

Évaluation de la cohérence du réseau Natura 2000 français pour l’habitat « Récifs 1170 » : Façade Méditerranéenne

Annabelle Aish et Thibaut de Bettignies,

UMS « Patrimoine Naturel » (MNHN/AFB/CNRS)

Mai 2017

Introduction

En 2014, le MNHN a identifié **cinq Grands Secteurs (GS)** d'intérêt pour l'habitat « Récifs 1170 », dans lesquels il était pertinent de désigner de nouveaux sites Natura 2000 au sein de la région biogéographique marine Méditerranée:

- **Grand Secteur A** : Roches Lacaze-Duthiers, canyons Lacaze-Duthiers et Pruvot.
- **Grand Secteur B** : Canyon Bourcart et Roches de Sète.
- **Grand Secteur C** : Banc d'Ichtys et canyon de Sète.
- **Grand Secteur D** : Mont sous-marin à l'Ouest du Cap Corse.
- **Grand Secteur E** : Au large d'Ajaccio.

Il a également été préconisé l'extension du périmètre du site **Natura 2000 existant «Bouches de Bonifacio, Iles des Moines »** pour l'habitat « Récifs 1170 » au large¹ (Annexe 1), mais cette extension ne fait pas partie de l'Instruction du 15 juillet 2016.

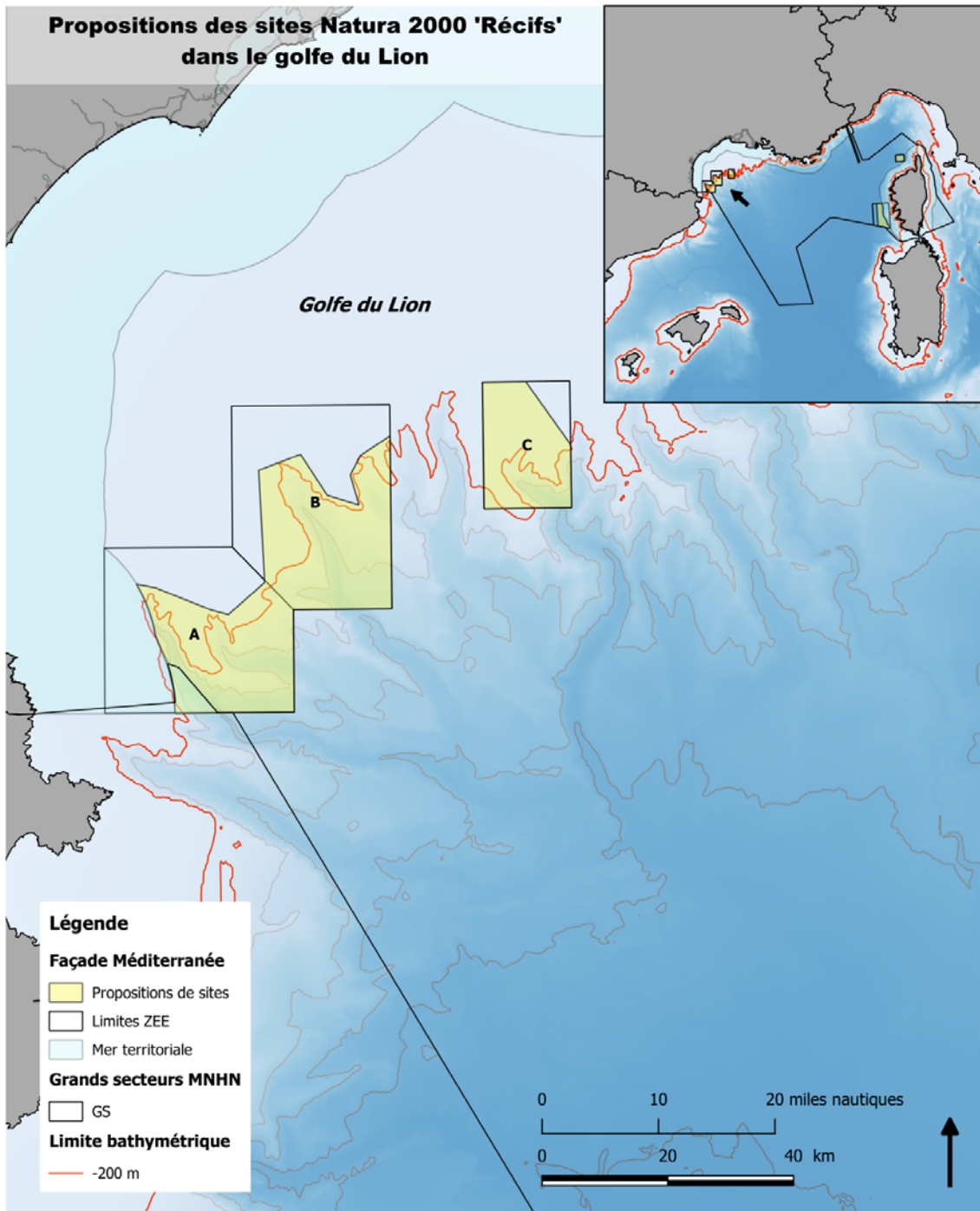
La méthodologie d'identification des GS (et l'extension de site) est exposée dans le rapport MNHN-SPN & GIS Posidonie (2014)². Tous ces GS Méditerranéens identifiés par le MNHN pour les « Récifs 1170 » ont été retenus dans l'Instruction du Gouvernement du 15 juillet 2016 relative au processus de désignation des sites Natura 2000 complémentaires au-delà de la mer territoriale.

Conforme à l'Instruction du Gouvernement du 15 juillet 2016, le MNHN a reçu les propositions de désignation des sites Natura 2000 complémentaires au-delà de la mer territoriale du Préfet Maritime de la Méditerranée le 28/03/2017 par le biais du MEEM. Quatre propositions de sites pour l'habitat « Récifs 1170 » ont été délimitées par le Préfet Maritime, au sein de chaque GS d'intérêt³. Ces propositions de sites, ainsi que les GS MNHN, sont présentés sur les deux cartes suivantes (Figures 1 et 2) à l'échelle Méditerranée.

¹ Cette préconisation MNHN ne rentrait pas dans le cadre d'identification de **nouveaux sites** au large par le Préfet Maritime et n'apparaît donc pas dans l'Instruction du Gouvernement du 15 juillet 2016. Une extension potentielle de ce site devrait être prise en compte dans le cadre du COPIL du site Natura 2000 « **Bouches de Bonifacio, Iles des Moines** ».

² **MNHN-SPN & GIS Posidonie, 2014**. Méthodologie et recommandations pour l'extension du réseau Natura 2000 au-delà de la mer territoriale pour l'habitat récifs (1170) : Région biogéographique marine Méditerranée. Rapport SPN 2014 - 36, 154 pages.

³ Un seul site a été proposé pour les GS A et B : « Récifs des canyons Lacaze Duthiers, Pruvot et Bourcart » (« site AB »)



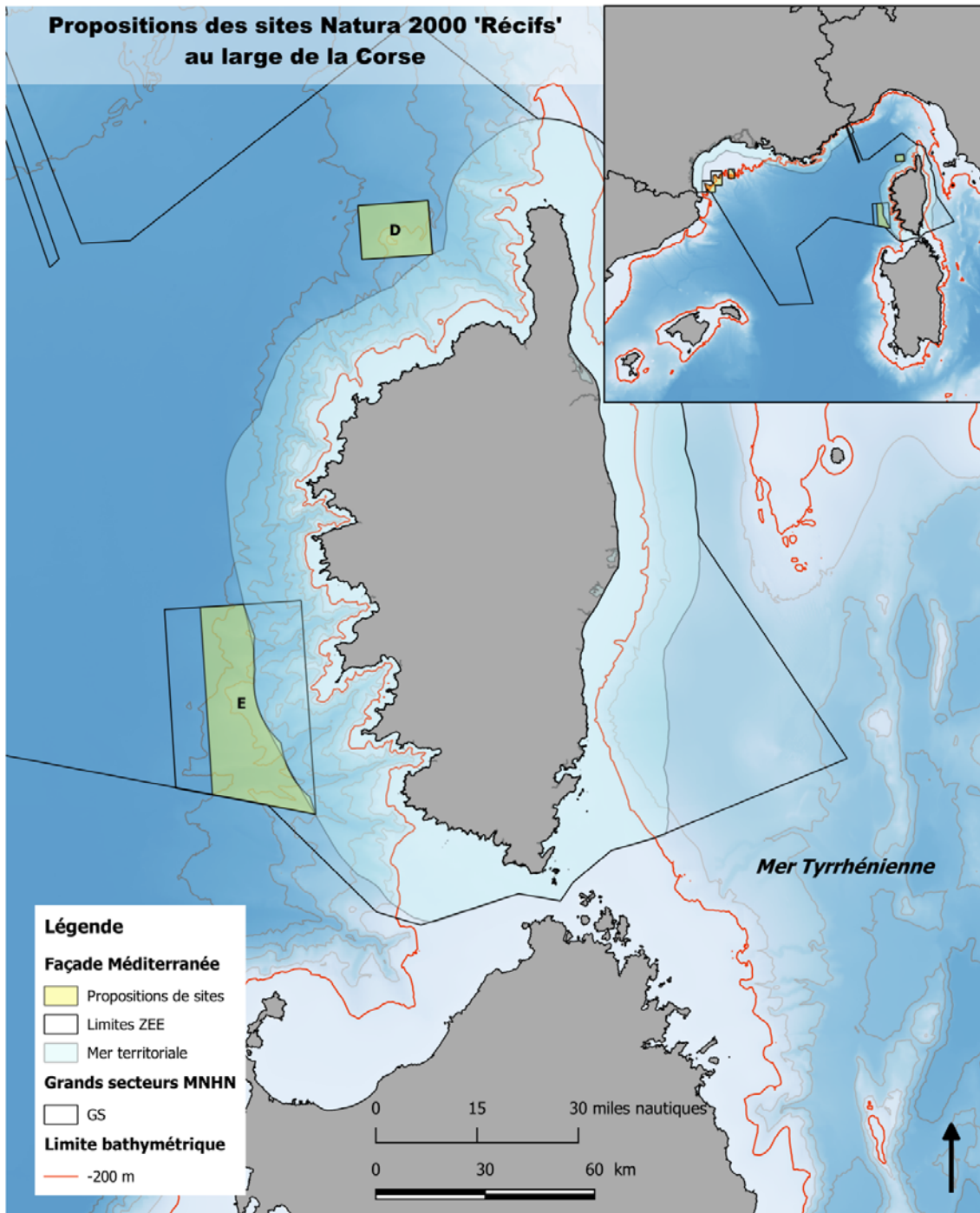
Source:
UMS PatriNat, IFREMER, AFB, DIRM PACA, DIRM CORSE, DREAL PACA
Frontières des pays: GADM database (Global Administrative Areas)
Bathymétrie: EMODnet (European Marine Observation and Data Network)

Projection:
RGF 93 / Lambert-93 (EPSG 21:54)

Auteur:
Thibaut de Bettanies - UMS 2006 Patrimoine Naturel



Figure 1: Carte des propositions de sites délimitées par le Préfet Maritime de la Méditerranée pour l'habitat « Récifs 1170 », ainsi que les GS MNHN, dans le golfe du Lion.



Source:
UMS PatriNat, IFREMER, AFB, DIRM PACA, DIRM CORSE, DREAL PACA
Frontières des pays: GADM database (Global Administrative Areas)
Bathymétrie: EMODnet (European Marine Observation and Data Network)

Projection:
RGF 93 / Lambert-93 (EPSG 21:54)

Auteur:
Thibaut de Bettionies - UMS 2006 Patrimoine Naturel



Figure 2 : Carte des propositions de sites délimitées par le Préfet Maritime de la Méditerranée pour l'habitat « Récifs 1170 », ainsi que les GS MNHN, au large de la Corse.

Ces propositions de site constituent un apport conséquent au réseau Natura 2000 en mer. Ce rapport a pour but d'évaluer dans quelle mesure ces propositions répondent aux obligations de la DHFF en matière de la cohérence écologique de ce réseau. Le rapport est structuré autour de deux questions principales:

- 1) Est-ce que les propositions Natura 2000 au large contribuent suffisamment à un réseau écologiquement cohérent pour l'habitat 1170? (**critères « Réseau »**) et
- 2) Est-ce que ces propositions contiennent les « meilleures » zones de récifs parmi celles dont on a connaissance? (**critères « Site »**).

L'origine et l'interprétation de ces **critères « Réseau »** et **Critères « Site » de la DHFF** sont exposés en détail dans un rapport MNHN « Critères et principes directeurs pour l'extension du réseau Natura 2000 au-delà de la mer territoriale pour les récifs (1170) » (Aish & Lepareur, 2014⁴), ainsi que des documents de la Commission Européenne (CE, 1997⁵) et son Centre de Thématique sur la Diversité Biologique (CTE/DB, 2009⁶ ; 2016⁷). Ils sont présentés de manière synthétique ci-dessous.

Application des critères « Réseau »

Les différents critères « Réseau »

1. Aire de répartition naturelle
2. Suffisance
3. Proportionnalité

L'**Article 3.1** de la Directive « Habitats » stipule que le **réseau de sites** Natura 2000 doit assurer le maintien ou, le cas échéant, le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des types d'habitats naturels concernés dans leur **aire de répartition naturelle**. L'**Article 3.2** stipule que chaque

⁴ **Aish A. & Lepareur F., 2014.** Critères et principes directeurs pour l'extension du réseau Natura 2000 au-delà de la mer territoriale pour les récifs (1170). Rapport SPN 2014-14, Muséum national d'Histoire naturelle/Service du Patrimoine Naturel, 33 pages.

http://spn.mnhn.fr/spn_rapports/archivage_rapports/2014/SPN%202014%20-%2014%20-%20Criteres_principes_extension_Natura_2000_aularge_1170_MNHN_VFinale.pdf

⁵ **Commission de la Communauté Européenne (CCE) 1997.** Criteria for assessing national lists of pSCI at Biogeographical level (Hab. 97/2 rev. 4 18/11/97)

http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/pdfs/Hab.97-2.pdf

⁶ **Centre Thématique Européen sur la Diversité Biologique (CTE/DB) 2009.** Additional guidelines for assessing sufficiency of Natura 2000 proposals (SCIs) for marine habitats and species. CTE/BD, Paris. 17p.

http://biodiversity.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/pdfs/Additional_marine_guidelines.pdf

⁷ **Centre Thématique Européen sur la Diversité Biologique (CTE/DB) 2016.** Criteria for assessing sufficiency of sites designation for habitats listed in annex I and species listed in annex II of the Habitats Directive. CTE/BD, Paris. 4p http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/pdfs/sufficiency_criteria.pdf

Etat membre doit contribuer à la constitution du réseau Natura 2000 en fonction de la **représentation**, sur son territoire, des types d'habitats naturels figurant à l'annexe I (en comparaison avec le reste de la région biogéographique).

1. Aire de répartition naturelle

Introduction

L'aire de répartition naturelle a deux composantes : une **spatiale** et une sur la **variabilité naturelle de l'habitat**. Ainsi, le réseau de sites Natura 2000 devrait intégrer la variabilité naturelle de l'habitat 1170 dans toute l'étendue de sa répartition géographique en Méditerranée. Le CTE/DB (2009) a souligné l'importance de ce critère en ce qui concerne les habitats ayant une grande aire de répartition et variation écologique, notamment les « Récifs 1170 ».

Résultats

En **Méditerranée**, 12 unités écologiques (UE) représentant, de manière simplifiée et en l'état actuel des connaissances, la gamme de variabilité naturelle (sous-types) de l'habitat « Récifs 1170 » au-delà de l'étage infralittoral, dans la région biogéographique marine Méditerranée ont été identifiées par les experts (Fourt et Goujard, 2014)⁸ (cf. Annexe 2). 7 sous-régions biogéographiques ont été également définies (Fourt et Goujard, 2014) (cf. Annexe 3), dont 5 contiennent des UE de « Récifs 1170 » au large de la côte.

Les GS du MNHN ont été choisis afin d'optimiser la représentation écologique et spatiale de l'habitat 1170 au large, tenant compte de ces sous-régions biogéographiques (MNHN-SPN et GIS Posidonie, 2014). Afin de répondre au critère « Aire de répartition naturelle » au moins **un site Natura 2000** devait donc être retenu **pour chaque UE** au sein de chaque GS identifiés par le MNHN. Ceci est particulièrement important en région Méditerranéenne du fait de la relativement **faible distribution des récifs au large dans cette région** (en l'état actuel des connaissances).

Dans le cadre de **l'Instruction du Gouvernement du 15 juillet 2016**, une proposition « Récifs 1170 » a été soumise par GS, comme préconisé dans l'Instruction, par le Préfet Maritime.

⁸ **Fourt M. & Goujard A., 2014.** Récifs 1170 au large en Méditerranée française. Un appui scientifique à l'identification des « Grands secteurs » d'intérêt, à partir des données des campagnes d'exploration des têtes de canyons MEDSEACAN et CORSEACAN. Convention Agence des aires marines protégées & GIS Posidonie. GIS Posidonie publ. 41 p + Annexes.

Conclusion (**Aire de répartition naturelle**)

Les propositions de sites « Récifs 1170 » **prennent globalement en compte le critère « Aire de répartition de naturelle »** : une proposition de site Récifs 1170 a été soumise par GS présenté dans l’Instruction du Gouvernement.

Cependant les éléments suivants sont susceptibles de dévaluer de **manière importante** ce critère en matière **d’un réseau au large spatialement et écologiquement représentatif** :

- i) Les périmètres de la proposition de site « **Récifs des canyons Lacaze Duthiers, Pruvot et Bourcart** » (« site AB ») excluent des occurrences de « Récifs 1170 » **avérées et extrapolées** (Figures 3 et 4) :
 - Les récifs du flanc ouest du **Canyon Lacaze-Duthiers** constituent des occurrences de l’unité écologique **D.1 (massifs de coraux blancs vivants)** et **D.3 (espèces encroustantes et/ou huîtres vivantes)** qui sont les **seules exemples connues** au large. En Méditerranée occidentale, le canyon Lacaze-Duthiers est l’unique lieu où des massifs de coraux blancs sont constitués des trois espèces *Lophelia pertusa*, *Madrepora oculata* et *Desmophyllum dianthus*. En effet, c’est uniquement dans cette zone que l’espèce *Lophelia pertusa* a été observée vivante. **68%** des occurrences de **D.1** ont été exclues de la proposition de site, ainsi que **100%** des occurrences de **D.3** (cf. Annexe 4).
 - Les récifs des « **Roches de Sète** » sont des données avérées de l’unité écologique **A.2 (Communautés des affleurements ou roches éparpillées, dalles ou blocs posés sur le sédiment, ne créant pas de cavités, sans topographie complexe)**⁹ de Récifs 1170 sur le plateau continental. Les « Roches de Sète » sont le seul exemple connu de cette **unité écologique A.2 dans la sous-région biogéographique « Ouest Golfe du Lion »**. 100% des occurrences d’A.2 de ce site « AB » ont été exclues de la proposition du Préfet Maritime (cf. Annexe 4).
- ii) Une partie des récifs du **mont sous-marin « Asinara »** (ceux au large) ne sont pas inclus dans le réseau Natura 2000 Méditerranéen (Annexe 1). Ce mont sous-marin, constituant une zone **remarquable pour l’habitat « Récifs 1170 » au-delà de la mer territoriale**, a été prospecté dans le cadre du programme CARTHAM (Buron *et al.*, 2012¹⁰) et la campagne CORSEACAN (MNHN et GIS Posidonie, 2014). Les unités écologiques observées

⁹ Ainsi que des données extrapolées de l’UE A (Roches concrétionnées ou roches du large, en bord du plateau continental)

¹⁰ **Buron K., et al., 2012.** Inventaires biologiques et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux. Sites Natura 2000 en mer du lot Corse Extrême Sud. Volet III : Sites Natura 2000 FR9402015 – Bouches de Bonifacio, Iles des Moines ; FR9400587 – Iles Cerbicale et frange littorale et FR9400591 - Plateau de Pertusato/Bonifacio et Iles Lavezzi. Rapport EVMar - Stareso - Sintinelle / Agence des Aires Marines Protégées - 261 p. + Annexes.

en dehors du périmètre actuel du site Natura 2000 “Bouches de Bonifacio, Iles des Moines » sont : **A « Roches concrétionnées ou roches du large, en bord du plateau continental »** et **B « Détritique grossier biogène avec association d’espèces du substrat dur »** (MNHN et GIS Posidonie, 2014). L’UE B n’a pas été observé sur les autres monts sous-marins au large de la Corse (GS D et E), ni dans les sous-régions biogéographique au large de la Corse (Nord Corse et Sud Corse), le rendant exceptionnelle pour ces raisons. Ils constituent également les récifs les plus **méridionaux de la Corse au large**. Afin de couvrir la variabilité naturelle de l’habitat 1170 connue au large, le MNHN a préconisé une extension des périmètres du site Natura 2000 en 2014 (MNHN-SPN & GIS Posidonie, 2014).

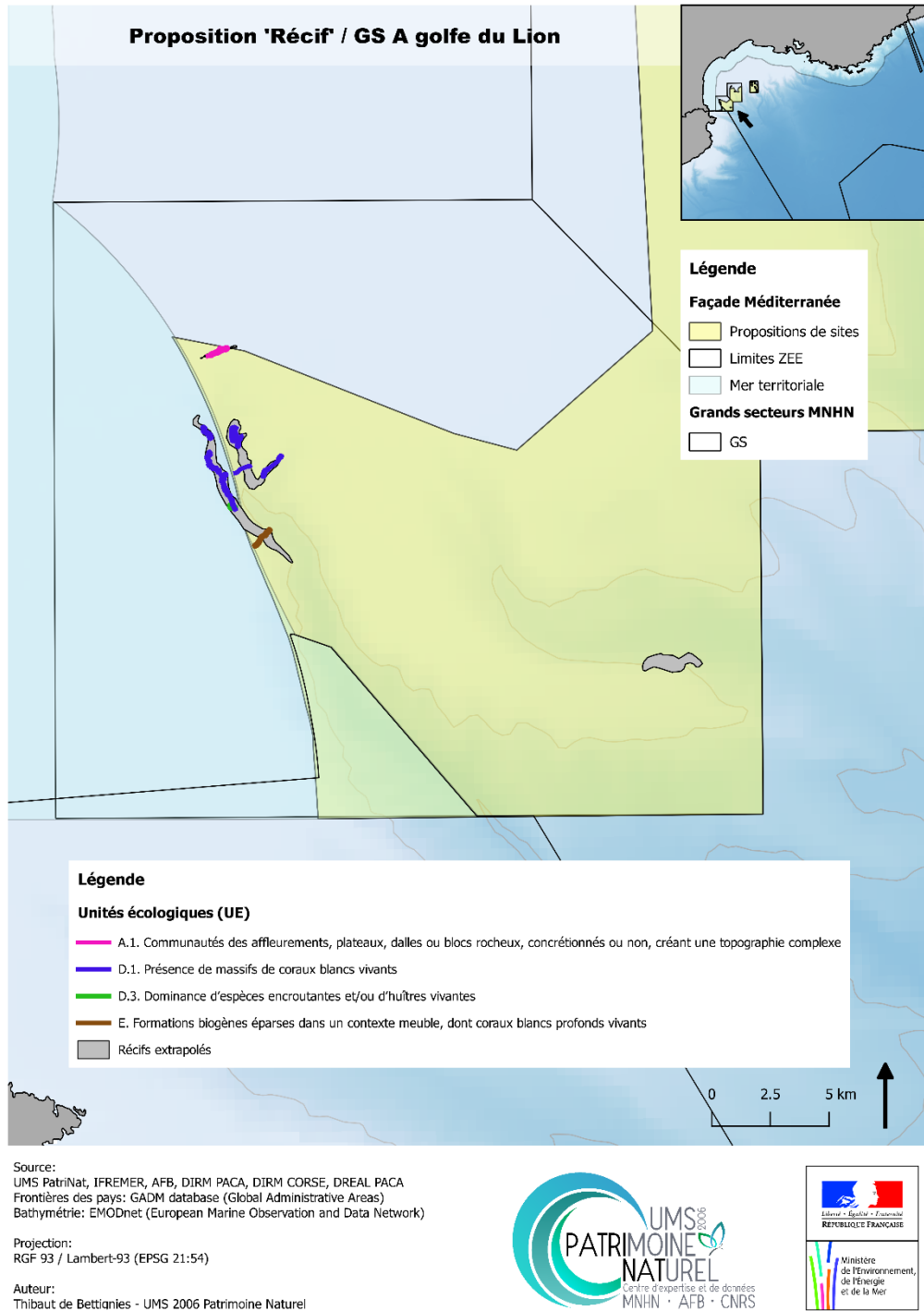
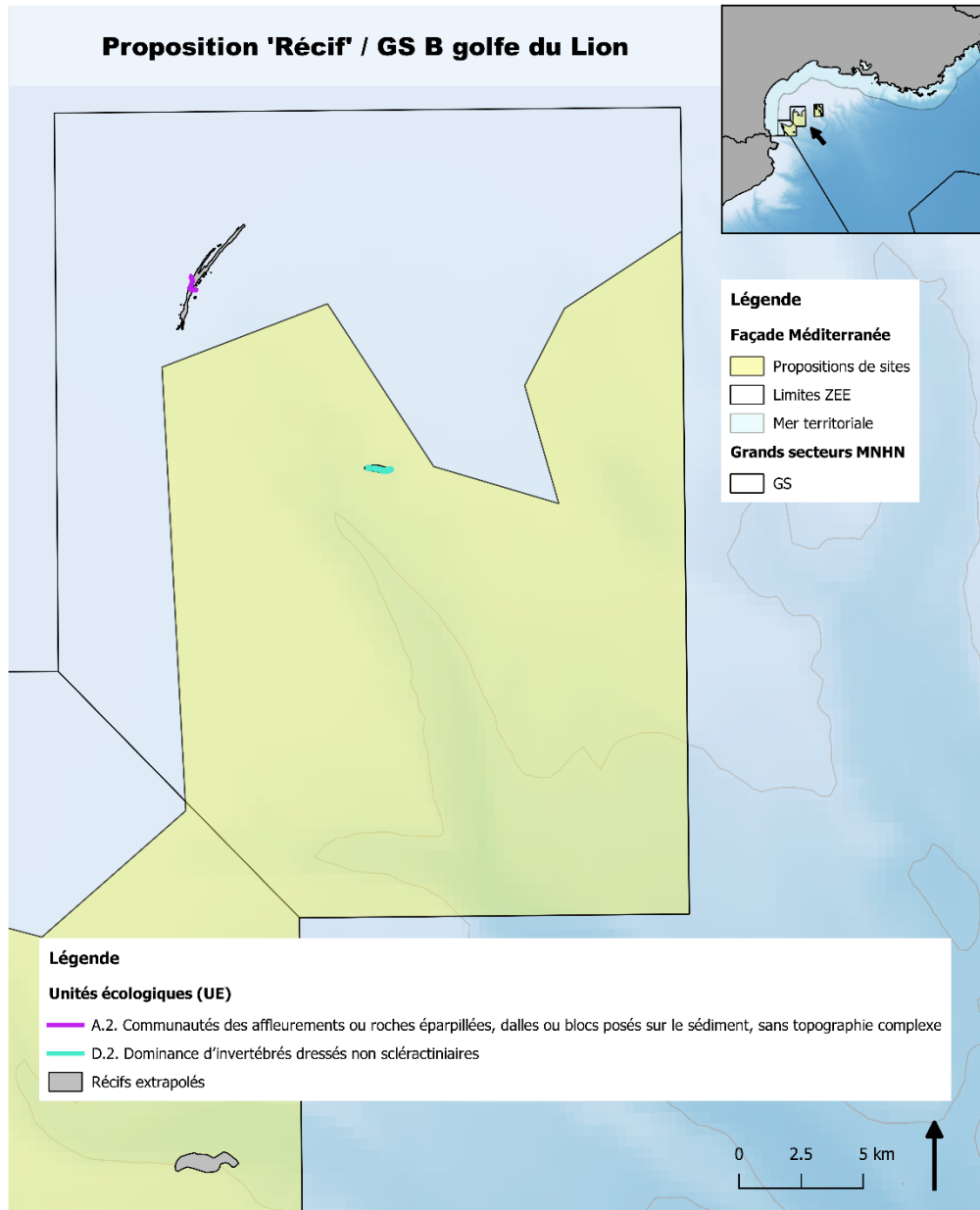


Figure 3 : Carte des périmètres de la proposition de « Récifs des canyons Lacaze Duthiers, Pruvot et Bourcart » (« site AB ») excluant des occurrences avérées (UE D.1 et D.3) et extrapolées de « Récifs 1170 » du GS A initial.



Source:
 UMS PatriNat, IFREMER, AFB, DIRM PACA, DIRM CORSE, DREAL PACA
 Frontières des pays: GADM database (Global Administrative Areas)
 Bathymétrie: EMODnet (European Marine Observation and Data Network)

Projection:
 RGF 93 / Lambert-93 (EPSG 21:54)

Auteur:
 Thibaut de Bettinies - UMS 2006 Patrimoine Naturel



Figure 4 : Carte des périmètres de la proposition de « Récifs des canyons Lacaze Duthiers, Pruvot et Bourcart » (« site AB ») excluant des occurrences avérées (UE A.2) et extrapolées de « Récifs 1170 » du GS B initial.

2. Suffisance

Introduction

D'après l'article 3.1 de la DHFF, l'ensemble des sites Natura 2000 doit assurer un état de conservation favorable pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire. La Commission Européenne et son Centre Thématique sur la Diversité Biologique a proposé des chiffres ' indicatifs ' pour essayer d'estimer la suffisance du réseau par enjeu écologique (CCE, 1997 ; CTE/DB, 2009). En général, si le réseau de ZSC dans son intégralité couvre moins de 20% de la superficie nationale totale d'un habitat de la DHFF par région biogéographique, il risque d'être considéré comme insuffisant pour cet habitat et sera examiné par la Commission en priorité (CCE, 1997). Si le réseau de ZSC dans son intégralité couvre entre 20 et 60 % de la superficie nationale totale d'un habitat de la DHFF, il pourrait être considéré comme suffisant mais cela sera étudié au cas par cas pour chaque habitat selon ces caractéristiques et les données disponibles sur son répartition et population (CTE/DB, 2009).

La CTE/DB préconise que le **statut de conservation** des habitats soit notamment pris en compte dans les jugements de « Suffisance » de réseau. Ceci signifie que la Commission est susceptible de demander une couverture de superficie **plus élevée** dans le réseau Natura 2000 pour des habitats en déclin, vulnérables ou menacés (CTE/DB, 2009).

Par région biogéographique (MED ou ATL) :



Le pourcentage de couverture de l'habitat « Récifs 1170 » représenté dans la totalité du réseau de sites Natura 2000 (côtier et large) est donc à évaluer (sans remettre en cause le réseau côtier déjà en place et considéré comme suffisant par la Commission européenne pour l'habitat « Récifs 1170 »). Cette évaluation est faite dans les deux régions biogéographiques marine Atlantique et Méditerranée indépendamment.

Résultats

Deux évaluations de « Suffisance » sont présentées ci-dessous, à titre d'information. Elles utilisent des estimations différents de la superficie des « Récifs 1170 » en Méditerranée i) au niveau national ii) dans le réseau Natura 2000 actuel et dans les propositions Natura 2000 au large.

Ces estimations de superficies varient en fonction de la méthodologie employée et date¹¹ de l'estimation. De manière générale, la topographie de « Récifs 1170 » peut rendre les calculs de superficie complexe¹².

Evaluation de Suffisance 1

- i) Superficie « Récifs 1170 » au niveau national : 76 900 Ha¹³
- ii) Superficie « Récifs 1170 » dans le réseau Natura 2000 actuel : 18 467 Ha¹⁴
- iii) Superficie « Récifs 1170 » dans les propositions de sous-zones Natura 2000 au large¹⁵ : 16 828 Ha
- iv) Superficie de l'habitat « Récif 1170 » dans les propositions de sous-zones Natura 2000 au large ET le réseau Natura 2000 actuel : 35 295 Ha

Selon cette première évaluation de Suffisance, le réseau Natura 2000 Méditerranéen dans son intégralité (y compris les propositions au large) couvre 35 295 Ha et donc 45,8% de la superficie nationale totale des « Récifs 1170 » de la Méditerranée.

¹¹ La connaissance des habitats marins évolue d'année en année.

¹² La superficie de « Récifs 1170 » peut être sous-estimée, notamment quand il s'agit de falaises de roche verticale ou subverticale car les calculs sont normalement réalisés en 2D.

¹³ Superficie « Récifs 1170 » du dernier rapportage Article 17 (2007-2012) : <http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/summary/?period=3&group=Coastal+habitats&subject=1170®ion=MMED>

¹⁴ Superficie « Récifs 1170 » basée sur les Formulaire Standards de Données des sites Natura 2000 en Méditerranée (INPN). Extraction fait par le MNHN le 18/05/17 (www.inpn.fr).

¹⁵ Estimation de la superficie de récifs explorés lors des campagnes MEDSEACAN, MOLA et CYLICE (MNHN et GIS Posidonie, 2014). Les chiffres présentés sont des extrapolations et donc restent approximatifs.

Evaluation de **Suffisance 2**

- i) Superficie « Récifs 1170 » au **niveau national** : **76 900 Ha**¹⁶
- ii) Superficie « Récifs 1170 » dans le **réseau Natura 2000 actuel** : **16 266 Ha**¹⁷
- iii) Superficie « Récifs 1170 » dans les **propositions de sous-zones Natura 2000 au large**¹⁸ :
16 828 Ha
- iv) Superficie de l'habitat « Récif 1170 » dans les **propositions de sous-zone Natura 2000 au large ET le réseau Natura 2000 actuel** : **33 094 Ha**

Selon cette deuxième évaluation de Suffisance, le **réseau Natura 2000 Méditerranéen dans son intégralité (y compris les propositions au large) couvre 33 094 Ha et donc 43% de la superficie nationale totale des « Récifs 1170 » de la Méditerranée.**

Conclusions (Suffisance)

Les différentes évaluations de « Suffisance » suggèrent que le réseau Natura 2000 Méditerranéen dans son intégralité (y compris les propositions au large) couvre entre **43%** et **45,8%** de la superficie nationale totale des « Récifs 1170 ».

D'après les évaluations **Art.17 (DHFF)** les « Récifs 1170 » de la France a fait l'objet d'une évaluation «**favorable**» dans la région Méditerranée. Cependant, plusieurs unités écologiques (ou équivalent) de « Récifs 1170 » au large ont été listés en tant que « **Ecosystème Marin Vulnérable** » (EMV) (par le FAO¹⁹). Ce statut pourrait engendrer des demandes de la CE qu'une plus grande couverture de la superficie nationale (ou au moins de certains sous-types) soit incluse dans le réseau de sites Natura 2000.

¹⁶ Superficie « Récifs 1170 » du **dernier rapportage Article 17 (2007-2012)** :
<http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/summary/?period=3&group=Coastal+habitats&subject=1170®ion=MMED>

¹⁷ Synthèse des données de surfaces des habitats élémentaires et génériques au sein du réseau Natura 2000 (MO) par l'AFB. Extraction fait Mai 2017. Document inédit.

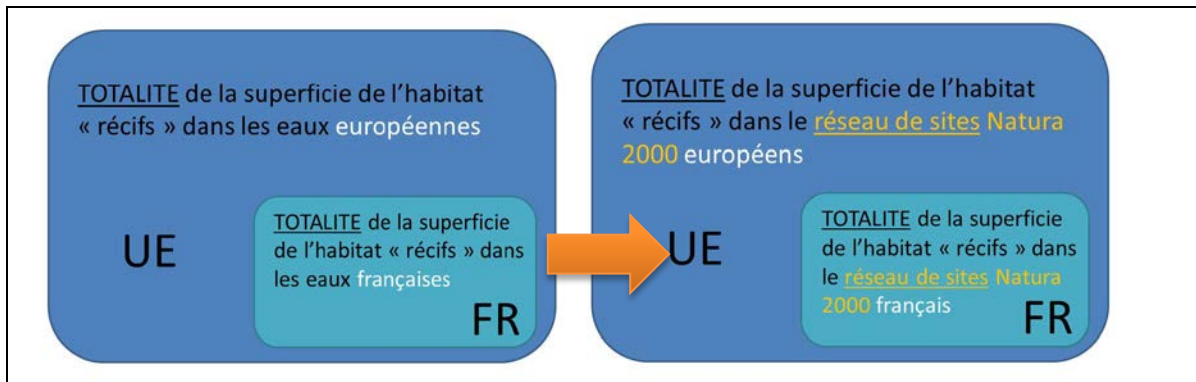
¹⁸ Estimation de la superficie de récifs explorés lors des campagnes MEDSEACAN, MOLA et CYLICE (MNHN et GIS Posidonie, 2014). Les chiffres présentés sont des **extrapolations** et donc **restent approximatifs**.

¹⁹ « Récifs de coraux d'eau froide » et « Jardins de coraux mous ». A noter que le FAO considère le « **Eastern Gulf of Lion** » comme zone de VME : <http://www.fao.org/in-action/vulnerable-marine-ecosystems/vme-database/en/vme.html>

En prenant en compte l'ensemble des données disponibles et en mettant en balance les différents éléments exposés ci-dessus, la « **Suffisance** » du réseau Natura 2000 « Récifs 1170 » sera vraisemblablement acceptable **en état actuel de connaissance**²⁰.

3. Proportionnalité

D'après l'**article 3.2** de la DHFF, les Etats membres contribuent à la constitution du réseau Natura 2000 en fonction de la **proportion** des habitats de l'annexe I dans leur territoire (en comparaison avec le reste de la région biogéographique)²¹. Selon le principe de proportionnalité, il est attendu que **la France contribue, via l'ensemble de ces sites Natura 2000**, à la conservation d'une superficie de l'habitat 1170, équivalente à la proportion de la superficie française de cet habitat par rapport à la superficie totale de l'habitat au niveau européen.



Comme pour la Suffisance du réseau, cette évaluation est faite à priori dans la région biogéographique marine Atlantique et la région biogéographique marine Méditerranée indépendamment. Cependant, ce facteur n'a jamais été évalué explicitement par la Commission Européenne lors des séminaires biogéographiques, l'accent de la CE étant plutôt mis sur les évaluations de « Aire de Répartition » et « Suffisance » (CTE/DB 2009). **Ce critère de cohérence écologique ne sera donc pas évalué dans ce rapport.** Néanmoins, il semble utile de calculer le pourcentage de la superficie totale Européenne de « Récifs 1170 » qui se trouve en France, afin de donner une idée de la future contribution du réseau Natura 2000 français attendue. Ces chiffres sont présentés en Annexe 5.

²⁰ Sans préjuger des améliorations possibles de cette connaissance dans l'avenir.

²¹ On peut également parler de « responsabilité » de la France par rapport aux autres Etats membres.

Application des critères « Site »

Les différents critères « Site » :

- a. Degré de représentativité
- b. Degré de conservation
- c. Superficie du site couverte par le type d'habitat naturel
- d. L'évaluation globale de la valeur du site

Les critères « sites » sont introduits à l'**Article 4** de la DHFF et énoncés à l'annexe III. Ils doivent être utilisés pour la sélection individuelle des sites comme contribution au réseau Natura 2000 afin de prendre en compte la valeur du site pour la conservation de l'habitat. Les critères d'évaluation de site, appliqués par état membre sont les suivants pour les habitats :

- a. « **Degré de représentativité d'un type d'habitat naturel** » dans le site : la **gamme de variabilité écologique et les meilleurs exemples** (en termes d'étendue et de qualité) des **unités écologiques** devraient être bien représentés dans chaque proposition de site Natura 2000 au large pour chaque sous-région biogéographique (ou équivalent). En 2009, le CTE/DB a insisté sur l'importance de prendre en compte **toute la variation écologique** (sous-types) des habitats dans le réseau Natura 2000.

Conclusion : La plupart des propositions de sites pour l'habitat 1170 du Préfet Maritime de la Méditerranée couvre la gamme de variabilité et les meilleurs exemples (en termes d'étendue et de qualité) des unités écologiques au large. Cependant, l'exclusion de certains récifs va à l'encontre des consignes du MNHN par rapport à l'application du critère « Degré de représentativité » car ces récifs retirés constituent les « **meilleurs exemples** » de ces unités écologiques. Ceci concerne :

- i) Les récifs du **GS A et B** dont les périmètres finaux de proposition du site « **Récifs des canyons Lacaze Duthiers, Pruvot et Bourcart** » (« site AB ») excluent des occurrences de « Récifs 1170 » avérées et extrapolées :
 - Ce site exclut une partie importante des récifs du **canyon Lacaze-Duthiers** : **68%** des occurrences avérées d'UE **D.1** et **100%** de **D.3** à l'échelle du site **et** du réseau (car ce sont les **seules** (et **donc meilleures**) exemples de ces UE au large en France) (Figure 3).

- Ce site exclut également **100%** des occurrences avérées de l'UE **A.2²²** des « **Roches de Sète** » (Figure 4) à l'échelle site. Ces récifs **sont les seules (et donc meilleures) exemples** dans la zone (sous-région biogéographique) « **Ouest Golfe du Lion** ».
- ii) Les récifs du **mont sous-marin « Asinara » au large**, en dehors du périmètre du **site Natura 2000 « Bouches de Bonifacio, Iles des Moines » (Annexe 1)**, qui constituent une zone **remarquable pour l'habitat «Récifs 1170»** au-delà de la mer territoriale. Ils couvrent une grande variété d'espèces y compris de corail rouge, des forêts de gorgonaires et d'antipathaires (MNHN-SPN & GIS Posidonie, 2014). Les unités écologiques observées sont : **A « Roches concrétionnées ou roches du large, en bord du plateau continental »** et **B « Détritique grossier biogène avec association d'espèces du substrat dur »** (MNHN et GIS Posidonie, 2014), dont ce dernier est le **seul exemple** connu dans les **sous-régions biogéographiques au large de la Corse** (Nord Corse et Sud Corse). Ces récifs, qui dépassent le périmètre actuel du site Natura 2000, **forme une continuité écologique avec ceux inclus dans le site**. Ils devraient être protégés dans leur intégralité à travers une extension du site Natura 2000 pour des raisons de « **Représentativité** ».

b. « Superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national ».

Les propositions de sites comprenant une proportion significative de la superficie totale (nationale) de l'habitat «Récifs 1170», devraient être priorités dans l'extension du réseau au large (pour contribuer à la suffisance et la proportionnalité du réseau).

Conclusion : Compte tenu qu'il n'y a pas de seuil minimum de superficie de récifs au sein de chaque site Natura 2000, ce critère n'est pas déterminant. Par contre, étant donné la faible superficie des récifs au large en Méditerranée, il a été attendu que tous les exemples de « Récifs 1170 » au sein des GS soient inclus dans le réseau de propositions de site du Préfet Maritime. La proposition de site « **Récifs des canyons Lacaze Duthiers, Pruvot et Bourcart** » (« site AB ») vont donc à l'encontre de ce postulat, du fait de l'exclusion des zones de « Récifs 1170 » avérées des périmètres finaux.

c. « Degré de conservation de la structure et des fonctions du type d'habitat naturel concerné, et possibilité de restauration ».

Lorsque cela est pertinent/possible, les récifs dans le **meilleur état de conservation** devraient être privilégiés dans la sélection des propositions de sites Natura 2000.

Conclusion : Tous les récifs au sein des Grands Secteurs (GS) identifiés par le MNHN ont été évalués comme ayant une **note B** pour ce critère « Degré de conservation ». Par conséquent,

²² Ainsi que des données extrapolées de l'UE A (Roches concrétionnées ou roches du large, en bord du plateau continental)

toutes les propositions de sites Natura 2000 sélectionnées par le Préfet Maritime répondent à ce critère « site ».

d. « L'évaluation globale de la valeur du site pour la conservation du type d'habitat naturel concerné ».

Il faudrait considérer, pour ce dernier critère, non seulement la combinaison des critères ci-dessus, mais également d'autres facteurs comme la rareté ou la distribution limitée d'un sous-type particulier de l'habitat. Les propositions de sites ayant une valeur globale de conservation de l'habitat Récifs 1170 « **excellente** » (A) ou « **bonne** » (B) devraient être privilégiés dans l'identification des propositions de sites Natura 2000.

Conclusion : Tous les récifs au sein des GS identifiés par le MNHN ont été évalués comme ayant une note A ou B pour ce critère « L'évaluation globale ». Par conséquent, **toutes les propositions de sites** Natura 2000 sélectionnées par le Préfet Maritime sur la base de ces GS répondent à ce critère « site ». Néanmoins, la proposition de site « **Récifs des canyons Lacaze Duthiers, Pruvot et Bourcart** » (« site AB »), en excluant une partie importante des **UE D.1** et **D.3** risque de diminuer la note de cette « valeur globale » (précédemment « **excellente** » (A) pour le GS A).

Les périmètres des propositions de sites Natura 2000

Pour aboutir à la cohérence du réseau de sites Natura 2000 pour l'habitat « Récifs 1170 », le MNHN (MNHN et GIS Posidonie, 2014) a préconisé:

1. de délimiter au moins une proposition de site Natura 2000 au niveau de chacun des grands secteurs d'intérêt pour les récifs.
2. de retenir dans les propositions de sites Natura 2000 en Méditerranée, la totalité des canyons, des affleurements rocheux et des monts sous-marins identifiés dans les grands secteurs d'intérêt pour les récifs, dans l'ensemble de leur (ou des) entité(s) géomorphologique(s), pour assurer les fonctions écologiques des habitats interdépendants, ainsi qu'une part de la zone du rebord du plateau continental adjacente et ses interfluves, identifiée dans les grands secteurs d'intérêt pour les récifs (en dehors des grands secteurs d'intérêt pour les monts sous-marins).
3. de conserver, dans les propositions de sites Natura 2000, une zone tampon autour de la zone à enjeux « récifs ». Cette zone tampon est fonction de la profondeur de l'eau et de la longueur de chaîne déployée du chalut. Entre 200 à 500 m de profondeur, la zone tampon devrait s'étendre sur une distance équivalente à trois fois la profondeur de l'eau. À des profondeurs supérieures à 500 m, la zone tampon devrait être de deux fois la profondeur (CIEM, 2013). Les grands secteurs d'intérêt pour les récifs identifiés par le MNHN intègrent cette notion de zone tampon autour de la zone à enjeux « récifs ».

Quatre propositions de sites pour l'habitat « Récifs 1170 » ont été délimitées par le Préfet Maritime, au sein de chaque GS d'intérêt. La **première consigne** a donc été respectée. **Les deuxième et troisième consignes** n'ont pas toujours été respectées (détaillé ci-dessous).

L'inclusion de la globalité de l'entité géomorphologique dans les propositions de site (consigne 2)

Les propositions de sites en Méditerranée, pour la plupart, respectent l'inclusion de la globalité de chaque entité géomorphologique. Néanmoins, le périmètre de la proposition du site « **Récifs des canyons Lacaze Duthiers, Pruvot et Bourcart** » (« **site AB** ») ne suit pas cette consigne : le périmètre proposé divise le **canyon du Lacaze-Duthiers** en deux parties, en excluant une partie du flanc ouest qui contient des UE du « Récif 1170 ». Ces récifs font partie intégrale du site: l'inclusion de la mer territoriale est donc essentielle afin de protéger les récifs du canyon Lacaze-Duthiers dans leur globalité (Figure 3).

L'inclusion d'une zone tampon autour de la zone à enjeux « récifs » dans les propositions de site (consigne 3)

La majorité des propositions de sites en Méditerranée respectent l'inclusion d'une zone tampon autour de la zone à enjeux « Récifs 1170 ». Cependant, le **site « Récifs des canyons Lacaze Duthiers, Pruvot et Bourcart » (« site AB »)** n'inclut pas une zone de tampon autour des récifs extrapolés des **Roches Lacaze-Duthiers** (Figure 3). Le périmètre du site n'est donc pas conforme aux recommandations du MNHN.

Conclusions générales

Pour rappel : les propositions de sites Natura 2000 au-delà de la mer territoriale du Préfet Maritime de la Méditerranée pour les « Récifs 1170 » ont été évaluées²³ suivant ces deux questions principales (Aish & Lepareur, 2014):

- 1) Est-ce que les propositions de sites Natura 2000 au large contribuent suffisamment à un réseau écologiquement cohérent pour l'habitat 1170 (dans le contexte de la DHFF)? (critères « **Réseau** ») et
- 2) Est-ce que ces propositions de sites Natura 2000 contiennent les « meilleures » zones de récifs parmi celles dont on a connaissance? (critères « **site** »).

Question 1 (critères « **Réseau** »²⁴) conclusion :

Le réseau Natura 2000 de la Méditerranéenne française, grâce à l'apport significatif du réseau au large, paraît satisfaisant pour le critère Réseau « **Suffisance** » pour les « Récifs 1170 ». Le réseau Natura 2000 répond globalement au critère « Aire de répartition naturelle » mais risque d'être remis

²³ Ces questions ont été examinées dans l'état actuel de connaissance, sachant que les fonds au large ne sont que partiellement explorés. Le processus d'évaluation de la cohérence du réseau Natura 2000 ne peut être fait que sur les données existantes sans préjuger des améliorations possibles de cette connaissance dans l'avenir.

²⁴ Le critère « Proportionnalité » n'est pas évalué dans ce rapport.

en cause par la CE en raison de l'exclusion des occurrences **avérées et extrapolées des récifs** i) du flanc ouest du « **Canyon Lacaze-Duthiers** » et des « **Roches de Sète** » du site « **Récifs des canyons Lacaze Duthiers, Pruvot et Bourcart** » (« **site AB** »), ainsi que ii) **les récifs du Mont Asinara au large** (juste en dehors du site Natura 2000 « **Bouches de Bonifacio, Iles des Moines** »).

Question 2 (critères « **Site** ») conclusion :

Les nouvelles propositions de sites Natura 2000 au large de la Méditerranée française pour l'habitat 1170 répondent à tous les critères sites sauf celui de « **Degré de représentativité** » à cause de l'exclusion des **récifs (avérés et extrapolés)** i) du flanc ouest du « **Canyon Lacaze-Duthiers** » et des « **Roches de Sète** » de la proposition de site « **Récifs des canyons Lacaze Duthiers, Pruvot et Bourcart** » (« **site AB** ») et ii) du **Mont Asinara au large**. Ces zones constituent des « **meilleurs exemples** » de certains UE avec un fort intérêt écologique.

De plus, les périmètres de deux propositions de sites ne sont pas conformes aux critères de délimitation du MNHN en raison d'un manque d'inclusion i) de la globalité de canyon **Lacaze-Duthiers** (entité géomorphologique) et ii) de zone de tampon autour des occurrences de « Récifs 1170» (**Roches Lacaze-Duthiers**) dans le site « **Récifs des canyons Lacaze Duthiers, Pruvot et Bourcart** » (« **site AB** »).

Afin d'être sûr de répondre aux obligations de la DHFF en matière de la création d'un réseau écologiquement cohérent, le MNHN donc préconise que les périmètres de la proposition de site « **Récifs des canyons Lacaze Duthiers, Pruvot et Bourcart** » (« **site AB** ») soient modifiés pour couvrir tous les « Récifs 1170», en incluant une **zone tampon** autour de chaque occurrence (avéré et extrapolé) de récifs. L'extension du périmètre du site Natura 2000 existant «**Bouches de Bonifacio, Iles des Moines**» renforcerait également la cohérence écologique du réseau.

Bibliographie

Aish A. & Lepareur F., 2014. Critères et principes directeurs pour l'extension du réseau Natura 2000 au-delà de la mer territoriale pour les récifs (1170). Rapport SPN 2014-14, Muséum national d'Histoire naturelle/Service du Patrimoine Naturel, 33 pages.

Buron K., Monville I., Jousseume M., Chéry A., Vela A., Cancemi. G & Lejeune P., 2012. Inventaires biologiques et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux. Sites Natura 2000 en mer du lot Corse Extrême Sud. Volet III : Sites Natura 2000 FR9402015 – Bouches de Bonifacio, Iles des Moines ; FR9400587 – Iles Cerbicale et frange littorale et FR9400591 - Plateau de Pertusato/Bonifacio et Iles Lavezzi. Rapport EVEMar - Stareso - Sintinelle / Agence des Aires Marines Protégées - 261 p. + Annexes.

Centre Thématique Européen sur la Diversité Biologique (CTE/DB) 2009. Additional guidelines for assessing sufficiency of Natura 2000 proposals (SCIs) for marine habitats and species. CTE/BD, Paris. 17p.

http://biodiversity.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/pdfs/Additional_marine_guidelines.pdf

Centre Thématique Européen sur la Diversité Biologique (CTE/DB) 2016. Criteria for assessing sufficiency of sites designation for habitats listed in annex I and species listed in annex II of the Habitats Directive. CTE/BD, Paris. 4p

http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/pdfs/sufficiency_criteria.pdf.

Commission de la Communauté Européenne (CCE) 1997. Criteria for assessing national lists of pSCI at Biogeographical level (Hab. 97/2 rev. 4 18/11/97)

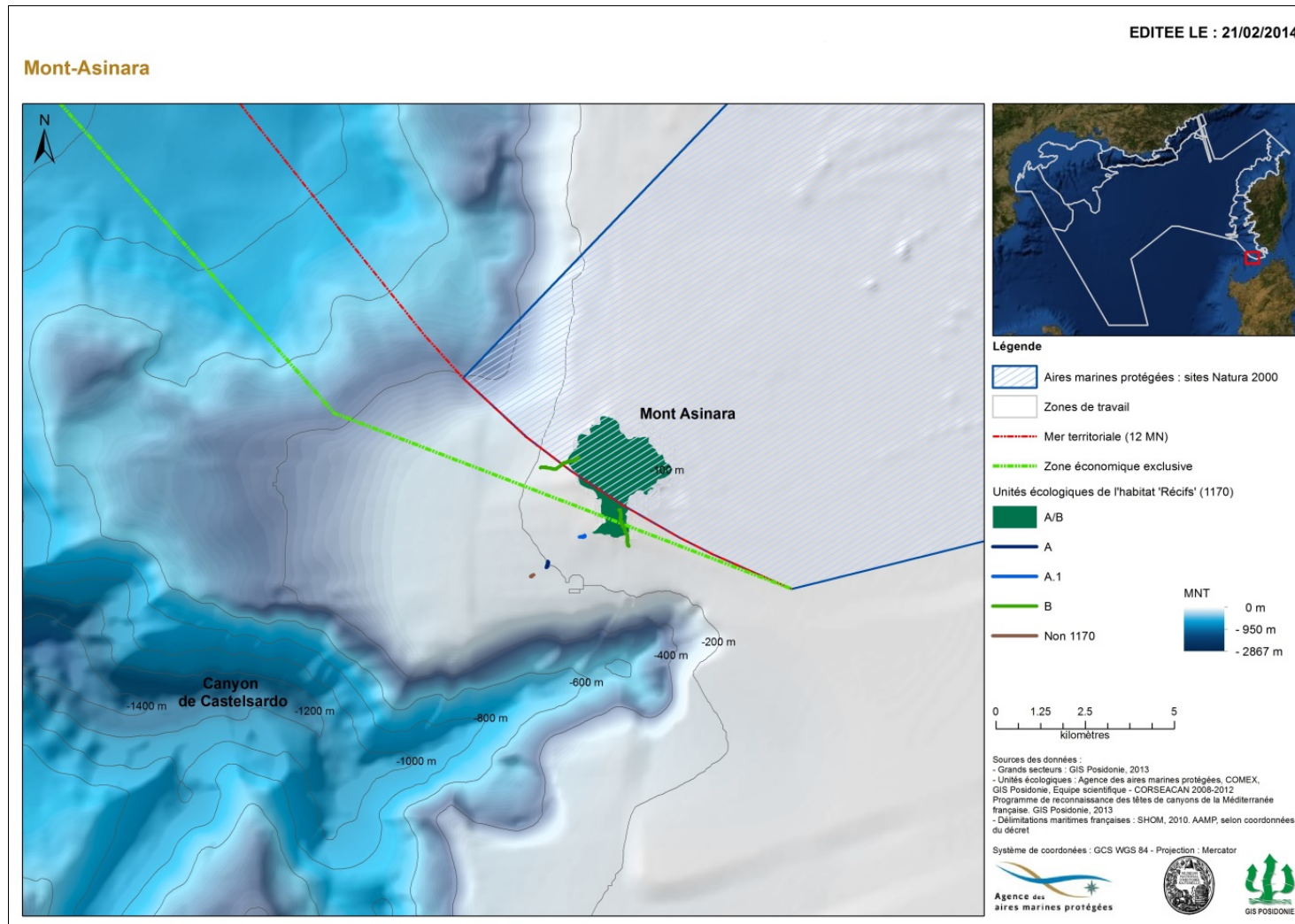
http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/pdfs/Hab.97-2.pdf

Fourt M. & Goujard A., 2014. Récifs 1170 au large en Méditerranée française. Un appui scientifique à l'identification des « Grands secteurs » d'intérêt, à partir des données des campagnes d'exploration des têtes de canyons MEDSEACAN et CORSEACAN. Convention Agence des aires marines protégées & GIS Posidonie. *GIS Posidonie publ.* 41 p + Annexes.

ICES, 2013. Report of the ICES\NAFO Joint Working Group on Deep-water Ecology (WGDEC), 11–15 March 2013, Floedevigen, Norway. ICES CM 2013/ACOM:28. 95 pp.

MNHN-SPN & GIS Posidonie, 2014. Méthodologie et recommandations pour l'extension du réseau Natura 2000 au-delà de la mer territoriale pour l'habitat récifs (1170) : Région biogéographique marine Méditerranée. Rapport SPN 2014 - 36, 154 pages.

Annexe 1 : le site Natura 2000 « FR9402015 - Bouches de Bonifacio, Iles des Moines » et le Mont-Asinara, zone remarquable pour l'habitat 1170 « Récifs » avec la représentation des unités écologiques sur les parcours plongées et leur extrapolation (Fourt & Goujard, 2014 ; MNHN-SPN et GIS Posidonie, 2014)



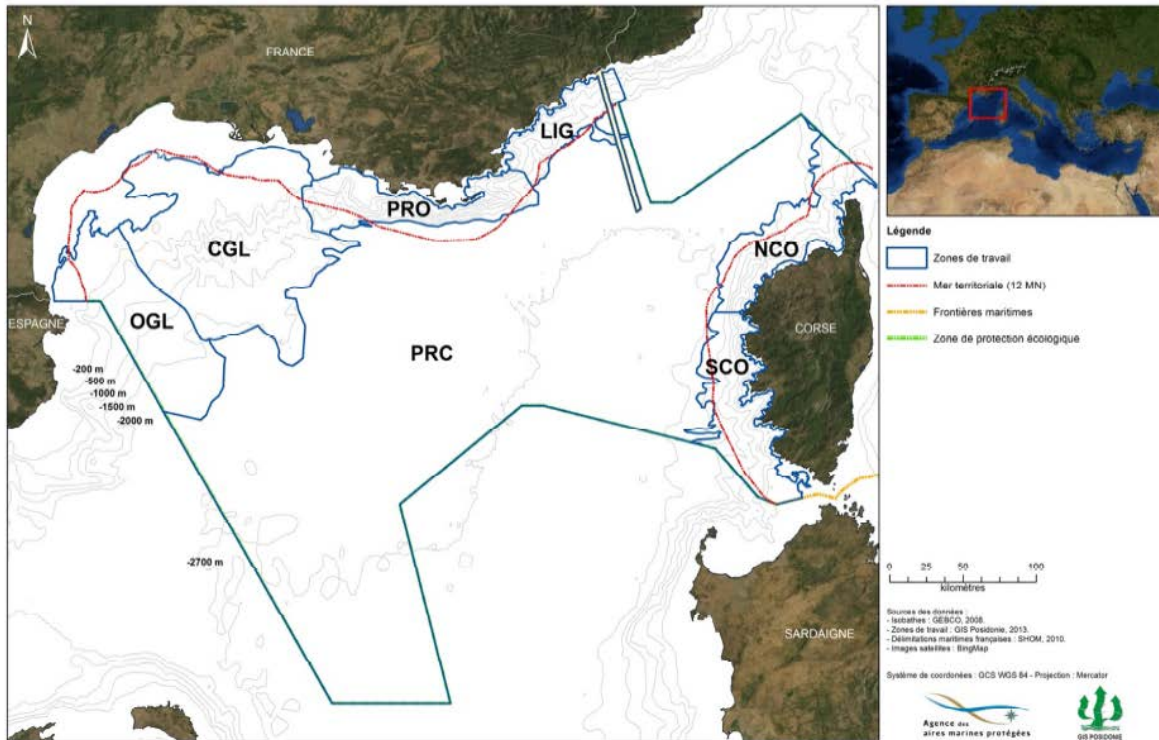
Annexe 2 : Résumé de la représentation des unités écologiques par grand secteur identifié. Pour rappel, le niveau 1 désigne le substrat qu'il soit d'origine géologique (A ou C), biogène (B ou E) ou un mélange des deux selon le niveau inférieur (D). Le niveau 2 apporte des informations relatives aux communautés sessiles directement (déclinaisons de D) ou à la complexité topographique qui influence les communautés associées (déclinaisons de A) (Fourt & Goujard, 2014). Dans ce tableau sont présentées les unités écologiques au niveau de détail (1 et/ou 2) auquel elles ont pu être identifiées au sein de chaque GS.

Unités écologiques	GS A	GS B	GS C	GS D	GS E
A. Roches concrétionnées ou roches du large, en bord du plateau continental		X	X		
A.1 Communautés des affleurements, plateaux, dalles ou blocs rocheux, concrétionnés ou non, formant de nombreuses cavités ou surplombs, créant une topographie complexe	X		X		
A.2 Communautés des affleurements ou roches éparpillées, dalles ou blocs posés sur le sédiment, ne créant pas de cavités, sans topographie complexe		X	X		
B. Détritique grossier biogène avec association d'espèces du substrat dur			X		
C. Zone de graviers ou de galets (>64mm)					
D. Affleurements rocheux, falaises de marnes ou de conglomérats, gros blocs de roche du talus continental	X			X	X
D.1 Présence de massifs de coraux blancs vivants	X				
D.2 Dominance d'invertébrés dressés non scléactiniaires		X		X	
D.3 Dominance d'espèces encroutantes et/ou d'huîtres vivantes	X				
D.4 Thanatocénose d'huîtres fixées	X				
D.5 Thanatocénose de coraux profonds fixés ou en amas	X			X	X
E. Formations biogènes éparées dans un contexte meuble, dont coraux blancs profonds vivants	X				

Annexe 3 : Carte des zones de travail dans le cadre de la délimitation des grands secteurs/site Natura 2000 au large en Méditerranée française pour l'habitat « récifs » 1170 (Fourt & Goujard, 2014) [OGL=Zone Ouest golfe du Lion ; CGL=Zone Centre golfe du Lion ; PRO=Zone Provence ; LIG= Zone Ligure ; NCO= Zone Nord Corse ; SCO= Zone Sud Corse ; PRC= Zone Profonde Centre Méditerranée française]

**APPUI SCIENTIFIQUE À L'IDENTIFICATION DES "GRANDS SECTEURS" D'INTÉRÊT
POUR LES TÊTES DE CANYONS EN MÉDITERRANÉE FRANÇAISE**
Zones de travail pour la définition des unités écologiques

EDITEE LE : 11/12/2013



Annexe 4 : Perte des occurrences des unités écologiques (UE) « Récifs 1170 » relative aux GS MNHN initiaux (à l'échelle « site » et « réseau »). Ces calculs se sont basés sur les données avérées de « Récifs 1170 ».

Perte pourcentage représentativité (%)

PERTE SITE						PERTE RESEAU
Différence	GS A	GS B	GS C	GS D	GS E	Total
A.1	0,00					0,00
A.1/A.2			0,00			0,00
A.2		100,00				100,00
B			0,00			0,00
D / D.2 /						
D.5				0,00		0,00
D / D.5					0,00	0,00
D.1	67,91					67,91
D.2		0,00				0,00
D.3	100,00					100,00
E	0,00					0,00

Annexe 5 : Critère réseau « Proportionnalité »

La notion de « Proportionnalité » des réseaux Natura 2000 de chaque Etat Membre a été considérée jusqu'à présent comme moins important dans les évaluations de cohérence des réseaux de la Commission. Il n'a pas été discuté lors des séminaires biogéographiques pour les habitats marins pour les raisons suivantes (Doug Evans, CTE, comm. pers., 2017) :

- i) Il y a trop de variabilité dans les méthodes de calcul de superficie par les états membres (et selon l'échelle évalué (site ; réseau ; zone biogéographique) pour aboutir à des chiffres fiables et officiels.
- ii) Le réseau Natura 2000 est toujours en phase de construction, notamment pour le milieu marin. En ce qui concerne les « Récifs 1170 », les réseaux Natura 2000 de plusieurs pays ont des statuts « insuffisants » à la fois en Atlantique et en Méditerranée. Evaluer la contribution relative du réseau français à un réseau européen en cours d'évolution n'aurait donc pas de sens.

Néanmoins, ci-dessous on calcule le pourcentage de la **superficie Européenne de « Récifs 1170 »** en France, à titre d'information :

Estimation de la **superficie totale** de l'habitat « Récifs 1170 » dans **les eaux Européennes Méditerranéennes: 2 004 500 Ha** (la superficie de référence utilisée est celle du dernier rapportage Article 17 (2007-2012)²⁵, **en incluant les données Grecques**²⁶ qui ont été soumises en retard.

Estimation de la **superficie totale** de l'habitat « Récifs 1170 » dans **les eaux françaises (Méditerranée) : 76 900 Ha** (la superficie de référence utilisée est celle du dernier rapportage Article 17 (2007-2012)²⁷)

La France contient donc **3.8%** de la **superficie Européenne de « Récifs 1170 »** en région biogéographique Méditerranéenne (76 900/2 004 500 Ha * 100).

²⁵<http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/summary/?period=3&group=Coastal+habitats&subject=1170®ion=MMED>

²⁶http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/art17/envvkfa_q/ et http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=gr/eu/art17/envvkfa_q/GR_habitats_reports-15723-102215.xml&conv=350&source=remote#1170

²⁷<http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/summary/?period=3&group=Coastal+habitats&subject=1170®ion=MMED>