

ACTIONS EN FAVEUR de la BIODIVERSITÉ EN GUYANE



- connaître
- conserver
- gérer
- valoriser
- sensibiliser
- évaluer
- responsabiliser
- accompagner
- réhabiliter
- communiquer



Direction
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
GUYANE



Les savanes sèches et inondées sont des milieux très rares et très fragiles en Guyane.

PRÉSENTATION

LA BIODIVERSITÉ EN QUELQUES MOTS...

La notion de « biodiversité » (ou diversité biologique) englobe à la fois la diversité des milieux naturels, la diversité des espèces et la diversité génétique. Elle se rapporte au vivant dans sa globalité en incluant aussi bien les espèces connues de tous (félins, aras...) que l'ensemble des espèces végétales et animales plus discrètes mais indispensables au bon fonctionnement des écosystèmes.



Ouverture d'une piste en milieu forestier.

...ET EN QUELQUES CHIFFRES (GUYANE)

- Avec 217¹ espèces de **mammifères**, 301 espèces de **reptiles et d'amphibiens**, 691 espèces d'**oiseaux** et 500 espèces de **poissons** d'eaux douces et saumâtres, la **Guyane héberge autant d'espèces de vertébrés que l'Europe entière pourtant 45 fois plus grande**.
- 9% des espèces de **reptiles**, 11 % des espèces de **mammifères terrestres** (dont 50 % des **primates**) et 35 % des espèces d'**amphibiens** vivant en Guyane, sont endémiques de la **région des Guyanes**².
- Environ 5500 espèces de **plantes vasculaires**³, dont 1500 à 1700 espèces d'**arbres**, poussent en Guyane.

QUELS ENJEUX POUR LA GUYANE ?

La Guyane, si riche en biodiversité, doit faire face à un développement démographique sans précédent et susceptible d'augmenter les pressions sur l'environnement.

ÉROSION DE LA BIODIVERSITÉ

L'homme est à l'origine d'une érosion de la biodiversité sans précédent. Les chiffres sont éloquentes : les taux d'**extinction** d'espèces seraient actuellement **100 à 1000 fois supérieurs** aux taux naturels ! On parle même de **6° grande extinction**⁴.



La Guyane héberge 14 espèces de marsupiaux. Parmi elles, deux espèces de *Marmosops* ne vivent que dans la région des Guyanes.



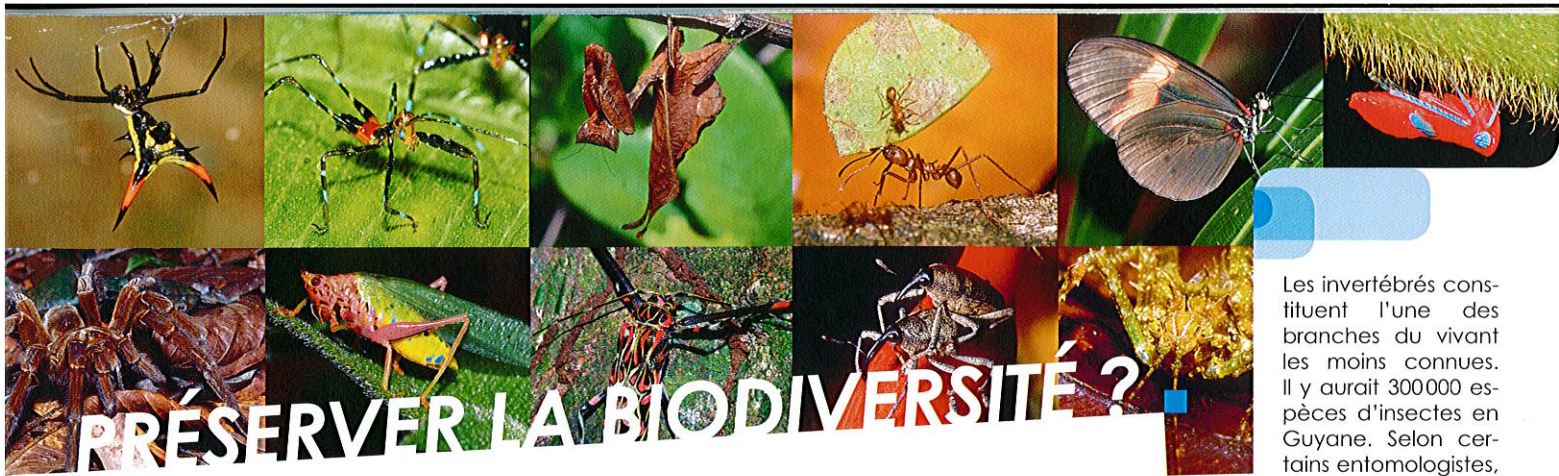
Le Héron strié (*Butorides striata*) fréquente de nombreuses zones humides en Guyane. On retrouve cette espèce dans le monde entier.

1 / 217 espèces de mammifères dont plus d'une centaine de chauves-souris et 30 espèces de mammifères marins.

2 / Voir l'encart en bas de la page 7.

3 / Les plantes vasculaires sont les plantes supérieures à l'exclusion des mousses, des lichens, des algues et des champignons (ces derniers n'étant pas des végétaux).

4 / En référence aux 5 crises précédentes qui étaient, quant à elles, totalement naturelles (volcanisme, météorite...).



PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ ?

Les invertébrés constituent l'une des branches du vivant les moins connues. Il y aurait 300 000 espèces d'insectes en Guyane. Selon certains entomologistes, un seul hectare de forêt abriterait plusieurs tonnes d'insectes !

POURQUOI PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ ?

- Elle est garante du bon fonctionnement des écosystèmes : la destruction d'une espèce pouvant alors fragiliser l'ensemble de l'écosystème.
- Elle possède une importance économique directe : bois, aliments, médicaments...
- Elle rend de nombreux services indirects et vitaux : pollinisation, production d'oxygène, équilibre climatique, épuration des eaux...
- Elle revêt une valeur esthétique, récréative, spirituelle et culturelle considérable.
- Elle est le gage de l'évolution et de l'adaptabilité de la vie face au changement : climat, maladies...
- Elle est méconnue : si **1,8 million** d'espèces ont été décrites dans le monde... il resterait entre 10 à 100 millions d'espèces à découvrir !



J. Cambou

L'UICN est l'une des plus importantes ONG mondiales de conservation de la nature. Elle a produit des outils de référence telles la classification des espaces protégés et la liste rouge des espèces menacées : 56 espèces de Guyane y figurent car menacées à l'échelle mondiale, telle que la Tortue luth (*Dermochelys coriacea*).

PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ : QUELLES STRATÉGIES POUR QUELLES ACTIONS ?

Certaines approches ciblent les espèces « utiles » à l'homme pour produire un bien ou un service mais négligent les interdépendances entre espèces et l'intégrité des écosystèmes dont elles dépendent.

D'autres se détachent des intérêts humains et ciblent des espèces « emblématiques », occupant des places singulières à la fois dans les écosystèmes⁵ et dans l'imaginaire collectif.

D'autres encore font abstraction de toute subjectivité humaine et hiérarchisent les enjeux de protection en fonction de la **réversibilité des atteintes**. Ainsi, plus une espèce ou un milieu sera rare, vulnérable ou menacé et plus sa sauvegarde sera prioritaire.



Des prélèvements trop importants de tapirs (*Tapirus terrestris*) peuvent porter atteinte à l'équilibre de la forêt en raréfiant l'un de ses « jardiniers ». Le suivi de cette espèce est réalisé en Guyane par l'association Kwata et l'ONCFS.

Quels cadres pour agir ?

L'enjeu que représente la biodiversité est reconnu par un traité international : la Convention sur la diversité biologique, adoptée au Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992. Ce traité a été ratifié par la France qui s'est dotée d'une Stratégie nationale pour la biodiversité en 2004, mise à jour en 2011. Des plans sectoriels nationaux ont été développés puis consolidés par de nombreux engagements issus du Grenelle de l'Environnement. Ils sont déclinés sous la forme d'un plan transversal pour chacun des territoires et départements d'Outre-Mer.

POUR ALLER PLUS LOIN

- Dossier scientifique Sagascience du CNRS sur la biodiversité : <http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/dosbiodiv>
- Ressources en éducation à l'environnement dans l'Académie de Guyane : <http://webtice.ac-guyane.fr/edd>
- Convention sur la diversité biologique : <http://www.cbd.int>
- Liste rouge des espèces menacées de l'UICN : <http://www.iucnredlist.org>
- Centre d'échange français pour la convention sur la diversité biologique : <http://biodiv.mnhn.fr>
- Stratégie nationale pour la biodiversité : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-Strategie-Nationale-pour-la-22722.html>
- Grenelle de l'Environnement : <http://www.legrenelle-environnement.fr>
- Plan d'actions locales de la Guyane pour la Stratégie Nationale de la Biodiversité : http://www.guyane.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_SNB01-07-05.pdf
- Institut français de la biodiversité : <http://www.biodiversite-sbstta.org>

5 / Ces espèces peuvent par exemple, jouer un rôle clef dans le maintien ou l'équilibre de milieux (ex. : Tapir - *Tapirus terrestris*). Il peut aussi s'agir d'espèces « parapluies », c'est-à-dire nécessitant de vastes territoires de vie dont la conservation permet de protéger toutes les autres espèces qui en dépendent (ex. : Loure géante - *Pteronura brasiliensis*). Enfin, ces espèces peuvent occuper le sommet de chaînes alimentaires, leur santé reflétant alors celle de leur environnement (ex. : Jaguar - *Panthera onca* ou les cétacés).

Les bancs de case fixes et le pignon des caribets amérindiens traditionnels protègent les habitants contre les visiteurs indésirables, animaux et esprits. Les oiseaux, les tortues, les grenouilles et les serpents y sont souvent représentés.

AU FIL DE L'HISTOIRE

Les peuples de Guyane ont une connaissance approfondie de la nature qui les entoure comme en témoigne l'usage de très nombreuses plantes en pharmacopée traditionnelle. Les animaux occupent aussi une place importante dans l'imaginaire collectif. Ils sont notamment très présents dans les contes et les légendes.

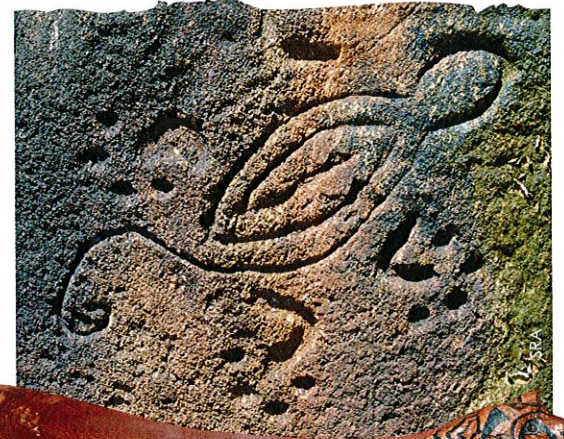
Gravure de singe sur l'île Saint-Joseph.



J.-P. Courau

Poterie représentant une tête de jaguar (Collection Gilabert/SRA Guyane).

Par exemple, la tradition orale amérindienne rapporte que les animaux, les végétaux, les minéraux et les hommes auraient tous cohabité sous forme matérielle ou spirituelle dans des temps immémoriaux. Certains animaux revêtent une symbolique forte : le jaguar, les serpents ou les amphibiens sont respectivement associés à la force, à l'éternité et à la fertilité.



SRA



J. Cambou

Bancs palikurs (Collection du Centre Kalawachi).



J. Cambou

Les Européens n'eurent pendant longtemps qu'une connaissance de la nature limitée aux espèces utiles (commerce, médecine...) ou problématiques (ravageurs...). Il faudra attendre le début du XVIII^e siècle pour que des scientifiques, médecins naturalistes pour la plupart, commencent à se pencher sur la diversité du vivant en Guyane. Nous pouvons citer quelques précurseurs tels Leblond et Artur qui collectèrent des centaines d'échantillons notamment pour le Muséum national d'Histoire naturelle. À la même époque, le pharmacien Fusée-Aublet marqua de son nom la botanique en réunissant la plus grande collection de plantes de Guyane.



L. Solomon

Au tournant des années 70, la Guyane voit se consolider progressivement sur son territoire, une communauté scientifique importante (MNHN, IRD, IFREMER, CIRAD, CNRS, Institut Pasteur, ONCFS...). Organisée et structurée (ex. : Groupement d'Intérêt Scientifique IRISTA pour la recherche sur les milieux forestiers), ses domaines de recherche sont nombreux et touchent aussi bien les milieux terrestres que marins. Elle participe, comme les associations (Kwata, SEPANGUY, GEPOG...), administrations et collectivités territoriales, aux diverses actions en faveur de la biodiversité.

L'Arouman (ici *Ischnosiphon obliquus*) est utilisé par les Amérindiens comme matière première pour la vannerie.

Représentation animale sculptée sur un banc n'djuka, probablement daté de la fin du XIX^e siècle. Peïgudu, Tapanahoni (Collection Chercheurs d'art).

Patrick Lacasse (Chercheurs d'art)

AGIR POUR LA BIODIVERSITÉ

M. Dewynter (ONF)



On ne protège et l'on ne gère efficacement que ce que l'on connaît. La bonne appréciation des enjeux actuels et futurs relatifs à la biodiversité nécessite donc au préalable, l'acquisition de solides **connaissances** (inventaires, études, programmes de recherche...).



Les programmes STOC (Suivi Temporel des Oiseaux Communs) et SCHIR (Suivi des Chiroptères) permettent de suivre l'évolution des populations d'oiseaux et de chauves-souris en forêt tropicale.

Sur ces bases, sont élaborés des outils et programmes de **gestion** permettant une préservation des espaces et milieux d'intérêt et une exploitation durable des ressources naturelles. Les connaissances permettent aussi d'élaborer des programmes de conservation et de restauration de la viabilité écologique des milieux, des territoires ou des espèces.

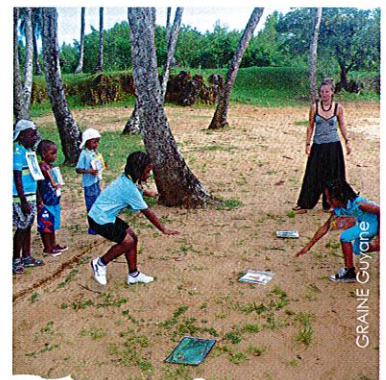
La caractérisation des enjeux relatifs à la biodiversité est indispensable afin de permettre leur prise en compte par les activités humaines et leur **intégration aux diverses politiques sectorielles** (minier, agriculture, aménagement du territoire, urbanisme...).

Les écosystèmes rendent aussi à l'Homme des services qui ne sont pas pris en compte par les marchés. La **valeur** esthétique et récréative des paysages naturels en est un bon exemple.

Enfin, pour protéger il faut **informer et sensibiliser** sur les enjeux globaux et locaux relatifs à la biodiversité en ciblant tant le grand public que les professionnels et les décideurs locaux.

LA VALEUR DU VIVANT

La TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) cherche à calculer la valeur économique des services rendus par la biodiversité mondiale. En d'autres termes, il s'agit d'évaluer ce que l'Homme risque de perdre d'ici 2050 si l'érosion de la biodiversité n'est pas stoppée. Les premiers rapports évoquent une valeur de **14000 milliards** de dollars US. Une démarche comparable a été proposée pour la France par le Centre d'Analyse Stratégique. Elle vise, entre autres, à proposer des « valeurs de référence » utilisables dans l'évaluation socioéconomique des investissements publics (ex. : coût environnemental et bénéfices d'une autoroute).



Observation des oiseaux d'eau sur le site des Salines de Montjoly qui a été acquis et ouvert au public par le Conservatoire du littoral.

Animation nature dans le cadre des ateliers de la ville de Cayenne à la pointe Buzaré.

POUR ALLER PLUS LOIN

CNRS Guyane : <http://www.guyane.cnrs.fr>

IFREMER Guyane : <http://www.ifremer.fr/guyane>

La recherche en Guyane : <http://www.recherche-guyane.org>

La station scientifique des Nouragues : <http://www.nouragues.cnrs.fr>

TEEB et rapports en ligne (téléchargement) : <http://www.teebweb.org>

Centre d'analyse stratégique et rapport en ligne :

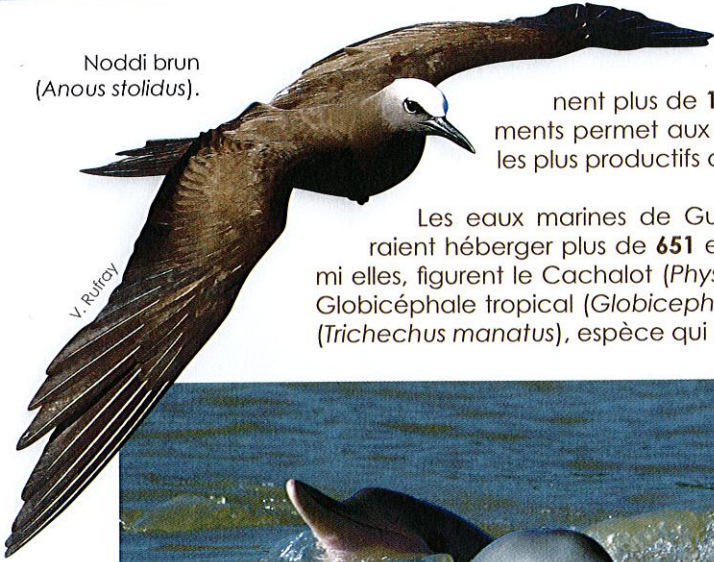
http://www.strategie.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_bio_v2.pdf



LES MILIEUX MARINS

UNE DIVERSITÉ EXCEPTIONNELLE

Noddi brun
(*Anous stolidus*).

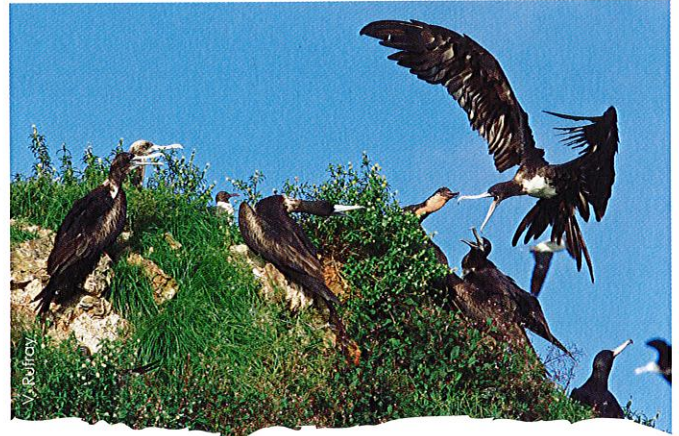


La zone côtière du nord-est de l'Amérique du Sud est soumise au système de dispersion des eaux amazoniennes qui entraînent plus de **100 millions de tonnes de sédiments** en mer. Cet apport en nutriments permet aux écosystèmes marins de la région des Guyanes de figurer parmi les plus productifs au monde.

Les eaux marines de Guyane sont très riches. Les scientifiques pensent qu'elles pourraient héberger plus de **651 espèces de poissons** et **29 espèces de mammifères marins**. Parmi elles, figurent le Cachalot (*Physeter macrocephalus*), le Grand Dauphin (*Tursiops truncatus*), le Globicéphale tropical (*Globicephala macrorhynchus*) mais aussi, plus près des côtes, le Lamantin (*Trichechus manatus*), espèce qui a disparu des Antilles françaises.



La Sotalie (*Sotalia guianensis*) est un petit dauphin que l'on peut fréquemment observer dans les zones d'estuaires ou à proximité des zones rocheuses.



La Frégate superbe (*Fregata magnificens*) est présente toute l'année en Guyane. Elle niche sur la réserve naturelle de l'île du Grand Connétable.

Les îles et côtes rocheuses de Guyane sont les **seules formations rocheuses** à venir rompre la monotonie des **2000 kilomètres** de côtes s'étendant de l'embouchure de l'Amazone (Brésil) à celle de l'Orénoque (Venezuela). Parmi elles, la réserve naturelle de l'île du Grand Connétable représente l'unique site de nidification de la région pour plusieurs espèces d'oiseaux marins. Depuis sa création en 1992, elle a vu augmenter dans des proportions spectaculaires les effectifs de ses populations d'oiseaux nicheurs.

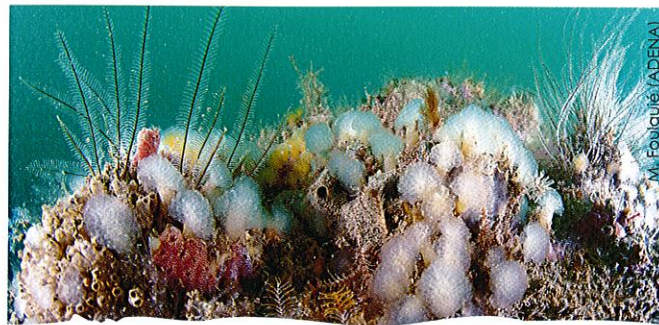


Côte rocheuse sur l'îlet la Mère.



Les îles du Salut.

Le long du littoral s'étendent de grandes **vasières** qui trouvent leur origine dans l'accumulation des sédiments charriés par l'Amazone. Ces bancs de vase représentent d'importantes **haltes migratoires** pour de nombreuses espèces d'oiseaux (dont les limicoles) qui y trouvent les ressources alimentaires nécessaires à la poursuite de leur voyage.



Les limicoles (ici un Petit Chevalier à pattes jaunes - *Tringa flavipes*) accusent des réductions d'effectifs alarmantes sur l'ensemble du continent. L'étude de leur biologie et de leur écologie est essentielle pour apporter les réponses nécessaires à leur conservation. Ce travail est assuré conjointement par l'ONCFS et le GEPOG avec l'appui de nombreux partenaires locaux et internationaux.

Plusieurs études ont été lancées en 2010 par la DEAL. L'une d'elles a étudié la flore marine des côtes rocheuses guyanaises, jusqu'alors inconnue (ici, fond rocheux de l'île Saint-Joseph).

ACTIONS

« **Connaissances** » Considéré comme en danger critique d'extinction par l'UICN à l'échelle de l'Amérique du Sud, le Mérou géant (*Epinephelus itajara*) n'avait jamais été étudié en Guyane. Un projet de recherche est actuellement en cours et associe l'IFREMER, l'ONCFS, le GEPOG, la RNN de l'île du Grand Connétable, l'Université de Floride, l'Université Antilles / Guyane et les pratiquants de la pêche sportive.

« **Gestion** » En 2009, l'Agence des aires marines protégées a mené, en partenariat avec la DEAL, une analyse stratégique régionale afin d'évaluer le besoin de création de nouvelles aires marines protégées. Mieux connaître la biodiversité marine est ressorti comme une priorité.

« **Politiques sectorielles** » Les captures accidentelles de tortues marines par les pêcheries professionnelles constituaient l'une des principales causes de mortalité pour ces espèces. Accompagnés par le WWF et l'IFREMER, les professionnels guyanais de la pêche à la crevette se sont investis dans cette problématique, via le CRPMEM. Les chalutiers guyanais utilisent désormais des filets TTED épargnant les grands animaux marins et réduisant même de 20 à 40 % les autres captures accidentelles (prises non désirées et rejetées à la mer).

« **Valorisation** » 40 % de la production halieutique (2007) en Guyane est le fait de la pêche côtière artisanale (machoirans, acoupas...). Le projet « Depêche » de l'IFREMER vise à recueillir les éléments de connaissance nécessaires à l'accompagnement de cette filière vers un développement durable pour une meilleure gestion des ressources de la mer.

« **Éducation à l'environnement** » La mer est un milieu peu connu en Guyane. Il est nécessaire de promouvoir la réalisation d'outils pédagogiques notamment à destination du jeune public. Plusieurs outils sont disponibles en Guyane, parmi lesquels : la malle Toti du WWF, le livret d'activités sur la mer de la DEAL et la fresque sur les milieux naturels de la SEPANGUY.

POUR ALLER PLUS LOIN

Livret d'activités sur la mer en Guyane (téléchargement) :

<http://www.guyane.ecologie.gouv.fr>

Grenelle de la Mer : <http://www.legrenelle-environnement.fr/-Le-Grenelle-de-la-Mer-.html>

Agence des aires marines protégées : <http://www.aires-marines.fr>

Réserve naturelle de l'île du Grand Connétable :

<http://www.reserve-connetable.com>

Rapport Analyse stratégique régionale (téléchargement) :

http://www.guyane.ecologie.gouv.fr/article.php3?id_article=164

GRAINE Guyane : <http://www.graineguyane.org>

- Apport de sédiments de l'Amazone sur les milieux marins côtiers de la région des Guyanes.
- Délimitation de la région des Guyanes.



La région des Guyanes se distingue du reste de l'Amazonie par son histoire géologique très ancienne et la spécificité de sa faune et de sa flore. Par exemple, 30 espèces d'amphibiens sont endémiques de la Guyane et 46 le sont à l'échelle de la région des Guyanes.

Les côtes de Guyane sont majoritairement occupées par des mangroves. Elles subissent l'alternance de phases naturelles de destruction et d'extension liées au déplacement des bancs de vase.

LA PLAINE CÔTIÈRE : UNE MOSAÏQUE PAYSAGÈRE

Les paysages littoraux de Guyane sont le reflet de leur histoire géologique récente. La plaine littorale s'est en effet constituée au fil des millénaires grâce aux apports sédimentaires répétés de l'Amazone. Les jalons les plus étonnants de cette avancée du littoral sur la mer sont les cordons sableux qui ne sont autres que d'anciennes plages.

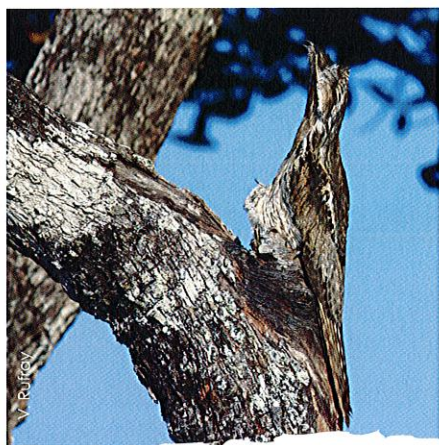
Les **mangroves** occupent **80 % du littoral guyanais** soit **600 km²**. Si 30 % des mangroves mondiales ont d'ores et déjà disparu, celles de Guyane bénéficient d'un état de conservation exceptionnel. Elles s'insèrent de plus, au sein de l'une des ceintures de mangrove les plus vastes au monde. Perchoirs et lieux de nidification pour les grands échassiers, elles constituent des sites de nourrissage et de croissance pour de nombreuses espèces marines.

Les **plages sableuses** sont, elles aussi, soumises à des cycles d'engraissement et d'érosion sous l'effet des courants côtiers. Elles accueillent une végétation rampante fixant temporairement les bancs de sable et constituent des sites de ponte d'importance mondiale pour les tortues marines.

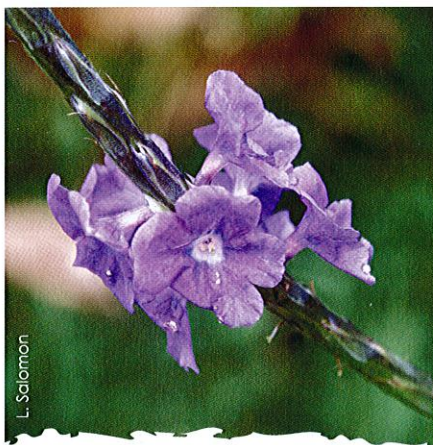


Les savanes côtières n'occupent que 0,3 % du territoire guyanais.

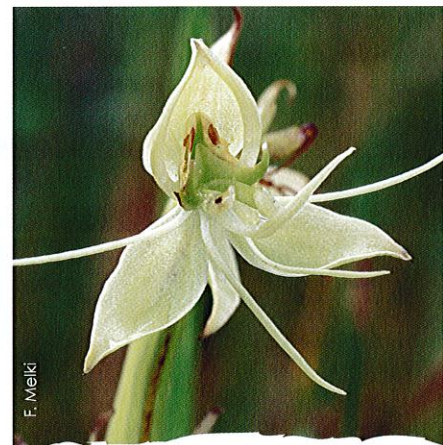
Les **savanes sèches** et les **savanes inondées** figurent parmi les rares paysages guyanais ouverts. Ces milieux pourraient paraître pauvres : ils hébergent pourtant plus de **700 espèces végétales**. Cette richesse importante et leur relative rareté ont conduit au classement de ces savanes en ZNIEFF⁴. Particulièrement sensibles, elles sont actuellement menacées par l'avancée de l'urbanisation.



Parfaitement mimétiques, cet Ibijau gris (*Nyctibius griseus*) et son petit se confondent avec l'arbre qui les porte.



83 espèces de plantes sont protégées en Guyane depuis 2001 par arrêté ministériel. *Stachytarpheta angustifolia* et *Habenaria longicauda* ne sont connues que de quelques sites en Guyane.



Contrairement aux idées reçues, les paysages guyanais portent également les marques d'une occupation humaine parfois très ancienne. Les champs surélevés en sont les exemples les plus spectaculaires. L'apogée de cette forme de valorisation agricole du littoral est bien antérieure à l'arrivée des Européens.



S. Rostain (CNRS/Université de Paimpol-Sorbionne)

Après leur abandon, les champs surélevés se sont maintenus au fil des siècles grâce à l'activité de la microfaune du sol (termites, fourmis, lombrics...).

ACTIONS

« **Connaissances** » Compte tenu de leur rareté et de leur intérêt écologique, il était indispensable de localiser et de caractériser les savanes-roches⁷ présentes sur le littoral guyanais. Ce fut l'objet d'une étude commandée par la DEAL en 2009 et qui répertoria 25 savanes-roches sur la bande littorale de Guyane.

« **Gestion** » Les formations végétales sur sable blanc sont composées d'espèces adaptées aux sols sableux pauvres et lessivés. Du fait de leur rareté en Guyane, elles sont partiellement protégées par un arrêté de protection de biotope et bénéficient d'un programme d'étude coordonné par le GEPOG.

« **Politiques sectorielles** » Le Grenelle de l'environnement a pointé l'intérêt de doter l'outre-mer français d'outils de prise en compte des besoins de connexion entre espaces naturels. Afin d'aider à concilier développement urbain et protection de l'environnement, le PNRG porte un projet d'identification des trames écologiques du littoral.

« **Valorisation** » Le Conservatoire du littoral (CEL) mène une politique foncière de protection des espaces sensibles littoraux. Avant de les remettre en gestion aux collectivités ou à d'autres gestionnaires, il réalise sur ses terrains des aménagements intégrés dans une perspective d'accueil, d'éducation à l'environnement et de sensibilisation.

« **Éducation à l'environnement** » Les déchets et les chiens errants et divaguants⁸ sont quelques-unes des menaces qui pèsent sur les tortues marines en Guyane. De nombreuses actions de sensibilisation ont été mises en place par les associations locales en lien avec le Conseil Général et la CCCL.

Une Police de l'Environnement renforcée
Afin de renforcer l'efficacité et la cohérence de la Police de l'Environnement, un rapprochement ONCFS / ONEMA a vu le jour⁹. Il s'est traduit en Guyane, par la mise en place d'un Service Mixte de Police de l'Environnement (SMPE) composé de 12 agents de l'ONCFS et de 2 de l'ONEMA.

POUR ALLER PLUS LOIN

Atlas des paysages de Guyane : http://www.guyane.ecologie.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=65
Communauté de Communes du Centre Littoral : <http://www.cccl-guyane.fr>
GEPOG : <http://www.gepog.org>
Kwata : <http://www.kwata.net>
SEPANGUY : <http://www.sepanguy.com>
Éco-école : <http://www.eco-ecole.org>
Réseau Ecole et Nature : <http://reseauecoleetnature.org>

7 / Il existe en Guyane de nombreux affleurements rocheux parfois dénommés « inselbergs ». Ils sont recouverts d'une végétation éparse et adaptée à des conditions extrêmes (sécheresse, chaleur...). Ce type de végétation est nommée « savane-roche », terme souvent utilisé dans le langage courant pour désigner les affleurements rocheux eux-mêmes.

8 / Les déchets sont ingérés en mer par les tortues qui les prennent pour de la nourriture. Les chiens attaquent les tortues adultes, détruisent les pontes et mangent les tortues juvéniles à la sortie du nid.

9 / Dans le cadre du Conseil de modernisation des politiques publiques.

AU FIL DES EAUX... UN MONDE MÉCONNU

Le doux moutonnement de collines entrecoupé d'un très **dense réseau hydrographique** caractérise les paysages de l'intérieur de la Guyane. Les intempéries ont modelé au fil des temps ces reliefs, traçant criques, rivières et fleuves. Acides et peu minéralisés, ces cours d'eau sont peu productifs. Ils abritent pourtant une riche biodiversité. Elle dépend étroitement des apports extérieurs : fruits, débris végétaux, insectes... d'où l'importance des forêts de berge et des forêts inondées. Ces cours d'eau sont ponctués de zones de rapides dénommées « sauts ». Ce sont des lieux d'oxygénation des eaux et des zones de passage préférentiel pour la faune terrestre.



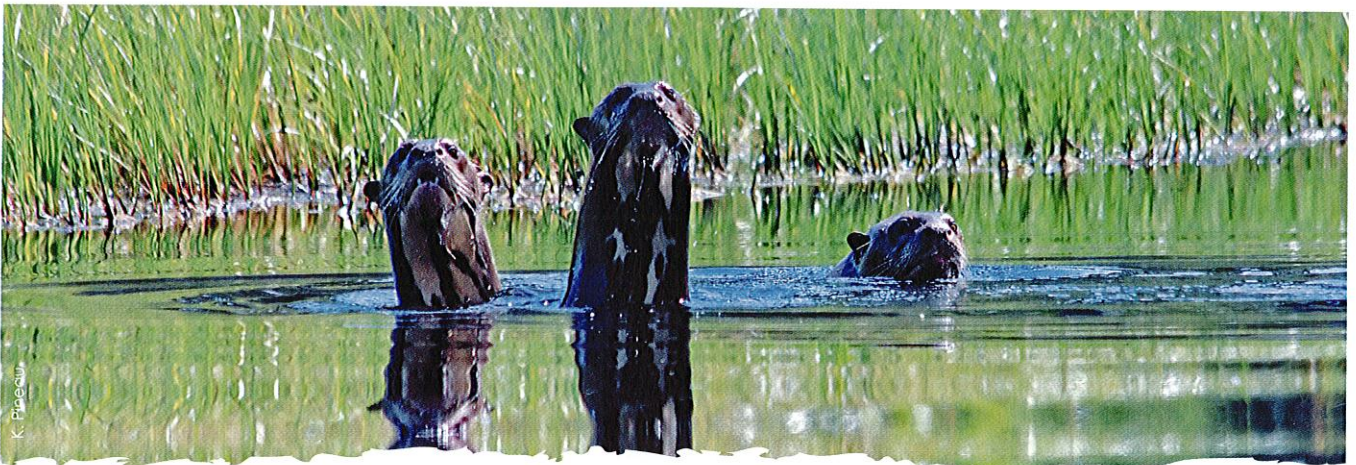
L'Aymara (*Hoplias aimara*) est le plus gros poisson carnassier des cours d'eau de Guyane. Il est très prisé des pêcheurs.



Les Loricariidae, ici *Harttiella nov. sp.*, sont adaptés aux zones de rapides. Ils se fixent aux rochers et se nourrissent en raclant la pellicule organique qui se trouve à leur surface, grâce à leur bouche en forme de ventouse.

Les cours d'eau guyanais composent un dense réseau hydrographique. Il alimente plus de **1270 km² de zones humides** littorales (marais et savanes inondables), soit une superficie supérieure à celle de la Martinique et représentant 8 fois le bassin d'Arcachon ! Parmi elles, les marais côtiers sont composés d'une grande variété d'habitats naturels. Ce sont, de plus, les zones humides qui possèdent la flore la plus riche avec **200 à 250 espèces vasculaires¹⁰** recensées. D'accès difficile, ils possèdent un **état de conservation exceptionnel**.

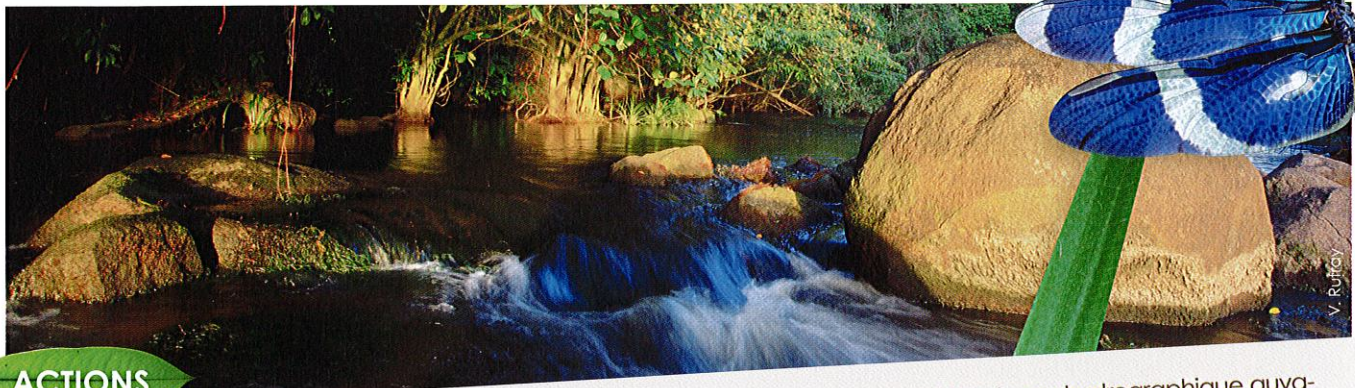
Toujours considérés comme insalubres dans l'imaginaire collectif, ces milieux assurent pourtant des fonctions capitales pour l'homme : zones d'expansion des crues, systèmes naturels d'épuration des eaux, ressources alimentaires...



Les Loutres géantes (*Pteronura brasiliensis*) ont disparu sur une grande partie de leur aire de répartition initiale en Amérique du Sud. Le suivi de cette espèce indicatrice de la qualité des cours d'eau est réalisé en Guyane par l'association Kwata.

Zenithoptera
americana.

Rivière Gabaret, Saint-Georges de l'Oyapock.



ACTIONS

« **Connaissances** » Les têtes de bassins versants¹¹ représentent 70 % du linéaire total du réseau hydrographique guyanais. Très riches au niveau faunistique, elles restent peu connues et subissent la pression des activités minières. Afin de pallier ce manque de connaissances et de disposer d'indicateurs de qualité écologique, la DEAL Guyane pilote le projet d'étude « Petites masses d'eau » en partenariat avec le Parc amazonien de Guyane et le laboratoire HYDRECO.

« **Gestion** » L'intérêt environnemental des zones humides littorales de Guyane est reconnu de longue date comme en témoigne l'inscription en 1993, des marais de Kaw-Roura et de la basse-Mana sur la liste RAMSAR¹² des zones humides d'importance internationale. Cette liste s'est étoffée d'un nouveau site en 2008 : l'estuaire du fleuve Sinnamary.

« **Politiques sectorielles** » avec plus de 1400 km de cours d'eau impactés en 2009, l'exploitation minière, notamment illégale, constitue l'une des principales menaces pour ces milieux. Le WWF-France (bureau Guyane) a initié un dispositif de traçabilité de l'or afin de renseigner les acheteurs sur l'origine et les conditions d'extraction de l'or. Le projet de traçabilité est piloté par le Conseil Régional de Guyane dans une optique de certification des pratiques.

« **Valorisation** » La visite de la réserve naturelle des marais de Kaw-Roura est une étape touristique incontournable en Guyane. L'équipe gestionnaire cherche en concertation avec les habitants du village de Kaw, à concilier valorisation écotouristique et préservation de ces zones humides d'exception.

« **Éducation à l'environnement** » Le programme « Sololiya » incite les enfants et les enseignants à s'engager en faveur de la protection des ressources en eau en Guyane. Il propose de découvrir l'eau selon des approches écologique, culturelle, socio-économique et sanitaire.

La Guyane : un pays d'eau

La Guyane figure parmi les secteurs les plus arrosés d'Amérique du Sud. Ces abondantes précipitations résultent de la confrontation de masses d'air se délestant de leur humidité suite à leur montée en altitude. C'est ce que l'on nomme la ZIC ou Zone Intertropicale de Convergence.

Singularité de l'ichtyofaune guyanaise

En l'état actuel des connaissances, la Guyane possède une diversité spécifique de poissons (nombre d'espèces) supérieure à celles du Suriname, du Guyana et de nombreux autres bassins d'Amérique du Sud.



Corydoras geoffroy n'est connu que de la région des Guyanes.



Caiman rouge adulte (*Paleosuchus palpebrosus*).

POUR ALLER PLUS LOIN

Convention RAMSAR : <http://www.ramsar.org>

Liste des poissons de Guyane : http://www.guyane.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/Annexe7_poissons_eaux_douces-2.pdf

Synthèse bibliographique sur les zones humides : <http://www.brgm.fr/result/telechargement/telechargement.jsp?id=RSP-BRGM/RP-57709-FR>

Étude sur le mercure en Guyane : http://www.guyane.ecologie.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=152

Programme Sololiya : <http://www.sololiya.fr>

11 / Aussi dénommées « petites masses d'eau », elles comprennent des cours d'eau de faible profondeur (rarement supérieure à 1 m) et de faible largeur (inférieure à 10 m).

12 / La convention de RAMSAR (du nom de la ville iranienne où elle fut signée) porte sur les zones humides d'importance internationale.

DE FEUILLES ET DE ROCHES

FORÊTS ET INSELBERGS

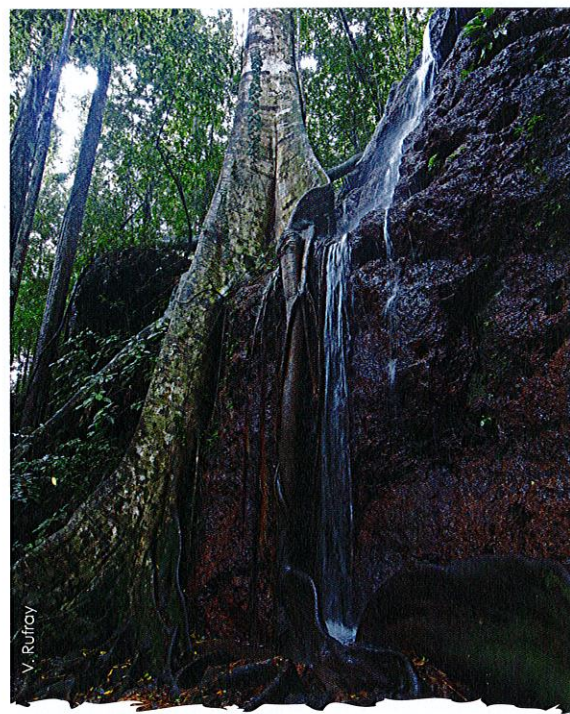
L'apparente uniformité de nos paysages forestiers est trompeuse. La Guyane héberge en effet, une **grande diversité de forêts** dont les caractéristiques dépendent étroitement de celles du sol et de ses conditions de drainage, de la géologie ou du relief qui les porte.

Les forêts denses et hautes sur sols ferrallitiques sont les plus représentées. Elles possèdent une structure complexe et l'absence de contraintes écologiques fortes leur permet d'accueillir une richesse végétale exceptionnelle : **150 espèces d'arbres** à l'hectare en moyenne, ce chiffre pouvant culminer à 200 espèces (le maximum répertorié dans la région des Guyanes).

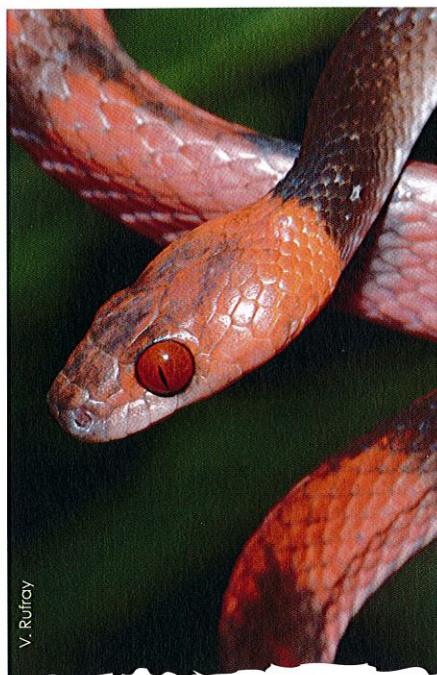
Les forêts sur sols saturés en eau (hydromorphes), localisées le long des cours d'eau et zones humides, fournissent aux écosystèmes aquatiques leurs principaux apports de nourriture : par conséquent la faune aquatique en dépend.

La couverture forestière est interrompue çà et là, par des affleurements et monts rocheux nommés **savanes-roches** et **inselbergs**. Ces milieux, particulièrement fragiles et sensibles aux feux, sont très secs et subissent un fort ensoleillement et des températures de surface pouvant atteindre 75 °C. Ils abritent pour ces raisons une végétation inconnue des forêts avoisinantes et adaptée à ces conditions extrêmes.

Les **reliefs** de Guyane auraient joué le rôle de « zones refuges » lors des fluctuations climatiques anciennes. Les montagnes tabulaires ont ainsi permis le maintien d'une flore de climat humide lors des épisodes climatiques secs passés, alors qu'à l'inverse, les inselbergs ont joué, et jouent actuellement le rôle de **zones refuges** pour les espèces de climat plus sec.



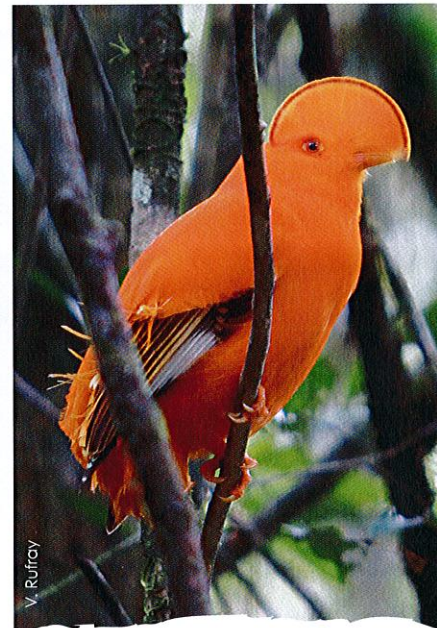
Sous-bois rocheux de la montagne de Kaw.



Siphlophis compressus



Tatou de Kappler (*Dasypus kappleri*)



Le Coq de roche (*Rupicola rupicola*) est une espèce emblématique. Elle fréquente les zones rocheuses (falaises, éboulis, grottes...) en milieu forestier.

ACTIONS

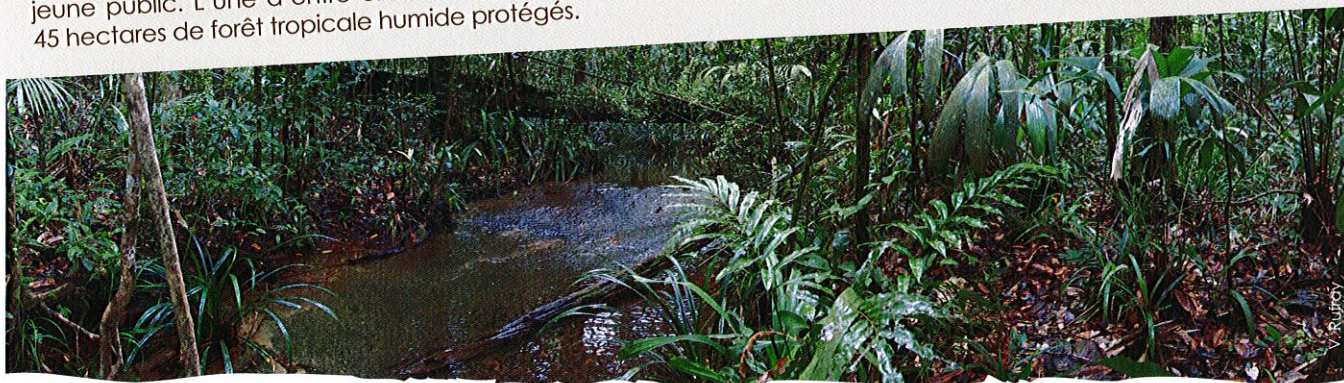
« **Connaissances** » L'Herbier de Guyane a été créé en 1965. Reconnu sur le plan international, il compte actuellement environ 160 000 spécimens. Géré par l'IRD, il joue un rôle central pour l'acquisition et la diffusion de connaissances sur la flore des Guyanes et pour la valorisation et la conservation de la biodiversité.

« **Gestion** » L'exploitation forestière pratiquée en Guyane ne cible qu'un nombre limité d'arbres sur chaque parcelle exploitée et tente de réduire l'impact des opérations d'ouverture de pistes et de transport des grumes (débusquage et débardage). Accompagnés par l'ONF et le WWF-France (bureau Guyane), les acteurs guyanais de la filière bois se sont engagés dans l'amélioration et la valorisation de leurs pratiques par la mise en place d'un processus de certification (FSC et PEFC).

« **Politiques sectorielles** » Les orientations régionales de gestion et de conservation de la faune sauvage et de ses habitats (ORGFH) pilotées par la DEAL et l'ONCFS, visent à déterminer les axes d'une politique régionale en matière de faune sauvage et de conservation de ses habitats. Elles ont été validées en Guyane par le préfet en 2004 (voir encart ci-dessous).

« **Valorisation** » Plusieurs programmes de recherche visent à caractériser le potentiel génétique et agronomique de certaines espèces originaires de la région des Guyanes et cultivées à travers le monde. C'est le cas du cacao (*Theobroma cacao*), de l'ananas (*Ananas ananassoides*) et du manioc (*Manihot esculenta*).

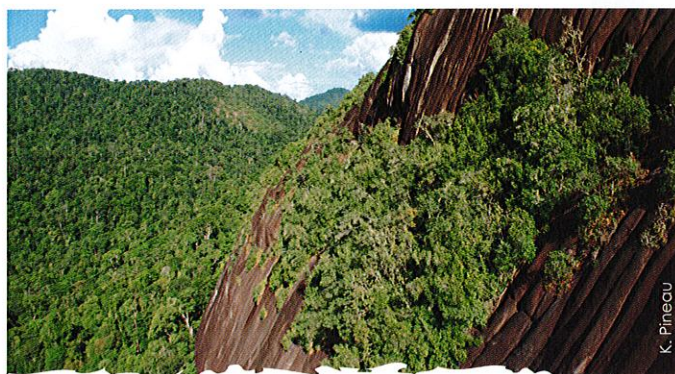
« **Éducation à l'environnement** » Plusieurs associations (Kwata, GEPOG, SEPANGUY...) sont très actives dans le domaine de l'éducation à l'environnement. Elles proposent notamment des outils et des animations destinés au jeune public. L'une d'entre elles, l'ADNG, dispose d'un centre d'accueil exceptionnel car localisé au sein de 45 hectares de forêt tropicale humide protégés.



La biodiversité s'organise verticalement en milieu forestier, chaque espèce occupant un étage ou une strate de la forêt.

La réglementation sur la chasse

En Guyane la réglementation concernant la chasse n'est pas applicable contrairement à la métropole et aux autres DOM. À l'occasion des ORGFH, de nombreux groupes de travail, réunissant pour la première fois tous les utilisateurs du milieu (chasseurs, forestiers, naturalistes, scientifiques, gestionnaires, collectivités...) se sont réunis afin de faire des propositions pour améliorer la gestion de la faune sauvage. Plusieurs arrêtés préfectoraux ont ainsi vu le jour. Ils portaient sur l'interdiction de vente du Tapir (*Tapirus terrestris*), du Hocco (*Crax alector*), du Marail (*Penepole marail*) et de l'Agami (*Psophia crepitans*). Sont également instaurés des quotas de prélèvement d'un certain nombre d'espèces d'oiseaux, de mammifères et de reptiles autorisées à la chasse ainsi que des restrictions de chasse dans différents sites et à proximité des routes et des habitations. Les réflexions se poursuivent en concertation avec les acteurs concernés.



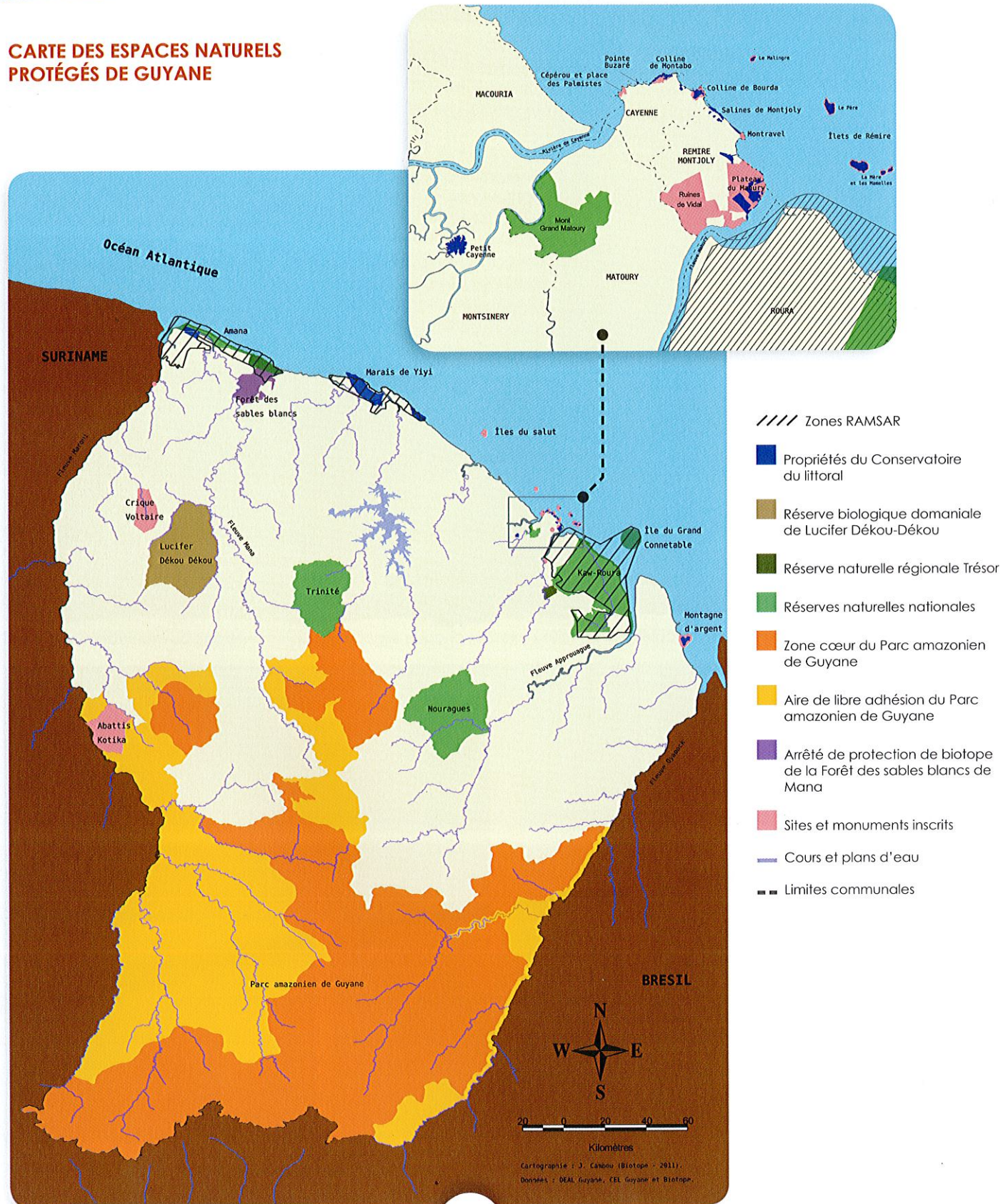
Une importante étude, coordonnée par le MNHN de 2000 à 2004, a porté sur le faciès « savane-roche » des inselbergs de l'intérieur et sur leur contribution à la biodiversité guyanaise. Photo de l'inselberg de la réserve naturelle de la Trinité.

POUR ALLER PLUS LOIN

ONF Guyane : <http://www.onf.fr/old/reg/guyane/index.htm>
ONCFS : <http://oncfs.guyane.chez.com> et <http://www.oncfs.gouv.fr>
ADNG : <http://www.adng.org>
ORGFH de Guyane (téléchargement) : <http://oncfs-outremer.pagesperso-orange.fr/images/publications/ORGFH%20guyane.pdf>
FSC : <http://www.fsc.org>
PEFC : <http://www.pefc-france.org>

QUELQUES OUTILS

CARTE DES ESPACES NATURELS PROTÉGÉS DE GUYANE



LES CONSERVATOIRES

Un **Conservatoire des espaces naturels** a été créé en Guyane en 2008. Il vise à contribuer à la gestion des espaces naturels protégés de Guyane par la mise en réseau des gestionnaires et la conduite d'actions communes (communication, gestion des données environnementales...).

Le Conseil Régional de Guyane a fait réaliser en 2010-2011, une étude de préfiguration du futur **Conservatoire botanique national** de Guyane. Il visera à étudier et à conserver les plantes menacées et fera partie, à terme, du Conservatoire écologique de Guyane dont l'étude de préfiguration, portée par la DEAL Guyane, devrait aboutir en 2012.

LES ÉTUDES D'IMPACT

Introduite il y a plus de 30 ans et constamment renforcée depuis, l'étude d'impact est une procédure essentielle d'évaluation environnementale destinée à faire évoluer les projets de travaux et d'aménagement vers la solution de moindre impact. En Guyane, la DEAL mène une réflexion concertée sur la prise en compte des milieux naturels lors de l'étude d'impact afin d'adapter au mieux cette démarche aux spécificités locales. Ce travail a débouché sur l'élaboration d'un guide qui sera diffusé largement en Guyane.

LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Établi par le Conseil Régional, le **Schéma d'aménagement régional** (SAR) fixe les orientations fondamentales à moyen terme en matière de développement durable, de mise en valeur du territoire et de protection de l'environnement. L'implantation des grands équipements et la localisation préférentielle des zones d'extension de l'urbanisme et des principales activités économiques du territoire sont notamment concernées.

Le **Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux** (SDAGE) de Guyane a été approuvé en 2009. Il fixe 5 orientations fondamentales : (1) l'alimentation en eau potable et l'assainissement ; (2) la lutte contre les pollutions et les déchets ; (3) la connaissance et la gestion des milieux aquatiques ; (4) la gestion des risques liés à l'eau et (5) l'organisation pour la gestion de l'eau.

Le seul **Schéma de cohérence territoriale** (SCOT) élaboré en Guyane à ce jour, est celui de la Communauté de communes du centre littoral (CCCL). Il vise à définir les objectifs des politiques publiques d'urbanisme pour l'habitat, de développement économique, de loisir, de déplacement, de circulation automobile et d'environnement. Les documents d'urbanisme (PLU, POS...) des communes concernées doivent être en conformité avec ce SCOT.

Les **Plans locaux d'urbanisme** (PLU) sont des documents de planification de l'urbanisme établis à l'échelle communale. Ils remplacent les anciens Plans d'occupation des sols (POS). Ils intègrent notamment un projet d'aménagement et de développement durable qui fixe les orientations et les projets communaux en matière de développement économique, social et environnemental sur un horizon de 10 à 20 ans.

L'INVENTAIRE DES ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Ce dispositif¹³ qui constitue un outil d'information et d'aide à la décision, vise à identifier précisément sur un territoire les secteurs les plus intéressants sur le plan environnemental afin d'en favoriser la préservation. Il y a 92 ZNIEFF en Guyane. Elles couvrent 2 millions d'hectares, soit 24 % du territoire. Les ZNIEFF de type 1 sont limitées en taille et possèdent des espèces, associations d'espèces ou milieux d'un grand intérêt. Celles de type 2 sont de grands ensembles offrant des potentialités biologiques importantes.

Le Parc amazonien de Guyane

Avec un territoire de 3,4 millions d'hectares, le Parc amazonien de Guyane couvre 40 % de la Guyane française. Situé au sud-est de la région des Guyanes et frontalier du Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque au Brésil, il contribue à former l'un des plus grands espaces protégés du monde et abrite une des zones les plus riches de la planète en termes de biodiversité. Ce parc national est aussi le lieu de vie des Amérindiens Wayana, Wayāpi et Teko, des Alukus, des Créoles et de diverses minorités. Le Parc amazonien de Guyane a pour mission de préserver le patrimoine naturel, de valoriser les cultures locales et d'accompagner les communautés d'habitants dans la définition d'un projet de territoire et de développement durable et ce, dans le respect de leurs modes de vie. Il est constitué d'une zone de cœur et d'une zone de libre adhésion. Cinq communes, où résident près de 10 000 habitants, composent le territoire du parc. Il s'agit de Camopi, Maripa-Soula, Papaïchton, Saint-Élie et Saül.

POUR ALLER PLUS LOIN

Atlas des sites et espaces naturels protégés de Guyane (téléchargement) : http://www.guyane.ecologie.gouv.fr/rubrique.php?id_rubrique=157
Site du Parc amazonien de Guyane : <http://www.parc-guyane.gf>
Site du Conservatoire du littoral : <http://www.conservatoire-du-littoral.fr>
Site de la réserve naturelle de l'île du Grand Connétable : <http://www.reserve-connetable.com>
Site de la réserve naturelle de l'Amana : <http://www.reserveamana.com>
Site de la réserve naturelle régionale Trésor : <http://www.tresorainforest.org>
Page d'information sur les ZNIEFF de Guyane sur le site de la DEAL : <http://www.guyane.ecologie.gouv.fr>
Site du Comité de bassin de la Guyane : <http://www.eau.guyane.developpement-durable.gouv.fr>
Présentation du SAR Guyane : <http://www.cr-guyane.fr/region-dynamique/les-etudes-et-schemas/le-sar>
CARMEN, un outil de cartographie en ligne géré par la DEAL Guyane : <http://www.guyane.ecologie.gouv.fr> (rubrique Carthèque)

¹³ / L'inventaire ZNIEFF de Guyane est en cours de modernisation. Débutée en 2010, cette mise à jour se terminera fin 2012.

- **Maître d'ouvrage** : Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL) - Guyane.
- **Rédaction** : Julien Cambou (Biotope).
- **Relecture** : Kévin Pineau, Vincent Rufray, Ludovic Salomon et Audrey Thonnell (Biotope).
- **Assistance rédactionnelle** : Arnaud Ansellin, Pierre Boesch et Marc-Henri Duffaud (DEAL Guyane) - Marion Brichet (AAMP) - Jean-Jacques de Granville (botaniste) - Éric Hansen (ONCFS) - Stéphane Maillard (GRAINE Guyane) - Laurent Ruf (CCCL) - Claude Suzanon (SEPANGUY).
- **Crédits photo** : couverture : Julien Cambou, Frédéric Melki, Kévin Pineau, Vincent Rufray (Biotope) - Pierre-Olivier Albano (www.tipalm.fr) / page 3 (mosaïque) : Ludovic Salomon, Vincent Rufray (Biotope).
- **Cartographie** : Julien Cambou (Biotope).
- **Réalisation graphique** : Nicolas Sourgens (Biotope).

SIGLES

ORGANISMES :

- AAMP** : Agence des Aires Marines Protégées
- CCCL** : Communauté de Communes du Centre Littoral
- CEL** : Conservatoire du Littoral
- CNRS** : Centre National de la Recherche Scientifique
- CREMEM** : Centre de Ressources en Microscopie Électronique et Microanalyse
- CRPMEM** : Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins
- DAF** : Direction de l'Agriculture et de la Forêt
- DEAL** : Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- DIREN** : Direction Régionale de l'Environnement (devenue DEAL le 1^{er} janvier 2011)
- GRAINE** : Groupe Régional d'Animation et d'Initiation à la Nature et à l'Environnement
- GEPOG** : Groupe d'Étude et de Protection des Oiseaux de Guyane
- IFREMER** : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
- IRD** : Institut de Recherche pour le Développement
- MNHN** : Muséum National d'Histoire Naturelle
- ONCFS** : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
- ONEMA** : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
- ONF** : Office National des Forêts
- PNRG** : Parc Naturel Régional de la Guyane
- SEPANGUY** : Société d'Étude, de Protection et d'Aménagement de la Nature en Guyane
- SRA** : Service Régional de l'Archéologie
- UICN** : Union Internationale pour la Conservation de la Nature
- WWF** : World Wildlife Fund

DISPOSITIFS, PROGRAMMES ET RÉGLEMENTATION:

- APPB** : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
- EEDD** : Education à l'Environnement vers un Développement Durable
- FSC** : Forest Stewardship Council
- ORGFH** : Orientations Régionales de Gestion et de conservation de la Faune sauvage et de ses Habitats
- PEFC** : Programme for the Endorsement of Forest Certification
- RNN** : Réserve Naturelle Nationale
- TEEB** : The Economics of Ecosystems and Biodiversity
- TTED** : Trash and Turtle Excluder Device
- ZNIEFF** : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

