



Des pesticides méconnus de la banane P.2 - Mission : un parc naturel marin de la Martinique - AGOA suite P.3 - Poisson-lion : l'invasion contenue ? P.4 - Brume de sable : un cocktail de pollutions - Le changement climatique : c'est maintenant ! P.6 20 ans de gestion de la Réserve naturelle nationale des Ilets de Sainte-Anne P.7 Bodlanmè Forum/ Concours grand public & scolaires P.10 - Vers une dégradation des sols : l'exemple des surfaces agricoles haïtiennes P.12 - Le miracle du vétiver Sols en danger - Le projet ATOUMO P.13 - Consultation du public sur le risque inondation en Martinique P.14 - Caraïbe Climat 9 mai/martinique P.16 - Le Crowding P.17 - Le coût 2012 de la gestion déchets P.18 - En entreprise, profitez du prédiagnostic déchets ! P.19 - Les Jardins Partagés de Gaïac / Construction tout en recyclage ! P.20

Des pesticides méconnus de la banane

Après le scandale du chlordécone et celui de l'épandage aérien de pesticides, des enquêtes ont mis au jour un autre problème persistant de pollution chimique liée à la banane : les produits post récoltes. La filière tente de se mettre aux normes...

On savait déjà que l'agriculture intensive de la banane était responsable de la contamination massive et durable au chlordécone, cet insecticide organochloré de première génération utilisé entre 1972 et 1993 pour lutter contre le charançon. Ses effets, annoncés pour durer plusieurs siècles, ont entraîné des investissements lourds pour le traitement de l'eau potable, des interdictions de cultures sur certaines terres agricoles, et l'arrêt de la pêche dans toutes les rivières et dans les baies fermées de la Martinique.

« Pollutions de forte intensité »

On savait également que l'épandage aérien des pesticides déployé sur les champs de banane posait de gros problèmes de dispersion des produits chimiques. La mobilisation en Martinique et en Guadeloupe a conduit le gouvernement à interdire ces pratiques en septembre 2014.

Cependant, un autre aspect de la pollution générée par cette activité est jusque-là resté plutôt méconnu du grand public : celui des produits post récoltes.

Il s'agit de substances chimiques fongicides déversées sur les bananes avant leur exportation, au moment du lavement. Ils permettent aux fruits de supporter le transport et d'arriver intacts sur les étals de grandes surfaces européennes. Trois de ces produits sont présents dans les rivières martiniquaises, souvent à des taux supérieurs aux normes autorisées. Deux d'entre eux (Imazalil et Thiabendazole) figurent même en 2ème et 3ème position dans le « tiercé » des « pollutions de forte intensité » mesurées dans les cours d'eau de 2007 à 2011.

Traitement des rejets

Pour tenter de réduire les risques pour la santé humaine et l'environnement, depuis 2011, les pouvoirs publics incitent les producteurs de banane à mieux traiter les eaux de rejet des exploitations. 28 entreprises se sont équipées d'un système baptisé Heliosec destiné à traiter les eaux usées des hangars où les bananes sont lavées et conditionnées pour l'exportation. Les eaux sont récupérées, laissées au soleil où elles s'évaporent. Le concentré de fongicides est exporté vers la France pour être détruit par une filière spécialisée dans les produits dangereux.

Cette année, une trentaine d'exploitations martiniquaises supplémentaires devraient s'équiper.



Trois fongicides post récoltes

Après le chlordécone (qui représente encore 48% des pollutions de « forte intensité » identifiées entre 2007 et 2011 dans les cours d'eau), on trouve l'Imazalil. Ce fongicide est utilisé sur les bananes mais aussi sur les agrumes.

L'Agence américaine de protection de l'environnement, l'E.P.A., le classe comme cancérigène probable. Des études ont montré que chez les souris, le fongicide a des effets neuro-comportementaux et génère des troubles de la reproduction.

Le Thiabendazole est également présent dans nos cours d'eau, responsable de 12% des « pollutions de forte intensité ». Même s'il n'est pas, à ce jour, considéré comme mutagène ou cancérigène, les expériences menées sur les rats ont montré que le produit pouvait provoquer des troubles rénaux, intestinaux et de la reproduction.

Un troisième produit, le Bitertanol, est responsable de 4% des pollutions de forte intensité. Il a un effet destructeur pour l'environnement...

Recherche des fuites

Déjà victime d'une mauvaise image auprès de l'opinion publique, la filière banane semble jouer le jeu, avec l'aide de l'argent public. Après les subventions des fonds européens et de l'Office de l'eau, seul un tiers de l'investissement reste à la charge de l'exploitant. Cependant, les premières évaluations ne sont pas totalement satisfaisantes. D'après nos informations, dans certaines exploitations, malgré Heliosec, des taux importants de pesticides post récoltes sont encore retrouvés dans les cours d'eau. Les experts sont au travail pour identifier les fuites.

En attendant, la monoculture de la banane n'a pas fini de nous polluer.

L. M-H

Mission : un parc naturel marin de la Martinique

Employé par l'Agence des aires marines protégées, François Colas est arrivé en Martinique il y a 18 mois avec une mission : préparer ici la création d'un parc naturel marin. Fey l'a rencontré pour faire le point.

Fey : Comment votre mission pour la création d'un parc naturel marin en Martinique se passe-t-elle ?

François Colas : « Nous avons mené 17 réunions de concertation et je suis très surpris positivement. Il existe une vraie envie partagée d'améliorer la gestion globale du milieu marin. Actuellement, elle n'est pas toujours cohérente. Chaque commune peut avoir ses règles et les gens s'y perdent un peu... C'est, par exemple, le cas pour les mouillages des bateaux. Théoriquement il n'y a qu'un seul gestionnaire, l'État, mais il ne peut pas être partout. Or, la Martinique a besoin d'un effort substantiel pour mieux connaître son milieu marin, pour le protéger, et pour garantir un développement durable. Ce sont justement les trois objectifs de ce dispositif de parc naturel marin. »

Fey : Vous heurtez-vous à des réticences ?

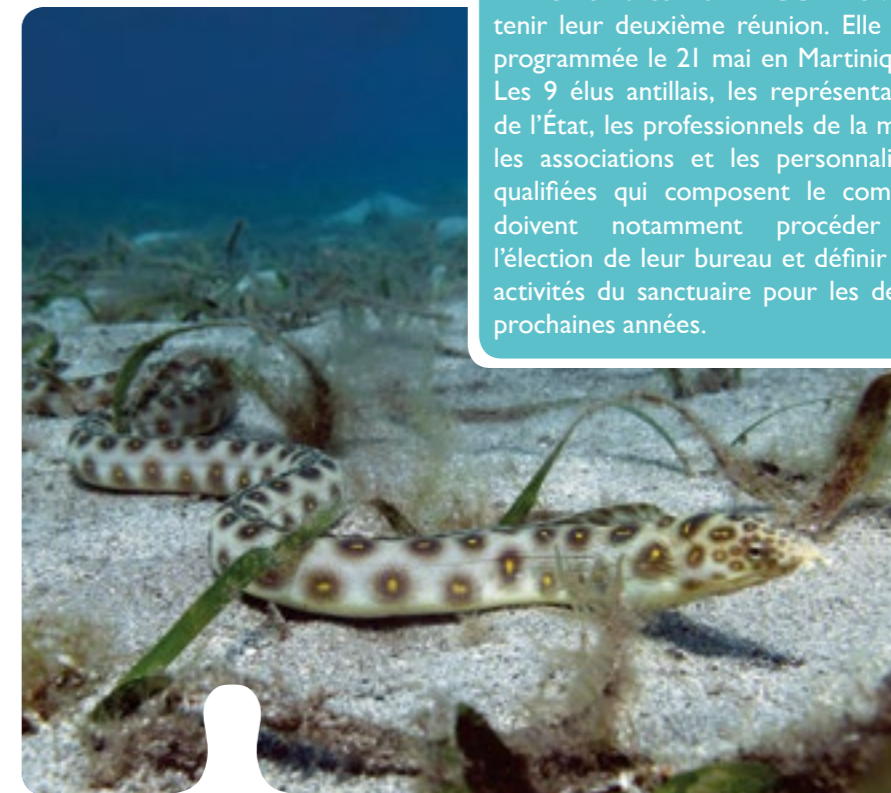
F. Colas : « Seul le Comité Régional des pêches refuse de discuter. Ses responsables posent en préalable que l'État verse des compensations à l'interdiction de pêche dans les zones polluées par la chlordécone. Toutefois, certains pêcheurs sont venus à titre individuel. Du côté des politiques et des professionnels de la mer, les réactions sont positives. L'outil de parc naturel marin permet de réunir l'État (qui, de fait, deviendrait minoritaire), les élus locaux, les professionnels de la mer, les associations d'usagers, les associations de protection de l'environnement et des personnalités qualifiées du milieu marin, dans le conseil de gestion. Ils pourraient ainsi définir ensemble des orientations pour une gestion globale. Ils seraient compétents pour rendre des avis sur toutes les activités humaines qui impactent le milieu marin, et ils disposeraient de personnel pour gérer le parc, y compris pour mener des opérations de police. »

Fey : Ce dispositif de parc naturel marin est récent, il date de 2006, quel est le bilan là où il existe déjà ?

F. Colas : « Nous avons constaté que partout où des parcs avaient été mis en place, cela a permis d'aboutir à des

AGOA suite...

Petit à petit, le sanctuaire pour les mammifères marins dans les eaux territoriales françaises des Antilles se met en place... Après l'installation du comité de gestion le 24 octobre en Guadeloupe en présence des ministres Ségolène Royal et George Pau-Langevin, les 53 membres du comité d'AGOA doivent tenir leur deuxième réunion. Elle est programmée le 21 mai en Martinique. Les 9 élus antillais, les représentants de l'État, les professionnels de la mer, les associations et les personnalités qualifiées qui composent le comité, doivent notamment procéder à l'élection de leur bureau et définir les activités du sanctuaire pour les deux prochaines années.



Serpentine ocellée (*Myrichthys ocellatus*) dans les fonds sous-marins de Martinique
Crédit : Alain Pibot / Agence des aires marines protégées

décisions partagées par tous les partenaires et que cela avait beaucoup apaisé les débats. Même ceux qui n'étaient pas sensibles, au départ, à l'idée de développement durable, ont été rapidement confrontés à leurs propres contradictions. En Bretagne, les pêcheurs étaient venus à reculons dans le conseil de gestion du parc de l'Iroise. Aujourd'hui, ils sont hyper partie prenante de la discussion et ils trouvent leur compte. Ils se sont servis du conseil de gestion pour trancher un différent entre eux, sur une technique de pêche. Ils ont compris que la qualité du milieu marin garantit l'avenir de leur gagne-pain. »

Fey : Comment la création de ce parc naturel marin de la Martinique va-t-elle se dérouler ?

F. Colas : « Il appartient au Préfet de lancer les étapes de la création. La mission de préparation que nous menons dans la concertation nous permet de discuter de l'opportunité du parc et de son périmètre. Ensuite, une enquête publique pourrait être lancée. Si elle est concluante, le parc pourrait être créé, dans le meilleur des cas fin 2016. »

Propos recueillis par Laure MARTIN-HERNANDEZ

Poisson-lion : l'invasion contenue ?

Quatre ans après son premier signalement, en février 2011, le poisson-lion a colonisé toutes les côtes de la Martinique, avec la même facilité que le reste de la Caraïbe. Pourtant, une guerre sans merci a été lancée, au niveau international, contre cette espèce invasive et vorace originaire du Pacifique. Présenté comme l'ennemi aquatique n°1, le poisson lion est au centre d'une traque impitoyable dans tout l'archipel. Fey Magazine fait le point sur le front martiniquais des combats...

Les forces en présence

Avant même son arrivée dans les eaux martiniquaises, le poisson lion était attendu de pied ferme par les spécialistes locaux du milieu marin, déjà bien décidés à lui mener la vie dure...

Le mot d'ordre de guerre a été lancé en 2010 par le Comité Régional contre le poisson lion. Rassemblant les experts de toutes les Amériques, le Regional Lionfish Committee avait conclu que le rythme ultra rapide de progression du poisson invasif justifiait une chasse systématique.

Venimeux et vorace

Depuis ses premiers signalements vers les côtes de la Floride dans les années 1980, la rascasse volante a colonisé toute la côte Atlantique des Amériques de New York jusqu'au Venezuela, en passant par le Golfe du Mexique et le bassin Caraïbe. La source de ce peuplement n'a pas été clairement identifiée, mais les spécialistes soupçonnent l'action conjuguée d'amateurs d'aquariums qui auraient relâché des individus dans la nature...

Le poisson est spectaculaire. Il est rayé, doté de nageoires longues et nombreuses qui lui donnent un côté majestueux, mais il a deux inconvénients majeurs : il est venimeux et vorace. Sa piqûre est très douloureuse pour l'homme et son goût prononcé pour les juvéniles de poissons et de crustacés en fait un sérieux danger pour l'équilibre des écosystèmes et de la biodiversité. De plus, en l'absence de prédateur naturel, il prolifère très rapidement en Caraïbe.

Autorisations de tuer

Depuis 4 ans en Martinique, les plongeurs sous-marins sont en première ligne dans cette guerre. « C'est bien simple », commente ironiquement Claude, amateur de la discipline, « tout ce que la Martinique compte comme protecteurs du milieu marin, s'est transformé du jour au lendemain en tueur de poissons lions... »

Les clubs sportifs ont été armés par la DEAL (Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) qui a livré des kits pour mener la chasse. Ils contiennent une pique, tendue par un élastique, et un récipient pour transporter les prises sans risque de contact. Fait exceptionnel : la traque des poissons lions est autorisée même à des plongeurs équipés de bouteilles, sous réserve qu'ils soient inscrits sur une liste préfectorale qui compte aujourd'hui 220 noms. L'activité pourrait devenir une attraction martiniquaise labellisée par la Fédération nationale sportive de plongée sous-marine.

Fey Magazine fait le point sur le front martiniquais des combats...



Prédateurs : l'espoir naturel

Jusqu'à le poisson-lion n'avait pas de prédateur naturel dans nos eaux.

L'apparence spectaculaire de l'invasif est un avertissement sur son caractère venimeux. Les gros poissons restaient méfiants. Mais les choses pourraient changer...

« Pendant nos plongées, nous avons vu que des muraines noires attaquent désormais les poissons-lions ainsi que les sardes à queue jaune » témoigne Damien Welschienger.

« Nous voyons souvent des poissons-lions qui présentent des traces de morsures. »

Muraines, sardes et mérus

De même, depuis quelques mois des mérus de Nassau sont à nouveau signalés dans les eaux de la Martinique, et notamment dans la baie de Fort-de-France. Ils pourraient eux-aussi devenir des mangeurs de poissons-lions. Il faudra pour cela attendre quelques années. Les mérus repérés sont encore très jeunes.

Et d'ici là, un autre prédateur se présentera peut-être. La nature pourrait trouver en son sein de quoi réguler l'arrivée massive de cette nouvelle espèce dans l'archipel.



Poisson-lion à la loupe

L'arrivée du poisson-lion dans les eaux de la Caraïbe est un événement scientifique, une modification profonde d'un environnement, que les spécialistes ont à cœur d'observer. En Martinique, une étude démarre à Case-Pilote pour tenter de mieux comprendre le comportement de ces poissons aussi envahissants que mystérieux...

Huit structures constituées de béton et de parpaings ont été immergées dans la zone de cantonnement de pêche de Case-Pilote à plusieurs centaines de mètres des côtes. Les récifs artificiels sont tous espacés de 50 mètres pour permettre d'étudier leur évolution suivant différents scénarios. Dans la moitié des récifs artificiels, les plongeurs laisseront les poissons-lions évoluer librement et ils les marqueront pour suivre leurs déplacements. Sur

les quatre autres récifs, les poissons-lions seront éliminés systématiquement.

Des réservoirs...

« C'est la seule manière d'estimer l'impact du poisson-lion sur la biodiversité martiniquaise et nous espérons aussi mieux connaître le comportement de l'animal » explique Jean-Philippe Maréchal, le directeur de l'Observatoire du Milieu Marin Martiniquais. Car le poisson-lion intrigue les scientifiques. Ils se demandent notamment comment la rascasse volante parvient systématiquement à réapparaître dans des zones où elle est éliminée. « Un mois après avoir « nettoyé » un site, nous trouvons toujours de

nouveaux individus, de taille adulte, qui peuplent les lieux » raconte Jean-Philippe Maréchal. « Nous soupçonnons qu'il existe des « réservoirs » de poissons-lions quelque part, mais nous ne savons pas où. Cette information serait pourtant capitale pour organiser la lutte ».

Après l'installation des structures immergées, la prochaine étape de l'étude sera de mener des relevés. Les récifs seront ensuite suivis régulièrement par les scientifiques qui pourront observer la colonisation du poisson-lion selon différents scénarios. Le travail est prévu sur plusieurs années.

Les marins pêcheurs sont aussi sur le front. Après la méfiance face à ce nouveau venu, des opérations commerciales en 2014 ont fait connaître à la clientèle la chair délicate et savoureuse de l'animal. Une demande est née. Le poisson lion devient une ressource pour les pêcheurs et pour les restaurateurs. En apnée, tous les chasseurs sous-marins sont invités à participer au festin.

Moins de signalements

« Nous n'espérons pas éradiquer l'espèce, ce serait illusoire » conclue Fabien Védie, chargé du milieu marin à la DEAL, « mais nous essayons de contenir cette invasion ». La guerre totale semble porter ses fruits. « Depuis un an, on voit beaucoup moins de poissons lions » affirme Damien Welschienger, responsable du club de plongée Histoire d'Air. « Nous allons régulièrement aux Anses d'Arlet et dans le Nord Caraïbe. Il y a un an encore, on observait 30 à 40 individus à chaque plongée. Aujourd'hui la moyenne est descendue à moins d'une dizaine sur des sites sur lesquels nous intervenons tous les mois ».

Pour confirmer cet optimisme, une étude scientifique sur le peuplement de l'espèce, démarre à Case-Pilote (voir papier ci-contre).

L. M-H



Crédit : Observatoire du Milieu Marin Martiniquais



Un livre sur le poisson-lion

Un petit livre simple et clair sur le poisson indésirable dans nos eaux vient de paraître. Il s'appelle « Poisson-lion ! ». Il fait 80 pages. Il est sorti aux éditions SCITEP. Il a été rédigé par Éric Rolland qui est ingénieur, responsable d'entreprises de conseils aux collectivités locales, et passionné de chasse sous-marine. Le livret présente les connaissances scientifiques sur l'animal et explique comment il a colonisé la Caraïbe. L'ouvrage détaille les raisons de le tuer et des recettes de cuisine pour l'accommoder. La préface est signée Michel Magras, Sénateur de Saint-Barthélemy.

Brume de sable : un cocktail de pollutions

2015 a déjà été marquée par deux épisodes intenses de brume de sable. Ces poussières venues du Sahara intéressent de plus en plus les scientifiques caribéens qui s'inquiètent de leur développement et de leur composition chimique...

« Nos mesures n'indiquent pas clairement que le phénomène de brume des sables augmente en Martinique. En revanche, on note qu'il intervient à différents moments de l'année » explique Gaëlle Grataloup de Madinainair. Autrefois concentrées entre mai et août, ces masses de poussières envahissent désormais notre ciel n'importe quand. C'était le cas en février 2012 ou en novembre 2011. De même, la taille des nuages semble grossir. En 2013, pour la première fois, la brume des sables atteignait l'État du Wyoming, au Nord des USA. Des changements probablement liés aux désordres climatiques...

Plus d'asthmatiques

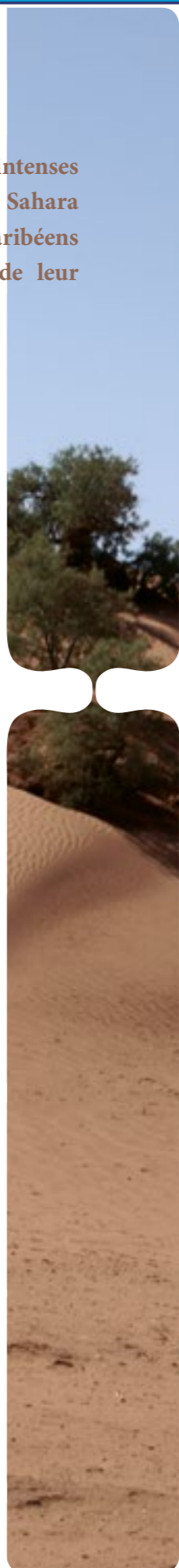
Ces particules de sables, issues du Sahara et transportées au-dessus de l'Atlantique, ont des aspects positifs. En atténuant le rayonnement du soleil sur la mer, la brume réduit la température de l'océan et limite ainsi la force potentielle des cyclones. De même, le sable contribue à fertiliser les sols de la Caraïbe et de l'Amazonie. Au niveau sanitaire en revanche, il présente de gros problèmes.

En 2012, en Martinique, l'Institut de veille sanitaire avait montré que les épisodes de brumes de sable coïncidaient avec une augmentation des prises en charges hospitalières pour des problèmes d'asthmes et de troubles cardiaques. Cette pollution chronique pourrait expliquer que la Martinique compte plus d'asthmatiques que l'hexagone. Une étude menée en 1998 par l'Observatoire de la santé avait montré que 6,7% des adolescents martiniquais avaient vécu une forte crise d'asthme dans l'année, pour 2,7% en France.

Bactéries, champignons, matières fécales, métaux...

Car des études de Madinainair ont montré que la brume ne contient pas que du sable. D'abord, ces poussières retiennent notre pollution (essentiellement automobile). De plus, des études menées par des spécialistes de Miami et de Porto Rico ont trouvé à Barbade des substances inquiétantes dans la brume de sable : des micro-organismes, des bactéries, des champignons, des pesticides, des matières fécales, de l'arsenic, et du cadmium (un métal dont l'intoxication provoque un ramollissement des os et des insuffisances rénales).

Pour préciser ces mesures dans notre île, Madinainair projette de mettre en service une station de mesure dédiée à la brume des sables au François, mais l'installation a pris du retard. Depuis deux ans, le ministère de la défense et la mairie du François ne parviennent pas à se mettre d'accord sur le terrain.



Le changement climatique : c'est maintenant !

La brume des sables n'est pas le seul témoin des effets du changement climatique aux Antilles. La Caraïbe fait partie des régions les plus exposées au monde.

Après les polémiques, nourries par les intérêts industriels, les spécialistes sont aujourd'hui unanimes pour constater le phénomène du réchauffement climatique et prévoir des effets catastrophiques. La Caraïbe est en première ligne de ces changements. Ici, pas besoin de parler au futur. Les effets sont déjà notables.

Érosion

Météo France note qu'en Martinique les températures ont augmenté de 1,47°C entre 1967 et 2009. Le niveau de la mer s'est élevé de 3,5 mm par an entre 1993 et 2005. Et le mouvement s'accélère... Toute la bande côtière, qui concentre les habitations et les infrastructures, est menacée. Si rien n'est fait, certains îlots des Grenadines pourraient être rayés de la carte avant la fin du siècle.

Les spécialistes prévoient une intensification des cyclones et une baisse des précipitations qui pourrait menacer la forêt humide. Les coraux sont également en mauvaise posture. La hausse des températures de l'océan et la pollution croissante provoquent une dégradation de cet écosystème pourtant vital, qui héberge les jeunes poissons et nous protège contre la houle.

Sargasses

Le déferlement des algues sargasses sur nos côtes est également imputé à ces désordres mondiaux. Les courants marins se modifient et poussent ces algues présentes au large du Brésil et de la Guyane vers les petites Antilles. En dégageant du sulfure d'hydrogène pendant leur putréfaction, elles représentent un risque sanitaire et leur évacuation coûte cher...

La Caraïbe est l'une des régions du monde les plus touchées alors même qu'elle contribue peu à l'émission des gaz à effet de serre responsables du réchauffement. Une situation évoquée lors du sommet Climat 2015 de la Caraïbe, en Martinique, le 9 mai.

M. CLARAC

20 ans de gestion de la Réserve naturelle nationale des Îlets de Sainte-Anne



La Martinique accueille chaque année sur son littoral et sur les îlets Hardy, Percé, Burgaux et Poirier des colonies d'oiseaux marins lors de leur période de reproduction.

L'État a confié la gestion de cette Réserve naturelle de 5,57 ha au Parc naturel régional, gestionnaire principal (gestion administrative, scientifique, technique, animation, communication, surveillance) et à l'ONF (participation à la surveillance et à l'aménagement). La réserve permet de préserver ce que nous avons en termes de patrimoine naturel et de le transmettre aux générations futures. Cette réserve a pour intérêt écologique la présence chaque année entre novembre et septembre, de cinq espèces d'oiseaux marins : le Puffin d'Audubon, le Noddi brun, la Sterne bridée, la Sterne fuligineuse et le Phaéton à bec rouge.

Ces îlets, situés sur le territoire de la commune de Sainte-Anne, ont été classés « Réserve naturelle nationale » par décret du 11 août 1995 et sont interdits d'accès.

Depuis 1997, le suivi de ces oiseaux marins par le Parc naturel prévoit :

- l'évaluation du « succès reproducteur¹ » du Noddi brun, de la Sterne bridée et du Paille en queue ;
- l'estimation des dates d'arrivée et de départ ;
- la répartition spatiale et l'effectif des espèces ;
- l'enrichissement de la base de données de baguage² pour les Puffins d'Audubon et les Pailles en queue.

Les comptages et observations recueillis par le PNRM ont permis de confirmer la sensibilité des colonies aux perturbations humaines.

La fréquentation du site maritime a provoqué une modification de la répartition spatiale des colonies de sternes qui ont déserté l'îlet Hardy. Suite au renforcement de la réglementation, les résultats sont assez encourageants. Depuis 2009, des sternes bridées et fuligineuses s'installent de nouveau sur la façade ouest de l'îlet Hardy. Les photographies aériennes réalisées en 2014, font état de 13 721 oiseaux (3 995 sur Hardy, 95 sur Percé, 568 sur Burgaux et 9 063 sur Poirier). Le nombre de couples de Pailles en queue nichant sur l'îlet Hardy est passé de 3 en 1998 à 23 en 2014.

Les observations réalisées par les gardes et chargés de mission scientifique ont permis de déceler la présence du rat noir qui exerce une prédation sur les œufs et les poussins. Entre 1999 et 2015, des opérations de dératisation se sont succédées permettant la capture de plusieurs centaines de rats.

Le suivi de la reproduction de ces populations d'oiseaux marins et les opérations de dératisation se sont accompagnées d'une augmentation du succès reproducteur des puffins d'Audubon, des sternes bridées et des noddis bruns.

Ces éléments ont poussé le Parc Naturel à demander un renforcement de la réglementation (arrêtés préfectoraux d'avril 2005 et de mars 2009) prévoyant deux périmètres de protection autour de chaque îlet : un de 100m interdisant l'accès et un de 300m réglementant le mouillage. Parallèlement au renforcement de la réglementation, le Parc naturel a mené, dès 2003, un travail de concertation avec les acteurs écotouristiques



afin de les sensibiliser aux enjeux écologiques du site. Cette démarche a été contractualisée en 2004 sous la forme d'une charte de bonne conduite.

Ces mesures ont été accompagnées de l'amélioration de la surveillance et de la veille écologique de la réserve. Dès la création de la réserve naturelle, la sensibilisation du grand public et une découverte des milieux compatibles avec les enjeux de conservation de la réserve a été un axe fort de gestion.

Les actions de gestion scientifique ont ainsi permis d'améliorer nos connaissances sur les espèces nichant sur la réserve, de mettre en place des mesures de gestion afin de garantir des conditions favorables à leur reproduction, de faire évoluer la réglementation en concertation avec les usagers, d'augmenter les moyens du gestionnaire et de rendre accessible au grand public les richesses du site.

De nombreuses actions restent à réaliser aussi bien en termes d'études scientifiques, qu'en coopération avec la Caraïbe, en aménagement ou en communication. A plus long terme, il s'agira d'étendre le périmètre de cette réserve et de créer une « maison de la réserve ».

1. Capacité d'un individu d'un certain génotype à se reproduire.

2. Le baguage est une technique utilisée en ornithologie permettant de suivre les oiseaux, ce marquage (qui est bien souvent une bague) se pratique en vue d'étudier plusieurs aspects de leur vie en milieu naturel.





L'Agence des 50 pas géométriques de la Martinique Un laboratoire pour la mise en valeur du littoral

- Régularisation des occupants sans titre • Équipement, aménagement des espaces littoraux
- Traitement de l'insalubrité en zone littorale • Relogement des occupants des zones à risques

L'Agence des 50 pas géométriques conduit en priorité le processus de régularisation des occupations sans titre

Le dernier délai pour les occupants sans titre qui souhaitent régulariser leur situation et entamer une démarche de régularisation est fixé au 31 décembre 2015. L'Agence des 50 pas géométriques apporte toute son expertise pour accueillir, conseiller, encadrer ces derniers occupants afin qu'ils puissent régler définitivement leur situation en devenant propriétaire.

À ce jour, 61% de la superficie de la zone des 50 pas géométriques est régularisée ou en cours de régularisation.

Au delà de cette mission prioritaire, l'Agence intervient dans des opérations d'aménagement, de voie d'accès, de réseaux d'eau potable et d'assainissement

en partenariat avec les communes du littoral. Elle y consacre un budget de 5 à 6 millions d'euros chaque année.

Le savoir-faire, l'expertise et l'expérience de l'Agence des 50 pas géométriques font d'elle un véritable aménageur qui intègre, dans toutes les opérations menées, les aspects économiques, sociaux et environnementaux. Cette mission consiste à valoriser les espaces urbains pour en faire des lieux de vie agréables et respectueux de l'environnement.

Quelques exemples d'aménagement

Juin 2007 à la Trinité

- Aménagement du quartier Anse Bellune Nord et Sud
- Réalisation de 24 logements sociaux

Juin 2008 aux Anses d'Arlet

- Aménagement du quartier Anse Dufour
- Réalisation d'une station d'épuration pour traiter les eaux usées

Mai 2010 au Prêcheur

- Aménagement du quartier La Charmeuse
- *En cours* : réalisation d'une station d'épuration pour traiter les eaux usées

Juin 2010 aux Trois Ilets

- Aménagement du quartier Vatable

Septembre 2011 au François

- Aménagement du quartier Mansarde Rancée Nord et Sud
- Réalisation d'une station d'épuration à macrophytes
- *En cours* : 150 logements sociaux

En cours au Robert

- Aménagement du quartier Pointe Rouge
- Réalisation d'une station d'épuration pour traiter les eaux usées
- *En projet* : réalisation de 40 logements sociaux

Contact / Information

Agence des 50 pas géométriques de la Martinique
12-14 Av. Louis Domergue • Immeuble Le Trident - 4^e étage
Montgérald • 97200 Fort de France

Tél. 0596 42 65 20 • Fax 0596 39 78 37 • contact@50pas972.com

www.agence50pas972.org

Essentiel Conseil • Photos Henri Salomon • Avril 2015

PUBLIREPORTAGE

CARAÏBE CLIMAT
9 MAI • MARTINIQUE



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21 • CMP11



A Paris, en décembre 2015, les gouvernants du monde entier se réuniront lors de la Conférence des Nations Unies (COP 21) pour décider des mesures à prendre et trouver des solutions pour agir face aux changements climatiques. Plusieurs rencontres préparatoires auront lieu pendant l'année. Parmi elles figure Caraïbe Climat, un sommet réunissant les Etats de la Caraïbe en Martinique, présidé par François Hollande, Président de la République.

Ce 9 mai 2015 est sans aucun doute un moment historique : la Martinique accueille un sommet international sur le changement climatique présidé par le Président de la République Française. 37 chefs d'états, de gouvernements caribéens et d'organisations régionales sont invités à y participer.

L'objectif de ce sommet Caraïbe Climat en Martinique est de construire une voix caribéenne commune et consensuelle à faire entendre lors de la COP 21 à Paris en décembre prochain. Les engagements de réduction de degrés pour lutter contre les effets du changement climatique seront intégrés dans un véritable "agenda de solutions" pour la planète adapté aux spécificités de nos territoires.

Premiers pays à subir les effets du réchauffement climatique de par leur caractère insulaire (les pays du CARICOM contribuent à 0,1% des émissions du gaz à effet de serre alors que 2/3 de leurs ressources naturelles, en particulier la biodiversité seront affectées). Les Etats de la Caraïbe à l'instar des autres états insulaires comptent bénéficier d'une écoute attentive et particulière lors du sommet mondial qui se tiendra en fin d'année.

Au regard des conséquences tant économiques, culturelles que sociales qui ont déjà contraints certains pays de la Caraïbe à changer leur mode de vie, les états de la caraïbe souhaitent désormais que leur voix soit entendue dans le concert du monde.

Liste des pays et territoires participants

Anguilla • Antigua et Barbuda • Aruba • Bahamas • Barbade • Belize • Bermudes • Bonaire • Collectivité territoriale de St Barthélemy • Collectivité territoriale de Saint Martin • Cuba • Curaçao • Dominique • France • Grenade • Haïti • Îles Caïman • Îles Vierges Américaines • Îles Vierges Britanniques • Jamaïque • Montserrat • Porto Rico • Région Guadeloupe • Région Guyane • Région Martinique • Région Réunion • République Dominicaine • Saba • Saint-Eustache • Saint-Kitts et Nevis • Sainte-Lucie • Saint-Martin • Saint-Vincent et les Grenadines • Suriname • Trinidad • Turques-et-Caïques • AEC • CARICOM • CEPALC • OEC

COP 21 : Pour un accord universel sur le climat

La France va accueillir et présider en décembre 2015 la Conférence Paris Climat. C'est une échéance cruciale, puisqu'elle doit aboutir à un nouvel accord international sur le climat, applicable à tous les pays, dans l'objectif de maintenir le réchauffement climatique mondial en deçà de 2°C.

La responsabilité de la France est double :

- Comme pays hôte de la conférence, la France va devoir accueillir les participants dans les meilleures conditions de travail, de transports, d'hébergement ;
- Occupant la présidence de la conférence, elle aura à faciliter les débats entre pays et assurer un fonctionnement transparent et inclusif du processus de négociation.

L'enjeu est de taille : il s'agit d'aboutir, pour la première fois, à un accord universel et contraignant permettant de lutter efficacement contre le dérèglement climatique et d'impulser/d'accélérer la transition vers des sociétés et des économies résilientes et sobres en carbone.



forum 4
BòdLANMÈ
Matinik
16 au 18 juin 2015
Palais des Congrès de Madiana



Faire de notre littoral et de la mer des espaces de réconciliation durable

L'Agence des 50 pas géométriques de Martinique vous invite à participer au quatrième forum **BòdLANMÈ**

du 15 au 18 Juin 2015, au Palais des Congrès de Madiana.



Agence des 50 pas géométriques de la Martinique
12-14 Avenue Louis Domergue • Immeuble le Trident
4^e étage Montgérald • 97200 Fort de France
Tél. : 0596 42 65 20 • Fax : 0596 39 78 37
E-mail contact@50pas972.com
www.agence50pas972.org

forum 4
BòdLANMÈ

Lundi 15 et Mardi 16 juin 2015
Village expo au Salon Caraïbes

Mardi 16 et mercredi 17 juin 2015
Des interventions en plénière

- La gouvernance du littoral et de la mer
- Usages et impacts sur le littoral et la mer
- Les aires marines protégées : un outil de réconciliation des usagers ?
- Occupation du littoral : anticiper et s'adapter

Des tables rondes

- La gestion de crise au travers de l'exemple des sargasses ?
- Orientations pour l'élaboration du document stratégique de bassin maritime de la Martinique

Jeudi 18 juin 2015
Visite de la baie de Fort de France

Le programme provisoire du forum Bòdlanmè 4 est consultable sur www.agence50pas972.org

forum 4
JEUX CONCOURS

Un concours photo ouvert au grand public du 15 avril au 15 mai 2015



Vous êtes intéressé par la photographie, participez au concours « Bòdlanmè, votre vision du littoral »

Objectif

Réaliser une exposition d'une vingtaine de photographies sur la thématique « Bòdlanmè, votre vision du littoral ».

Cette exposition sera inaugurée lors du forum Bòdlanmè 4 qui se déroule au Palais des Congrès de Madiana du 16 au 18 juin 2015.



Règlement concours photo Bòdlanmè 2015 à retrouver sur www.agence50pas972.org

Un jeu concours ouvert aux scolaires

« Imaginez des métiers pour préserver et valoriser notre biodiversité »



Objectif

Amener les enfants à réfléchir aux métiers qui, pour eux, permettent ou permettront d'œuvrer à la préservation et la valorisation de la biodiversité de la Région Caraïbe, et plus précisément celle de la Martinique, afin que notre région conserve son fort taux d'espèces endémiques.

À ce jour, 20 classes se sont inscrites à ce jeu concours (soient 376 élèves).

Nous remercions les enseignants et directeurs des

- écoles primaires : Jérôme Mercan, Jean-Baptiste Rouam Sim, Constant Eudaric, Sucrerie Perriolat, de l'Ermitage, et de Plateau Fofu
- et les collèges : Cassien Sainte Claire, Edouard Glissant, de Place d'Armes 2, Paul Symphor, Vincent Placol, Euzhan Palcy, Emmanuel Saldes, Trianon, de Terre-ville, et collège privé adventiste Lisette Moutachy pour leur investissement et leur implication dans la réussite de ce jeu-concours.

forum 4
VILLAGE EXPO

Entrée gratuite

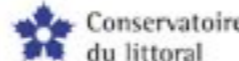
Le Village expo se tiendra du lundi 15 au mardi 16 juin 2015 dans le Salon Caraïbes à l'étage du Palais des Congrès de Madiana sur la thématique « Entre Terre et Mer ». Il vise à mettre en valeur les richesses dont regorgent la mer et le littoral martiniquais (patrimoine naturel, culturel et historique) et les moyens de les utiliser durablement pour le développement de notre territoire (exploitation des ressources vivantes, valorisation des produits de la mer, énergies renouvelables marines, éco-navigation, éco-tourisme, valorisation des molécules actives...).

Contact/Information / Inscription des scolaires

Le Pôle Mer et Développement Durable du Carbet des Sciences - CCSTI Martinique
Mathilde BRASSY • Tél : 05 96 39 86 51 • E-mail : forumbodlanme@gmail.com

Village Expo
forum 4
BòdLANMÈ
Matinik
15 et 16 juin 2015
Palais des Congrès de Madiana • Salon Caraïbes
« Entre terre et mer »

Partenaires Forum Bòdlanmè 4



Vers une dégradation des sols : l'exemple des surfaces agricoles haïtiennes

Haïti est confronté à d'importantes difficultés politiques et socio-économiques, accentuées par l'effondrement d'une agriculture qui représentait son activité la plus dynamique. La démographie croissante a augmenté la pression foncière et entraîné une diminution des périodes de jachère, ce qui a provoqué une baisse de la productivité du sol et une chute des revenus agricoles. Cela a aussi entraîné un déclin de la fertilité et une accélération de l'érosion, d'autant plus forte que par manque d'espace, les paysans ont été contraints de cultiver des zones de plus en plus pentues, donc soumises au ruissellement.

Pour sortir de cette logique et augmenter leurs revenus, les paysans n'ont eu d'autres choix que de transformer le couvert végétal en charbon de bois ; ils n'ont fait qu'accroître les dégradations.

Des techniques ingénieuses mais inefficaces

Face à cette situation qui ne cesse d'empirer, les paysans ont développé des parades.

Même les paysans les plus modestes savent que la matière organique joue un rôle important dans la stabilité et la productivité du sol. Après avoir laissé leurs parcelles en jachère - même pendant une très courte période (3 à 4 mois) - les paysans haïtiens arrachent les mauvaises herbes, les tassent en formant un monticule qu'ils recouvrent de terre. Le monticule de plus d'un mètre de hauteur sert de support aux cultures les plus exigeantes : maïs, haricots, manioc, etc.

Hormis l'apport en matière organique, ce système permet d'augmenter la capacité de drainage du sol et de réduire son érodibilité.

La productivité des sols étant faible, les paysans tentent également de l'augmenter en employant la technique du brûlis. Si le feu a le mérite d'enrichir le sol en potasse, en nitrate et en autres minéraux, cet apport est très superficiel et ne bénéficie qu'à la première culture ; la productivité rechute ensuite très rapidement. Le feu assèche la croûte superficielle du sol, minéralise la matière organique, fait disparaître la couverture végétale, et offre ainsi le sol aux averses les plus violentes.

De même, plusieurs techniques ont été mises en œuvre par les paysans haïtiens pour lutter contre l'érosion.




Micro-barrages et billons de culture

Des micro-barrages, implantés perpendiculaires à la pente, ont pour mission de retenir les particules sédimentaires entraînées sous l'effet du ruissellement et de la gravité. En raison de la nature perméable de ces constructions en paille, le volume sédimentaire retenu est généralement assez faible.

Par ailleurs, sur des parcelles pentues, les paysans haïtiens construisent des billons de culture perpendiculaires à la pente. D'une hauteur de 30 cm environ et d'une largeur de moins d'un mètre, ces billons sont destinés à limiter le ruissellement. En réalité, cette technique s'avère inefficace, car ces billons se conforment rarement aux courbes de niveau. Lors des fortes pluies, l'eau de ruissellement s'accumule et les billons imbibés d'eau glissent en emportant tout ce qui se trouve sur leur passage.

Bien que la dégradation du terroir haïtien ait une origine multi-factorielle, en réalité c'est l'érosion qui représente le facteur de dégradation principal. C'est la raison pour laquelle toute l'attention des paysans s'est focalisée sur la réduction de ce phénomène. Plutôt que d'agir de façon ponctuelle, l'agriculture haïtienne aurait besoin d'une gestion plus globale.

Ce que vit l'agriculture haïtienne devrait nous interpeller, car en Martinique en raison d'une densité importante et du mitage de l'espace, tout concourt à ce que l'érosion des sols soit importante et soit amenée à croître. Avant que nous ne nous retrouvions confrontés à une situation aussi critique, des solutions peuvent être trouvées à condition que nous nous penchions sérieusement sur le problème, et que tout un chacun participe à la réflexion et à la mise en œuvre des solutions qui émergeront.  Pascal SAFFACHE

Le miracle du vétiver

Haïti est l'un des premiers producteurs mondiaux d'huile essentielle de vétiver. Un succès économique doublé d'un intérêt écologique.

Produite dans le Sud de l'île, l'huile de vétiver est destinée à l'industrie de la parfumerie. L'essence boisée entre dans la composition de la plupart des parfums masculins. Introduite en 1940 dans l'île, la production avait décliné dans les années 1980. Elle a été relancée au milieu des années 2000 et rencontre aujourd'hui un net succès à l'exportation.

La plante, originaire d'Inde, est cultivée pour les arômes de ses racines, mais elle permet également de répondre à un défi écologique majeur : la lutte contre l'érosion des sols.

Le système racinaire du vétiver se développe à la verticale sur plus de 3 mètres. Sa plantation, en bordure de champs, permet de retenir la terre soumise au ruissellement, mais aussi l'humidité. Grâce à cela, et à ses propriétés anti-polluantes, le vétiver contribue à améliorer les sols et permet d'éloigner les parasites.

Enfin, ses feuilles longues et fines, peuvent être utilisées pour l'alimentation du bétail ou comme matériau pour fabriquer des chaumes ou des briques de terre. En Haïti, le gouvernement soutient aussi des projets pour employer ces feuilles comme biomasse dans des usines de production électrique.

L'ONU a décrété 2015 année internationale des sols.

Vitaux, ils sont en danger : 30% des sols du monde sont dégradés par l'érosion, la salinisation, le compactage, l'acidification, la pollution chimique et l'épuisement des éléments nutritifs. En Martinique, 14 500 ha de terres agricoles sont durablement pollués par la chlorodécone et les cultures intensives, dopées aux engrais chimiques, contribuent à appauvrir les terres.

Sols en danger



Les sols sont une matière vivante pas toujours renouvelable. Là où il n'est pas encore trop tard, nous pourrions déployer des techniques qui ont fait leur preuve : la permaculture et l'agroforesterie. Les arbres améliorent les sols. Leurs feuilles et leurs racines mortes apportent des nutriments aux micro-organismes des sols qui nourrissent les végétaux. Leur réseau racinaire contribue à aérer les terrains et constitue une réserve en eau. Les arbres sont aussi la meilleure parade contre les inondations, le ruissellement et l'érosion. Leur ombre permet à d'autres végétaux de se développer. Enfin, leur élagage permet de disposer d'un excellent amendement des sols, le BRF (bois raméal fragmenté), dont les tests menés en Martinique, ont été probants.

Le projet ATOUMO

Le projet ATOUMO est un projet de recherche porté par des géographes (laboratoire LETG-Brest Géomer), un sociologue (Irstea), et des chercheurs de l'Ifremer et de l'association LittOcean.

Financé par la Fondation de France il a aussi été soutenu par l'Agence des 50 pas géométriques de Martinique. Ce projet s'est intéressé entre 2013 et 2015 à ce que les chercheurs appellent « l'analyse des trajectoires de gouvernance en réponse aux changements systémiques marins et littoraux de Martinique », c'est-à-dire à la façon dont l'espace littoral et marin a évolué (variables socio-économiques, politiques, environnementales...) et à la manière dont il a été géré d'hier à aujourd'hui. L'objectif étant de pouvoir identifier les conditions d'une gestion intégrée de ces espaces pour demain.

Par l'intermédiaire d'entretiens avec différents acteurs du littoral et de la mer en Martinique et d'ateliers de travail, c'est plus d'une centaine de personnes qui ont été mobilisées au cours de ce travail contribuant ainsi à la structuration d'un réseau d'acteurs du littoral et de la mer en Martinique.

Pour conserver la mémoire collective de ces évolutions une frise chronologique a été construite et sera prochainement accessible à tous sur le site de l'Observatoire de l'eau de la Martinique qui se chargera de sa mise à jour.

Mathilde DE CACQUERAY
Post doctorante en géographie

Le projet ATOUMO :
<http://www-iuem.univ-brest.fr/pops/projects/atoumo>



Consultation du public sur le Risque Inondation en Martinique



Vous avez déjà vécu une inondation en Martinique, ou bien vos proches en ont vécu ? Votre avis sur cette problématique nous intéresse beaucoup car il nous permettra d'adapter nos actions de gestion du risque inondation en fonction de vos réponses et attentes. En effet, comme chaque citoyen est acteur de sa propre sécurité, vous êtes vous aussi acteur de la gestion des inondations.

En 2015.... je donne mon avis sur l'eau, les inondations, le milieu marin

Q1 : A quel(s) risque(s) naturel(s) estimez-vous être le plus exposé ? (plusieurs réponses possibles)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> une inondation | <input type="checkbox"/> l'érosion du littoral |
| <input type="checkbox"/> un tremblement de terre | <input type="checkbox"/> une forte houle |
| <input type="checkbox"/> un cyclone (vents forts) | <input type="checkbox"/> un éboulement ou un glissement de terrain |
| <input type="checkbox"/> le volcan | <input type="checkbox"/> un tsunami |

Q2 : Pouvez-vous citer un épisode d'inondation en Martinique qui vous a particulièrement marqué ?

.....

.....

Q3 : Savez-vous si votre habitation est située en zone inondable ? (une réponse possible)

- oui non

Si oui : comment en avez-vous eu connaissance ? (plusieurs réponses possibles)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> par le plan de prévention des risques naturels | <input type="checkbox"/> lors de l'acquisition de mon logement (en tant que propriétaire ou locataire) |
| <input type="checkbox"/> par le document d'information communal | <input type="checkbox"/> par la presse (écrite ou audio-visuelle) |
| <input type="checkbox"/> pour avoir vécu personnellement une inondation | <input type="checkbox"/> autre (à préciser) : |
| <input type="checkbox"/> par l'expérience des aînés | |

Q4 : Vous estimez-vous bien informé sur les risques d'inondation auxquels vous pouvez être soumis ?

- très bien informé assez bien informé assez mal informé très mal informé

Q5 : Selon vous, quelles sont les pratiques humaines susceptibles d'aggraver le risque d'inondation et de causer des dommages importants ? (plusieurs réponses possibles)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> urbanisation | <input type="checkbox"/> dépôts sauvages dans ou à proximité des cours d'eau |
| <input type="checkbox"/> déboisement | <input type="checkbox"/> gestion des eaux pluviales inappropriée ou absente |
| <input type="checkbox"/> extraction de matériaux (carrières) | <input type="checkbox"/> manque d'entretien des cours d'eau |
| <input type="checkbox"/> modification des cours d'eau et de ses abords (endiguement, remblai en zone inondable) | <input type="checkbox"/> autre (à préciser) : |

Q6 : Pensez-vous que le changement climatique aura un impact sur les inondations ? (une réponse possible)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> oui, c'est certain | <input type="checkbox"/> je ne dispose pas d'informations suffisantes pour me prononcer |
| <input type="checkbox"/> non, je ne pense pas | <input type="checkbox"/> j'ai d'autres préoccupations |

Q7 : Vous estimez-vous bien informé sur la procédure de vigilance météorologique «fortes pluies et orages» ?

- très bien informé assez bien informé assez mal informé très mal informé

Q8 : Souhaitez-vous être davantage informé sur ce sujet ? (une réponse possible)

- oui non, je ne me sens pas concerné

En Martinique, plus de 37 000 d'entre nous sont exposés au risque d'inondation suite à des débordements de rivière, au ruissellement urbain et aux submersions marines. Ce constat est d'autant plus préoccupant qu'il met en péril des vies mais aussi des milliers d'emplois, des infrastructures et des réseaux essentiels dans le département. Il porte également atteinte au patrimoine naturel et culturel très riche de l'île.

Après un diagnostic et un lourd travail de cartographie, les communes de Fort-de-France et du Lamentin ont été qualifiées de territoires à risque d'inondation important (TRI), comme le notifie l'arrêté préfectoral du 27/02/14. Suite à ces premières phases d'étude, le Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI), document stratégique, a été élaboré afin de gérer les inondations en Martinique. Le PGR, issu de la directive européenne dite «Directive Inondation» de 2007, vise à réduire les dommages impliqués par les inondations et propose pour cela cinq grands objectifs de gestion du risque inondation. À l'issue de cette consultation, le PGRI sera donc décliné en stratégies locales de gestion du risque inondation. Celles-ci seront mises en oeuvre par les collectivités concernées au travers de plans d'actions.

La consultation publique est essentielle pour solliciter et intégrer votre avis au plan qui engagera la DEAL de 2016 à 2021 dans une politique efficace de gestion des inondations. **Prenez 5 minutes pour y répondre !**

En ligne : <http://www.observatoire-eau-martinique.fr/questionnaires/pgri/questionnaire/view>

Par courrier : DEAL 972 – SREC – Pôle RN

Pointe Jaham - BP7212 - 97 274 SCHOELCHER Cedex

Cette consultation publique qui fait l'objet d'un questionnaire différent est réalisée parallèlement à la consultation portant sur le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE), lancée le 19 décembre 2014 et qui court jusqu'au 18 juin 2015.

Q9 : Vous estimez-vous bien informé sur le fonctionnement des assurances en cas de catastrophe naturelle ?

- très bien informé assez bien informé assez mal informé très mal informé

Q10 : Souhaitez-vous être davantage informé sur ce sujet ? (une réponse possible)

- oui non, je ne me sens pas concerné

Cinq objectifs ont été identifiés comme stratégiques pour réduire les conséquences potentielles des inondations en Martinique, et retranscrits dans le PGRI.

Q11 : Comment les considérez-vous personnellement ?

Objectif 1 : Développer des gouvernances* adaptées au territoire, structurées et pérennes, aptes à porter des stratégies locales et les programmes d'action

- Prioritaire Important Secondaire

*créer une ou des entités ayant en charge la gestion du risque inondation pour les territoires de Fort-de-France et du Lamentin

Objectif 2 : Améliorer la connaissance et bâtir une culture du risque d'inondation

- Prioritaire Important Secondaire

Objectif 3 : Aménager durablement les territoires, réduire la vulnérabilité des enjeux* exposés

- Prioritaire Important Secondaire

*vies humaines, environnement, biens économiques, patrimoine

Objectif 4 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale des territoires impactés

- Prioritaire Important Secondaire

Objectif 5 : Favoriser la maîtrise des écoulements*, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques

- Prioritaire Important Secondaire

*exemple: maîtriser les débits par la création de bassins de rétention

La disposition 5.15 prévoit d'éviter les remblais en zones inondables. Elle prévoit notamment que tout projet de remblai en lit majeur* doit être examiné au regard de ses impacts propres mais également du risque de cumul des impacts de projets successifs, même indépendants.

Q12 : Cette disposition vous semble-t-elle ? (une réponse possible)

- parfaitement adaptée pas très adaptée ne sait pas
 plutôt adaptée pas du tout adaptée

*lit maximum occupé ponctuellement par le cours d'eau en période de crue

Q13 : Selon vous, qui doit agir en priorité pour assurer la protection des personnes et des biens contre les risques d'inondation ? (une réponse possible)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Les communes | <input type="checkbox"/> L'Etat |
| <input type="checkbox"/> Les structures intercommunales (communautés d'agglomérations, communautés de communes etc...) | <input type="checkbox"/> Les professionnels des assurances |
| <input type="checkbox"/> Le Département | <input type="checkbox"/> Les professionnels du logement |
| <input type="checkbox"/> La Région | |

Programmation et sites des sorties de l'association

Le Carouge

Objectif : Proposition de sorties mensuelle, pour l'observation des oiseaux, sur différents sites de l'île.

Sensibiliser, faire connaître l'avifaune migratrice et sédentaire de tous les milieux de la Martinique

Vous pouvez découvrir ou parfaire vos connaissances de l'avifaune sédentaire et migratrice de la Martinique en consultant ce site : <http://www.sosdom.lautre.net/>



1- Côte caraïbe

– Commune de Case-Pilote, Bellefontaine, Carbet, Saint-Pierre, le Precheur – N2
Intérêt ornithologique : Frégate superbe, Sternes, pélican, fou brun, Phaéton à bec jaune, hirondelle à ventre blanc, dauphins
Durée : 5 h environ, sortie en bateau
Rendez-vous : le 07 06 2015 à 7h00

2- Le sentier pédestre la boucle Vauclinoise

– Commune du Vauclin – N6
Intérêt ornithologique : Une randonnée qui permet de découvrir divers types de paysages : forêt sèche, forêt littorale, arrière-mangrove..., passereaux, poule d'eau, Limicoles, Sternes, oiseaux marins, ardéidés
Durée : 4 h environ, niveau I
Rendez-vous : le 05 07 2015 à 7h00

3- Anse Meunier, anse Caritan, anse Tonnoir

– Commune de Ste-Anne – D9
Intérêt ornithologique : Passereaux, oiseaux marins, limicoles, ardéidés
Rendez-vous : le 06 09 2015 à 7h00
Durée : 3 h environ, niveau I

4 - Boucle plage de Macabou

– Vauclin – N6
Intérêt ornithologique : Limicoles, oiseaux marins, passereaux (Dans le cadre du festival des oiseaux migrants de la Caraïbe)
Rendez-vous : le 04 10 2015 à 7h00
Durée : 3 h environ, niveau I

5 - Morne Césaire

– Commune de Fort de France – N3
Intérêt ornithologique : découverte de la forêt hygrophile, passereaux
Rendez-vous : le 08 11 2015 à 7h00
Durée : 3 h environ, niveau 2

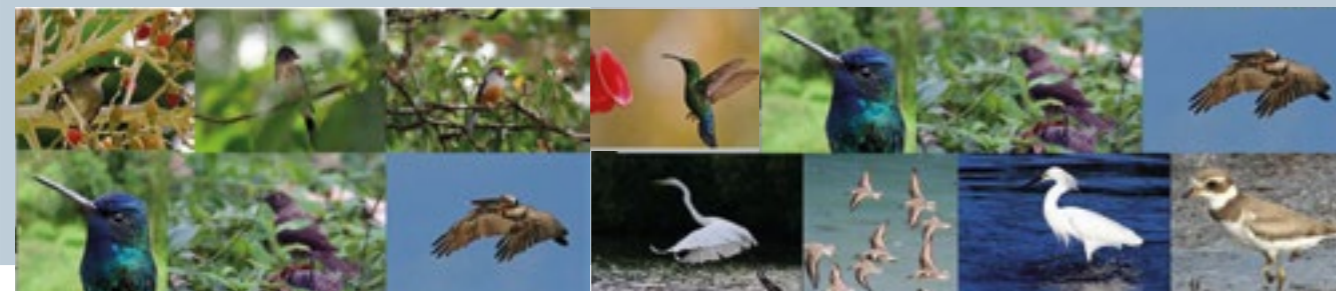
6- Balade en Kayak à travers la mangrove

– Commune du Marin – N5
Intérêt ornithologique : Ardéidés, martin pêcheur, oiseaux marins.
Rendez-vous : le 06 12 2015 à 8h00

7- Piton Crève Coeur

– Commune du Marin – D9
Intérêt ornithologique : découverte de la forêt sèche, et une vue imprenable sur tout le sud, passereaux
Rendez-vous : 03 01 2016 à 7h00
Durée : 3 h environ, niveau I
Le lieu de rendez vous vous sera donné ultérieurement, les dates peuvent être changées en fonction de la météo

Confirmez votre présence au : **0696 85 41 27** ou le **0696 22 47 04**
Ou par mail : associationcarouge@hotmail.com



Photos David BELFAN



Le magazine Fey, près de chez vous !

Pharmacies de l'île - Quelques Collèges, Lycées, Université - Points stations essence
Collectivités territoriales - Offices de Tourisme - Bibliothèques - Boutiques
Magasins Bio - Salon de coiffure Style-Plus - Entreprises privées
Restaurants - Magasins de bricolage - Pâtisseries ...

www.feymagazineweb.com feymagazineweb@gmail.com Fey Magazine

LE CROWDING

Danse, Cité Martiniquaise...

La Martinique est un territoire de 1128 Km² occupée d'environ 400000 habitants. Avec une densité de 350 habitants au Km², elle fait partie des territoires caribéens à forte densité.

Le tableau comparatif qui suit nous permet de nous en rendre compte :

Données de 2014	Martinique	Guadeloupe	Guyane	Cuba	Barbade	Bermudes	France Hexagone
SUPERFICIE Km ²	1128	1 628	83 534	109 884	431	53,2	552 000
Nbre Habts	394 000	405 739	250109	11000000	289700	65 024	6400000
DENSITE Hab/Km ²	350	250	3	100	672	1226	115

Quels sont les impacts (sociaux, économiques, écologiques, identitaires) d'une telle densité sur notre environnement ?

Comment réguler au mieux cet espace inextensible, par ailleurs, pour continuer de garantir des conditions de vie respectueuses de la dignité humaine ?

Ce propos n'a pas vocation à répondre directement à ces questions essentielles, fondement de notre à-venir. Il s'agit plutôt de jeter les bases d'une réflexion à poursuivre.

La densité est un indicateur démographique qui nous renseigne quantitativement quant à la part de l'occupation de l'homme sur un espace donné. L'unité utilisée est le nombre d'habitants au km² (hab/km²), rendant compte d'une **densité spatiale**.

Quant aux effets de cette densité sur la réalité sociale, ils sont extrêmement difficiles à mesurer, car la densité n'est pas que spatiale, elle aussi **Subjective**.

Dès lors que signifie ce chiffre si on ne tient pas compte de ce que pensent les personnes concernées ? Pire, anticiper et prédire des comportements stigmatisants et stéréotypants du seul fait d'une densité forte ou faible ?

C'est donc du fait de la **densité subjective** qu'il devient compliqué d'appréhender et de rattacher la densité exprimée en chiffre à une réalité concrète.

LE CROWDING donne des éléments de compréhension car il désigne tout simplement la densité perçue par les personnes sur un territoire donné.

Il permet donc de mesurer la densité subjective (puisque perçue) à travers le **sentiment d'entassement**.

Il y a Crowding quand le niveau d'intimité réelle d'une personne est plus faible que le niveau d'intimité désiré. Quand cela se produit, la personne exposée se retrouve en état de stress interpersonnel et environnemental, selon Hall. Et cela est observable quel que soit le type d'espaces et le type d'échelle..

Donc on ne peut préjuger de la qualité des rapports sociaux à partir du seul examen du nombre de personnes sur un espace donné.

On peut se sentir à son aise dans un espace peuplé ou ressentir beaucoup d'inconfort sur un espace très peu dense. Le nombre ne prédit nullement le sentiment d'entassement et d'intimité, donc le Crowding.

En effet, l'intimité est un **processus individuel** de régulation et de gestion des relations sociales. Elle se mesure au degré d'isolement par rapport aux autres.

Donc, l'intimité est un acte volontaire, un choix, contrairement à la solitude qui est imposée (absence de choix).

L'intimité participe à la préservation de Soi, car elle régule la distance aux autres. Elle est donc facteur de bien être...

L'intimité s'exprimant toujours sur un territoire donné, elle dialogue de fait avec la densité spatiale. Comment dès lors ne pas tenir compte de

l'Espace Personnel pour mieux comprendre les comportements ?

Cette partie de l'espace physique qui se déplace avec la personne, cette bulle, est en fait une zone tampon très importante, chargée émotionnellement qui a une vraie fonction de protection.

Donc en situation de forte densité, l'espace personnel est menacé et cela **peut favoriser** l'occurrence de comportements d'évitement voire de réaction au stress.

D'où la nécessité d'évaluer le Crowding pour rester arrimer à la réalité sociale.

Et là, nous nous retrouvons face à un paradoxe de taille, car il est impératif que les villes soient denses pour qu'elles soient des lieux de socialisation, d'échanges et de partage culturel... En Martinique, nous pouvons observer la forte concentration de population sur le Centre de l'île, faisant de ces villes des espaces sociofuges, des pôles d'attraction, poumon économique et social.

Donc d'un côté, la forte densité est facteur de stress et de l'autre, elle crée les conditions de l'unité, voire de la santé urbaine.

Si c'est le **bien-être** des populations qui est réellement visé (et son cortège d'effets positifs durables), alors il convient d'aller au-delà de l'indicateur chiffré démographique et prendre le risque de rencontrer l'autre.

Notre forte densité spatiale doit nous inviter à mener les réflexions qui s'imposent à nous, à l'aube du changement institutionnel majeur ; réflexions qui, pour le coup, gagneraient à être Denses !!!!



Djibril BANE

Psychologue Social Environnementaliste

LE COÛT 2012 DE LA GESTION DES DÉCHETS EN MARTINIQUE

Source de donnée et méthodologie

Depuis 2005, l'ADEME propose aux collectivités des outils et des méthodes visant à améliorer la connaissance et la maîtrise des coûts au travers de la **Matrice des coûts et de la méthode ComptaCoût®**.

La matrice est un **cadre homogène et standard** de présentation des coûts du service public de gestion des déchets, selon les flux de déchets (ordures ménagères, recyclables secs, ...) et les étapes techniques de gestion (prévention, collecte, transport, traitement).

ComptaCoût® est une méthode, basée sur les principes de la comptabilité analytique, qui facilite et permet de pérenniser le renseignement de la matrice.

Depuis 2010, les 4 collectivités à compétence déchets de la Martinique ont mis en place cette démarche et renseignent la matrice des coûts. Les données présentées sont issues des Matrices des coûts 2012.

Les coûts de la gestion des déchets en Martinique

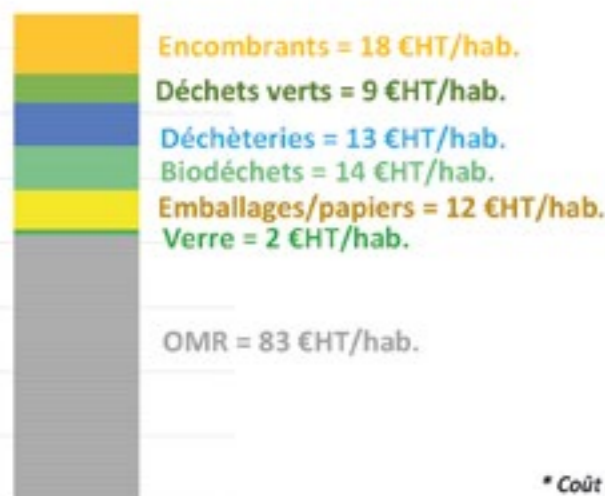
Toutes les collectivités financent le service par la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM), complétée pour l'une d'entre elles par la redevance spéciale facturée aux producteurs non ménagers (professionnels).

Le coût aidé TTC est le coût restant à la charge des collectivités.

Le financement des usagers permet de couvrir **78 %** du coût

Les **ordures ménagères** représentent de loin le coût le plus important : **83 €HT/hab.** et **55 %** du coût, puis ce sont les **encombrants** avec **18 €HT/hab.** et **12 %** du coût

Coût* des différents flux de déchets en €HT/hab.



* Coût aidé en €HT/hab.

Les coûts sont liés **aux comportements de chacun** : diminuer ces déchets à la source (compostage, lutte contre le gaspillage alimentaire...), trier ces déchets et utiliser les déchèteries sont des pistes d'amélioration importantes pour faire baisser ces coûts.

Méthode ComptaCoût®

La connaissance des coûts et leur analyse comparée sont des éléments essentiels pour permettre aux collectivités de suivre et maîtriser l'évolution des coûts de la gestion des déchets.

Coût de gestion 2012

En 2012, le coût de la gestion des déchets en Martinique, tous flux confondus, est de

151 €TTC/habitant

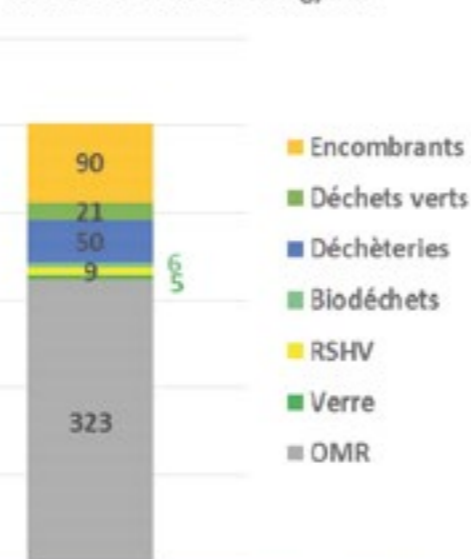
(coût aidé TTC = total des charges de gestion des déchets - recettes liées à l'activité déchets),

représentant près de **60 Millions d'Euros** pour 400 000 habitants.

Coût et financement (TEOM et Redevance Spéciale) en €/hab.



Ratios de collecte en kg/hab.



Mieux gérer ses déchets en entreprise ? Profitez du Prédiagnostic Déchet !

Les décharges de la Martinique saturent, leur fermeture est imminente. Au regard de la législation, les entreprises sont responsables des déchets qu'elles produisent. C'est le principe du pollueur/ payeur reconnu par le Grenelle de l'Environnement. Une mauvaise gestion des déchets impacte directement notre environnement et peut coûter cher aux entreprises. La facture va du simple au double au centre de Céron à Sainte Luce : 160€ la tonne de déchets non triés contre 80€ la tonne triée. Produire moins de déchets, mieux traiter les déchets produits, optimiser les coûts de gestion sont des challenges au quotidien pour les chefs d'entreprises de la Martinique.

Depuis 2003, la Chambre de Commerce et d'Industrie Martinique (CCIM), en partenariat

avec l'ADEME, a mis en place un accompagnement spécifique et gratuit :

Le Prédiagnostic Déchet.

Décliné en 3 étapes, il permet aux chefs d'entreprises d'optimiser la gestion de leurs déchets. Cédric Gélie, chargé de mission environnement et déchets de la CCIM, apporte ainsi son expertise aux dirigeants volontaires. Ceux-ci participent à l'élaboration de l'état des lieux, bénéficient de conseils pratiques et améliorent leur connaissance des contraintes techniques et réglementaires qui s'imposent à leur activité en matière de déchets. Une bonne façon de réduire ses dépenses et d'anticiper les nouvelles réglementations.

Depuis 2003, la Chambre de Commerce et d'Industrie Martinique (CCIM), en partenariat

« La CCI Martinique m'a appelé pour me proposer ce prédiagnostic déchet. Cela tombait bien car je faisais déjà le tri chez moi et j'avais des difficultés à impliquer mon personnel pour qu'il trie les déchets du restaurant. J'ai trouvé utile de faire venir un intervenant extérieur car il avait une approche et une méthode différente de la mienne. Il complétait ce que je disais et les employés accrochaient plus. Aujourd'hui nous trions le verre, le carton, le plastique, le métal. Ce serait bien que l'ensemble des restaurants s'y mettent ! »

Frantz Martin,
Gérant du Restaurant Paille Coco



CCI MARTINIQUE
L'esprit GAGNANT!

1

Etat des lieux initial

Le chargé de mission se rend sur place pour identifier les types de déchets, leur quantité, les filières actuellement utilisées, les coûts que cela représente. Les informations recueillies sont bien sûr confidentielles

2

Conseils pratiques

1 semaine plus tard, le chargé de mission présente son rapport au dirigeant et lui propose des solutions pour améliorer la gestion de ses déchets

3

Suivi

Le chargé de mission revient dans l'entreprise 2 à 6 mois plus tard pour faire le point sur ce qui a été mis en place, échanger sur les difficultés rencontrées et les moyens d'y remédier

Contact : Cédric Gélie, chargé de mission environnement et déchets à la CCI Martinique
c.gelie@martinique.cci.fr ; 0596 55 28 55 ; 0696 32 50 68

Contacts & planning :

facebook.com/
jardinspartagesansegaïac
Tél. 0696 44 16 30



Les dates sam. 9/ dim. 10 mai
des dimanches 23/ 24 mai
coups de mains 6/ 7 juin
« koudmen » : à partir de 15 h

Les Jardins Partagés de Gaïac *Construction tout en recyclage !*

Au Prêcheur, les aventures des Jardins partagés de l'anse Gaïac, soutenus par Fey Magazine, continuent. De gros efforts avaient été déployés au départ sur les plantations. Depuis ces dernières semaines, la partie construction a bien avancé, avec une devise : le recyclage.

En un an, le site de l'anse Belleville a bien changé. L'immense dalle nue, autrefois utilisée par l'usine de transformation de l'avocat, accueille désormais le biodôme, la pépinière, et la partie conviviale de Gaïac. Elle est constituée de deux conteneurs parallèles, distants de quelques mètres, reliés par une arche qui sera bientôt végétalisée. L'une des « boîtes » a été équipée en cuisine, ouverte des deux côtés sur des terrasses. Le deuxième conteneur est en cours d'aménagement pour offrir un lieu d'hébergement. Une baie vitrée a été installée à l'une des extrémités. Sur l'autre, une porte vient d'être percée. Un escalier est placé pour la future terrasse sur le toit.



Partage de bonne humeur

Les travaux avancent bien, au rythme des koudmens organisés tous les quinze jours dans la bonne humeur, et grâce au travail quotidien d'Hervé Damico et de son équipe. Déjà, une grande partie du matériel nécessaire à la construction a été regroupé. Fidèle aux principes d'écologie et de lutte contre le gaspillage, Hervé a retenu des matériaux de récupération. Ils ont été rachetés à des entreprises du chantier de la nouvelle centrale électrique de Bellefontaine, ou ils ont été mis de côté lors de la démolition de plusieurs maisons anciennes dans le Nord. Nous disposons ainsi d'un stock de menuiseries, de tuiles ou de sols anciens (certains datent du 17^{ème} siècle !) qui vont être réutilisés pour équiper les conteneurs ou pour embellir et aménager l'habitation ancienne qui est en ruine. La tâche est loin d'être terminée. En plus des jardins, après l'aménagement de la partie accueil, il nous faudra nous consacrer à l'ancienne bâtisse et aussi développer nos projets avec l'association An Kombit Pour Ayiti (AKPA). Ils consistent à aménager des conteneurs destinés au logement, en collaboration avec des artistes et artisans haïtiens spécialistes du travail sur tôle, dans le



but de développer un prototype. Il pourra être réalisé sur place, en Haïti, après l'envoi de conteneurs, pour permettre de loger des familles sans abris dans des conditions écologiques et parasismiques.

Bienvenue !

Des projets qui progressent dans l'idée de partage. Les koudmens réguliers permettent de mener des opérations importantes mais aussi d'échanger, d'évoquer des idées, et de rencontrer des gens dans un cadre de plus en plus agréable où il est possible de planter sa tente et d'installer son hamac. Toutes les bonnes volontés sont les bienvenues pour participer et apporter leurs contributions. De même, si vous avez des matériaux de construction, des outils, des engins... à donner, nous sommes preneurs !

Car c'est ainsi, dans le partage, que nous voulons construire un autre monde ! 🙌