

Thème 3 - Classification et cartographie des habitats récifaux

CLASSIFICATION ET CARTOGRAPHIE DES HABITATS RECIFAUX

Axe : Connaître et comprendre pour gérer : outils d'aide à la décision

Contacts : Salomé ANDRES (UMS Patrinat – MNHN)

et Jean-Benoit NICET (Marex)

VOLET 3.1. CLASSIFICATION DES HABITATS

CONTEXTE

Améliorer, mobiliser et valoriser les connaissances sur la biodiversité est l'un des objectifs de Patrinat. Les divers travaux typologiques sur les habitats ou les végétations engagés depuis maintenant plusieurs années ainsi que leur mise à disposition pour tous dans le référentiel Habref (téléchargeable et consultable sur l'INPN), s'inscrivent dans ce cadre. Actuellement, 36 typologies sont référencées dans Habref et concernent aussi bien le domaine terrestre que marin et la métropole que l'outre-mer. Lorsque cela est possible, ces typologies sont associées à une base de connaissance (descriptifs des unités, listes d'espèces, informations sur la fonctionnalité et/ou la sensibilité de l'habitat...). Cependant un déséquilibre, des typologies et connaissances associées, existe entre la métropole et l'outre-mer et en particulier dans le domaine marin. Afin de réduire les lacunes de connaissances et améliorer leur valorisation un effort particulier cible désormais la mise à jour ou la réalisation de nouvelles typologies d'habitats marins dans les territoires d'outre-mer. Pour ce faire, un guide IFRECOR a été publié en 2020 afin de normaliser la construction de la typologie des habitats récifaux des collectivités françaises d'Outre-mer.

Les applications découlant de ces typologies d'habitats sont multiples et variées : aide à la prise de décision par les gestionnaires et services de l'état (APHN), liste d'habitats déterminants ZNIEFF, cartographies des habitats marins, élaboration de liste rouge d'écosystème, évaluation de la sensibilité aux pressions anthropiques...

Les actions récentes sont les suivantes :

- **Antilles**

Une nouvelle typologie des habitats benthiques de la Martinique est parue en 2022 (Andres *et al.*, 2022). Ce travail a été réalisé par Patrinat, Guillaume Dirberg et Romain Ferry. Ce sont les données acquises pendant l'expédition Madibenthos portée par le MNHN en 2016 et la liste initiale d'habitats

marins, élaborée par G. Dirberg et R. Ferry, qui ont permis d'orienter et d'entamer les travaux typologiques sur ce territoire.

<https://www.patrinat.fr/fr/actualites/nouvelle-typologie-des-habitats-benthiques-de-la-martinique-7126>

- **Océan indien**

De nouvelles typologies des habitats benthiques sont en cours d'élaboration pour les territoires de l'océan Indien : La Réunion, Mayotte et les îles Eparses. Ce travail est coordonné par PatriNat et réalisé par J.-B. Nicet (MAREX) et suit la même démarche que ce qui a été fait pour La Martinique, avec une première phase de conception des typologies puis la rédaction de fiches descriptives par habitat.

- **Pacifique**

Dans le cadre de l'IFRECOR des travaux ont été initiés, notamment une première classification des habitats (Grellier et *al.*, 2011), à un niveau de détail s'arrêtant à une description géomorphologique de niveau 6 (Battistini et *al.*, 1971). D'autres travaux préliminaires ont également été réalisés (exemple : typologie des habitats de Nouvelle Calédonie, Andréfouët, 2014).

OBJECTIFS

Améliorer et valoriser la connaissance sur le patrimoine naturel marins des territoires d'outre-mer et faciliter son accès au plus grand nombre. Pour cela l'objectif est de réaliser/mettre à jour les typologies d'habitats benthiques de tous les territoires d'outre-mer français présentant des récifs coralliens. L'idéal étant de tendre vers un inventaire exhaustif, les typologies concernent l'ensemble des habitats benthiques des territoires traités.

ACTIVITÉS ET RÉSULTATS/PRODUITS ATTENDUS

Il est généralement attendu, pour chaque typologie associée à des fiches descriptives, un rapport comprenant,

- une présentation générale du territoire concernée,
- une description de la méthodologie suivie (d'après la méthode normalisée publiée par l'IFRECOR adaptée aux spécificités de chaque territoire)
- la classification hiérarchisée des habitats
- et les fiches descriptives des habitats, comprenant notamment des listes d'espèces structurantes ou associées à chaque habitat.

D'autres éléments peuvent être ajoutés, telles que des transects pédagogiques illustrant la succession typique des habitats de la côte vers le large par exemple.

Les typologies et les informations associées aux habitats qu'elles listent ont également vocation à être intégrées dans le référentiel HABREF afin d'être téléchargeables (tableaux Excel) ou bien directement consultables sur le site de l'INPN.

- **Antilles**

Après la typologie des habitats marins de Martinique, Patrinat souhaiterait poursuivre les efforts sur les Caraïbes : et pouvoir proposer des typologies pour la Guadeloupe, Saint Barthélemy et Saint Martin.

- **Océan indien**

Les typologies des habitats marins de La Réunion, Mayotte et des îles Eparses initiées en 2022 (cf. contexte) seront finalisées fin 2023 avec l'appui de l'IFRECOR.

- **Pacifique**

Au vu de la superficie importante des récifs de Nouvelle-Calédonie et de Polynésie française et de la richesse thématique des habitats, il convient de prioriser les territoires en fonction des objectifs et besoin des acteurs locaux. La typologie pourrait être également construite en plusieurs étapes (typologie des atolls/typologie des îles hautes par exemple).

Au vu de la plus faible superficie, de l'existence d'une carte détaillée des habitats et des différentes missions d'évaluation de la biodiversité marine il pourrait être envisagé de commencer par la typologie des habitats marins de Wallis et Futuna.

MISE EN ŒUVRE

Patrinat assurera la coordination des travaux, en collaboration avec Jean Benoit Nicet (Marex).

Les travaux typologiques pilotés ou menés par PatriNat s'appuient autant que possible sur l'expertise et la validation de scientifiques et gestionnaires. Les personnes sollicitées peuvent provenir de différentes structures (Universités, Associations, Parc Naturel Marin, DEAL, BE...)

CALENDRIER PREVISIONNEL

2023 : livrables des typologies sur les habitats benthiques de l'océan Indien (fin 2023).

2024-2026 : La poursuite des travaux dans les Antilles devrait reprendre courant 2024 et le traitement de l'ensemble des territoires antillais est envisagée d'ici 2026.

VOLET 3.2. CARTOGRAPHIE DES HABITATS

CONTEXTE

La cartographie est un outil indispensable pour la gestion des territoires. Les échanges d'informations de plus en plus importants entre les différents acteurs rendent nécessaire l'harmonisation et la standardisation des cartes réalisées et utilisées par les gestionnaires. L'IFRECOR propose ainsi des guides à l'usage des gestionnaires : l'un sur la cartographie des habitats coralliens, l'autre sur les usages et les pressions (en cours). L'IFRECOR a également dispensé des formations auprès des gestionnaires et bureau d'étude.

Les actions récentes :

- *Carte des habitats* (à l'échelle des collectivités)
 - **Océan indien**
 - Carte des habitats récifaux de Mayotte (2021) et de La Réunion (2016).
 - La carte des habitats de l'ensemble des habitats marins côtiers (récifaux ou non) de La Réunion est en cours pour un rendu final fin 2023.
 - Carte des habitats récifaux de Juan de Nova et Tromelin (en cours).
 - **Caraïbes**
 - Carte des habitats marins côtiers de La Martinique (en cours, financée par l'OFB).

- *Formations*

Trois ateliers de formations à la cartographie des récifs, ont été dispensés en même temps que les ateliers « MERCI Cor » : Réunion (2017), Nouvelle-Calédonie (2017) et Guadeloupe (2018). Ainsi les 3 océans ont pu bénéficier d'une formation qui concernait les cartes d'habitats et les cartes réalisées dans le cadre d'étude d'impact. Elles ont concerné au total 100 personnes et s'étalaient sur deux jours (dont une journée terrain).

OBJECTIFS

L'objectif global de cette thématique est de poursuivre la réalisation de cartes d'habitats sur les collectivités d'Outre-mer ne disposant pas de carte récente. Ces cartes d'habitats sont un appui pour de nombreux aspects de gestion :

- Planification spatiale et stratégique (gestion des activités, aménagement littoral, délimitation optimale d'AMP, ...) ;
- Soutenir une utilisation durable des ressources benthiques ;
- Protection des habitats rares, sensibles et menacés ;
- Aider à cibler les efforts de surveillance ;
- Evaluer l'importance, la rareté et l'étendue des habitats aux échelons local, régional, national et international (liste rouge des écosystèmes).

De plus, la disponibilité de cartes d'habitats sur l'ensemble d'une collectivité est une aide précieuse pour la réalisation d'études d'impacts et l'application de la méthode Merci-Cor.

En raison de la forte transversalité de la cartographie trois autres thèmes IFRECOR sont étroitement liés à cette thématique : la construction d'une typologie des habitats normalisée des récifs coralliens, le développement de l'outil MERCI Cor et la construction d'une liste rouge des écosystèmes

ACTIVITÉS ET RÉSULTATS/PRODUITS ATTENDUS

Carte d'habitats

Il semble nécessaire que l'IFRECOR continue à faciliter la réalisation des cartes d'habitats dans les COM où elles sont soit absentes, soit trop anciennes et donc à actualiser. Les cartes d'habitats sont en effet le socle pour les prises de décisions des gestionnaires. De ce fait, il serait pertinent de prioriser les prochaines cartes d'habitats en fonction des critères suivants :

- Présence d'enjeux d'usages ou de projets d'aménagements,
- Présence d'enjeux environnementaux,
- Mise en place d'un statut de protection,
- Volonté des acteurs locaux.

Ainsi, pour un maximum d'efficacité et d'appropriation des cartes, il est primordial d'établir une liste des cartes d'habitats en étroite relation avec les différents comités locaux.

Etude d'impact

Concernant les cartes réalisées dans le cadre d'étude d'impact (cartes des habitats, de la sensibilité, des pressions et des impacts), leur normalisation et le développement d'outil SIG sont traités dans le cadre du projet MERCI-Cor.

Bancarisation

Enfin, il pourrait être envisagé, comme cela avait été évoqué et testé lors de la phase précédente, de rassembler les cartes d'habitats (au format SIG) des différentes COM dans le portail Sextant sous le

label IFRECOR. A noter que de nombreuses cartes sont déjà disponibles dans Sextant, l'IFRECOR serait alors un site miroir ne nécessitant pas de bancariser à nouveaux les cartes déjà présentes dans le portail Sextant. L'ensemble des cartes d'habitats des différentes COM serait ainsi disponibles au format SIG.

Il pourra être aussi à terme bancarisé les cartes réalisées dans le cadre des études d'impact. Pour optimiser cette bancarisation il faudra bien sûr que cette bancarisation soit mentionnée dans les cahiers des charges des études d'impacts et que le maître d'ouvrage donne son accord pour diffusion. Cette mise en ligne au format SIG permettrait une reprise de ces cartes d'habitats et sensibilité dans le cadre d'autres projets dans le même secteur et ainsi de réaliser des économies d'échelles.

MISE EN ŒUVRE (PILOTAGE, PARTENAIRES ...)

Les cartes d'habitats seront réalisées par des organismes de recherche, associations ou bureau d'études en fonction des territoires et moyens mis en œuvre. L'IFRECOR devra toutefois s'assurer que les méthodes et protocoles mis en œuvre pour la réalisation des cartes suivent celles préconisées dans le guide IFRECOR (2015) afin de garantir une production de cartes harmonisées. Le développement de carte dans le cadre d'étude d'impact est accompli par l'équipe de projet Merci cor. La mise en place du volet IFRECOR sous Sextant devra se faire en étroite collaboration avec l'IFREMER.

CALENDRIER PREVISIONNEL

2022 : La carte des habitats (niveau géomorphologique) de Juan et Tromelin est attendue pour fin 2022

2023 : La carte des habitats marins côtiers de La réunion est attendu pour fin 2023