



**NATIONS
UNIES**

EP

UNEP/MED WG.457/5



PNUE



**PROGRAMME DES NATIONS UNIES
POUR L'ENVIRONNEMENT
PLAN D'ACTION POUR LA MÉDITERRANÉE**

19 Février 2019

Français

Original: Anglais

Réunion d'experts pour la finalisation de la classification des types d'habitats marins benthiques pour la région méditerranéenne et la Liste de référence des types d'habitats marins et côtiers en Méditerranée

Rome, Italie 22-23 Janvier 2019

Point 7de l'ordre du jour : Adoption du rapport

Rapport de la Réunion d'experts pour la finalisation de la classification des types d'habitats marins benthiques pour la région méditerranéenne et la Liste de référence des types d'habitats marins et côtiers en Méditerranée

Pour des raisons environnementales et d'économie, ce document est imprimé en nombre limité et ne sera pas distribué pendant la réunion. Les délégués sont priés de se munir de leur copie et de ne pas demander de copies supplémentaires.

Note :

Les appellations employées dans ce document et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (SPA/RAC) et de l'ONU Environnement aucune prise de position quant au statut juridique des Etat, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

© 2019 Programme des Nations Unies pour l'Environnement / Plan d'Action pour la Méditerranéen (ONU Environnement/PAM)
Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (SPA/RAC)
Boulevard du Leader Yasser Arafat
B.P. 337 - 1080 Tunis Cedex - Tunisie
E-mail: car-asp@spa-rac.org

Rapport de la Réunion d'experts pour la finalisation de la classification des types d'habitats marins benthiques pour la région méditerranéenne et la Liste de référence des types d'habitats marins et côtiers en Méditerranée

(Rome, Italie 22-23 Janvier 2019)

Introduction

1. Conformément à la Décision de la 20ème réunion ordinaire (Tirana, Albanie, 17-20 décembre 2017), des Parties Contractantes à la Convention de Barcelone pour la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée et à ses Protocoles, le Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (SPA/RAC) a été mandaté de finaliser, en consultation avec les points focaux, la classification des types d'habitats marins benthiques pour la région méditerranéenne et la Liste de référence des types d'habitats marins et côtiers en Méditerranée en vue de leur soumission aux Parties contractantes à leur vingt-et-unième réunion (Décision IG.23/8).

2. La Réunion d'experts pour la finalisation de la classification des types d'habitats marins benthiques pour la région méditerranéenne et la Liste de référence des types d'habitats marins et côtiers en Méditerranée s'est tenue dans les locaux de l'Institut national italien pour la protection de l'environnement et la recherche, ISPRA (Via Brancati, 48 - 00144 Roma), Rome, Italie, du 22 au 23 janvier 2017.

Participation

3. Tous les Points focaux du CAR/ASP ont été invités à assister à la réunion ou à désigner leurs représentants. Les Parties contractantes suivantes ont été représentées à la réunion : Albanie, Bosnie & Herzégovine, Egypte, Espagne, France, Israël, Italie, Liban, Lybie, Malte, Maroc, Monténégro, Slovénie et Turquie.

4. Les institutions et organisations suivantes ont été représentées par des observateurs : Le Centre Thématique Européen sur la Diversité Biologique (ETC/BD) and OCEANA.

5. Le CAR/ASP a assuré le Secrétariat de la réunion.

6. La liste des participants est jointe en Annexe I au présent rapport.

Point 1 de l'ordre du jour Ouverture de la réunion

7. La réunion a été ouverte le lundi 22 janvier 2019, à 9h30, par les représentants du pays hôte et l'Unité de coordination du PAM (PNUE/PAM) et du Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (PNUE/PAM-CAR/ASP).

8. Mr Alessandro Bratti, Directeur Général de l'ISPRA, a souhaité la bienvenue aux participants. Il a expliqué le rôle que joue ISPRA par rapport à la MSFD, mais également en ce qui concerne la classification EUNIS. ISPRA est l'une des institutions spécialisées du consortium d'experts multidisciplinaires du Centre européen de la diversité biologique chargé de la section marine d'EUNIS.

9. Mme Tatjana Hema, Coordonnatrice adjointe du PAM / PNUE, a rappelé certaines des réalisations du système du PAM de la Convention de Barcelone, telles que la Stratégie méditerranéenne pour le développement durable, l'approche écosystémique avec le but de créer

«Une Méditerranée saine dotée de ressources marines», des écosystèmes côtiers productifs et diversifiés du point de vue biologique pour le bénéfice des générations actuelles et futures et, par conséquent, un « Bon état écologique de la mer Méditerranée et sa côte », le Programme intégré de surveillance et d'évaluation (IMAP). Elle a félicité l'Italie pour son soutien à l'organisation de cette importante réunion d'experts et à la facilitation de son organisation. Le Coordonnateur adjoint a reconnu que la mise à jour de la classification et de la liste de référence des types d'habitat marin constitue une étape importante dans le soutien à la mise en œuvre de l'IMAP et de l'approche écosystémique dans son ensemble.

10. Après avoir accueilli les participants, Mme Maria Carmela Giarratano, Directrice Générale de la Protection de la Nature au ministère italien de l'Environnement, de la Terre et de la Mer, a souligné l'importance de la réunion car l'Italie compte 29 aires marines protégées, dont 10 figurent sur la liste des ASPIM. Elle a également rappelé que l'Italie organiserait la 21^{ème} réunion de la CdP de la convention de Barcelone à Naples en 2019. Elle a informé les participants que son pays soutenait un projet méditerranéen avec le PNUE / PAM et le SPA/RAC pour un jumelage entre les ASPIM afin d'échanger les expériences et les meilleures pratiques telles que la gestion standardisée des AMP italienne (ISEA). La réunion de lancement de ce projet se tiendra en avril 2019 dans l'AMP italienne de Torre del Cerrano concernée par ce projet.

11. Mr Khalil Attia, Directeur du SPA/RAC, a souhaité la bienvenue aux participants et a remercié les autorités italiennes et l'ISPRA d'avoir accueilli la réunion et a exprimé sa gratitude à la Fondation MAVA pour la nature pour sa contribution financière à l'organisation de cette réunion, par le biais du projet Med key habitats. Il a rappelé le contexte de la réunion, la décision IG 23/8, dans laquelle les Parties contractantes ont demandé au PNUE-PAM-SPA/CAR de finaliser, en consultation avec les points focaux, la classification des types d'habitats marins benthiques pour la région méditerranéenne et la Liste des types d'habitats marins et côtiers en Méditerranée, en vue de les soumettre aux Parties Contractantes à leur vingt et unième réunion. Il a souligné que les documents de la réunion avaient été élaborés à travers un processus participatif et qu'au cours de la réunion, il faudrait discuter, examiner et, approuver la classification des types d'habitats marins benthiques et la liste de référence des types d'habitats marins déjà pré-finalisée par travail et échange de courriels.

Point 2 de l'ordre du jour Règlement intérieur

12. Le Règlement intérieur adopté pour les réunions et conférences des Parties contractantes à la Convention sur la protection de la mer Méditerranée contre la pollution et aux Protocoles y relatifs (UNEP/IG.43/6, Annexe XI) a été appliqué mutatis mutandis à la présente réunion.

Point 3 de l'ordre du jour Adoption de l'ordre du jour et élection du bureau

13. Le Secrétariat a présenté l'ordre du jour provisoire distribué sous la cote UNEP/MED WG.457/1 et annoté dans le document UNEP/MEDWG.457/2.

14. Après avoir examiné les deux documents, la réunion a approuvé l'ordre du jour de la réunion et l'emploi du temps proposé. L'ordre du jour de la réunion figure en Annexe II au présent rapport.

15. Le Secrétariat a proposé que la réunion se déroule en sessions quotidiennes de 9h00 à 13h00 et de 14h30 à 18h00, sous réserve des ajustements nécessaires.

16. Les langues de travail de la réunion étaient l'anglais et le français. Une interprétation simultanée était disponible pour toutes les séances plénières.

17. Sur proposition du Secrétariat, les participants à la réunion ont élu à l'unanimité le bureau composé comme suit :

Président : Mr Leonardo TUNESI (Italie)
Vice-présidents : Mr Moustapha FOUDA (Egypte)
Mr Samir BEQIRAJ (Albanie)

Rapporteur : Mr Hocein BAZAIRI (Morocco)

Point 4 de l'ordre du jour **Projet de Classification mise à jour des types d'habitat marin benthique pour la région Méditerranéenne**

18. Le Secrétariat a présenté le document UNEP/MED WG.457/3 intitulé « Projet de classification mise à jour des types d'habitats marins benthiques de la région Méditerranéenne ». Le représentant du Secrétariat a rappelé la décision IG.23/8 dans laquelle les Parties Contractantes ont demandé au Centre d'activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées de finaliser, en consultation avec les points focaux, la classification des types d'habitats marins benthiques pour la région méditerranéenne et la Types d'habitats marins et côtiers en Méditerranée, en vue de les soumettre aux Parties Contractantes à leur vingt et unième réunion.

19. Le représentant du Centre thématique européen sur la diversité biologique (ETC BD) a brièvement présenté la classification des habitats EUNIS et la révision de sa section marine des niveaux 1 à 4. Il a souligné que les niveaux 4 à 6 seront développés et alignés avec ceux des Conventions des mers régionales et que, dans le cas de la Méditerranée, les listes de la Convention de Barcelone. Il a fait remarquer que la publication finale de la liste mise à jour des habitats EUNIS par l'AEE est prévue pour l'été 2019.

20. Le secrétariat a brièvement présenté l'approche adoptée pour mettre à jour la classification des types d'habitats marins benthiques de la région méditerranéenne.

21. Le représentant du Maroc a souligné la disparité des connaissances entre les pays en ce qui concerne les habitats marins et a recommandé un programme de renforcement des capacités à cet égard.

22. Le représentant de la Slovénie a recommandé d'élaborer un manuel d'interprétation des types d'habitats et un lexique pour la liste de classification mise à jour.

23. La réunion a approuvé l'approche d'agrégation et a proposé des amendements aux éléments contenus dans le document UNEP/MED WG.457/3 et a invité le SPA/RAC à soumettre la version révisée (annexe III du présent rapport) à la 14ème réunion du Point focaux pour les ASP, les Points focaux du PAM et à la 21ème réunion ordinaire des Parties Contractantes, pour adoption.

Point 5 de l'ordre du jour Projet de mise à jour de la Liste de référence des types d'habitats marins et côtiers en Méditerranée

24. Le Secrétariat a présenté le document UNEP/MED WG.457/4 contenant le « Projet de liste de référence mise à jour des types d'habitats marins pour la région méditerranéenne ». Une brève présentation a été faite sur les critères utilisés pour sélectionner le projet de liste de référence mise à jour à partir du projet de classification mise à jour des types d'habitats marins benthiques de la région méditerranéenne.

25. Les participants sont convenus que, dans le cas spécifique d'habitats caractérisés par des espèces non-indigènes, ils ne devraient pas être sélectionnés pour la liste de référence, quelle que soit le score final vu que l'objectif de la liste de référence est la la conservation de la liste de référence.

26. Une discussion a eu lieu sur les critères utilisés pour la sélection de la liste de référence ainsi que sur le niveau de priorité aux fins de la conservation. La réunion a noté que les critères pourraient être réexaminés à l'avenir.

27. La réunion a également souligné le fait que certains habitats pourraient avoir des valeurs différentes d'une sous-région à l'autre.

28. La réunion a souligné la nécessité de mieux relier les listes de classification et de référence aux plans d'action régionaux des espèces et des habitats.

29. La réunion a examiné la classification alternative des habitats en 4 catégories, mais en raison de lacunes éventuelles dans les connaissances et afin de faciliter les actions de conservation, il a été convenu d'appliquer la classification à deux niveaux.

30. La réunion a approuvé les critères et a proposé des amendements aux éléments contenus dans le document UNEP/MED WG.457/4 et a invité le SPA/RAC à soumettre la version révisée (annexe IV du présent rapport) à la 14ème réunion des Points Focaux pour les ASP, les Points focaux du PAM et à la 21ème réunion ordinaire des Parties Contractantes, pour adoption.

Point 6 de l'ordre du jour Questions diverses

31. Aucune autre question n'a été soulevée sous ce point de l'ordre du jour.

Point 7 de l'ordre du jour Adoption du rapport

32. La réunion a examiné le projet de rapport préparé par le Secrétariat et y a apporté des modifications et a adopté le présent rapport.

Point 8 de l'ordre du jour Clôture de la réunion

33. Après les civilités d'usage, le Président a prononcé la clôture de la réunion le mercredi 23 janvier à 17h55.

Annexes

- Annex I : Liste des participants
- Annex II : Ordre du jour de la réunion
- Annex III : Projet de Classification mise à jour des types d'habitat marin benthique pour la région Méditerranéenne
- Annex IV : Projet de mise à jour de la Liste de référence des types d'habitats marins et côtiers en Méditerranée

Annexe I
Liste des participants

Liste des participants

ALBANIA / ALBANIE	<p>Mr Sajmir BEQIRAJ Professor – University of Tirana, Albania Tel: + 3554226857 Mobile: + 355684030612 E-mail: s_beqiraj@yahoo.fr</p>
ALGERIA / ALGERIE	<p>Mr Ahmed KERKOUF Département des Sciences de l'environnement Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie Université de Sidi Bel Abbès - Algérie kerfoufahmed@yahoo.fr / kerfouf31@gmail.com Tel: (+213) 0555675954 E-mail: kerkoufahmed@yahoo.fr</p>
BOSNIA & HERZEGOVINA / BOSNIE-HERZÉGOVINE	<p>Mr Admir ALADZUZ Researcher Hydro-Engineering Institute Sarajevo Mobile: +387603285402 E-mail: admir.aladzuz@heis.ba</p>
EGYPT / ÉGYPTÉ	<p>Mr Moustafa FOUDA (Dr) Minister Advisor Ministry of State for Environmental Affairs Egyptian Environmental Affairs Agency (EEAA) Nature Conservation Sector (NCS) Tel: +20 225 274 700 (direct line) Mobile : +20122-2283890 Fax: +20 225 280 931 E-mail: drfoudamos@gmail.com</p>
FRANCE / FRANCE	<p>Ms Noémie MICHEZ Chef de projet HABREF et connaissance des Habitats marins UMS 2006 Patrimoine Naturel Muséum National d'Histoire Naturelle CP 51, 55 rue Buffon 75005 Paris France Tel: 01 40 79 53 66 E-mail: michez@mnhn.fr</p>
ISRAEL / ISRAËL	<p>Mr Simon NEMTZOV Head of International Relations Israel Nature and Parks Authority (INPA) 3 Am Ve'Olamo Street Jerusalem 95463, Israel Mobile: +972 58 506 3118 Fax: +972 2 500 6281 E-mail: simon@npa.org.il</p> <p>Ms Ruth YAHEL Marine Ecologist Israel Nature and Parks Authority (INPA) Tel: +972 2 500 5427 Fax: +972 2 500 6281 Mobile: +972 532300191 E-mail: ruthy@npa.org.il</p>

ITALY / ITALIE	<p>Mr Leonardo TUNESI Research Director Head of the Area “Marine Biodiversity, Habitats and Species Protection” ISPRA – Italian National Institute for Environmental Protection and Research Tel: +39 06 5007 4776 Fax: +39 06 5007 4955 Mobile: +39 334 624 3333 E-mail: leonardo.tunesi@isprambiente.it</p>
LEBANON / LIBAN	<p>Mr Ali BADDREDINE Specialist in Marine Ecology Tel: 0096170621889 E-mail: ali.badreddine@hotmail.com</p>
LIBYA / LIBYE	<p>Mr Almokhtar SAIED Tripoli, Libya Tel: 00218 91 455 96 15 E-mail: mok405@yahoo.com</p>
MALTA / MALTE	<p>Mr Brian CHRISTIE Environment Protection Officer at the Biodiversity & Water Unit The Environment and Resources Authority (ERA) Tel: 00356 2292 3669 E-mail: brian.christie@era.org.mt</p>
MONTENEGRO / MONTÉNÉGRO	<p>Ms Slavica PETOVIC Institut of Marine Biology Montenegro Mobile: +382 63 204 926 E-mail: kascelanslavica@gmail.com</p>
MORROCCO / MAROC	<p>Mr Hocein BAZAIRI Biologie et Ecologie Marines (PhD, HDR) Adresse : Secteur 23, Résidence Nakhil Riad Imm. 4, Appt 4, Hay Riad 10000 Rabat – Maroc (Morocco) Tél: +212 6 61 58 37 65 Fax: +212 5 37 77 54 61 E-mail: hoceinbazairi@yahoo.fr</p>
SLOVENIA / SLOVÉNIE	<p>Mr Borut MAVRIČ PhD/Scientific Associate National Institute of Biology, Marine Biology Station Piran R Slovenija Mobile: +386 40 234 457 E-mail: borut.mavric@nib.si</p>
SPAIN / ESPAGNE	<p>Mr David DIAZ E-mail: david.diaz@ieo.es</p>
TURKEY / TURQUIE	<p>Mr Can BIZSEL D.E.U., Inst. of Marine Sciences & Technology Inciralti 35340, Izmir, TURKEY Tel: +90-232-278 65 15/143 Fax: +90-232-278 50 82 E-mail: can.bizsel@deu.edu.tr</p>

**REPRESENTATIVES OF UNITED NATIONS SPECIALIZED AGENCIES AND
OTHER INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS /
REPRESENTANTS DES INSTITUTIONS SPECIALISEES DES NATIONS UNIES ET
AUTRES ORGANISATIONS INTERGOUVERNEMENTALES**

ETC/BD MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE	<p>Mr Douglas EVANS ETC/BD Muséum National d'Histoire Naturelle 57, rue Cuvier - CP 41 75231 Paris Cedex FRANCE Tel: +33 (0)1 40 79 38 70 Fax: +33 (0)1 40 79 38 67 E-mail: doug.evans@mnhn.fr</p>
OCEANA	<p>Mr Ricardo AGUILAR Senior Research & Expeditions Director OCEANA Gran Vía 59, 9º 28013 Madrid, Spain Tel: +34 911 440 880 F +34 911 440 890 E-mail: raguilar@oceana.org Web: www.oceana.org</p>
ISPRA - Italian National Institute for Environmental Protection and Research	<p>Ms Giulia MO Researcher E-mail: giulia.mom@isprambiente.it</p> <p>Ms Sabina AGNESI Researcher E-mail: Sabina.agnesi@isprambiente.it</p> <p>Ms Eva SALVATI Researcher E-mail: eva.salvati@isprambiente.it</p>
Italian Ministry of Environment	<p>Mr Roberto GIANGRECO Officer Italian Ministry of Environment E-mail: giangreco.roberto@minambiente.it</p>

**UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME - COORDINATING UNIT
AND COMPONENTS OF THE MEDITERRANEAN ACTION PLAN**

***PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT - UNITE DE
COORDINATION ET COMPOSANTES DU PLAN D'ACTION POUR LA
MEDITERRANEE***

<p>UN ENVIRONMENT/MAP</p> <p><i>ONU ENVIRONNEMENT/PAM</i></p>	<p>Ms Tatjana HEMA Deputy Coordinator Tel: +30 210 7273115 Mobile: +30 694 5935318 E-mail: tatjana.hema@unepmap.gr</p>
<p>INFO/RAC</p>	<p>Mr Arthur PASQUALE INFO/RAC E-mail: arthur.pasquale@info-rac.org</p>
<p>SPA/RAC – Regional Activity Centre for Specially Protected Areas</p> <p><i>CAR/ASP - Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées</i></p>	<p>Mr Khalil ATTIA Director E-mail: director@spa-rac.org</p> <p>Mr Atef OUERGHI Ecosystems Conservation Programme Officer E-mail: atef.ouerghi@spa-rac.org</p> <p>Mr Yassine Ramzi SGHAIER MedKeyHabitats II Project Officer E-mail: yassineramzi.sghaier@spa-rac.org</p> <p>Ms Naziha BEN MOUSSA Administrative Assistant E-mail: naziha.benmoussa@spa-rac.org</p> <p>Ms Imtinène KEFI Finance Assistant E-mail: imtinen.kefi@spa-rac.org</p> <p>Mrs Monica Montefalcone E-mail: montefalcone@dipteris.unige.it</p> <p>Mrs Stéphanie ALOUACHE Interpreter E-mail: stephanie_alouache@hotmail.fr</p> <p>Mrs Nadia ZOUITEN Interpreter E-mail: nadiazouiten555@gmail.com</p> <p>Mrs Hanem ATTIA Interpreter E-mail: sonovision.services@planet.tn</p>

Annexe II
Ordre du jour de la réunion

Ordre du jour de la réunion

- Point 1 de l'ordre du jour** Ouverture de la réunion
- Point 2 de l'ordre du jour** Règlement intérieur
- Point 3 de l'ordre du jour** Adoption de l'ordre du jour et élection du Bureau
- Point 4 de l'ordre du jour** Projet de Classification mise à jour des types d'habitat marin benthique pour la région Méditerranéenne
- Point 5 de l'ordre du jour** Projet de mise à jour de la Liste de référence des types d'habitats marins et côtiers en Méditerranée
- Point 6 de l'ordre du jour** Questions diverses
- Point 7 de l'ordre du jour** Adoption du rapport
- Point 8 de l'ordre du jour** Clôture de la réunion

Annexe III
Projet de Classification mise à jour des types d'habitat marin
benthique pour la région Méditerranéenne

LITTORALE

MA1.5 Roche littorale

MA1.51 Roche supralittorale

MA1.511 Association avec Cyanobactéries et lichens (ex. *Verrucaria* spp.)

MA1.512 Association à Ochrophytes

MA 1.513 Faciès avec Gastéropodes (ex. Littorinidae, Patellidae) et Chthamalidae

MA1.51a Cuvettes à salinité variable (enclave du médiolittorale)

MA1.51b Laisses de mer à dessiccation lente

MA1.52 Grottes médiolittorales

MA1.521 Association à Corallinales encroûtantes ou autres Rodophytes

MA1.53 Roche médiolittorale supérieure

MA1.531 Association (encorbellement) à Corallinales encroûtantes (ex. *Lithophyllum bissoides*, *Neogoniolithon* spp.)

MA1.532 Association à Bangiales ou autres Rodophytes, ou Chlorophytes

MA1.533 Faciès à Bivalves (ex. *Mytilus* spp.)

MA1.534 Faciès avec Gastéropodes (ex. *Patella* spp.) et Chthamalidae

MA1.54 Roche médiolittorale inférieure

MA1.541 Association (encorbellement) à Corallinales encroûtantes (ex. *Lithophyllum bissoides*, *Neogoniolithon* spp.)

MA1.542 Association à Fucales

MA1.543 Association à algues autre que les Fucales et Corallinales

MA1.544 Faciès à *Pollicipes pollicipes*

MA1.545 Faciès à Vermetidae (*Dendropoma* spp.) (récifs à vermetides)

MA1.546 Faciès à Bivalves (ex. *Mytilus* spp.)

MA 1.547 Faciès à Gastéropodes (ex. *Patella* spp.)

MA1.54a Cuvettes à salinité variable (enclave du infralittorale)

MA2.5 Récifs biogéniques littoraux

MA2.51 Récifs biogéniques du médiolittoral inférieur

MA2.511 Association (encorbellement) à Corallinales encroûtantes

MA2.512 Faciès à *Sabellaria* spp. (récifs de *Sabellaria*)

MA2.513 Faciès à Vermetidae (*Dendropoma* spp.) (récifs à vermetides)

MA2.51a Banquettes de feuilles mortes de macrophytes

MA3.5 Sédiments grossiers littoraux

MA3.51 Sédiments grossiers supralittoraux

MA3.511 Association avec des macrophytes

MA3.51a Banquette de feuilles mortes de macrophytes

MA3.51b Plages avec laisses de mer à dessiccation lente

MA3.52 Sédiments grossiers médiolittoraux

MA3.521 Association avec des angiospermes marines autochtones de Méditerranée

MA3.522 Association à *Halophila stipulacea*

MA3.52a Banquette de feuilles mortes de macrophytes

MA4.5 Sédiments hétérogènes littoraux

MA4.51 Sédiments hétérogènes supralittoraux

MA4.511 Association avec des macrophytes

MA4.51a Banquette de feuilles mortes de macrophytes

MA4.51b Plages avec laisses de mer à dessiccation lente

MA4.52 Sédiments hétérogènes médiolittoraux

MA4.521 Association avec des angiospermes marines autochtones de Méditerranée

MA4.522 Association à *Halophila stipulacea*

MA4.52a Banquette de feuilles mortes de macrophytes

MA5.5 Sables littoraux

MA5.51 Sables supralittoraux

MA5.511 Association avec des macrophytes

MA5.51a Banquette de feuilles mortes de macrophytes

MA5.51b Plages avec laisses de mer à dessiccation lente

MA5.52 Sables médiolittoraux

MA5.521 Association avec des angiospermes marines autochtones de Méditerranée

MA5.522 Association à *Halophila stipulacea*

MA5.523 Faciès à Polychètes

MA5.524 Faciès à Bivalves

MA5.52a Banquette de feuilles mortes de macrophytes

MA6.5 Vases littorales

MA6.51 Vases supralittorales

MA6.511 Association avec des macrophytes

MA6.51a Laisses à dessiccation lente sous les salicornes

MA6.52 Vases médiolittorales

MA6.52a Habitats d'eaux de transition (lagunes et estuaires)

MA6.521a Association avec les halophytes (*Salicornia* spp.) ou angiospermes marines (ex. *Zostera noltei*, *Ruppia maritima*)

MA6.522a Habitats des salines

INFRALITTORALE

MB1.5 Roche infralittorale

MB1.51 Roche infralittorale dominée par les algues

MB1.51a Roche infralittorale exposée, bien illuminée

MB1.511a Association à Fucales

MB1.512a Association avec des algues photophiles autre que des Fucales, des Corallinales et des Calerpales

MB1.513a Association (encorbellement) à Corallinales encroûtantes (ex. *Titanoderma trochanter*, *Tenarea tortuosa*)

MB1.514a Association à *Caulerpa* spp. autochtones de Méditerranée

MB1.515a Association à *Caulerpa* spp. non-indigènes de Méditerranée

MB1.516a Faciès à Scleractinia (ex. *Cladocora caespitosa*)

MB1.517a Faciès à Bivalves (ex. *Mytilus* spp.)

MB1.518a Faciès à Echinoides sur Corallinales encroûtantes (sol stérile)

MB1.51b Roche infralittorale exposée, modérément illuminée

MB1.511b Association à Corallinales encroûtantes

MB1.512b Association à *Caulerpa* spp. autochtones de Méditerranée

MB1.513b Association à *Caulerpa* spp. non-indigènes de Méditerranée

MB1.514b Faciès à Hydraires

MB1.515b Faciès à Scleractinia (ex. *Astroides calycularis*)

MB1.51c Roche infralittorale bien illuminée, abritée

MB1.511c Association à Fucales

MB1.512c Association avec des algues photophiles autres que des Fucales, des Corallinales et des Calerpales

MB1.513c Association à Corallinales encroûtantes

MB1.514c Association à *Caulerpa* spp. autochtones de Méditerranée

MB1.515c Association à *Caulerpa* spp. non-indigènes de Méditerranée

MB1.516c Faciès à Scleractinia (ex. *Cladocora caespitosa*)

MB1.51d Roche infralittorale modérément illuminée, abritée

MB1.511d Association à Corallinales encroûtantes

MB1.512d Association à *Caulerpa* spp. autochtones de Méditerranée

MB1.513d Association à *Caulerpa* spp. non-indigènes de Méditerranée

MB1.514d Faciès à Alcyonacea (ex. *Eunicella* spp.)

MB1.51e Roche infralittorale inférieure modérément illuminée

MB1.511e Association à Fucales

MB1.512e Association à Laminariales

MB1.513e Association à *Caulerpa* spp. autochtones de Méditerranée

MB1.514e Association à *Caulerpa* spp. non-indigènes de Méditerranée

MB1.515e Faciès à Alcyonacea (ex. *Eunicella* spp.)

MB1.516e Faciès à Scleractinia (ex. *Cladocora caespitosa*)

MB1.52 Roche infralittorale dominée par les invertébrés

MB1.52a Roche infralittorale modérément illuminée, abritée

MB1.521a Association à *Caulerpa* spp. autochtones de Méditerranée

MB1.522a Association à *Caulerpa* spp. non-indigènes de Méditerranée

MB1.523a Faciès à petites éponges

MB1.524a Faciès à Scleractinia (ex. *Astroides calycularis*, *Cladocora caespitosa*, *Polycyathus muelleriae*, *Pourtalosmilia anthophyllites*)

MB1.525a Faciès à Alcyonacea (ex. *Eunicella* spp., *Paramuricea clavata*, *Corallium rubrum*)

MB1.53 Roche infralittorale affectée par les sédiments

MB1.531 Faciès à petites éponges

MB1.532 Faciès à grandes éponges dressées (ex. *Axinella polypoides*, *Axinella cannabina*)

MB1.533 Faciès à Scleractinia (ex. *Cladocora caespitosa*)

MB1.534 Faciès à Alcyonacea (ex. *Eunicella* spp., *Leptogorgia* spp.)

MB1.535 Faciès à Ascidiacées

MB1.536 Facies à Bivalves (ex. *Pholas dactylus*)

MB1.537 Facies à espèce endolitique (ex. *Lithophaga lithophaga*, *Cliona* spp.)

MB1.54 Habitats d'eaux de transition (lagunes et estuaires)

MB1.541 Association avec les angiospermes marine ou les halophytes

MB1.542 Association à Fucales

MB1.55 Coralligène (enclave du circalitoral, voir MC1.51)

MB1.56 Grottes et surplomb obscurs (voir MC1.53)

MB2.5 Récifs biogéniques infralittoraux

MB2.51 Récifs biogéniques dans un habitat dominé par les algues

MB2.511 Faciès à Vermetidae (*Dendropoma* spp.) (récifs à vermetides)

MB2.52 Récifs biogéniques sur du sable fin de haut niveau

MB2.521 Faciès à *Sabellaria* spp. (récifs de *Sabellaria*)

MB2.53 Récifs de *Cladocora caespitosa*

MB2.54 Herbiers de *Posidonia oceanica*

MB2.541 Herbier sur roche de *Posidonia oceanica*

MB2.542 Herbier sur matte de *Posidonia oceanica*

MB2.543 Herbier sur sable, sédiment grossier ou mixtes de *Posidonia oceanica*

MB2.544 Matte morte de *Posidonia oceanica*

MB2.545 Monuments naturels/Ecomorphoses de *Posidonia oceanica* (ex. récif barrière, barrières, atolls)

MB2.546 Association à *Posidonia oceanica* avec *Cymodocea nodosa* ou *Caulerpa* spp.

MB2.547 Association de la matte morte à *Cymodocea nodosa* ou *Caulerpa* spp.

MB3.5 Sédiments grossiers infralittoraux

MB3.51 Sédiments grossiers infralittoraux brassés par les vagues

MB3.511 Association à maërl ou rhodolithes (p. ex. *Lithothamnion* spp., *Neogoniolithon* spp., *Lithophyllum* spp., *Spongites fruticulosa*)

MB3.52 Sédiments grossiers infralittoraux sous l'influence de courants de fond

MB3.521 Association à maërl ou rhodolithes (p. ex. *Lithothamnion* spp., *Neogoniolithon* spp., *Lithophyllum* spp., *Spongites fruticulosa*)

MB3.522 Faciès à Polychètes

MB3.53 Galets infralittorale

MB3.531 Facies à *Gouania willdenowi*

MB4.5 Sédiments hétérogènes infralittoraux

MB5.5 Sables infralittoraux

MB5.51 Sables fins de haut niveau

MB5.511 Faciès à Bivalves (ex. *Lentidium mediterraneum*)

MB5.52 Sables fins bien calibrés

MB5.521 Association avec des angiospermes marines autochtones de Méditerranée

MA5.522 Association à *Halophila stipulacea*

MB5.523 Association avec des algues photophiles

MB5.53 Sable vaseux superficiels de mode calme

MB5.531 Association avec des angiospermes marines autochtones de Méditerranée

MA5.532 Association à *Halophila stipulacea*

MB5.533 Association à *Caulerpa* spp. autochtones de Méditerranée

MB5.534 Association à *Caulerpa* spp. non-indigènes de Méditerranée

MB5.535 Association avec des algues photophiles autre que des Caulerpales

MB5.536 Faciès à Bivalves

MB5.537 Faciès à Polychètes

MB5.538 Faciès à Crustacés Decapoda

MB5.539 Faciès à *Tritia neritea* et nématodes (dans les cheminées hydrothermales)

MB5.54 Habitats d'eaux de transition (lagunes et estuaires)

MB5.541 Association avec les angiospermes marines ou autres halophytes

MB5.542 Association à Fucales

MB5.543 Association avec des algues photophiles autres que des Fucales

MB5.544 Faciès à Polychètes

MB5.545 Faciès à Bivalves (ex. *Mytilus* spp.)

MB6.5 Vases infralittorales

MB6.51 Habitats d'eaux de transition (lagunes et estuaires)

MB6.511 Association avec les angiospermes marines ou autres halophytes

CIRCALITTORALE

MC1.5 Roche circalittorale

MC1.51 Coralligène

MC1.51a Coralligène dominée par les algues

MC1.511a Association à Corallinales encroûtantes

MC1.512a Association à Fucales ou Laminariales

MC1.513a Association avec des algues autres que des Fucales, des Laminariales, Corallinales et des Caulerpales

MC1.514a Association à *Caulerpa* spp. non-indigènes de Méditerranée

MC1.51b Coralligène dominée par les invertébrés

MC1.511b Faciès à petites éponges (ex. *Ircinia* spp.)

MC1.512b Faciès à grandes éponges dressées (ex. *Spongia lamella*, *Sarcotragus foetidus*, *Axinella* spp.)

MC1.513b Faciès à Hydriaires

MC1.514b Faciès à Alcyonacea (ex. *Eunicella* spp., *Leptogorgia* spp., *Paramuricea* spp., *Corallium rubrum*)

MC1.515b Faciès à Cerianthaires (ex. *Cerianthus* spp.)

MC1.516b Faciès à Zoanthaires (ex. *Parazoanthus axinellae*, *Savalia savaglia*)

MC1.517b Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp., *Leptopsammia pruvoti*, *Madracis pharensis*)

MC1.518b Faciès à Vermetidae et/ou Serpulidae

MC1.519b Faciès à Bryozoaires (ex. *Reteporella grimaldii*, *Pentapora fascialis*)

MC1.51Ab Faciès à Ascidiacées

MC1.51c Coralligène dominés par les invertébrés recouverts par les sédiments

Voir MC1.51b pour des exemples de faciès

MC1.52 Roche du large

MC1.52a Affleurements coralligènes

MC1.521a Faciès avec petites éponges

MC1.522a Faciès à Hydraires

MC1.523a Faciès à Alcyonacea (ex. *Alcyonium* spp., *Eunicella* spp., *Leptogorgia* spp., *Paramuricea* spp., *Corallium rubrum*)

MC1.524a Faciès à Antipatharia (ex. *Antipathella subpinnata*)

MC1.525a Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp., *Madracis pharensis*)

MC1.526a Faciès à Bryozoaires (ex. *Reteporella grimaldii*, *Pentapora fascialis*)

MC1.527a Faciès à Polychètes

MC1.528a faciès à Bivalves

MC1.529a Faciès à Brachiapodes

MC1.52b Affleurements coralligènes recouverts par les sédiments

Voir MC1.52a pour des exemples de faciès

MC1.52c Rivages profonds

MC1.521c Faciès à Antipatharia (ex. *Antipathella subpinnata*)

MC1.522c Faciès à Alcyonacea (ex. *Nidalia studeri*)

MC1.523c Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp.)

MC1.53 Grottes et surplombs semi-obscurs

MC1.53a Parois et tunnels

MC1.531a Faciès à éponges (ex. *Axinella* spp., *Chondrosia reniformis*, *Petrosia ficiformis*)

MC1.532a Faciès à Hydraires

MC1.533a Faciès à Alcyonacea (ex. *Eunicella* spp., *Paramuricea* spp., *Corallium rubrum*)

MC1.534a Faciès à Scleractinia (ex. *Leptopsammia pruvoti*, *Phyllangia mouchezii*)

MC1.535a Faciès à Zoanthaires (ex. *Parazoanthus axinellae*)

MC1.536a Faciès à Bryozoaires (ex. *Reteporella grimaldii*, *Pentapora fascialis*)

MC1.537a Faciès à Ascidiacées

MC1.53b Plafonds

Voir MC1.53a pour des exemples des faciès

MC1.53c Fonds détritiques

Voir MC3.51 pour des exemples d'associations et le faciès

MC1.53d Grottes d'eaux saumâtres ou soumises à l'écoulement d'eau douce

MC1.531d Faciès à éponges *Lithistida* spp.

MC2.5 Récifs biogéniques circalittoraux

MC2.51 Plates-formes coralligènes

MC2.511 Association à Corallinales encroûtantes

MC2.512 Association à Fucales

MC2.513 Association à *Caulerpa* spp. non-indigènes de Méditerranée

MC2.514 Faciès avec petites éponges (ex. *Ircinia* spp.)

MC2.515 Faciès avec des grandes éponges dressées (ex. *Spongia lamella*, *Sarcotragus foetidus*, *Axinella* spp.)

MC2.516 Faciès à Hydraires

MC2.517 Faciès à Alcyonacea (ex. *Alcyonium* spp., *Eunicella* spp., *Leptogorgia* spp., *Paramuricea* spp., *Corallium rubrum*)

MC2.518 Faciès à Zoanthaires (ex. *Parazoanthus axinellae*, *Savalia savaglia*)

MC2.519 Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp., *Madracis pharensis*, *Phyllangia mouchezii*)

MC2.51A Faciès à Vermetidae et/ou Serpulidae

MC2.51B Faciès à Bryozoaires (ex. *Reteporella grimaldii*, *Pentapora fascialis*)

MC2.51C Faciès à Ascidiacea

MC3.5 Sédiments grossiers circalittoraux

MC3.51 Fonds détritiques côtiers (sans rhodolithes)

MC3.511 Association à Laminariales

MC3.512 Faciès avec des grandes éponges dressées (ex. *Spongia lamella*, *Sarcotragus foetidus*, *Axinella* spp.)

MC3.513 Faciès à Hydraires

MC3.514 Faciès à Alcyonacea (ex. *Alcyonium* spp., *Eunicella* spp., *Leptogorgia* spp.)

MC3.515 Faciès à Pennatulacea (ex. *Pennatula* spp., *Virgularia mirabilis*)

- MC3.516 Faciès à Polychètes (complexe Salmacina-Filograna inclus)
- MC3.517 Faciès à Bivalves (ex. *Pecten jacobaeus*)
- MC3.518 Faciès à Bryozoaires (ex. *Turbicellepora incrassata*, *Fron dipora verrucosa*, *Pentapora fascialis*)
- MC3.519 Faciès à Crinoidea (ex. *Leptometra* spp.)
- MC3.51A Faciès à Ophiuroidea (ex. *Ophiura* spp., *Ophiothrix* spp.)
- MC3.51B Faciès à Echinoidea (ex. *Neolampas* spp., *Spatangus purpureus*)
- MC3.51C Faciès à Ascidiacea

MC3.52 Fonds détritiques côtiers à rhodolithes

- MC3.521 Association du maërl (ex. *Lithothamnion* spp., *Neogoniolithon* spp., *Lithophyllum* spp., *Spongites fruticulosa*)
- MC3.522 Association à *Peyssonnelia* spp.
- MC3.523 Association à Laminariales
- MC3.524 Faciès avec des grandes éponges dressées (ex. *Spongia lamella*, *Sarcotragus foetidus*, *Axinella* spp.)
- MC3.525 Faciès à Hydraires
- MC3.526 Faciès à Alcyonacea (ex. *Alcyonium* spp., *Paralcyonium spinulosum*)
- MC3.527 Faciès à Pennatulacea (ex. *Veretillum cynomorium*)
- MC3.528 Faciès à Zoanthaires (ex. *Epizoanthus* spp.)
- MC3.529 Faciès à Ascidiacea

MC4.5 Sédiments hétérogènes circalittoraux

MC4.51 Fonds détritiques envasés

- MC4.511 Faciès à Hydraires (ex. *Lytocarpia myriophyllum*, *Nemertesia* spp.)
- MC4.512 Faciès à Alcyonacea (ex. *Alcyonium* spp., *Spinimuricea* spp.)
- MC4.513 Faciès à Pennatulacea (ex. *Veretillum cynomorium*)
- MC4.514 Faciès à Polychètes
- MC4.515 Faciès à Ophiuroidea (ex. *Ophiothrix* spp.)
- MC4.516 Faciès à Ascidiacea

MC5.5 Sables circalittoraux

MC6.5 Vases circalittorales

MC6.51 Vases terrigènes côtières

- MC6.511 Faciès avec des Alcyonacea (ex. *Alcyonium* spp.) et des Holothuroidea (e.g. *Parastichopus* spp.)
- MC6.512 Faciès à Pennatulacea (ex. *Pennatula* spp., *Virgularia mirabilis*)

MC6.513 Faciès à Gastéropodes (ex. *Turritella* spp.)

CIRCALITTORALE DU LARGE

MD1.5 Roche circalittorale du large

MD1.51 Roche circalittorale du large dominée par les invertébrés

MD1.511 Faciès à petites éponges (ex. *Haliconia* spp., *Phakellia* spp., *Poecillastra* spp.)

MD1.512 Faciès à grandes éponges dressées (ex. *Spongia lamella*, *Axinella* spp.)

MD1.513 Faciès à Alcyonacea (ex. *Alcyonium* spp., *Callogorgia verticillata*, *Ellisella paraplexauroides*, *Eunicella* spp., *Leptogorgia* spp., *Paramuricea* spp., *Swiftia pallida*, *Corallium rubrum*)

MD1.514 Faciès à Antipatharia (ex. *Antipathella subpinnata*)

MD1.515 Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp., *Madracis pharensis*)

MD1.516 Faciès à Ceriantharia (ex. *Cerianthus* spp.)

MD1.517 Faciès à Zoanthaires (ex. *Savalia savaglia*)

MD1.518 Faciès à Polychètes

MD1.519 Faciès à Bivalves

MD1.51A Faciès à Brachiopodes

MD1.51B Faciès à Bryozoaires (ex. *Myriapora truncata*, *Pentapora fascialis*)

MD1.52 Roche circalittorale du large dominée par les invertébrés recouverts par des sédiments

Voir MD1.51 pour des exemples de faciès

MD1.53 Rives circalittorale du large profondes

MD1.531 Faciès à Antipatharia (ex. *Antipathella subpinnata*)

MD1.532 Faciès à Alcyonacea (ex. *Nidalia* spp.)

MD1.533 Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp.)

MD2.5 Récifs biogéniques du circalittoral du large

MD2.51 Récifs biogéniques du circalittoral du large

MD2.511 Faciès à Vermetidae et/ou Serpulidae

MD2.52 Thanatocénose des coraux, ou Brachiopoda, ou Bivalvia (ex. *Modiolus modiolus*)

Voir MD1.51 pour des exemples de faciès

MD3.5 Sédiments grossiers du circalittoral du large

MD3.51 Fonds détritiques du large

MD3.511 Faciès à Bivalves (ex. *Neopycnodonte* spp.)

MD3.512 Faciès à Brachiopoda

MD3.513 Faciès à Polychètes

MD3.514 Faciès à Crinoidea (ex. *Leptometra* spp.)

MD3.515 Faciès à Ophiuroidea

MD3.516 Faciès à Echinoidea

MD4.5 Sédiments hétérogène du circalittoral du large

MD4.51 Fonds détritiques du large

Voir MD3.51 pour des exemples de faciès

MD5.5 Sables du circalittoral du large

MD5.51 Sables du circalittoral du large

Voir MD3.51 pour des exemples de faciès

MD6.5 Vases du circalittoral du large

MD6.51 Vases collantes terrigènes du large

MD6.511 Faciès à Pennatulacea (ex. *Pennatula* spp., *Virgularia mirabilis*)

MD6.512 Faciès à Polychètes

MD6.513 Facies à Bivalves (ex. *Neopycnodonte* spp.)

MD6.514 Facies à Brachiopoda

MD6.515 Facies à Ceriantharia (ex. *Cerianthus* spp., *Arachnanthus* spp.)

BATHYAL SUPÉRIEUR

ME1.5 Roche bathyale supérieure

ME1.51 Roche bathyale supérieure dominée par les invertébrés

ME1.511 Faciès à petites éponges (ex. *Farrea bowerbanki*, *Halicona* spp.,
Podospongia loveni, *Tretodictyum* spp.)

ME1.512 Faciès à des grandes éponges dressées (ex. *Spongia lamella*, *Axinella* sp.)

ME1.513 Faciès à Antipatharia (ex. *Antipathella subpinnata*, *Leiopathes glaberrima*,
Parantipathes larix)

ME1.514 Faciès à Alcyonacea (ex. *Acanthogorgia* spp., *Callogorgia verticillata*,
Placogorgia spp., *Swiftia pallida*, *Corallium rubrum*)

ME1.515 Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp., *Madrepora oculata*,
Desmophyllum cristagalli, *Lophelia pertusa*, *Madracis pharensis*)

ME1.516 Faciès à Cirripeda (ex. *Megabalanus* spp., *Pachylasma giganteum*)

ME1.517 Faciès à Crinoidea (ex. *Leptometra* spp.)

ME1.518 Facies à Bivalves (ex. *Neopycnodonte* spp.)

ME1.519 Facies à Brachiopoda

ME1.52 Grottes et boyaux à obscurité totale

ME2.5 Récifs biogéniques du bathyal supérieur

ME2.51 Récifs biogéniques du bathyal supérieur

ME2.511 Faciès à petites éponges

ME2.512 Faciès à des grandes éponges dressées (ex. *Leiodermatium* spp.)

ME2.513 Faciès à Scleractinia (ex. *Madrepora oculata*, *Desmophyllum cristagalli*)

ME2.514 Faciès à Bivalves (ex. *Neopycnodonte* spp.)

ME2.515 Faciès à Serpulidae récifs (ex. *Serpula vermicularis*)

ME2.516 Faciès à Brachiopodes

ME2.52 Thanatocénose des coraux, ou Brachiopoda, ou Bivalvia, ou éponges

Voir ME1.51 pour des exemples des faciès

ME3.5 Sédiments grossiers du bathyal supérieur

ME3.51 Sédiments grossiers du bathyal supérieur

ME3.511 Faciès à Alcyonacea (ex. *Alcyonium* spp., *Chironephthya mediterranea*,
Paralcyonium spinulosum, *Paramuricea* spp., *Villogorgia bebrycoides*)

ME4.5 Sédiments hétérogènes du bathyal supérieur

ME4.51 Sédiments hétérogènes du bathyal supérieur

ME4.511 Faciès à Bivalves (ex. *Neopycnodonte* spp.)

ME4.512 Faciès à Brachiopodes

ME5.5 Sables du bathyal supérieur

ME5.51 Sables détritiques du bathyal supérieur

ME5.511 Faciès à petites éponges (ex. *Rhizaxinella* spp.)

ME5.512 Faciès à Pennatulacea (ex. *Pennatula* spp., *Pteroeides griseum*)

ME5.513 Faciès à Crinoidea (ex. *Leptometra* spp.)

ME5.514 Faciès à Echinoidea

ME5.515 Faciès à Bivalves (ex. *Neopycnodonte* spp.)

ME5.516 Faciès à Brachiopodes

ME5.517 Faciès à Bryozoaires

ME5.518 Faciès à Scleractinia (ex. *Caryophyllia cyathus*)

ME6.5 Vases du bathyal supérieur

ME6.51 Vases du bathyal supérieur

ME6.511 Faciès à petites éponges (ex. *Pheronema* spp., *Thenaea* spp.)

ME6.512 Faciès à Pennatulacea (ex. *Pennatula* spp., *Funiculina quadrangularis*)

ME6.513 Faciès à Alcyonacea (ex. *Isidella elongata*)

ME6.514 Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp., *Madrepora oculata*, *Desmophyllum cristagalli*)

ME6.515 Faciès à Crustacés Decapoda (ex. *Aristeus antennatus*, *Nephrops norvegicus*)

ME6.516 Faciès à Crinoidea (ex. *Leptometra* spp.)

ME6.517 Faciès à Echinoidea (ex. *Brissopsis* spp.)

ME6.518 Faciès à Bivalves (ex. *Neopycnodonte* spp.)

ME6.519 Faciès à Brachiopodes

ME6.51A Faciès à Ceriantharia (ex. *Cerianthus* spp., *Arachnanthus* spp.)

ME6.51B Faciès à Bryozoaires (ex. *Candidae* spp., *Kinetoskias* spp.)

ME6.51C Faciès à foraminifères géants (ex. *Astrorhizida*)

BATHYAL INFÉRIEUR

MF1.5 Roche bathyale inférieure

MF1.51 Roche bathyale inférieure

MF1.511 Faciès à petites éponges (ex. *Stylocordyla* spp.)

MF1.512 Faciès à Alcyonacea (ex. *Dendrobrachia* spp.)

MF1.513 Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp., *Madrepora oculata*, *Desmophyllum cristagalli*, *Lophelia pertusa*)

MF1.514 Faciès avec espèces benthiques chimiosynthétiques (ex. *Siboglinidae*, *Lucinoma* spp.)

MF2.5 Récifs biogéniques du bathyal inférieur

MF2.51 Récifs biogéniques du bathyal inférieur

MF2.511 Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp., *Madrepora oculata*, *Desmophyllum cristagalli*, *Lophelia pertusa*)

MF2.52 Thanatocénose des coraux, ou Brachiopoda, ou Bivalvia, ou éponges

Voir MF1.51 pour des exemples de faciès

MF6.5 Vases du bathyal inférieur

MF6.51 Vases compacts

MF6.511 Faciès à petites éponges (ex. *Thenaea* spp.)

MF6.512 Faciès à Alcyonacea (ex. *Isidella elongata*)

MF6.513 Faciès à Echinoidea (ex. *Brissopsis* spp.)

MF6.514 Faciès à Pennatulacea (ex. *Pennatula* spp., *Funiculina quadrangularis*)

MF6.515 Faciès avec bioturbations

ABYSSAL

MG1.5 Roche abyssale

MG1.51 Roche abyssale

MG1.511 Faciès à petites éponges

MG1.512 Faciès à Alcyonacea

MG1.513 Faciès à Polychètes

MG1.514 Faciès à Crustacés (Amphipodes, Isopodes, Tanaidacea)

MG6.5 Vase abyssale

MG6.51 Vase abyssale

MG6.511 Faciès à petites éponges

MG6.512 Faciès à Alcyonacea (ex. *Isidella elongata*)

MG6.513 Faciès à Polychètes

MG6.514 Faciès à Crustacés (Amphipodes, Isopodes, Tanaidacea)

MG6.515 Facies avec bioturbations

Certaines situations géomorphologiques/hydrologiques ne figurent pas dans la liste ci-dessus car leur présence est indépendante du zonage benthique et du type de substrat, mais elles doivent également être prises en compte en raison du rôle qu'elles jouent dans l'écosystème méditerranéen¹. Ils peuvent contenir un "complexe d'habitats" et des géoformes qui ne peuvent pas être traités isolément et, par conséquent, ils ne rentrent pas dans d'autres catégories. Parmi eux:

- Les cheminées hydrothermales
- Les suintements froids (sulfure, méthane - p. ex. empoisonnements, volcans de boue)
- Piscines à saumure
- Résurgences d'eau douce
- Monts sous-marins (y compris les berges, collines, etc.)
- Canyons sous-marins
- Escarpements
- Champs de rochers

¹Plan d'action pour la conservation des habitats et espèces associés aux monts sous-marins, aux grottes sous-marines et canyons, aux fonds durs aphotiques et phénomènes chimio-synthétiques en mer Méditerranée (Plan d'Action Habitats obscurs)

Annexe IV

Projet de Mise à jour Liste de Référence des Types d'Habitats Marins
pour la Méditerranée

LITTORALE

MA1.5 Roche littorale

MA1.51 Roche supralittorale

MA1.51a Cuvettes à salinité variable (enclave du médiolittorale)

MA1.51b Laisses de mer à dessiccation lente

MA1.52 Grottes médiolittorales

MA1.53 Roche médiolittorale supérieure

MA1.531 Association (encorbellement) à Corallinales encroûtantes (ex. *Lithophyllum bissoides*, *Neogoniolithon* spp.)

MA1.54 Roche médiolittorale inférieure

MA1.541 Association (encorbellement) à Corallinales encroûtantes (ex. *Lithophyllum bissoides*, *Neogoniolithon* spp.)

MA1.542 Association à Fucales

MA1.544 Faciès à *Pollicipes pollicipes*

MA1.545 Faciès à Vermetidae (*Dendropoma* spp.) (récifs à vermetides)

MA1.54a Cuvettes à salinité variable (enclave du infralittorale)

MA2.5 Récifs biogéniques littoraux

MA2.51 Récifs biogéniques du médiolittoral inférieur

MA2.511 Association (encorbellement) à Corallinales encroûtantes

MA2.512 Faciès à *Sabellaria* spp. (récifs de *Sabellaria*)

MA2.513 Faciès à Vermetidae (*Dendropoma* spp.) (récifs à vermetides)

MA2.51a Banquettes de feuilles mortes de macrophytes

MA3.5 Sédiments grossiers littoraux

MA3.51 Sédiments grossiers supralittoraux

MA3.511 Association avec des macrophytes

MA3.51a Banquette de feuilles mortes de macrophytes

MA3.52 Sédiments grossiers médiolittoraux

MA3.521 Association avec des angiospermes marines autochtones de Méditerranée

MA3.52a Banquette de feuilles mortes de macrophytes

MA4.5 Sédiments hétérogènes littoraux

MA4.51 Sédiments hétérogènes supralittoraux

MA4.511 Association avec des macrophytes

MA4.51a Banquette de feuilles mortes de macrophytes

MA4.52 Sédiments hétérogènes médiolittoraux

MA4.521 Association avec des angiospermes marines autochtones de Méditerranée

MA4.52a Banquette de feuilles mortes de macrophytes

MA5.5 Sables littoraux

MA5.51 Sables supralittoraux

MA5.511 Association avec des macrophytes

MA5.51a Banquette de feuilles mortes de macrophytes

MA5.52 Sables médiolittoraux

MA5.521 Association avec des angiospermes marines autochtones de Méditerranée

MA5.52a Banquette de feuilles mortes de macrophytes

MA6.5 Vases littorales

MA6.51 Vases supralittorales

MA6.511 Association avec des macrophytes

MA6.52 Vases médiolittorales

MA6.52a Habitats d'eaux de transition (lagunes et estuaires)

MA6.521a Association avec les halophytes (*Salicornia* spp.) ou angiospermes marines (ex. *Zostera noltei*, *Ruppia maritima*)

INFRALITTORALE

MB1.5 Roche infralittorale

MB1.51 Roche infralittorale dominée par les algues

MB1.51a Roche infralittorale exposée, bien illuminée

MB1.511a Association à Fucales

MB1.513a Association (encorbellement) à Corallinales encroûtantes (ex. *Titanoderma trochanter*, *Tenarea tortuosa*)

MB1.514a Association à *Caulerpa* spp. autochtones de Méditerranée

MB1.516a Faciès à Scleractinia (ex. *Cladocora caespitosa*)

MB1.51b Roche infralittorale exposée, modérément illuminée

MB1.512b Association à *Caulerpa* spp. autochtones de Méditerranée

MB1.515b Faciès à Scleractinia (ex. *Astroides calycularis*)

MB1.51c Roche infralittorale bien illuminée, abritée

MB1.511c Association à Fucales

MB1.514c Association à *Caulerpa* spp. autochtones de Méditerranée

MB1.516c Faciès à Scleractinia (ex. *Cladocora caespitosa*)

MB1.51d Roche infralittorale modérément illuminée, abritée

MB1.512d Association à *Caulerpa* spp. autochtones de Méditerranée

MB1.514d Faciès à Alcyonacea (ex. *Eunicella* spp.)

MB1.51e Roche infralittorale inférieure modérément illuminée

MB1.511e Association à Fucales

MB1.512e Association à Laminariales

MB1.513e Association à *Caulerpa* spp. autochtones de Méditerranée

MB1.515e Faciès à Alcyonacea (ex. *Eunicella* spp.)

MB1.516e Faciès à Scleractinia (ex. *Cladocora caespitosa*)

MB1.52 Roche infralittorale dominée par les invertébrés

MB1.52a Roche infralittorale modérément illuminée, abritée

MB1.521a Association à *Caulerpa* spp. autochtones de Méditerranée

MB1.524a Faciès à Scleractinia (ex. *Astroides calycularis*, *Cladocora caespitosa*, *Polycyathus muelleriae*, *Pourtalosmilia anthophyllites*)

MB1.525a Faciès à Alcyonacea (ex. *Eunicella* spp., *Paramuricea clavata*, *Corallium rubrum*)

MB1.53 Roche infralittorale affectée par les sédiments

MB1.532 Faciès à grandes éponges dressées (ex. *Axinella polypoides*, *Axinella cannabina*)

MB1.533 Faciès à Scleractinia (ex. *Cladocora caespitosa*)

MB1.534 Faciès à Alcyonacea (ex. *Eunicella* spp., *Leptogorgia* spp.)

MB1.537 Facies à espèce endolitique (ex. *Lithophaga lithophaga*, *Cliona* spp.)

MB1.54 Habitats d'eaux de transition (lagunes et estuaires)

MB1.541 Association avec les angiospermes marine ou les halophytes

MB1.542 Association à Fucales

MB1.55 Coralligène (enclave du circalitoral, voir MC1.51)

MB1.56 Grottes et surplomb obscurs (voir MC1.53)

MB2.5 Récifs biogéniques infralittoraux

MB2.51 Récifs biogéniques dans un habitat dominé par les algues

MB2.511 Faciès à Vermetidae (*Dendropoma* spp.) (récifs à vermetides)

MB2.52 Récifs biogéniques sur du sable fin de haut niveau

MB2.521 Faciès à *Sabellaria* spp. (récifs de *Sabellaria*)

MB2.53 Récifs de *Cladocora caespitosa*

MB2.54 Herbiers de *Posidonia oceanica*

MB2.541 Herbier sur roche de *Posidonia oceanica*

MB2.542 Herbier sur matre de *Posidonia oceanica*

MB2.543 Herbier sur sable, sédiment grossier ou mixtes de *Posidonia oceanica*

MB2.545 Monuments naturels/Ecomorphoses de *Posidonia oceanica* (ex. récif barrière, barrières, atolls)

MB2.546 Association à *Posidonia oceanica* avec *Cymodocea nodosa* ou *Caulerpa* spp.

MB2.547 Association de la matre morte à *Cymodocea nodosa* ou *Caulerpa* spp.

MB3.5 Sédiments grossiers infralittoraux

MB3.51 Sédiments grossiers infralittoraux brassés par les vagues

MB3.511 Association à maërl ou rhodolithes (p. ex. *Lithothamnion* spp., *Neogoniolithon* spp., *Lithophyllum* spp., *Spongites fruticulosa*)

MB3.52 Sédiments grossiers infralittoraux sous l'influence de courants de fond

MB3.521 Association à maërl ou rhodolithes (p. ex. *Lithothamnion* spp., *Neogoniolithon* spp., *Lithophyllum* spp., *Spongites fruticulosa*)

MB3.53 Galets infralittorale

MB3.531 Facies à *Gouania willdenowi*

MB5.5 Sables infralittoraux

MB5.52 Sables fins bien calibrés

MB5.521 Association avec des angiospermes marines autochtones de Méditerranée

MB5.53 Sable vaseux superficiels de mode calme

MB5.531 Association avec des angiospermes marines autochtones de Méditerranée

MB5.533 Association à *Caulerpa* spp. autochtones de Méditerranée

MB5.539 Facies à *Tritia neritea* et nématodes (dans les cheminées hydrothermales)

MB5.54 Habitats d'eaux de transition (lagunes et estuaires)

MB5.541 Association avec les angiospermes marines ou autres halophytes

MB5.542 Association à Fucales

MB6.5 Vases infralittorales

MB6.51 Habitats d'eaux de transition (lagunes et estuaires)

MB6.511 Association avec les angiospermes marines ou autres halophytes

CIRCALITTORALE

MC1.5 Roche circalittorale

MC1.51 Coralligène

MC1.51a Coralligène dominée par les algues

MC1.512a Association à Fucales ou Laminariales

MC1.51b Coralligène dominée par les invertébrés

MC1.512b Faciès à grandes éponges dressées (ex. *Spongia lamella*, *Sarcotragus foetidus*, *Axinella* spp.)

MC1.514b Faciès à Alcyonacea (ex. *Eunicella* spp., *Leptogorgia* spp., *Paramuricea* spp., *Corallium rubrum*)

MC1.516b Faciès avec des Zoanthaires *Savalia savaglia*

MC1.517b Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp., *Leptopsammia pruvoti*, *Madracis pharensis*)

MC1.518b Faciès à Vermetidae et/ou Serpulidae

MC1.519b Faciès à Bryozoaires (ex. *Reteporella grimaldii*, *Pentapora fascialis*)

MC1.51c Coralligène dominés par les invertébrés recouverts par les sédiments

Voir MC1.51b pour des exemples de référence faciès

MC1.52 Roche du large

MC1.52a Affleurements coralligènes

MC1.523a Faciès à Alcyonacea (ex. *Alcyonium* spp., *Eunicella* spp., *Leptogorgia* spp., *Paramuricea* spp., *Corallium rubrum*)

MC1.524a Faciès à Antipatharia (ex. *Antipathella subpinnata*)

MC1.525a Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp., *Madracis pharensis*)

MC1.526a Faciès à Bryozoaires (ex. *Reteporella grimaldii*, *Pentapora fascialis*)

MC1.52b Affleurements coralligènes recouverts par les sédiments

Voir MC1.52a pour des exemples de référence faciès

MC1.52c Rivages profonds

MC1.521c Faciès à Antipatharia (ex. *Antipathella subpinnata*)

MC1.522c Faciès à Alcyonacea (ex. *Nidalia studeri*)

MC1.523c Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp.)

MC1.53 Grottes et surplombs semi-obscurs

MC1.53a Parois et tunnels

MC1.531a Faciès à éponges (ex. *Axinella* spp., *Chondrosia reniformis*, *Petrosia ficiformis*)

MC1.533a Faciès à Alcyonacea (ex. *Eunicella* spp., *Paramuricea* spp., *Corallium rubrum*)

MC1.534a Faciès à Scleractinia (ex. *Leptopsammia pruvoti*, *Phyllangia mouchezii*)

MC1.536a Faciès à Bryozoaires (ex. *Reteporella grimaldii*, *Pentapora fascialis*)

MC1.53b Plafonds

Voir MC1.53a pour des exemples de référence faciès

MC1.53c Fonds détritiques

Voir MC3.51 pour des exemples de référence associations et faciès

MC1.53d Grottes d'eaux saumâtres ou soumises à l'écoulement d'eau douce

MC1.531d Faciès à éponges *Lithistida* spp.

MC2.5 Récifs biogéniques circalittoraux

MC2.51 Plates-formes coralligènes

MC2.512 Association à Fucales

MC2.515 Faciès avec des grandes éponges dressées (ex. *Spongia lamella*, *Sarcotragus foetidus*, *Axinella* spp.)

MC2.517 Faciès à Alcyonacea (ex. *Alcyonium* spp., *Eunicella* spp., *Leptogorgia* spp., *Paramuricea* spp., *Corallium rubrum*)

MC2.518 Faciès avec des Zoanthaires *Savalia savaglia*

MC2.519 Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp., *Madracis pharensis*, *Phyllangia mouchezii*)

MC2.51A Faciès à Vermetidae et/ou Serpulidae

MC2.51B Faciès à Bryozoaires (ex. *Reteporella grimaldii*, *Pentapora fascialis*)

MC3.5 Sédiments grossiers circalittoraux

MC3.51 Fonds détritiques côtiers (sans rhodolithes)

MC3.511 Association à Laminariales

MC3.512 Faciès avec des grandes éponges dressées (ex. *Spongia lamella*, *Sarcotragus foetidus*, *Axinella* spp.)

MC3.514 Faciès à Alcyonacea (ex. *Alcyonium* spp., *Eunicella* spp., *Leptogorgia* spp.)

MC3.515 Faciès à Pennatulacea (ex. *Pennatula* spp., *Virgularia mirabilis*)

MC3.518 Faciès à Bryozoaires (ex. *Turbicellepora incrassata*, *Fron dipora verrucosa*, *Pentapora fascialis*)

MC3.519 Faciès à Crinoidea (ex. *Leptometra* spp.)

MC3.52 Fonds détritiques côtiers à rhodolithes

MC3.521 Association du maërl (ex. *Lithothamnion* spp., *Neogoniolithon* spp., *Lithophyllum* spp., *Spongites fruticulosa*)

MC3.522 Association à *Peyssonnelia* spp.

MC3.523 Association à Laminariales

MC3.524 Faciès avec des grandes éponges dressées (ex. *Spongia lamella*,
Sarcotragus foetidus, *Axinella* spp.)

MC3.526 Faciès à Alcyonacea (ex. *Alcyonium* spp., *Paralcyonium spinulosum*)

MC3.527 Faciès à Pennatulacea (ex. *Veretillum cynomorium*)

MC4.5 Sédiments hétérogènes circalittoraux

MC4.51 Fonds détritiques envasés

MC4.512 Faciès à Alcyonacea (ex. *Alcyonium* spp., *Spinimuricea* spp.)

MC4.513 Faciès à Pennatulacea (ex. *Veretillum cynomorium*)

MC6.5 Vases circalittorales

MC6.51 Vases terrigènes côtières

MC6.511 Faciès avec des Alcyonacea (ex. *Alcyonium* spp.) et des Holothuroidea (e.g.
Parastichopus spp.)

MC6.512 Faciès à Pennatulacea (ex. *Pennatula* spp., *Virgularia mirabilis*)

CIRCALITTORALE DU LARGE

MD1.5 Roche circalittorale du large

MD1.51 Roche circalittorale du large dominée par les invertébrés

MD1.512 Faciès à grandes éponges dressées (ex. *Spongia lamella*, *Axinella* spp.)

MD1.513 Faciès à Alcyonacea (ex. *Alcyonium* spp., *Callogorgia verticillata*,
Ellisella paraplexauroides, *Eunicella* spp., *Leptogorgia* spp., *Paramuricea* spp.,
Swiftia pallida, *Corallium rubrum*)

MD1.514 Faciès à Antipatharia (ex. *Antipathella subpinnata*)

MD1.515 Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp., *Madracis pharensis*)

MD1.517 Faciès avec des Zoanthaires *Savalia savaglia*

MD1.51B Faciès à Bryozoaires (ex. *Myriapora truncata*, *Pentapora fascialis*)

MD1.52 Roche circalittorale du large dominée par les invertébrés recouverts par des sédiments

Voir MD1.51 pour des exemples de référence faciès

MD1.53 Rives circalittorale du large profondes

MD1.531 Faciès à Antipatharia (ex. *Antipathella subpinnata*)

MD1.532 Faciès à Alcyonacea (ex. *Nidalia* spp.)

MD1.533 Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp.)

MD2.5 Récifs biogéniques du circalittoral du large

MD2.51 Récifs biogéniques du circalittoral du large

MD2.511 Faciès à Vermetidae et/ou Serpulidae

MD2.52 Thanatocénose des coraux, ou Brachiopoda, ou Bivalvia (ex. *Modiolus modiolus*)

Voir MD1.51 pour des exemples de référence faciès

MD3.5 Sédiments grossiers du circalittoral du large

MD3.51 Fonds détritiques du large

MD3.511 Facies avec des Bivalves *Neopycnodonte* spp.

MD3.514 Faciès à Crinoidea (ex. *Leptometra* spp.)

MD4.5 Sédiments hétérogène du circalittoral du large

MD4.51 Fonds détritiques du large

Voir MD3.51 pour des exemples de référence faciès

MD5.5 Sables du circalittoral du large

MD5.51 Sables du circalittoral du large

Voir MD3.51 pour des exemples de référence faciès

MD6.5 Vases du circalittoral du large

MD6.51 Vases collantes terrigènes du large

MD6.511 Faciès à Pennatulacea (ex. *Pennatula* spp., *Virgularia mirabilis*)

MD6.513 Facies avec des Bivalves *Neopycnodonte* spp.

BATHYAL SUPÉRIEUR

ME1.5 Roche bathyale supérieure

ME1.51 Roche bathyale supérieure dominée par les invertébrés

ME1.512 Faciès à des grandes éponges dressées (ex. *Spongia lamella*, *Axinella* sp.)

ME1.513 Faciès à Antipatharia (ex. *Antipathella subpinnata*, *Leiopathes glaberrima*, *Parantipathes larix*)

ME1.514 Faciès à Alcyonacea (ex. *Acanthogorgia* spp., *Callogorgia verticillata*, *Placogorgia* spp., *Swiftia pallida*, *Corallium rubrum*)

ME1.515 Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp., *Madrepora oculata*, *Desmophyllum cristagalli*, *Lophelia pertusa*, *Madracis pharensis*)

ME1.516 Faciès à Cirripeda (ex. *Megabalanus* spp., *Pachylasma giganteum*)

ME1.517 Faciès à Crinoidea (ex. *Leptometra* spp.)

ME1.518 Facies avec des Bivalves *Neopycnodonte* spp.

ME1.52 Grottes et boyaux à obscurité totale

ME2.5 Récifs biogéniques du bathyal supérieur

ME2.51 Récifs biogéniques du bathyal supérieur

ME2.512 Faciès à des grandes éponges dressées (ex. *Leiodermatium* spp.)

ME2.513 Faciès à Scleractinia (ex. *Madrepora oculata*, *Desmophyllum cristagalli*)

ME2.514 Faciès avec des Bivalves *Neopycnodonte* spp.

ME2.515 Faciès à Serpulidae récifs (ex. *Serpula vermicularis*)

ME2.52 Thanatocénose des coraux, ou Brachiopoda, ou Bivalvia, ou éponges

Voir ME1.51 pour des exemples de référence faciès

ME3.5 Sédiments grossiers du bathyal supérieur

ME3.51 Sédiments grossiers du bathyal supérieur

ME3.511 Faciès à Alcyonacea (ex. *Alcyonium* spp., *Chironophthya mediterranea*,
Paralcyonium spinulosum, *Paramuricea* spp., *Villogorgia bebrycoides*)

ME4.5 Sédiments hétérogènes du bathyal supérieur

ME4.51 Sédiments hétérogènes du bathyal supérieur

ME4.511 Faciès avec des Bivalves *Neopycnodonte* spp.

ME5.5 Sables du bathyal supérieur

ME5.51 Sables détritiques du bathyal supérieur

ME5.512 Faciès à Pennatulacea (ex. *Pennatula* spp., *Pteroeides griseum*)

ME5.513 Faciès à Crinoidea (ex. *Leptometra* spp.)

ME5.515 Faciès avec des Bivalves *Neopycnodonte* spp.

ME5.517 Faciès à Bryozoaires

ME5.518 Facies à Scleractinia (ex. *Caryophyllia cyathus*)

ME6.5 Vases du bathyal supérieur

ME6.51 Vases du bathyal supérieur

ME6.512 Faciès à Pennatulacea (ex. *Pennatula* spp., *Funiculina quadrangularis*)

ME6.513 Faciès à Alcyonacea (ex. *Isidella elongata*)

ME6.514 Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp., *Madrepora oculata*,
Desmophyllum cristagalli)

ME6.516 Faciès à Crinoidea (ex. *Leptometra* spp.)

ME6.518 Faciès avec des Bivalves *Neopycnodonte* spp.

ME6.51B Facies à Bryozoaires (ex. *Candidae* spp., *Kinetoskias* spp.)

ME6.51C Facies à foraminifères géants (ex. *Astrorhizida*)

BATHYAL INFÉRIEUR

MF1.5 Roche bathyale inférieure

MF1.51 Roche bathyale inférieure

MF1.512 Faciès à Alcyonacea (ex. *Dendrobrachia* spp.)

MF1.513 Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp., *Madrepora oculata*,
Desmophyllum cristagalli, *Lophelia pertusa*)

MF1.514 Facies avec espèces benthiques chimiosynthétiques (ex. Siboglinidae,
Lucinoma spp.)

MF2.5 Récifs biogéniques du bathyal inférieur

MF2.51 Récifs biogéniques du bathyal inférieur

MF2.511 Faciès à Scleractinia (ex. *Dendrophyllia* spp., *Madrepora oculata*,
Desmophyllum cristagalli, *Lophelia pertusa*)

MF2.52 Thanatocénose des coraux, ou Brachiopoda, ou Bivalvia, ou éponges

Voir MF1.51 pour des exemples de référence faciès

MF6.5 Vases du bathyal inférieur

MF6.51 Vases compactes

MF6.512 Faciès à Alcyonacea (ex. *Isidella elongata*)

MF6.514 Faciès à Pennatulacea (ex. *Pennatula* spp., *Funiculina quadrangularis*)

ABYSSAL

MG1.5 Roche abyssale

MG1.51 Roche abyssale

MG1.512 Faciès à Alcyonacea

MG6.5 Vase abyssale

MG6.51 Vase abyssale

MG6.512 Faciès à Alcyonacea (ex. *Isidella elongata*)

Certaines situations géomorphologiques / hydrologiques ne figurent pas dans la liste ci-dessus car leur présence est indépendante du zonage benthique et du type de substrat, mais elles doivent également être prises en compte en raison du rôle qu'elles jouent dans l'écosystème méditerranéen². Ils peuvent contenir un "complexe d'habitats" et des géoformes qui ne peuvent pas être traités isolément et, par conséquent, ils ne rentrent pas dans d'autres catégories. Parmi eux :

- Les cheminées hydrothermales
- Les suintements froids (sulfure, méthane - p. ex. empoisonnements, volcans de boue)
- Piscines à saumure
- Résurgences d'eau douce
- Monts sous-marins (y compris les berges, collines, etc.)
- Canyons sous-marins
- Escarpements
- Champs de rochers

²Plan d'action pour la conservation des habitats et espèces associés aux monts sous-marins, aux grottes sous-marines et canyons, aux fonds durs aphotiques et phénomènes chimio-synthétiques en mer Méditerranée (Plan d'Action Habitats obscurs)