

# De la connaissance locale des marais littoraux à la mise œuvre des politiques publiques.

En partenariat avec :



**Pierre CAESSTEKER**  
Chargé de mission zones humides  
& marais - OFB



**Pôle-relais  
lagunes  
méditerranéennes**



**Conservatoire  
d'espaces naturels  
Occitanie**

## Comment évaluer le potentiel piscicole en marais ?



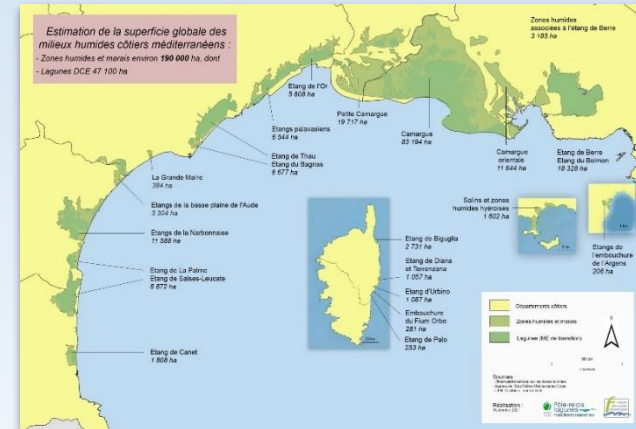
# Quelle gestion hydraulique ?



# Localisation des ouvrages hydrauliques



Quelle  
connaissance de  
la franchissabilité ?



## Quelle connaissance des peuplements de poissons ?



# 1. Contexte juridique et réglementaire

- ❖ Les Plans Nationaux d'action en faveur des Milieux Humides (Action 10)
- ❖ Stratégie nationale pour les poissons migrateurs amphihalins (STRANAPOMI)
- ❖ Plan de gestion anguille français (PGA)
- ❖ Trame verte et bleue (TVB)
- ❖ Directive cadre stratégique milieu marin (DCSMM)



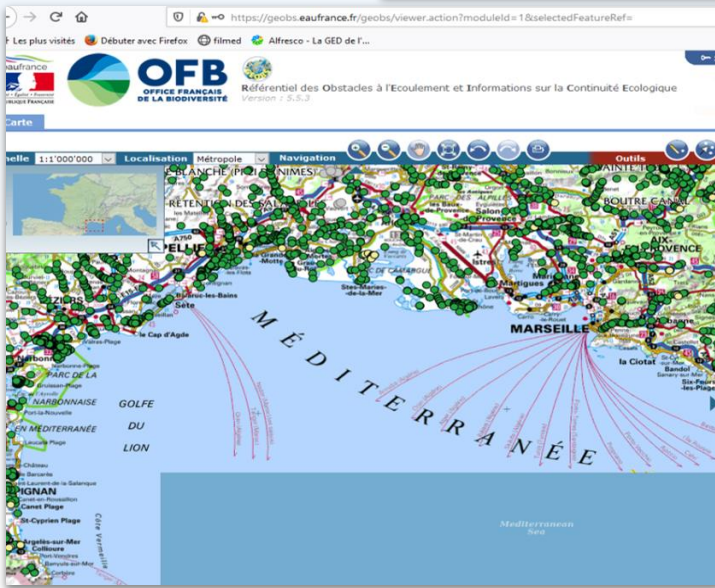
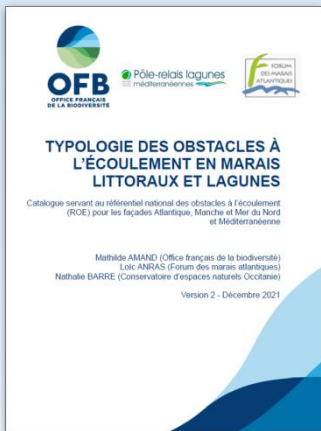
© Onema



Etat des pressions : Description 7 : Une modification permanente des conditions hydrographiques

**développement d'indicateur de continuité terre-mer 2023 en marais littoraux**

## 2. Référencement national des obstacles à l'écoulement & Caractérisation des unités hydrauliques cohérentes



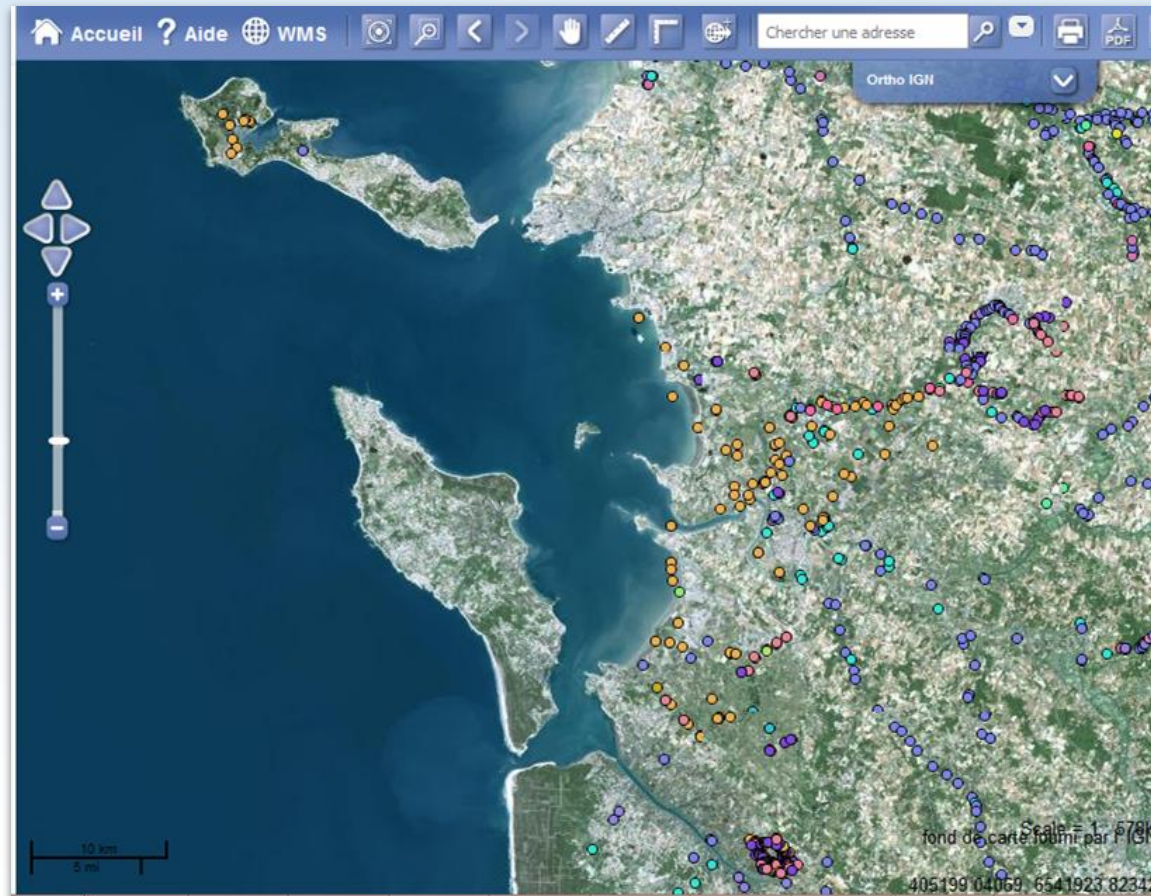
## Sur le « Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides » (RPDZH)

<http://sig.reseau-zones-humides.org/>

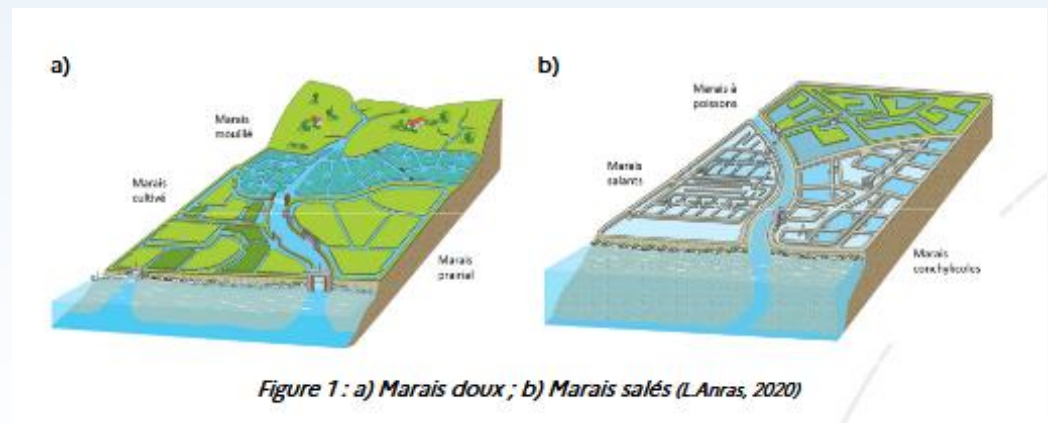


- Animée par le **Forum des Marais Atlantiques**
- Permet de centraliser l'information sur les milieux humides : inventaire-ZH et UHC-marais
- Flux de données **SANDRE – ROE > RPDZH**

## 3. Mise en visibilité des données collectées et bancarisées



# Production, collecte et bancarisation



Estimation de la superficie globale des marais côtiers : 802 000 hectares dont :

- 613 800 ha pour la côte Atlantique
- 188 200 ha pour la Manche

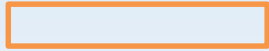
- 7 - Baie des Veys : 7 719 ha
- 8 - Marais du Cotentin et du Bessin : 34 651 ha
- 9 - Havre de Régnéville : 3 564 ha
- 10 - Baie du Mont Saint Michel : 37 682 ha
- 11 - Baie de Saint Brieuc : 3 298 ha
- 12 - Estuaires du Trieux et du Jaudy : 9 596 ha
- 13 - Baie de Morlaix et de Carantec : 4 642 ha
- 14 - Rade de Brest : 6 523 ha
- 15 - Baie d'Audierne : 2 555 ha
- 16 - Golfe du Morbihan : 13 932 ha
- 17 - Estuaire de Penest : 4 375 ha
- 18 - Estuaire de la Vilaine : 3 403 ha
- 19 - Marais de Mesquer et baie de Pont Maëh : 2 078 ha
- 21 - Marais de Brière : 24 893 ha
- 22 - Marais de Guérande : 2 961 ha
- 23 - Estuaire de la Loire : 27 351 ha
- 24 - Lac de Grand-Lieu : 6 543 ha
- 27 - Baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier : 17 432 ha
- 28 - Marais Breton : 36 082 ha
- 29 - Marais Olonne : 1 935 ha
- 30 - Marais de Talmont : 1 328 ha
- 31 - Marais Poitevin : 102 549 ha
- 32 - Baie de l'Alguillon : 8 279 ha
- 33 - Ile de Ré : 8 783 ha
- 34 - Pertuis Charentais : 16 608 ha
- 39 - Ile d'Oleron : 11 856,17 ha
- 38 - Brouage : 15 653 ha
- 40 - Estuaire de la Seudre : 13 346 ha
- 41 - Estuaire de la Gironde : 82 267 ha
- 43 - Marais du nord Médoc : 2 981 ha
- 44 - Lacs de Lacanau et d'Hourdin : 11 440 ha
- 42 - Basse Garonne, Dordogne et Isle : 19 307 ha
- 45 - Bassin d'Arcachon : 19 434 ha
- 46 - La Leyre : 25 297 ha
- 47 - Lacs de Cazaux, Biscarosse, Aureilhan : 15 383 ha
- 48 - Courant de Contis : 6 052 ha
- 49 - Lac de Léon : 3 431 ha
- 50 - Lacs de Soustons, Noir, Blanc : 2 351 ha
- 51 - Marais d'Orx : 2 384 ha
- 52 - Les Barthes de l'Adour (Gaves) : 7 345 ha
- 54 - Saligues et Gave de Pau : 2 125 ha
- 53 - Les Barthes de l'Adour (Adour) : 18 914 ha

- 1 - Baie de la Canche et marais associés : 4 919 ha
- 2 - Baie de l'Ault et marais associés : 6 500 ha
- 3 - Baie de Somme et marais associés : 18 081 ha
- 4 - La Somme (aval d'Amiens) : 4 144 ha
- 5 - Estuaire de la Seine : 27 668 ha
- 6 - La Touques : 25 565 ha

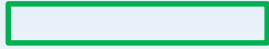
- 20 - Marais de Vilaine : 4 160 ha
- 25 - L'Erdre (Marais de Mazerolles, Petit-mars) : 2 633 ha
- 26 - La Loire (entre Maine et Nantes), Marais de Goulaine : 25 963 ha
- 35 - Marais de Rochefort : 18 840 ha
- 36 - Estuaire de la Charente : 10 007 ha
- 37 - La Charente aval : 9 096 ha

## LEGENDE

En cours ~ 100 000 ha



Fait ~ 157 140 ha



Partiel ~ 130 000 ha



~ 4000 ouvrages  
intégrés  
ou mi à jour



**Réseau hydraulique principal**

**Régions côtières**

**Départements côtiers**

**Source :**

- Observatoire National sur les Zones Humides
- ©IGN Paris - BD Cartho 2001
- Données MapInfo

**Réalisation :**

Forum des Marais Atlantiques,  
le 16 janvier 2004

0 100 Km

(1/2 000 000)

## Estimation de la superficie globale des milieux humides côtiers méditerranéens :

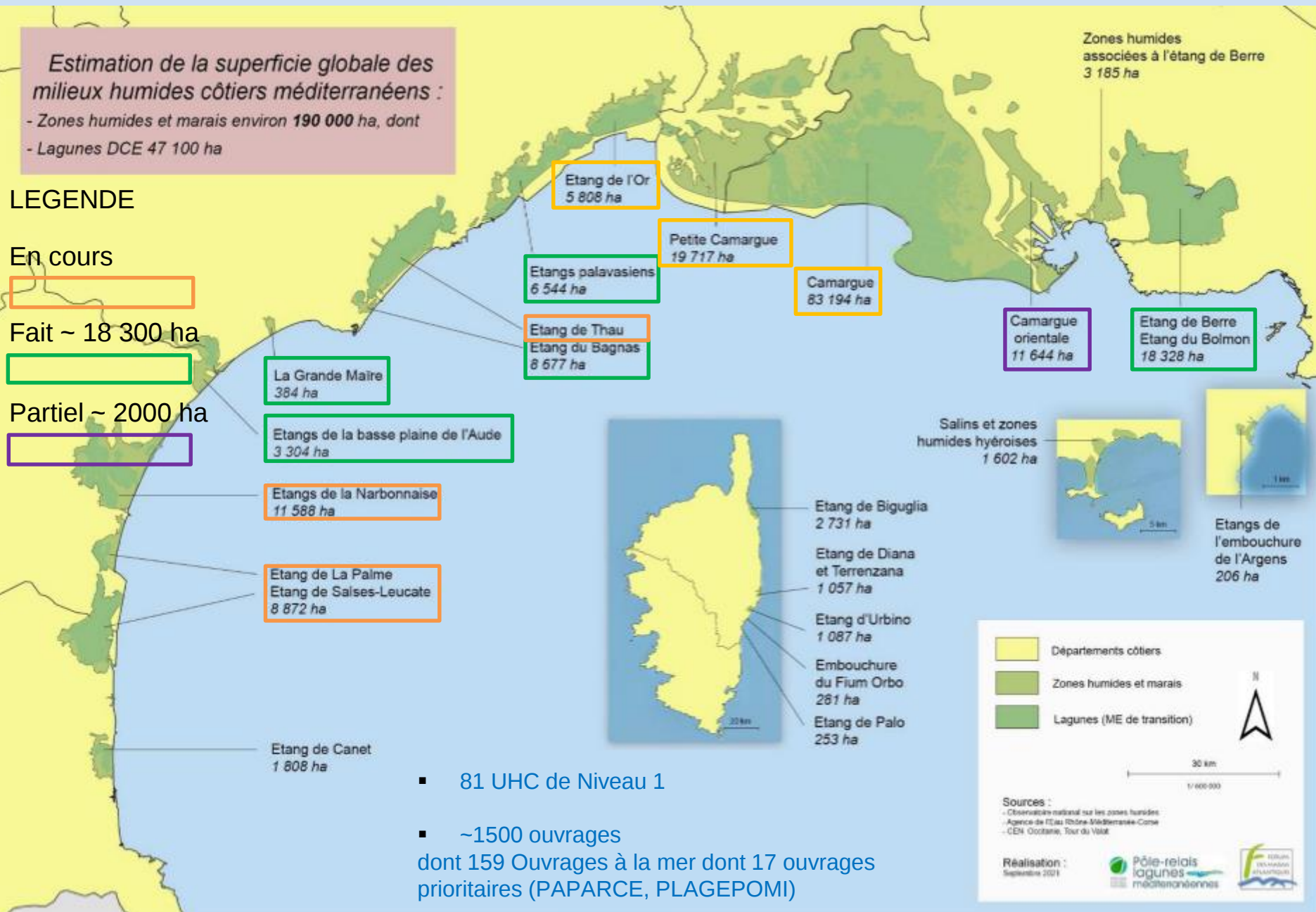
- Zones humides et marais environ **190 000 ha**, dont
- Lagunes DCE 47 100 ha

## LEGENDE

En cours

Fait ~ 18 300 ha

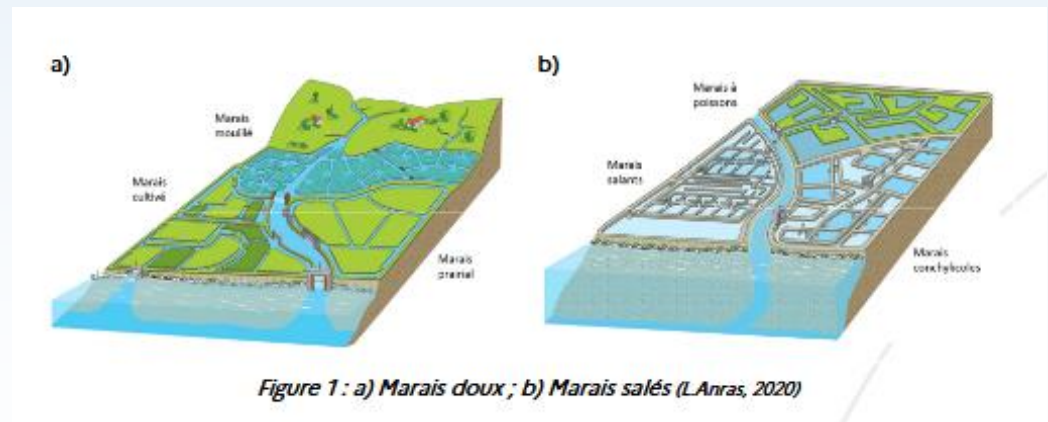
Partiel ~ 2000 ha



■ 81 UHC de Niveau 1

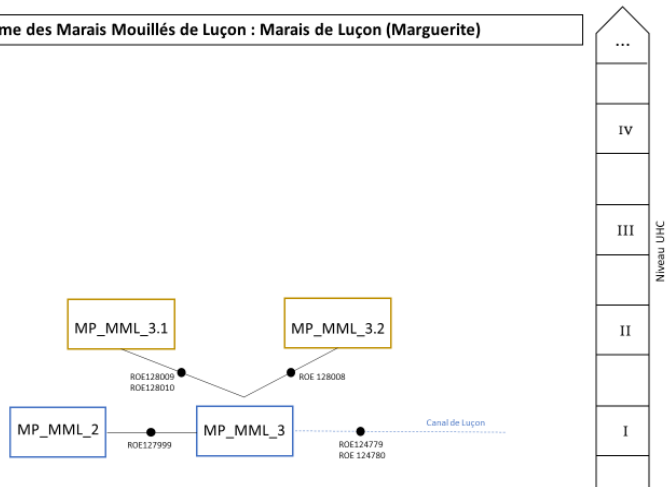
■ ~1500 ouvrages  
dont 159 Ouvrages à la mer dont 17 ouvrages prioritaires (PAPARCE, PLAGEPOMI)

# Valorisation des données

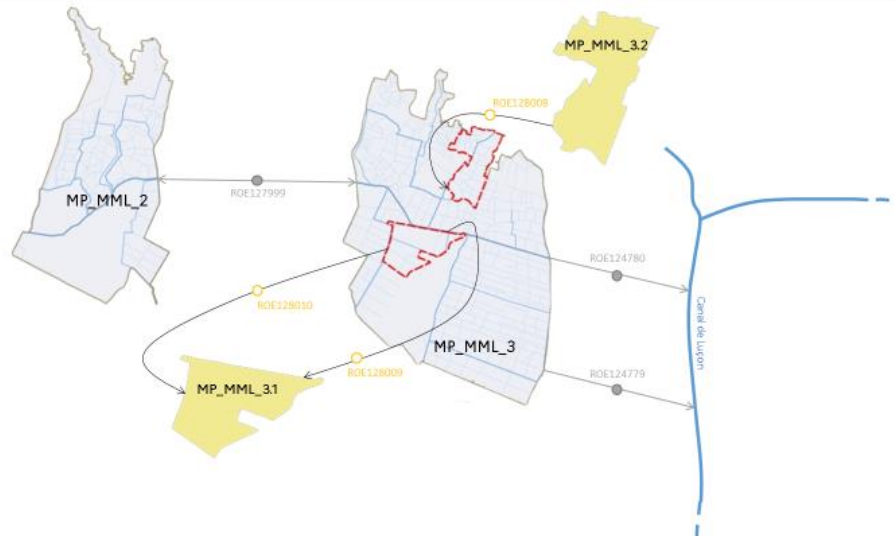


# Gestionnaires

Logigramme des Marais Mouillés de Luçon : Marais de Luçon (Marguerite)



Logigramme (vue physionomique) des Marais Mouillés de Luçon : Marais de Luçon (Marguerite)



## FICHE DE SYNTHÈSE : OUVRAGES RÉFÉRENCÉS ET UNITÉS HYDRAULIQUES COHÉRENTES EN MARAIS LITTORAUX

Marais de la Vie, Ligneron, Jaunay – Marais Breton Sud  
Canton de Saint-Hilaire de Riez (85 - Vendée)



|                                                                                                |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                |                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Marais de la Basse Vallée de la Vie, du Marais de la Vie et du Marais du Barrage des Vallées : 510 ha</li> <li>Marais de Soullans et des Rouches : 3 225 ha</li> <li>Marais de Saint-Hilaire de Riez et de Notre Dame de Riez : 597 ha</li> <li>Marais du Jaunay et du Gué-Gorand : 652 ha</li> <li>Total : 5 011 ha</li> </ul> |
| Surface des marais étudiés                                                                     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| V Structures gestionnaires (agents référents contactés)                                        |                                                    | Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay, Fabien BRIDONNEAU (fabien.bridonneau@vie-jaunay.com)                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Source des données                                                                             | Transmises <sup>1</sup>                            | 32 données                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                | Produites <sup>2</sup>                             | 1 données                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nombre d'ouvrages bancarisés <sup>3</sup> par rapport au nombre d'ouvrages connus <sup>4</sup> |                                                    | 33 ouvrages bancarisés sur 33 ouvrages connus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nombre d'UHC                                                                                   |                                                    | Niveau 1 : 4 UHC<br>Niveau 2 : 10 UHC<br>Niveau 3 : 9 UHC<br>Niveau 4 : 6 UHC<br>Niveau 5 : 1 UHC                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Nombre d'ouvrages prioritaires par secteur                                                     | Marais Doux<br>Marais périphériques<br>Tributaires | 3 ouvrages prioritaires d'après le PLAGEPOMI<br>4 ouvrages prioritaires d'après le PAPARCE <sup>5</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                |

<sup>1</sup> Données connues transmises par les structures gestionnaires, ici le Syndicat Mixte des Marais de la Vie, du Ligneron et du Jaunay.

<sup>2</sup> Données créées lors des visites terrain avec les gestionnaires.

<sup>3</sup> Données intégrées au référentiel. Elles peuvent comprendre à la fois des données transmises et des données produites.

<sup>4</sup> Certains ouvrages étaient déjà intégrés au référentiel et d'autres étaient inexistantes lors des visites terrain.

<sup>5</sup> Programme de priorisation des actions de restauration de la continuité écologique du bassin Loire-Bretagne

# PLAGEPOMI

- **ROE (ouvrages) -RPDZH (UHC en marais)**

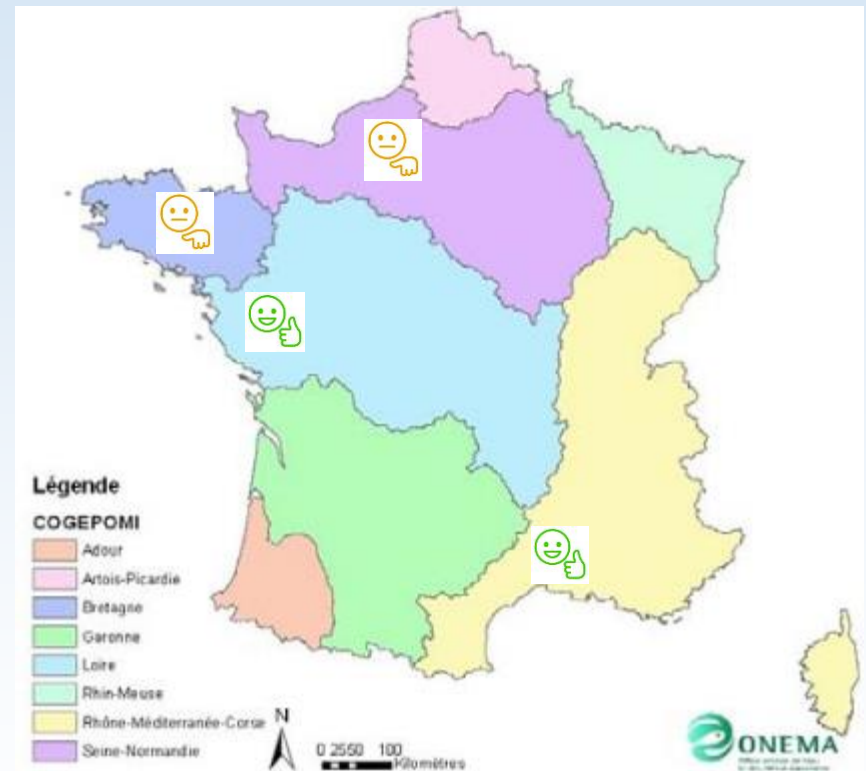
Production, collecte et bancarisation des données

- **BDOE**

Priorisation □ démarche □ DCSMM (marais)

- **PLAGEPOMI** (Loire et Med)

Identification des ouvrages prioritaires  
Groupes de travail dédiés et actions définies



# DCSMM

## Proposition d'un indicateur terre-mer



**D07-OE03-ind3**: « Nombre d'obstacles dont les impacts sur la continuité ont été minimisés »

### Données mobilisées:

- **Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement** –ROE) -> code ROE, typologie d'ouvrage (couverture encore incomplète)
- **BDOE** -> priorisation, aménagements, gestion, ouvrages à la mer ...
- **Limite terre - mer** ( SHOM) : basée sur les plus hautes marées (laisses de mer)

**Première évaluation des indicateurs d'OE du 2<sup>ème</sup> cycle - juillet 2023**

## Cibles de l'indicateur terre-mer



### Arrêtés des préfets coordinateurs de façades (concertation : AE, DIRM, DF-OFB, DDTM ...)

#### D07-OE03-ind3: Cibles

- AP : **100% des ouvrages**
  - SN : **15 obstacles**
- } MEMN
- NAMO: **Tendance à la hausse**
    - 1) **100 % des ouvrages prioritaires** du programme de priorisation du Préfet coordonnateur de bassin (tous en liste 2), situés sur une bande littorale de 0 à 10kms/20kms, constituant le 1er obstacle à l'écoulement ou le 1er obstacle significatif à l'écoulement de la mer au littoral
    - 2) **Une cartographie complémentaire** doit être réalisée (action du D7) sur l'identification des ouvrages à enjeux y compris ceux de défense contre la mer.
  - SA : **Tendance à la hausse**
  - **MED : Tendance à la hausse**



## Rapportage DCSMM – Indicateur terre-mer

### 2 métriques calculées

1. Ouvrages à la mer "**prioritaires**" a été aménagés, gérés ou effacés entre 2019 et 2023

**MED** : Recensement non exhaustif. Sur les 17 ouvrages à la mer prioritaires, A minima, 1 ouvrage prioritaire a été aménagé, géré ou effacé entre 2019 et 2023 **ATTEINT**

2. Ouvrages à la mer "**non prioritaires**" a été aménagés, gérés ou effacés entre 2019 et 2023

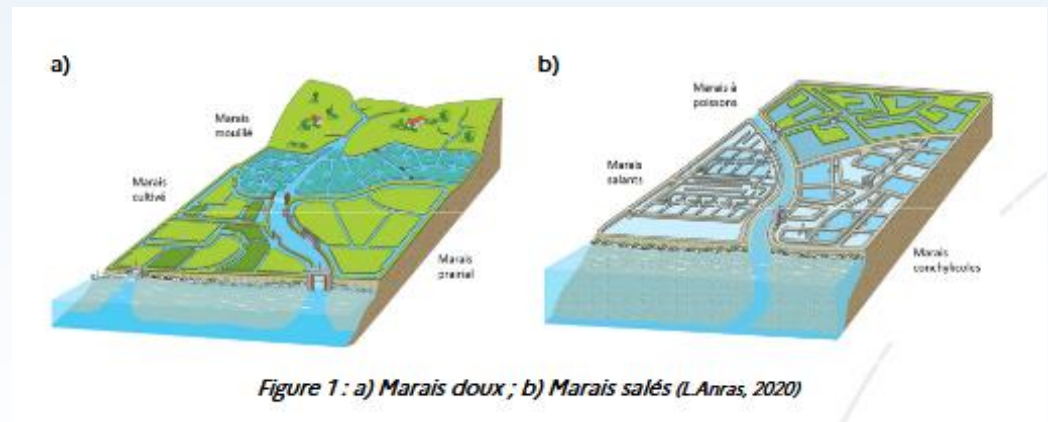
**MED** : Recensement non exhaustif. Sur les 142 ouvrages à la mer non prioritaires, A minima, 1 ouvrage non prioritaire a été aménagé, géré ou effacé entre 2019 et 2023 **ATTEINT**

# Rapportage européen « anguille d'Europe »



- L'action 10 du [4e plan national milieux humides 2022-2026](#) (*Favoriser la circulation des populations piscicoles par l'amélioration de l'accessibilité et de la qualité des marais littoraux et lagunes méditerranéennes*), a notamment pour objectif d'accompagner la mise en œuvre du Plan de gestion anguille, en améliorant les connaissances sur la continuité piscicole en marais littoraux.
- La transparence des ouvrages à la mer et une meilleure gestion hydraulique des marais littoraux sont des leviers importants pour la préservation des populations piscicoles qu'elles soient dulcicoles, amphihalines ou marines.
- Ce rapportage mentionne l'objectif environnemental de « Limiter les pressions et les obstacles à la connectivité mer-terre au niveau des estuaires et des lagunes côtières » de la [directive cadre stratégique du milieu marin](#) (DCSMM), associé à l'indicateur D07-OE03-ind3 : « Nombre d'obstacles dont les impacts sur la courantologie, la sédimentologie ou la continuité ont été minimisés » du cycle 3 de la DCSMM (en cours de finalisation) qui a été présenté lors du comité national Anguille de juin dernier. Cet indicateur est l'un des résultats de travaux des stages du Pôles-relais lagunes méditerranéennes, du Pôles-relais marais atlantiques manche et mer du Nord ainsi que de l'OFB de 2023.

# PROJET D'ELABORATION D'UNE METHODE DE PRIORISATION DES MARAIS LITTORAUX POUR LA CONTINUITE PISCICOLE



## Tests de priorisation sur les Marais littoraux



*Aménagement de continuité écologique  
– Barrage des Vallées*

- Démarche prospective pour **mise en priorisation de marais** (UHC 1) et **d'ouvrages** en marais à échelles locales ou de bassins-versants.
- Objectif d'atteindre un **état écologique favorable**, approfondir les connaissances en matière de **stratégies de gestion** et **d'amélioration de la continuité écologique**.
- **Accompagnement ciblé** des zones « favorables » pour continuité écologique et accueil piscicole.
- Développement de méthodes – démarches scientifiquement **robustes** et **accessibles** pour les parties prenantes locales.

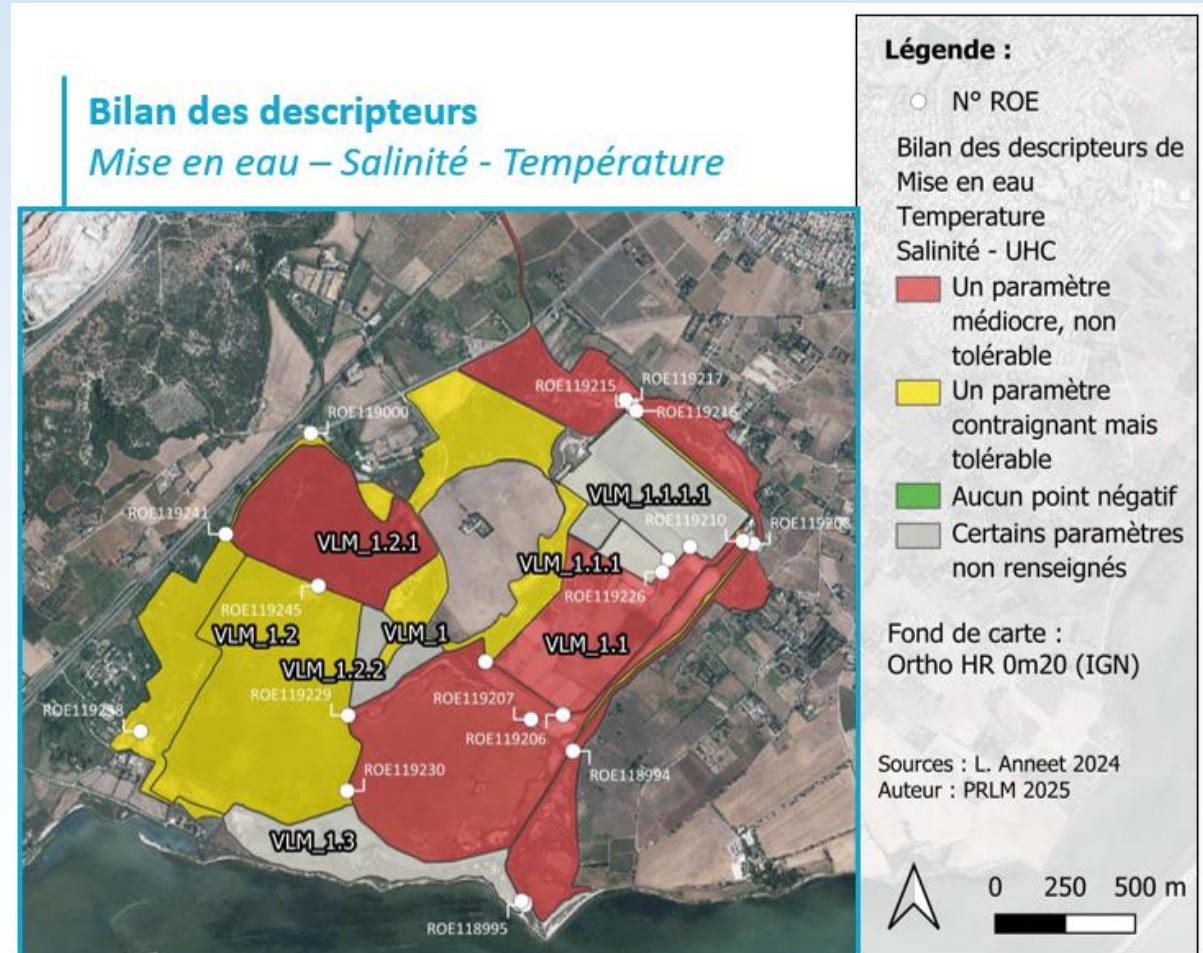
**2 types de méthodes ont été testées ou mise en place dans les territoires :**

- Une construite sur des éléments surfaciques (Pays de Loire et façade méditerranéenne)
- L'autre construite sur des éléments linéaires (Loire Bretagne et estuaire de la Seine)

# Tests de priorisation sur les marais méditerranéens (surfaciques)

## Données mobilisées pour caractériser les milieux de marais :

- Résultats de la grille d'analyse fonctionnelle (cctp Pôles-relais lagunes med. / OFB)



# Tests de priorisation sur les Marais Atlantiques (linéaires)

## Données mobilisées pour caractériser les milieux de marais doux:

- grille d'analyse fonctionnelle (ccfp AELB-FMA)

### FONCTION HYDRAULIQUE : analyse linéaire

|                     |         |          |          |          |                                        |           |
|---------------------|---------|----------|----------|----------|----------------------------------------|-----------|
| % envasement        | 0 à 20% | 20 à 40% | 40 à 60% | 60 à 80% | 80 à 100%                              |           |
| note                | 8       | 6        | 4        | 2        | 0                                      |           |
| encombrement        | absence | 0 à 20%  | 20 à 40% | 40 à 60% | 60 à 80%                               | 80 à 100% |
| note                | 5       | 4        | 3        | 2        | 1                                      | 0         |
| % érosion de berge  | 0 à 10% | 10 à 25% | 25 à 50% | > 50%    | détail par rive et moyenne pour calcul |           |
| note                | 4       | 3        | 2        | 1        |                                        |           |
| nombre de connexion | absence | 1        | 2        | 2 à 5    | > à 5                                  |           |
| note                | 0       | 1        | 2        | 4        | 5                                      |           |

note max : 22

### FONCTION QUALITE : analyse linéaire

|                                                     |         |          |          |          |          |                                        |
|-----------------------------------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------------------------------------|
| % recouvrement végétation (hélophytes et ripisylve) | 0 à 20% | 20 à 40% | 40 à 60% | 60 à 80% | > 80%    | détail par rive et moyenne pour calcul |
| note                                                | 1       | 2        | 5        | 8        | 10       |                                        |
| % envasement du canal                               | 0 à 20% | 20 à 40% | 40 à 60% | 60 à 80% | > 80%    |                                        |
| note                                                | 5       | 3        | 2        | 1        | 0        |                                        |
| % recouvrement toute végétation aquatique           | absence | 0 à 20%  | 20 à 40% | 40 à 60% | 60 à 80% | 80 à 100%                              |
| note                                                | 0       | 2        | 4        | 5        | 4        | 2                                      |

note max : 20

### FONCTION BIOLOGIQUE : analyse linéaire

|                                   |         |          |                |                   |           |                   |                                        |
|-----------------------------------|---------|----------|----------------|-------------------|-----------|-------------------|----------------------------------------|
| % recouvrement par les hélophytes | absence | 0 à 20%  | 20 à 40%       | 40 à 60%          | 60 à 80%  | 80 à 100%         | détail par rive et moyenne pour calcul |
| note                              | 0       | 2        | 4              | 6                 | 8         | 10                |                                        |
| diversité hélophytes              | absence | 1 espèce | 2 espèces      | 3 espèces         | 4 espèces | 5 espèces et plus |                                        |
| note                              | 0       | 1        | 2              | 3                 | 4         | 5                 |                                        |
| % recouvrement par la ripisylve   | absence | 0 à 20%  | 20 à 40%       | 40 à 60%          | 60 à 80%  | 80 à 100%         | détail par rive et moyenne pour calcul |
| note                              | 0       | 1        | 2              | 3                 | 4         | 5                 |                                        |
| % envasement du canal             | 0 à 20% | 20 à 40% | 40 à 60%       | 60 à 80%          | > 80%     |                   |                                        |
| note                              | 5       | 3        | 2              | 1                 | 0         |                   |                                        |
| végétation aquatique autochtone   | absence | 1 espèce | 2 et 3 espèces | 4 espèces et plus |           |                   |                                        |
| note                              | 0       | 1        | 3              | 5                 |           |                   |                                        |
| végétation aquatique envahissante | absence | présence |                |                   |           |                   |                                        |
| note                              | 3       | 0        |                |                   |           |                   |                                        |

note max : 33

# CONCLUSION

➤ **Besoin de poursuivre le partage de connaissance en marais littoraux :**

- Par le référencement national des obstacles à l'écoulement (+ levée de données de gestion)
- Par la standardisation et la bancarisation des données levées sur les UHC en marais
- Par la saisie d'information de gestion dans la BDOE

➤ **Mettre à disposition des acquis de la recherche et études sur l'écologie et le comportement des espèces ciblées (prestation en cours),**

- Partage de protocoles, de guides, des études...
- Fournir des apports synthétiques aux gestionnaires



**Cartographie et indicateurs de continuité (DCSMM)**



**Préconisations pour le suivi des continuités écologiques et de gestion des marais tenant compte des espèces ciblées**

**Merci pour votre  
attention**

