

## Océan Indien

# Réunion : la lutte contre les invasives s'organise

À l'échelle mondiale, les espèces invasives sont les secondes responsables de la réduction de la biodiversité ; à La Réunion, elles en sont le facteur numéro un. Lutte biologique, sensibilisation des populations, détection précoce : la mobilisation de La Réunion est exemplaire.

➔ Si le relief accidenté de l'île a limité la surexploitation, les invasives n'ont, en revanche, pas épargné La Réunion. Ici, vue sur le cirque de Salazie.

**G**âce à son relief accidenté, frein à la déforestation et la surexploitation, 30 % des milieux d'origine de La Réunion ont subsisté, contre moins de 5 % dans l'île voisine, Maurice. En 1895 déjà, Eugène Jacob de Cordemoy, médecin et botaniste réunionnais, s'alarmait des effets de la conquête du raisin marron, une ronce importée du sud-est asiatique : « Elle envahit presque toute l'île, étouffe la végétation indigène, détruit les forêts et devient un véritable fléau. »

**Au fil des siècles, des dizaines d'espèces ont ainsi été introduites**, certaines toujours utiles (tomate, coton, mangue), d'autres qui l'ont été, comme le chocha vert, une agave cultivée pour sa fibre, devenue invasive après l'arrêt de son exploitation.

« Il y a eu aussi la mode des jardins d'acclimatation, comme le jardin du Roy, avec des échanges de graines et de plants venus de partout. On voulait alors recréer le monde », observe Christophe Lavergne, du Conservatoire botanique national de Mascarin. Enfin, l'après-guerre a vu arriver les résineux et d'autres essences précieuses pour la production de bois et, en masse, les plantes ornementales répandues dans les jardins privés et plates-bandes publiques.

Les chiffres actuels donnent le vertige : plus de 2 000 plantes exotiques recensées sur l'île, dont 130 « pestes végétales », pour moins de 900 espèces indigènes. « La Réunion est sans doute le territoire où la prise de conscience a eu lieu le plus tôt, avant même la France continentale », estime Yohann Soubeyran, chargé de mission à l'UICN. Un groupe de travail (associations, chercheurs, parc national, État) est lancé dès 2005, une stratégie réunionnaise



## ESPÈCE De l'espoir pour le pétrel noir

d'actions globales adoptée en juillet 2010, associée à un échange de connaissances avec le reste de l'outre-mer. Après dix ans de recherche, de tests en laboratoire et en serres, une petite guêpe, la tenthède, dont les larves se nourrissent exclusivement de raisin marron, a été relâchée à La Réunion. Non sans controverses : « La lutte biologique peut faire peur puisqu'il s'agit d'introduire une nouvelle espèce exotique pour en contrecarrer une autre », reconnaît Yohann Soubeyran. Colère des apiculteurs face à la progression rapide de la « mouche bleue », recours en justice, suspension de l'expérience... « Cette crise est derrière nous », estime Christophe Lavergne qui note une régression progressive du raisin marron au profit d'une « bonne reconquête des espèces indigènes dans les milieux naturels ».

**Le nouvel « ennemi végétal numéro un » est désormais le goyavier**, espèce exotique envahissante, culture agricole subventionnée par l'Europe, source de



© Biosphoto / Alain Méliard-Renoulier

« Ce pétrel noir, qui ne se reproduit qu'à La Réunion, est l'espèce la plus en danger de l'avifaune française ; il n'en existerait qu'une quarantaine de couples », résume Yannick Giloux, directeur de la société ornithologique de l'île (Seor). La *timize*, son petit nom local, fut considérée comme éteinte jusqu'au début des années soixante-dix, date de la découverte de deux oiseaux vivants. Un programme de trois ans (2011-2013) vient d'être lancé avec l'appui du fonds Biome : localisation des lieux de reproduction, installation de balises Argos sur les oiseaux pour connaître leurs habitudes en mer, où ils passent l'essentiel de leur vie. Mieux connu, le pétrel noir pourra être mieux protégé des chats, des rats, de l'éclairage public qui le désoriente et des menaces qu'il peut rencontrer au large.

revenus et arbre populaire qui a sa fête depuis vingt-trois ans, son concours culinaire et même sa miss Goyavier... Et c'est peu dire que les discussions sont houleuses entre ceux qui veulent limiter l'extension de cet arbuste originaire du Brésil et les agriculteurs qui ont claqué la porte des discussions à l'automne 2011.

La lutte contre les invasives se poursuit, en particulier par la détection précoce des potentielles « pestes », suivie de mesures d'éradication rapide, le moyen le moins onéreux d'éviter la prolifération. Une étude est en cours d'achèvement sur la réceptivité de la population à ces enjeux. « La Réunion est souvent citée en exemple, comme un territoire pilote », remarque Christophe Lavergne. ■

➤ Le goyavier remporte la « palme » des plantes envahissantes de La Réunion.

### MAYOTTE

## La spectaculaire mobilisation des jeunes

Pollution par les déchets et les eaux usées, explosion démographique, projet d'extension de l'aéroport, déforestation, chômage... « Le sort du dugong, dont il reste moins de dix individus, paraît malheureusement bien loin, face aux problèmes d'emploi », soupire Michel Charpentier, président de l'Association des naturalistes de Mayotte. Un plan national d'action pour tenter de sauver cet herbivore marin est en voie d'adoption. Et les sensibilités changent, surtout grâce à la jeunesse mahoraise. L'association qui, sur 750 adhérents, compte 240 jeunes (plus que les clubs de foot de l'île !), est allée à la rencontre de plus de 6 000 élèves l'an dernier et reçoit davantage de demandes d'intervention dans les classes qu'elle ne peut en assurer. « Nous trouvons facilement des volontaires pour nos opérations de repeuplement de mangrove, mais aussi de nettoyage des déchets, ce qui était, *a priori*, moins évident, se félicite Michel Charpentier. Que ces jeunes deviennent vite les décideurs de demain ! »



© Roger Leguen / WWF-Canon

## ATLANTIQUE

# Guyane : retombées vertes pour les tortues marines

**Concilier respect de l'environnement, emploi et développement économique, c'est possible. La preuve en Guyane, où la sauvegarde des tortues marines, coordonnée par un plan de restauration spécifique, relance des projets de tourisme vert et améliore les techniques de pêche.**

➔ Environ 5 000 tortues luth viennent pondre sur les côtes de la Guyane française chaque année. Longtemps menacées (récolte d'œufs –ou même des adultes pour leur viande–, prise accidentelle lors de la pêche à la crevette, etc.), la population des tortues marines est enfin stabilisée, après des années de campagnes de sensibilisation et de prévention.

C'est l'un des joyaux de la biodiversité dans le monde. La Guyane compte davantage d'espèces d'arbres sur un hectare de forêt que dans toute l'Europe. Côté mer, les plages guyanaises sont des lieux de reproduction essentiels des tortues marines, dont la tortue luth, deux mètres de long pour 500 kilos. Trente ans de suivi, de sensibilisation et de prévention ont porté leurs fruits. « Deux des trois espèces de tortues marines de l'île, la tortue luth et la tortue olivâtre, ont, dans la région, une population stabilisée, voire

en augmentation. Via le projet Caret2, il est devenu envisageable de travailler à une économie durable autour de la présence saisonnière de ces espèces et, ainsi, de mettre en valeur les richesses naturelles et culturelles de la région », se félicite Laurent Kelle, du WWF Guyane. Depuis mars dernier, le produit touristique « Kawana expérience »<sup>1</sup> invite les voyageurs à venir admirer ces tortues dans les régions d'Awala-Yalimapo et Mana, à la frontière ouest du département. Autour de la réserve naturelle de l'Amana, ce projet, élaboré avec les acteurs locaux, pourrait renforcer les retombées financières dans l'estuaire du Maroni, site de prédilection pour l'observation des tortues marines.

# ESPÈCE **GUADELOUPE** Vers le retour du lamantin

« Il n'y a jamais eu de réintroduction du lamantin tentée dans le monde », résume Boris Lerebours, chargé du projet au parc national de Guadeloupe. Objectif : relâcher progressivement, à partir de 2013, une quinzaine de ces mammifères marins afin de constituer une population viable dans la baie du Grand Cul-de-sac marin. D'ici là, il faudra achever les études scientifiques, identifier les pays donateurs, associer

pêcheurs et plaisanciers. Enthousiasme ou inquiétude, « ce projet ne laisse personne indifférent », reconnaît Boris Lerebours qui, en septembre, a accompagné les pêcheurs guadeloupéens à la rencontre de ceux de Porto Rico, qui vivent et travaillent en harmonie avec le lamantin. « La folie des hommes [qui l'ont intensément chassé pour en consommer la chair, ndlr] l'a fait disparaître de Guadeloupe il y a près d'un siècle. Ce projet devra réussir collectivement, par la démonstration que nous, humains, ne sommes plus aussi destructeurs que par le passé », espère Denis Girou, le directeur du parc.



© Jürgen Freund / WWF-Canon

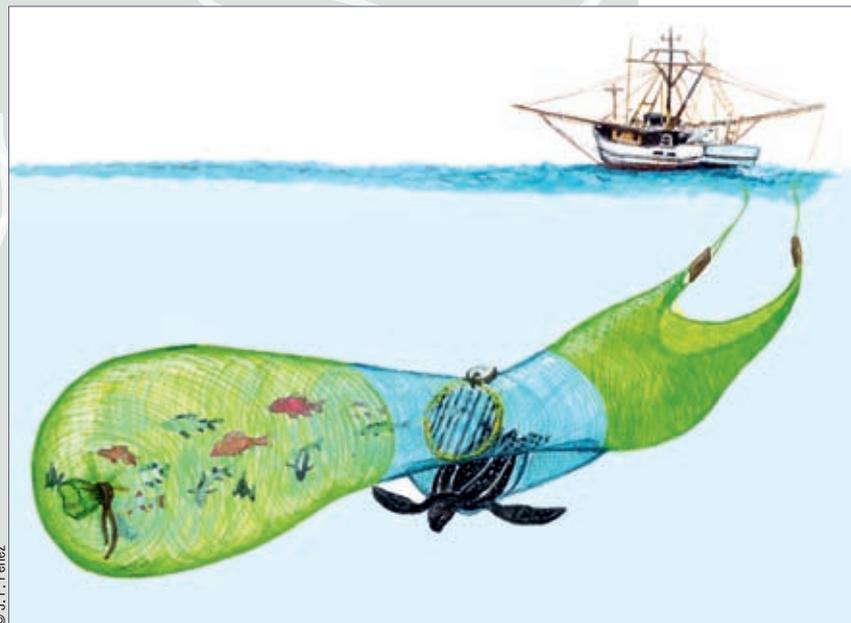
**Si les chiens errants font toujours des dégâts sur les sites de ponte**, le braconnage des œufs s'est amené. Une autre menace est aujourd'hui écartée : les prises accidentelles dans les chaluts de pêche à la crevette, troisième source de revenus de la Guyane après le centre spatial et les mines d'or. Au départ, les chaluts ne ramenaient que 10 % de crevettes, prélevant des centaines d'autres espèces, au risque d'en décimer les effectifs. Les pêcheurs crevettiers ont volontairement adopté une nouvelle méthode qui leur permet aujourd'hui de pratiquer une pêche plus sélective, moins préjudiciable pour les écosystèmes marins. Un premier système a été imaginé dans les années quatre-vingt par les Américains, le Turtle Excluder Device (TED) ; il réduisait les prises accidentelles... mais aussi les volumes pêchés. Les armements guyanais refusèrent donc de l'adopter et cherchèrent à améliorer l'existant. Des essais furent lancés en 2005 par le WWF avec l'Ifremer<sup>2</sup>, poursuivis en 2007 avec l'ensemble des professionnels du Comité régional des pêches maritimes et élevages marins (CRPMEM) de Guyane. Le système, rebaptisé T-TED, a rapidement prouvé son efficacité : 25 % à 40 % de prises accessoires en moins (contre 6 % pour le TED), le tout, sans diminution des prises de crevettes.

**En mars 2009, le Comité régional des pêches vota, à l'unanimité, l'obligation d'utiliser le T-TED** à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2010. « De notre point de vue, c'est un succès total, affirme Patricia Triplet, directrice du CRPMEM. Ce système a démontré de nombreux avantages avec la fin des captures de tortues marines et une bonne diminution des autres prises accessoires, mais également pour les

pratiques de pêche crevettière elle-même : baisse du temps de tri des crevettes, diminution des captures accidentelles de raies ou de requins potentiellement dangereux et le produit final est de meilleure qualité. » Cette démarche ouvre de nouvelles perspectives vers une certification internationale et un écolabel pour les produits de la pêche guyanaise. Ironie de l'histoire, les experts américains préconisent aujourd'hui l'adoption du T-TED aux États-Unis... ■

## ↳ L'allié des tortues

Le TED est une grille qui récupère crevettes et poissons et évacue les tortues par une ouverture dans le filet. C'est cette grille que le T-TED (Trash and Turtle Excluder Device) a affinée pour une plus grande sélectivité des prises accidentelles de poissons.



© J. P. Penez

1- [www.guyanevoyages.com/sejours-guyane/](http://www.guyanevoyages.com/sejours-guyane/)

2-Ifremer : Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer.



© S. Unterthiner

## TERRES AUSTRALES ET ANTARCTIQUES

Le territoire des TAAF regroupe la Terre Adélie, les îles Éparses, ainsi que les archipels inclus dans la réserve naturelle (Crozet, Kerguelen, Saint-Paul et Amsterdam). Elles sont administrées par un préfet, assisté d'un conseil consultatif composé de douze personnalités, dont le journaliste Patrick Poivre d'Arvor ou la navigatrice Isabelle Autissier, présidente du WWF France.

➤ Les archipels de Crozet et de Kerguelen abritent les communautés d'oiseaux marins les plus diversifiées au monde. *Ci-dessus*, un couple d'albatros.

ENTRETIEN



**Cédric Marteau**, directeur de la Conservation du patrimoine naturel et directeur de la réserve naturelle des Terres australes et antarctiques françaises.

### Des laboratoires à ciel ouvert

#### Quelle est l'histoire de ces îles ?

La réserve naturelle nationale des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF), créée en 2006, est la plus grande de France. Avec 22 700 km<sup>2</sup> de superficie, dont 15 700 km<sup>2</sup> de domaine maritime, elle équivaut à 80 % de la surface totale des réserves naturelles de France. Elle regroupe des îlots inhabités, isolés, de la zone subtropicale (Saint-Paul et Amsterdam), à la zone subantarctique (Crozet et Kerguelen). Elles ont été découvertes assez récemment, entre le XVI<sup>e</sup> et le XVIII<sup>e</sup> siècle. Leurs ressources ont été très exploitées et plusieurs espèces, domestiques ou sauvages, introduites par l'homme : bovins,

moutons, chats et rats. Ces îles ont d'ailleurs été davantage fréquentées au XIX<sup>e</sup> siècle et jusqu'au début du XX<sup>e</sup> siècle, qu'aujourd'hui. Enfin, nous avons derrière nous cinquante années de recherche. C'est un héritage unique et une grande chance, car il n'y a pas de conservation sans science.

#### À propos de conservation, quelle est la « feuille de route » de la réserve ?

Un plan de gestion a été établi, qui fait état des connaissances et dresse la liste de 90 actions à mettre en place entre 2011 et 2015, en particulier en matière de protection ...



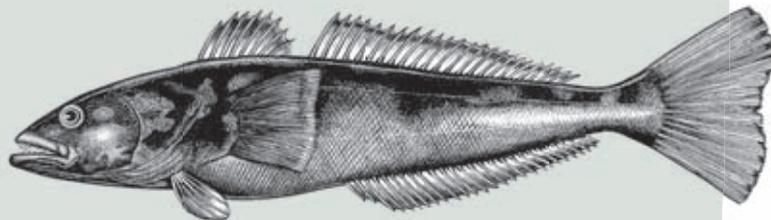
... d'espèces en grand danger. La pêche et le réchauffement climatique ont ici des impacts très forts. Par exemple, quand le front polaire se décale, les manchots s'épuisent à aller chercher de la nourriture très loin. La végétation des Kerguelen subit, outre le réchauffement climatique, une diminution par deux de la pluviométrie : de nouvelles plantes se sont installées, comme le pissenlit qui a couvert l'île.

**Quelle espèce de la réserve vous semble la plus emblématique ?**

La réserve abrite, notamment, la plus grande concentration d'oiseaux au monde, dont l'albatros d'Amsterdam. Parmi les 22 espèces d'albatros, c'est la plus menacée au monde. Et on le connaît mal. Par exemple, on ne sait pas comment il se nourrit au large, même si les balises nous ont permis de savoir qu'il fréquente une zone immense, de l'Australie à Madagascar. À travers l'étude et la sauvegarde de cette espèce particulière, c'est au sort de tous les albatros du monde que l'on s'intéresse.

**Où en est-on aujourd'hui ?**

Les effectifs étaient tombés à une dizaine de couples dans les années quatre-vingt, quand l'espèce a été décrite. Ces albatros ne nichaient plus qu'en altitude sur l'île d'Amsterdam. En 1986, une clôture de 12 kilomètres de long a été dressée pour circonscrire les bovins, introduits par un colon à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Nous suspicions les vaches de détruire les nids. Depuis, les populations d'albatros augmentent, même si la population reste fragile, en terre comme en mer. Il existe désormais une trentaine de couples nicheurs et l'année 2011 a été l'une des meilleures que nous ayons connues en terme de reproduction depuis 1981.



© TRAFFIC Intl.

**ESPÈCE KERGUELEN ET CROZET**

Beau temps pour la légine

La légine est l'un des poissons les plus chers du monde : 10 à 12 dollars le kilo à la sortie du chalut. Et l'un des plus convoités, en particulier sur les tables japonaises et américaines. Une mission scientifique, menée l'an dernier dans les eaux pacifiques et subantarctiques des Kerguelen et des îles Crozet, a évalué que les populations de légines australes avaient été multipliées par deux depuis 2006. Preuve, estime le préfet des TAAF, de l'efficacité des mesures de protection prises depuis le milieu des années quatre-vingt-dix : instauration de quotas, zones de pêche interdite et lutte contre la pêche illégale (qui a représenté jusqu'à trois fois le volume des quotas). Autre bonne nouvelle, apportée par cette étude : la reconstitution des effectifs de colin austral et de poisson des glaces, espèces surexploitées, dont la capture avait dû être interdite il y a une dizaine d'années. À noter cependant : la pêche à la légine fait vivre 250 Réunionnais, un millier même en comptant les emplois indirects.



**ACTION**

Coup de propre à Juan-de-Nova

C'est un bout de terre à peu près désert, au milieu du canal du Mozambique, parmi les îles Éparses [cinq îles au statut spécifique, district des TAAF depuis 2007, disséminées autour de Madagascar, ndlr], considérées comme le « point zéro » d'une nature originelle. À un bémol près : ramassage des œufs et chasse ont eu lieu dans le passé, exploitation du guano et du phosphate jusqu'aux années soixante et soixante-dix. Les activités humaines, même modestes, ont laissé des traces : 650 tonnes de déchets ont dû être enlevées en 2009 sur l'ensemble des îles Éparses. Le nettoyage de l'île Juan-de-Nova s'est achevé au printemps dernier avec l'évacuation de vieux fûts d'hydrocarbures qui commençaient à fuir, reliquats de la construction d'une piste d'aviation dans les années trente. Fûts et sable souillé ont été retirés des plages où niche la plus importante colonie de sternes fuligineuses de l'océan Indien (un million de couples !). À terme, l'île, ancienne étape de pirates, pourrait accueillir un observatoire de la biodiversité.