



**OFB**  
OFFICE FRANÇAIS  
DE LA BIODIVERSITÉ



# Réinterprétation française des Habitats d'Intérêt Communautaire

## Le cas des lagunes côtières « 1150 »

Juliette Delavenne, Thibaut de Bettignes,  
Marie La Rivière

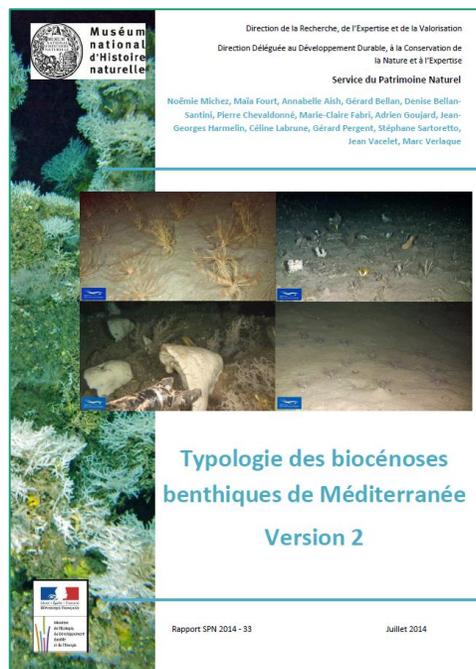


## Les typologies nationales

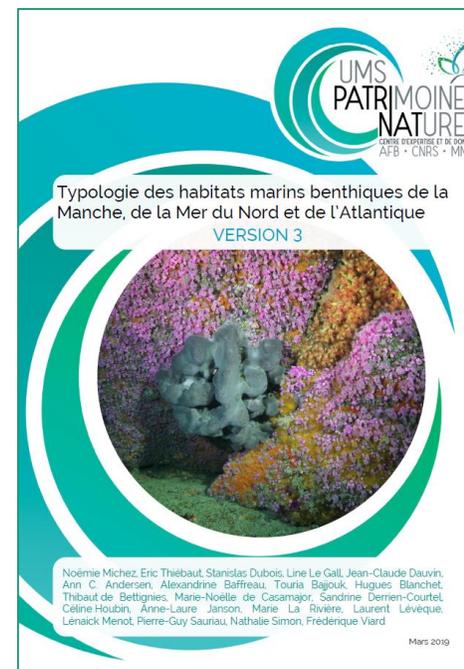
Les programmes de gestion, de conservation ou d'inventaire des habitats marins, l'application des politiques publiques, demandent de travailler à l'échelle de l'**habitat**.

Les **typologies d'habitats** permettent de définir un **langage commun** ainsi que les **unités de travail**.

→ Il existe deux **typologies nationales** des habitats marins benthiques :



Michez et al., 2014



Michez et al., 2019



- Le catalogue et les fiches descriptives  
→ Exemple de la Méditerranée: Publication du catalogue des fiches descriptives pour décembre 2021



IV.3.3 BIOCÉNOSE DES GROTTES SEMI-OBSCURES (GSO) [https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd\\_hab/3724](https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_hab/3724)

IV.3.3.b **Faciès à *Corallium rubrum***  CD-HAB 3724



Photo : O. Blanchéman - Septentrion Environnement

**Déclinaison typologique**

IV. - CIRCALITTORAL  
IV.3. - FONDS DURS, CAILLOUTS, GALETS ET ROCHES  
IV.3.3. - Biocénose des grottes semi-obscurées (GSO)  
IV.3.3.a. - Faciès à *Parazoanthus axinellae*  
IV.3.3.b. - Faciès à *Corallium rubrum*

**Description**

**Facteurs abiotiques**  
Etage : Circalittoral et présent dans les enclaves circalittorales (surplombs, cavités etc.) dans l'infra-littoral  
Nature du substrat : Rocheux et bio-constructions  
Répartition bathymétrique : 3 à 60 m  
Situation : Mer ouverte  
Hydrodynamisme : modéré à assez fort  
Salinité : 38  
Température : Variations saisonnières  
Lumière : Faible luminosité  
Régime trophique : Oligotrophe, apport faible mais régulier de nourriture

**Caractéristiques stationnelles**  
*Corallium rubrum* est une espèce largement répandue en Méditerranée occidentale au sein de la biocénose des grottes semi-obscurées (GSO) (IV.3.3.) (Péres & Picard, 1964) et sur les roches profondes. Le faciès à *Corallium rubrum* se caractérise par des agrégations de colonies de *Corallium rubrum* pouvant couvrir de grandes surfaces dans des zones semi-obscurées comme les parois des grottes, les cavités du concrétionnement coralligène, les surplombs et les roches profondes (distribution verticale de 5 à plus de 475 m) (PNU, PAM, CAR/ASP, 2007). Ce faciès, lorsqu'il fait partie de la biocénose de des grottes semi-obscurées (IV.3.3.), a une distribution entre 3 et 60 m de profondeur. Les facteurs abiotiques, la lumière, la circulation de l'eau et l'emvasement sont des facteurs qui agissent directement ou indirectement sur ce faciès (Laborel & Vacelet, 1961). En Provence et en Catalogne, il peut être rencontré à faible profondeur mais dans de nombreuses régions, il n'est présent qu'en dessous de 40 - 50 m, voire au-delà. Malgré sa présence dans la biocénose des grottes semi-obscurées où l'hydrodynamisme est réduit, *Corallium rubrum* a besoin d'une certaine circulation d'eau pour vivre (filtreur passif).

Fiches descriptives des biocénoses benthiques de Méditerranée 501

#### Variabilité

Le corail rouge est présent sous forme de faciès sur les surplombs et les voutes de grottes semi-obscurées à faible profondeur dans le nord du bassin occidental et sur certains sites profonds. Il est distribué en colonies éparées ou formant de petites agrégations dans le coralligène et sur les roches du large.

#### Espèces caractéristiques

L'espèce caractéristique de ce faciès est *Corallium rubrum*.

#### Espèces associées

Les colonies de *Corallium rubrum* sont le plus souvent associées à de nombreuses éponges par exemple *Haliclona fulva*, *Haliclona (Rhizoniera) viscosa*, *Crella (Crella) mollis*, *Aplysina cavernicola*, *Petrosia (Petrosia) ficiformis*, *Plemaplysia spinifera*, des sclérotiniales comme *Leptopsammia pruvoti*, *Caryophyllia inornata*, *Hoptlangia durotrix*, des bryozoaires tels que *Smittina cervicornis*, *Smittodea reticulata*, *Celleporina caminata*, *Disporaella hispida* (PNU, PAM, CAR/ASP, 2007), des crustacés comme *Balssia gastii*, *B. noeli*, et des mollusques comme *Pseudosimnia carnea*, *Simnia purpurea*, *Coralliohilia brevis*.

#### Principaux critères de reconnaissance

Présence en abondance du corail rouge (PNU, PAM, CAR/ASP, 2007) au niveau des grottes semi-obscurées, des failles et des surplombs.

#### Habitats associés ou en contact

- Biocénose coralligène (C) (IV.3.1.)
- Biocénose des grottes semi-obscurées (GSO) (IV.3.3.)
- Faciès à *Parazoanthus axinellae* (IV.3.3.a.)
- Biocénose des grottes et boyaux à obscurité totale (GO) (IV.3.4.)
- Biocénose de la roche du large (RL) (IV.3.5.)

#### Confusions possibles

Aucune confusion possible. Le faux-corail (*Myriopora truncata*), qui peut être présent dans des habitats favorables au corail rouge, est un bryozoaire dressé bien reconnaissable par sa couleur plus orange et ses ramifications très cylindriques (PNU, PAM, CAR/ASP, 2007).

#### Dynamique

Dynamique très faible en raison d'un recrutement aléatoire et d'une croissance en épaisseur des rameaux très lente (30-40 ans pour un diamètre de 7 mm - Marschal et al., 2004 ; Garrabou & Harmelin, 2002). La croissance en longueur sans fabrication d'un squelette axial calcifié épais peut être assez rapide chez les jeunes colonies. La récupération d'une structure 'naturelle' en taille de colonies des bancs de corail rouge après récolte même sélective de coralliers est donc très lente. Toutefois, la résilience du faciès en tant que telle est grande car la maturation sexuelle commence à une très petite taille (colonies de 2-3 cm de haut, très inférieure à la taille commerciale minimale).

#### Répartition géographique

Ce faciès est rencontré principalement en Méditerranée occidentale dans des zones semi-obscurées, les cavités de concrétionnement coralligène, les surplombs et les roches profondes entre 3 et 60 m de profondeur. Les régions où ce faciès est le plus rencontré sont la côte orientale de l'Algérie, la côte nord de la Tunisie, les parages d'Alboran, les Baléares, le sud de la Sicile, la région de Naples, le nord de la Sardaigne, la Catalogne, la Provence et la Corse (Harmelin, 2016). *Corallium rubrum* est aussi connu de profondeurs nettement plus importantes (à 475 m dans le canyon des Moines en Corse (Goujard com. pers.) et à 819 m dans le détroit de Sicile (Costantini et al., 2010), sans que de véritables faciès aient pu être observés.

#### Structure et fonctions

Ce cnidaire octocorallaire colonial est un filtreur passif, consommateur de plancton ou de particules organiques ; sa présence est ainsi conditionnée par l'existence d'une circulation hydrologique pour l'apport de nourriture et de larves (recrutement). L'agrégation dense de colonies à longue durée de vie entraîne une monopolisation pérenne de l'espace. Inversement, l'établissement d'un faciès à corail rouge par recrutement larvaire est une phase critique et



- Le catalogue et les fiches descriptives  
→ Exemple de la Méditerranée: Publication du catalogue des fiches descriptives pour décembre 2021

UMS PATRIMOINE NATUREL  
CENTRE D'EXPERTISE ET DE DONNÉES  
OFB • CNRS • MNHN

**Fiches descriptives  
des biocénoses benthiques  
de Méditerranée**

Juin 2021

marha  
marine habitats



Photo : A. Abadie



Photo : A. Abadie

III.1.1 BIOCÉNOSE LAGUNAIRE EURYHALINE ET EURYTHÈRE (LEE)

[https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd\\_hab/3763](https://inpn.mnhn.fr/habitat/cd_hab/3763)

III.1.1.f

**Association  
à *Althenia filiformis*  
et *Lamprothamnium papulosum***



CD-HAB 3763



Photos : M. Kleszewski CEN



**Déclinaison typologique**

III - INFRA-LITTORAL

III.1. - VASES, VASES SABLEUSES, SABLES, GRAVIERS ET ROCHES EN MILIEU EURYHALIN ET EURYTHÈRE

III.1.1. - Biocénose lagunaire euryhaline et eurythère (LEE)

III.1.1.a. - Association à *Stuckeria pectinata*

III.1.1.b. - Association à *Ruppia spiralis* (Syn. *Ruppia cinchosa*) et/ou *Ruppia maritima*

III.1.1.c. - Association à *Zostera noltei*

III.1.1.d. - Association à *Zostera marina*

III.1.1.e. - Association à *Cymodocea nodosa*

III.1.1.f. - Association à *Althenia filiformis* et *Lamprothamnium papulosum*

III.1.1.g. - Association à *Cladophora* spp.

III.1.1.h. - Association à *Chaetomorpha linum* et *Valonia aegagropila*

III.1.1.i. - Association à *Ulva* spp.

III.1.1.j. - Association à *Gracilaria* spp.

III.1.1.k. - Association à *Halophytis incurva* et *Rytigloea tinctoria*

III.1.1.l. - Association à *Treptocantha barbata* (Syn. *Cyatocera barbata*)

III.1.1.m. - Faciès à *Ficopomatus enigmaticus*

III.1.1.n. - Faciès à *Cerastoderma glaucum* et *Cyathura carinata*

III.1.1.o. - Faciès à *Loripes orbiculatus*, *Tapes* spp.

III.1.1.p. - Faciès à Mytilidae



**Description**

**Facteurs abiotiques**

**Étage :** Infra-littoral

**Nature du substrat :** Sableux à sablo-vaseux, caillouteux ou coquillier

**Répartition bathymétrique :** 0 à 1 m, souvent moins de 0,5 m

**Situation :** Lagunes peu profondes, en situation souvent abritée, y compris anciens salins à fonctionnement hydraulique proche de l'état naturel

**Hydrodynamisme :** Nul

**Salinité :** Eaux saumâtres à salées (8 - 40 (‰))

**Température :** Elevée, eaux fréquemment surchauffées

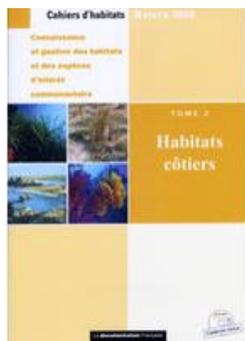
**Lumière :** Groupement héliophile

**Régime trophique :** Oligo-mésotrophe

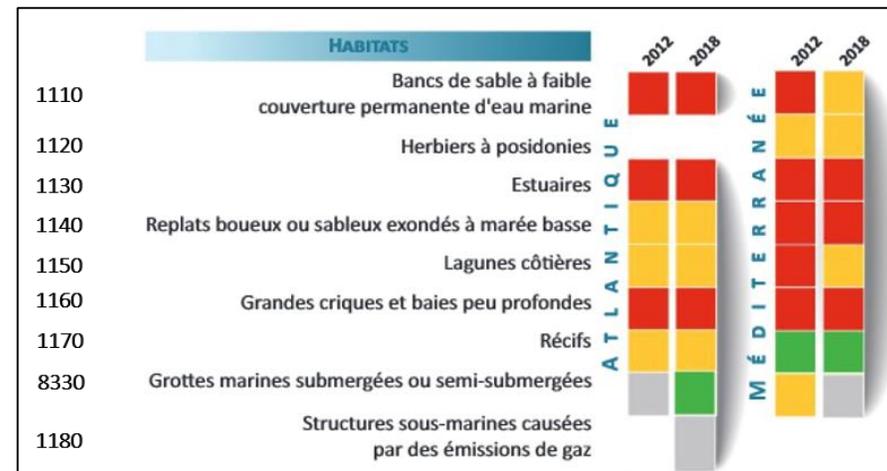
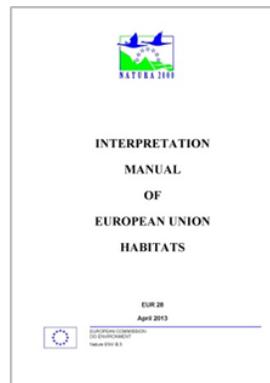


## Les Habitats d'Intérêt Communautaire

Les HIC sont définis dans le manuel européen EUR 28



les HIC marins ont été interprétés et déclinés en habitats élémentaires dans les cahiers d'habitats côtiers (Bensettiti *et al.*, 2004)



- Les 45 habitats élémentaires du CH côtiers ne reflétaient pas toute la gamme de variation des HIC marins
- Démarche ascendante de l'habitat élémentaire vers l'habitat générique

→ Les cartes en habitats élémentaires peuvent donc ne pas représenter toutes les zones « HIC » d'un site Natura 2000.



## Les Habitats d'Intérêt Communautaire

### Anciennes appellations et classifications

Habitats d'Intérêt Communautaire (HIC)

Manuel d'interprétation européen EUR 28 (EC, 2013)

« Habitats génériques »



Déclinaison  
incomplète

Cahiers d'habitats côtiers

(Bensettiti *et al.*, 2004)

« Habitats déclinés »

« Habitats élémentaires »

### Nouvelles appellations et classifications

Habitats d'Intérêt Communautaire (HIC)

Manuel d'interprétation européen EUR 28 (EC, 2013)

Interprétation française  
des HIC



Correspondances avec les typologies nationales

- Manche, Mer du Nord, Atlantique (Michez *et al.*, 2019)
- Méditerranée (Michez *et al.*, 2014)



## Les Habitats d'Intérêt Communautaire

### Anciennes appellations et classifications

Habitats d'Intérêt Communautaire (HIC)

Manuel d'interprétation européen EUR 28 (EC, 2013)

« Habitats génériques »



Déclinaison  
incomplète

Cahiers d'habitats côtiers

(Bensettiti *et al.*, 2004)

« Habitats déclinés »

« Habitats élémentaires »

### Nouvelles appellations et classifications

Habitats d'Intérêt Communautaire (HIC)

Manuel d'interprétation européen EUR 28 (EC, 2013)

Interprétation française  
des HIC

Correspondances avec les typologies nationales

- Manche, Mer du Nord, Atlantique (Michez *et al.*, 2019)
- Méditerranée (Michez *et al.*, 2014)

1150

1150-2



## Les correspondances

### Nouvelles appellations et classifications

Habitats d'Intérêt Communautaire (HIC)

Manuel d'interprétation européen EUR 28 (EC, 2013)

**Interprétation française  
des HIC**

Correspondances avec les typologies nationales

- **Manche, Mer du Nord, Atlantique** (Michez *et al.*, 2019)
- **Méditerranée** (Michez *et al.*, 2014)

Les correspondances entre HIC et typologies nationales seront disponibles dans le référentiel national **HABREF**

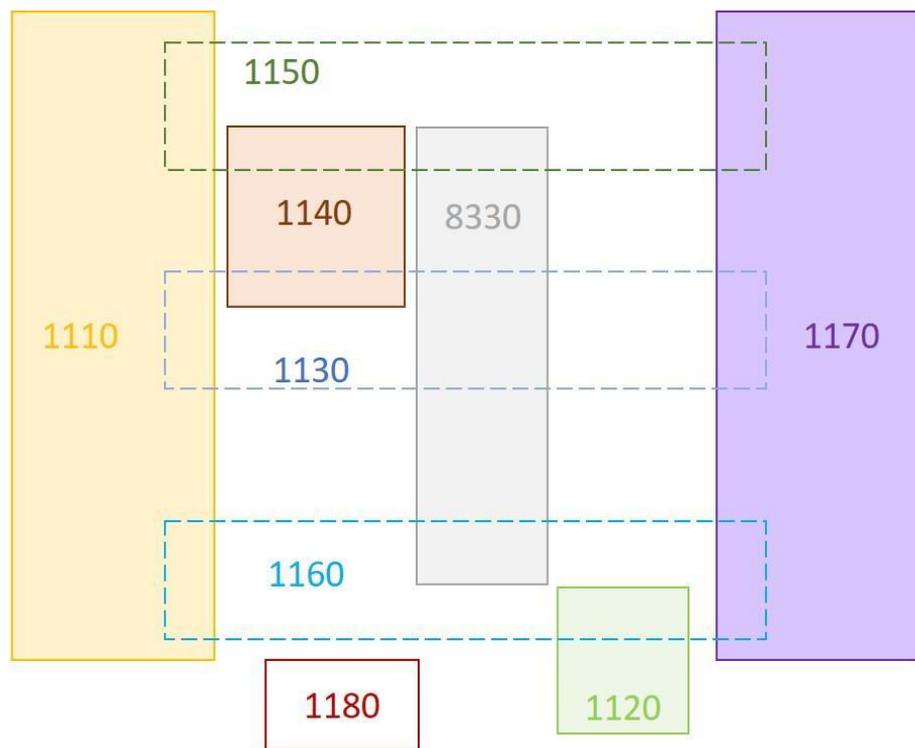
<https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentiels/habitats>

Pour les biocénoses de Méditerranée, pour chaque biocénoses et faciès/association, on trouve sa description, sa correspondance avec les autres typologies, et sa sensibilité aux pressions physiques de contact.



## Les Habitats d'Intérêt Communautaire

### Superpositions possibles entre HIC



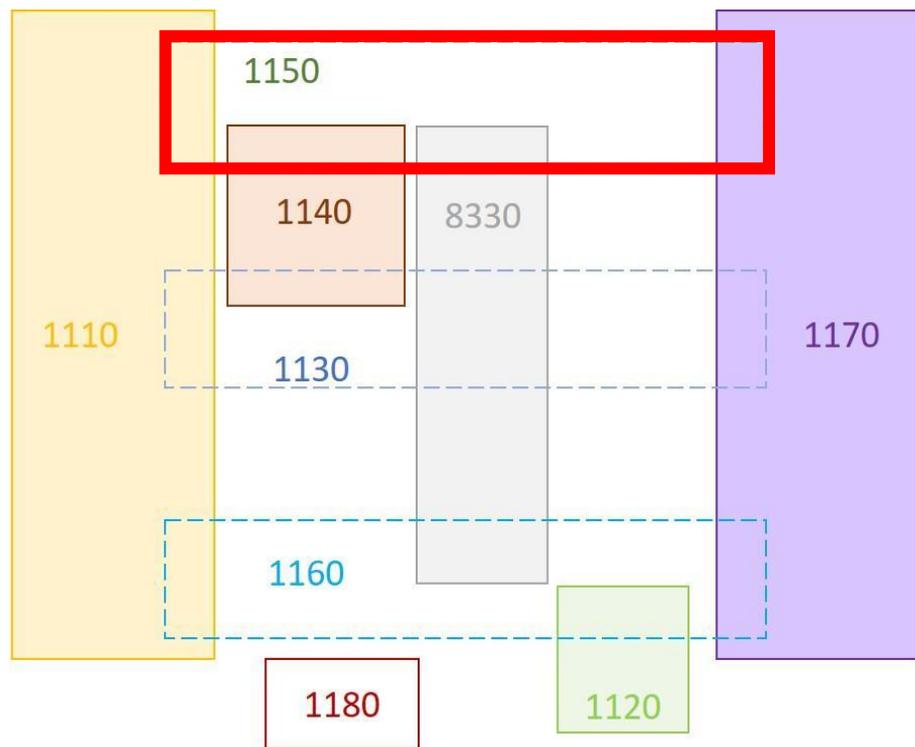
### Pour chaque HIC:

- Sa dénomination française
- Rappel de EUR 28
- interprétation française
- Critères d'identification
- Précisions



# Les Lagunes

## Superpositions possibles entre HIC



## Pour le HIC 1150:

- Sa dénomination française
- Rappel de EUR 28
- interprétation française
- Critères d'identification
- Précisions



## Les Lagunes

- **interprétation française (ATTENTION VERSION DE TRAVAIL)**

Étendues d'eau côtière, de salinité et de volume d'eau variables, ayant une connexion limitée avec le milieu marin dont elles sont séparées (totalement ou partiellement) par une barrière physique naturelle.

La salinité inter- et intra-lagune varie dans le temps et l'espace selon l'origine géomorphologique des lagunes, les apports de la nappe phréatique, les précipitations, l'évaporation et les apports d'eau marine lors des marées, des tempêtes, des variations de connectivité à la mer ou d'un envahissement temporaire par la mer en hiver. La salinité peut varier de 0 à plus de 38 avec une forte variabilité saisonnière possible. Seules les étendues d'eau avec une salinité nulle permanente sont exclues.

Aucun critère de substrat, de profondeur de la lagune ni de communautés caractéristiques n'entre en compte dans la définition du HIC 1150.

L'identification de communautés caractéristiques peut être un indice de présence d'une lagune mais il n'est pas suffisant pour déterminer la présence du HIC 1150



## Les Lagunes

- **interprétation française (ATTENTION VERSION DE TRAVAIL)**

On distingue plusieurs types de lagunes pouvant correspondre au HIC 1150 : selon leur degré de saisonnalité (lagunes permanentes ou temporaires en cas d'assèchement estival) et le degré de connectivité à la mer ou à d'autres lagunes (lagunes ouvertes, fermées, etc.). Pour les lagunes temporaires cela inclut également les communautés végétales se développant dans la partie asséchée de la pièce d'eau.

Le périmètre du HIC est défini par les **limites maximales d'étendue de la pièce d'eau** incluant l'arrivée d'eau, même si elle est d'origine artificielle, jusqu'à la mer ouverte, et excluant les parties émergées en permanence. Lorsque la lagune est ouverte sur la mer, la limite physiographique aval est déterminée par une droite entre les deux indentations du trait de côte (naturelles ou artificielles) au niveau de l'arrivée d'eau saline dans la lagune.

Les lagunes aménagées, qu'elles soient exploitées (saliculture, aquaculture, loisirs, etc.) ou non, peuvent être également considérées comme HIC 1150, à condition qu'elles aient pour **origine une lagune naturelle transformée ou un ancien marais salé.**



# Les Lagunes

- **Critères d'identification (ATTENTION VERSION DE TRAVAIL)**
  - Salinité : variable ;
  - Echanges salins : limités par barrière physique naturelle ;
  - Limites : étendue maximale de la pièce d'eau. Lorsque la lagune est ouverte, la limite aval est une ligne droite reliant deux indentations au niveau de l'arrivée d'eau de mer (naturelle ou artificielle) ;
  - Artificialisation : « lagune aménagée » si lagune naturelle à l'origine ou ancien marais salé.



## Les Lagunes

- **Précisions (ATTENTION VERSION DE TRAVAIL)**

**Chevauchements** : Le HIC 1150 peut chevaucher les HIC marins 1110, 1140, 1170 et 8330 .

Le HIC 1150 est considéré comme un complexe d'habitats , pouvant intégrer plusieurs types d'habitats différents , qui est défini par des critères géomorphologiques et physiques, comme les HIC 1130 et 1160. Il chevauche donc potentiellement plusieurs autres HIC (qui, pour les HIC terrestres, peuvent être définis par leurs végétations, contrairement aux HIC marins).

Aucun critère de substrat, de profondeur ou de dimension, n'est pris en compte dans la définition du HIC 1150. Il est défini par des critères de connectivité (connexion limitée avec l'extérieur), physico-chimiques (salinité et volume d'eau variables) et l'origine du bassin.



## Les Lagunes

- **Précisions (ATTENTION VERSION DE TRAVAIL)**

**Distinction entre HIC** : La différence entre les HIC 1130 et 1150 doit se baser sur les critères géomorphologiques et physico-chimiques, ces deux HIC pouvant héberger des communautés identiques. La différence entre les HIC 1130 et 1150 se fait en étudiant le rapport entre le débit du fleuve et l'influence marine.

Pour les secteurs Atlantique, Manche et Mer du Nord, l'absence à marée basse d'un débit fluvial significatif par rapport au courant de jusant et la présence de chenaux de marée de dimension supérieure au chenal du fleuve (indicateurs de cet écoulement contraint) sont caractéristiques du HIC 1150. **Dans le secteur Méditerranée, compte tenu du faible marnage, c'est le faible débit d'eau douce en période de crue qui permet d'identifier le HIC 1150 et de le différencier du HIC 1130.**

En présence de digues continues non-submersibles, les végétations halophiles à subhalophiles se trouvant en amont de la digue sont exclues de ce HIC car soustraites à l'influence de la lagune. Si la digue présente une ouverture laissant circuler l'eau marine ou fait l'objet de submersions régulières, avec présence de végétations halophiles à subhalophiles, cette zone peut donc faire partie du HIC.

(+ critère de barrière qui « saute » entièrement en cas de fort débit du fleuve )



MERCI  
de votre attention