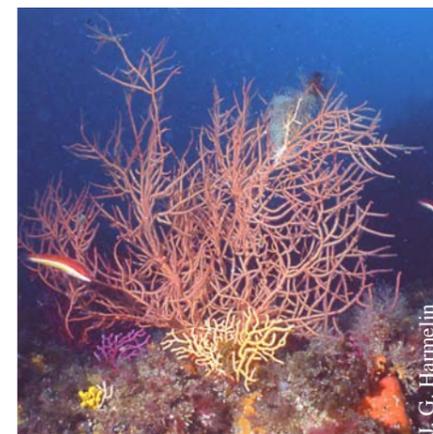
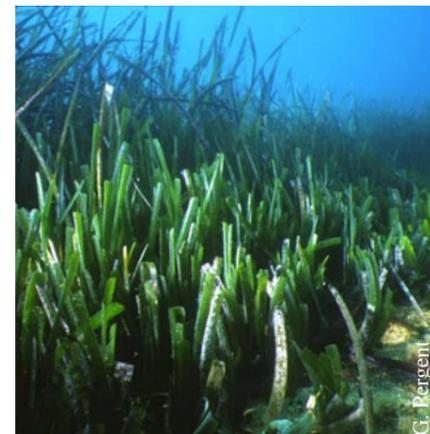
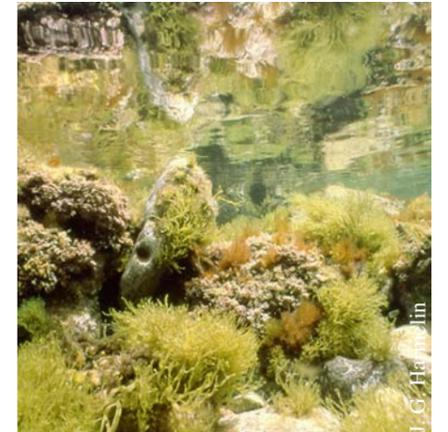
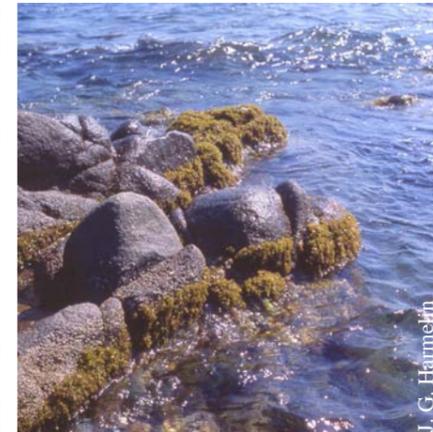


# Liste de Référence des Types d'Habitats Marins

pour la sélection des sites à inclure dans les inventaires nationaux de sites naturels d'intérêt pour la conservation



## Avant-propos

Les diverses listes d'espèces menacées ou en danger (Protocole de Barcelone - Annexe II, Convention de Berne, Directive habitats - Annexe II) ont été dressées en utilisant des critères de sélection qui ont été déterminés par divers Organismes et que l'on peut retrouver dans divers ouvrages (Wells et al., 1983, IUCN 1994, PNUE 1995, Boudouresque et al, 1996). Les sites ont aussi fait l'objet pour leur évaluation d'une mise au point de critères (Protocole de Barcelone - Annexe I, Directive habitats -Annexe III, Bardat et al. 1997, PAM/PNUE, 1997).

En ce qui concerne les habitats, leur évaluation et leur hiérarchisation ont fait l'objet de quelques tentatives dans le domaine terrestre (in Bardat et al., 1997) mais pratiquement jamais dans le domaine marin.

Il est évident que certains habitats méritent une attention particulière en raison de leur vulnérabilité mais ils sont importants en raison de divers autres critères : présence d'espèces protégées ou considérées comme de grande valeur patrimoniale, mais aussi valeur intrinsèque de l'habitat du point de vue esthétique, économique, patrimonial, ou en raison de sa rareté.

Bardat et al. (1997) ont élaboré une méthode d'évaluation des espaces naturels. Pour ce faire, ils présentent des critères de sélection des sites. Parmi ces critères un seul est propre aux habitats :

la vulnérabilité qu'ils définissent comme la capacité de l'habitat à conserver sa structure et ses fonctions face à des influences défavorables potentielles ou existantes. Son évaluation considérée comme subjective est parfois controversée. Ils l'estiment suivant trois niveaux :

- 1 : vulnérabilité forte,
- 2 : vulnérabilité moyenne,
- 3 : vulnérabilité faible.

Les autres critères que nous prendrons en considération, caractérisent la valeur intrinsèque d'un habitat (biocénose, association, faciès) et donc l'intérêt pour sa conservation en état même s'il n'est potentiellement pas soumis à une menace directe. Leur échelle peut aussi s'estimer suivant trois niveaux

Valeur patrimoniale : évaluation de la valeur d'un habitat donné pour le patrimoine naturel national ou régional en raison de son caractère unique tel que, endémique, structurellement exceptionnel (falaise, grotte...) ou ayant une situation écologique originale (rencontre de deux masses d'eau, zone de concentration).

- 1 : valeur patrimoniale forte,
- 2 : valeur patrimoniale moyenne,
- 3 : valeur patrimoniale faible.

Note : les appellations employées dans ce document et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du CAR/ASP et du PNUE aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leur autorité, ni quant au tracé de leur frontière ou limites. Les avis exprimés dans ce document sont propres à l'auteur et ne représentent pas nécessairement les avis du CAR/ASP ou du PNUE.

Rareté : habitat plus ou moins fréquemment rencontré :

- 1 : habitat connu dans un seul ou un très petit nombre de sites dans l'ensemble de la Méditerranée,
- 2 : habitat rare dans la plupart des pays car endémique d'une zone ou très dispersé,
- 3 : habitat peu rare.

Esthétique : évaluation de la valeur esthétique et paysagère d'un habitat donné:

- 1 : paysage d'une grande valeur esthétique,
- 2 : paysage d'une valeur esthétique moyenne,
- 3 : paysage banal.

Economique : évaluation de l'importance économique d'un habitat donné soit direct en raison de sa richesse en espèces exploitées par les activités de pêche soit indirect en raison de son importance dans le réseau trophique ou de sa possible exploitation touristique :

- 1 : grande valeur économique,
- 2 : valeur économique moyenne,
- 3 : valeur économique faible.

On peut, à partir de ces critères classer les habitats en trois catégories principales :

- Habitats déterminants (D) : habitats dont la conservation est absolument nécessaire. Plusieurs critères sont cotés 1.
- Habitats remarquables (R) : habitats méritant une attention et une gestion particulière. Un critère est coté 1.
- Habitats non retenus (NR): habitats ne présentant pas un caractère de rareté ou de vulnérabilité et dont la valeur patrimoniale, l'esthétique et l'importance économique sont réduites. Aucun critère n'est coté 1.

Un tableau à plusieurs entrées permet de classer les habitats par critère ou pour l'ensemble de deux ou plusieurs critères afin de déterminer suivant les besoins les niveaux de protection ou de gestion souhaités.

Il est évident que l'estimation du niveau pour chaque critère peut se faire de manière globale pour l'ensemble de la Méditerranée mais peut être revue pour une portion de côte ou une région suivant le niveau de l'ensemble des habitats.

L'estimation du niveau de chaque critère se fera en utilisant trois sources de données :

- dépouillement du fond bibliographique,
- informations collectées auprès des amateurs et des professionnels,
- prospection de terrain dans le cadre de programmes locaux, nationaux voir internationaux.

Il est à noter que l'évaluation des habitats aux niveaux de peuplement et de faciès n'est pas nécessairement la même que celle de la biocénoses à laquelle ils appartiennent. Certains d'entre eux pourront être considérés comme déterminants, c'est à dire nécessitant, par leur vulnérabilité, leur qualité patrimoniale, leur rareté ou leur grande valeur esthétique, une protection spéciale alors que la biocénose, en elle même ou les autres faciès ne présentent pas d'intérêt particulier. D'autre part les niveaux d'évaluation de chacun des critères peuvent être variables suivant les conditions locales.

Liste de référence des types d'habitats pour la sélection des sites à inclure dans les inventaires nationaux de sites naturels d'intérêt pour la conservation

## LISTE DE REFERENCE DES TYPES D'HABITATS MARINS

### I. SUPRALITTORAL

#### I. 2. SABLES

##### I. 2. 1. Biocénose des sables supralittoraux

- \*I. 2. 1. 5. Faciès des phanérogames échouées (partie supérieure)

### II. MEDIOLITTORAL

#### II. 1. VASES, VASES SABLEUSES ET SABLES

##### II. 1. 1. Biocénose des sables vaseux et vases

- \*II. 1. 1. 1. Association à halophytes
- \*II. 1. 1. 2. Faciès des salines

#### II. 3. CAILLOUTIS ET GALETS

##### II. 3. 1. Biocénose du détritique médiolittoral

- \*II. 3. 1. 1. Faciès des banquettes de feuilles mortes de *Posidonia oceanica* et autres phanérogames

#### II. 4. FONDS DURS ET ROCHES

##### II. 4. 1. Biocénose de la roche médiolittorale supérieure

- \*II. 4. 1. 3. Association à *Nemalion helminthoides* et *Rissoella verruculosa*.
- \*II. 4. 1. 4. Association à *Lithophyllum papillosum* et *Polysiphonia spp.*

##### II. 4. 2. Biocénose de la roche médiolittorale inférieure

- \*II. 4. 2. 1. Association à *Lithophyllum lichenoides* (= Encorbellement à *L. tortuosum*)
- \*II. 4. 2. 5. Faciès à *Pollicipes cornucopiae*
- \*II. 4. 2. 7. Association à *Fucus virsoides*
- \*II. 4. 2. 8. Concrétionnement à *Neogoniolithon brassica-florida*
- \*II. 4. 2.10. Flaques et lagons parfois associés aux vermetes (enclave Infralittorale)

##### II. 4. 3. Grottes médiolittorales

- \*II. 4. 3. 1. Association à *Phymatolithon lenormandii* et *Hildenbrandia rubra*

### III. INFRALITTORAL

#### III. 1. VASES SABLEUSES, SABLES, GRAVIERS ET ROCHES EN MILIEU EURYHALIN ET EURYTHERME

##### III. 1. 1. Biocénose euryhaline et eurytherme

- \*III. 1. 1. 1. Association à *Ruppia cirrhosa* et/ou *Ruppia maritima*
- \*III. 1. 1. 3. Association à *Potamogeton pectinatus*
- \*III. 1. 1. 4. Association à *Zostera noltii* en milieu euryhalin et eurytherme
- \*III. 1. 1. 5. Association à *Zostera marina* en milieu euryhalin et eurytherme.
- \*III. 1. 1. 8. Association à *Halopithys incurva*

#### III. 2. SABLES FINS PLUS OU MOINS ENVASES

##### III. 2. 2. Biocénose des sables fins bien calibrés

- \*III. 2. 2. 2. Association à *Halophila stipulacea*

##### III. 2. 3. Biocénose des sables vaseux superficiels de mode calme

- \*III. 2. 3. 3. Faciès à *Loripes lacteus*, *Tapes spp.*
- \*III. 2. 3. 5. Association à *Zostera noltii* sur sables vaseux superficiels de mode calme
- \*III. 2. 3. 7. Faciès des suintements hydrothermaux à *Cyclope neritea* et nématodes

#### III. 3. SABLES GROSSIERS PLUS OU MOINS ENVASES

##### III. 3. 1. Biocénose des sables grossiers et fins graviers brassés par les vagues

- \*III. 3. 1. 1. Association à rhodolithes

##### III. 3. 2. Biocénose des sables grossiers et fins graviers sous influence des courants de fond (pouvant se rencontrer aussi dans le Circalittoral)

- \*III. 3. 2. 1. Faciès du Maërl (= Association à *Lithothamnion corallioides* et *Phymatolithon calcareum*) (peut aussi se rencontrer comme faciès de la biocénose du détritique côtier)
- \*III. 3. 2. 2. Association à rhodolithes

#### III. 5. HERBIER A POSIDONIA OCEANICA

##### III. 5. 1. Herbier à *Posidonia oceanica* (= Association à *Posidonia oceanica*)

- \*III. 5. 1. 1. Ecomorphose de l'herbier tigré
- \*III. 5. 1. 2. Ecomorphose du récif barrière de l'herbier

### III. 6. FONDS DURS ET ROCHES

#### III. 6. 1. Biocénose des Algues infalittorales :

- \*III. 6. 1. 2. Association à *Cystoseira amentacea* (var. *amentacea*, var. *stricta*, var. *spicata*)
- \*III. 6. 1. 3. Faciès à Vermets
- \*III. 6. 1. 10. Association à *Cystoseira tamariscifolia* et *Saccorhiza polyschides*
- \*III. 6. 1. 14. Faciès à *Cladocora caespitosa*
- \*III. 6. 1. 15. Association à *Cystoseira brachycarpa*
- \*III. 6. 1. 16. Association à *Cystoseira crinita*
- \*III. 6. 1. 17. Association à *Cystoseira crinitophylla*
- \*III. 6. 1. 18. Association à *Cystoseira sauvageauana*
- \*III. 6. 1. 19. Association à *Cystoseira spinosa*
- \*III. 6. 1. 20. Association à *Sargassum vulgare*
- \*III. 6. 1. 25. Association à *Cystoseira compressa*
- \*III. 6. 1. 35. Faciès et association de la biocénose Coralligène (en enclave)

#### IV.3. 2. Grottes semi-obscuras ( également en enclave dans les étapes supérieures)

- \*IV. 3. 2. 2. Faciès à *Corallium rubrum*

### V. BATHYAL

#### V. 1. VASES

##### V. 1. 1. Biocénose des vases bathyales

- \*V. 1. 1. 3. Faciès de vase molle à *Funiculina quadrangularis* et *Apporhais seressianus*
- \*V. 1. 1. 4. Faciès de la vase compacte à *Isidella*

#### V. 3. FONDS DURS ET ROCHES

##### \*V.3. 1. Biocénose des Coraux profonds

- \*V. 3. 2. Grottes et boyaux à obscurité totale (en enclave dans les étages supérieurs)

### IV. CIRCALITTORAL

#### IV. 2. SABLES

##### IV. 2. 2. Biocénose du détritique côtier

- \*IV. 2. 2. 7. Association à *Laminaria rodriguezii* sur détritique
- \*IV. 2. 2. 10. Faciès à grands Bryozoaires

#### IV. 3. FONDS DURS ET ROCHES

##### IV. 3. 1. Biocénose coralligène

- \*IV. 3. 1. 1. Association à *Cystoseira zosteroides*
- \*IV. 3. 1. 2. Association à *Cystoseira usneoides*
- \*IV. 3. 1. 3. Association à *Cystoseira dubia*
- \*IV. 3. 1. 4. Association à *Cystoseira corniculata*
- \*IV. 3. 1. 5. Association à *Sargassum spp* (indigènes).
- \*IV. 3. 1. 8. Association à *Laminaria ochroleuca*
- \*IV. 3. 1. 9. Association à *Rodriguezella strafforelli*
- \*IV. 3. 1. 10. Faciès à *Eunicella cavolinii*
- \*IV. 3. 1. 11. Faciès à *Eunicella singularis*
- \*IV. 3. 1. 12. Faciès à *Lophogorgia sarmentosa*
- \*IV. 3. 1. 13. Faciès à *Paramuricea clavata*
- \*IV. 3. 1. 15. Coralligène en plateau (Plateforme coralligène)