

Jeu de rôle pour l'engagement dans la protection de la biodiversité marine

Le scientifique marin

Un scénario possible : Le long des côtes occidentales de la Sicile, la plus grande île italienne de la Méditerranée, un écosystème riche en espèces doit être protégé de toute urgence. Ainsi, la population de poulpes, une espèce commercialement importante pour les pêcheurs locaux, pourra également se reconstituer. La surpêche, en particulier le chalutage de fond destructeur, la pollution et les espèces envahissantes pèsent sur les écosystèmes. Afin de protéger les zones de reproduction des poissons et des pieuvres et de permettre aux jeunes individus de grandir, une aire marine protégée (AMP) est en cours de planification.

NB Un autre scénario peut être choisi pour tous afin de mieux s'adapter à votre contexte, applicable à tous. Utilisez par exemple une carte géographique de votre région ou d'un autre endroit qui facilite de visualiser les conflits.

Les AMP sont des zones géographiquement distinctes qui visent à sauvegarder la biodiversité par la protection de l'habitat, à maintenir l'écosystème marin en bon état ou à le remettre en bon état pour la fourniture de produits et de services écosystémiques. Elles sont fondamentales car elles permettent de relâcher la pression sur les habitats, sur les espèces et sur les écosystèmes entiers. En effet, de nombreuses activités humaines et tous les phénomènes liés au changement climatique exercent une pression énorme sur les écosystèmes marins.

Imaginez que vous soyez un chercheur en sciences naturelles vivant et travaillant dans cette région côtière de la Sicile occidentale. Vous étudiez cet écosystème marin particulier pour comprendre sa structure, sa dynamique et donc les relations entre les espèces et leur habitat. En effet, vous devriez être consulté pour la planification et la gestion de l'AMP.

Vous êtes le responsable scientifique du programme de surveillance de l'AMP. Vous surveillerez par exemple la diversité des espèces, la composition par taille des espèces, la richesse de l'habitat à l'intérieur et à l'extérieur de l'AMP. Sur cette base, vous fournissez des **indicateurs** qui montrent l'état de santé de l'écosystème marin. Si les indicateurs révèlent après un certain temps que l'écosystème à



l'intérieur de l'AMP se rétablit, par exemple en ayant plus de grands adultes de différentes espèces dans les tailles de reproduction, alors vous prévoyez l'exportation de spécimens à l'extérieur de l'AMP. Parmi les indicateurs que vous utilisez figure une biomasse élevée d'espèces de **poissons supérieures à la taille minimale de reproduction**. Vous obtenez ces informations sur www.fishbase.org (pour toutes les espèces de poissons ou plus aisément depuis l'application FishBase Guide, Google Play Store) et www.sealifebase.org (pour d'autres organismes marins).

Une AMP fonctionne lorsque les **populations d'espèces** sont en bonne santé, lorsqu'il y a une grande **variété d'espèces dans différents groupes de taille** qui assurent la résilience. Une aire marine protégée qui fonctionne permet à l'écosystème de prospérer. Les poissons et les pieuvres peuvent se reproduire et se développer. Une AMP bien gérée sur le long terme offrira aux pêcheurs artisanaux situés autour de ses limites une source de revenus stable.

Vous montrerez quelles sont les **limites du stress qu'un écosystème peut supporter** et expliquerez qu'au-delà de ces limites, les biens, les services et les activités ne seront plus fournis par la mer. Vous pouvez montrer les différents scénarios et résultats avec différents niveaux de protection. La protection de la zone de frai est l'objectif essentiel ! Toute activité perturbatrice dans cette zone critique devrait être obligée de prendre (et de payer pour) de lourdes mesures de précaution afin de minimiser son impact. Cela pourrait réduire la rentabilité de cette activité. Vous expliquerez qu'en protégeant la zone de frai et d'alevinage, davantage de ressources deviendront disponibles après un certain temps pour la pêche artisanale et industrielle, sans parler d'autres avantages économiques tels que le tourisme et les loisirs potentiels ou réels.

Veillez à utiliser un langage compréhensible pour les non-scientifiques.