

Objectif 14 : Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable

Cible ONU 14.2 – D'ici à 2020, gérer et protéger durablement les écosystèmes marins et côtiers, notamment en renforçant leur résilience, afin d'éviter les graves conséquences de leur dégradation et prendre des mesures en faveur de leur restauration pour rétablir la santé et la productivité des océans.

Indicateur 14.i5 : Récifs coralliens

Concepts et définitions

Définition

L'indicateur « **Récifs coralliens** » donne, dans les outre-mer français, la proportion des stations de suivi des récifs coralliens suivant l'état (indicateur 14.i5a) et l'évolution du recouvrement en corail vivant (indicateur 14.i5b).

- **État des récifs coralliens (indicateur 14.i5a)** : des situations contrastées sont observées sur les territoires (de conditions optimales avec taux en recouvrement corallien élevés et récifs en très bon état de santé à conditions très dégradées avec un milieu fortement impacté et un taux en recouvrement corallien très faible). Ces situations sont catégorisées en quatre classes : optimal, bon, dégradé ou très dégradé.
- **Évolution de l'état des récifs coralliens (indicateur 14.i5b)** : le suivi de l'évolution temporelle du recouvrement en corail vivant est essentiel pour renseigner sur l'état écologique des récifs coralliens. Ce recouvrement peut suivre trois dynamiques : en amélioration, stable, en dégradation.

Concepts

Les **récifs coralliens** constituent un écosystème complexe avec une biodiversité particulièrement importante (environ 4 000 espèces de poissons et 800 espèces de coraux constructeurs de récifs décrites à ce jour). Les différentes espèces de coraux constructeurs étant à la base de cet écosystème, le pourcentage de recouvrement de corail vivant donne un indice de l'état de santé de ce dernier dans sa globalité. Celui-ci est évalué suivant trois échelles temporelles que sont l'état actuel, l'évolution de cet état depuis le dernier bilan de l'état de santé ainsi que l'évolution sur le long terme des recouvrements coralliens et algaux et des peuplements piscicoles récifaux depuis le début des suivis sur les territoires ultramarins.

La dynamique générale des récifs est fortement liée aux conditions environnementales dans lesquels ils se trouvent. De fortes disparités sont ainsi observées entre les régions, les territoires ainsi qu'au sein même d'un territoire.

Les évolutions majeures qui affectent les taux de recouvrement en corail vivant résultent d'évènements extrêmes (cyclones, épisodes de blanchissement, infestations, blooms algaux) (épisodes anormaux de température des eaux élevée, cyclones, fortes houles), d'autres perturbations (proliférations algales, maladies coralliennes, espèces exotiques envahissantes) ou encore des pressions anthropiques (pollutions, pêche, aménagements). Ces situations observées de façon globale ou locale sur un territoire peuvent entraîner une chute plus ou moins brutale du recouvrement en coraux vivants puis une reprise plus ou moins rapide de la colonisation.

Champ

Outre-mer.

Commentaires

Située en quatrième position mondiale en termes de surface de récifs, la France a une responsabilité importante en matière de préservation des écosystèmes coralliens. En effet, la France abrite à elle seule 10 % des récifs coralliens mondiaux (près de 60 000 km²), répartis au sein de dix collectivités d'outre-mer tropicales : Guadeloupe, Martinique, Mayotte, La Réunion, Nouvelle-Calédonie, Polynésie française, Saint-Martin, Saint-Barthélemy, Wallis-et-Futuna et les îles Éparses. Parmi ces récifs, 67 % sont inclus dans un périmètre d'aire marine protégée (AMP) et 27 % des habitats sont aujourd'hui concernés par un statut de protection forte (cœur de parc national, réserve nationale, arrêté de protection de biotope).

Au niveau national, le plan biodiversité (4 juillet 2018) a pour objectif de protéger 100 % des récifs coralliens français à l'horizon 2025 avec un objectif intermédiaire de 75 % en 2021, repris de la loi biodiversité (2016).

L'indicateur « **Récifs coralliens** » ne peut être rattaché à un indicateur onusien car trop dissimilaire, mais il peut être rattaché à la cible ONU 14.2.

Méthodologie

Méthode de calcul

L'état de santé des récifs est évalué pour chaque station selon 4 classes : la classe 1 correspondant à des conditions optimales pour la zone considérée (très bon ou bon état), et la classe 4 à des conditions très dégradées et une situation quasiment irréversible. L'évaluation s'appuie sur les méthodes développées/utilisées localement, qui diffèrent d'une collectivité à l'autre, et les résultats ne reposent donc pas sur les mêmes métriques selon les bassins ou territoires considérés. Les différentes approches utilisées et la description des classes selon le territoire considéré sont détaillées dans le [bilan 2020 de l'état de santé des écosystèmes des outre-mer français de l'Initiative française pour les récifs coralliens \(IFRECOR\)](#).

Dans les Antilles françaises, l'évaluation de l'état de santé des récifs est réalisée à partir de la méthode proposée par Bouchon et al. (2004), qui comporte 4 classes. Dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et des suivis AMP, cette classification a été adaptée en 5 classes pour répondre aux exigences de la Directive. Elle ne prend en compte que le compartiment benthique avec l'évaluation visuelle du recouvrement corallien et en macroalgues, les signes de nécrose des coraux et l'état d'envasement. Pour le calcul de l'indicateur, les classes 4 (médiocre) et 5 (mauvais) obtenues dans le cadre des suivis DCE et AMP ont été regroupées en une seule (la classe 4). Dans de rares cas où le classement n'était pas satisfaisant au regard de la réalité du terrain, il a été ajusté à la classe supérieure ou inférieure en concertation avec les experts locaux (ODE, DEAL, Ifremer, bureaux d'études) et en tenant compte des valeurs numériques des taux de couverture benthique, des indices DCE corail et macroalgues et de la structure du peuplement corallien.

À Mayotte et à La Réunion, l'indicateur « benthos de substrats durs » a été mis au point dans le cadre de la DCE pour évaluer la qualité biologique des masses d'eau côtières. Il est adapté aux pentes externes des récifs frangeants et calculé à partir de plusieurs indices qui témoignent :

- soit d'une amélioration de la qualité de la masse d'eau : vitalité corallienne, proportion d'acropores parmi le peuplement de coraux durs, couverture du substrat par les algues calcaires ;

- soit d'une altération de la qualité de la masse d'eau : couverture du substrat par les algues, couverture par les coraux mous.

Des coefficients de pondérations ont ensuite été appliqués aux différents indices normalisés en fonction de leur contribution au « bon » ou au « mauvais » état, et l'interprétation de l'indicateur global se fait grâce à une grille de lecture s'appuyant sur des valeurs seuils propres à chaque type de récif qui sont déterminées par les experts locaux.

En Nouvelle-Calédonie et à Wallis et Futuna, l'évaluation repose sur la méthodologie développée dans le cadre du Réseau d'observation des récifs coralliens (RORC), qui a pour finalité de déterminer l'état de santé des récifs (ce qui n'est pas forcément le cas d'autres types de suivis comme ceux industriels par exemple). Elle est une résultante du croisement des données indicatrices de l'état de conservation de ces récifs, et tient compte de plusieurs compartiments :

- pour l'habitat, diversité et taux de corail vivant ;
- pour les poissons, diversité et densité ;
- pour les invertébrés, diversité et densité ;
- pour les perturbations, densité des coraux nécrosés, cassés, engins de pêche et détritiques.

Ces données sont contextualisées selon le type de récif inventorié. L'état de santé est ensuite défini selon un barème en quatre catégories (bon état, état satisfaisant, état moyen et mauvais état). Dans les îles Éparses, seuls les taux de recouvrement corallien sont évalués. Les seuils de recouvrement ont été mis en lien avec les classes d'état de santé (tableau ci-dessus). Toutefois, ce paramètre unique et ponctuel du recouvrement en corail vivant est insuffisant pour rendre compte de l'état de santé d'un récif, qui s'apprécie en considérant également d'autres métriques (poissons, algues, recrutement, etc.).

Bien que des taux de couverture corallienne faibles (inférieurs à 10 ou 20 %) reflètent généralement des conditions dégradées de l'état des récifs, ces taux peuvent aussi caractériser des situations particulières (régions où les récifs sont naturellement peu développés comme aux Marquises, à Saint-Martin ou Saint-Barthélemy, récifs soumis à des apports naturels d'eau douce comme en Polynésie, eau fréquemment turbide et remise en suspension du substrat, principalement à Halimeda – comme aux Glorieuses).

En Polynésie française, les états de santé ont été évalués à dire d'expert.

Les évolutions récentes sont définies par les changements de classe d'état de santé depuis le dernier bilan (passage de bon à moyen par exemple), parfois pondéré par des modifications importantes du recouvrement corallien pendant cette période. Pour les valeurs de 2020, ces dernières ont été déterminées par rapport au bilan 2015.

Désagrégations retenues

- Pacifique (Nouvelle-Calédonie, Polynésie française, Wallis-et-Futuna) et îles Éparses.
- Antilles (Guadeloupe, Martinique, Saint-Barthélemy, Saint-Martin), Mayotte, La Réunion.

Désagrégations territoriales

Par région ultramarine, par département d'outre-mer, par collectivité d'outre-mer.

Source des données

Description

La production de cet indicateur est assurée par l'Initiative française pour les récifs coralliens (IFRECOR), via les points focaux des DOM/COM du réseau d'observation des récifs coralliens.

Périodicité

Le pas de temps de disponibilité des valeurs dépend du suivi réalisé dans chaque collectivité d'outre-mer, certaines sont sur un pas de temps annuel et d'autres sur un pas de temps de 2 à 5 ans. Il est a priori possible de calculer une valeur tous les ans même si la mise à jour n'est que partielle.

Commentaires (ex. comparabilité dans le temps et dans l'espace)

Les territoires jugés similaires ont été regroupés en deux aires de répartition : Pacifique et îles Éparses d'une part, Antilles, Mayotte et la Réunion d'autre part. Les valeurs communiquées à l'échelle de ces aires recouvrent des réalités hétérogènes par territoire.

Seules 205 stations sur plus de 1 000 référencées dans les outre-mer français sont prises en compte dans son estimation.

Les méthodes d'évaluation de l'état des récifs diffèrent d'un territoire à l'autre et ne tiennent pas compte des mêmes indicateurs. Ainsi, les résultats présentés ne permettent pas de comparaison entre les collectivités mais donnent une image de l'état des récifs à l'échelle d'un territoire donné.

L'évolution de l'état de santé entre 2020 et le bilan précédent n'a pas pu être évalué pour les îles Éparses (données non disponibles) et Wallis et Futuna (absence de données en 2015).

Références / Publications

- « [Évolution de l'état des récifs coralliens \(en 2017\)](#) », NatureFrance.
- « [Bilan 2020 de l'état de santé des écosystèmes des outre-mer français](#) », Initiative française pour les récifs coralliens (IFRECOR), 2021.
- « [Protection des récifs coralliens dans les outre-mer français](#) », ministère de la Transition écologique, juin 2021.