

ATOUMO : Analyse des trajectoires de gouvernance en réponse aux changements systémiques marins et littoraux de Martinique

Atelier de travail n°3

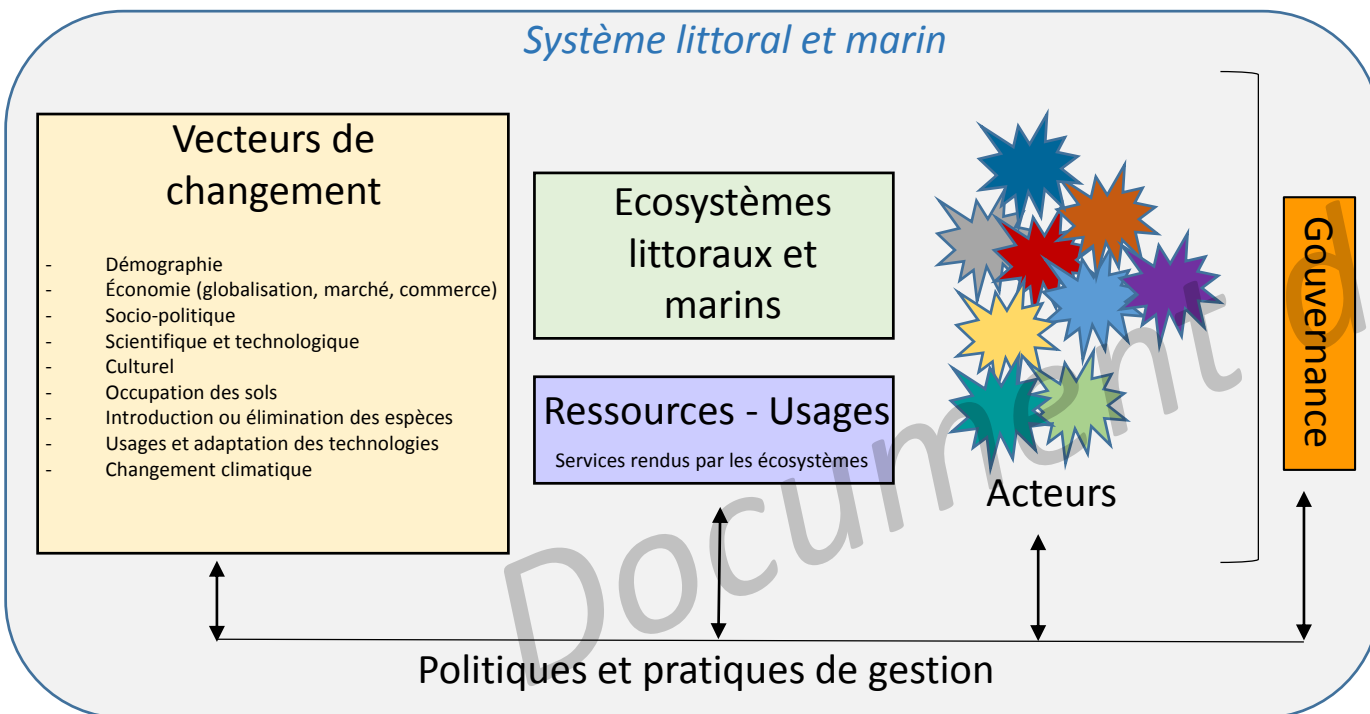
Jeudi 22 janvier 2015

Quel littoral pour la Martinique en 2040 ?



Rappel des objectifs du projet

❖ Analyse des liens entre les changements socio-économiques, environnementaux, et les modes de gouvernance du littoral et de la mer



Représentation d'un éco-socio-système (Auteur : Mathilde de Cacqueray d'après LittOcean, 2012)

Objectifs :

- ➔ CONDITIONS D'APPROPRIATION ET D'EFFICACITÉ DES POLITIQUES DE GESTION MER ET LITTORAL
- ➔ MODES DE GOUVERNANCE ET ADAPTATION AU CHANGEMENT



TRAJECTOIRES DE GOUVERNANCE ET ÉVOLUTIONS À VENIR

Analyser la **gouvernance** c'est : étudier les **liens de coordination** entre des **acteurs publics et privés** qui ont des objectifs multiples et parfois contradictoires pour voir **comment ils s'organisent** pour **gérer des enjeux territorialisés** (littoral et marin), comment sont définis collectivement les **objectifs** et mises en œuvre les **actions**. Etudier les **mécanismes de décisions**.



❖ Quels intérêts pour vous ?

- ✓ Prise de conscience partagée des pratiques sociales, politiques et institutionnelles relatives à la gestion du littoral et de la mer en Martinique :
 - Partager une mémoire commune de l'histoire de la gouvernance du littoral et de la mer = un outil de mémoire collective, base de connaissances
 - Identifier les parties prenantes et leurs actions (Qui fait quoi ? Qui agit où ? Qui travaille avec qui ?) = favoriser notre inter (re)connaissance
 - Co-identifier les points de blocages, proposer des marges d'amélioration = aide à la coordination, à l'action
- ✓ Exploration commune de futurs possibles :
 - Co-construction de scénarios de gestion du littoral et de la mer en Martinique = Visions de futurs possibles
 - Favoriser la valorisation de ces résultats vers les démarches en cours et les politiques (CMU...) = aide à la décision

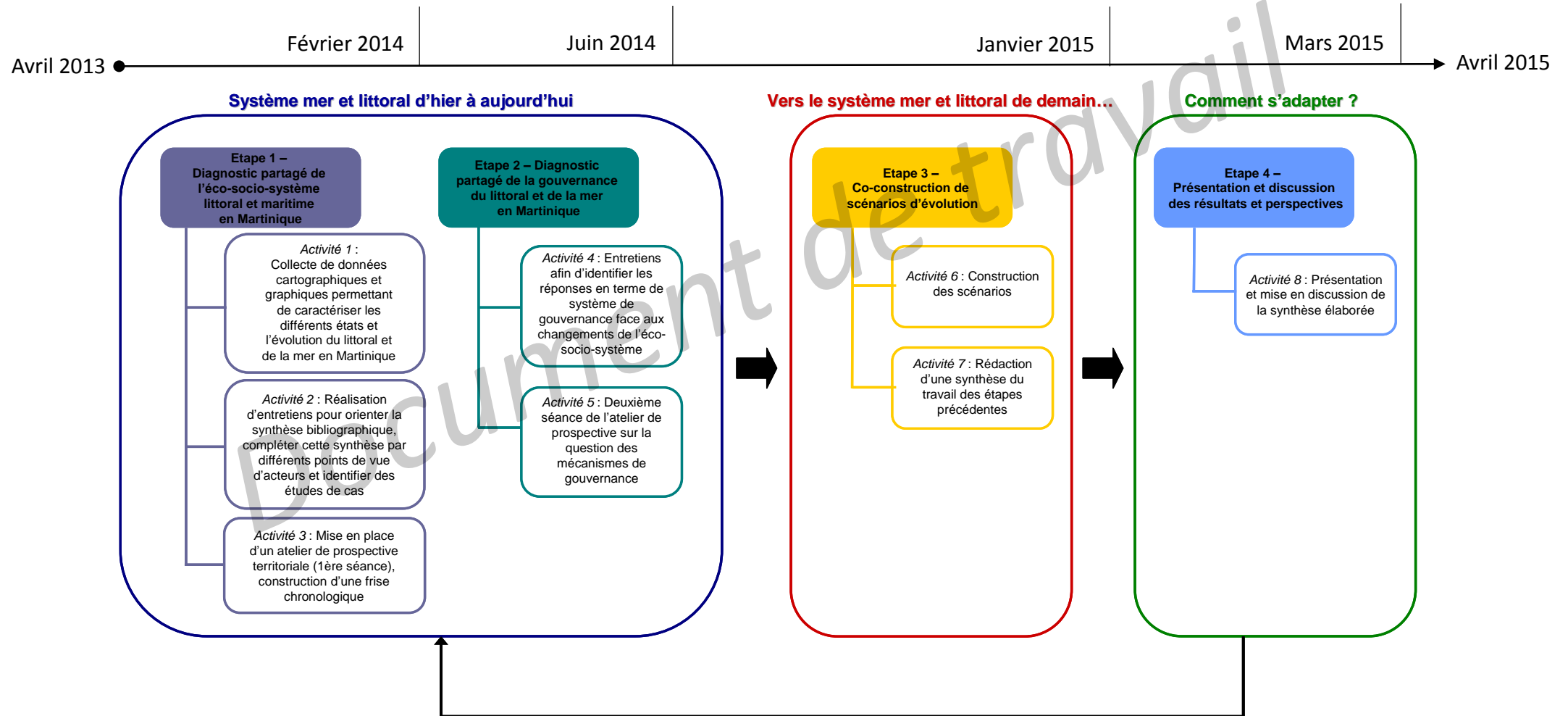
❖ Sur le plan de la recherche de quoi s'agit-il ?

- ✓ Conceptualiser les « trajectoires de gouvernance » du système littoral et marin de Martinique
- ✓ Liens de causes à effets entre les changements du système littoral et marin et les systèmes de gouvernance
- ✓ Représentation des « trajectoires de gouvernance » (entretiens, frise chronologique...)
- ✓ Conditions d'extension et adaptation de l'approche sur d'autres territoires insulaires de la Caraïbe



Rappel des étapes du projet

❖ Une démarche en trois temps (quatre étapes)



Auteurs : Mathilde de Cacqueray, Nicolas Rocle, 2012

Appui aux initiatives et aux politiques de gestion intégrée de la mer et du littoral



❖ Ce qu'on propose de faire dans le cadre de ce 3^{ème} et dernier atelier de travail

Initier la première étape d'un exercice de prospective → Quel littoral souhaitez-vous pour la Martinique en 2040 ?

Des éléments de bases à poser :

- A qui s'adresse cet exercice ?
= à **tous les acteurs concernés par le littoral et la mer**
- A quelle échelle travaillons-nous ?
= La **Martinique** (l'île et sa ZEE)
- Objectif final de l'exercice initié ?
= **Identifier les conditions nécessaires à l'élaboration et à la mise en œuvre d'une gouvernance adaptative du littoral et de la mer en Martinique**



❖ Comment le faire ?

- 1 – **Présentation synthétique des variables clés du système** littoral et marin et de leurs grandes **tendances** d'évolutions : **ou va-t-on ?**
- 2 – commentaires à chaud sur la plausibilité de ces tendances et leurs moteurs
- 3 – Construction de **scénarios normatifs** (norme de désirabilité) pour **imaginer votre idéal pour 2040** en termes de gestion intégrée du littoral et de la mer en Martinique.
- 4 – Identification des **facteurs de freins, facteurs d'accélération, et ruptures** possibles
- 5 – **Discussion autour des résultats**



❖ La construction de la base

✓ Synthèse bibliographique :

- Exercices de prospective existants (démographie, climat, énergie)
- Documents stratégiques et politiques
- Rapports d'expertise

✓ 11 variables clés à valider et compléter par votre expertise :

- Gestion des milieux naturels
- Démographie et urbanisation
- Pêche
- Aquaculture marine
- Agriculture
- Tourisme
- Plaisance et autres activités nautiques
- Activités portuaires
- Energies marines renouvelables
- Recherche
- Formes de gouvernance



❖ Variable 1 : Gestion des milieux naturels

✓ CLIMAT

	Températures		Précipitations	
	Observations récentes	Horizon 2080	Observations récentes	Horizon 2080
Antilles-Guyane	↑ + 1,5 °C (Martinique) + 1,3 °C (Guyane)	↑↑ + 2 à 3 °C	↔ Pas d'évolution	↓ - 12% (régional) ↔ 0% (Martinique)
La Réunion	↑ + 0,65 à 1 °C	↑↑ + 1,4 à 3 °C	↔ Légère baisse	↓ - 8%
Polynésie	↑ + 1 °C	↑ + 1,5 à 2,5 °C	↔ Pas d'évolution	↑ + 5 à 20% (Martinique, îles de la Société, îles Australes) ↓ - 5 à - 40% (Tuamotu)
Nouvelle-Calédonie	↑ + 1 °C	↑ + 1,8 à 2,1 °C	↔ Pas d'évolution	↓ - 5 à - 8%

	Élévation niveau de la mer		Événements extrêmes	Cyclones tropicaux **
	Observations récentes	Tendance d'ici la fin du siècle		
Ensemble des outre-mer	↑ + 3 mm/an	↑ + 40 cm (optimiste)	↑ Pluies violentes * ↑ Sécheresses * ↑ Canicules * ↑ Feux de forêt *	↑ Intensité * ↔ Fréquence
		↑↑ + 60 cm (pessimiste) ↑↑↑ + 1 m (extrême)		

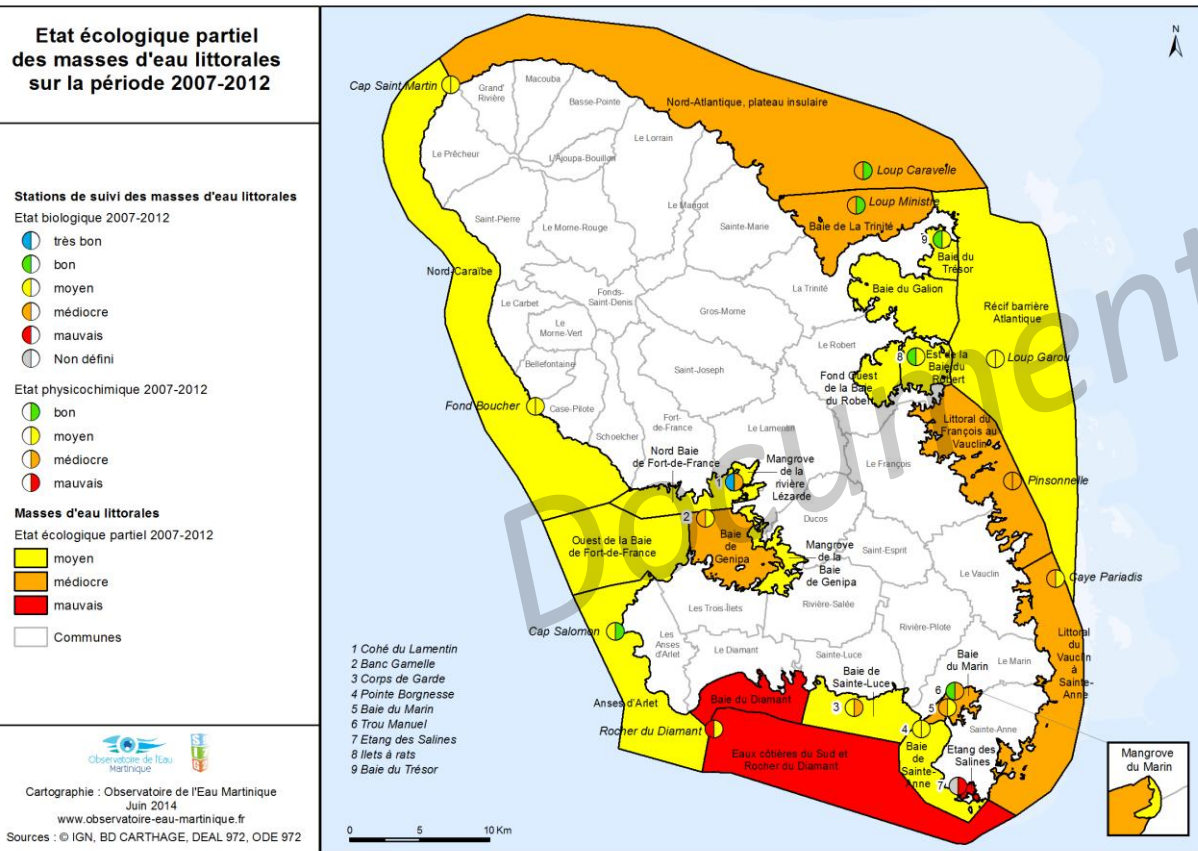
Récapitulatif sur les évolutions des températures et des précipitations, le niveau de la mer et des événements extrêmes en outre-mer (ONERC, 2012)

- Phénomène d'érosion du trait de côte (49 km sur 450 km) : risque d'aggravation suite aux effets du changement climatique
- Submersions marines et inondation susceptibles de s'accroître
- Impact potentiel sur tous les secteurs économiques
- Risques sanitaires et environnementaux plus forts (cyclones, maladies tropicales)
- + Population peu sensibilisée au changement climatique et aux risques côtiers MAIS des évolutions au sein des collectivités territoriales et des élus
- Pratiques consommatrices d'énergies polluantes et des constructions qui se poursuivent en zone à risque
- + Plan régional climat énergie / Schéma régional du Climat, de l'air et de l'énergie
- + Outils de gestion des risques côtiers MAIS question de leur adaptation au contexte martiniquais



❖ Variable 1 : Gestion des milieux naturels

✓ **MASSES D'EAU COTIERES**

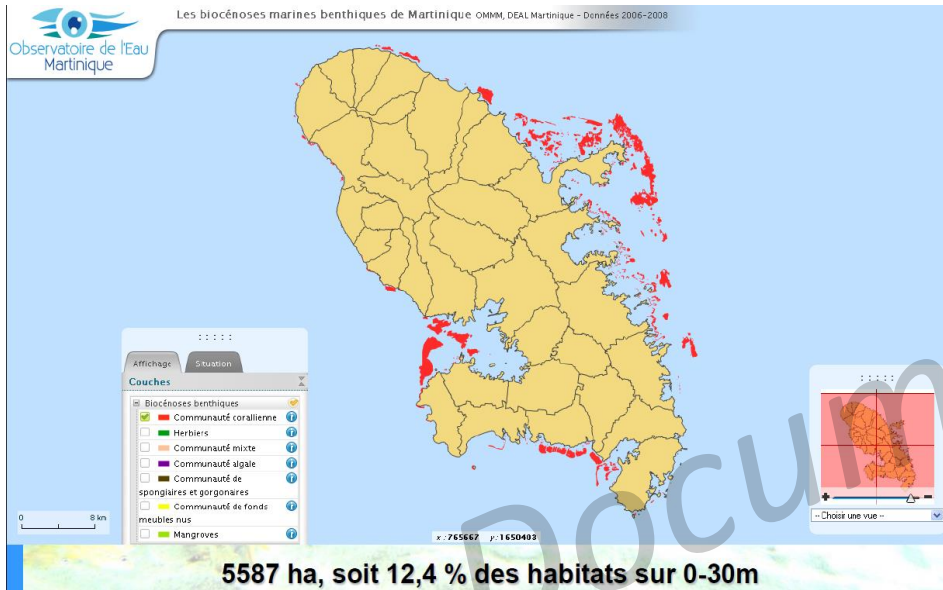


- + Connaissances fondamentales sur le fonctionnement des écosystèmes encore limitées et hétérogènes en Martinique
- Difficultés d'adaptation aux méthodologies de suivi dictées par l'UE (DCE)
- + SDAGE en cours de révision : vers un volet maritime plus fort
- + Nouvelle dynamique institutionnelle via les contrats de milieux

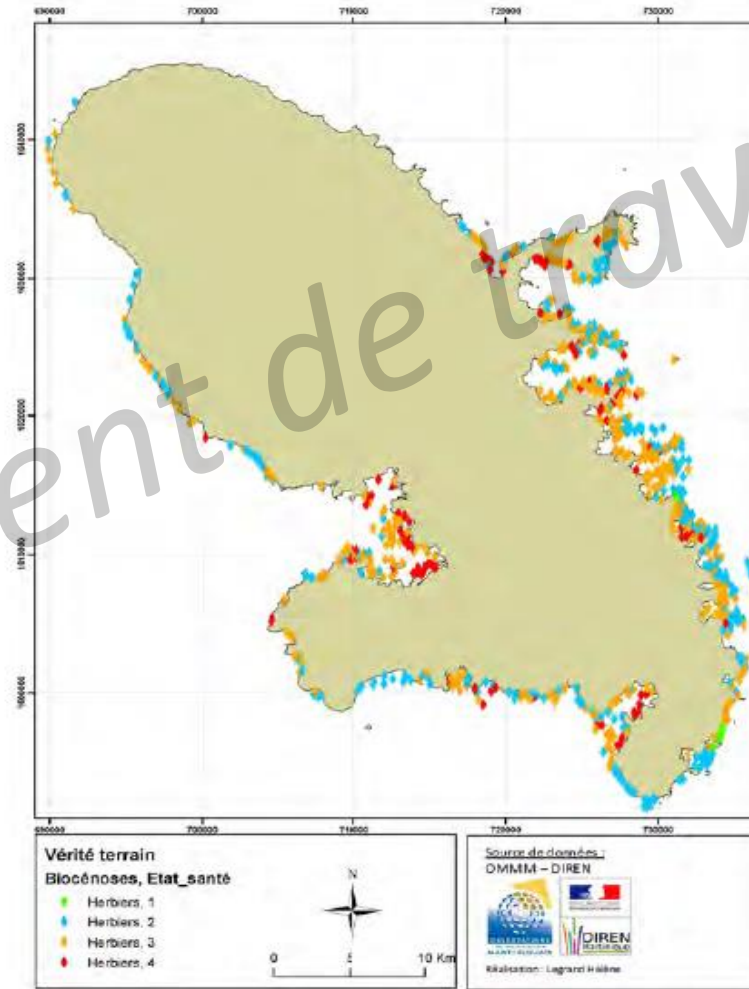


❖ Variable 1 : Gestion des milieux naturels

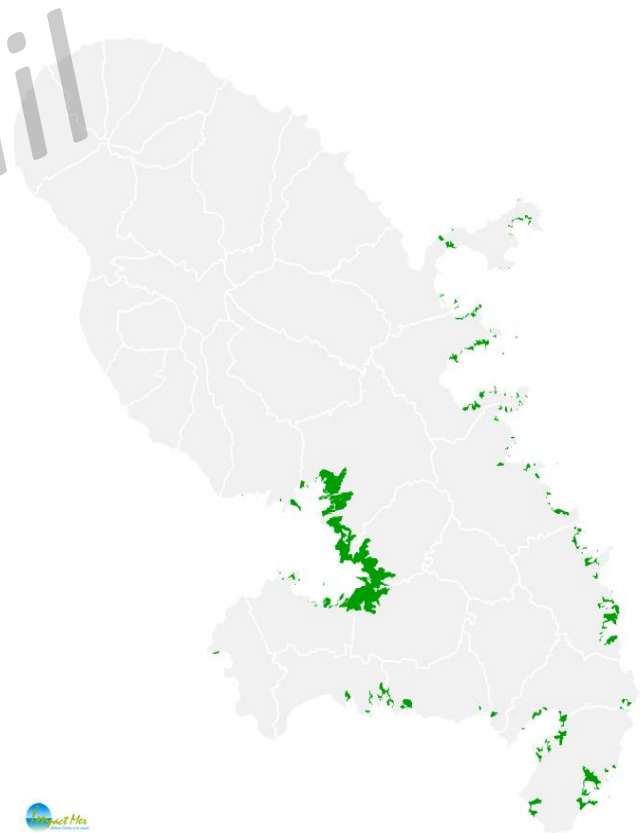
✓ HABITATS REMARQUABLES



- Risques accrus face aux impacts du changement climatique : rôle de protection diminué
- Capacités de résilience affaiblies du fait des impacts anthropiques
- Facteurs de changement : urbanisation mal contrôlée, pollutions côtière, tourisme de masse, surpêche, changement climatique, espèces invasives



Carte 10 : Etat de santé des herbiers de la Martinique (Réalisation : H.Legrand, 2009)
(1 : très bon état ; 2 : bon état ; 3 : état dégradé ; 4 : état très dégradé)

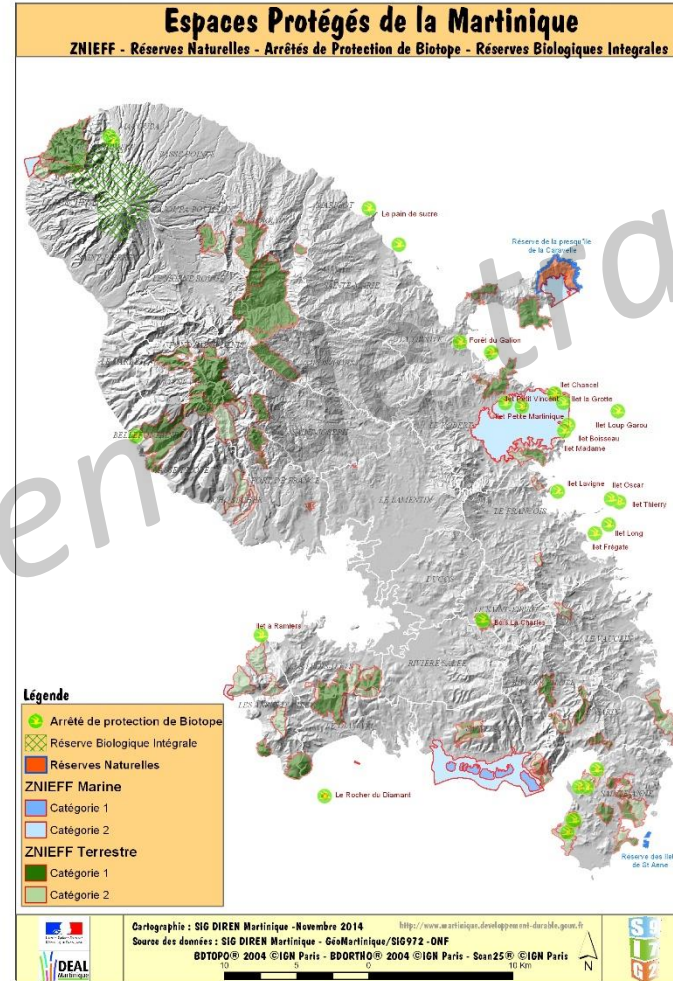
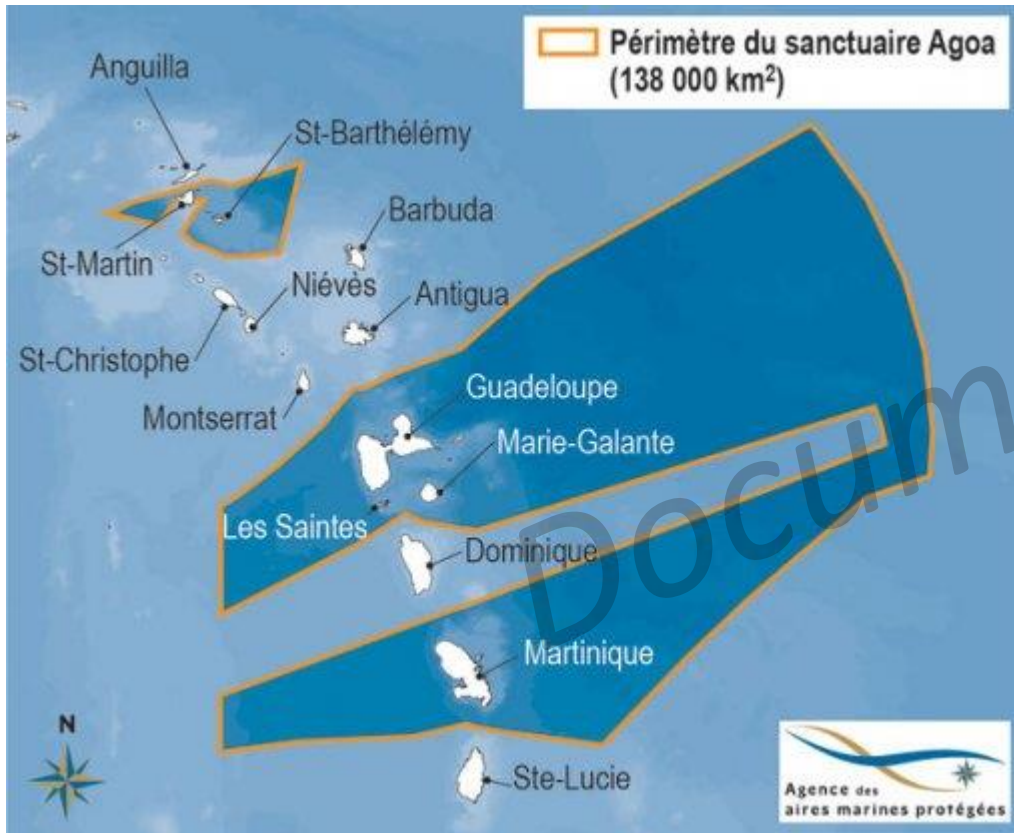


Impact Mer : Cartographie des mangroves de Martinique (d'après PNRM, Acer Campestre, 2006)



❖ Variable 1 : Gestion des milieux naturels

✓ HABITATS ET FAUNE - FLORE REMARQUABLES



- + Des outils de connaissances, de gestion et de protection des milieux naturels et des espèces remarquables (+ contrat de baie et de rivière)
- Mais pas encore d'aire marine protégée en Martinique



❖ Variable 1 : Gestion des milieux naturels

✓ HABITATS ET FAUNE / FLORE REMARQUABLES



Cap Salomon – Conservatoire du littoral



ZUSBA.COM - ANTHONY LEYDET

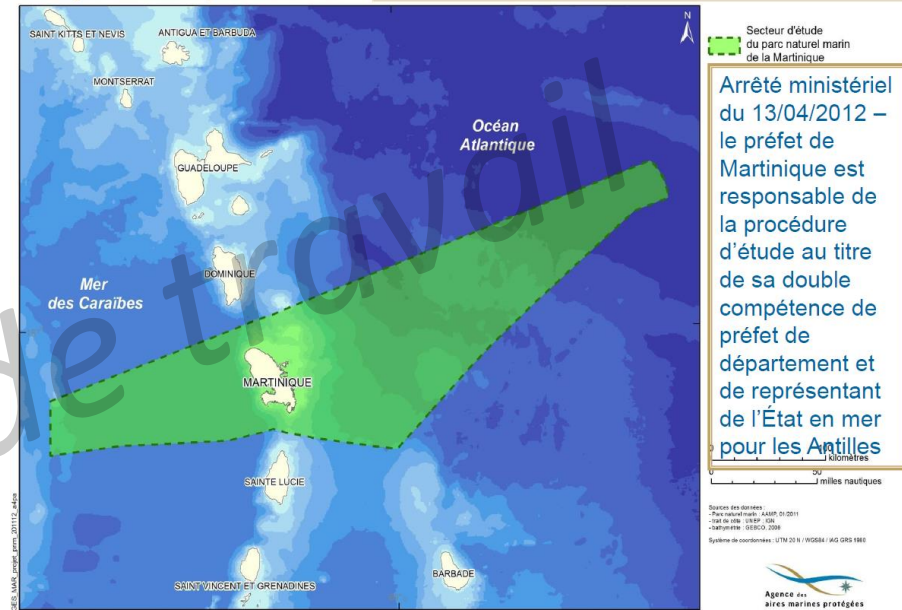


Photo : Ifremer Martinique, 2013

CARBET SCIENCES Bienvenue sur la visite virtuelle du sentier sous-marin des îlets du François. Un outil interactif pour en savoir plus sur le monde marin et ses habitants. La plage, le fond sableux, l'herbier et le récif n'auront plus de secret pour vous!

Avec le soutien de

Renseignements : Carbet des Sciences
Tél : 05 96 39 86 48
www.carbet-sciences.net

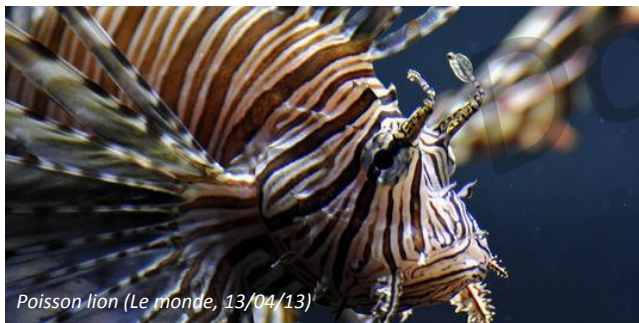


- Projets de Réserves Naturelles Régionales marines
- Extension des RNN
- Projet de Centre caribéen de la mer
- + - Organisation des mouillages en cours
- Révision du SAR-SMVM
- Révision du SDAGE : vers un volet mer plus fort
- Mobilisation sociales face à des projets d'aménagement jugés impactant pour le milieu côtier
- Classement de la Martinique au patrimoine de l'UNESCO



❖ Variable 1 : Gestion des milieux naturels

✓ HABITATS ET FAUNE / FLORE REMARQUABLES



± MAIS.....



Des tortues marines qui mangeraient *Halophila Stipulacea*

- Défaut de visibilité et de fédération d'associations environnementales aux différentes échelles institutionnelles
- Moindre fréquentation des martiniquais sur le milieu marin (vs milieu terrestre)
- Dégradation des écosystèmes : impacts sur les ressources halieutiques = chômage
- Dégradation des écosystèmes : Risque de perte d'attractivité touristique = chômage
- Problématique de l'échouage de Sargasses



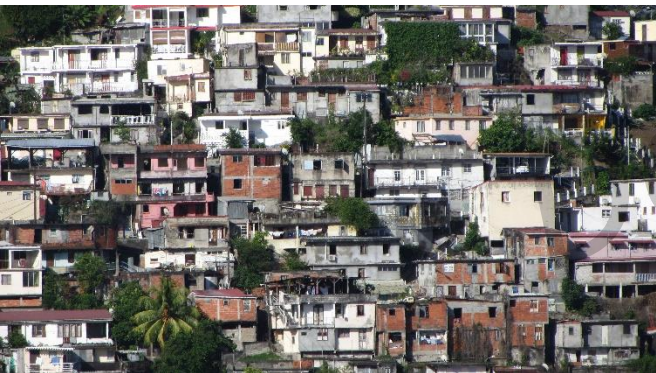
❖ Variable 2 : Démographie et urbanisation

Horizon 2040 = **423 000 habitants** en Martinique (INSEE)

- 40% de personnes âgées = **vieillesse de la population**
- 26% de chômage (2005), 20% de la population active au RMI

- Gestion de la **zone des 50 pas géométriques** : maisons, quartiers spontanés, enjeux sociaux forts + changement climatique = vers une nouvelle architecture littorale ?
- ½ population raccordable au **réseau d'assainissement collectif** + systèmes **non collectifs** encore défectueux
- Problématique du tri des **déchets, VHU, épaves**
- + Rôle de **l'Agence des 50 pas géométrique** (suite 2016 ?) + révision du **SDAGE** + révision du **SAR-SMVM** + acteurs de la **sensibilisation** (ODE, PNRM...)

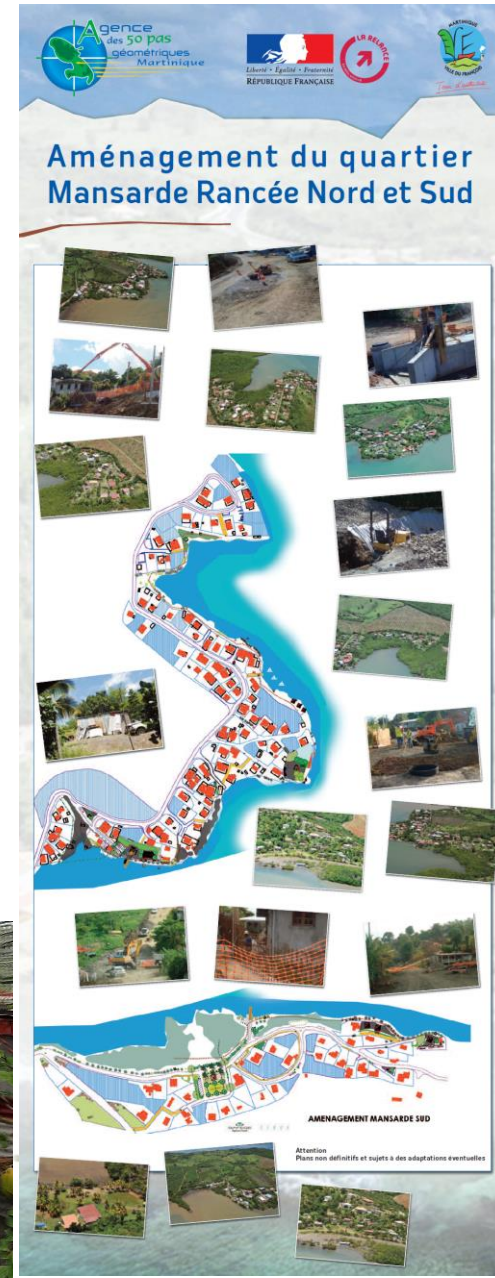
Fort-de-France 2013 (MDC)



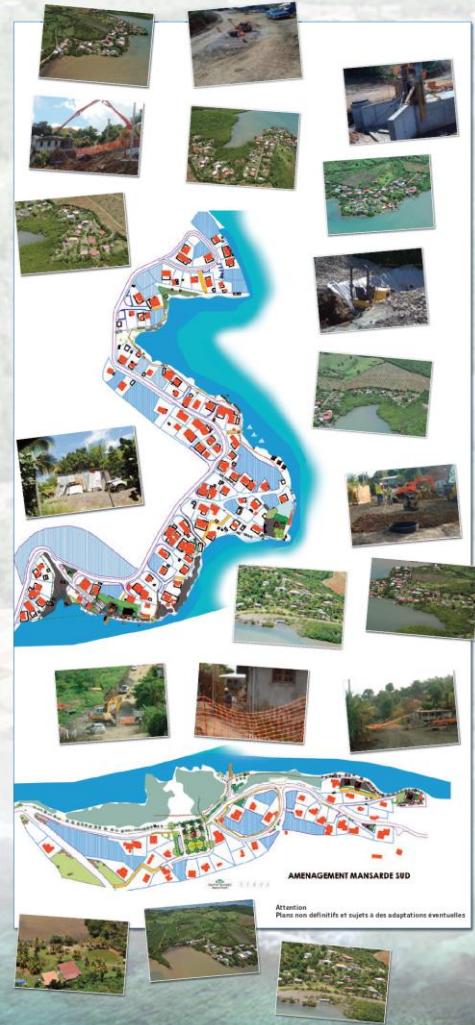
Trace en haut des mornes (PNRM)



Le Robert (CMF)



Aménagement du quartier Mansarde Rancée Nord et Sud



AMENAGEMENT MANSARDE 800

Attention Plans non définitifs et sujets à des adaptations éventuelles

❖ Variable 3 : Pêche

- + Premier département de France en matière de pêche artisanale / 2^{ème} ressource en valeur ajoutée du secteur primaire (après la banane)
- Production insuffisante : 1800 tonnes de poisson par an (2013) contre des besoins locaux de 10 000 tonnes (surgelé)
- + Manque de structuration de la filière : 70% de vente directe (circuits courts)
- Diminution des débarquements depuis 1987 : surexploitation
- Vieillesse de la population professionnelle de la pêche
- + Diversification grâce aux DCP
- Problématique de la pollution à la chlordécone : fermeture de zones de pêche
- Pêche de loisir importante pour faire face au coût de la vie
- + Renforcement des actions du CRPMEM (nouvelle animatrice, revue...)



Débarquement Le Vauclin (MDC)



Pêche à la senne – Case-Pilote (MDC)



Nasse (MDC)

Embarcations de pêche – Petite Anse (MDC)



❖ **Variable 4 : Aquaculture marine**

- Développement modeste : 10 fermes en exploitation
- Production de 80 à 100 tonnes par an pour une capacité de 300 tonnes (retards de croissances)
- Dépendance à l'importation d'aliments et aux fournisseurs d'alevins = Ifremer
- Emplois fragiles / Manque de formation locale
- Exposition aux cyclones = risque croissant face aux impacts du changement climatique
- Problèmes de vols
- + Schéma régional de développement de l'aquaculture marine + prise en main par le CRPMEM + coopératives dynamiques COOPAQUAM et ADEPAM
- + Une alternative à la surexploitation des stocks ? et à la demande en produits de la mer ? A la contamination de certaines espèces sauvages ?



❖ Variable 5 : Agriculture

- La surface agricole ne cesse de diminuer depuis 1960 = elle aura disparue dans les deux décennies à venir à ce rythme
- + 5,5% des emplois
- Système d'aide qui favorise le maintien de la monoculture d'exportation (72% des agriculteurs) : banane, canne à sucre
- + Diversification encouragée
- Impact de la Chlordécone sur la production de fruits et légumes
- Agriculture consommatrice de pesticides, contribuant à l'érosion des sols
- Très sensible aux aléas climatiques : risques accrus avec le changement climatique

+ MAIS : développement du bio et de labels (PNRM)



BIO PEYI NOU

L'exploitation agricole a entrepris de longue date sa mutation dans le bio. Déterminée, sa conversion s'est opérée de façon raisonnée et sûre. Son exploitant y a débuté son activité en 1996, pour devenir gérant principal en 1998. Passionné par le bio, c'est en 1999 que les premières démarches concrètes ont été lancées. 6 ans plus tard, le certificat officiel attestant de son agriculture naturelle lui était octroyé.

L'exploitation bio propose ses fruits, ses légumes et ses plantes aromatiques qui ont poussé ici selon un mode de production respectueux de l'environnement.

[Lire la suite](#)

❖ Variable 6 : Tourisme

- Secteur en crise : perte de 400 000 touristes entre 1998 et 2008
- Concurrence des îles voisines / faible rayonnement international et régional
- Manque de structuration du secteur pour valoriser la diversité de l'offre (communication, formations...)
- + Source d'emplois : 9,2% du PIB
- Impact potentiel du changement climatique : endommagement d'infrastructures, crises sanitaires, baisse de la fréquentation (peur des évènements extrêmes + dégradation des écosystèmes)



9
CENTRE
DEUX BATEAUX DE CROISIÈRE, en rade de Fort-de-France, en même temps... L'évènement est aussi rare que l'image est belle ! Du coup, nombreux sont les badauds à s'être arrêtés au terminal de la Pointe Simon pour immortaliser l'instant. Votre quotidien, lui, vous propose de prendre de la hauteur et de découvrir ces paquebots depuis le ciel. À couper le souffle !
Photos : World Times/Travaux-Ateliers



❖ Variable 7 : Plaisance et autres activités nautiques

- ± Principal bassin de navigation pour la plaisance et la croisière mais la Martinique reste en marge : secteur en crise
- Développement du nautisme sans stratégie globale (1980) : activité importée
- ± Développement du motonautisme chez les martiniquais
- Conflits d'usages entre activités nautiques
- Pressions sur l'environnement

Lift (MDC)



Port du Marin



Port improvisé dans la mangrove de Génipa (MDC)



Travaux de la marina de l'étang z'abricot - 2013 (MDC)



Tour des yoles – 2013 (MDC)



Camping au Saline (MDC)



Marina du François - 2013 (MDC)

❖ Variable 8 : Activités portuaires

7^{ème} port français en termes de trafic de conteneur.

Assure presque tous les échanges extérieurs de marchandises

Trafic de marchandises, de passagers, réparation navale, appontements privés (SARA), granulats, bateaux de croisières

- +** Projet d'extension du terminal conteneur (pointe de Grives) = capter une partie du trafic de transbordement lié au canal de Panama (100 000 à 150 000 navires contre 30 000 en 2014)
 - impacts environnementaux / mesures de compensations
 - création d'emplois ?
- Compétition entre Fort-de-France et Pointe-à-Pitre
- Risque de devenir un port de transit
- Développement du cabotage pas encore concrétisé
- +** Développement de 2 clusters maritimes



Terminal conteneurs de la pointe de Grives (MDC)



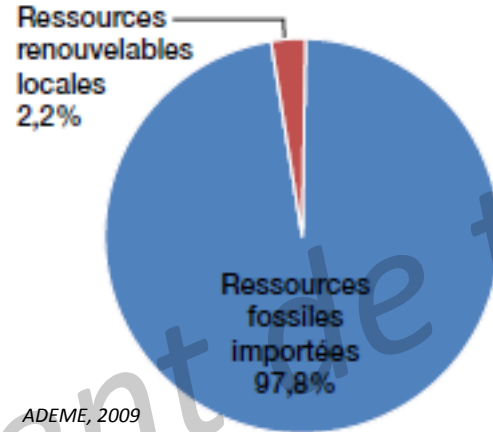
Terminal de la SARA (MDC)



❖ Variable 9 : Energies marines renouvelables

- Forte dépendance énergétique aux hydrocarbures qui va s'accroître
- Une demande énergétique en constante croissance
- Changement climatique : accroître les besoins en énergies et les risques
- Engagement faible dans les énergies renouvelables
- + Création de l'ADEME + Agence martiniquaise de l'énergie
- + Plan et schéma climat énergie de Martinique

Consommation d'énergie primaire



ADEME, 2009

Martinique 1^{ère} - 2014

Les premières voitures électriques arrivent à la Martinique

Par Joseph Nodin | Publié le 05/08/2014 | 21:07, mis à jour le 05/08/2014 | 21:07

Ludovic Minar, jeune chef d'entreprise martiniquais, pense avoir trouvé une alternative aux grèves d'essence à répétition : les voitures électriques. Des dizaines de responsables de collectivités dont le maire du Carbet sont séduits.



Vendredi 11 juillet 2014 | lemarin

ENTREPRISES

énergie thermique des mers 72,1 millions d'euros de l'Europe pour un projet en Martinique

La Commission européenne a accordé une aide au projet d'énergie thermique des mers Nemo. Cette centrale flottante conçue par le groupe DCNS sera exploitée en Martinique, avec le groupe Akuo Energy.

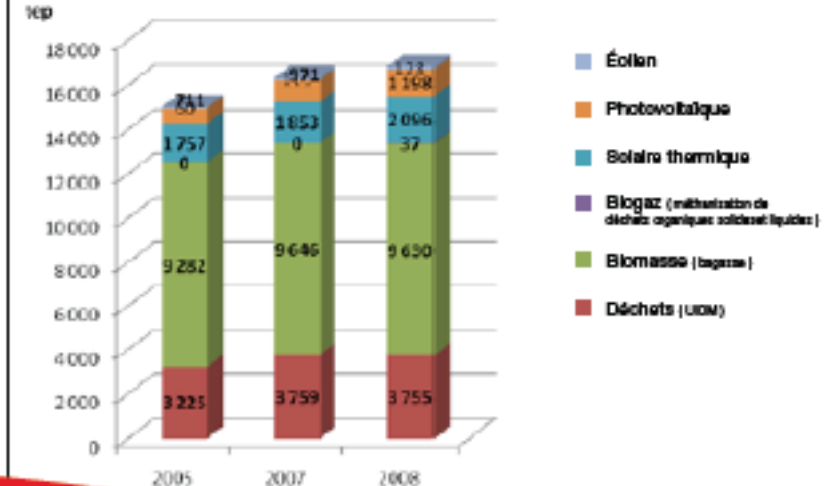
La Commission européenne a octroyé, le 8 juillet, une enveloppe d'un milliard d'euros à 19 projets visant à lutter contre le changement climatique, sélectionnés dans le deuxième appel à projets dit Ner 300 (1). Parmi ces projets, audités depuis un an par la BEI (Banque européenne d'investissement), figure Nemo (New Energy for Martinique and Overseas), une centrale flottante de 10 MW opérationnelle d'ici quatre ans.

Le groupe d'industrie navale de défense a en effet beaucoup investi depuis 2008 dans l'ETM, qui exploite le différentiel de température entre les couches profondes et la surface de l'océan. Elle a notamment mis en place en 2011 un prototype à terre, à l'université de Saint-Pierre, sur l'île de La Réunion. La sélection du projet Nemo « préfigure le développement d'une filière in-

novatrice », a indiqué dans un communiqué Frédéric Le Lidec, directeur des énergies marines de DCNS. Moins connu, Akuo Energy se présente comme le premier producteur français d'électricité générée exclusivement à partir d'énergies renouvelables. Il a récemment soumis son dossier à l'appel à manifestations d'intérêt pour des fermes pilotes hydroliennes dans le raz Blanchard, aux côtés de Gécocan et avec un maté-



Évolution de la production d'énergie d'origine renouvelable (en Tep)



ADEME, 2009



❖ Variable 10 : Recherche

- Une faible taille critique des équipes de recherche
- Peu de collaborations des laboratoires antillais avec la Caraïbe ou l'Europe
- ± Un paysage de la recherche fragmenté même si quelques domaines se sont structurés (CAEC)
- + Développement de certaines compétences récentes : groupe de recherche Biosphère
- + Tendances vers une coopération régionale (SPAW...)
- ± Suite du travail de réflexion dans le cadre du Livre Bleu Antilles ?
- + Suite du projet CARIBSAT : *ECO-CARIBE*



❖ Variable 11 : Formes de gouvernance

- +** Diversité et croisement des structures politico-administratives
- Multiplication en entrecroisement des documents stratégiques : difficulté de vision partagée et de hiérarchisation des enjeux et actions
- +** Projet de collectivité unique : vers la simplification du paysage institutionnel
- +** Nombreux documents stratégiques en cours d'élaboration et / ou de révision
- Des évaluations de politiques publiques pas toujours partagées : problème du suivi-évaluation des politiques publiques = des avancés difficiles à mettre en évidence
- +** Etat régulateur qui cherche le partenariat avec des collectivités aux compétences et responsabilités croissantes
- +** Comité + forum Bodlanmè
- +** Un paysage institutionnel en mutation : exemple du devenir de l'Agence des 50 pas géométriques en 2016
- +** Comité Maritime Ultramarin (CMU) en cours de constitution



❖ Quel littoral pour la Martinique en 2040 vous souhaitez ?

Vous connaissez et partagez les tendances d'évolution de l'éco-socio-système littoral et marin de Martinique

Mais VOUS que SOUHAITEZ-VOUS ? Quel est votre SCENARIO IDEAL pour les années à venir ? (cela doit rester possible !)

➔ Pour y répondre = jeu participatif

Faire des petits groupes (à définir en fonction du nombre de participants mais en mélangeant les catégories d'acteurs)

Par groupe imaginez cet idéal en vous basant sur ce que sera chaque variable en 2040 (cf. structuration des fiches) en termes :

- d'environnement
- d'usages et d'activités
- de politiques publiques, régulations, outils et acteurs

Rédiger vos proposition par variable sur les post-it et allez les coller au tableau



❖ comment parvenir à cet idéal ?

En même temps imaginez comment parvenir à cet idéal :

- quels pourraient être les freins
- quels pourraient être les phénomènes d'accélération
- quelles pourraient être les ruptures possibles

Indiquer cela également sur les post-it

Document de travail



❖ Que peut-on retenir de cet exercice ?

Nous aurons au final plusieurs scénarios idéals en fonction des groupes

Une personne de chaque groupe présentera le scénario pour les autres puis nous comparerons ces scénarios pour en faire ressortir :

- les points communs et les divergences
- les actions prioritaires à mettre en œuvre pour arriver à cet idéal
- *Qu'est-ce qui manque aujourd'hui pour une gestion intégrée de la mer et du littoral, pour mettre en pratique, pour arriver à cet idéal ?*
- *Quelle marge de manœuvre avons-nous pour faire évoluer le système vers ce qui est souhaité ?*

Document de travail



❖ Calendrier du projet

- ✓ **Restitution des résultats du projet le jeudi 19 mars 2015 - salle de l'Institut Martiniquais du Sport de 14h à 18h + pot final**
 - présentation de l'ensemble des résultats
 - discussions et perspectives à donner au projet

Inscription gratuite mais nécessaire pour des questions d'organisation auprès de Mathilde de Cacqueray

- ✓ **Atelier de terrain co-organisé avec l'EUCC du 17 au 19 mars :**
 - Les risques littoraux (érosion, submersion marine) et les impacts du changement climatique : pourquoi et comment anticiper et s'adapter ?
 - Programme : en cours de construction(détails à suivre sur le blog)

Inscription payante via le blog : <https://euccfrancemartinique.wordpress.com/>

- ✓ **Forum Bodlanmè en juin 2015**
 - Valorisation des résultats du projet et perspectives



Merci beaucoup pour votre participation !

