

29&30
JANVIER
2020



21^e édition
CARREFOUR
des GESTIONS
LOCALES de

l'eau



RENNES
Parc des
expositions

www.carrefour-eau.com

Les enjeux de protection et de restauration de la biodiversité marine

Morgane Remaud –OFB



29&30
JANVIER
2020



21^e édition
CARREFOUR
des GESTIONS
LOCALES de

l'eau



RENNES
Parc des
expositions

www.carrefour-eau.com

Sommaire

- 1) La biodiversité marine : c'est quoi ?
- 2) Zoom sur la biodiversité marine en Bretagne
- 3) Les menaces
- 4) Quelles réponses en termes de protection/ restauration ?

29&30
JANVIER
2020



21^e édition
CARREFOUR
des GESTIONS
LOCALES de

l'eau



RENNES
Parc des
expositions

www.carrefour-eau.com

1) La biodiversité marine, c'est quoi?

- Les océans couvrent les 2/3 de notre planète et représentent 90% du volume habitable pour le monde vivant
- Biodiversité marine = ensemble de la diversité biologique des océans
- Foisonnante, mais encore peu connue
- Recensement taxonomique (BD internationales)



29&30
JANVIER
2020



21^e édition
CARREFOUR
des GESTIONS
LOCALES de

l'eau



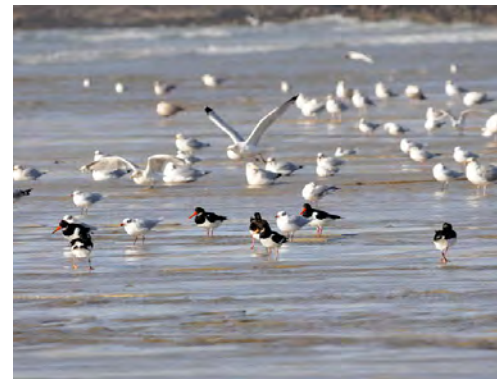
RENNES
Parc des
expositions

www.carrefour-eau.com

- Grande diversité des habitats marins (herbier marin, estrans, récifs coralliens, dunes sous-marines,...) qui offrent des habitats à de nombreuses espèces



Figure XI : Exemples de faune et flore des récifs 1 : les éponges pinceau (*Ciocalypa Penicillus*) et 2 : clione (*Cliona celata*), 3 : l'hydraire némerte (*Nemertesia antennina*), 4 : les anémones marguerite (*Actinothoe sphyrodeta*), 5 : dahlia (*Urticina felina*), 6 : l'ascidie blanche (*Phallusia mamillata*), 7 l'alcyon (*Alcyonium digitatum*), 8 : les bryozoaires rose de mer (*Pentapora fascialis*) et 9 : flustre (*Flustra foliacea*), 10 : l'étrille (*Necora puber*) et 11 : le tourteau (*Cancer paragus*). © AAMP-INVIVO



Benjamin Guichard / Agence française pour la biodiversité

Ayméric Bein / Office français de la biodiversité

29&30
JANVIER
2020



21^e édition
CARREFOUR
des GESTIONS
LOCALES de

l'eau

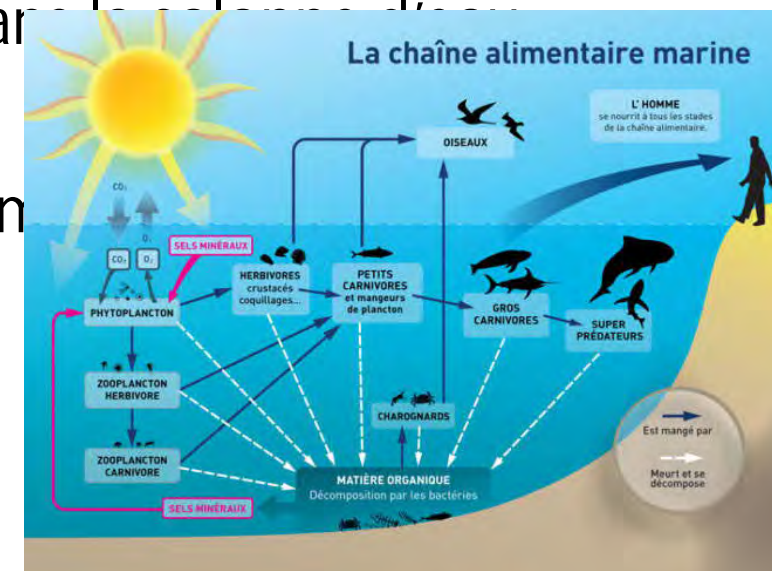


RENNES
Parc des
expositions

www.carrefour-eau.com

- Chaque espèce trouve sa place dans la chaîne trophique : relation prédateur/espèce proies
- Phytoplancton : support de la chaîne trophique
- Biodiversité plus riche au niveau benthique que dans la colonne d'eau

=> 80% de la vie marine sur le littoral (lumière, n



29&30
JANVIER
2020



21^e édition
CARREFOUR
des GESTIONS
LOCALES de

l'eau



RENNES
Parc des
expositions

www.carrefour-eau.com

- ✓ Production primaire = service support
 - ✓ Production secondaire
 - ✓ Nourricerie / frayère
 - ✓ Support à la biodiversité
 - ✓ Stockage et traitement des polluants
 - ✓ Cycles biogéochimiques
 - ✓ Dynamique et stabilité du sédiment
 - ✓ Barrière physique contre l'érosion côtière
- => corrélation forte entre biodiversité et fonctionnement de l'écosystème

29&30
JANVIER
2020



21^e édition
CARREFOUR
des **GESTIONS**
LOCALES de

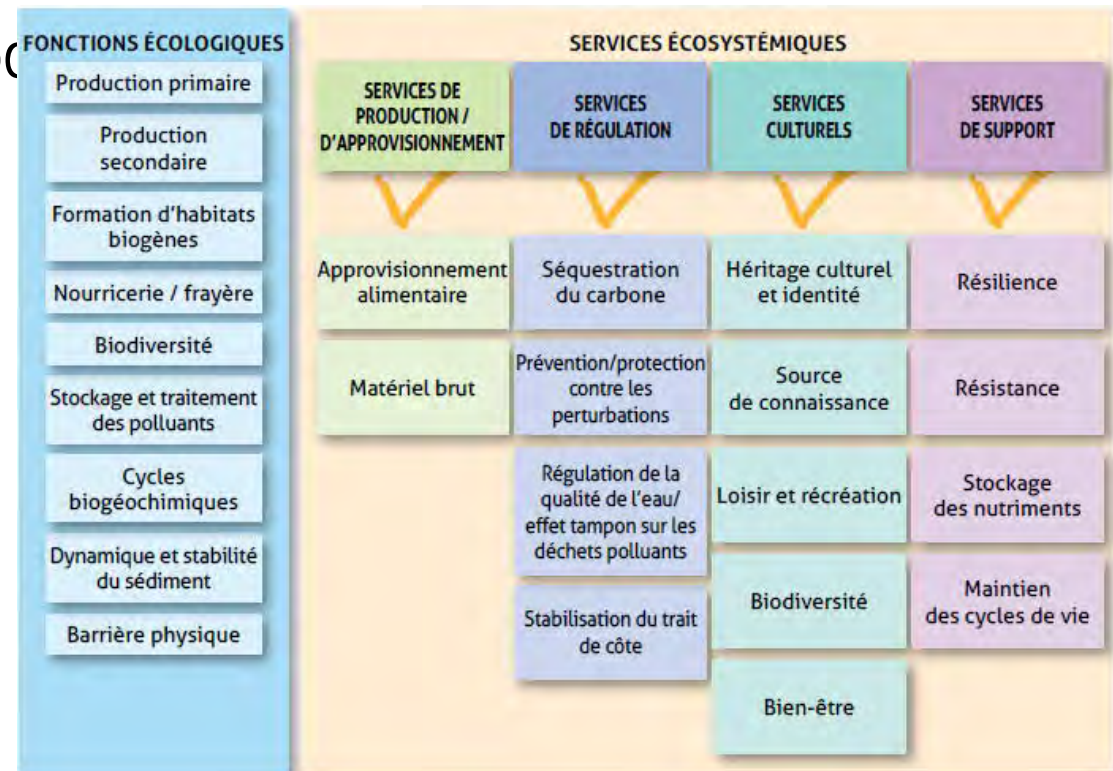
l'eau



RENNES
Parc des
expositions

www.carrefour-eau.com

- à chaque fonction écologique est associée un ou plusieurs services écosystémiques qui est profitable à l'homme
- valeur importante de la biodiversité en tant que support de fonctionnalités,



29&30
JANVIER
2020



21^e édition
CARREFOUR
des **GESTIONS**
LOCALES de

l'eau



RENNES
Parc des
expositions

www.carrefour-eau.com



29&30
JANVIER
2020



21^e édition
CARREFOUR
des **GESTIONS**
LOCALES de

l'eau



RENNES
Parc des
expositions

www.carrefour-eau.com

Le maërl

Sylvain Chauvaud / Agence française pour la biodiversité

29&30
JANVIER
2020



21^e édition
CARREFOUR
des **GESTIONS**
LOCALES de

l'eau

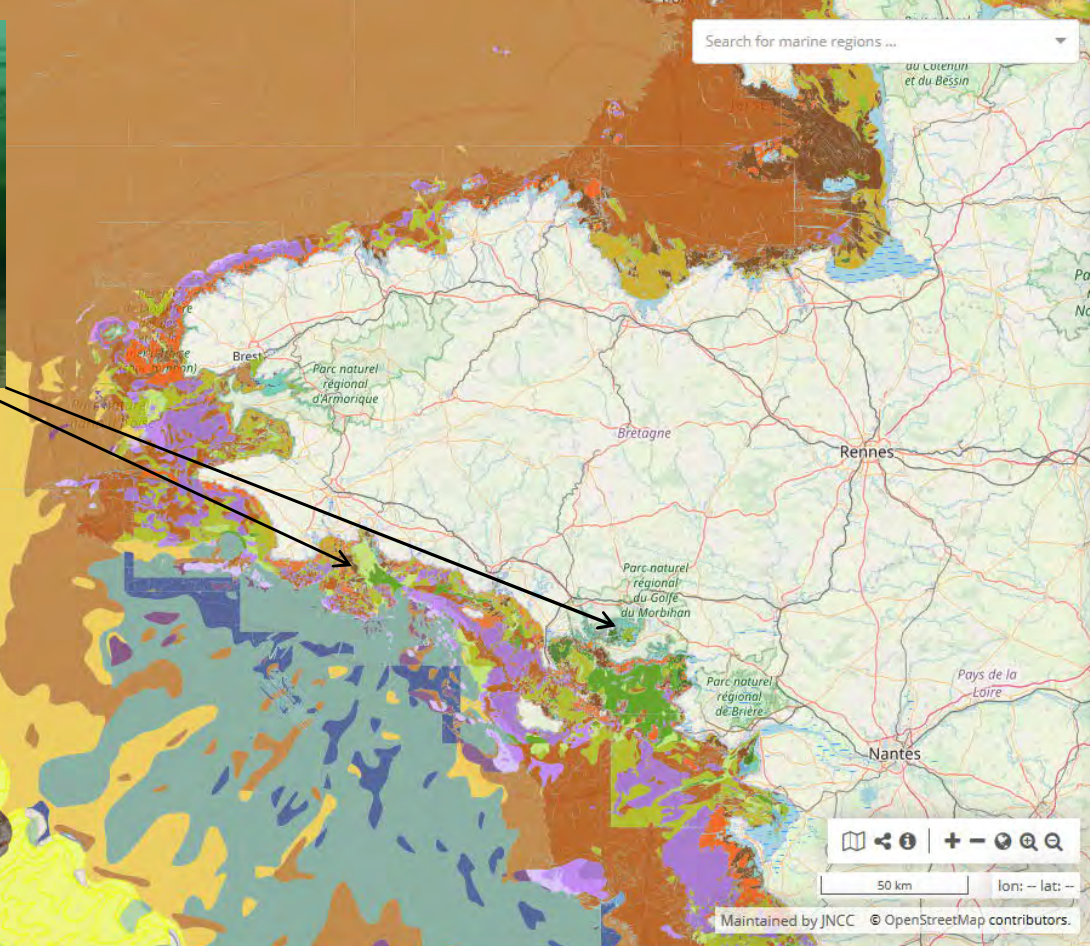


RENNES
Parc des
expositions

www.carrefour-eau.com



Les herbiers de zostères



29&30
JANVIER
2020



21^e édition
CARREFOUR
des **GESTIONS**
LOCALES de

l'eau



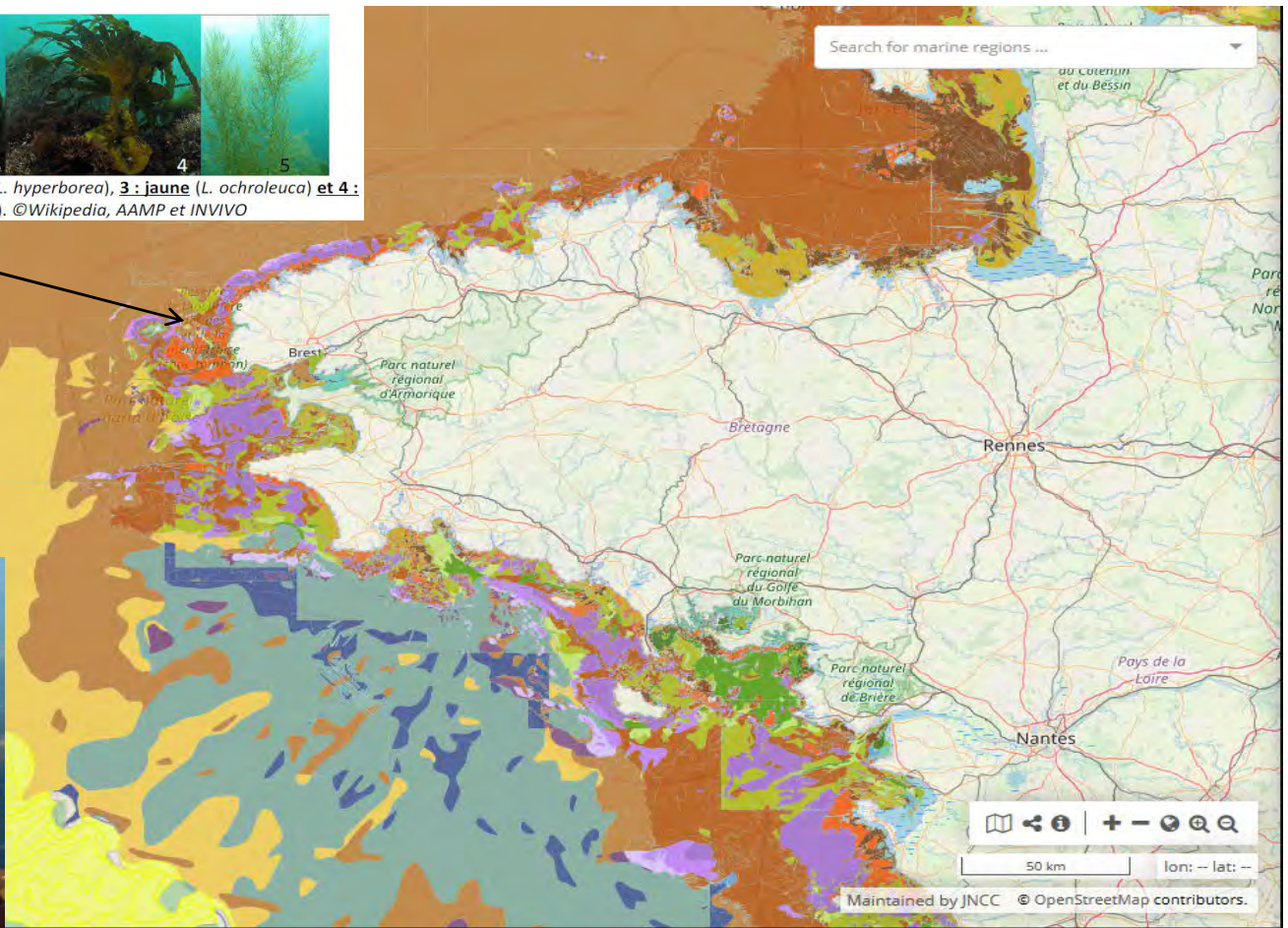
RENNES
Parc des
expositions

www.carrefour-eau.com



Figure IX : les Laminaires 1 : flexible (*Laminaria digitata*), 2 : rugueuse (*L. hyperborea*), 3 : jaune (*L. ochroleuca*) et 4 : bulbeuse (*Saccorhiza polyschides*) et 5 : la sargasse (*Sargassum muticum*). ©Wikipedia, AAMP et INVIVO

Fonds rocheux champs de
laminaires



29&30
JANVIER
2020



21^e édition
CARREFOUR
des GESTIONS
LOCALES de

l'eau



RENNES
Parc des
expositions

www.carrefour-eau.com

3) Les menaces

- ✓ Surexploitation des ressources,
- ✓ Pollutions chimiques et macro-déchets (contamination de l'ensemble de la chaîne trophique),
- ✓ Eutrophisation,
- ✓ Pollution sonore sous-marine,
- ✓ L'artificialisation liée aux aménagements maritimes,
- ✓ Espèces non indigènes (liées aux cultures marines, transport maritime)
- ✓ Phénomène de littoralisation (60 % de la pop mondiale réside sur la bande littorale)

29&30
JANVIER
2020



21^e édition
CARREFOUR
des GESTIONS
LOCALES de

l'eau



RENNES
Parc des
expositions

www.carrefour-eau.com

+ Contexte de réchauffement climatique global

⇒ changements physico-chimiques de l'océan (Ph, T°c, désoxygénation) ;
montée du niveau de la mer (érosion côtière)

Nombreuses conséquences :

- ✓ Une dégradation de l'état de conservation des espèces et habitats marins
- ✓ Impacts à tous les niveaux trophiques
- ✓ Modification de la répartition, l'abondance pour les différents groupes de la faune marine
- ✓ Perturbation du bon fonctionnement des services écosystémiques

29&30
JANVIER
2020



21^e édition
CARREFOUR
des **GESTIONS**
LOCALES de

l'eau



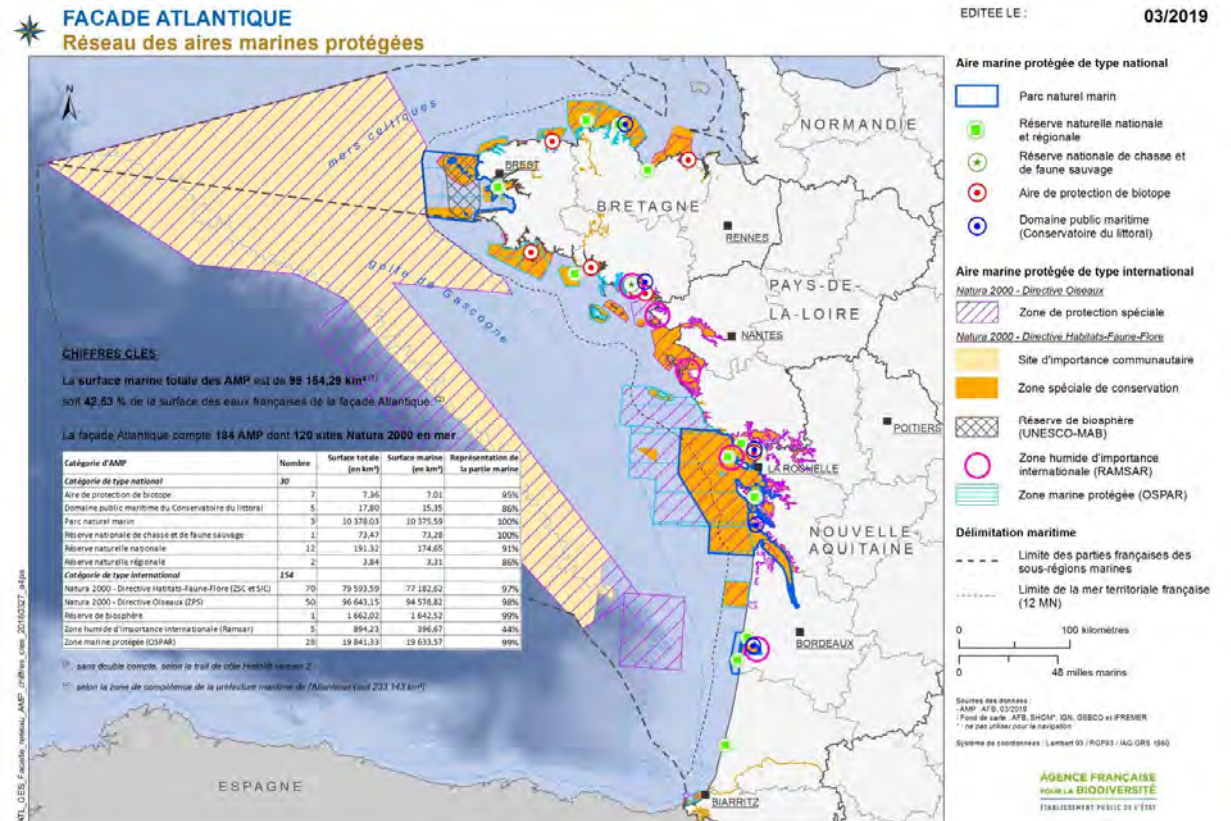
RENNES
Parc des
expositions

www.carrefour-eau.com

4) Quelles réponses en termes de protection/ restauration ?

Politique maritime :

- Convention internationales
- Réseau d'AMP
- BE écologique et chimique des ME de la DCE (déclinaison Sdage)
- BEE du milieu marin (DCSMM)
- compatibilité des projets d'aménagement avec les objectifs environnementaux (DSF)



29&30
JANVIER
2020



21^e édition
CARREFOUR
des GESTIONS
LOCALES de

l'eau



RENNES
Parc des
expositions

www.carrefour-eau.com

- Besoin de mieux comprendre les mécanismes de dégradation des services écosystémiques
- Favoriser les conditions de restauration du milieu marin
- Identifier des seuils (d'impacts) pour le maintien de la résilience
- Maintenir une diversité suffisante au sein de chaque écosystème pour faire face au changement climatique

29&30
JANVIER
2020



21^e édition
CARREFOUR
des **GESTIONS**
LOCALES de

l'eau



RENNES
Parc des
expositions

www.carrefour-eau.com

Merci à tous !



Julie Hunt / Les meilleurs photos du Comedy Wildlife Photography Awards