Parc Naturel Régional de la Martinique
Maison du Parc. Boulevard Sainte Catherine
Annexe Monsigny – BP 437
97205 Fort de France Cedex
Téléphone : 0596 64 42 59
Télécopie : 0596 64 72 27

Étude préalable à la mise en place d'un Observatoire Régional de la Biodiversité en Martinique

QUALIPRO SARL
11 rue des Arts et Métiers - Lot Dillon stade
97 200 Fort de France.
SIREN : 479799413
Tel : 0596 42 57 95
Fax : 0596 42 57 58
www.qualipro-conseil.com

Date de remise	
Référence dossier	**1103 - 020/E**
Date de version	**16/04/2013**
Version	**1**

Contacts:

Maître d'ouvrage : Parc Naturel Régional de la Martinique	**Rédacteur : Qualipro SARL**
Patrice LAUNE p.laune@pnr-martinique.com **Parc Naturel Régional de la Martinique** Sainte-Catherine Avenue des Canéficiers - Annexe Monsigny BP 437 97205 Fort-de-France cedex Tél. 05 96 64 42 59 Fax. 05 96 64 72 27	**Laurent GENEVIEVE** l.genevieve@qualipro-conseil.com **Qualipro Sarl** 11 rue des Arts et Métiers – Lot. Dillon Stade 97 200 Fort-de-France Tél. 05 96 42 57 95 Fax. 05 96 42 57 58

QUALIPRO SARL
11 rue des Arts et Métiers - Lot Dillon stade 97 200 Fort de France.
SIREN : 479799413
Tel : 0596 42 57 95
Fax : 0596 42 57 58
www.qualipro-conseil.com

SOMMAIRE

1. OBJET DE L'ETUDE 4

2. CONTEXTE 5
2.1. Introduction 5
2.2. Notion de biodiversité 6

3. ENQUETE 11
3.1. Principe 11
3.2. Résultats de l'enquête 12
3.3. Principales conclusions de l'opération de parangonnage 19

4. PARTENAIRES ET CONTRIBUTEURS POTENTIELS 21
4.1. Introduction 21
4.2. Partenaires 22
4.3. Contributeurs 23

5. SCENARII DE FONCTIONNEMENT 26
5.1. Composante « gouvernance » : 26
5.2. Composante « partenaires » : 28
5.3. Composante « équipe» : 29
5.4. Composante « moyens matériels» : 30
5.5. Composante « missions et champ d'intervention » : 31

CONCLUSION 32

BIBLIOGRAPHIE 37

TABLE DES MATIÈRES 39

1.OBJET DE L'ETUDE

La présente étude a pour objet d'**analyser les paramètres et enjeux** de la création d'un Observatoire Régional de la Biodiversité[1] en Martinique porté par le Parc Naturel Régional de la Martinique[2].

Le présent document poursuit les objectifs suivants :

- Identifier la réglementation encadrant la création et la mise en œuvre des Observatoires de la Biodiversité,
- Identifier les partenaires et contributeurs potentiels,
- Fournir des orientations en termes de contenu et de fonctionnement de l'observatoire,
- Fournir une quantification *a priori* des ressources nécessaire au fonctionnement de cet observatoire.

[1]Observatoire Régional de la Biodiversité de la Martinique : ORB-M
[2]Parc Naturel Régional de la Martinique : PNRM.

2. CONTEXTE

2.1. Introduction

Depuis environ trente ans, le concept de biodiversité a vu le jour. Il s'est développé avec la conscience que l'activité humaine avait un impact sur la richesse biologique de notre planète.
De nombreuses études ont été conduites sur des champs spécifiques de part le monde, plus spécifiquement aux Antilles et singulièrement en Martinique. Elles ont eu pour but d'analyser l'évolution des espèces et des milieux.
Face au développement exponentiel des connaissances sur la thématique de la biodiversité, il s'avère nécessaire aujourd'hui d'en assurer une analyse croisée.
C'est ainsi qu'ont été créé l'observatoire national de la biodiversité et plus récemment les observatoires régionaux de la biodiversité.
La création d'un observatoire de la biodiversité en Martinique permettrait potentiellement de :

- Mutualiser les données relatives à la biodiversité en Martinique,
- Mettre à disposition des collectivités, des professionnels et du grand public les connaissances à jour,
- Evaluer les pressions exercées sur la biodiversité et les réponses apportées,
- Suivre les évolutions de la biodiversité sur la base d'indicateurs.

Dans le futur, l'observatoire de la biodiversité en Martinique pourra revêtir des compétences élargies afin d'aider à une meilleure préservation de la biodiversité à l'échelle de notre territoire. Ainsi, cet outil pourrait à titre d'exemple, définir des modèles d'évolution à l'échelle d'un territoire, fournir des aides à la décision pour les pouvoirs publics dans la définition et la mise en œuvre des politiques publiques, favoriser les échanges entre les différents acteurs de la biodiversité, tant sur le plan local, que national et international.

Bien évidemment, au-delà de ces pistes de réflexion, d'autres missions peuvent être fixées par l'organe de pilotage de l'observatoire.

2.2. Notion de biodiversité

2.2.1. Définitions :

Le concept de diversité biologique est relativement récent et découle des travaux de Thomas LOVEJOY, biologiste spécialiste des milieux tropicaux et de la conservation. L'association des mots diversité et biologique apparait dans plusieurs de ses écrits et notamment dans la préface de *Conservation Biology : an evolutionary-ecological perspective*[3].
Dès 1980, LOVEJOY attire l'attention sur le fait que 10 à 20 % des biotes[4] disparaitront au cours de la prochaine génération, que l'impact de l'homme sur les systèmes biologique n'a jamais été plus important de toute l'histoire et que la réduction de la diversité biologique est un enjeu majeur de notre époque[5]. C'est ainsi que le concept de diversité biologique apparait formellement.

Par la suite, l'entomologiste et biologiste américain Edward Osborne WILSON, considéré comme l'inventeur du terme biodiversité en 1985[6] en parle comme étant « *la totalité de toutes les variations de tout le vivant* ».

Enfin, la Convention sur la diversité biologique du 5 juin 1992, lors du Sommet de la terre de Rio de Janeiro, définit la diversité biologique comme « *La variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes.* »[7].

Au niveau national, le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie définit la biodiversité comme « la diversité des êtres vivants et des écosystèmes : la faune, la flore, les bactéries, les milieux mais aussi les races, les gènes et les variétés domestiques […]. Cette notion intègre les interactions qui existent entre les différents organismes précités, tout comme les interactions entre ces organismes et leurs milieux de vie. »[8].
Cette définition met en lumière les concepts les plus récents permettant d'expliquer la complexité et la richesse de la diversité biologique.

Dans son rapport de mai 2009[9], la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité précise que la biodiversité est « *considérée au sens large, c'est-à-dire à tous les*

[3]Conservation biology: an evolutionary-ecological perspective, Mickael E. SOULE, Sinauer Associates, 1980, p.ix.
[4]Biote : Tout être vivant, http://www.cnrtl.fr/definition/biote, visité le 09/11/2012.
[5]Idem note 3
[6]National Forum of Biodiversity, National Research Council's Commission on Life Sciences and by the Smithsonian Institution's Directorate of International Activities, 1986 – Biodiversity, E.O. WILSON, National Academy Press, 1988.
[7]Convention sur la diversité biologique, Nation Unies 1992.
[8]http://www.developpement-durable.gouv.fr/-La-biodiversite,4247-.html, visité le 09/11/2012.
[9]« Prospective scientifique sur la recherche française en biodiversité » rédigée pour le Ministère de la Recherche en complément de l'exercice de Stratégie Nationale Recherche et Innovation – FRB, mai 2009, 100 pages.

niveaux d'intégration de la molécule au paysage et à l'écosystème, sans oublier les représentations, savoirs et pratiques des communautés humaines. Les communautés biologiques sont considérées comme un élément essentiel de l'écosystème dont l'humanité fait partie à part entière avec un fort impact fonctionnel. La notion de paysage et de territoire est particulièrement importante pour prendre en compte les composantes naturalistes, physiques et humaines de la dynamique de la biodiversité. »

2.2.2. Contexte règlementaire, légal et autres textes fondateurs

La France fidèle à son engagement international, a ratifié la convention de Rio le 13 juin 1992.

Au-delà de cet engagement international, plusieurs niveaux réglementaires s'appliquent :

- Européen,
- National,
- Local.

A titre d'exemple, dans le tableau ci-après, sont regroupés quelques textes généraux réglementaires ou non, encadrant les problématiques de protection de l'environnement.

Internationale	Européenne	Nationale	Locale
Convention de Rio, 1992	Décision 2005/370/CE du Conseil, du 17 février 2005, relative à la conclusion au nom de la Communauté européenne, de la convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement.	Engagement du Grenelle de l'environnement, 2007	Arrêté du 2 mars 1976 portant création de la réserve naturelle dite "Presqu'île de la Caravelle" (Martinique) Décret n°95-915 du 11 aout 1995 portant création de la réserve naturelle des îlets de Sainte-Anne
Convention de Carthagène (Convention pour la protection et la mise en valeur du milieu marin dans la région des Caraïbes, 1983) et protocoles associés	Directive européenne 2007/2/CE du 14 mars 2007, dite directive Inspire	Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2011-2020	Arrêtés de protection du biotope[10] qui concernent autant la flore que la faune[11].
Zone humide protégée par la convention RAMSAR[12]			Arrêtés de création de réserve biologique intégrale, arrêté ministériel du 28 avril 2007 et arrêté préfectoral du 12 juin 2012
Programme IBA (Important Bird Areas)[13]			Arrêté du 23 octobre 2012 Agrément de la charte constitutive du PNRM et décrets suivants

[10] http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr/les-arretes-prefectoraux-de-a363.html#sommaire_2, visité le 14/02/2013.

[11] 10 communes concernées avec des sites tels que le Rocher du Diamant, Tunnels de Beauséjour, Îlet Lavigne et Îlet Frégate entre autre. http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr/les-arretes-prefectoraux-de-a363.html#sommaire_4

[12] http://www.zones-humides.eaufrance.fr/?q=node/201, visité le 14/02/13. Le site de l'étang des salines est désigné RAMSAR.

[13] 10 zones en Martinique – www.birdlife.com

2.2.3. La biodiversité terrestre et marine en Martinique

2.2.3.1. La biodiversité faunistique, floristique et fongique

La biodiversité en Martinique fait l'objet d'une bibliographie et d'une recherche poussée depuis de nombreuses années.

Les données disponibles couvrent divers aspects de la biodiversité et peuvent nous apporter les informations suivantes sur la biodiversité terrestre[14] :

- La flore : Environ trois mille deux cent quatre vingt trois espèces végétales vasculaires sont identifiées en Guadeloupe et en Martinique. De manière spécifique, la Martinique regroupe trois cent quatre vingt seize espèces d'arbres (Fiard 1994) ce qui représente une diversité exceptionnelle pour un territoire de mille cent kilomètres carrés.

- La diversité fongique : La diversité des champignons est considérable et reste sujette à débat chez les experts quant à son amplitude. Le chiffre de plus d'un million d'espèces est avancé. Concernant les Petites Antilles et la Martinique, la diversité connue représente plus de mille espèces, pour une diversité potentielle de plus de quinze mille espèces[15] selon la Société Mycologique de France.

- La faune :
    - Les mollusques : Trente sept espèces de mollusques terrestres sont recensés en Martinique, dont au moins onze à quinze[16] sont endémiques. Il existe en outre vingt espèces de mollusques d'eau douce.
    - Les crustacés : Douze espèces colonisent les cours d'eaux douces.
    - Les poissons d'eau douce : Vingt deux espèces sont recensées en 2002 en Martinique.
    - Les amphibiens : Les espèces observables en Martinique sont l'Hylode de Martinique, l'Hylode de Johnstone, le crapaud bœuf – la rainette de maison – la rainette x signée (espèces invasives) et une seule endémique qui serait l'allobate de la Martinique.
    - Les reptiles : Sur les treize espèces présentes, trois sont strictement endémiques de la Martinique (le trigonocéphale, l'anolis roquet et la couleuvre couresse, espèce particulièrement menacée[17]) et deux autres sont des sous espèces endémiques. D'autres espèces ont été introduites telles que la tortue de Floride.

[14] Biodiversité et conservation dans les collectivités françaises d'outre-mer, Comité Français de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature, 2003, pp 57 – 59.
[15] www.mycofrance.com/outils.htlm, Les champignons des Petites Antilles (Martinique et Guadeloupe), R. COURTECUISSE.
[16] Orientations Régionales de Gestion de la Faune sauvage et d'amélioration de la qualité de ses habitas – Etats des lieux, J-F Maillard, mai 2004
[17] http://www.iucnredlist.org, Espèce classée sur la liste rouge de l'UICN en « danger critique d'extinction » d'indice B1+2e, C2b, D.

- Les oiseaux : Soixante cinq espèces nicheuses sont identifiées (dont sept à dix espèces marines et une endémique : L'oriole de la Martinique ou carouge) ainsi que cent dix espèces migratrices.
- Les mammifères : Onze espèces de chauve-souris peuvent être observées en Martinique (dont trois endémiques des Petites Antilles et une sous-espèce endémique de la Martinique). Six autres espèces de mammifère terrestre sont présentes en Martinique après y avoir été introduites.
- Concernant l'entomofaune, il existe des études et inventaire concernant certains ordres lépidoptères, coléoptères par exemple). Il est à noter que le dynaste hercule bénéficie d'un arrêté préfectoral de protection depuis 1995.

Si la Martinique bénéficie donc d'une biodiversité terrestre remarquable, il est également important d'en signaler la richesse marine[18].
Ainsi, trois cent soixante espèces de mollusques marins ont été recensées en 1984, même s'il semblerait que plus de cinq cent espèces peuplent les eaux marines, herbiers et récifs.
L'inventaire des poissons de récifs de la Martinique réalisé en 1992 dénombre cent quarante trois espèces. Ce nombre doit être complété par les espèces pélagiques qui fréquentent les eaux de la Martinique.
Au niveau des tortues marines, cinq espèces fréquentent la Martinique et trois d'entre elles y nidifient (tortues luth, imbriquées et vertes).
Enfin, vingt trois espèces de mammifères marins ont été observées près des côtes des Antilles françaises. Il s'agit par exemple de baleines à bosse, de dauphins, de cachalots de baleines à bec. L'arc antillais constitue en effet pour certaines espèces (la baleine à bosse par exemple) un carrefour migratoire.

2.2.3.2. La diversité en termes d'habitats et paysages[19]

La Martinique est une île de l'arc antillais située dans la partie nord de la zone intertropicale (coordonnées géographique 14,40 degrés de latitude nord – 61 degrés de longitude ouest).
Cette île de 1100 kilomètres carrés fait preuve d'une diversité remarquable le long de ses 70 kilomètres de long pour 12 à 30 kilomètres de large. En effet, les paysages offrent au delà de leur pluralité, un contraste étonnant, entre plaines et montagnes, forêts tropicale humide et forêt littorale sèche et mangrove, plage de sable blanc ou noir et falaises abruptes.
Sur un plan général, la Martinique peut être scindée en deux zones principales :

- Le nord dont le paysage est dominé par un relief montagneux culminant à 1397 mètres d'altitude avec la montagne Pelée, volcan actif de l'île. Le profil de la végétation est plutôt de type forêt tropicale humide dense. Les espaces agricoles sont quant à eux en grande partie dédiés à des cultures nécessitant beaucoup d'eau telles que la culture de la banane.

[18] Orientations Régionales de Gestion de la Faune sauvage et d'amélioration de la qualité de ses habitats – Etats des lieux, J-F Maillard, mai 2004.
[19] Sources : ONF Martinique, PNRM - Atlas des paysages de Martinique.

- Le sud dont les reliefs n'excèdent quasiment pas les 500 mètres, vestiges d'une activité volcanique plus ancienne. Le climat plus sec façonne une végétation plus sèche. Ce climat et la présence de plaines sont plus favorables à la culture de la canne à sucre et à l'élevage que les espaces du nord.

Au-delà de ce découpage grossier, à ce jour ce sont 6 grands ensembles paysagers qui ont été définis en Martinique.
Tout d'abord la Pelée et ses 6 unités de paysages dont le sommet de la Pelée bien évidemment, mais aussi la baie de Saint-Pierre, la plaine du Morne-Rouge, les pentes du Prêcheur entre autres.
Viennent ensuite les Pitons du carbet avec 5 unités de paysage : Les Pitons boisés, la côte du Carbet / Case-Pilote, mais aussi la côte de Sainte-Marie / Lorrain.
Nous pouvons dénoter pour poursuivre notre description, la Baie de Fort-de-France avec les pentes fortement urbanisées de Fort-de-France, la plaine du Lamentin et la côte des Trois-Îlets.
Enfin, les trois derniers ensembles sont la presqu'île du Diamant, les mornes du sud (de la presqu'île de la Caravelle aux mornes du Vauclin) et la presqu'île de Sainte-Anne.
Si à ce jour 6 grands ensembles et 27 unités de paysage sont identifiées, des sous-unités voir des unités très localisées pourront être définies et permettront d'affiner cette analyse des paysages. A titre d'exemple, les différentes études menées sur la presqu'île de la Caravelle ont permis d'identifier six unités à une échelle plus locale.
La diversité des paysage est issue de l'action et de l'interaction de plusieurs facteurs : Le volcanisme passé et actuel, les aléas climatiques (tels que les ouragans) et la pression humaine (en particulier l'urbanisation et l'agriculture, et, le recul des espaces naturels).

Le présent chapitre n'a pas vocation à être exhaustif concernant toutes les études relatives à la biodiversité en Martinique. Il poursuit l'objectif d'apporter quelques éléments contextuels afin d'affirmer la pertinence de la création d'un observatoire régional de la biodiversité en Martinique qui aurait pour objet la collecte et la diffusion de la façon la plus exhaustive possible des données naturalistes disponibles. Pour plus d'informations plusieurs ouvrages et études peuvent être consultés, nous invitons le lecteur à parcourir les références bibliographiques cités dans les documents ayant permis la rédaction de ce chapitre consacré au contexte.

3. ENQUETE

3.1. Principe

3.1.1. Objet

L'enquête réalisée auprès des autres observatoires a pour objet de fournir une vision des différentes modalités et possibilités de création, mise en œuvre et fonctionnement d'un observatoire régional de la biodiversité. En effet, tel que nous avons pu le constater au paragraphe 2.2.2 – Contexte réglementaire, légal et autres textes fondateurs, bien que de nombreux textes encadrent la notion de biodiversité et sa protection, au niveau national, il n'existe pas de cadre réglementaire précis et spécifique concernant les observatoires régionaux. Ainsi, la gouvernance, relations partenariales, fonctionnement, budget, entre autres, des observatoires régionaux bénéficient d'un périmètre large de mise en œuvre.
L'opération de parangonnage menée a donc pour objectif de fournir au PNRM un ensemble d'informations lui permettant de définir la stratégie la plus adaptée pour la mise en place d'un observatoire régional de la biodiversité en Martinique.

3.1.2. Questionnaire

Organisé en quatre chapitres et huit questions permettant d'explorer le fonctionnement des observatoires régionaux de la biodiversité contactés :

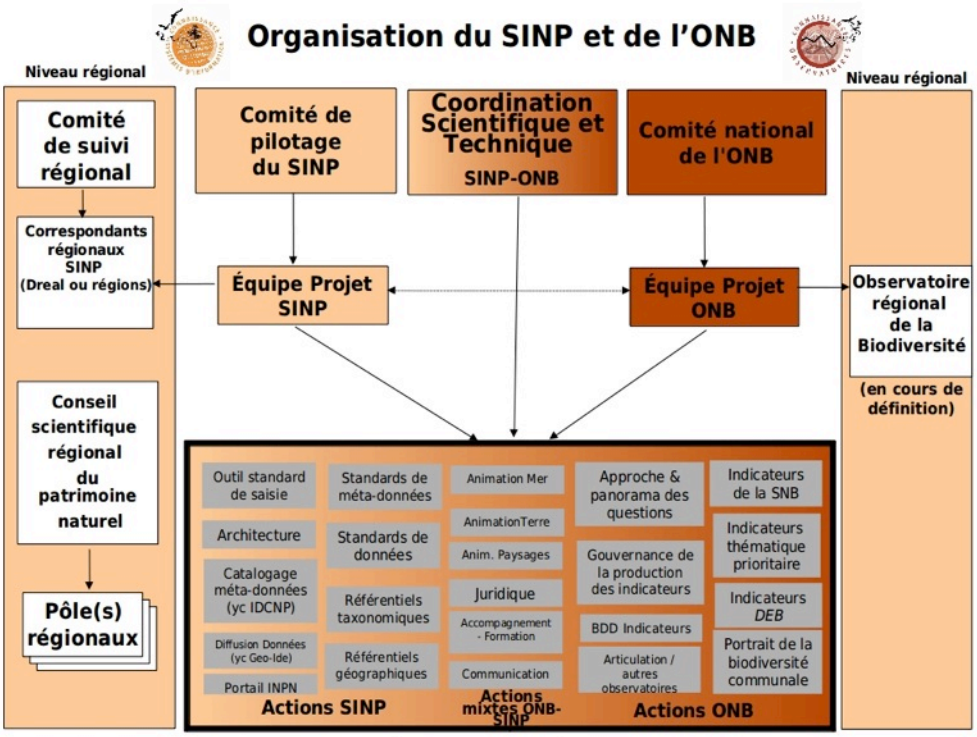
- Gouvernance de l'observatoire,
- Missions et champ d'intervention,
- Fonctionnement de l'observatoire,
- Partenaires.

Le questionnaire d'enquête a été construit en concertation avec les équipes du PNRM afin de recueillir les informations nécessaires à l'appréhension globale du fonctionnement des observatoires régionaux déjà en place.
Il s'agit d'un outil dont les résultats ont pour but de fournir une aide à la décision quant aux orientations que doit prendre l'observatoire régional de la biodiversité en Martinique.

3.2. Résultats de l'enquête

3.2.1. Observatoires Régionaux de le Biodiversité, état des lieux

Le paysage national se compose de plusieurs structures impliquées dans l'amélioration des connaissances en matière de biodiversité.



Schéma[20] : Cartographie relationnelle entre SINP[21] et ONB[22].

[20]Transposée avec la courtoisie de l'Observatoire National de la Biodiversité, http://www.naturefrance.fr/cartographie visité le 09/11/2012.
[21]SINP : Système d'Information Nature et Paysage.
[22]ONB : Observatoire National de la Biodiversité.

A ce jour il existe *a priori* les observatoires suivants (liste indicative non exhaustive):

- Observatoire de la biodiversité en Haute Normandie,
- Observatoire de la biodiversité et du patrimoine naturel GIP Bretagne environnement,
- Observatoire de la biodiversité du Nord–Pas–De–Calais,
- Naturparif, Agence régionale pour la nature et la biodiversité en Île-de-France,
- Observatoire Régional de l'Environnement Poitou-Charentes (ORE PC)
- Odonat Alsace – Office des Données Naturalistes d'Alsace
- Observatoire de l'Environnement de Corse (OEC)
- Observatoire Régional de la Biodiversité en PACA – ARPE
- L'Observatoire de la Biodiversité de Savoie

3.2.2. Observatoires Régionaux contactés et synthèse des retours

Plusieurs observatoires régionaux ont été directement contactés dans le cadre de la présente étude.
Il s'agit des entités suivantes :

- Observatoire de la biodiversité en Haute Normandie,
- Observatoire de la biodiversité et du patrimoine naturel GIP Bretagne environnement,
- Observatoire de la biodiversité du Nord–Pas–De–Calais.

Sur ces trois structures, deux d'entre elles ont retourné le questionnaire d'enquête. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-après :

QUESTIONS	OBHN	OBPN Bretagne
Entité portant le projet	- Conseil Régional de Haute Normandie (financeur + hébergement de la cellule permanente) - DREAL (financeur : délégation de la délégation du SINP à la cellule permanente) - CG 27 (financeur) - CG 76 (financeur)	- GIP Bretagne environnement - Conseil d'administration du GIP BE - Comité directeur du GIP BE - Comité de suivi de l'OBPNB
Missions	- Produire des indicateurs internes (base de donnée publique) - Produire des indicateurs externes (suivi d'espèces, missions d'observation, SRCE, SRB, création d'aires protégées et suivi d'espèces exotiques envahissantes). - Mettre en œuvre le SINP	- collecter et traiter la connaissance en vue de bilans régionaux périodiques - organiser la connaissance en indicateurs et en tableaux de bord ; - identifier et hiérarchiser les lacunes, besoins, enjeux en matière de patrimoine naturel ; - proposer des diagnostics, des orientations, des prospectives et solliciter l'acquisition de nouvelles

		connaissances ; - optimiser les processus de gestion de données et leur accessibilité - optimiser les échanges d'informations expertes entre les acteurs en jouant notamment un rôle d'animateur et d'interface ; - mettre en valeur et diffuser l'information experte
Champ d'intervention	- Faune - Flore - Habitats - Occupation du sol - Milieux aquatique	- Tout le patrimoine naturel, terre et mer, - biodiversité et géodiversité
Nombre de membres de l'équipe	- 3 ETP	- Un chef de projet; - un / des chargés de mission; - un / des stagiaires, 4 à 6 mois; - un temps de secrétariat + un temps de géomaticien + un temps d'informaticien , temps mutualisé avec les autres observatoires du GIPBE (une somme temps de 15 % du total OBPNB)
Logiciels	- Microsoft Access - ARGIS 9.3 - Scribus	- Excell, - Acces, - TableauDigital, - QGIS
Budget	> 400 K€	<200K€
Principaux contributeurs	- ONEMA - Fédération de pêche - Conservatoire botanique - Conservatoire d'espaces naturels - Groupe mammalogique normand - LPO + Groupe ornithologique normand - Observatoire Batrachologique Herpétologique Normand	- associatifs, agences d'état - laboratoires universitaires, instituts scientifiques, stations marines … - CSRPN - Etat et conseil régional

3.2.3. Informations publiques recueillies sur deux autres Observatoires

Au-delà des contacts directs, il est apparu pertinent de poursuivre l'analyse des acteurs de la biodiversité en France par le recueil et l'analyse de documentation disponible en libre accès sur d'autres observatoires.
Ainsi, le recueil de données publiques disponibles sur différents média poursuit l'objectif de compléter la présente étude par un apport de données supplémentaires.

3.2.3.1. Agence régionale pour l'environnement Région Provence Alpes Côte d'Azur[23]

La gouvernance de l'observatoire repose sur la mise en place d'un comité de pilotage dont les missions sont :

- Fixer les orientations stratégiques,
- Valider le programme d'activité,
- Valider le budget de fonctionnement,
- Valider les productions de l'observatoire.

Deux instances viennent compléter le dispositif. En premier lieu, le comité technique (contenu de l'observatoire, indicateurs, proposition du programme d'activité). Enfin des groupes de travail spécifiques viennent alimenter en informations les réflexions du comité technique.
Le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) apporte éventuellement son assistance sur la définition d'indicateurs par exemple.

Le fonctionnement de l'unité biodiversité et espaces naturels repose sur une équipe de cinq personnes : Un coordinateur, trois chargés de mission (dont un chargé de mission observatoire régional de la biodiversité) et une assistante de gestion.

L'observatoire doit permettre une analyser puis une mise à disposition d'une information fiable sur l'état et l'évolution de la biodiversité pour être intégrée aux politiques publiques.

Cet objectif général se décline en sous-objectifs :

- Synthétiser l'information régionale sur la biodiversité (travail de collecte et de veille sur les travaux réalisés sur ce thème en région).
- Suivre l'état et l'évolution de la biodiversité.
- Evaluer les pressions sur la biodiversité et les réponses apportées.
- Communiquer les travaux de l'observatoire et valoriser les bonnes pratiques.
- Inciter à l'amélioration des connaissances en identifiant des lacunes en terme de production de donnée ou de consolidation de la donnée et les faire remonter vers les structures ad hoc.
- Accompagner les collectivités dans l'appropriation de la biodiversité dans les politiques publiques sur leur territoire.

[23] http://www.arpe-paca.org/environnement-paca.asp?ThNum=Th00000515, visité le 05/01/2013.

Les indicateurs qui sont suivis permettent d'analyser l'état et les tendances sur les thématiques suivantes :

- État et évolution des composantes de la biodiversité (les milieux naturels et semi-naturels, la faune et de la flore, la diversité génétique, les fonctionnalités et la qualité des écosystèmes) ;
- Dynamiques et Pressions sur la biodiversité (destruction et dégradation des habitats Pollutions, exploitation des ressources naturelles Changement climatique, espèces envahissantes) ;
- Réponses de la société en faveur de la biodiversité (aires protégées, aménagement durable, actions de conservation, usages durables, réponses au changement climatique, gestion des espèces envahissantes, sensibilisation, communication, connaissances) ;
- Services écologiques.

3.2.3.2. Observatoire de la biodiversité de Savoie[24]

La mise en place d'un Observatoire de la biodiversité de Savoie a pour but de favoriser les échanges de données, la valorisation collective de l'information et le développement des synergies entre acteurs du patrimoine naturel sur le département.
Les organismes financeurs qui participent au fonctionnement de l'observatoire sont la Région Rhône-Alpes, le Département de Savoie, l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée & Corse.

Cet outil répond aux évolutions de la gestion des données relatives au patrimoine naturel qui se sont structurées. De plus ces informations rentrent dans le champ d'application des conventions et directives européennes (Aarhus Loi n° 2002-285, Directive Inspire n° 2007/2/CE) relatives à la transparence et à la mise à disposition du public des données environnementales.
Afin de répondre à cette évolution, l'observatoire permettra à termes de donner la lisibilité de la connaissance relative au patrimoine naturel, et mutualiser les outils permettant la lisibilité et la transparence des données « biodiversité ».
Les objectifs de l'Observatoire de la biodiversité de Savoie sont multiples et ambitieux :

- Echanger entre les acteurs du patrimoine naturel de la Savoie sur les enjeux de préservation du patrimoine naturel,
- Identifier les espaces peu inventoriés et ainsi améliorer la connaissance générale sur le département,
- Définir des indicateurs communs de suivi de l'état du patrimoine naturel en lien avec les autres observatoires de la Savoie,
- Confronter et mutualiser les enjeux de préservation du patrimoine naturel en Savoie et les communiquer auprès des collectivités et du grand public au travers de ce portail Internet.
- Participer aux dynamiques départementales ou supra-départementales.

[24] http://www.biodiversite-savoie.org/Observatoire

3.2.3.3. Observatoire de l'Eau

Au niveau local, il existe une entité entièrement dédiée aux milieux aquatiques. Il s'agit de l'Observatoire de l'Eau de la Martinique dont la mise en place a été initiée face à la multiplicité des acteurs et des informations du domaine de l'eau.
C'est donc logiquement que la création d'un outil partenarial permettant de mutualiser les données et de fédérer les acteurs s'est imposée.

Ainsi, en 2007, les contours de l'observatoire ont été définis selon les orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) pour une meilleure valorisation et intégration des données. L'élaboration du SDAGE s'inscrit dans une démarche environnement répondant à la directive 2000/60/CE du parlement européen qui vise à protéger l'ensemble des « eaux » (eaux intérieures de surface, eaux souterraines, eaux de transition et eaux côtières). Le SDAGE est prescrit dans le droit français par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 3 janvier 1992.

L'objectif intrinsèque de l'Observatoire de l'eau est d'apporter une meilleure visibilité sur la donnée « eau », en faveur à la fois du grand public, des différents acteurs de l'eau du territoire, et des décideurs ce qui en fait un véritable outil d'aide à la décision en faveur des politiques environnementales menées.
Les missions principales qui en découlent sont :

- La collecte de données des différents acteurs,
- La valorisation des données sous forme de produits et services (ex : cartographie interactive via leur site internet, synthèses, annuaire, etc.),
- La diffusion de données au grand public (outils pédagogiques à destination du grand public et des scolaires),
- La diffusion de veille règlementaire à destination des collectivités et des professionnels.

L'observatoire de l'eau rassemble l'essentiel des acteurs de l'eau de la Martinique, entre autres :

- Services déconcentrés de l'Etat,
- Collectivités territoriales,
- Syndicats intercommunaux,
- Organismes de recherche,
- Associations.

Le fonctionnement de l'observatoire de l'eau s'organise suivant les différents niveaux :

- Une assemblée de membres qui constitue l'instance décisionnaire, qui élabore un plan d'action annuel
- Un comité opérationnel qui assure le suivi et le pilotage du plan d'action
- Des groupes de travail, constitués autour d'une thématique précise (ex: l'analyse du prix de l'eau, information géographique, etc.)
- Une cellule technique, composée de trois membres permanents qui s'occupent de l'observatoire : deux ingénieurs et un technicien SIG de l'office de l'eau.

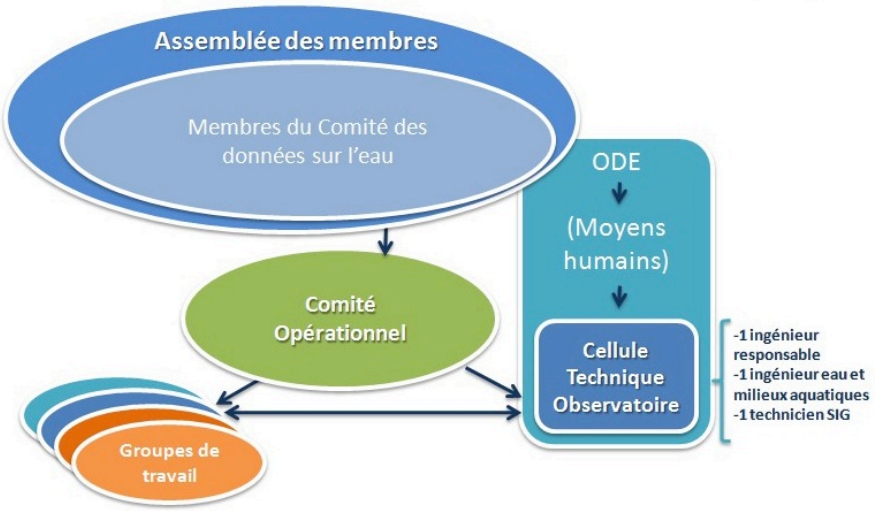


Schéma représentatif de l'organisation de l'Observatoire de l'Eau de la Martinique[25]

L'observatoire bénéficiait en 2012 d'un budget de 175 000 euro annuels, financé par l'ODE (150 000 euros) et la DEAL (25 000euros).

[25] Schéma reproduit avec la courtoisie de l'Observatoire de l'Eau de la Martinique.

3.3. Principales conclusions de l'opération de parangonnage

Suite à l'analyse des différentes informations qui ont été collectées (enquête, informations publiques, réunions de travail, etc.), il apparaît que plusieurs éléments peuvent caractériser un observatoire régional de la biodiversité. Le tableau ci-après permet de présenter de manière synthétique les caractéristiques communes et leurs spécificités :

Des composantes	Des spécificités
Une gouvernance avec un statut	- GIP, - Intégration complète à une entité porteuse, - Un pilotage à plusieurs niveaux (des orientations générales aux missions opérationnelles), le nombre de niveau est variable.
Des partenaires	- Des partenaires institutionnels : Agence de l'Eau par exemple, - Des services et agences de l'état : DREAL par exemple, - Des collectivités locales : Conseil Régional et/ou Conseil Général.
Des moyens humains : Une équipe pluridisciplinaire	- Des compétences SIG, - Des compétences informatiques, - De 3 à une dizaine de personnes.
Des moyens matériels	- Financement allant de 50 000€ (observatoire de l'eau) à plus de 400 000€, - Des outils informatique : Logiciels dédiés ou non, - Plateforme de mise à disposition des données.
Des contributeurs	- Universités, - Milieu associatif, - Services et agences de l'état.
Des missions à portée environnementale sur la connaissance de la biodiversité	- Un champ d'intervention ciblé, - Un champ d'intervention global, - Collecter les données, - Mettre à disposition les données, - Informer le public, - Valoriser les données, - Veille réglementaire (pour les collectivités ou les professionnels), - Produire des indicateurs en fonction du champ d'intervention, - Participer au SINP.

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement[26], prévoit en son article 25 la création d'un observatoire national de la biodiversité.
Il n'existe pas de texte spécifique encadrant la structuration d'observatoires régionaux de la biodiversité. Ainsi, le choix de la structure portant l'observatoire, le mode de gouvernance, les partenaires et financeurs sont laissés au libre choix de l'entité porteuse du projet d'observatoire.
Les modalités de financements sont très variables et dépendent des partenaires, de la gouvernance et des missions de l'observatoire. L'observatoire peut donc fonctionner sur un budget minimal, s'il s'agit d'une structure de collecte et de mise à disposition de données, et qui peut être considérablement accru, dans le cas où l'observatoire devient, par exemple, un commanditaire direct d'études.
Le fonctionnement de l'observatoire repose sur une équipe pluridisciplinaire.
Enfin, les moyens matériels vont de logiciels de gestion de base de données classiques jusqu'à des logiciels spécifiques de gestion d'information géolocalisée ou de PAO.

[26] http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020949548&dateTexte=&categorieLien=id

4. PARTENAIRES ET CONTRIBUTEURS POTENTIELS

4.1. Introduction

Il s'agit ici de faire la distinction entre le(s) partenaire(s) et le(s) contributeur(s) potentiels. En effet, ces deux catégories d'intervenants disposent de rôles et de responsabilités dans le pilotage et la dynamique de l'observatoire.

Le(s) partenaire(s) est (sont) un (des) acteur(s) directement impliqués dans le pilotage de l'observatoire. Ils participent à sa gouvernance. Ils ont donc un rôle prépondérant dans les orientations stratégiques et de fonctionnement de l'observatoire.

Le(s) contributeur(s) en revanche, vient (viennent) alimenter en données brutes, études, monographies, articles scientifiques, entre autres. Ils permettent d'apporter un ensemble d'information qui pourront être éventuellement analysées de manière systémique afin de définir des stratégies globale à l'échelle du territoire.

4.2. Partenaires

Les partenaires potentiels identifiés dans cette section n'ont pas vocation à être tous intégrés à la gouvernance de l'observatoire. Il s'agit d'apporter une liste indicative des partenaires potentiels.

Ainsi, à l'issue de phase d'enquête et d'analyse, plusieurs partenaires semblent pertinents pour le fonctionnement de l'observatoire :

- La DEAL Martinique (Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Martinique), qui semble être le partenaire privilégié de l'observatoire à la fois sur le financement et l'apport de données.
- Le Conseil Régional de la Martinique et le Conseil Général de la Martinique qui auront sans doute un rôle dans la gouvernance, le lien avec les politiques publiques et le financement de l'observatoire.
- L'Office National des Forêts.
- L'Office de l'Eau Martinique et l'Observatoire de l'eau.
- L'Université des Antilles et de la Guyane.

Ces acteurs ci-dessus semblent être pertinents au regard de deux paramètres principaux :

- La participation au fonctionnement de l'observatoire : Financement, ressources humaines, moyens matériels (hébergement, matériel bureautique, logiciels, etc.).
- L'apport quant aux orientations stratégiques de l'observatoire sur les missions et champs d'intervention.

4.3. Contributeurs

4.3.1. Contributeurs potentiels identifiés à ce stade

Les contributeurs potentiels sont représentés par tout acteur participant à une meilleure connaissance de la biodiversité, ayant une action en faveur de la protection de l'environnement, apportant de nouveaux modèles d'évolutions dynamiques, entre autres.
Leur implication dans le projet peut être variable en fonction de leur niveau d'expertise et d'analyse, également en fonction des enjeux portés par leurs actions.
A ce stade du projet, au niveau des institutions celles qui ont été identifiées *a priori* sont les suivantes :

- L'Université des Antilles et de la Guyane (UAG), en particulier l'UFR Sciences exactes et naturelles, l'AE 929 AIHP-GEODE.
- L'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER).
- L'Institut National de Recherche Agronomique (INRA).
- La Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de la Martinique (FREDON).
- L'Office National des Forêts (ONF).
- L'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS).
- La Fédération départementale des chasseurs de la Martinique.
- L'Observatoire du Milieu Marin Martiniquais (OMMM).
- Le Comité régional des Pêches maritimes et des Elevages marins.
- Le Conservatoire du Littoral.
- L'Office De l'Eau Martinique (ODE).
- L'Observatoire de l'eau.
- Le Conservatoire Botanique.
- Le réseau TRAMIL.
- L'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (IRSTEA).
- Le Pôle Agroalimentaire Régional Martinique (PARM).
- Le Pôle de Recherche Agro-environnementale de la Martinique (PRAM).
- Les collectivités locales (Conseil Régional, Conseil Général, communautés d'agglomération, communes).

Au niveau du milieu associatif[27], la Martinique regorge d'associations évoluant dans le domaine de l'environnement :

- Associations agréées de protection de la nature[28] :
  - Association Martiniquaise d'Initiative à l'Environnement (AMIE).
  - L'ASSAUPAMAR.
  - Association Entreprises & Environnement.
  - Association « Pour une Ecologie Urbaine ».
  - Association ECO-CIVISME.
  - Association « Pour une Martinique Autrement » (PUMA).
  - Association pour la Protection de la Nature et de l'Environnement (APNE).
  - Association SEPANMAR.
  - Association DLO KRYSTAL FE NEG.
  - Association Société des Galeries de Géologie et de Botanique.
  - Association entomologique de la Martinique.
- Autres associations[29] :
  - Association AMEPAS.
  - Association pour la Protection et la Défense des Ilets de la Martinique.
  - Association Comite de la Randonnée Pédestre.
  - Association L'ARBRE A VIE.
  - Association « Le Jardin des Papillons ».
  - Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la protection des Milieux Aquatiques (FDAAPPMA).
  - Association Ornithologique de la Martinique.
  - Association Le Carouge.
  - Association de l'Observatoire du Milieu Marin (OMMM).
  - Association A. SEVE.
  - Association SEVE.
  - Association Club Régional d'Etudes de Sports Sous-Marin des Antilles (CRESSMA).
  - Association KAWAN.
  - Association Carbet des Sciences, Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle de la Martinique.

[27] http://www.journal-officiel.gouv.fr/association/index.php
[28] http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr/liste-des-associations-partenaires-a102.html
[29] http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr/liste-des-associations-partenaires-a102.html

4.3.2. Contributeurs qui intègreraient potentiellement l'observatoire dès son lancement

L'observatoire pourrait prendre la forme d'une entité évolutive. A partir d'un noyau assurant la gouvernance, et de contributeurs intégrés dès la création de l'observatoire, de nouveaux contributeurs pourront rejoindre la dynamique engagée dans le futur.
Dans un premier temps, il semble donc pertinent de cibler les contributeurs dont les activités naturalistes sont reconnues, qui disposent de données et qui sont prêts à les mettre à disposition de l'observatoire de la biodiversité. Le pool de contributeurs pourra ensuite être étoffé par d'autres acteurs progressivement tout au long du développement de l'observatoire.

A titre indicatif, plusieurs entités ont été contactées dans le cadre de la présente étude :

- Université des Antilles et de la Guyane, l'AE 929 AIHP-GEODE,
- Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer,
- Institut National de Recherche Agronomique,
- Conservatoire du littoral,
- Office de l'Eau,
- Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de la Martinique,
- Observatoire du Milieu Marin Martiniquais,
- Association SEPANMAR,
- Association AMEPAS,
- Association ornithologique de la Martinique,
- Association CAROUGE,
- Association A. SEVE.
- Association entomologique de la Martinique.
- Réseau TRAMIL.

Celles de ces structures avec lesquelles il a été possible d'entrer en relation directe (visite, communication téléphonique ou échange mail), ont manifesté leur intérêt pour la création d'un observatoire de la biodiversité en Martinique.

5.SCENARII DE FONCTIONNEMENT

Ainsi qu'il l'a été abordé précédemment, l'observatoire régional de la biodiversité peut recouvrir de multiples compétences :

- Participer à la réalisation de l'état des lieux de la biodiversité.
- Recueil et mutualisation de données naturalistes,
- Sensibilisation-Diffusion des connaissances (par exemple outre la création de supports, par l'organisation de forums, de journées thématiques, d'ateliers pédagogiques),
- Animation de réseau,
- Mise en place de protocoles,
- Création et suivi d'indicateurs,
- Suivre l'évolution des milieux.

Quelque soit le scénario retenu, il faudra que le SINP soit complétement intégré dans la démarche. En effet, une déclinaison du SINP est prévue sous forme d'un outil de recueil et de diffusion des données gratuit élaboré par l'Atelier technique des espaces naturels et l'Institut Géographique National et qui sera diffusé fin 2013.

Il nous semble pertinent de proposer pour chaque composante de l'observatoire les différentes solutions possibles, plutôt que de définir des scénarii linéaires.

5.1. Composante « gouvernance » :

Gouvernance	Structure organisationnelle
PNRM Seul	- Un pilotage unilatéral pour la définition des orientations générales, - Un conventionnement avec les partenaires pour les financements et la transmission de données entre autres.
PNRM / DEAL Martinique / CRSPN PNRM / DEAL Martinique / Conseil Régional / Conseil Général	- Un organe de pilotage : Définit les orientations générales, - Une cellule permanente : Assure l'animation et coordonne l'action des partenaires, - Un (des) organe(s) opérationnel(s) : Mettre en œuvre let piloter les actions et projets, - Un (des) groupe(s) de travail : Mettre en œuvre les actions opérationnelles, - Un statut à définir : GIP, association (modèle SIG972), conventionnement, contractualisation.

A titre indicatif sur le statut de l'entité, il existe de multiples solutions : Association, GIP, intégration au conseil Régional (pas de statut particulier).

Chaque statut présente des avantages et inconvénients dont il faudra tenir compte quant au pilotage, à l'autonomie de la structure, aux modalités de prise de décision, entre autres.

Par exemple, les données suivantes auprès de deux entités ayant fait le choix de deux modes de gouvernance distincts ont été recueillies grâce à la courtoisie des structures interrogées :

- Observatoire Régional de la Biodiversité de Savoie.

D'une gouvernance associative, cet observatoire bénéficie d'un comité de pilotage constitué des financeurs et contributeurs (19 partenaires au total). Le principal inconvénient de ce mode de gouvernance repose sur l'axe « prise de décision ». En effet, aucune décision ne peut être prise sans réunion préalable du comité de pilotage. En revanche, il semblerait que le mode associatif permette d'identifier les attentes et désidérata de chaque partenaire.
Le champ d'intervention reste limité à ce jour. Du fait de sa jeunesse, il a été créé en 2010, l'observatoire a une activité de collecte et de publication des données qui lui sont transmises.
Les missions essentielles reposent sur la publication des données et le financement de porteurs de projets.

- Observatoire Régional de la Biodiversité de Haute Normandie.

Il n'existe pas de statut juridique spécifique, l'observatoire est directement intégré au Conseil Régional de Haute Normandie. Il existe un comité de pilotage regroupant un représentant de chaque entité fondatrice de l'observatoire : Services de l'Etat, Conseil Régionale de Haute Normandie, Conseil Général de l'Eure et Conseil Général de Seine Maritime.
L'avantage principal de ce choix repose sur un hébergement au sein du Conseil Régional et la mise à disposition de services régionaux.
En revanche, la structure est portée par la région ce qui en fait une entité soumise aux règles internes. Elle dépend des fonds européens ce qui ne laisse que très peu de marge de manœuvre (soumis au marché public) Donc, il n'est pas possible de travailler directement avec les associations naturalistes.

5.2. Composante « partenaires » :

Partenaires	Rôles possibles (non exhaustif)
DEAL Martinique	- Financeur, - Fournisseur de données, - Définition des orientations générales de l'observatoire.
Conseil Régional de la Martinique	- Financeur potentiel, - Définition des orientations générales de l'observatoire.
Conseil Général de la Martinique	- Financeur potentiel, - Définition des orientations générales de l'observatoire.
Office de l'Eau et Observatoire de l'eau	- Fournisseur de données, - Financeur potentiel, - Participation à la définition des orientations générales de l'observatoire.
ONF	- Fournisseur de données, - Participation à la définition des orientations générales de l'observatoire.
Université des Antilles et de la Guyane	- Fournisseur de données, - Mise à disposition de ressources humaines (stages de master ou doctorants par exemple), - Participation à la définition des orientations générales de l'observatoire.

Les partenaires, au-delà d'un apport de données, interviennent pour fournir un support financier et/ou logistique et/ou humain.
Ils participent activement à la définition des orientations et de la stratégie de l'ORB.
Une réelle synergie est à développer avec ces différents partenaires.

5.3. Composante « équipe» :

Type d'équipe	Compétences potentielles (non exhaustives)
1 à 2 personnes	- Système d'information géographique, - Compétence informatique : Administration de site par exemple, - Naturaliste généraliste.
Entre 3 et 5 personnes	- Système d'information géographique, - Coordination d'équipe, - Naturaliste (potentiellement plusieurs chargés de mission spécialisés sur certaines thématiques), - Systèmes d'information (compétence généraliste), - Développement informatique (logiciel ou web par exemple), - Assistance de gestion et/ ou administrative.
> 5 personnes	- Système d'information géographique, - Coordination / management, - Naturaliste (potentiellement plusieurs chargés de mission spécialisés sur certaines thématiques), - Statistique, - Gestion de bases de données, - Informatique (administration réseaux), - Développement informatique (logiciel ou web par exemple), - Communication, - Assistance de gestion et/ ou administrative.

Les constantes identifiées au sein des observatoires avec lesquels des échanges ont été réalisés sont :

- La nature pluridisciplinaire de l'équipe,
- La présence de compétences naturalistes,
- La présence de compétences en système d'information.

La notion de synergie et de complémentarité avec les autres partenaires intervient également sur ce point. Ainsi, au lieu de créer des doublons de compétences, il serait plus pertinent de se reposer sur les compétences qui existent déjà sur le territoire.

5.4. Composante « moyens matériels» :

Moyens à disposition	Options possibles
Locaux	Hébergement au sein d'un des partenaires, par exemple : - PNRM, - DEAL Martinique, - Conseil Régional, Hébergement dans des locaux propres.
Outils	- Matériel bureautique et informatique, - Logiciel cartographie, DAO.

Au regard des différents éléments recueillis lors de la réalisation de la présente étude, il n'apparaît pas nécessaire d'envisager de manière permanente d'autres ressources matérielles que celles citées (hébergement, bureautique et informatique).

Avec toutes les précautions qui s'imposent à ce stade de la mise en place l'observatoire régional de la biodiversité de la Martinique, concernant les moyens financiers cet outil devrait être doté d'un budget de fonctionnement global approximatif de quatre vingt dix à cent quarante cinq mille euro. Cette évaluation, réalisée *a priori,* repose sur la décomposition suivante :

Poste de dépenses	Coût annuel approximatif indicatif	
Equipe permanente	- Salaires chargés	70 à 90 000 €
Outil informatique	- Ordinateurs	- 3 000€
	- Logiciel SIG (Open Source ou version payante, hors maintenance annuelle)	- 0 à 30 000 €
	- Hébergement site internet	- 24 à 360 €
Hébergement / véhicule	- Locaux propres	- 10 000 €
	- Hébergement au sein du PNRM	- Indéterminé à ce stade
	- Acquisition d'un véhicule	- 15 000 €
	- Utilisation d'un véhicule mis à disposition	- Indéterminé à ce stade

5.5. Composante « missions et champ d'intervention » :

Un observatoire peut disposer de plusieurs compétences telles que le recueil de données naturalistes, la mise en œuvre de sensibilisations (publications, périodiques, etc.), de réalisation d'opérations événementielles, l'animation d'un réseau naturaliste, la mise en place de protocoles divers, l'amélioration de processus de gestion et de mise à disposition des données, la création et le suivi d'indicateurs.
Il s'agit de fédérer un ensemble d'acteurs publics concernés par la gestion des espaces et espèces naturelles au sein d'une seule organisation[30].
A ce jour, bien que soutenu par les travaux du Sénat, du Conseil de modernisation des politiques publiques et de la Cour des comptes, entre autres, il n'existe pas encore de cadre juridique spécifique relatif à l'Agence de la nature.
Il existe donc un grand nombre de compétences et de missions qui peuvent relever d'un observatoire de la biodiversité.

Une analyse similaire peut être conduite concernant les champs d'intervention de l'observatoire.
En effet, l'étude réalisée auprès des observatoires en place à ce jour montre que les domaines d'intervention peuvent couvrir de nombreux aspects : La faune, la flore, les habitats, le patrimoine naturel, la mise en œuvre du SINP, la géodiversité, etc.

Il semblerait pertinent que l'observatoire régional de la biodiversité de la Martinique s'attache à améliorer le niveau de connaissance sur des thématiques importantes dans notre contexte. A titre d'exemple, l'intervention de l'observatoire sur la problématique des espèces exotiques envahissantes apparaît opportune. La Trame verte et bleue, réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques, est un outil au service de l'aménagement durable d'un territoire. L'observatoire pourrait éventuellement participer à l'amélioration des connaissances et à leur mise à disposition sur l'identification des continuités écologiques (compétences SIG), des réservoirs de biodiversité (par le recueil et la mise à disposition d'études et de données), des corridors écologiques. La dernière thématique, zones humides et cours d'eau, pourrait faire l'objet d'une véritable synergie avec l'observatoire de l'eau.

[30] Discours de Mme Marie-Christine BLANDIN, sénatrice du Nord, vice présidente du groupe de travail sénatorial sur la biodiversité.

CONCLUSION

Compte tenu du contexte, des différentes rencontres, interviews et données recueillies il semble pertinent que l'observatoire de la biodiversité de la Martinique soit une structure de recueil et de collecte et de mutualisation de données pour la première année d'existence.

Les missions et compétences seraient élargies dans une phase ultérieure. L'observatoire pourrait se positionner en tant que commanditaire d'études ou qu'acteur direct à la réalisation d'études. Toujours à titre d'exemple, l'observatoire pourrait assurer la diffusion et la publication des résultats de ses travaux sous forme d'articles et/ou d'ouvrages scientifiques.

L'organisation de l'observatoire pourrait prendre la forme suivante :

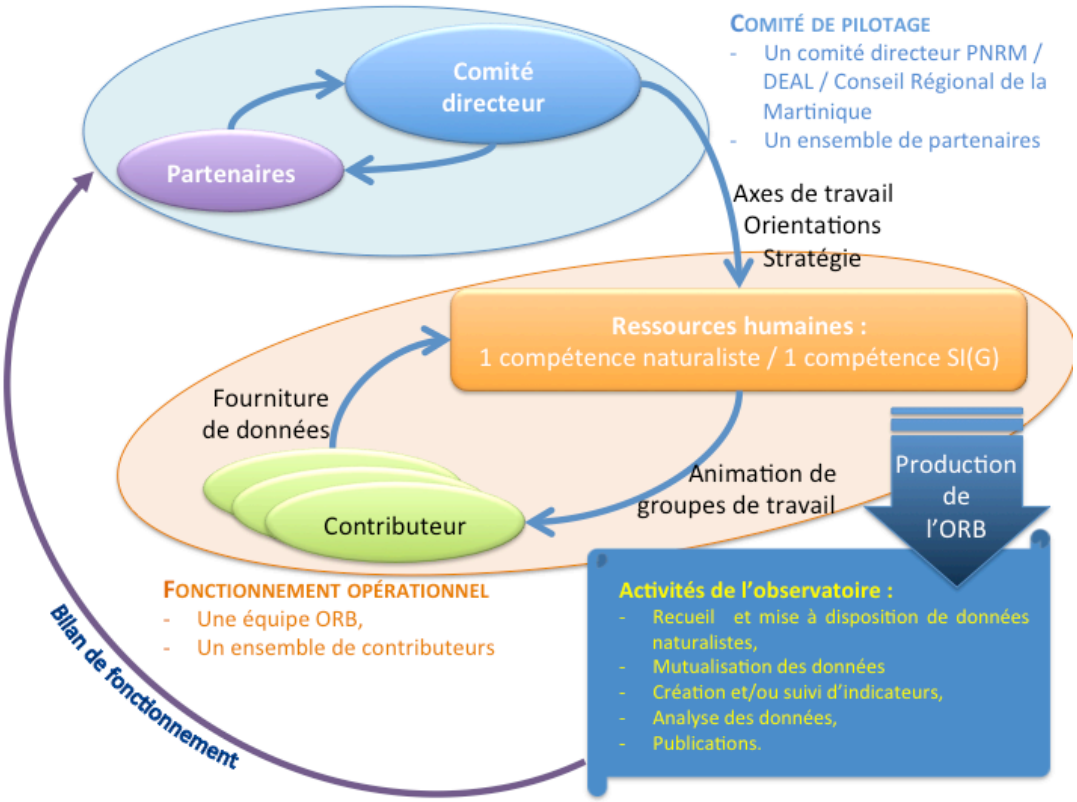


Schéma représentatif de l'organisation possible de l'ORB de Martinique

L'organisation potentielle proposée à ce stade préalable reposerait sur :

- **Un comité de pilotage** formé par :
  - Un comité directeur opérationnel : PNRM / DEAL Martinique / Conseil Régional de la Martinique,
  - Un ensemble de partenaires :
    - Conseil Général de la Martinique,
    - L'Office De l'Eau / Observatoire de l'eau,
    - L'ONF,
    - Le Conservatoire Botanique de Martinique,
    - L'UAG,
    - Eventuellement la FREDON, l'INRA et le CIRAD.
  - Une réunion annuelle a minima pour définir les orientations générales de l'observatoire, la stratégie générale, analyser le bilan de l'année n-1 entre autres.
  - Le comité directeur aura la charge de piloter l'activité opérationnelle de l'ORB. Il s'agira du lien entre le comité de pilotage et l'équipe ORB.
- **Un comité** ou une **structure opérationnel(le)** constitué(e) :
  - D'**un ensemble de contributeurs** :
    - PNRM,
    - DEAL,
    - IFREMER,
    - FREDON,
    - ODE,
    - Observatoire de l'eau,
    - PRAM,
    - PARM,
    - UAG,
    - CEL,
    - INRA,
    - SIG972,
    - CAROUGE[31].
  - D'**une équipe** opérationnelle :
    - Equipe permanente restreinte à deux ETP[32] : Une compétence naturaliste généraliste, une compétence SIG et une compétence en informatique (il s'agit de trouver l'équilibre entre ces trois compétences et leur affectation la première année d'exercice).
    - Un ensemble de groupes de travail thématiques avec les contributeurs dont l'animation serait assurée par les membres de l'équipe permanente.

[31] Hormis cette association, aucune structure du tissu associatif n'a répondu à nos sollicitations.
[32] Equivalent temps plein.

- **Un ensemble de moyens** :
  - Hébergement : Des bureaux (éventuellement au sein du PNRM),
  - Matériel informatique, logiciel de traitement des données, logiciel de gestion d'un système d'information géographique, logiciel de gestion de base de données, entre autres.
  - Plateforme dématérialisée : Mise à disposition des données et indicateurs, accès extranet pour le renseignement des indicateurs par les contributeurs, mise à disposition de bibliographie (ou la référence aux études existantes), entre autres. Il serait éventuellement envisageable que l'observatoire se positionne, compte tenu de ses missions, en tant que structure administratrice et de coordination des référents et acteurs sur la plateforme www.faune-martinique.org. Il existe un comité de pilotage de cette plateforme où sont représentés les principaux partenaires et contributeurs identifiés dans la présente étude. Il semble donc opportun d'émettre l'hypothèse d'une gestion de cette plateforme déjà existante et fonctionnelle par l'observatoire régional de la biodiversité au profit de la création d'une nouvelle plateforme.

Le tableau suivant présente de manière synthétique les **propositions *a priori*** concernant l'organisation partenaires / contributeurs de l'observatoire régional de la biodiversité. Il est donné à titre indicatif, il n'est donc pas exhaustif et ne propose pas une organisation définitive.

Entité	Partenaire	Contributeur potentiel initial	Contributeur potentiel futur
Parc Naturel Régional de la Martinique	X	X	
DEAL Martinique	X	X	
Office De l'Eau / Observatoire de l'eau	X	X	
ONF	X	X	
Conseil régional de la Martinique	X		
Conseil Général de la Martinique	X		
CRSPN	X		
Université des Antilles et de la Guyane	X	X	
L'IFREMER		X	
L'INRA		X	
La FREDON		X	
L'ONCFS		X	
L'OMMM		X	
Le Conservatoire du Littoral		X	
SIG972		X	X
Le PARM		X	X
Le PRAM		X	
L'IRSTEA		X	X
La fédération départementale des chasseurs de la Martinique			X
Le Comité régional des Pêches maritimes et des Elevages marins			X
Le conservatoire botanique		X	X
Réseau TRAMIL		X	X
Association entomologique de la Martinique		X	X
Association CAROUGE		X	X
Association SEPANMAR			X
Association A.SEVE			X

Les missions / champ d'action de l'ORB Martinique à sa création toucheraient : Les milieux terrestre & aquatiques, la géodiversité, le SINP (qui serait une compétence obligatoire) et le traitement des données existantes (la collecte des données et études disponibles, la mise à disposition de ces informations, la mise en œuvre d'une analyse croisée de ces différentes données). Identifier les sources d'information[33] et compiler ces données recueillies, participer à la diffusion des connaissances sur ces plateformes[34].

Concernant les partenariats à nouer avec des entités existantes, il semble pertinent de créer un partenariat étroit avec l'observatoire de l'eau quant aux données

[33] A titre d'exemple www.faune-martinique.org, http://www.observatoire-eau-martinique.fr - outils cartographiques notamment (zones humides, suivi du poisson-lion en Martinique, etc.).

[34] A titre d'exemple http://vigienature.mnhn.fr qui est un portail du Museum d'Histoire Naturel qui fait appel à volontariat pour alimenter la connaissance. A ce jour ce site ne recense pas d'informations naturalistes concernant les outremers.

relatives aux milieux aquatiques. Il s'agirait ainsi, de se reposer sur les compétences existantes pour créer un flux d'information entre Observatoire régional de la biodiversité et Observatoire de l'eau.

Enfin, l'observatoire doit permettre d'alimenter un certain nombre d'indicateurs. Ceux qui pourraient éventuellement être alimentés par les travaux de l'ORB Martinique sont présentés dans le tableau[35] ci-après :

Indicateurs potentiels pouvant être suivis et alimentés par l'Observatoire
Surfaces en aires protégées terrestres en Martinique*
Artificialisation en Martinique*
Évolution du nombre de pontes de tortues marines en Martinique*
Exhaustivité de la liste des espèces connues en Martinique*
Nombre d'espèces en Martinique parmi les plus envahissantes au monde*
Nombre d'espèces endémiques en Martinique*
Part du territoire Martiniquais occupé par des écosystèmes peu anthropisées*
Principal milieu naturel martiniquais détruit par artificialisation* c'est à dire identifier le milieu naturel le plus affecté (mesuré par la diminution de sa surface) par l'artificialisation.
Proportion d'espèces martiniquaises éteintes ou menacées dans la liste rouge*
Degré de connaissance du niveau de menace des espèces
État de conservation des habitats naturels
Évolution des infrastructures agro-écologiques favorables à la biodiversité
Surface boisée régionale dotée d'un système de certification
Surface défrichée
Coupes rases
Surface forestière en monoculture
Volume des prélèvements en eau (superficielle ou souterraine)
Surface de drainage déclarée à la police de l'eau
Nombre de procès verbaux dressés dans le cadre de destruction de zone humide
Surface de zones humides détruites
Nombre d'établissements concernés par les rejets
Répartition des habitats naturels côtiers d'intérêt communautaire
Proportion des masses d'eau de transition et marines en bon état écologique
Trafic portuaire
Evolution des aides agro-environnementales
Surfaces faisant l'objet de mesures agro-environnementales et proportion par rapport à la surface totale cultivée
Nombre de prises de gibiers

Les indicateurs marqués d'un astérisque sont directement issus du jeu d'indicateurs proposés dans le cadre du déploiement de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité et disponible sur le site de l'Observatoire National de la Biodiversité[36].

[35] http://www.observatoire-biodiversite-npdc.fr, « Enquête sur les indicateurs territorialisables », avec l'aimable courtoisie de M. G. Bertho.
[36] http://indicateurs-biodiversite.naturefrance.fr/indicateurs/tous?f%5B0%5D=field_jeux_indicateur%3A122

BIBLIOGRAPHIE

1) Conservation biology: an evolutionary-ecological perspective, Mickael E. SOULE, Sinauer Associates, 1980, p.ix.

2) Centre National de la Recherche Textuelle et Lexicale http://www.cnrtl.fr/definition/biote, visité le 09/11/2012.

3) National Forum of Biodiversity, National Research Council's Commission on Life Sciences and by the Smithsonian Institution's Directorate of International Activities, 1986 – Biodiversity, E.O. WILSON, National Academy Press, 1988.

4) Convention sur la diversité biologique, Nation Unies 1992.

5) http://www.developpement-durable.gouv.fr/-La-biodiversite,4247-.html, visité le 09/11/2012.

6) « Prospective scientifique sur la recherche française en biodiversité » rédigée pour le Ministère de la Recherche en complément de l'exercice de Stratégie Nationale Recherche et Innovation – FRB, mai 2009.

7)http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr/les-arretes-prefectoraux-de-a363.html#sommaire_2, visité le 14/02/2013.

8)http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr/les-arretes-prefectoraux-de-a363.html#sommaire_4.

9)http://www.zones-humides.eaufrance.fr/?q=node/201, visité le 14/02/13.

10) www.birdlife.com.

11) Biodiversité et conservation dans les collectivités françaises d'outre-mer, Comité Français de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature, 2003, pp 57 – 59.

12) Orientations Régionales de Gestion de la Faune sauvage et d'amélioration de la qualité de ses habitats – Etats des lieux, J-F Maillard, mai 2004.

13) http://www.iucnredlist.org.

14) www.mycofrance.com/outils.htlm, Les champignons des Petites Antilles (Martinique et Guadeloupe), R. COURTECUISSE.

15) http://www.onf.fr/martinique/@@index.html, visité le 01/04/2013.

16) http://atlas-paysages.pnr-martinique.com, visité le 01/04/2013.

17) http://www.naturefrance.fr/cartographie

18) http://www.arpe-paca.org/environement-paca.asp?ThNum=Th00000515

19) http://www.biodiversite-savoie.org/Observatoire

20)http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020949548&dateTexte=&categorieLien=id

21) http://www.journal-officiel.gouv.fr/association/index.php

22) http://www.martinique.developpement-durable.gouv.fr/liste-des-associations-partenaires-a102.html

23) http://www.observatoire-biodiversite-npdc.fr, « Enquête sur les indicateurs territorialisables », avec l'aimable courtoisie de M. G. Bertho.

QUALIPRO SARL
11 rue des Arts et Métiers - Lot Dillon stade 97 200 Fort de France.
SIREN : 479799413
Tel : 0596 42 57 95
Fax : 0596 42 57 58
www.qualipro-conseil.com

TABLE DES MATIÈRES

1. OBJET DE L'ETUDE 4
2. CONTEXTE 5
2.1. Introduction 5
2.2. Notion de biodiversité 6
2.2.1. Définitions : 6
2.2.2. Contexte règlementaire, légal et autres textes fondateurs 7
2.2.3. La biodiversité terrestre et marine en Martinique 8
2.2.3.1.La biodiversité faunistique, floristique et fongique 8
2.2.3.2.La diversité en termes d'habitats et paysages 9
3. ENQUETE 11
3.1. Principe 11
3.1.1. Objet 11
3.1.2. Questionnaire 11
3.2. Résultats de l'enquête 12
3.2.1. Observatoires Régionaux de le Biodiversité, état des lieux 12
3.2.2. Observatoires Régionaux contactés et synthèse des retours 13
3.2.3. Informations publiques recueillies sur deux autres Observatoires 15
3.2.3.1.Agence régionale pour l'environnement Région Provence Alpes Côte d'Azur 15
3.2.3.2.Observatoire de la biodiversité de Savoie 16
3.2.3.3.Observatoire de l'Eau 17
3.3. Principales conclusions de l'opération de parangonnage 19
4. PARTENAIRES ET CONTRIBUTEURS POTENTIELS 21
4.1. Introduction 21
4.2. Partenaires 22
4.3. Contributeurs 23
4.3.1. Contributeurs potentiels identifiés à ce stade 23
4.3.2. Contributeurs qui intègreraient potentiellement l'observatoire dès son lancement 25
5. SCENARII DE FONCTIONNEMENT 26
5.1. Composante « gouvernance » : 26
5.2. Composante « partenaires » : 28
5.3. Composante « équipe» : 29
5.4. Composante « moyens matériels» : 30
5.5. Composante « missions et champ d'intervention » : 31
CONCLUSION 32
BIBLIOGRAPHIE 37
TABLE DES MATIÈRES 39