L'aire marine







Les solutions sont dans la nature



Le Life Artisan, une opportunité pour la pêche et la conchyliculture.

La France vient de s'engager pour huit ans dans le projet Life intégré Artisan. Des solutions concrètes pour s'adapter au changement climatique seront mises en place.

e projet Life intégré Artisan (Accroître la résilience des territoires au changement climatique par l'incitation aux solutions d'adaptation fondées sur la nature) est lancé. Doté d'un budget de 16,7 millions d'euros, ce programme Life est coordonné par l'OFB avec 28 bénéficiaires associés. La gestion durable des écosystèmes, la préservation des systèmes fonctionnels et la restauration des écosystèmes dégradés sont au cœur de ce projet.

Les restaurations de marais ou de mangroves per-

mettront par exemple de lutter contre le risque de submersion marine. « Ces solutions fondées sur la nature auront un impact à plus long terme que des solutions d'ingénierie classique dites « grises », décrypte Mathilde Loury, chef de l'équipe projet Artisan au sein de l'OFB. L'idée est d'utiliser les écosystèmes et les services au'ils fournissent pour répondre au défi sociétal de l'adaptation au changement climatique, tout en préservant la biodiversité. » Dix sites pilotes, qui vont du bassin versant à la cour d'école, serviront de démonstrateur et compléteront une palette d'actions d'animation de réseau d'acteurs, de mobilisation de financements, de production d'outils d'aide à la décision à l'échelle nationale et régionale en métropole comme dans les outre-mer. « L'intérêt de ce Life est également de proposer aux acteurs économiques des grands secteurs d'activité des solutions pour les aider à faire face aux changements climatiques », complète Michel Peltier, délégué mer de l'OFB. Les filières pêche maritime

et aquaculture ont ainsi été intégrées. « Il faut commencer par déterminer les solutions qui peuvent être appliquées à ces secteurs, souligne-t-il. Pour l'aquaculture, cela peut être, par exemple, de mobiliser ces solutions fondées sur la nature pour assurer une meilleure gestion quantitative de l'eau. Le risque de déficit hydrique est à présent général. »

Créer un effet de levier

Ces solutions sont sans doute mobilisables pour préserver les capacités productives de l'océan. « Si, dans les estuaires, on perd les frayères et les nourriceries, cela aura un impact sur la ressource en mer. Grâce à ce type de solutions, on peut rendre les milieux plus fonctionnels et donc plus résilients au changement climatique. » Le Life Artisan doit permettre de multiplier ces solutions fondées sur la nature, associer les acteurs et créer un effet de levier.

Plan national d'actions : les acteurs sur le pont

Dans un contexte d'érosion de la biodiversité, comment protéger des espèces de faune et de flore sauvages menacées? Le plan national d'actions constitue un outil opérationnel pour les espèces les plus vulnérables.

Lorsqu'une espèce se trouve particulièrement menacée, un plan national d'actions (PNA) peut être mis en place. « C'est un outil de protection décidé et mis en œuvre quand d'autres outils s'avèrent insuffisants, explique Magali Naviner, adjointe à la chef de bureau évaluation et protection des milieux marins à la direction de l'Eau et de la Biodiversité du ministère de la Transition écologique. Le PNA s'inscrit dans un territoire et permet d'avoir une stratégie opérationnelle de moyen et long termes. »

Les plans nationaux d'actions ne portent que sur des espèces protégées présentes dans la liste rouge de l'UICN (1) et dans la liste d'espèces sauvages prioritaires pour l'action publique identifiées par le Muséum national d'histoire naturelle. « Il existe deux sortes de PNA. Tout d'abord, le PNA pour le rétablissement. D'une durée de cinq ans, il caractérise les mesures à mettre en œuvre en vue d'améliorer la situation biologique de l'espèce. Il s'agit d'une vraie mobilisation au regard de la gravité de la situation de ladite espèce, décrypte Magali Naviner. Il existe par ailleurs le PNA pour la conservation. D'une durée moyenne de dix ans, il vise à capitaliser les actions pour assurer la conservation à long terme des espèces concernées. Les PNA peuvent être renouvelés. » Le plan national d'actions est un outil de mobilisation collective. Pour que les enjeux soient partagés et les actions déclinées, tous les acteurs - services de l'État, ONG, associations, acteurs économiques sont mobilisés. Pour le milieu marin, des PNA sont aujourd'hui mis en œuvre pour l'esturgeon euro-



Des plans d'actions pour la protection des dugongs ont été mis en œuvre à Mayotte et en Nouvelle-Calédonie.

péen, les tortues marines, l'albatros d'Amsterdam, le Dugong et bientôt le puffin des Baléares. Pour le dugong, une espèce présente en Nouvelle-Calédonie et à Mayotte qui ne se reproduit que très tardivement malgré son importante durée de vie, des plans d'actions ont été mis en oeuvre et entrent dans leur deuxième phase. Il vise essentiellement à réduire la mortalité de d'origine anthropique.

« Nous sommes confrontés à la même problématique aux Antilles vis-à-vis des tortues marines, indique Fabian Rateau, animateur du PNA tortues marines pour l'Office national des forêts. Lors du premier PNA en 2010, nous avons beaucoup avancé sur la connaissance des espèces, mais nous n'avons pas réussi à réduire les prises accidentelles de tortues. C'est l'objectif prioritaire du second PNA, qui a commencé en 2017. » Une étude en mer débute en novembre pour tester, durant trois ans, plusieurs dispositifs destinés à éloigner les tortues des filets. « Nous avons aussi un travail important à terre pour protéger les sites de nidification de la destruction ou de la pollution *lumineuse* », souligne Fabian Rateau. Des actions de sensibilisation du grand public comme des élus ou des professionnels sont effectuées. « Nous avons la chance de disposer d'un réseau d'acteurs professionnels et de bénévoles impliqués qui se développe autour de nous, se félicite-t-il. C'est ce qui permet au PNA de fonctionner et d'agir sur le long terme. »

(1) Union internationale pour la conservation de la nature.



Bénédicte Valadou

Chef de projet Outre-mer et espèces amphihalines à l'OFB



66 Les poissons migrateurs en déclin croissant

Quelle est la situation des populations de poissons migrateurs?

Ces espèces sont en déclin croissant. Un des principaux facteurs en cause reste la fragmentation des habitats : ces poissons ont biologiquement besoin de vivre alternativement en eau douce et en eau salée et se retrouvent face à des obstacles. Aujourd'hui, l'anguille est aussi menacée que le grand requin blanc, et l'esturgeon est au même niveau que la tortue luth. Selon la liste rouge de l'UICN France, ils sont en danger critique d'extinction, comme la grande alose. La lamproie fluviatile et le saumon

atlantique sont considérés comme vulnérables.

Comment se porte l'esturgeon après un premier plan d'action national?

L'esturgeon est toujours en danger critique d'extinction, mais on retrouve aujourd'hui des petits esturgeons dans les chalutages scientifiques. Ils sont issus de la reproduction artificielle qui a été à nouveau possible grâce aux avancées notables sur la reproduction de l'espèce ex situ issues du premier PNA. Le second (2020-2029) doit permettre la restauration de la population en travaillant sur la protection des habitats et la libre circulation des esturgeons dans la Gironde.

Pourquoi mettre en place un nouveau plan en faveur des migrateurs amphihalins?

Ce plan doit permettre de mettre en place des mesures de protection cohérentes au niveau national. On connaîtra ainsi davantage certaines espèces moins emblématiques mais tout aussi importantes comme l'éperlan, le flet commun ou le mulet porc et les espèces ultramarines afin de prévenir tout déclin. Grâce aux compétences de l'OFB, on prendra également mieux en compte le lien entre eau douce et eau salée.



Bon plan pour le puffin

Le puffin des Baléares, l'oiseau marin le plus menacé d'Europe, peut enfin bénéficier d'un plan national d'actions.

Le puffin des Baléares ne niche que dans les îles du même nom. « Y compris à l'état de fossile, nous n'avons jamais trouvé cette espèce ailleurs qu'aux Baléares », pointe Pierre Yesou, ornithologue spécialiste des oiseaux marins. Après l'arrivée de l'homme - accompagné de nombreux prédateurs -, l'oiseau s'est réfugié dans des falaises inaccessibles, et sa population a fortement diminué. « Il existe aujourd'hui 7 200 couples, qui pondent un œuf par an qui ne donne pas systématiquement un jeune, souligne l'expert. Si nous avons du mal à quantifier précisément la régression de la population, nous pouvons toutefois affirmer que l'espèce est en fort déclin. » Aux dangers de prédation à terre s'ajoutent des risques liés aux captures accidentelles par les pêcheurs, aux éoliennes ou aux activités de loisirs. La France a aussi une forte responsabilité dans la conservation de cette espèce : elle accueille dans ses eaux environ un tiers de la population mondiale

« Nous avons souhaité initier un plan national d'actions (PNA) pour créer une dynamique d'acteurs autour du statut critique de l'espèce et construire ensemble une véritable stratégie de restauration de sa population, souligne Mathieu Entraygues, chargé de mission oiseaux marins au sein de l'OFB, opérateur du PNA. La France va enfin se doter d'un programme opérationnel, concerté et cohérent à l'échelle nationale pour réduire les pressions qui s'exercent sur l'espèce. »

de ce puffin, en quête de températures plus froides

pour y trouver de la nourriture.

La Dreal Bretagne, région la plus concernée, est en charge du pilotage. « Un PNA est cadré dans le code de l'environnement. Les espèces pouvant y prétendre sont répertoriées dans une liste proposée par le Muséum d'histoire naturelle et validée par le ministère de la Transition écologique », indique Michel Ledard, référent milieu marin à la Dreal Bretagne. Une des forces du PNA est de réunir l'ensemble des acteurs concernés, publics, privés et associatifs.

« Cette dynamique de tous les acteurs est très importante pour avancer d'un même rythme », remarque François Gatel, directeur de l'Association du grand littoral atlantique (Aglia). L'Aglia portera un des projets de ce PNA avec l'appui des comités régionaux des pêches de Bretagne, d'Occitanie et des Pays de la Loire. Grâce au soutien financier des sociétés en charge des projets éoliens en mer de l'île d'Yeu, de Noirmoutier, du banc de Guérande et du fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (Feamp), une campagne inédite d'observation sur des sites pilotes sera lancée afin d'évaluer et quantifier les interactions entre les puffins et les navires de pêche. « Pendant 18 mois, nous allons nous concentrer sur la collecte de données. Elles seront analysées, puis des solutions seront proposées lors d'une seconde phase du projet », précise François Gatel. Des mesures concrètes de réduction des impacts seront ensuite définies. Par ailleurs, des mesures réglementaires de protection pourraient être proposées.

Dans le cadre de ce PNA, des projets ont également été déposés sur l'étude du régime alimentaire et l'évaluation du taux de contamination des puffins des Baléares. Des partenariats internationaux seront aussi mis en place avec l'ensemble des pays concernés pour apporter une réponse collective au risque d'extinction de l'espèce.



Le puffin des Baléares est l'oiseau le plus menacé d'Europe.





Balisage. Ce phoque gris de Saint-Pierre et Miquelon conservera sa balise jusqu'à la prochaine mue. Il a été équipé de ce capteur de données en septembre dans le cadre du projet Copemam, auquel collabore l'OFB. Ce projet a pour objectif de mieux comprendre les interactions entre pêche et mammifères marins dans l'archipel, notamment en étudiant les zones de chasse des phoques et les échanges avec les colonies canadiennes.

présente un risque de disparition à moyen terme au niveau national. Ce risque est supérieur dans les territoires ultramarins insulaires (23 %) comparés à la métropole (12 %). Cet indicateur de l'Observatoire national de la biodiversité a été récemment mis à jour suite à de nouveaux travaux sur la Martinique réalisés dans le cadre de la liste rouge nationale de l'UICN des espèces menacées.

Le colloque Mérigéo



Le colloque Merlgéo s'adapte à la crise sanitaire. Il se tiendra du 24 au 26 novembre sous forme de web conférence.

Les habitats préférentiels des puffins des Baléares

Dans le cadre du plan national d'actions en faveur du puffin des Baléares, une carte de la modélisation des habitats préférentiels de l'espèce a pu être réalisée. Une première. Cette carte permet de prédire, pour chaque mois, la présence des puffins des Baléares. Pour la réaliser, un ensemble de données - issues de campagnes d'observations de l'Ifremer ou de l'OFB, d'études d'impacts des projets de parcs éoliens en mer, d'inventaires réalisés dans les aires marines protégées, etc. - ont été agrégées. Plusieurs don-

nées environnementales sont également prises en compte : distance à la côte, bathymétrie, hauteur de houle, température de l'eau et teneur en chlorophylle a. La prise en compte de l'ensemble de ces variables et leur corrélation avec les observations effectuées permettent de déterminer la probabilité de présence des puffins.

À ce titre, le modèle a mis en avant que la variable environnementale la plus déterminante était le taux de chlorophylle a. Ces travaux ont permis de confirmer les hotspots connus de l'espèce (Mor braz, baies de Saint-Brieuc et du mont Saint-Michel par exemple) et de mettre au jour des zones de concentration jusqu'ici moins connues, comme la mer d'Iroise. La présence du puffin des Baléares dans le sud du golfe de Gascogne en septembre et octobre a ainsi pu être prédite, alors qu'aucune donnée d'entrée n'était disponible. La vérification a posteriori de cette présence a permis d'avérer la robustesse du modèle.



www.ofb.gouv.fr

Directeur de la publication : Pierre Dubreuil – Rédactrice en chef : Agnès Poiret – Rédacteur : Pierre-Baptiste Vanzini – Ont participé à ce numéro : Claude Bourdon, Céline Fontaine, Delphine Meyssard,
Michel Peltier, Antoine Rolland – Office français de la biodiversité : 16, quai de la Douane - CS 42932 / 29 229 Brest cedex 2

