées à la production sur estran (arrivées d'eau douce du bassin versant, problématique d'ensablement etc...) et d'évaluer le potentiel productif de ces espaces.

Localisation :

Le secteur pressenti pour réaliser les tests est au large de Jard-sur-Mer.

Des discussions sont en cours avec le COREPEM afin que les pêcheurs professionnels en mer définissent les zones d'implantation de ces filières qui n'interféreraient pas dans leur activité de pêche.

Technique d'élevage :

Technique déjà utilisée au sein du champ de filière du Pertuis Breton.

Modification du système d'ancrage pour maintenir les installations dans une zone peu battue.

Installation de 7 à 10 filières surface et / ou subsurface de 100 mètres sur des zones environnantes de 10 mètres de profondeur.

Gestion de l'implantation :

Le projet émane de l'association ASSREA (composée de conchyliculteurs du Pertuis Breton). Les essais seront faits sur la base du volontariat.

La demande de concessions sera faite au nom du CRC Pays de la Loire dans un but expérimental.

Volume de production envisagé :

Pas d'information pour le moment. Ce sont les données issues de l'expérimentation qui permettront d'évaluer la productivité du site.

Projet 3 : relocalisation des zones de bouchots situées au lieu-dit Les Orses - Les Jaux vers la Pointe de la Roche.

Constats :

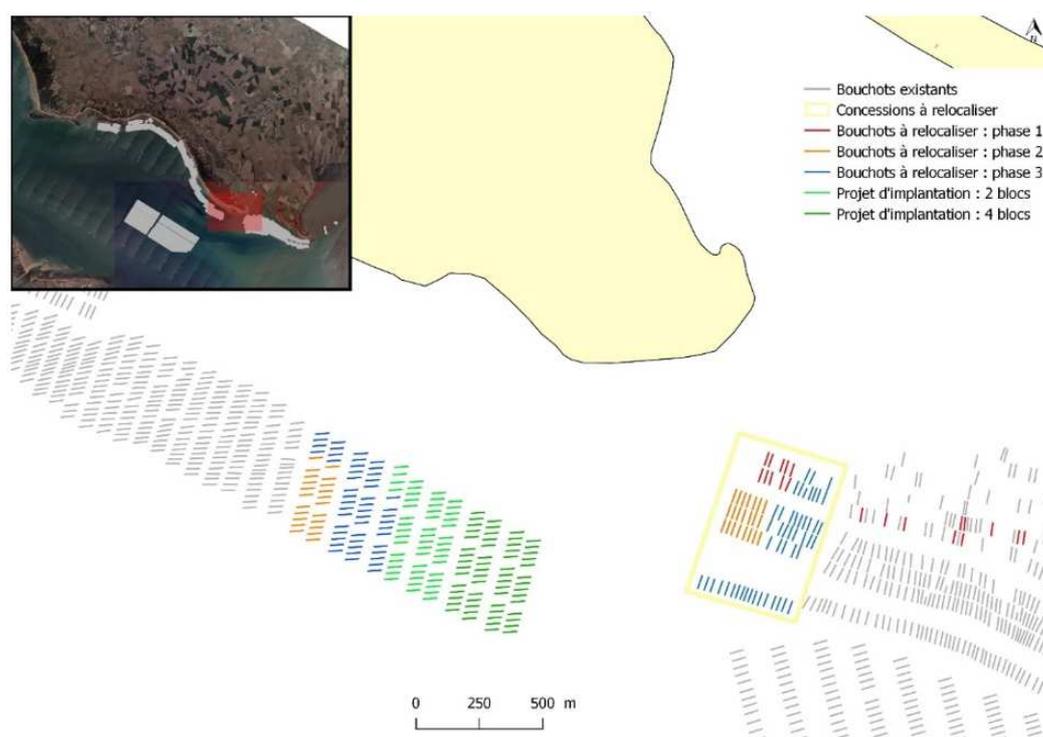
L'avancée du banc de sable de la Pointe d'Arçay contraint les professionnels à la relocation de leurs bouchots situés sur le lotissement des Orses – les Jaux à l'embouchure du Lay. En effet, cette zone de production doit être modifiée du fait des difficultés d'exploitation et de la dangerosité liée à la navigation.

Objectifs :

Déplacement des bouchots d'une zone non-exploitable vers une zone exploitable.

Localisation :

Dans le lotissement de la Pointe de la Roche.



Technique d'élevage :

Sur pieux destiné au captage ou à l'élevage de moules.

Gestion de l'implantation :

Le projet de relocalisation est divisé en 3 phases d'intervention :

0. Immédiate : concerne 10 concessions

- Court terme (2020-2021) : 19 concessions
- Moyen terme (3 à 5 ans) : 48 concessions

Ainsi, comme le montre la carte 4, les concessions devant être déplacées immédiatement ont été réparties dans le lotissement Muette - Eperon en 2018.

Dans le but de prévenir l'avancée future de la Pointe d'Arçay, et ainsi la future impossibilité d'exploitation de certains secteurs, un projet d'implantation de nouvelles lignes de bouchots est proposé dans la continuité des lignes relocalisées (carte 4).

Les zones de bouchots qui seront abandonnées sur l'estran seront gelées mais toujours dans le périmètre des cultures marines.

Une zone de réserve foncière est aussi créée en prévision de l'avancée de la Pointe d'Arcay et d'une éventuelle seconde délocalisation.

Volume de production envisagé :

Il n'y aura pas de volume produit / capté en plus. Il s'agit d'implanter en contrepartie d'un abandon.

Projet 4 : agrandissement du lotissement ostréicole de la Muette**Constats :**

L'activité ostréicole de la Baie de L'Aiguillon est aujourd'hui contrainte. De nombreux espaces de production sont inexploitable du fait d'un envasement important dans la rivière du Lay.

Objectifs :

Retrouver des espaces de production propice à la culture des huîtres.

Localisation :

Le secteur de La Muette offre les meilleures conditions d'exploitation ostréicole à ce jour de l'ensemble de la Baie de l'Aiguillon notamment par sa facilité d'accès (tracteur, à pied, en bateau).

Technique d'élevage :

En surélevé en poche ou paniers australiens.

Gestion de l'implantation :

Une surface exploitable d'environ 10 hectares (soit 144 lignes de tables ostréicoles) pourrait être créée.

En contrepartie du nouvel espace accordé sur ce secteur, des lotissements ostréicoles situés dans la rivière du Lay seront abandonnés.

Volume de production envisagé :

80 tonnes.

Projet 5 : agrandissement des surfaces de dépôts

Constats :

La profession conchylicole souhaite étendre ses concessions de dépôts afin de répondre aux mortalités et à la fragilité des coquillages détenues dans ces espaces (claires, bassin de stockage) en développant les zones de stockage en mer. De plus, les cours fluctuants ou le manque de marché nécessite un stockage tampon plus important en mer.

Ces zones servent également de stockage avant la vente, attente de dédoubleage, mais également de stockage de naissains pour les écloseurs-nurseurs. En effet, durant les mois de mai, juin, juillet et août, la production de naissains par ces entreprises augmente fortement et les naissains produits sont entreposés sur ces parcs de stockage avant la vente aux ostréiculteurs. De plus, pendant les périodes d'interdiction de transferts, le naissain est également placé sur ces zones.

Objectifs :

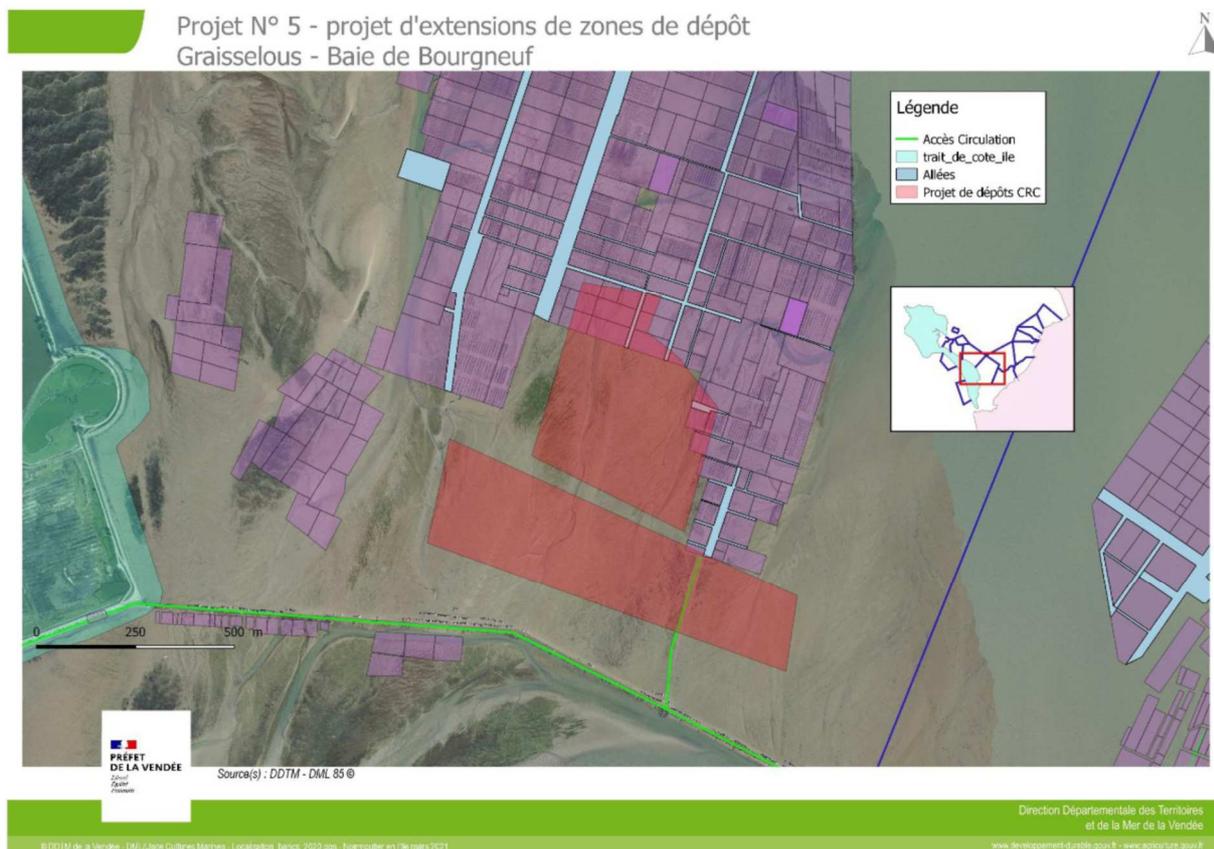
Il est nécessaire d'agrandir les zones de dépôts en mer pour répondre aux évolutions conjoncturelles de la profession. La pratique du dépôt n'a pas d'impact sur la ressource trophique puisque les zones de dépôts sont hautes et découvertes aux plus faibles coefficients de marée. De plus, les coquillages transitent sur ces zones de manière temporaire et non permanente.

Localisation :

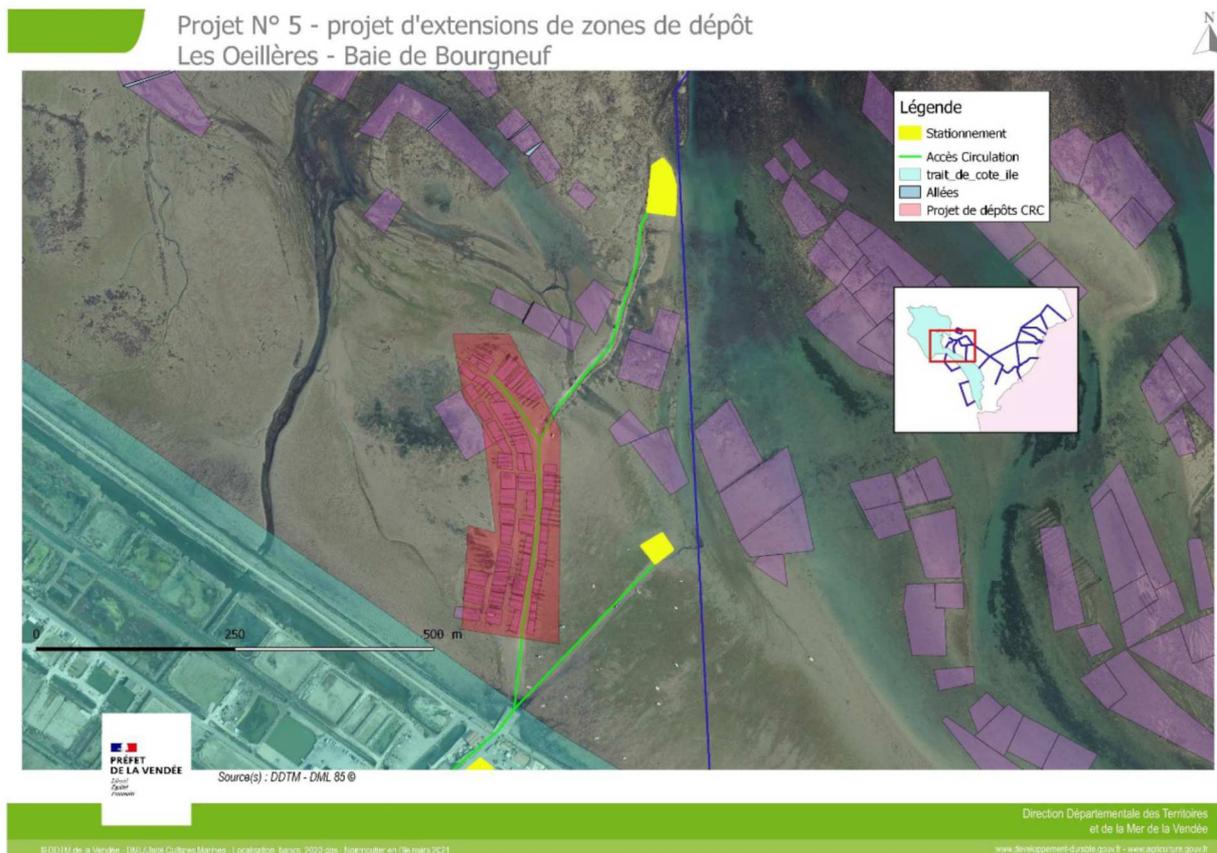
Trois projets sont envisagés. Ces zones sont choisies pour l'accessibilité en tracteur à petits coefficients.

1. En baie de Bourgneuf, au sein du **banc de Graisseloup** :

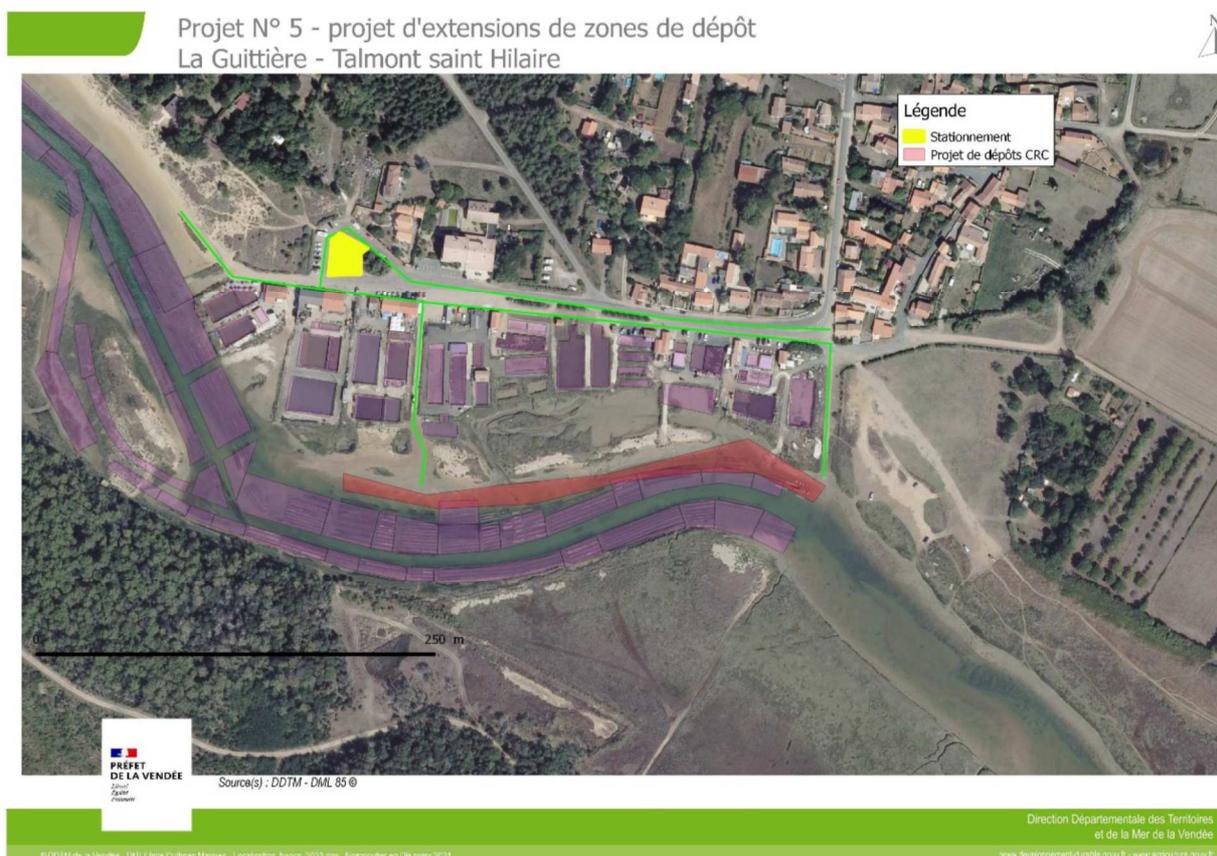
Création d'une zone de 20 hectares dans un premier temps sur l'espace jugé le plus accessible et une zone de 17 hectares en réserve foncière.



- En baie de Bourgneuf, dans le secteur de **La Matte**
Restructuration et agrandissement à la marge, environ 1 hectare supplémentaire.



- Dans l'estuaire du Payré, en bordure des **établissements à la Guitière**
Création de 35 ares.



Cette zone de production étant petite, la volonté des professionnels est d'autoriser l'élevage / dépôt sur la même zone.

Technique de stockage :

En poche sur table.

Gestion de l'implantation :

À définir au moment des premières réunions de travail.

Volonté de faire bénéficier le plus grand nombre – répartition équitable.

Volume de production envisagé :

Il n'y a pas d'élevage pratiqué sur ces concessions. Le stockage se fait de façon temporaire (quelques semaines) sur des espaces découverts à chaque marée, par conséquent l'impact trophique sur le milieu reste très faible.

Annexe 6 : Caractéristiques des espèces autorisées et des modalités de production associées

Cette annexe présente globalement les caractéristiques des espèces autorisées par le présent arrêté. Les modes d'exploitation associés à chaque espèce ou groupe d'espèces mentionnés à l'article 2.2, sont également décrits.

Les descriptions suivantes ont été établies au regard des pratiques d'élevage existantes et des retours d'expériences d'exploitations de cultures marines sur différents secteurs des façades Manche et Atlantique. Une étude documentaire ayant servi de base à la rédaction de différents schémas des structures sur d'autres départements, essentiellement pour les élevages peu présents sur le territoire français, a été utilisée.

1 Ostréiculture

Actuellement, deux espèces sont élevées en France, l'huître plate (*Ostrea edulis*) et l'huître creuse (*Crassostrea gigas*). L'huître creuse est la principale espèce élevée en France avec 125 151 tonnes contre 1 108 tonnes pour l'huître plate (chiffre 2011/2012 Comité National de la Conchyliculture). Cette espèce est présente en France depuis les années 1970 après la disparition de l'huître portugaise (*Crassostrea angulata*) décimée par un virus.

La reproduction s'effectue de façon naturelle sur des sites spécifiques ou de façon contrôlée, en éclosérie. Le cycle complet d'élevage de l'huître s'étale sur une période de 2 à 4 ans selon les sites et les techniques d'élevage employées.

Ces espèces sont élevées sur les étages du médiolittoral (estran) et de l'infralittoral. Les huîtres sont élevées à plat, sur tables en poches, sur filières ou en cages. Toutefois, l'élevage en surélevé sur table en poche reste le plus répandu en France sur les façades Manche et Atlantique.

1.1 Élevage au sol

1.1.1 Élevage au sol sur estran et eau profonde

Les huîtres sont semées directement sur le substrat, sur l'estran (médiolittoral) ou en eau profonde (infralittoral) par bateau depuis le pont d'un bateau. Ce mode d'élevage ne nécessite aucune infrastructure en mer à l'exclusion des bordures éventuelles (protections basses grillagées ou palissées).

Les concessions sont souvent travaillées à l'aide d'une herse afin notamment de remettre en suspension les dépôts sédimentaires et des algues de dérive afin d'éviter la formation d'amas de coquillages (qui pourraient conduire à leur étouffement) ou leur enfouissement impactant la croissance et favorisant les mortalités.

Les coquillages peuvent être récoltés manuellement (à la main, fourche, etc.) ou mécaniquement par drague (eau profonde).

1.2 Élevages en surélevé

Ce mode de production regroupe les techniques déployées sur l'estran et en eau profonde. Les modes de production en surélevés font appel à différentes techniques, pour certaines anciennes comme sur tables ou dans des cadres, ou bien plus récentes comme les paniers suspendus. Les poches peuvent être remplacées par des collecteurs. Les collecteurs garnis de naissain peuvent être ramenés des zones de captage naturel pour être directement disposés sur des tables ostréicoles. Cette pratique est limitée dans le temps. Les huîtres sont rapidement détroquées afin d'éviter une compétition spatiale entre elles et des formes de coquilles trop hétérogènes.

1.2.1 Élevage en surélevé sur tables en poches

Cette technique en poches sur table nécessite des interventions régulières pour adapter les densités par poche en fonction de la croissance observée des coquillages.

Des manipulations des poches visent également à assurer un brassage et une bonne répartition des huîtres ainsi qu'à une meilleure circulation de l'eau dans les poches.

Les huîtres sont placées dans des poches rectangles ajourées, dont les dimensions sont de 1 mètre x 0,50 mètre x 0,20 mètre. D'autres formes de poche en plastique ajouré sont admises à condition de ne pas augmenter le volume défini ci-dessus. Le maillage des poches est adapté à la taille des huîtres afin d'assurer une bonne circulation de l'eau.

Les tables en fer font une largeur hors-tout de 1,20 mètre au maximum et une hauteur hors-tout au-dessus du sol de 1,00 mètre au maximum.

La hauteur libre sous la table est de 0,50 mètre au minimum sauf pour les secteurs des chenaux du Payré et du Lotissement de la Pointe. La distance entre pied dans le sens de la longueur de la table est de 1,00 mètre au minimum.

La culture sur plus d'un étage par superposition de poches, est interdite sur les parcs d'élevage. Elle est autorisée sur "champ" pour les parcs de dépôt.

Concernant la disposition, les lignes de tables des différentes concessions doivent être parallèles au sens du courant et placées dans le prolongement les unes des autres.

Sous cette réserve, les tables doivent être disposées en rangées parallèles. Aucune rangée et aucune table ne peut être installée à moins de 2 m du périmètre de chaque concession. Afin d'éviter leur enfoncement, les pieds en fer des tables peuvent-être posés sur tout support approprié, en bois ou autres matériaux pourvu que ces supports ne dépassent pas du sol.

Dans les Chenaux du Payré, les tables peuvent être disposées selon le lit du chenal, préférentiellement au sens du courant.

La partie vendéenne du pertuis Breton fait l'objet de dispositions particulières, notamment :

- Dans le lotissement situé au lieu-dit "Le Prudent", au débouché de l'estuaire du Lay, les tables ostréicoles doivent être disposées selon l'axe Nord-Nord-Ouest/Sud-Sud-Est, à raison de 1 rangée pour 5 mètres de largeur de concession ;
- Dans le lotissement des 110 mètres, à l'embouchure de l'estuaire du Lay, les tables ostréicoles sont orientées au Sud-Ouest, à raison de deux rangées pour 6 mètres de largeur de concession ;
- Dans le lotissement situé au lieu-dit « Muette Eperon », face à la digue du génie à l'Aiguillon-sur-Mer, chaque parcelle dont la largeur uniforme est fixée à 5 mètres ne peut contenir plus de deux rangées de tables orientées à l'Ouest ;
- Dans le lotissement situé à la pointe de l'Aiguillon-sur-Mer, chaque parcelle dont la largeur uniforme est fixée à 5 mètres ne peut contenir qu'une seule rangée de table orientée au Sud-Est.

Les dispositions relatives aux lotissements du pertuis Breton demeurent celles fixées au cahier des charges spécifique décrit par l'arrêté n°06-633 du 20 février 2006.

1.2.2 Élevage en surélevé en casier

Cette technique est développée principalement sur le secteur du Payré. Dès 1915, les conditions particulières de l'estuaire liées aux dynamiques sédimentaires, avaient conduit les ostréiculteurs à développer un élevage surélevé en casier. Ce type d'élevage oblige les professionnels à de multiples opérations manuelles. Les casiers nécessitent l'utilisation d'outils à main comme le boguet (pelle) ou la fourche dédiée à l'élevage à plat. Il s'agit de retourner délicatement les coquillages disposés en casier.

Moins résistant et plus coûteux que la poche, le casier conduit à un élevage de moindre densité dont les huîtres font l'objet de soins plus attentifs (rinçage, brassage).

Dans les Chenaux du Payré, la pose de casiers (de longueur maximum de 1,60 mètre) est autorisée. Ces derniers pourront être disposés perpendiculairement à l'installation fixe.

Dans le cas d'installations fixes en double rangée supportant des casiers, l'espacement pris en compte sera calculé à partir du bord des casiers.

1.2.3 Élevage en surélevé dans des cages sur estran et en eau profonde

Les huîtres sont placées dans des poches rectangles ajourées en plastique rigide, dont les dimensions sont de 1 mètre x 0,50 mètre x 0,20 mètre, disposées dans des cadres. D'autres formes de poche en plastique ajouré sont admises à condition de ne pas augmenter le volume défini ci-dessus. Le maillage des poches est adapté à la taille des huîtres afin d'assurer une bonne circulation de l'eau.

Comme pour l'élevage sur table, cette technique nécessite des interventions régulières sur les poches pour adapter les densités par poche en fonction de la croissance observée des coquillages. Des manipulations des poches visent également à assurer un brassage et une bonne répartition des huîtres ainsi qu'à une meilleure circulation de l'eau dans les poches.

En eaux profondes, les travaux s'effectuent à partir de bateaux équipés de grues. Des prestataires peuvent être mandatés par le concessionnaire pour intervenir sur la concession.

L'élevage d'huîtres peut se faire à l'aide de cages métalliques posés sur le substrat en eaux profondes, dans lesquelles sont disposées des poches plastiques semblables à celles utilisées pour l'élevage en surélevé sur tables ou en cages

(exemple des travaux de diversification conchylicole en baie de Bourgneuf conduit par le SMIDAP et le CRC Pays de la Loire).

1.3 Élevages en suspension

1.3.1 Élevage en suspension dans des paniers suspendus

Cette méthode, récemment importée du Sud de l'Australie, consiste à faire pousser les huîtres dans des paniers cylindriques ou parallépipèdes rectangles. Ces paniers peuvent être accrochés à des filins amovibles fixés sur des piquets en lignes sur un ou plusieurs étages ou suspendus sous des tables habituellement utilisées pour supporter les poches à huîtres.

Malgré la diminution des manipulations visant à assurer un brassage et une bonne répartition des huîtres ainsi qu'à une meilleure circulation de l'eau dans les poches, cette technique nécessite des interventions pour adapter les densités par panier en fonction de la croissance observée des coquillages.

1.3.2 Élevage en suspension en poche sur des filins sur estran

Ce système consiste à mettre en élevage des huîtres dans des poches de dimensions 1 mètre x 0.5 mètre x 0.2 mètre (0.5 m²) sur des filins amovibles fixés sur des piquets en ligne. Ainsi, les manipulations des poches sont diminuées grâce à l'action naturelle des marées sur ces poches.

1.4 Captage

Le captage consiste en la collecte de larves d'huîtres (1 mm) dans le milieu naturel qui, après une phase pélagique suite au frai, se fixent à un support avant d'achever leur métamorphose en petites huîtres dénommées naissain (5-6mm). Les collecteurs en fonction des techniques culturales ou non, peuvent être des coupelles, des tubes, des coquilles, etc. chaulés ou non. Ils sont disposés à même le substrat (à plat) ou sur des structures en surélevées adaptées (tables, casiers, etc.).

Le naissain se développe sur ces collecteurs pendant une période allant de quelques mois à un an avant d'être mis en élevage (pré-grossissement) après séparation du naissain de leur support via une phase de détrocage manuelle ou mécanique.

Les collecteurs de captage (huîtres, coupelles, coquilles, coquilles Saint-Jacques, barre de fer, tubes et plénos) sont tolérés sous réserve d'être disposés sur des épaisseurs maximales de 30 cm sur leur support.

La partie vendéenne du pertuis Breton fait l'objet de dispositions particulières, notamment l'enlèvement des collecteurs devra être effectué avant le 1er avril de l'année suivant leur pose.

1.5 Dépôt

Les zones de dépôt sont des concessions de cultures marines, situées en bordure de côtes sur estran. Des structures comme des tables peuvent y être installées pour stocker des poches. Sur certains dépôts des bassins submersibles peuvent être présents. Ils sont généralement réalisés en pierres locales et/ou en béton banché et/ou parpaings. Ces ouvrages sont anciens et interdits à la construction maintenant. Les fonds des bassins sont généralement laissés à nu.

Les zones de dépôt sont utilisées pour l'entreposage temporaire des coquillages dans l'attente d'opérations ultérieures (ensemencement, détrocage, tri, lavage, calibrage, conditionnement).

Les concessions de stockage et de dépôts de coquillages ne sont pas intégrées dans le calcul des dimensions de référence mais le concessionnaire se doit de respecter les densités en vigueur.

2 Mytiliculture

Les juvéniles de moules sont exclusivement captés dans le milieu naturel sur des collecteurs (principalement en corde de coco) tendus sur des pieux ou directement sur le pieu. Les moules sont élevées au sol, sur tables en poches, sur bouchots ou sur filières. Le pré-grossissement des juvéniles peut dans certains cas être réalisé sur des chantiers à cordes.

1.6 Élevages en surélevé

1.6.1 Élevage en surélevé sur tables en poches :

La technique utilisée pour l'élevage des huîtres en surélévation peut être transposée aux moules. Celles-ci sont disposées dans des poches plastiques, fixées sur des armatures métalliques en lignes. Il s'agit généralement de poches rectangulaires fixées sur les tables, elles-mêmes posées sur le sol.

Les poches sont simplement détachées des supports d'élevage pour la récolte des coquillages.

1.6.2 Élevage sur bouchots :

Une fois le captage et éventuellement le pré-grossissement réalisé, les collecteurs sont ensuite enroulés sur des pieux traditionnellement en bois dénommés bouchots, plantés verticalement et en ligne, en zone intertidale ou non-découvrante (dans ce cas, les bouchots émergent partiellement à marée basse).

La technique complémentaire avec mise en boudins des naissains pour un accrochage aux pieux peut être également pratiquée.

L'élevage nécessite des interventions régulières, comme la pose de filets de catinage qui permettent de retenir les moules susceptibles de se détacher du pieu ou de dispositifs limitant la prédation (tahitienne, etc.).

La durée d'élevage est d'environ une année avant que les moules n'atteignent leur taille commerciale. La récolte est mécanisée à partir de navires par l'utilisation de « pêcheuses », sorte de bras hydrauliques enserrant les pieux et permettant leur récolte totale.

L'élevage nécessite un suivi régulier et qui dure au minimum 12 mois.

1.7 Élevages en suspension

1.7.1 Élevage sur filières :

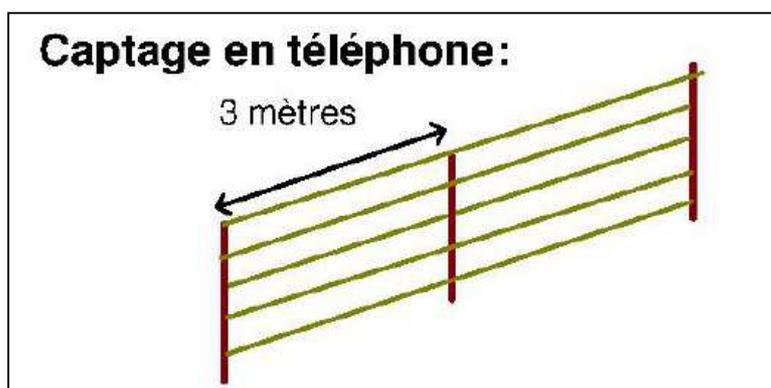
Cette méthode d'élevage ne peut se réaliser qu'en eaux profondes, les travaux s'effectuent donc à partir de bateaux équipés de grues. Les moules sont présentes dans des structures (poche, boudin, cage) ou sur une corde, maintenues à une aussière qui mesure selon les cas de 50 à 200 mètres de long, munie de flotteurs et amarrée au fond par des corps-morts ou des ancrages écologiques.

Les cordes d'élevage font généralement un diamètre de 12 à 100 mm et sont fixées sur les aussières séparées d'au moins 1 mètre. Pour l'ensemencement, les cordes de naissain ou des boudins en filet remplis de moules sont fixés à la suspension.

1.8 Captage

1.8.1 Captage sur bouchots (téléphone)

Le naissain de moules est naturellement capté sur des cordages disposés horizontalement entre des pieux plantés verticalement tous les 3 mètres. Les lignes de pieux sont espacées entre elles de 5 mètres. Cette technique est dite captage en « téléphone ».



1.8.2 Captage sur filières :

Pour réaliser le captage sur filières, des structures légères (le plus souvent cadres métalliques) sont utilisées, sur lesquelles sont fixées horizontalement des perchettes. Les cordes qui vont servir au captage sont enroulées et fixées à ces perchettes. Les cadres sont ensuite installés sur les filières pour procéder au captage.

3 Cérastoculture (coque)

La cérastoculture englobe les activités de production d'espèces appartenant à la famille des Cardiidae. Les Cardiidae regroupent plusieurs espèces présentes sur les façades Atlantique et de la Manche. Les plus communes sont *Acanthocardia tuberculata*, *Acanthocardia echinata*, *Acanthocardia aculeata*, *Cerastoderma edule* et *Cerastoderma glaucum*. Toutefois l'activité de production se concentre essentiellement sur l'élevage de la coque commune (*Cerastoderma edule*).

1.9 Élevage au sol (estran et eau profonde)

La principale technique d'exploitation des coques est réalisée par pêche au niveau des gisements naturels (baie de Somme, baie des Veys, baie de Saint-Brieuc, baie de la Vilaine, baie de la Baule, etc.) mais l'élevage s'est historiquement développé depuis les années 1980 notamment sur le traict du Croisic en Loire-Atlantique, premier site français de production.

La reproduction des coques a lieu en juin ou en juillet, uniquement dans le milieu naturel (pas de naissain d'écloserie). L'élevage est approvisionné en juvéniles (environ 10 mm) à partir de récoltes effectuées par dragage principalement en baie de la Vilaine. Le naissain est revendu aux éleveurs de coques à partir de septembre et pendant l'hiver. La durée d'élevage peut varier de 10 à 24 mois entre le semis et la commercialisation.

La récolte peut être manuelle ou mécanisée, avec des tracteurs munis de récolteuses comme dans l'archipel de Chausey et sur le traict du Croisic ou par dragage.

1.10 Élevage en surélevé :

Ces coquillages sont fouisseurs mais peuvent néanmoins se développer en pleine eau. Moins pratiquées, certaines méthodes d'élevages utilisées en ostréiculture comme l'élevage en poche sur tables, en cage ou en paniers peuvent être transposées à l'élevage des Cardiidae.

Les prescriptions et les normes de référence pour ces techniques d'élevage des Cardiidae sont équivalentes à celles pour l'élevage des huîtres.

4 Vénériculture (palourde, lavagnon)

La vénériculture englobe les activités de production d'espèces appartenant à la famille des Veneridae. Les principales espèces produites sont le clam *Mercenaria mercenaria*, les palourdes comme la palourde européenne *Ruditapes decussatus*, la palourde japonaise *Ruditapes philippinarum*, la fausse palourde *Ruditapes pullastra*, la palourde rose *Venerupis rhomboïdes* et la palourde jaune *Venerupis aurea*. La praire *Venus verrucosa* est également couramment exploitée sur les façades Manche et Atlantique ainsi que le vernis *Callista chione*. En Vendée, le lavagnon ou fausse palourde (*Scrobicularia plana*) est intégré au présent arrêté du fait de son abondance dans le pertuis Breton.

Les Veneridae se distribuent largement entre le médiolittoral à l'infralittoral entre 0 et 50 mètres de profondeur. Ce sont des organismes essentiellement suspensivores qui filtrent l'eau à l'aide de siphons qui affleurent à la surface du sédiment.

1.11 Élevage au sol (estran et eau profonde) :

Les juvéniles proviennent de la pêche autorisée sur des zones spécifiques, ils peuvent également provenir d'écloserie. Dans les zones de captages, le recrutement des larves peut être favorisé par l'apport de support de types gravillons, de petits morceaux de roche et/ou de coquilles.

L'exploitation peut avoir lieu sur l'estran ou en eaux profondes. Les coquillages sont majoritairement semés, manuellement ou mécaniquement. Pendant une première phase du cycle de production comme pour la palourde pendant les 6 premiers mois, ils sont le plus souvent recouverts d'un filet horizontal, limitant ainsi leur prédation et stabilisant le sédiment. Cette technique n'est pour l'heure pas appliquée pour les autres espèces.

Les larves des coquillages et le naissain peuvent également naturellement coloniser le site. Il est nécessaire d'avoir un entretien adapté de la concession pour favoriser le développement des coquillages en évitant notamment l'accumulation de sédiments, d'algues ou d'amas trop importants.

Les coquillages peuvent être récoltés manuellement à l'aide d'outils comme des râteaux de différentes tailles ou mécaniquement comme des récolteuses tirées par un tracteur. Pour les concessions en eaux profondes concernant les espèces se répartissant préférentiellement sur ces étages (verni, clam, etc.), la récolte peut avoir lieu par dragage à partir d'un navire.

1.12 Élevage en surélevé :

Ces coquillages sont fouisseurs mais peuvent néanmoins se développer en pleine eau. Moins pratiquées, certaines méthodes d'élevages utilisées en ostréiculture comme l'élevage en poche sur tables, en cage ou en paniers peuvent être transposées à l'élevage des Veneridae.

Les prescriptions et les normes de référence pour ces techniques d'élevage des Veneridae sont équivalentes à celles pour les mêmes techniques d'élevage des huîtres.

5 Pectiniculture (pétoncle)

La pectiniculture englobe les activités de production d'espèces appartenant à la famille des Pectinidae. Les principales espèces produites sont la coquille Saint-Jacques *Pecten maximus* et différentes espèces de pétoncles notamment le pétoncle blanc *Aequipecten opercularis* et le pétoncle noir *Mimachlamys varia*. Le pétoncle noir est naturellement présent dans les eaux ligériennes et notamment en baie de Bourgneuf.

La reproduction en éclosure de *Pecten maximus* et de *Mimachlamys varia* est bien maîtrisée ce qui n'est pas encore le cas pour *Aequipecten opercularis*. L'autre source d'approvisionnement des pétoncles repose sur le captage naturel.

Les Pectinidae sont des espèces qui ont un régime suspensivore par filtration à l'aide de branchies. Ces espèces ont la particularité de vivre fixées sur un support jusqu'au stade juvénile avant de vivre librement sur des fonds meubles ou détritiques. Ces espèces se distribuent largement de 0 à 100 mètres de profondeur pour celles citées ici.

Le cycle d'élevage en fonction des zones, des conditions hydrologiques et environnementales peut durer de 3 à 5 ans.

1.13 Élevage en suspension :

Ces coquillages sont fouisseurs mais peuvent néanmoins se développer en pleine eau. Moins pratiquées, certaines méthodes d'élevages utilisées en ostréiculture ou en mytiliculture comme l'élevage sur filières peuvent être transposées à l'élevage des Pectinidae.

Les juvéniles de pectinidés, d'environ un an, sont récupérés sur les collecteurs ou dans une nurserie puis placés selon leur taille dans des supports d'élevages (poches, panier, lanterne japonaise, pearl net, etc.) de différents maillages qui permettent d'optimiser la croissance en favorisant les échanges d'eau.

Les prescriptions et les normes de référence pour ces techniques d'élevage des Pectinidae sont équivalentes à celles pour l'élevage des huîtres et des moules.

6 Héliciculture marine (bigorneau, ormeau)

L'héliciculture englobe les activités de production et/ou de récolte d'espèces de mollusques gastéropodes appartenant à différentes familles comme les Littorinidae avec le bigorneau *Littorina littorea*, les Haliotidae avec l'ormeau *Haliotis tuberculata*.

1.14 Bigorneau :

1.14.1 Captage :

L'origine des juvéniles est essentiellement le naissain provenant de la pêche et/ou de captage naturel réalisé à l'aide de collecteurs (coquilles vides, tuiles, barres ou plaques, etc.) placés directement sur le sol ou sur des structures en surélevé favorisant la fixation et le maintien des bigorneaux sur la parcelle concédée.

1.14.2 Élevage au sol

Les bigorneaux sont répartis sur des parcelles concédées pour d'élevage de mollusques. Lorsqu'ils ont atteint la taille marchande, ils sont récoltés manuellement sur l'estran ou par dragage notamment sur les concessions en eaux profondes.

L'élevage des bigorneaux ne nécessite aucun entrant autre que l'apport éventuel d'algues naturelles du site de production ou de sa proximité comme nourriture.

1.14.3 Élevage en surélevé

Les techniques d'élevage en surélevé pratiquées pour les huîtres peuvent être mise en œuvre pour l'élevage des bigorneaux. Ainsi, les juvéniles peuvent être placés dans des poches à maillage adéquat sur des tables ou dans des cages en complément d'autres espèces de mollusques. Ils participent ainsi à l'entretien intérieur et extérieur des poches contre la prolifération des entéromorphes.

Ils peuvent également être élevés dans des paniers suspendus. En complément de la disponibilité en nourriture, des apports directs d'algues présentes sur le site ou des apports exogènes naturels de proximité peuvent être effectués.

1.15 Ormeaux :

1.15.1 Élevage au sol en eau profonde

Les jeunes ormeaux sont placés dans des casiers, eux-mêmes intégrés dans des containers type caisse-palette en plastique posés sur le fond, en eau profonde. Le cycle d'élevage jusqu'à la taille adulte peut être pratiqué en containers.

L'élevage en mer des ormeaux nécessite des manipulations régulières (levage, etc.) pour l'alimentation des gastéropodes via l'apport régulier d'algues, le contrôle des densités et l'entretien des supports.

1.15.2 Elevage en suspension

Les juvéniles sont placés, selon leur taille, dans des supports d'élevages (poches, panier, lanterne japonaise, pearl net, etc.) de différents maillages qui permettent d'optimiser la croissance en favorisant les échanges d'eau.

Là-aussi, l'élevage en mer des ormeaux nécessite des manipulations régulières (levage, etc.) pour l'alimentation des gastéropodes via l'apport régulier d'algues, le contrôle des densités et l'entretien des supports.

Annexe 7 : Fiche de déclaration obligatoire

Délégation à la mer et au littoral
Service Gestion Durable de la Mer et du Littoral
Unité cultures marines

**SCHEMA DES STRUCTURES DES EXPLOITATIONS DE CULTURES MARINES
SUR LE LITTORAL DE LA VENDEE**
Arrêté N° 2021/xxx-DDTM/DML/SGDML/UCM

Déclaration obligatoire de pose de cordes et/ou de chantier de captage de moules sur les
lotissements de la Tresson et de la Frandière sur la commune de La Guérinière

Année :

Nom :

Prénom :

Adresse :

Téléphone :

(Rayer la mention inutile dans le tableau)

Lotissement de la Tresson		Lotissement de la Frandière
Je déclare mettre en place une ligne de captage de 100 m	Je déclare mettre en place un chantier à corde de 50 m	Je déclare mettre en place une ligne de captage de 100 m
	Je certifie sur l'honneur que les chantiers doivent être enlevé au plus tard fin novembre.	
Autorisées par l'exploitation des 2 concessions d'élevages suivantes :		Autorisées par l'exploitation des 4 concessions d'élevages suivantes :
-		-
-		-
		-
		-

- Joindre un schéma de localisation des lignes de captage/chantier
- Coordonnées GPS des extrémités de la nouvelle ligne de captage/chantier :
 - N :
 - O :
- Certifié sur l'honneur

Date

Signature

Rappel concernant (extrait du schéma des structures):

- **Le lotissement de la Tresson :**
 - o L'exploitation de 2 lignes d'élevage de 100 m donne droit à la mise en place d'une ligne de captage de 100 ou d'un chantier à corde de 50 m, mais pas les deux.
 - o Les chantiers doivent être enlevé au plus tard fin novembre.

- **Le lotissement de la Frandière :**
 - o Pour 4 lignes d'élevage, le concessionnaire aura la possibilité de disposer 40 cordes sur une même ligne de captage de 100 m.

Annexe 8 : Arrêté n°2015/83 du 13/03/2015



PREFECTURE DE LA CHARENTE-MARITIME

PREFECTURE DE LA VENDEE

Le Préfet du Département de la Charente Maritime
Officier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

Le Préfet du Département de la Vendée
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

ARRETE n°2015/83 du 13/03/2015²
modifiant l'arrêté n° 06-633 du 20 février 2006 portant établissement
d'un cahier des charges particulières
du lotissement de filières conchylocoles dans le Pertuis Breton

- VU Le Code du Domaine de l'Etat, notamment ses articles L 28 à 33, R 53 à R 57;
- VU Le Code de l'Environnement, notamment ses articles L321-5, L 321-1, L122-1 à L122-3, L123-1 à L123-3;
- VU Le Code de l'Urbanisme, notamment ses articles L146-6 et R 146-1;
- VU Le Code Rural, notamment ses articles R 231-35 et suivants;
- VU le livre IX du code rural et de la pêche maritime titre II chapitre III ;
- VU Le décret n°77-1141 du 12 octobre 1977 pris pour application de l'article 2 de la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature;
- VU Le décret n° 85-453 du 23 avril 1985 pris pour application de la loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement ;
- VU Le décret n° 86-606 du 14 mars 1986 relatif aux commissions nautiques ;
- VU Le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des Préfets, à l'organisation et à l'action de l'état dans les régions et les départements ;
- VU L'arrêté du 29 février 2012 fixant les modalités de gestion administrative des concessions de cultures marines, notamment en ce qui concerne le balisage et le marquage des zones et des concessions de cultures marines ;
- VU L'arrêté du 6 juillet 2010 relatif aux demandes d'autorisation d'exploitation de cultures marines ;
- VU L'arrêté du 6 juillet 2010 portant approbation du cahier des charges type des autorisations d'exploitation de cultures marines sur le domaine public maritime ;
- VU Les arrêtés n° 06/2005 du 24 novembre 2005 du Préfet de la Charente-Maritime et n° 09-2005 du 16 décembre 2005 du Préfet de la Vendée portant nomination des membres temporaires des Commissions Nautiques Locales chargées d'examiner l'installation de filières à huîtres et à moules en eau profonde dans le Pertuis Breton ;
- VU L'arrêté inter préfectoral n° 06-631 du 20 février 2006 du Préfet de la Charente-Maritime et du Préfet de la Vendée portant affectation aux cultures marines d'une zone du domaine public maritime et portant création d'un lotissement ostréicole et mytilicole dans le Pertuis Breton ;
- VU L'arrêté n°06-633 du 20 février 2006 portant établissement d'un cahier des charges particulières du lotissement de filières conchylocoles dans le Pertuis Breton ;
- VU L'arrêté n°2010/26 du 22 mars 2010 du préfet maritime de l'atlantique réglementant la navigation dans et autour du lotissement des filières conchylocoles du pertuis breton ,
- VU Les avis de la Commission des Cultures Marines de La Rochelle et de la Commission des Cultures Marines des Sables d'Olonne ;
- Considérant** que les dispositions particulières au lotissement de filières conchylocoles en eau profonde du Pertuis Breton doivent être prises pour régler l'implantation des filières au sein du lotissement conformément aux normes définies par les directions départementales des Territoires et de la Mer et pour limiter la densité des élevages à un niveau compatible avec les capacités biologiques du milieu ;
- SUR** proposition des directeurs départementaux des Territoires et de la Mer de la Charente-Maritime et de la Vendée ;

ARRETEMENT

ARTICLE 1 : MATERIELS AUTORISES : L'article 6 de l'arrêté n° 06-633 est modifié de la façon suivante :

Seules sont autorisées les filières du type surface et subsurface. Le concessionnaire est tenu d'assurer notamment un entretien permettant d'assurer la flottabilité de la structure et la sécurité de la totalité des installations hors système d'ancrage.

Les matériels mis en place doivent respecter les normes techniques suivantes :

La profondeur des filières subsurface sera au maximum de 1,5 mètre sous l'eau. La longueur de chaque filière est limitée à 100 mètres, orientées Nord-Ouest, Sud-Est.

Chaque extrémité est fixée au fond à deux blocs de 2,5 tonnes chacun. Les blocs sont enfouis. De chaque bloc partira une chaîne de 3,4 centimètres de diamètre et 4 mètres de long.

Filières mytilicoles :

La filière de 100 mètres devra comporter au maximum 100 supports d'élevage d'une longueur inférieure ou égale à 4 mètres placées exclusivement sur l'aussière principale. L'aussière, les jambettes et les porteuses n'étant pas considérées comme des structures d'élevage, ces dernières ne doivent en aucun cas être garnies de boudins ou cordes de moules et devront être nettoyées au moins une fois dans l'année.

Chaque filière de 100 m pourra recevoir 6000 m de cordes sur des structures légères de captage. Cette longueur de 6000 m, suivant le nombre de filières du concessionnaire, est cumulable sur une seule filière à condition de déclarer, sur l'imprimé joint (**annexe 1**), le numéro de la filière dédiée au captage et la durée de cette exploitation, auprès du service cultures marines de la DDTM gestionnaire des concessions concernées, au plus tard le 14 avril de chaque année.

Filières ostréicoles :

Les filières de 100 mètres seront installées selon la technique utilisée conformément au tableau joint (**annexe 2**). Au maximum deux techniques d'élevage référencées à l'annexe jointe seront utilisées sur une filière de 100 mètres.

Les filières ostréicoles devront être nettoyées (enlèvement des moules quel que soit leur stade de développement) au moins une fois dans l'année.

Par dérogation à l'article 1 de l'arrêté n° 06-633, toute nouvelle méthode de culture devra faire l'objet d'une demande écrite sous forme de projet déposé par le Comité Régional de la Conchyliculture à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer. Cependant les filières mytilicoles ne pourront être utilisées à des fins ostréicoles et les filières ostréicoles ne pourront être utilisées à des fins mytilicoles.

L'acquisition et l'entretien des filières proprement dites, les aussières maîtresses, les flotteurs, les corps morts et les structures d'élevage seront à la charge des concessionnaires.

ARTICLE 2 : MOYENS NAUTIQUES UTILISES : L'article 8 de l'arrêté n° 06-633 est modifié de la façon suivante :

Les filières étant situées à plus de 3 milles aller et retour des ports de départ, les navires chargés de leur exploitation devront détenir un permis de navigation et un rôle d'équipage sur lequel seront régulièrement embarqués les marins composant ce rôle.

Un contrat de prestation pourra être signé entre un concessionnaire et un prestataire ; dans ce cas, le concessionnaire ou un employé de son entreprise sera présent à bord du navire exploitant et inscrit au rôle d'équipage ou présent sur site sur son propre navire.

ARTICLE 3 :

Cette décision peut être contestée dans les deux mois qui suivent sa notification :

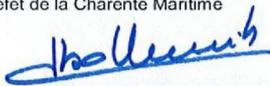
- Par recours gracieux auprès de l'auteur de la décision ou par recours hiérarchique adressé au Ministre chargé des transports, de la mer et de la pêche. L'absence de réponse dans un délai de deux mois fait naître une décision implicite de rejet, qui peut elle-même être déférée au tribunal administratif dans les deux mois suivants la date de sa notification.
- Par recours contentieux devant le tribunal administratif de Poitiers et de Nantes.

ARTICLE 4 :

Les Secrétaires Généraux des Préfectures de la Charente-Maritime et de La Vendée, les Directeurs Départementaux des Territoires et de la Mer de la Charente-Maritime et de la Vendée, sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

La Rochelle, le **2 MARS 2015**

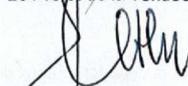
Le Préfet de la Charente Maritime



Béatrice ABOLLIVIER

La Roche-sur-Yon, le **13 MARS 2015**

Le Préfet de la Vendée



Jean-Benoît ALBERTINI

DECLARATION OBLIGATOIRE DE POSE DE CORDES
DE CAPTAGE A MOULES SUR LES FILIERES

ANNEE

Nom :

Prénom :

Adresse :

Téléphone :

Numéro de Filière	Longueur de corde posée	Date de pose	Date d'enlèvement

Date et signature

Annexe 2

	Espace entre deux enceintes d'élevage (m)	Nombre maximum d'enceintes sur 100 m	Nombre maximum de compartiments d'élevage	Surface d'un compartiment d'élevage (m ²)	Surface d'élevage développée (m ²)	Poids d'huîtres par compartiment (Kg)	Poids ensemencé sur toute la filière (T)
Cages de 24 poches (*)maximum	1	50	1200	0.5	600	N°4 : 7.5 100 bêtes : 4	9 4.8
Lanternes Ø600 mm 25 plateaux maximum	0.50	90	2160	0.28	600	2	4.3
Lanternes Ø500 mm 25 plateaux maximum	0.45	105	2520	0.2	500	1.5	3.8
Lanternes Ø450 mm 25 plateaux maximum	0.42	115	2760	0.16	440	1.2	3.3
Lanternes Ø400 mm 25 plateaux maximum	0.40	125	3000	0.13	390	1	3
Lanternes Ø300 mm 25 plateaux maximum	0.30	170	4080	0.07	290	0.25	1
Paniers australiens 25 paniers maximum	1	62	1550	0.15	232	Naissain :1 N°4 : 80 bêtes	1.5 4.9
Cages paniers australiens 48 paniers maximum	1	50	2400	0.15	360	Naissain :1	2.4

(*) il existe aussi des cages de 18 et 20 poches

Nb le premier plateau n'est pas pris en compte dans le calcul du nombre de compartiments d'élevage.

Annexe 9 : Synthèse des mesures et des dispositifs de suivi issus de l'évaluation environnementale du schéma des structures

Objectif	Mesures de gestion des activités de cultures marines	Niveau d'enjeu	Dispositifs de suivi pour l'analyse des effets sur l'environnement du nouveau SSECM	Justification des choix opérés et des alternatives envisagées
Eviter les impacts	M1 - Dans l'attente de résultats scientifiques permettant d'évaluer les impacts potentiels des activités de cultures marines (ex : programme de suivi de l'impact de filières d'algues au droit de bancs de maërl dans le PNM Iroise) sur les bancs de maërl vivant exclure temporairement le développement de nouvelles activités de cultures marines. Sur les sites où la présence de maërl est signalée sans en connaître l'état (vivant ou mort) limiter temporairement le développement des activités en fonction des évaluations au cas par cas et mettre en place un suivi de cette composante dans le cadre d'expérimentation.		D1 - Améliorer les connaissances sur les interactions des modes d'élevage en suspension (filière, lanterne, container) au droit des bancs de maërl vivant (selon avis scientifique) dans les eaux territoriales de Vendée. Mettre en œuvre le protocole de suivi des bancs de maërl développé par le parc naturel marin d'Iroise (I-07-IDMAERL).	Ce dispositif de suivi doit répondre à l'un des objectifs opérationnels du PAMM GDG qui vise à réduire les impacts de l'aquaculture marine sur les habitats benthiques en veillant à l'adéquation des techniques et des modalités d'élevage avec les habitats en présence « Promouvoir des pratiques aquacoles préservant l'intégrité des fonds marins » (cf. OO.34).
Eviter les impacts	M2 - Exclure toute implantation d'activités de cultures d'espèces non-indigènes au futur site d'exploitation.		D2 – Encadrer l'importation en vue d'une ré-immersion d'organismes non-indigènes par les professionnels exerçant des activités de cultures marines dans les eaux marines Vendéennes ou en contact avec ces dernières (rejets, etc.). D3 - Participer à la mise en œuvre d'un système d'alerte et de veille sur les espèces non-indigènes en collaboration avec les instances scientifiques et structures gestionnaires du milieu marin.	Ces dispositifs de suivi doivent répondre aux objectifs opérationnels du PAMM GDG visant à « Réduire l'impact des espèces non-indigènes, présentant des risques d'envahissement sur les usages » (cf. OO.09) et « Réduire l'impact des espèces non-indigènes, présentant des risques d'envahissement par leur exploitation économique. » (cf. OO.10). Pour y parvenir, le PAMM prévoit d'appliquer un « Contrôle du transfert d'espèces marines et conchylicoles d'un pays à l'autre, et d'une région à l'autre, en vue de leur réimmersion. » (GdG-MC_02_09_04). Les dispositions de l'Article V.1.3 du nouveau SSECM prévoient la mise en culture d'espèces exclusivement indigènes et/ou localement présentes.
Eviter les impacts	M3 - Exclure le développement de nouvelles activités de cultures marines au droit et à proximité des récifs d'hermelles.		D4 - Améliorer les connaissances sur les interactions en fonction des modes d'élevage sur les récifs d'hermelles dans les eaux territoriales de la Vendée. Les unités biocénétiques devront être suivi au regard de leur importance surfacique notamment sous forme de récifs. La mesure (M3) visant à exclure toute nouvelle création, ce dispositif de suivi pourra être appliqué sur des concessions déjà exploitées ou dans le cadre d'un abandon de concession(s) et d'une remise en état.	Ce dispositif de suivi doit répondre aux objectifs opérationnels du PAMM GDG concernant la « Gestion des cultures marines imposant de structurer les concessions afin de limiter l'ensablement, l'ensablement ou de préserver les habitats benthiques à forts enjeux (herbiers de zostères, etc.).
Eviter les impacts	M4 - Exclure le développement de nouvelles activités de cultures marines sur les herbiers de zostères naines (<i>Z.noltei</i>).		D5 - Mettre en œuvre un programme de suivi des interactions des activités de cultures marines avec les herbiers de zostères naines (<i>Z.noltei</i>) présents dans les zones d'élevage les plus importantes notamment à Noirmoutier. La mesure (M4) visant à exclure toute nouvelle création, ce dispositif de suivi pourra être appliqué sur des concessions déjà exploitées ou dans le cadre d'un abandon de concession(s) et d'une remise en état.	Engager au même titre que le CRC Bretagne-Sud au niveau du traict du Croisic une étude dans les secteurs préconisés afin de prendre en compte les particularités locales : turbidité, nature du substrat, hydrodynamique, etc. Cette mesure doit permettre, à moindre coût, de prendre en compte les particularités naturelles locales en se basant sur les méthodes mises en œuvre en Loire-Atlantique.
Réduire les impacts	M5 - Favoriser les expérimentations visant à développer des techniques de culture/élevage moins impactantes pour les herbiers de zostères (MAE : Mesures Agro-Environnementales) M6 - Déplacer temporairement les structures d'élevage de type tables ostréicoles ou containers sur les surfaces de la concession si elles contribuent localement à accentuer les phénomènes d'ensablement ou d'ensablement.		D6 - Organiser un suivi (IFREMER, AAMP, bureaux d'études etc.) des herbiers sous l'influence de ces nouvelles techniques (paniers suspendus, casiers, etc.). Organiser ces suivis sur les herbiers de zostères au droit et à proximité des concessions ayant bénéficiées d'une autorisation d'expérimentation.	Ces dispositifs de suivi doivent permettre de « Promouvoir des pratiques aquacoles préservant l'intégrité des fonds marins » (cf. OO.34). Ces dispositifs doivent également répondre à l'objectif opérationnel de réduire les impacts de l'aquaculture marine sur les habitats benthiques en veillant à l'adéquation des techniques et des modalités d'élevage avec les habitats en présence.

	M7 - Favoriser le déplacement des concessions dont l'implantation et l'exploitation peut porter préjudice au développement des herbiers de zostères (avis scientifiques étayés). Favoriser la mise en œuvre de procédures de réaménagement (Art 35 du décret n°83-228) le cas échéant.			
Eviter les impacts	M8 - Exclure toute nouvelle activité de cultures marines dans les zones fonctionnelles identifiées comme présentant un enjeu fort pour l'avifaune marine (vasière intertidale), afin de limiter les impacts liés au dérangement par les activités de cultures marines dans ces zones.		D7 – Identifier les zones fonctionnelles à enjeu fort pour l'avifaune et engager un suivi afin d'évaluer les interactions entre l'avifaune marine et les cultures marines. Notamment, de disposer d'éléments d'état des lieux concernant l'avifaune fréquentant ces futures zones d'implantation et de diagnostiquer l'impact potentiel sur cette composante de l'environnement dans le cadre de la mise en place de structures d'élevage en container et en surélevé. Ce dispositif de suivi doit permettre d'affirmer ou d'infirmer les bénéfices et les pertes environnementales engendrées par ces dispositifs.	Les eaux littorales de Vendée comprennent deux zones d'importance pour l'alimentation de l'avifaune marine à savoir la baie de Bourgneuf et la baie de l'Aiguillon. Ces 2 zones jouent un rôle trophique essentiel (alimentation, filtration, biosédimentation, etc.), il convient donc d'y apporter une attention particulière notamment pour les colonies d'espèces à enjeux. Ce dispositif de suivi doit permettre également de répondre à l'objectif opérationnel du PAMM GDG, de réduire les impacts de l'aquaculture marine sur les composantes de l'environnement à enjeux en veillant à l'adéquation des techniques et des modalités d'élevage avec les habitats et les espèces en présence.
Réduire les impacts	M10 - Améliorer les connaissances sur les interactions (positives et négatives) des activités de cultures marines sur l'avifaune marine (dérangement, alimentation) au niveau des hotspots des eaux territoriales du département de la Vendée (exemple : baie de Bourgneuf et baie de l'Aiguillon)			D'autres secteurs plus au large sont concernés par la présence d'importantes colonies d'espèces à enjeux (Puffins des Baléares, Océanite tempête, etc.). La phase d'expérimentation sur des projets off-shore devra, entre autres, permettre de dresser un état des lieux de l'intérêt avifaunistique du futur site d'implantation et de déployer un suivi de l'évolution de la fréquentation du site au cours de la phase d'expérimentation.
Réduire les impacts	M9 - Eviter, lors de l'accès aux concessions, la circulation des véhicules à moteur sur les laisses de mer et la végétation des hauts de plages (prés salés, etc.) sauf accès existants et zones de roulement utilisées. Cette mesure s'inscrit dans la volonté de maintien et de restauration du bon état écologique des espèces d'oiseaux marins à enjeux qui s'alimentent et se reposent sur les espaces intertidaux (bas et haut médiolittoral).		D8 – Veiller au respect de l'utilisation des accès au DPM par les professionnels ainsi que les cheminements prévus sur le DPM dans les zones exploitées.	Cette mesure s'inscrit dans la volonté de maintien et restauration du bon état écologique des espèces d'oiseaux marins à enjeux qui s'alimentent et se reposent sur les espaces intertidaux (bas et haut médiolittoral) et parfois nichent comme le Gravelot à collier interrompu. Cette veille est déjà mise en œuvre par le CRC PdL et les services de l'Etat. Elle doit être maintenue.
Réduire les impacts	M11 – Limiter l'usage des « plastiques » en favorisant la recherche et le développement pour l'utilisation de matériaux biosourcés pour la fabrication de produits d'usage courant pour les professions des cultures marines et notamment ceux fabriqués en « plastiques » comme les poches et accessoires associés, les filets de catinage, les dispositifs anti-prédateur (filets, jupes, etc.), les collecteurs, etc. qui sont couramment retrouvés sur le littoral.			Le choix a été fait de ne pas développer de dispositifs environnementaux dans le cadre de cette évaluation. A l'image du projet Biofilets, les efforts de la profession doivent perdurer dans ce sens. Les préoccupations socio-environnementales actuelles concernant les espaces maritimes poussent les professions dépendantes de ces milieux à engager des efforts pour des pratiques plus vertueuses. Les structures professionnelles (CRC, CNC) suivent actuellement cet effort. Le principal frein à l'usage de matériaux biosourcés reste le coût. Pour lever/diminuer ce frein, les matériaux présentant un intérêt technique et environnemental devront être disponibles en quantité afin d'être utilisés à grande échelle pour diminuer les coûts de fabrication.
Eviter les impacts	M12 - Améliorer les connaissances concernant les interactions potentielles des activités de cultures marines sur les espèces amphihalines à enjeu fort, notamment dans les principales zones de concentration connues (ex : Le Lay, la Sèvre).			

Annexe 10 : Mesures de gestion et des dispositifs de suivi par bassin de production

• Bassin n°1 : Baie de Bourgneuf – Île de Noirmoutier

MODE D'EXPLOITATION AUTORISÉ OU EXISTANT							
	Sol	Surélevé	Filière	Container	Bouchot	Captage	
Huitres	X	X					
Moules					X		
Coque	X						
Bigorneau	X	X					
Palourde	X						
REGLEMENTATION EXISTANTE							
SANITAIRE (Arrêté n°2019/618- DDTM/DML/SGDML/UCM) Groupe 2 : fousseurs Groupe 3 : non-fousseurs	Groupe	n° zone	Dénomination	Classement			
	Groupe 2	85.01.01	Baie de Bourgneuf - Nord Ouest du Gois	A			
		85.01.02	Sud jetée des ileaux	B			
		85.01.03	Baie de Bourgneuf - Nord Est du Gois	B			
		85.02.01	Sud du Gois Fromentine	B			
		85.02.02	Sud du Gois La Fosse	B			
		85.04	La Frandière - La Fosse	Non classée			
		85.03	Paillard - La Guerinière	Non classée			
	Groupe 3	85.01.01	Baie de Bourgneuf - Nord Ouest du Gois	A			
		85.01.02	Sud jetée des ileaux	A			
		85.01.03	Baie de Bourgneuf - Nord Est du Gois	A			
		85.02.01	Sud du Gois Fromentine	B			
		85.02.02	Sud du Gois La Fosse	Non classée			
		85.04	La Frandière - La Fosse	A			
85.03		Paillard - La Guerinière	B				
ENVIRONNEMENTALE	Natura 2000	Code site	Intitulé	% surf. Bassin			
		FR5212009	ZPS - Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts	42,07			
		FR5212014	ZPS - Estuaire de la Loire - Baie de Bourgneuf	50,71			
		FR5202012	SIC - Estuaire de la Loire Sud - Baie de Bourgneuf	50,71			
		FR5200653	SIC - Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts	42,01			
URBANISME	SCOT	Nord Ouest Vendée					
EAU	SDAGE	Loire-Bretagne					
	SAGE	Marais Breton et du bassin versant de la baie de Bourgneuf					
ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS							
Enjeux environnementaux							
H A B I T A T S	Habitats PAMM	Habitats Natura 2000 (code)		Intitulé	Niveau enjeu	Justification enjeu	
	Biocénoses du substrat meuble du médolittoral	1110	1110-1	Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i>		Intérêt fonctionnel	
			1110-2	Sables moyens dunaires			
			1110-4	Sables mal triés (façade atlantique)			
		1130	1130-1	Slikke en mer à marées		Herbiers à <i>Z. noltei</i> installés sur sédiments envasés idem 1110-1	
		1140	1140		Replats boueux ou sableux exondés à marée basse		Typologie 1140 (REBENT-IFREMER 2010) identifiée sur le site comme zone fonctionnelle d'importance pour l'alimentation de l'avifaune marine (cf. DOCOB Marais breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts)
			1140	1140-1	Sables des hauts de plage à Talitres		
				1140-2	Galets et cailloutis des hauts de plage à Orchestia		
				1140-3	Estrans de sables fins		
				1140-4	Sables dunaires		
1140-5				Estrans de sables grossiers et graviers			
1140-6	Sédiments hétérogènes envasés						

H A B I T A T S	Biocénoses du médiolittoral rocheux	1170	1170-2	La roche médiolittorale en mode abrité				
			1170-3	La roche médiolittorale en mode exposé				
			1170-4	Les récifs d'Hermelles		Intérêt patrimonial : plus grand récif d'Europe, zone d'alimentation		
			1170-8	Les cuvettes ou mares permanentes				
			1170-9	Les champs de blocs				
	Biocénoses du substrat meuble de l'infralittoral	1110	1110-3	Sables grossiers et graviers, bancs de maerl		Intérêt fonctionnel, faible résilience, OSPAR		
			1110-1	Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i>		Intérêt fonctionnel		
		1160	1160-1	Vasières infralittorales (façade atlantique)				
			1160-2	Sables hétérogènes envasés infralittoraux Bancs de maerl (façade atlantique)		Intérêt fonctionnel, faible résilience, OSPAR		
	Biocénoses du substrat dur de l'infralittoral et circalittoral	1170	1170-5	La roche infralittorale en mode exposé				
1170-6			La roche infralittorale en mode abrité					
E S P E C E S	Espèce PAMM	Directive N2000	Code Natura 2000	Nom latin	Nom commun	Niveau enjeu	Justification enjeu	
	Mammifères marins	Directive Natura 2000 "Habitats faune et flore"	1351	Marsouin commun	<i>Phocoena phocoena</i>		Périmètre bassin peu concerné	
			1364	Phoque gris	<i>Halichoerus grypus</i>			
			1355	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>			
			1349	Grand dauphin	<i>Tursiops truncatus</i>			
			Espèces de poissons amphihalins	1095	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>		
				1102	Grande alose	<i>Alosa alosa</i>		
	Oiseaux marins	Directive Natura 2000 "Oiseaux"	A192	Sterne de Dougall	<i>Sterna dougallii</i>	RE	Pays-de-la-Loire	
			A052	Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	CR	Pays-de-la-Loire	
			A063	Eider à duvet	<i>Somateria mollissima</i>	CR	Pays-de-la-Loire / France	
			A069	Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	CR	France	
			A014	Océanite tempête, Pétrel tempête	<i>Hydrobates pelagicus</i>	CR	France	
			A188	Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>	CR	Pays-de-la-Loire	
			A194	Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>	CR	France	
			A200	Pingouin torda	<i>Alca torda</i>	CR	France	
			A130	Huitrier-pie	<i>Haematopus ostralegus</i>	EN	Pays-de-la-Loire	
			A066	Macreuse brune	<i>Melanitta fusca</i>	EN	France	
			A160	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	EN	Pays-de-la-Loire	
			A168	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	EN	Pays-de-la-Loire	
			A018	Cormoran Huppé	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	EN	Pays-de-la-Loire	
			A182	Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	EN	France	
			A197	Gufette noire	<i>Chlidonias niger</i>	EN	Pays-de-la-Loire / France	
			A199	Guillemot de Troil	<i>Uria aalge</i>	EN	France	
				Puffin des baléares	<i>Puffinus mauretanicus</i>	VU	France	
			A156	Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	VU	Pays-de-la-Loire	
			A138	Gravelot à collier inter.	<i>Charadrius alexandrinus</i>	VU	Pays-de-la-Loire / France	
			A137	Grand gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	VU	France	
	A183	Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	VU	Pays-de-la-Loire			

E S P E C E S	Oiseaux marins	<p>Directive Natura 2000 "Oiseaux"</p> <p>(RE : Disparu au niveau régional ; CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable)</p> <p>(Source Pays-de-la-Loire : Marchadour B., Beaudoin J.-C., Beslot E., Boileau N., Montfort D., Raitière W., Tavenon D. & Yésou P., 2014. Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Bouchemaine, 24 p.</p> <p>Source France : UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France, p. 32)</p>	A003	Plongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>	VU	France
			A007	Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>	VU	France
			A034	Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	VU	Pays-de-la-Loire
			A158	Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	VU	France
			A149	Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	NT	France
			A184	Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	NT	Pays-de-la-Loire
			A187	Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	NT	Pays-de-la-Loire
			A027	Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	NT	France
			A143	Bécasseau maubèche	<i>Calidris canutus</i>	NT	France
			A190	Sterne caspienne	<i>Hydroprogne caspia</i>	NT	France
			A191	Sterne caugek	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	NT	France
			A195	Sterne naine	<i>Sternula albifrons</i>	NT	Pays-de-la-Loire
			A604	Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>	NT	Pays-de-la-Loire
			A016	Fou de Bassan	<i>Morus bassanus</i>	NT	France
			A062	Fuligule milouinan	<i>Aythya marila</i>	NT	France
			A046	Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A048	Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A193	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A050	Canard siffleur	<i>Mareca penelope</i>	LC	France
			A176	Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	LC	France
			A177	Mouette pygmée	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	LC	France
			A026	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A065	Macreuse noire	<i>Melanitta nigra</i>	LC	France
			A131	Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A132	Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A136	Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A141	Pluvier argenté	<i>Pluvialis squatarola</i>	LC	France
			A145	Bécasseau minute	<i>Calidris minuta</i>	LC	France
			A147	Bécasseau cocorli	<i>Calidris ferruginea</i>	LC	France
			A157	Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>	LC	France
			A162	Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A164	Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	LC	France
A165	Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	LC	France			
A166	Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	LC	France			
A169	Tournepipe à collier	<i>Arenaria interpres</i>	LC	France			
A017	Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	LC	Pays-de-la-Loire			
A172	Labbe pomarin	<i>Stercorarius pomarinus</i>	LC	France			
A175	Grand Labbe	<i>Stercorarius skua</i>	LC	France			
A179	Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	LC	Pays-de-la-Loire			
A144	Bécasseau sanderling	<i>Calidris albras</i>	LC / NA	France			
A001	Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	NA / DD	France			
A002	Plongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>	NA / DD	France			
A148	Bécasseau violet	<i>Calidris maritima</i>	NA / DD	France			
A161	Chevalier arlequin	<i>Tringa erythropus</i>	NA / DD	France			
A171	Phalarope à bec large	<i>Phalaropus fulicarius</i>	NA	France			

Enjeux paysagers						
<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser une présence qualitative dans le paysage des activités de production liées à la mer (pêche, ostréiculture, mytiliculture, saliculture, prés salés, etc.) ; - Concevoir les zones d'activités comme des opérations d'urbanisme qui compose avec les quartiers et le paysage littoral ou rétro-littoral ; - Assurer le maintien de la qualité de perception des activités marines (ports, ostréiculture, aquaculture, pêche) en frange littorale du marais ; - Assurer l'accessibilité aux paysages littoraux remarquables tout en préservant leur intégrité notamment pour les sites les plus sensibles. 					Atlas des paysages des Pays de la Loire	
INTERACTIONS DES ACTIVITES DE CULTURES MARINES AVEC LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS						
Enjeux environnementaux						
E S P E C E S	Espèces	Code Natura 2000	Nom latin	Nom commun	Niveau enjeu	Impact potentiel (tableaux 22, 23)
	Espèces de poissons amphihalines	1106	<i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique		Pas d'impact modéré ou fort, lié aux activités de cultures marines
		1095	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>		
	Oiseaux marins	A192	Sterne de Dougall	<i>Sterna dougallii</i>	RE	B4, B5
		A052	Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	CR	
		A063	Eider à duvet	<i>Somateria mollissima</i>	CR	
		A069	Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	CR	
		A014	Océanite tempête, Pétrel tempête	<i>Hydrobates pelagicus</i>	CR	
		A188	Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>	CR	
		A194	Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>	CR	
		A200	Pingouin torda	<i>Alca torda</i>	CR	
		A130	Huitrier-pie	<i>Haematopus ostralegus</i>	EN	
		A066	Macreuse brune	<i>Melanitta fusca</i>	EN	
		A160	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	EN	
		A168	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	EN	
		A018	Cormoran Huppé	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	EN	
		A182	Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	EN	
		A197	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	EN	
		A199	Guillemot de Troil	<i>Uria aalge</i>	EN	
				Puffin des baléares	<i>Puffinus mauretanicus</i>	
A156		Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	VU		
A138	Gravelot à collier inter.	<i>Charadrius alexandrinus</i>	VU			
A137	Grand gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	VU			
A183	Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	VU			
A003	Plongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>	VU			
A007	Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>	VU			
A034	Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	VU			
A158	Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	VU			
H A B I T A T S	Habitats marins	Code	Intitulé	Niveau enjeu	Impact potentiel (tableaux 22, 23)	
	Biocénoses du médiolittoral meuble	1110-1	Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i>		I1 ; I2 ; I6	
		1130-1	Slikke en mer à marées			
		1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse			
	Biocénoses du médiolittoral rocheux	1170-4	Les récifs d'Hermelles		I1 ; I2 ; I6	
	Biocénoses du substrat meuble de l'infralittoral	1110-1	Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i>		L1 ; L2 ; L6	
		1110-3	Sables grossiers et graviers, bancs de m a e r l			
1160-2		Sables hétérogènes envasés infralittoraux Bancs de m a e r l (façade atlantique)				

Justification des impact(s) potentiel (s) sur les principaux enjeux environnementaux identifiés

Rappel : le nouveau schéma des structures encadre désormais l'élevage de nouvelles espèces de coquillages selon les différentes techniques possibles dont l'élevage sur filières et en containers qui n'étaient pas encadrées précédemment.

Pression	Composante	Impact et niveau	Remarques
Dérangement	Oiseaux marins	B5	<p>L'impact lié au dérangement sur les oiseaux marins est considéré comme modéré, d'après le RTE et les PAMM.</p> <p>Les zones fonctionnelles connues les plus importantes dans ce bassin de production pour l'avifaune sont l'ensemble de la vasière intertidale de la baie de Bourgneuf sur laquelle est présente une forte concentration d'activités de cultures marines. Plus largement, la baie de Bourgneuf et la zone plus au large de l'île de Noirmoutier dans un rayon de 15 à 20 km est signalée comme zone d'alimentation pour les sternes. L'espace côtier à l'Ouest Sud-Ouest autour de l'île du Pliier comme zone d'alimentation pour des Plongeurs.</p> <p>Comme ailleurs, des phénomènes "d'habitation" aux activités de cultures marines peuvent être observés localement. L'implantation de nouvelles activités sur ce secteur peut cependant générer un impact en terme de dérangement notamment lors de la phase d'implantation des structures d'élevage et l'exploitation de concessions auparavant non-exploitées. Le développement futur d'activités sur l'estran de type élevage en surélevé, au sol et en containers pourra potentiellement générer un impact sur ces espèces qui fréquentent les espaces intertidaux pour leur phase d'alimentation et de repos, durant leur période d'hivernation.</p>
Pertes physiques d'habitats (étouffement, colmatage)	Biocénoses du médiolittoral meuble de type herbiers (1110-1)	I1	<p>Au niveau de cet étage marin (médiolittoral), des herbiers de <i>Z. noltei</i> et <i>Z. marina</i> peuvent se développer sous les concessions en surélevé ou sont déjà présent. Pour l'heure, 1,60% de l'herbier à <i>Z. noltei</i> est compris dans 12 concessions au niveau de Noirmoutier. La plupart de ces concessions ne sont pas exploitées. Le phénomène de pertes physiques d'habitats (étouffement, colmatage) sur cet étage marin est donc à relativiser sur cette composante des biocénoses marines de cet étage.</p>
	Biocénoses du médiolittoral meuble de type vasière (1130-1; 1140)		<p>Les activités d'élevage au sol, en suspension (poches et/ou paniers sur tables) sur bouchot, et en casiers (container) peuvent contribuer à cette pression par risque de pertes physiques d'habitats (étouffement, colmatage) lié aux modifications de l'hydrodynamisme provoquées par les équipements et/ou la modification du substrat par l'élevage au sol (phénomène de compaction du substrat). Ici, les biocénoses du médiolittoral qui composent les vasières intertidales (1140) et jouant un rôle fonctionnel pour l'alimentation de l'avifaune marine à enjeu (Annexe 1, Annexe 2), sont potentiellement exposées à cette pression. La faible courantologie favorise la sédimentation en formant des fascies de type vasière intertidale, sur lesquelles se développent des espèces comme des mollusques bivalves filtreurs et des vers polychètes consommés par l'avifaune.</p>
	Biocénoses de substrat meuble de l'infra-littoral de type maërl (11103)	L1	<p>Le maërl situé sur cet étage est également susceptible d'être impacté par cette pression induite par les techniques d'élevage sur filières ou en casiers (containers) par étouffement direct du maërl par la pose des containers et des corps-morts ou par privation de lumière. Il faut noter cependant que ces impacts sont localisés au droit et à proximité de ces ouvrages et ne concernent qu'une faible surface des parcelles concédées.</p>
Dommages physiques : abrasion	Biocénoses du médiolittoral meuble de type herbiers (1110-1)	I2	<p>Les activités d'élevage au sol susceptibles de contribuer à cette pression sont liées aux dragages et/ou aux pratiques de hersage des coquillages. Cette technique est minoritaire dans ce bassin bien que les conditions y soient propices. Ces surfaces sont largement inférieures aux surfaces exploitées par le passé, notamment pour l'élevage d'huîtres plates. Ce bassin de production n'a pas échappé à l'évolution des pratiques de production ou l'élevage au sol a été délaissé pour l'élevage en suspension sur tables. Le phénomène de compaction du sédiment favoriser par l'élevage au sol de mollusques et de sédimentation donne lieu dans certains secteurs à des pratiques de hersages pour décompacter. L'impact de cette pression n'est cependant pas avéré dans ce bassin comme en témoigne la superposition de concessions de cultures marines avec des herbiers de <i>Z. noltei</i> au droit des communes de la Guéinière et de Barbâtre. L'expansion de l'herbier ne semble pas se limiter aux secteurs inexploités, mais elle peut être contrainte.</p>
	Biocénoses du médiolittoral meuble de type vasière (1140) et des banquettes à lanice		
	Biocénoses de substrat meuble de l'infra-littoral de type herbiers (1110-1)	L2	
	Biocénoses de substrat meuble de l'infra-littoral de type maërl (11103)		

Dom m ages physiques : abrasion	Sables hétérogènes envasés infralittoraux Bancs de maerl (façade atlantique) (1160-2)	L2	idem ci-dessus (I2, L2)
Déchets marins	Oiseaux marins	B4	Les déchets marins présentent des risques pour les oiseaux marins qui les avalent ou s'y enchevêtrent. Les espèces principalement touchées étant celles qui s'alimentent en surface et les planctonophages (puffins, etc.). Les fulmars boréaux trouvés morts sur les côtes du golfe de Gascogne présentent fréquemment des quantités élevées de particules plastiques dans leur estomac. Les activités de cultures marines peuvent participer de façon significative à l'émission de déchets plastiques comme les collecteurs, poches, crochets d'attache, etc. arrachés aux structures lors d'épisodes météorologiques important.
Enrichissement excessif en matière organique	Biocénoses du médiolittoral meuble de type herbiers (1110-1)	I6	A l'exception de l'élevage au sol, toutes les techniques d'élevage de coquillages peuvent potentiellement générer cette pression. Celle-ci a cependant un impact modéré sur les biocénoses du médio et de l'infralittoral tels que les herbiers de zostères ou les bancs de maerl. Cet impact est localisé, notamment sous les tables et filières ou plus diffus en fonction de la courantologie qui peut remettre en suspension les fèces.
	Biocénoses du médiolittoral meuble de type vasière (1140) et des banquettes à lanice		
	Biocénoses de substrat meuble de l'infralittoral de type herbiers (1110-1)	L6	
	Biocénoses de substrat meuble de l'infralittoral de type maerl (1110-3)		
	Sables hétérogènes envasés infralittoraux Bancs de maerl (façade atlantique) (1160-2)		
Introduction d'espèces non-indigènes	Les récifs d'hermelles (1170-4)	J8	L'introduction d'espèces non indigènes et leur prolifération peut considérablement modifier la diversité des biocénoses des substrats meubles et durs. Les biocénoses du médiolittoral rocheux et notamment les récifs d'hermelles peuvent être affectées par diverses espèces non indigènes invasives, diverses balanes notamment B. amphitrite, présentes dans de nombreux endroits de la sous-région marine.
Justification des impact(s) potentiel (s) sur les enjeux paysagers			
Enjeux	Pression	Remarques	
<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser une présence qualitative dans le paysage des activités de production liées à la mer (pêche, ostréiculture, mytiliculture, saliculture, prés salés, etc.) ; - Concevoir les zones d'activités comme des opérations d'urbanisme qui compose avec les quartiers et le paysage littoral ou rétro-littoral ; - Assurer le maintien de la qualité de perception des activités marines (ports, ostréiculture, aquaculture, pêche) en frange littorale du marais ; - Assurer l'accessibilité aux paysages littoraux remarquables tout en préservant leur intégrité notamment pour les sites les plus sensibles. 	Obstruction du paysage	Aménagements susceptibles d'obstruer la continuité paysagère qu'offre la baie du Bourgneuf et mise en valeur par les vastes ouvertures sauvages depuis la côte et protégées par la loi du 2 mai 1930 (batiments, pylône, zones de stockage)	
	Dégradation de la qualité architecturale et paysagère	Ouvrages susceptibles de dégrader la qualité paysagère, exemple : batiments sauvages en matériaux dégradés. Pratiques susceptibles de dégrader la perception des zones d'activités, exemple : zones d'accumulation de déchets, zones d'entreposage sauvages, etc.	

MESURES DE GESTION PRECONISEES				
Enjeu environnemental	Objectifs	Mesures (cf. tableaux 26, 27)	Priorité mesure	Remarques
Biocénoses du substrat meuble du médiolittoral et de l'infra littoral de type maërl (1110-3 ; 1160-2)	Eviter les impacts	M1 - Dans l'attente de résultats scientifiques permettant d'évaluer les impacts potentiels des activités de cultures marines (ex : programme de suivi de l'impact de filières d'algues au droit de bancs de maërl dans le PNM Iroise) sur les bancs de maërl vivant exclure temporairement le développement de nouvelles activités de cultures marines. Sur les sites où la présence de maërl est signalée sans en connaître l'état (vivant ou mort), limiter temporairement le développement des activités en fonction des évaluations au cas par cas et mettre en place un suivi de cette composante dans le cadre d'expérimentation.		Collaboration AAMP, IFREMER, CRC BN, MNHN, IUEM
	Eviter les impacts	M2 - Exclure toute implantation d'activités de cultures d'espèces non- indigènes au futur site d'exploitation.		
Biocénoses du médiolittoral rocheux de type récifs d'hermelles (1170-4)	Réduire les impacts	M3 - Exclure le développement de nouvelles activités de cultures marines au droit et à proximité des récifs d'hermelles.		Impact potentiel des activités de cultures marines sur les récifs d'hermelles mis en lumière en partie au travers de l'étude IPRA C
	Eviter les impacts	M4 - Exclure le développement de nouvelles activités de cultures marines sur les herbiers de zostères naines (<i>Z.noltei</i>).		
Biocénoses du médiolittoral et de l'infra littoral meuble de type herbiers (1110-1 ; 1130-1)	Réduire les impacts	M5 - Favoriser les expérimentations visant à développer des techniques de culture/élevage moins impactantes pour les herbiers de zostères (MAE : Mesures Agro-Environnementales)		Mesures conchy-littoral
	Réduire les impacts	M6 - Déplacer temporairement les structures d'élevage sur les surfaces de la concession si elles contribuent localement à accentuer les phénomènes d'envasement ou d'ensablement.		
	Réduire les impacts	M7 - Favoriser le déplacement des concessions dont l'implantation et l'exploitation peut porter préjudice au développement des herbiers de zostères (avis scientifiques étayés). Favoriser la mise en œuvre de procédures de réaménagement le cas échéant.		
Biocénoses du médiolittoral meuble de type vasière (1140)	Eviter les impacts	M8 - Exclure toute nouvelle activité de cultures marines dans les zones fonctionnelles identifiées comme présentant un enjeu fort pour l'avifaune marine (vasière intertidale), afin de limiter les impacts liés au dérangement par les activités de cultures marines dans ces zones.		
Oiseaux marins	Eviter les impacts	M9 - Eviter, lors de l'accès aux concessions, la circulation des véhicules à moteur sur les laisses de mer et la végétation des hauts de plages (prés salés, etc.) sauf accès existants et zones de roulement utilisées. Cette mesure s'inscrit dans la volonté de maintien et restauration du bon état écologique des espèces d'oiseaux marins à enjeux qui s'alimentent et se reposent sur les espaces intertidaux (bas et haut médiolittoral).		
		M10 - Améliorer les connaissances sur les interactions (positives et négatives) des activités de cultures marines sur l'avifaune marine (dérangement, alimentation) au niveau des hotspots des eaux territoriales du département de la Vendée comme la baie de Bourgneuf.		
Enjeu paysager		Mesure	Priorité mesure	Remarques
Eviter les impacts	Associer les professionnels du bassin de production aux aspects paysagers en organisant une veille permanente sous l'égide d'un groupe fédérant les acteurs des sites concernés par des opérations d'aménagement en garantissant la qualité paysagère. La qualité architecturale est ici une clé de la réussite des projets d'activité et de leur inscription dans le cadre exceptionnel de la baie de Bourgneuf et de l'île de Noirmoutier.			S'appuyer sur les recommandations du Service Espaces Naturels du Département

DISPOSITIFS DE SUIVI		
MESURES DE GESTION PRECONISEES	DISPOSITIFS ET INDICATEURS DE SUIVI	JUSTIFICATION
<p>M1 - Dans l'attente de résultats scientifiques permettant d'évaluer les impacts potentiels des activités de cultures marines (ex : programme de suivi de l'impact de filières d'algues au droit de bancs de maërl dans le PNM Iroise) sur les bancs de maërl vivant exclure temporairement le développement de nouvelles activités de cultures marines. Sur les sites où la présence de maërl est signalée sans en connaître l'état (vivant ou mort), limiter temporairement le développement des activités en fonction des évaluations au cas par cas et mettre en place un suivi de cette composante dans le cadre d'expérimentation.</p>	<p>D1 - Améliorer les connaissances sur les interactions des modes d'élevage en suspension (filière, lanterne, container) au droit des bancs de maërl vivant (selon avis scientifique) dans les eaux territoriales de Vendée. Mettre en œuvre le protocole de suivi des bancs de maërl développé par le parc naturel marin d'Iroise (I-07-IDMAERL)..</p> <p><u>Indicateur de suivi</u> : indicateur de suivi sur 5 ans lors de la phase d'expérimentation, idéalement 6 ans afin de prendre en compte la dynamique naturelle du maërl. Le suivi reposera également sur le protocole de Hily C et Grall J (2009) d'après la fiche FT-02-2003-01</p>	<p>Ce dispositif de suivi doit répondre à l'un des objectifs opérationnels du PAMM MMN qui vise à réduire les impacts de l'aquaculture marine sur les habitats benthiques en veillant à l'adéquation des techniques et des modalités d'élevage avec les habitats en présence (MMN 06-03)</p>
<p>M2 - Exclure toute implantation d'activités de cultures d'espèces non-indigènes au futur site d'exploitation.</p>	<p>D2 - Encadrer l'importation en vue d'une ré-immersion d'organismes non-indigènes par les professionnels exerçant des activités de cultures marines dans les eaux marines vendéennes ou en contact avec ces dernières (rejets, etc.).</p> <p>D3 - Participer à la mise en œuvre d'un système d'alerte et de veille sur les espèces non-indigènes en collaboration avec les instances scientifiques et des structures gestionnaires du milieu marin.</p>	<p>Ces dispositifs de suivi doivent répondre aux objectifs opérationnels du PAMM GDG visant à « Réduire l'impact des espèces non-indigènes, présentant des risques d'envahissement sur les usages » (cf. OO.09) et « Réduire l'impact des espèces non-indigènes, présentant des risques d'envahissement par leur exploitation économique. » (cf. OO.10). Pour y parvenir, le PAMM prévoit d'appliquer un « Contrôle du transfert d'espèces marines et conchylicoles d'un pays à l'autre, et d'une région à l'autre, en vue de leur réimmersion. » (GdG-MC_02_09_04). Les dispositions de l'Article V.1.3 du nouveau SSECM prévoient la mise en culture d'espèces exclusivement indigènes et/ou localement présentes.</p>
<p>M3 - Exclure le développement de nouvelles activités de cultures marines au droit et à proximité des récifs d'hermelles.</p>	<p>D4 - Améliorer les connaissances sur les interactions en fonction des modes d'élevage sur les récifs d'hermelles dans les eaux territoriales de la Vendée. Les unités biocénétiques devront être suivi au regard de leur importance surfacique notamment sous forme de récifs. La mesure (M3) visant à exclure toute nouvelle création, ce dispositif de suivi pourra être appliqué sur des concessions déjà exploitées ou dans le cadre d'un abandon de concession et d'une remise en état.</p> <p><u>Indicateur de suivi</u> : L'étude de l'évolution d'un récif d'hermelles passe par une analyse cartographique via les observations <i>in situ</i> à partir des prises de vues aériennes (orthophotographie). Une phase de vérité terrain devra être mise en œuvre sur la zone étudiée d'après le protocole de Basuyaux <i>et al.</i> (2014).</p>	<p>Ces dispositifs de suivi doivent répondre aux objectifs opérationnels du PAMM GDG concernant la « Gestion des cultures marines imposant de structurer les concessions afin de limiter l'envasement ou l'ensablement ou afin de préserver les habitats benthiques à forts enjeux (herbiers de zostères, etc.)." »</p>
<p>M4 - Exclure le développement de nouvelles activités de cultures marines sur les herbiers de zostères naines (<i>Z.noltei</i>).</p>	<p>D5 - Mettre en œuvre un programme de suivi des interactions des activités de cultures marines avec les herbiers de zostères naines (<i>Z.noltei</i>) présents dans les zones d'élevage les plus importantes notamment à Noirmoutier. La mesure (M4) visant à exclure toute nouvelle création, ce dispositif de suivi pourra être appliqué sur des concessions déjà exploité ou dans le cadre d'un abandon de concession et d'une remise en état.</p> <p><u>Indicateur de suivi</u> : Déploiement du protocole se basant sur celui du suivi stationnel de <i>Zostera noltei</i> dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) établi par Auby <i>et al.</i>, en 2013 à minima sur les 3 premières années d'expérimentation.</p>	<p>Engager au même titre que le CRC Bretagne-Sud au niveau du traict du Croisic une étude dans les secteurs préconisés afin de prendre en compte les particularités locales : turbidité, nature du substrat, hydrodynamique, etc. Cette mesure doit permettre à moindre coût de prendre en compte les particularités naturelles locales en se basant sur les méthodes mises en œuvre en Loire-Atlantique.</p>

<p>M5 - Favoriser les expérimentations visant à développer des techniques de culture/élevage moins impactantes pour les herbiers de zostères (MAE : Mesures Agro-Environnementales)</p>	<p>D6 - Organiser un suivi (IFREMER, AAMP, Bureaux d'études etc.) des herbiers sous l'influence de ces nouvelles techniques (paniers suspendus, casiers, etc.). Organiser ces suivis sur les herbiers de zostères au droit et à proximité des concessions ayant bénéficiées d'une autorisation d'expérimentation.</p>	<p>Ces dispositifs de suivi doivent permettre de « Promouvoir des pratiques aquacoles préservant l'intégrité des fonds marins » (cf. OO.34). Ces dispositifs doivent également répondre à l'objectif opérationnel de réduire les impacts de l'aquaculture marine sur les habitats benthiques en veillant à l'adéquation des techniques et des modalités d'élevage avec les habitats en présence.</p>
<p>M6 - Déplacer temporairement les structures d'élevage sur les surfaces de la concession si elles contribuent localement à accentuer les phénomènes d'envasement ou d'ensablement.</p>	<p><u>Indicateur de suivi</u> : dans le cadre d'expérimentation visant à développer des techniques de culture/élevage moins impactantes pour les herbiers de zostères, déployer le protocole se basant sur celui du suivi stationnel de <i>Zostera noltei</i> dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) établi par Auby et al, en 2013 à minima sur les 3 premières années d'expérimentation.</p>	
<p>M7 - Favoriser le déplacement des concessions dont l'implantation et l'exploitation peut porter préjudice au développement des herbiers de zostères (avis scientifiques étayés). Favoriser la mise en œuvre de procédures de réaménagement le cas échéant.</p>		
<p>M8 - Exclure toute nouvelle activité de cultures marines dans les zones fonctionnelles identifiées comme présentant un enjeu fort pour l'avifaune marine (vasière intertidale), afin de limiter les impacts liés au dérangement par les activités de cultures marines dans ces zones.</p>	<p>D7 – Identifier les zones fonctionnelles à enjeu fort pour l'avifaune et engager un suivi afin d'évaluer les interactions entre l'avifaune marine et les cultures marines. Notamment, de disposer d'éléments d'état des lieux concernant l'avifaune fréquentant ces futures zones d'implantation et de diagnostiquer l'impact potentiel sur cette composante de l'environnement dans le cadre de la mise en place de structure d'élevage en container et en surélévé. Ce dispositif de suivi doit permettre d'affirmer ou d'infirmer les bénéfices et les pertes environnementales engendrées par ces dispositifs.</p>	<p>La baie de Bourgneuf joue un rôle trophique essentiel (alimentation, filtration, biosédimentation, etc.). Il convient donc d'y apporter une attention particulière notamment pour les colonies d'importance.</p> <p>Ce dispositif de suivi doit permettre également de répondre à l'objectif opérationnel du PAMM GDG, de réduire les impacts de l'aquaculture marine sur les composantes de l'environnement à enjeu en veillant à l'adéquation des techniques et des modalités d'élevage avec les habitats et les espèces en présence.</p>
<p>M10 - Améliorer les connaissances sur les interactions (positives et négatives) des activités de cultures marines sur l'avifaune marine (dérangement, alimentation) au niveau des hotspots des eaux territoriales du département de la Vendée comme la baie de Bourgneuf.</p>		<p>D'autres secteurs plus au large sont concernés par la présence d'importantes colonies d'espèces à enjeux (puffins des Baléares, océanite tempête, sternes, plongeurs, etc.). La phase d'expérimentation sur les étages de l'infra au circalittoral (filières, cages immergées, etc.) devra, entre autres, permettre de dresser un état des lieux de l'intérêt avifaunistique du futur site d'implantation et de déployer un suivi de l'évolution de la fréquentation du site au cours de cette phase.</p>
<p>M9 - Éviter, lors de l'accès aux concessions, la circulation des véhicules à moteur sur les lisses de mer et la végétation des hauts de plages (prés salés, etc.) sauf accès existants et zones de roulement utilisées. Cette mesure s'inscrit dans la volonté de maintien et restauration du bon état écologique des espèces d'oiseaux marins à enjeux qui s'alimentent et se reposent sur les espaces intertidaux (bas et haut médiolittoral).</p>	<p>D8 – Veiller au respect de l'utilisation des accès au DPM par les professionnels ainsi que les cheminements prévus sur le DPM dans les zones exploitées.</p>	<p>Cette mesure s'inscrit dans la volonté de maintien et restauration du bon état écologique des espèces d'oiseaux marins à enjeux qui s'alimentent et se reposent sur les espaces intertidaux (bas et haut médiolittoral) et parfois nichent comme le gravelot à collier interrompu. Cette veille est déjà mise en œuvre par le CRC PdL et les services de l'Etat. Elle doit être maintenue.</p>

• **Bassin n°2 : Côte Vendéenne**

MODE D'EXPLOITATION AUTORISE OU EXISTANT							
	Sol	Surélevé	Filière	Container	Bouchot	Captage	
Huîtres	X	X					
Moules		X (Dépôts)					
REGLEMENTATION EXISTANTE							
SANTAIRE (Arrêté n°2019/618-DDTM/DML/SGDML/JCM)	Groupe	n° zone	Dénomination		Classement		
	Groupe 3 (non-fouisseurs)	85.06	Parcs du havre de la Gachère		B		
85.07		Chenaux du Payré		B			
ENVIRONNEMENTALE	Natura 2000	Code site	Intitulé	% surf. Bassin			
		FR5212009	ZPS - Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts	25,69			
		FR5410100	ZPS - Marais poitevin	6,88			
		FR5200655	SIC - Dunes de la Sauzaie et marais du Jaunay	4,06			
		FR5200653	SIC - Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts	20,51			
		FR5400469	SIC - Pertuis Charentais	9,2			
		FR5200659	SIC - Marais Poitevin	6,88			
		FR5200657	SIC - Marais de Talmont et zones littorales entre les Sables-d'Olonne et Jard-sur-Mer	9,36			
	Parc Naturel Marin		Estuaire de la Gironde et Mer des Pertuis		22,67		
	Site Classé	85SC30	Les Dunes du Jaunay et de la Sauzaie		1,1		
8505		La Pointe du Payré, des Marais et du Bois du Veillon		2,3			
URBANISME	SCOT	Nord Ouest Vendée					
		Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie					
		Sables d'Olonne Agglomération					
		Sud Ouest Vendéen					
		Sud Vendée - Littoral					
EAU	SDAGE	Loire-Bretagne					
	SAGE	Marais Breton et du bassin versant de la baie de Bourgneuf					
		Vie et Jaunay					
		Auzance, Vertonne et cours d'eau côtiers					
		Lay					
ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS							
Enjeux environnementaux							
HABITATS	Habitats PAMM	Habitats Natura 2000 (code)	Intitulé	Niveau enjeu	Justification enjeu		
	Biocénoses du substrat meuble du médiolittoral	1110	1110-1	Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i>		Pas d'herbiers à signaler dans ce bassin	
			1110-2	Sables moyens dunaires			
			1110-4	Sables mal triés (façade atlantique)			
		1130	1130-1	Slikke en mer à marées		Zones propices au développement d'herbiers à <i>Z.noltei</i> dans l'estuaire du Payré et d'alimentation pour l'avifaune marine.	
	1140	1140-1	Sables des hauts de plage à Talitres				
		1140-2	Galets et cailloutis des hauts de plage à <i>Orchestia</i>				
		1140-3	Estrans de sables fins				
		1140-4	Sables dunaires				

H A B I T A T S	Biocénoses du substrat meuble du médiolittoral	1140	1140-5	Estrans de sables grossiers et graviers			
			1140-6	Sédiments hétérogènes envasés			
	Biocénoses du médiolittoral rocheux	1210	1210-1	Laisses de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord			
			1170-2	La roche médiolittorale en mode abrité			
			1170-3	La roche médiolittorale en mode exposé			
			1170-4	Les récifs d'Hermelles		Intérêt patrimonial. Enjeu faible car présence ponctuelle de placages et non de récifs	
			1170-8	Les cuvettes ou mares permanentes			
1170-9	Les champs de blocs (façade atlantique)		Pas d'enjeu particulier sur cet habitat dans le 85				
E S P E C E S	Espèce PAMM	Directive N2000	Code Natura 2000	Nom latin	Nom commun	Niveau enjeu	Justification enjeu
	Mammifères marins	Directive Natura 2000 "Habitats faune et flore"	1355	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>		Bassin du Payré concerné avec des indices de présence de cette espèce
	Espèces de poissons amphihalins		1095	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>		
			1102	Grande alose	<i>Alosa alosa</i>		
			1106	Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>		
	Oiseaux marins	Directive Natura 2000 "Oiseaux"	A192	Sterne de Dougall	<i>Sterna dougallii</i>	RE	Pays-de-la-Loire
			A052	Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	CR	Pays-de-la-Loire
			A063	Eider à duvet	<i>Somateria mollissima</i>	CR	Pays-de-la-Loire / France
			A069	Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	CR	France
			A194	Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>	CR	France
			A130	Huitrier-pie	<i>Haematopus ostralegus</i>	EN	Pays-de-la-Loire
			A066	Macreuse brune	<i>Melanitta fusca</i>	EN	France
			A160	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	EN	Pays-de-la-Loire
			A168	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	EN	Pays-de-la-Loire
			A182	Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	EN	France
			A197	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	EN	Pays-de-la-Loire / France
			A384	Puffin des baléares	<i>Puffinus mauretanicus</i>	VU	France
			A156	Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	VU	Pays-de-la-Loire
			A138	Gravelot à collier inter.	<i>Charadrius alexandrinus</i>	VU	Pays-de-la-Loire / France
			A137	Grand gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	VU	France
			A183	Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	VU	Pays-de-la-Loire
			A003	Plongeon inbrin	<i>Gavia immer</i>	VU	France
			A007	Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>	VU	France
			A034	Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	VU	Pays-de-la-Loire
			A158	Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	VU	France
			A149	Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	NT	France
			A184	Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	NT	Pays-de-la-Loire
			A187	Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	NT	Pays-de-la-Loire
			A027	Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	NT	France
			A143	Bécasseau maubèche	<i>Calidris canutus</i>	NT	France
			A190	Sterne caspienne	<i>Hydroprogne caspia</i>	NT	France
	A191	Sterne caugek	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	NT	France		

E S P E C E S	Oiseaux marins	<p>Directive Natura 2000 "Oiseaux"</p> <p>(RE : Disparu au niveau régional ; CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable)</p> <p>(Source Pays-de-la-Loire : Marchadour B., Beaudoin J.-C., Beslot E., Boileau N., Montfort D., Raitière W., Tavenon D. & Yésou P., 2014. Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Bouchemaine, 24 p.)</p> <p>Source France : UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France, p. 32)</p>	A195	Sterne naine	<i>Sternula albifrons</i>	NT	Pays-de-la-Loire
			A604	Goéland leucophaé	<i>Larus michahellis</i>	NT	Pays-de-la-Loire
			A062	Fuligule milouinan	<i>Aythya marila</i>	NT	France
			A046	Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A048	Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A193	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A050	Canard siffleur	<i>Mareca penelope</i>	LC	France
			A176	Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	LC	France
			A177	Mouette pygmée	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	LC	France
			A026	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A065	Macreuse noire	<i>Melanitta nigra</i>	LC	France
			A131	Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A132	Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A136	Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A141	Pluvier argenté	<i>Pluvialis squatarola</i>	LC	France
			A145	Bécasseau minute	<i>Calidris minuta</i>	LC	France
			A147	Bécasseau cocorli	<i>Calidris ferruginea</i>	LC	France
			A157	Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>	LC	France
			A162	Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A164	Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	LC	France
			A165	Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	LC	France
			A166	Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	LC	France
			A169	Tournepierré à collier	<i>Arenaria interpres</i>	LC	France
			A179	Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A144	Bécasseau sanderling	<i>Calidris albras</i>	LC / NA	France
			A001	Pongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	NA / DD	France
			A002	Pongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>	NA / DD	France
A045	Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>	NA	France			
A148	Bécasseau violet	<i>Calidris maritima</i>	NA / DD	France			
A161	Chevalier arlequin	<i>Tringa erythropus</i>	NA / DD	France			
Enjeux paysagers							
<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser une présence qualitative dans le paysage des activités de production liées à la mer (pêche, ostréiculture, mytiliculture, saliculture, prés salés, etc.) ; - Concevoir les zones d'activités comme des opérations d'urbanisme qui compose avec les quartiers et le paysage littoral ou rétro-littoral ; - Assurer le maintien de la qualité de perception des activités marines (ports, ostréiculture, aquaculture, pêche) en frange littorale du marais ; - Assurer l'accessibilité aux paysages littoraux remarquables tout en préservant leur intégrité notamment pour les sites les plus sensibles. 							Atlas des paysages des Pays de la Loire
INTERACTIONS DES ACTIVITES DE CULTURES MARINES AVEC LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS							
Enjeux environnementaux							
E S P E C E S	Espèces	Code Natura 2000	Nom latin	Nom commun	Niveau enjeu	Impact potentiel (tableaux 22, 23)	
	Espèces de poissons amphihalines	1106	<i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique		Pas d'impact modéré ou fort, lié aux activités de cultures marines	
		1095	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>			
	Oiseaux marins	A192	Sterne de Dougall	<i>Sterna dougallii</i>	RE	B4, B5	
		A052	Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	CR		
		A063	Eider à duvet	<i>Somateria mollissima</i>	CR		
		A069	Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	CR		
A194		Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>	CR			
A130	Huitrier-pie	<i>Haematopus ostralegus</i>	EN				

E S P E C E S	Oiseaux marins	A066	Macreuse brune	<i>Melanitta fusca</i>	EN	B4, B5
		A160	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	EN	
		A168	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	EN	
		A182	Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	EN	
		A197	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	EN	
		A384	Puffin des baléares	<i>Puffinus mauretanicus</i>	VU	
		A156	Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	VU	
		A138	Gravelot à collier inter.	<i>Charadrius alexandrinus</i>	VU	
		A137	Grand gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	VU	
		A183	Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	VU	
		A003	Plongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>	VU	
		A007	Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>	VU	
		A034	Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	VU	
		A158	Courlis cortieu	<i>Numenius phaeopus</i>	VU	
Habitats marins		Code	Intitulé		Niveau enjeu	Impact potentiel (tableaux 22, 23)
Biocénoses du médiolittoral meuble		1130-1	Slikke en mer à marées			11 ; 12 ; 16
Justification des impact(s) potentiel(s) sur les principaux enjeux environnementaux identifiés						
<i>Rappel : le nouveau schéma des structures encadre désormais l'élevage de nouvelles espèces de coquillages selon les différentes techniques possibles dont l'élevage sur filières et en containers qui n'étaient pas encadrées précédemment.</i>						
Pression	Composante	Impact et niveau	Remarques			
Déchets marins		B4	Les déchets marins présentent des risques pour les oiseaux marins qui les avalent ou s'y enchevêtrent. Les espèces principalement touchées étant celles qui s'alimentent en surface et les planctonophages (puffins, etc.). Les fulmars boréaux trouvés morts sur les côtes du golfe de Gascogne présentent fréquemment des quantités élevées de particules plastiques dans leur estomac. Les activités de cultures marines peuvent participer de façon significative à l'émission de déchets plastiques comme les collecteurs, poches, crochets d'attache, etc. arrachés aux structures lors d'épisodes météorologiques important.			
Dérangement	Oiseaux marins	B5	L'impact lié au dérangement sur les oiseaux marins est considéré comme modéré d'après le RTE et les PAMM. Les zones fonctionnelles connues les plus importantes dans ce bassin de production pour l'avifaune sont l'ensemble de la vasière intertidale de la baie de Bourgneuf sur laquelle est présente une forte concentration d'activités de cultures marines. Plus largement, la baie de Bourgneuf et la zone plus au large de l'île de Noirmoutier dans un rayon de 15 à 20 km est signalée comme zone d'alimentation pour les sternes. L'espace côtier à l'Ouest / Sud-Ouest autour de l'île du Pilier comme zone d'alimentation pour des plongeurs. Comme ailleurs, des phénomènes "d'habituation" aux activités de cultures marines peuvent être observés localement. L'implantation de nouvelles activités sur ce secteur peut cependant générer un impact en terme de dérangement notamment lors de la phase d'implantation des structures d'élevage et l'exploitation de concessions auparavant non-exploitées. Le développement futur d'activités sur l'estran de type élevage en surélévé, au sol et en containers pourra potentiellement générer un impact sur ces espèces qui fréquentent les espaces intertidaux pour leur phase d'alimentation et de repos, durant leur période d'hivernation.			
Pertes physiques d'habitats (étouffement, colmatage)	Biocénoses du médiolittoral meuble de type vasière (1130-1; 1140)	11	Les activités d'élevage au sol, en suspension (poches et/ou paniers sur tables) sur bouchots, et en casiers (container) peuvent contribuer à cette pression par risque de pertes physiques d'habitats (étouffement, colmatage) lié aux modifications de l'hydrodynamisme provoqué par les équipements et/ou la modification du substrat par l'élevage au sol (phénomène de compaction du substrat). Ici, les biocénoses du médiolittoral qui composent les vasières intertidales (1140) et jouant un rôle fonctionnel pour l'alimentation de l'avifaune marine à enjeu (Annexe 1, Annexe 2), sont potentiellement exposées à cette pression. La faible courantologie favorise la sédimentation en formant des fasciés de type vasière intertidale, sur lesquelles se développent des espèces comme des mollusques bivalves filtreurs et des vers polychètes consommés par l'avifaune.			

Dommages physiques : abrasion	Biocénoses du médiolittoral meuble de type vasière (1130-1 ; 1140)	12	Les activités d'élevage au sol susceptibles de contribuer à cette pression sont liées aux dragages et/ou aux pratiques de hersage des coquillages. Cette technique est minoritaire dans ce bassin bien que les conditions y soient propices notamment dans l'estuaire du Payré. Ces surfaces sont largement inférieures aux surfaces exploitées par le passé, notamment pour l'élevage d'huîtres plates. Ce bassin de production n'a pas échappé à l'évolution des pratiques de production ou l'élevage au sol a été délaissé pour l'élevage en suspension sur tables. Le phénomène de compaction du sédiment favorisé par l'élevage au sol de mollusques et de sédimentation donne lieu dans certains secteurs à des pratiques de hersage pour décompacter. L'impact de cette pression n'est cependant pas avéré dans ce bassin comme en témoigne la superposition de certaines concessions de cultures marines avec des herbiers de <i>Z.noltei</i> . L'expansion de l'herbier ne semble pas se limiter aux secteurs inexploités, mais elle peut être contrainte.	
Enrichissement excessif en matière organique	Biocénoses du médiolittoral meuble de type vasière (1130-1 ; 1140)	16	A l'exception de l'élevage au sol, toutes les techniques d'élevage de coquillages peuvent potentiellement générer cette pression. Celle-ci a cependant un impact modéré sur les biocénoses du médio et de l'infralittoral tels que les herbiers de zostères ou les bancs de maërl. Cet impact est localisé, notamment sous les tables et filières ou plus diffus en fonction de la courantologie qui peut remettre en suspension les fèces.	
Justification des impact(s) potentiel(s) sur les enjeux paysagers				
Enjeux	Pression	Remarques		
<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser une présence qualitative dans le paysage des activités de production liées à la mer (pêche, ostréiculture, mytiliculture, saliculture, prés salés, etc.) ; - Concevoir les zones d'activités comme des opérations d'urbanisme qui compose avec les quartiers et le paysage littoral ou rétro-littoral ; - Assurer le maintien de la qualité de perception des activités marines (ports, ostréiculture, aquaculture, pêche) en frange littorale du marais ; - Assurer l'accessibilité aux paysages littoraux remarquables tout en préservant leur intégrité notamment pour les sites les plus sensibles. 	Obstruction du paysage	Aménagements susceptibles d'obstruer la continuité paysagère qu'offre la baie du Bourgneuf et mise en valeur par les vastes ouvertures sauvages depuis la côte et protégées par la loi du 2 mai 1930 (batiments, pylône, zones de stockage).		
	Dégradation de la qualité architecturale et paysagère	Ouvrages susceptibles de dégrader la qualité paysagère, exemple : batiments sauvages, en matériaux dégradés, etc. Pratiques susceptibles de dégrader la perception des zones d'activités, exemple : zones d'accumulation de déchets, zones d'entreposage sauvages, etc.		
MESURES DE GESTION PRECONISEES				
Enjeu environnemental	Objectifs	Mesures (cf. tableaux 26, 27)	Priorité mesure	Remarques
Biocénoses du médiolittoral et de l'infralittoral meuble de type herbiers (1110-1 ; 1130-1)	Eviter les impacts	M4 - Exclure le développement de nouvelles activités de cultures marines sur les herbiers de zostères naines (<i>Z.noltei</i>).		Mesures conchy littoral
	Réduire les impacts	M5 - Favoriser les expérimentations visant à développer des techniques de culture/élevage moins impactantes pour les herbiers de zostères (MAE : Mesures Agro-Environnementales)		
		M6 - Déplacer temporairement les structures d'élevage sur les surfaces de la concession si elles contribuent localement à accentuer les phénomènes d'envasement ou d'ensablement.		
		M7 - Favoriser le déplacement des concessions dont l'implantation et l'exploitation peut porter préjudice au développement des herbiers de zostères (avis scientifiques étayés). Favoriser la mise en œuvre de procédures de réaménagement le cas échéant.		
Biocénoses du médiolittoral meuble de type vasière (1140)	Eviter les impacts	M8 - Exclure toute nouvelle activité de cultures marines dans les zones fonctionnelles identifiées comme présentant un enjeu fort pour l'avifaune marine (vasière intertidale), afin de limiter les impacts liés au dérangement par les activités de cultures marines dans ces zones.		
Oiseaux marins	Eviter les impacts	M9 - Eviter, lors de l'accès aux concessions, la circulation des véhicules à moteur sur les laines de mer et la végétation des hauts de plages (prés salés, etc.) sauf accès existants et zones de roulement utilisées. Cette mesure s'inscrit dans la volonté de maintien et restauration du bon état écologique des espèces d'oiseaux marins à enjeux qui s'alimentent et se reposent sur les espaces intertidaux (bas et haut médiolittoral).		

Oiseaux marins	Eviter les impacts	M10 - Améliorer les connaissances sur les interactions (positives et négatives) des activités de cultures marines sur l'avifaune marine (dérangement, alimentation) au niveau des hotspots des eaux territoriales du département de la Vendée comme la baie de Bourgneuf.		
Enjeu paysager		Mesure	Priorité mesure	Remarques
Eviter les impacts	Associer les professionnels du bassin de production aux aspects paysagers en organisant une veille permanente sous l'égide d'un groupe fédérant les acteurs des sites concernés par des opérations d'aménagement en garantissant la qualité paysagère. La qualité architecturale est ici une clé de la réussite des projets d'activité et de leur inscription dans le cadre exceptionnel des zones faiblement urbanisées et offrant des zones propices aux développement des activités de cultures marines en front de mer notamment des secteurs de l'estuaire du Payré.			S'appuyer sur les recommandations du Service Espaces Naturels du département
DISPOSITIFS DE SUIVI				
MESURES DE GESTION PRECONISEES	DISPOSITIFS ET INDICATEURS DE SUIVI		JUSTIFICATION	
M4 - Exclure le développement de nouvelles activités de cultures marines sur les herbiers de zostères naines (<i>Z.noltei</i>).	<p>D5 - Mettre en œuvre un programme de suivi des interactions des activités de cultures marines avec les herbiers de zostères naines (<i>Z.noltei</i>) présents dans les zones d'élevage les plus importantes notamment à Noirmoutier. La mesure (M4) visant à exclure toute nouvelle création, ce dispositif de suivi pourra être appliqué sur des concessions déjà exploitées ou dans le cadre d'un abandon de concession et d'une remise en état.</p> <p><u>Indicateur de suivi</u> : Déploiement du protocole se basant sur celui du suivi stationnel de <i>Zostera noltei</i> dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) établi par Auby <i>et al</i>, en 2013 à minima sur les 3 premières années d'expérimentation.</p>		Malgré que pour l'heure, ce bassin de production n'est pas concerné par la présence d'herbiers à zostères, si une telle biocénose est observée, il faudra engager au même titre que le CRC Bretagne-Sud au niveau du traict du Croisic une étude dans les secteurs préconisés afin de prendre en compte les particularités locales : turbidité, nature du substrat, hydrodynamique, etc. Cette mesure doit permettre à moindre coût de prendre en compte les particularités naturelles locales en se basant sur les méthodes mises en œuvre en Loire-Atlantique.	
M5 - Favoriser les expérimentations visant à développer des techniques de culture/élevage moins impactantes pour les herbiers de zostères (MAE : Mesures Agro-Environnementales)	<p>D6 - Organiser un suivi (IFREMER, AAMP, Bureaux d'études etc.) des herbiers sous l'influence de ces nouvelles techniques (paniers suspendus, casiers, etc.). Organiser ces suivis sur les herbiers de zostères au droit et à proximité des concessions ayant bénéficiées d'une autorisation d'expérimentation.</p> <p><u>Indicateur de suivi</u> : dans le cadre d'expérimentation visant à développer des techniques de culture/élevage moins impactantes pour les herbiers de zostères, déployer le protocole se basant sur celui du suivi stationnel de <i>Zostera noltei</i> dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) établi par Auby <i>et al</i>, en 2013 à minima sur les 3 premières années d'expérimentation.</p>		Ces dispositifs de suivis doivent permettre de « Promouvoir des pratiques aquacoles préservant l'intégrité des fonds marins » (cf. OO.34). Ces dispositifs doivent également répondre à l'objectif opérationnel de réduire les impacts de l'aquaculture marine sur les habitats benthiques en veillant à l'adéquation des techniques et des modalités d'élevage avec les habitats en présence.	
M6 - Déplacer temporairement les structures d'élevage sur les surfaces de la concession si elles contribuent localement à accentuer les phénomènes d'envasement ou d'ensablement.				
M7 - Favoriser le déplacement des concessions dont l'implantation et l'exploitation peut porter préjudice au développement des herbiers de zostères (avis scientifiques étayés). Favoriser la mise en œuvre de procédures de réaménagement le cas échéant.				
M8 - Exclure toute nouvelle activité de cultures marines dans les zones fonctionnelles identifiées comme présentant un enjeu fort pour l'avifaune marine (vasière intertidale), afin de limiter les impacts liés au dérangement par les activités de cultures marines dans ces zones.	<p>D7 - Identifier les zones fonctionnelles à enjeu fort pour l'avifaune et engager un suivi afin d'évaluer les interactions entre l'avifaune marine et les cultures marines. Notamment, de disposer d'éléments d'état des lieux concernant l'avifaune fréquentant ces futures zones d'implantation et de diagnostiquer l'impact potentiel sur cette composante de l'environnement dans le cadre de la mise en place de structure d'élevage en container et en surélevé. Ce dispositif de suivi doit permettre d'affirmer ou d'infirmer les bénéfices et les pertes environnementales engendrées par ces dispositifs.</p>		Le Payré est un des seuls estuaires de la façade atlantique non endigué et sans porte à la mer. Il joue un rôle trophique essentiel (alimentation, filtration, biosédimentation, etc.), il convient donc d'y apporter une attention particulière notamment pour les colonies d'importances.	
M10 - Améliorer les connaissances sur les interactions (positives et négatives) des activités de cultures marines sur l'avifaune marine (dérangement, alimentation) au niveau des hotspots des eaux territoriales du département de la Vendée comme la baie de Bourgneuf.			Ce dispositif de suivi doit permettre également de répondre à l'objectif opérationnel du PAMM GDG, de réduire les impacts de l'aquaculture marine sur les composantes de l'environnement à enjeu en veillant à l'adéquation des techniques et des modalités d'élevage avec les habitats et les espèces en présence.	

<p>M9 - Eviter, lors de l'accès aux concessions, la circulation des véhicules à moteur sur les laisses de mer et la végétation des hauts de plages (prés salés, etc.) sauf accès existants et zones de roulement utilisées. Cette mesure s'inscrit dans la volonté de maintien et restauration du bon état écologique des espèces d'oiseaux marins à enjeux qui s'alimentent et se reposent sur les espaces intertidaux (bas et haut médiolittoral).</p>	<p>D8 – Veiller au respect de l'utilisation des accès au DPM par les professionnels ainsi que les cheminements prévus sur le DPM dans les zones exploitées.</p>	<p>Cette mesure s'inscrit dans la volonté de maintien et de la restauration du bon état écologique des espèces d'oiseaux marins à enjeux qui s'alimentent et se reposent sur les espaces intertidaux (bas et haut médiolittoral) et parfois nichent comme le Gravelot à collier interrompu. Cette veille est déjà mise en œuvre par le CRC PdL et les services de l'Etat. Elle doit être maintenue.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

• Bassin n°3 : Île d'Yeu

MODE D'EXPLOITATION AUTORISÉ OU EXISTANT								
	Sol	Surélevé	Filière	Container	Bouchot	Captage		
Moules			X					
REGLEMENTATION EXISTANTE								
SANITAIRE (Arrêté n°2019/618-DDTM/DML/SGDML/UCM)	Groupe	n° zone	Dénomination			Classement		
	Groupe 2	85.05.02	Gisement naturel coquillier de la Salaire - Ile d'Yeu			A		
	Groupe 3	85.05.01	Lotissement des filières de l'Ile d'Yeu			A		
ENVIRONNEMENTALE	Natura 2000	Code site	Intitulé			% surf. Bassin		
		FR5212015	ZPS - Secteur marin de l'île d'Yeu jusqu'au continent			77,45		
		FR5202013	SIC - Plateau rocheux de l'île d'Yeu			53,46		
		FR5200654	SIC - Côtes rocheuses, dunes, landes et marais de l'île d'Yeu			6,45		
URBANISME	SCOT	Non soumis à l'élaboration d'un SCOT						
EAU	SDAGE	Loire-Bretagne						
	SAGE	Non soumis à l'élaboration d'un SAGE						
ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS								
Enjeux environnementaux								
H A B I T A T S	Habitats PAMM	Habitats Natura 2000 (code)		Intitulé		Niveau enjeu	Justification enjeu	
	Biocénoses du substrat meuble du médiolittoral	1110	1110-1	Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i>			Les herbiers de <i>Z. marina</i> se trouvent dans la baie de Ker Châlon, au niveau de la plage des Sapins jusqu'aux Conches.	
			1110-2	Sables moyens dunaires				
		1130	1130-1	Slikke en mer à marées			Présence signalée de <i>Z. noltei</i> au niveau de la Plage des Sapins	
			1140	1140-1	Sables des hauts de plage à Talitres			
				1140-2	Galets et cailloutis des hauts de plage à <i>Orchestia</i>			
				1140-3	Estrans de sables fins			
		1140-5	Estrans de sables grossiers et graviers					
	Biocénoses du substrat meuble de l'infra-littoral	1160		Grandes criques et baies peu profondes				
		1110	1110-3	Sables grossiers et graviers, banc de maerl			Aucun banc de maerl n'a été inventorié autour de l'île d'Yeu.	
	Biocénoses du médiolittoral rocheux	1170	1170-1	Roches et blocs supralittoraux à lichens				
			1170-2	La roche médiolittorale en mode abrité			Enjeu écologique élevé avec couverture algale bien développée.	
			1170-3	La roche médiolittorale en mode exposé				
			1170-8	Les cuvettes ou mares permanentes				
			1170-9	Les champs de blocs (façade atlantique)				
Biocénoses de l'infra-littoral rocheux	1170	1170-4	Les récifs d'Hermelles			Formation importante de récifs à <i>Sabellaria spinulosa</i>		
		1170-5	Roche infra-littorale en mode exposé			Enjeu écologique élevé avec couverture algale bien développée.		
E S P E C E S	Espèce PAMM	Directive N2000	Code Natura 2000	Nom latin	Nom commun	Niveau enjeu	Justification enjeu	
	Mammifères marins	Directive Natura 2000 "Habitats faune et flore"	1349	Grand dauphin	<i>Tursiops truncatus</i>			
			1351	Marsouin commun	<i>Phocoena phocoena</i>		Fréquentation ponctuelle du site	
			1364	Phoque gris	<i>Halichoerus grypus</i>			

E S P E C E S	Oiseaux marins	<p>Directive Natura 2000 "Oiseaux"</p> <p>(RE : Disparu au niveau régional ; CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable)</p> <p>(Source Pays-de-la-Loire : Marchadour B., Beaudoin J.-C., Beslot E., Boileau N., Montfort D., Raitière W., Tavenon D. & Yésou P., 2014. Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Bouchemaine, 24 p.</p> <p>Source France : UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France, p. 32)</p>	A069	Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	CR	France
			A188	Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>	CR	France
			A194	Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>	CR	France
			A200	Pingouin torda	<i>Alca torda</i>	CR	France
			A018	Cormoran Huppé	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	EN	Pays-de-la-Loire
			A182	Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	EN	France
			A197	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	EN	Pays-de-la-Loire / France
			A199	Guillemot de Troï	<i>Uria aalge</i>	EN	France
			A010	Puffin cendré	<i>Calonectris diomedea</i>	VU	France
			A183	Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	VU	Pays-de-la-Loire
			A009	Fulmar boréal	<i>Fulmarus glacialis</i>	NT	France
			A016	Fou de Bassan	<i>Morus bassanus</i>	NT	France
			A149	Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	NT	France
			A184	Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	NT	Pays-de-la-Loire
			A187	Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	NT	Pays-de-la-Loire
			A191	Sterne caugek	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	NT	France
			A195	Sterne naine	<i>Sternula albifrons</i>	NT	Pays-de-la-Loire
			A017	Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A046	Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A048	Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A193	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A176	Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	LC	France
			A177	Mouette pygmée	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	LC	France
			A169	Tournepierré à collier	<i>Arenaria interpres</i>	LC	France
			A179	Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	LC	Pays-de-la-Loire
			A012	Puffin fuligineux	<i>Ardenna grisea</i>	NA	France
A015	Océanite cul-blanc	<i>Hydrobates leucorhous</i>	NA	France			
A171	Phalarope à bec large	<i>Phalaropus fulicarius</i>	NA	France			
A172	Labbe pomarin	<i>Stercorarius pomarinus</i>	NA	France			
A178	Mouette de Sabine	<i>Xema sabini</i>	NA	France			
A173	Labbe parasite	<i>Stercorarius parasiticus</i>	NA	France			
Enjeux paysagers							
<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser une présence qualitative dans le paysage des activités de production liées à la mer (pêche, ostréiculture, mytiliculture, saliculture, prés salés, etc.) ; - Concevoir les zones d'activités comme des opérations d'urbanisme qui compose avec les quartiers et le paysage littoral ou rétro-littoral ; - Assurer le maintien de la qualité de perception des activités marines (ports, ostréiculture, aquaculture, pêche) en frange littorale du marais ; - Assurer l'accessibilité aux paysages littoraux remarquables tout en préservant leur intégrité notamment pour les sites les plus sensibles. 						Atlas des paysages des Pays de la Loire	

INTERACTIONS DES ACTIVITES DE CULTURES MARINES AVEC LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS

Enjeux environnementaux							
E S P E C E S	Espèces	Code Natura 2000	Nom latin	Nom commun	Niveau enjeu	Impact potentiel (tableaux 22, 23)	
	Oiseaux marins	A069	Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>		CR	B4, B5
		A188	Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>		CR	
		A194	Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>		CR	
		A200	Pingouin torda	<i>Alca torda</i>		CR	
		A018	Cormoran Huppé	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>		EN	
		A182	Goéland cendré	<i>Larus canus</i>		EN	
		A197	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>		EN	
		A199	Guillemot de Troil	<i>Uria aalge</i>		EN	
		A010	Puffin cendré	<i>Calonectris</i>		VU	
A183		Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>		VU		
H A B I T A T S	Habitats marins	Code	Intitulé		Niveau enjeu	Impact potentiel (tableaux 22, 23)	
	Biocénoses du médiolittoral meuble	1110-1	Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i>			I1 ; I2 ; I6	
		1130-1	Slikke en mer à marées				
	Biocénoses de l'infralittoral meuble	1110-3	Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i>			L1 ; L2 ; L6	
	Biocénoses du substrat dur du médiolittoral	1170-2	La roche médiolittorale en mode abrité			J8	
	Biocénoses du substrat dur de l'infralittoral	1170-4	Les récifs d'Hermelles				
1170-5		Roche infralittorale en mode exposé					
Justification des impact(s) potentiel(s) sur les principaux enjeux environnementaux identifiés							
Rappel : le nouveau schéma des structures encadre désormais l'élevage de nouvelles espèces de coquillages selon les différentes techniques possibles dont l'élevage sur filières et en containers qui n'étaient pas encadrés précédemment.							
Pression	Composante	Impact et niveau	Remarques				
Déchets marins		B4	Les déchets marins présentent des risques pour les oiseaux marins qui les avalent ou s'y enchevêtrent. Les espèces principalement touchées étant celles qui s'alimentent en surface et les planctonophages (puffins, etc.). Les fulmars boréaux trouvés morts sur les côtes du golfe de Gascogne présentent fréquemment des quantités élevées de particules plastiques dans leur estomac. Les activités de cultures marines peuvent participer de façon significative à l'émission de déchets plastiques comme les collecteurs, poches, crochets d'attache, etc. arrachés aux structures lors d'épisodes météorologiques importants.				
Dérangement	Oiseaux marins	B5	L'impact lié au dérangement sur les oiseaux marins est considéré comme modéré, d'après le RTE et les PAMM. Comme ailleurs, des phénomènes "d'habituation" aux activités de cultures marines peuvent être observés localement. L'implantation de nouvelles activités sur ce secteur peut cependant générer un impact en terme de dérangement notamment lors de la phase d'implantation des structures d'élevage et l'exploitation de concessions auparavant non-exploitées. Le développement futur d'activités sur l'estran de type élevage en surélevé, au sol et en containers pourra potentiellement générer un impact sur ces espèces qui fréquentent les espaces intertidaux pour leur phase d'alimentation et de repos, durant leur période d'hivernation.				
Pertes physiques d'habitats (étouffement, colmatage)	Biocénoses du médiolittoral meuble de type herbier à <i>Zostera marina</i> (1110-1) Biocénoses du médiolittoral meuble de type vasière avec présence d'herbier à <i>Zostera noltei</i> (1130-1)	I1	Les activités d'élevage au sol, en suspension (poches et/ou paniers sur tables) sur bouchot, et en casiers (container) peuvent contribuer à cette pression par risque de pertes physiques d'habitats (étouffement, colmatage) lié aux modifications de l'hydrodynamisme provoqué par les équipements et/ou la modification du substrat par l'élevage au sol (phénomène de compaction du substrat). Ici, les biocénoses du médiolittoral qui composent les vasières intertidales (1130-1) jouant un rôle fonctionnel par la présence d'herbiers de <i>Z.noltei</i> et <i>Z.marina</i> susceptibles de s'étendre, sont potentiellement exposées à cette pression. La faible courantologie favorise la sédimentation en formant des fasciés de type vasière intertidale, sur lesquelles se développent les herbiers de <i>Z.noltei</i> .				

Pertes physiques d'habitats (étouffement, colmatage)	Biocénoses de substrat meuble de l'infra littoral de type maërl (1110-3)	L1	Le maërl situé sur cet étage est également susceptible d'être impacté par cette pression induite par les techniques d'élevage sur filières ou en casiers (containers) par étouffement direct du maërl par la pose des containers et des corps-morts ou par privation de lumière. Il faut noter cependant que ces impacts sont localisés au droit et à proximité de ces ouvrages et ne concernent qu'une faible surface des parcelles concédées.
Dommages physiques : abrasion	Biocénoses du médiolittoral meuble de type herbier à Zostera marina (1110-1)	I2	
	Biocénoses du médiolittoral meuble de type vasière avec présence d'herbier à Zostera noltei (1130-1)		
	Biocénoses de substrat meuble de l'infra littoral de type herbier à Z.marina (1110-1)	L2	Les activités d'élevage au sol susceptibles de contribuer à cette pression sont liées aux dragages et/ou aux pratiques de hersage des coquillages. Cette technique est absente et les conditions n'y sont pas propices avec la présence du plateau rocheux caractéristique de l'île d'Yeu. Le phénomène de compaction du sédiment favorisé par l'élevage au sol de mollusques et de sédimentation donne lieu dans certains secteurs à des pratiques de hersage pour décompacter.
	Biocénoses de substrat meuble de l'infra littoral de type maërl (1110-3)		
Enrichissement excessif en matière organique	Biocénoses du médiolittoral meuble de type herbier à Zostera marina (1110-1)	I6	A l'exception de l'élevage au sol, toutes les techniques d'élevage de coquillages peuvent potentiellement générer cette pression. Celle-ci a cependant un impact modéré sur les biocénoses du médio et de l'infra littoral tels que les herbiers de zostères ou les bancs de maërl. Cet impact est localisé, notamment sous les tables et filières ou plus diffus en fonction de la courantologie qui peut remettre en suspension les fèces.
	Biocénoses du médiolittoral meuble de type vasière avec présence d'herbier à Zostera noltei (1130-1)		
	Biocénoses de substrat meuble de l'infra littoral de type herbier à Z.marina (1110-1)	L6	
	Biocénoses de substrat meuble de l'infra littoral de type maërl (1110-3)		
Introduction d'espèces non-indigènes	Biocénoses du substrat dur de l'infra littoral de type réécifs d'hermelles (1170-4) et roches de l'infra littorale en mode exposé à forte couverture algale (1170-5)	J8	L'introduction d'espèces non indigènes et leur prolifération peut considérablement modifier la diversité des biocénoses des substrats durs. Les biocénoses du médiolittoral rocheux et notamment les réécifs d'hermelles peuvent être affectées par diverses espèces non indigènes invasives telles que l'huître creuse (<i>C.gigas</i>), diverses balanes notamment <i>B.amphitrite</i> présentes dans de nombreux secteurs de la SRM

Justification des impact(s) potentiel(s) sur les enjeux paysagers				
Enjeux	Pression	Remarques		
<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser une présence qualitative dans le paysage des activités de production liées à la mer (pêche, ostréiculture, mytiliculture, saliculture, prés salés, etc.) ; - Concevoir les zones d'activités comme des opérations d'urbanisme qui compose avec les quartiers et le paysage littoral ou rétro-littoral ; - Assurer le maintien de la qualité de perception des activités marines (ports, ostréiculture, aquaculture, pêche) en frange littorale ; - Assurer l'accessibilité aux paysages littoraux remarquables tout en préservant leur intégrité notamment pour les sites les plus sensibles. 	Obstruction du paysage	Aménagements susceptibles d'obstruer la continuité paysagère qu'offre la baie du Bourgneuf et mise en valeur par les vastes ouvertures sauvages depuis la côte et protégées par la loi du 2 mai 1930 (batiments, pylône, zones de stockage)		
	Dégradation de la qualité architecturale et paysagère	Ouvrages susceptibles de dégrader la qualité paysagère, exemple : batiments sauvages, en matériaux dégradés. Pratiques susceptibles de dégrader la perception des zones d'activités, exemple : zones d'accumulation de déchets, zones d'entrepôts sauvages, etc.		
MESURES DE GESTION PRECONISEES				
Enjeu environnemental	Objectifs	Mesures (cf. tableaux 26, 27)	Priorité mesure	Remarques
Biocénoses du m édiolittoral et de l'infra littoral rocheux de type récifs d'hermes (1170-4) et roches de l'infra littoral en mode exposé à forte couverture algale (1170-5)	Eviter les impacts	M2 - Exclure toute implantation d'activités de cultures d'espèces non- indigènes au futur site d'exploitation.		Impact potentiel des activités de cultures marines sur les récifs d'hermes mis en lumière en partie au travers de l'étude IFRAC.
	Réduire les impacts	M3 - Exclure le développement de nouvelles activités de cultures marines au droit et à proximité des récifs d'hermes.		
Biocénoses du m édiolittoral et de l'infra littoral meuble de type herbier à <i>Z.marina</i> et vasière avec présence d'herbier à <i>Z.noltei</i> (1110-1 ; 1130-1)	Eviter les impacts	M4 - Exclure le développement de nouvelles activités de cultures marines sur les herbiers de zostères naines (<i>Z.noltei</i>).		Mesures conchy littoral
	Réduire les impacts	M5 - Favoriser les expérimentations visant à développer des techniques de culture/élevage moins impactantes pour les herbiers de zostères (MAE : Mesures Agro-Environnementales)		
		M6 - Déplacer temporairement les structures d'élevage sur les surfaces de la concession si elles contribuent localement à accentuer les phénomènes d'envasement ou d'ensablement.		
Oiseaux marins	Eviter les impacts	M7 - Favoriser le déplacement des concessions dont l'implantation et l'exploitation peut porter préjudice au développement des herbiers de zostères (avis scientifiques étayés). Favoriser la mise en œuvre de procédures de réaménagement le cas échéant.		
		M9 - Eviter, lors de l'accès aux concessions, la circulation des véhicules à moteur sur les laisses de mer et la végétation des hauts de plages (prés salés, etc.) sauf accès existants et zones de roulement utilisées. Cette mesure s'inscrit dans la volonté de maintien et restauration du bon état écologique des espèces d'oiseaux marins à enjeux qui s'alimentent et se reposent sur les espaces intertidaux (bas et haut médiolittoral).		
		M10 - Améliorer les connaissances sur les interactions (positives et négatives) des activités de cultures marines sur l'avifaune marine (dérangement, alimentation) au niveau des zones d'alimentation et de concentration autour de l'île d'Yeu		
		M11 - Limiter l'usage des « plastiques » en favorisant la recherche et le développement pour l'utilisation de matériaux biosourcés pour la fabrication de produits d'usage courant pour les professions des cultures marines et notamment ceux fabriqués en « plastiques » comme les poches et accessoires associés, les filets de catinage, les dispositifs anti-prédateur (filets, jupes, etc.), les collecteurs, etc. qui sont couramment retrouvés sur le littoral.		
Enjeu paysager		Mesure	Priorité mesure	Remarques
Eviter les impacts		Associer les professionnels du bassin de production aux aspects paysagers en organisant une veille permanente sous l'égide d'un groupe fédérant les acteurs des sites concernés par des opérations d'aménagement en garantissant la qualité paysagère. La qualité architecturale est ici une clé de la réussite des projets d'activité et de leur inscription dans le cadre exceptionnel de l'île d'Yeu.		S'appuyer sur les recommandations du Service Espaces Naturels du département.

DISPOSITIFS DE SUIVI		
MESURES DE GESTION PRECONISEES	DISPOSITIFS ET INDICATEURS DE SUIVI	JUSTIFICATION
<p>M2 - Exclure toute implantation d'activités de cultures d'espèces non-indigènes au futur site d'exploitation.</p>	<p>D2 – Encadrer l'importation en vue d'une ré-immersion d'organismes non-indigènes par les professionnels exerçant des activités de cultures marines dans les eaux marines Vendéennes ou en contact avec ces dernières (rejets, etc.).</p> <p>D3 - Participer à la mise en œuvre d'un système d'alerte et de veille sur les espèces non-indigènes en collaboration avec les instances scientifiques et structures gestionnaires du milieu marin.</p>	<p>Ces dispositifs de suivi doivent répondre aux objectifs opérationnels du PAMM GDG visant à « Réduire l'impact des espèces non-indigènes, présentant des risques d'envahissement sur les usages » (cf. OO.09) et « Réduire l'impact des espèces non-indigènes, présentant des risques d'envahissement par leur exploitation économique. » (cf. OO.10). Pour y parvenir, le PAMM prévoit d'appliquer un « Contrôle du transfert d'espèces marines et conchylicoles d'un pays à l'autre, et d'une région à l'autre, en vue de leur réimmersion. » (GdG-MC_02_09_04). Les dispositions de l'Article V.1.3 du nouveau SSECM prévoient la mise en culture d'espèces exclusivement indigènes et/ou localement présentes.</p> <p>Il faut noter que le projet d'Arrêté de nouveau schéma des structures ne prévoit pas le développement des activités d'algoculture. De ce fait, l'introduction d'espèces d'algues non indigènes est très limitée.</p>
<p>M3 - Exclure le développement de nouvelles activités de cultures marines au droit et à proximité des récifs à <i>Sabellaria spinulosa</i> cartographiés sur le plateau rocheux de file d'Yeu</p>	<p>D4 - Améliorer les connaissances sur les interactions en fonction des modes d'élevage sur les récifs d'hermelles dans les eaux territoriales de la Vendée. Les unités biocénétiques devront être suivi au regard de leur importance surfacique notamment sous forme de récifs. La mesure (M3) visant à exclure toute nouvelle création, ce dispositif de suivi pourra être appliqué sur des concessions déjà exploitées ou dans le cadre d'un abandon de concession et d'une remise en état.</p> <p><u>Indicateur de suivi</u> : Mettre en œuvre le protocole déployé par TBM lors de l'inventaire. L'utilisation d'un protocole identique permettra de comparer le suivi à cet état initial avant le développement potentiel de futures activités de cultures marines à proximité de ces formations.</p>	<p>Ces dispositifs de suivi doivent répondre aux objectifs opérationnels du PAMM GDG concernant la « Gestion des cultures marines imposant de structurer les concessions afin de limiter l'envasement ou l'ensablement ou afin de préserver les habitats benthiques à forts enjeux (récifs d'hermelles, herbiers de zostères, etc.).</p>
<p>M4 - Exclure le développement de nouvelles activités de cultures marines sur les herbiers de zostères naines (<i>Z. noltei</i>).</p>	<p>D5 - Mettre en œuvre un programme de suivi des interactions des activités de cultures marines avec les herbiers de zostères naines (<i>Z. noltei</i>) présents dans les zones d'élevage les plus importantes notamment à Noirmoutier. La mesure (M4) visant à exclure toute nouvelle création, ce dispositif de suivi pourra être appliqué sur des concessions déjà exploitées ou dans le cadre d'un abandon de concession et d'une remise en état.</p> <p><u>Indicateur de suivi</u> : Déploiement du protocole se basant sur celui du suivi stationnel de <i>Zostera noltei</i> dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) établi par Auby <i>et al</i>, en 2013 à minima sur les 3 premières années d'expérimentation.</p>	<p>Engager au même titre que le CRC Bretagne-Sud au niveau du trait du Croisic une étude dans les secteurs préconisés afin de prendre en compte les particularités locales : turbidité, nature du substrat, hydrodynamique, etc. Cette mesure doit permettre à moindre coût de prendre en compte les particularités naturelles locales en se basant sur les méthodes mises en œuvre en Loire-Atlantique.</p>
<p>M5 - Favoriser les expérimentations visant à développer des techniques de culture/élevage moins impactantes pour les herbiers de zostères (MAE : Mesures Agro-Environnementales)</p>	<p>D6 - Organiser un suivi (IFREMER, AAMP, Bureaux d'études etc.) des herbiers sous l'influence de ces nouvelles techniques (paniers suspendus, casiers, etc.). Organiser ces suivis sur les herbiers de zostères au droit et à proximité des concessions ayant bénéficiées d'une autorisation d'expérimentation.</p>	<p>Ces dispositifs de suivis doivent permettre de « Promouvoir des pratiques aquacoles préservant l'intégrité des fonds marins » (cf. OO.34). Ces dispositifs doivent également répondre à l'objectif opérationnel de réduire les impacts de l'aquaculture marine sur les habitats benthiques en veillant à l'adéquation des techniques et des modalités d'élevage avec les habitats en présence.</p>
<p>M6 - Déplacer temporairement les structures d'élevage sur les surfaces de la concession si elles contribuent localement à accentuer les phénomènes d'envasement ou d'ensablement.</p>	<p><u>Indicateur de suivi</u> : dans le cadre d'expérimentation visant à développer des techniques de culture/élevage moins impactantes pour les herbiers de zostères, déployer le protocole se basant sur celui du suivi stationnel de <i>Zostera noltei</i> dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) établi par Auby <i>et al</i>, en 2013 à minima sur les 3 premières années d'expérimentation.</p>	
<p>M7 - Favoriser le déplacement des concessions dont l'implantation et l'exploitation peut porter préjudice au développement des herbiers de zostères (avis scientifiques étayés). Favoriser la mise en œuvre de procédures de réaménagement le cas échéant.</p>		

<p>M9 - Eviter, lors de l'accès aux concessions, la circulation des véhicules à moteur sur les laisses de mer et la végétation des hauts de plages (prés salés, etc.) sauf accès existants et zones de roulement utilisées. Cette mesure s'inscrit dans la volonté de maintien et de la restauration du bon état écologique des espèces d'oiseaux marins à enjeux qui s'alimentent et se reposent sur les espaces intertidaux (bas et haut médiolittoral).</p>	<p>D8 – Veiller au respect de l'utilisation des accès au DPM par les professionnels ainsi que les cheminements prévus sur le DPM dans les zones exploitées.</p>	<p>Cette mesure s'inscrit dans la volonté de maintien et de la restauration du bon état écologique des espèces d'oiseaux marins à enjeux qui s'alimentent et se reposent sur les espaces intertidaux (bas et haut médiolittoral). Cette veille est déjà mise en œuvre par le CRC PdL et les services de l'Etat. Elle doit être maintenue.</p>
<p>M10 - Améliorer les connaissances sur les interactions (positives et négatives) des activités de cultures marines sur l'avifaune marine (dérangement, alimentation) au niveau des zones d'alimentation et de concentration autour de l'île d'Yeu</p>	<p>D7 – Identifier les zones fonctionnelles à enjeu fort pour l'avifaune et engager un suivi afin d'évaluer les interactions entre l'avifaune marine et les cultures marines. Notamment, de disposer d'éléments d'état des lieux concernant l'avifaune fréquentant ces futures zones d'implantation et de diagnostiquer l'impact potentiel sur cette composante de l'environnement dans le cadre de la mise en place de structure d'élevage en container et en surélévé. Ce dispositif de suivi doit permettre d'affirmer ou d'infirmier les bénéfices et les pertes environnementales engendrées par ces dispositifs.</p>	<p>Le site Natura 2000 "Secteur marin de l'île d'Yeu jusqu'au continent » a été classé en raison de son intérêt majeur pour l'avifaune marine sur la façade atlantique, surtout en période d'hivernage.</p> <p>Malgré son étendue, la zone au large de l'île d'Yeu fait l'objet d'observations régulières d'espèces d'oiseaux marins présentant un enjeu fort à très fort de conservation (Plongeurs, Pingouin torda, Harle huppé, etc.) et qui n'ont pourtant pas justifié la désignation du site Natura 2000. Aussi, face au manque de données et dans l'attente de la validation du DOCOB du site Natura 2000 FR5212015, les phases d'expérimentation préalable à l'installation d'activités de cultures marines devront faire l'objet d'un état initial à minima bibliographique sur le futur site d'implantation dans ce bassin de production.</p> <p>Le pétitionnaire et les services de l'Etat pourront se rapprocher des associations agréées pour les suivis de l'avifaune marine comme la LPO avec ses suivis annuels sur l'île ou lors des traversés.</p>

• Bassin n°4 : Large

MODE D'EXPLOITATION AUTORISE OU EXISTANT							
	Sol	Surélevé	Filière	Container	Bouchot	Captage	
Aucune activité de cultures marines existantes							
REGLEMENTATION EXISTANTE							
SANTAIRES (Arrêté n°2019/618-DDT/M/DML/SGDML/UCM)	Groupe	n° zone	Dénomination		Classement		
	Groupe 2	85.05.02	Gisement naturel coquillier de la Salaire - Ile d'Yeu		A		
ENVIRONNEMENTALE	Natura 2000	Code site	Intitulé		% surf. Bassin		
		FR5212014	ZPS - Estuaire de la Loire - Baie de Bourgneuf		1,4		
		FR5212015	ZPS - Secteur marin de l'île d'Yeu jusqu'au continent		51,23		
		FR5412026	ZPS - Pertuis charentais - Rochebonne		15,28		
		FR5202012	SIC - Estuaire de la Loire Sud - Baie de Bourgneuf		1,4		
		FR5202013	SIC - Plateau rocheux de l'île d'Yeu		2,47		
		FR5400469	SIC - Pertuis Charentais		13,73		
URBANISME	SCOT	Non soumis à l'élaboration d'un SCOT					
EAU	SDAGE	Loire-Bretagne					
	SAGE	Non soumis à l'élaboration d'un SAGE					
ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS							
Enjeux environnementaux							
HABITATS	Habitats PAMM	Habitats Natura 2000 (code)		Intitulé		Niveau enjeu	Justification enjeu
	Biocénoses du substrat meuble de l'infralittoral	1110	1110-3	Sables grossiers et graviers, bancs de maerl			Pas de bancs de maerl identifiés dans ce bassin de production
			1110-1	Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i>			Pas d'herbiers à <i>Z. marina</i> identifiés dans ce bassin de production
		1160	1160-1	Vasières infralittorales (façade atlantique)			
			1160-2	Sables hétérogènes envasés infralittoraux Bancs de maerl (façade atlantique)			Pas de bancs de maerl identifiés dans ce bassin de production
	Biocénoses du substrat dur de l'infralittoral et circalittoral	1170	1170-5	La roche infralittorale en mode exposé			Intérêt fonctionnel important sur le plateau rocheux de l'île d'Yeu du fait d'une couverture algale bien développée pour le secteur.
			1170-6	La roche infralittorale en mode abrité			
ESPECES	Espèce PAMM	Directive N2000	Code Natura 2000	Nom latin	Nom commun	Niveau enjeu	Justification enjeu
	Mammifères marins	Directive Natura 2000 "Habitats faune et flore"	1349	Grand dauphin	<i>Tursiops truncatus</i>		Fréquentation ponctuelle de la zone. Zone de transit et non de concentration.
			1351	Marsouin commun	<i>Phocoena phocoena</i>		
			1364	Phoque gris	<i>Halichoerus grypus</i>		
	Oiseaux marins	Directive Natura 2000 "Oiseaux"	A069	Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	CR	France
			A188	Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>	CR	France
			A194	Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>	CR	France
			A200	Pingouin torda	<i>Alca torda</i>	CR	France
			A018	Cormoran Huppé	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	EN	Pays-de-la-Loire
			A182	Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	EN	France
A197			Gulfette noire	<i>Chlidonias niger</i>	EN	Pays-de-la-Loire / France	
A199	Guillemot de Troil	<i>Uria aalge</i>	EN	France			

E S P E C E S	Oiseaux marins	Directive Natura 2000 "Oiseaux" (RE : Disparu au niveau régional ; CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable) (Source Pays-de-la-Loire : Marchadour B., Beaudoin J.-C., Beslot E., Boileau N., Montfort D., Ratière W., Tavenon D. & Yésou P., 2014. Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Bouchemaine, 24 p. Source France : UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France, p. 32)	A010	Puffin cendré	<i>Calonectris diomedea</i>	VU	France	
			A183	Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	VU	Pays-de-la-Loire	
			A009	Fulmar boréal	<i>Fulmarus glacialis</i>	NT	France	
			A016	Fou de Bassan	<i>Morus bassanus</i>	NT	France	
			A149	Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	NT	France	
			A184	Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	NT	Pays-de-la-Loire	
			A187	Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	NT	Pays-de-la-Loire	
			A191	Sterne caugek	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	NT	France	
			A195	Sterne naine	<i>Sternula albifrons</i>	NT	Pays-de-la-Loire	
			A017	Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	LC	Pays-de-la-Loire	
			A046	Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	LC	Pays-de-la-Loire	
			A048	Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	LC	Pays-de-la-Loire	
			A193	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	LC	Pays-de-la-Loire	
			A176	Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	LC	France	
			A177	Mouette pygmée	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	LC	France	
			A169	Tournepierré à collier	<i>Arenaria interpres</i>	LC	France	
			A179	Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	LC	Pays-de-la-Loire	
			A012	Puffin fuligineux	<i>Ardenna grisea</i>	NA	France	
			A015	Océanite cul-blanc	<i>Hydrobates leucorhous</i>	NA	France	
			A171	Phalarope à bec large	<i>Phalaropus fulicarius</i>	NA	France	
A172	Labbe pomarin	<i>Stercorarius pomarinus</i>	NA	France				
A178	Mouette de Sabine	<i>Xema sabini</i>	NA	France				
A173	Labbe parasite	<i>Stercorarius parasiticus</i>	NA	France				
Enjeux paysagers								
- Favoriser une présence qualitative dans le paysage des activités de production liées à la mer (pêche, ostréiculture, mytiliculture, saliculture, prés salés, etc.) ; - Assurer le maintien de la qualité de perception des activités marines (ports, ostréiculture, aquaculture, pêche) en frange littorale du marais.						Atlas des paysages des Pays de la Loire		
INTERACTIONS DES ACTIVITÉS DE CULTURES MARINES AVEC LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS								
Enjeux environnementaux								
E S P E C E S	Oiseaux marins	Espèces	Code Natura 2000	Nom latin	Nom commun	Niveau enjeu	Impact potentiel (tableaux 22, 23)	
			A069	Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>		CR	B4, B5
			A188	Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>		CR	
			A194	Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>		CR	
			A200	Pingouin torda	<i>Alca torda</i>		CR	
			A018	Cormoran Huppé	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>		EN	
			A182	Goéland cendré	<i>Larus canus</i>		EN	
			A197	Guifette noire	<i>Chlidonia niger</i>		EN	
			A199	Guillemot de Troil	<i>Uria aalge</i>		EN	
			A010	Puffin cendré	<i>Calonectris</i>		VU	
	A183	Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>		VU			
	Habitats marins	Code	Intitulé		Niveau enjeu	Impact potentiel (tableaux 22, 23)		
	Biocénoses du substrat dur de l'infralittoral	1170-5	Roche infralittorale en mode exposé			J8		
Justification des impact(s) potentiel (s) sur les principaux enjeux environnementaux identifiés								
Rappel : le nouveau schéma des structures encadre désormais l'élevage de nouvelles espèces de coquillages selon les différentes techniques possibles dont l'élevage sur filières et en containers qui n'étaient pas encadrés précédemment.								

Pression	Composante	Impact et niveau	Remarques	
Déchets marins		B4	Les déchets marins présentent des risques pour les oiseaux marins qui les avalent ou s'y enchevêtrent. Les espèces principalement touchées étant celles qui s'alimentent en surface et les planctonophages (puffins, etc.). Les fulmars boréaux trouvés morts sur les côtes du golfe de Gascogne présentent fréquemment des quantités élevées de particules plastiques dans leur estomac. Les activités de cultures marines peuvent participer de façon significative à l'émission de déchets plastiques comme les collecteurs, poches, crochets d'attache, etc. arrachés aux structures lors d'épisodes météorologiques important.	
Dérangement	Oiseaux marins	B5	L'impact lié au dérangement sur les oiseaux marins est considéré comme modéré, d'après le RTE et les PAMM. Comme ailleurs des phénomènes "d'habituation" aux activités de cultures marines peuvent être observés localement. L'implantation de nouvelles activités sur ce secteur peut cependant générer un impact en terme de dérangement notamment lors de la phase d'implantation des structures d'élevage et l'exploitation de concessions auparavant non-exploitées. Le développement futur d'activités sur l'estran de type élevage en surélevé, au sol et en containers pourra potentiellement générer un impact sur ces espèces qui fréquentent les espaces intertidaux pour leur phase d'alimentation et de repos, durant leur période d'hivernation.	
Introduction d'espèces non-indigènes	Biocénoses du substrat dur de l'infralittoral de type roches de l'infralittoral en mode exposé à forte couverture algale (1170-5)	J8	L'introduction d'espèces non indigènes et leur prolifération peut considérablement modifier la diversité des biocénoses des substrats meubles et durs. Les biocénoses du médiolittoral rocheux et notamment les récifs d'hermelles peuvent être affectées par diverses espèces non indigènes invasives telles que l'huître creuse (C.gigas), diverses balanes notamment B. amphitrite, présentes dans de nombreux endroits de la SRM.	
Justification du/des impact(s) potentiel(s) sur les enjeux paysagers				
Enjeu	Pression	Remarques		
Pas d'impacts paysagés des activités de cultures marines autorisées dans le projet de nouveau schéma des structures au large.				
MESURES DE GESTION PRECONISEES				
Enjeu environnemental	Objectifs	Mesures (cf. tableaux 26, 27)	Priorité mesure	Remarques
Biocénoses du substrat dur de l'infralittoral de type roches de l'infralittoral en mode exposé à forte couverture algale (1170-5)	Eviter les impacts	M2 - Exclure toute implantation d'activités de cultures d'espèces non- indigènes au futur site d'exploitation.		Le projet d'Arrêté de nouveau schéma des structures ne prévoit pas le développement des activités d'algoculture. De ce fait, l'introduction d'espèces d'algues non-indigènes est très limitée.
Oiseaux marins	Eviter les impacts	M10 - Améliorer les connaissances sur les interactions (positives et négatives) des activités de cultures marines sur l'avifaune marine (dérangement, alimentation) au niveau des zones d'alimentation et de concentration dans ce bassin de production.		
		M11 - Limiter l'usage des « plastiques » en favorisant la recherche et le développement pour l'utilisation de matériaux biosourcés pour la fabrication de produits d'usage courant pour les professions des cultures marines et notamment ceux fabriqués en « plastiques » comme les poches et accessoires associés, les filets de catinage, les dispositifs anti-prédateur (filets, jupes, etc.), les collecteurs, etc. qui sont couramment retrouvés sur le littoral.		
Enjeu paysager		Mesure	Priorité mesure	Remarques
Eviter les impacts	Associer les professionnels du bassin de production aux aspects paysagers en organisant une veille permanente sous l'égide d'un groupe fédérant les acteurs des sites concernés par des opérations d'aménagement en garantissant la qualité paysagère. La qualité architecturale est ici une clé de la réussite des projets d'activité et de leur inscription dans le cadre exceptionnel de l'île d'Yeu.			S'appuyer sur les recommandations du Service Espaces Naturels du département

DISPOSITIFS DE SUIVI		
MESURES DE GESTION PRECONISEES	DISPOSITIFS ET INDICATEURS DE SUIVI	JUSTIFICATION
<p>M2 - Exclure toute implantation d'activités de cultures d'espèces non-indigènes au futur site d'exploitation.</p>	<p>D2 – Encadrer l'importation en vue d'une ré-immersion d'organismes non-indigènes par les professionnels exerçant des activités de cultures marines dans les eaux marines vendéennes ou en contact avec ces dernières (rejets, etc.).</p> <p>D3 - Participer à la mise en œuvre d'un système d'alerte et de veille sur les espèces non-indigènes en collaboration avec les instances scientifiques et les structures gestionnaires du milieu marin.</p>	<p>Ces dispositifs de suivi doivent répondre aux objectifs opérationnels du PAMM GDG visant à « Réduire l'impact des espèces non-indigènes, présentant des risques d'envahissement sur les usages » (cf. OO.09) et « Réduire l'impact des espèces non-indigènes, présentant des risques d'envahissement par leur exploitation économique. » (cf. OO.10). Pour y parvenir, le PAMM prévoit d'appliquer un « Contrôle du transfert d'espèces marines et conchylicoles d'un pays à l'autre, et d'une région à l'autre, en vue de leur réimmersion. » (GdG-MC_02_09_04). Les dispositions de l'Article V.1.3 du nouveau SSECM prévoient la mise en culture d'espèces exclusivement indigènes et/ou localement présentes.</p> <p>Il faut noter que le projet d'Arrêté de nouveau schéma des structures ne prévoit pas le développement des activités d'algoculture. De ce fait, l'introduction d'espèces d'algues non-indigènes est très limitée.</p>
<p>M10 - Améliorer les connaissances sur les interactions (positives et négatives) des activités de cultures marines sur l'avifaune marine (dérangement, alimentation) au niveau des zones d'alimentation et de concentration dans ce bassin de production.</p>	<p>D7 – Identifier les zones fonctionnelles à enjeu fort pour l'avifaune et engager un suivi afin d'évaluer les interactions entre l'avifaune marine et les cultures marines. Notamment, de disposer d'éléments d'état des lieux concernant l'avifaune fréquentant ces futures zones d'implantation et de diagnostiquer l'impact potentiel sur cette composante de l'environnement dans le cadre de la mise en place de structure d'élevage en container et en surélevé. Ce dispositif de suivi doit permettre d'affirmer ou d'infirmer les bénéfices et les pertes environnementales engendrées par ces dispositifs.</p>	<p>Comme pour le bassin de production n°3, le site Natura 2000 "Secteur marin de l'île d'Yeu jusqu'au continent » a été classé en raison de son intérêt majeur pour l'avifaune marine sur la façade atlantique, surtout en période d'hivernage.</p> <p>Malgré son étendue, la zone au large de l'île d'Yeu fait l'objet d'observations régulières d'espèces d'oiseaux marins présentant un enjeu fort à très fort de conservation (Plongeurs, Pingouin torda, Harle huppé, etc.) et qui n'ont pourtant pas justifié la désignation du site Natura 2000. Aussi, face au manque de données et dans l'attente de la validation du DOCOB du site Natura 2000 FR5212015, les phases d'expérimentation préalable à l'installation d'activités de cultures marines devront faire l'objet d'un état initial à minima bibliographique sur le futur site d'implantation dans ce bassin de production.</p> <p>Le pétitionnaire et les services de l'Etat pourront se rapprocher des associations agréées pour les suivis de l'avifaune marine comme la LPO avec ses suivis annuels sur l'île ou lors des traversés.</p>

• **Bassin n°5 : Pertuis Breton**

MODE D'EXPLOITATION AUTORISE OU EXISTANT							
	Sol	Surélevé	Filière	Container	Bouchot	Captage	
Huîtres		X					
Moules			X		X		
REGLEMENTATION EXISTANTE							
SANTAIRE (Arrêté n°2019/618- DDTMDML/SGDML/UCM) Groupe 3 : non-fouisseurs	Groupe	n° zone	Dénomination		Classement		
	Groupe 3	85.08.01	Lotissement des filières du Pertuis Breton		A/B		
		85.08.21	Côte de la Tranche		A		
		85.08.22	Côte de la Faute		A		
		85.08.41	Pointe de la Roche		B		
		85.08.42	Côte de l'Aiguillon		B		
		85.08.03	Rivière du Lay		B		
		85.08.05	Estuaire de la Sèvre Niortaise		B		
ENVIRONNEMENTALE	Natura 2000	Code site	Intitulé	% surf. Bassin			
		FR5410100	ZPS - Marais poitevin	33,36			
		FR5412026	ZPS - Pertuis charentais - Rochebonne	66,61			
		FR5400469	SIC - Pertuis Charentais	66,61			
		FR5200659	SIC - Marais Poitevin	32,04			
URBANISME	SCOT	Sud Vendée - Littoral					
EAU	SDAGE	Loire-Bretagne					
	SAGE	Lay					
		Sèvre Niortaise et Marais Poitevin					
ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS							
Enjeux environnementaux							
H A B I T A T S	Habitats PAMM	Habitats Natura 2000 (code)		Intitulé	Niveau enjeu	Justification enjeu	
	Biocénoses du substrat meuble du médiolittoral	1110	1110-1	Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i>			Intérêt fonctionnel
			1110-2	Sables moyens dunaires			
			1110-4	Sables mal triés (façade atlantique)			
		1130	1130-1	Slikke en mer à marées			Herbiers à <i>Z. noltei</i> installés sur sédiment envasés idem 1110-1
		1140		Replats boueux ou sableux exondés à marée basse			Habitats benthiques considérés à enjeux majeurs dans le plan de gestion du PNM Estuaire de la Gironde et Mer des Pertuis.
		1140	1140-1	Sables des hauts de plage à Talitres			
			1140-2	Galets et cailloutis des hauts de plage à Orchestia			
			1140-3	Estrans de sables fins			
			1140-4	Sables dunaires			Présence de moulières à <i>Modiolus barbatus</i> au sud de la Tranche-sur-Mer sur 1140-3.
			1140-5	Estrans de sables grossiers et graviers			
			1140-6	Sédiments hétérogènes envasés			
	Biocénoses du médiolittoral rocheux	1170	1170-2	La roche médiolittorale en mode abrité			
			1170-3	La roche médiolittorale en mode exposé			
			1170-4	Les récifs d'Hermelles			Formation récifale de la Tranche-sur-Mer considérée à enjeu majeur par le PNM
			1170-8	Les cuvettes ou mares permanentes			

H A B I T A T S	Biocénoses du substrat meuble de l'infralittoral	1110	1110-3	Sables grossiers et graviers, bancs de maerl		Pas de maerl présent dans le bassin de production.	
			1110-1	Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i>		Intérêt fonctionnel	
		1160	1160-1	Vasières infralittorales (façade atlantique)		Intérêt fonctionnel et considéré à enjeu majeur par le FNM. Présence de moulières à <i>Modiolus barbatus</i> dans l'estuaire du Lay sur 1160-1.	
			1160-2	Sables hétérogènes envasés infralittoraux Bancs de maerl (façade atlantique)			
	Biocénoses du substrat dur de l'infralittoral et circalittoral	1170	1170-5	La roche infralittorale en mode exposé			
			1170-6	La roche infralittorale en mode abrité			
E S P E C E S	Espèce PAMM	Directive N2000	Code Natura 2000	Nom latin	Nom commun	Niveau enjeu	Justification enjeu
	Mammifères marins	Directive Natura 2000 "Habitats faune et flore"	1351	Marsouin commun	<i>Phocoena phocoena</i>		Fréquentation ponctuelle.
			1364	Phoque gris	<i>Halichoerus grypus</i>		Limite sud de l'aire de répartition.
			1355	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>		
			1349	Grand dauphin	<i>Tursiops truncatus</i>		Fréquentation ponctuelle.
	Espèces de poissons amphihalins		1095	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>		Zone de concentration estuarienne pour le Lay et la Sèvre.
			1102	Grande alose	<i>Alosa alosa</i>		
			1106	Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>		
	Oiseaux marins	Directive Natura 2000 "Oiseaux"	A192	Sterne de Dougall	<i>Sterna dougallii</i>	RE	Pays-de-la-Loire
			A052	Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	CR	Pays-de-la-Loire
			A063	Eider à duvet	<i>Somateria mollissima</i>	CR	Pays-de-la-Loire / France
			A069	Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	CR	France
			A014	Océanite tempête, Pétrel tempête	<i>Hydrobates pelagicus</i>	CR	France
			A188	Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>	CR	Pays-de-la-Loire
			A194	Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>	CR	France
			A200	Pingouin torda	<i>Alca torda</i>	CR	France
			A130	Huitrier-pie	<i>Haematopus ostralegus</i>	EN	Pays-de-la-Loire
			A066	Macreuse brune	<i>Melanitta fusca</i>	EN	France
			A160	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	EN	Pays-de-la-Loire
			A168	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	EN	Pays-de-la-Loire
			A018	Cormoran Huppé	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	EN	Pays-de-la-Loire
			A182	Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	EN	France
			A197	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	EN	Pays-de-la-Loire / France
			A199	Guillemot de Troil	<i>Uria aalge</i>	EN	France
			A010	Puffin cendré	<i>Calonectris diomedea</i>	VU	France
				Puffin des baléares	<i>Puffinus mauretanicus</i>	VU	France
			A156	Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	VU	Pays-de-la-Loire
			A138	Gravelot à collier inter.	<i>Charadrius alexandrinus</i>	VU	Pays-de-la-Loire / France
			A137	Grand gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	VU	France
			A183	Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	VU	Pays-de-la-Loire
			A003	Pongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>	VU	France
			A007	Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>	VU	France
A034	Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	VU	Pays-de-la-Loire			

Directive Natura 2000 "Oiseaux"	A 158	Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	VU	France
	A 009	Fulmar boréal	<i>Fulmarus glacialis</i>	NT	France
	A 149	Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	NT	France
	A 184	Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	NT	Pays-de-la-Loire
	A 187	Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	NT	Pays-de-la-Loire
	A 027	Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	NT	France
	A 143	Bécasseau maubèche	<i>Calidris canutus</i>	NT	France
	A 190	Sterne caspienne	<i>Hydroprogne caspia</i>	NT	France
	A 191	Sterne caugek	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	NT	France
	A 195	Sterne naine	<i>Sternula albifrons</i>	NT	Pays-de-la-Loire
	A 604	Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>	NT	Pays-de-la-Loire
	A 016	Fou de Bassan	<i>Morus bassanus</i>	NT	France
	A 062	Fulgule milouinan	<i>Aythya marila</i>	NT	France
	A 046	Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	LC	Pays-de-la-Loire
	A 048	Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	LC	Pays-de-la-Loire
	A 193	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	LC	Pays-de-la-Loire
	A 050	Canard siffleur	<i>Mareca penelope</i>	LC	France
	A 176	Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	LC	France
	A 177	Mouette pygmée	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	LC	France
	A 026	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	LC	Pays-de-la-Loire
	A 065	Macreuse noire	<i>Melanitta nigra</i>	LC	France
	A 131	Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	LC	Pays-de-la-Loire
	A 132	Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	LC	Pays-de-la-Loire
	A 136	Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	LC	Pays-de-la-Loire
	A 141	Pluvier argenté	<i>Pluvialis squatarola</i>	LC	France
	A 145	Bécasseau minute	<i>Calidris minuta</i>	LC	France
	A 147	Bécasseau cocorli	<i>Calidris ferruginea</i>	LC	France
	A 157	Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>	LC	France
	A 162	Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	LC	Pays-de-la-Loire
	A 164	Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	LC	France
	A 165	Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	LC	France
	A 166	Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	LC	France
	A 169	Tournepière à collier	<i>Arenaria interpres</i>	LC	France
A 017	Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	LC	Pays-de-la-Loire	
A 172	Labbe pomarin	<i>Stercorarius pomarinus</i>	LC	France	
A 175	Grand Labbe	<i>Stercorarius skua</i>	LC	France	
A 179	Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	LC	Pays-de-la-Loire	
A 012	Puffin fuligineux	<i>Ardenna grisea</i>	NA	France	
A 015	Océante cul-blanc	<i>Hydrobates leucorhous</i>	NA	France	
A 144	Bécasseau sanderling	<i>Calidris albras</i>	LC / NA	France	
A 001	Pongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	NA / DD	France	
A 002	Pongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>	NA / DD	France	
A 148	Bécasseau violet	<i>Calidris maritima</i>	NA / DD	France	
A 161	Chevalier arlequin	<i>Tringa erythropus</i>	NA / DD	France	
A 171	Phalarope à bec large	<i>Phalaropus fulicarius</i>	NA	France	
A 172	Labbe pomarin	<i>Stercorarius pomarinus</i>	NA	France	
A 173	Labbe parasite	<i>Stercorarius parasiticus</i>	NA	France	
A 178	Mouette de Sabine	<i>Xema sabini</i>	NA	France	

Directive Natura 2000 "Oiseaux"

(RE : Disparu au niveau régional ;
 CR : En danger critique ;
 EN : En danger ;
 VU : Vulnérable ;
 NT : Quasi menacée ;
 LC : Préoccupation mineure ;
 DD : Données insuffisantes ;
 NA : Non applicable)

(Source Pays-de-la-Loire : M archadour B., B eaudoin J.-C., Beslot E., Boileau N., M ontfort D., Raitière W., Tavenon D. & Yésou P., 2014. Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Bouchemaine, 24 p.

Source France : UICN France, MNHN, LPO, SEOB & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France, p. 32)

Enjeux paysagers						
<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser une présence qualitative dans le paysage des activités de production liées à la mer (pêche, ostréiculture, mytiliculture, saiculture, prés salés, etc.) ; - Concevoir les zones d'activités comme des opérations d'urbanisme qui compose avec les quartiers et le paysage littoral ou rétro-littoral ; - Assurer le maintien de la qualité de perception des activités marines (ports, ostréiculture, aquaculture, pêche) en frange littorale du marais ; - Assurer l'accessibilité aux paysages littoraux remarquables tout en préservant leur intégrité notamment pour les sites les plus sensibles. 					Atlas des paysages des Pays de la Loire	
INTERACTIONS DES ACTIVITES DE CULTURES MARINES AVEC LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS						
Enjeux environnementaux						
E S P E C E S	Espèces	Code Natura 2000	Nom latin	Nom commun	Niveau enjeu	Impact potentiel (tableaux 22, 23)
	Espèces de poissons amphihalines	1106	<i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique		
1102		Grande alose	<i>Alosa alosa</i>			
1095		Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>			
Oiseaux marins	A192	Sterne de Dougall	<i>Sterna dougallii</i>	RE	B4, B5	
	A052	Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	CR		
	A063	Eider à duvet	<i>Somateria mollissima</i>	CR		
	A069	Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	CR		
	A014	Océanite tempête, Pétrel tempête	<i>Hydrobates pelagicus</i>	CR		
	A188	Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>	CR		
	A194	Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>	CR		
	A200	Pingouin torda	<i>Alca torda</i>	CR		
	A130	Huitrier-pie	<i>Haematopus ostralegus</i>	EN		
	A066	Macreuse brune	<i>Melanitta fusca</i>	EN		
	A160	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	EN		
	A168	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	EN		
	A018	Cormoran Huppé	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	EN		
	A182	Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	EN		
	A197	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	EN		
	A199	Guillemot de Troil	<i>Uria aalge</i>	EN		
	A010	Puffin cendré	<i>Calonectris diomedea</i>	VU		
		Puffin des baléares	<i>Puffinus mauretanicus</i>	VU		
	A156	Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	VU		
	A138	Gravelot à collier inter.	<i>Charadrius alexandrinus</i>	VU		
	A137	Grand gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	VU		
	A183	Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	VU		
	A003	Pongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>	VU		
	A007	Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>	VU		
	A034	Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	VU		
	A158	Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	VU		
	A009	Fulmar boréal	<i>Fulmarus glacialis</i>	NT		
	A149	Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	NT		
	A184	Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	NT		
	A187	Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	NT		
	A027	Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	NT		
	A143	Bécasseau maubèche	<i>Calidris canutus</i>	NT		
	A190	Sterne caspienne	<i>Hydroprogne caspia</i>	NT		
A191	Sterne caugek	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	NT			
A195	Sterne naine	<i>Sternula albifrons</i>	NT			
A604	Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>	NT			
A016	Fou de Bassan	<i>Morus bassanus</i>	NT			
A062	Fuligule milouinan	<i>Aythya marila</i>	NT			

	Habitats marins	Code	Intitulé	Niveau enjeu	Impact potentiel (tableaux 22, 23)	
H A B I T A T S	Biocénoses du médiolittoral meuble	1110-1	Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i>		I1 ; I2 ; I6	
		1130-1	Slikke en mer à marées			
		1140-1	Sables des hauts de plage à Talitres			
		1140-2	Galets et cailloutis des hauts de plage à Orchestia			
		1140-3	Estrans de sables fins			
		1140-4	Sables dunaires			
		1140-5	Estrans de sables grossiers et graviers			
		1140-6	Sédiments hétérogènes envasés			
		Biocénoses du médiolittoral rocheux	1170-4	Les récifs d'Hermelles		J8
		Biocénoses du substrat meuble de l'infralittoral	1110-1	Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i>		L1 ; L2 ; L6
1160-1	Vasières infralittorales (façade atlantique)					
		1160-2	Sables hétérogènes envasés infralittoraux Bancs de maerl (façade atlantique)			
	Biocénoses du substrat dur de l'infralittoral et circalittoral	1170-5	La roche infralittorale en mode exposé		J8	
Justification des impact(s) potentiel(s) sur les principaux enjeux environnementaux identifiés						
<i>Rappel : le nouveau schéma des structures encadre désormais l'élevage de nouvelles espèces de coquillages selon les différentes techniques possibles dont l'élevage sur filières et en containers qui n'étaient pas encadrés précédemment.</i>						
Pression	Composante	Impact et niveau	Remarques			
Déchets marins		B4	Les déchets marins présentent des risques pour les oiseaux marins qui les avalent ou s'y enchevêtrent. Les espèces principalement touchées étant celles qui s'alimentent en surface et les planctonophages (puffins, etc.). Les fulmars boréaux trouvés morts sur les côtes du golfe de Gascogne présentent fréquemment des quantités élevées de particules plastiques dans leur estomac. Les activités de cultures marines peuvent participer de façon significative à l'émission de déchets plastiques comme les collecteurs, poches, crochets d'attache, etc. arrachés aux structures lors d'épisodes météorologiques important.			
Dérangement	Oiseaux marins	B5	L'impact lié au dérangement sur les oiseaux marins est considéré comme modéré, d'après le RTE et les PAMM. Les zones fonctionnelles connues les plus importantes dans ce bassin de production pour l'avifaune sont regroupées sur la vasière intertidale de la baie de l'Aiguillon où les activités de cultures marines ont diminué du fait de l'envasement de la baie. La zone au nord du Pertuis Breton entre Longeville-sur-Mer et la Faute-sur-Mer est signalée comme zone préférentielle pour le repos et l'alimentation des Macreuses noires (Macreuses brunes) en hiver. Comme ailleurs, des phénomènes "d'habitation" aux activités de cultures marines peuvent être observés localement. L'implantation de nouvelles activités sur ce secteur peut cependant générer un impact en terme de dérangement notamment lors de la phase d'implantation des structures d'élevage et l'exploitation de concessions auparavant non-exploitées. Le développement futur d'activités sur l'estran ou au large sur filières pourra potentiellement générer un impact sur ces espèces qui fréquentent les espaces intertidaux et subtidaux du pertuis pour leur phase d'alimentation et de repos, durant leur période d'hivernation.			
Pertes physiques d'habitats (étouffement, colmatage)	Biocénoses du médiolittoral meuble de type herbiers (1110-1)	I1	Au niveau de cet étage marin (médiolittoral), des herbiers de <i>Z. noltei</i> et <i>Z. marina</i> peuvent se développer sous les concessions en surélevé ou sont déjà présent. Il faut noter la présence d'herbiers à <i>Zostera marina</i> et <i>Zostera noltei</i> dans l'estuaire du Lay. Aucune concession de culture marine n'est située sur et/ou à proximité de ces herbiers. Ces espaces colonisés par des herbiers ne présentent pas d'intérêt pour l'implantation de concessions du fait d'une dynamique sédimentaire importante (envasement). Le phénomène de pertes physiques d'habitats (étouffement, colmatage) lié aux activités de cultures marines sur cet étage marin est donc à relativiser sur cette composante des biocénoses marines de cet étage.			

Pertes physiques d'habitats (étouffement, colmatage)	Biocénoses du médiolittoral meuble de type vasière (1130-1; 1140)	I1	Les activités d'élevage au sol, en suspension (poches et/ou paniers sur tables) sur bouchot, et en casiers (container) peuvent contribuer à cette pression par risque de pertes physiques d'habitats (étouffement, colmatage) lié aux modifications de l'hydrodynamisme provoqués par les équipements et/ou la modification du substrat par l'élevage au sol (exemple : phénomène de compaction du substrat). Ici, les biocénoses du médiolittoral qui composent les vasières intertidales (1140) et jouant un rôle fonctionnel pour l'alimentation de l'avifaune marine à enjeu notamment dans la baie de l'Aiguillon et l'embouchure du Lay (Annexe 1, Annexe 2), sont potentiellement exposées à cette pression. La faible courantologie favorise la sédimentation en formant des fasciés de type vasière intertidale, sur lesquelles se développent des espèces comme des mollusques bivalves filtreurs et des vers polychètes consommés par l'avifaune.
	Biocénoses de substrat meuble de l'infralittoral de type vasière infralittorale (1160-1) et sables hétérogènes envasés infralittoraux (1160-2)	L1	Les vasières infralittorales du Pertuis Breton présentant un enjeu majeur de conservation d'après le plan de gestion du PNM et situées sur cet étage sont susceptibles d'être impactées par cette pression induite par les techniques d'élevage sur filières ou en casiers (containers) par étouffement direct via la pose des containers et des corps-morts ou par privation de lumière. Il faut noter cependant que ces impacts sont localisés au droit et à proximité de ces structures et ne concernent qu'une faible surface des parcelles concédées.
Dom m ages physiques : abrasion	Biocénoses du médiolittoral meuble de type herbiers (1110-1)	I2	Les activités d'élevage au sol susceptibles de contribuer à cette pression sont liées aux dragages et/ou aux pratiques de hersage des coquillages. Cette technique est inexistante dans ce bassin bien que les conditions y soient propices. Le phénomène de compaction du sédiment favoriser par l'élevage au sol de mollusques et de sédimentation donne lieu dans certains secteurs à des pratiques de hersages pour décompacter. La récolte des coquillages par drague génère également cet impact. L'impact de cette pression n'est cependant pas avéré dans ce bassin comme en témoigne la superposition de certaines concessions de cultures marines avec des herbiers de <i>Z.noltei</i> au droit des communes de la Guérinière et de Barbâtre. L'expansion de l'herbier ne semble pas se limiter aux secteurs inexploités, mais elle peut être contrainte.
	Biocénoses du médiolittoral meuble de type vasière (1130-1; 1140)		
Enrichissement excessif en matière organique	Biocénoses de substrat meuble de l'infralittoral de type vasière infralittorale (1160-1) et sables hétérogènes envasés infralittoraux (1160-2)	L2	A l'exception de l'élevage au sol, toutes les techniques d'élevage de coquillages peuvent potentiellement générer cette pression. Celles-ci ont cependant un impact modéré sur les biocénoses du médio et de l'infralittoral meuble. Cet impact est localisé, notamment sous les tables et filières ou plus diffus en fonction de la courantologie qui peut remettre en suspension les fèces.
	Biocénoses du médiolittoral meuble de type herbiers (1110-1)	I6	
	Biocénoses du médiolittoral meuble de type vasière (1130-1; 1140)		
Introduction d'espèces non-indigènes	Les récifs d'Hermelles (1170-4)	J8	L'introduction d'espèces non indigènes et leur prolifération peut considérablement modifier la diversité des biocénoses des substrats meubles et durs. Les biocénoses du médiolittoral rocheux et notamment les récifs d'hermelles peuvent être affectées par diverses espèces non indigènes invasives telles que l'huître creuse (<i>C.gigas</i>), diverses balanes notamment <i>B. amphitrite</i> , présentes dans de nombreux endroits de la SRM.
	La roche infralittorale en mode exposé (1170-5)		

Justification des impact(s) potentiel(s) sur les enjeux paysagers				
Enjeux	Pression	Remarques		
<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser une présence qualitative dans le paysage des activités de production liées à la mer (pêche, ostréiculture, mytiliculture, saliculture, prés salés, etc.) ; - Concevoir les zones d'activités comme des opérations d'urbanisme qui compose avec les quartiers et le paysage littoral ou rétro-littoral ; - Assurer le maintien de la qualité de perception des activités marines (ports, ostréiculture, aquaculture, pêche) en frange littorale des marais ; - Assurer l'accessibilité aux paysages littoraux remarquables tout en préservant leur intégrité notamment pour les sites les plus sensibles. 	Obstruction du paysage	Aménagements susceptibles d'obstruer la continuité paysagère qu'offre la baie de l'Aiguillon et mise en valeur par les vastes ouvertures sauvages depuis la côte (batiments, pylône, zones de stockage). Toutefois, les risques liés aux submersions marines limitent fortement cette pression dans ce bassin de production.		
	Dégradation de la qualité architecturale et paysagère	Ouvrages susceptibles de dégrader la qualité paysagère, exemple : batiments sauvages, en matériaux dégradés. Pratiques susceptibles de dégrader la perception des zones d'activités, exemple : zones d'accumulation de déchets, zones d'entrepôts sauvages, etc.		
MESURES DE GESTION PRECONISEES				
Enjeu environnemental	Objectifs	Mesures (cf. tableaux 26, 27)	Priorité mesure	Remarques
Biocénoses du médiolittoral rocheux de type récifs d'hermelles (1170-4) et de l'infralittoral rocheux de type 1170-5	Eviter les impacts	M2 - Exclure toute implantation d'activités de cultures d'espèces non-indigènes au futur site d'exploitation.		Impact potentiel des activités de cultures marines sur les récifs d'hermelles mis en lumière en partie au travers de l'étude IFRAC
	Réduire les impacts	M3 - Exclure le développement de nouvelles activités de cultures marines au droit et à proximité des récifs d'hermelles.		
Biocénoses du médiolittoral et de l'infralittoral meuble de type herbiers (1110-1 ; 1130-1)	Eviter les impacts	M4 - Exclure le développement de nouvelles activités de cultures marines sur les herbiers de zostères naines (<i>Z.noltei</i>).		Mesures conchyli littoral
	Réduire les impacts	M5 - Favoriser les expérimentations visant à développer des techniques de culture/élevage moins impactantes pour les herbiers de zostères (MAE : Mesures Agro-Environnementales)		
		M6 - Déplacer temporairement les structures d'élevage sur les surfaces de la concession si elles contribuent localement à accentuer les phénomènes d'envasement ou d'ensablement.		
Biocénoses du médiolittoral meuble de type vasière (1140)	Eviter les impacts	M7 - Favoriser le déplacement des concessions dont l'implantation et l'exploitation peut porter préjudice au développement des herbiers de zostères (avis scientifiques étayés). Favoriser la mise en œuvre de procédures de réaménagement le cas échéant.		
		M8 - Exclure toute nouvelle activité de cultures marines dans les zones fonctionnelles identifiées comme présentant un enjeu fort pour l'avifaune marine (vasière intertidale), afin de limiter les impacts liés au dérangement par les activités de cultures marines dans ces zones.		
Oiseaux marins	Eviter les impacts	M9 - Eviter, lors de l'accès aux concessions, la circulation des véhicules à moteur sur les lasses de mer et la végétation des hauts de plages (prés salés, etc.) sauf accès existants et zones de roulement utilisées. Cette mesure s'inscrit dans la volonté de maintien et restauration du bon état écologique des espèces d'oiseaux marins à enjeux qui s'alimentent et se reposent sur les espaces intertidaux (bas et haut médiolittoral).		
		M10 - Améliorer les connaissances sur les interactions (positives et négatives) des activités de cultures marines sur l'avifaune marine (dérangement, alimentation) au niveau des hotspots des eaux territoriales du département de la Vendée comme le pertuis Breton.		
Enjeu paysager	Mesure		Priorité mesure	Remarques
Eviter les impacts	Associer les professionnels du bassin de production aux aspects paysagers en organisant une veille permanente sous l'égide d'un groupe fédérant les acteurs des sites concernés par des opérations d'aménagement en garantissant la qualité paysagère. La qualité architecturale est ici une clé de la réussite des projets d'activité et de leur inscription dans le cadre exceptionnel du Fertuis Breton.			S'appuyer sur les recommandations du Service Espaces Naturels du département.

DISPOSITIFS DE SUIVI		
MESURES DE GESTION PRECONISEES	DISPOSITIFS ET INDICATEURS DE SUIVI	JUSTIFICATION
<p>M2 - Exclure toute implantation d'activités de cultures d'espèces non-indigènes au futur site d'exploitation.</p>	<p>D2 – Encadrer l'importation en vue d'une ré-immersion d'organismes non-indigènes par les professionnels exerçant des activités de cultures marines dans les eaux marines Vendéennes ou en contact avec ces dernières (rejets, etc.).</p> <p>D3 - Participer à la mise en œuvre d'un système d'alerte et de veille sur les espèces non-indigènes en collaboration avec les instances scientifiques et structures gestionnaires du milieu marin.</p>	<p>Ces dispositifs de suivi doivent répondre aux objectifs opérationnels du PAMM GDG visant à « Réduire l'impact des espèces non-indigènes, présentant des risques d'envahissement sur les usages » (cf. OO.09) et « Réduire l'impact des espèces non-indigènes, présentant des risques d'envahissement par leur exploitation économique. » (cf. OO.10). Pour y parvenir, le PAMM prévoit d'appliquer un « Contrôle du transfert d'espèces marines et conchylicoles d'un pays à l'autre, et d'une région à l'autre, en vue de leur réimmersion. » (GdG-MC_02_09_04). Les dispositions de l'Article V.1.3 du nouveau SSECM prévoient la mise en culture d'espèces exclusivement indigènes et/ou localement présentes.</p> <p>Il faut noter que le projet d'Arrêté de nouveau schéma des structures ne prévoit pas le développement des activités d'algoculture. De ce fait, l'introduction d'espèces d'algues non-indigènes est très limitée.</p>
<p>M3 - Exclure le développement de nouvelles activités de cultures marines au droit et à proximité des récifs d'hermelles.</p>	<p>D4 - Améliorer les connaissances sur les interactions en fonction des modes d'élevage sur les récifs d'hermelles dans les eaux territoriales de la Vendée. Les unités biocénétiques devront être suivi au regard de leur importance surfacique notamment sous forme de récifs. La mesure (M3) visant à exclure toute nouvelle création, ce dispositif de suivi pourra être appliqué sur des concessions déjà exploitées ou dans le cadre d'un abandon de concession et d'une remise en état.</p> <p><u>Indicateur de suivi</u> : L'étude de l'évolution d'un récif d'hermelles passe par une analyse cartographique via les observations <i>in situ</i> à partir des prises de vues aériennes (orthophotographie). Une phase de vérité terrain devra être mise en œuvre sur la zone étudiée d'après le protocole de Basuyaux <i>et al.</i> (2014).</p>	<p>Ces dispositifs de suivi doivent répondre aux objectifs opérationnels du PAMM GDG concernant la « Gestion des cultures marines imposant de structurer les concessions afin de limiter l'envasement ou l'ensablement ou afin de préserver les habitats benthiques à forts enjeux (herbiers de zostères, etc.).</p> <p>Le récif identifié dans ce bassin de production est localisé au niveau de Saint-Anne à la Tranche-sur-Mer. Ce secteur en front de mer est fortement urbanisé et peu propice au développement des activités de cultures marines.</p>
<p>M4 - Exclure le développement de nouvelles activités de cultures marines sur les herbiers de zostères naines (<i>Z.noltei</i>).</p>	<p>D5 - Mettre en œuvre un programme de suivi des interactions des activités de cultures marines avec les herbiers de zostères naines (<i>Z.noltei</i>) présents dans les zones d'élevage les plus importantes notamment à l'embouchure du Lay. La mesure (M4) visant à exclure toute nouvelle création, ce dispositif de suivi pourra être appliqué sur des concessions déjà exploitées ou dans le cadre d'un abandon de concession et d'une remise en état.</p> <p><u>Indicateur de suivi</u> : Déploiement du protocole se basant sur celui du suivi stationnel de <i>Zostera noltei</i> dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) établi par Auby <i>et al.</i>, en 2013 à minima sur les 3 premières années d'expérimentation.</p>	<p>Engager au même titre que le CRC Bretagne-Sud au niveau du traict du Croisic une étude dans les secteurs préconisés afin de prendre en compte les particularités locales : turbidité, nature du substrat, hydrodynamique, etc. Cette mesure doit permettre à moindre coût de prendre en compte les particularités naturelles locales en se basant sur les méthodes mises en œuvre en Loire-Atlantique.</p>

<p>M5 - Favoriser les expérimentations visant à développer des techniques de culture/élevage moins impactantes pour les herbiers de zostères (MAE : Mesures Agro-Environnementales)</p>	<p>D6 - Organiser un suivi (IFREMER, AAMP, bureaux d'études etc.) des herbiers sous l'influence de ces nouvelles techniques (paniers suspendus, casiers, etc.). Organiser ces suivis sur les herbiers de zostères au droit et à proximité des concessions ayant bénéficiées d'une autorisation d'expérimentation.</p>	<p>Ces dispositifs de suivi doivent permettre de « Promouvoir des pratiques aquacoles préservant l'intégrité des fonds marins » (cf. OO.34). Ces dispositifs doivent également répondre à l'objectif opérationnel de réduire les impacts de l'aquaculture marine sur les habitats benthiques en veillant à l'adéquation des techniques et des modalités d'élevage avec les habitats en présence.</p>
<p>M6 - Déplacer temporairement les structures d'élevage sur les surfaces de la concession si elles contribuent localement à accentuer les phénomènes d'envasement ou d'ensablement.</p>	<p><u>Indicateur de suivi</u> : dans le cadre d'expérimentation visant à développer des techniques de culture/élevage moins impactantes pour les herbiers de zostères, déployer le protocole se basant sur celui du suivi stationnel de <i>Zostera noltei</i> dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) établi par Auby et al, en 2013 à minima sur les 3 premières années d'expérimentation.</p>	
<p>M7 - Favoriser le déplacement des concessions dont l'implantation et l'exploitation peut porter préjudice au développement des herbiers de zostères (avis scientifiques étayés). Favoriser la mise en œuvre de procédures de réaménagement le cas échéant.</p>		
<p>M8 - Exclure toute nouvelle activité de cultures marines dans les zones fonctionnelles identifiées comme présentant un enjeu fort pour l'avifaune marine (vasière intertidale), afin de limiter les impacts liés au dérangement par les activités de cultures marines dans ces zones.</p>	<p>D7 - Identifier les zones fonctionnelles à enjeu fort pour l'avifaune et engager un suivi afin d'évaluer les interactions entre l'avifaune marine et les cultures marines. Notamment, de disposer d'éléments d'état des lieux concernant l'avifaune fréquentant ces futures zones d'implantation et de diagnostiquer l'impact potentiel sur cette composante de l'environnement dans le cadre de la mise en place de structure d'élevage en container et en surélévé. Ce dispositif de suivi doit permettre d'affirmer ou d'infirmer les bénéfices et les pertes environnementales engendrées par ces dispositifs.</p>	<p>Le Pertuis Breton joue un rôle trophique essentiel (alimentation, filtration, biosédimentation, etc.), il convient donc d'y apporter une attention particulière notamment pour les espèces à enjeu comme le Plongeon imbrin ou la Macreuse noire.</p> <p>Ce dispositif de suivi doit permettre également de répondre à l'objectif opérationnel du PAMM GDG, de réduire les impacts de l'aquaculture marine sur les composantes de l'environnement à enjeu en veillant à l'adéquation des techniques et des modalités d'élevage avec les habitats et les espèces en présence.</p>
<p>M10 - Améliorer les connaissances sur les interactions (positives et négatives) des activités de cultures marines sur l'avifaune marine (dérangement, alimentation) au niveau des hotspots des eaux territoriales du département de la Vendée comme le Pertuis Breton.</p>		<p>D'autres secteurs plus au large sont concernés par la présence d'importantes colonies d'espèces à enjeux (Puffins des Baléares, Océanite tempête, Sternes, Plongeurs, etc.). La phase d'expérimentation pour les projets de l'infra au circalittoral (filères, cages immergées, etc.) devra, entre autres, permettre de dresser un état des lieux de l'intérêt avifaunistique du futur site d'implantation et de déployer un suivi de l'évolution de la fréquentation du site au cours de cette phase.</p>
<p>M9 - Éviter, lors de l'accès aux concessions, la circulation des véhicules à moteur sur les lasses de mer et la végétation des hauts de plages (prés salés, etc.) sauf accès existants et zones de roulement utilisées. Cette mesure s'inscrit dans la volonté de maintien et restauration du bon état écologique des espèces d'oiseaux marins à enjeux qui s'alimentent et se reposent sur les espaces intertidaux (bas et haut médiolittoral).</p>	<p>D8 - Veiller au respect de l'utilisation des accès au DPM par les professionnels ainsi que les cheminements prévus sur le DPM dans les zones exploitées.</p>	<p>Cette mesure s'inscrit dans la volonté de maintien et restauration du bon état écologique des espèces d'oiseaux marins à enjeux qui s'alimentent et se reposent sur les espaces intertidaux (bas et haut médiolittoral) et parfois nichent comme le Gravelot à collier interrompu. Cette veille est déjà mise en œuvre par le CRC PdL et les services de l'Etat. Elle doit être maintenue.</p>

Annexe 11 : Localisation des enjeux environnementaux connus et de leur importance, dans les bassins de production

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU SCHEMA DES STRUCTURES DES EXPLOITATIONS DE CULTURES MARINES DU DEPARTEMENT DE LA VENDEE

Bassin n°1 - baie de Bourgneuf et Île de Noirmoutier : techniques de production et enjeux environnementaux



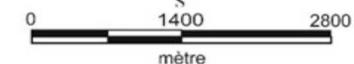
LEGENDE :

Techniques :

- En surélevé
- Dépôts
- A plat
- Bouchot
- Non-exploité
- Accès DPM

Enjeux :

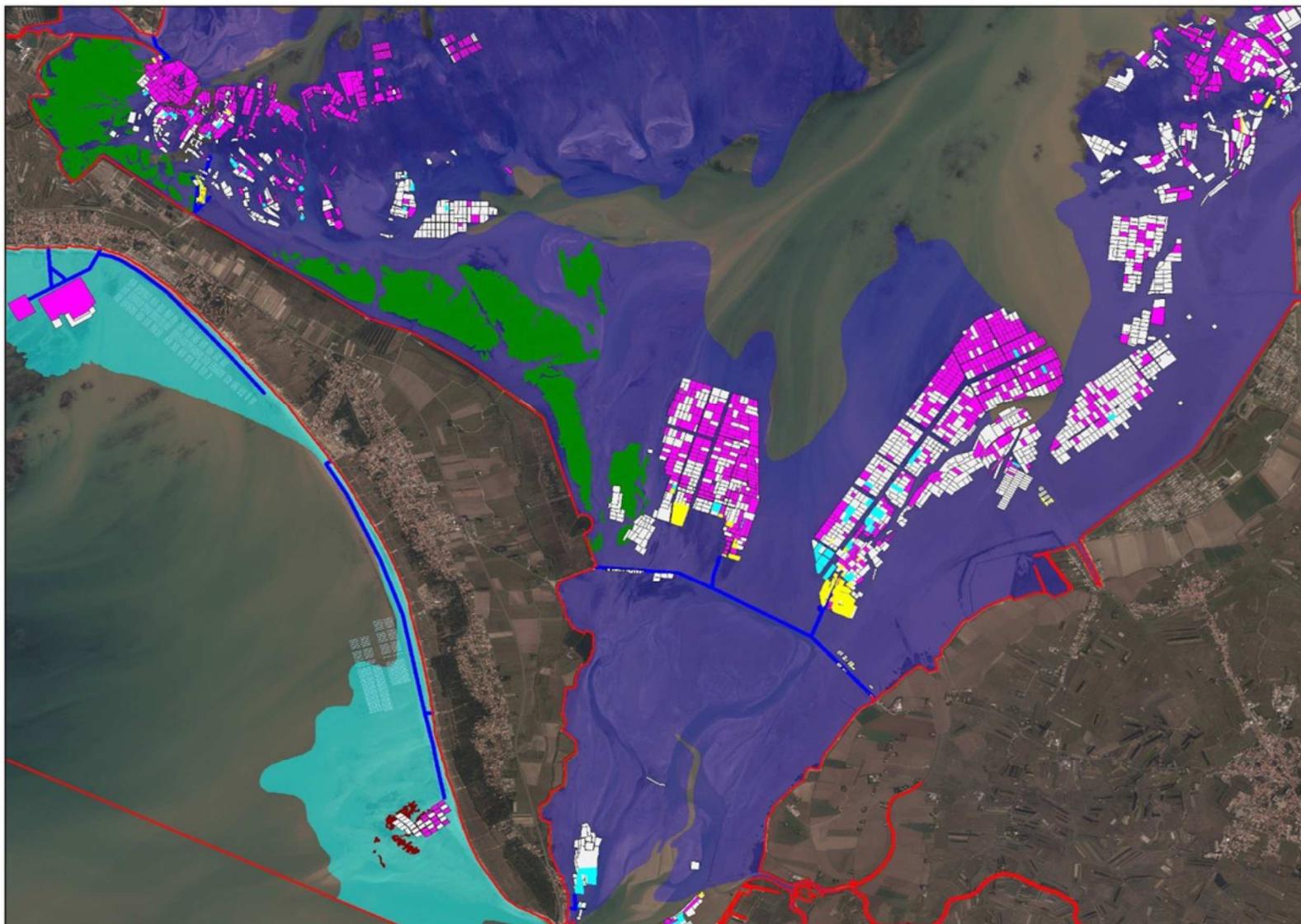
- Zone d'alimentation «très importante» pour l'avifaune marine
- Herbiers de zostères
- Zone d'alimentation «importante» pour l'avifaune marine
- Récif d'hermelles



Sources :
- Zones d'alimentation pour l'avifaune : ADBVBB, 2014
- Herbiers à zostère naine : LIENs 2010 ; CoastObs, 2019 ; TBM, 2012
- Récif d'hermelles : TBM, 2012 ; CREOCEAN, 2012 ; Cesbron R, 2012
- Cadastre : DDTM 85, 2019
- Ortho-littoral : © Ortho Littoral v2 - Ministère en charge de l'environnement

Système de projection :
Lambert II - RGF93 (Borne France)

Réalisation :
SEANEO, le 11/03/2021



EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU SCHEMA DES STRUCTURES DES EXPLOITATIONS DE CULTURES MARINES DU DEPARTEMENT DE LA VENDEE

Bassin n°1 - baie de Bourgneuf et Île de Noirmoutier : techniques de production et niveaux d'enjeux environnementaux



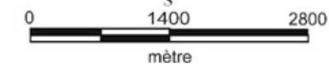
LEGENDE :

Techniques :

- En surélevé
- Dépôts
- A plat
- Bouchot
- Non-exploité
- Accès DPM

Niveau d'enjeu:

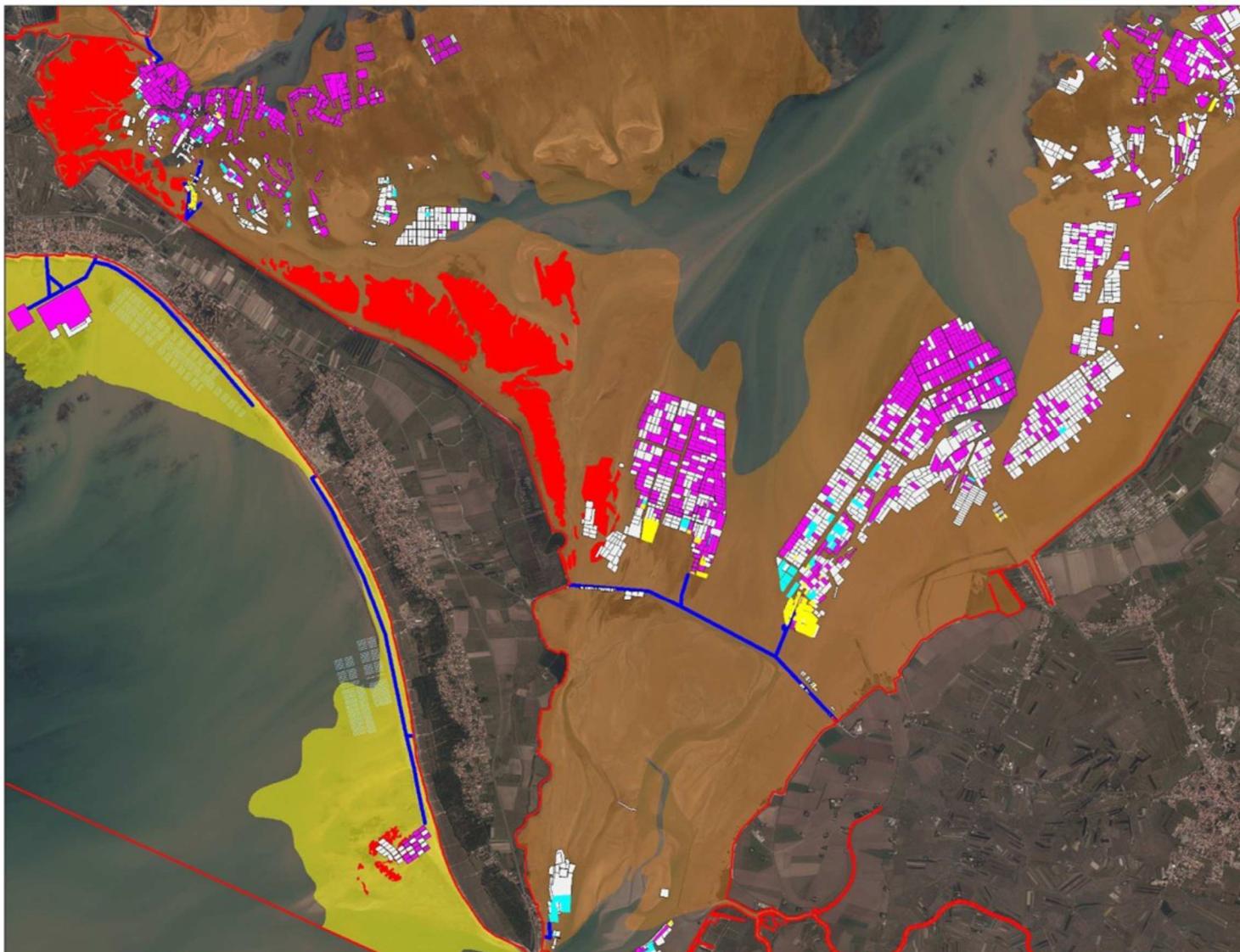
- Enjeu fort
- Enjeu modéré
- Enjeu faible



Sources :
- Zones d'alimentation pour l'avifaune : ADBVBB, 2014
- Herbiers à zostère naine : LIENs 2010 ; CoastObs, 2019 ; TBM, 2012
- Récif d'hermines : TBM, 2012 ; CREOCEAN, 2012 ; Cesbron R, 2012
- Cadastre : DDTM 85, 2019
- Ortho-littoral : © Ortho Littoral v2 - Ministère en charge de l'environnement

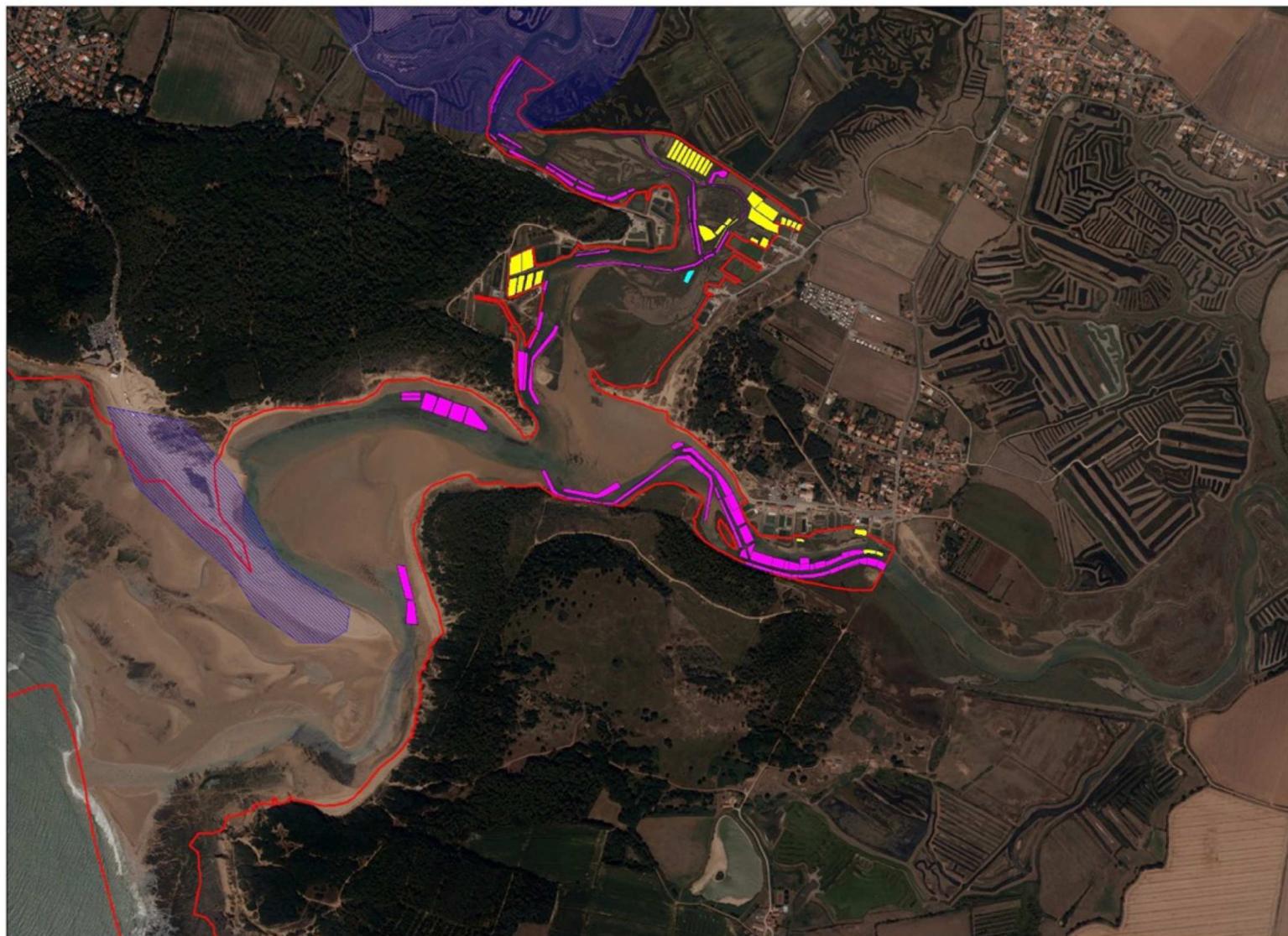
Système de projection :
Lambert II - RGF93 (Borne France)

Réalisation :
SEANEO, le 11/03/2021



EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU SCHEMA DES STRUCTURES DES EXPLOITATIONS DE CULTURES MARINES DU DEPARTEMENT DE LA VENDEE

Bassin n°2 - Côte vendéenne – estran entre le pont de l'île de Noirmoutier et la Pointe du Grouin à La
Tranche sur mer : techniques de production et enjeux environnementaux



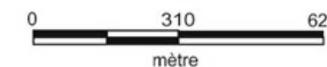
LEGENDE :

Techniques :

- En surélevé
- Dépôts
- A plat

Enjeux:

- Zone à enjeux pour l'avifaune

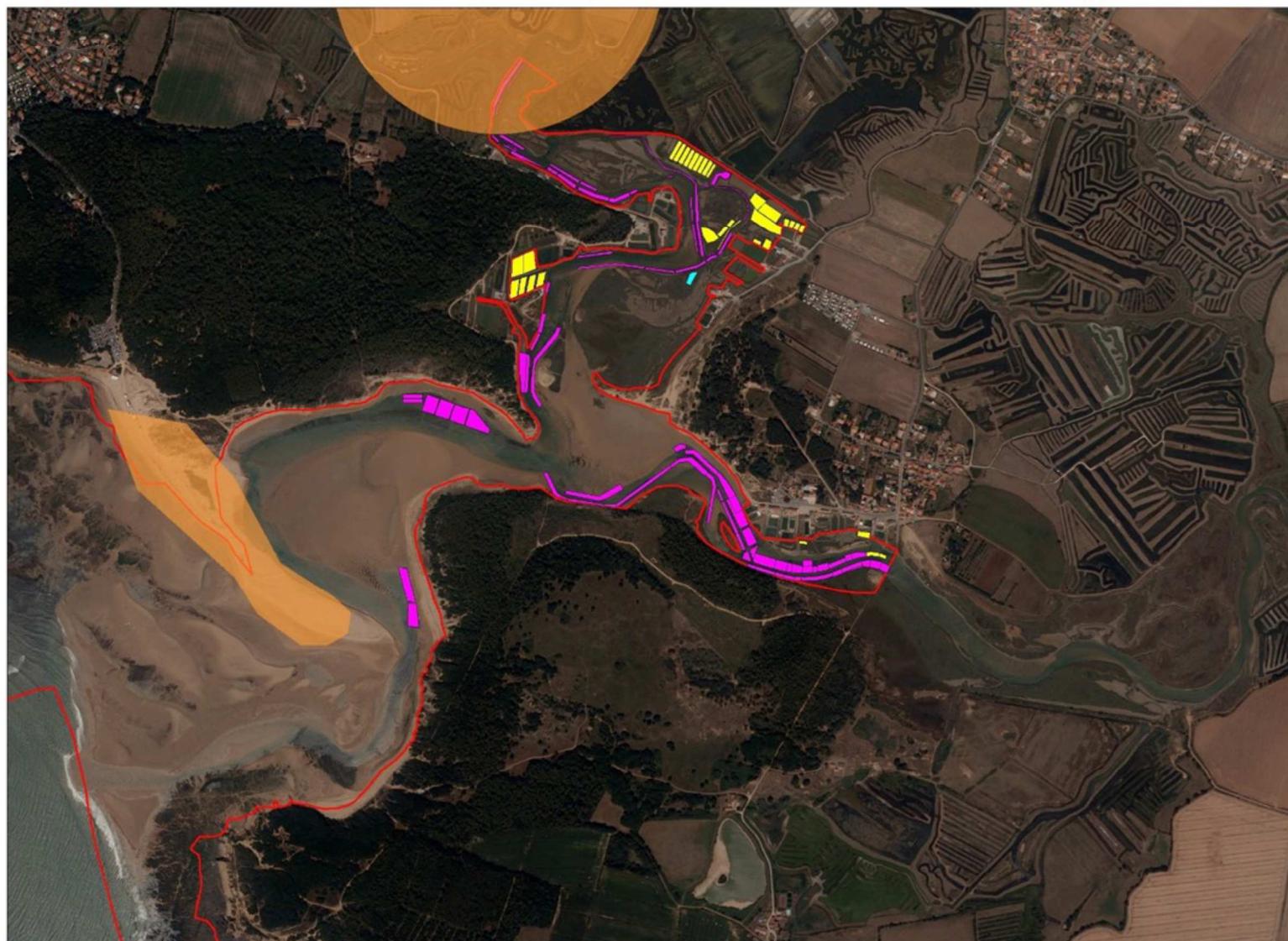


Sources :
- Zones à enjeux pour l'avifaune : Lemoine *et al*, 2015
- Cadastre : DDTM 85, 2019
- Ortho-littoral : © Ortho Littorale v2 - Ministère en charge de l'environnement

Système de projection :

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU SCHEMA DES STRUCTURES DES EXPLOITATIONS DE CULTURES MARINES DU DEPARTEMENT DE LA VENDEE

Bassin n°2 - Côte vendéenne – estran entre le pont de l'île de Noirmoutier et la Pointe du Grouin à La
Tranche sur mer : techniques de production et niveaux d'enjeux environnementaux



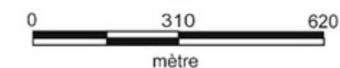
LEGENDE :

Techniques :

- En surélevé
- Dépôts
- A plat

Niveau d'enjeu :

- Enjeu modéré



Sources :
- Zones à enjeux pour l'avifaune : Lemoine *et al*, 2015
- Cadastre : DDTM 85, 2019
- Ortho-littoral : © Ortho Littorale v2 - Ministère en charge de l'environnement

Système de projection :

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU SCHEMA DES STRUCTURES DES EXPLOITATIONS DE CULTURES MARINES DU DEPARTEMENT DE LA VENDEE

Bassin n°3 - Île d'Yeu : techniques de production et enjeux environnementaux



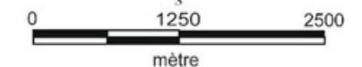
LEGENDE :

Techniques :

— Filières

Enjeux :

- Herbiers à *Z.marina* (1110-1)
- Sables moyens dunaires (façade atlantique) (1110-2)
- Sables fins propres ou légèrement envasés circalittoraux côtiers (A5.261)
- Sables grossiers et graviers, bancs de maëri (façade atlantique) (1110-3)
- La roche infralittorale en mode exposée (façade atlantique) (1170-5)
- Roches et blocs circalittoraux côtiers à gorgones (*Eunicella verrucosa*) et Roses de mer (*Pentapora foliacea*) et algues sciaphiles (A4.13)
- Observations de Puffins des Baléares
- Observations de Macreuses noires et de Plongeurs
- Observations de sternes



Sources :
 - Plateau rocheux Île d'Yeu : contrat AAMP - TBM-Hocer, 2012
 - Avifaune : Lemoine *et al.*, 2015
 - Cadastre : DDTM 85, 2019
 - Ortho-littoral : © Ortho Littorale v2 - Ministère en charge de l'environnement

Système de projection :

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU SCHEMA DES STRUCTURES DES EXPLOITATIONS DE CULTURES MARINES DU DEPARTEMENT DE LA VENDEE

Bassin n°3 - Île d'Yeu : techniques de production et niveaux d'enjeux des habitats et zones fonctionnelles connues



LEGENDE :

Techniques :

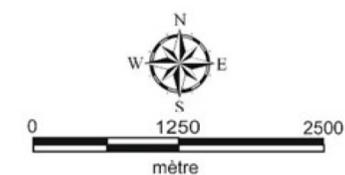
— Filières

Enjeux :

■ Enjeu fort

■ Enjeu modéré

▨ Enjeu modéré (avifaune)

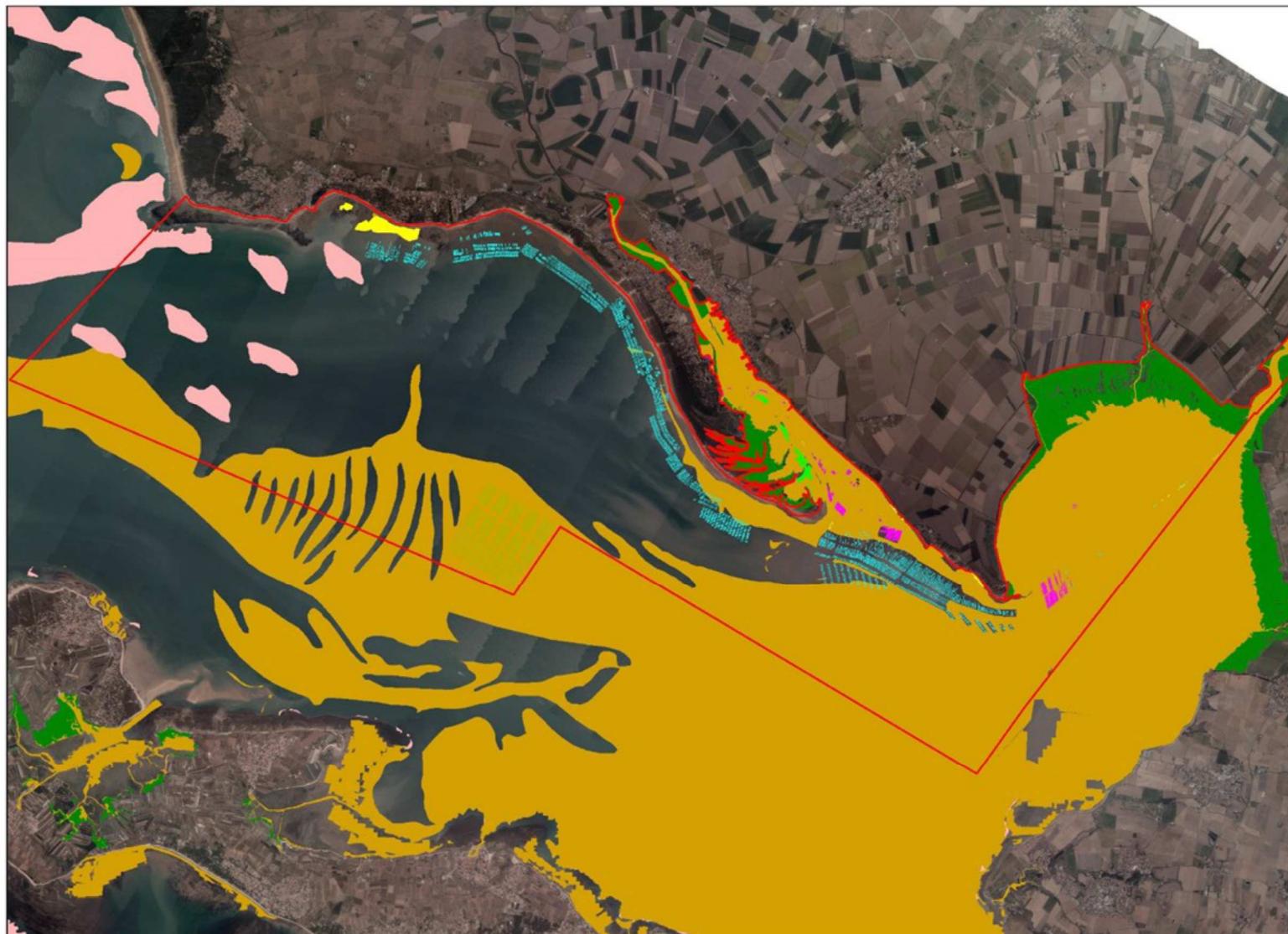


Sources :
- Plateau rocheux Île d'Yeu : contrat AAMP - TBM-Hocer, 2012
- Avifaune : Lemoine *et al.*, 2015
- Cadastre : DDTM 85, 2019
- Ortho-littoral : © Ortho Littorale v2 - Ministère en charge de l'environnement

Système de projection :

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU SCHEMA DES STRUCTURES DES EXPLOITATIONS DE CULTURES MARINES DU DEPARTEMENT DE LA VENDEE

Bassin n°5 - baie de l'Aiguillon : techniques de production et enjeux environnementaux



□ Périmétre du bassin

TECHNIQUES :

- En surélevé
- Dépôts
- Bouchots
- Filières

ENJEUX :

- Prés salés
- Habitats rocheux (dont macro algues, champs de blocs et mares permanentes)
- Habitats sédimentaires à caractère vaseux
- Récifs d'hermelles (*S.alveolata*)
- Herbiers à zostères (*Z.noltei*, *Z.marina*)



Sources :
 - Cadastre : DDTM 85, 2019
 - CARTHAM Lot 6 : programme CARTHAM, contrat AAMP-CREOCEAN, LIENS, EPOC, GEOTRANSFERT, RE NATURE ENVIRONNEMENT & IODE, 2012
 - Ortho-littoral : © Ortho Littorale v2 - Ministère en charge de l'environnement

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU SCHEMA DES STRUCTURES DES EXPLOITATIONS DE CULTURES MARINES DU DEPARTEMENT DE LA VENDEE

Bassin n°5 - baie de l'Aiguillon : techniques de production et niveaux d'enjeux des habitats et zones fonctionnelles connues



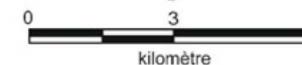
□ Périmètre du bassin

TECHNIQUES :

- En surélevé
- Dépôts
- Bouchots
- Filières

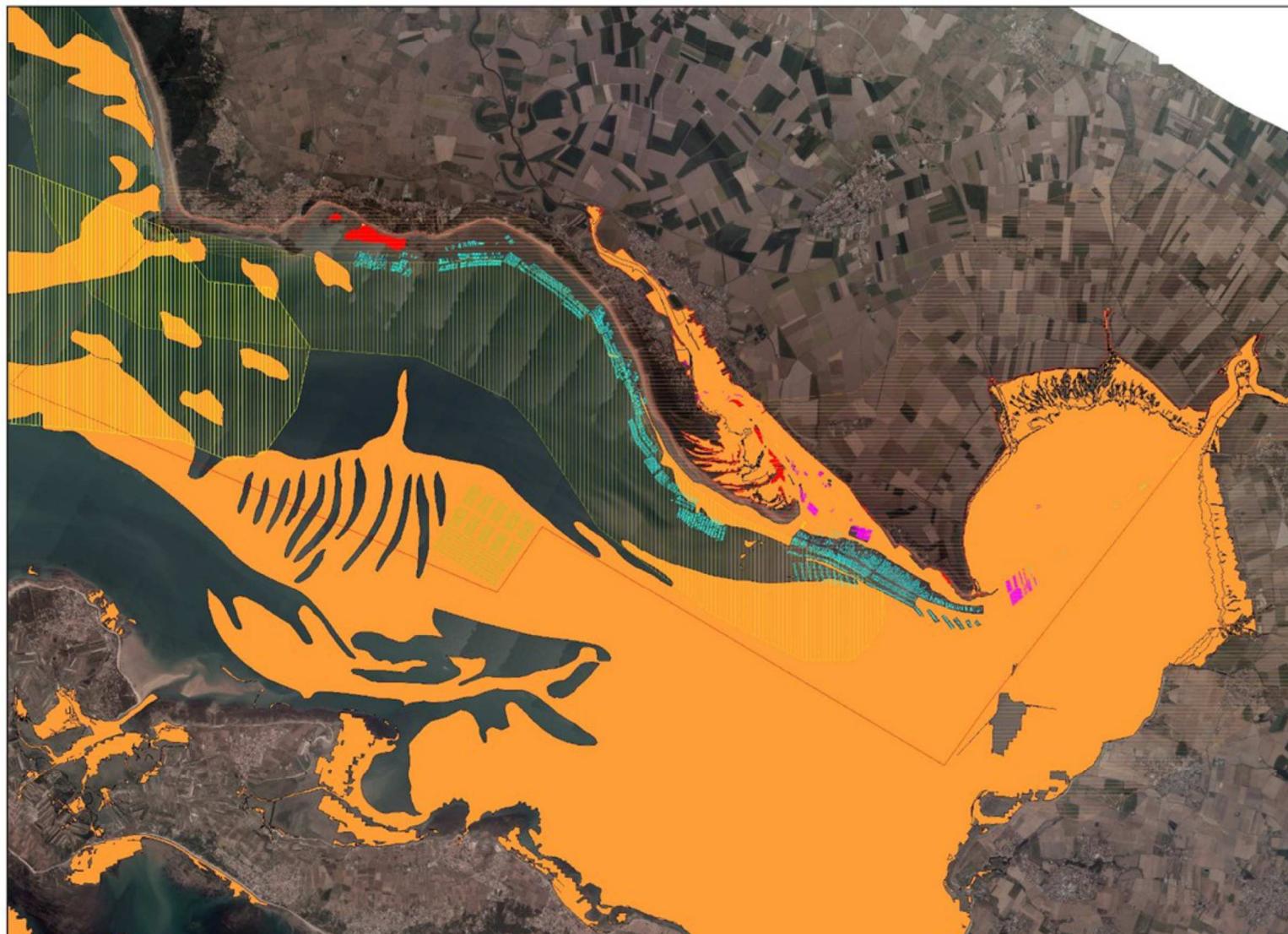
NIVEAUX D'ENJEUX :

- Enjeu fort
- Enjeu modéré
- ▨ Enjeu modéré (avifaune)
- ▨ Enjeu faible (avifaune)



Sources :
 - Cadastre : DDTM 85, 2019
 - Zones fonctionnelles : LPO/AAMP, 2010 - RNN baie de l'Aiguillon, 2017 in Anonyme, 2018
 - Ortho-littoral : © Ortho Littorale v2 - Ministère en charge de l'environnement

Cartographie de synthèse :



Annexe 12 : Sites Natura 2000 compris dans les périmètres de bassins de production

NATURA 2000			EMPRISE (%) SUR LE BASSIN DE PRODUCTION		
Directive	Code	Intitulé	Code	Intitulé	%
Directive 92/43/CE « Habitats, Faune, Flore. »	FR5202012	Estuaire de la Loire Sud - Baie de Bourgneuf	1	Baie de Bourgneuf - île de Noirmoutier	50,71
			4	Large	1,4
	FR5200653	Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts	1	Baie de Bourgneuf - île de Noirmoutier	42,01
			2	Côte Vendéenne	20,51
	FR5200655	Dunes de la Sauzaie et marais du Jaunay	2	Côte Vendéenne	4,06
	FR5400469	Pertuis Charentais	2	Côte Vendéenne	9,2
			4	Large	13,73
			5	Pertuis Breton	66,61
	FR5200659	Marais Poitevin	2	Côte Vendéenne	6,88
			5	Pertuis Breton	32,04
	FR5200657	Marais de Talmont et zones littorales entre les Sables-d'Olonne et Jard-sur-Mer	2	Côte Vendéenne	9,36
	FR5202013	Plateau rocheux de l'île d'Yeu	3	Île d'Yeu	53,46
			4	Large	2,47
FR5200654	Côtes rocheuses, dunes, landes et marais de l'île d'Yeu	3	Île d'Yeu	6,45	
Directive 2009/147/CE « Oiseaux »	FR5212009	Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts	1	Baie de Bourgneuf - île de Noirmoutier	42,07
			2	Côte Vendéenne	25,69
	FR5212014	Estuaire de la Loire - Baie de Bourgneuf	1	Baie de Bourgneuf - île de Noirmoutier	50,71
			4	Large	1,4
	FR5410100	Marais Poitevin	2	Côte Vendéenne	6,88
			5	Pertuis Breton	33,36
	FR5212015	Secteur marin de l'île d'Yeu jusqu'au continent	3	Île d'Yeu	77,45
			4	Large	51,23
	FR5412026	Pertuis charentais - Rochebonne	4	Large	15,28
			5	Pertuis Breton	66,61