



Les tortues marines (ici en Guadeloupe) sont des sentinelles du changement climatique : l'augmentation du niveau des mers réduit leurs plages de ponte et l'augmentation de la température déséquilibre le sex ratio à l'éclosion.

© PN de Guadeloupe

STRATÉGIE

Changement climatique : quel rôle pour les espaces naturels protégés ?

Que peuvent bien faire les espaces naturels protégés (ENP) pour atténuer le changement climatique et s'adapter à leurs effets ? De l'observation à l'expérimentation, en passant par la compréhension, leur position particulière leur donne aussi des responsabilités.

Les espaces naturels protégés vivent le changement climatique au quotidien. La modification des températures perturbe les grands cycles géochimiques et exerce une pression forte sur les écosystèmes. Au niveau mondial, l'érosion de la biodiversité, bien illustrée par la chute entre 1970 et 2010 de 52 % de l'Indice Planète Vivante du WWF, est due aux effets conjugués et souvent synergiques des différents changements globaux... dont le changement climatique. Dans un espace naturel donné, la nature et l'intensité de ses effets sur le patrimoine naturel dépendent de son contexte climatique, hydrologique et géomorphologique.

Sur terre comme en mer, la réponse de chaque espèce ne sera pas univoque :

- adaptation aux nouvelles conditions grâce à sa plasticité phénotypique ou à une réponse évolutive rapide ;
- migration/dissémination et modification de l'aire de répartition : expansion d'espèces ubiquistes, thermophiles ou exotiques envahissantes, prolifération de pathogènes ou de leurs vecteurs,

À défaut, on observera une dégradation de l'état de santé des populations et donc une plus grande sensibilité aux parasites et aux autres pressions, ou même une extinction locale ou totale de l'espèce, avec des interactions entre

ces différents niveaux de flexibilité qui peuvent conduire à des ruptures de réseaux symbiotiques, trophiques ou parasitaires, à un réarrangement des communautés ou même à des basculements irréversibles des écosystèmes.

Pour lutter contre le changement climatique et ses effets, les gestionnaires d'ENP peuvent agir selon cinq axes principaux en partenariat avec les organismes de recherche, les établissements publics spécialisés, les associations, les collectivités territoriales, les professionnels et les citoyens :

► LA MISE EN ÉVIDENCE DES CHANGEMENTS ET DE LEURS EFFETS

Les nombreux dispositifs de suivis à long terme mis en place ou soutenus par ces gestionnaires, souvent dans le cadre de réseaux nationaux ou internationaux, contribuent à mettre en évidence des réchauffements locaux, des modifications de l'enneigement ou de l'hygrométrie, des fontes de glaciers. Ils observent aussi des évolutions de la répartition ou de la phénologie de certaines espèces, des perturbations de la dynamique forestière, des changements du fonctionnement biologique des lacs, de l'état de santé des coraux ou de certaines populations de faune et de flore, des transformations des écosystèmes et des invasions par des espèces exotiques. Ils enregistrent aussi des changements de l'occupation des sols et des pratiques des acteurs.

LA COMPRÉHENSION DES PHÉNOMÈNES

Sur leurs territoires qui ont vocation à accueillir études et expérimentations, au sein de nombreux réseaux scientifiques, et en partenariat avec des équipes de recherche, ces gestionnaires contribuent à une meilleure compréhension des enjeux et des évolutions en cours.

L'ANIMATION DU TERRITOIRE POUR FAVORISER LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE

Les projets de territoire comme les chartes des parcs nationaux et régionaux, mais aussi les plans climat énergie territoriaux (PCET) auxquels ils contribuent, et plus généralement toutes les actions d'animation conduites par les gestionnaires auprès des acteurs, des visiteurs et des scolaires, permettent de délivrer de l'expertise, diffuser de l'information, sensibiliser et mobiliser la société afin d'induire des changements de pratiques. Ainsi, la réhabilitation du patrimoine nocturne conduit à limiter l'éclairage public et individuel, à faire des économies d'énergie, à réduire les impacts sur la faune et la flore et à retrouver un paysage nocturne.

L'ÉCORESPONSABILITÉ DU FONCTIONNEMENT DE L'ORGANISME GESTIONNAIRE

Par son existence, son exemple et ses messages, le gestionnaire encourage sur son territoire des changements de comportements et de pratiques qui bénéficient à la nature et à la société : bilan carbone, architecture bioclimatique, requalification des bâtiments, énergies renouvelables, mobilité douce, navettes publiques sur les sites fréquentés, visio et télé-conférences, application volontaire de normes contraignantes sur les marchés publics, recherche de labels « haute qualité environnementale » et « bâtiment basse consommation ».

EXPÉRIMENTATION ET GESTION ADAPTATIVE DES ESPACES PROTÉGÉS DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT GLOBAL

L'accompagnement de certaines évolutions naturelles, le rétablissement des continuités écologiques et hydrologiques et la restauration de milieux et d'espèces permettent de reconstituer des écosystèmes viables stockant davantage de carbone et plus résilients au changement climatique. De telles démarches requièrent souvent une approche expérimentale, de l'innovation et une gestion adaptative afin de maintenir ou rétablir les fonctions et services essentiels des écosystèmes : réintroduction ou renforcement d'espèces menacées, lutte contre les espèces envahissantes, restauration ou protection de zones humides et de forêts anciennes

ou mûres, reconstitution de forêts sèches ou de steppes, préservation de la résilience des coraux, réduction du risque incendie et rétablissement de trames vertes et bleues.

Plus que jamais, les ENP apparaissent comme des outils indispensables pour affronter les effets du changement climatique et préparer les citoyens à de nouveaux comportements. Sentinelles de l'environnement, leurs agents de terrain repèrent les premiers signaux des changements. Les suivis mis en place sur leurs territoires permettent d'observer des paramètres physiques, biologiques et socio-économiques et de confirmer les évolutions des espèces, écosystèmes et socio-écosystèmes. Ces dynamiques peuvent être analysées et modélisées par les chercheurs qui en dévoilent les mécanismes, en lien avec les gestionnaires. Les expérimentations et la gestion adaptative qui y sont conduites en contexte contrôlé ont vocation à être diffusées. Animateurs de territoires visant une gestion interne écoresponsable, les gestionnaires peuvent, avec leurs partenaires, soutenir des stratégies d'atténuation et d'adaptation et accompagner la transition écologique et énergétique. Les espaces à protection forte, même impactés par le changement climatique, resteront parmi les territoires les plus biodiverses et les plus résilients, et donc des réservoirs de biodiversité essentiels pour les trames vertes, bleues et bleu marine qui irriguent la nature ordinaire. • **Gilles Landrieu**, gilles.landrieu@parcnational.fr



La restauration de la forêt semi-sèche de la Réunion est une occasion de sensibiliser les enfants des écoles à la résilience des écosystèmes biodiverses.

© B. Lequette - PN de La Réunion