



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



NATURA 2000 « ESTUAIRE DE LA LOIRE EXTERNE »

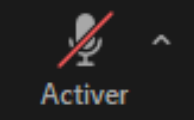
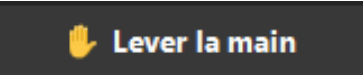
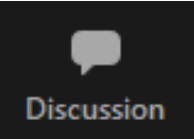
Groupe de travail « programme d'actions »

31 janvier et 3 février 2022



CE PROJET EST COFINANCÉ PAR
LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL

Règles de fonctionnement sur Zoom

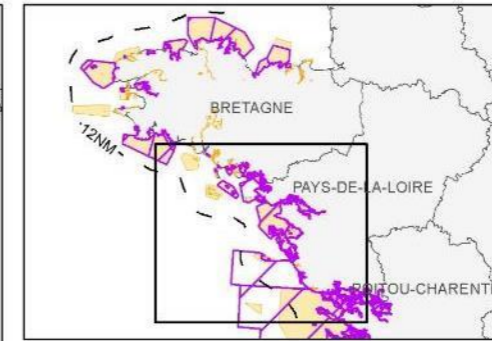
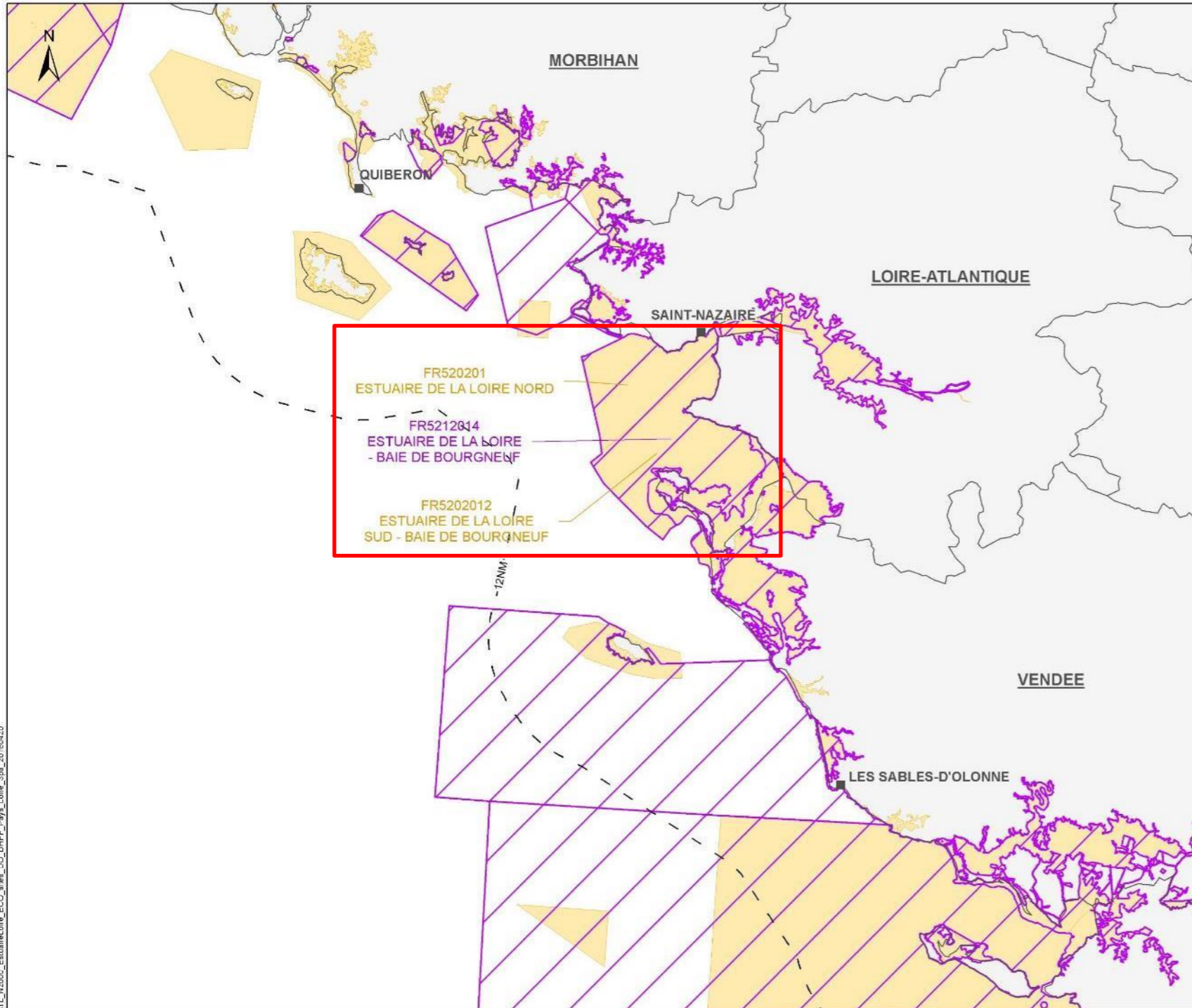
- Indiquez vos prénom, nom et structure
(dans l'onglet participants, allez sur votre nom, cliquez sur « plus » puis « renommer »)
- Pensez à désactiver votre micro lorsque vous ne prenez pas la parole (onglet en bas, à gauche)

- Pour demander la parole : cliquez sur « réagir » puis « lever la main » (pensez à baisser la main ensuite)

- Utilisez l'onglet discussion pour envoyer des messages

- Vous pouvez allumer votre caméra

Remarque : l'intégralité des GT sera enregistrée, l'enregistrement ne sera pas diffusé.



Ordre du jour (03/02 matin) :

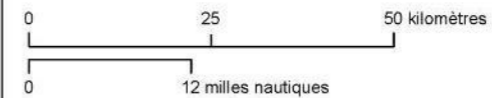
- Présentation et avancement de la démarche d'élaboration du document d'objectifs
- Objectifs des groupes de travail « programme d'actions » (10')
- Point d'information analyses risques pêche espèces (10')
- Point d'information PNA puffin des Baléares (15')
- Présentation de l'organisation des ateliers (10')
- Pause (10')
- Travail en atelier (40'+30'+30')
- Restitution des ateliers (40')

Localisation du site estuaire de la Loire externe



Réseau Natura 2000 en mer

-  Directive Habitats-Faune-Flore (DHFF)
Zone spéciale de conservation
-  Directive Oiseaux (DO)
Zone de protection spéciale

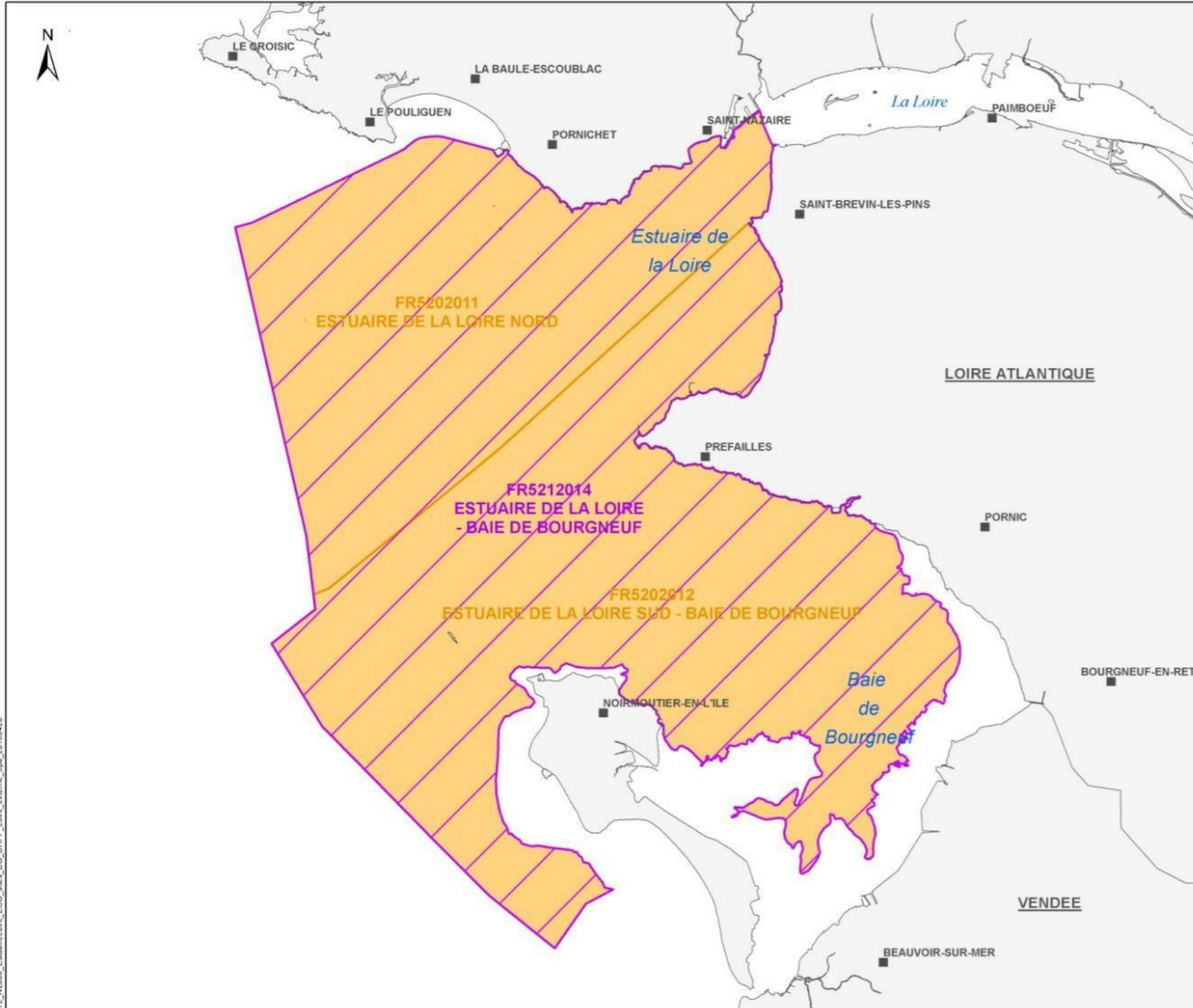


Sources des données :
- Réseau Natura 2000 en mer : AAMP, 2016
- Délimitation maritime : SHOM*
- Trait de côte Histolitt version 2 : IGN/SHOM*
- Régions et Départements : GEOFLA®, IGN
- Communes : BD TOPO®, IGN
* : ne pas utiliser pour la navigation



Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93
Projection : Lambert Conformal Conic
Datum : RGF 1993

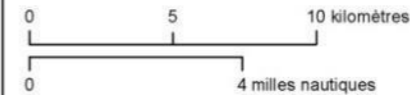
ATL_N2000_EstuaireLoire_ECO_aire_CO_DHFF_Pays_Loire_3pa_20160430

Localisation du site estuaire de la Loire externe



Réseau Natura 2000 en mer

-  Directive Habitats-Faune-Flore (DHFF)
Zone spéciale de conservation
-  Directive Oiseaux (DO)
Zone de protection spéciale

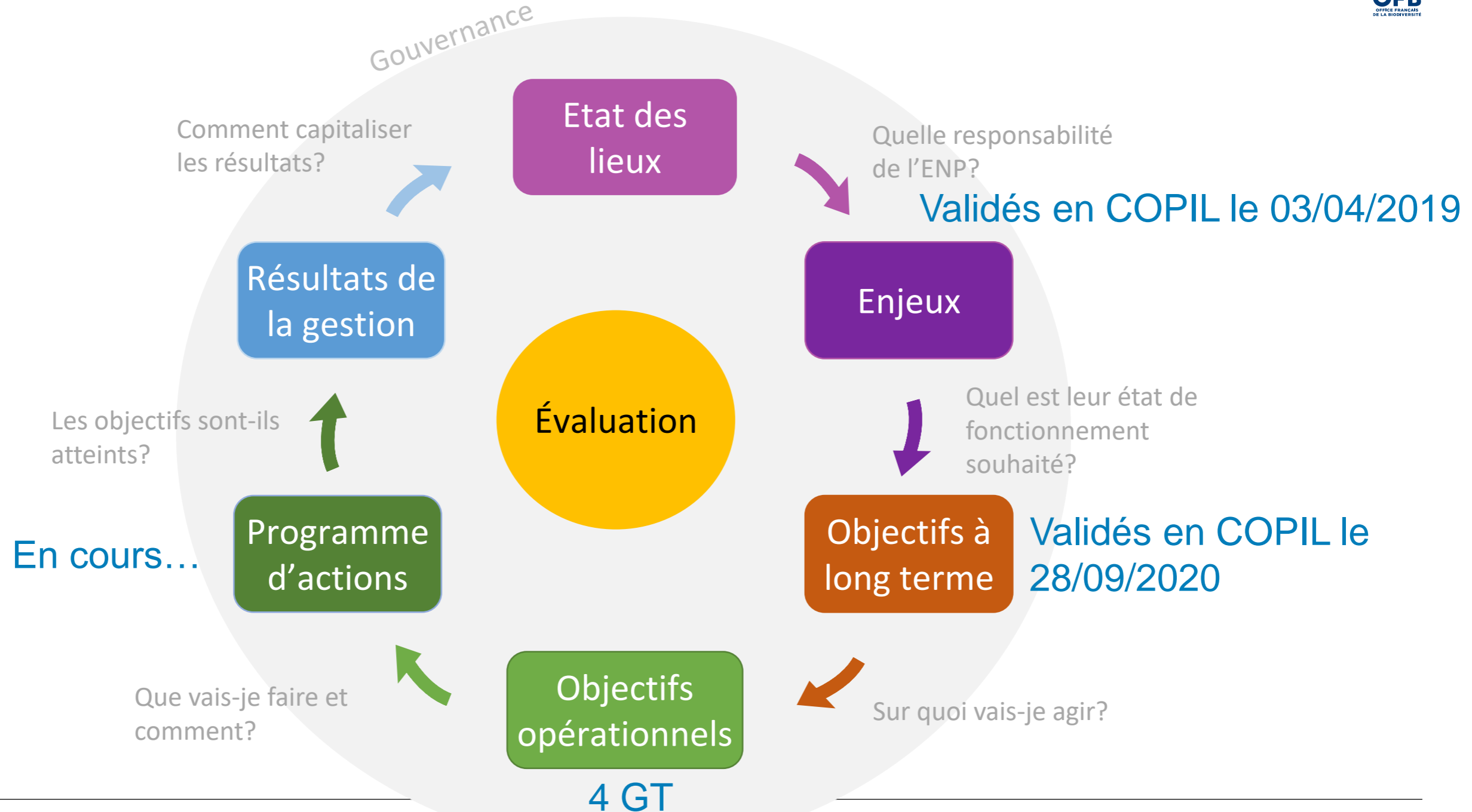


Sources des données :
- Réseau Natura 2000 en mer : AAMP, 2016
- Trait de côte Histolitt version 2 : IGN/SHOM*
- Départements : GEOFLA®, IGN
- Communes : BD TOPO®, IGN
* : ne pas utiliser pour la navigation

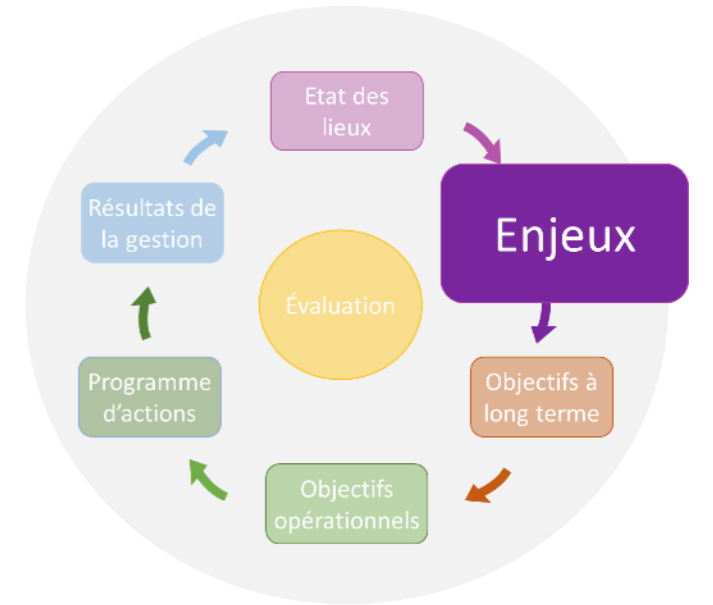
Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93
Projection : Lambert Conformal Conic
Datum : RGF 1993

ATL_N2000_EstuaireLoire_ECO_sites_DO_DHFF_Loire_externe_3pa_20160420

Les étapes d'élaboration du DOCOB (= document d'objectifs)



Les enjeux écologiques du site estuaire de la Loire externe



© Antoine Bauchet

Un enjeu écologique = un habitat ou une espèce

dont on doit rétablir ou maintenir le bon état.



Les habitats subtidaux...



...et intertidaux



Les oiseaux



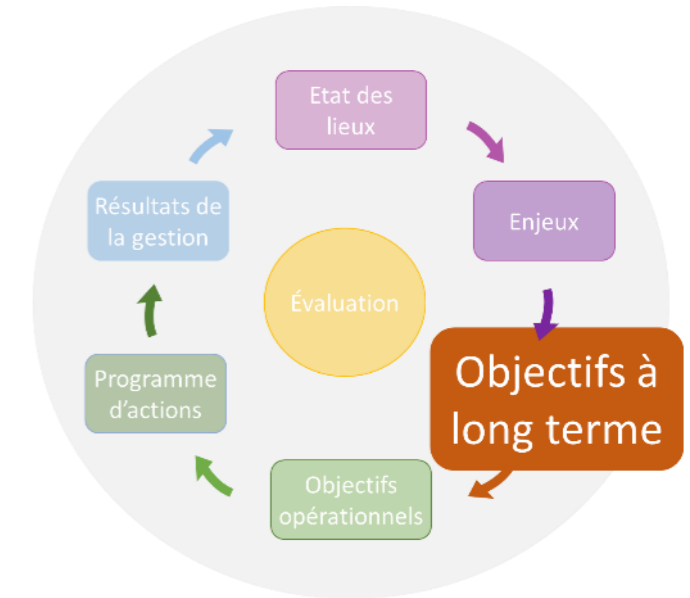
Les mammifères marins



Les poissons amphihalins
(= migrateurs)



Rappel des objectifs à long terme du site estuaire de la Loire externe



Les objectifs à long terme du site estuaire de la Loire externe



Des **habitats marins** en bon état de conservation assurant leurs fonctionnalités



Le maintien et l'amélioration des fonctionnalités du site Natura 2000 pour l'accomplissement du cycle biologique des **oiseaux**



Une restauration et un maintien du bon état écologique des populations d'**oiseaux nichant** sur le site

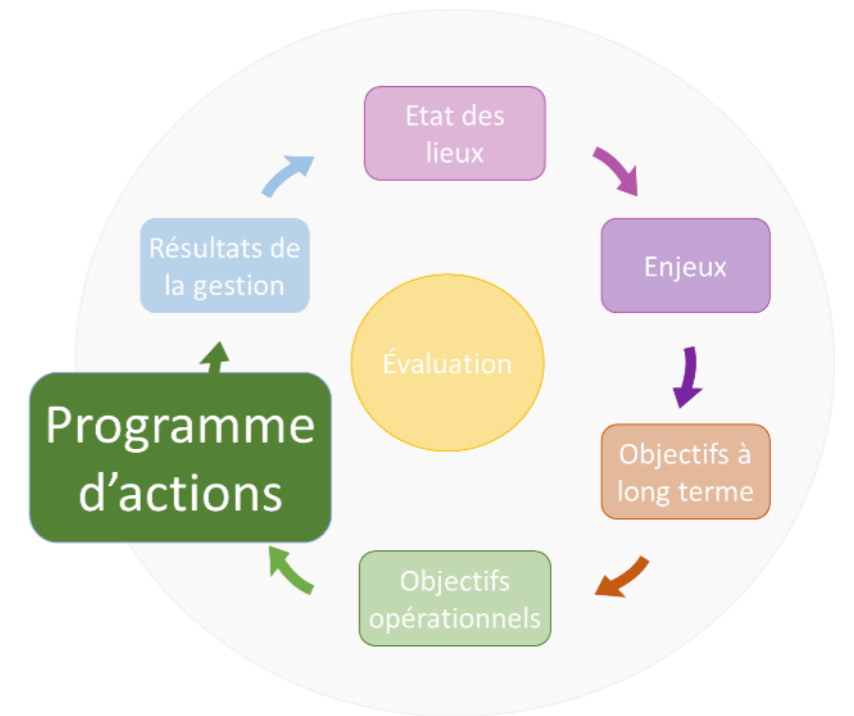


Une contribution du site Natura 2000 au bon état de conservation des populations de **mammifères marins**



Une amélioration de l'état de conservation actuel des populations de **poissons amphihalins** fréquentant l'estuaire de la Loire externe

Objectifs des groupes de travail « programme d'actions »



Objectifs des groupes de travail « programme d'actions » :

- Elaborer collectivement une liste de mesures

Comment ?

- Avec l'implication de tous les acteurs
- A partir des objectifs opérationnels
- A partir du croisement des enjeux écologiques avec les activités

Organisation des groupes de travail

- Organisation par demi-journée :

31/01 - Demi-journée n° 1	31/01 - Demi-journée n° 2	03/02 - Demi-journée n° 3	03/02 - Demi-journée n° 4
Pressions directes sur les habitats subtidaux	Pressions directes sur les habitats intertidaux	Pressions directes sur les espèces	Pressions diffuses
<ul style="list-style-type: none"> • Connexion à partir de 8h45 • Démarrage à 9h • Fin à 12h 	<ul style="list-style-type: none"> • Connexion à partir de 13h45 • Démarrage à 14h • Fin à 17h 	<ul style="list-style-type: none"> • Connexion à partir de 8h45 • Démarrage à 9h • Fin à 12h 	<ul style="list-style-type: none"> • Connexion à partir de 13h45 • Démarrage à 14h • Fin à 17h

Point d'information

Analyse risque pêche espèces

Etapes et échelles de l'analyse

	Cadre juridique	Espèces concernées	Pressions analysées	Objectifs	Implication pour les risques identifiés
A l'échelle biogéographique française (Manche-Atlantique et Méditerranée)	Mise en œuvre des DSF	Mammifères, oiseaux, tortues, poissons amphihalins	Captures	<ul style="list-style-type: none">- identifier les couples engins x espèces présentant un risque de capture- Identifier des secteurs à risque de capture<ul style="list-style-type: none">- Mieux qualifier voire quantifier les interactions/captures in situ	Mesure de réduction dans le cadre des PDA des DSF

Etapes et échelles de l'analyse

	Cadre juridique	Espèces concernées	Pressions analysées	Objectifs	Implication pour les risques identifiés
A l'échelle biogéographique française (Manche-Atlantique et Méditerranée)	Mise en œuvre des DSF	Mammifères, oiseaux, tortues, poissons amphihalins	Captures	<ul style="list-style-type: none"> - identifier les couples engins x espèces présentant un risque de capture - Identifier des secteurs à risque de capture <ul style="list-style-type: none"> - Mieux qualifier voire quantifier les interactions/captures in situ 	Mesure de réduction dans le cadre des PDA des DSF
A l'échelle des sites Natura 2000	Analyse prévue par l'article L414-4	Espèces justifiant la désignation des sites Natura 2000	Toutes les pressions	<ul style="list-style-type: none"> - Valider les secteurs à risque identifiés à l'échelle biogéographique ou les affiner si nécessaire. - Compléter les analyses pour les espèces justifiant la désignation des sites N2000 non traitées à l'échelle biogéographique (du fait de l'absence de données) - Traiter si nécessaire les autres pressions (dérangement, compétition trophique) 	Mesures réglementaires dans le cadre des DOCOB

Les étapes de l'analyse

Etape 1.1 : Analyse bibliographique

- Matrice de risque
- Etat des connaissances



Etape 1.2 : Analyse spatiale

Identifier les secteurs et périodes à risque
(forte présence concomitante d'espèces et de navires)



Etape 1.3 : Evaluation du risque dans les secteurs à risque

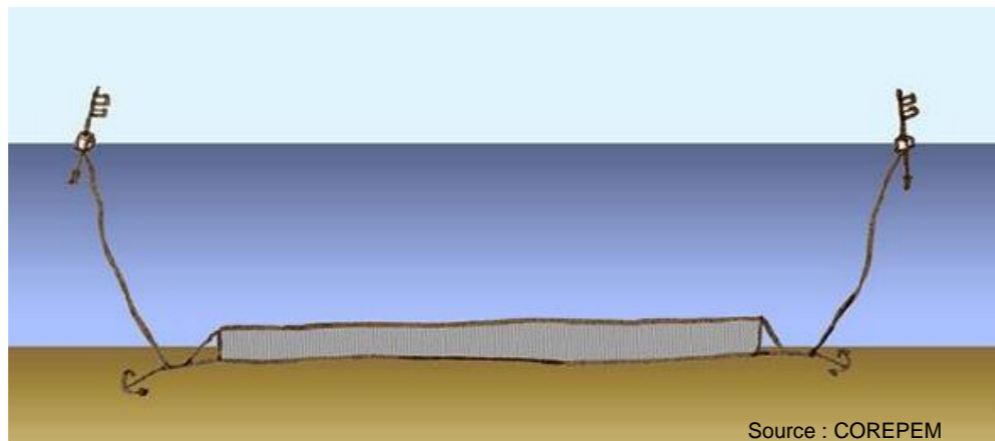
Qualifier et si possible quantifier les risques dans les secteurs identifiés



Etape 1.4 : Conclusion

Simulation d'une analyse de risque à l'échelle biogéographique

pour les interactions entre fileyeurs et les alcidés.



Etude de la matrice engin-espèce: le couple « Alcidés x Filets » doit faire l’objet d’une évaluation

	Chalut de fond / ganguis	Chalut pélagique	Sennes	Palangres	Casiers	Nasse à poisson	Filets peu profonds (0 à 50m)	Filets profonds (50 à 150m)	Filets dérivants en estuaires	Drague	Ligne à main	Pêche à pied
Alcidés	2	4	4	3	2	2	4	4	4	1	2	1
Canards plongeurs benthiques	B1	1	2	2	1	2	4	4	4	B2	1	B1
Cormorans	2	1	3	3	2	3	4	1	4	1	2	1
Fous	3	4	3	4	1	1	4	1	4	1	2	1
Fulmar	2	3	1	4	1	2	4	1	4	1	2	1
Goélands et mouettes	2*	2*	3	4	1	1	2	1	2	1	2	1
Grèbes	1	1	1	2	1	2	4	1	4	1	2	1
Harles	1	1	1	2	2	3	4	1	4	1	2	1
Labbes	1	1	1	4	1	1	2	1	2	1	2	1
Limicoles, canards de surface, ...	B1	1	1	1	1	1	1	1	1	B2	1	B2
Océanites	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1
Phalaropes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Plongeurs	1	1	1	2	1	2	4	1	4	1	2	1
Puffins	2	3	4	4	1	1	4	1	4	1	2**	1
Sternes et guifettes	1	1	1	3	1	1	2	1	2	1	2	1

Les couples notés « 1 » ou « 2 » ne doivent pas faire l’objet d’évaluation -> risque nul ou faible

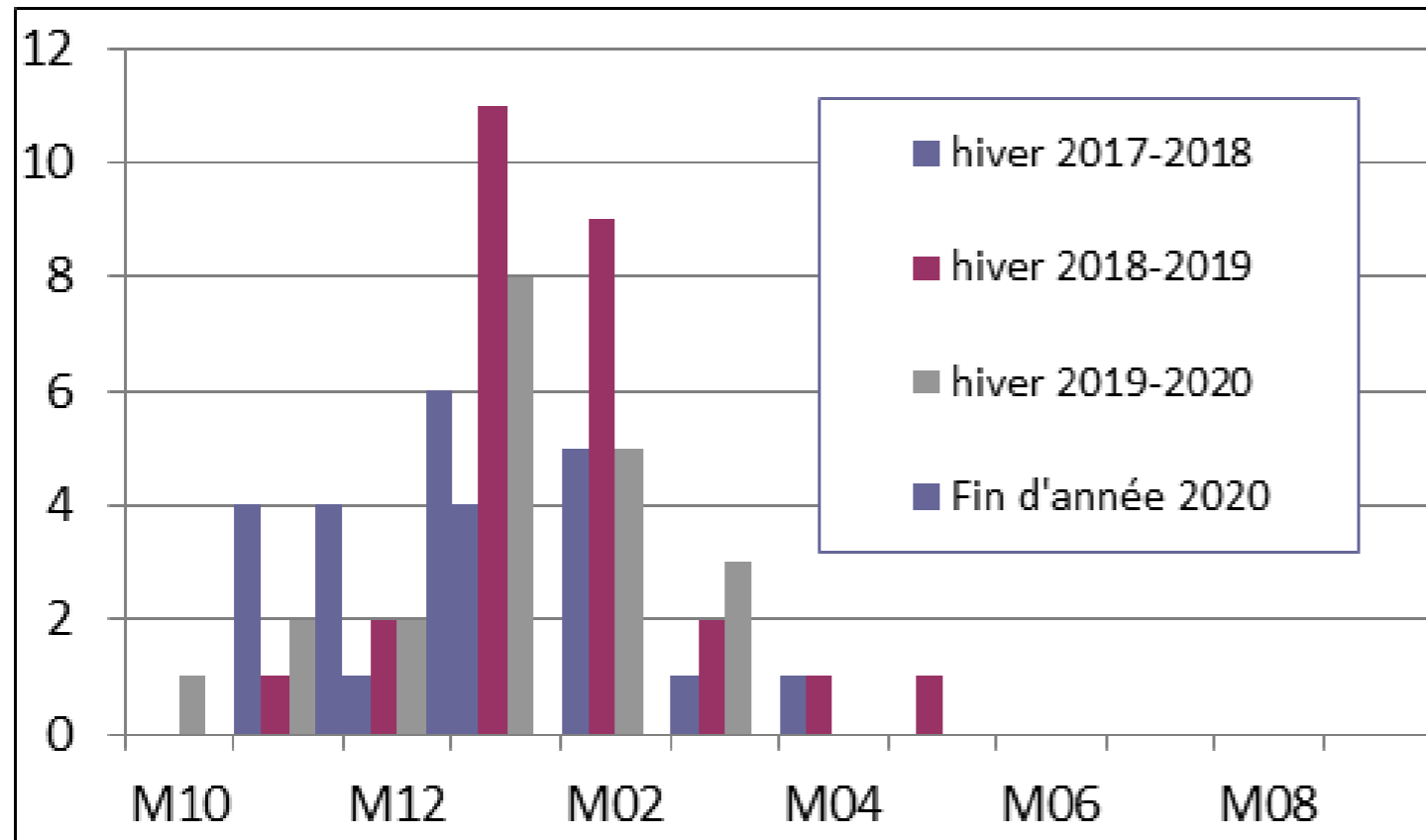
Les couples notés « 3 » ou « 4 » doivent faire l’objet d’une évaluation.

Exemple : L’interaction alcidés et filets doit faire l’objet d’une évaluation.

Matrice de risque de capture engins*oiseaux (GISOM, OFB, 2020)

Risque identifié sans qu'un impact ne soit démontré sur la démographie de l'espèce : l'exemple des interactions entre filets et alcidés

Nombreux événements de captures accidentelles de Guillemot de troil observés dans le cadre du programme Obsmer:



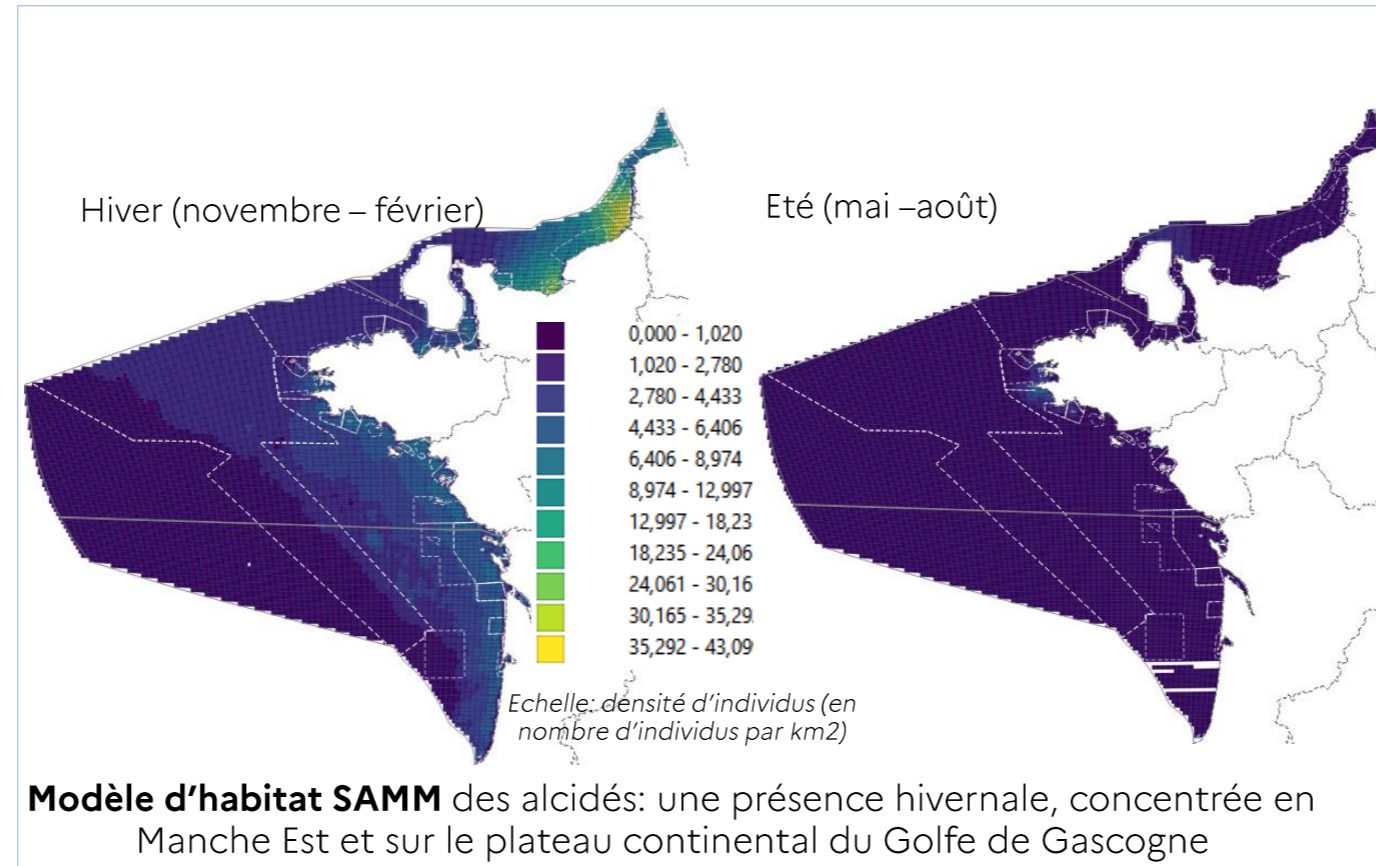
Nb: 95% des observations de captures accidentelles entre novembre et mars

Couple engin-espèce nécessitant une **analyse spatiale pour :**

- permettre d'identifier **les zones et les périodes durant lesquelles le risque d'exposition à la capture accidentelle est le plus fort**
- apporter des **éléments d'analyse pour conclure sur le niveau de risque à l'échelle biogéographique/secteurs à risque**
- contribuer au dimensionnement des acquisitions de connaissances sur l'interaction et des tests de mesures.

Inventaire des données mobilisables sur les distributions des espèces

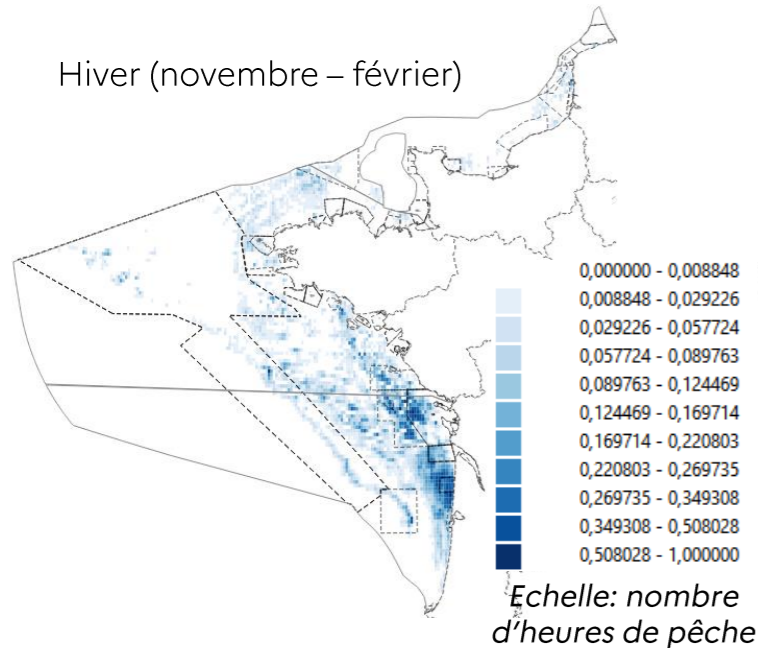
- Plusieurs types de données : **modèles d'habitat, localisation de zones fonctionnelles**, etc.



Inventaire des données mobilisables sur la répartition de l'effort de pêche

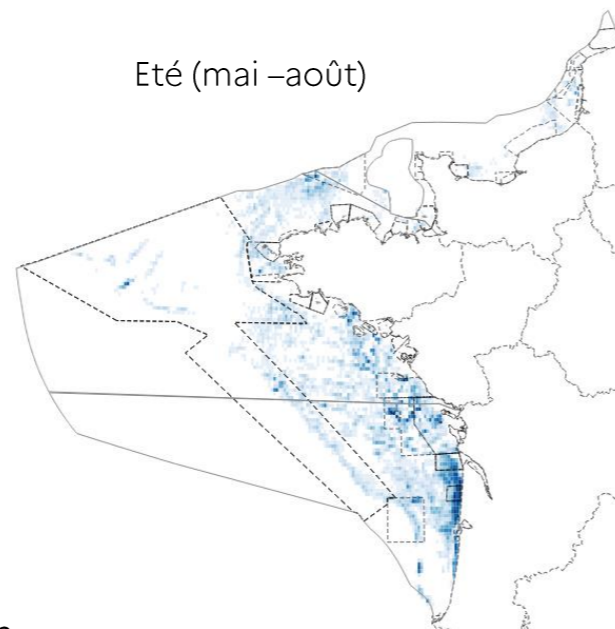
- Données **VMS des navires géolocalisés** (généralement de >12m)
- Données **calendriers d'activités des navires non géolocalisés** (généralement de <12m)
- Mobilisation d'autres données pêche (Valpena, enquêtes)?

Hiver (novembre – février)

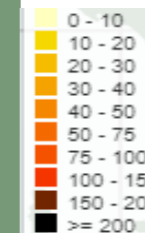


Effort de pêche **VMS** des fileyeurs en Atlantique

Eté (mai –août)



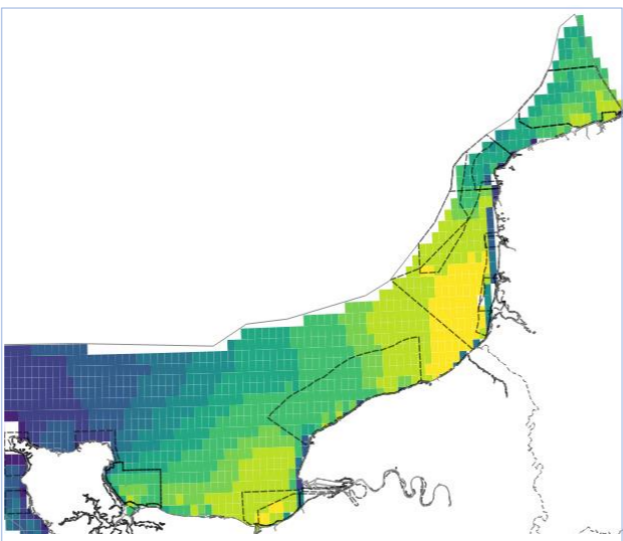
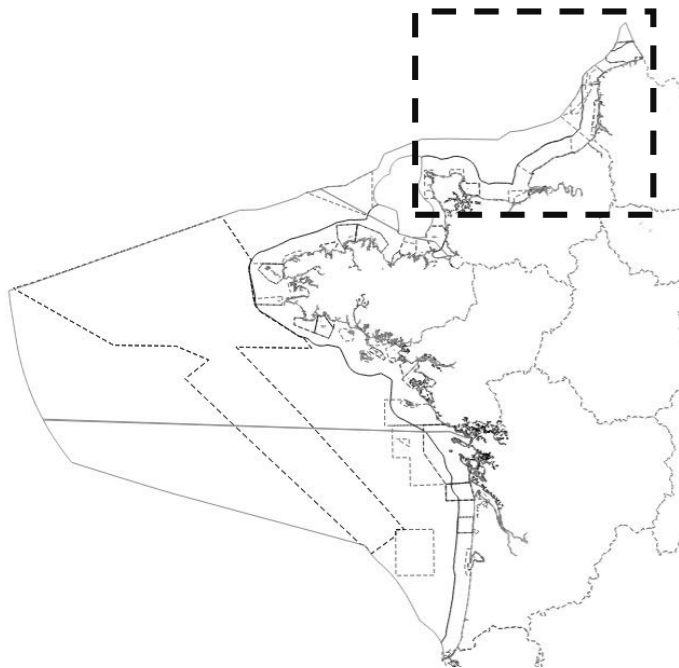
Données « calendriers d'activité » des <12m - exemple pour les fileyeurs actifs en janvier 2018
 (Portail halieutique SIH Ifremer)



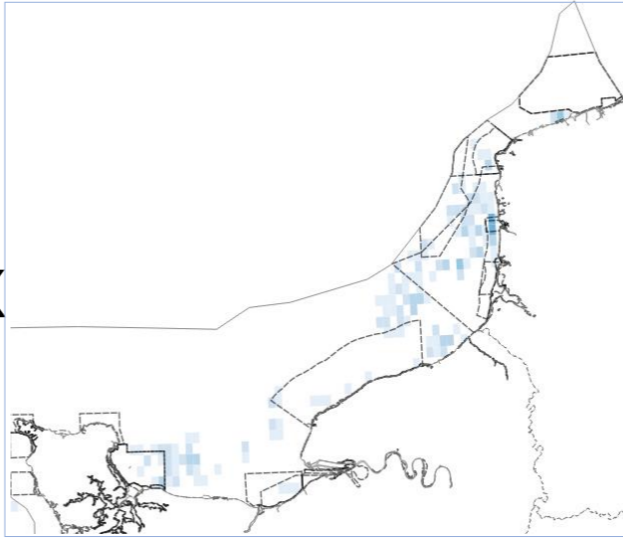
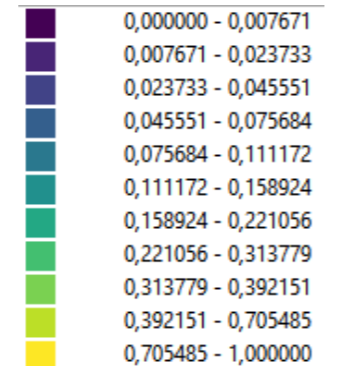
Nombre de Navires: png
 Nombre de Navires-Mois: shp
 shp (attr) 2018 janvier

Réalisation des **cartes de risque d'exposition** engin-espèce

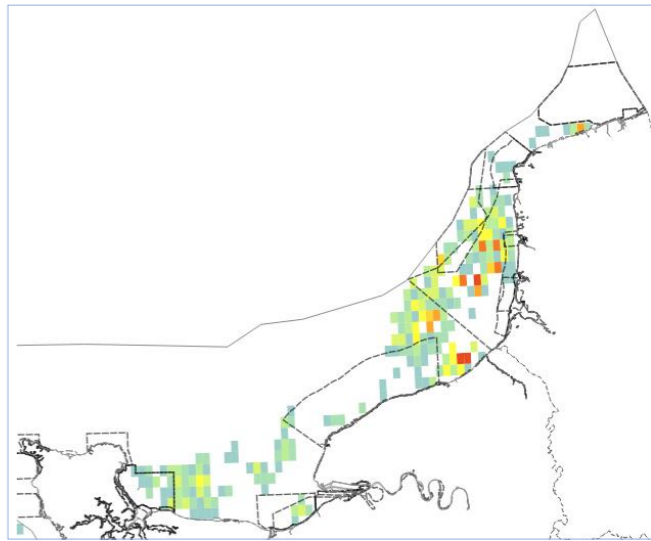
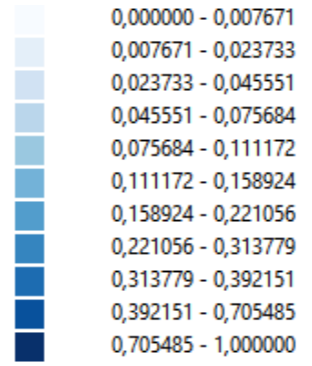
Exemple : croisement alcidés x filets pour les navires géolocalisés (VMS)



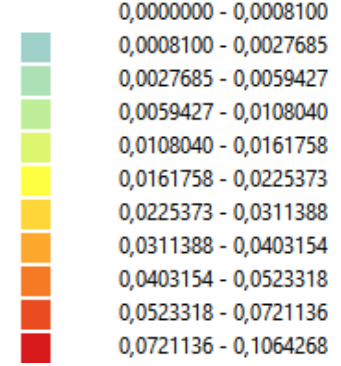
Densité d'alcidés
novembre-février



Effort de pêche filets (VMS)
novembre-février – données 2014-2018



Risque d'exposition alcidés x filets
novembre-février



Conclusion de cette simulation d'analyse spatiale pour le couple Filets x Guillemots

- **Risque identifié** à l'échelle biogéographie, **sans qu'un impact ne soit avéré** sur la démographie de l'espèce.
- **Risque *a priori* circonscrit à la période novembre-mars**
- **Plusieurs secteur à risques identifiés :**
 - **En milieu côtier Sud Atlantique : PNM EGMP, Littoral aquitain, côte Basque.**
 - **En milieu côtier Manche Est**
 - **En milieu côtier Sud Bretagne**

Au niveau national et à l'échelle de la façade

- Au niveau national - Résultats de l'analyse présentés au **groupe de travail national « engins-espèces »** qui **donne son avis sur l'analyse et propose d'éventuelles modifications.**
- Au niveau des façades - Transmission des travaux d'analyse aux **groupes de travail *ad hoc* de chaque façade** qui :
 - Poursuivent le travail de caractérisation de l'interaction,
 - concluent sur le niveau de risque pour cette interaction (le cas échéant après caractérisation *in situ* de l'interaction),
 - dimensionnent acquisitions de connaissances sur les interactions (si nécessaires) et des tests de mesures.

À l'échelle du site Natura 2000

- **Reprise des conclusions de l'analyse biogéographique**, sauf en cas de données locales justifiant de relancer l'analyse (insuffisance de données de distribution de l'espèce à l'échelle biogéographique, présence d'informations locales sur captures accidentelles, etc.)
- **Analyse des autres pressions** si pertinent (compétition trophique, dérangement).
- Analyse et mesures soumises au COPIL Natura 2000.

Point d'information

PNA puffin des Baléares

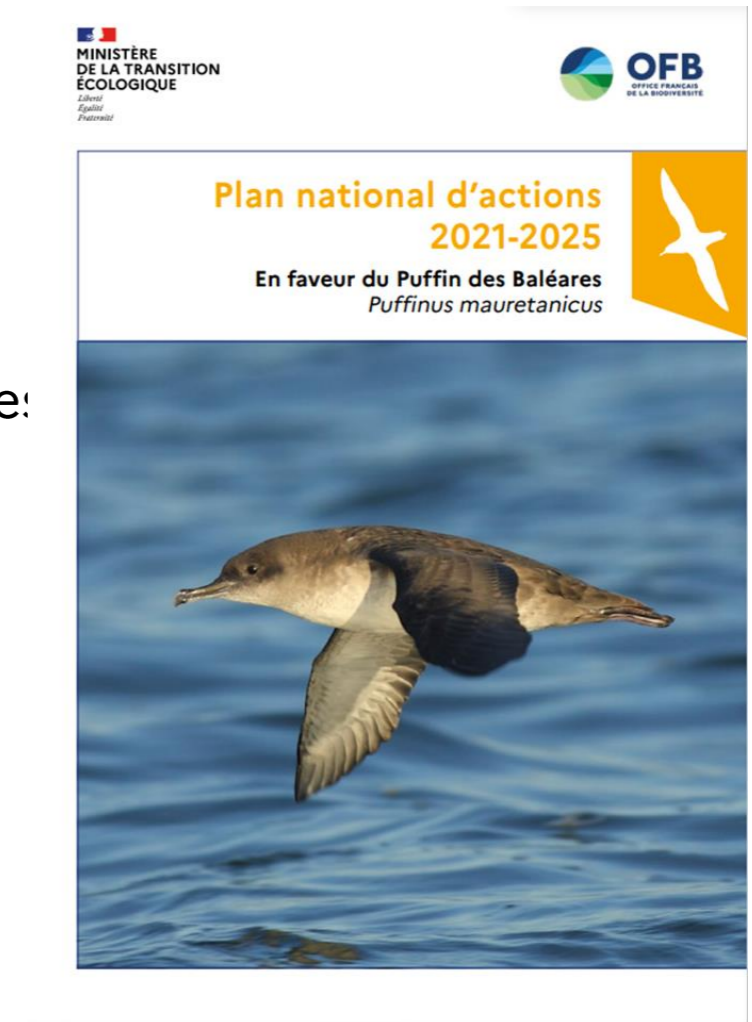
Un Plan National d'Action (PNA) en faveur du Puffin des Baléares

Qu'est-ce qu'un PNA?

- 1 outil de protection de la biodiversité, stratégique et opérationnel
- Définition des actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées en France

Pour le Puffin des Baléares :

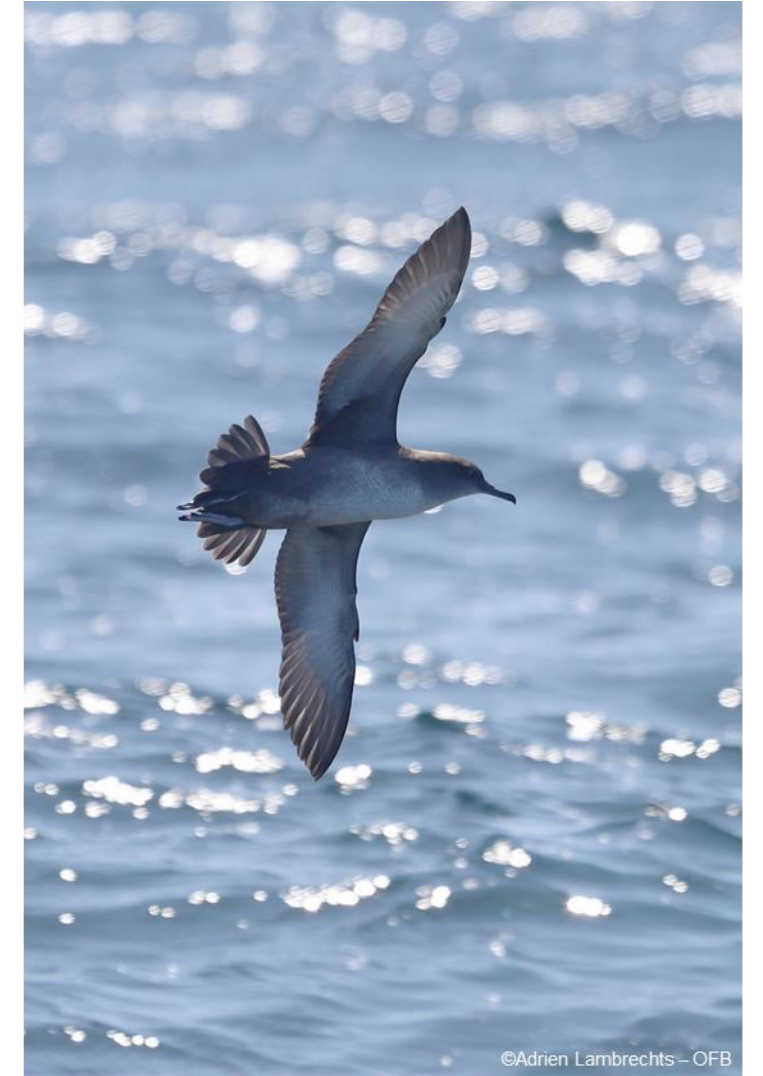
- Document validé (COPIL + CNPN) fin 2020
- Mise en œuvre dès juin 2021 – Animateur = OFB / DREAL coord. Bretagne
- Validation formelle par le Ministère en charge de l'environnement imminente



Un Plan National d'Action (PNA) en faveur du Puffin des Baléares

Le plan développe une stratégie à moyen terme au travers de 4 objectifs:

- Organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce : une stratégie de suivi dédiée ;
- Mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de l'espèce et de son habitat ;
- Faciliter l'intégration de la protection de cette espèce dans les activités humaines et dans les politiques publiques ;
- Informer les acteurs concernés et le public.



Un Plan National d'Action (PNA) en faveur du Puffin des Baléares

Contenu du PNA:

- Un document de synthèse
- Une synthèse des connaissances relative au Puffin des Baléares : Annexe 1 du PNA;
- Une « Méta-analyse » des données disponibles dans la ZEE française entre 2004 et 2018 (incluant une analyse par modèle d'habitat) : Annexe 2 du PNA;
- Une stratégie de suivi à long terme pour l'espèce : Annexe 3 du PNA;
- Une synthèse des connaissances relatives au captures accidentelles de Puffin des Baléares par la pêche professionnelle : Annexe 4 du PNA

Un programme d'action formalisé au travers de 23 fiches action

Budget prévisionnel de 1,5 millions d'euros, dont 73 % des financements sont déjà sécurisés.

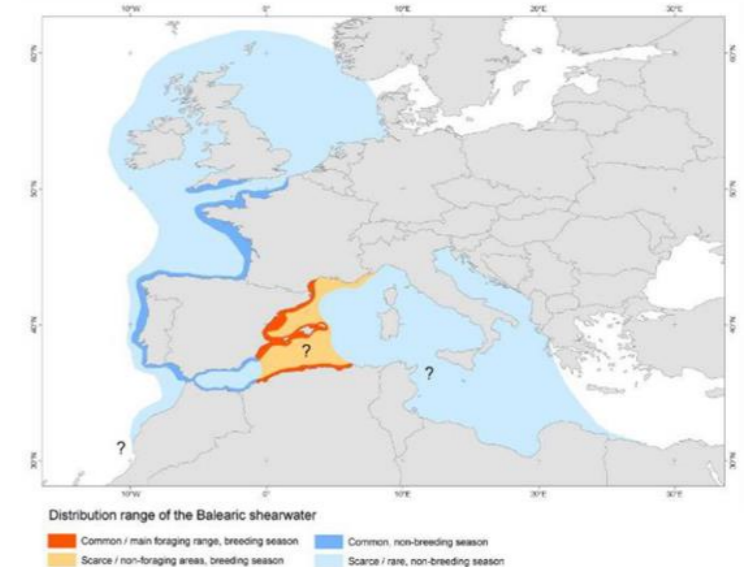
Un Plan National d'Action (PNA) en faveur du Puffin des Baléares

Démographie et statut de conservation

- Espèce d'oiseau marin la plus menacée d'Europe : UICN Monde et Europe = en danger critique d'extinction (CR)
- Population globale estimée à 25 000 individus / Nombre de couples nicheurs estimé à 7000
- Prédiction d'extinction = 60 ans (déclin de -14% par an)
- Taux de survie adulte très faible estimé à 0,80 :
 - Captures accidentelles par la pêche professionnelle (by-catch)
 - Prédation de adultes au nid (chats, rats)

Distribution

- Reproduction exclusivement au sein de l'archipel des Baléares (février-juin)
- Après la reproduction, dispersion en Atlantique pour « l'hivernage » entre juin et octobre : Portugal, golfe de Gascogne, Manche occidentale



Un Plan National d'Action (PNA) en faveur du Puffin des Baléares

- L'estuaire externe de la Loire (associé au Mor Braz) constitue l'une des zones d'importance majeure de l'espèce pour le nord Gascogne
- Importance de la zone pour la mue, l'alimentation et le repos
- Notamment de [juin à octobre]

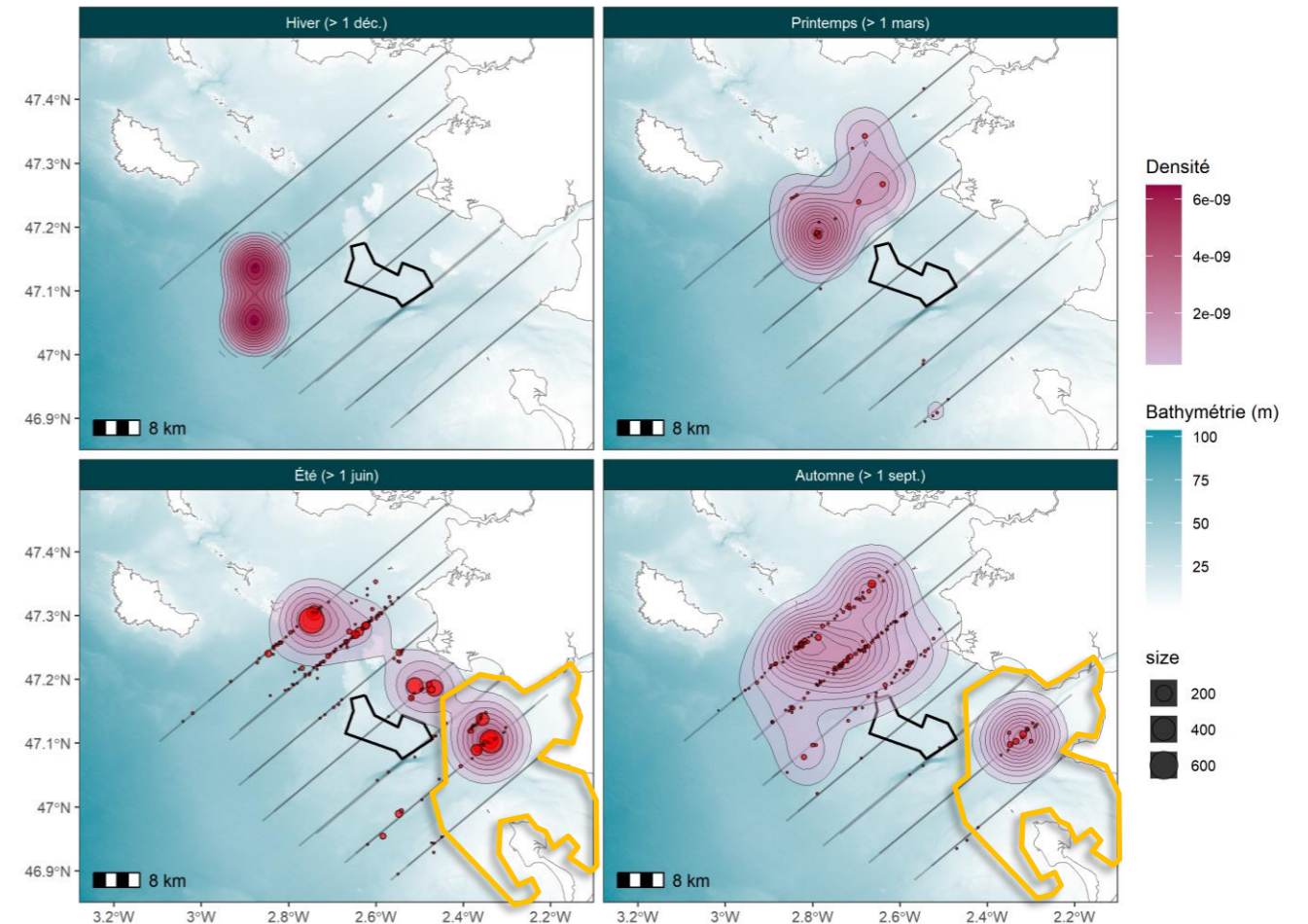


 Parc éolien

 en mer de S-Nazaire

État de référence du parc éolien en mer de Saint Nazaire - suivi de la mégafaune marine

 Observations de puffins des baléares - Grands transects sur la période 2013-2020



Un Plan National d'Action (PNA) en faveur du Puffin des Baléares

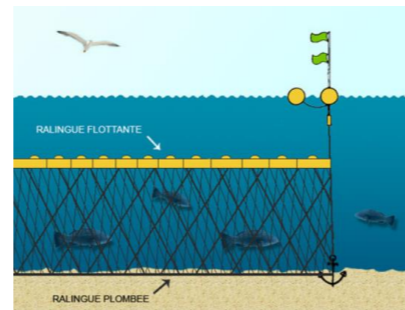
Les captures accidentelles par la pêche professionnelle : une menace majeure identifiée pour l'espèce

Des études relatives au risque de mortalité par captures accidentelles ont été menées en Espagne et au Portugal : enquêtes, observations embarquées, déclarations volontaires.

En Atlantique, les arts de pêches qui semblent les plus à risque pour le Puffin des Baléares sont:

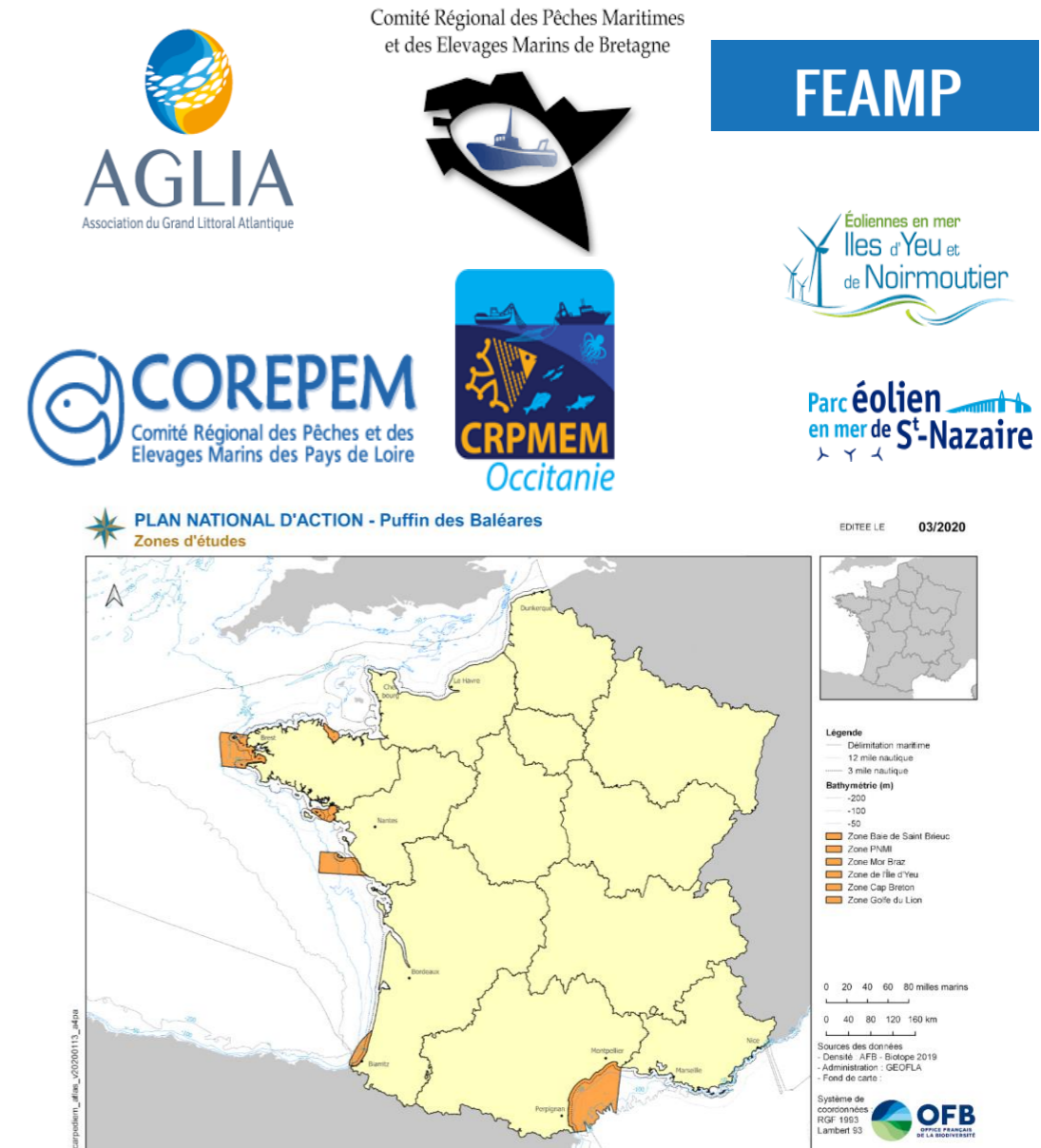
- Les petits bateaux côtiers et polyvalents, qui pratiquent la pêche à la palangre démersale et les filets maillants et trémails,
- La pêche à la senne coulissante, utilisée pour capturer les petits pélagiques comme la sardine.

En France: première donnée documentée via programme OBSMER en 2017: 2+2 individus capturés au filet trémail + filet maillant, par 25/30m de fond, début août sur le littoral basco-landais



Un Plan National d'Action (PNA) en faveur du Puffin des Baléares

- Programme CARI3P sur 3 des 6 sites pilotes (Mor Braz, ZPS île d'Yeu, Golfe du Lion)
- Observations embarquées (démarrage juin 2021) : 5% flottille palangrière
- Enquêtes: 30% flottilles palangrières, fileyeurs et sennes coulissante
- 3 Autres sites pilotes:
 - Iroise : démarrée en 2021
 - Baie de Saint-Brieuc : démarrage 2022
 - Littoral basco-landais : en cours de montage pour 2022



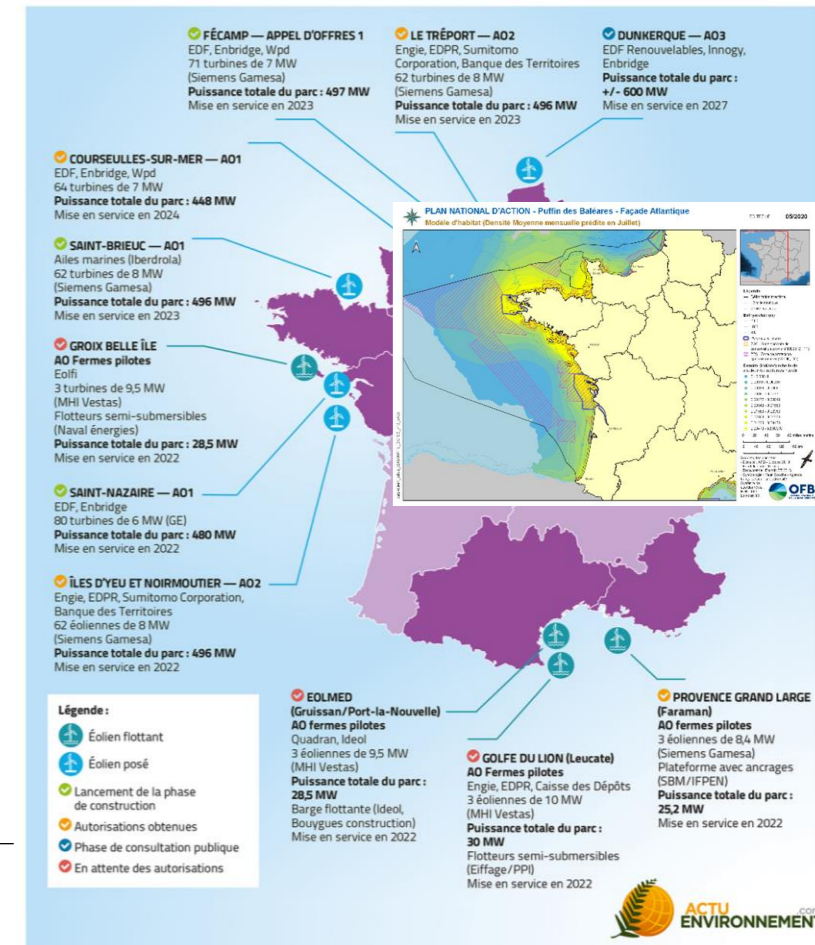
Un Plan National d'Action (PNA) en faveur du Puffin des Baléares



Interactions avec les parcs éoliens en mer : caractérisation des impacts et mises en œuvre de mesures ERC

Prolonger l'animation du groupe de travail EMR au cours de la mise en œuvre du PNA:

- Mutualisation et d'harmonisation de certaines des mesures ERC et de suivis prévues
- Mise à jour de protocoles de suivis en fonction des dernières avancées scientifiques et technologiques
- Proposer des actions correctives ou additionnelles en fonction des résultats des premiers suivis et mesures ERC



Un Plan National d'Action (PNA) en faveur du Puffin des Baléares

Limiter les pressions causées par les activités de loisir nautique (VNM, voile, kite-surf) et de pêche plaisance

- Appuyer les organismes de représentation nationale (FFM, FFV, FNPP, confédération nautisme) et régionale : enquêtes internes, sensibilisation, information descendante ;
- Soutien de l'animateur PNA auprès des opérateurs N2000, gestionnaires AMP etc : instruction de dossiers réglementaires (EincN2000, arrêtés), rédaction charte N2000, actions d'informations et de sensibilisation ;
- Support du dispositif et réseau Natura 2000 pour mise en place des actions du PNA



Observation d'une capture accidentelle de Puffin des Baléares en baie de Lannion en août 2011 (© L. Thébaud dans GEOCA & Bretagne-Vivante, 2016)



Groupe de Puffins des Baléares dérangé par des Jet-skis sur un site de stationnement du Mor Braz (© Franck Latraube)

Un Plan National d'Action (PNA) en faveur du Puffin des Baléares

Stratégie de suivi à long terme

- Mutualisation et valorisation des observations « opportunistes »
- Observations depuis la côte : suivi des principaux stationnements (5 sites dont Mor Braz)
- Mutualisation de campagnes d'observations en mer avec protocoles standardisés -> actualisation triennale du modèle d'habitat
- Suivi par GPS et analyse de tissus : régime et stratégie alimentaire, écologie spatiale



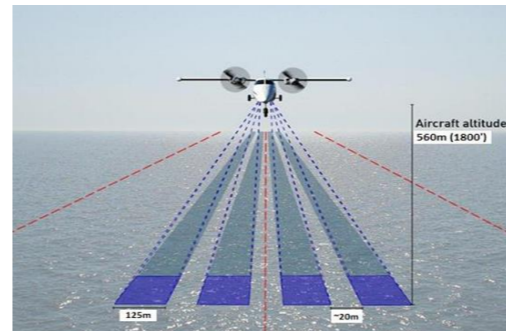
Trektellen.org



FAUNE
France



©Yves Dubois in Caloin F. (coord.), 2014



Organisation des ateliers

Composition :

- 1 animateur (OFB) + 1 rapporteur (volontaire) + les participants

Déroulement :

- Trois ateliers tournants = 3 salles (ou séances) sur Zoom (entre 30 et 40 min)
Répartition automatique des participants dans les ateliers (= les salles) -> les participants ne quittent pas la salle entre les ateliers
- Une restitution en plénière = séance principale sur Zoom (30 min)
A la fin des ateliers, retour des participants dans la séance principale

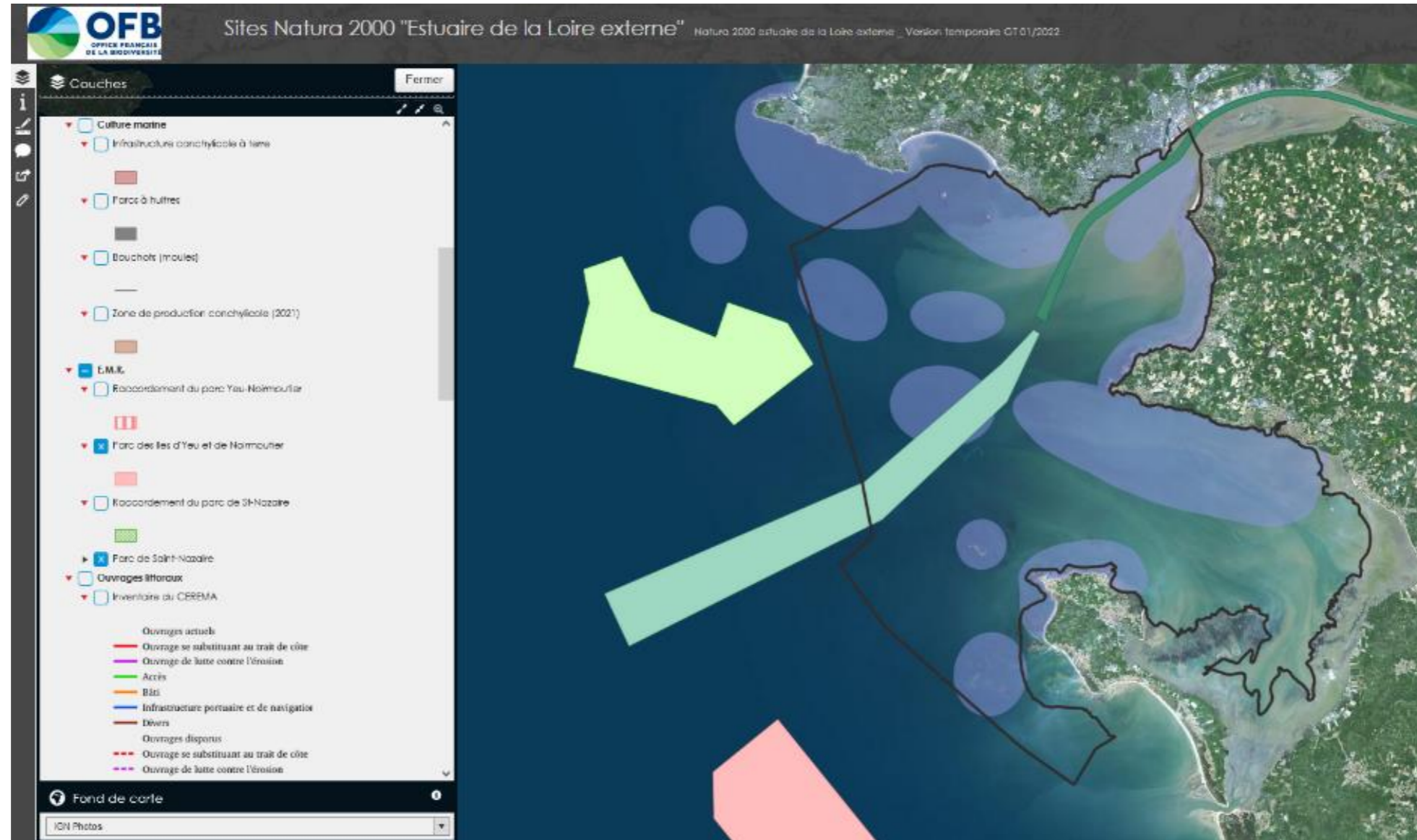
En cas de problème, envoyez un message à l'animateur dans l'onglet « discussion » en bas de l'écran
Possibilité de se reconnecter à la séance principale puis aux ateliers à tout moment avec le même lien

- **Outil de prise de note : tableau virtuel avec post-it**
(1 nouveau lien envoyé par l'animateur à chaque atelier dans la fenêtre de discussion)

The screenshot displays the 'outils libres post-it' web application interface. At the top left, the logo features a green bird icon and the text 'outils libres post-it' with the tagline 'Organiser ses Idées collectivement' and 'colibris faire sa part'. To the right of the logo are navigation icons for 'PARTAGER', 'RÉVISIONS', 'GRANDS POST-IT', and 'PLEIN ÉCRAN'. The main workspace is a large whiteboard divided into two columns by a vertical dashed line. The left column is titled 'Idées "en vrac"' and the right column is titled 'Idées reformulées'. On the left side of the whiteboard, there is a vertical stack of six sticky notes with various topics: 'Gestion des espèces et des milieux', 'Gestion des activités et des usages', 'Proposition de réglementation', 'Promotion des bonnes pratiques', 'Communication, sensibilisation, information', and 'Articulation des démarches'. Below these is a white sticky note labeled 'Amélioration des connaissances'. In the center of the whiteboard, there are three yellow sticky notes, each with the text 'Double cliquez pour m'éditer'. At the bottom left, there is a '+ Ajouter un Post-it' button and a 'Couleur' dropdown menu set to 'Au hasard'. At the bottom right, there is a color palette and a star rating system.

- **Cartographie interactive sous Lizmap**

Seul l'animateur manipulera la carte et pourra partager son écran
(merci de **ne pas vous connecter à Lizmap** pendant les ateliers)





Nomenclature des données cartographiques disponibles

USAGES (HORS LOISIRS)

Pêcherie

- Mouillages et pecheries (aot délivrées par la ddtm44)
- Mouillages et pecheries (aot délivrées par le GPMNSN)
- Ecluse de pêche

Circulation maritime

- Chenal dragué de Nantes - St Nazaire
- Chenal de la Loire
- Circonscription du GPMNSN
- Zone d'attente du GPMNSN

Draguage, clapage et rejet

- Chenal dragué de Nantes - St Nazaire
- Zone d'immersion de sédiments
- Point de clapage

Rejet littoral

- Etier
- Exutoire d'eau pluvial
- Fleuve
- Puisard
- STEP
- Source

Culture marine

- Infrastructure conchylicole à terre
- Parcs à huîtres
- Bouchots (moules)
- Zone de production conchylicole (2021)

Réseaux

- Emissaire de rejet
- Ligne de puissance
- Non utilisé

E.M.R.

- Raccordement du parc Yeu-Noirmoutier
- Parc des Iles d'Yeu et de Noirmoutier
- Raccordement du parc de St-Nazaire
- Parc de Saint-Nazaire

Ouvrages littoraux

- Ouvrages actuels
- Ouvrage se substituant au trait de côte
- Ouvrage de lutte contre l'érosion
- Accès
- Bâti
- Infrastructure portuaire et de navigation
- Divers
- Ouvrages disparus
- Ouvrage se substituant au trait de côte
- Ouvrage de lutte contre l'érosion
- Accès
- Bâti
- Infrastructure portuaire et de navigation
- Divers

Site d'extraction de granulats

- Concession Valide - Extraction
- Demande de concession en cours d'instruction
- Permis Exclusif de Recherche valide
- Concession autorisée, Ouverture de travaux en cours
- Exploitation achevée
- Extraction autorisée mais non exploitée

USAGES DE LOISIRS

Sports nautiques

- Manifestation nautique

Plongée

- Site de plongée

Char à voile

- Site de pratique du char à voile

Jetski

- Circuit de randonnée jetski
- Zone de pratique jetski

Canoé - Kayak - Aviron

- Zone de pratique kayak, canoé, aviron

Kitesurf

- Zone de pratique de kitesurf

Surf

- Spot de surf

Pêche récréative

- Pêche à pied
- Pêche sous-marine
- Pêche embarquée
- Pêche du bord
- Pêche à pied (accessible uniquement en bateau)

Plage

- Douche

Nettoyage des plages

- Haute saison (juillet-août)
- Basse saison (septembre à juin)

- Nettoyage manuel
- Nettoyage mécanique
- Nettoyage manuel et mécanique

Plage (suite)

Pavillon bleu

- Pavillon bleu

Fréquentation max

- faible (moins de 100 personnes)
- moyenne (de 100 à 1000 personnes)
- forte (plus de 1000 personnes)
- non renseignée

Plaisance

- Zone de navigation, de plaisance, et de pêche embarquée de loisir
- Zone de pratique de la voile légère

Port et infrastructure

- Aire de carénage
- Cale
- Port

Cale de mise à l'eau (hors port)

- Cale de mise à l'eau

Port de plaisance et capacité d'accueil (nombre de places)

- Place à flot
- Place au mouillage

Mouillage


- Zone de mouillage non autorisée (en Vendée)
- Zone de mouillages individuels (en Loire-Atlantique)
- Zone de mouillage collectif




ÉCOLOGIE


Oiseaux marins


Zone internuptiale

 Principales zones fréquentées par l'avifaune en période internuptiale


 Principales zones fréquentées par l'avifaune en période internuptiale incluant au moins une espèce à enjeu fort ou prioritaire


Zone d'hivernage

 Principales zones fréquentées par l'avifaune en période d'hivernage


 Principales zones fréquentées par l'avifaune en période d'hivernage incluant au moins une espèce à enjeu fort ou prioritaire


Zone de nidification


 Principales zones fréquentées par l'avifaune en période de nidification

 Principales zones fréquentées par l'avifaune en période de nidification incluant au moins une espèce à enjeu fort ou prioritaire

Zone de fréquentation à proximité des sites Natura 2000


 Zone fonctionnelle : migration


 Zone fonctionnelle : hivernage


 Zone fonctionnelle : nidification


Habitats marins


Habitats particuliers


 Banc à lanice


 Bancs de crépidules sur vase


 Bancs de maërl


 Cuvettes


 Faune dressée


 Forêt de laminaires


 haploops


 haploops et ampeliscas


 Hermelles *Sabellaria alveolata*


 Hermelles *Sabellaria spinulosa*


 Laminaires mixtes clairsemées


 Macro-algues intertidales

 Macro-algues subtidales sur sédiments


 Macro-algues subtidales, sur récifs


 Modioles


 Moulière


 Recif huitre


Habitats élémentaires intertidaux


 1140-1 - Sables des hauts de plage à Talitres


 1140-2 - Galets et cailloutis des hauts de plage à Orchestia


 1140-3 - Estrans de sable fin


 1140-5 - Estrans de sables grossiers et graviers


 1140-6 - Sédiments hétérogènes envasés


 1140-M03.01 - Galets et cailloutis intertidaux


 1140-M05.01 - Vase intertidales marines


 1170-1 - La roche supralittorale


 1170-2 - La roche médiolittorale en mode abrité


 1170-2 x 1170-3 - La roche médiolittorale en mode abrité x La roche médiolittorale en mode exposé


 1170-2 x 1170-5 - La roche médiolittorale en mode abrité x La roche infralittorale en mode exposé


 1170-3 - La roche médiolittorale en mode exposé


 1170-3 x 1170-4 - La roche médiolittorale en mode exposé x Les récifs d'Hermelles


 1170-3 x 1170-5 - La roche médiolittorale en mode exposé x La roche infralittorale en mode exposé

 1170-3 x 1170-8 - La roche médiolittorale en mode exposé x Les cuvettes ou mares permanentes


 1170-4 - Les récifs d'Hermelles


 1170-4 x 1170-5 - Les récifs d'Hermelles x La roche infralittorale en mode exposé


 1170-8 - Les cuvettes ou mares permanentes


 Non renseigné


Habitats élémentaires subtidaux


 1110-1 : Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique)


 1110-1 x 1110-3 : Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique) x Sables grossiers et graviers, bancs de maërl (façade atlantique)


 1110-3 : Sables grossiers et graviers, bancs de maërl (façade atlantique)


 1110-Cailloutis circalittoraux à épibiose sessile : Cailloutis circalittoraux à épibiose sessile


 1110-Sédiments subtidaux dominés par les macroalgues : Sédiments subtidaux dominés par les macroalgues


 1160-1 : Vasières infralittorales (façade atlantique)


 1160-2 : Sables hétérogènes envasés infralittoraux, bancs de maërl (façade atlantique)


 1170-5 : La roche infralittorale en mode exposé (façade atlantique)


 1170-6 : La roche infralittorale en mode abrité (façade atlantique)


 1170-P07.01 : Bancs de *Modiolus modiolus*

 1170-R09.01 : Roches et blocs circalittoraux

 1170-Récifs à *Sabellaria spinulosa* sur sédiments hétérogènes : Récifs à *Sabellaria spinulosa* sur sédiments hétérogènes

 Fonds à Ampeliscas : Fonds à Ampeliscas

 Fonds à Ampeliscas x Fonds à Haploops : Fonds à Ampeliscas x Fonds à Haploops

 Fonds à Haploops : Fonds à Haploops






Pause avant le démarrage des ateliers...







ELABORATION DU PROGRAMME D' ACTIONS








Pressions directes sur les espèces

Travail en atelier

Objectif : réfléchir aux actions pour répondre aux pressions directes sur les espèces en mer

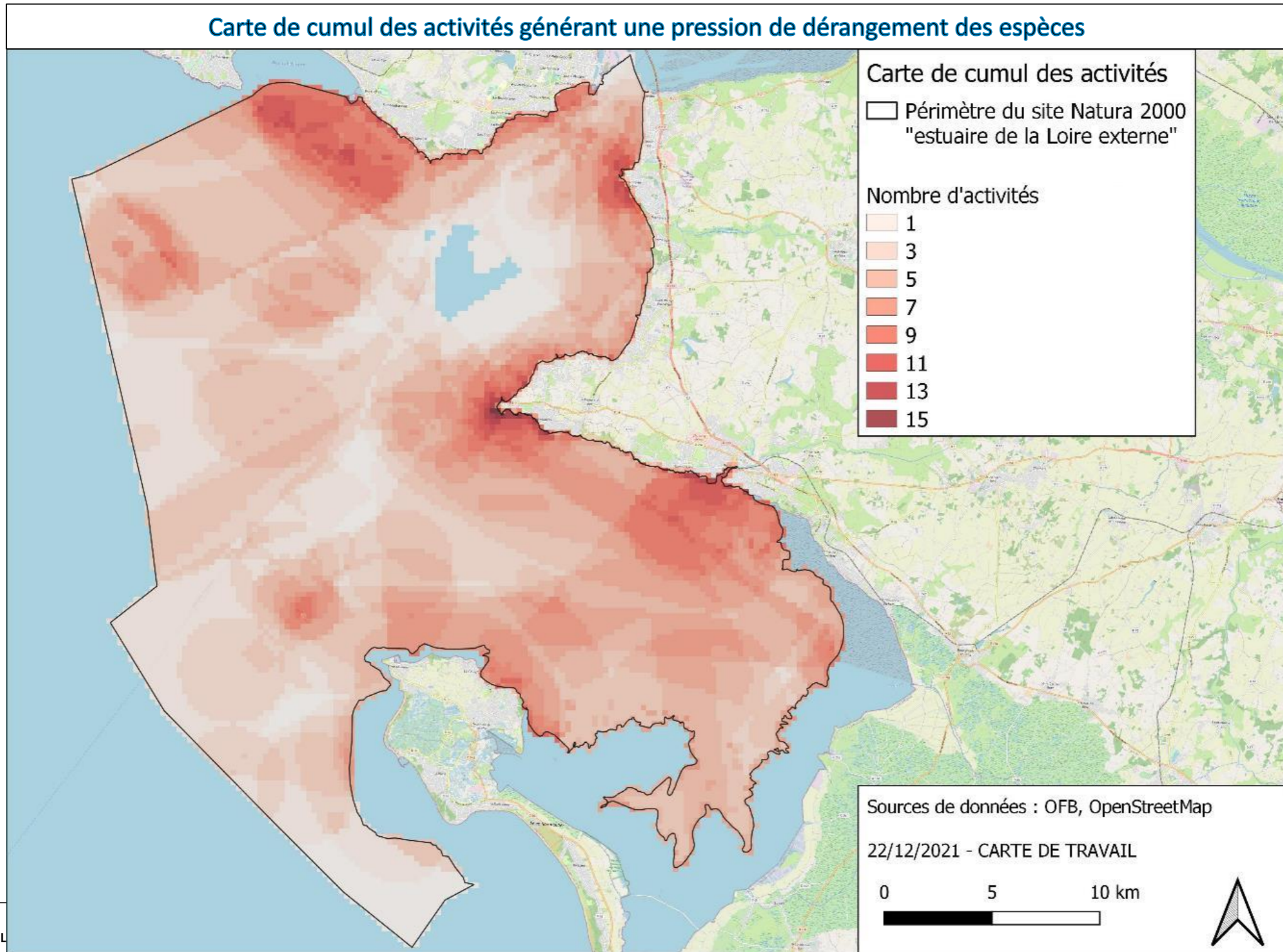
Groupe d'enjeux	Pression	Activités concernées	Objectifs opérationnels concernés
 <u>Mammifères marins</u>	Perturbation des espèces due à la présence humaine	Activités nautiques motorisées, Circulation maritime, Défense, EMR, Extraction de granulats marins , Manifestations nautiques, Pêche professionnelle, Pêche récréative et sportive, Activités de recherche 	> Limiter le dérangement anthropique (sonore, magnétique et visuel) des mammifères marins
 <u>Oiseaux en mer</u> 		Activités nautiques motorisées, Activités nautiques non motorisées, Circulation maritime, Défense, EMR, Extraction de granulats marins , Manifestations nautiques, Pêche professionnelle, Pêche récréative et sportive, Survol aérien 	> Limiter le dérangement physique, sonore, lumineux des oiseaux au niveau de leurs zones d'habitats fonctionnels (repositoires, zones d'alimentation, corridors écologiques)

Objectif : réfléchir aux actions pour répondre aux pressions directes sur les oiseaux de l'estran et les oiseaux nicheurs			
Groupe d'enjeu	Pression	Activités concernées	Objectifs opérationnels concernés
 Oiseaux de l'estran 	Perturbation des espèces due à la présence humaine	Activités nautiques non motorisées, Baignade et fréquentation des plages, Chasse, Circulation de véhicules, Cultures marines, Défense, Manifestations nautiques, Nettoyage des plages, Pêche à pied professionnelle, Pêche à pied de loisir, Survol aérien 	> Limiter le dérangement physique, sonore, lumineux des oiseaux au niveau de leurs zones d'habitats fonctionnels (reposoirs, zones d'alimentation, corridors écologiques)
 Oiseaux nicheurs 		Activités nautiques motorisées, Activités nautiques non motorisées, Baignade et fréquentation des plages, Circulation de véhicules, Manifestations nautiques, Nettoyage des plages, Survol aérien 	> Limiter le dérangement physique, sonore, lumineux des oiseaux marins nicheurs au niveau de leurs zones de nidification et d'alimentation > Réduire la pression exercée par certaines espèces introduites et domestiques sur les sites de reproduction des oiseaux marins

Objectif : réfléchir aux actions pour répondre aux pressions directes sur les espèces			
Groupe d'enjeux	Pression	Activités concernées	Objectifs opérationnels concernés
 Oiseaux (tous) 	Prélèvement d'espèces sauvages, collision (mortalité ou blessures)	Pêche professionnelle*, pêche récréative et sportive, circulation maritime, infrastructures en mer, chasse 	> Prévenir les collisions des oiseaux avec les infrastructures en mer > Réduire les captures accidentelles d'oiseaux (au large et à proximité des colonies), et diminuer en particulier les captures accidentelles des espèces les plus vulnérables comme le Puffin des Baléares > Limiter la raréfaction des proies pour les oiseaux > Eviter ou adapter le prélèvement sur le domaine public maritime des espèces identifiées au titre de l'AEWA et menacées au niveau européen
 Mammifères marins		Pêche professionnelle*, pêche récréative et sportive, circulation maritime, infrastructures en mer 	> Réduire les collisions avec les mammifères marins > Réduire les captures accidentelles de mammifères marins, en particulier des petits cétacés > Limiter la raréfaction des proies pour les mammifères marins
 Poissons amphihalins		Pêche professionnelle*, pêche récréative et sportive, dragage, extraction de granulats 	> Adapter les prélèvements d'espèces amphihalines de manière à atteindre ou à maintenir le bon état du stock et réduire les captures accidentelles des espèces amphihalines dont la capacité de renouvellement est compromise > Limiter la raréfaction des proies pour les poissons amphihalins


* Pour les données sur la pêche professionnelle sur le site, voir le diagnostic en [cliquant ici](#)

Carte de cumul des activités générant une pression de dérangement des espèces



SITE NATURA 2000 "ESTUAIRE DE LA LOIRE EXTERNE"

Carte de sensibilité des oiseaux au dérangement

 Périmètre du site Natura 2000
"estuaire de la Loire externe"

Oiseaux - Hivernage

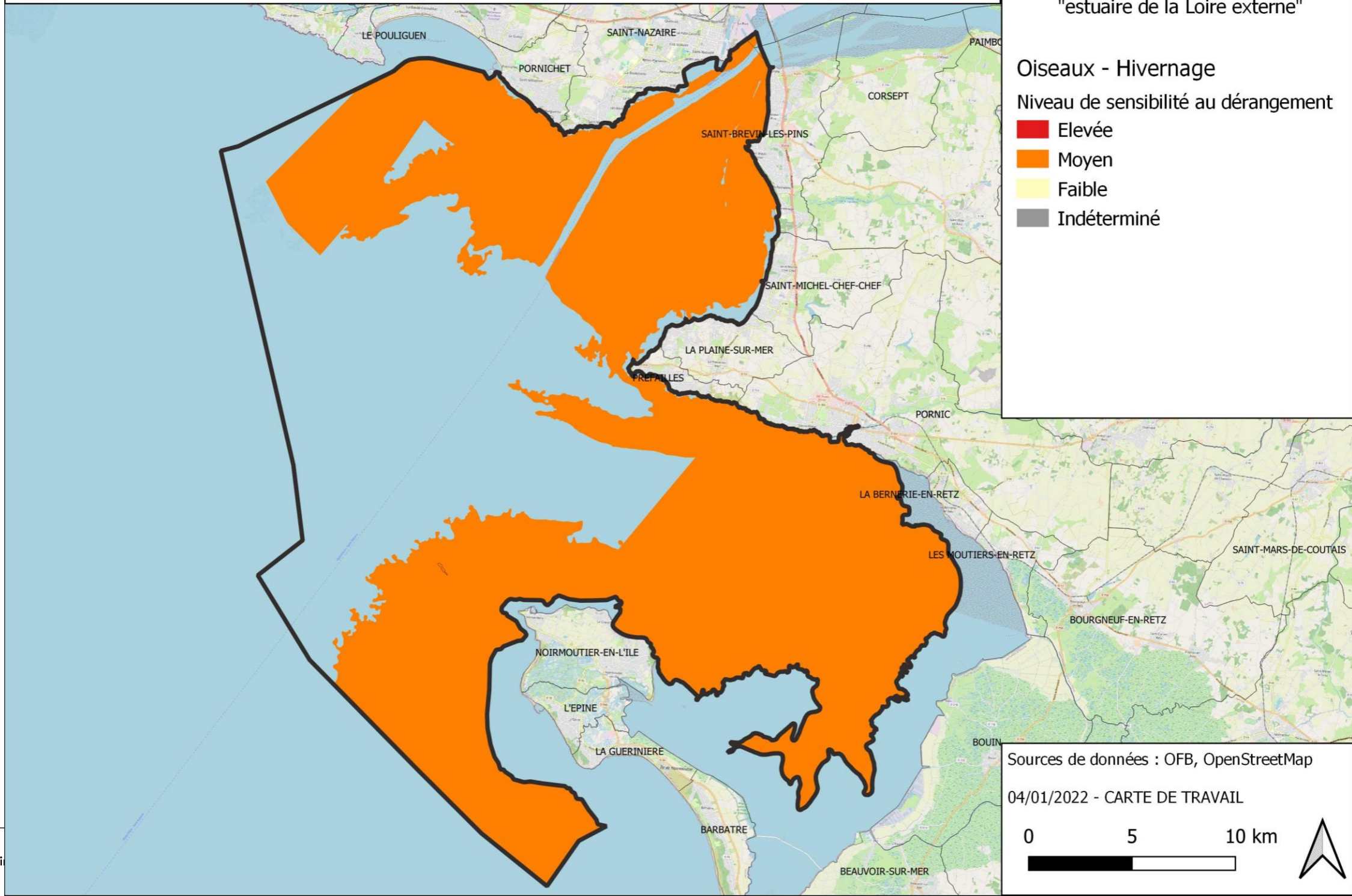
Niveau de sensibilité au dérangement

 Elevée

 Moyen

 Faible

 Indéterminé



Sources de données : OFB, OpenStreetMap


04/01/2022 - CARTE DE TRAVAIL

0 5 10 km



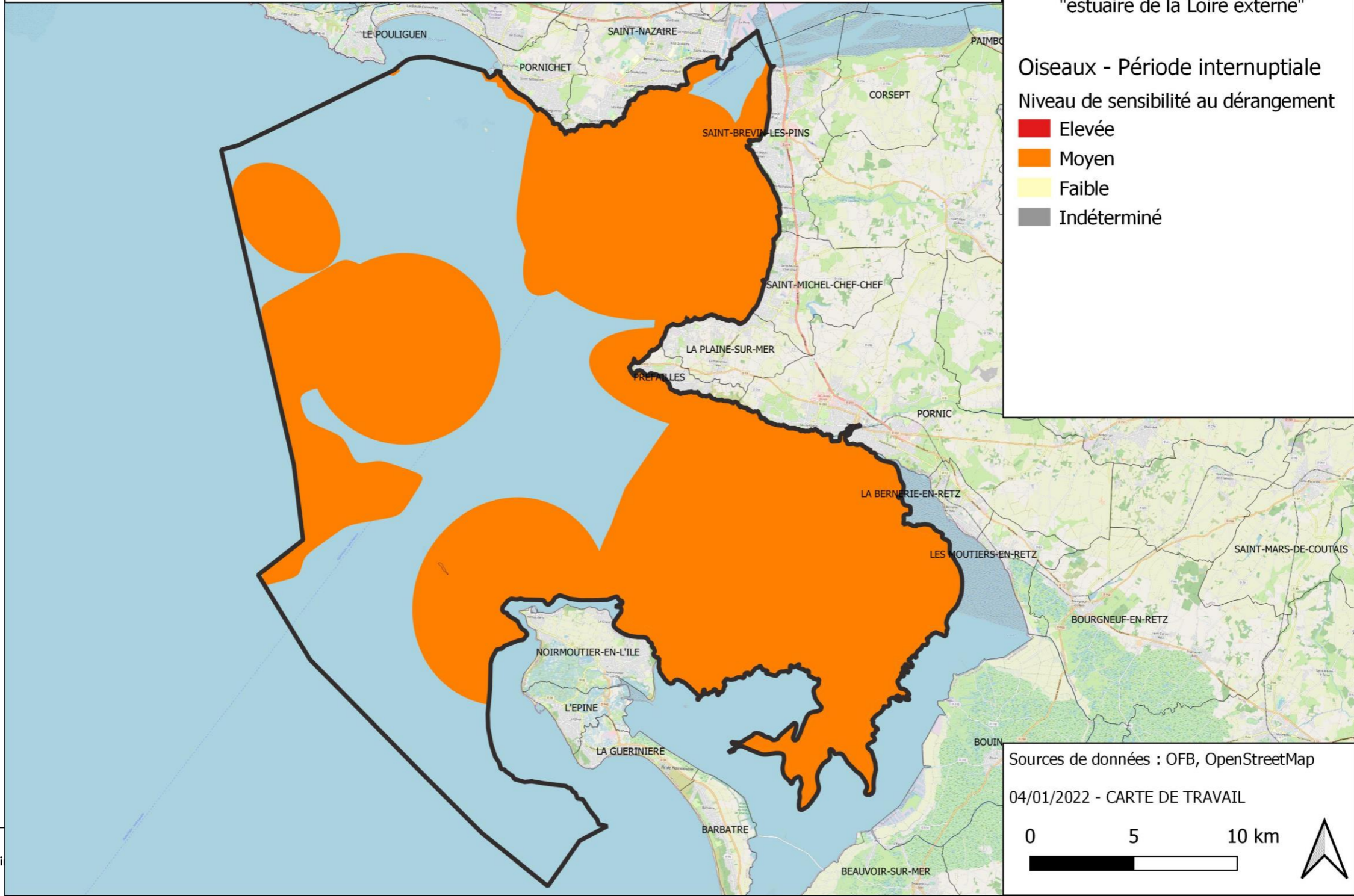
SITE NATURA 2000 "ESTUAIRE DE LA LOIRE EXTERNE"

Carte de sensibilité des oiseaux au dérangement

 Périmètre du site Natura 2000 "estuaire de la Loire externe"

Oiseaux - Période inter-nuptiale
Niveau de sensibilité au dérangement

-  Elevée
-  Moyen
-  Faible
-  Indéterminé



Sources de données : OFB, OpenStreetMap


04/01/2022 - CARTE DE TRAVAIL

0 5 10 km



SITE NATURA 2000 "ESTUAIRE DE LA LOIRE EXTERNE"

Carte de sensibilité des oiseaux au dérangement

 Périmètre du site Natura 2000
"estuaire de la Loire externe"

Oiseaux - Reproduction

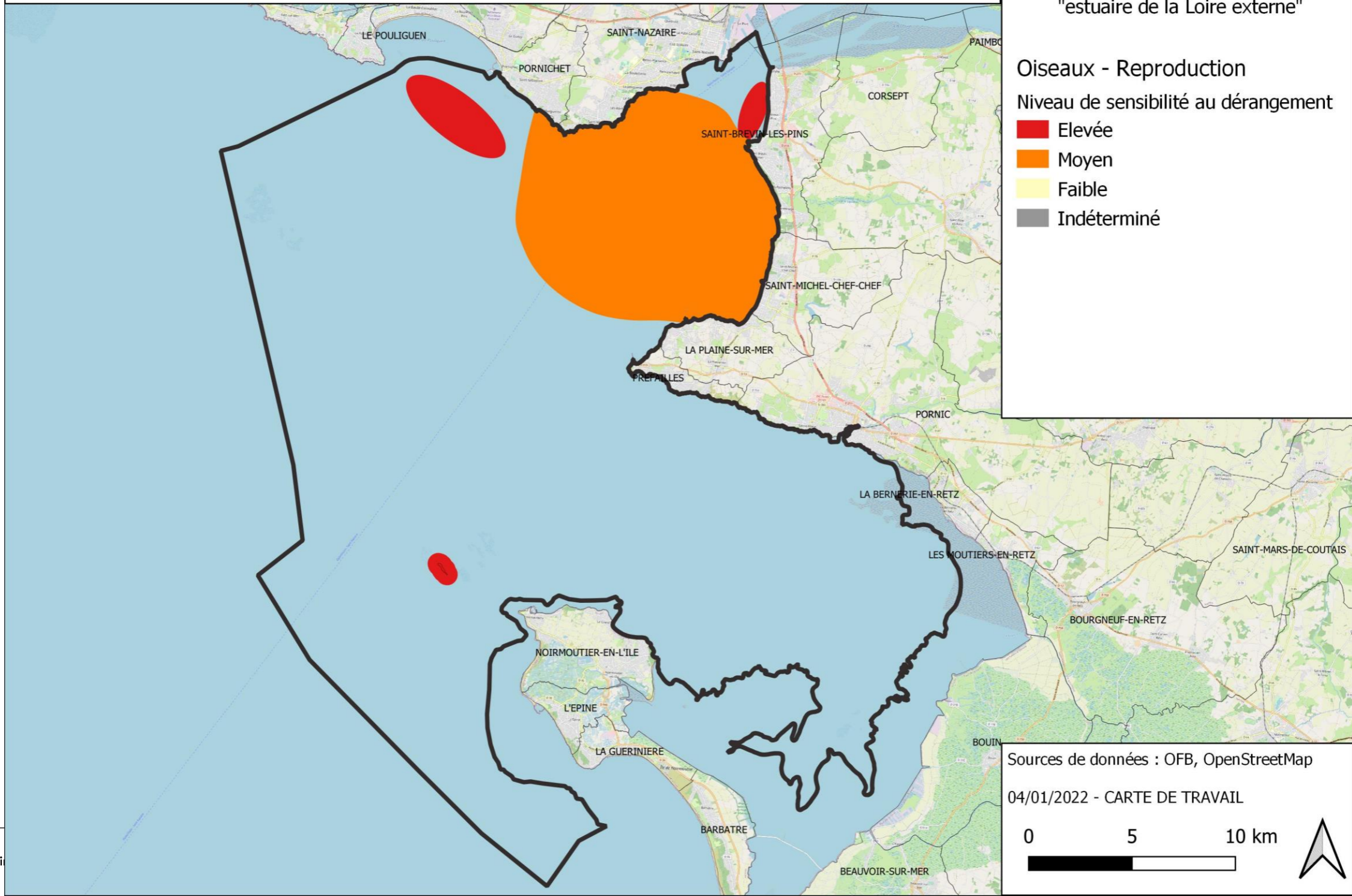
Niveau de sensibilité au dérangement

 Elevée

 Moyen

 Faible

 Indéterminé



Sources de données : OFB, OpenStreetMap

04/01/2022 - CARTE DE TRAVAIL

0 5 10 km



GT3 – 01/02 matin :

- <https://postit.colibris-outilslibres.org/GT3-Atelier1>
- <https://postit.colibris-outilslibres.org/GT3-Atelier2>
- <https://postit.colibris-outilslibres.org/GT3-Atelier3>

Restitution des ateliers