

# GT N°10 : OBJECTIFS OPERATIONNELS

10 mars 2022

## VOLET MARIN

Sites de Cap d'Erquy Cap Fréhel & Baie de Saint-Brieuc Est





## SITES NATURA 2000 "CAP D'ERQUY - CAP FRÉHEL"

### Carte de localisation

EDITEE LE : 04/09/2020

**Sites Natura 2000**

- Directive "Habitats" : Zone spéciale de conservation
- Directive "Oiseaux" : Zone de protection spéciale

**Bathymétrie (m)**

- <-50
- 50 à -30
- 30 à -20
- 20 à -10
- 10 à -5
- 5 à 0
- >0

**Cours d'eau**

- Zone de mouillage

**Délimitation administrative**

- Commune
- Département

0 3 6 kilomètre(s)  
0 2 4 mille(s) marin(s)

Sources des données :  
- Sites Natura 2000 : BD AMP  
- Département, Commune : BD TOPO (IGN)  
- Bathymétrie : BAT NICKELVIS SHOM  
- Réseau hydrographique : BRSM  
- Topographie : BD ALI, IGN diffusion DREAL Bretagne  
- TUTO : DDTM ST. BRICQ  
Système de coordonnées : Lambert 92 / RGF93 / IAD GRD 1980

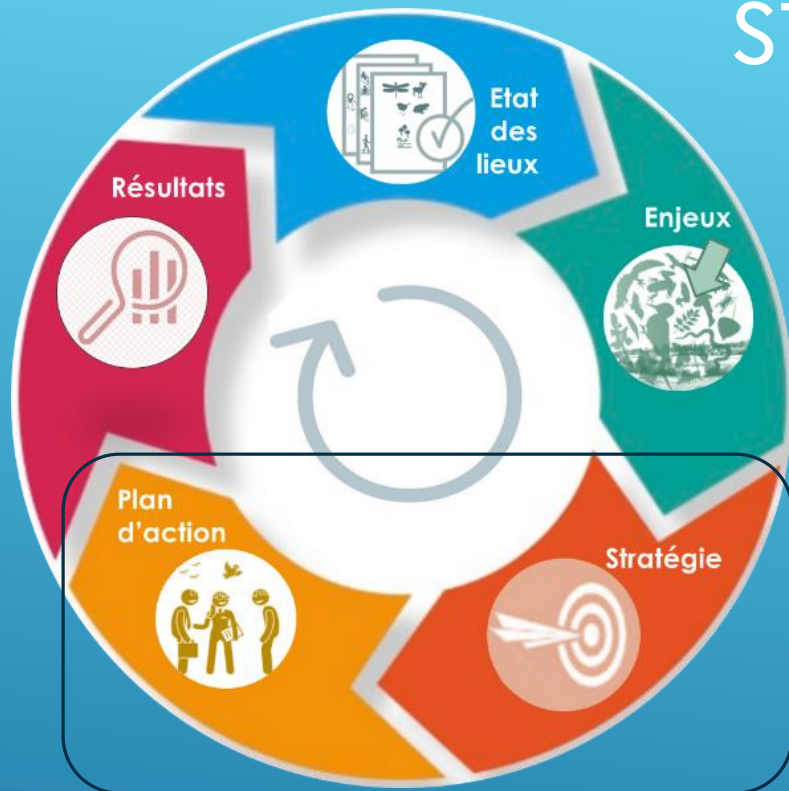


Tous les documents sont accessibles dans les espaces d'échange

<http://cap-erquy-cap-frehel.n2000.fr/>

<http://saint-brieuc-est.n2000.fr/>

# STRATEGIE & PLAN d' ACTIONS



## OBJECTIFS 1<sup>er</sup> Semestre 2022 :

- **Définir la stratégie** : fixer des objectifs opérationnels au regard des principaux facteurs influençant l'état de conservation des habitats & espèces marines (enjeux écologiques)

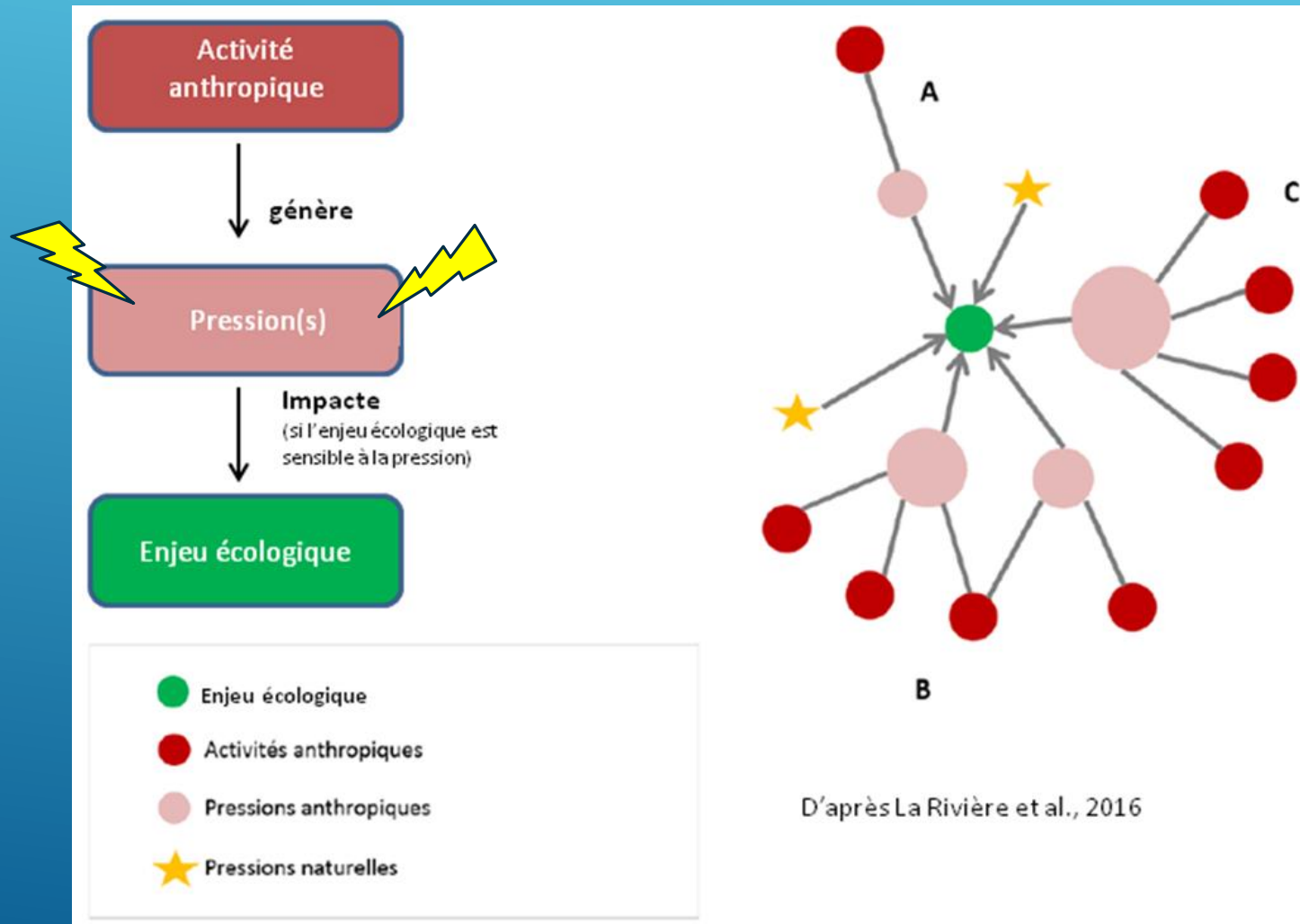
## OBJECTIFS 2<sup>ème</sup> Semestre 2022 :

- **Identifier les pistes de solutions** : déterminer un plan d'actions





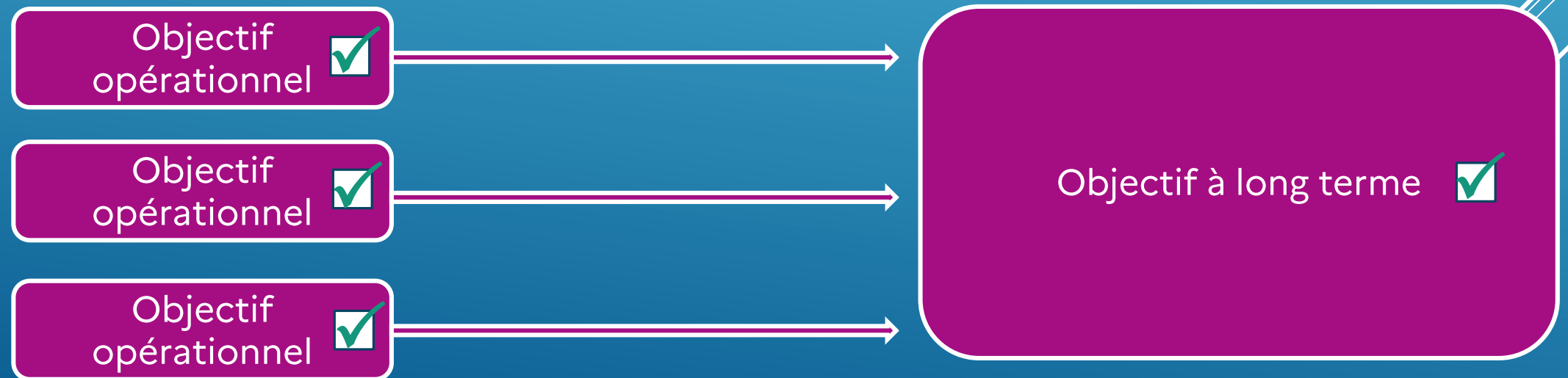
# DÉFINIR UNE STRATÉGIE DE GESTION



- ▶ **Principe de la stratégie de gestion :** Proposer pour les principales pressions (sur lesquelles on peut agir à notre échelle), des actions permettant d'éviter ou réduire (sinon compenser) ces pressions.
- ▶ **L'objectif opérationnel** conditionne la stratégie d'actions mise en œuvre sur le terrain.

# DÉFINITION DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS (OO)

- ▶ L'**objectif opérationnel** permet de **fixer un résultat concret** à atteindre à moyen terme pour développer ensuite un programme d'actions pertinent.
- ▶ La réussite de chaque objectif opérationnel **contribue progressivement à l'atteinte de l'objectif à long terme.**



# FORMULATION DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

Les facteurs d'influence sont

**Source de pression**



**éviter, limiter, réduire, minimiser...**

**Dépendants d'autres politiques publiques ou non-maitrisables**



**participer à , assurer une veille, faire intégrer les objectifs du site...**

**Dus aux lacunes de connaissances**



**améliorer, développer, combler... la connaissance sur tel ou tel enjeu.**

**Des opportunités ou des leviers**



**maintenir, encourager, soutenir...**

**Liés à la gouvernance**



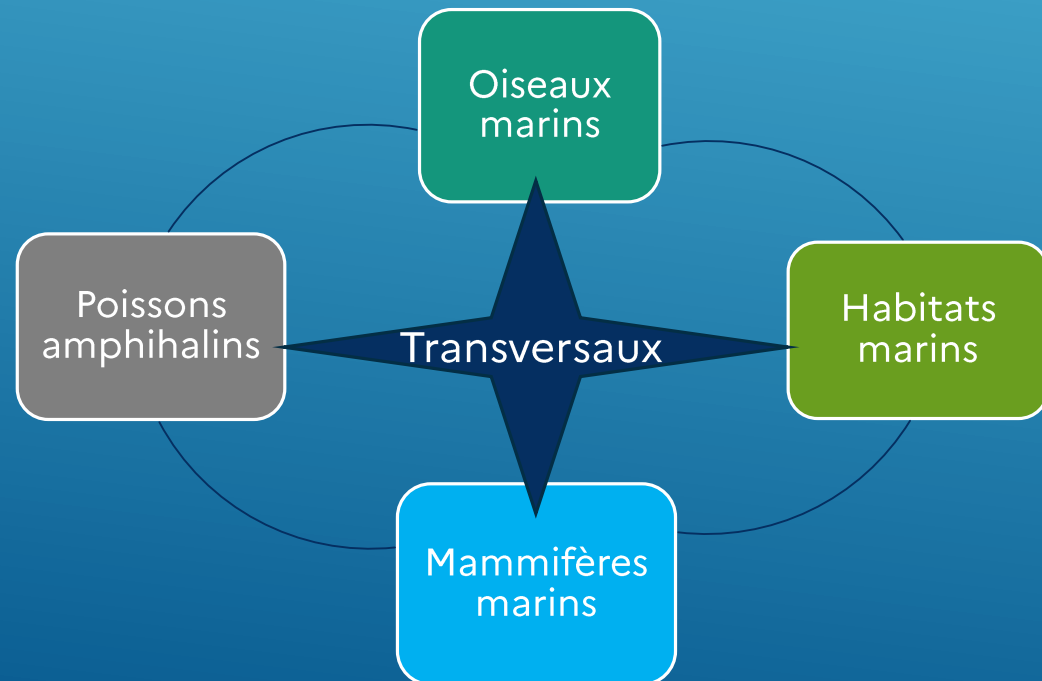
**engager, initier, soutenir, organiser, encadrer, sensibiliser...**

# ORGANISATION DU GROUPE DE TRAVAIL

**Formulation des Objectifs opérationnels** pour améliorer l'état de conservation des enjeux écologiques marins du site N2000.

Cinq ateliers sont prévus :

- Atelier 1 : OO Oiseaux marins
- Atelier 2 : OO Mammifères marins
- Atelier 3 : OO Poissons amphihalins
- Atelier 4 : OO Habitats marins
- Atelier 5 : OO Transversaux

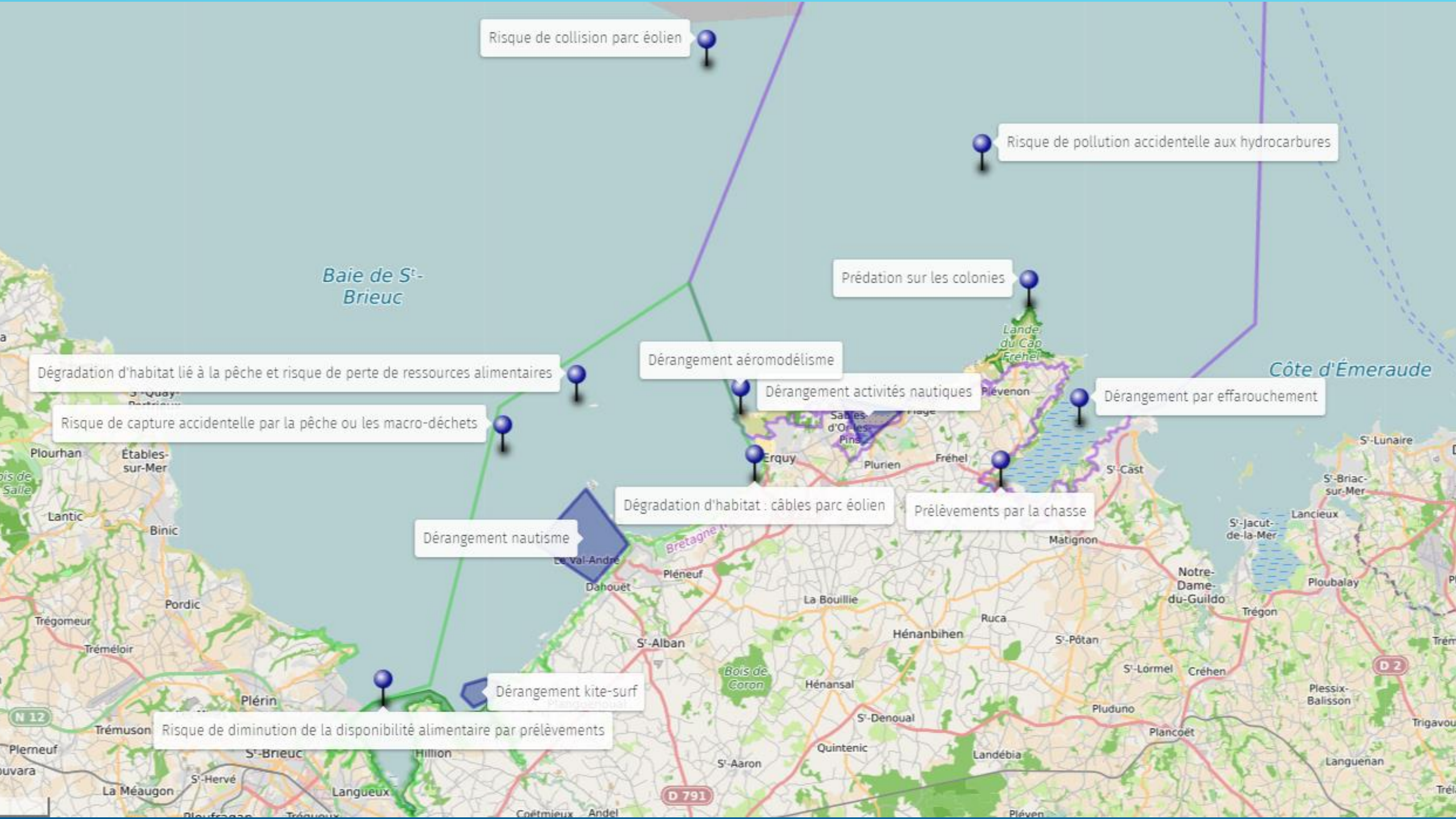


- Rappel des pressions identifiées
- Identification des pressions fortes / faibles localement
- Détermination de la marge de manœuvre locale
- Propositions de formulation d'Objectifs Opérationnels



# ENJEUX OISEAUX MARINS





Risque de collision parc éolien

Risque de pollution accidentelle aux hydrocarbures

Baie de St-Brieuc

Prédation sur les colonies

Dégradation d'habitat lié à la pêche et risque de perte de ressources alimentaires

Dérangement aéromodélisme

Dérangement activités nautiques

Dérangement par effarouchement

Risque de capture accidentelle par la pêche ou les macro-déchets

Dégradation d'habitat : câbles parc éolien

Prélèvements par la chasse

Dérangement nautisme

Dérangement kite-surf

Risque de diminution de la disponibilité alimentaire par prélèvements

Côte d'Émeraude

Pression ressentie comme	Action locale déterminante	Action collective et/ou large échelle nécessaire
Forte localement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dérangement               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul> </li> <li>- Perturbation et perte d'habitat               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> </ul> </li> <li>- Prédation               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro-plastiques               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> <li>- Contamination chimique               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> <li>- Changement climatique</li> </ul>
Faible localement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Blessures par collision (tendance hausse)               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> <li>- captures accidentelles               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> </ul> </li> <li>- Prélèvements par la chasse               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> <li>- Disponibilité alimentaire               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution accidentelle via hydrocarbures ou substances synthétiques               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> </ul>

Pression ressentie comme	Action locale déterminante	Action collective et/ou large échelle nécessaire
Forte localement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dérangement               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul> </li> <li>- Perturbation et perte d'habitat (Fréhel)               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> </ul> </li> <li>- Prédation (Cap)               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> </ul> <p>-impact significatif -action locale déterminante</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro-plastiques               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> <li>- Contamination chimique               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> <li>- Changement climatique</li> </ul> <p>-Impact significatif -action à l'échelle du périmètre du site N2000 non suffisante</p>
Faible localement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Blessures par collision (tendance hausse)               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> <li>- captures accidentelles               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> </ul> </li> <li>- Prélèvements par la chasse               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> <li>- Disponibilité alimentaire               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> </ul> <p>Impact a priori faible (pour le moment) et/ou Mesures existantes a priori suffisantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution accidentelle via hydrocarbures ou substances synthétiques               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> </ul> <p>- Pression rare – impact potentiellement fort - Contribution possible aux mesures existantes (ex : Polmar Mer, Polmar Terre)</p>

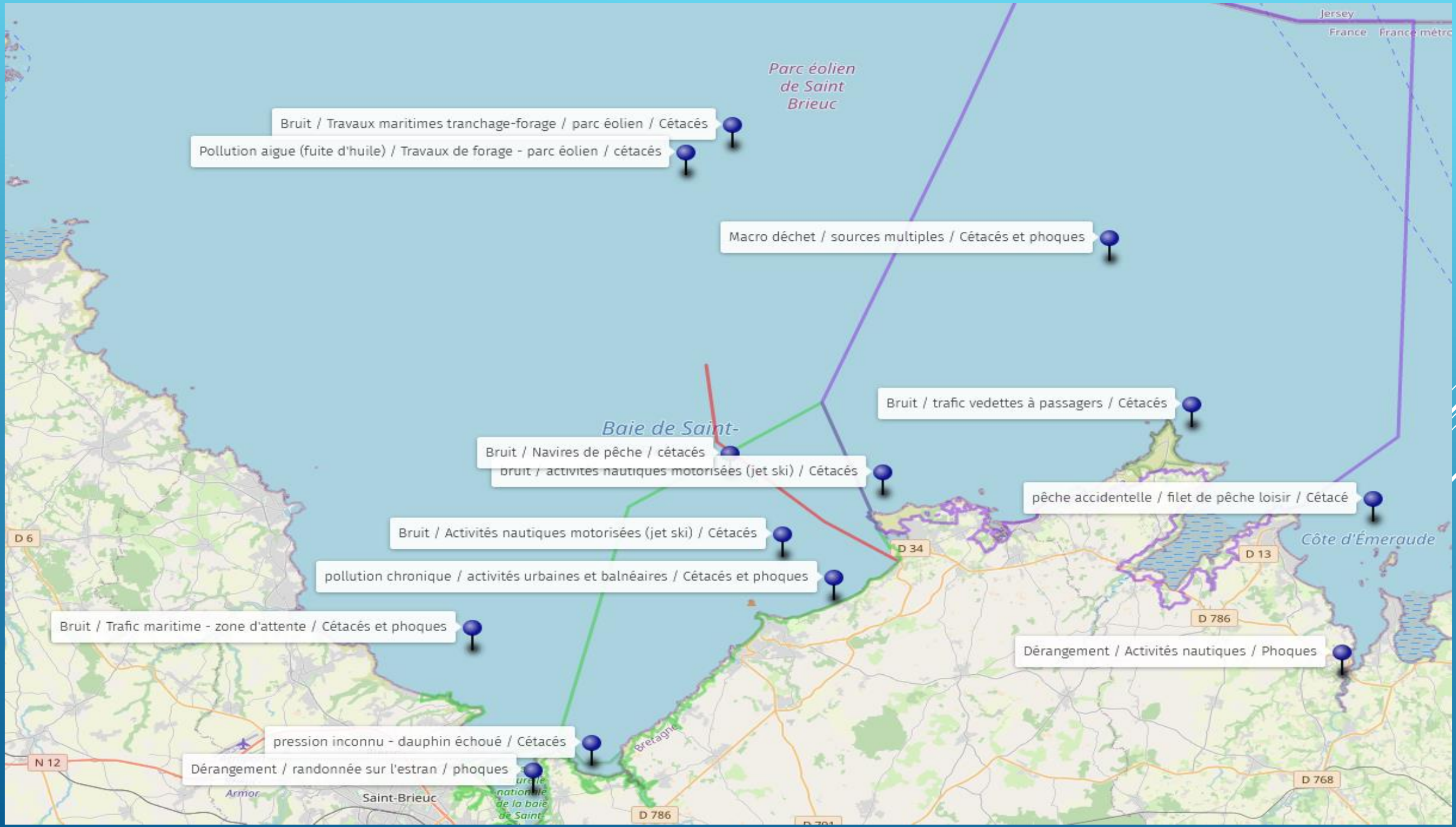
# OBJECTIFS OPÉRATIONNELS : OISEAUX MARINS

Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels proposés
Le dérangement	<b>- Limiter le dérangement physique, sonore, lumineux des oiseaux marins au niveau de leurs zones d'habitats fonctionnels*</b>
Prédation	<b>- Limiter la pression de prédation sur les œufs, les juvéniles et les adultes</b>
Perturbations/ perte d'habitat	<i>.....Renvoi aux objectifs opérationnels concernant les habitats marins</i>
Collisions	<b>- Prévenir les collisions des oiseaux marins avec les infrastructures en mer (application de la séquence éviter, réduire, compenser)*</b>
Prélèvements par la chasse	<b>- Éviter ou adapter le prélèvement sur le domaine public maritime des espèces protégées et menacées au niveau européen*</b>
Captures accidentelles	<b>- Réduire les captures accidentelles d'oiseaux marins et diminuer en particulier les captures accidentelles des espèces les plus vulnérables comme les Puffins des Baléares par les palangres, les filets fixes et les sennes à petits pélagiques*</b>
Disponibilité alimentaire	<b>- Veiller à ce que les prélèvements n'impactent pas significativement la disponibilité alimentaire pour l'avifaune</b> <i>.....Renvoi aux objectifs opérationnels concernant les perturbations d'habitats marins</i> <i>.....Renvoi aux objectifs transversaux concernant les contaminations chimiques</i>
Pollutions marines	<b>- Contribuer à réduire la mortalité de l'avifaune en cas de pollution marine</b>
La contamination chimique	<i>.....Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / contaminants et pollutions chroniques</i>
Pollution accidentelle (hydrocarbures ou substances synthétiques)	<i>..... renvoi aux objectifs opérationnels transversaux/ contaminants et pollutions accidentelles</i>

\* Objectifs environnementaux issus du document stratégique de façade maritime

# ENJEUX MAMMIFÈRES MARINS





Bruit / Travaux maritimes tranchage-forage / parc éolien / Cétacés  
Pollution aigue (fuite d'huile) / Travaux de forage - parc éolien / cétacés

Parc éolien  
de Saint  
Brieuc

Macro déchet / sources multiples / Cétacés et phoques

Baie de Saint-  
Bruit / Navires de pêche / cétacés  
Bruit / activités nautiques motorisées (jet ski) / Cétacés

Bruit / trafic vedettes à passagers / Cétacés

Bruit / Activités nautiques motorisées (jet ski) / Cétacés

pêche accidentelle / filet de pêche loisir / Cétacé

pollution chronique / activités urbaines et balnéaires / Cétacés et phoques

Côte d'Émeraude

Bruit / Trafic maritime - zone d'attente / Cétacés et phoques

Dérangement / Activités nautiques / Phoques

pression inconnu - dauphin échoué / Cétacés  
Dérangement / randonnée sur l'estran / phoques

Bretagne

Saint-Brieuc

Parc national  
de la baie  
de Saint-

D 768

D 786

D 701

D 6

N 12

Armor












D 786

D 13

Jersey  
France France métro

Pression ressentie comme	Action locale déterminante	Action collective et/ou large échelle nécessaire
Forte localement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dérangement par les activités motorisées               <div data-bbox="310 239 726 401"></div> <div data-bbox="794 248 1039 411"></div> </li> <li>- Bruits impulsifs (ex : tranchage, battage de pieux, déminage,...)               <div data-bbox="310 534 580 729"></div> <div data-bbox="759 534 973 739"></div> <div data-bbox="1151 548 1360 729"></div> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro-plastiques               <div data-bbox="1651 239 1921 434"></div> </li> <li>- Macro-déchets               <div data-bbox="2109 248 2379 439"></div> </li> <li>- Pollution chimique chronique               <div data-bbox="1676 654 1967 805"></div> </li> </ul>
Faible localement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Captures accidentelles               <div data-bbox="285 982 565 1162"></div> <div data-bbox="596 982 901 1168"></div> </li> <li>- Dérangement par activités loisirs               <div data-bbox="1131 1005 1447 1158"></div> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution accidentelle via hydrocarbures ou substances synthétiques               <div data-bbox="1921 991 2247 1196"></div> </li> </ul>



Pression ressentie comme	Action locale déterminante	Action collective et/ou large échelle nécessaire
Forte localement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dérangement par les activités motorisées               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> <li>- impact significatif</li> <li>- action locale déterminante</li> </ul> </li> <li>- Bruits continu et impulsifs (ex : tranchage/forage, battage de pieux, déminage,...)               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> <li></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro-plastiques et macro-déchets               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li>- Impact significatif</li> <li>- action à l'échelle du périmètre du site N2000 non suffisante</li> </ul> </li> <li>- Pollution chimique chronique               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> </ul>
Faible localement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Captures accidentelles               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> </ul> </li> <li>- Dérangement par activités sports et loisirs               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact a priori faible (pour le moment)</li> <li>- et/ou Mesures existantes a priori suffisantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution accidentelle via hydrocarbures ou substances synthétiques               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li>- impact potentiellement fort</li> <li>- Contribution possible aux Mesures existantes (ex : Polmar Mer, Polmar Terre)</li> </ul> </li> </ul>

# OBJECTIFS OPÉRATIONNELS : MAMMIFÈRES MARINS

Facteurs d'influence/Pression	Objectifs opérationnels proposés
Activités nautiques motorisés/Dérangement	<b>- Limiter le dérangement anthropique des mammifères marins*</b>
battage de pieux (port), Opérations de déminage/ Bruit impulsif	<b>- Réduire le niveau de bruit lié aux émissions impulsives au regard des risques de dérangement et de mortalité des mammifères marins* (+ amphihalins)</b>
Pêche professionnelles et pratiques de pêche au filet/ Captures Accidentelles	<b>- Réduire les captures accidentelles de mammifères marins, en particulier des petits cétacés *</b>
Activités urbaines, agricoles, maritimes / Macro déchets et micro plastiques	<i>..... Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / déchets*</i>
Activités urbaines, agricoles, maritimes / Contaminations chimiques chroniques	<i>..... Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / contaminant*</i>
Naufrage ou accident / Pollution accidentelle hydrocarbures ou substances synthétiques	<i>..... Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / contaminant*</i>

\* Objectifs environnementaux issus du document stratégique de façade maritime

# ENJEUX POISSONS AMPHIHALINS



© F. Melki / Biotope



© F. Melki / Biotope



© R. Sabatier INRA



Perturbations sonores - zone de travaux du parc éolien

Risque de pollution marine

Baie de Saint-Brieuc

Risque de captures accidentelles pêche

Perturbation d'habitat - câble du parc éolien

Obstacle à la migration

Perturbation d'habitat et risque de réduction de la disponibilité alimentaire- algues vertes et opérations de ramassage

Côte d'Émeraude

Obstacle à la migration

Obstacle à la migration - écluse de l'étang de Dahouët

Perturbation d'habitat et risque de réduction de la disponibilité alimentaire- algues vertes et opérations de ramassage

Prélèvements par braconnage

Obstacle à la migration - barrage de Pont Rolland

Saint-Brieuc

Ploufragan

Réserve naturelle nationale

Aéroport de Dinard - Pleurtun - Saint-Malo












D 786












D 2

D 768

D 791

D 794

Pressions ressentie	Action locale déterminante	Action collective et/ou large échelle nécessaire
Forte localement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perte de continuité écologique               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> <li></li> </ul> </li> <li>- Perte ou perturbation d'habitat               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution chimique               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> <li>- Micro-plastiques               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> <li>- Changement climatique</li> </ul>
Faible localement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Braconnage / Pêche illégale               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> <li>- prélevements ciblés               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> <li>- Captures accidentelles               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> <li>- Manque de connaissances               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution accidentelle via hydrocarbures ou substances synthétiques               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> </ul>

Pressions ressentie	Action locale déterminante	Action collective et/ou large échelle nécessaire
Forte localement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perte de continuité écologique               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> <li></li> </ul> </li> <li>- Perte ou perturbation d'habitat               <ul style="list-style-type: none"> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>-impact significatif</li> <li>-action locale déterminante</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution chimique               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li>-Impact significatif</li> </ul> </li> <li>- Micro-plastiques               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li>-action à l'échelle du périmètre du site N2000 non suffisante</li> </ul> </li> <li>Changement climatique</li> </ul>
Faible localement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Braconnage / Pêche illégale               <ul style="list-style-type: none"> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact a priori faible (pour le moment)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- Captures accidentelles               <ul style="list-style-type: none"> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>- et/ou Mesures existantes a priori suffisantes</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- prélèvements ciblés               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> <li>- Manque de connaissances               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution accidentelle via hydrocarbures ou substances synthétiques               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li>- impact potentiellement fort</li> <li>- Contribution possible aux Mesures existantes (ex : Polmar Mer, Polmar Terre)</li> </ul> </li> </ul>

# OBJECTIFS OPÉRATIONNELS : POISSONS AMPHIHALINS

Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels proposés
Perte de continuité écologique	<b>- Limiter les pressions et les obstacles à la connectivité mer-terre*</b>
- dont modification des conditions hydrographiques	..... Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux concernant les conditions hydrographiques
- dont perturbations sonores	..... Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux concernant les perturbations sonores
Perte ou perturbation d'habitat	..... Renvoi objectifs opérationnels concernant les habitats marins
Blessures physiques et mortalité	<b>- Eviter la pêche illicite et le braconnage d'amphihalins</b>
	<b>- Adapter les prélèvements d'espèces amphihalines et réduire les captures accidentelles*</b>
Manque de connaissances	<b>- Accroître le niveau de connaissances sur les poissons amphihalins dans les cours d'eau et en mer</b>
Contamination chimique	..... Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / contaminants et qualité de l'eau
Déchets (micro plastiques)	..... Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / déchets
Pollution accidentelle (hydrocarbures ou substances synthétiques)	..... Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / contaminant et pollutions *

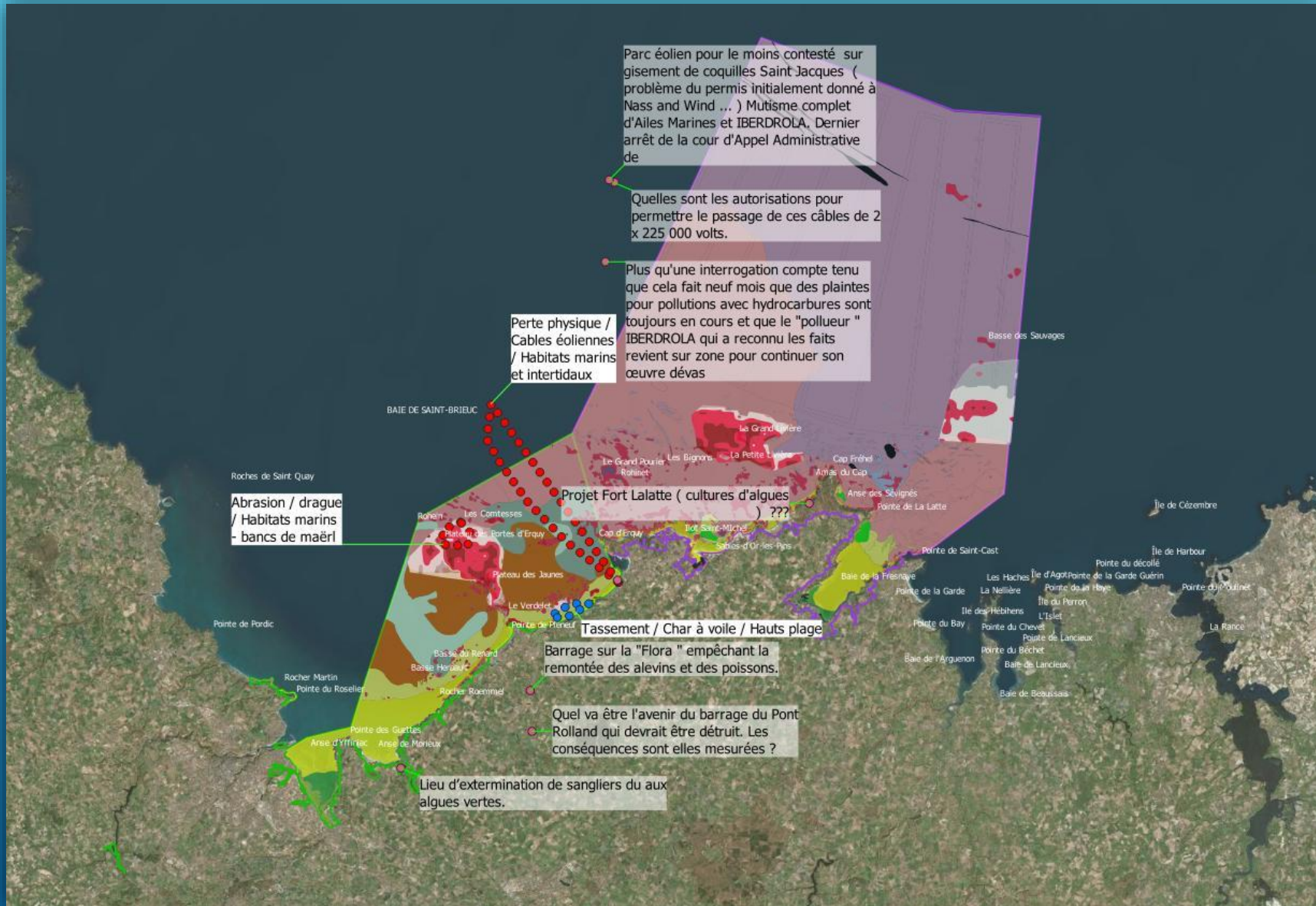
\* Objectifs environnementaux issus du document stratégique de façade maritime

# HABITATS MARINS INTERTIDAUX





# LOCALISATION DES PRESSIONS:



Pression ressentie comme

## Action locale déterminante

## Action collective et/ou large échelle nécessaire

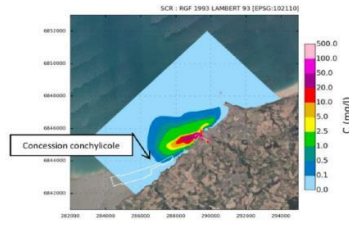
- Perturbation des habitats intertidaux



- Macro déchets



- sédiments portuaires



- Micro-plastiques



- Espèces non indigènes



- Pollution chimique chronique



- Eutrophisation



Forte localement

- Perturbation des habitats intertidaux



- Pollution accidentelle via hydrocarbures ou substances synthétiques, débordement stations d'épuration



Faible localement

Pression ressentie comme

### Action locale déterminante

### Action collective et/ou large échelle nécessaire

Forte localement

- Perturbation et perte des habitats intertidaux

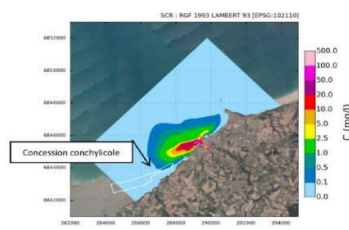


-impact significatif  
-action locale déterminante

- Macro déchets



- sédiments portuaires



- Micro-plastiques



-Impact significatif

- Espèces non indigènes



-action à l'échelle du périmètre du site N2000 non suffisante

- Pollution chimique chronique



- Eutrophisation



Faible localement

- Perturbation des habitats intertidaux



- Impact a priori faible (pour le moment)

- et/ou Mesures existantes a priori suffisantes

- Pollution accidentelle via hydrocarbures ou substances synthétiques, débordement stations d'épuration



- impact potentiellement fort

- Contribution possible aux Mesures existantes (ex : Polmar Mer, Polmar Terre)













# OBJECTIFS OPÉRATIONNELS : HABITATS INTERTIDAUX












Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels proposés
Perturbations d'habitats (PAP, fréquentation)	<b>-Réduire les perturbations et les pertes physiques des habitats génériques et particuliers liées aux activités et usages maritimes*</b>
Perte d'habitat	<b>-Limiter les pertes physiques d'habitat liées à l'artificialisation de l'espace littoral, de la laisse de plus haute mer à 20 mètres de profondeur*</b>
Ramassage/Eutrophisation	<b>-Limiter l'impact des techniques et moyens de ramassage des algues vertes</b>
Déchets	<i>... .. Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / Déchets</i>
Turbidité	<i>... .. Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / Modification des conditions hydrographiques</i>
Modification des conditions hydrographiques	<i>... .. Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / Modification des conditions hydrographiques</i>
Eutrophisation	<i>... .. Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / Eutrophisation</i>
Espèces non-indigènes	<i>... .. Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / Espèces non-indigènes</i>
Contaminations chimiques & Pollutions accidentelles	<i>... .. Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / Contaminations chimiques</i>

\* Objectifs environnementaux issus du document stratégique de façade maritime

# HABITATS MARINS SUBTIDAUX



Pression ressentie comme	Action locale déterminante	Action collective et/ou large échelle nécessaire
Forte localement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perturbation des habitats subtidaux</li> <li>- Pertes d'habitats</li> <li>- macro déchets</li> </ul>    	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro-plastiques</li> <li>- changement climatique</li> <li>- Pollution chimique chronique</li> <li>- Espèces non indigènes</li> </ul>    
Faible localement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Turbidité additionnelle</li> <li>- Modification conditions hydrodynamiques</li> </ul>   	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution accidentelle via hydrocarbures ou substances synthétiques</li> </ul> 

Pression ressentie comme	Action locale déterminante	Action collective et/ou large échelle nécessaire
Forte localement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perturbation des habitats subtidaux               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li></li> <li>- impact significatif</li> <li>- action locale déterminante</li> </ul> </li> <li>- Pertes d'habitats               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> <li>- macro déchets               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro-plastiques               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li>- Impact significatif</li> </ul> </li> <li>- changement climatique               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li>- action à large échelle nécessaire</li> </ul> </li> <li>- Pollution chimique chronique               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> <li>- Espèces non indigènes               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> </ul>
Faible localement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Turbidité additionnelle               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul> </li> <li>- Modification conditions hydrodynamiques               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li>- Impact a priori faible (pour le moment)</li> <li>- et/ou Mesures existantes a priori suffisantes</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution accidentelle via hydrocarbures ou substances synthétiques               <ul style="list-style-type: none"> <li></li> <li>- impact potentiellement fort</li> <li>- Contribution possible aux mesures existantes (ex : Polmar Mer, Polmar Terre)</li> </ul> </li> </ul>

# OBJECTIFS OPÉRATIONNELS : HABITATS SUBTIDAUX

Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels proposés
Perte d'habitat	<p>-Réduire les perturbations et les pertes physiques liées aux ouvrages activités et usages maritimes*</p> <p>-Limiter les pertes physiques d'habitat liées à l'artificialisation de l'espace littoral, de la laisse de plus haute mer à 20 mètres de profondeur*</p>
Perturbations d'habitats	<p>-Réduire les perturbations physiques sur les habitats sédimentaires subtidaux et circalittoraux notamment dans la zone des 3 milles*</p> <p>-Diminuer toutes les pressions qui affectent l'étendue et la condition des zones fonctionnelles halieutiques d'importance ZFHi identifiées (dont frayères, nourriceries, voies de migration), essentielles à la réalisation du cycle de vie des poissons, céphalopodes et crustacés d'intérêt halieutique**</p>
Déchets	... .. Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / Déchets
Turbidité	... .. Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / Modification des conditions hydrographiques
Modification conditions hydrographiques	<p><b>-Limiter la pression d'extraction sur les dunes hydrauliques de sables coquilliers</b> (OE préventif pour BC du nord Baie de la Fresnaye)*</p> <p>... .. Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / Modification des conditions hydrographiques</p>
Espèces non-indigènes (chgt climatique)	.... Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / Espèces non-indigènes
Contaminations chimiques chroniques	... .. Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / Contaminations chimiques
Pollutions accidentelles	... .. Renvoi aux objectifs opérationnels transversaux / Contaminations chimiques

- \*Objectifs environnementaux issus du document stratégique de façade maritime
- \*\* N.B.: Les cartes des ZFH (dont les ZFHi) seront produites dans le cadre de la mesure M004



# OBJECTIFS OPÉRATIONNELS TRANSVERSAUX

- Déchets
  - Contaminants chimiques
  - Eutrophisation
  - Modification des conditions hydrographiques
  - Espèces non indigènes
  - Bruit
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted upwards from left to right, located in the bottom right corner of the slide.

# OBJECTIFS TRANSVERSAUX

## Déchets

(macro déchets & micro plastiques)



Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels proposés
Activités terrestres	Réduire les apports et la présence des déchets d'origine terrestre retrouvés en mer et sur le littoral *
Activités maritimes	Réduire les apports et la présence de déchets en mer issus des activités, usages et aménagements maritimes *

\* Objectifs environnementaux issus du document stratégique de façade maritime

# OBJECTIFS TRANSVERSAUX

## Contaminations chimiques



Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels proposés
Apports pluviaux	Réduire les apports de contaminants dus aux apports pluviaux des communes, des agglomérations littorales et des ports *
Pollutions accidentelles en mer	Réduire les apports directs en mer de contaminants, notamment les hydrocarbures liés au transport maritime et à la navigation *
Navigation (commerce, plaisance, pêche)	Réduire les rejets d'effluents liquides (eaux noires, eaux grises), de résidus d'hydrocarbures et de substances dangereuses issus des navires de commerce, de pêche ou de plaisance *
Substances dangereuses prioritaires (mentionnées en annexe 10 de la DCE)	Limiter les apports en mer de contaminants des sédiments au-dessus des seuils réglementaires liés aux activités de dragage et d'immersion
	Limiter les apports directs, les transferts et la remobilisation de contaminants en mer liés aux activités en mer (ex: creusement des fonds marins pour installation des câbles, EMR, transport maritime ...) et supprimer les rejets, émissions, relargage des substances dangereuses prioritaires mentionnées en annexe 10 de la DCE *
Contaminants venant du bassin versant	Réduire les rejets à la mer de contaminants d'origine terrestre*

\* Objectifs environnementaux issus du document stratégique de façade maritime

# OBJECTIFS TRANSVERSAUX

## Eutrophisation



Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels proposés
Pollutions diffuses et directes du bassin versant	Réduire les apports de nutriments (nitrates et phosphates) notamment en provenance des fleuves débouchant sur les zones marines eutrophisées*
	Ne pas augmenter les apports de nutriments dans les zones peu ou pas impactées par l'eutrophisation

\* Objectifs environnementaux issus du document stratégique de façade maritime

# OBJECTIFS TRANSVERSAUX

## Modification des conditions hydrographiques



Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels proposés
Ouvrages maritimes, Extraction de matériaux, Dragage, Immersion de matériaux de dragage, Aménagements et rejets terrestres	Eviter les impacts résiduels notables* de la turbidité au niveau des habitats les plus sensibles ( <i>habitats bancs de maërl, herbiers de zostères et laminaires</i> ) et des principales zones fonctionnelles halieutiques*
Port et projets industriels, artificialisation du littoral	Eviter toute nouvelle modification anthropique des conditions hydrographiques ayant un impact résiduel notable sur la courantologie et la sédimentologie*
Artificialisation, barrages, seuils, cales,....	Limiter les pressions et les obstacles à la connectivité mer-terre au niveau des estuaires et des lagunes côtières *

\* Objectifs environnementaux issus du document stratégique de façade maritime

# OBJECTIFS TRANSVERSAUX

## Espèces non indigènes



Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels proposés
Transport maritime	Limiter les risques d'introduction et de dissémination d'espèces non indigènes (ENI) liés aux eaux et sédiments de ballast des navires
Aquaculture	Limiter les risques de dissémination des espèces non indigènes lors de l'introduction et du transfert des espèces aquacoles
Sources multiples	Limiter le transfert des espèces non indigènes (ENI) à partir de zones fortement impactées

# OBJECTIFS TRANSVERSAUX

## Bruit



Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels proposés
Transport maritime, travaux (forage, tranchage)	Maintenir ou réduire le niveau de bruit continu produit par les activités anthropiques, notamment le trafic maritime et les travaux en mer

OBJECTIFS

INDICATEURS & CIBLES

ACTIONS

Quelques exemples....





# EXEMPLE POUR LES OISEAUX MARINS

## CAPTURES ACCIDENTELLES



**OO :** Réduire les captures accidentelles d'oiseaux marins (au large et à proximité des colonies), et diminuer en particulier les captures accidentelles des espèces les plus vulnérables comme les Puffins des Baléares, Yelkouan et cendré par les palangres, les filets fixes et les sennes à petits pélagiques

**Indicateur :** Proportion des surfaces de zone de densité maximale à risque pour lesquelles des mesures d'évitement ou de réduction des captures accidentelles sont prévues.

**Cible :** à définir

### Actions déjà existantes :

- Mise en place de dispositifs et programmes de caractérisation / quantification des éventuelles captures accidentelles de Puffin des Baléares (PNA Puffin des Baléares)

### Pistes de mesure Natura 2000 :

- Participation à la connaissance et à la réduction des captures accidentelles d'oiseaux en mer.

# EXEMPLE POUR LES HABITATS MARINS

## ABRASION PAR LES MOUILLAGES



**OO** : Eviter les perturbations physiques sur les habitats sédimentaires intertidaux sensibles, notamment les herbiers de zostères par les mouillages, engins de pêche de fond et activités de pêche à pied

**Indicateur** : Nombre de nouvelles autorisations ou de renouvellements d'autorisation de mouillage générant une abrasion de fond, hors mouillage écologique, dans les herbiers de zostères

**Cible** : 0, dès mars 2022

**Actions déjà existantes** :

- Instruction par les services de la DDTM des côtes d'Armor des demandes d'AOT selon la réglementation en vigueur (réglementation)

**Pistes de mesure Natura 2000** :

- Information des usagers des mouillages écologiques les plus efficaces (information, sensibilisation...)

# EXEMPLE POUR LES MAMMIFÈRES MARINS

## BRUIT SOUS MARIN

**OO :** Réduire le niveau de bruit lié aux émissions impulsives au regard des risques de dérangement et de mortalité des mammifères marins (D11-OE01)



**Indicateur :** Abondance moyenne des populations de mammifères marins dans le périmètre du parc éolien

**Cible :** Maintien des effectifs au regard des valeurs constatées lors de l'état de référence (2020-2021)

### Actions déjà existantes :

- Application de la séquence ERC lors de la phase d'instruction des demandes de projet afin d'autoriser seulement les projets dont le bruit émis reste en dessous des valeurs seuils de fort dérangement pour les mammifères marins (seuil LE (p, 24h) < 185 db re 1uPa<sup>2</sup>.s pour les cétacés haute fréquence) (instruction administrative)
- Stricte application des mesures de prévention d'impact du bruit par les opérateurs de chantier de travaux en mer (par exemple pour chantier éolien : forage uniquement avec soft start, ....). (Contrôle, Police)

### Pistes de mesure Natura 2000 :

- Vigilance concernant les effets du chantier sur les populations de mammifères marins (Suivis)

# EXEMPLE POUR LES POISSONS AMPHIHALINS

## PERTE DE CONTINUITÉ ECOLOGIQUE



**OO :** Limiter les pressions et les obstacles à la connectivité mer-terre (en lien avec OE D07-OE03) et si possible contribuer à l'effacement des ouvrages les plus impactants.

**Indicateur :** Nombre d'obstacles ne pouvant être supprimés dont les impacts sur la courammentologie, la sédimentologie ou la continuité ont été minimisés

**Cible :** en augmentation

### Actions déjà existantes :

- Garantie de libre circulation en montaison et dévalaison sur les cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement (PLAGEPOMI 2018-2023)
- Limitation de la fragmentation des cours d'eau afin de favoriser la circulation et le maintien de l'ichtyofaune (Plan de gestion de la RNN Baie de Saint-Brieuc)

### Pistes de mesure Natura 2000 :

- Participation à la réduction des impacts des ouvrages existants, voire à leur effacement, et éviter les nouveaux projets d'ouvrages impactant les espèces piscicoles

# EXEMPLE D'OBJECTIF TRANSVERSAL

## DÉCHETS



**OO :** Contribuer aux actions collectives visant à réduire les apports et la présence de déchets en mer issus des activités, usages et aménagements maritimes

**Indicateurs :** Quantités de déchets les plus représentés issus des principales activités maritimes sur le littoral et sur les fonds marins ;

**Cible :** tendance à la baisse

### Actions déjà existantes :

- Exemples d'actions locale de gestionnaire d'AMP : 8 nettoyages/an dans la RNN de Saint Brieuc
- Exemple d'actions locales des collectivités : Réglementation REP + Mission sur les déchets plastiques mytilicoles (filets de catinage, les jupes tahitiennes, les cônes et les élastiques, tous issus de la plasturgie) portée par le Pays de Saint Brieuc
- Exemple d'action conduites par les professionnels

### Pistes de mesure Natura 2000 :

- Amélioration de la gestion des déchets dans les ports et facilitation de la collecte des déchets lorsqu'ils sont pêchés accidentellement
- Poursuite du déploiement de la certification européenne Ports Propres et Ports Propres actifs en biodiversité

# SYNTHÈSE : LE TABLEAU D'ARBORESCENCE



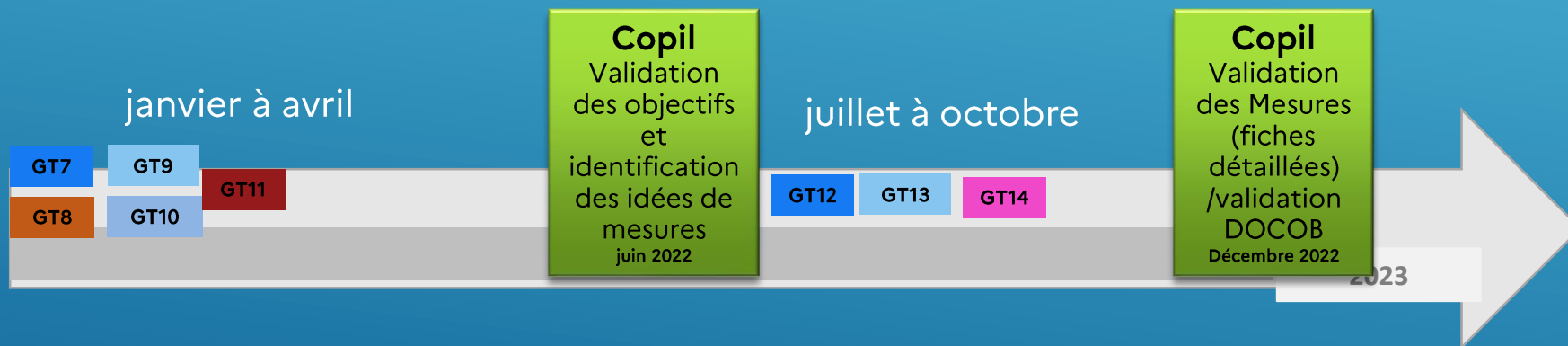
## Tableau d'arborescence

Répondre pas à pas aux questions du plan de gestion

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME				
	Etat actuel de l'enjeu	Objectifs à long terme	Niveau d'exigence	Indicateurs d'état	Métriques	Opérations (suivis scientifiques)	Indicateur de réponse (réalisation)
	<p>Première étape de rédaction du docob : état des lieux</p> <p>Qu'est-ce qui est en jeu ?</p> <p>Comment va l'enjeu ?</p> <p>Où voulons-nous aller globalement... et plus précisément ?</p> <p>Comment suivre la progression vers les OLT ?</p>						
INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Indicateur de réponse (réalisation)
	<p>Deuxième étape de rédaction du docob : stratégie de gestion</p> <p>Qu'est-ce qui peut modifier l'état de l'enjeu ?</p> <p>Quelles pressions à gérer et quels effets ?</p> <p>Que devons-nous faire pour améliorer la situation ... et pour quels résultats ?</p> <p>Comment suivre la progression vers les OO ?</p> <p>Troisième étape de rédaction du docob : définition des actions à mener</p> <p>Comment nous mettre en œuvre pour atteindre des résultats ?</p>						

# PERSPECTIVES

- ▶ **Réunions bilatérales** avec les services en charges des politiques publiques déchets (SCOT, PLUi), qualité de l'eau (SAGE), patrimoine naturel (CD22, Conservatoire du littoral),....
- ▶ Prochain groupe de travail commun :  
**Mars/Avril 2022 : objectifs opérationnels (GT11)** sur les facteurs clés de réussite  
: sensibilisation, financement, gouvernance



- ▶ **Restitution des travaux sous format synthétique**

# N'hésitez pas à contribuer à l'élaboration du docob !

## Nous attendons vos remarques, relectures et commentaires.

### Pour cela contactez-nous :

**Morgane Oisel** : *thématique diagnostic écologique terrestre*  
[morgane.oisel@sbaa.fr](mailto:morgane.oisel@sbaa.fr) 02 96 68 23 58

**Aurélien Pierre**: *thématique diagnostic écologique terrestre*  
[natura2000revision@caperquyfrehel.fr](mailto:natura2000revision@caperquyfrehel.fr) 02 96 41 50 83

**Sven Mellaza** : *thématique habitats marins*  
[sven.mellaza@ofb.gouv.fr](mailto:sven.mellaza@ofb.gouv.fr) 02 33 69 20 85

**Pauline Blanchard** : *thématique oiseaux marins, poissons amphihalins*  
[pauline.blanchard@ofb.gouv.fr](mailto:pauline.blanchard@ofb.gouv.fr) 02 40 13 40 20

**Olivier Abellard** : *thématique mammifères marins*  
[olivier.abellard@ofb.gouv.fr](mailto:olivier.abellard@ofb.gouv.fr) 02 33 69 20 82





# MERCI POUR VOTRE ATTENTION

