

## LES OUTRE-MER FRANÇAIS FACE AU DÉFI CLIMATIQUE UNE CONTRIBUTION CONCRÈTE À L'AGENDA DES SOLUTIONS

### GRUPE DE TRAVAIL « CHANGEMENT CLIMATIQUE ET OUTRE-MER »



Deuxième puissance mondiale par sa superficie maritime et sa présence sous toutes les latitudes grâce à ses outre-mer, la France occupe une place unique pour observer l'impact des dérèglements climatiques et expérimenter des solutions, qu'il s'agisse d'atténuer la virulence et l'ampleur des phénomènes ou de trouver des parades pour permettre aux territoires de s'adapter. Les océans constituant le principal poumon de la planète, cela confère à notre pays une responsabilité de premier plan, assumée notamment par la promotion d'un Agenda des solutions, nouveauté de la Conférence des parties de fin 2015 à Paris.

Dans le cadre de cette démarche volontariste et opérationnelle, le Sénat, en conformité avec sa mission constitutionnelle, a souhaité mettre en lumière le rôle essentiel des territoires. La Commission de l'aménagement du territoire et du développement durable et la Délégation à l'outre-mer ont ainsi identifié, dans le cadre d'un groupe de travail commun dédié aux outre-mer et aux questions climatiques, de nombreuses réalisations vertueuses et souvent innovantes.

Ce foisonnement d'initiatives montre que ces territoires, aux avant-postes de la vulnérabilité climatique, sont également bien souvent précurseurs dans la recherche de plans d'action efficaces pour préserver et valoriser des patrimoines naturels exceptionnels. Avec la fréquence accrue des épisodes météorologiques extrêmes, l'élévation déjà manifeste de la température et du niveau des océans, la raréfaction de la ressource en eau ou encore la prolifération d'espèces invasives affectant dès aujourd'hui des secteurs-clé d'activité des outre-mer, l'urgence pressante de définir des réponses adaptées sert d'aiguillon à l'initiative des autorités territoriales comme des acteurs économiques ou de la société civile.

Les projets présentés illustrent une sélection de six thématiques majeures pour les outre-mer. Ces solutions territoriales concrètes montrent que ceux-ci ne subissent pas passivement les dérèglements climatiques mais, bien au contraire et sans sous-estimer les risques, savent en tirer des opportunités qui témoignent de leur potentiel d'innovation.

À l'interface entre les pays du Nord et du Sud dans leurs bassins océaniques respectifs, les outre-mer apparaissent plus que jamais comme des fers de lance de la réflexion climatique et de la promotion de modèles de développement réellement durable.



### GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU ET ASSAINISSEMENT

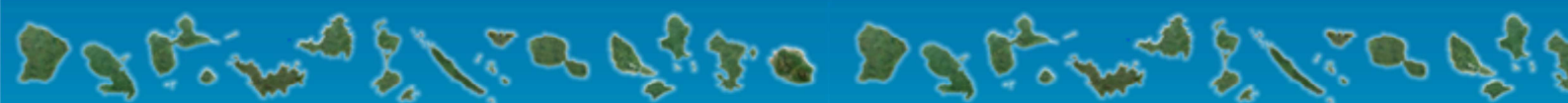
Des techniques déjà mises en œuvre dans les outre-mer permettent de soutenir un accroissement de la production d'eau potable pour faire face à la dynamique démographique dans un contexte de changement climatique :

- la création d'un réseau de **coopération internationale** pour la gestion de l'eau sur le plateau des Guyanes ;
- la construction d'**ouvrages de secours** comme le réservoir d'Ouaboudé (Nouvelle-Calédonie) pour faire face aux épisodes pluvieux violents ;
- la sécurisation des ressources **contre la salinisation** par infiltration marine, qui a conduit à remonter la station d'eau potable de Matiti (Guyane) en amont du Maroni ;
- le **couplage de l'énergie solaire et du dessalement** par osmose inverse en complète indépendance à l'égard des énergies fossiles en Polynésie française ;
- la valorisation du **traitement des déchets** grâce à la réutilisation de l'énergie produite par incinération pour alimenter une unité de **dessalement** à Saint-Barthélemy ;
- le projet ATTENTIVE mené en Martinique pour l'**assainissement** écologique des eaux usées par **filtration sur roseaux** ;
- les politiques d'entretien du système de forage et d'adduction pour une **utilisation raisonnée de la nappe phréatique** de Marie-Galante (Guadeloupe) ;
- la politique de **recherche de fuites et de sensibilisation du public** qui a conduit depuis 2008 à une réduction de 60 % des prélèvements dans les réserves d'eau douce de Saint-Pierre (Saint-Pierre-et-Miquelon).

### DÉFINITION D'UN MODÈLE AGRICOLE ROBUSTE ET RÉILIENT

Alors que les grandes monocultures comme la banane et la canne à sucre, de même que les peuplements forestiers, sont particulièrement vulnérables aux épisodes de sécheresse, les outre-mer engagent déjà leur transition agroécologique pour s'adapter aux dérèglements climatiques, comme en témoignent :

- l'exemple de polyculture organisée des **jardins créoles** de Marie-Galante qui combine le respect de la biodiversité, les principes de la permaculture et les synergies entre plantes ;
- la **réintroduction de variétés anciennes**, notamment d'indigo et de pois en Guadeloupe, pour revenir à des **circuits courts** qui réduisent les importations et, par conséquent, l'empreinte carbone ;
- la protection des **abeilles sauvages** dans le cadre du projet Terre de pollinisateurs en Guadeloupe, la préservation de la biodiversité faunistique allant de pair ;
- le projet Bardzour à La Réunion qui conjugue **énergies renouvelables, respect des terres agricoles et réinsertion sociale** : au sein du centre de détention du Port, une centrale photovoltaïque couplée avec un dispositif de stockage performant est installée sur des serres avec des productions biologiques et un conservatoire d'espèces endémiques ;
- les **centres de ressources biologiques Cirad-Inra** implantés outre-mer qui conservent du matériel végétal et le mettent à la disposition de toute personne, entreprise ou organisation qui souhaite le valoriser ;
- les **réseaux de coopération internationale sur la santé animale** Caribvet dans la Caraïbe et SEGA-One Health dans l'océan Indien qui s'appuient sur l'expertise ultramarine.



### PRÉSERVATION ET VALORISATION DES BIODIVERSITÉS

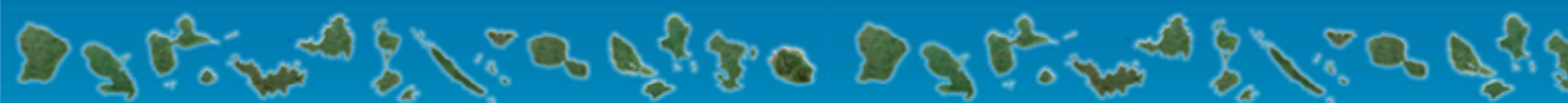
Représentant 50 % du patrimoine naturel français, les biodiversités des outre-mer sont unanimement considérées comme une richesse inestimable. Des mesures de protection sont déjà prises, en associant les populations, avant de pouvoir valoriser ce patrimoine :

- les programmes ambitieux du Gouvernement de la Polynésie française en matière de **lutte contre les espèces exotiques envahissantes**, qui passe par l'information et la formation des populations, et de **conservation des espèces marines emblématiques** (baleines, dauphins, tortues, requins) ;
- la mise en œuvre du programme de recherche REMPOR sur l'**étiologie des maladies associées aux mortalités massives des poissons** de la côte Ouest de La Réunion en lien avec le changement climatique ;
- la **transplantation d'herbiers** de phanérogames et de coraux, avant un programme d'action sur les mangroves, opérée dans le cadre des travaux du Grand Port maritime de Guadeloupe ;
- les projets de **reconstitution de coraux** par constitution de pépinières et bouturage, ou par construction d'habitat calcaire artificiel via une accréation électrolytique à Saint-Barthélemy ;
- le projet d'**Institut caribéen de la biodiversité insulaire** porté par la Réserve nationale naturelle de Saint-Martin ;
- le **modèle innovant d'agroforesterie valorisant la biodiversité locale** mis en œuvre à Gourbeyre (Guadeloupe) sur une plantation alternée de **galbas**, calebassiers, avocatiers et cocotiers où abeilles et chauves-souris servent d'auxiliaires pour la fertilisation, la récolte et la préparation des fruits.

### PROMOTION D'UNE GRANDE DIVERSITÉ D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Le potentiel de développement des énergies solaire, éolienne, géothermique, marine, hydraulique et de la biomasse en outre-mer est d'une telle ampleur qu'il prédestine les outre-mer à devenir des vitrines de la transition énergétique, comme le montrent :

- l'utilisation par la Guadeloupe et la Martinique de l'**habilitation** constitutionnelle leur permettant d'adapter les **normes** nationales en matière d'énergie et d'en édicter de nouvelles ;
- la création, avec le soutien du conseil régional et des collectivités locales, de l'association **Guyane Énergie Climat** qui a mis en place un observatoire de l'énergie, puis un observatoire du carbone et des gaz à effet de serre et la plateforme régionale d'information sur la maîtrise de l'énergie (PRIME) ;
- la **valorisation en électricité de l'énergie fatale** issue des fumées d'échappement de moteurs de production thermique à Longoni (Mayotte) ;
- le système de climatisation tirant profit du différentiel de température entre la surface et les eaux profondes, le **Sea Water Air Conditioning (SWAC)**, qui doit alimenter l'hôpital de Papeete après avoir été éprouvé dans l'hôtellerie à Bora Bora (Polynésie) ;
- le projet **NEMO** de centrale flottante de production d'**énergie thermique des mers** en Martinique ;
- la valorisation de la **bagasse**, résidu de la canne à sucre, dans l'usine thermique du Moule (Guadeloupe).



### PRÉVENTION DES RISQUES ET PROTECTION DU LITTORAL

Face à la multiplication des risques naturels auxquels les outre-mer seront de plus en plus exposés, il est nécessaire de promouvoir des approches préventives intégrées, qui pourront s'appuyer par exemple sur :

- l'initiative RESCCUE de **restauration des services écosystémiques** et adaptation au changement climatique portée par la Communauté du Pacifique Sud pour mettre en place une gestion intégrée des zones côtières (Nouvelle-Calédonie, Polynésie française, Fidji et Vanuatu) ;
- la définition d'un **protocole de suivi du trait de côte** et le lancement d'une étude de vulnérabilité avec une cartographie des aléas à Saint-Pierre-et-Miquelon ;
- l'élaboration d'une **cartographie du risque de submersion marine** consécutive au passage d'un cyclone, en vue d'une intégration du plan de prévention des risques naturels, à Mayotte ;
- la création de l'**observatoire de la dynamique côtière** en Guyane, dont le littoral fait partie des côtes les plus instables du monde ;
- le projet Littofort de **protection et de restauration du littoral** à Wallis-et-Futuna, qui prévoit la formation artificielle de dépôts calcomagnésiens par électrolyse, afin de constituer une forme de **béton écologique** qui viendra renforcer les digues existantes et limiter l'érosion des berges fragilisées.

### SENSIBILISATION ET ÉDUCATION DU PUBLIC

Une politique d'adaptation efficace nécessite l'adhésion large de la population. C'est pourquoi les collectivités ultramarines mettent en place des dispositifs originaux de sensibilisation, en particulier des jeunes :

- le **réseau d'aires marines éducatives** en Polynésie qui confie des zones littorales à des élèves d'une école primaire. Les six aires du réseau répondent à des objectifs non seulement éducatifs, en adoptant une **approche intergénérationnelle** en langues française et polynésiennes, et scientifiques en promouvant une logique participative, mais aussi, touristiques et professionnels, pour faire émerger de **nouveaux métiers** en lien avec le patrimoine naturel ;
- les **campagnes de sensibilisation** aux économies d'énergie et la mise en place d'un Espace Info Énergie en Polynésie. Une transposition en Nouvelle-Calédonie est prévue ;
- le Projet Carbone en Guyane qui met en place des **outils pédagogiques** sur le changement climatique et le rôle des forêts tropicales. Un « **sentier carbone** » créé au sein de la première réserve naturelle régionale d'outre-mer a pour but de visualiser *in situ* les enjeux du piégeage de carbone par la forêt amazonienne grâce à des totems explicatifs ;
- le **carbet de transmission** en village Wayampi sur l'Oyapock en Guyane, comme support d'une éducation au développement durable. Est ainsi reprise la tradition des communautés amérindiennes de transmission par les adultes aux jeunes et aux enfants de savoirs et savoir-faire traditionnels.



#### GROUPE DE TRAVAIL « CHANGEMENT CLIMATIQUE ET OUTRE-MER »

Hervé MAUREY (Eure-UDI-UC)

Président de la Commission de l'aménagement du territoire et du développement durable



Michel MAGRAS (Saint-Barthélemy-Les Républicains)

Président de la Délégation sénatoriale à l'outre-mer



15 rue de Vaugirard - 75291 Paris Cedex 06

[http://www.senat.fr/commission/outre\\_mer/index.html](http://www.senat.fr/commission/outre_mer/index.html)