

ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE DE MANA



*Mettre en lumière
la nature qui nous
entoure*

2020-2023

« Avec le soutien financier de l'Office Français de la Biodiversité et du Gouvernement Canadien »




Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

An aerial photograph of a town situated on a riverbank. The town features numerous buildings with red and grey roofs, interspersed with green spaces. The surrounding landscape is a mix of green fields and dense forest. A large, dark, irregularly shaped area is visible in the upper part of the image, possibly a wetland or a specific land use zone. A text box with a black border is overlaid on the right side of the image, containing the title of the atlas.

**Atlas de la
Biodiversité
Communale de
Mana**



Nous tenons tout particulièrement à remercier M. le Maire BENTH Albéric, M. ALPHONSE François, adjoint à l'environnement et Mme BOURGUIGNON Arlène pour leur soutien de la première heure aux actions menées. Ce projet n'aurait pas été possible sans l'implication des services municipaux et notamment Mme COELHO Ghislaine, M. BOURDEAU Jean-Guy, M. AUBERT Rémy et particulièrement Mme CUNICO LEAL Karyn et Mme MAURAND-ZAYER Mouna. L'équipe de l'ABC tient particulièrement à remercier l'Office Français de la Biodiversité et le gouvernement canadien pour leur soutien financier, ainsi que l'ensemble des partenaires membres de la gouvernance. Pour avoir facilité le partage des connaissances avec les plus jeunes, merci aux équipes de la Bibliothèque Man Vévé, du Centre Social Makandra, du Centre Culturel CARMA, de la Maison Familiale Rurale ainsi que les enseignants, chefs d'établissements et élèves ! L'ABC est un projet avec les habitants et contributeurs qui ont permis de collecter de nouvelles données sur la commune : Merci à M. Milo, sa femme et Harry, Mme Kontou, Arthur Rzeszotka, Xavier Desbois, Bonis Smalboi, Mme Lieutenant, M. Appolinaire et l'ensemble des membres de l'association Couachi Bonon. Merci pour leurs précieux conseils : Grégory Cantaloube, Johan Chevalier, Maxime Cobigo, Pierre-Yves le Bail, Frédéric Melki, Lucie Mato. Pour la collaboration de chaque instant, merci à Guylaine Bourguignon, Présidente de Muntu Gwiyann et son équipe : Léna Boyer, Armand Ziller et Mélodie Schmidt. Merci à l'ensemble de l'équipe salariée et aux administrateurs du GEPOG pour leur soutien et implication dans le projet, notamment à Olivier Claessens, Clémentine Coûteaux, Guillaume Delaître, Julien Piolain, Quentin et Sylvain Uriot avec une mention spéciale pour leur travail à Arnaud Aury, Vincent Goanec, Olivier Marin et Théo Parent.

La bibliographie ainsi que la liste des espèces de la commune sont à retrouver dans la version numérique du document, disponible sur demande et sur le site internet du GEPOG. Lorsque la source n'est pas précisée concernant les schémas et les photographies, ceux-ci ont été réalisés par Vincent Goanec, les cartographies par Anne Durand.



Mana est riche de son patrimoine naturel et humain. Pour les différentes populations de Mana, le rapport à la nature est multiple et très lié à la présence de la forêt, du fleuve et des marais.

L'ABC a été l'opportunité pour la commune de développer des événements pour promouvoir la biodiversité auprès des mananais et les habitants de l'Ouest Guyanais.

Grâce à cet outil, plus de 50 animations ont été réalisées - dans un contexte sanitaire parfois contraint - auprès des habitants dans les marchés ou des plus jeunes dans les établissements scolaires et à la Maison Familiale Rurale.

Cet ABC témoigne de l'extraordinaire richesse du patrimoine communal dans un contexte de développement du territoire et d'augmentation de la population pour les années à venir.

M. ALPHONSE François, 2ème adjoint délégué à l'Environnement et au Développement Durable



Conscients de la nécessité de renforcer la connaissance du patrimoine naturel de la commune, la municipalité et le GEPOG – impliqué de longue date sur le territoire pour l'étude des oiseaux du littoral et des rizières en particulier - ont souhaité s'associer autour de cet objectif.

Ainsi, en 2020, c'est un Atlas de la Biodiversité Communale qui a été engagé : l'ABC s'avérant être l'outil idéal pour enrichir la connaissance du vaste territoire de Mana en associant les scientifiques et les habitants, ces derniers apportant leur savoir du terrain basé sur des observations de longue date.

Tout au long de ces trois années, de nombreux inventaires scientifiques et observations faites par les spécialistes et les habitants sur les milieux forestiers, le fleuve ou encore les milieux agricoles ont permis de mieux appréhender l'exceptionnelle biodiversité présente.

Et grâce à l'association Muntu Gwiyan, cette connaissance a pu être transmise et expliquée en retour aux jeunes et aux habitants du territoire.

L'Atlas que vous allez découvrir présente une synthèse des actions réalisées.

D'ores et déjà, nous nous attelons à construire la suite et à poursuivre cette belle dynamique engagée avec la commune, ses élus, ses habitants, en faveur de la biodiversité de Mana.

Claude LE REUN
Président du GEPOG

SOMMAIRE

QU'EST-CE-QU'UN ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE ?	11	INVENTAIRES	62
UN ABC À MANA ?	12	ACQUISITION DES CONNAISSANCES NATURALISTES	66
LA BIODIVERSITÉ... PAS SI COMPLIQUÉE !	14	DES ESPÈCES MENACÉES À FORTS ENJEUX	71
LE DÉBAT EST LANCÉ !	16	LES OISEAUX	74
ABC : IL FALLAIT Y PENSER !	17	LES POISSONS	84
LA BIODIVERSITÉ DE MANA... OÙ, QUOI, COMMENT ?	18	LES MAMMIFÈRES TERRESTRES	96
MANA-TURE, PARTAGÉE AVEC LES HABITANTS	19	LES GRENOUILLES ET SERPENTS	106
TOUS ENSEMBLE POUR LA BIODIVERSITÉ À MANA !	20	LES CHAUVES-SOURIS	
FAIRE DÉCOUVRIR LA NATURVOUS	21	FICHES ACTIONS	131
PARTAGER LES CONNAISSANCES AVEC LES HABITANTS	22	CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES MANANAISES	132
À L'ÉCOLE	30	BIODIVERSITÉ ET AGRICULTURE	134
MANA, TERRE DE CONTRASTES	33	BIODIVERSITÉ ET INFRASTRUCTURES	136
MANA, L'HISTORIQUE	36	POLDERS DE LA SAVANE SARCELLE	138
L'HABITAT SPONTANÉ À MANA	39	LA MANA	140
L'AGRICULTURE MANANAISE	40	PRÉSERVATION DES ESPÈCES À ENJEUX	142
CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES DANS LE PLU	42	MANATURE DANS LE BOURG	144
PROTECTION ENVIRONNEMENTALE ET MENACES	45	MANATURE - UN URUBU DANS MA VILLE ?	145
MANA, AUX 1000 HABITATS	48	MANATURE	146
		MANATURE À L'ÉCOLE	147
		CARTOGRAPHIE DE SYNTHÈSE	148

QU'EST-CE-QU'UN ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE ?

Un Atlas de la Biodiversité Communale a pour objectifs de mieux connaître le patrimoine naturel d'un territoire en s'appuyant sur des experts et sur ses habitants : acteurs majeurs du programme ! Réunis sur un groupe WhatsApp dédié à la biodiversité communale, les habitants ont transmis plus de 100 photographies d'animaux et de plantes !

UN ABC À MANA ?

Mana, 4^{ème} commune la plus étendue de France, dispose d'un patrimoine naturel unique, tant du point de vue de la **diversité des écosystèmes** qui la composent que de la **richesse de la faune et de la flore**.

La **rareté des milieux naturels** présents sur la commune rend les **pressions** humaines exercées d'autant plus **impactantes et menaçantes** pour la biodiversité.

Afin de pouvoir **mesurer les impacts** par le biais d'inventaires dans les milieux naturels et sur les espèces présentes, la **municipalité de Mana** ainsi que deux associations : le **GEPOG** et **Muntu Gwiyan** ont décidé de lancer un **Atlas de la Biodiversité Communale** sur ce territoire.



Le GEPOG, association environnementale a donc eu en charge la **coordination du projet** et la mise en oeuvre des **suivis scientifiques**, Muntu Gwiyan a eu à développer les **actions de valorisation** du patrimoine naturel auprès des habitants et des scolaires.



Ce projet a été réalisé avec l'appui financier de :
This project was undertaken with the financial support of:



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada



Canaux dans les Rizières de Mana



Piste sur forêt de sables blancs

Soutenu par l'**Office Français de la Biodiversité (OFB)** et le **Gouvernement Canadien** pour l'importance que représente la commune dans la conservation et l'étude des **limicoles**, l'ABC s'est concentré sur le nord de la commune ainsi qu'une partie du **fleuve**, pour aller à la **rencontre des habitants**, mieux connaître les **milieux naturels** et les **espèces présentes**, ainsi que les **pressions** qu'ils subissent afin de définir le plan d'actions pour la suite de l'ABC.



Milieux agricoles ayant fait l'objet de brûlis

En inventoriant les **habitats agricoles**, les **marais humides**, la **forêt littorale** ou de l'**Intérieur**, l'ABC a pour objectif de mettre en valeur les **enjeux du patrimoine naturel manonais** pour en faire un **outil d'aide à la décision** pour les futurs aménagements sur la commune.

Au total, ce sont **2 apprentis de la MFR** de Mana, **1 Service Civique**, **1 animateur**, **1 coordinatrice** et **1 ornithologue** qui ont travaillé sur le projet depuis 3 ans.

LA BIODIVERSITÉ... PAS SI COMPLIQUÉE !

Souvent sujet à controverses, le concept de **biodiversité** a été mis en lumière en **1992** à Rio, par la **Convention sur la Diversité Biologique**. Elle décrit la biodiversité comme étant, synthétiquement, « *la variabilité des espèces (animales et végétales, fongique etc.), des gènes, des écosystèmes et des interactions entre eux* ». Cette définition, comprenant des termes techniques, nécessite une déclinaison en trois niveaux pour une meilleure compréhension globale : les **écosystèmes**, les **espèces** et les **gènes**.



La diversité des écosystèmes: il s'agit des **milieux naturels terrestres** ou **maritimes** et de leurs **caractéristiques** (sec, humide, chaud, froid..), qui font que les **plantes** et les **animaux** vont y interagir, se reproduire et se nourrir. À petite échelle, on parle d'**habitat** ou de **biotope**. Celui de la **grenouille** par exemple peut être une **mare** en forêt. L'**équilibre des écosystèmes** est fragile et si un **maillon disparaît**, tout l'écosystème peut être **perturbé** : si un prédateur comme une araignée disparaît d'une maison, le nombre de moustiques ou autres blattes pourrait augmenter.



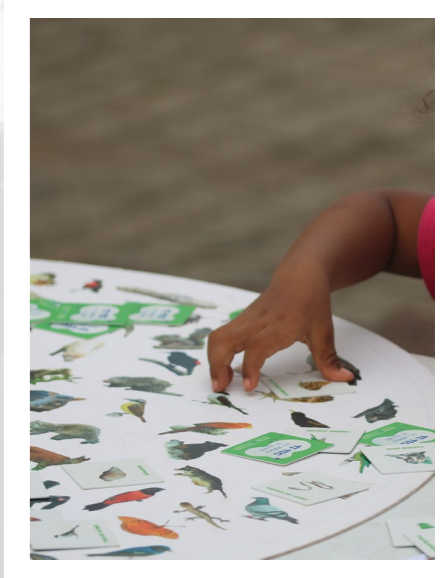
La diversité des espèces : ce sont tous les **êtres vivants** qui peuplent les écosystèmes. Une **espèce** est définie comme un **groupe d'individus capable de se reproduire entre eux** et de produire une **descendance également fertile**. Dans nos jardins, on peut trouver des **oiseaux qui sont proches visuellement** mais qui sont pourtant des **espèces différentes** : le Tyran quiquivi, Le Tyran de Cayenne, le Merle leucomèle, le Merle à lunettes ou encore le Cacique cul-jaune et le cul-rouge. Plus la **diversité d'espèces est élevée**, plus l'**écosystème sera robuste et résilient**.



La diversité des gènes : ils sont à l'origine des **caractères héréditaires** comme les **traits morphologiques** (nombre de pattes, être un vertébré ou un invertébré, avoir un stipe comme les palmiers ou un tronc comme les arbres) et les **types de reproduction** (pondre des oeufs comme les oiseaux ou les reptiles, avoir une poche externe comme les marsupiaux...) qui sont utilisés pour **classer le vivant**. Chaque groupe possède des **caractères qui lui sont propres**, comme les mammifères qui allaitent et possèdent des poils. Plus l'expression du patrimoine **génétique d'une espèce est riche**, plus elle pourra **faire face à des phénomènes évolutifs** de son environnement.

Notre planète traverse actuellement la 6ème extinction de masse de la biodiversité. Au cours de l'histoire géologique, les espèces ont donc déjà disparu de manière massive. À la différence des autres périodes d'extinction causées par des phénomènes cycliques naturels, celle que nous traversons est liée aux activités humaines. Également, elle intervient sur un pas de temps extrêmement court : entre les années 1970 et 2018, 69 % des vertébrés ont disparu dans le monde. Selon les dernières études, les espèces disparaissent 100 à 1000 fois plus rapidement que lors des dernières extinctions. À première vue, cette 6ème extinction des espèces n'a pas de conséquence directe sur les sociétés humaines.

Cependant, ces effondrements pourraient causer des **dégradations brutales** et soudaines sur les écosystèmes dont nous faisons partie. Afin d'imager cet effondrement, les scientifiques parlent de « **la théorie des rivets** ». L'**environnement peut être comparé à un avion** où les **rivets sont les espèces**. Si l'on retire un ou plusieurs rivets de certaines parties de l'avion, il pourrait **continuer à voler** sans conséquence. Seulement, si l'on **retire plusieurs rivets** ou le dernier rivet situé au **niveau de la jointure de l'aile de l'avion**, il s'écraserait subitement. Il est donc actuellement difficile de prédire la temporalité et l'ampleur des dégâts, mais il est nécessaire d'enrayer le phénomène et de limiter les disparitions d'espèces.



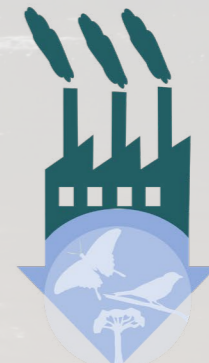
**SUREXPLOITATION
DES RESSOURCES**



**FRAGMENTATION
DES HABITATS**



**CHANGEMENT
CLIMATIQUE**



**POLLUTION
DES MILIEUX**



**ESPÈCES
EXOTIQUES
ENVAHISSANTES**

5 grands facteurs de disparition de la biodiversité dans le monde

LE DÉBAT EST LANCÉ !

C'est en **1972**, que pour la première fois, lors de la **Convention des Nations-Unies**, les questions **écologiques** sont évoquées et classées comme **préoccupations internationales**. Deux décennies plus tard, en 1992 lors du **Sommet de la Terre de Rio**, 189 états sont réunis et s'engagent, autour de la **Convention sur la Diversité Biologique**, pour la conservation du patrimoine naturel mondial. En France, en **2005**, le **Développement Durable** est un concept reconnu dans la **Constitution**, à travers la création de la **Charte de l'Environnement** qui intègre de nouveaux principes, droits et devoirs liés au respect de l'environnement et à sa préservation.

En **2007**, le **Grenelle de l'environnement** rassemble l'État, les collectivités locales et les associations autour des questions environnementales. Dans le domaine de la biodiversité, c'est à cette occasion que les **Trames Vertes et Bleues (TVB)** voient le jour, dans l'optique de conserver de la **continuité entre les entités naturelles et favoriser les flux de gènes et d'espèces**.

En **2015**, 193 pays ont validé le Programme de développement durable définissant les **17 objectifs de développement durable (ODD)** à atteindre pour **2030**. La finalité de cette démarche est de tendre vers l'éradication de la **pauvreté**, **protéger la planète** et garantir la **prospérité** pour tous les citoyens.

ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE

2010

Souvent faute de moyens, les collectivités locales ont du mal à lancer des études spécifiques sur la biodiversité. Reprenant une initiative locale, le gouvernement lance, à destination des communes et structures intercommunales, les appels à projet d'Atlas de la Biodiversité Communale. On compte aujourd'hui près de **900 projets** dans plus de **3 000 communes**.

ABC : IL FALLAIT Y PENSER !



Un **Atlas de la Biodiversité Communale** a pour **finalité globale** de permettre aux **communes** de mieux **connaître, protéger et valoriser** leurs richesses issues de leur **patrimoine naturel**. Ce programme comprend la possibilité de prendre le temps de réaliser des **inventaires naturalistes** à grande échelle, sans être

uniquement circonscrit à un projet en particulier, loin d'être réservés aux seuls scientifiques, les **ABC** sont **également portés par tous les acteurs** de la sphère professionnelle, sociale, et environnementale du territoire ciblé. Les **habitants, premiers connaisseurs** de leur territoire et au contact de la biodiversité environnante, sont des contributeurs inépuisables de données naturalistes dans le cadre de ce programme.

Les données naturalistes recueillies durant la période d'acquisition de connaissances permettent ensuite de **localiser** la biodiversité communale sur une carte et de **hiérarchiser ses enjeux**.

Les documents produits sont ensuite mis à disposition des collectivités comme **outils décisionnels** dans la **conservation, valorisation et protection de leur patrimoine naturel** :

- Grâce aux résultats des inventaires naturalistes de terrain ;
- Des cartographies localisant et hiérarchisant les enjeux de la biodiversité communale pouvant être utilisées pour valoriser et aménager le territoire ;
- Des rapports, publications cumulant et synthétisant les connaissances acquises et les perspectives ciblées par le programme d'ABC de la commune.

CONFÉRENCE DE RIO

1992

Signature de la Convention sur la Diversité Biologique : la conservation de la biodiversité est une préoccupation commune de l'humanité.

CHARTRE DE L'ENVIRONNEMENT

2005

La Charte de l'environnement est adossée à la Constitution.

GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT

2007

L'inscription dans la loi de la trame verte et bleue (TVB) constitue une avancée majeure, voire une rupture fondamentale pour la prise en compte de la biodiversité. Elle doit désormais être mise en oeuvre dans les territoires.

1 ÉTAT INITIAL

2 INVENTAIRES

3 MOBILISATION CITOYENNE

4 PLAN D' ACTIONS

5 DIFFUSION

LA BIODIVERSITÉ DE MANA... OÙ, QUOI, COMMENT ?

7

NATURALISTES

588

HEURES SUR LE
TERRAIN

18 500

OBSERVATIONS

32

SITES INVENTORIÉS

Dans le cadre de l'ABC de Mana un **pré-diagnostic** a été réalisé en amont du projet. Il a eu pour **objectif de cibler**, en fonction des spécificités biologiques et géographiques du territoire communal, les **zones d'intérêts écologiques à prospecter** ainsi que les **groupes d'animaux à prioriser**.



Ainsi, les secteurs d'inventaire privilégiés pour cet ABC ont été les **milieux agricoles, les milieux forestiers du nord de la commune et le fleuve Mana pour lesquels des manques de données ont été constatés lors du pré-diagnostic. Les Rizières de Mana ont également fait l'objet de suivis pour inventorier les limicoles lors de leur période de migrations.**

Les groupes taxonomiques choisis au départ du projet ont été les **oiseaux, les mammifères et les poissons.** Les **oiseaux** sont facilement observables et **symboles de la biodiversité exceptionnelle** de Guyane avec plus de **750 espèces.**

Ils présentent, notamment avec les limicoles, voyageurs infatigables, des enjeux de **conservation à échelle internationale.**

Les **mammifères** ont été suivis grâce à des observations directes ou via des pièges photographiques posés

de **manière participative chez et parfois par les habitants eux-mêmes.**

Les **poissons** ont été inventoriés via les échanges avec les pêcheurs, ainsi que par la méthode de l'ADN environnemental, qui consiste de manière non impactante pour les espèces à prélever dans l'eau l'ADN des poissons, cela permet ainsi d'établir a posteriori une liste des espèces probablement présentes sur les sites inventoriés.

Grâce à la **participation des habitants, des naturalistes** qui ont réalisé des **animations pendant l'ABC** ou des **inventaires complémentaires réalisés** par nos équipes sur les grenouilles, serpents, et chauves-souris, les **données collectées dans le cadre de l'ABC représentent près de 18 500 observations !**

MANA-TURE, PARTAGÉE AVEC LES HABITANTS

L'ABC a pour objectif de faire **participer les habitants aux inventaires de la faune et la flore communale.** Ces démarches - dites de **sciences participatives** - sont définies comme les *«formes de production de connaissances scientifiques auxquelles des acteurs non-scientifiques-professionnels, qu'il s'agisse d'individus ou de groupes, participent de façon active et délibérée»* (Houllier, Merilhou-Goudard 2016).

Pour les équipes de l'ABC, il s'agit de partager les **observations, connaissances et savoirs** sur le monde qui nous entoure par une approche par des sorties sur le terrain ou des animations en classe. Cette approche s'effectue à différents niveaux :

- **partager les visions différentes** et les **liens de chacun avec la nature** ;
- **impliquer les habitants**, acteurs professionnels dans la construction d'un projet de territoire ;
- faire découvrir les **métiers** en lien avec l'environnement ;
- **acquérir de la connaissance** en mettant à disposition des outils de **sciences participatives.**

Grâce à différents dispositifs, l'équipe a réussi à **fidéliser et recueillir des données** sur tous les **groupes d'espèces cibles** du programme et même des observations sur d'autres groupes d'espèces (membracides et autres insectes).

Les **élus** ont été aussi au cœur du projet pour les mobiliser et les **alerter sur la richesse environnementale** de leur commune. Une présentation à l'ensemble des élus du conseil municipal a été faite au début du projet.

Les élus référents du programme se sont impliqués également dans la **vie de l'ABC** en intervenant lors des **animations avec le grand public.**



50

ANIMATIONS
GRAND PUBLIC

500

PARTICIPANTS

315

ÉLÈVES

23

ANIMATIONS
SCOLAIRES

TOUS ENSEMBLE POUR LA BIODIVERSITÉ À MANA !

Pour faire de l'ABC un projet réussi, les équipes du **GEPOG**, de **Muntu Gwi Yann** et de la **mairie de Mana** ont mobilisé différents réseaux internes (salariés des associations, services culturels, communication, aménagement, patrimoine de la mairie...) et externes dans le **domaine naturaliste** bien sûr mais pas seulement. Ceux-ci ont, à la fois, été sollicités pour réaliser des **inventaires** ou des **animations** sur les milieux naturels dont ils ont la gestion comme les **Réserves Naturelles Nationales de la Trinité et de l'Amana**.



Les associations dans le domaine de l'éducation, du social, de la découverte du patrimoine ou de la médiation scientifique ont aussi servi de relai pour toucher un public large au sein de la commune et des quartiers, comme ce fut le cas avec le **centre social Makandra**.

Enfin, les différents partenaires institutionnels ont été au cœur de la **gouvernance du projet** et ont également été sollicités lors des événements grand public pour valoriser leurs propres actions (marché de Mana et de Javouhey) et les intégrer pour mettre en œuvre le **plan d'actions post-ABC**.

FAIRE DÉCOUVRIR LA NATURE À TOUS

Avec le centre social Makandra, pendant les vacances scolaires, les équipes de l'ABC ont proposé des animations autour de la biodiversité aux jeunes mananais. Près d'une centaine d'enfants ont participé à des sessions de découverte et d'observations des oiseaux et de leurs chants.

PARTAGER LES CONNAISSANCES AVEC LES HABITANTS



Observations des oiseaux sur le bord du fleuve Mana

La **mobilisation citoyenne** est une composante majeure du projet d'Atlas de la Biodiversité Communale. À Mana, elle a pris différentes formes pour permettre à chacun de participer au projet et découvrir le **patrimoine culturel et naturel**. La **science partagée** avec les administrés et les plus jeunes s'est organisée autour de **grands événements** comme la **Fête de la Nature**, avec des semaines complètes d'animations ou la sollicitation des habitants pour nous accueillir chez eux et faire découvrir la richesse environnementale sous la forme de «Rendez-vous dans mon jardin».

La programmation proposée a eu pour objectif de satisfaire et offrir au maximum de personnes la possibilité de participer. Pour cela, la diffusion de l'information sur l'ABC s'est faite par différents **médias locaux** (Guyane la lère, Radio Ouassaille, Radio péyi, Mana Web TV, Blada et les réseaux sociaux de la commune et groupe Whatsapp).

Au total, ce sont près de 500 participants qui ont assisté à près de 200 heures d'animation.

Au total, ce sont **10 sites** qui ont été visités par les participants sur les secteurs habités de la commune comme **Couachi, Couachi amériidien, Javouhey** en profitant de la vue sur les **fleuves aux Dégrad**. Les animations dans le **bourg de Mana** permettaient de réaliser des animations pour les habitants du bourg, en les sollicitant directement sur le terrain.

Le sentier **Bâti Masso**, inauguré par le **Parc Naturel Régional (PNRG)** en 2021 a été fortement utilisé pour réaliser des **animations scolaires et nocturnes**. Outre les rencontres naturalistes, les habitants ont également pu profiter, lors de l'ABC d'autres aspects de la culture guyanaise, à **travers des rencontres artistiques** ou des visites chez l'habitant pour tout connaître des **plantes médicinales** et de leurs bienfaits.

FÊTE DE L'ABC

De plus, lieu privilégié pour rencontrer les habitants, l'équipe de l'ABC a, régulièrement tenu des **stands aux marchés de Mana et de Javouhey**. Lors des dernières manifestations en juin 2023, des **stands tenus par le GEPOG, Muntu Gwiyan, Kwata, le PNRG, les Réserves Naturelles Nationales de l'Amana et de la Trinité, l'ONF et la CTG** ont accueilli les habitants pour leur faire découvrir leurs missions et métiers.

Pendant trois ans, l'équipe de l'ABC a proposé plus de **50 animations** pour faire connaître la richesse patrimoniale de Mana.



Les équipes de Kwata, de la Réserve Naturelle Nationale de l'Amana et du PNRG récoltant les informations des enquêteurs pour la recherche des tortues marines



Recherche des oiseaux du marché avec le GEPOG

LES EXPERTS HABITANTS

Pour interagir facilement avec les habitants, les équipes de l'ABC ont constitué **des groupes Whatsapp** au fur et à mesure de l'avancée du projet. Les participants volontaires des animations ont pu intégrer le **groupe de bénévoles** pour nous transmettre les **observations sur la commune**, connaître les **futurs programmes d'animation** et obtenir l'**identification des espèces**. Ce groupe a permis de collecter plus de **100 photographies**. À cela, des observations ont été directement transmises via le **Facebook de l'ABC de Mana**. Ces photos ont été reprises dans la **lettre d'informations** de l'ABC. Merci à tous les contributeurs !



Contributions photographiques des habitants de Mana

FÊTE DE LA NATURE



Sur la place du marché de Mana, présentation de l'ABC et visionnage du film sur différents inventaires réalisés dans le sud de la commune par la Réserve de la Trinité

Quoi de mieux que la **Fête de la Nature** pour présenter aux manonais un **projet participatif sur la biodiversité** ! Le vendredi 9 octobre, une **soirée projection sur la place du marché** de la commune a été proposée aux habitants comme **première animation de l'ABC**. Les techniques d'inventaires scientifiques sur la **Réserve de la Trinité** au sud de la commune ont été présentées aux spectateurs **via un film de présentation de missions naturalistes**. Ce fût l'occasion de communiquer sur la démarche et les **moyens d'y participer** ainsi que **d'échanger sur diverses thématiques** comme la **faune observée sur la commune** et ainsi **recueillir les premières données**.

LES OISEAUX DE MANA

Les **sorties mensuelles d'observations** de la faune ont été mises en place **dès octobre 2020**.

Dans un premier temps, elles se sont **concentrées sur les oiseaux**, car il s'agit d'**espèces facilement observables pour le grand public**. Ces sorties ont permis de **communiquer** et faire connaître le projet d'ABC, **aider les participants** à identifier des espèces et **collecter des observations**. Plus de **10 éditions réalisées** en différents points de la commune ont permis aux participants de partager **leurs connaissances sur les oiseaux**, d'effectuer des **quizzs d'identification sonores** et pour les plus jeunes de **se familiariser** avec les **jumelles** et **longues vues** mises à disposition.



JOURNÉE MONDIALE DES ZONES HUMIDES 2021



Observations des oiseaux de vase dans les Rizières de Mana

Dans le cadre de la **Journée Mondiale des Zones Humides**, le **Parc Naturel Régional de Guyane** et la **Réserve Naturelle Régionale de l'Amana**, en partenariat avec l'ABC et la **Mairie de Mana**, ont organisé une **sortie découverte des rizières de Mana**. Ainsi, le samedi 20 février 2021 une **trentaine de personnes** ont découvert les rizières, une zone humide en constante évolution, qui représente un habitat riche en biodiversité. Les **observations** faites lors de la balade ont permis de **compléter** l'Atlas de la Biodiversité Communale.

SORTIES THÉMATIQUES

Sortie thématique mensuelle de l'ABC : Avril

Visite de Jardin

Xavier Desbois, professeur de SVT et passionné par la nature, vous présente son jardin et les petites bêtes qui y vivent.

RDV Dimanche 25 avril à Couachi de 9h à 11h30 (repère véhicule de l'ABC)

Attention : Place limitée, pensez à réserver

Réservation : abcmama.muntuguyann@gmail.com 06 94 93 81 22

À partir du mois d'avril 2021, l'ABC a mis en place des **sorties thématiques mensuelles**. À la **demande de la population**, elles avaient pour objectif de diversifier nos sorties et ainsi aborder d'autres thèmes que celui des oiseaux.

Elles ont été organisées avec un partenaire sur une thématique donnée, pour un **nombre limité de personnes** (10 à 12 personnes par sorties). La sortie d'avril s'est réalisée dans la matinée du dimanche 25 avril, chez un habitant passionné par la nature. Cette sortie portait sur le thème des **jardins en lien avec la biodiversité**. En visitant ce jardin, nous avons découvert la **notion d'écosystème avec les mélipones**, les plantes locales et une gestion adaptée « rien ne se perd, tous se transforme » avec le compost.

Les sorties de mai et juin ont été annulées suite aux restrictions sanitaires de la période COVID.

En juillet, l'ABC en partenariat avec l'**association CERATO** a proposé une **sortie nocturne** à la découverte des amphibiens sur le **sentier des Sables Blancs**. Une dizaine de personnes ont ainsi appris à utiliser le guide d'identification « **Petit guide illustré des amphibiens de la bande côtière** » pour reconnaître les espèces présentes sur le sentier. Les observations ont été notées dans la **base de données Faune-Guyane** et ont permis de montrer aux participants comment ajouter des données.

Sorties thématique mensuelle de l'ABC : Juillet

Sortie nocturne : amphibiens !

Découvrez la forêt autrement au rythme du chant des grenouilles, avec l'association CERATO.

RDV samedi 17 juillet sentier de la forêt sur sable blanc à 18h15.

Places limitées. Pensez à prendre votre lampe frontale, bâtons, vêtements longs et chauds.

Réservation : abcmama.muntuguyann@gmail.com 06 94 93 81 22

Sorties thématique mensuelle de l'ABC : Août 2021

Visite en forêt

Découvrez les arbres lors d'une journée de visite des placeaux Marc Gazel et du circuit d'agroforesterie, avec l'ONF.

RDV samedi 21 août au carrefour Margot, à 8h.

Gratuit - Places limitées

Prévoir : 10 euros (pour le carburant, les vêtements longs, et chapeau)

Réservation : abcmama.muntuguyann@gmail.com 06 94 93 81 22

En août, une sortie sur le **thème de la forêt et des arbres** a été réalisée avec l'**ONF de Saint-Laurent du Maroni** durant la journée du samedi 21 août. Ce fut l'occasion de découvrir les placeaux Marc Gazel qui servent à **observer l'évolution de la forêt et sa population de gonfolos roses**. Après un pique-nique chez Mme **Cécile KONTOU**, les participants ont **visité le circuit d'agroforesterie qui conjugue abattis et approche de la gestion forestière par l'ONF**.



Sortie avec l'ONF sur l'agroforesterie avec Thierry Breton

En **décembre**, une sortie nocturne sur le thème des **scorpions** a été réalisée par **Johan Chevalier de l'entreprise Wano Guyane**. À la tombée de la nuit sur le **sentier Bâti Masso** de Mana, les participants ont observé deux espèces de scorpions : **Tityus mana** en grand nombre et **Tityus obscurus** plus ponctuellement. Ce fut aussi l'occasion d'observer des **caïmans**, des **grenouilles**, **deux boas d'Amazonie** et un **paresseux**.



Ces sorties thématiques ont permis de **rencontrer davantage de participants** et de contribuer aux **partages de connaissances autour de la biodiversité**. Suite aux **restrictions sanitaires**, seules 4 sorties ont eu lieu. Mais on a pu constater qu'**après chacune d'elle le nombre de participants à l'ABC a augmenté** (témoignages, newsletter, abonnement à la page Facebook, groupe WhatsApp, carnet d'observation, ...).

STANDS AUX MARCHÉS



Outre les différentes sorties mensuelles proposées, l'ABC a organisé régulièrement des animations sur les **deux marchés de la commune**. À chaque fois, une **animation différente** a été **conçue et testée auprès des habitants** et a pu se faire grâce à l'appui logistique des services de la municipalité. Chaque animation se présentait sous forme de **mini-jeux abordant un aspect de la biodiversité**. Il y a ainsi eu des stands sur le **thème des oiseaux**, des **milieux naturels**, des **mammifères** de Guyane et des **poissons**. Les principaux objectifs des stands étaient d'**inviter à la participation à l'ABC**, de **favoriser l'échange** autour des espèces et milieux représentés, d'**initier à la reconnaissance** des espèces et de **diffuser le carnet d'observation**. Ce **format d'animation est un moyen efficace pour rencontrer et échanger avec la population**.



L'ABC a saisi l'opportunité de mettre en place des stands sur le **marché de Javouhey** le dimanche. Ces animations ont été beaucoup **plus courtes** et ont l'avantage de rassembler plus de public en un seul stand. Pourtant, ces animations ont gardé les mêmes objectifs que les stands du marché de Mana. Des mini-jeux très courts ont permis d'**échanger sur quelques observations et autres informations avec les participants**. Ils ont aussi été utiles pour la diffusion du carnet d'observation.

TOURNÉE DES HAMEAUX

L'ABC a décidé d'établir une stratégie de visite régulière des **hameaux et villages présents sur le territoire de Mana** afin d'être au contact proche de la population mananaise. De nombreux habitants du territoire vivent dans des **aires moins connectées aux circuits officiels de communication**. Il revient à l'ABC d'aller au contact de ces habitants et de recueillir les **informations précieuses qu'ils possèdent de leur zone de vie**. En effet, **pêcheurs, chasseurs et résidents locaux sont témoins de nouvelles observations naturalistes** qui ne parviennent souvent pas aux scientifiques ou naturalistes.



PARTENARIAT AVEC COUACHI BONON



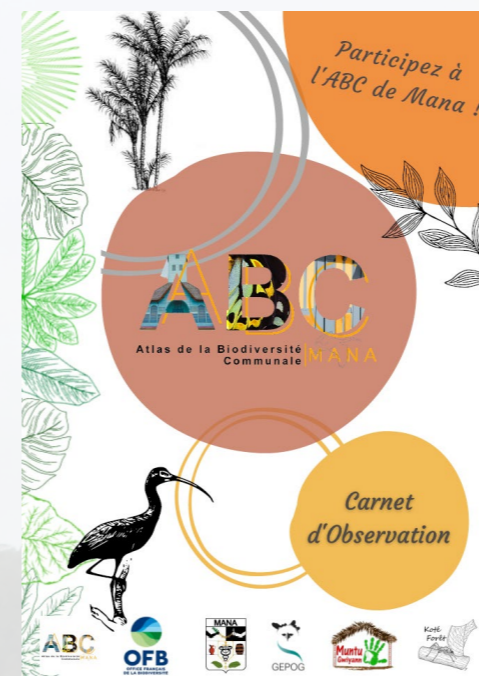
Le dimanche 2 mai 2021, l'association **Couachi Bonon et le GEPOG** ont signé une **convention** pour créer un partenariat pour impliquer les membres de l'association dans l'ABC et notamment les **jeunes via leur participation aux suivis naturalistes** et dans le partage de **leurs connaissances de la biodiversité** du territoire. Lors de la mise en place de cette convention, plusieurs **échanges** ont eu lieu pour identifier les **besoins de chacun**.

Dans le cadre de la convention, une **présentation** a été réalisée auprès de la présidente Mme Lieutenant, du secrétaire M. Appolinaire et des jeunes intéressés et un **groupe WhatsApp a été créé**. Le projet élaboré conjointement a notamment permis

de réaliser un **suivi de la faune par pièges photographiques** sur un site identifié par les jeunes de l'association : la forêt proche des **abattis de Couachi amérindien**. L'installation des pièges est un moyen **d'échanger sur les observations**, les **résultats sont « palpables »** avec l'obtention de vidéos permettant d'identifier les espèces présentes et de montrer la **mise en oeuvre d'un suivi naturaliste** en évoquant les **métiers liés à l'environnement**.

Pour restituer les résultats des pièges photographiques installés, une **soirée a été organisée dans le carbet de l'association** avec les membres pour visionner les **vidéos des animaux présents**. Cette restitution a produit des échanges au sein de la communauté sur les **espèces autrefois observées par les anciens sur le site** et les noms en **langue Kali'na** donnés à celles-ci, permettant de **compléter le carnet d'observation**.

LIVRET PÉDAGOGIQUE

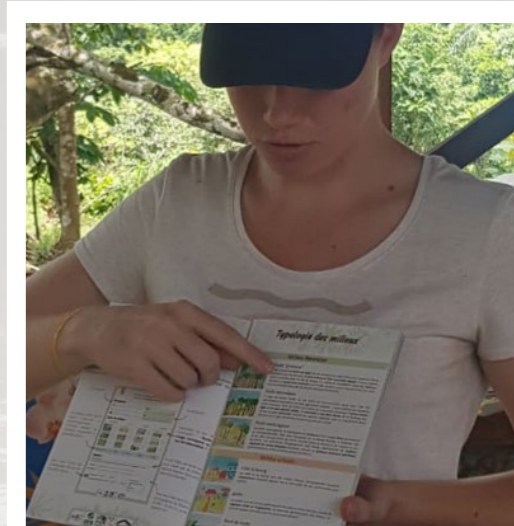


Au fur et à mesure de l'avancée de l'ABC, la collecte des **données participatives** s'est faite par le groupe Whatsapp ainsi que le Facebook de l'ABC de Mana. De nombreuses observations **nous ont également rapportées à l'oral**, lors des stands sur le marché ou des visites dans les écarts. Pour permettre de **collecter ces informations**, un carnet d'observations a été créé en **partenariat avec l'entreprise Koté Forêt**. De nombreux **bénévoles** ont été sollicités pour **transmettre leurs photographies des mammifères, oiseaux, poissons et de la flore** de la commune pour illustrer le carnet. Les habitants ont également contribué pour inscrire les noms des espèces en **français, créole, kali'na et sranan Tongo**.

Ces carnets sont des **outils pédagogiques** pour faciliter la **reconnaissance des espèces, la collecte et la transmission des données à l'ABC** et faire des participants des **observ'acteurs** de la biodiversité de leur commune. Il permet de participer à l'ABC en remplissant des **fiches d'observations** pour noter les espèces observées et se compose d'une partie explicative (présentation de l'ABC, du carnet, des fiches d'observations, et des milieux), de fiches à compléter et de **plaquettes d'aide à l'identification**.

La **diffusion** du carnet s'est faite lors des différents **animations mensuelles** et sur les **marchés** de la commune. Puis à l'occasion de la rentrée scolaire en septembre, l'ABC a ciblé les **enseignants et leurs classes**. En effet, l'outil peut aussi être un **support pédagogique pour aborder la biodiversité à l'école**.

L'ABC a aussi contacté les acteurs du **tourisme** de la commune pour leur proposer le carnet. Par exemple, **l'auberge d'Angoulême et l'Office de tourisme de Mana**, l'ont mis à disposition des visiteurs lors de leurs promenade sur les sentiers, les **invitant ainsi à noter leurs observations de la faune et de la flore**. La partie avec les plaquettes d'identification permet notamment de découvrir et d'identifier les espèces



À L'ÉCOLE

SUIVI FAUNE SAUVAGE

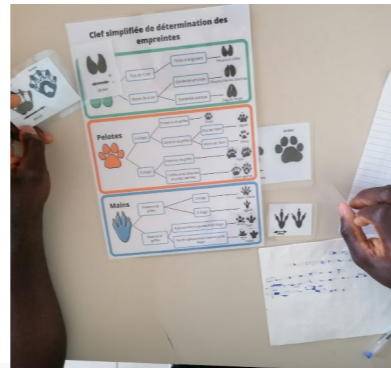
L'Atlas de la Biodiversité Communale de Mana est un outil pour **partager les connaissances sur la biodiversité de son territoire**. Des animations et autres actions sur le thème de la biodiversité sont proposées tout au long du programme pour favoriser les sciences participatives. C'est dans ce cadre que des **projets pédagogiques ont été proposés aux écoles et au centre social de la commune**. Les classes ont été sélectionnées à partir d'un appel à projets diffusé par l'ABC.

Un projet pédagogique créé **en collaboration avec Koté Forêt**, destiné à une classe de cycle III de la commune de Mana a été réalisé auprès d'une **classe de CM2** (25 élèves) de l'école **Tshitsou à Javouhey** et d'une classe de **Zsnd** (15 élèves) de la **MFR de Mana**. L'objectif du projet a été de **découvrir les milieux et la faune** de la commune, de les **observer** pour ensuite apprendre à compléter un **cahier d'observation** de l'ABC.



Les séances se sont déroulées en plusieurs temps qui ont permis aux élèves de pratiquer **différentes activités en classe ou sur le terrain**. En matière de biodiversité, ils ont notamment appris à **comprendre la grande classification du vivant**, à différencier **les milieux naturels** sur la commune grâce à un jeu «nature en boîte». Plusieurs outils pour la reconnaissance **des sons d'animaux, de leurs empreintes**

Découverte de la biodiversité à proximité de l'école



ont été développés en classe avant de les mettre en pratique par des sorties en extérieur. **L'installation d'un piège photographique** a été le point d'orgue des séances pédagogiques. Les élèves ont appris à installer le piège et connaître son utilité dans le cadre des inventaires de l'ABC. Le projet s'est finalisé avec **la restitution des images faites au piège photographique** pour que les élèves puissent échanger sur **les espèces à proximité de leur établissement**.

En 2021, à l'occasion de la **Semaine Européenne du Développement Durable**, l'ABC de Mana a réalisé l'animation « Défis Nature » au **Collège Paule Berthelot**.

C'est au total plus de **40 collégiens** qui ont visité notre stand. Le jeu se compose de 4 fresques de la SEPANGUY et quatre fiches « défis » : milieux, espèces, interaction, Homme/Nature. On énonce les « défis » des quatre fiches et les participants y répondent. Les objectifs sont de **participer à l'ABC, définir la biodiversité et donner envie de l'observer**, favoriser l'échange autour des espèces et milieux représentés. Les collégiens ont apprécié partager des informations sur ce thème («Il y a beaucoup de hiboux derrière chez moi !»).

BIODIV'ART



Ces **partenariats se poursuivent** à la suite de l'ABC au sein de la **MFR**, du **centre Makandra** et dans les écoles par la mise en place d'**Aires Terrestres Educatives**.



Intervention sur la biodiversité à la Maison Familiale Rurale (MFR) de Mana

La **Maison Familiale Rurale (MFR)** de Mana est un **acteur important du territoire**, elle permet de rencontrer et d'échanger avec de nombreux habitants, grâce à l'appui des **formateurs** qui se sont révélés être des **relais essentiels du projet** dès la présentation de l'ABC qui leur a été faite en octobre 2020. Plusieurs classes ont ensuite pu bénéficier d'interventions sur la biodiversité en classes ou sur le terrain (chemin Ti Mana ou des Sables Blancs). Le **BTS Développement et Animation des Territoires Ruraux** a été identifié comme cible privilégiée pour les interventions. Au cours du projet, **deux apprentis** ont intégré l'équipe de l'ABC pour se former à l'animation et aux suivis naturalistes.

Un partenariat avec le **centre social Makandra**, présent dans le bourg de Mana, a permis également de réaliser des animations pendant les **vacances scolaires auprès des plus jeunes** sur le thème de la biodiversité. Près d'une **centaine d'enfants** ont participé à des sessions d'**observations des oiseaux de Guyane et de leurs chants**. Les enfants ont aussi découvert les empreintes de **mammifères guyanais**. Grâce à une sortie sur le **sentier des Sables blancs**, les enfants ont pu découvrir cet habitat (sol, plantes, oiseaux, ...) .Ce fut l'occasion de voir quelles sont les espèces les plus connues par les enfants.



MANA, TERRE DE CONTRASTES

Mana a célébré ses 200 ans d'existence au cours de l'ABC. Riche d'un patrimoine historique, culturel, naturel et humain parmi le plus diversifié de Guyane, son développement territorial est également le fruit de cette histoire et du rapport à la nature de chaque habitant.

MANA EN 1950



Sources : BDDrtha Historique 1950, IGN

MANA AUJOURD'HUI

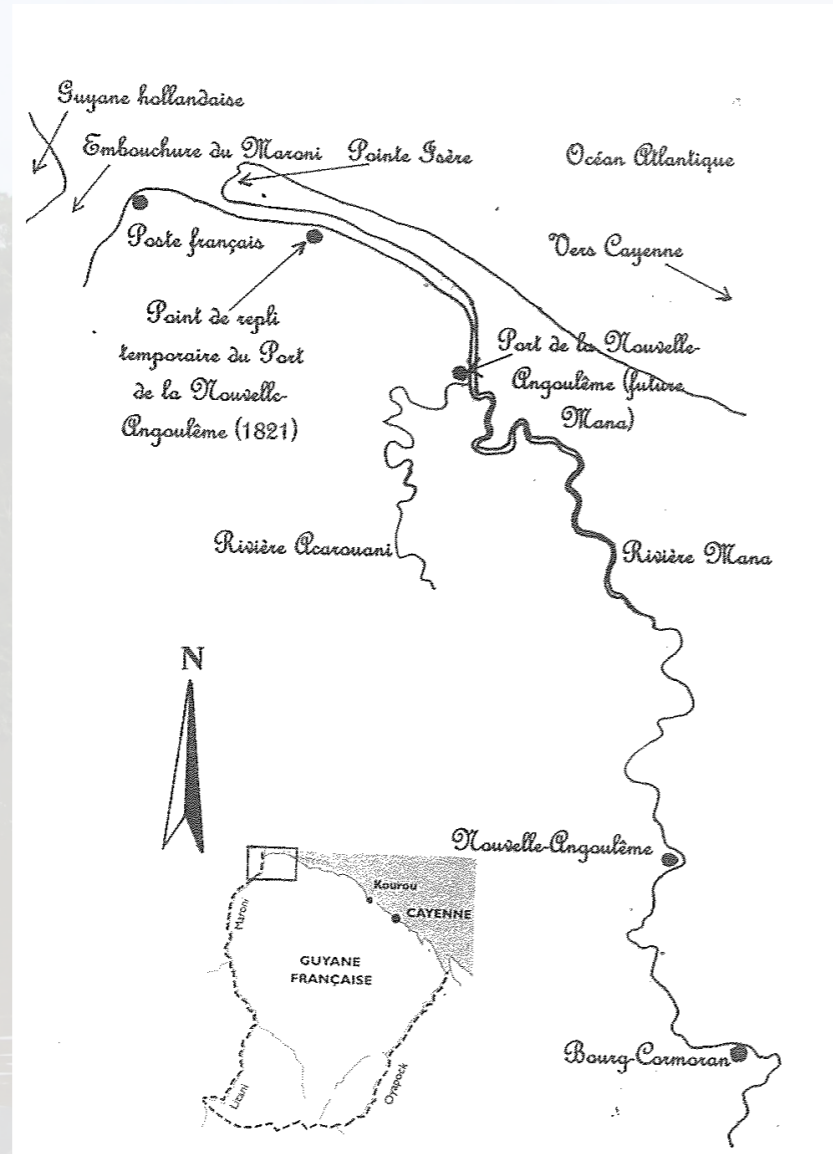


Sources : Orthophoto, 2019

MANA, L'HISTORIQUE

La commune de Mana est **riche de son histoire** et de la **diversité des populations** qui la compose.

La **création du bourg actuel remonte au XIX^{ème} siècle**. À l'époque, la Guyane suscite de **nombreuses convoitises** de la part des États hollandais et portugais. Pour contrecarrer ces assauts, le régime de la Restauration souhaite établir de nouvelles colonies dans l'Ouest de la Guyane. Certains **emplacements sur les rives de la Mana sont pressentis** pour accueillir des projets d'installation. En **juillet 1823, la Nouvelle Angoulême**, (à proximité de l'actuel site de l'Auberge d'Angoulême) dans un méandre du fleuve est créée. Un an plus tard, après de nombreuses vicissitudes dues aux conditions de vie difficiles, le projet d'installation est abandonné. Le **port de la Nouvelle Angoulême** (emplacement du bourg actuel de Mana) est encore utilisé en tant que port avancé. Ce n'est qu'avec **l'arrivée d'Anne-Marie Javouhey** qui souhaite créer un projet communautaire associant cultivateurs, sœurs de la congrégation et orphelins, en août 1828 que le véritable développement de la commune se réalise. Anne-Marie Javouhey a également à cœur de faire de son établissement un instrument au service de la libération des populations noires captives. En **1835**, le port de la Nouvelle Angoulême disparaît des cartes et est remplacé à partir de ce moment par la **terminologie «Mana»**.



Carte des établissements coloniaux sur la Mana vers 1824 d'après «L'autre histoire de la Nouvelle-Angoulême : une utopie agricole dans la Guyane du XIX^{ème} siècle» de Jean-Maurice Durand.

Sur l'**Acarouany**, l'installation de la **léproserie** marque également l'histoire de la commune - et la mémoire de Léon Gontran Damas, qu'il qualifie de mouiroir - jusqu'à sa fermeture en 1979.

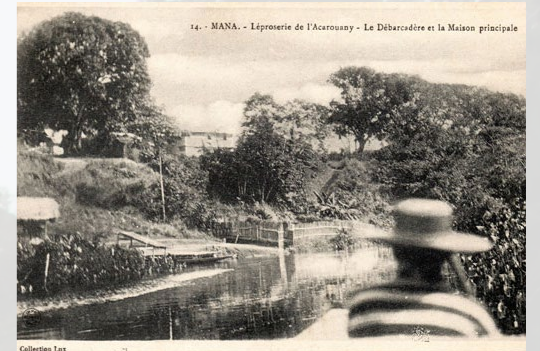
Si en 1967 (date du premier recensement de la population réalisée par l'INSEE), la **population mananaise est estimée à 875 habitants**, en 1990 celle-ci atteint **4 945 habitants**.

Plusieurs phénomènes expliquent cette évolution : au Laos, avec l'arrivée d'un régime de terreur, la communauté **Hmong** est persécutée et doit fuir. Concomitamment, l'État français met en place en 1979, le **plan vert** ayant pour objectif de développer l'**activité**

agricole et l'essor de la population en Guyane. Deux sites sont identifiés pour l'accueil des réfugiés en Guyane : le site de Cacao à Roura et de Javouhey à Mana. Emmanuel Bellony, maire de Mana, **accueille les futurs agriculteurs à Javouhey en 1979**.

En **1986, la guerre civile éclate au Suriname**, suite à une attaque de commando commandité par Ronnie Brunswijk contre la dictature en place. S'ensuit plusieurs années d'instabilité et d'atrocités perpétrées qui conduisent à d'importants **mouvements de populations du côté français du fleuve Maroni**. (Entre 1982 et 1990, la population croît chaque année de près de 17%).

Les différents mouvements de populations ont modelé l'occupation de l'espace sur la commune. La **structuration de l'urbanisation se concentre autour de 3 villages** : le bourg, Charvein et Javouhey. Sur le reste de la commune, une **urbanisation diffuse** le long des routes CD8/CD9 s'est développée de manière linéaire au cours des dernières années.



D'ici 2028, les projections démographiques envisagent une **augmentation de la population de près de 5 000 habitants par rapport à 2018** (étude prospective pour les établissements scolaires). Un profond changement risque également de s'opérer **dans la structure même de la population dans les prochaines années**. Aujourd'hui, 65 mananais sur 100 a moins de 30 ans. Le Plan Local d'Urbanisme envisage un triplement du nombre de séniors d'ici 2030, ce qui conduira la commune à de nouveaux défis à l'avenir.



L'HABITAT SPONTANÉ À MANA

L'augmentation significative et parfois brutale de la population à Mana s'est accompagnée d'un besoin fort en logement.

Pour pallier ce besoin en logement, l'habitat spontané s'est fortement développé sur la commune. L'Agence d'Urbanisme et de Développement de Guyane (AudeG) a mené plusieurs études pour mesurer l'ampleur du phénomène : en 2015, **62% du bâti est considéré comme spontané** (construit sans autorisation) sur la commune (3 473 logements).

Cependant, si l'augmentation de l'habitat spontané a été significative sur la période 2001-2006 avec un bond de 40%, **celui-ci diminue à 4% sur la période 2011-2015** (6% sur la période en Guyane).

On constate donc un **ralentissement dans le développement de l'habitat spontané au profit du légal**. En 2001, 75% du bâti est considéré comme spontané, contre 62% en 2015.



En 2015, la part du bâti spontané en **zone naturelle représentait 5,3%** et près de **11% du bâti spontané était en zone inondable** soit près de 400 logements.

C'est le foncier privé qui est le plus touché sur la commune avec **47% des constructions sans autorisation sur des parcelles privées**. **38% du bâti spontané** se trouve sur du foncier appartenant à l'État et notamment au sein du périmètre de l'**Opération d'Intérêt National (OIN) Charvein**.

L'implantation de l'habitat informel s'est prioritairement faite sur les **zones agricoles du PLU** (ancienne version) à près de **56%**. Les **difficultés d'accès au foncier**, le besoin de **proximité avec les zones de cultures** conduit au développement de constructions à usage agricole et d'habitations spontanées sur différents secteurs voués à l'agriculture de Mana.

L'urbanisation est restée cantonnée au **nord de la RNI et des différentes pistes adjacentes** sans se développer au sud ou le long des différents fleuves.



L'AGRICULTURE MANANAISE

Le développement de l'habitat spontané notamment sur le **secteur de Sainte-Anne au sud de Javouhey** témoigne de l'évolution de la **surface agricole** au cours des dernières décennies.

Entre 2010 et 2020, la Surface Agricole Utile (SAU) a **évolué de plus de 40% à Mana** (chiffres similaires à l'augmentation en Guyane) d'après la base de données AGRESTE, pour **atteindre près de 7000 ha**.

La taille des exploitations correspond toujours en grande partie au modèle de développement de **l'abattis avec des parcelles réduites**. La surface des parcelles a cependant connu une augmentation plus importante sur la dernière décennie **avec une SAU moyenne de 2,4 hectares par exploitation contre 1,7 pour la Guyane**.



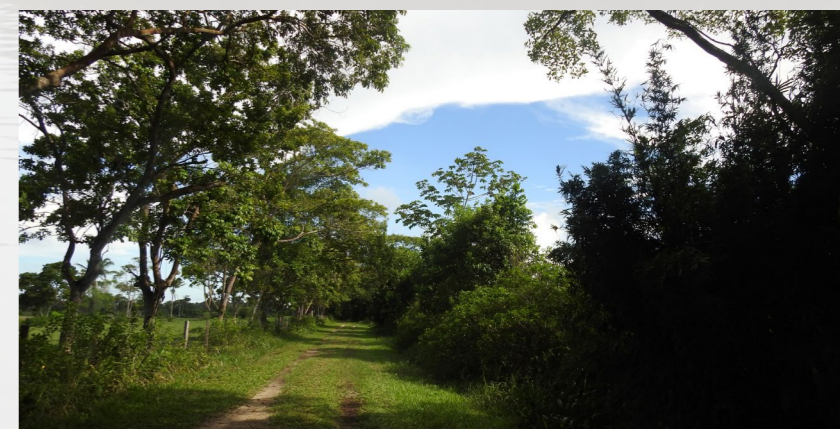
La taille des abattis augmente, les **durées de rotation diminuent**, les parcelles sont exploitées plus longtemps que par le passé et les surfaces défrichées ne sont plus aussi disséminées qu'autrefois. Ainsi, la **pression foncière** sur les **zones facilement accessibles** est une cause non négligeable de la réduction de la durée de la jachère et de la déforestation.



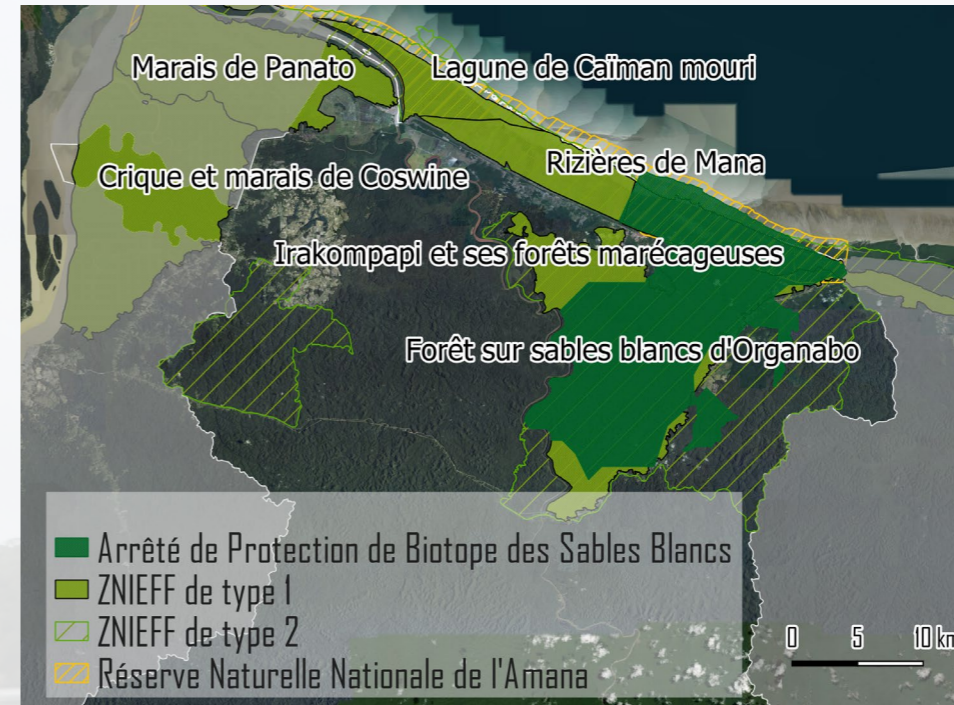
Pendant les inventaires, les **secteurs agricoles ont été inventoriés** pour connaître la richesse environnementale encore présente. Plusieurs typologies d'espaces ont pu être identifiées entre zones d'élevage extensif (avec haies boisées conservées), corridors boisés et humides conservés ou grandes zones déforestées sans prise en compte des continuités écologiques.

L'élevage est une des composantes **marquantes** de la commune avec près de 2560 bovins (3ème cheptel le plus important après Macouria et Kourou) dont **453 bovins en surface toujours en herbe** (Agreste guyane 2021).

Les **cultures de fruits et le maraîchage** en plein champ sont très pratiqués sur la commune. Le **maraîchage produisant aujourd'hui 65%** des besoins de la Guyane. Il s'agit aujourd'hui de véritables **cultures rationalisées liées à la sédentarisation** de la population notamment dans le secteur de Javouhey.



PROTECTION ENVIRONNEMENTALE ET MENACES



de Protection de Biotope (APB) des Sables Blancs suite à une étude de 2017. Plus au sud, la **Réserve Naturelle Nationale de la Trinité**, gérée par l'Office National des Forêts, 3ème plus grande Réserve de Guyane (avec 76 903 hectares), créée en 1996 dispose d'un **cadre rare de conservation en Guyane** : inaccessibilité, absence de pressions aurifères, réseau hydrographique presque indépendant du reste de la Guyane, limitrophe avec des forêts non-exploitable de l'ONF et de la zone coeur du Parc Amazonien de Guyane.

- Arrêté de Protection de Biotope
- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2
- Réserve Naturelle Nationale de l'Amana
- Réserve Naturelle Nationale de la Trinité
- Réserve Biologique Intégrale (SLM)

Mana dispose d'une richesse patrimoniale forte, reconnue par **plusieurs statuts de protection réglementaire** ou d'affirmation de l'**intérêt écologique** de certains milieux à l'échelle locale (ZNIEFF) ou internationale (RAMSAR).

Au nord de la commune, la **Réserve Naturelle Nationale de l'Amana** ainsi que les anciennes Rizières sont reconnues comme site RAMSAR, en tant que **zones humides d'importance internationale** pour le rôle majeur dans l'accueil des

oiseaux d'eau. Ces deux sites sont soumis à des **pressions notamment en raison de la chasse et de la pêche** qui y sont pratiquées.

L'urbanisation spontanée et le développement agricole **en dehors d'un cadre stratégique** de planification ont été une des raisons du déclassement de certaines zones au sein de l'**Arrêté**

Le **Schéma Départemental d'Orientation Minière (SDOM)** définit plusieurs zones permettant l'exploitations aurifères sur la commune. Les secteurs autour de la Mana et de la Crique Kokioko sont principalement exploités. L'**orpaillage illégal** sur la commune est un véritable fléau connu par les autorités et constaté par nos équipes lors des inventaires que ce soit sur la turbidité des fleuves ou l'impact sur les habitats inventoriés.

A photograph showing the perspective from the front of a boat on a wide, brown river. The boat's white, corrugated metal roof and a black tarp are visible in the foreground. The river is flanked by dense, lush green tropical forest. The sky is overcast and grey. A text box is overlaid on the right side of the image.

MANA, DU LITTORAL AUX FORÊTS DE L'INTÉRIEUR

2 missions ont été organisées sur le fleuve Mana. Les dernières prospections naturalistes remontaient à plus de 10 ans. Les naturalistes ont pu faire des observations peu communes notamment à proximité du Saut Belle Etoile où des grenouilles généralement rencontrées dans les mares à explosive ont pu être recensées.

MANA, AUX 1000 HABITATS

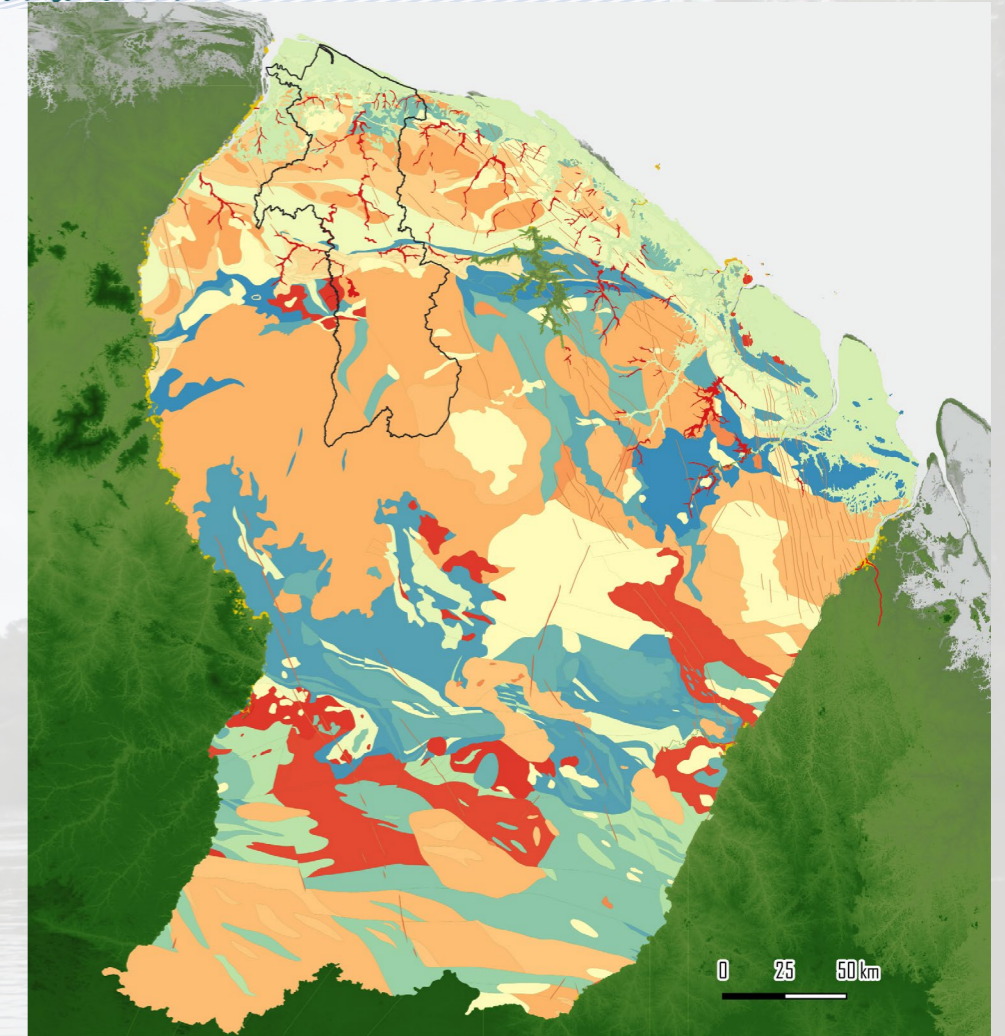


Mana de par sa superficie dispose sur son territoire d'une pluralité de milieux entre marais littoraux, espaces agricoles et forêts de l'Intérieur. 4ème commune la plus étendue de France en terme de superficie avec **6 333 km²**, elle est limitrophe avec les communes d'Iracoubo, Saint-Elie, Saül, Grand Santi, Saint-Laurent du Maroni et Awala-Yalimapo. Elle dispose donc de chacune des particularités paysagères de ces 6 autres communes.

La richesse environnementale de la commune s'explique par la diversité des habitats que l'on rencontre sur Mana et qui font d'elle, l'une des plus diversifiées et singulières de Guyane. Pour comprendre la richesse des milieux naturels qui la composent, plusieurs facteurs explicatifs sont à prendre en compte : la formation et la composition des sols, le relief, les paysages, l'hydrologie et les facteurs environnementaux.

La Guyane fait partie du «**Bouclier des Guyanes**», qui s'étend sur plus de 900 km de large du Nord au Sud et sur 1 800km d'Est en Ouest, traversant **6 pays** (Brésil, France, Suriname, Guyane, Colombie et Venezuela). L'histoire géologique de la Guyane est **très ancienne** ce qui explique sa **complexité** et son **originalité**. Sa formation géologique s'appuie sur l'agglomération de magmas et de dépôts volcaniques ou sédimentaires. Avec la **séparation du super continent «Pangée»**, la Guyane aurait ainsi parcouru près de **20 000 km en 100 milliards d'années**.

L'**altitude moyenne** n'est pas très élevée et est comprise entre 100 et 200m de haut. Les plus hauts sommets débutent à **500m** et font figure de montagnes dominant un relief collinaire, dont le **Mont Tabulaire de la Trinité** est un parfait exemple. Le relief s'organise schématiquement en bandes parallèles par rapport à la côte. Ils se distinguent entre **terres basses** qui constituent 6% de la superficie et **terres hautes**, représentant 94% de la superficie totale du territoire.



Géologie guyanaise, BRGM, 2001

- | | |
|--|---|
| ■ Alluvions et formations superficielles indifférenciées | ■ Monzogranites |
| ■ Complexes basiques et ultrabasiques | ■ Monzogranites métallumineux tardifs et pegmatites |
| ■ Filons et sills de basaltes et microgabbros tholéitiques | ■ Pélites |
| ■ Granites, pegmatites à Nb-Ta | ■ Série de Coswine |
| ■ Granodiorites | ■ Série de Demerara |
| ■ Granodiorites (monzogranites) | ■ Série des Sables blancs "White Sands serie" |
| ■ Grauwacques | ■ Trondhjémites (île de Cayenne) |
| ■ Grès et quartzites à intercalations pélitiques | ■ Volcanisme basique (amphibolites = métalaves) |
| ■ Grès et quartzites à niveaux conglomératiques | ■ Volcanisme calco-alcalin acide à intermédiaire |

LA DYNAMIQUE CÔTIÈRE, FACTEUR DE TRANSFORMATION



Nouvel estuaire de la Mana suite à l'évolution des bancs de vase et des phénomènes d'accrétion et d'érosion

La particularité du littoral guyanais repose sur le **déplacement de bancs de vase, issus des dépôts sédimentaires rejetés dans l'Océan par le fleuve Amazone.**

Ces bancs de vase longent les **côtes du Plateau des Guyanes** jusqu'au fleuve Orénoque au Venezuela à une **vitesse estimée entre 1 à 5km par an.**

Les bancs de vase, qui se forment au cours de la migration des sédiments peuvent être long **de 10 à 60 km, large de 10 à 30 km et de 5m d'épaisseur.**

Les bancs de vase subissent des **processus de migration transversaux et longitudinaux en fonction de la houle, de la configuration de la côte, de la nature de la vase, des courants...** Ainsi, des secteurs dits « **d'inter-bancs** » subissent des phénomènes d'érosion des sédiments, tandis que d'autres secteurs profitent d'une **accrétion**, c'est-à-dire à un nouvel apport de sédiments.

L'Ouest guyanais est particulièrement touché par ce phénomène et **l'érosion du trait de côté se fait d'année en année de plus en plus grandissant** (voir page suivante sur les Rizières de Mana).

Au cours des années 2000, **l'estuaire de la Mana va même jusqu'à se transformer radicalement.** Auparavant, allant jusqu'au Maroni au niveau du village d'Awala, la Pointe Isère

s'est au fur et à mesure transformée en île puis de nouvelles zones de mangroves ont créé un nouvel estuaire et laissé l'ancien en bras mort.

Sur ce littoral fluctuant des milieux composés d'**espèces adaptées à ces modifications et ces conditions de vie se développent.** C'est notamment le cas des **mangroves** qui évoluent au fur et à mesure de la dynamique de déplacement des bancs de vase, profitant de l'apport de sédiments et des mouvements de la marée pour permettre la **germination des graines de palétuviers.** Évoluant entre eau salée et eau douce, la végétation et les animaux ont développé des caractéristiques pour **s'adapter à ces fluctuations du milieu naturel** et constituent des **zones refuges pour les espèces terrestres littorales mais aussi maritimes**, en tant que nurseries pour de nombreuses espèces de poissons.

Associée à ces milieux forestiers, au sein de la Réserve Naturelle de l'Amana, la **Savane Sarcelle, habitat humide constitué de végétation basse** connaît depuis plusieurs années une modification profonde de son habitat en raison de **l'érosion du trait de côte** qui produit des incursions d'**eaux salées dans la savane.** Au fur et à mesure du temps, celle-ci se transforme peu à peu **en mangrove** constituée de palétuviers.

Les **forêts sur cordons sableux** sont présentes à quelques kilomètres de la côte mais présentent une toute autre physionomie. Implantées sur des sols surélevés argilo-sableux, cette forêt et la végétation qui la compose a besoin d'un **faible apport d'humidité et d'accès à la nappe phréatique.** Les cordons sableux témoignent de la fluctuation du trait de côte. Ils sont couverts d'une **forêt dite « de chenier »** et marquent la limite avec les marais à proximité. On retrouve en fonction de l'ancienneté du cordon sableux de la végétation type comme le **Cactus Cierge** ou l'emblématique **Awara (*Astrocaryum vulgare*)**



LES RIZIÈRES DE MANA

La **savane Sarcelle** était à l'origine une **importante zone humide naturelle** située sur la rive droite du fleuve Mana. Dans les années 80, un **vaste programme de poldérisation** est lancé de part et d'autre du fleuve afin de mettre en place une **riziculture industrielle**. Plus de 5 000 hectares ont ainsi été défrichés et aménagés dans ce but. De la **savane originelle ne restent que quelques hectares** encore préservés situés dans la réserve naturelle de l'Amana. À partir de 2004, la **baisse de rendement des cultures conduit à l'arrêt de la riziculture**.

Malgré leur artificialisation, les anciennes grandes rizières sont une importante zone d'accueil d'oiseaux d'eau et servent de nourrissage et de reposoir pour des limicoles hivernants venant d'Amérique du Nord.

Leur intérêt écologique est mis en évidence par leur intégration au sein de **trois ZNIEFF** (Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique) et du site **Ramsar de la Basse Mana**.

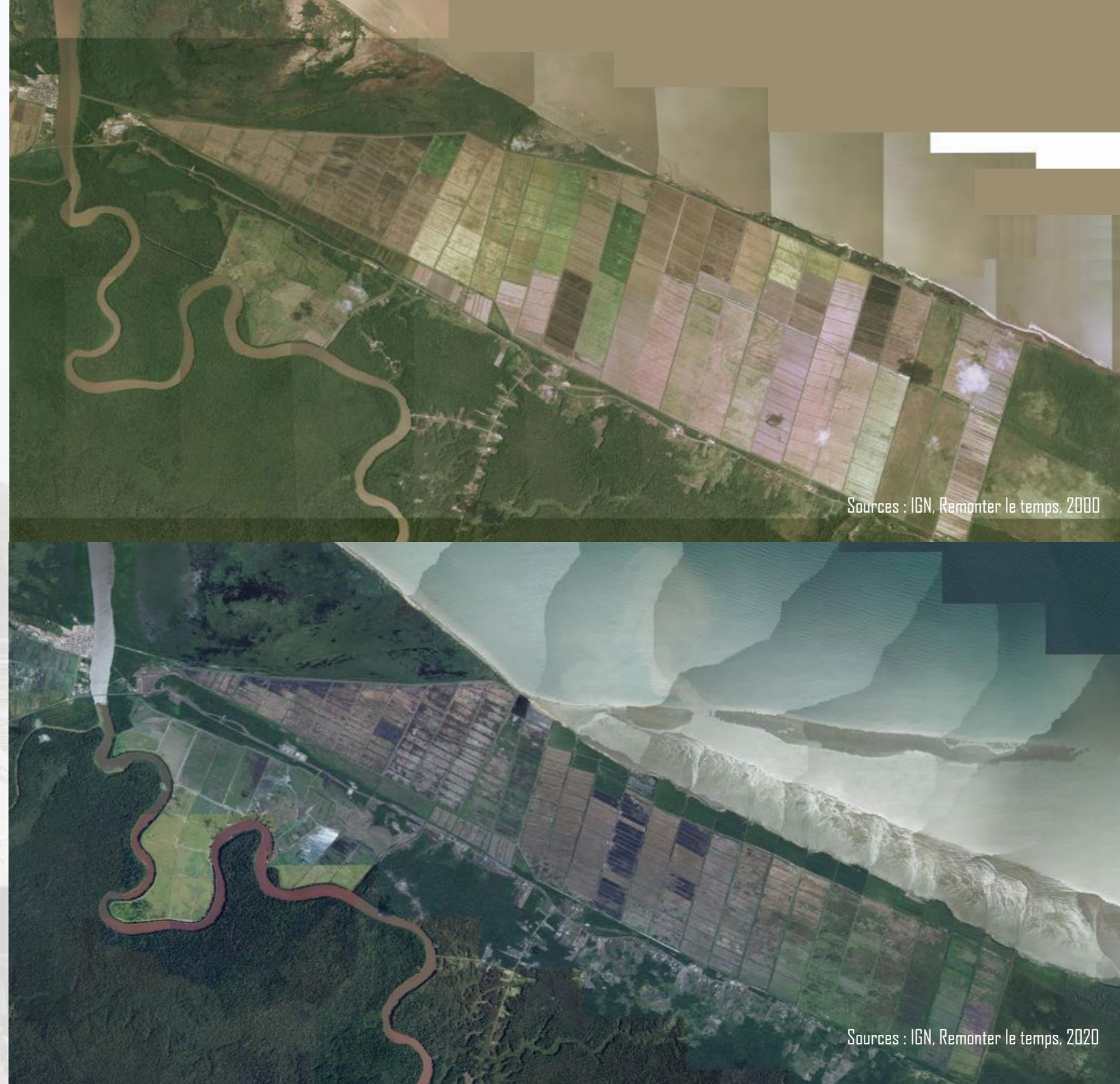
Le **Conservatoire du littoral** a acquis une partie du site pour redéfinir la **vocation agricole** du polder tout en protégeant et valorisant sa **richesse écologique** et en **expérimentant des modes innovants de gestion du trait de côte**. Il est ainsi propriétaire de plusieurs parcelles depuis 2018 (via des acquisitions ou dans le cadre d'une affectation de terrains de l'Etat).



Actuellement d'une superficie d'environ **3 963 ha**, le polder s'étend sur plus de **17 km de côte**. Il est divisé en **28 casiers** chacun séparé par des canaux d'irrigation et de drainage. Le Conservatoire du littoral est propriétaire ou affectataire d'une surface cadastrale de **2 329 hectares dont plus de 700 hectares sont sur une emprise marine**.

En l'espace de 20 ans, l'océan a gagné sur certains secteurs **près d'1,5km** faisant disparaître la partie nord des casiers agricoles et endommageant le système hydraulique permettant l'irrigation de l'ensemble des Rizières.

Le **plan de gestion a été adopté en 2020** par un collège de partenaires dont le **GEPOG et la mairie de Mana**.



Sources : IGN, Remonter le temps, 2000

Sources : IGN, Remonter le temps, 2020

LE FLEUVE AUX 99 SAUTS

Le territoire de l'Ouest Guyanais ne fait pas exception, comme le reste de la Guyane, il est également une **terre d'eau avec un réseau hydrographique dense et ramifié** au sein d'un bassin versant complexe, dont les limites sont parfois difficiles à appréhender. L'abondance des précipitations et l'imperméabilité de la plupart des roches qui le recouvre expliquent la densité du réseau hydrographique. L'amplitude des phénomènes hydrologiques se traduit par une adaptation nécessaire des habitants des fleuves. Ces dernières années, la Guyane en général et la commune de **Mana** en particulier a connu des phénomènes pluviométriques intenses avec de nombreuses inondations et débordements du fleuve Mana et de ses affluents, coupant les routes, inondant les champs, les habitations et même la centrale électrique de Saut Maman Valentin.



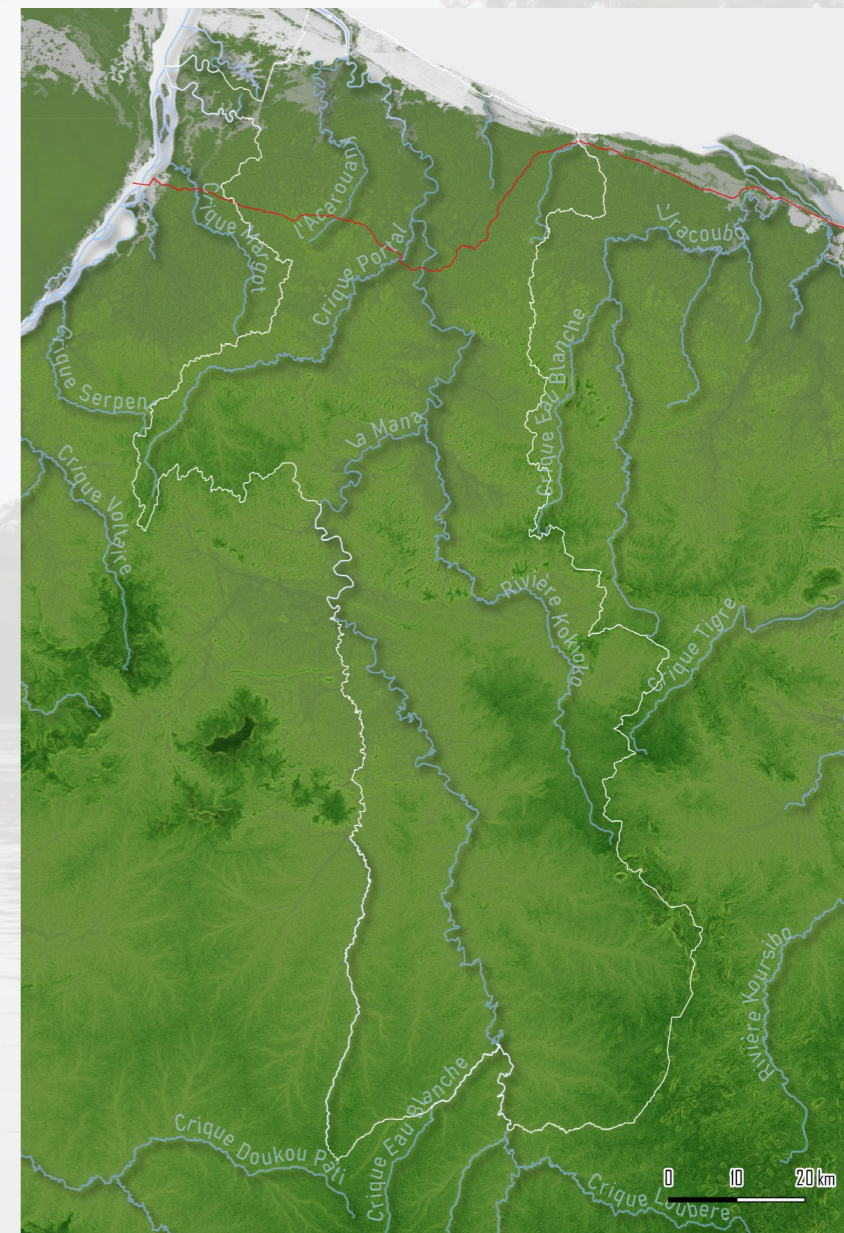
La Mana « **fleuve aux 99 sauts** » prend sa source dans le massif central guyanais au nord de Saül et traverse le territoire du sud au nord sur **430 km** prend sa source dans la montagne Bellevue de l'Inini au pied du mont Galbao au Nord-Ouest du bourg de Saül à environ 300 m d'altitude. Les **sauts** rencontrés sur la Mana sont constitués d'affleurements de roche qui forment des « **escaliers d'eau** » qui rend la circulation fluviale difficile, mais qui forment des **écosystèmes aquatiques riches et singuliers**. Les **activités d'orpaillage** marquent fortement la turbidité et la qualité de l'eau. Il en résulte que le fleuve Mana est aujourd'hui en **piètre état, charriant des quantités de matières en suspension** très importantes colmatant le lit du fleuve.

État des masses d'eau issu du SDAGE 2022-2027 :

« Les masses d'eau en très bon état écologique, sont essentiellement localisées dans le sud du pays, zone relativement épargnée de toute pression hormis l'orpaillage illégal. Les masses d'eau des principaux fleuves arborent globalement un **état écologique dégradé** avec : pour la Mana, un état écologique **moyen à médiocre** ;

État écologique : la très grande majorité des masses d'eau littorales présentent un état écologique très bon (57%) ou bon (34%). Toutefois, deux masses d'eau de transition se démarquent **dont la Mana - rizière (FRKTO90) qui se voit attribuer un état écologique moyen**;

État chimique : le bon état chimique prédomine sur près des ¾ des masses d'eau littorales (21 masses d'eau soit 70%). 9 masses d'eau dont la masse d'eau côtière se voient toutefois attribuer un mauvais état en raison notamment de dépassements observés sur les échantillonneurs passifs. A noter que la **masse d'eau Mana - rizière (FRKTO90) dont l'état écologique est évalué moyen fait partie de ces dernières** ».



EN FORÊT, DU SABLE BLANC

Les forêts de sables blancs de Mana sont les représentantes **les plus emblématiques pour la Guyane**, d'une formation géologique présente du Pérou, jusqu'au Venezuela en passant par le Brésil et le Suriname. À Mana, le secteur le plus important se trouve dans le **prolongement de la Crique Irakompapi**. Constituées de dépôts de sables grossiers provenant des fleuves, à l'interface des terres hautes et de la plaine côtière, ces sables blancs, dont la **capacité de rétention d'eau est particulièrement faible et la fertilité nulle**, conditionnent la **structure de la végétation locale**. Dans ces conditions favorables aux inondations périodiques, le **substrat déjà pauvre à l'origine est soumis** à des phénomènes de lessivages prononcés.



Sables blancs présents sur la commune de Mana d'après le catalogue des habitats forestiers de l'ONF.

Il faut souligner le **rôle fonctionnel** que cette forêt joue, non seulement en termes d'habitat pour des **populations végétales et animales**, mais aussi comme zone particulière d'alimentation (associée aux forêts marécageuses, pinotières et forêts sur anciens cordons sableux littoraux) lors des **mouvements migratoires saisonniers** en fin de saison des pluies, des grands oiseaux frugivores (Psittacidés, Ramphastidés et Cotingidés).

Le **peuplement d'arbres est peu diversifié mais abrite de nombreuses espèces rares et peu fréquentes** sur le reste du territoire. À proximité des bas-fonds, on note la présence du **palmier à huile américain**, jusqu'à présent déterminé comme *Elaeis oleifera* et qui pourrait être en fait une nouvelle espèce ou sous-espèce endémique aux sables blancs des Guyanes. Ces bas-fonds sont aussi marqués par la **présence d'espèces indicatrices abondantes** telles que l'habituelle *Rapatea paludosa* et une fougère arborescente remarquable (*Cyathea macrocarpa*).



FORÊTS DE L'INTÉRIEUR

Bloc forestier, forêts de l'intérieur, «LE» milieu forestier, **beaucoup de terminologies renforcent l'image d'une forêt d'un seul tenant et monospécifique sur l'ensemble du territoire Guyanais.**

Si le **contraste est fort entre terres basses du littoral et hautes de l'intérieur**, plusieurs variants sont également présents entre **nord et sud** du territoire des terres hautes ainsi **qu'entre est et ouest**. Plus l'éloignement avec le littoral se fait, vers le sud de la Guyane **plus le relief se renforce pouvant atteindre des pics jusqu'à 850m** d'altitude ou des plateaux plus ou moins réguliers marquant le paysage forestier en forme de «choux-fleur».




Vue sur le Mont Tabulaire de la Réserve Naturelle Nationale de la Trinité @ M. Ever - DNF

À Mana, on constate la présence de **forêts de plateaux élevés** parmi les plus au nord de la Guyane et les seules présentes dans l'Ouest Guyanais. Ce paysage est dominé par des **reliefs relativement élevés** (60 à 150 m de dénivelé) et allongés **se rapprochant des reliefs de montagne** dont il constitue en quelque sorte les prolongements, faisant le lien entre les reliefs centraux (Montagnes

de la Trinité et de Saül) et les reliefs du nord-est (Nouragues, Monts de l'Observatoire). On retrouve aussi ces formations au niveau de la Montagne de Fer et de la Haute Portal. La **Réserve Naturelle Nationale de la Trinité** arbore une cinquantaine d'habitats dont **25 sont considérés comme patrimoniaux** du fait de la diversité du relief (savanes roches) et du réseau hydrographique préservé (Koursibo...).





Les équipes de l'ABC ont sillonné le territoire mananaï sur la frange littorale, grâce aux pistes agricoles et forestières ainsi que les criques pour collecter le maximum de données au total ce sont plus de 18 000 observations qui ont été faites pendant 3 années.

INVENTAIRES

ACQUISITION DES CONNAISSANCES NATURALISTES

L'ABC de Mana a pu s'appuyer sur la **plateforme collaborative faune-guyane** qui atteint aujourd'hui après **10 ans d'existence**, plus d'**1 million de données**.

À Mana, le **nombre total d'observations** enregistrées sur la plateforme en juin 2023 est de **66 340** dont les premières sont extraites du livre de Raymond Maufrais «Journal d'un explorateur disparu» qui retrace son expédition pour rejoindre la route des Emérillons et qui relate quelques observations en 1949.

Pendant les trois années qu'a duré l'ABC, l'effort d'inventaires a été gigantesque puisque **27 646 données ont été produites depuis 2020**. Ce qui représente **41% des données réalisées sur ces trois dernières années**. Cela montre à la fois l'effort naturaliste conséquent réalisé dans le cadre du projet ainsi que les **contributions issues de la science participative par les habitants, experts du territoire**.

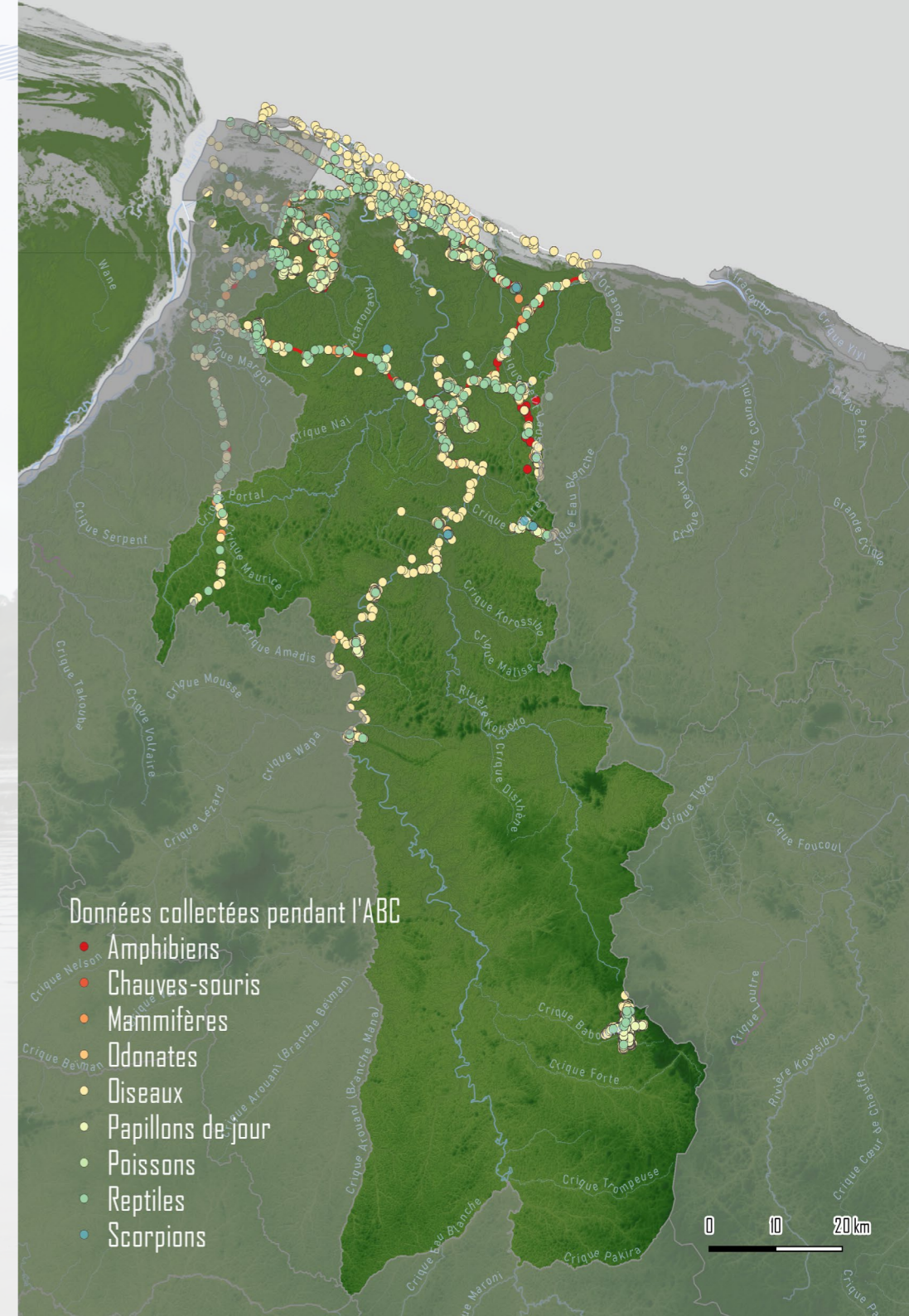


Grâce à leurs inventaires, les naturalistes ont collecté **18 500 nouvelles données** sur la commune ce qui représente **67% des données sur la période de l'ABC**. Ces observations concernent les oiseaux, mammifères terrestres et volants, amphibiens, reptiles grâce aux inventaires réalisés par le GEPOG.

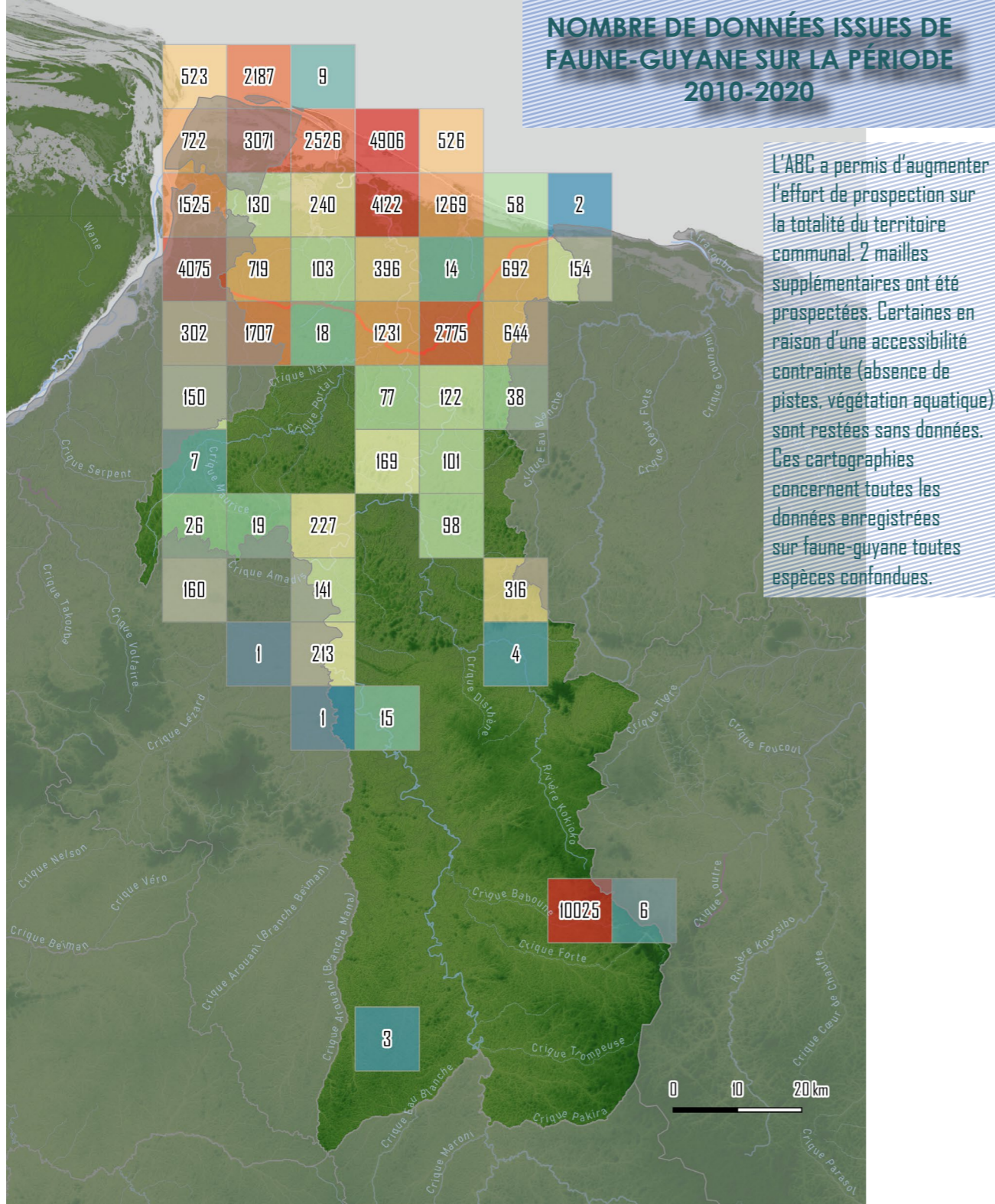
L'effort d'inventaire réalisé sur ces trois dernières années représente **63%** de l'ensemble des données présentes dans faune-guyane pour les **amphibiens**, **40%** pour les **oiseaux**, **36%** pour les **papillons**, **25%** pour les **mammifères**, **19%** pour les **reptiles** et **12%** pour les **libellules**.

L'acquisition de nouvelles données est répartie en fonction de la priorisation des **sites identifiés comme sous-échantillonnés lors du pré-diagnostic** ainsi que de **l'accessibilité des zones** via les pistes sur le littoral ou les fleuves de la commune.

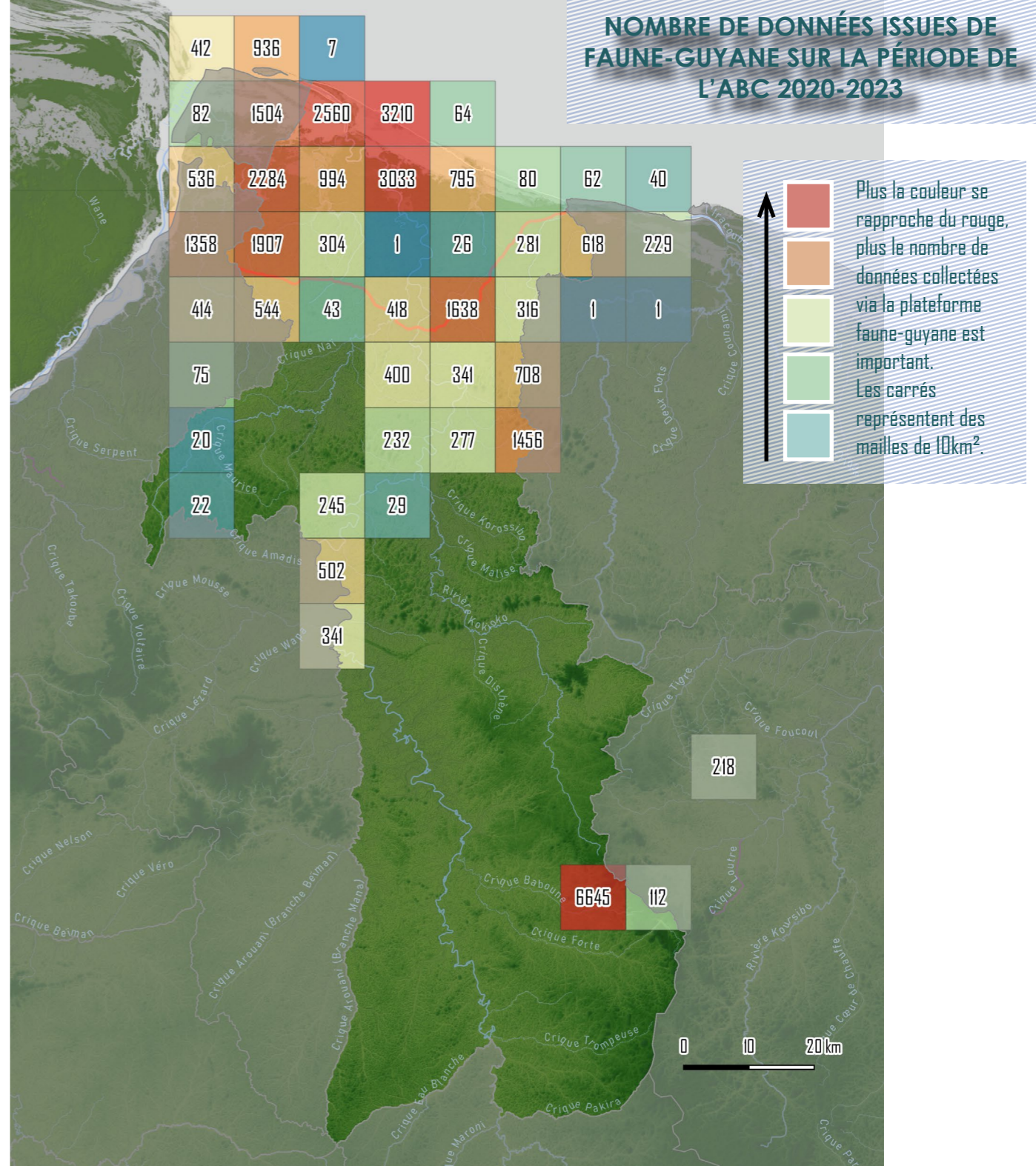
Les inventaires ont été perturbés à plusieurs reprises par les restrictions de circulation sur le territoire liées au COVID ainsi que par deux saisons des pluies particulièrement longues qui ont limités les naturalistes dans leurs déplacements ou conduit à annuler des missions en raison des conditions météorologiques non adaptées pour l'étude de certains taxons (oiseaux, libellules, papillons) ainsi qu'en raison des hauteurs d'eau empêchant l'accès à certains sites.



NOMBRE DE DONNÉES ISSUES DE FAUNE-GUYANE SUR LA PÉRIODE 2010-2020



NOMBRE DE DONNÉES ISSUES DE FAUNE-GUYANE SUR LA PÉRIODE DE L'ABC 2020-2023





LES OISEAUX



Dryade à queue fourchue @V. Goanec



LA CLÉ DES CHANTS

Avec **plus de 740 espèces d'oiseaux** répertoriées en Guyane, inventorier les oiseaux d'un site ou d'une commune n'est pas chose aisée. Heureusement, les **ornithologues** disposent d'un outil très utile, en particulier dans la forêt dense où les oiseaux jouent à cache-cache derrière les feuilles ou les branches : **leurs oreilles**. Pour communiquer entre eux au sein d'une même espèce, les **oiseaux utilisent le plus souvent leur voix : cris d'appel, cris d'alarme, cris de contact ou de mendicité...** les variations peuvent être aussi nombreuses que les choses à exprimer. Mais dans ce répertoire parfois déroutant, **il est au moins un signal qui est propre à chaque espèce : le chant, à vocation territoriale ou nuptiale.**



Grimpar bec en coin @V. Goanec



Engoulevent pauraqué @V. Goanec

Plus ou moins élaboré selon les espèces, il permet **d'attirer un conjoint**, de resserrer les liens au sein du couple, mais aussi **d'affirmer sa propriété** sur un lopin de terre et **le défendre contre les voisins** qui seraient tentés de s'y aventurer. Avec parfois des **accents régionaux ou individuels**, mais **toujours le même phrasé, le chant est une signature spécifique unique dans l'environnement sonore.**

Pour inventorier les oiseaux, «il suffit» donc de reconnaître leurs chants. Encore faut-il avoir l'ouïe fine et exercée, car les voix se mélangent, les différences sont parfois subtiles et les pièges nombreux. Il faut savoir isoler un son dans la cacophonie ambiante ; reconnaître le **timbre particulier de l'Aulia cendré, la mélodie du Troglodyte arada, le trille du Grimpard à collier et le rire du Batara d'Amazonie.**

Alors les sons prennent forme et l'univers sonore et invisible se transforme en couleurs, en silhouettes ailées, en corps emplumés et palpitants de vie. Être attentif aux sons de la nature, et aux chants des oiseaux en particulier, c'est ouvrir **une fenêtre sur un monde invisible au promeneur non initié.**

L'«EPOC» DES OISEAUX

Afin de collecter des **données protocolées** permettant des **analyses statistiques et des comparaisons**, les ornithologues ont utilisé au cours de leurs inventaires le **protocole EPOC (pour « Estimation des Populations d'Oiseaux Communs »)**. Il s'agit de **relevés visuels et auditifs de 5 minutes**, au cours desquels l'observateur immobile positionne sur la carte chaque oiseau vu ou entendu. Répété de multiples fois dans tous les habitats rencontrés, ce protocole très simple mis en œuvre dans le cadre de l'atlas « Oiseaux de France » **vise à quantifier les populations d'oiseaux communs et à comparer leurs densités selon les régions ou les habitats**. Au cours de l'ABC de Mana, 547 EPOC ont ainsi été réalisés, qui ont permis de recenser 371 espèces d'oiseaux. En complément, des listes complètes de tous les oiseaux rencontrés ont été établies. Les données ont été saisies sur Faune-Guyane (www.faune-guyane.fr) où chacun peut les consulter.

UNE DIVERSITÉ EXCEPTIONNELLE

S'étirant du nord au sud depuis la mer jusqu'au cœur de la Guyane, la commune de Mana offre des paysages contrastés. **Pour la biodiversité et les oiseaux en particulier, ce contraste est synonyme de richesse :**

Avec 624 espèces d'oiseaux recensées dans la plateforme faune-guyane, la commune de Mana est ainsi la deuxième commune française la plus riche en oiseaux après Kourou.

DES OISEAUX MIGRATEURS PAR MILLIERS

Parmi les **habitats littoraux**, deux sites font de Mana une commune unique en Guyane : les **Savanes Sarcelles** sont le **seul lieu de reproduction pour deux espèces de canards menacées** et servent de refuge en hiver à d'autres canards migrateurs. Bien qu'elles aient pris la place d'un habitat naturel autrefois certainement très riche, **les rizières ont constitué durant leur exploitation une zone d'une extrême richesse pour l'avifaune nicheuse ou migratrice** ; elles gardent aujourd'hui une grande partie de leur attrait pour ces espèces et jouent un **rôle essentiel sur la voie de migration des limicoles nord-américains**, accueillant pour une courte halte ou pour toute la saison des dizaines de milliers d'oiseaux.

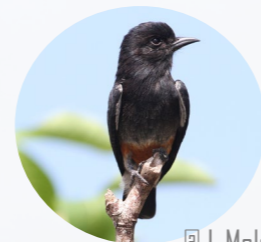
De nouvelles espèces de passage y sont observées chaque année, comme récemment les **Ibis falcinelle ou à face nue**.

LES MYSTÈRES DE LA FORÊT

En dépit d'une apparente monotonie, la forêt de l'intérieur est une mosaïque d'habitats. La commune de Mana partage avec Saint-Elie l'une des deux réserves naturelles de forêt primaire en Guyane. La **Réserve naturelle de la Trinité rassemble et protège tous les habitats forestiers avec leurs cortèges d'oiseaux** : forêts de bas-fonds et de bords de criques, forêts de collines, forêts submontagnardes, inselberg avec ses savanes-roches et ses forêts de transition.

Si la forêt réunit la plus grande partie de l'avifaune guyanaise, **Mana est mondialement connue pour posséder une espèce d'oiseau unique et mystérieuse** : découvert en 1917 sur la haute Mana, **l'Engoulevent de Guyane n'a jamais été retrouvé depuis, ni ici ni nulle part ailleurs. Disparition ou chimère ?**

OISEAUX DES MILIEUX AGRICOLES



@J. Mols

BARBACOU À CROUPION BLANC : C'est un oiseau emblématique de l'Ouest guyanais, où il est particulièrement **abondant**. En effet, il niche **dans un terrier qu'il creuse dans le sol sableux** des abattis ou des bords de pistes. **Insectivore**, il a pour habitude de s'élancer **depuis un perchoir** élevé à la poursuite d'un insecte, pour revenir se poser au même endroit en planant. Il dévoile alors son dos blanc caractéristique et sa silhouette unique, avec des ailes très larges. Son **ventre couleur rouille est plus difficile à voir**.

FAUCON DES CHAUVES-SOURIS :

Peu craintif, ce faucon se laisse facilement approcher et nous observe du haut de son perchoir, souvent un arbre mort. **C'est un chasseur aérien, habile et rapide** qui capture sa proie après une brève poursuite. Comme son nom l'indique, les **chiroptères font partie de ses proies favorites**, mais il apprécie également les **gros insectes volants** : papillons, hannetons, libellules et capture même des oiseaux comme les hirondelles. Il pond ses œufs dans un trou d'arbre. Comme tous les rapaces, il est protégé.



@O. Claessens



@M. Giraud-Audine

EN

BUSE À QUEUE BARRÉE : Ce rapace passe facilement inaperçu quand il survole le bourg de Mana ou d'autres milieux ouverts : en effet, **tout chez lui évoque un Urubu**, depuis son plumage sombre jusqu'à sa silhouette à longues ailes et longue queue. **Même sa façon de voler est trompeuse !** Et ce n'est pas un hasard : **ce mimétisme lui permet de mieux surprendre sa proie**, un oiseau ou un reptile qui n'a pas de raison de se méfier d'un urubu inoffensif. Sa technique est éprouvée : **après l'avoir repérée et dépassée sans l'inquiéter, la buse fait soudain volte-face** et fond sur sa victime trompée par cette ruse.

LA BUSE À QUEUE BLANCHE : La région de Mana accueille un autre **rapace rare et menacé** en Guyane : tout comme la Buse à queue barrée, la Buse à queue blanche est **localisée aux lisières forestières de la plaine littorale** mais se rencontre plus facilement dans l'Ouest. Les **rizières leur offraient autrefois un terrain de chasse privilégié, riche en proies en tous genres**.



@O. Claessens



@O. Claessens

HÉRON GARDE-BOEUFS : Arrivé en Guyane par ses propres moyens d'Afrique de l'Ouest ou du sud de l'Europe à la fin du XIX^{ème} siècle, il est **à présent sur tous les continents**. Il est devenu **abondant** dans la région de Mana, profitant des **pâturages où il accompagne le bétail**. Il n'hésite pas à se percher **sur le dos d'un zébu** ou à se glisser entre ses pattes pour saisir un criquet ou un grenouille dérangé par son passage. Les Hérons garde-bœufs **se rassemblent le soir par centaines** dans les rizières ou dans la mangrove où ils passent la nuit avec les aigrettes et les ibis.

GRAND IBIJAU : Voilà un bien étrange oiseau, qui n'est **pas rare autour de Mana** mais que peu de personnes ont vu : **nocturne, il passe ses journées dans un grand arbre où il est invisible** malgré sa taille imposante. Il pond et couve **son œuf unique** directement sur une grosse branche, **sans faire de nid**. Ses paupières fermées présentent une fente qui lui permet de voir venir un éventuel danger. Le Grand Ibijau s'active à la nuit tombée, faisant parfois entendre **son cri inquiétant**, sorte d'éructation sonore et grossière. Il aime se percher sur les poteaux pour guetter les **gros insectes** qui passent à portée. Il ouvre alors un **bec démesuré** pour engloutir en vol les grands papillons ou coléoptères.

URUBU À TÊTE JAUNE ET URUBU À TÊTE ROUGE : Malgré leur abondance dans la région de Mana, ces **deux « vautours » sont rares à l'échelle de la Guyane**. On ne les observe que dans les **milieux littoraux ouverts** : pâturages, marais et rizières, savanes, zones urbanisées. Strictement charognards, les **urubus patrouillent inlassablement à la recherche de petits animaux morts**. Mais ces deux espèces cèdent la place face au Grand Urubu et à l'Urubu noir, dominants, et doivent se **contenter des restes**. Leur **nidification est encore un mystère**. On n'a trouvé à ce jour qu'un seul nid d'Urubu à tête jaune !

CACIQUE HUPPÉ : c'est un **habitant typique des abattis**. Beaucoup **plus grand** et plus placide que le Cacique cul-jaune, il niche par **couples isolés ou en petites colonies** de quelques couples sur des palmiers au milieu des abattis. Leurs nids en forme de très longues chaussettes pendent à l'extrémité des palmes, inaccessibles aux prédateurs. Une fois la reproduction terminée, les Caciques huppés se rassemblent le soir et se dirigent en grands groupes vers leur dortoir : **un dortoir dans la savane Sarcelles accueillait en juillet 2019 environ un millier d'oiseaux**.

OISEAUX DES VILLES



VU

@O. Claessens

COLOMBE PYGMÉE : Cette colombe **miniature est à peine plus grosse qu'un moineau**. Son plumage gris-beige tout en dégradé, sans écaillures à la tête ou au poitrail, mais réhaussé de taches bleu-nuit sur les ailes, la distingue de sa cousine la Colombe à queue noire, beaucoup plus répandue. Le mâle a le poitrail rosé et la tête un peu plus claire, tandis que la femelle est plus uniforme. La Colombe pygmée est confinée aux **régions sableuses de la plaine littorale**, c'est pourquoi elle est plus commune dans l'Ouest guyanais. On peut la voir **facilement dans les rues de Mana, trotinant par couple à la recherche de minuscules graines sur le sol**.

MOINEAU DOMESTIQUE : Fidèle compagnon de l'Homme, originaire d'Eurasie, le Moineau domestique **a conquis le monde entier à la suite des humains**, introduit volontairement ou pas. En Guyane, il est apparu **dans les années 90**, probablement arrivé par bateau à Kourou. Il s'est **installé à Mana en 2005** et y a fondé une petite population, d'abord concentrée autour de l'église et aujourd'hui aussi dans la cité Awara où il est abondant.

URUBU NOIR : Appelé communément « corbeau », l'Urubu noir **est mal-aimé**. Il est vrai qu'il ne suscite pas l'affection, avec son plumage paraissant sale et sa tête grise, nue et ridée. Et pourtant, il ne manque pas d'intérêt et nous rend de **précieux services en nous débarrassant des charognes** et autres déchets qui encombrant nos poubelles et souillent les rues des villages et les zones agricoles. Il nettoie aussi les plages des poissons morts. En faisant cela, **il limite la propagation de maladies**. Malgré son abondance et sa familiarité, **on ne sait quasiment rien de lui !** Ce n'est qu'en **2016 que les premiers nids** ont été découverts en Guyane, sur la côte d'Awala-Yalimapo et de l'île de Cayenne.



@J. Mols

EFFRAIE DES CLOCHERS : L'Effraie est la **plus urbaine des chouettes**, s'installant souvent dans les **greniers ou les bâtiments abandonnés**. Elle y dort dans la journée et y élève sa nichée tant qu'on la laisse tranquille, se faisant remarquer dès la tombée de la nuit par ses **cris et chuintements aigres**. Opportuniste, **son régime est éclectique** et peut compter des rongeurs et opossums, des chauves-souris, des oiseaux ou d'autres petits vertébrés. Les **nombreuses pelotes de réjection** qui tapissent son gîte sont un moyen efficace de savoir ce qu'elle a mangé, mais aussi **d'inventorier la petite faune des environs** : on y a même trouvé les restes d'espèces encore inconnues en Guyane !



@J. Mols



@M. Giraud-Audine



@O. Claessens

VU

OISEAUX DES FORÊTS



@M. Chrétien

CARACARA À GORGE ROUGE : ce rapace atypique vit en groupes sociaux, qui participe ensemble à l'élevage d'un unique poussin. Souvent accompagnés par les Caciques verts, ils parcourent la forêt à la recherche de fruits et de nids de guêpes dont ils semblent ne pas craindre les piqûres. Le moindre danger ou intrus dans la forêt est signalé par des cris éraillés et puissants.

LES GROS BEKS : Les toucans sont des oiseaux caractéristiques de la forêt guyanaise. Avec leur bec disproportionné, ils capturent à l'occasion des proies animales mais sont avant tout frugivores, contribuant à la régénération de la forêt en dispersant les graines dans leurs fientes. A la fin de la saison des pluies, ils se dirigent en nombre vers la côte où ils profitent de la fructification des palmiers pinots. Ils sont alors victimes d'une chasse parfois déraisonnable.



@R. Jantot

FOURMIER MANIKUP : l'un des plus originaux passereaux de la forêt. Il vit en groupes dans le sous-bois suivant les nappes de fourmis légionnaires pour profiter des insectes qui tentent de fuir ces dernières. Entièrement dépendant des fourmis, il évolue sur de très grandes surfaces et ne peut survivre si la forêt est morcelée. Avec d'autres oiseaux qui suivent également les fourmis, comme le Fourmilier à gorge rousse, il compose les « rondes myrmécophiles ».



@O. Claessens

SARCORAMPHE ROI : Autrefois appelé « Vautour pape », il appartient à la famille des urubus. Naturellement peu commun, il survole la forêt en planant pour observer le vol des urubus qui le guident malgré eux vers la nourriture. Roi, le Sarcorampe l'est assurément quand il arrive sur la carcasse d'un animal mort, écartant par sa simple présence imposante les autres vautours arrivés avant lui.



DD

@V. Rufray

TINAMOU RUBIGINEUX : Son chant flûté résonne le soir au fond des bois et compose l'une des ambiances sonores les plus emblématiques de l'Amazonie. Le Grand Tinamou et le Tinamou varié sont les plus connus, mais la forêt guyanaise recèle une autre espèce beaucoup plus mystérieuse. Rare et méconnu, le Tinamou rubigineux semble néanmoins bien répandu le long des pistes forestières de Mana ainsi que dans la réserve naturelle de la Trinité. Si on l'entend parfois, l'entrevoir est un autre challenge : c'est en 2013 seulement qu'il s'est laissé photographier pour la première fois.



NT

@O. Claessens

LES LIMICOLES

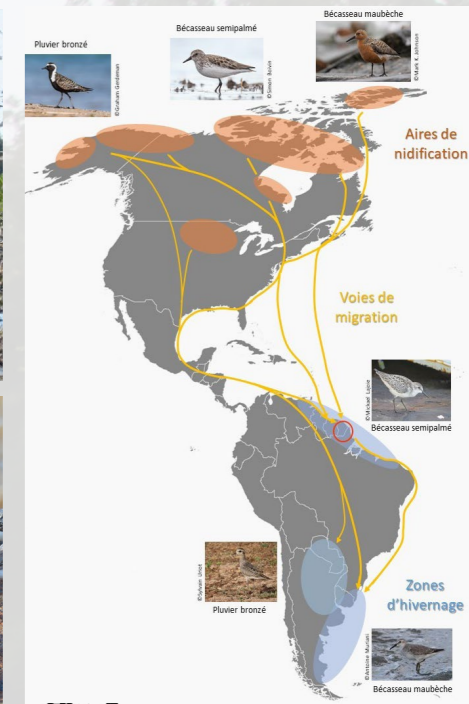
La Guyane accueille toute l'année de grands migrateurs, traversant l'ensemble du continent américain, mais ne pesant pourtant que quelques dizaines de grammes. Mana, grâce à sa façade maritime et en raison des phénomènes d'envasement est un lieu d'accueil privilégié par les limicoles, dont le nom vient justement de leur habitat de prédilection - limus en latin signifiant vase et colere habiter.

DU NORD AU SUD ET VICE-VERSA

Lorsqu'ils nichent dans le Grand Nord canadien, les limicoles ont des moeurs relativement solitaires, vivant en couples dispersés dans la toundra. Après une incubation relativement longue, les poussins naissent couverts de duvet et sont capables de courir et de se nourrir seuls au bout de quelques heures. Ils restent néanmoins avec leurs parents quelques semaines, avant leur départ en migration. Les adultes partent vers le sud avant les jeunes de l'année, qui ne peuvent donc compter sur leurs aînés pour les guider dans ce long et périlleux voyage qui les mène jusque sur les côtes de l'Amérique du Sud, parfois jusqu'en Argentine. Située au carrefour de voies de migrations, la Guyane accueille chaque année des centaines de milliers de limicoles et a donc une responsabilité mondiale pour la conservation de ces oiseaux.



Bécasseaux sanderling et Tournepierres à collier @O. Tostain



En effet, les limicoles font partie des oiseaux les plus menacés. Leurs effectifs ont globalement diminué de 40% au cours des 50 dernières années. La diminution des ressources, le décalage des périodes et des régions favorables à la reproduction lié aux changements climatiques, le rallongement des routes de migration et l'intensification des tempêtes tropicales sont autant de menaces qui pèsent sur ces grands migrateurs.

Pour évaluer les populations de limicoles présentes au sein des Rizières, des comptages avec l'appui de bénévoles ont été mis en place. Ceux-ci s'inscrivent dans un protocole international WETLANDS, réalisé chaque année dans 115 pays. Ils ont trois objectifs : 1) évaluer l'importance des différents sites ou régions d'hivernage des oiseaux d'eau, 2) mesurer les tendances des populations à long terme et 3) fournir un indicateur de l'état de conservation des zones humides.

LES VISITEURS DU LITTORAL

EN

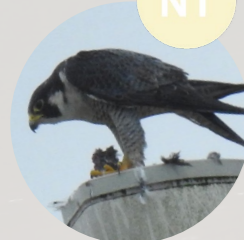


@O. Claessens

BÉCASSEAU MAUBÈCHE : C'est le **plus gros des bécasseaux** et parmi tous les limicoles qui fréquentent la côte guyanaise c'est aussi **un emblème des menaces qui pèsent sur ces espèces**. Réalisant **l'une des migrations d'oiseaux les plus longues**, entre l'Arctique canadien où il se reproduit et la Patagonie où il passe l'hiver, **sa survie dépend de la qualité et de la quiétude** des sites de halte répartis le long de la route de migration. Comme la plupart des limicoles, il est **aujourd'hui protégé en Guyane**. Néanmoins, d'autres menaces planent : braconnage, dégradation des sites de nidification ou d'hivernage, réduction des ressources, changement climatique.

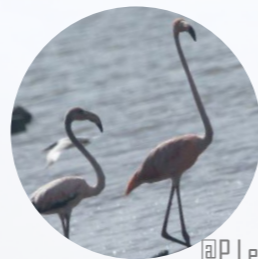
GRAVELOT DE WILSON : Le Gravelot de Wilson est l'un des **six limicoles qui se reproduisent en Guyane**. Il niche **sur le haut des plages dans les endroits non dérangés, déposant ses 4 œufs directement sur le sable**. Avec seulement une **dizaine de couples recensés**, le Gravelot de Wilson est un nicheur rare **et en danger critique de disparition en Guyane**. Les dérangements des couples nicheurs, les chiens errants et l'érosion des plages sont les principales menaces.

NT



@O. Claessens

FAUCON PÉLERIN : Le Faucon pèlerin **est un chasseur de haut vol**, réputé pour ses prouesses et son habileté. Se reproduisant en Amérique du Nord, les Faucons pèlerins **partent en migration à la suite de leurs proies favorites, notamment les limicoles**. Ils arrivent en Guyane au mois d'octobre et repartiront en mars ou avril. On estime à **environ 500 le nombre de Faucons pèlerins** présents en hiver sur la côte guyanaise. Si les limicoles restent au menu de la plupart d'entre eux, les Pèlerins qui séjournent en ville se spécialisent pendant quelques mois sur les chauves-souris, de capture facile et particulièrement abondantes.



@P.Lenrumé

FLAMANT DES CARAÏBES

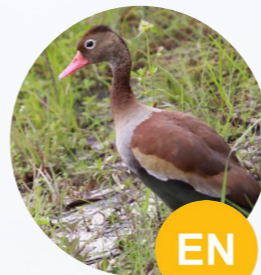
Ce proche parent du Flamant rose est un peu plus coloré. C'est un **oiseau de passage sur le littoral guyanais, régulier mais rare**. En groupes de quelques **dizaines d'individus**, jusqu'à une centaine, on l'observe le plus souvent volant au-dessus de la mer, longeant la côte en lignes ondulantes. Il **s'arrête parfois sur les vasières, loin du rivage. L'origine et la destination de ces migrateurs sont inconnues**.



@M. Giraud-Audine

CR

EN



@V.Rufray

CANARDS : En Guyane, le Canard des Bahamas et le Dendrocygne à ventre noir **se reproduisent dans la Savane Sarcelle** et viennent s'alimenter dans les rizières ou en bord de mer. La Savane Sarcelle doit d'ailleurs son nom à ce dernier, appelé « **sarcelle** » par les chasseurs. La commune de Mana héberge ainsi la **quasi-totalité de la population guyanaise pour ces deux canards indigènes, devenus très rares** sur le reste du territoire du fait d'une chasse excessive. Elle accueille aussi la majorité des **Sarcelles à ailes bleues** qui viennent d'Amérique du Nord pour hiverner en Guyane et porte ainsi une grande responsabilité dans la conservation de ces espèces.

IBIS ROUGE : Après s'être dispersés dans la journée sur les vasières littorales, les **ibis se rassemblent le soir venu en grand nombre pour dormir dans les palétuviers**. Les colonies de reproduction sont en revanche **bien cachées au cœur de la mangrove**. Après avoir longtemps subi les effets d'une chasse excessive, **l'ibis rouge est protégé en Guyane depuis 1986**.

EN



@O. Claessens

ÉCHASSE D'AMÉRIQUE : Les rizières hébergent l'essentiel de la **population guyanaise d'échasses, qui ne compte que quelques dizaines de couples**. Avec ses pattes démesurées et son plumage contrasté, l'Échasse d'Amérique est un modèle de grâce. Mais si elle est inquiétée près de son nid, elle défend celui-ci avec véhémence, criant sans cesse et plongeant avec hargne sur le prédateur. Le **nid fait d'herbes et de matériaux divers** ramassés dans l'eau est construit sur la végétation ou sur un îlot au milieu d'un bassin ou sur une digue. Les **deux poussins, d'abord maladroits** sur leurs longues pattes, sont capables de gambader quelques heures après leur naissance et accompagneront **leurs parents pendant plusieurs semaines**.

@O. Claessens



TYRAN DES SAVANES : Le Tyran des savanes est un **migrateur austral qui ne s'observe en Guyane** que de mars à septembre, quand c'est l'hiver dans l'hémisphère sud. Il est alors particulièrement **abondant dans les rizières**. Territorial sur ses sites de reproduction, il devient très grégaire pendant les migrations et l'hivernage, **se regroupant par centaines**. La queue démesurée de certains mâles leur donne une allure unique, d'une rare élégance.

@S.Uriot





LES POISSONS

Roi du camouflage, tapi dans les enchevêtrements de bois morts des criques peu profondes, le Suceur aiguille disparaît parfaitement dans son environnement pour échapper aux prédateurs.

@F. Melki

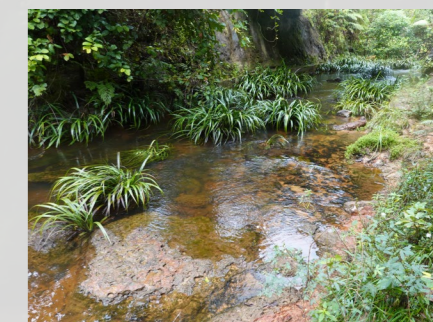
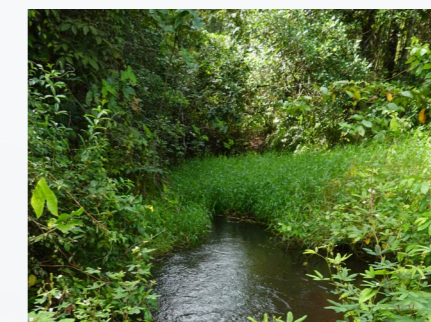


ET AU MILIEU COULE LA GUYANE...

La Guyane, à travers sa **position biogéographique**, située en limite Nord-est du **bassin amazonien** et délimitée par **deux fleuves frontières**, présente un **réseau hydrographique très dense** et bien alimenté propice au développement d'une **ichtyofaune (les poissons) très diversifiée** (Planquette et al. 1996).

En effet avec près de **500 espèces** aujourd'hui recensées, il est possible de trouver en Guyane, sur une petite section de rivière, **autant d'espèces qu'au sein de l'ensemble du réseau hydrique d'eau douce français** (Planquette et al. 1996).

Avec son histoire évolutive longue, entraînant des phénomènes de **spéciation et de colonisation unique à l'origine de micro-endémisme**, le patrimoine ichthyologique guyanais recèle de trésors biologiques présentant des **enjeux de conservation à échelle mondiale**.



Par exemple, les poissons dulçaquicoles (d'eau douce) comptent actuellement **9 espèces considérées comme en « danger critique » d'extinction (CR)** par l'UICN, dont certaines endémiques de Guyane.

En effet, les **menaces** anthropiques comme l'**orpillage illégal** ou les **Espèces Exotiques Envahissantes** pèsent sur ce groupe taxonomique fragile, certaines espèces pouvant être considérées comme des **bioindicateurs** de l'état de santé des cours d'eau.

Avec l'**avènement des études moléculaires** et leur nouvelle accessibilité, les connaissances devraient s'enrichir encore afin de mieux comprendre la **répartition et la composition des peuplements des poissons d'eau douce de Guyane**, dans l'optique de mieux les conserver. L'un de ces procédés d'étude se nomme l'**ADN environnemental**. En effet, chaque être vivant qui fréquente un milieu naturel y dépose des **traces d'ADN** lors de son passage, à travers la perte d'écaillés ou de sécrétions par exemple.

Cette **méthode d'inventaire** consiste à prélever un des éléments de l'environnement, comme l'eau par exemple, contenant des fragments d'ADN des espèces y évoluant. En laboratoire, ces fragments de «**codes-barres d'ADN**» sont amplifiés pour être séquencés. Ils sont ensuite **comparés par biostatistique** à des bases de références d'espèces. Cette méthode permettant de réaliser des inventaires à grande échelle, en minimisant l'impact sur les écosystèmes, semble être prometteur pour détecter les **espèces potentiellement présentes**. C'est ce procédé qui a été réalisé pour l'inventaire des poissons de Mana, qui permet de confirmer la présence de certaines espèces à l'échelle de la crique étudiée. Les relevés ont été effectués en **juillet 2022** à la suite d'une saison des pluies particulièrement intense, engendrant des niveaux d'eaux élevés et pouvant conduire aux débordements de criques, ayant pu renforcer **la connectivité** sur certains secteurs qui en temps normal n'auraient pas été connectés.



Prélèvements d'eau dans la Mana et récupération de l'ADN de poissons via les filtres.



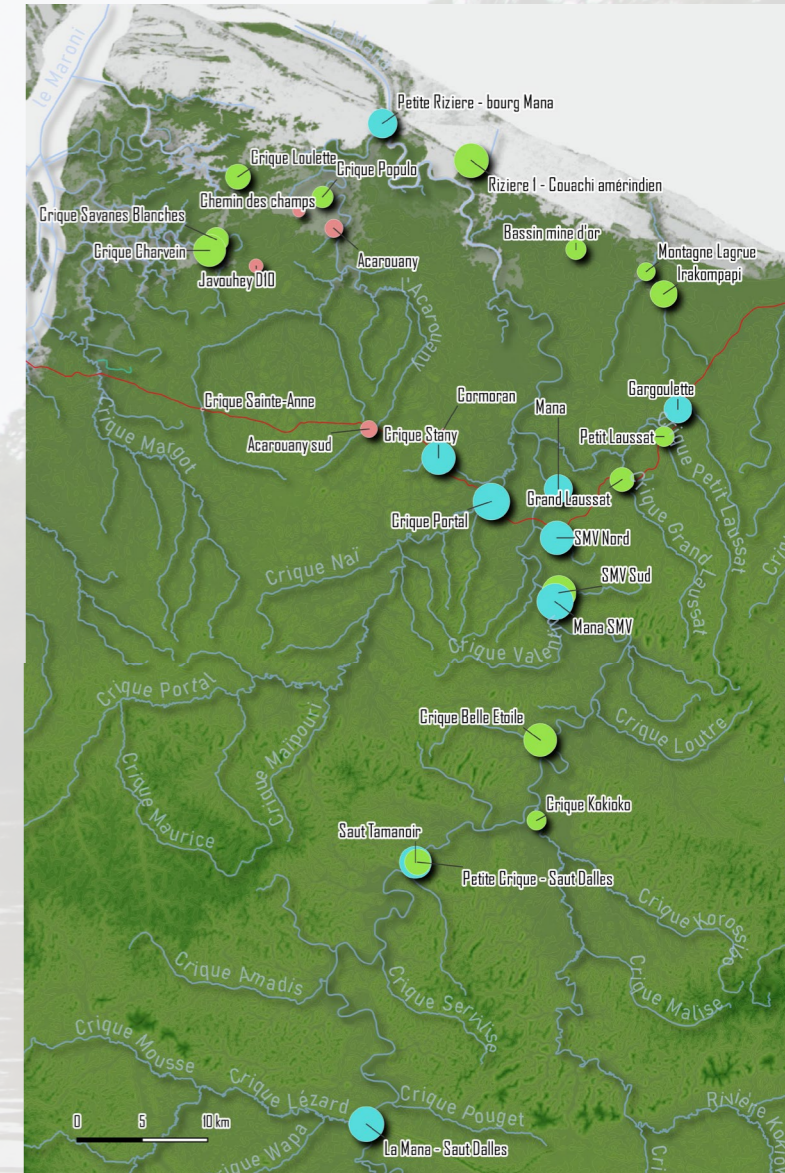
Mesures physico-chimiques de l'eau aux différents points de prélèvements

Les résultats issus des prélèvements ADNe permettent d'émettre **plusieurs hypothèses de présence probable de poissons**.

Concernant la **diversité probable de chacun des sites**, le secteur dont le nombre d'espèces enregistrées est le plus important est la **Crique Portal**, avec plus de **60 espèces enregistrées**. Au contraire une crique de la piste Cormoran ne compte qu'une trentaine d'espèces. Plusieurs variables permettent généralement d'expliquer les **différences de diversité chez les poissons**, notamment en fonction de la **taille de la crique** mais aussi des **ruptures de connectivité potentielles entre bassins versants**. En lien avec les **relevés physico-chimiques effectués**, l'**oxygène dissous** et la **salinité** peuvent également être des facteurs explicatifs de différences de diversité.

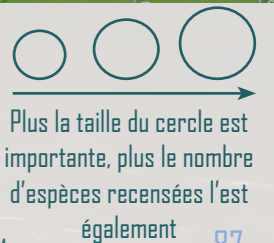
Les résultats montrent une tendance générale : **plus le cours d'eau est important, plus le nombre d'espèces l'est également**. On constate cependant que la **Crique Kokioko** connaît comparativement à sa taille **une diversité moins importante** que d'autres criques de taille similaire. Au contraire, les sites de la **Crique Charvein** ainsi que des **Rizières** connaissent **une diversité relativement importante comparativement à leur taille**. Cela peut s'expliquer par la connectivité de ces criques avec des milieux singuliers adjacents (Rizières, Marais Coswine).

L'étude de la **diversité bêta** permet de comparer le nombre d'espèces qui sont uniques sur chaque cours d'eau et d'identifier des ressemblances ou dissonances. 3 groupes se distinguent de cette analyse dont un des facteurs probables explicatifs **est la taille de la crique** (cf. cartographie ci-contre).



Criques considérées comme relativement proches selon une analyse de la betadiversité :

- Relatives petites criques du nord de la RNI
- Moyennes criques dont certaines sont soumises à l'effet de la marée
- Grandes criques dont la majorité sont situées sur la Mana



PANORAMA DES POISSONS DE MANA



©B. Adam

DD

CHARAX GIBBOSUS : Cette espèce est caractérisée par sa **drôle de forme**, présentant une **longue bosse** qui démarre au-dessus de l'arrière des yeux. À l'image des autres poissons communément appelés « *yaya* », *Charax gibbosus* présente une **dentition acérée**. Il consomme essentiellement des invertébrés. Comme d'autres espèces de poissons en Guyane, **il est remplacé sur l'Approuague et l'Oyapock** par une espèce sœur : *Charax niger*, difficilement différenciable. Preuve que les **connaissances sur les poissons** de Guyane s'enrichissent au grès des missions scientifiques, il y a une **vingtaine d'années** seulement, la présence de cette espèce en Guyane n'était pas confirmée.

FARLOWELLA RETICULATA : **Roi du camouflage**, tapi dans les enchevêtrements de bois morts fins des petites criques peu profondes, le Suceur aiguille **disparaît parfaitement dans son environnement** pour échapper aux prédateurs. Comme les autres Loricariidés, il se nourrit de **periphythons** : un ensemble de micro-organismes et détritiques aquatiques (algues, bactéries, protozoaires etc.) s'accumulant à la surface des roches, plantes aquatiques et autres branches. Il pond dans de **petites cavités**, préalablement nettoyées, une cinquantaine d'œufs qui seront surveillés par le mâle. Cette espèce est **déterminante ZNIEFF**.



©F. Melki



©P-Y. LeBail

GASTEROPELECUS STERNICLA : Le Poisson-hachette est un bon exemple de l'**adaptation morphologique** des espèces dans l'optique d'optimiser la prédation ou d'éviter celle-ci. En effet, évoluant à la surface de l'eau, il présente une **morphologie entièrement tournée vers le haut**. À l'image de la quille d'un bateau, cette espèce possède un **ventre proéminent**. Ce poisson présente des nageoires pectorales très longues, lui permettant d'éviter les prédateurs aquatiques en réalisant des **bonds hors de l'eau**. Principalement **insectivore**, il se nourrit de petits invertébrés terrestres tombés dans l'eau.

GYMNOTUS CARAPO - GYMNOTE RAYÉ : Comme les autres membres des Gymnotidés, ce poisson au corps très allongé et aux écailles peu visibles, ne **présente pas de nageoire dorsale** et seulement un **filament caudal**. Les pectorales sont présentes ainsi qu'une nageoire anale extrêmement développée sur presque l'ensemble du corps. Il utilise cette dernière pour se déplacer, vers l'avant et l'arrière grâce à ses ondulations. **Prédateur nocturne hors pair**, il a la particularité de pouvoir **générer des impulsions électriques** (non perceptibles par l'homme) qu'il utilise avec grande précision pour localiser ses proies au retour du signal électrique. Ces signaux permettraient également de communiquer et de percevoir l'environnement. Sa vessie natatoire (organe en jeu pour la flottaison), bien vascularisée, favorise les échanges respiratoires avec le milieu aérien lui permettant également de survivre dans des **milieux pauvres en oxygène comme les pripris**.



©P-Y. LeBail

HEMIODUS HURAULTI : Cette espèce possède un corps allongé, plus épais en son centre ; dit **fusiforme** en biologie. Elle vit dans les eaux très agitées des **sauts de la Mana et du Maroni** où l'espèce est **endémique**. Sur l'Oyapock, elle est remplacée par L'Hemiodus à quatre bandes (*Hemiodus quadrimculatus*) dont les écailles sont plus petites et plus nombreuses. Cet exemple met en évidence la **diversité spécifique élevée** et les nombreux **endémismes** relatés en Guyane chez les poissons. En effet, la Guyane présente des **fleuves et des rivières qui ne sont pas toujours interconnectés**, séparés par des espaces terrestres agissant comme des barrières isolant les populations de poissons. De ce fait, chaque bassin versant peut présenter un cortège d'espèces plus ou moins différent. Cette **disparité de peuplement** de poissons est plus marquée entre le Maroni et l'Oyapock malgré un bloc d'espèces commun. L'Hemiodus de Hurault est une **espèce déterminante ZNIEFF**.



©P-Y. LeBail

HOPLOSTERNUM LITTORALE - ATIPA-BOSKO :

Communément appelé poisson-chat cuirassé, il est caractérisé par deux rangées de **plaques osseuses** qui recouvrent ses flancs. Il possède également une petite bouche ventrale caractéristique accompagnée de **barbillons** (« moustaches »). Cette espèce évolue dans les **marais** de la frange littorale. Le mâle adulte, plus gros que la femelle, présente des longues **épines pectorales épaisses et rougeâtres**. La **reproduction atypique** de cette espèce commence au début de la saison des pluies. Le mâle adulte construit un **nid fait de bulles de mucus et de végétaux**. Le mâle surveillera avec **agressivité le nid** pendant toute la durée l'incubation (entre 4 et 5 jours). En Guyane, ce poisson très apprécié pour sa chair, présente un **fort intérêt culturel et économique**.



©P-Y. LeBail



©F. Melki

ITUGLANIS AMAZONICUS : Issu de la famille des Trichomycteridés, ce petit poisson-chat allongé, pouvant atteindre **environ 10 cm**, possède des **crochets au niveau des opercules** (les plaques osseuses qui ferment les ouïes des poissons). **Poisson nécrophage**, ses crochets lui permettent de creuser de **petites galeries** à l'intérieur de cadavres de poissons, afin de **prélever des écailles ou du sang**. Son **régime alimentaire précis est encore peu connu**. *Ituglanis amazonicus* semble être inféodé aux **petites criques forestières à courant fort** et aux **fonds sableux à rocheux**.

LEPORINUS FRIDERICI : Le genre *Leporinus* est l'un des plus diversifiés en Guyane où l'on retrouve des poissons présentant des **motifs très variés** allant de bandes horizontales, de bandes verticales, d'une tache unique ou de plusieurs. Il est donc possible de différencier les adultes de ces espèces à l'aide de leurs patrons de coloration. Ces poissons sont **omnivores à tendance végétarienne**, appréciant les feuilles et les fruits des arbres tombés dans l'eau. *Leporinus friderici* présente, chez l'adulte, 3 gros points alignés diminuant vers la queue et un œil rouge. Il est présent du **fleuve Sinnamary au Maroni**. *Leporinus acuditens*, qui présente une coloration très similaire, le remplace à l'Est, de la Comté à l'Oyapock.



©P-Y. LeBail

DD



©P.-Y. LeBail

PARALITHOXUS STOCKI : Cette petite espèce présente une coloration globale allant du marron au noir ponctuée de points blancs. Comme la plupart des autres espèces du même genre, **grâce à sa bouche en ventouse** qui lui permet de se maintenir et se nourrir sur les rochers, elle est **spécialisée pour évoluer dans des zones à très fort courant** où la vie animale semble impossible. Elle fréquente aussi bien les **petites criques forestières**, à courant rapide et fonds rocheux, entrecoupées de cascades, que les zones rocheuses peu profondes et très ensoleillées des rapides. Cette espèce, uniquement présente au sein **de la Mana et du Maroni**, est classée en données déficientes (DD) selon l'UICN.

MICROCHARACIDIUM ELEOTRIOIDES : Ce petit poisson de forme cylindrique, ne dépassant pas les 3 cm, est une espèce appréciant les **bras morts des rivières et autres flaques**. Preuve de son adaptabilité, elle a aussi été capturée au sein de **rivières à débit important et bien oxygénées**. Difficilement visible, elle se confond parfaitement dans son environnement à travers sa forme et sa coloration. En biologie, on nomme ce type de camouflage **l'homochromie**. La Mana est la localité type pour cette espèce (les spécimens utilisés pour décrire l'espèce proviennent de la Mana). *Microcharacidium eleotrioides* est une **espèce déterminante ZNIEFF**.



©P.-Y. LeBail

VU



©P.-Y. LeBail

MYLOPLUS PLANQUETTEI : Les espèces de cette famille (Serrasalmidés), incluant les piranhas, sont caractérisées par leur **dentition typique** mais également par une petite crête d'épines jointives sur le ventre qui peuvent être relativement tranchantes (en latin, l'adjectif *serra* signifie scie). Les espèces de ce genre présentent **deux rangées de dents à l'avant de la mâchoire supérieure**. Les dents de devant sont en forme d'incisives tandis que celles de derrière sont souvent **en forme de molaires**. Cette dentition est particulièrement adaptée à leur **régime alimentaire herbivore**, fait de plantes aquatiques et de feuilles prélevées proches des berges. Cette espèce est classée comme «**vulnérable**» selon l'UICN **à l'échelle mondiale** car endémique de Guyane et très recherchée par les pêcheurs.

NANNOSTOMUS BECKFORDI : Ce poisson-crayon (ne dépassant pas les 6 cm) est caractérisé par une **bande argentée horizontale** au milieu du flanc traversant tout le corps, soulignée d'une bande noire plus épaisse. Au sein de cette espèce, on peut retrouver une **hiérarchie chez les mâles** avec notamment des individus dominants. La coloration des mâles dominants est généralement **plus brillante**. Le poisson-crayon évolue en banc dans les petits cours d'eau à courant lent et également dans les **pripris**. Certains individus peuvent émettre des **substances d'alarme pour diriger le groupe**.



©P.-Y. LeBail



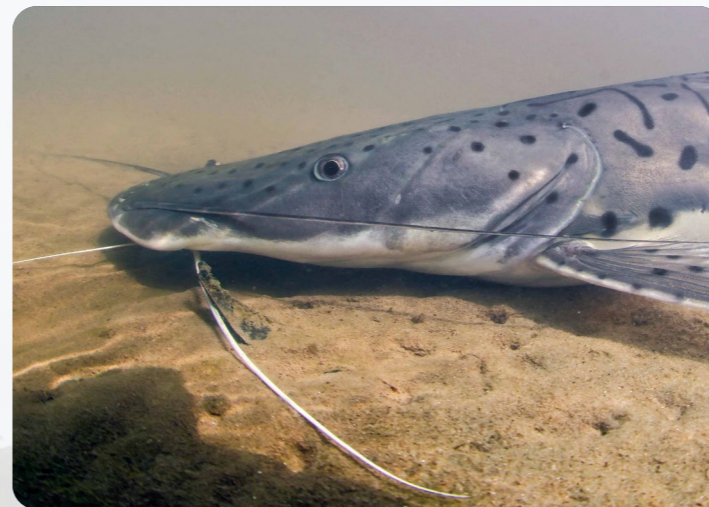
©F. Melki

PIMELODELLA GERYI: Cette espèce ne dépassant pas les 20 cm, présente une coloration globale jaunâtre avec une ligne horizontale noire au milieu du flanc traversant le corps du museau jusqu'à la base de la nageoire caudale. Elle **vit proche du substrat** dans des zones à eau moyennement courante, **cachée sous les rochers où ses barbillons peuvent dépasser**. Comme les autres espèces de *Pimelodella*, elle apprécie les criques à **substrats sableux ou sablo-vaseux**. Les populations de *Pimelodella* sont **structurées et hiérarchisées en fonction de la taille des individus**. Le régime alimentaire varie également en fonction de la taille des poissons, allant de **larves jusqu'à des adultes d'insectes ou de petits poissons**. Ces espèces peuvent atteindre des âges avancés avec des **individus de plus de 10 ans** rencontrés en milieu naturel.

PSEUDANCISTRUS BARBATUS : De la famille des Loricariidés, il présente les caractéristiques communes à ce groupe : un **corps allongé et aplati**, recouvert de 5 rangées de plaques osseuses. Élément morphologique également important au vu de son écologie, il possède une **bouche en forme de ventouse**. En effet, cette espèce évolue au sein des **sauts dans les zones à fort courant**. Il utilise sa bouche pour se **maintenir et se nourrir dans les anfractuosités des rochers**. À l'origine de son nom, le mâle arbore, en **période de reproduction, de nombreux poils raides** (soies), de longueur variable. Leur longueur pourrait être liée au **niveau hiérarchique** de l'individu au sein de la population. Le *Pseudancistrus barbu* est prisé pour sa chair. Les amérindiens peuvent le **pêcher à l'arc** dans les sauts. La Mana est la localité type pour cette espèce (les spécimens utilisés pour décrire l'espèce proviennent de la Mana). *Pseudancistrus barbatus* est une **espèce déterminante ZNIEFF**.



©P-Y. LeBail



©Fondation Biotope

RHAMPHICHTHYS ROSTRATUS : Rhamphichthys à rostre est le seul gymnote de Guyane à **museau en forme de tube** qui ne présente pas de nageoire caudale. On ne peut donc pas le confondre avec *Sternacorhynchus galibi*, qui est semblable mais **qui présente une nageoire dorsale**. Comme la majorité des gymnotes, il chasse et se repère grâce à **l'émission d'impulsions électriques**. Il se nourrit d'invertébrés **aquatiques benthiques** (la faune benthique regroupe les animaux vivants au fonds= des espaces aquatiques). L'un des plus grands spécimens de *Rhamphichthys rostratus* capturés en Guyane mesurait 55 cm. Cette espèce a été rencontrée dans les artères principales des fleuves. Elle peut être **considérée comme rare**.

TORCH-TIG - PSEUDOPLATYSTOMA FASCIATUM: Pouvant être décrit comme un **énorme poisson-chat**, la Torch-tig est l'un des plus grands représentants de la famille des Pimelodidés. Comme son nom l'indique (du latin fasciatum, qui signifie à bandes), elle présente des **bandes transversales** noires entrecoupant des taches et des traits noirs. Surtout rencontrée **après les premiers sauts**, elle semble apprécier les **cours d'eau ombragés à substrat sableux**. Opportuniste, cette grande **prédatrice nocturne** se nourrit de **poissons** mais également des **crevettes** et **autres crabes** qu'elle repère grâce à ces grands barbillons très mobiles. Suite à des essais d'élevage, cette espèce a montré un fort potentiel de croissance et pourrait donc représenter une **opportunité pour l'aquaculture** en Guyane. De ce fait, également très prisée des pêcheurs, elle peut être considérée comme une espèce à fort intérêt culturel et économique.



©P-Y. LeBail

NT



LES MAMMIFÈRES TERRESTRES



Afin de collecter des données protocolées, l'équipe de l'ABC de Mana a mis en place des pièges photographique. Cette méthode, peu impactante pour les écosystèmes, permet d'apporter, outre des données de présence/absence, une approche quantitative et également comportementale

*Photographie prise par piège automatique en dehors de l'ABC @Q. Martinez



MAMMIFÈRES

La commune de Mana présente des zones humides uniques à travers leurs typologies et également leurs surfaces, à l'image des rizières ou encore des savanes sarcelles. La couverture forestière de la commune étant également très importante, de **nombreuses espèces inféodées au bloc forestier ou à son réseau hydrique** sont également présentes à Mana.

Au sein de la base de données Faune-Guyane, plus de 2030 données sont comptabilisées pour 76 espèces de mammifères recensées. Sur les 11 espèces menacées selon l'UICN (hors DD), 6 sont présentes au sein de la commune dont une espèce classée « en danger » (EN), 2 comme « vulnérables » (VU) et 3 comme « quasi-menacées » (NT).



Pièges photographiques confiés aux habitants et disposés sur la commune



Très diversifiés et discrets, les micros-mammifères sont souvent difficiles à identifier sans procéder à des analyses génétiques @V. Goanec

Afin de collecter des données, l'équipe de l'ABC de Mana a mis en place des pièges photographiques. Cette méthode, peu impactante pour les écosystèmes, permet d'apporter, outre des données de présence/absence, une approche quantitative et également comportementale. Les vidéos récoltées sont également de très bons vecteurs pour communiquer et sensibiliser à la vie animale.

4 sites, représentatifs des différentes typologies d'habitats présentes au sein du territoire communal, ont été équipés de pièges-photographiques, pour un total de 164 données de mammifères collectées. Au moins 14 espèces de mammifères (certains taxons n'ont pas pu être identifiés jusqu'à l'espèce) ont été détectées dont 1 espèce classée comme « quasi-menacée » selon l'UICN.



PORTRAITS ANIMALIERS

YAPOCK (*Chironectes minimus*)

Comme son nom l'indique, l'Opossum aquatique est un **marsupial** mesurant entre 27 et 35 cm aux **mœurs semi-aquatiques**. Présentant de grandes taches grises et noires sur les flancs, il est facilement identifiable. **Nocturne et adapté pour évoluer dans l'eau**, il possède des longs doigts reliés par des palmures aux membres antérieurs. Inféodé aux **criques forestières**, il peut également être présent au sein de **plus grandes étendues d'eau douce**. Il fabrique, au sein des berges des cours d'eau, **des nids faits de feuilles dans un terrier**. Comme la majorité des marsupiaux, la femelle présente une large **poche** où elle abrite ses nouveau-nés (2 à 3). Celle-ci peut **se fermer hermétiquement**. L'Opossum aquatique se nourrit de **poissons et de crustacés** qu'il dévore sur la berge proche de son nid. **Très discret, les données sur sa répartition restent parcellaires**. Seulement deux données à Mana sont référencées dans Faune-Guyane.



DD

©R. Yank

COENDOU NAIN POILU (*Coendou melanurus*) Avec 37 données compilées sur Faune-Guyane dont 2 à Mana, le Coendou nain poilu semble **plus rare** que le Coendou à queue préhensible qui comptabilise au sein du territoire 357 données sur la plateforme. Également plus petit, il présente des **longs poils gris jaunâtre qui masquent presque entièrement ses épines**. Cette espèce est protégée.



©V. Prémel

COENDOU À QUEUE PRÉHENSIBLE (*Couendou longicaudatus*)

Ce Coendou arboricole présente de **longues épines**. D'aspect globalement grisâtre, il ne possède pas de poils entre ses épines sauf chez les jeunes. Ses pattes sont adaptées aux mœurs **arboricoles avec de gros coussinets** et quatre doigts opposables munis de longues griffes. Sa **queue préhensible** lui permet d'assurer ses prises lors de ses déplacements d'arbre en arbre. Ses épines se détachent très facilement de son corps à chaque contact et **restent ancrées dans l'épiderme de son assillant**. Il se nourrit de **fruits et d'écorces**. Cette espèce est protégée.



©A. Aury

GRISON (*Galictis vittata*)

De la même famille que la Loutre géante, ce mustélide aux très courtes pattes présente une **silhouette caractéristique** au corps et au cou très allongés. Il présente un **dos recouvert d'un pelage gris clair cendré** qui descend jusqu'au flancs. Sa queue, de même couleur, mesure un tiers de son corps. Une large bande partant du dessus de l'œil traverse sa tête et ses oreilles et descend jusqu'à l'épaule. Ce **petit carnivore**, actif le jour et la nuit, se nourrit de **petits mammifères** et de fruits. **9 données à Mana** sont référencées dans la plateforme Faune-Guyane avec plus d'un tiers de données de mortalité. Une observation directe a été faite dans un cordon forestier conservé au sein de zones agricoles par l'équipe de l'ABC. Cette espèce est protégée.



©O. Tostain

TAYRA (*Eira barbara*)

Ce mustélide à la silhouette élancée, mesurant entre 60 et 70 cm sans la queue, présente un pelage entièrement noir avec une **grande tache claire**, jaune orangé, au niveau du plastron. Plutôt diurne, elle possède une longue queue, représentant 2/3 de son corps, et de petites oreilles rondes. Plus rarement, certains individus peuvent être entièrement pâles et la forme de la tache peut également varier. La tayra, **terrestre comme arboricole**, se nourrit de petits **invertébrés et de fruits**. A Mana, **32 données** sont disponibles dans Faune-Guyane. C'est une espèce protégée.



©A. Cousi

COATI ROUX (*Nasua nasua*) : Difficilement confondable quand il est bien observé, le Coati est marqué par un **long museau étroit et pointu** finissant par une partie retroussée qu'il peut aisément bouger. Également typique, il possède une très longue **queue annelée** de parties sombres, de longueur plus ou moins égale à son corps. De teinte globale brun roux, les **mâles sont souvent solitaires** alors que les femelles et les jeunes peuvent former de grands groupes de 30 individus. **Omnivore**, il se nourrit de petit vertébrés, d'invertébrés et de fruits. Avec ses griffes bien développées, il est aussi à l'aise **au sol que dans les arbres**, pouvant être observé en train de courir le long des troncs. 25 données de Coati roux à Mana sont recensées dans Faune-Guyane, notamment via les pièges photographiques installés sur la commune.



©O. Claessens



MAMMIFÈRES

PUMA

Puma concolor

NT

PROTÉGÉE

ORDRE : CARNIVORA
FAMILLE : FELIDAE

DESCRIPTION

Le Puma appartient à la sous-famille des **félinés**, il est donc plus proche du **chat domestique** que du **Jaguar**. Cela signifie également que, contrairement au Jaguar, **il est incapable de rugir**. C'est le **deuxième plus grand félin** de Guyane, il peut atteindre **70 kg et 2m50**. Son allure est **élançée** et sa **queue est très longue**. Il se reconnaît facilement par sa **couleur fauve à roux**, uniforme, **sans tache** à l'âge adulte. Comme tous les félins de Guyane, il est très discret, et les **rencontres sont rares et furtives**. Il semble présent dans tout le **bloc forestier**, où il partage son habitat avec le jaguar. C'est un **prédateur**, qui s'attaque à des **proies de tailles variables** comme les rongeurs (agoutis, pacs), les daguets, les opossums,...

RÉPARTITION

Le puma est le **félin ayant la plus grande aire de répartition du continent américain**. On le retrouve dans des **milieux très variés**, du **grand nord canadiens à la Patagonie**, en passant par les **haut plateau des Andes**. Il est donc également présent dans la forêt amazonienne, où il cohabite avec le Jaguar. Dans les **forêts tropicales**, les **Pumas sont plus petits que ceux des climats froids**. **L'espèce a été filmée au piège photographique, dans les abattis de Mana.**

ENJEUX ET MENACES

La **chasse réduit localement le nombre de proies disponibles** pour ce prédateur. Il est considéré « **quasi menacé** » en Guyane par l'IUCN. **L'urbanisation et la destruction de son habitat sont une menace pour cette espèce.**





VU

MAMMIFÈRES

BICHE DES PALÉTUVIERS

Odocoileus cariacou

PROTÉGÉE AVEC HABITAT

ORDRE : ARTIODACTYLE
FAMILLE : CERVIDAE

Le Biche des palétuviers est particulièrement adaptée pour évoluer parmi la végétation de la mangrove © O. Claessens

DESCRIPTION

C'est le plus grand cervidé de Guyane et le seul ayant des **bois ramifiés**. Les mâles atteignent une hauteur de 1 m au garrot et pèsent environ 60 kg. Les femelles, plus petites et dépourvues de bois, sont souvent **confondues avec le daguet rouge** (*Mazama americana*), un cervidé commun en forêt. La biche des palétuviers est **plus élancée, ses oreilles sont plus longues** et son **ventre blanc** contraste fortement avec la couleur de sa robe.

RÉPARTITION

La Biche des palétuviers a longtemps été considérée comme **une sous-espèce du Cerf de Virginie** (*Odocoileus virginianus*), que l'on rencontre en **Amérique du Nord**. Les biologistes pensent aujourd'hui qu'il s'agit **d'espèces bien distinctes**. La Biche des palétuviers serait donc uniquement présente dans le **nord de l'Amérique du sud et en Amérique centrale**. En Guyane elle ne se rencontre que dans les **mangroves**. Elle est présente dans les mangroves de la Réserve Naturelle Nationale de l'Amana.

ÉCOLOGIE

La Biche des palétuviers est une des trois espèces de cervidés de Guyane, avec le **daguet rouge** et le **daguet gris**. Elle fréquente tous les stades d'évolution de la mangrove et **se nourrit de jeunes pousses** de palétuviers et de plantes herbacées. Comme la plupart des cervidés, les mâles ont des **bois à croissance annuelle**, qui tombent et repoussent chaque année. La période de **reproduction** de cette espèce en Guyane **reste encore méconnue**.



ENJEUX ET MENACES

Du fait de son aire de répartition très restreinte en Guyane, la Biche des palétuviers est **menacée par la destruction et la fragmentation de son habitat**. De plus, les mangroves de Guyane sont en permanence remaniées par la dynamique des bancs de vases, **obligeant l'espèce à se déplacer en même temps que son habitat**. La Biche des palétuviers est intégralement protégée, mais reste une **victime du braconnage**.



@Quentin Uriot



MAMMIFÈRES

LOUTRE GÉANTE

Pteronura brasiliensis

EN

PROTÉGÉE

ORDRE : CARNIVORA
FAMILLE : MUSTELIDAE

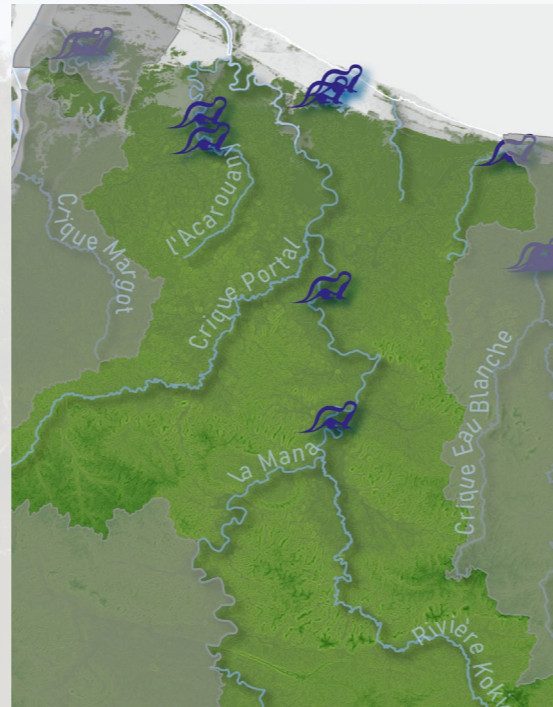
DESCRIPTION

C'est la **plus grande Loutre du monde**, ainsi que la **plus grande espèce** de la famille **des mustélidés**. Elle atteint **1m80 de long** pour une **30 kg**. Sa gorge est blanche tachetée de noir. Cette caractéristique permet de **la différencier rapidement de la Loutre néotropicale** (*Lontra longicaudis*) qui est nettement **plus petite**.

C'est une **espèce très sociable**, qui vit **par groupe de 5 à 6 individus**. Elle occupe une grande variété de **milieux aquatiques comme les fleuves, les criques, les lacs et les marais**. La Loutre géante **s'active la journée**, où elle se nourrit essentiellement de **poissons**, qu'elle capture avec une **grande agilité**. Les Loutres géantes sont très **défensives et territoriales**, elles sont capables de tuer des caïmans et même le jaguar n'ose pas s'attaquer à elle !

RÉPARTITION

Cette espèce se rencontre dans une grande partie de l'Amérique du sud, à l'est des Andes, en Amazonie, dans le bassin de l'Orénoque, le Pantanal Brésilien... En Guyane, elle est présente dans **tous les cours d'eau** du territoire, ainsi que **dans certaines zones marécageuses du littoral**. Le **fleuve Mana et ses affluents** offrent un habitat favorable à la Loutre géante, où plusieurs groupes sont régulièrement observés par les habitants de la commune.



ENJEUX ET MENACES

Cette espèce **emblématique est très menacée** à l'échelle de l'Amérique du Sud, elle a **disparu d'une grande partie de son aire de répartition**, ses populations sont en nette régression. Les effectifs sont encore importants en Guyane, où cette espèce semble relativement bien se porter. La **Guyane joue donc un rôle essentiel** pour la préservation de cette espèce au niveau mondial. Elle **dépend en grande partie des cours d'eau** et est donc **menacée par la pollution au mercure** causée par l'**orpillage** illégal, qui contamine ses proies.



@Thibaut Foch



LES GRENOUILLES ET SERPENTS

Certaines espèces de grenouilles ne sont présentes que dans l'ouest du territoire. En effet, les grands fleuves forment des barrières géographiques difficiles à franchir pour certaines petites espèces. Ces espaces aquatiques structurent donc, en partie, la répartition des amphibiens en Guyane

DE MUCUS ET D'ÉCAILLES

lère cause de perte de biodiversité à l'échelle mondiale, la **fragmentation des habitats** touche également de plein fouet les reptiles et les amphibiens. En effet, dans le monde, plus de **30 % des espèces d'amphibiens** seraient menacées et **1 reptile sur 5**. Loin d'être la seule raison de cette disparition, la fragmentation des habitats naturels, **liée à l'urbanisation** (mortalité routière ; perte de connectivité écologique) ou **l'agriculture** reste une cause majeure du déclin de ces animaux fragiles.

Face à ce constat, la Guyane, présente une herpétofaune (reptiles et amphibiens) très **diversifiée avec 135 espèces d'amphibiens**

et 173 espèces de reptiles (serpents ; amphisbènes ; tortues ; caïmans ; lézards) actuellement connues. La Guyane fait donc office de **territoire privilégié pour l'étude, la protection et la conservation de ces animaux souvent, à tort, mal aimés.**

Il est vrai que leur place au sein des écosystèmes est centrale et ils peuvent rendre des **services dits «écosystémiques»** à nos sociétés. En effet, de nombreuses espèces jouent le **rôle de prédateurs**, comme

certaines Boidés (Anaconda géant, Boa constrictor...) régulant les populations de rongeurs notamment. D'autres, comme les amphibiens, en dévorant les larves aquatiques d'invertébrés, limiteront l'expansion des populations d'animaux vecteurs de maladie (moustiques etc.). Certaines espèces seront des **proies privilégiées pour de nombreux animaux**, à l'image des rapaces ophiophages (spécialisés dans la capture des serpents) tel que le Macagua rieur.

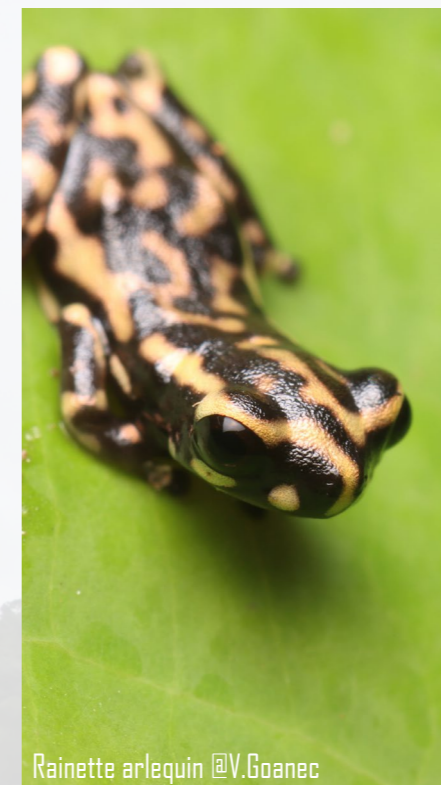


Mare où la présence de la rainette minuscule a été constatée pendant l'ABC

En Guyane, de nombreuses espèces sont **menacées** en raison de leur **habitat de prédilections** sur le littoral qui sont soumis à de **fortes pressions** anthropiques. Ils évoluent dans les **zones ouvertes** du territoire, comme les savanes, prairies ou encore les espaces à strate herbacée.

La commune de Mana présente une **grande hétérogénéité d'habitats** naturels regroupant également ces espaces ouverts, propices à la présence de cette herpétofaune menacée.

Sur la commune, la plateforme Faune-Guyane enregistre plus de **5400 données dont plus de 3100 données** ont été collectées pendant l'ABC pour les amphibiens. Mana comptabilise actuellement **93 espèces d'amphibiens**, dont **14 sont menacées** selon l'UICN. Certaines espèces d'amphibiens, localisées à Mana, sont **présentes uniquement dans l'ouest** du territoire guyanais ou encore de façon plus localisée, uniquement à Mana et Awala-Yalimapo.



Rainette arlequin @V.Goanec



Ostéocéphale de Leprieur @V.Goanec

Au niveau des reptiles, dans Faune-Guyane, plus de **2230 données** ont été collectées dont plus de **950 enregistrées pendant la durée de l'ABC de Mana**. Selon la plateforme de science-participative, la commune cumule actuellement **117 espèces de reptiles**. Au sein de cette liste, en excluant les tortues marines, **12 sont considérées comme menacées**. L'essentiel de ces espèces sont inféodées aux espaces ouverts.



Mâle chanteur au pied d'une ornière, dans un abatti à Javouhey
©Arnaud Aury



AMPHIBIENS

RAINETTE CRÉPITANTE

Boana xerophylla



COMMERCE INTERDIT

ORDRE : ANOURE
FAMILLE : HYLIDAE
TAILLE 70MM

DESCRIPTION

La Rainette crépitante est une grosse rainette de couleur brune à verdâtre, avec les doigts jaunes. Les motifs de sa peau sont caractéristiques, elle est **mouchetée de petites taches sombres**. D'aspect général, elle est assez **trapue**, ce qui permet également de la **différencier des autres rainettes** du genre. Son **chant métallique** est très caractéristique.

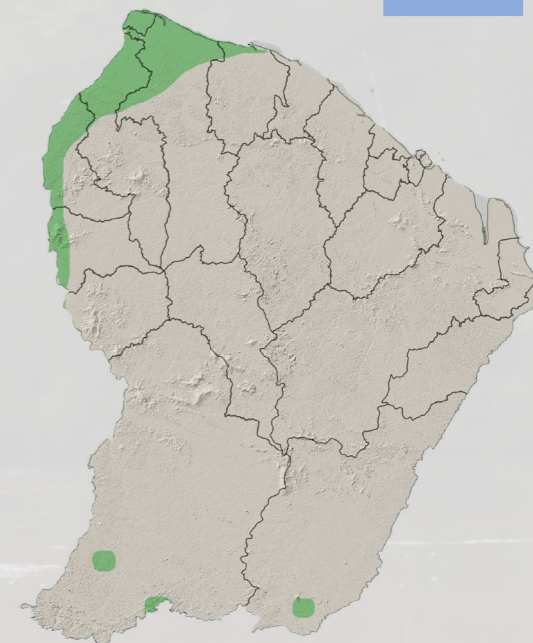
ÉCOLOGIE

Cette rainette apprécie les **zones ouvertes** et colonise facilement les milieux défrichés. Pour autant, cette espèce est **absente d'une grande partie du littoral**. On la trouve donc fréquemment au **bord des pistes forestières**, le long des routes, dans les abattis... Elle fréquente également certaines

ouvertures naturelles, comme les **savanes roches**, ce qui pourrait correspondre au « **biotope originel** » de cette espèce. Elle se reproduit dans de **petits points d'eau, comme des flaques ou des ornières**.

RÉPARTITION

Bien que commune à Mana, cette espèce possède une **répartition très surprenante en Guyane**, puisqu'elle est presque uniquement présente à **l'Ouest de la Guyane**. L'espèce est présente dans les zones ouvertes le long du **Haut-Maroni**. Elle est également connue dans certaines localités du Sud, au niveau de certaines **savanes roches**. Elle est fréquente sur la commune de Mana, notamment dans les **abattis** à proximité de **Javouhey**. Elle a aussi été observée pendant l'ABC sur **la Mana**.



ENJEUX ET MENACES

Cette espèce possède un intérêt patrimonial car elle est **confinée à l'Ouest guyanais**. Elle n'est cependant **pas menacée actuellement** et semble **même profiter des ouvertures créées par l'agriculture et l'exploitation forestière**. Cette rainette est probablement en **expansion vers l'est** depuis plusieurs années. Elle a été découverte à **Iracoubo en 2022**.



AMPHIBIENS PHYLLOMÉDUSE À LÈVRES BLANCHES

Pithecopus hypochondrialis

DD

PROTÉGÉE AVEC HABITAT

ORDRE : ANOURE

FAMILLE : PHYLLOMEDUSIDAE

TAILLE 40MM

Jeune spécimen venant de quitter l'eau @Quentin Uriot

DESCRIPTION

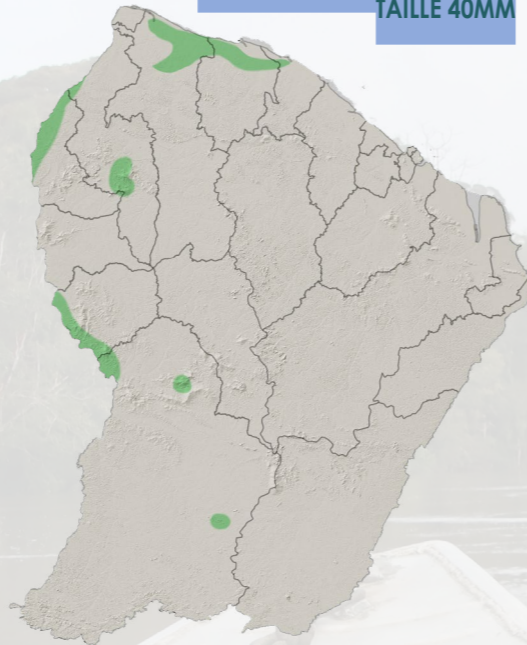
Cette superbe rainette est la plus **petite des 4 espèces** de Phylloméduses de Guyane. Les espèces de cette famille sont toutes caractérisées par une coloration **verte**, une **pupille verticale** comme un chat et la présence d'un **doigt opposable**, leur permettant de grimper très efficacement le long des branches. L'intérieur des cuisses est **orange zébré** de noir, comme pour la Phylloméduse trigrine (*Callimedusa tomapterna*) avec laquelle elle pourrait être confondue. Elle se différencie facilement grâce à son **museau très arrondi**, par la **présence de lèvres blanches**, ainsi que par une taille légèrement inférieure.

ÉCOLOGIE

C'est la plus **rare** des Phylloméduses de Guyane. Les trois autres espèces sont relativement communes dans tout le bloc forestier, mais *Pithecopus hypochondrialis* est **inféodée aux milieux ouverts à végétation herbacée**. En effet, on ne la trouve qu'aux **abords des savanes littorales** et dans certaines zones ouvertes artificiellement. Son chant est un « Bok » court et sec.

RÉPARTITION

En Guyane, elle est uniquement présente **dans l'Ouest**. Ces dernières décennies, on s'est rendu compte qu'elle était également présente le **long du Maroni**. Elle habite également d'**anciennes baranques d'orpillages** en plein cœur du bloc forestier. On ignore encore la manière dont **cette espèce a colonisé** ces milieux très éloignés du littoral.



ENJEUX ET MENACES

Même si elle peut bénéficier des milieux ouverts artificiellement, son **milieu de vie diminue sur la bande littorale**. Seules **trois localités** sont connues sur la commune de **Mana**. Un individu écrasé, découvert en 2021 à proximité du lycée, suggère que l'espèce est encore bien présente sur la commune.





©Arnaud Aury



Mâle adulte de la rainette minuscule.
©Arnaud Aury



DD

AMPHIBIENS

RAINETTE MINUSCULE

Dendropsophus minusculus

PROTÉGÉE AVEC HABITAT

ORDRE : ANOURE
FAMILLE : HYLIDAE
TAILLE 18MM

DESCRIPTION

Dendropsophus minusculus porte bien son nom, puisqu'elle **mesure moins de 2 cm à l'âge adulte**, c'est alors la **plus petite rainette de Guyane**. Elle est de couleur **beige/orangée**, mouchetée de petits points noirs sur le dos. Elle ressemble beaucoup à la **rainette naine** (*Dendropsophus walfordi*) que l'on trouve plus à l'est, et à la **rainette à doigts orange** (*Dendropsophus spl.*) que l'on trouve plutôt dans des milieux forestiers.

RÉPARTITION

En Guyane, cette espèce **n'est présente que dans l'extrémité nord-ouest** et ne dépasse pas la rivière Mana à l'est. Les **grands fleuves de Guyane forment des barrières géographiques** difficiles à franchir pour de si petites espèces et structurent la répartition des amphibiens de Guyane. Avant 2020, **l'espèce n'était connue que d'un nombre restreint de localités** : à la sortie du **bourg de Mana et à Awala-Yalimapo**. Ces dernières années, de nombreuses **nouvelles localités ont été découvertes**, le long de la route D9 et aux alentours de Javouhey. Pour cette grenouille, très rare à l'échelle de la Guyane, on peut trouver des **populations abondantes très localisées**.

ÉCOLOGIE

Cette rainette vit dans les zones ouvertes herbacées, comme les **savanes inondables et les zones marécageuses**. Elle se reproduit dans des **mares à ciel ouvert**, dans la végétation basse. Elle **chante** alors pendant **toute la saison des pluies**, dans les zones inondées. Malgré sa taille, elle produit un **chant puissant**, composé d'une succession de « tic » court et sec. Les **œufs sont disposés sur des feuilles**, au-dessus ou sur l'eau.



ENJEUX ET MENACES

La rainette minuscule possède une **répartition très restreinte** en Guyane et **son écologie est encore mal connue**. Cela en fait donc **une espèce à fort enjeux**, car elle dépend **d'un habitat rare sur une faible surface**. La **préservation de son milieu de vie** est donc primordiale pour cette espèce. La destruction des zones humides pourrait nuire fortement à cette grenouille à l'avenir.



DD

AMPHIBIENS SCINAX JAUNE DES FORÊTS

Scinax sp. 1

ORDRE : ANOURE
FAMILLE : HYLIDAE
TAILLE 30 MM

Lors des reproductions explosives, les mâles, jaunes vif, chantent abondamment autour d'une même mare. Le chant est un «Bziiit Bziiit Bziiit » puissant répété rapidement. ©Joh Barbalat

DESCRIPTION

Comme toutes les espèces du genre *Scinax*, elle possède un **museau assez allongé de forme triangulaire**. Elle est l'une des plus **petites espèces que l'on peut rencontrer en Guyane**, avec *Scinax sp. 2* (nettement plus commune). Les **mâles** de cette espèce sont **jaunes vifs** pendant la **période de reproduction**, tandis que les **femelles** sont plutôt brunes et légèrement **plus grandes**.

RÉPARTITION

Ce *Scinax* est **difficile à détecter** en dehors de sa période de reproduction, **sa répartition en Guyane est donc encore mal connue**. Les inventaires réalisés le long de la Mana, dans le cadre de l'ABC, ont permis les **lères observations de l'espèce sur la commune**. Elle semble présente dans le massif forestier, notamment le long des cours d'eau.

ÉCOLOGIE

Cette grenouille arboricole se reproduit en grand nombre autour des **mares temporaires lors du début de la saison des pluies**, elle participe alors au phénomène des **reproductions «explosives»** avec d'autres espèces d'amphibiens comme l'**Allophryne arlequin** (*Allophryne ruthveni*), le **Trachycephale coriace** (*Trachycephalus coriaceus*) et le **Crapaud cornu** (*Ceratophrys cornuta*). Toutes ces espèces ont été inventoriées dans un **périmètre limité** lors de prospections sur la Mana, pouvant indiquer qu'une mare avait **«explosée»** quelques temps auparavant. *Scinax sp. 1* semble apprécier les **mares de bas fond** au bords des grands cours d'eau. Cette espèce **n'est pas encore décrite**, d'où l'appellation de « sp.1 ».



©Joh Barbalat

ENJEUX ET MENACES

Cette rainette, comme toutes les espèces « explosives », a besoin de mare temporaire pour assurer sa reproduction. Il est donc important de **préserver ce type d'habitat** pour la conservation de cette espèce et des autres amphibiens qui en dépendent. **Tant que l'espèce n'est pas décrite, il n'est pas possible de lui assigner un statut de protection!** D'où l'importance des connaissances scientifiques pour mettre en place des mesures de conservation.



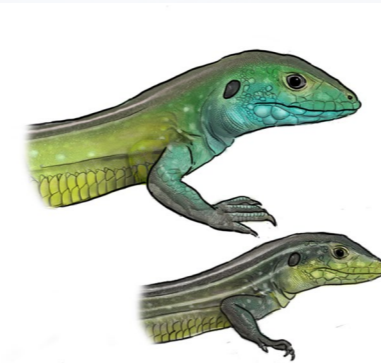
©Vincent Goanec

LÉZARD COUREUR GALONNÉ

Cnemidophorus lemniscatus

DD

PROTÉGÉE AVEC HABITAT

ORDRE : SQUAMATA
FAMILLE : TEIIDAEDifférence entre le mâle et la femelle
@Arnaud Aury

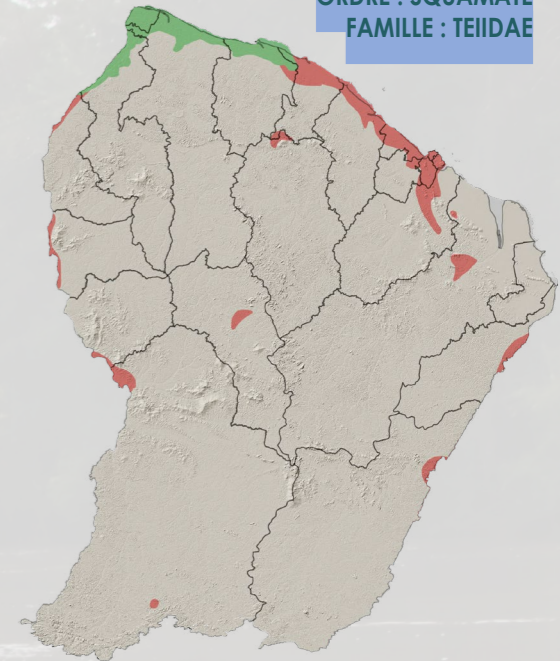
ÉCOLOGIE

Cnemidophorus lemniscatus apprécie les milieux ouverts secs, sableux ou rocailloux où la végétation est basse. Ce lézard a la particularité d'avoir un dimorphisme sexuel très marqué, le mâle est nettement plus gros et coloré que la femelle. Comme de nombreux lézards de la famille des Teiidae, *Cnemidophorus lemniscatus* a la capacité d'autotomie, c'est-à-dire qu'il peut couper sa queue pour échapper à un prédateur.

RÉPARTITION

En Guyane, ce lézard est présent dans une grande partie de la bordure littorale. Cependant, cette espèce possède une particularité très originale, on ne rencontre les mâles que dans l'ouest, d'Awala-Yalimapo à Iracoubo (répartition en vert sur la carte). En dehors de cette zone, les femelles arrivent à faire perdurer l'espèce grâce

à un mécanisme de reproduction asexuée, la parthénogénèse. La femelle va utiliser une de ses propres cellules pour féconder un de ses ovules et donner naissance à une nouvelle génération de femelles. Ce mode de reproduction permet à l'espèce de coloniser facilement de nouveaux secteurs. Une unique femelle pouvant donner naissance à une population de plusieurs individus. En étudiant la génétique de ces lézards, on s'est rendu compte que toutes les femelles n'avaient pas le même nombre de chromosomes, elles appartiennent en fait à trois espèces distinctes, *Cnemidophorus lemniscatus*, *Cnemidophorus cryptus*, et *Cnemidophorus pseudolemniscatus*. Cependant, aucun critère morphologique ne permet de les distinguer actuellement. Ces lézards restent encore aujourd'hui une énigme pour les biologistes !



ENJEUX ET MENACES

Si la femelle est commune et largement répartie en Guyane, le mâle est très localisé (notamment à Mana et Awala). La reproduction sexuée permet de maintenir une diversité génétique. Il est intégralement protégé en Guyane, ce qui n'est pas le cas de *C. cryptus* et de *C. pseudolemniscatus*. Les femelles de ces espèces ne pouvant pas être différenciées morphologiquement, cette protection ne peut s'appliquer qu'aux mâles.



EN

REPTILES CROTALE DES SAVANES

Crotalus durissus

PROTÉGÉE AVEC HABITAT

ORDRE : SQUAMATE

FAMILLE : VIPERIDAE

TAILLE 120MM

Les écailles du crotale sont fortement carénées.

@Vincent Premel

DESCRIPTION

Le Crotale des savanes est un serpent dont les écailles sont **carénées**, donnant un aspect "rugueux" à sa peau. Sa queue est sombre et se termine par une **sonnette**, qu'il agite afin de produire un son pour intimider ses prédateurs. Cette caractéristique permet de le différencier immédiatement des autres espèces. Tout comme le Grage (*Bothrops atrox*), le Crotale appartient à la famille des vipéridés. Les espèces de cette famille sont toutes venimeuses et sont caractérisées par une denture solénoyglyphe, signifiant la présence de crochets venimeux mobiles en avant du maxillaire. *Crotalus durissus* est probablement le serpent le plus venimeux d'Amérique du sud, son venin est de type neurotoxique et hémotoxique : il agit donc sur le système nerveux et la coagulation sanguine.

ÉCOLOGIE & RÉPARTITION

Contrairement aux autres vipéridés de Guyane, le Crotale semble plutôt diurne, et se rencontre même aux heures les plus chaudes de la journée. C'est un prédateur plutôt généraliste, qui se nourrit de petits mammifères, d'oiseaux et de reptiles, qu'il tue à l'aide de son venin. En Guyane, ce serpent est très rare. Les principales données sont de Saint-Laurent du Maroni à Macouria. On pense qu'il est inféodé aux lisières de savanes arbustives, ainsi qu'aux dunes d'arrière-plage. Il pourrait également fréquenter les forêts sur sables du littoral. Ce serpent est si difficile à observer qu'on connaît encore mal son habitat. Entre 2020 et 2021, une étude menée par le PNRG a permis de recueillir un grand nombre de témoignages d'observations par les habitants. À Mana, l'espèce était supposée disparue depuis 2002. Cependant, les témoignages ont révélé que l'espèce est toujours bien présente dans le secteur.



ENJEUX ET MENACES

Le Crotale est très menacé en Guyane, où il semble de plus en plus rare. Il est donc considéré comme "en danger d'extinction" en Guyane par IUCN. S'il était considéré comme une espèce commune à Mana au début du siècle, les observations sont aujourd'hui exceptionnelles. Le crotale décline en grande partie à cause de la disparition des savanes, mais également car les individus rencontrés sont presque systématiquement tués. Depuis 2020, c'est une espèce intégralement protégée.



@Vincent Premel



REPTILES

COURESSE DES SAVANES

Lygophis lineatus

EN

PROTÉGÉE AVEC HABITAT

ORDRE : SQUAMATE

FAMILLE : DIPSADIDAE

TAILLE 60CM



Le motif de *Lygophis lineatus* est caractéristique ©Michel Blanc - PNRG

DESCRIPTION

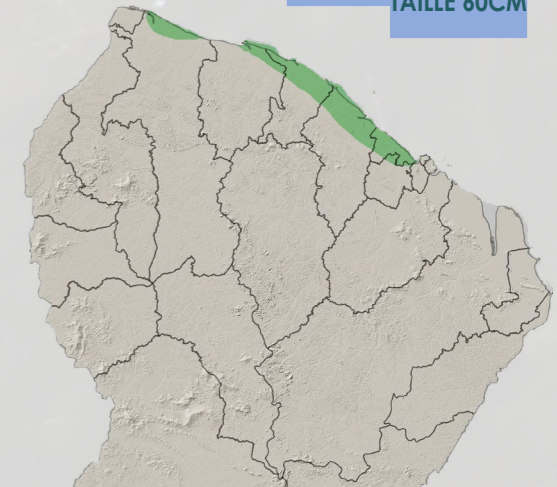
La Couresse des savanes est un serpent de **petite taille, possédant des motifs remarquables**. Il est de coloration générale crème, parcouru d'une bande brun foncé dorsale et de deux bandes latérales. Ce motif très contrasté n'est retrouvé chez **aucune autre espèce de serpent guyanais, empêchant toute confusion**. C'est un serpent "aglyphe", ce qui signifie qu'il n'a **pas de crochet venimeux**, il est donc totalement **sans danger**.

RÉPARTITION

On rencontre cette couleuvre dans les savanes de l'Amérique du Sud, du **Panama jusqu'au Brésil**. En Guyane, la Couresse des savanes n'est présente **que sur la bande littorale**, essentiellement au niveau des savanes entre Iracoubo, Kourou et Macouria. **Quatre observations ont été rapportées** sur la commune de Mana, à **proximité des Rizières**. Le milieu ouvert, recouvert d'une **végétation herbacée** semble donc convenir à cette espèce.

ÉCOLOGIE

Ce serpent ne **s'active que la journée**, il est **peu fréquent** et est particulièrement **rapide et craintif**, ce qui rend son observation difficile. De plus, il est inféodé à un habitat très particulier. En effet, on ne le rencontre **que dans les savanes** et dans les zones ouvertes à végétation rase, comme les lisières d'abattis, les prairies, les plages... Il ne fréquente **pas les milieux forestiers**. Comme la majorité des serpents de Guyane, il **pond des œufs, qu'il enfouit dans le sol**. Il se nourrit essentiellement de **grenouilles**.



ENJEUX ET MENACES

Ce serpent est cantonné à la **bande côtière**, là où la **pression sur l'habitat** est la plus importante. Il est de plus inféodé aux savanes, qui ont déjà **perdu une grande partie de leur superficie** en Guyane. À Mana, il n'est aujourd'hui connu qu'à proximité des anciennes Rizières, qui **se referment en partie depuis l'abandon de l'exploitation**. Cette espèce est **en déclin en Guyane**, et est donc considérée "**en danger d'extinction**" sur le territoire par l'IUCN. Depuis 2020, la Couresse des savanes est **intégralement protégée, ainsi que son habitat**.



Boa-arc-en-ciel
©Arnaud Aury



REPTILES BOA DES PLAINES

Epicrates maurus

EN

PROTÉGÉE

ORDRE : SQUAMATE

FAMILLE : BOIDAE

TAILLE 120 CM

DESCRIPTION

C'est le **plus petit Boa** de Guyane, il mesure généralement **1 m à l'âge adulte**. C'est un **proche cousin du Boa arc-en-ciel** (*Epicrates cenchria*) avec lequel le **risque de confusion** est important. Comme ce dernier, il possède un motif **fait d'ocelles sur le dos** et des **reflets « irisés »** (d'où l'appellation « arc-en-ciel »). Le Boa des plaines est brun, et les motifs sur les flancs sont faits de lignes longitudinales claires, tandis que le Boa arc-en-ciel est plutôt de couleur rougeâtre avec des ocelles noirs sur les flancs. Tout comme d'autres espèces de Boa, il porte des **fossettes thermosensibles au niveau des lèvres**. Celles-ci lui permettent de repérer la **chaleur émise par les animaux à sang chaud**, comme les oiseaux et les mammifères.

ÉCOLOGIE

Epicrates maurus et *Epicrates cenchria* **ne partagent pas le même habitat**. Tandis que *Epicrates cenchria* habite en forêt, *Epicrates maurus* est une espèce **uniquement présente sur le littoral**, dans les **savanes et milieux ouverts herbacés**. À Mana, il semble **fréquent aux alentours des Rizières et des abattis**. C'est un serpent très discret, essentiellement **nocturne**. Il chasse activement ou à l'affût. Il **tue ses proies par constriction** ; après avoir mordu ces dernières, il **s'enroule rapidement autour**, provoquant l'arrêt de la circulation sanguine. Il ne possède pas de venin et sa denture est de type « **aglyphe** » (sans crochet venimeux), il est **donc sans danger** pour l'homme. Comme tous les Boas, il est **ovovivipare**, les **œufs sont incubés à l'intérieur de la femelle** et les petits naissent donc directement.

RÉPARTITION

Cette espèce se rencontre dans les savanes du Venezuela à la Guyane, où il atteint sa **limite est de répartition** sur l'Île de Cayenne. En Guyane, du fait de son habitat, on ne le rencontre **que sur la bande littorale**. À Mana, il semble abondant au niveau des **anciennes Rizières**, où l'habitat comporte des similarités avec les savanes. Il est alors souvent **observé lorsqu'il traverse la RDB**.

ENJEUX ET MENACES

Cette espèce est menacée par la **destruction et la fragmentation de son habitat**, qui est limitée en Guyane à la bande littorale, où se concentre la majeure partie de la population humaine. Ce serpent est très souvent **victime de la route** : on observe souvent des individus écrasés sur la route qui longe les Rizières de Mana. Il s'agit d'une espèce **protégée en Guyane, il est interdit de le tuer ou de la capturer**.



LES CHAUVES-SOURIS

Avec 106 espèces présentes sur son territoire, la Guyane est le territoire français le plus diversifié en matière de chauves-souris. En Guyane, les chauves-souris ont développé tous les types de régimes alimentaires : insectivore bien sûr mais aussi carnivore, sanguinivore (les fameux vampires), frugivore et nectarivore. Si la plupart des espèces sont forestières, on peut tout de même observer dans nos jardins une bonne vingtaine d'espèces, dont voici un panel de la physionomie de ces espèces à la mauvaise réputation. Elles rendent pourtant à la Guyane un grand service, en étant parmi les agricultrices de la forêt en collectant le nectar sur leur feuille nasale ou en répandant les graines des fruits par leurs déjections.

QUELQUES RARETÉS MANANAISES



DD

@V. Rufroy

SACCOPTÈRE À QUEUE NUE (*SACCOPTERYX GYMNURA*) : Extrêmement rare en Guyane elle n'est connue que d'une localité à Sinnamary (1991), de deux à Camopi (2012) et deux à Mana en 2010 avec la capture d'un individu au-dessus d'une crique sur la Montagne de Fer et une en 2019 observé sur un mur dans une habitation pk 223 (la dernière mention de cette espèce sur le territoire). Cette petite insectivore est probablement l'une des espèces les plus rares et méconnues de Guyane. Elle a une aire de répartition très limitée, connue uniquement du nord du Brésil (Para et Amapá), du Guyana et probablement du Suriname. Elle semble quasi endémique du plateau des Guyanes.

LASIURE JAUNE (*LASIURUS EGA*) :

Le Lasiure jaune est extrêmement rare comme toutes les espèces du même genre en Guyane. Seulement deux individus ont été capturés par hasard lors d'une étude sur les limicoles dans les Rizières de Mana en 2010. Il s'agit de la première mention de cette espèce en Guyane. Depuis aucune donnée certaine n'a été mentionnée sur le territoire. Elle a potentiellement été détectée à la bioacoustique sur Kourou (2021), Macouria (2022), Rémire-Montjoly (2023) et Sinnamary (2021). Elle a une très large aire de répartition, présente dans tous les pays d'Amérique latine et centrale jusqu'au sud du Texas. Migratrice, cette espèce est connue pour quitter les zones méridionales de son aire de répartition durant les périodes plus froides. Elle peut voler en haute mer très loin des côtes, comme le montre le cas d'un spécimen équipé d'une balise GPS naviguant le long des côtes sud de l'Argentine à plus de 300 km du continent.



DD

@S.Uriot



DD

@E.van den Berghe

CYTAROPE FURIEUX (*CYTTAROPS ALECTO*) : Extrêmement rare en Guyane, le Cytarope furieux a été recensé uniquement trois fois en Guyane, deux en 1985 à Macouria et Mana (auberge du Bois Diable) et la dernière en 1990 à Sinnamary. Seule représentante du genre, cette chauve-souris est présente en Amérique centrale et en Amérique du Sud. Connue dans des localités dispersées au Venezuela, au Guyana, en Guyane française en Colombie, au Pérou et au Brésil, elle pourrait avoir une distribution beaucoup plus large dans le bassin amazonien.

TITYUS MANA

L'étude des scorpions laisse encore de grands champs de découvertes en perspective ! *Tityus mana* est une espèce endémique de Guyane, présente dans les forêts sur cordons sableux d'Awala-Yalimapo à Sinnamary.

Jusqu'en novembre 2018, elle n'était pas connue des forêts de l'intérieur, où elle est remplacée par une espèce avec laquelle des confusions sont possibles : *Tityus silvestris* (distinction sur les segments 3 et 4 de la queue).

C'est cependant lors d'une mission sur la Roche Bénitier de la Réserve Naturelle Nationale de la Trinité, que Johan Chevalier, spécialiste des scorpions, collecte un individu à plus de 100km de son aire de répartition d'origine.

Plusieurs hypothèses sont envisagées : les *Tityus mana* présents sur la Roche Bénitier constituent une population isolée depuis longtemps, à une époque où l'habitat était plus ouvert et où à présent l'inselberg constitue une zone refuge. Un phénomène de différenciation d'espèces pourrait se produire.





À Mana, les trois années d'inventaires et d'animations ont permis de tisser des partenariats et engager des actions à poursuivre à la suite de l'ABC. Voici un panorama des différentes actions envisagées pour la mise en valeur du patrimoine naturel de la commune

FICHES ACTIONS

ACTION N°1

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES MANANAISES

ÉTAT INITIAL

Les **continuités écologiques** constituent un **réseau de milieux naturels, terrestres ou humides** qui permet à la faune de trouver les conditions de sa subsistance au sein de **zones refuges** appelées « **Réservoir de biodiversité** ». Pour que ces zones refuges soient fonctionnelles, elles doivent être reliées via des « **Corridors écologiques** » : milieux naturels permettant la **circulation** des espèces sur le territoire. L'efficacité d'un corridor **tient à la qualité et la surface** du milieu qui est conservé. Certaines espèces spécialisées à la vie en forêt ou dans les marais ne pourront alors pas franchir de **petits boisements de quelques mètres de large**. **Cet effet lisière** constitué de milieux en transition (forêt et milieu urbain par exemple) n'est pas adapté à la vie ou à la circulation des espèces spécialisées.

Depuis le **Grenelle de l'Environnement**, les collectivités sont incitées à identifier les continuités écologiques présentes sur leur territoire et à veiller à leur préservation via la prise en compte des **Trames Vertes et Bleues (TVB)**. Il est parfois difficile pour une collectivité de concilier enjeux de développer agricole, d'infrastructures et préservation de l'environnement.



DESCRIPTION DE L'ACTION

Mana dispose de milieux naturels exceptionnels et de secteurs ayant déjà connus des dégradations. Les enjeux de développement à venir en matière énergétique, urbain, forestier ou agricole doivent être envisagés de manière globale pour préserver sur le littoral des secteurs de qualité pour la biodiversité. Les milieux à palmiers bâches sont identifiés par le PNRG comme des sites à forts enjeux de conservation pour les continuités écologiques. Pour continuer à alimenter les réservoirs de biodiversité constitués par la Réserve de l'Amana et les Rizières, les corridors écologiques notamment de forêts marécageuses doivent être maintenus.

OBJECTIFS

Préservation des **continuités écologiques**
 Conservation des **paysages et du cadre de vie**
 Lutte contre l'**érosion de la biodiversité** en limitant la fragmentation des habitats
Mieux concilier aménagement du territoire et préservation de la biodiversité
 Être **Territoire Engagé pour la Nature**

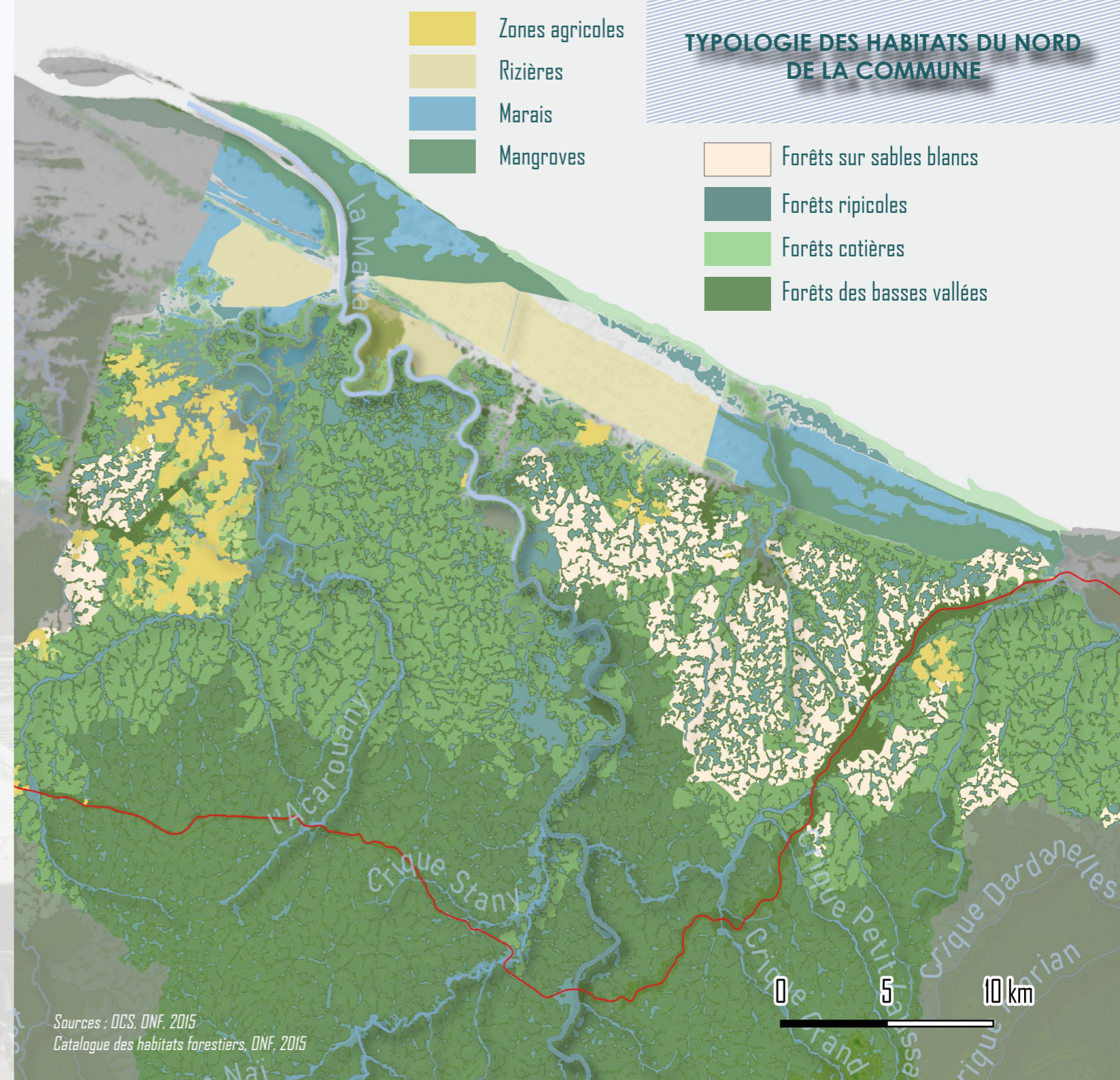
MESURES

Réalisation d'**Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)** sur la **thématique des continuités écologiques** en application notamment de l'article L113-30 du code de l'Urbanisme pour définir à l'échelle **d'un secteur l'emprise de la continuité écologique à conserver**
 Actions de **restauration** des continuités écologiques impactées (passage à faune, végétalisation...)

-  Zones agricoles
-  Rizières
-  Marais
-  Mangroves

TYPOLOGIE DES HABITATS DU NORD DE LA COMMUNE

-  Forêts sur sables blancs
-  Forêts ripicoles
-  Forêts cotières
-  Forêts des basses vallées



Sources : DCS, DNF, 2015
 Catalogue des habitats forestiers, DNF, 2015

ACTION N°2 BIODIVERSITÉ ET AGRICULTURE

ÉTAT INITIAL

Mana est une **commune agricole** sur laquelle l'élevage et le maraîchage ont structuré l'occupation de l'espace. Les secteurs de Javouhey, de Terre Rouge, des anciennes Rizières, de Bassin Mine d'Or ainsi que les abattis le long des routes témoignent d'une occupation qui s'est faite **sur différents types de milieux naturels**. L'agriculture reste un fort axe de développement pour la commune, puisque **27000 ha** sont identifiés en zone agricole dans le PLU. Pendant l'ABC, les milieux agricoles ont été inventoriés pour mieux connaître la biodiversité encore présente. Les résultats montrent plusieurs tendances : lorsque les champs sont entièrement déforestés, le cortège faunistique **perd en richesse**. On retrouve moins d'espèces et celles-ci sont toutes inféodées aux milieux ouverts. En revanche, lorsque des cordons **forestiers** ainsi que les **criques** et **ripisylves** sont conservés entre les parcelles agricoles, la **diversité des espèces augmentent** et on retrouve un cortège de forêts littorales ou marécageuses. De **grandes disparités** entre les secteurs agricoles sont constatées en fonction de la présence de ces **continuités écologiques**. C'est notamment ce qui a été observé sur le **secteur de Javouhey**, où des **espèces patrimoniales** ont pu être observées ce qui n'a pas été le cas sur d'autres secteurs où des coupes rases ont été pratiquées.



DESCRIPTION DE L'ACTION

Les secteurs de Bassin Mine d'Or et de Javouhey poursuivent leur développement agricole. Pour faire que ces secteurs conservent tous les **bénéfices résultant de la nature** (richesse des sols, criques et biodiversité), il est nécessaire d'avoir une **réflexion globale d'aménagement** au travers des opérateurs tels que la SAFER ou l'EPFAG. Ces aménageurs fonciers permettront de mettre en oeuvre la mesure du PLU approuvée par la municipalité sur l'intégration des continuités écologiques par un zonage **Agricole Trame Verte et Bleue (ATVB)**.

OBJECTIFS

Autonomie alimentaire

Optimisation des terres agricoles
Lutte contre la fragmentation des habitats

Conserver les bienfaits de la nature dans la pratique agricole (services écosystémiques)

Anticiper le changement climatique (maintien des eaux sur la parcelle si criques et forêts, ombrage...)

MESURES

Aménagement sectoriel des zones agricoles

Etude d'impact et préservation des continuités écologiques à l'échelle de l'aménagement global et non de la parcelle (coût non porté par les agriculteurs et efficacité écologique)

Maintien des criques, ripisylves et milieux humides impropres à l'agriculture

Attribution des terrains en fonction du type d'agriculture souhaité (Bassin mine d'Or et sables blancs)

Développer et valoriser les pratiques d'agroforesterie développées sur le territoire.



ACTION N°3 BIODIVERSITÉ ET INFRASTRUCTURES

ÉTAT INITIAL

Mana dispose de linéaires routiers qui traversent des milieux naturels variés entre **zones humides et habitats forestiers plus ou moins vallonnés**. Les routes sont le point de rencontres malheureux entre la faune et les véhicules, les espèces cherchant à passer d'un milieu à l'autre pour s'alimenter, se reproduire ou étendre leur territoire. Les **études** menées par l'association Kwata en partenariat avec les services routiers de l'État, ainsi que les **données** issues de faune-guyane **permettent d'identifier plusieurs points de rupture de continuités** où la mortalité routière des animaux est très importante. Ces dernières années, plusieurs routes ont connu des problèmes d'inondations coupant la circulation pour les habitants. Plusieurs **obstacles à l'écoulement des eaux** sont identifiés sur la commune, ce qui est à la fois néfaste pour le **bon fonctionnement de l'ouvrage**, pour la transparence hydraulique (débit réduit au point de passage entraînant des congestions) et pour le **passage des espèces** comme les poissons, mammifères ou autres espèces aquatiques ou semi-aquatiques, constituant une rupture de continuités écologiques.



DESCRIPTION DE L'ACTION

Sur les points de fragmentation connus, des **aménagements** pourraient être réalisés pour tout d'abord maintenir la continuité écologique de part et d'autre de la route (en veillant à ce qu'il n'y ait pas d'urbanisation par l'application du zonage NTVB du PLU) et en aménageant ces secteurs pour faciliter le **passage des animaux en hauteur ou sous la route**. Des travaux sur les ouvrages d'art (ponts ou buses) pour les dimensionner au débit constaté de l'eau permettraient également d'intégrer des passages à faune pour les animaux aquatiques ou semi-aquatiques.

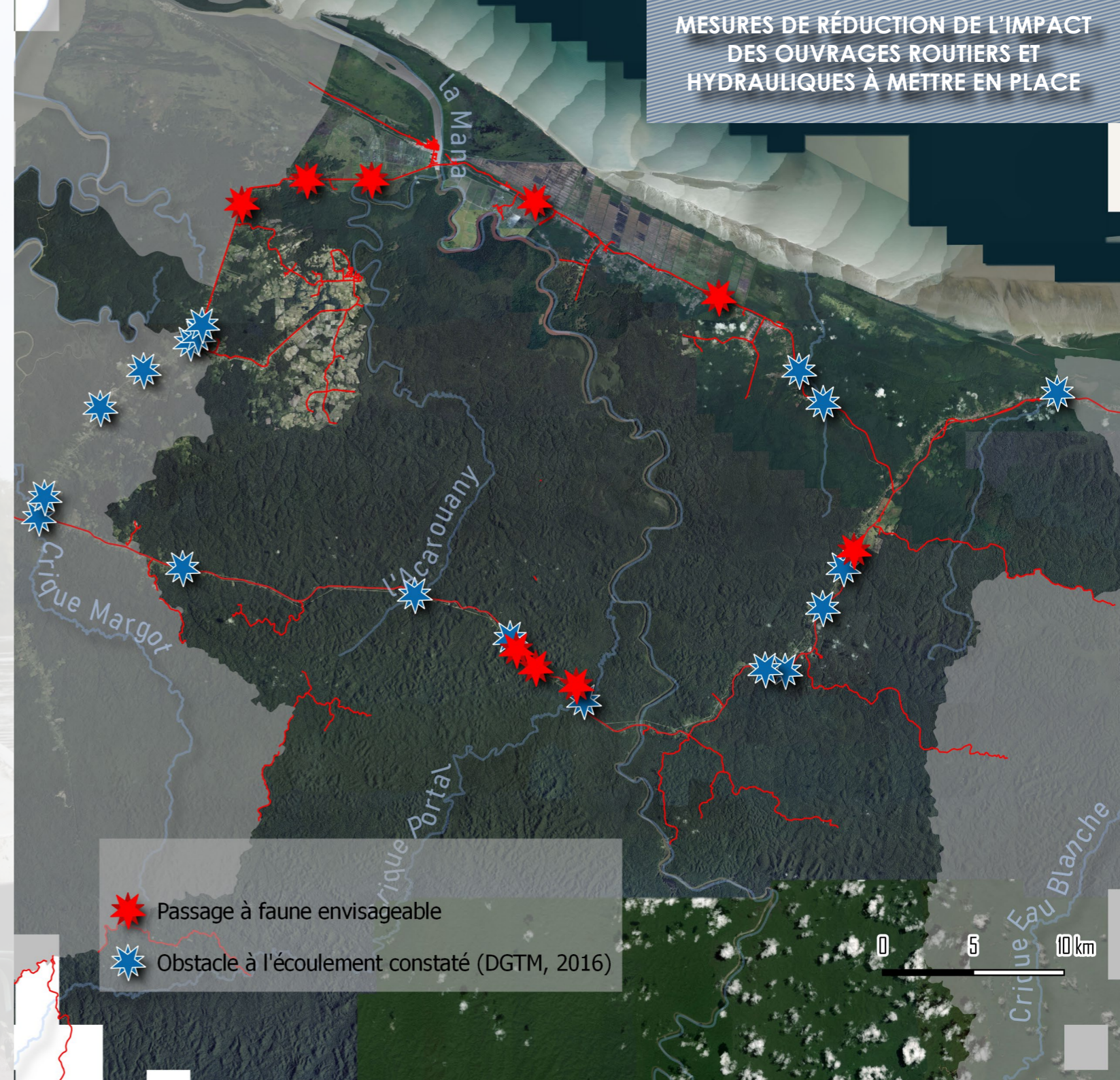
OBJECTIFS

Lutte contre la fragmentation des habitats
Résorption des obstacles aux continuités écologiques terrestres et aquatiques
Amélioration de la transparence hydraulique des ouvrages d'art

MESURES

Aménager des passages à faune arboricoles et aquatiques
Restaurer les ouvrages d'art présentant des obstacles à l'écoulement
Effectuer des programmes de suivi sur les aménagements réalisés pour évaluer leur efficacité
Conserver les habitats de continuités écologiques sur les secteurs de passage à faune connus

MESURES DE RÉDUCTION DE L'IMPACT DES OUVRAGES ROUTIERS ET HYDRAULIQUES À METTRE EN PLACE



ACTION N°4

POLDERS DE LA SAVANE SARCELLE

Mise en oeuvre du plan de gestion

ÉTAT INITIAL

Aujourd'hui reconnu à l'échelle internationale comme un **site de migration majeur** pour les **oiseaux entre les continents nord et sud américains**, les **polders de la Savane Sarcelle** subissent une **transformation profonde des milieux** suite à l'arrêt des **activités rizicoles** et à l'**érosion du littoral de plus en plus prégnant**.

Le **Conservatoire du Littoral** a acquis au fil des années une partie des polders de Mana pour en faire un **territoire de projets multi-partenariaux**. Le **plan de gestion** finalisé en 2021 définit 13 objectifs et 56 actions à mettre en oeuvre pour parvenir :

- à **restaurer et protéger les milieux naturels et les espèces présentes**,
- à **développer les activités économiques liées à l'agriculture et au tourisme sur ce site de découverte à l'échelle régionale et internationale**,
- à **maintenir et concilier les usages existants**.



DESCRIPTION DE L'ACTION

La mise en oeuvre du plan de gestion favorise la création d'un projet multi-partenarial sur la thématique du **développement durable du territoire**. En effet, il vise à associer une **multiplicité d'usages existants ou en devenir** pour permettre à la fois la préservation de l'environnement, le développement économique et l'attractivité du territoire. Le **GEPOG** est **engagé dans la gestion** et d'autres partenaires pourraient le rejoindre pour **poursuivre les protocoles scientifiques** mis en place pendant l'ABC et **aménager le site pour le public**.

OBJECTIFS

Faire des polders de la Savane Sarcelle de Mana un site d'attractivité pour le territoire
Deuvrer pour la préservation d'espèces menacées à l'échelle locale et mondiale
Développer des projets économiques en faveur de la biodiversité pour le territoire
Concilier l'ensemble des usages du site

MESURES

Mise en oeuvre du plan de gestion :

- Gestion de l'évolution du trait de côte
- Restauration des milieux ouverts et maintien de la végétation arborée
- Réalisation des suivis sur les espèces à enjeux
- Communiquer et valoriser le site auprès des habitants et des visiteurs
- Conforter les activités agricoles



ACTION N°5 LA MANA

Attractivité touristique durable

ÉTAT INITIAL

Long de plus de 400 km, le fleuve Mana connaît de sa source à son embouchure de multiples contrariétés. L'impact des activités d'orpaillage sur le fleuve marque la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques (considérés par le SDAGE comme de qualité médiocre). Ce fleuve a pourtant de nombreux atouts à faire valoir jusqu'à son embouchure qui évolue d'année en année (la Mana se jettait encore il y a quelques temps dans le Maroni). Sur ce fleuve aux «99 sauts» plusieurs sites d'intérêt touristique pourraient être développés pour valoriser la richesse de ce patrimoine communal.



pour la remontée en canoë. La Montagne surplombant Saut Dalles est également une particularité géologique qui s'étend en une ligne de crête continue sur plus de 40km et large de quelques mètres seulement à certains endroits. Des prospections complémentaires pourraient permettre d'identifier si des gisements rocheux à Coq-de-Roche notamment pourraient être trouvés. En fonction de la saison, les sauts se découvrent et les berges peuvent servir de site d'accueil touristique depuis Saut Maman Valentin (Saut Tamanoir, Saut Belle Etoile...).

OBJECTIFS

Lutter contre l'orpaillage illégal
Développer l'attractivité touristique sur le fleuve
Valoriser le patrimoine et l'histoire mananaise
Améliorer les connaissances sur les milieux naturels

MESURES

Renforcer la lutte contre l'orpaillage illégal sur la Mana et ses affluents
Développer l'activité touristique sur certains sites
Valoriser l'histoire de l'implantation humaine sur le fleuve (Nouvelle Angoulême)
Poursuivre l'acquisition de connaissances sur des sites à fort enjeux de biodiversité



ACTION N°6 PRÉSERVATION DES ESPÈCES À ENJEUX

Responsabilité patrimoniale pour la commune

ÉTAT INITIAL

Plusieurs espèces de grenouilles et de serpents sont menacées d'extinction sur la commune de Mana. Ce statut s'explique par la rareté des milieux naturels sur lesquels ils sont présents et les pressions qu'ils subissent. Ces espèces ont en effet une répartition géographique très restreinte et la disparition de leur habitat au profit d'autre usage causerait la disparition à moyen terme de l'espèce.



Pour certaines, même si leur présence est rare en Guyane, leur milieu de prédilection ne correspond pas avec des secteurs à forte pression humaine ou alors sont au sein de milieux naturels d'ores et déjà protégés. En revanche, certaines espèces sont connues de milieux naturels convoités pour en faire des secteurs agricoles ou d'habitations. Certaines zones identifiées dans le PLU de Mana en espace à urbaniser ou agricole pourraient donc mener à terme à la disparition de ces espèces.

DESCRIPTION DE L'ACTION

À l'image de la quasi-disparition du **Crotale des Savanes** sur la commune de Mana et en Guyane (rapport complet du PNRG), du fait de la disparition de ses habitats de prédilection et de la pression sur les populations par l'Homme, certaines espèces de grenouilles ou de serpents pourraient connaître le même sort (**Rainette minuscule**). En préservant de l'urbanisation dans le PLU ces secteurs (parfois de l'ordre de moins d'ha) ou en les identifiant comme sites de mesures compensatoires, la préservation de ces espèces pourrait être assurée. D'autres programmes pour mieux connaître leur biologie et répartition pourraient être engagés afin de compléter les connaissances et leurs enjeux de conservation.

OBJECTIFS

Devenir pour la préservation des espèces menacées en conservant leurs habitats
Diffuser la connaissance sur la protection de ces espèces et les valoriser auprès des habitants

MESURES

Mettre en place des mesures de protection des secteurs connus des espèces menacées en zone naturelle dans le PLU et en en faisant des sites susceptibles de recevoir des mesures compensatoires
Améliorer les connaissances sur la biologie, l'état des populations et la répartition de ces espèces sur la commune et dans l'Ouest Guyanais



ACTION N°7 MANATURE

Le patrimoine historique et naturel du bourg comme facteur d'attractivité

ÉTAT INITIAL

Le bourg de Mana dispose d'un patrimoine architectural et naturel riche. Implanté dans un méandre du fleuve, plusieurs bâtiments sont classés au titre des Monuments Historiques. Son centre ancien fait également l'objet d'une **Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Paysage (AVAP)**. Les différents services communaux, associations et Office du Tourisme de l'Ouest Guyanais sont très actifs pour proposer aux **habitants ou visiteurs de passage des activités de découverte du patrimoine**. Dans le cadre de l'ABC, de nombreuses **actions ont été réalisées au sein du bourg pour observer les oiseaux notamment**.

Des réflexions et travaux pour l'aménagement du bourg sont en cours, notamment autour de la mairie. Le **célèbre Tamarinier** qui a connu plusieurs générations de Mananais est un emblème de la commune. La poursuite de la **végétalisation du bourg** permettrait de réduire les phénomènes de chaleur urbaine et de valoriser le patrimoine naturel communal.



DESCRIPTION DE L'ACTION

Un **circuit ludique de découverte** à différents points d'étapes pourrait être réalisé **jusqu'au sentier Bâti Masso** pour valoriser **l'histoire et le patrimoine naturel du bourg**, via des sorties animées par des associations locales, agents communaux ou de l'Office du Tourisme en capitalisant sur les résultats de l'ABC. Cela permettrait également de valoriser les **dents creuses du bourg en friche en les aménageant de manière temporaire** pour les mettre à disposition des habitants ou en installant des panneaux sur la biodiversité locale.

OBJECTIFS

Valoriser le patrimoine architectural et naturel de la commune
Diffuser les résultats de l'ABC
Animer le territoire en lien avec le patrimoine communal
Faire de la biodiversité un atout pour l'attractivité du territoire

MESURES

Réaliser un parcours (numérique) sur le patrimoine architectural et naturel du bourg de Mana
Animer ce parcours via les services communaux, une association ou l'Office du Tourisme, le Parc Naturel Régional
Intégrer ce parcours dans les communications de l'Office du Tourisme de l'Ouest Guyanais et du Comité du Tourisme de Guyane.

ACTION N°8 UN URUBU DANS MA VILLE ?

ÉTAT INITIAL

Les Urbus font partie de la famille des Carthartidés, pouvant avoir mauvaise réputation, ils ont en **réalité une réelle utilité dans nos écosystèmes**. Il existe 4 espèces d'Urbus différents en Guyane. Proche des villes et des plages, **l'Urubu noir** est le plus petit représentant des Urbus en Guyane et est le plus présent dans le bourg de Mana.

Certains habitants se sont interrogés sur leur présence dans le bourg, témoignant parfois à leur rencontre du dégoût et une absence de sympathie. Pourquoi a-t-on l'impression que beaucoup d'Urbus sont présents dans le bourg ? Sont-ils porteurs de maladie ? Autant de questions qui ont été posées lors de la conférence donnée au marché au mois de juillet 2022 par les équipes du GEPOG et de Muntu Gwiyan. Plusieurs facteurs expliquent la présence de cet oiseau : un **milieu adapté à son mode de vie** (ville, proximité des milieux naturels), des **reposoirs** (antenne) et **disponibilité de la nourriture** constituée par les déchets urbains.



DESCRIPTION DE L'ACTION

Au sein du parcours pour la découverte du bourg, une action de sensibilisation **sur la présence et le rôle pour nos écosystèmes de l'Urubu noir** pourrait être faite. Pour limiter les inconvénients de la recherche par les Urbus de sources de nourriture dans les poubelles du bourg (sacs éventrés) - sans porter atteinte à cette espèce protégée - des dispositifs de **poubelles fermées voire à terme enterrées pourraient être mis en place**. En limitant l'accès à une nourriture facile, les Urbus auront alors moins tendance à être présents sur le bourg.

OBJECTIFS

Mieux comprendre la présence d'une espèce et son fonctionnement
Améliorer le cadre de vie des zones habitées

MESURES

Sensibiliser sur l'intérêt des Urubus dans nos écosystèmes
Installer des dispositifs en lien avec les services de la Communauté de Communes de l'Ouest Guyanais (CCOG) permettant de gérer les déchets
Conforter le dispositif d'éloignement sur les zones de reposoir

ACTION N°9 MANATURE

La biodiversité communale comme outil d'animations auprès des habitants

ÉTAT INITIAL

En près de 3 ans et malgré un début de projet ayant souffert des restrictions dues au COVID, plus de **500 personnes ont pu participer aux actions d'animations sur la biodiversité communale**. Des actions phares lors des Fêtes de la Nature ont notamment été organisées avec plusieurs animations par semaine, permettant de créer un **grand rendez-vous sur la biodiversité** pour les habitants de l'Ouest Guyanais. Les équipes de l'ABC ont également répondu aux sollicitations des partenaires et de la municipalité pour participer à des actions comme lors de la **Fête communale**. Ces actions ont permis de réaliser des partenariats avec les structures communales tels que le **service communication, l'Office du Tourisme ou encore le Centre Social Makandra**. Les **animations aux marchés** sont un rendez-vous privilégié pour rencontrer la population, en faisant découvrir à chacun la nature qui les entoure. Les partenariats créés avec les **opérateurs touristiques** ont permis de collecter les données naturalistes sur leur site pour mieux connaître la biodiversité.



DESCRIPTION DE L'ACTION

Ces **partenariats** à destination des habitants et visiteurs sont amenés à se renouveler via des projets comme **Biodiv'art en partenariat avec le centre Makandra et le centre culturel CARMA**. Pour pérenniser ces actions dans le temps, il serait nécessaire de définir un **calendrier annuel d'animations en fonction des grands évènements communaux et de trouver des pistes de financement**. Le travail avec les **opérateurs touristiques** est à poursuivre pour valoriser auprès des visiteurs le patrimoine naturel inventorié dans le cadre de l'ABC.

OBJECTIFS

Valoriser les résultats de l'ABC
Faire de la biodiversité un facteur d'amélioration du cadre de vie et d'attractivité du territoire
Poursuivre les partenariats développés dans le domaine du tourisme ou de l'action sociale

MESURES

Organiser un évènement annuel sur la biodiversité communale
Réaliser des animations sur les différents marchés de la commune
Mener un programme d'animations avec le Centre Social Makandra, la Bibliothèque
Exposer dans les différents lieux de la commune les photographies sur la richesse environnementale de la commune (exposition photographique faite dans le cadre de l'ABC)
Pour chaque opérateur touristique de la commune, avoir un guide sur la biodiversité de son site à destination des visiteurs.

ACTION N°10 MANATURE À L'ÉCOLE

Faire de la biodiversité son métier

ÉTAT INITIAL

L'ABC a réalisé des actions dans les **écoles de l'élémentaire jusqu'aux formations post-bac au sein de la MFR de Mana**, notamment sur la découverte des milieux naturels **en classe** ou sur le **terrain** par le suivi des mammifères présents sur la commune via l'installation de pièges photographiques. À la MFR de Mana et au Lycée Elfort des formations auprès des jeunes des **filières tourisme et développement rural des territoires** ont permis d'appréhender les grands concepts de la biodiversité pour **leur futur métier** : différents types de milieux, les espèces présentes en allant sur le terrain (sentier Bâti Masso, sables blancs...). Aussi, en matière de **transmission des savoirs, les jeunes de l'association Couachi Bonon** ont pu valoriser leurs connaissances et celles des plus anciens auprès des équipes de l'ABC en allant sur le terrain pour identifier les traces des animaux et poser des pièges photographiques. Les **résultats ont ensuite été présentés à toute la communauté** et ont permis d'échanger sur les espèces encore présentes, celles qui sont devenues plus rares ainsi que leur nom en langue Kali'na.



DESCRIPTION DE L'ACTION

Plusieurs **programmes pédagogiques** de l'ABC sont à poursuivre **afin de valoriser la biodiversité communale auprès des plus jeunes**. Le dispositif **d'aire terrestre éducative (ATE)** se développe sur la commune : des sites ayant une importance régionale pour la protection de grenouilles (Rainette minuscule) peuvent être **des terrains d'études pour les enfants**. Les partenariats avec les structures d'enseignement supérieur pourrait permettre de **développer les vocations concernant les métiers de l'environnement sur un territoire** qui compte **deux Réserves et un site du Conservatoire du Littoral**.

OBJECTIFS

Valoriser les connaissances des habitants et les transmettre aux plus jeunes
Transmettre les savoirs sur la nature et la culture
Développer des projets pédagogiques dans le temps dans les filières pré et post-bac
Faire découvrir et connaître les métiers de l'environnement

MESURES

Mettre en oeuvre une aire terrestre ou fluviale éducative par établissement scolaire (au minimum)
Disposer dans chaque établissement scolaire de la commune d'un kit pédagogique sur la biodiversité (mangrove, forêt, oiseaux...)
Insérer dans les enseignements post-bac des modules pérennes sur la biodiversité (tourisme, agriculture, développement des territoires...)
Renforcer les services municipaux avec la création d'un service environnement
Réaliser un forum des métiers de l'environnement

CARTOGRAPHIE DE SYNTHÈSE



Liste rouge régionale des espèces menacées (UICN, 2017)

DD EN VU NT

P Espèce protégée

ZNIEFF Espèce déterminante

Sources : DGS, ONF, 2015
Catalogue des habitats forestiers, ONF, 2015

CHIFFRES CLÉS

- 1 555 espèces recensées toute période confondue
- 227 espèces sont menacées sur la commune
- 18 500 observations faites dans le cadre de l'ABC (2020-2023)

HABITATS

- Littoral mananaise
- Forêts sur sables blancs
- Criques et fleuves
- Empreinte urbaine
- Zones agricoles
- Forêts

Atlas de la Biodiversité Communale de Mana

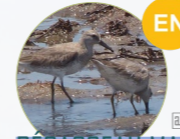
LITTORAL



EN

CROTALE DES SAVANES

Ma sonnette et mes crochets venimeux m'ont valu de disparaître de nombreux sites.



EN

BÉCASSEAU MAUBÈCHE

Parmi les limicoles qui visitent le littoral mananaise, je suis celui qui effectue les plus grandes migrations entre le Canada et la Patagonie.

FORÊTS SUR SABLES BLANCS



ZNIEFF

P

PALMIER À HUILE AMÉRICAIN

Ma plus grosse population connue en Guyane se situe à Mana.

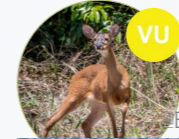
CRIQUE ET FLEUVE



DD

YAPOCK

Je possède une poche hermétique qui me permet d'élever mes petits même dans le milieu aquatique que j'affectionne.



VU

BICHE DES PALÉTUVIERS

Discrète et adaptée à la vie entre les palétuviers, je suis emblématique des mangroves de Mana.



EN

CANARD DES BAHAMAS

Comme le Dendrocygne à ventre noir, je fais mon nid dans les Savanes Sarcelles et aime m'alimenter dans les Rizières ou en bord de mer.

PRÈS DU BOURG



VU

EFFRAIE DES CLOCHERS

A la nuit tombée, je sillonne le bourg en quête de rongeurs ou opossums à débuser.

ZONES AGRICOLES



DD

LEZARD GALONNÉ

En tant que mâle, je ne suis présent que dans l'Ouest de la Guyane. Ailleurs, les femelles utilisent la parthénogénèse pour se reproduire.

FORÊTS



NT

PUMA

Plus discret que mon cousin le Jaguar, je suis présent sur tout le continent américain.



DD

SCINAX JAUNE DES FORÊTS

Si je passe le plus clair de mon temps dans les arbres, aux lères pluies, je retrouve mes congénères dans des mares à explosives. Je dois mon nom sp.l au fait de n'avoir pas encore été décrite.



DD

RAINETTE MINUSCULE

Les lères mentions de mon existence ont été faites à la sortie du bourg de Mana. Comme ma taille, mon aire de répartition est très réduite.



DD

HÉRON GARDE-BOEUFS

Je suis présent sur tous les continents où je côtoie le bétail pour trouver ma nourriture.



DD

CYTAROPE FURIEUX

On ne me connaît que de trois lieux en Guyane dont les lisières de forêts mananaises.



DD

TINAMOÛ RUBIGINEUX

Comme mes congénères, j'émet un chant flûté à la tombée de la nuit. Jusqu'en 2013, personne n'avait réussi à me photographier.

BIBLIOGRAPHIE NON EXHAUSTIVE

Aleixo, A. (1999). Effects of selective logging on a bird community in the Brazilian Atlantic forest. *The Condor* 101: 537-548.

AUDEG. (2018). Rapport d'étude urbanisation spontanée - 2001, 2006, 2011, 2015 : Cayenne, Rémire-Montjoly, Matoury, Macouria, Roura, Montsinéry-Tonnégrande, Kourou, Mana, Saint-Laurent du Maroni. Auteur.

Boujard, T., Pascal, M., Meunier, J. F. et Le Bail, P. Y. (1997). Poissons de Guyane : guide écologique de l'Approuague et de la réserve des Nouragues. Hydrobiologie et Aquaculture. Paris, FRA : INRA Editions. 219p.

Bourbon, P. et Théveniaut, H. (2017) Curiosités géologiques de la Guyane. BRGM éditions, Éditions Orphie.

Catzeflis, F., De Thoisy, B. (2012). Xenarthrans in French Guiana : A Brief Overview of Their Distribut and Conservation Status. *Edentata*, 13 (1), 29–37. <https://doi.org/10.5537/020.013.0116>

DEAL Guyane. (2014). Atlas de sites des espaces protégés de Guyane. Biotope. 128p.
DGTM, DEG, CEB. (2022). Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de Guyane. Auteur.

Conservatoire du Littoral. (2021). Le polder sarcelle des anciennes rizières de Mana. Auteur.

Evangelista, E., Rosas, F. C. W. (2011). *Pteronura Brasiliensis* IN THE XIXUAÚ RESERVE.

Figueira da Silva Filho, H., Maschio, G. F., Mendes, F. N., Dos Santos-Costa, M. C. (2022). Trophic Ecology of *Pithecopus Hypochondrialis* (Daudin, 1800) (Phyllomedusidae) in Eastern Brazilian Amazonia. *Journal of Natural History*, 56 (1–4), 91–101. <https://doi.org/10.1080/00222933.2022.2050826>
Gargominy, D., Terceirie, S., Régnier, C., Dupont, P., Daszkiewicz, P., Antonetti, P., ...Véron, S. (2022). TAXREF v16.0, référentiel taxonomique pour la France. PatriNat (OFB-CNRS-MNHN), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.
GEPOG. (2023). Faune-Guyane, plateforme participative rassemblant les données naturalistes en Guyane. www.faune-guyane.fr
GEPOG. (2003). Portraits d'oiseaux guyanais. Ibis rouges éditions.

Grenand, P., Chapuis J., Cognat, A., Cristinoi, A., Davy, D., Grenand, F., ...Le Bail, P. Y. (2016). Les noms vernaculaires des poissons d'eau douce de Guyane. *Cybum* 39(4) : 279-300.

Guitet, S., Euriot, S., Brunaux, D., Baraloto, C., Denis, T., Dewynter, M., ...Tostain, O. (2015). Catalogue des habitats forestiers de Guyane. ONF.

Hansen, E., Ratière, W. et Latrignes, A. (2004). Les Limicoles de la façade atlantique des Amériques. Cayenne : Sepanguy.
Hansen, E. et Richard-Hansen, C. (2007). Faune de Guyane : guides des principales espèces soumises à réglementation. Gariès, France : Éditions Roger le Guen.
Hayssen, V. (2014). *Cabassous Unicinctus* (Cingulata: Dasypodidae). *Mammalian Species*, 907, 16–23. <https://doi.org/10.1644/907>
Keith, P., Le Bail, P. Y. et Planquette, P. (2000). Atlas des Poissons d'eau douce de Guyane. Tome 2 : Fascicule I et II. Patrimoines Naturels, 43 : 286p. et 307p.

Le Bail, P. Y., Covain, R., Jegu M., Fisch-Muller, S., Vigouroux, R. et Keith, P. (2012). Updated checklist of the freshwater and estuarine fishes of French Guiana. *Cybum*. 36(1) : 293-319.

Lescure J. et Marty C. (2000). Atlas des Amphibiens de Guyane. Patrimoines Naturels, 45 : 388p.

Melki, F. (2016). - Poissons d'eau douces de Guyane. Plongée dans les eaux de l'Amazonie française. Biotope éditions, Mèze, 348p.

Office National des Forêts. (2013a). Projet "Expertise littoral 2011" : Occupation du sol et dynamique foncière sur la bande côtière de la Guyane de 2005 à 2011. Atelier cartographique de l'ONF Guyane. Rapport de l'ONF et du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, 78 p.

Planquette, P., Keith, P. et Le bail, P. Y. (1996). Atlas des poissons d'eau douce de Guyane. Tome I. Patrimoines Naturels, 22 : 429p.

Rodríguez-Ramírez, M., Mora, J. M. (2022). Analysis of the Male Annual Antler Cycle, Reproductive Behavior and Spotted Fawn Presence in the Tropical White-Tailed Deer. *Therya*, 13 (2), 143–151. <https://doi.org/10.12933/therya-22-1158>.

SNB. (2017). La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages. Ministère de la Transition Écologique et Solidaire.
SNB. (2010). Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020. Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.

Starace, F., Lambert, V. (2013). Serpents et amphibènes de Guyane française. Matoury, Guyane : Ibis Rouge Éditions.

Tostain, O., Dujardin, J.-L., Erard, C et Thiollay, J.-M. (1992). Oiseaux de Guyane. Brunoy, France : Société d'Études Ornithologiques.

TVB. (2007). TRAME VERTE ET BLEUE - orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologique. Ministère de la Transition Écologique et Solidaire.
UICN France, MNHN, GEPOG, Kwata, Biotope, Hydreco et OSL (2017). La liste rouge des espèces menacées en France – Chapitres de la Faune vertébrée de Guyane. Paris, France.

Vu d'ici, ARUAG. (2007, août). Atlas des Paysages de Guyane : présentation du paysage guyanais dans son ensemble. Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des Territoires. <https://objectif-paysages.developpement-durable.gouv.fr/atlas-des-paysages-de-guyane-50>

WWF. (2022). Rapport Planète Vivante 2022 - Pour un bilan « nature » positif. Almond, R.E.A., Grooten, M., Juffe Bignoli, D. & Petersen, T. (Eds). WWF, Gland, Suisse.

Ythier E. (2018) A synopsis of the scorpion fauna of French Guiana, with description of four new species. *ZooKeys* 764 : 27–90. <https://doi.org/10.3897/zookeys.764.25108>

Zina, J., Silva, G., Loebmann, D., Orrico, V. (2014). The Recognition of *Dendropsophus Minusculus* (Hylidae, Dendropsophini) as a Highly Polymorphic, Multi-Domain Distributed Species. *Braz. J. Biol.* 74 (3 suppl 1), S146–S153. <https://doi.org/10.1590/1519-6984.22912>



Ce rapport, des guides d'identification et supports pédagogiques sont à retrouver sur le site du GEPOG. Le film de l'ABC de Mana est à visionner sur la chaîne Youtube du GEPOG.