



Communiqué de presse

A Iloni, le 07/03/2016

Alerte au blanchissement des coraux sur Mayotte

Depuis plusieurs semaines, on entend beaucoup parler de blanchissement imminent des récifs coralliens de Mayotte et de l'océan Indien. Mayotte a déjà subi en 1998 puis en 2010 deux épisodes massifs de ce type. Ils avaient eu des conséquences dramatiques pour l'état de santé de nos coraux, qui reprenaient malgré tout petit à petit leur vigueur. Mais alors, de quoi parle-t-on exactement et que peut-on faire ?



© Julie Molinier/Agence des aires marines protégées

Le blanchissement, c'est quoi ?

Les récifs coralliens sont des communautés animales vivant en symbiose avec des algues microscopiques, les zooxanthelles. Ces dernières sont responsables de la couleur des coraux et leur assurent la plus grande partie de leur alimentation grâce à la photosynthèse.

Le blanchissement est consécutif à des brusques changements environnementaux facteurs de stress pour les coraux, comme par exemple la modification du taux de sel de l'eau de mer, des maladies, de trop fortes radiations UV ou encore l'augmentation des températures de surface de la mer.

Sur le plan biologique, le blanchissement est dû généralement à la perte totale ou partielle des zooxanthelles, suite à ces stress. L'expulsion des zooxanthelles ou la perte de leurs pigments à l'origine de la couleur des coraux conduit à observer le squelette calcaire blanc des coraux, comme s'ils étaient à nu, expliquant le nom du phénomène.

Le blanchissement peut-être temporaire (quelques jours) ou définitif, selon la durée et l'intensité du stress d'origine. Dans ce dernier cas, cela conduit à la mort de la colonie corallienne, avec des conséquences négatives multiples, tant sur le plan écologique (perte de diversité biologique, dysfonctionnement des écosystèmes,...) que socio-économique (secteurs de la pêche, du tourisme...).

La capacité des récifs à se régénérer par la suite (on parle de « résilience ») est très variable en fonction des espèces comme on a pu le constater à Mayotte après les épisodes de blanchissement de 1998 et 2010.

Des causes multiples mais un coupable clairement identifié : le réchauffement climatique

Depuis quelques années, les épisodes de blanchissement sont de plus en plus fréquents dans différentes régions du monde (Australie, Caraïbes, Asie du Sud-Est, océan Indien).

Indépendamment de facteurs locaux qui peuvent expliquer des blanchissements localisés, les phénomènes de blanchissement à l'échelle régionale ou mondiale sont induits principalement par une augmentation de la température de l'eau qui perdure dans le temps (1 ou 2 °C pendant quelques semaines par exemple).

Les experts s'accordent aujourd'hui à dire que cette augmentation de température est liée notamment au réchauffement climatique, également à l'origine de l'acidification des océans qui malmène les écosystèmes et amoindrit leur capacité à résister à des stress extérieurs. L'acidification des océans constitue une autre menace tout aussi inquiétante pour nos récifs puisqu'elle entraîne une baisse de la quantité d'aragonite dans l'eau, minéral indispensable aux coraux pour édifier leur squelette.



© Julien WICKEL/LAGONIA

Un phénomène particulièrement redouté à l'échelle mondiale en 2016, pourquoi ?

Différents réseaux de veille environnementale existent à l'échelle mondiale et régionale afin d'anticiper ces phénomènes en analysant par voie satellitaire la température de la surface des océans. On peut citer en particulier celui de la NOAA Coral Reef Watch qui émet de manière régulière un rapport de situation identifiant le niveau de risque de blanchissement consécutif au niveau moyen des températures.

Au niveau local, le Parc naturel marin de Mayotte a relancé en 2015 l'équipement d'un réseau de 11 sondes de températures réparties sur l'ensemble du lagon à proximité des principaux récifs, afin de suivre de manière régulière l'évolution des températures de surface à Mayotte et corrélérer les informations de température en temps réel avec les phénomènes de blanchissement observés. Ce réseau permet en complément des réseaux à plus large échelle d'alimenter la compréhension des phénomènes en local.

Pour l'océan Indien et Mayotte en particulier, les rapports de la NOAA identifient un risque de phénomène massif de blanchissement début avril 2016. En cause, le phénomène climatique ENSO (El Niño Southern Oscillation) qui entraîne une augmentation de la température atmosphérique et océanique et pourrait provoquer, cette année, le plus important épisode de blanchissement encore jamais enregistré à l'échelle mondiale.

Les données de température recueillies par le Parc depuis le début de l'année 2016 confirment en effet des températures moyennes dépassant celles référencées en 2010. Les données tendent également à montrer des niveaux de températures différents entre la côte est et la côte ouest, susceptibles de générer des réactions variables dans les milieux naturels.

Des phénomènes de blanchissement successifs qui mettent en péril des milieux naturels essentiels

Lors des deux épisodes de blanchissement globaux en 1998 et 2010, les récifs coralliens de Mayotte ont subi des détériorations plus ou moins étendues. Suite au phénomène El Niño, d'avril à août 1998, les colonies coraliennes ont subi des dégradations massives allant jusqu'à 90 % de mortalité corallienne localement. Cet épisode de blanchissement a été le plus important jamais répertorié. Sept ans plus tard, un nouveau blanchissement, moins important, a eu lieu en mai 2010 engendrant un affaiblissement général de la vitalité des récifs. En cette année 2016, des blanchissements ponctuels sont rapportés mais on n'observe pas pour le moment de phénomène global et généralisé à l'échelle de l'île.

Si le phénomène annoncé est effectif, il viendra une nouvelle fois porter un coup à l'objectif général de protection des récifs coralliens, qui est essentiel pour Mayotte. Les récifs coralliens constituent en effet des milieux remarquables par la diversité biologique qu'ils représentent et qu'ils abritent, ainsi que pour le support aux fonctions d'alimentation, de reproduction et de développement de la faune marine qu'ils assurent. Ils jouent également un rôle de protection physique contre l'érosion des côtes, essentiel et

complémentaire à celui joué par les mangroves. Enfin de nombreuses activités économiques et traditionnelles (pêche, tourisme, plongée sous-marine...) dépendent directement de ces écosystèmes.

Des gestionnaires, scientifiques et experts main dans la main pour suivre le phénomène

Un évènement global de blanchissement ne donne malheureusement lieu à aucune action possible susceptible de le freiner ou de l'endiguer. Il est primordial en revanche de disposer d'observations suffisantes pour améliorer notre compréhension du phénomène, apprécier la réaction des récifs coralliens, suivre la capacité de régénération des milieux et adapter au besoin les méthodes de suivi et de gestion des récifs.

C'est dans cet objectif qu'un programme global de suivi du phénomène de blanchissement à l'échelle des territoires français de l'océan Indien a été monté, en partenariat entre les parcs naturels marins de Mayotte et des Glorieuses, l'Institut de Recherche et de Développement (IRD), l'Université de la Réunion, la collectivité des Terres Australes et Antarctiques Françaises (TAAF), l'IFRECOR, la DEAL de la Réunion, le programme SEAS-OI, la Réserve naturelle marine de la Réunion, la Réserve naturelle nationale de l'îlot Mbouzi, le bureau d'études MAREX, l'association Cordio et l'association Reef Check France.

Ce programme vise à développer un suivi homogène sur l'ensemble des territoires de Mayotte, de la Réunion et des îles Eparses, permettant des comparaisons entre les sites. Il s'appuie sur des analyses d'images satellites couplées à la réalisation de suivis sur le terrain, pendant le pic du phénomène et après le phénomène, afin d'évaluer les sites et les espèces les plus affectés, les taux de mortalité consécutifs et les capacités de régénération des récifs.

Le Parc naturel marin de Mayotte invite également les usagers du lagon à transmettre leurs observations dans le cadre du réseau de sciences participatives TsiÔno :



Alerte au blanchissement, aidez nous !

Afin de nous aider à suivre l'évolution de ce phénomène, nous vous invitons à vous impliquer à nos côtés. Pour ce faire, **quelques photos, la localisation et une évaluation qualitative du blanchissement** sont suffisants. Pour participer, **contactez-nous par mail : tsiono@aires-marines.fr.**



© Julie Molinier/Agence des aires marines protégées