



# Changement climatique et milieu marin en Corse

*Report Card 2018*

**D-Aires marines protégées**

# Gestion des AMP dans le contexte du changement climatique

Coordinateur : Jean-Michel Culioli, Office de l'Environnement de Corse

Contribution à la rédaction du texte : Marie Catherine Santoni.

## Résumé

La préservation du capital de biodiversité littoral et marin de Corse est considérée comme un exemple dans le bassin méditerranéen. Mais les politiques progressives de sauvegarde de la biodiversité marine associant le développement durable du littoral et de la mer sont aujourd'hui confrontées aux problématiques du changement climatique. Compte tenu de la longue expérience de gestion des AMPs et des compétences particulières de la CTC en matière d'environnement, les aires marines protégées en Corse devront s'adapter afin de permettre une conservation optimale de cette biodiversité.

Elles disposent de séries de données scientifiques à long terme, crédibilisées par l'action des conseils scientifiques. Ces dernières peuvent servir de base à l'action de gestion planifiée atténuant les effets du changement climatique et en favorisant l'adaptation des gestionnaires et des utilisateurs des AMPs. L'activité scientifique doit être aujourd'hui résolument tournée vers la compréhension des phénomènes liés au changement climatique et les AMPs doivent mettre à disposition l'ensemble des données scientifiques et leurs expériences de gestion au service de projet globaux ambitieux en Méditerranée. Elles contribueront au suivi des phénomènes liés au changement climatique en réalisant également des suivis scientifiques simples et coordonnés à l'échelle de la Méditerranée.

## A – Les Aires Marines Protégées de la Corse

### 1 – Historique des espaces protégés marins de la Corse

En Corse, la création du Parc naturel régional de la Corse dans les années 1970 avec ses missions pionnières d'études et de gestion d'espaces naturels, tout comme la création des réserves naturelles de Scàndula et des Lavezzi, ont été soutenues par une population soucieuse de la préservation de son environnement. Ces orientations ont été confortées au début des années 1990 par la création et le développement de l'Office de l'Environnement de la Corse (OEC) et l'action du Conservatoire du littoral et de son Conseil des rivages sur le littoral.

Les pêcheurs professionnels de Corse et les quatre prud'homies réparties sur son littoral ont significativement contribué à la préservation de cet environnement maritime. En créant des réserves de pêche dès les années 1960, ces institutions démocratiques ont mis en place des modes de gestion durable de la pêche et ont toujours fortement soutenu les initiatives des AMPs.

Si la préservation du capital de biodiversité littoral et marin de Corse est autant montrée comme un exemple dans le bassin méditerranéen aujourd'hui, c'est sans doute le fruit d'un long travail de proximité effectué par les gestionnaires de l'environnement et aussi d'une volonté indéniable de la société corse tout entière de prendre en compte très tôt dans l'histoire cette impérative nécessité de protection et de développement durable du littoral et de la mer.

Compte tenu de cette longue expérience et des compétences particulières de la Collectivité Territoriale de Corse (CTC) en matière d'environnement, une convention-cadre entre l'État et la CTC a permis la réalisation de l'Analyse Stratégique Régionale (ASR) pour la création et la gestion des aires marines protégées en Corse. L'ASR de la Corse, approuvée par l'Assemblée de Corse et l'Etat français oriente pour la prochaine décennie la mise en place d'un réseau d'AMPs au service de la société corse et de la Méditerranée afin de poursuivre cet objectif de préservation de la biodiversité, de développement durable et de soutien aux sciences de la mer en cohérence avec les différentes directives européennes concernant la gestion du milieu marin (Natura 2000 en mer, Directive Cadre sur l'Eau et la Directive Cadre Stratégie sur le Milieu Marin) et les objectifs nationaux.

Les actions et orientations de cette stratégie établie en 2012 ont permis de mettre à l'étude et de créer par décret le 15 juillet 2016 un Parc naturel marin sur une zone englobant les Agriates et le Cap Corse.

## 2 – Les séries de données à long terme dans les réserves naturelles marines de Scandula et Bunifaziu

Scandula est la première Réserve naturelle de Corse créée en 1975. Elle est gérée par le Parc naturel régional de la Corse. La Réserve a engrangé depuis 1975 des séries de données de suivi du milieu naturel. Aujourd'hui reconnue comme une zone témoin pour la biodiversité en Méditerranée, elle constitue pour les scientifiques un laboratoire indispensable de référence en Méditerranée nord occidentale. Les suivis scientifiques dans les Bucchi di Bunifaziu sont également très anciens. Pour certains, ils ont été mis en place à la fin des années 1970.

Un suivi de la température de l'eau de mer dans les Réserves naturelles des Bucchi di Bunifaziu et de Scandula a été mis en place depuis le début des années 2000. De nombreux suivis de la zone intertidale ont été réalisés dans les Réserves naturelles (*Lithophyllum byssoïdes* et *Patella ferruginea*). Les séries de données datant des années 1970-1990 jusqu'à ces dernières années concernent notamment l'avifaune marine (le cormoran huppé *Phalacrocorax aristotelis desmaretii*, l'océanite tempête *Hydrobates pelagicus melitensis*, le puffin cendré *Calonectris diomedea*, le balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus*, la sterne pierregarin *Sterna hirundo*), les mammifères marins, les poissons, oursins, nacres et les herbiers à *Posidonia oceanica*. Enfin, les séries de données concernent également les activités anthropiques comme les activités traditionnelles de la pêche artisanale mais aussi les activités nouvelles comme la fréquentation touristique (visites, plongée sous-marine...).

Les AMPs de Corse disposent donc de séries de données à long terme, crédibilisées par l'action des conseils scientifiques (inventaires, mise en place de suivis, validation, valorisation).

## 3 – Enjeux actuels et perspectives à moyen et long terme pour les AMPs corses

Dans les eaux territoriales de l'île (11 428 km<sup>2</sup>), les réserves naturelles couvrent une surface d'environ 7,5%, dont 7% (802 km<sup>2</sup>) pour la seule Réserve naturelle des Bucchi di Bunifaziu.

Les sites Natura 2000 en mer représentent actuellement plus de 45% de ces eaux. Les réserves naturelles sont des outils de protection de type réglementaire dotés de moyens humains et matériels dédiés à leur gestion et leur surveillance. Natura 2000 est un outil de type contractuel s'appuyant sur la concertation et n'est pas doté de moyens de surveillance propres. Le Parc naturel marin du Cap Corse est entré dans sa phase opérationnelle pour préparer son plan de gestion.

L'ASR a proposé de renforcer et de mettre en cohérence le réseau d'AMPs en Corse ainsi que d'améliorer sa gestion par un programme d'actions à court terme et d'orientations à moyens et longs termes. L'objectif était de parvenir au classement de 15% des eaux territoriales corses en AMP de type réglementaire en 2020.

## B – Les impacts du changement climatique dans les AMPs

### 1 – Les premiers impacts évalués dans les milieux naturels des AMPs et ressenti par les utilisateurs des AMPs

En 2007, le plan de gestion RNBB-OEC indiquait que le changement climatique avait une influence sur le fonctionnement global dans les Bucchi di Bunifaziu. Les événements exceptionnels de type tempête « Medicane » accentuent l'érosion du trait de côte. Des séries de tempêtes d'Est plus fréquentes peuvent causer l'arrivée de dépôts de feuilles de posidonies sur le littoral parfois importantes comme l'hiver dernier (2016-2017). Les pululations de méduses sont également plus importantes que dans les années 1990. De même, l'apparition de *Veilella veilella* était remarquée par les vieux pêcheurs tous les 5-10 ans. Aujourd'hui, on la note tous les ans. Les épisodes caniculaires provoquent des mortalités massives de gorgones *Paramuricea clavata* dans les deux espaces protégés de Corse accentués par la présence d'algues mucilagineuses sur les fonds marins dont la périodicité et la durée ont également augmenté au fil des années. Les études des faciès à *Corallium rubrum* montrent des mortalités dans les zones les plus superficielles de la RN de Scandula. Les mortalités des grands prédateurs comme les mérus occasionnées par les nodavirus sont sans doute accentuées par l'augmentation de la température de l'eau de mer.

Des modifications dans la composition des prises des pêcheurs professionnels et récréatifs commencent à être détectées dans les suivis scientifiques des AMPs (voir fiche pêche).

Les observations d'espèces exotiques envahissantes (*Fistularia commersonii*, *Percnon gibbesi*, *Caulerpa cy-*

*lindracea ...*) et d'espèces d'affinités d'eaux chaudes (*Mycteroperca rubra*, *Sparisoma cretense*, *Epinephelus aeneus...*) sont également réalisées *in situ* dans le cadre des suivis scientifiques mis en œuvre au sein des espaces protégés mais aussi par les utilisateurs (apnéistes et plongeurs scaphandriers). Des modifications sont ainsi observées sur les aires de répartition de certaines espèces méditerranéennes ou encore en matière d'habitat au sein de leur aire de répartition actuelle comme la girelle paon *Thalassoma pavo* et la girelle commune *Coris julis*.

## 2 – Identification des pressions anthropiques accentuant les effets du changement climatique sur les écosystèmes protégés

Les dérèglements climatiques entraînent des modifications des régimes de vents et des conditions météorologiques. L'utilisation des AMPs par les utilisateurs évolue donc avec des possibilités d'allongement des saisons touristiques et donc des pressions sur les milieux insulaires et marins.

Certaines espèces sensibles comme les gorgones *Paramuricea clavata* et autres coralligènes, méritent des efforts de gestion plus importants et des aménagements des zones d'ancrages doivent être mis en place plus rapidement (sites de plongée, ancrage des grosses unités).

La conservation des habitats naturels tels les herbiers à *Posidonia oceanica* en tant que puits de carbone jouent un rôle capital dans la résilience des écosystèmes marins face au changement climatique.

## C – L'intégration des problématiques du changement climatique dans les documents de planification des aires marines protégées de Corse

### 1 – Le travail en réseau à l'échelle méditerranéenne pour un renforcement du rôle d'observatoires sentinelles des AMPs corses

Les suivis scientifiques des réserves naturelles des Bucchi di Bunifaziu et de Scàndula mis en place depuis de nombreuses années sont donc précieux pour les études du réchauffement de la Méditerranée et de ses conséquences. Mais si les AMPs corses constituent des observatoires du changement climatique, elles doivent intégrer des réseaux d'AMPs internationaux en mettant à disposition de ces derniers des éléments issus de suivis scientifiques simples et reproductibles, avec des données fiables mis en place sur du long terme.

### 3 – Orienter les objectifs de conservation des habitats et des espèces impactées par les changements climatiques : une priorité des AMPs

Les AMPs doivent contribuer à mettre en place une communication globale et un plan de diffusion pour la communication générale autour des thématiques du changement climatique.

Il convient de développer et mettre en œuvre des outils et des activités visant à accroître les communications et la compréhension des impacts du changement climatique dans l'environnement littoral et marin. La valeur des AMPs bien gérées comme des solutions basées sur les richesses naturelles et la nécessité d'une action rapide pour les préserver devra également être mise en valeur. C'est dans cet objectif que s'inscrit le projet Interreg Med, MPA ADAPT (2016-2018) dont l'OEC est partenaire aux côtés de l'IUCN, l'ISPRA et ... autre AMPs de Méditerranée. Un plan de communication et de sensibilisation aura lieu au cours de réunions habituelles de la vie des AMPs ainsi qu'au travers d'événements locaux pendant la durée du projet. En menant des entretiens avec les socioprofessionnels et autres acteurs des AMPs ainsi que différents séminaires, MPA ADAPT vise à favoriser l'implication des parties prenantes pour l'adaptabilité des espaces protégés face au changement climatique. Par le biais de projets pilotes menés sur plusieurs AMPs de Méditerranée, les tests d'adaptation au changement climatique permettront d'évaluer l'impact du changement climatique sur la biodiversité ainsi que la vulnérabilité socio-économique engendré par ces évolutions.

La mise en œuvre de consultations des parties prenantes sur les pratiques de gestions futures constituera un second axe pour le projet en impliquant les acteurs locaux, pêcheurs professionnels, pêcheurs récréatifs, clubs de plongée ainsi que les opérateurs touristiques.

Afin de mieux appréhender localement le contexte de changement climatique pour chaque activité.

La reconstitution historique de la perception des tendances pour l'évolution du changement climatique dans la biodiversité locale et la conséquence pour chaque activité économique et sociale permettra de définir des pistes d'orientations de gestion pour l'avenir.

#### 4 – Définir les objectifs de gestion permettant de valoriser l'adaptation des activités anthropiques au sein des AMPs

Il est aujourd'hui impératif que les gestionnaires d'AMPs puissent intégrer les problématiques du changement climatique dans leurs objectifs de gestion. Une première nécessité demeure pour le gestionnaire de bien appréhender les indicateurs à prendre en compte dans la programmation scientifique de l'AMP ou à intégrer dans les suivis déjà mis en œuvre, d'en faire une priorité d'action et de fixer les objectifs de conservation en tenant compte des plans d'actions liés au changement climatique à l'échelle méditerranéenne. Les prochains documents de planification (plan de gestion 2018-2023 de la Réserve naturelle des Bucchi di Bunifaziu par exemple) permettront de valoriser les opérations de gestion favorisant l'atténuation des changements climatiques en priorisant le maintien des habitats en bon état de conservation afin de promouvoir la résilience naturelle des écosystèmes sauvegardés au sein des espaces protégés.

Les exemples de gestion sont nombreux des îles aux fonds marins et devraient :

- **limiter** les accidents potentiels liés à la sécheresse comme les incendies sur les îles (impacts sur les colonies d'oiseaux marins, espèces végétales endémiques et rares (ex : *Limonium lambinonii*), sécurité humaine...), les impacts des activités de prélèvements (espèces rares d'affinités d'eaux froides) et les impacts sur les habitats menacés (coralligène, herbiers..) ;
- **favoriser** les bonnes pratiques par la mise en place d'informations du grand public, la promotion d'espèces nouvelles sur le marché local permettant une adaptation de la petite pêche côtière grâce à sa polyvalence et la multispécificité de la production insulaire et accélérer les actions de gestion du tourisme nautique ;
- **communiquer sur le rôle de l'effet réserve** favorisant la capacité des écosystèmes à s'adapter aux changements sans provoquer de modifications majeures. Les AMPs limitent les effets cumulatifs du global change et des facteurs de stress (surpêche, pollution, dégradation des habitats...) sur le milieu naturel et par conséquent sur les activités humaines associées

L'évaluation des plans de gestion est aujourd'hui prise en compte par les gestionnaires à travers l'application de méthodes multicritères de surclassement notamment dans la RNBB.

Cette évaluation devra intégrer les indicateurs de résultats pris en compte dans le cadre des actions liées au changement climatique dans les AMPs.