DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT – GUADELOUPE ET MARTINIQUE

DEAL Guadeloupe
Route de Saint Phy
97102 BASSE TERRE
Cedex

DEAL Martinique
Pointe de Jaham
BP7212
97274 Schoelcher
Cedex

Départements de la GUADELOUPE et de la MARTINIQUE
Collectivité de SAINT-MARTIN

Diagnostic sur l'invasion biologique Aux Antilles Françaises
Stratégie de suivi et de prévention

Version 2
Mars 2013

ASCONIT CONSULTANTS
Agence Caraïbes

19 Village de la Jaille
97 122 BAIE-MAHAULT
Tél/Fax : 05.90.41.10.70

Mars 2013

Photos de couverture :

Amphibien : Rainette de Cuba (*Osteopilus septentrionalis*) – photo Karl Questel

Mammifère : Raton laveur, Racoon (*Procyon lotor*) – photo source internet

Plante : Liane corail (*Antigonon leptopus*), Saint-Martin - photo Philippe Araminthe

Plante : Pin caraïbe (*Pinus caribeae*), Guadeloupe – photo Estelle Lefrançois

Principaux Contacts :

Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du logement :

- Katy BAUCHAUD katy.bauchaud@developpement-durable.gouv.fr
- Jérôme BLANCHET Jerome-jp.blanchet@developpement-durable.gouv.fr
- Cyrille BARNERIAS cyrille.barnerias@developpement-durable.gouv.fr

Tél : 05 90 99 99 92 / 05 96 71 44 88

ASCONIT CONSULTANTS :

- Nicolas BARGIER nicolas.bargier@asconit.com
- Philippe ARAMINTHE philippe.araminthe@asconit.com

Tél : 05 90 41 10 70 / 06 90 74 38 97

Sommaire

1. INTRODUCTION 8

2. CADRE, OBJECTIF ET METHODOLOGIE 10

2.1. DEFINITION 11
2.2. PROCESSUS D'INVASION ET IMPACTS 11
2.3. ORIENTATIONS NATIONALES 13
2.4. OBJECTIFS 14
2.5. METHODOLOGIE 14
2.5.1. Diagnostic 14
2.5.2. Stratégie 15

3. DIAGNOSTIC 18

3.1. DONNEES DISPONIBLES 19
3.2. CONSULTATION DES ACTEURS LOCAUX CONCERNES 19
3.3. SYNTHESE SUR LES AXES D'INTERVENTION 20
3.3.1. Coordination et Coopération 20
3.3.2. Réglementation 21
3.3.3. Contrôle aux frontières, Importation et Analyse de risques 21
3.3.4. Veille et surveillance 22
3.3.5. Lutte précoce 22
3.3.6. Lutte 22
3.3.7. Elevage, culture et diffusion d'espèces 23
3.3.8. Recherche et étude 23
3.3.9. Base de données et réseau 23
3.3.10. Communication, éducation, sensibilisation, formation 23
3.4. APPROCHE DE L'ETAT DES INVASIONS BIOLOGIQUES 24
3.4.1. Classement des espèces 24
3.4.2. Espèces retenues 25
3.4.3. Hiérarchisation des espèces 27
3.4.4. Menaces émanant de l'extérieur 28
3.5. ESPECES INVASIVES A CONFLITS D'INTERETS 28
3.6. SYNTHESE DES PROJETS EN COURS ET A VENIR 29
3.6.1. Projets à venir 29
3.6.2. Projet réalisé / en cours 29

4. STRATEGIE CONTRE LES INVASIONS BIOLOGIQUES AUX ANTILLES FRANÇAISES 31

4.1. FONDEMENT DE LA STRATEGIE 32
4.2. AXES FONDAMENTAUX DE LA STRATEGIE 35
4.2.1. Axe 1 : Gouvernance partenariale 38

4.2.2. Axe 2 : Prévention renforcée 45
4.2.3. Axe 3 : Actions précoces 48
4.2.4. Axe 4 : Lutte continue 52
4.2.5. Axe 5 : Conduite du changement 54

5. PLAN D'ACTIONS 57

Liste des figures

Figure 1 : Représentation schématique des principales barrières limitant l'expansion des plantes introduites 12
Figure 2 : Proportion des espèces en fonction du caractère invasif 26
Figure 3 : Répartition des groupes taxonomiques (en nombre d'espèces) par île 26
Figure 4 : Schéma récapitulatif de la hiérarchisation 28
Figure 5 : Schéma d'ensemble des piliers de la Stratégie 34
Figure 6 : Continuum de la stratégie 34
Figure 7 : Synthèse de la stratégie et de l'approche mutualisée 36
Figure 8 : Moyens humains pour l'animation de la politique contre les invasions biologiques 40
Figure 9 : Système de coordination de la politique contre les invasions biologiques 42

Liste des tableaux

Tableau 1 : Trame de consultation des acteurs 16
Tableau 2 : Nombre d'espèces exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes des milieux terrestres et d'eau douce de Guadeloupe, Martinique, et Saint-Martin 27
Tableau 3 : Principales actions de lutte contre les EEE aux Antilles Françaises 30
Tableau 4 : Echéancier et besoins de financement de la stratégie 37
Tableau 5 : Composition du comité de pilotage 39
Tableau 6 : Principales aides publiques en matière de biodiversité aux Antilles Françaises 40
Tableau 7 : Principales espèces visées par la recherche 50
Tableau 8 : Principes de gestion contre les espèces invasives 52
Tableau 9 : Principales espèces visées par la lutte 53
Tableau 10 : Données d'organisation de la communication 55

Liste des annexes

Annexe 1 : Eléments de cadrage du Ministère pour une stratégie de lutte contre les espèces invasives dans les départements d'outre-mer. 89
Annexe 2 : Récapitulatif des acteurs consultés pour le diagnostic 92
Annexe 3 : Modalités d'organisation et bilan des ateliers de travail pour la mise en place de la stratégie locale de suivi et de prévention contre les espèces exotiques envahissantes aux Antilles Françaises 93
Annexe 4 : Hiérarchisation des espèces exotiques envahissantes aux Antilles Françaises 94
Annexe 5 : Proposition de liste des espèces à risque pour les Antilles Françaises 102
Annexe 6 : Principales espèces invasives à conflits d'intérêts aux Antilles Françaises 104
Annexe 7 : Exemples de plan opérationnel de réponse rapide mis en place en Nouvelle Calédonie 106

Liste des sigles

AGO : Association Guadeloupéenne d'Orchidophilie
ASFA: Association pour la Sauvegarde et la Réhabilitation de la faune des Antilles
CABI : Centre for Agriculture and Bioscience International
CAR SPAW : Centre d'Activités Régional du protocole SPAW [protocole relatif aux zones et à la vie sauvage spécialement protégées de la Caraïbe (Kingston, 1990), sous l'égide de la convention pour la protection et la mise en valeur du milieu marin de la région des Caraïbes (Cartagéna de Indias, 1983)]
CDL : Conservatoire du Littoral
CE : Code de l'Environnement
CIRAD : Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
CISWG : Caribbean Invasive Species Working Group
CITES : Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
COREGUA : Comité Régional de Guadeloupe de la FFESSM – clubs de plongée
CRPMEM : Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins
CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel
DAAF : Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
DEAL : Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DM : Direction de la Mer (Ex DRAM : Direction Régionale des Affaires Maritimes)
EEE : Espèce Exotique Envahissante
FEM : Fond pour l'Environnement Mondial
FREDON : Fédérations Régionales de Défense contre les Organismes Nuisibles
GISP : Programme mondial pour les espèces envahissantes
IFREMER : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
INRA : Institut National de la Recherche Agronomique
ISSG: Groupe de spécialistes des espèces envahissantes de l'UICN
MAAF : Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt
MAE : Ministère des Affaires étrangères
MEDDE : Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie
MEF : Ministère de l'Economie et des Finances
MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle
MOM : Ministère des Outre-mer
OMMM : Observatoire du Milieu Marin Martiniquais
OMI : Organisation Maritime Internationale
ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
ONF : Office national des forêts
PNG : Parc National de Guadeloupe
PNRM : Parc Naturel Régional de Martinique
PRAM : Pôle de Recherche Agronomique de Martinique
SALIM : Service de l'Alimentation, de la Santé Animale et de la Santé Végétale (ex DSV : Direction des Services Vétérinaires et ex SPV : Service de la Protection des Végétaux)
SHLNH : Société d'Histoire Naturelle L'Herminier
SIVEP : Service d'Inspection Vétérinaire et Phytosanitaire à l'importation
SMPE : Service Mixte pour la Protection de l'Environnement (ONCFS et ONEMA)
SYPAGUA : Syndicat des Producteurs Aquacoles de Guadeloupe
UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

1. Introduction

La circulation des espèces animales et végétales dans le monde entier s'opère depuis des siècles au travers du transport naturel, des échanges commerciaux et des mouvements de population. Quel que soit le type de répercussions et de manifestations sur la terre d'accueil, ces espèces introduites influencent le milieu qui les reçoit provisoirement ou de façon permanente.

Acacia Saint-Domingue *Dichrostachys cinerea*

(Nord Grande-Terre, Guadeloupe)

Selon l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), une espèce invasive est avant tout une espèce dite exotique, c'est-à-dire qu'elle est extérieure à son aire de répartition initiale. Son déplacement ou son introduction sont principalement l'œuvre de l'homme. Une espèce exotique ou allochtone est considérée comme invasive quand elle est introduite intentionnellement ou fortuitement par l'homme, qu'elle se comporte comme un agent de perturbation de son écosystème d'accueil et qu'elle nuit à la diversité biologique indigène.

Ces espèces exotiques envahissantes ou espèces invasives prolifèrent au détriment des espèces locales, tout en modifiant la structure et la dynamique des écosystèmes. Elles sont directement impliquées dans la disparition d'espèces autochtones et dans l'homogénéisation de la faune et de la flore. De plus, elles peuvent porter préjudices aux activités humaines.

Les invasions biologiques représentent ainsi l'une des principales causes d'érosion de la biodiversité, avec des conséquences importantes sur les plans économique et sanitaire. Même si un faible pourcentage des espèces est susceptible de devenir envahissant, celles qui le deviennent ont un impact considérable si des mesures adaptées ne sont pas prises. La perniciosité des invasions biologiques est souvent sous-estimée du fait de son caractère insidieux, d'un temps de latence qui peut se révéler très long et d'une intégration de ces espèces dans le cortège biologique local. Ce dernier point est important car au final, des espèces exotiques envahissantes peuvent être considérées comme appartenant aux espèces locales au regard du grand public.

En Outre-mer français, 15% des espèces terrestres menacées le sont à cause des espèces exotiques envahissantes selon la Liste rouge de l'UICN (2007), ce qui en fait la deuxième menace après la destruction des habitats. De plus, ce constat est probablement sous-évalué étant donné la méconnaissance des impacts de nombreuses espèces exotiques envahissantes (EEE).

Les territoires insulaires des Antilles françaises « Guadeloupe, Martinique, Saint-Martin » sont reconnus comme de véritables réservoirs de biodiversité avec des forts taux d'endémisme. Néanmoins, leurs faibles superficies rajoutées à la forte pression sur les milieux naturels entraînant leur dégradation et leur fragmentation tendent à fragiliser ces espaces face aux risques biologiques. L'occurrence des catastrophes naturelles, avec particulièrement les cyclones, intervient de plus comme un véritable catalyseur de ce processus d'invasion biologique.

Toutes les espèces contribuent à la biodiversité mondiale. Dans le cadre actuel, l'intérêt porté aux espèces invasives responsables donc des invasions biologiques résulte précisément de leurs caractères dommageables aux écosystèmes, aux habitats ou aux espèces indigènes. Afin d'agir contre ce fléau, des dispositions sont à prendre le plus tôt possible.

2. Cadre, objectif et méthodologie

Récemment, plusieurs actions ont visé les espèces exotiques envahissantes aux Antilles Françaises. Ces actions ont été initiées le plus souvent dans le secteur agricole ou par des gestionnaires d'espaces naturels qui au travers de leurs missions ont été confrontés à une invasion biologique. Ces actions correspondent à des réponses vis-à-vis d'une invasion spécifique.

Des espèces comme le Tulipier du Gabon *Spathodea campanulata*, le Bambou *Bambusa vulgaris*, l'arbre à caoutchouc *Funtunia elastica*, la Fourmi manioc *Acromyrmex octospinosus* en Guadeloupe, l'Iguane vert *Iguana iguana*, l'Achatine *Achatina fulica*, l'Hylode de Johnstone *Eleutherodactylus johnstonei*, la Tourterelle turque *Streptopelia decaocto*, le Rat, pour ne citer que celles-là, sont présentes sur les îles.

L'Etat des lieux et recommandations sur les espèces exotiques envahissantes dans les collectivités françaises d'outre-mer (Soubeyran Y., 2008) apporte un premier éclairage d'ensemble sur ce phénomène en analysant la situation de chaque collectivité.

2.1. Définition

La terminologie du concept d'invasion biologique revêt une grande importance. Cette terminologie doit être précise car elle détermine la bonne compréhension de la problématique.

L'exotisme s'établit simplement dans un contexte insulaire. De nombreuses espèces ont été introduites sur ces territoires avec la succession de l'occupation par différentes communautés humaines (Arawaks, Caraïbes, puis à partir du XVIème siècle les Européens, Africains, Indiens,…) et les échanges commerciaux historiques. Des espèces très connues comme le manioc, l'ananas, la patate douce, le roucou, le madère, le manguier, la canne à sucre, la prune de Cythère, le café, le cocotier, le carambolier ont été introduites.

Avant tout, le terme « espèce invasive » est considéré comme identique à « espèce exotique envahissante ».

Les **espèces exotiques envahissantes** (EEE) sont définies comme étant des espèces allochtones introduites volontairement ou non par l'Homme, ayant un impact négatif sur le milieu naturel.

Les **espèces exotiques potentiellement envahissantes** sont formées par les espèces allochtones introduites volontairement ou non par l'Homme, qui ne manifestent pas pour le moment leur caractère envahissant sur le territoire en question donc ne génèrent pas encore d'impacts quantifiables, mais dont les impacts sont connus ailleurs.

Les **espèces exotiques à caractère invasif non spécifié** sont des espèces dont le caractère envahissant n'est pas du tout documenté.

Les deux groupes précédents représentent les **espèces dormantes**.

Les **espèces à risque** représentent des espèces exotiques envahissantes qui ne sont pas présentes sur le territoire mais qui le sont sur d'autres et qui pourraient faire l'objet d'introduction étant donné la proximité des territoires ou les échanges entre ces derniers.

2.2. Processus d'invasion et impacts

Le processus d'invasion est souvent décrit comme une succession de phases durant laquelle l'espèce doit franchir des barrières (Vahrameev P., 2010, modifié d'après Richardson *et al*, 2000).

- La barrière géographique (A) est franchie lors de l'**introduction** par un vecteur lié à l'activité humaine ou autre.
- La phase d'**établissement** (B), correspond à la période durant laquelle elle se développe jusqu'au stade adulte en passant la barrière des conditions environnementales locales. A ce stade, certaines peuvent se reproduire localement mais ne persistent que peu de temps dans leurs stations. Leur persistance dépend de leur introduction répétitive par l'homme. On distingue deux types d'espèces occasionnelles selon leur mode d'introduction. Les espèces introduites fortuitement sont appelées *accidentelles*. Les espèces introduites volontairement pour la culture ou l'ornement dans le cas des plantes et s'échappant autour de leur zone d'introduction sont appelées *subspontanées*.

La phase de **naturalisation** nécessite le franchissement de la barrière reproductive empêchant la reproduction végétative à long terme ou la production de la descendance (C) et de la barrière de dispersion (D). Elle aboutit à la formation de populations viables (C) capable de se propager (E) sans assistance humaine.

- La dernière phase du processus d'invasion est caractérisée par une explosion démographique des populations naturalisées, mais aussi par une expansion géographique souvent très rapide : l'espèce prolifère. Durant cette phase d'**expansion**, les habitats perturbés sont préférentiellement colonisés (E), suivis ou non par les milieux naturels (F). La phase d'expansion est fréquemment précédée d'une phase de latence de quelques dizaines voire quelques centaines d'années au cours desquelles l'espèce est présente à l'état latent sans présenter de tendances à l'invasion.

A chacune de ces phases, le processus d'invasion peut être interrompu, la plupart des espèces introduites dans un nouvel environnement disparaissent sans avoir proliféré. En effet, seules quelques unes auront la capacité de franchir ces barrières et de devenir véritablement invasives.

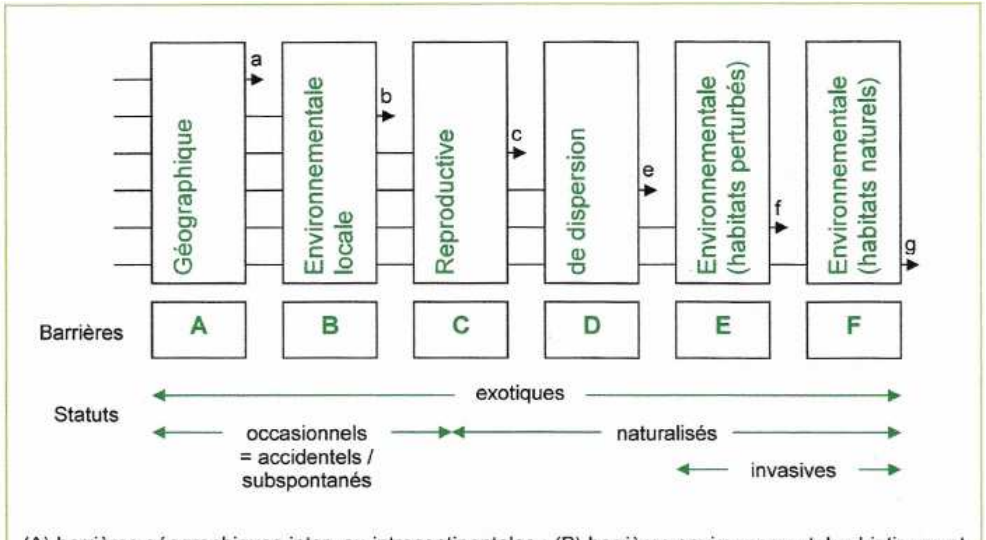
Les espèces exotiques envahissantes se rencontrent dans tous les groupes taxonomiques : virus, algues, fougères, plantes supérieures, invertébrés, poissons, mammifères, oiseaux, reptiles, etc.

Le succès d'une invasion résulte d'une combinaison de facteurs prenant en compte les caractères propres de l'espèce introduite, les composantes environnementales plus ou moins favorables de l'écosystème colonisé et le facteur hasard (Soubeyran Y., 2008).

Certains traits déterminants ont été dégagés :

- Pression de propagules correspondant au nombre d'évènements d'introduction de l'espèce
- Taille initiale de la population introduite
- Temps écoulé depuis l'introduction. Plus le temps de résidence d'une espèce exotique est important, plus le risque qu'elle devienne envahissante dans son écosystème d'accueil est grand, même si elle peut ne jamais y devenir envahissante.
- Caractéristiques biologiques de l'espèce notamment sa capacité de reproduction et d'appropriation des ressources. Un des principaux paramètres favorisant l'invasion pour les plantes est le potentiel de dispersion important qui découle des aptitudes à la production importante de propagules et leur capacité à se disperser.

Figure 1 : Représentation schématique des principales barrières limitant l'expansion des plantes introduites



(A) barrières géographiques inter- ou intracontinentales ; (B) barrières environnementales biotiques et abiotiques du site d'introduction ; (C) barrières reproductives empêchant la reproduction végétative à long terme ou la production de descendance ; (D) barrières aux dispersions locales et régionales ; (E) barrières environnementales dans les habitats anthropisés ou dominés par des exotiques ; (F) barrières environnementales dans les habitats naturels ou semi-naturels.
(modifié d'après Richardson *et al*, 2000)

- Absence d'ennemis naturels dans le territoire d'introduction procédant à la régulation biologique
- Synergie de différentes invasions, une espèce peut renforcer la présence d'une autre par son activité.

Les espèces exotiques envahissantes peuvent causer des dommages écologiques à différents niveaux. Certaines sont visibles et peuvent être rapidement détectés. D'autres, plus sournoises, réclament souvent des recherches approfondies.

Les principaux impacts sont :

- les effets génétiques (hybridation, stérilisation) ;

- les effets sur les populations (densité, fluctuation, prédation, parasitisme, maladie,…) ;
- les effets sur les communautés vivantes (équilibre dynamique, structure, croisement, distribution) ;
- les effets sur le fonctionnement des écosystèmes (productivité, résilience, disponibilité en nutriments, modification des régimes de perturbations comme le feu, modification géomorphologique comme l'érosion, la sédimentation, modification de la chimie du sol. Les études traitant des impacts écologiques au niveau local sont très rares. L'évaluation des risques se base le plus souvent sur le jugement des experts ou sur les dommages causés sur d'autres territoires.

2.3. Orientations nationales

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement et de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité, l'Etat s'est engagé à mettre en place des plans de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, terrestres et marines, afin de prévenir leur installation et leur extension et réduire leurs impacts négatifs.

En ce sens, le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer a établi des éléments de cadrage pour la rédaction des stratégies de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les DOM et, de ce fait, aux Antilles Françaises. Cette stratégie porte ainsi sur les espèces exotiques envahissantes impactant l'environnement et la biodiversité naturelle, ces espèces pouvant bien évidemment avoir des conséquences collatérales économiques ou sanitaires.

La démarche est ainsi balisée par l'instruction ministérielle du 2 septembre 2008 sur les espèces invasives en Outre-Mer.

L'instruction prévoit la mise en place d'une stratégie coordonnée de surveillance et de lutte se basant sur cinq axes principaux d'intervention :

1. **Définition des mesures réglementaires interdisant certaines activités aux fins de prévenir les risques dus aux espèces invasives**

   Mesures principales : Elaboration pour chacun des départements des arrêtés ministériels prévus à l'article L. 411-3 du code de l'environnement et relatifs en particulier aux interdictions de commercialisation, de transport, d'utilisation ou d'introduction dans le milieu naturel de ces espèces.

2. **Veille technique relative aux espèces invasives**

   Mesures principales : Surveillance biologique du territoire et Veille sur les expériences étrangères de façon mutualisée.

3. **Mise en œuvre des actions de police de la nature**

   Mesures principales : renforcement des actions de police des services de l'Etat liées aux espèces invasives (surveillance des points d'entrée, surveillance globale du territoire et des activités).

4. **Lutte contre les espèces invasives installées**

   Mesures principales : définition et mise en œuvre des plans de lutte après analyse technique de l'opportunité de ces dernières.

5. **Coordination, animation et sensibilisation**

   Mesures principales : actions de coordination, animation et sensibilisation s'opérant à un premier niveau en réseau (avec les départements ou collectivités outre-mer) et dans une optique de coordination régionale en coopérant avec les pays voisins et à un deuxième niveau avec le rôle d'animation de la DEAL sur le territoire en question.

Par ailleurs, des démarches similaires sont en cours ou récemment finalisées à la Réunion, Guyane et Nouvelle Calédonie. Ces initiatives ont été consultées et sont mises à profit dans l'étude.

Elle s'inscrit aussi dans les plans d'action Biodiversité de Guadeloupe et Martinique :

- Guadeloupe : fiche action n°23 [Améliorer la connaissance et le suivi des espèces à « problèmes », contrôler les populations de certaines de ces espèces] portée par l'ONCFS/DEAL à échéance prévue en 2010. Cette fiche action est présentée en page suivante.
- Martinique : Fiche action n°8 [Lutter contre les risques portés à la faune et la flore locale par les espèces exotiques domestiques ou sauvages] portée par la DEAL, PNRM, DAAF à échéance prévue en 2007.

2.4. Objectifs

Avec la montée en puissance des préoccupations environnementales et la prise de conscience de la nécessité de protéger de la diversité biologique, la menace des invasions biologiques est aujourd'hui reconnue.

A cet effet, elle est traitée à l'échelle internationale et européenne par la mise en place de stratégies globales sur les espèces invasives, initiatives débutées dès 2001. Sur le plan national, l'Etat s'est engagé au travers de la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, adoptée le 3 août 2009, à mettre en place des plans de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, terrestres et marines, afin de prévenir leur installation et leur extension et réduire leurs impacts négatifs. En ce sens, le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer a établi des éléments de cadrage pour la rédaction des stratégies de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (EEE) dans les DOM et, de ce fait, aux Antilles Françaises. Ainsi, les initiatives se focalisent sur le cas particulier des systèmes insulaires isolés, dont la résilience est faible au regard de l'introduction massive d'organismes exotiques.

Les Directions de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL) de Guadeloupe et de Martinique ont lancé une réflexion commune pour le traitement de cette problématique sur les territoires de Guadeloupe, Martinique et de Saint-Martin.

Ainsi, l'objectif de ce dossier consiste à proposer une stratégie de suivi et de prévention contre les invasions biologiques à l'échelle des Antilles Françaises. Cette stratégie se rapporte aux espèces exotiques envahissantes impactant la biodiversité et les milieux naturels.

Cette démarche commune répond à la nécessité d'une approche régionale des invasions biologiques et au besoin de mutualisation. Le contexte de chaque territoire est toutefois pris en compte pour garantir une réponse la plus adaptée aux enjeux locaux.

La mise en place de la stratégie s'accompagne d'une déclinaison opérationnelle pour une lutte coordonnée contre les espèces exotiques envahissantes.

La démarche s'est déroulée en deux étapes complémentaires :

- un diagnostic sur l'invasion biologique aux Antilles françaises (Archipel de la Guadeloupe, île de Saint-Martin et Martinique), permettant d'évaluer les enjeux pour ces territoires en fonction de l'importance actuelle et prévisible du phénomène ;
- une définition d'une stratégie à mettre en œuvre pour le suivi à long terme de l'évolution des espèces invasives et la mise en place de mesures de préservation.

Ce document reprend les deux étapes en synthétisant les éléments clés du diagnostic et en présentant la stratégie définie.

2.5. Méthodologie

2.5.1. Diagnostic

a) Méthodes de travail du diagnostic

La méthodologie s'est déclinée en trois points :

1. **Recueil bibliographique des données**

L'analyse et la synthèse de l'ensemble des études et données disponibles sur le sujet ont été réalisées. La recherche a porté non seulement sur les publications existantes mais aussi sur les données non publiées disponibles auprès des associations locales, partenaires scientifiques et institutionnels.

Un panel d'acteurs régionaux Guadeloupe – Martinique – Saint Martin a été consulté dont la liste est présentée en Annexe 2.

2. Enquête

En même temps que l'inventaire bibliographique, des enquêtes ont été conduites auprès des différents acteurs. Elles ont permis de mieux cerner le positionnement des acteurs vis-à-vis des invasions biologiques en fonction de leurs missions et activités. Pour cela, des listes de questions « canevas » ont été établies en fonction de chaque type d'acteurs. De plus, les enquêtes ont abordées leurs perceptions et les actions entreprises en la matière. Il a également été question des modalités d'accessibilité et de transmission des informations sur les invasions biologiques ainsi que des moyens à mettre en place pour améliorer ces échanges d'informations.

3. Constitution d'une base de données bibliographique

La base de données rassemble l'ensemble des informations recueillies sur les espèces exotiques envahissantes des Antilles Françaises. Cette base a une portée bibliographique. Chaque étude a été indexée selon des démarches documentaires classiques (identification des auteurs et définition de mots clés et de rubriques). Elle est conçue au format OpenOffice.

L'objectif est d'avoir un outil opérationnel pérenne et évolutif permettant d'avoir accès à l'ensemble des informations actualisées sur les EEE.

b) Thématiques analysées

Cette phase déterminante d'état des lieux a permis de rassembler les informations pour une meilleure compréhension de la situation locale.

Ce travail a abouti à un bilan de connaissances dans les domaines suivants :

- Acteurs locaux concernés ;
- Réglementation ;
- Inventaire des espèces invasives et données écologiques, impacts sur l'environnement et impacts socio-économiques ;
- Inventaires des espèces invasives présentes dans les autres îles de la Région ;
- Localisation des espèces ;
- Réseaux de veille et réseaux de coopération régionale ;
- Actions de lutte mise en œuvre ;
- Méthodes de lutte et efficacité ;
- Espèces invasives à conflits d'intérêt
- Projets à venir.

2.5.2. Stratégie

a) Méthodes de travail

Cette phase s'est déclinée en cinq points :

1. Valorisation des travaux préalables

Le colloque tenu en octobre 2009 par le comité français de l'UICN en Guadeloupe a permis de confronter les expériences des experts intervenants sur les espèces invasives dans les pays insulaires. Cet atelier visait à apporter un appui méthodologique et technique pour la définition de l'ossature de la future stratégie contre les espèces exotiques envahissantes dans les Antilles françaises. Le point de départ de la phase 2 a consisté à valoriser ces travaux. Les grandes orientations en matière de prévention des introductions, prévention de la diffusion de nouvelles espèces, gestion des espèces installées, gouvernance, animation et coopération régionale ont été traitées. Ces orientations ont été reprises, amendées et affinées pour meilleure transcription opérationnelle.

2. Organisation d'ateliers de travail opérationnels

La stratégie commune doit être avant tout un document partenarial et consensuel. A cet effet, elle fait appel à une forte concertation qui s'est traduite par l'organisation d'ateliers-débats inter-acteurs en Guadeloupe (participation de 22 acteurs) et en Martinique (participation de 27 acteurs).

Ces ateliers-débats ont été structurés suivants les principaux thèmes et enjeux issus du diagnostic et des travaux préalables. L'organisation générale est précisée en Annexe 3.

Les ateliers ont traité les thèmes suivants :

- **Atelier 1 : Gouvernance**

Coordination, stratégie politique, coopération régionale

- **Atelier 2 : Prévention**

Contrôle aux frontières, importation, analyse de risque, réglementation, diffusion des EEE

- **Atelier 3 : Actions précoces**

Surveillance, Détection et lutte précoce, étude et recherche

- **Atelier 4 : Lutte continue**

Lutte (contrôle et éradication), gestion et Suivi

- **Atelier 5 : Conduite du changement**

Sensibilisation, communication, éducation et formation

La trame de consultation a été conçue de la façon précisée dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Trame de consultation des acteurs

THEMES / SOUS-THEMES		X	
Enjeux		A	B
Groupe 1	Action		
	Degré de priorité		
	Niveau géographique		
Groupe 2	Pilotage		
	Partenaires		
	Durée		
Groupe 3	Enjeu financier		
	Indicateurs		
	Sites ou espèces ciblés le cas échéant		
	Lien avec autres thèmes / commentaires		

Au sein de chaque atelier, des sous thèmes ont été définis. Des enjeux, spécifiques à chaque sous thème ont été traités. Ainsi, chaque enjeu a été débattu par les acteurs de façon plus ou moins approfondi. Ils ont fait l'objet d'orientations générales et/ou de propositions d'actions.

A titre d'exemple, le thème de la Gouvernance a été scindé en deux sous-thèmes la Coordination et la Coopération régionale. Pour le sous-thème de la Coordination, trois enjeux principaux ont été traités :

- Coordination de la stratégie
- Gestion de l'information
- Coordination des moyens

La consultation des acteurs a permis de recueillir un ensemble d'orientations et d'objectifs. Des actions spécifiques au contexte local ont été proposées. Bien que la déclinaison des orientations et actions en fonction des critères de mises en œuvre ait été peu développée, les aspects essentiels de la stratégie ont été traités notamment en ce qui concerne le pilotage et dans une certaine mesure la hiérarchisation des actions à initier.

Le compte-rendu des ateliers figure en Annexe 3.

3. Analyse croisée des ateliers de travail

Des éléments de comparaison inter-îles ont été apportées tout au long des échanges afin d'alimenter la réflexion des acteurs sur les possibilités de convergences entre îles sur chaque thématique. L'orientation d'approche globale à l'échelle des Antilles Françaises est admise et soutenue par les acteurs. Des passerelles ont été mises en lumière dans certains cas. Dans d'autres cas, un traitement local au sein de l'île a été préféré. Par ailleurs, le manque de clairvoyance au moment des ateliers sur les modalités de développement des actions a probablement freiné cette volonté d'approche globale.

A cette fin, une analyse croisée des ateliers de travail a permis de faire émerger les orientations majeures et les points clés de la stratégie. Les points en communs entre les îles et les sujets territorialisés ont été identifiés. Avec le recul, la grande majorité des thématiques réclame un traitement global à l'échelle territoriale des Antilles Françaises. Néanmoins, cette position qui offre des facilités de déploiement stratégique requiert une étape de construction et de réflexion plus approfondie qu'une stratégie sur un territoire unique.

Une attention particulière a été apportée au fait que la mutualisation ne doit pas faire abstraction pour autant des spécificités locales mais au contraire,

les mettre en avant. Ainsi, l'adaptation des actions de lutte, d'éradication et de veille au contexte de chaque île a été analysée et détaillée en cas de besoin

Ces éléments ont été soumis au comité de pilotage pour avis.

4. Elaboration du plan d'actions

Le plan couvre tous les aspects liés aux espèces exotiques envahissantes. Il intègre des pistes d'évolution de la réglementation, notamment en vue de l'élaboration des arrêtés ministériels prévus à l'article L. 411-3 du code de l'environnement.

La surveillance doit permettre d'agir dès la détection de l'arrivée d'une nouvelle espèce ou de l'expansion de l'aire de présence d'une espèce déjà installée. Pour cela, le renforcement des moyens de prévention de l'introduction d'espèces exotiques envahissantes constitue un levier essentiel du plan.

Les actions s'appuient sur un argumentaire précis justifiant leurs mises en place. Cette étape a abouti à la hiérarchisation des objectifs à court, moyen et long terme.

Des indicateurs des actions, suffisamment simples et robustes pour un bon suivi et une bonne prise de décision, sont proposés.

5. Le cas de Saint-Martin

Un atelier de travail é été mené sur l'île de Saint-Martin. Cet atelier a réuni des acteurs des deux parties de l'île française et hollandaise.

b) Axes stratégiques traités

L'ensemble des axes stratégiques suivants a été examiné :

1. Contrôle aux frontières, importation, analyse de risque
2. Elevage, culture et diffusion des espèces exotiques
3. Lutte
4. Lutte précoce
5. Recherche et études
6. Réglementation
7. Veille
8. Coopération régionale
9. Coordination, stratégie et politique
10. Communication, éducation, sensibilisation, formation

La **stratégie proposée est commune aux Antilles Françaises** en vue d'une mutualisation des moyens. Ce socle commun sert de base à la conduite de toute opération touchant aux espèces exotiques envahissantes.

La stratégie proposée s'accompagne d'un **plan d'actions** qui constitue l'outil opérationnel destiné à mettre en application des orientations retenues. Ce plan apporte une réponse, planifiée dans le temps, afin de supprimer ou contenir les risques biologiques. Les actions sont substantiellement transversales avec surtout une adaptation à chaque île autant que nécessaire. Le caractère opérationnel du plan d'actions est à la mesure de l'état de connaissance actuel des Antilles Françaises en matière d'invasion biologique.

La spécificité de Saint Martin a été prise en compte avec le développement d'une concertation avec les instances côté hollandais.

La finalité de ce document de planification est de maintenir et d'améliorer l'intégrité et la durabilité du patrimoine naturel de nos îles.

3. Diagnostic

Le diagnostic sur l'invasion biologique a été mis en œuvre de manière à disposer d'un état des connaissances actuelles sur le sujet et à évaluer l'intensité du processus invasif sur ces trois territoires.

3.1. Données disponibles

A l'heure actuelle, la connaissance sur les espèces exotiques envahissantes au travers des ressources bibliographiques demeure fractionnée et insuffisante pour répondre aux besoins de gestion.

En effet, les invasions biologiques ont fait l'objet de peu d'études spécifiques aux Antilles Françaises. Par ailleurs, la priorité a été accordée aux espèces à impacts sanitaires ou agricoles. La prise en compte des répercussions environnementales est récente ce qui explique le retard accumulé. Les impacts écologiques sont suspectés ou connus sur d'autres territoires. Au niveau local, ces impacts écologiques n'ont pas été démontrés le plus souvent.

A partir des années 2000, de plus en plus de travaux ont porté sur cette problématique. Cependant, la connaissance s'avère encore limitée pour certaines espèces. Le compartiment terrestre (animal et végétal) souffre des insuffisances les plus marquées liées directement au grand nombre d'espèces impactant ce dernier.

Connaître la distribution d'une espèce est une donnée essentielle pour le déclenchement de toute action de gestion. Or, cette donnée est rare pour la majorité des espèces.

L'accessibilité aux données se présente comme un point clé et a été régulièrement soulignée par les acteurs.

3.2. Consultation des acteurs locaux concernés

La large consultation des acteurs a permis de recueillir leurs visions et les enjeux qu'ils accordent à ce thème. Cette association des forces vives des territoires a concouru à initier une véritable animation autour de ce projet et également à susciter des attentes auprès de ces derniers.

Sur les trois territoires, un nombre total de 91 acteurs a été consulté, se répartissant en fonction de leurs attributions ainsi :

- L'ensemble des institutionnels de l'Etat (19)
- L'ensemble des collectivités territoriales (5)
- L'ensemble du conseil, des gestionnaires et exploitants d'espaces naturels (13)
- L'ensemble agricole (3)
- L'ensemble de la recherche et experts (9)
- L'ensemble des socio-professionnels (31)
- L'ensemble des associations (10)
- Autres (4)

Les structures sont mentionnées à l'Annexe 2.

Bien que ce phénomène soit séculaire, la menace représentée par les espèces invasives est sous-estimée voire négligée de manière générale au niveau local. Cette problématique est controversée et son importance n'est pas admise par tous.

Tous les acteurs s'accordent néanmoins sur la nécessité d'initier une forte sensibilisation sur le sujet avec un effort particulier consenti en direction des socio-professionnels.

3.3. Synthèse sur les axes d'intervention

Les axes d'intervention encadrant les invasions biologiques ont été étudiés afin d'identifier les principales faiblesses et mobiliser les leviers appropriés.

3.3.1. Coordination et Coopération

La coordination s'ancre obligatoirement sur une forte concertation entre les acteurs compétents, qui en fonction de leurs spécialités peuvent émettre des avis et formuler des conseils techniques et recommandations afin d'orienter les actions sur les invasions biologiques. Cette coordination se transcrit à travers les stratégies et politiques retenues qui constituent la feuille de route pour toutes les opérations qui vont se rapporter directement ou indirectement à la problématique.

A l'heure actuelle, il n'existe pas de coordinateur clairement identifié sur les espèces exotiques envahissantes, ni de document de référence en matière de stratégie globale, ni de procédures ou d'outils formalisés et consensuels. Cependant, certaines structures se sont particulièrement investies sur cette problématique comme les conservatoires botaniques.

Le véritable point de lancement pour la mise en route de la coordination et la conception d'une stratégie pour les Antilles Françaises fut l'organisation par le comité français de l'UICN de l'atelier sur les espèces exotiques envahissantes en 2009, en collaboration avec le Ministère chargé de l'écologie, les DEAL Martinique et Guadeloupe et le CAR-SPAW, et avec le soutien de l'ONF, du CIRAD et du Parc national de Guadeloupe.

Des initiatives de coordination soulignent la sensibilisation des autorités et l'engagement des acteurs sur cette voie comme le Plan national d'actions de l'iguane des Petites Antilles dont la validation récente en juin 2011 par le ministère permettra le véritable lancement de sa mise en œuvre.

Une coopération efficiente se traduit par des échanges d'informations, d'expériences et de savoir-faire entre les différents territoires régionaux sur divers aspects stratégiques, réglementaires, bases de données, méthodologies de veille, de détection, de lutte et de gestion en général. Le plus souvent, cette coopération se développe et tend à se renforcer en fonction de la gravité des problèmes des espèces exotiques.

Etant donné la proximité géographique et les conditions naturelles proches, les acteurs sont conscients de la nécessité d'établir et d'entretenir une coopération active. Au niveau régional, certaines structures s'inscrivent déjà dans cette dynamique au travers de leurs activités comme les conservatoires botaniques, les services de l'Etat. Pour autant, cette coopération demeure limitée car ne s'appuie pas sur un cadre défini.

Les Antilles françaises ne s'intègrent pas dans la stratégie régionale contre les espèces envahissantes dans la Caraïbe insulaire du Centre International pour l'Agriculture et la Bioscience (CABI) car elles ne sont pas éligibles au Fond pour l'environnement mondial (FEM) supportant ce projet. Toutefois, il existe de très bonnes relations entre le CABI et le CAR SPAW qui est hébergé en Guadeloupe. Cet établissement pourrait servir de pilier en matière de coopération au niveau du milieu marin.

Concernant Saint-Martin, une coopération franco-hollandaise s'avère incontournable pour le lancement de toute initiative sur les espèces invasives.

Point d'eau colonisé par la Jacinthe d'eau *Eichhornia crassipes* à Saint-Martin

De plus, les Antilles Françaises ont toujours fait l'objet d'une forte coopération scientifique nationale avec l'INRA, le CIRAD, MNHN, etc. Dans le cadre des invasions biologiques, cette dernière se restreint à des groupes taxonomiques ou à des espèces précises.

3.3.2. Réglementation

La réglementation sur les espèces exotiques envahissantes découle de dispositions internationales, européennes, nationales et locales.

L'Etat est le principal garant de la conservation de la nature aux Antilles. Pour autant, le cadre législatif national applicable ici ne correspond pas dans son état actuel aux engagements internationaux de la France relatifs à la prévention et au contrôle des EEE et surtout ne permet pas une gestion adéquate du risque.

Les mesures réglementaires de prévention ou de lutte sont éparpillées dans plusieurs textes. Cette fragmentation réduit la lisibilité des mesures réglementaires et augmente le risque de conflits dans leur exécution.

A l'heure actuelle, les cadres réglementaires de la Guadeloupe, Martinique et Saint-Martin reproduisent fidèlement le schéma législatif national.

L'article L. 411-3 du Code de l'Environnement (loi Barnier) pose des règles générales sur l'introduction d'espèces non indigènes dans les milieux naturels. Cet article n'est pas appliqué localement en raison de l'absence de listes d'espèces interdites à l'introduction.

En l'absence de listes permettant de réglementer les introductions d'espèces potentiellement envahissantes, les services déconcentrés de l'Etat exploitent les régimes zoosanitaires et phytosanitaires ou celui de détention d'animaux non domestiques afin de réduire l'offre commerciale et juguler les invasions biologiques bien que ces cadres ne sont pas adaptés aux spécificités insulaires. De plus, certains refus d'importation ou de mise en quarantaine sont prononcés par mesure de précaution.

Au-delà, des entraves juridiques découlent des mesures de protection s'appliquant à certaines espèces.

En Martinique :

- Arrêté du 17 Février 1989 (protection des mammifères) protège l'opossum/manicou *Didelphis marsupialis* ;
- Arrêté du 17 Février 1989 (protection des reptiles et des amphibiens) protège l'hylode de Johnstone *Eleutherodactylus johnstonei*.

En Guadeloupe :

- Arrêté du 17 Février 1989 (protection des mammifères) protège le raton laveur ;
- Arrêté du 17 Février 1989 (protection des reptiles et des amphibiens) protège trois reptiles introduits, la Peluse de Schweigger (*Pelusios castaneux*), la trachémide de Porto-Rico (*Trachemys steijnegeri*) et l'iguane commun (*Iguana iguana*) et un amphibien l'hylode de Johnstone (*Eleutherodactylus johnstonei)*.

3.3.3. Contrôle aux frontières, Importation et Analyse de risques

Les Antilles Françaises entretiennent de nombreux échanges avec le reste du monde. Le caractère archipélagique de ces territoires en particulier de la Guadeloupe complique les opérations de contrôle.

Un contrôle aux frontières plus ou moins strict et sélectif existe sur les trois îles. Il s'opère pour la sécurité sanitaire des territoires sur la base de la réglementation nationale sanitaire et phytosanitaire par le contrôle frontalier du service d'inspection vétérinaire et phytosanitaire à l'importation (SIVEP). Il est complété par un contrôle résultant de la surveillance des échanges d'espèces protégées dans le cadre de la convention de Washington (CITES). Les espèces invasives ne sont pas prises en considération du fait de l'absence de dispositions réglementaires les visant.

Ce contrôle est plus marqué en Guadeloupe et Martinique avec des procédures très similaires. Les importations commerciales font l'objet d'un contrôle documentaire par les douanes et le service de l'Alimentation de la Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF). Les contrôles des passagers au niveau des ports et aéroports sont assurés par les douanes. Les contrôles physiques de marchandises et de passagers restent rares. Les arrivées postales constituent une voie d'entrée peu voire pas contrôlée de même que les marinas. Les fédérations régionales de défense contre les organismes nuisibles (FREDON) soutiennent ces organismes dans une moindre mesure dans leurs missions de contrôles.

Saint-Martin se singularise par une double souveraineté sur son même territoire avec une partie hollandaise (Sint-Maarten) au Sud et une partie française au Nord (Saint-Martin) et la libre circulation des marchandises entre les deux parties instituées par le traité de Mont Concorde de 1648. Ainsi, toute initiative en rapport avec les invasions biologiques requiert obligatoirement une coopération entre les deux parties de façon à ce que les orientations arrêtées soient transférées à l'une ou l'autre partie pour une approche intégrée à l'échelle de l'île. De plus, l'harmonisation de la réglementation au niveau du contrôle des importations se révèle déterminant pour une gestion commune du risque d'introduction d'organismes exotiques. Les échanges commerciaux transitent essentiellement par la partie hollandaise qui dispose des plus grandes infrastructures (ports en eau profonde et aéroport international). Côté français, le contrôle aux frontières n'est pas effectué.

Aucune analyse de risques environnementaux n'a été pour le moment mise en application sur les espèces exotiques envahissantes aux Antilles Françaises.

Monval, Bois lolo *Leucaena leucocephala,* Arbuste très dynamique à Saint-Martin

3.3.4. Veille et surveillance

La veille se caractérise par le contrôle des activités liées aux espèces exotiques envahissantes et par la mise en place d'une surveillance active des territoires.

La veille et la surveillance du territoire n'existent pas véritablement sous l'angle des espèces exotiques envahissantes. Cependant, Une veille a été organisée récemment sur le poisson lion. Par ailleurs, un contrôle des établissements animaliers est réalisé par les services de l'Etat. Des associations environnementales (AGO, ASFA,…) ainsi que d'autres organismes (PNRM, SMPE) contribuent à cette veille dans une certaine mesure.

3.3.5. Lutte précoce

La lutte précoce découle de la détection précoce de l'espèce et par conséquent de la qualité de la surveillance biologique du territoire. Elle aboutit généralement à une éradication de l'espèce si les actions sont déclenchées suffisamment tôt.

La culture de la lutte précoce n'est pas développée aux Antilles Françaises. Les seules actions s'appliquent au poisson lion en dynamique d'invasion depuis peu aux Antilles Françaises.

3.3.6. Lutte

Des opérations de lutte sont entreprises quand l'espèce est déjà établie. En général, elles servent à contrôler la propagation de cette dernière et ainsi à limiter ses impacts. L'éradication est le plus souvent impossible à atteindre.

Bien qu'aucun programme de contrôle partagé ne soit formalisé, plusieurs actions de lutte ont été lancées sur ces territoires dont certaines ont été couronnées de succès. Ces actions ciblent un nombre restreint d'espèces.

Un récapitulatif des principales actions de lutte est donné à la page suivante.

3.3.7. Elevage, culture et diffusion d'espèces

De part leurs activités d'importation, d'élevage, de culture et de commercialisation d'espèces animales et végétales, les socio-professionnels peuvent jouer un rôle déterminant dans les invasions biologiques. Les activités visées correspondent essentiellement aux animaleries, pépinières-horticultures, et à l'aquaculture. Il existe de nombreux établissements dans ces secteurs aux Antilles Françaises, excepté l'aquaculture qui apparaît moins développée.

L'aquaculture locale exploite des espèces exotiques comme le Ouassou d'élevage (*Macrobrachium rosenbergii*), le tilapia du Nil (*Oreochromis niloticus)*, et l'espèce marine Ombrine tropicale ou Loup Caraïbes (*Sciaenops ocellatus)*. Les risques d'échappées et de dissémination dans le milieu naturel sont réels notamment en cas d'intempéries climatiques.

Les pépiniéristes se tournent davantage vers l'importation, la transformation et la valorisation de plants que vers la production locale, du fait selon eux d'un coût plus compétitif. Certaines plantes indigènes sont elles-mêmes commandées faute de multiplication sur place. La végétation indigène fait l'objet d'une valorisation limitée.

Les animaleries commercialisent nombre d'espèces exotiques. Aucun circuit de récupération des espèces après la vente n'a été initié pour des raisons sanitaires selon les professionnels.

3.3.8. Recherche et étude

Des actions de recherche et études ont été conduites sur les îles sur un pool limité d'espèces. Actuellement, les connaissances sur les espèces invasives sont insuffisantes pour une bonne appréciation du risque biologique et de la gestion écologique à mettre en œuvre. L'amélioration de la connaissance de l'écologie et des impacts des espèces exotiques envahissantes réclame un effort de recherche et d'études conséquent.

3.3.9. Base de données et réseau

Des réseaux incarnent la coopération régionale et internationale sur les EEE dans la zone Caraïbe comme le CABI, le CISWG, GISP, Réseau Poisson lion. Néanmoins, à l'échelle des Antilles Françaises, leurs actions restent limitées et floues.

Dans les îles de la Guadeloupe, Martinique, et St-Martin, peu de réseaux sont constitués et les EEE sont un problème rarement abordé.

Plusieurs bases de données existent sur les espèces exotiques envahissantes dont certaines sont des ébauches. L'une des principales est la base de données issue de l'initiative EEE, adaptée aux collectivités françaises d'Outre-Mer (www.espèces-envahissantes-outremer.fr).

Une réflexion devrait être menée sur la mise en place d'un réseau dédié à cette problématique au niveau local ce qui faciliterait les relations inter-acteurs, le partage des connaissances, la mutualisation de l'information et des moyens.

3.3.10. Communication, éducation, sensibilisation, formation

Quelques actions d'éducation, de communication et de sensibilisation ont été menées. Ces actions émanent de différentes structures. Elles sont rarement présentées sous l'aspect espèces exotiques envahissantes. Par ailleurs, la cible de ces actions n'est pas définie clairement. La diffusion constitue également un point faible. Ainsi, ces actions demeurent globalement désordonnées et hétéroclites ce qui limite leur efficacité. Il est donc clair que toutes ces opérations devraient s'inscrire dans une stratégie régionale collective de communication avec les moyens nécessaires afin d'améliorer l'efficacité de ces campagnes.

Seules des actions de formation pour la dératisation nous ont été signalées.

Les principaux organismes intervenant sur ce thème sont les FREDON, les Conservatoires Botaniques ainsi que l'ONF.

Colonisation du talus routier par le pin caraïbe *Pinus caribaea* sur la route de la Traversée en Guadeloupe

3.4. Approche de l'état des invasions biologiques

Les territoires insulaires des Antilles françaises sont reconnus pour leurs remarquables biodiversités et la variété de leurs milieux naturels. La richesse floristique et faunistique couplée à un endémisme appréciable attestent de la valeur écologique de ces régions.

Par ailleurs, la flore et la faune locales ont reçu une forte contribution de l'extérieur. Ainsi, l'exotisme est relativement marqué sur les trois îles avec des espèces qui se sont naturalisées et qui font désormais partie du patrimoine naturel reconnu de tous.

Néanmoins, la pression anthropique découlant par exemple de l'étalement urbain mal maîtrisé altère et fragilise les milieux naturels. La dégradation des milieux contribue à renforcer les répercussions des invasions biologiques. En effet, un milieu naturel en bon état se révèle moins sensible à l'introduction d'une nouvelle espèce. A contrario, un milieu dégradé développe moins de résistance ce qui facilite l'installation et la propagation des EEE.

La liste des espèces résulte de la compilation des listes existantes, des apports des documents bibliographiques et des personnes consultées.

Les listes existantes proviennent des bases de données suivantes :

- Base de données du Comité français de l'UICN de l'initiative des espèces exotiques envahissantes en outre-mer ;
- Base de données mondiale de l'UICN Global Invasive Species Database (GISD) géré par le Invasive Species Specialist Group (ISSG) ;
- Base de données de Plantnet–PlantInvasion.

3.4.1. Classement des espèces

L'échelle « d'invasibilité » de Lavergne du Conservatoire Botanique National de Mascarin été utilisée pour classer la flore exotique des Antilles Françaises :

- 5 : taxon exotique très envahissant, dominant ou co-dominant dans les milieux naturels ou semi-naturels, ayant un impact direct fort sur la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes ;
- 4 : taxon exotique envahissant se propageant dans les milieux naturels ou semi-naturels avec une densité plus ou moins importante sans toutefois dominer ou codominer la végétation ;
- 3 : taxon exotique envahissant se propageant uniquement dans les milieux régulièrement perturbés par les activités humaines (bords de route, cultures, pâturages...) avec une densité plus ou moins forte ;
- 2 : taxon exotique potentiellement envahissant, pouvant régénérer localement (naturalisé) mais dont l'ampleur de la propagation n'est pas connue ou reste encore limitée ;
- 1 : taxon exotique non envahissant ;
- 0 : taxon exotique insuffisamment documenté, non encore coté.

Concernant la faune exotique, l'échelle ci-dessous a été définie :

- 5 : taxon exotique très envahissant, en expansion;
- 4 : taxon exotique envahissant avec cycle d'expansion ou récemment stabilisé ;
- 3 : taxon exotique envahissant sans indication sur son dynamisme d'expansion, ou potentiellement envahissant mais à tendance d'expansion ;
- 2 : taxon exotique potentiellement envahissant, pouvant régénérer localement (naturalisé) mais dont l'ampleur de la propagation n'est pas connue ou reste encore limitée ou caractère invasif non spécifié mais sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde (ou envahissant mais non repris dans l'initiative outre-mer);
- 1 : taxon exotique non envahissant, aucune indication récupérée indiquant le contraire ;
- 0 : taxon exotique insuffisamment documenté, non encore coté.

3.4.2. Espèces retenues

Les espèces exotiques envahissantes sont déjà implantées sur les trois îles mais elles sont souvent méconnues et non considérées en tant que telles. Ces listes comprennent les espèces exotiques considérées comme envahissantes, potentiellement envahissantes, à caractère invasif non spécifié et enfin non envahissantes.

Au total, on recense :

- 163 espèces en Guadeloupe
- 139 espèces en Martinique
- 49 espèces à Saint-Martin

Ces chiffres ne comptabilisent pas certaines des nouvelles espèces indiquées par les acteurs étant donné les doutes quant à leur présence réelle sur le territoire.

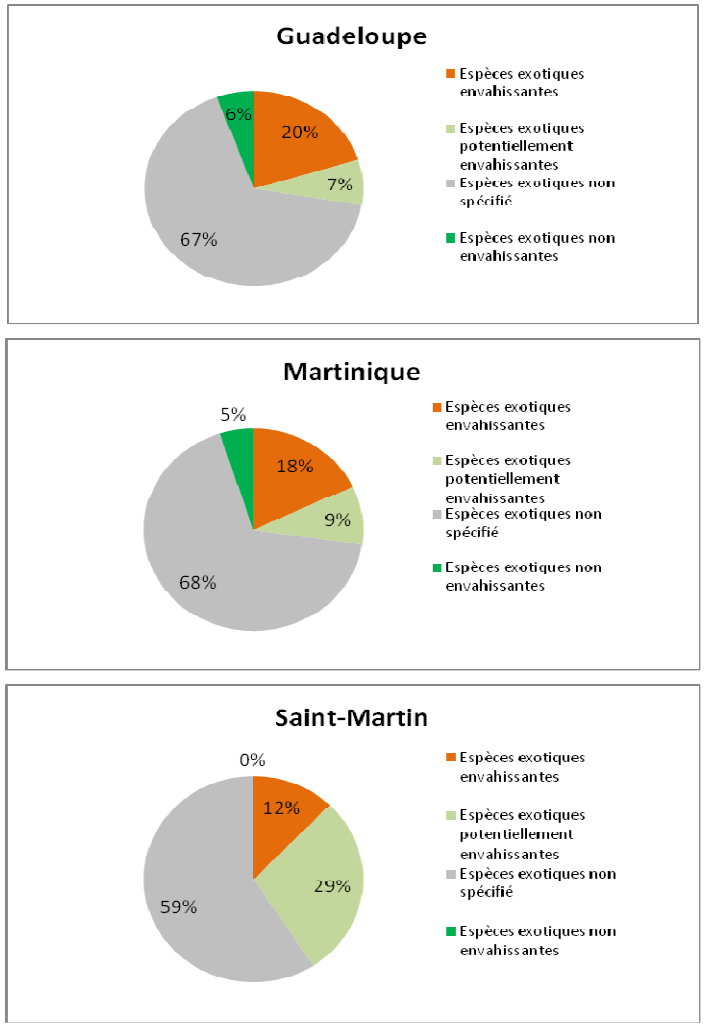
Ces listes permettent d'avoir une vision globale sur les espèces invasives aux Antilles Françaises et d'orienter les actions de connaissances des espèces. Elles sont amenées à évoluer en fonction des avancées scientifiques et pour intégrer la veille préventive des territoires.

L'analyse de ces listes montre que 35 espèces sont en commun sur les trois îles, et 110 espèces sont en commun sur la Guadeloupe et Martinique. En effet, cette similarité dans les communautés animales et végétales s'explique par les conditions pédoclimatiques très proches de ces îles et par une histoire commune.

L'analyse de la proportion des espèces en fonction de leur caractère invasif montre premièrement que l'état général des invasions biologiques est relativement similaire sur les trois îles du fait d'une répartition très proche des caractères d'envahissement en fonction des espèces listées. De plus, le caractère invasif n'est pas déterminé pour la grande majorité des espèces sur les trois îles soit 68% en Martinique, 67% en Guadeloupe et 59% à Saint-Martin. Ceci souligne ainsi la nécessité d'approfondissement de la connaissance sur ces espèces.

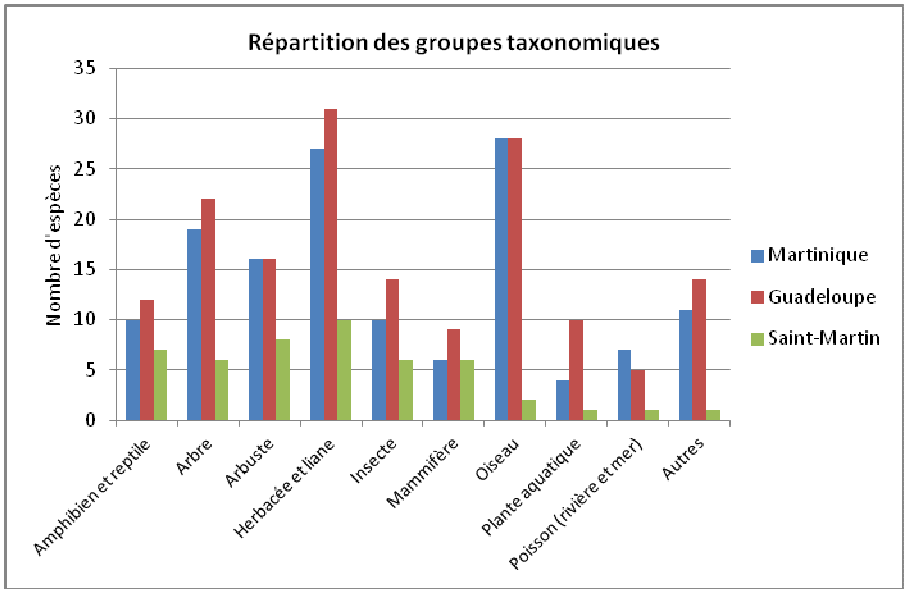
Les espèces considérées véritablement comme envahissantes représentent respectivement 18% du total des espèces recensées en Martinique, 20% en Guadeloupe et 12% à Saint-Martin.

Figure 2 : Proportion des espèces en fonction du caractère invasif



La répartition des espèces en groupes taxonomiques met en évidence que les quatre groupes taxonomiques à savoir les arbres, les arbustes, les herbacées et lianes, et les oiseaux contribueraient davantage au processus d'invasion sur les territoires.

Figure 3 : Répartition des groupes taxonomiques (en nombre d'espèces) par île



En considérant uniquement les espèces exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes, leur nombre n'est pas négligeable à l'échelle de territoires aussi exigus d'autant que les invasions biologiques tendent à s'intensifier avec le temps si aucune mesure n'est prise. Par ailleurs, certaines espèces présentent un comportement particulier sur nos îles. C'est le cas par exemple du Bambou (*Bambusa vulgaris*) qui se disperse ici de manière végétative.

Tableau 2 : Nombre d'espèces exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes des milieux terrestres et d'eau douce de Guadeloupe, Martinique, et Saint-Martin

Groupe taxonomique	Martinique	Guadeloupe	Saint-Martin
Amphibien et reptile	7	6	4
Arbre	2	5	1
Arbuste	2	2	2
Herbacée et liane	3	5	2
Insecte	6	5	1
Mammifère	5	7	5
Mollusque	3	3	
Oiseau	2	3	2
Plante aquatique	2	3	1
Poisson et crustacé (rivière)	4	3	
Autres		1	
Total	**36**	**43**	**18**

3.4.3. Hiérarchisation des espèces

Différentes méthodes de hiérarchisation des espèces exotiques envahissantes existent comme la méthode de Hiebert. Ces méthodes requièrent des données précises notamment sur les espèces et sur l'état des invasions sur les territoires en question. Au vu des données disponibles actuellement, ces méthodes ne peuvent pas être mises en œuvre. Ainsi, la hiérarchisation proposée tient compte de l'état actuel des connaissances et de l'expertise des professionnels consultés. Elle s'appuie pour partie sur une appréciation qualitative des critères mobilisés pour certaines espèces.

Le premier niveau de hiérarchisation découle du classement des espèces effectué précédemment qui permet de différencier un niveau de priorité de l'espèce.

Ainsi, trois niveaux de priorité sont retenus :

- Les **espèces de rang 0 et 1** considérées comme **non prioritaires**.

Ce niveau rassemble les espèces non envahissantes et à caractère invasif non spécifié sur nos territoires. Ces espèces engendrent donc des actions qualifiées de secondaires, mais qui demeurent toutefois importantes. Ces actions consisteront essentiellement à l'étude et à la surveillance biologique de ces espèces.

- Les **espèces de rang 2, 3** considérées comme **secondaires**.

Ce sont des espèces potentiellement envahissantes ou impactantes des milieux anthropisés de moindre valeur (comme les bords de routes). Ces milieux anthropisés requièrent moins d'attention que les milieux naturels en bon état comme les forêts sèches ou humides. Les espèces animales à caractère invasif non spécifié localement mais identifiées comme parmi les 100 plus envahissantes au monde par l'UICN sont incluses.

Le niveau 1 de priorité réclame des actions de lutte d'éradication ou de contrôle et une surveillance accrue.

- Les **espèces de rang 4, 5** considérées comme **prioritaires**.

Ces espèces constituent un risque majeur et avéré pour la biodiversité et les habitats naturels de ces territoires. En fonction de leur stade de propagation, ces espèces portent atteintes aux milieux sans possibilité d'éradication le plus souvent. Elles requièrent des actions de lutte diversifiées afin de contrôler au mieux leur extension.

Le classement des espèces est tamponné par la distribution régionale de l'espèce qui permet d'estimer l'ampleur de l'invasion et qui constitue le deuxième niveau de hiérarchisation. L'évaluation de cette distribution régionale réclame un effort conséquent d'inventaire et de surveillance de terrain. Sur la base des éléments bibliographiques, une évaluation précise de cette distribution n'est possible que pour un nombre limité d'espèces aujourd'hui. Cependant, les connaissances de terrain des organismes locaux ont été mobilisées dans la mesure du possible afin d'affiner cette appréciation.

La distribution se classe en trois catégories :

- Distribution ponctuelle : population isolée (ou colonisant moins de 2% du territoire) ;

- Distribution localisée : population établie au niveau de certains secteurs (représentant plus de 2% du territoire) ;
- Distribution généralisée : population colonisant l'ensemble de l'écorégion

Ces trois catégories représentent donc trois stades d'invasion. Le croisement de ces stades d'invasion à l'échelle d'invasibilité permet de dégager des niveaux de dangers des espèces.

Figure 4 : Schéma récapitulatif de la hiérarchisation

Classement des espèces	Premier Niveau de hiérarchisation	Deuxième Niveau de hiérarchisation	Hiérarchisation globale – Niveau de danger
Rang 5	Prioritaire	Distribution généralisée	**Danger 13**
		Distribution localisée	**Danger 12**
		Distribution ponctuelle	**Danger 11**
Rang 4	Prioritaire	Distribution généralisée	**Danger 10**
		Distribution localisée	**Danger 9**
		Distribution ponctuelle	**Danger 8**
Rang 3	Secondaire	Distribution généralisée	**Danger 7**
		Distribution localisée	**Danger 6**
		Distribution ponctuelle	**Danger 5**
Rang 2	Secondaire	Distribution généralisée	**Danger 4**
		Distribution localisée	**Danger 3**
		Distribution ponctuelle	**Danger 2**
Rang 1	Non Prioritaire		**Danger 1**
Rang 0	Non Prioritaire		**Danger 0**

Les listes des espèces figurent à l'Annexe 4.

3.4.4. Menaces émanant de l'extérieur

Afin d'évaluer les risques potentiels d'invasions biologiques provenant de l'extérieur, une liste des espèces au caractère invasif avéré a été établie.

Ces espèces sont présentes dans les autres îles de la Caraïbe, dans les principaux pays partenaires commerciaux, enfin dans les pays dont les touristes sont en majorité originaires, ce qui représente 40 pays. Sept de ces pays se situent hors de la région Caraïbe / Amérique centrale et plus largement hors zone tropicale. Par leurs préférences écologiques, les espèces de ces pays tempérés ont *a priori* un potentiel moindre pour devenir envahissantes en zone tropicale. Pour prendre en considération ce paramètre et écarter les espèces strictement tempérées, il n'a été considéré au final que les espèces présentes dans plus de 7 pays soit le nombre de pays tempérés considérés initialement. Ainsi, une espèce présente dans les 7 pays tempérés mais qui ne se serait jamais révélée envahissante dans un des pays tropicaux de la zone Caraïbe ou Amérique Centrale ne serait pas retenue.

Au final, 77 espèces potentiellement envahissantes ont été retenues comme étant prioritaires (Annexe 5). Ce seuil présente aussi l'intérêt de rester dans une optique opérationnelle en s'arrêtant sur une liste limitée d'espèces à risque, et pouvant faire l'objet d'actions de surveillance ciblées. Cette méthode a l'avantage d'être simple et donc de permettre une actualisation régulière de la liste en fonction des connaissances sur de nouvelles incursions.

3.5. Espèces invasives à conflits d'intérêts

Des espèces exotiques envahissantes sont utilisées sur le territoire (Annexe 6). Ces espèces font l'objet de différents usages comme l'ornement des jardins et les aménagements paysagers de voirie. D'autres sont consommées ou peuvent servir à la lutte biologique contre les nuisibles.

Par conséquent, toute initiative de gestion devra tenir compte de ces usages et mettre en œuvre un travail d'explication et d'association des usagers.

Individu isolé en milieu urbain de tulipier du Gabon *Spathodea campanulata* en Guadeloupe

3.6. Synthèse des projets en cours et à venir

3.6.1. Projets à venir

Dans le cadre de l'appel à projets de la Stratégie Nationale sur la Biodiversité sur la lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les départements et collectivités outre-mer, des projets ont déjà été sélectionnés.

Sur les treize projets retenus, cinq concernent plus spécifiquement les Antilles Françaises :

- Inventaire, cartographie et écologie de la flore d'eau douce envahissante en Martinique, Société d'Histoire naturelle l'Herminier (SHNLH).
- Stratégie coordonnée de prévention et de lutte par la pêche professionnelle contre l'espèce invasive poisson lion (*Pterois volitans*), en Guadeloupe et dans les collectivités de Saint Martin et Saint Barthélemy, Comité régional des Pêches maritimes et des Elevages marins (CRPMEM).
- Projet POLIPA : gestion, lutte, recherche et coordination de la lutte contre le poisson lion (*Pterois volitans*) dans les Petites Antilles, Observatoire du Milieu marin martiniquais.
- Méthode alternative de lutte contre la fourmi manioc (*Acromyrmex octospinosus*) invasive de Guadeloupe, Université Paris Est Créteil – laboratoire Bioemco IBIOS.
- Chantier expérimental d'éradication et de valorisation du Bambou dans le parc national de Guadeloupe, Parc national de Guadeloupe.

3.6.2. Projet réalisé / en cours

Le tableau 2, ci-dessous, présentent les principales actions de lutte contre les EEE aux Antilles Françaises.

Tableau 3 : Principales actions de lutte contre les EEE aux Antilles Françaises

Espèces visées	Structures	Actions de lutte
Rongeurs (Rat et Mangouste)	Martinique : FREDON 972, PNRM, Le Carouge Guadeloupe : ONF971 et PNG, FREDON 971, Association Ti Tè Saint-Martin Réserve Naturelle	Martinique : La FREDON assure une lutte collective contre les rongeurs (2 campagnes/an de dératisation organisées sur l'ensemble du département et déclenchées par arrêté préfectoral). L'information est relayée au niveau communal par des arrêtés municipaux. Des actions de dératisation sur des sites d'intérêt ont été menées comme le rocher du Diamant, les îlets du robert. Le PNR de Martinique a mené une opération ciblée de dératisation sur les îlets de St Anne depuis l'année 2000. L'association Le Carouge, mandatée par le PNRM, a effectué plusieurs campagnes de piégeage qui ont été couronnées de succès mais à partir de 2006 des individus ont réussi à gagner à nouveau l'îlet. Guadeloupe : Des essais d'éradication du rat et de la mangouste ont été réalisés sur l'ilet Fajou. L'éradication de la mangouste a été atteinte, alors que pour le rat elle a échoué. Une campagne de lutte est *a priori* prévue sur Terre de Haut (Petite-Terre), qui serait menée par l'ONF et l'association Ti Tè. Participation limitée de la FREDON Guadeloupe. Saint-Martin: Action de contrôle par la RNN des petits mammifères introduits sur les îlets de Tintamarre, Caye verte, et Rocher créole (missions d'inventaire en 2010, poursuite de l'action par des inventaires supplémentaires et la mise en œuvre d'une stratégie de contrôle en 2011 sous réserve de financements).
Bambou	Guadeloupe : PNG	Essai d'éradication en 2005 avec tests des moyens de lutte chimique et mécanique, résultat concluant pour la lutte mécanique (abattage et bâchage)
Escargot géant d'Afrique	FREDON Martinique	Lutte collective en 1990 (mécanique et chimique)
Insectes	Antilles Françaises : INRA Guadeloupe, pépinière Jardinia, GDEC[1] Saint-Martin	Lutte biologique contre la cochenille de l'Hibiscus (*Maconellicoccus hirsutus*) et autres cochenilles prédatrices sur les plantes filao, goyavier, palmiers par lâchés de coccinelles comme *Cryptolaemus montrouzieri,* bonne efficacité de la lutte
Fourmi manioc	Guadeloupe: ONF, SPV, INRA, CIRAD, FREDON, Université Paris XII	Lutte chimique, tentative d'éradication mais échec, actuellement phases de recherches et études
Iguane vert	Martinique : SMPE Martinique, ONF Guadeloupe, Association TiTè	- Martinique : Campagnes d'élimination. En Guadeloupe et Saint-Martin, espèce protégée. - Stratégie inter-îles : Plan national d'actions de l'iguane des Petites Antilles
Poisson lion	Guadeloupe et Saint-Martin: DEAL, ONF, UAG, Affaires Maritimes	Suivi du signalement et capture
Tourterelle turque	Antilles Françaises : SMPE	Autorisation de chasse

[1] Ancien GDEC : Groupement de défense contre les ennemis des cultures

4. Stratégie contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises

La définition d'un cadre stratégique est indispensable pour lutter de façon coordonnée contre les espèces exotiques envahissantes. Ce cadre stratégique a **une visée opérationnelle,** c'est pourquoi un plan d'actions détaillé et proposé dans le chapitre 5.

Cette traduction opérationnelle de la stratégie constitue la finalité de cette démarche et traduit la volonté et la capacité des acteurs des territoires à prendre en compte les invasions biologiques et à identifier et faire émerger des actions.

4.1. Fondement de la stratégie

➢ Une vision commune et une finalité

La stratégie de suivi et de prévention contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises constitue le cadre de référence pour une lutte coordonnée contre les espèces exotiques envahissantes. Cette stratégie contre les invasions biologiques vise à préserver la biodiversité, les milieux et habitats naturels, et les espèces indigènes de ces espaces insulaires. L'impact des espèces exotiques envahissantes sur ces régions dont la biodiversité constitue une richesse et un patrimoine de grande valeur se révèle plus fort et plus dévastateur du fait précisément de leurs caractères insulaires et de leurs écosystèmes isolés.

La cohérence et l'opérationnalité de la stratégie doivent aboutir au suivi de façon continue de l'évolution de l'invasion biologique et à apporter des réponses concrètes par le développement des moyens de prévention et de lutte adaptés aux trois îles.

➢ Des objectifs généraux partagés

La stratégie traite de l'ensemble des processus participant au risque biologique. En ce sens, son champ d'application est global et intègre les espèces invasives ou pouvant le devenir, les espèces déjà présentes sur l'île et pouvant être introduites, les milieux terrestres (y compris dulçaquicoles) et marins. Cette démarche stratégique comporte une planification transparente et participative.

Les objectifs généraux sont multiples :

- Coordonner la politique de gestion des espèces exotiques envahissantes sur ces territoires par la structuration d'une cellule opérationnelle valorisant les potentiels d'actions existants ;
- Générer et renforcer la coopération et mise en réseau des acteurs locaux et extérieurs intervenant dans ce domaine ;
- Améliorer la connaissance sur les espèces exotiques envahissantes de façon à orienter les prises de décisions consensuelles sur des bases scientifiques ;
- Définir un programme opérationnel permettant la mise en œuvre efficace des orientations et des actions ;
- Communiquer, informer et sensibiliser les acteurs à la problématique des invasions biologiques (population locale, entités socio-économiques, politiques, administration, …).

➢ Les piliers et axes stratégiques

Pour parvenir à cette gestion complète, coordonnée et efficace des espèces invasives, il s'agit de prendre en considération les orientations globales spécifiées dans le cadrage national et les stratégies supra-régionales (Stratégie nationale pour la biodiversité, instruction ministérielle sur les espèces invasives en Outre-Mer, Stratégie contre les espèces invasives dans la Caraïbe du CABI). Il convient également de répondre aux problématiques locales mises en exergue dans le diagnostic et à travers les ateliers de travail.

Par conséquent, les piliers de cette stratégie consistent à :

Coordonner : Comme dans toute politique, le ciment de la réussite vient d'une coordination la plus fine possible. De nombreuses thématiques, de nombreuses actions, de nombreux acteurs se rattachent aux invasions biologiques. Le pilotage de tout ce système constitue le point d'orgue de la stratégie.

Prévenir : De nos jours, il ne reste guère d'écosystèmes qui n'aient pas été touchés, à des degrés divers, par des invasions biologiques. Une fois qu'une espèce introduite est devenue envahissante, il devient très difficile et très cher de l'éradiquer. De plus, l'installation de cette espèce se renforce le plus souvent avec le temps. Ainsi, ne s'attaquer qu'aux espèces déjà présentes s'avère insuffisant. En ce sens, l'adoption d'une conduite de prévention apparaît essentielle pour renforcer l'efficacité de la stratégie. Cette prévention se justifie par une réduction notable des atteintes à l'environnement et aussi par son intérêt économique.

Gérer de façon différenciée : En effet, compte tenu du caractère séculaire de ce phénomène et de l'ampleur du processus d'invasion des territoires, cette gestion nécessite la définition de priorités. De plus, les stades d'invasion requièrent des interventions et des modes de gestion différents (éradication, confinement, contrôle). Ces choix techniques sont également limités par des contraintes économiques. La gestion différenciée des invasions biologiques doit conduire à l'intégration de différents paramètres afin de répondre le plus efficacement possible et de tirer le maximum de bénéfice de toute action de gestion.

Suivre et évaluer : Compte tenu de la densité du processus d'invasion, il est quasiment impossible de viser l'éradication de toutes les espèces exotiques envahissantes. En ce sens, il apparaît nécessaire d'inscrire la gestion des invasions biologiques dans une dynamique d'amélioration continue de manière à tendre vers une diversité biologique la plus et la mieux préservée possible. Ainsi, cette amélioration continue suppose un suivi et une évaluation de la mise en œuvre des orientations stratégiques. Ce contrôle de l'avancement des opérations permettra d'établir des ajustements susceptibles de corriger les points d'inflexions constatés.

La stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes combine en amont une prévention et un suivi des mesures de contrôle (voire de quarantaine) à la frontière, un système d'alerte précoce et de réponse rapide pour les incursions non prévenues, et enfin un programme de lutte active qui vise à contrôler, contenir ou éradiquer les espèces déjà établies sur un territoire. Le ciment de ces étapes est forgé par une gouvernance et une participation fortes.

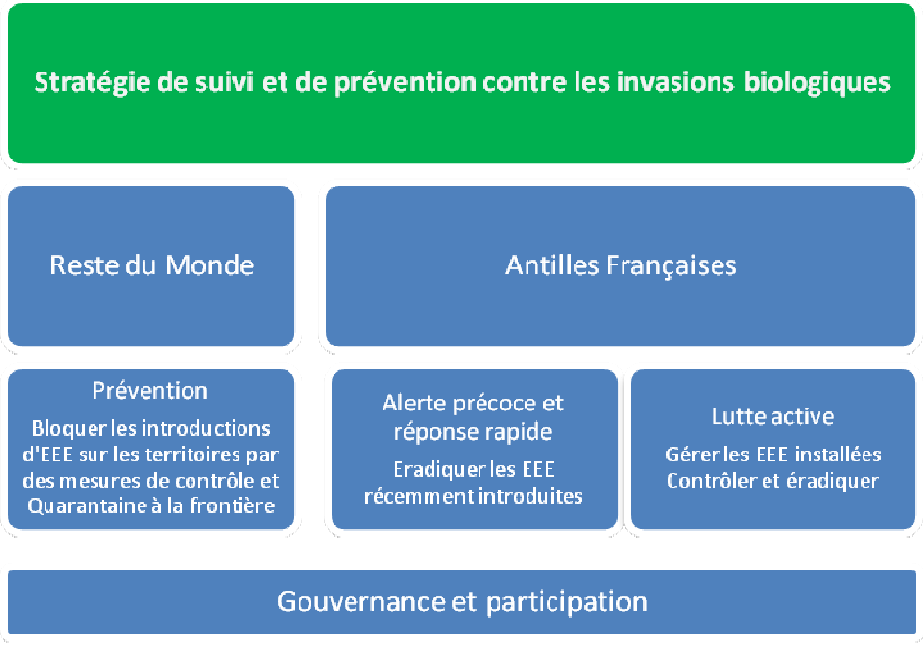
Ce continuum de la stratégie est représenté par la Figure 6.

Au final, la stratégie s'articule autour de **5 axes fondamentaux** :

- **Axe 1 : La gouvernance partenariale**
- **Axe 2 : La prévention renforcée**
- **Axe 3 : Les actions précoces**
- **Axe 4 : La lutte continue**
- **Axe 5 : La conduite du changement**

Figure 5 : Schéma d'ensemble des piliers de la Stratégie

Figure 6 : Continuum de la stratégie



4.2. Axes fondamentaux de la stratégie

Une des priorités de cette démarche consiste à développer une approche commune au niveau des Antilles Françaises. Cette mutualisation répond aux exigences d'efficacité autant dans la prise en charge environnementale des invasions que dans les coûts financiers afférents. En effet, la mutualisation élargie permet d'avoir des avancées globales sur toute la région, de mieux cerner cet enjeu et d'apporter une réponse partagée. De plus, elle facilite les flux d'information (retour d'expériences, alerte,…), permet une prévention plus efficace, et partage des coûts pour les postes qui peuvent être mis en commun.

Par ailleurs, cette approche aboutit à une identification plus claire des spécificités de chaque territoire réclamant des actions et des choix différents.

Toute la stratégie a donc été bâtie sur cette volonté de conduire une politique mutualisée « Antilles Françaises » contre les espèces exotiques envahissantes. La Figure 7 présente une synthèse de la stratégie qui est développée ensuite, dans le détail, dans ce chapitre. Par ailleurs, une proposition d'échéancier est proposée dans le Tableau 4.

Figure 7 : Synthèse de la stratégie et de l'approche mutualisée

Stratégie de suivi et de prévention contre les invasions biologiques	Mutualisation Antilles Françaises	Approche par île	Structure Pilote	Priorité
Axe 1 : Gouvernance partenariale				
Action 1.1 : Coordonner la politique contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises	Oui		DEAL	1
Action 1.2 : Inscrire la politique contre les invasions biologiques dans une dynamique de coopération	Oui	Oui	DEAL	2
Axe 2 : Prévention renforcée				
Action 2.1 : Adapter la réglementation	Oui		DEAL/Ministères	1
Action 2.2 : Renforcer le contrôle	Oui	Oui	DAAF	2
Axe 3 : Actions précoces				
Action 3.1 : Développer la capacité de détection précoce	Oui	Oui	ONF/SMPE	1
Action 3.2 : Intervenir aux premiers stades	Oui		ONF/SMPE	2
Action 3.3 : Améliorer les connaissances sur les EEE	Oui	Oui	UAG	2
Axe 4 : Lutte continue				
Action 4.1 : Structurer les programmes de lutte	Oui		PNG-PNRM/ONF/SMPE	2
Action 4.2 : Adapter la lutte aux enjeux locaux	Oui	Oui	COPIL	3
Axe 5 : Conduite du changement				
Action 5.1 : Améliorer la conscience générale sur les EEE	Oui	Oui	Région, Collectivité unique	2
Action 5.2 : Former les publics cibles	Oui	Oui	Région, Collectivité unique	3

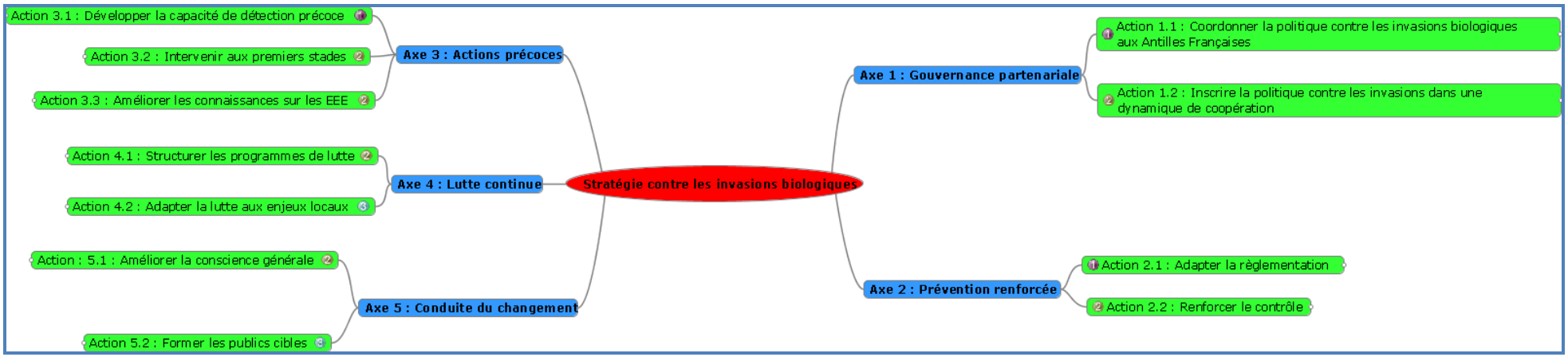


Tableau 4 : Echéancier et besoins de financement de la stratégie

Stratégie de suivi et de prévention contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises	Echéancier					Financement
Axe 1 : Gouvernance partenariale						
Action 1.1 : Coordonner la politique contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises	2013	2014	2015	2016	2017	
Mesure A : Mettre en place les organes du centre de coordination	2013					Néant
Mesure B : Mettre en place des moyens pour l'animation de la politique EEE	2013	2014				20 K€/an soit 100 K€
Mesure C : Mettre en place un système d'évaluation et de suivi des actions	2013	2014	2015	2016	2017	15 K€
Mesure D : Mettre en place des outils et procédures de coordination	2013					60 K€
Action 1.2 : Inscrire la politique contre les invasions biologiques dans une dynamique de coopération	2013	2014	2015	2016	2017	
Mesure A : Formaliser la coopération dans le domaine des invasions biologiques	2013					15 K€
Mesure B : Développer la coopération au niveau Antilles Françaises	2013	2014				Néant
Mesure C : Développer la coopération avec l'extérieur		2014	2015	2016	2017	36 K€
Mesure D : Traiter la spécificité de Saint-Martin	2013					15 K€
Axe 2 : Prévention renforcée						
Action 2.1 : Adapter la réglementation	2013	2014				
Mesure A : Définir des listes d'espèces à valeur réglementaire (texte ministériel)	2013	2014				15 K€
Mesure B : Mobiliser les services de l'Etat chargés du contôle aux frontières	2013					10 K€
Mesure C : Harmoniser la réglementation	2013	2014				10 K€
Mesure D : Elaborer une liste d'espèces indigènes de substitution aux espèces interdites utilisées		2014				10 K€
Action 2.2 : Renforcer le contrôle	2013	2014	2015	2016	2017	
Mesure A : Densifier le contrôle aux frontières		2014	2015	2016	2017	40 K€/an soit 200 K€
Mesure B : Mettre en place les outils de contrôle aux frontières	2013					Cf. 1.1 D
Mesure C : Renforcer le contrôle des établissements à risque		2014	2015	2016	2017	Cf. 2.2 A
Mesure D : Financer le contrôle découlant de la stratégie EEE	2013	2014				15 K€
Axe 3 : Actions précoces						
Action 3.1 : Développer la capacité de détection précoce	2013	2014	2015	2016	2017	
Mesure A : Structurer une cellule de veille (centralisation Antilles Françaises)	2013					Cf 1.1 A
Mesure B : Mettre en place un réseau de surveillance	2013					Cf 1.1 A
Mesure C : Cibler la surveillance sur les espaces et espèces prioritaires		2014				15 K€
Mesure D: Communiquer sur l'action précoce		2014	2015	2016	2017	15 K€
Action 3.2 : Intervenir aux premiers stades	2013	2014	2015			
Mesure A : Définir un plan opérationnel de réponse rapide	2013	2014				Cf. 1.1 D
Mesure B : Financer l'intervention rapide		2014				10 K€
Mesure C : Anticiper la lutte précoce en établissant des procédures adaptées		2014	2015			Cf. 1.1 D
Action 3.3 : Améliorer les connaissances sur les EEE	2013	2014	2015	2016	2017	
Mesure A : Développer les programmes de recherche et d'étude en fonction des priorités	2013	2014	2015	2016	2017	150 K€
Mesure B : Réaliser des expérimentations locales / actions pilotes (méthodes de lutte)		2014	2015			80 K€
Mesure C : Diffuser et valoriser les résultats de recherche			2015	2016	2017	Néant
Mesure D : Intégrer les EEE dans les programmes de formation		2014	2015			Néant
Axe 4 : Lutte continue						
Action 4.1 : Structurer les programmes de lutte	2013	2014	2015	2016	2017	
Mesure A : Prioriser les espèces	2013					15 K€
Mesure B : Mutualiser les programmes de lutte		2014	2015	2016	2017	Néant
Action 4.2 : Adapter la lutte aux enjeux locaux		2014	2015	2016	2017	
Mesure A : Développer la lutte en priorité au niveau des espaces à enjeux (îlets, espaces protégés)		2014	2015	2016	2017	60 K€/an soit 300 K€
Mesure B : Remettre en état les systèmes dégradés / réintroduire-réimplanter les espèces indigènes			2015	2016	2017	70 K€
Axe 5 : Conduite du changement						
Action 5.1 : Améliorer la conscience générale sur les EEE		2014	2015	2016	2017	
Mesure A : Cadrer la communication dans la coordination		2014				Néant
Mesure B : Mutualiser la communication		2014	2015	2016	2017	20 K€
Mesure C: Communiquer sur les actions en cours		2014	2015	2016	2017	20 K€
Mesure D : Informer en cas de crise		2014	2015	2016	2017	10 K€
Action 5.2 : Former les publics cibles	2013	2014	2015			
Mesure A : Former les acteurs		2014	2015			20 K€
Mesure B : Intégrer la politique des EEE dans les documents stratégiques territoriaux en rapport avec la biodiversité	2013					Néant
Mesure C : Faire figurer les EEE dans le cahier des charges des formations (Région, autres collectivités)		2014	2015			Néant
Montant global						**1226 K€ soit 245,2 k€/an**

4.2.1. Axe 1 : Gouvernance partenariale

La gouvernance constitue un point déterminant pour toute politique publique. Elle conditionne la réussite et l'adhésion à une initiative.

En matière d'invasion biologique et dans le contexte des Antilles Françaises, la mise en place d'une gouvernance partenariale, mobilisant l'ensemble des acteurs, de l'Etat à la société civile en passant par les collectivités territoriales, établissements publics et le secteur économique, demeure incontournable. De cette gouvernance, découleront la compréhension des incidences environnementales des EEE, le partage des objectifs et l'association aux actions. La dynamique autour des EEE, s'appuyant sur les forces vives des territoires, reste à susciter.

Cette gouvernance partenariale vise à co-construire une stratégie contre les invasions biologiques et la mettre en œuvre pour répondre aux enjeux de préservation de la biodiversité. Son adoption à l'échelle des Antilles Françaises est partagée. Ceci favorisera la lisibilité de l'action publique sur cette partie de l'outre-mer.

Les organes de gouvernance ont été définis. Ces organes disposent de missions propres.

Action 1.1 : Coordonner la politique contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises

Afin de porter la stratégie retenue contre les invasions biologiques et assurer sa mise en œuvre, il convient de structurer la coordination et le pilotage de la stratégie dans sa globalité. Cette entité de coordination constituera le référent local en matière d'espèces invasives. Elle pourvoira au passage coordonné de la réflexion à l'action. La finalité de cette stratégie et l'objet de cette coordination consiste à stopper voire à renverser l'érosion de la biodiversité causée par les espèces exotiques envahissantes en préservant le patrimoine naturel et les espèces indigènes. Il s'agit par conséquent de conduire les grandes missions que sont :

- Pilotage de la stratégie locale contre les espèces exotiques envahissantes. Comme dans toute stratégie, des ajustements seront à effectuer sans perdre de vue les objectifs prioritaires et les buts à atteindre. Ces arbitrages répondront avant tout à l'intérêt commun de diversité biologique.
- Animation de cette politique et représentation au niveau des instances et institutions.
- Montage et fonctionnement des organes de coordination.
- Evaluation et suivi de la mise en œuvre du plan d'action.

Cette coordination doit garantir une lisibilité des initiatives, une réactivité, une souplesse dans l'acte décisionnel tout en maintenant un pilotage consensuel, une gestion optimale des ressources et un moindre coût d'organisation.

Cette coordination pourrait être assurée par un **centre de coordination contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises** (CCIBAF) composé des organes suivants :

- un **comité de pilotage** qui correspond à l'instance décisionnelle. Sa composition traduit le caractère partenarial de la gouvernance tout en gardant une efficacité dans la prise de décision au vu des enjeux territoriaux.
- un **secrétariat** qui a pour fonction l'animation, la coopération et la gestion de l'information de la politique des espèces exotiques envahissantes. Compte tenu de l'importance de ces missions, un organisme ou une institution pérenne doit porter cet organe.
- une **cellule de veille** pour la surveillance des territoires.
- Un **collège d'experts** qui prononcera des avis scientifiques.

Le montage de cette gouvernance et l'adoption de la stratégie constituent le point de départ pour le développement de la politique contre les invasions biologiques et sa mise en œuvre au travers du plan d'action.

Tous ces organes sont communs aux trois îles. Un centre unique de coordination est institué.

Etant donné les impacts sanitaires et agricoles qui peuvent être causés par ces espèces invasives, des passerelles sont à développer avec les autres politiques sectorielles des territoires et en particulier avec les DAAF qui interviennent sur les Organismes Nuisibles de Quarantaine.

Mesures à prendre :

A : Mettre en place les organes de coordination

- **Comité de pilotage**

Une représentation des instances politiques et techniques est requise dans le comité de pilotage pour une juste pondération des décisions.

Ce comité de pilotage sera constitué *a minima* des partenaires précisés dans le tableau qui suit.

Tableau 5 : Composition du comité de pilotage

Composition du Comité de pilotage			Guadeloupe	Martinique	Saint-Martin
Technique	DAAF SALIM	Végétaux	X	X	
		Animaux	X	X	X
	DEAL	Biodiversité	X	X	
	Préfecture		X	X	X
	Conservatoire botanique		X	X	
	SMPE	ONCFS	X	X	
	ONF		X	X	
	PNG		X		
	PNRM			X	
	Réserve Naturelle				X
	UAG		X	X	
Politique	Conseil Régional et Départemental		X		
	Collectivité unique			X	
	COM				X

Deux réunions annuelles seront tenues par le comité de pilotage. L'organisation de ces réunions reste à définir (déplacements des acteurs si réunion organisée à tour de rôle sur chaque île, visioconférence).

- **Secrétariat**

Véritable cheville ouvrière, le secrétariat animera l'ensemble de la stratégie. De plus, il sera en charge du pilotage de la coopération en matière d'espèces invasives et enfin de la gestion de l'information.

Il est proposé que ce secrétariat soit tenu par les DEAL Guadeloupe et Martinique, avec une rotation sur deux ans. Cette proposition tient compte du fait que ce secrétariat doit être assumé par un organisme pérenne, intervenant de préférence sur tous les compartiments biologiques. Les DEALs assument déjà dans une certaine mesure ces missions.

Afin d'atteindre les objectifs, une révision partielle de l'organisation des postes des chargés de missions biodiversité est indispensable. Le recours à des moyens humains supplémentaires est pour le moment écarté. Néanmoins, ce point sera réévalué en fonction des contraintes découlant du lancement véritable de la stratégie et des choix internes.

- **Cellule de veille**

La cellule de veille suit l'évolution de l'invasion biologique sur les îles et détecte, le plus tôt possible, les nouveaux cas d'invasion. Cette cellule de veille s'appuie sur un réseau de surveillance des territoires. Ces points sont développés à l'axe 3 des actions précoces.

- **Collège d'experts**

La composition du collège d'experts n'est pas arrêtée à ce stade. Il s'agit avant tout d'identifier des scientifiques qui pourraient apporter leurs expertises pour la lutte contre les espèces invasives.

Le CSRPN a exprimé ses difficultés à répondre au nombre croissant de sollicitations. Par conséquent, il ne s'engage pas pour le moment dans la mission de collège d'experts. Néanmoins, il pourrait intervenir dans la constitution de ce collège en proposant des scientifiques.

B : Mettre en place les moyens pour l'animation de la politique contre les invasions biologiques

En l'absence de moyens humains et financiers, la politique contre les EEE est vouée à l'échec. L'ensemble des acteurs a exprimé cette même position lors des ateliers. La question des moyens rebute les acteurs à se positionner sur la conduite d'actions.

- Créer et/ou (ré)organiser les postes adéquats en fonction des besoins et des décisions ;
- Inclure le secrétariat général dans les responsabilités des DEAL ;
- Créer et alimenter un fonds de crise.

La participation des partenaires privés est à encourager dans le développement des actions.

Les besoins en moyens humains sont récapitulés ainsi.

Figure 8 : Moyens humains pour l'animation de la politique contre les invasions biologiques

Fonctions	Moyens humains de fonctionnement
Comité de pilotage	0
Secrétariat ➢ Animation ➢ Coopération / réseau ➢ Gestion de l'information	½ ETP/île (Guadeloupe/StMartin – Martinique), rotation bi-annuelle entre la Guadeloupe et la Martinique
Cellule de veille Réseau de surveillance	½ ETP dont ¼ ETP ONF et ¼ ETP SMPE
Collège d'experts	0

La stratégie contre les espèces invasives nécessite des moyens financiers pour sa mise en œuvre. Un financement croisé est à privilégier, issu des deniers publics et privés.

Les besoins de financement de la stratégie s'évalue à 1,226 M€ sur la période des 5 ans soit 245,2 K€/an. Ils sont examinés dans le Tableau 4. Les actions pouvant être réalisées sans financement particulier sont notifiées en « Néant ».

Des dispositifs financiers ont été proposés pour soutenir cette politique :

- En matière de prévention : Mise en place de sanctions financières en cas d'introduction frauduleuses
- En matière d'actions précoces : Constitution d'un fonds d'intervention rapide (dit fonds de crise) pour intervenir aux premiers stades d'une invasion nouvelle ou dans des secteurs sensibles

Les moyens de financement mobilisables découlant des principales aides publiques sur la période de programmation 2007-2013 dans le domaine de la biodiversité ont été analysés et sont récapitulés dans le tableau qui suit. Ces crédits doivent faire l'objet de demandes de subvention portées par des associations, des collectivités territoriales et leurs groupements ou mandataires, et les établissements publics. Dans la prochaine programmation, les bénéficiaires seront probablement élargis. La possibilité de recourir à ces deniers pour la mise en œuvre de la stratégie mérite d'être analysée en comité de pilotage.

A ces aides, se rajoutent les participations financières des organismes comme la Fondation pour la recherche sur la biodiversité, l'Agence nationale pour la recherche souvent sous la forme d'appel à projets ou encore des dispositifs financiers spécifiques à certains organismes du territoire (comme MIG Biodiversité de l'ONF).

Tableau 6 : Principales aides publiques en matière de biodiversité aux Antilles Françaises

Territoire	Financement	Gestionnaire	Période	Mesures au sein du financement	Crédit programmé (€, TTC)	% éligible et plafond	Cofinancements
Guadeloupe	FEDER	DEAL	2007-2013	Axe 2 Environnement - Objectif 4 Gestion durable de la biodiversité	7 451 366,00	44%, pas de plafond	CPER, autres?
Guadeloupe	CPER	DEAL (Part Etat), Région	2007-2013	A03.1 : Gestion des milieux et biodiversité	9 465 000,00	Pas de plafond	FEDER, autres?
Guadeloupe	Ministère Ecologie (MEDDE), BOP0113-GUAD	DEAL	2012	Action 7 : Gestion des milieux et biodiversité	1 230 702,00		
Martinique	FEDER	DEAL	2007-2013	Axe 2 Environnement - Objectif 4 Gestion durable de la biodiversité	6 000 000,00	46%, pas de plafond	CPER, autres?
Martinique	CPER	DEAL (Part Etat), Région	2007-2013	A03.1 : Gestion des milieux et biodiversité	8 000 000,00	Pas de plafond	FEDER, autres?
Martinique	Ministère Ecologie (MEDDE), BOP0113-MART	DEAL	2012	Action 7 : Gestion des milieux et biodiversité	1 997 941,00		

C : Mettre en place un système d'évaluation et de suivi des actions

Chaque décision et action initiée provoque une conséquence qu'il convient de peser pour mener des actions correctrices en cas de nécessité. Ce système permet de se questionner constamment sur les choix opérés et de les comparer aux objectifs initiaux. Ce questionnement et cette vérification itératifs permettent de tendre vers une amélioration continue de la politique contre les invasions biologiques.

Dans le cadre des EEE, l'évaluation porte sur :

En amont : le choix des actions et la décision d'intervention de lutte en particulier

En aval : Analyse *a posteriori* des actions et des opérations

Le suivi s'établit tout au long du processus. Il permet de vérifier la mise en œuvre de la stratégie et d'orienter ou réorienter les actions prises.

- Etablir un bilan annuel de la mise en œuvre de la stratégie à partir des indicateurs proposés

- Elaborer une procédure de suivi (en cours) et d'évaluation (a posteriori) des actions de lutte et d'actions précoces

D : Mettre en place les outils et procédures de coordination

Ces outils et procédures sont indispensables pour le déploiement de la stratégie. Tous les acteurs ont clairement signifié la nécessité de disposer d'éléments aussi simples et pragmatiques que possible. Ces éléments doivent renseigner l'ensemble des acteurs sur les marches à suivre et doivent constituer de véritables aides à la décision.

Les procédures portent sur :

- Le plan opérationnel de réponse rapide. Ce plan anticipe l'arrivée et la détection d'une espèce invasive sur un territoire. Il apporte ainsi une réponse construite, destinée aux espèces comme la Fourmi-manioc absente en Martinique;
- La conduite à tenir en cas de détection d'espèces invasives ;
- Le fonctionnement du réseau EEE et de la liste de diffusion (autour des étapes de lutte) ;
- La gestion des informations de la collecte à la diffusion ;
- L'analyse de risque à l'importation.

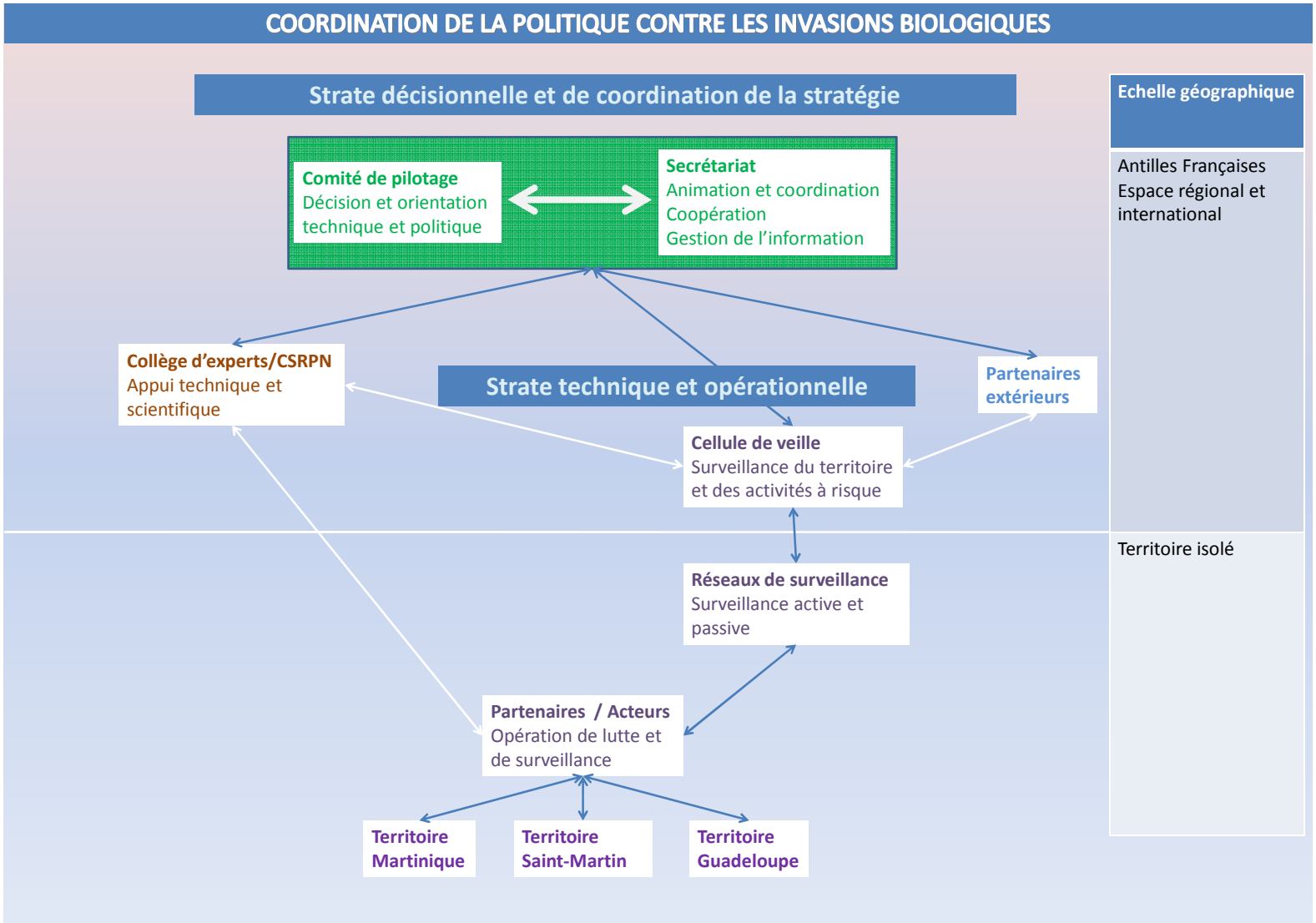
Les outils portent sur :

- Une base de données, en intégrant la pré-base du diagnostic ;
- Un site Internet ;
- Un tableau de bord de la stratégie ;
- Une fiche de signalement des espèces ;
- Des fiches d'identification d'espèces pour le contrôle aux frontières ;
- Des supports de communication et d'information divers, par exemple pour les voyageurs (passeport biodiversité, affiches aéroport/port, informations sur le site des compagnies de transport).

De plus, il a été également proposé :

- Une déclaration de non transport d'êtres vivants, à destination des voyageurs ;
- Une charte de bonnes pratiques et Ecolabel pour les professionnels ;
- Le référencement et la validation de l'ensemble des partenaires et acteurs locaux intervenant sur le sujet.

Figure 9 : Système de coordination de la politique contre les invasions biologiques



Action 1.2 : Inscrire la politique contre les invasions biologiques dans une dynamique de coopération

Une coopération efficiente en matière d'invasions biologiques se traduit par des échanges d'informations, d'expériences et de savoir-faire entre les différents territoires sur divers aspects stratégiques, réglementaires, base de données, méthodologies de veille et de détection, de lutte et de gestion en général. Le plus souvent, la coopération se développe et tend à se renforcer en fonction de la gravité des problèmes biologiques causés par les espèces exotiques. La coopération augmente l'efficacité de la prévention et limite ainsi les risques d'introduction d'espèces exotiques.

Aux Antilles Françaises, la coopération régionale demeure jusqu'à maintenant limitée malgré une proximité géographique, des conditions naturelles proches et une extension géographique de certaines espèces invasives sur les trois territoires. A l'heure actuelle, 35 espèces exotiques à statut particulier sont communes aux trois îles telles que l'iguane vert *Iguana iguana*, le racoon *Procyon lotor* ou encore le tulipier du Gabon *Spathodea campanulata*. Ce chiffre illustre bien la nécessité de coopérer pour le traitement des invasions biologiques. A Saint-Martin, la faible coopération franco-hollandaise au sein du même territoire pénalise toute initiative à portée territoriale. Signalons quelques actions de coopération entreprises mais qui ne font pas l'objet d'une véritable valorisation. Les retours de ces initiatives se font attendre.

En matière de coopération régionale, il s'agit premièrement de développer cette culture de la coopération et de la mutualisation au sein des Antilles Françaises. L'avantage de la situation actuelle est qu'il est possible d'influer véritablement sur les modalités de cette coopération. Dans un second temps, il conviendrait de tisser des liens avec l'ensemble des acteurs et des initiatives de la zone Caraïbe et plus largement avec les autres départements, régions et collectivités d'outre-mer (notamment *via* les opportunités de recherche offertes par le programme NET-BIOME[2]).

De plus, les échanges de données serviront à alimenter la base de données Antilles Françaises et les autres bases internationales (la base de données outre-mer du comité français de l'UICN, ISSG de l'UICN en particulier). Ainsi, il s'agit de renforcer la contribution de la France au travers des territoires des Antilles Françaises dans la lutte mondiale contre les invasions biologiques.

[2] NET-BIOME: « Mise en réseau de la recherche en biodiversité tropicale et sub-tropicale dans les Pays et Territoires d'Outre-mer de l'Europe, au service du développement durable». L'ERA-NET Net-Biome a pour objectif de coordonner les politiques publiques de recherche en gestion de la biodiversité tropicale et subtropicale dans l'Outre-mer européen en appui au développement durable.

Mesures à prendre :

A : Formaliser la coopération dans le domaine des invasions biologiques

Cette mesure consiste à poser les bases de l'organisation de la coopération en matière d'invasions biologiques pour les Antilles Françaises. Elle revient dans un premier temps à conférer à un organe précis la gestion de la mission de coopération. En accord avec l'ensemble des acteurs, cet organe disposerait de toute légitimité pour piloter ce champ et représenterait les trois territoires des Antilles Françaises.

Différents organismes locaux œuvrant dans la coopération ont été abordés comme le CAR-SPAW pour tenir cette mission. Dans une certaine mesure, les DEALs jouent déjà cette fonction.

- Conférer au secrétariat la mission de coopération
- Monter un réseau et une liste de diffusion EEE au niveau des Antilles Françaises

Un des principaux points faibles concernant le lancement d'une stratégie contre les invasions biologiques est l'échange d'informations et la valorisation des données détenues par les acteurs. La constitution d'un réseau permettrait d'assurer la transmission des informations et la confrontation des expériences.

Il est proposé une structuration du réseau autour des étapes de lutte : surveillance/veille, coordination (planification, gestion des opérations, supervision, logistique et communication), collège d'experts. Ce réseau sera composé *a minima* des acteurs pré-identifiés dans le diagnostic.

La liste de diffusion recouvrerait le réseau auquel d'autres partenaires non directement concernés seraient rajoutés.

- Organiser la diffusion de l'information et intégrer les réseaux et listes existantes

La diffusion de l'information de l'extérieur vers les Antilles françaises réclame un travail de traduction, au moins pour les données importantes, pour éviter les entraves posées par le problème de la langue.

B : Développer la coopération au niveau des Antilles Françaises

- Développer des actions de lutte régionales pour mutualiser les moyens ;

- Réaliser des produits communs Antilles Françaises de diffusion de l'information.

C : Développer la coopération avec l'extérieur

- Améliorer la connaissance des acteurs régionaux pour orienter l'intégration dans les démarches régionales ;
- Participer aux échanges stratégiques et techniques internationaux et régionaux ;
- Renforcer la coopération avec les îles proches comme la Dominique ;
- Veille sur les programmes de recherches régionaux avec CAR-SPAW ;
- Renforcer la coopération avec les autres territoires français d'Outre-Mer. Le retour d'expérience de ces territoires plus touchés affinera la démarche locale. Cette coopération permettra également de valoriser leurs outils déjà existants.

D : Traiter la spécificité de Saint-Martin

- Officialiser au préalable le rôle de chaque acteur décisionnel et opérationnel dans la lutte contre les EEE. L'atelier du 27 avril 2012 a permis d'identifier comme acteurs décisionnels : Préfecture pour Saint Martin et le département de l'agriculture et de la pêche TEZVT pour Sint Maarten ; comme acteurs opérationnels : DEAL appuyée par la Réserve Naturelle pour Saint Martin, DCNA et Marine Park pour Sint Maarten.
- Assurer le pilotage politique de la stratégie sous la forme d'une commission binationale (type Petit Comité) qui déterminera les objectifs, les moyens affectés et les façons d'évaluer les résultats. Les orientations prises lors de la coordination Martinique/Guadeloupe devront être intégrées en amont des décisions prises par cette Commission binationale.
- Convertir les décisions prises par la Commission binationale en feuille de route commune aux acteurs opérationnels des deux côtés de l'île. Permettre et encourager ces acteurs opérationnels à systématiquement se coordonner. Mettre à profit l'Acte de Décembre 2011 (processus de coopération administrative allégé) dans ce sens. Garder une capacité de coercition en affectant une mission de contrôle à un acteur tiers impliqué dans la coordination et dépendant d'au moins un des deux gouvernements (l'Ambassadeur de Sint Maarten par exemple).

La partie opérationnelle devrait acquérir plus d'autonomie et donc bénéficier de moyens propres à son fonctionnement sur le sujet.

- Respecter la souveraineté française et hollandaise tout au long de la stratégie. Chaque partie s'engagera en contrepartie à tenir informée l'autre partie des changements à venir dans sa politique intérieure qui auraient des répercussions sur le bon fonctionnement de la Commission binationale.
- Soumettre la gestion de l'information et la communication au même schéma de fonctionnement, dès lors que les gouvernements estiment que la mutualisation des informations et de la communication ne nuit pas à leurs propres intérêts.

4.2.2. Axe 2 : Prévention renforcée

Il est aujourd'hui largement admis que la prévention des introductions d'espèces exotiques envahissantes sur les territoires constitue la méthode la plus efficace et la moins onéreuse de lutte. Pour réduire le risque d'introduction sur le territoire, plusieurs leviers d'actions sont à mobiliser : le renforcement de la réglementation existante, la mise en place d'une biosécurité basée sur l'inspection et l'interception d'espèces potentiellement envahissantes avant le franchissement de la frontière, que l'introduction soit autorisée, illégale ou non intentionnelle. Pour la mise en œuvre de cette démarche, la définition de protocole d'analyse de risque intégrant des considérations écologiques, sociales, économiques et sanitaires est une étape indispensable.

La prévention de la diffusion des espèces exotiques envahissantes passe également par une meilleure sensibilisation de tous les publics (agriculteurs, associations, services phytosanitaires et zoosanitaires, élus, étudiants, associations professionnelles, citoyens…) et par la promotion de bonnes pratiques (par exemple l'utilisation d'espèces indigènes pour la restauration et la réhabilitation écologique, pour l'ornement…). Ce transfert d'informations se révèle particulièrement important étant donné l'apport potentiel de ces différents publics à l'invasion biologique.

Les voies et activités d'introduction sont nombreuses aux Antilles (transports maritimes, transports aériens, agriculture, sylviculture, horticulture, aquaculture, élevages, tourisme,…). Le risque est donc bien présent et il se révèle encore plus grand à Saint-Martin étant donné la légèreté des mesures réglementaires. Ainsi, la gestion du risque d'introductions, volontaires ou involontaires, doit mettre l'accent sur les voies ou activités permettant l'introduction, plutôt que sur une espèce ou sur un groupe d'espèces.

Action 2.1 : Adapter la réglementation

En l'état actuel, la réglementation constitue un des maillons faibles pour la mise en œuvre d'une politique de gestion efficace des espèces invasives aux Antilles Françaises. Ce constat s'applique plus largement à tout l'outre-mer et même au-delà. En effet, toute politique réclame une base juridique solide et adaptée. Par ailleurs, cette réglementation doit s'intégrer dans l'arsenal législatif existant et compléter les règles notamment en matière sanitaire. En cas de besoin, elle doit apporter les modifications nécessaires aux dispositifs existants de façon à garantir une cohérence et lever les entraves identifiées.

Un guide pour l'élaboration d'un cadre juridique et institutionnel relatif aux espèces exotiques envahissantes a été réalisé par l'UICN en 2000 (Shine, 2000). Ce guide analyse l'ensemble des dispositifs juridiques et institutionnels existants au niveau international et national et apporte un éclairage sur les considérations générales relatives à l'élaboration d'un régime juridique national. Il est précisé que la réglementation devrait être conçue afin de prévenir et limiter le risque d'introduction (introductions intentionnelles ou involontaires) d'espèces susceptibles de devenir envahissantes mais également de répondre aux invasions en place et enfin d'instaurer des mécanismes de responsabilité. Les deux principaux outils juridiques avancés sont l'analyse des risques et l'étude d'impact sur l'environnement.

L'analyse de risque alimente et éclaire la prise de décisions. Elle doit porter sur les introductions envisagées, mais également, si nécessaire, sur les voies d'introduction accidentelle et les stratégies d'éradication ou de lutte, y compris sur les utilisations possibles d'agents exotiques de lutte biologique.

Mesures à prendre :

A : Définir des listes d'espèces à valeur réglementaire (texte ministériel)

- Adopter les listes d'espèces autorisées à l'importation et interdites à l'importation (échelle géographique d'application Antilles Françaises)

Ces listes seront adoptées conformément à l'article L411-3 du Code de l'environnement, repris ci-après. Des travaux sont en cours par la DEAL pour la production d'une liste positive en 2012 pour les animaux et 2013 pour les végétaux.

- Adopter le principe d'analyse de risque pour les espèces ne figurant sur aucune des deux listes

Article L411-3 du Code de l'Environnement

Modifié par Loi n°2005-157 du 23 février 2005 - art. 128 JORF 24 février 2005
Modifié par Loi n°2005-157 du 23 février 2005 - art. 129 JORF 24 février 2005

I. - Afin de ne porter préjudice ni aux milieux naturels ni aux usages qui leur sont associés ni à la faune et à la flore sauvages, est interdite l'introduction dans le milieu naturel, volontaire, par négligence ou par imprudence :

1° De tout spécimen d'une espèce animale à la fois non indigène au territoire d'introduction et non domestique, dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et, soit du ministre chargé de l'agriculture soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes ;

2° De tout spécimen d'une espèce végétale à la fois non indigène au territoire d'introduction et non cultivée, dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et, soit du ministre chargé de l'agriculture soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes ;

3° De tout spécimen de l'une des espèces animales ou végétales désignées par l'autorité administrative.

II. - Toutefois, l'introduction dans le milieu naturel de spécimens de telles espèces peut être autorisée par l'autorité administrative à des fins agricoles, piscicoles ou forestières ou pour des motifs d'intérêt général et après évaluation des conséquences de cette introduction.

III. - Dès que la présence dans le milieu naturel d'une des espèces visées au I est constatée, l'autorité administrative peut procéder ou faire procéder à la capture, au prélèvement, à la garde ou à la destruction des spécimens de l'espèce introduite. Les dispositions du II de l'article L. 411-5 s'appliquent à ce type d'intervention.

IV. - Lorsqu'une personne est condamnée pour infraction aux dispositions du présent article, le tribunal peut mettre à sa charge les frais exposés pour la capture, les prélèvements, la garde ou la destruction rendus nécessaires.

IV bis. - Lorsque les nécessités de la préservation du patrimoine biologique, des milieux naturels et des usages qui leur sont associés justifient d'éviter leur diffusion, sont interdits le transport, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat des espèces animales ou végétales dont la liste est fixée par arrêtés conjoints du ministre chargé de la protection de la nature et soit du ministre chargé de l'agriculture soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes.

V. - Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions d'application du présent article.

B : Mobiliser les services de l'Etat chargés du contrôle aux frontières

Les services de l'Etat en charge du contrôle aux frontières sont déterminants dans la lutte contre les invasions biologiques. Ils doivent être mobilisés au travers d'une sensibilisation aux enjeux de biodiversité et d'espèces invasives. De plus, il est nécessaire de procéder à une présentation et une actualisation des connaissances sur les dispositions réglementaires en la matière.

- Référencer et communiquer aux services de contrôle aux frontières les outils réglementaires existants
- Mettre en place des réunions d'information inter-services

C : Harmoniser la réglementation

- Intégrer dans la réglementation douanière les prérogatives de contrôle des EEE
- Audit de la réglementation existante à l'extérieur (DROM/PTOM/Caraïbe/USA)
- Harmoniser le statut des espèces aux Antilles Françaises

Des espèces exotiques envahissantes sont protégées ce qui interdit toute possibilité d'action. C'est le cas en particulier de certains mammifères, reptiles et amphibiens comme l'hylode de Johnstone *Eleutherodactylus johnstonei*, l'opossum/manicou *Didelphis marsupialis* en Martinique, ou la Peluse de Schweigger (*Pelusios castaneux*), la trachémide de Porto-Rico (*Trachemys steijnegeri*), l'iguane commun (*Iguana iguana*), l'amphibien l'hylode de Johnstone (*Eleutherodactylus johnstonei)* et le racoon en Guadeloupe.

- Harmoniser la réglementation nationale et européenne.

Les acteurs précisent la possibilité d'importation de marchandises, provenant de pays tiers, pourtant interdites par la France, via les Pays Bas. En effet, ce pays n'applique pas les mêmes règles douanières bien qu'il fasse partie de l'Union Européenne.

- Harmoniser la réglementation entre les secteurs d'activités (importation autorisée pour le secteur commercial et interdite pour le secteur agricole de l'ananas par exemple)

D : Elaborer une liste d'espèces indigènes de substitution aux espèces interdites utilisées

- Etablir une liste verte d'espèces indigènes dont l'itinéraire cultural est connu
- Tester l'utilisation de ces espèces le cas échéant

Action 2.2 : Renforcer le contrôle

Une expertise sur les risques potentiels d'invasions biologiques provenant de l'extérieur a recensé une liste de 77 espèces.

A titre d'exemple, quelques espèces sont citées :

- Reptile, caïman à lunettes, *Caiman crocodilus*
- Poisson, carpe commune, *Cyprinus carpio*
- Insecte, charançon de l'agave, *Schyphophorus acupunctatus*
- Algue, algue rouge, *Hypnea musciformis*
- Plante, miconia, *Miconia calvescens.* Cette espèce a récemment été signalée par un acteur dans un jardin botanique en Guadeloupe. Sa présence reste à confirmer.

Le renforcement du contrôle fait appel au déblocage de moyens supplémentaires ce qui représente un facteur limitant notoire.

La montée en puissance de la politique publique sur les invasions biologiques devrait déboucher sur un accompagnement des actions prises en ce sens.

Mesures à prendre :

A : Densifier le contrôle aux frontières

- Renforcer le contrôle :
  - Des personnes (ports et aéroports)
  - Des colis et courriers
  - Des échanges commerciaux (containers)
  - Des bateaux de plaisance (fouling et eaux de ballast)
  - Avec les petites îles (Marie-Galante, Désirade, Les Saintes)

Afin d'évaluer l'effort consacré à ce contrôle « environnemental », une méthode d'enregistrement et de suivi de ces contrôles est à définir en partenariat avec les principaux acteurs intervenant sur cet axe.

B : Mettre en place les outils de contrôle aux frontières

- Réaliser des fiches d'identification d'espèces.

Pour cela, un travail de sélection des espèces est à mener.

Un approfondissement de la première liste et un retour du collège d'experts sur leur connaissance par groupe taxonomique contribueraient à cette sélection.

- Formaliser la procédure de conduite à tenir en cas de détection de EEE

C : Renforcer le contrôle des établissements à risque

Cette action doit cibler plus particulièrement :

- Les pépinières
- Les animaleries
- Les élevages
- Les aquariums
- Les parcs zoologiques et botaniques

Afin d'évaluer l'effort consacré à ce contrôle « environnemental », une méthode d'enregistrement et de suivi de ces contrôles est à définir en partenariat avec les principaux acteurs intervenant sur cet axe.

D : Financer le contrôle découlant de la stratégie EEE

Il faut rechercher des crédits spécifiques pour financer la prévention. Ce financement fait l'objet d'une mesure distincte étant donné l'importance de la prévention dans le processus d'invasion. Afin de recouvrer en partie les coûts liés à la prévention, il est proposé de mettre en place des sanctions financières en cas d'introductions frauduleuses.

Cette réflexion est à mener en relation étroite avec les douanes et les Ministères concernés (Ecologie, Agriculture, Finances).

4.2.3. Axe 3 : Actions précoces

En premier lieu, l'efficacité de la stratégie découle forcément de la connaissance des invasions avérées ou potentielles sur chaque territoire. Cette connaissance implique la réalisation d'études et de recherches spécifiques permettant de mieux évaluer l'état actuel de l'importance de l'invasion et ainsi de prévoir l'évolution du phénomène. Ce point constitue un des aspects majeurs mis en évidence dans le diagnostic et l'une des principales faiblesses aux Antilles Françaises.

En second lieu, la surveillance biologique des territoires et le déclenchement de réaction rapide face aux invasions représentent un pan par lequel l'efficience des moyens engagés est optimale.

Cette surveillance biologique a pour but à la fois :

- d'identifier les risques émergents sur le territoire (veille des espèces exotiques potentiellement envahissantes et des nouvelles arrivées),
- de repérer toutes incursions et atteintes aux zones protégées et autres espaces d'intérêt (Parc National, Réserve naturelle,…),
- d'intercepter les espèces exotiques envahissantes à risque au niveau des points d'entrée sur le territoire (ports, aéroports, colis, marchandises et passagers),
- de renforcer le contrôle des activités professionnelles qui peuvent contribuer aux invasions biologiques (élevages et cultures, établissements de vente, etc.).

En effet, il est primordial d'identifier les futures invasions et ainsi de pouvoir détecter rapidement les espèces exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes avant qu'elles ne se répandent. Les capacités de détection doivent donc être couplées à une expertise taxinomique.

Une fois détectée, il est important de poursuivre par une intervention rapide afin de permettre une gestion précoce de ces espèces à moindre coût financier et de réduire leurs impacts négatifs. Dès lors, l'organisation de la réaction doit être planifiée à l'avance. Cette réaction rapide réclame de facto la disponibilité de moyens adaptés en fonction de la méthode d'intervention.

Action 3.1 : Développer la capacité de détection précoce

Mesures à prendre :

A : Structurer une cellule de veille (centralisation Antilles Françaises)

L'objectif principal est de coordonner la surveillance et la détection à l'échelle des Antilles Françaises. Ses actions visent à suivre l'évolution des espèces invasives et ainsi à affiner les connaissances disponibles sur la distribution des espèces. Pour les espèces non présentes sur les territoires, il s'agit de minimiser les risques d'introduction et d'établissement de nouveaux taxons. Cette cellule de veille se positionne entre la sphère de terrain représentée par le réseau de surveillance et la sphère décisionnelle de coordination. En ce sens, elle gère l'information montante issue des territoires et agit en symbiose avec le secrétariat.

Il est proposé un pilotage bilatéral pour la mise en place de cette action de l'ONF 971 pour la flore et de SMPE 971 (ONCFS) pour la faune.

B : Mettre en place un réseau de surveillance

Le réseau de surveillance est spécifique à chaque île.

Il est composé :

- des acteurs actifs (DAAF Salim, DEAL, Préfecture de Saint-Martin, Douanes, ONF, SMPE, Collectivités territoriales, COM, Conservatoires botaniques, Conservatoires du littoral, FREDONs, OMMM, PNRM, Réserves naturelles y compris Marine Park de Sint Maarten),
- des acteurs passifs (DM, Chambre d'agriculture, CAR-SPAW, CSRPN, Office de l'eau, Ports, Routes de Guadeloupe, organismes de recherche, CRPMEM, socio-professionnels au travers des syndicats et établissements, des associations de défense de la nature et d'activités en plein air, population).

Le réseau dispose comme outil principal une fiche de signalement des espèces et un interlocuteur « la cellule de veille » pour la transmission de l'alerte. A l'instar de ce qui est développé à la Réunion, une page web réservée au signalement serait accessible sur le site internet dédié à la stratégie. Une alarme mail serait générée en direction de la cellule de veille après chaque signalement.

Les participants au réseau de surveillance bénéficieront de formations afin de leur apporter toutes les informations pour le bon fonctionnement de la détection précoce. Ces formations cibleront en priorité le réseau actif. Les thématiques de formations pourraient traiter de l'organisation de l'action précoce, l'identification des espèces et de leurs signalements, et le cas échéant des procédures d'échantillonnage.

C : Cibler la surveillance sur les espaces et espèces prioritaires

Pour les espaces, il s'agit d'établir un réseau de sites sentinelles : entrées et sites sensibles sur lesquels l'effort serait porté en priorité à l'instar de la surveillance des îlets par rapport à une invasion de l'iguane vert.

Pour les espèces, un axe de travail porte sur l'approfondissement de la liste des espèces à risque potentiel qui avait été retenue sur la base de la présence d'espèces exotiques envahissantes sur les territoires limitrophes ou sur les territoires avec lesquels des connexions s'établissent avec les Antilles Françaises (Cf. Annexe 5).

Cette liste pourrait être approfondie suivant les critères :

- EEE connues comme ayant des caractéristiques biologiques favorables pour une adaptation aux conditions écologiques locales (habitats d'origine, conditions de vie,….) ;
- EEE connues pour représenter une menace globale ;
- EEE représentant une menace particulière par rapport à un écosystème ou une espèce sensible indigène d'un territoire.

D : Communiquer sur l'action précoce

Cette communication permet de maintenir en éveil les réseaux de surveillance et surtout le réseau passif. Elle vise à renforcer l'ampleur de la détection précoce et à l'orienter en cas d'enjeu particulier.

Cette communication découle de la responsabilité de la Préfecture en cas d'alerte importante.

Les modalités et l'effort de communication sont décidés en comité de pilotage.

Action 3.2 : Intervenir aux premiers stades

L'intervention aux premiers stades nécessite de la programmation ce qui renforce la réactivité et la rapidité de l'élimination de l'EEE.

Mesures à prendre :

A : Définir un plan opérationnel de réponse rapide

La mise en œuvre d'une réponse rapide implique la définition des responsabilités de planification, de gestion de l'opération, de logistique, de suivi de l'espèce et de communication. Ainsi, la coordination des actions de réponse rapide mobilisera l'ensemble du dispositif de gouvernance détaillée précédemment. Ce plan décrit pas à pas la procédure de réponse ainsi que les acteurs à impliquer. Un plan, établi contre le crapaud buffle et la mangouste en Nouvelle Calédonie, est présenté en annexe.

Cette réponse rapide est assortie d'un suivi pour vérifier et garantir l'atteinte des objectifs fixés. Le suivi sert aussi à déterminer la levée de l'alerte et l'arrêt des opérations de lutte. De plus, il convient de préconiser un suivi post-intervention.

B : Financer l'intervention rapide

La question du financement est cruciale notamment vis-à-vis des enjeux de moyens à mobiliser et de contraintes du temps. Par conséquent, il s'agit de provisionner un fond d'intervention.

Une piste consisterait à constituer ce fonds d'intervention à partir d'une contribution des principaux importateurs pouvant potentiellement être impliqués dans l'incursion d'espèces invasives (animaleries, pépinières, chaînes de distribution des centres commerciaux, industriels important du bois par exemple,…).

C : Anticiper la lutte précoce en établissant des procédures adaptées

- Préétablir les documents. Ce point se recoupe avec la mesure 1.1.D :

- Analyse de risque
- Analyse coût/bénéfice
- Notification et gestion de l'information
- Suivi/évaluation
- Arrêté de destruction

Ce plan opérationnel de réponse rapide sera décliné pour un nombre limité d'espèces comme la fourmi-manioc non présente en Martinique, la mangouste non présente aux Saintes.

Action 3.3 : Améliorer les connaissances sur les EEE

Mesures à prendre :

A : Définir des programmes de recherche et d'étude en fonction des priorités

Dans un premier temps, les acteurs doivent s'accorder sur les priorités de recherche et d'étude. Puis, il s'agit de développer des programmes pour acquérir les connaissances nécessaires à la bonne gestion des invasions biologiques.

Les Antilles Françaises accusent un retard aussi bien sur les connaissances naturalistes (biologie, écologie, dynamique de population) des espèces dans leur environnement local que sur leurs impacts.

La distribution des espèces est peu connue. Les cartographies de distribution des espèces sont très rares.

Des pistes ont été données lors des ateliers :

- Espèces visées : oiseaux granivores (Passeridae, Psittacidae), l'écrevisse australienne à pinces rouges *Cherax quadricarinatus*, l'arbre à caoutchouc *Funtumia elastica*, le gecko tokay *Gekko gecko*, l'écureuil funambule *Funambulus pennantii*, le picolette *Oryzoborus angolensis*.
- Etude sur les représentations mentales de la population sur les EEE
- Etude de suivi de la densité locale et de la progression des espèces
- Etude sur la vulnérabilité des milieux aux EEE en intégrant le changement climatique.

Une liste restreinte des espèces devant faire l'objet de recherche est proposée. Cette recherche vise à acquérir les connaissances pour permettre à terme d'initier des actions de lutte sur les espèces visées.

Tableau 7 : Principales espèces visées par la recherche

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Groupe	Zone	Observation
Animaux				
Acromyrmex octospinosus	Fourmi-manioc	Insecte	Guadeloupe	En cours
Cherax quadricarinatus	Ecrevisse australienne à pinces rouges	Crustacé	Martinique	
Chlorocebus sp.	Singe vert	Mammifère	Saint-Martin	
Eleutherodactylus johnstonei	Hylode de johnstone	Amphibien	Trois îles	
Herpestus javanicus auropunctatus	Petite mangouste indienne	Mammifère	Trois îles	A valoriser l'expérience sur les îlets
Iguana iguana	Iguane commun, Iguane vert	Reptile	Trois îles	A valoriser l'expérience de la Martinique
Molothrus bonariensis	Merle de Sainte-Lucie	Oiseau	Guadeloupe - Martinique	
Procyon lotor	Raton laveur, racoon	Mammifère	Trois îles	En cours
Pterois volitans	Rascasse volante, poisson lion	Poisson de mer	Trois îles	En cours
Rattus norvegicus et Rattus rattus, Mus musculus	rat surmulot – rat noir – Souris grise	Mammifère	Trois îles	A valoriser l'expérience sur les îlets et des FREDONs
Scinax x-signatus	Rainette x signée	Amphibien	Guadeloupe - Martinique	
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	Oiseau	Trois îles	
Végétaux				
Bambusa vulgaris	Bambou	Herbacée	Guadeloupe - Martinique	En cours
Dichrostachys cinerea	Acacia saint-domingue	Arbuste	Guadeloupe - Martinique	
Funtumia elastica	Arbre à caoutchouc	Arbre	Guadeloupe - Martinique	
Halophila stipulacea	_	Phanérogame marine	Guadeloupe - Martinique	
Pinus caribaea	Pin de Caraïbes	Arbre	Guadeloupe	
Spathodea campanulata	Tulipier du gabon, pisse-pisse	Arbre	Trois îles	
Triphasia trifolia	Orangine, Petite citronelle	Arbuste	Guadeloupe - Martinique	

B : Réaliser des expérimentations locales / actions pilotes

Des expérimentations locales doivent être menées pour sélectionner les méthodes de lutte efficace. Une telle expérimentation a été conduite sur le bambou par le Parc National ce qui a permis d'écarter certaines techniques de lutte.

C : Diffuser et valoriser les résultats de recherche

L'ensemble des actions de recherche et d'étude doit être intégré dans la base de données EEE pour une bonne gestion de l'information. Les résultats des recherches et des études sont à diffuser aux acteurs de la stratégie mais aussi au plus grand nombre. Cette diffusion permet d'optimiser la valorisation de ces données. Elle peut se dérouler via une mise en ligne sur les sites Internet dédiés aux invasions biologiques, de la DEAL, du pilote/commanditaire de l'action. Ces réflexes de mise en ligne restent encore à encourager localement.

D : Intégrer les EEE dans les programmes de formation

Les filières d'enseignement en biologie et environnement devraient inclure systématiquement la notion d'invasion biologique à incidence sur la biodiversité.

4.2.4. Axe 4 : Lutte continue

Lorsque l'espèce est déjà implantée, une démarche en plusieurs étapes est requise comme cela est précisé dans la Convention sur la Diversité Biologique. Cette démarche a pour objectif d'atténuer les effets préjudiciables en procédant à une éradication, à un confinement ou à des mesures de lutte à long terme.

L'éradication est déclenchée en tenant compte d'une part de sa faisabilité et d'autre part de sa rentabilité. Au-delà de la rentabilité, les techniques d'éradication ne doivent pas porter atteinte à l'environnement, nuire à la santé humaine, animale ou végétale. En outre, elles doivent être acceptables d'un point de vue social, culturel et éthique. Même en cas d'incertitude pour la survenance d'une invasion à long terme, il est conseillé d'éradiquer les nouvelles espèces exotiques envahissantes ou d'enrayer leur propagation en vertu du principe de précaution.

La lutte doit être abordée sous l'angle d'une analyse technique portant sur l'évaluation des coûts/bénéfices. Cette lutte contre les espèces installées revêt une grande importance aux Antilles Françaises étant donné un stade d'invasion peu avancé pour plusieurs espèces. La mise en œuvre de cette lutte permettrait de tendre vers l'éradication de certains fléaux comme le tulipier du Gabon. Pour d'autres espèces plus répandues comme le bambou, une lutte réfléchie et organisée permettrait de contrôler son expansion et ainsi de maintenir la population à un niveau raisonnable pour limiter ses impacts.

Une fois le plan jugé nécessaire, il s'agit de définir les rôles de chacun et les actions nécessaires, de l'approuver en associant les différents acteurs ainsi que les experts techniques et scientifiques, de mobiliser les financements nécessaires et enfin de la mettre en œuvre.

Les mesures de remises en état des systèmes (habitats et écosystèmes naturels) dégradés et de réimplantation/réintroduction des espèces indigènes autrefois présentes sur le territoire dans un objectif de sauvegarde et de restauration de la biodiversité constituent une orientation à développer.

Action 4.1 : Structurer les programmes de lutte

Mesures à prendre :

A : Prioriser les espèces visées pour la lutte

Le diagnostic a conduit au recensement de 36 espèces exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes en Martinique, 43 en Guadeloupe et 18 à Saint-Martin. Il est particulièrement difficile voire impossible de procéder à une lutte sur l'intégralité de ces espèces. Par ailleurs, pour permettre une lisibilité de la politique des EEE, des actions ciblées sur un nombre limité d'espèces sont recommandées. Ce principe d'actions ciblées favoriserait également l'émergence de la notion d'invasion biologique.

La finalité est de définir un mode de gestion adapté à la situation locale et aux caractéristiques des espèces d'où le concept de **gestion différenciée**.

Tableau 8 : Principes de gestion contre les espèces invasives

Stade d'invasion	Mode de gestion
Invasion présentant une extension réduite (distribution ponctuelle)	Action d'éradication envisageable Interventions complémentaires de prévention mises en place pour éviter son retour
Invasion localement distribuée	Eradication impossible Action de contrôle à privilégier Limitation de la progression de l'espèce par un contrôle des fronts de colonisation
Invasion largement distribuée	Eradication impossible Action de contrôle à privilégier Gestion de manière continue de l'espèce Réduction des populations à des niveaux de nuisances acceptables ou non significatifs Interventions devant s'intégrer à la gestion courante de l'espace Opération de lutte active sur les sites à enjeux

Un premier travail de hiérarchisation des espèces a permis de classer les espèces sur une échelle de danger de 0 (espèces peu dangereuses donc non prioritaires) à 13 (espèces dangereuses donc prioritaires). Cette hiérarchisation tient compte des données disponibles de l'état actuel des invasions aux Antilles Françaises. Les acteurs ont mis l'accent sur la nécessité de préciser cette démarche de priorisation de façon à se positionner sur les initiatives de lutte. Les critères de priorisation sont le statut réglementaire de l'espèce, les impacts, les usages – conflits d'intérêt, le territoire d'intervention, l'analyse coût/bénéfice, les méthodes de lutte.

Les actions de lutte seraient décidées sur la base de cette analyse multi-critères. Ceci fait appel à des investigations poussées notamment pour l'analyse coût/bénéfice.

En attendant les avancées sur le sujet, une liste restreinte d'espèces est proposée :

Tableau 9 : Principales espèces visées par la lutte

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Groupe	Zone	Observation
Animaux				
Acromyrmex octospinosus	Fourmi-manioc	Insecte	Guadeloupe	A l'issue de la phase de recherche
Cherax quadricarinatus	Ecrevisse australienne à pinces rouges	Crustacé	Martinique	Action précoce
Chlorocebus sp.	Singe vert	Mammifère	Saint-Martin	
Eleutherodactylus johnstonei	Hylode de johnstone	Amphibien	Trois îles	
Herpestus javanicus auropunctatus	Petite mangouste indienne	Mammifère	Trois îles	Action sur les îlets
Iguana iguana	Iguane commun, Iguane vert	Reptile	Trois îles	A l'issue de l'évolution réglementaire
Molothrus bonariensis	Merle de Sainte-Lucie	Oiseau	Guadeloupe - Martinique	Action précoce
Procyon lotor	Raton laveur, racoon	Mammifère	Trois îles	
Pterois volitans	Rascasse volante, poisson lion	Poisson de mer	Trois îles	
Rattus norvegicus et Rattus rattus, Mus musculus	rat surmulot – rat noir – Souris grise	Mammifère	Trois îles	Action sur les îlets
Scinax x-signatus	Rainette x signée	Amphibien	Guadeloupe - Martinique	
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	Oiseau	Trois îles	
Végétaux				
Bambusa vulgaris	Bambou	Herbacée	Guadeloupe - Martinique	A l'issue de la phase de recherche
Dichrostachys cinerea	Acacia saint-domingue	Arbuste	Guadeloupe - Martinique	
Funtumia elastica	Arbre à caoutchouc	Arbre	Guadeloupe - Martinique	
Halophila stipulacea	_	Phanérogame marine	Guadeloupe - Martinique	Action précoce
Pinus caribaea	Pin de Caraïbes	Arbre	Guadeloupe	Action précoce
Spathodea campanulata	Tulipier du gabon, pisse-pisse	Arbre	Trois îles	Action précoce
Triphasia trifolia	Orangine, Petite citronelle	Arbuste	Guadeloupe - Martinique	

B : Mutualiser les programmes de lutte

Dans l'optique de mutualisation des moyens et d'efficacité opérationnelle, les programmes de lutte sont à développer de préférence de façon concertée sur les trois territoires sans omettre les divergences entre les îles.

Action 4.2 : Adapter la lutte aux enjeux locaux

Les actions de lutte doivent répondre avant tout aux enjeux locaux afin d'être acceptées et mises en œuvre par les acteurs.

Les actions pouvant avoir des répercussions les plus nettes seront lancées en premier afin de marquer les esprits et générer une prise de conscience sur ce phénomène.

Mesures à prendre :

A : Développer la lutte en priorité au niveau des espaces à enjeux (îlets, espaces protégés)

B : Remettre en état les systèmes dégradés / réintroduire ou réimplanter les espèces indigènes

4.2.5. Axe 5 : Conduite du changement

Comme pour beaucoup de sujets environnementaux, la lutte contre les espèces invasives nécessite une appropriation par le plus grand nombre et une approche qui dépasse le cadre structurel classique. Cette appropriation de la problématique ne peut s'obtenir que par un travail approfondi de sensibilisation, de communication et d'éducation du public de façon à ce que chacun se rende compte des répercussions que cela peut occasionner sur son quotidien, son environnement et son cadre de vie. Ce n'est que sous cette condition qu'un véritable soutien sera obtenu sur le plan local par la population et l'ensemble des acteurs impliqués pour mener à bien et réussir les initiatives contre les espèces exotiques envahissantes.

Cet axe qui concerne tous les secteurs de la société se révèle particulièrement important dans la prévention et la limitation des risques d'introduction involontaire ou non autorisée, ainsi que dans la mise en place des procédures d'évaluation et d'autorisation relative aux demandes d'introduction intentionnelle.

Une stratégie de communication à court, moyen et long terme sera définie et pilotée par la structure de coordination de la stratégie contre les invasions biologiques. Un appui politique est incontournable pour le renforcement de cette démarche.

Des stratégies spécifiques de communication sont à développer en fonction des cibles à atteindre et du rôle respectif de ces cibles dans le phénomène des invasions biologiques. Les voyageurs sont reconnus comme étant une des voies les plus importantes d'introduction d'organismes sur les territoires. Il apparaît donc prioritaire de renforcer cette communication et d'énoncer des recommandations afin de résorber ce flux d'organismes. La prise de conscience du rôle des déplacements humains dans l'introduction d'espèces exotiques envahissantes et l'amélioration des comportements contribuent à la protection biologique sans coût excessif.

Action 5.1 : Améliorer la conscience générale sur les EEE

Mesures à prendre :

A : Cadrer la communication dans la coordination

Cette mesure consiste à développer une stratégie régionale de communication sur les invasions biologiques portée par le centre de coordination. Cette stratégie répond à la nécessité de sensibiliser le plus grand nombre. Ce cadrage de la communication permettra d'assurer une meilleure gestion et une meilleure diffusion des informations.

Cette stratégie doit inclure les deux volets de :

- Communication en continue : elle sert à informer sur la stratégie et les actions développées contre les invasions biologiques. Elle contribue à sensibiliser le plus grand nombre.
- Communication de crise : Pour les acteurs, cette communication de crise relève de la Préfecture. Par exemple, cette communication concernerait l'arrivée d'une espèce envahissante très dangereuse qui réclamerait une réaction rapide de grande envergure.

Un cadrage de la communication au niveau de l'IFREBIOM[3] a été avancé par certains acteurs.

B : Mutualiser la communication

Les actions de communication doivent avoir une portée régionale (Antilles Françaises). Une traduction des actions permettrait de toucher la partie hollandaise de l'île de Saint-Martin.

- Organisation d'une campagne de communication globale à l'échelle des trois îles

Cette communication globale pourrait s'accompagner des supports de communication spécifiques, adaptés aux enjeux de chaque île.

[3] IFREBIOM : Initiative française pour la conservation et la gestion de la biodiversité outre-mer. Découlant des dispositions du Grenelle de l'environnement, cette plate-forme d'échange vise à faciliter la mise en oeuvre outre-mer des politiques en faveur de la biodiversité.

C : Communiquer sur les actions en cours

Cette communication doit s'opérer par un langage simple adapté au public visé. Pour que le message soit porteur, il est proposé de développer cette communication sur un nombre très limité d'espèces assez connues sur les territoires. De plus, il convient de mettre à profit les données disponibles concrètes pour étayer les messages et de développer les arguments financiers.

Tableau 10 : Données d'organisation de la communication

Cibles	Modes	Lieux
• Population • Politique/décideur • Touriste • Monde de l'éducation (scolaire et personnel) • Professionnels • Réseau de détection actif • Réseau de détection passif	• Site Web de la stratégie, des DEALs, des organismes œuvrant dans l'environnement, des compagnies aériennes. • Internet Facebook • Posters (entrées sur les EEE ou sur la biodiversité) • Articles de journaux (France Antilles, Jardins de la Martinique, Fey,…) • Session de formation • TV, radio • Conférences • Intervention dans les écoles, sorties terrain • Evénementiel (semaine EEE) • Informations commerciales « espèce à risque invasif »	• Aéroports, ports, compagnies aériennes et maritimes • Espaces protégés

Les actions contre les espèces invasives doivent être portées à la connaissance du plus grand nombre de façon à conforter la démarche publique et montrer que les EEE constituent dorénavant un thème prioritaire.

D : Informer en cas de crise

La communication de crise est un point sensible à placer sous pilotage de l'Etat (Préfectures de Guadeloupe, de Saint-Martin et de Martinique), en collaboration avec le centre de coordination contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises.

- Conférer la communication de crise aux Préfectures
- Communiquer sur les lieux des actions de lutte

Action 5.2 : Former les publics cibles

Mesures à prendre :

A : Former les acteurs

- Former les acteurs

La formation de toute la chaîne des acteurs est requise pour une meilleure efficience de la politique des EEE :

- Opérateurs de contrôle aux frontières
- Professionnels (pépiniéristes, animaleries, paysagistes, personnel des parcs et jardins, etc.)
- Politique et collectivités territoriales (via le CNFPT, en collaboration avec l'association des responsables des services Environnement A. SEVE existante en Martinique)
- Gestionnaires d'espaces
- Aménageurs, etc.

- Elaboration de documents à visée professionnelle comme Charte de bonnes pratiques, Ecolabel.

B : Intégrer la politique des EEE dans les documents stratégiques territoriaux en rapport avec la biodiversité

Il est nécessaire d'intégrer la réflexion sur les invasions biologiques dans tous les documents stratégiques territoriaux en rapport avec la biodiversité comme le SRPNB (Schéma régional du patrimoine naturel et de la biodiversité), le SRCE (Schéma régional de cohérence écologique).

C : Faire figurer les EEE dans le cahier des charges des formations (Région, autres collectivités, …)

- Insérer la problématique des EEE dans les formations environnement financées par l'administration publique.
- Insérer la problématique des EEE dans les formations continues (privées) des professionnels des espaces verts.

Haie en milieu agricole d'acacia Saint-Domingue *Dichrostachys cinerea* au Nord Grande-Terre en Guadeloupe

5. Plan d'actions

Le plan d'action tient compte du contexte spécifique des Antilles Françaises vis-à-vis des invasions biologiques et met en œuvre la stratégie proposée dans ce rapport. Une stratégie complète de lutte contre les espèces invasives impliquerait un grand nombre d'actions dont certaines relèvent des compétences nationales, tant l'encadrement de cette problématique s'avère complexe.

Par conséquent, le choix des actions présentées se limite à celles répondant aux enjeux spécifiques des Antilles Françaises et à une volonté de pragmatisme : priorités en matière d'invasion biologique, vision globale du problème, cohérence.

Par ailleurs, une hiérarchisation des actions a été établie et se traduit par une programmation de ces dernières sur cinq années de 2013 à 2017 (Tableau 4). La faisabilité des actions à engager constitue un important critère de sélection des actions.

Chaque fiche du plan d'action se structure en trois niveaux :

- Niveau 1 : Axes thématiques concerné,
- Niveau 2 : Actions,
- Niveau 3 : Mesures opérationnelles à mettre en œuvre.

Au sein de chaque axe thématique, les actions sont présentées sous forme de fiches.

Le coût global de la lutte contre les espèces invasives cumule les crédits consacrés à la prévention, aux systèmes d'alerte précoce et de réponse rapide, à la lutte contre les espèces établies et aux initiatives de restauration écologique. Le principe de responsabilité-payeur doit être recherché pour le financement de la lutte. Toute personne morale ou physique, identifiée comme ayant une responsabilité dans une invasion biologique, fera l'objet d'une procédure judiciaire par le Service mixte de police de l'environnement. Elle participera au remboursement des fonds engagés dans la lutte. Les sommes à rembourser seront décidées en comité de pilotage.

Ecrevisse du genre Cherax (Ecrevisse australienne à pinces rouges *Cherax quadricarinatus* ?) recensée sur les rivières Jambette, les Coulisses, Petite rivière en Martinique

Stratégie de suivi et de prévention contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises	Fiche Action	
	Axe : 1	Action : 1.1
	Créée : 09/2012	Maj. :
Axe	Gouvernance partenariale	
Action	Coordonner la politique contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises	
Porteur de l'action	Directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement Guadeloupe/Martinique (DEAL)	
Partenaires associés	Membres du COPIL	

Objectifs généraux et Modalités de l'action

Aujourd'hui, les Antilles françaises (Guadeloupe, Martinique et Saint-Martin) sont dépourvues de stratégie de gestion contre les invasions biologiques. A cette fin, la définition d'une stratégie a été initiée avec un co-pilotage des DEAL Guadeloupe et Martinique et de la Préfecture de Saint-Martin. Elle a été co-élaborée par les différents acteurs territoriaux après une phase de concertation élargie.

La mise en œuvre de la stratégie requiert de définir et de structurer les modalités de coordination. Un centre de coordination contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises (CCIBAF) a été institué à cet effet. Ce centre étend ces compétences sur les trois territoires.

Ses **missions** résident dans le pilotage et l'animation de la stratégie locale, dans la représentation des Antilles Françaises, dans le suivi et l'évaluation de la stratégie. Ce centre est composé des quatre **organes** de coordination dont un **comité de pilotage,** un **secrétariat**, une **cellule de veille** et un **collège d'experts**.

Cette coordination doit garantir une lisibilité des initiatives, une réactivité, une souplesse dans l'acte décisionnel tout en maintenant un pilotage consensuel, une gestion optimale des ressources et un moindre coût d'organisation.

Pour atteindre les objectifs de préservation de la biodiversité, les moyens humains et financiers sont à rechercher et à gérer. Ces moyens peuvent être d'origine privée ou publique. La participation des acteurs et la prise en charge d'actions cherchent à renforcer leurs adhésions au projet.

Mesures opérationnelles

Quatre mesures ont été retenues :

- Mettre en place les organes de coordination
- Mettre en place les moyens pour l'animation de cette politique
- Mettre en place un système d'évaluation et de suivi des actions
- Mettre en place les outils et procédures de coordination

Mesures		Priorité	Coût prévisionnel	Echéancier
A.	**Mettre en place les organes de coordination** **Description :** Mise en place de l'armature pour la mise en œuvre de la stratégie à travers les organes décisionnels, techniques et opérationnels **Pilote :** DEAL	1	Néant	Durée : 1 an Début : 2013 Fin : 2013
B.	**Mettre en place les moyens pour l'animation de cette politique** **Description :** Trouver les moyens nécessaires à la concrétisation de la stratégie au travers de la réalisation et du financement du plan d'action - Créer et/ou réorganiser les postes nécessaires - Inclure le secrétariat dans les responsabilités de la DEAL - Créer et alimenter un fonds de crise (à plus long terme) **Pilote :** DEAL	1	20 K€/an soit 100 K€	Durée : 2 ans Début : 2013 Fin : 2014
C.	**Mettre en place un système d'évaluation et de suivi des actions** **Description :** Monitoring de la stratégie dans une perspective d'amélioration continue - Etablir un bilan annuel de la stratégie - Elaborer une procédure de suivi (en cours) et d'évaluation (a posteriori) des actions de lutte et d'actions précoces **Pilote :** DEAL	2	15 K€	Durée : 5 ans Début : 2013 Fin : 2017
D.	**Mettre en place les outils et procédures de coordination** **Description :** Elaboration des outils et procédures de déploiement de la stratégie - Nombre d'outils et nombre de procédures retenus **Pilote :** DEAL	1	60 K€	Durée : 1 an Début : 2013 Fin : 2013

Indicateurs de suivi		2013	2014	2015	2016	Avancement général et actions correctrices en cas d'écart
A.	Constitution des organes Nombre de réunions du COPIL					
B.	Nombre de postes créés et/ou réorganisés					
C.	Tenue de bilan annuel Elaboration de procédures de suivi et d'évaluation					
D.	Elaboration et nombre d'outils et de procédures					

Stratégie de suivi et de prévention contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises	Fiche Action	
	Axe : 1	Action : 1.2
	Créée : 09/2012	Maj. :
Axe	Gouvernance partenariale	
Action	Inscrire la politique contre les invasions biologiques dans une dynamique de coopération	
Porteur de l'action	Directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement Guadeloupe/Martinique (DEAL)	
Partenaires associés	Membres du COPIL, Ministère	

Objectifs généraux et Modalités de l'action

Le diagnostic a mis en évidence un manque de coopération en matière d'invasion biologique. Or, le phénomène d'invasion provient de l'extérieur d'où l'absolue nécessité de développer une large coopération aussi bien au niveau des Antilles Françaises qu'avec l'extérieur (au-delà des Antilles Françaises).

Cette coopération poursuit des objectifs majeurs comme le renforcement de la prévention, l'utilisation de techniques de lutte éprouvées, la participation à la lutte mondiale contre les espèces exotiques envahissantes et donc une contribution à la préservation de la biodiversité mondiale. Elle se traduit concrètement par des échanges d'informations, d'expériences et de savoir-faire entre les différents territoires sur divers aspects stratégiques, réglementaires, base de données, méthodologies de veille et de détection, de lutte et de gestion en général.

Cette culture de la coopération et de la mutualisation se présente comme un aspect essentiel de la stratégie. Les modalités de mise en œuvre de cette coopération nécessitent un avancement par étape avec au préalable la définition d'une organisation partagée et connue de tous. Cette organisation s'appuie sur un **pilote en charge de cette mission** en la personne du « **secrétariat** », la **mise en réseau** des acteurs couvrant les trois îles et le **montage d'une liste de diffusion** plus large.

Des actions communes pour les trois îles seront à mener afin de traduire de façon opérationnelle cette coopération. De plus, il convient de renforcer le positionnement des Antilles Françaises dans le concert des stratégies caribéennes.

Une approche spécifique doit être initiée pour répondre au cas particulier de l'île de Saint-Martin avec sa double souveraineté. La nécessité de coopération entre les deux parties de l'île est admise et a déjà fait l'objet de dispositifs. Dans le cadre des invasions biologiques, les acteurs locaux ont arrêtés des grands principes devant dicter la politique de l'île entière à ce sujet.

Mesures opérationnelles

Quatre mesures ont été retenues :

- Formaliser la coopération dans le domaine des invasions biologiques
- Développer la coopération au niveau des Antilles Françaises
- Développer la coopération avec l'extérieur
- Traiter la spécificité de Saint-Martin

Mesures		Priorité	Coût prévisionnel	Echéancier
A.	**Formaliser la coopération dans le domaine des invasions biologiques** **Description :** Poser les bases de l'organisation de la coopération en matière d'invasions biologiques pour les Antilles Françaises. Dans un premier temps, un organe précis doit être en charge de la gestion de la mission de coopération. - Conférer au secrétariat la mission de coopération - Monter un réseau et une liste de diffusion EEE au niveau des Antilles Françaises - Organiser la diffusion de l'information et intégrer les réseaux et listes existantes **Pilote :** DEAL en partenariat avec les Préfectures et les Collectivités territoriales	1	15 K€	Durée : 1 an Début : 2013 Fin : 2013
B.	**Développer la coopération au niveau des Antilles Françaises** **Description :** Il s'agit de dresser des passerelles dans tous les aspects des invasions biologiques entre les deux îles. Les îles françaises présentent des signatures très proches vis-à-vis des EEE. Cette lutte commune constitue une garantie pour une meilleure réussite des actions et entend se conclure par des économies d'échelle. - Développer des actions de lutte régionales pour mutualiser les moyens - Réaliser des produits communs AF de diffusion de l'information **Pilote :** DEAL	2	Néant	Durée : 2 ans Début : 2013 Fin : 2014
C.	**Développer la coopération avec l'extérieur** **Description :** Développer une large coopération extérieure pour renforcer l'efficacité de la stratégie de lutte des Antilles Françaises. Un des points essentiels de cette coopération porte sur la grande fonctionnalité de la prévention. - Améliorer la connaissance des acteurs régionaux pour orienter l'intégration dans démarches régionales - Participer aux échanges stratégiques et techniques internationaux et régionaux - Renforcer la coopération avec les îles proches comme la Dominique - Veille sur les programmes de recherches régionaux avec CARSPAW - Renforcer la coopération avec les autres territoires français Outre-Mer **Pilote :** DEAL et Ministères MEDDE, MOM, MAE	3	36 K€	Durée : 4 ans Début : 2014 Fin : 2017
D.	**Traiter la spécificité de Saint-Martin** **Description :** Initier une politique commune contre les EEE au niveau des deux parties de l'île de façon que la lutte soit coordonnée sur l'ensemble du territoire - Définir le rôle des acteurs des deux parties de l'île	1	15 K€	Durée : 1 an Début : 2013 Fin : 2013

	- Assurer le pilotage politique de la stratégie sous la forme d'une commission binationale (type Petit Comité) - Convertir les décisions prises par la Commission binationale en feuille de route commune aux acteurs opérationnels des deux côtés de l'île - Respecter les souverainetés nationales, chaque partie informant l'autre des changements de politique EEE - Soumettre la gestion de l'information et la communication au même schéma de fonctionnement **Pilote :** Préfecture de Saint-Martin			

Indicateurs de suivi		2013	2014	2015	2016	Avancement général et actions correctrices en cas d'écart
A.	Constitution du réseau EEE des Antilles Françaises Intégration des réseaux existants					
B.	Nombre d'actions/produits communs développés entre les trois îles					
C.	Nombre de participation aux échanges régionaux ou internationaux					
D.	Nombre d'actions/produits communs développés entre les deux parties de l'île de Saint-Martin					

Stratégie de suivi et de prévention contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises	Fiche Action	
	Axe : 2	Action : 2.1
	Créée : 09/2012	Maj. :
Axe	**Prévention renforcée**	
Action	**Adapter la réglementation**	
Porteur de l'action	**Directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement Guadeloupe/Martinique (DEAL) et Ministères**	
Partenaires associés	**Membres du COPIL, collège d'experts, douanes, socio-professionnels,**	

Objectifs généraux et Modalités de l'action

Une prévention renforcée doit permettre de limiter voire de bloquer des introductions d'espèces exotiques envahissantes sur les trois territoires. Pour réduire le risque d'introduction, les leviers d'actions portent sur le **renforcement de la réglementation**, la **mise en place d'une biosécurité** basée sur l'inspection et l'interception d'espèces potentiellement envahissantes avant le franchissement de la frontière. Ainsi, les voies et activités d'introduction, nombreuses aux Antilles, sont visées en priorité. La gestion de ce risque réside davantage sur la surveillance des voies ou activités permettant l'introduction, que sur une espèce ou sur un groupe d'espèces.

De plus, prévenir la diffusion des espèces exotiques envahissantes passe également par une **meilleure sensibilisation du public** (agriculteurs, associations, services phytosanitaires et zoosanitaires, élus, étudiants, associations professionnelles, citoyens…) et par la promotion de bonnes pratiques (par exemple l'utilisation d'espèces indigènes pour la restauration et la réhabilitation écologique, pour l'ornement…).

La politique contre les espèces invasives réclame une base juridique solide et adaptée. Cette réglementation doit s'intégrer dans l'arsenal législatif existant et compléter les règles notamment en matière sanitaire. Elle doit apporter les modifications nécessaires aux dispositifs existants de façon à garantir une cohérence et lever les entraves identifiées. Les principaux outils juridiques sont les **listes d'espèces** et **l'analyse de risque**.

Mesures opérationnelles

Quatre mesures ont été retenues :

- Définir des listes d'espèces à valeur réglementaire
- Mobiliser les services de l'Etat chargés du contrôle aux frontières
- Harmoniser la réglementation
- Elaborer une liste d'espèces indigènes de substitution aux espèces interdites utilisées

Mesures		Priorité	Coût prévisionnel	Echéancier
A.	**Définir des listes d'espèces à valeur réglementaire** **Description :** Ces listes d'espèces visent à combler le vide juridique sur le sujet pour les Antilles Françaises. Elles sont spécifiques à la politique contre les invasions biologiques. Elles sont évolutives et intègrent les avancées en la matière. - Adopter les listes d'espèces autorisées à l'importation et interdites à l'importation (échelle géographique d'application Antilles Françaises) conformément à l'article L411-3 du Code de l'environnement - Adopter le principe d'analyse de risque pour les espèces ne figurant sur aucune des deux listes **Pilote :** DEAL/Ministères MEDDE, MAAF	1	15 K€	Durée : 2 ans Début : 2013 Fin : 2014
B.	**Mobiliser les services de l'Etat chargés du contrôle aux frontières** **Description :** Les services de l'Etat assument la responsabilité du contrôle aux frontières sur la base des directives reçues. Il s'agit de renforcer la mobilisation de ces services sur cette problématique environnementale sur la base des outils réglementaires existants. - Référencer et communiquer aux services de contrôle aux frontières les outils réglementaires existants - Mettre en place des réunions d'information inter-services **Pilote :** DAAF	2	10 K€	Durée : 1 an Début : 2013 Fin : 2013
C.	**Harmoniser la réglementation** **Description :** Il s'agit de lever les incohérences juridiques participant aux invasions biologiques et conférer aux douanes cette mission régalienne. - Intégrer dans la réglementation douanière les prérogatives de contrôle EEE - Audit de la réglementation existante à l'extérieur (DROM/PTOM/Caraïbe/USA) - Harmoniser le statut des espèces aux Antilles Françaises, la réglementation nationale et européenne, la réglementation entre les secteurs d'activités. **Pilote :** Ministères MEDDE, MEF, MAAF	2	10 K€	Durée : 2 ans Début : 2013 Fin : 2014
D.	**Elaborer une liste d'espèces indigènes de substitution aux espèces interdites utilisées** **Description :** L'objectif est de proposer des solutions d'échanges aux utilisateurs des espèces invasives à partir des espèces locales. - Etablir une liste verte d'espèces indigènes dont l'itinéraire cultural est connu - Tester l'utilisation de ces espèces le cas échéant **Pilote :** Syndicat des Horticulteurs de Martinique	2	10 K€	Durée : 1 an Début : 2014 Fin : 2014

Indicateurs de suivi	2013	2014	2015	2016	Avancement général et actions correctrices en cas d'écart

A.	Adoption de listes					
B.	Nombre de réunions d'information inter-services					
C.	Avancées réglementaires					
D.	Adoption de listes d'espèces indigènes					

Stratégie de suivi et de prévention contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises	Fiche Action	
	Axe : 2	Action : 2.2
	Créée : 09/2012	Maj. :
Axe	**Prévention renforcée**	
Action	**Renforcer le contrôle**	
Porteur de l'action	**Directions de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DAAF)**	
Partenaires associés	**Ministère, DEAL, Fredon, Douanes, installations ports et aéroports,**	

Objectifs généraux et Modalités de l'action

Une expertise sur les risques potentiels d'invasions biologiques provenant de l'extérieur a recensé de nombreuses espèces installées sur les territoires avec lesquels des échanges de personnes ou de marchandises s'opèrent préférentiellement.

Le renforcement du contrôle concerne dans un premier temps le **contrôle aux frontières des flux de personnes et de marchandises de l'extérieur**. Dans un second temps, **l'inspection plus fréquente des établissements et activités à risque** doit s'opérer dans un esprit de protection environnementale contre les espèces invasives, en complément de l'aspect sanitaire. Tous ces points font appel au **déblocage de moyens supplémentaires** ce qui représente un facteur limitant notoire et aussi à la mise à disposition d'**outils adaptés**.

La montée en puissance de la politique publique des invasions biologiques devrait déboucher sur un accompagnement des actions prises en ce sens.

Mesures opérationnelles

Quatre mesures ont été retenues :

- Densifier le contrôle aux frontières
- Mettre en place les outils de contrôle aux frontières
- Renforcer le contrôle des établissements à risque
- Financer le contrôle

Mesures		Priorité	Coût prévisionnel	Echéancier
A.	**Densifier le contrôle aux frontières** **Description :** Cette mesure consiste à mettre en œuvre une véritable biosécurité contre les espèces exotiques envahissantes avec un contrôle des principales voies d'accès sur les territoires. - Renforcer le contrôle aux frontières (de personnes, colis et courriers, containers, bateaux de plaisance, les échanges avec les îles satellites de Guadeloupe) **Pilote :** DAAF/Douanes	2	40 K€/an soit 200 K€	Durée : 4 ans Début : 2014 Fin : 2017
B.	**Mettre en place les outils de contrôle aux frontières** **Description :** Les outils de contrôle aux frontières doivent servir et aboutir à la réalisation de ces contrôles dans des conditions optimales. - Réaliser des fiches d'identification d'espèces. - Formaliser la procédure de conduite à tenir en cas de détection de EEE **Pilote :** DAAF/DEAL	2	Cf. 1.1 D	Durée : 1 an Début : 2013 Fin : 2013
C.	**Renforcer le contrôle des établissements à risque** **Description :** La surveillance des établissements à risque est indispensable. Elle est conduite dans un but préventif et répressif. - Cibles : pépinière, animalerie, élevage, aquarium, parc zoologique et botanique **Pilote :** DAAF	2	Cf. 2.2 A	Durée : 4 ans Début : 2014 Fin : 2017
D.	**Financer le contrôle** **Description** : Trouver les ressources financières pour assurer une prévention active - Rechercher des crédits dédiés à la prévention - Mettre en place des sanctions financières en cas d'introductions frauduleuses **Pilote :** Ministères MEDDE, MEF, MAAF	2	15 K€	Durée : 2 ans Début : 2013 Fin : 2014

Indicateurs de suivi		2013	2014	2015	2016	Avancement général et actions correctrices en cas d'écart
A.	Nombre de contrôles « environnementaux » aux frontières : ayant entraîné des investigations spécifiques en rapport avec les EEE					
B.	Réalisation des outils					
C.	Nombre de contrôles « environnementaux » des établissements à risque					
D.	Effort consacré à la prévention (humain ou financier)					

Stratégie de suivi et de prévention contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises	Fiche Action	
	Axe : 3	Action : 3.1
	Créée : 09/2012	Maj. :
Axe	Actions précoces	
Action	Développer la capacité de détection précoce	
Porteur de l'action	Office national des forêts / Service mixte de protection de l'environnement (ONF/SMPE)	
Partenaires associés	COPIL, collège d'experts, Associations de protection de la nature,…	

Objectifs généraux et Modalités de l'action

La **surveillance biologique des territoires** et le **déclenchement de réaction rapide** face aux invasions représentent un pan par lequel l'efficience des moyens engagés est optimale.

Cette surveillance biologique a pour but à la fois :

- d'identifier les risques émergents sur le territoire (veille des espèces exotiques potentiellement envahissantes et des nouvelles arrivées),
- de repérer toutes incursions et atteintes aux zones protégées et autres espaces d'intérêt (Parc National, Réserve naturelle,…),
- d'intercepter les espèces exotiques envahissantes à risque au niveau des points d'entrée sur le territoire (Ports, aéroports, colis, marchandises et passagers),
- de renforcer le contrôle des activités professionnelles qui peuvent contribuer aux invasions biologiques (élevages, établissements de vente, etc.).

En effet, il est primordial de détecter rapidement les invasions avant qu'elles ne se répandent. Une fois détectée, une intervention rapide doit être lancée afin de permettre une gestion précoce de ces espèces à moindre coût financier et écologique. Dès lors, le déroulement de cette **séquence** réclame une bonne organisation avec en amont la mise en place d'une **cellule de veille** et la structuration d'un **réseau de surveillance**.

Mesures opérationnelles

Quatre mesures ont été retenues :

- Structurer une cellule de veille (Centralisation Antilles Françaises)
- Mettre en place un réseau de surveillance
- Cibler la surveillance sur les espaces et espèces prioritaires
- Communiquer sur l'action précoce

Mesures		Priorité	Coût prévisionnel	Echéancier
A.	**Structurer une cellule de veille (centralisation Antilles Françaises)** **Description :** Coordonner la surveillance et la détection à l'échelle des Antilles Françaises. Minimiser les risques d'introduction pour les espèces non présentes sur le territoire et mieux suivre l'évolution des espèces déjà installées. Cette cellule se positionne entre la sphère de terrain représentée par le réseau de surveillance et la sphère décisionnelle de coordination. **Pilote :** ONF/SMPE	1	Cf. 1.1 A	Durée : 1 an Début : 2013 Fin : 2013
B.	**Mettre en place un réseau de surveillance** **Description :** Placé en première ligne, le réseau de surveillance, spécifique à chaque île, réalise les observations de terrain. Ces données collectées sont ensuite transmises à la cellule de veille pour traitement. Le réseau de surveillance se compose du réseau actif et passif. - **Pilote :** ONF/SMPE	2	Cf. 1.1 A	Durée : 1 an Début : 2013 Fin : 2013
C.	**Cibler la surveillance sur les espaces et espèces prioritaires** **Description :** Orienter la surveillance en fonction des enjeux d'espaces et d'espèces **Pilote :** COPIL/collège d'experts	2	15 K€	Durée : 1 an Début : 2014 Fin : 2014
D.	**Communiquer sur l'action précoce** **Description** : Cette communication vise à informer et à rendre compte des actions menées. Elle permet de maintenir en éveil le réseau de surveillance et d'orienter la détection en cas de nécessité **Pilote :** COPIL	2	15 K€	Durée : 4 ans Début : 2014 Fin : 2017

Indicateurs de suivi		2013	2014	2015	2016	Avancement général et actions correctrices en cas d'écart
A.	Montage de la cellule de veille					
B.	Montage du réseau de surveillance					
C.						
D.	Nombre d'actes de communication sur la détection des invasions biologiques					

Stratégie de suivi et de prévention contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises	Fiche Action	
	Axe : 3	Action : 3.2
	Créée : 09/2012	Maj. :
Axe	Actions précoces	
Action	Intervenir aux premiers stades	
Porteur de l'action	Office national des forêts / Service mixte de protection de l'environnement (ONF/SMPE)	
Partenaires associés	DEAL	

Objectifs généraux et Modalités de l'action

Une réponse rapide de gestion du risque est à initier à la suite des détections. Cette réponse rapide correspond à une intervention aux premiers stades des invasions pour éradiquer ou contrôler la menace au mieux.

Cette capacité de réaction découle de l'anticipation et de la mise en place de procédure comme un **plan opérationnel de réponse rapide**. Ce plan correspond avant tout à une démarche permettant de baliser l'argumentaire de la réponse. Il définit les responsabilités en matière de planification et gestion de l'opération, de logistique, de suivi, et de communication, etc. La levée de l'alerte et l'arrêt de la réponse sont prononcés au vu des résultats atteints par rapport aux objectifs fixés.

Ce plan opérationnel de réponse rapide est à décliner pour des espèces comme la fourmi-manioc non présente en Martinique.

La réponse réclame surtout des moyens adaptés en fonction des choix de gestion et des méthodes d'intervention ce qui a trait au **financement de l'intervention rapide**. La constitution d'un **fonds d'intervention rapide** permettrait de soustraire la réaction aux contraintes de temps et de moyens.

Mesures opérationnelles

Trois mesures ont été retenues :

- Définir un plan opérationnel de réponse rapide
- Financer l'intervention rapide
- Anticiper la lutte précoce en établissant des procédures adaptées

Mesures		Priorité	Coût prévisionnel	Echéancier
A.	**Définir un plan opérationnel de réponse rapide** **Description :** Poser les bases de la démarche de la réponse rapide en précisant le processus décisionnel, la participation et le rôle des acteurs et les aspects techniques généraux. **Pilote :** ONF/SMPE	1	Cf. 1.1. D	Durée : 2 ans Début : 2013 Fin : 2014
B.	**Financer l'intervention rapide** **Description :** Disposer de ressources financières mobilisables en urgence, ressources constituées sur le principe de la responsabilité. - **Pilote :** DEAL/Collectivités	2	10 K€	Durée : 1 an Début : 2014 Fin : 2014
C.	**Anticiper la lutte précoce en établissant les procédures adaptées** **Description :** Préétablir les documents nécessaires à la lutte précoce - Pla opérationnel de réponse rapide pour certaines espèces comme la fourmi-manioc absente en Martinique - Analyse de risque, analyse coût/bénéfice, procédure de gestion de l'information, suivi/évaluation, arrêté de destruction **Pilote :** DEAL/COPIL	2	Cf. 1.1 D	Durée : 2 ans Début : 2014 Fin : 2015

Indicateurs de suivi		2013	2014	2015	2016	Avancement général et actions correctrices en cas d'écart
A.	Réalisation du plan opérationnel de réponse rapide					
B.	Mise en place du financement de l'intervention rapide					
C.	Cf. Indicateurs A.1 A.1.1 M.D					

Stratégie de suivi et de prévention contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises	Fiche Action	
	Axe : 3	Action : 3.3
	Créée : 09/2012	Maj. :
Axe	Actions précoces	
Action	Améliorer les connaissances sur les EEE	
Porteur de l'action	Université Antilles Guyane	
Partenaires associés	DEAL et autres membres du COPIL	

Objectifs généraux et Modalités de l'action

La lutte précoce, avec la prévention, sont les deux moyens d'action les plus efficaces face à une menace d'invasions biologique, d'un point de vue technique mais aussi financier.

Dans le cas de la lutte précoce, le principe central est d'intervenir aux premiers stades de l'invasion, phase à la quelle la diffusion est limitée et l'intervention peut être gérée dans sa totalité. C'est dans la très grande majorité des cas, le seul moyen d'éradiquer une espèce de manière globale sur un territoire donné.

Ce type de stratégie implique une intervention rapide suite à la détection. Ce qui sous entend d'une part une disponibilité de moyens d'urgence pour intervenir, qu'ils s'agissent de moyens humains, techniques et financiers si les moyens de lutte sont onéreux ou nécessitent la mobilisation d'équipes nombreuses. Mais une autre condition *sine qua non* est **la connaissance et le maîtrise des techniques de lutte**. Certaines intrusions peuvent être gérées en utilisant des **techniques généralistes, applicables à des familles entières d'espèces** alors que d'autres espèces impliquent une **technique ciblée, adaptée, développée et testée pour une espèce donnée**.

Dans ce cadre, la mise en œuvre de **programmes de recherche ciblés sur les priorités établies et notamment la liste des espèces potentielles** s'avère primordiale.

Mesures opérationnelles

Quatre mesures ont été retenues :

- Développer les programmes de recherche et d'étude en fonction des priorités
- Réaliser des expérimentations locales / actions pilotes (méthodes de lutte)
- Diffuser et valoriser les résultats de la recherche
- Intégrer les EEE dans les programmes de formation

Mesures		Priorité	Coût prévisionnel	Echéancier
A.	**Développer les programmes de recherche et d'étude en fonction des priorités** **Description :** Appuyer les organismes de recherche afin qu'ils orientent leurs programmes de recherche sur les priorités définies dans la stratégie de lutte contre les EEE, et ce suivant trois axes majeurs : - Connaissances des milieux et des espèces indigènes - **Connaissances des espèces exotiques envahissantes et des méthodes de lutte** - Etude des représentations mentales de la population **Pilote :** DEAL/UAG/Collège d'experts	2	150 K€	Durée : 5 ans Début : 2013 Fin : 2017
B.	**Réaliser des expérimentations locales / actions pilotes (méthodes de lutte)** **Description :** Développer la mise en place de projets pilotes permettant l'adaptation des solutions techniques au contexte local - Vérifier l'efficacité des techniques de lutte connues et les adapter le cas échéant au contexte des Antilles françaises - Mener des actions pilote visant à tester des techniques de lutte sur des EEE pour lesquelles aucune méthode efficace n'est connue à ce jour **Pilote :** ONF	3	80 K€	Durée : 2 ans Début : 2014 Fin : 2015
C.	**Diffuser et valoriser les résultats de la recherche** **Description :** Bancarisation des résultats et communication sur les programmes de recherche pour faciliter leur transfert à des actions à plus grande échelle - Centraliser et capitalisation des résultats des programmes de recherche - Valoriser les résultats ayant fait leurs preuves auprès des organismes en charge des programmes de lutte **Pilote :** COPIL	3	Néant	Durée : 3 ans Début : 2015 Fin : 2017
D.	**Intégrer les EEE dans les programmes de formation** **Description :** Création de modules sur les EEE dans les programmes de formation existants pour les catégories professionnelles impliquées dans la lutte contre les EEE - Définir le contenu de référence d'un module type de formation - Sélectionner un opérateur en charge de la formation suivant le public cible - Promouvoir et proposer ce module auprès des administrations, de l'université et autres partenaires intéressés **Pilote :** Rectorat/Région/Collectivité unique	3	Néant	Durée : 2 ans Début : 2014 Fin : 2015

Indicateurs de suivi		2013	2014	2015	2016	Avancement général et actions correctrices en cas d'écart
A.	Les priorités de la recherche sont définies par la stratégie % de programmes de recherches sur les EEE cohérents avec les priorités de la stratégie					
B.	Nombre d'expérimentations locales (méthodes de lutte à adapter) Nombre de projets pilote innovants (méthodes de lutte à définir)					
C.	Nombre de programmes de recherche transposés à grande échelle Procédure de suivi évaluation créée					
D.	Nombre de formations incluant un module sur les EEE					

Stratégie de suivi et de prévention contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises	Fiche Action	
	Axe : 4	Action : 4.1
	Créée : 09/2012	Maj. :
Axe	**Lutte continue**	
Action	**Structurer les programmes de lutte**	
Porteur de l'action	**PNG – PNRM**	
Partenaires associés	**ONF, PNG-PNRM, SMPE, DAAF, FREDON, CDL, INRA, CIRAD, Office de l'Eau, Comité des pêches**	

Objectifs généraux et Modalités de l'action

Bien que la stratégie pour augmenter les chances d'atteindre l'éradication doit cibler la prévention et la lutte précoce, il est important de **ne pas sous estimer l'importance de la lutte continue.**

Le dernier bilan de l'UICN fait état de plus d'une centaine d'espèces exotiques envahissantes déjà présentes dans les Antilles françaises (Guadeloupe, Martinique et Saint-Martin) dont la progression est rarement stabilisée. Le diagnostic a permis d'affiner cette liste qui demeure importante. Leur impact risque donc de continuer à s'accroître si aucune action n'est engagée pour contrer leur progression. Au-delà des quelques espèces pour lesquelles une éradication est encore envisageable, les autres espèces doivent faire l'objet de mesures de gestion adaptées en tenant compte des enjeux territoriaux. Il convient donc d'**initier et de maintenir des programmes de lutte ciblés sur un nombre restreint d'espèces invasives**.

Afin d'optimiser l'efficacité de cette lutte, **la coordination doit être fonctionnelle**. Cet aspect organisationnel tend à faciliter le **lancement et la valorisation de programmes de lutte communs**.

Mesures opérationnelles

Deux mesures ont été retenues :

- Prioriser les espèces
- Mutualiser les programmes de lutte

Mesures		Priorité	Coût prévisionnel	Echéancier
A.	**Prioriser les espèces** **Description :** Définir la liste des espèces prioritaires en termes de lutte active en fonction de leur impact actuel, de leur capacité de progression, mais aussi de la capacité à les contrôler. **Pilote :** DEAL	1	15 K€	Durée : 1 an Début : 2013 Fin : 2013
B.	**Mutualiser les programmes de lutte** **Description :** Coordonner les programmes de lutte afin de favoriser les synergies et d'optimiser les moyens humains et financiers déployés - Utiliser les organes de coordination pour orienter, suivre et piloter les actions de lutte continue - Utiliser les organes de coordination pour assurer une répartition efficace des rôles et responsabilité **Pilote :** ONF, PNG-PNRM, SMPE	2	Néant	Durée : 4 ans Début : 2014 Fin : 2017

Indicateurs de suivi		2013	2014	2015	2016	Avancement général et actions correctrices en cas d'écart
A.	La liste des espèces exotiques envahissantes présentes sur le territoire est à jour Les EEE présentes sont évaluées sur des critères d'impact et de capacité d'intervention					
B.	La coordination des acteurs et des actions de lutte continue est inscrite dans le cahier des charges de l'organe de coordination nouvellement créé % des actions ayant fait l'objet d'une validation et d'un pilotage par l'organe de coordination en place					

Stratégie de suivi et de prévention contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises	Fiche Action	
	Axe : 4	Action : 4.2
	Créée : 09/2012	
Axe	Lutte continue	
Action	Adapter la lutte aux enjeux locaux	
Porteur de l'action	COPIL	
Partenaires associés	ONF, PNG-PNRM, SMPE, DAAF, FREDON, CDL, INRA, CIRAD, Office de l'Eau, Comité des pêches	

Objectifs généraux et Modalités de l'action

La lutte continue vise le contrôle ou l'éradication d'espèces exotiques envahissantes déjà présentes sur un territoire donné. En dehors des actions ciblées sur une espèce et détaillées dans l'action précédente 4.1, **la lutte continue se doit aussi, pour des sites à enjeux, d'avoir une vision « espace » et pas uniquement « espèce »**. L'objectif peut soit être une action globale sur l'ensemble des EEE présentes, soit l'éradication (comme l'iguane vert sur les îlots) ou le maintien à un niveau très bas d'une EEE particulièrement impactante (comme les rats dans un site de nidification pour l'avifaune). Concernant les sites, il peut s'agir soit de zones abritant une biodiversité exceptionnelle, avec notamment la présence d'espèces indigènes voire endémique en danger d'extinction, soit d'abriter un écosystème ou des espèces particulièrement sensibles au développement de certaines EEE. **Ces sites doivent être identifiés, hiérarchisés puis surveillés pour suivre l'évolution des EEE présentes mais aussi pour détecter toute nouvelle incursion**. **Ils doivent aussi faire l'objet d'opérations ciblées en fonction des enjeux définis sur le site**.

Dans le cadre de cette vision géographique des priorités, des **actions de restauration du milieu** peuvent être à prévoir en fonction des impacts sur le milieu dus à la présence avant intervention d'espèces exotiques envahissantes. Les opérations de restauration doivent permettre de favoriser une fermeture du milieu par des espèces indigènes typiques de l'habitat. La recolonisation par la flore et la faune indigènes du site doit ainsi permettre d'empêcher la recolonisation ultérieure du site à nouveau par des espèces exotiques envahissantes.

Mesures opérationnelles

Deux mesures ont été retenues :

- Développer la lutte en priorité au niveau des espaces à enjeux (îlets, espaces protégés)
- Remettre en état les systèmes dégradés / réintroduire-réimplanter les espèces indigènes

Mesures		Priorité	Coût prévisionnel	Echéancier
A.	**Développer la lutte en priorité au niveau des espaces à enjeux (îlets, espaces protégés)** **Description :** Déclencher des actions de lutte sur les espaces sensibles en priorité **Pilote :** ONF, Conservatoire botanique, SMPE	2	60 K€/an soit 300 K€	Durée : 4 ans Début : 2014 Fin : 2017
B.	**Remettre en état les systèmes dégradés / réintroduire-réimplanter les espèces indigènes** **Description :** Favoriser le retour à un bon état de conservation des sites ayant fait l'objet d'un programme de lutte contre les EEE - Evaluer les besoins en termes de restauration du milieu des sites ayant fait l'objet d'un programme de lutte - Planifier des actions de restauration sur les sites ayant fait l'objet d'un programme de lutte - Suivre et évaluer les actions de restauration du milieu **Pilote :** ONF, Conservatoire botanique, SMPE	3	70 K€	Durée : 3 ans Début : 2015 Fin : 2017

Indicateurs de suivi		2013	2014	2015	2016	Avancement général et actions correctrices en cas d'écart
A.	La liste des sites prioritaires est établie. % de sites couverts par un programme de lutte globale contre les EEE					
B.	Sur la base des programmes de lutte, % de sites restaurés Un système de suivi et d'évaluation des programmes de restauration est en place % des programmes de lutte ayant fait l'objet d'un suivi évaluation					

Stratégie de suivi et de prévention contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises	Fiche Action	
	Axe : 5	Action : 5.1
	Créée : 09/2012	Maj. :
Axe	**Conduite du changement**	
Action	**Améliorer la conscience générale sur les EEE**	
Porteur de l'action	**Région/Collectivité unique**	
Partenaires associés	**Autres membres du COPIL**	

Objectifs généraux et Modalités de l'action

L'appropriation de la problématique EEE nécessite d'**informer et de sensibiliser les publics sur les conséquences et les modalités d'actions des EEE**. Leur mode d'entrée sur le territoire, leur diffusion, les dangers encourus pour les populations ou pour les milieux doivent faire l'objet d'un porter à connaissance suffisamment large pour obtenir l'adhésion des publics (internes ou externes au territoire antillais) dans la démarche de prévention et ultérieurement dans les démarches de lutte.

Un effort particulier est à consentir en direction des politiques et des financeurs. Leur adhésion à la démarche est indispensable dans un premier temps, puis leur appui sera sollicité dans un second temps.

Il est nécessaire de **définir et mettre en œuvre un plan de communication, à court, moyen et long terme, adapté aux enjeux, et piloté par la structure de coordination de la stratégie contre les invasions biologiques**. Cette stratégie s'articule autour d'une **communication en continue** et d'une **communication de gestion du risque**. Elle doit prendre en compte les différents périmètres (du global au local), les différentes cibles et les différents niveaux d'urgence de manière à promouvoir des actions communes à l'échelle Antilles Françaises autant que possible.

Mesures opérationnelles

Quatre mesures ont été retenues :

- Cadrer la communication dans la coordination
- Mutualiser la communication
- Communiquer sur les actions en cours
- Informer en cas de crise

Mesures		Priorité	Coût prévisionnel	Echéancier
A.	**Cadrer la communication dans la coordination** **Description :** Elaborer une stratégie globale de communication définissant les cibles, les médias, les rythmes de sensibilisation par action. Cette stratégie devra intégrer les deux volets : - Communication en continu, mise en œuvre par le COPIL - Communication de crise, mise en œuvre par la préfecture **Pilote :** COPIL	2	Néant	Durée : 1 an Début : 2014 Fin : 2014
B.	**Mutualiser la communication** **Description :** Les principes de la stratégie de suivi et de prévention sont communs aux trois territoires. Dans un souci d'action concertée et d'intérêt commun, une partie la stratégie de communication portera sur les Antilles françaises avec des actions potentiellement étendue à la partie hollandaise de l'île de Saint-Martin (en langue anglaise pour un usage plus large vers les activités touristiques). **Pilote :** Région/Collectivité unique	2	20 K€	Durée : 4 ans Début : 2014 Fin : 2017
C.	**Communiquer sur les actions en cours** **Description :** La stratégie de communication intègre les différents types de passage à l'action (en cours, potentiel, terminé) avec un recours à différents médias selon les cibles : télévision, journaux, radio, manifestations, intervention scolaire… **Pilote :** DEAL	2	20 K€	Durée : 4 ans Début : 2014 Fin : 2017
D.	**Informer en cas de crise** **Description :** La communication de crise implique une action régalienne (sous l'égide de la Préfecture) afin de légitimer des actions lourdes souvent liées à la santé ou à la sécurité publique. Celle-ci doit être prévue par type de menace pour en faciliter le déclenchement en cas d'incursion. Les lieux d'intervention publique doivent alors être correctement circonscrits et identifiés par les usagers. **Pilote :** Préfecture	3	10 K€	Durée : 4 ans Début : 2014 Fin : 2017

Indicateurs de suivi		2013	2014	2015	2016	Avancement général et actions correctrices en cas d'écart
A.	Définition de la stratégie de communication Sondage de sensibilisation des différents publics					
B.	Nombre d'action de communication à l'échelle régionale Traduction des actions à l'échelle régionale					
C.	Nombre de médias exploités Visibilité des outils de communication					

	Pertinence des lieux d'affichage					
D.	Nombre d'action de communication en cas de crise Nombre de médias exploités Sondage de sensibilisation du public					

Stratégie de suivi et de prévention contre les invasions biologiques aux Antilles Françaises	Fiche Action	
	Axe : 5	Action : 5.2
	Créée : 09/2012	Maj. :
Axe	**Conduite du changement**	
Action	**Former les publics cibles**	
Porteur de l'action	**Région/Collectivité unique**	
Partenaires associés	**Collège d'experts, ONF, PNG-PNRM, Conservatoire botanique, SMPE**	

Objectifs généraux et Modalités de l'action

La **formation des acteurs est primordiale pour la bonne application de la stratégie de suivi et de prévention**. Un bagage minimal favorise ainsi une action cohérente des organismes de détection/réponse qui jusqu'ici pouvait faire défaut, mais également des principaux milieux socioprofessionnels potentiellement vecteurs de diffusion des EEE sans conscience du rôle négatif de leur action.

En outre, les **documents de stratégie territoriale en rapport avec la biodiversité doivent impérativement intégrer la menace EEE** à deux titres : d'une part les modalités de mise en œuvre de la stratégie peuvent être révisées pour prendre en compte des risques de diffusion ; d'autre part, la prise en compte de ces stratégies dans les autres documents territoriaux permet une diffusion plus large de l'information auprès des opérateurs techniques (Communes par exemple).

Mesures opérationnelles

Trois mesures ont été retenues :

- Former les acteurs
- Intégrer la politique des EEE dans les documents stratégiques territoriaux en rapport avec la biodiversité
- Faire figurer les EEE dans le cahier des charges des formations (Région, autres collectivités)

Mesures		Priorité	Coût prévisionnel	Echéancier
A.	**Former les acteurs** **Description :** Créer des sessions de formation à destination des différents publics potentiellement impliqués dans la détection, l'usage ou la manipulation des EEE. **Pilote :** Collège d'experts en collaboration avec l'ONF, PNG-PNRM, Conservatoire botanique, SMPE	2	20 K€	Durée : 2 ans Début : 2014 Fin : 2015
B.	**Intégrer la politique des EEE dans les documents stratégiques territoriaux en rapport avec la biodiversité** **Description :** Les documents stratégiques territoriaux liés à la biodiversité (SRPNB, SRCE) doivent prendre en compte de manière prioritaire les prescriptions du schéma stratégique de gestion des EEE lors de leur rédaction. Une validation de ceux-ci par le COPIL est souhaitable aux différentes étapes. **Pilote :** Région/Collectivité unique	2	Néant	Durée : 1 an Début : 2013 Fin : 2013
C.	**Faire figurer les EEE dans le cahier des charges des formations (Région, autres collectivités)** **Description :** Création de modules sur les EEE dans les programmes de formation existants pour les catégories professionnelles impliquées dans la lutte contre les EEE - Définir le contenu de référence d'un module type de formation - Sélectionner un opérateur en charge de la formation suivant le public cible - Promouvoir et proposer ce module auprès des administrations, de l'université et autres partenaires intéressés **Pilote :** Région/Collectivité unique	3	Néant	Durée : 2 ans Début : 2014 Fin : 2015

Indicateurs de suivi		2013	2014	2015	2016	Avancement général et actions correctrices en cas d'écart
A.	Nombre de formations créées par type de public Nombre de personnes formées Tests d'efficacité auprès des personnes formées (reconnaissance, action, …)					
B.	Nombre de documents stratégiques intégrant cette problématique Pertinence de la transcription du schéma dans ces documents					
C.	Nombre de formations incluant un module sur les EEE					

BIBLIOGRAPHIE

Angin B., Ibéné B., 2008. ASFA, Compte-rendu de l'Atelier caribéen sur la prévention de la propagation de la Chytridiomycose, Projet de contribution à l'étude et la conservation des Amphibiens menacés des Antilles (1ère Phase : Projet « vigie grenouilles » visant à rechercher le champignon Chytrid en Guadeloupe).

Bouchon C., Bouchon-Navaro Y. (2010). Invasion de la mer Caraïbe par Pterois volitans. Université des Antilles et de la Guyane, 24p.

Breuil M., Guiougou F., Questel K., Ibéné B. 2009. Le courrier de la nature n°249, Septembre -Octobre 2009, Modifications du peuplement herpétologique dans les Antilles Françaises, disparitions et espèces allochtones : p30 - p37.

CABI, 2011. Fifth Draft Strategy and Action Plan for invasive alien species in the Caribbean region 2011 – 2015. CABI, UNEP, GEF.

Charles M., 2009. Inventaire des Pins Caraïbe au cœur du Parc National de la Guadeloupe. Parc National de la Guadeloupe.

Coudair K., 2005. Recherche des méthodes de contrôle et de valorisation du bambou dans la zone centrale du Parc National de Guadeloupe. Rapport de stage Licence – Parc National de Guadeloupe.

Delnatte C., 2003. La Guadeloupe face aux espèces allochtones. Parc National de la Guadeloupe. 71 p

Flériag L., 2009. Participation aux travaux préparatoires à l'établissement de la liste des espèces exogènes potentiellement envahissantes à interdire à l'importation. Rapport de stage Master 1, Université de Perpignan via domitia – CBAF Martinique.

Flériag L., 2010. Etude des populations de *Funtumia elastica* en Martinique : Ecologie, démographie et propositions d'actions de régulation anthropique. Rapport de stage Master 2, Université de Perpignan via domitia – CBAF Martinique.

Maddi F. A., 2010. Contribution à l'inventaire de la flore dulçaquicole de la Guadeloupe : les « espèces exotiques envahissantes ». Partie 3 : bilan des prospections. Société d'Histoire Naturelle L'Herminier (Nantes, France) – DIREN (Guadeloupe) : 40 p.

Maddi F. A., Brizard J.P., 2010. Hydrilla verticillata (L. f.) Royle, une nouvelle espèce envahissante à la Martinique ? Situation actuelle et prospective. Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest de la France, nouvelle série, 32 (1) :16-31.

Maddi F. A., Meurgey F. et Delacruz C., 2008. Hydrilla verticillata (L. f.) Royle in Guadeloupe, French West Indies. J. Aquat. Plant Manage. 46 (2) : 196-198.

Maddi F. et Meurgey F., 2006. Notice sur deux genres de plantes aquatiques recensés en Guadeloupe : Cabomba Audl. (Nymphéacées) et Vallisneria L. (Hydrocharitacées). Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest de la France, nouvelle série, (28(3) : 168-169.

Malterre P., 2009. Espèces invasives de Saint-Martin : Inventaire et préconisations de gestion – Réserve Naturelle de Saint-Martin.

Morris, J.A., Jr., and P.E. Whitfield. 2009. Biology, Ecology, Control and Management of the Invasive Indo-Pacific Lionfish: An Updated Integrated Assessment. NOAA Technical Memorandum NOS NCCOS 99. 57 pp.

Le Bourgeois T., Camou R., Ehret P., 2006. Analyses de risque phytosanitaire – Cas des plantes envahissantes – Appui à la rédaction de la réglementation spécifique aux départements d'outre-mer, Poseidom, Cirad, Dgal-Sdqpv, CD.

Legouez C., 2010. Plan national d'actions de l'iguane des petites Antilles (*Iguana delicatissima*) 2010-2015. Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, Direction régionale de l'environnement Martinique, cellule Martinique de l'ONCFS Antilles françaises. 137 p.

Legouez C., 2010. Rapport final d'exécution du projet de préservation de l'iguane des Petites Antilles (Iguana delicatissima) en Martinique Mars 2009 – décembre 2010. Direction régionale de l'environnement Martinique, cellule Martinique de l'ONCFS Antilles françaises. 13 p.

Levesque A. et Laffitte D., 2010. Les espèces d'oiseaux exotiques envahissants aux Antilles françaises et dans la Caraïbe insulaire. Rapport dactylographié. ONCFS-DIREN Guadeloupe, 27 p.

Levesque, A. & Clergeau, P. (2002). Une nouvelle espèce invasive en Guadeloupe : le Moineau domestique. Rapport DIREN Guadeloupe.

Lopez V., Krauss U, 2008. National and regional capacities and experiences on marine invasive species, including ballast waters, management programmes in the wider caribbean region - a compilation of current information. Final Report. Fourth Meeting of the Scientific and Technical Advisory Committee (STAC) to the Protocol Concerning Specially Protected Areas and Wildlife (SPAW) in the Wider Caribbean Region. Gosier, Guadeloupe 2-5July 2008, UNEP.

Patin M., 2007. Analyse des facteurs de répartition spatiale des dommages causés par la fourmi-manioc *Acromyrmex octospinosus* sur les fougères arborescentes du genre *Cyathea* en forêt dense humide de Guadeloupe. Master 2 Université des Antilles et de la Guyane, Conservatoire Botanique des Antilles Françaises, Parc National de Guadeloupe.

Pointier J.P., 2008. Guide to the Freshwater Molluscs of the Lesser Antilles.

Saint-Aimé S., 2009. Les espèces exotiques potentiellement envahissantes, utilisées en ornement, à la Martinique. Rapport de stage Master 2, Université des Antilles et de la Guyane – Centre de recherche GEODE EA 929 – CBAF Martinique.

Soubeyran Y., 2008. Espèces exotiques envahissantes dans les collectivités françaises d'outre-mer. Etat des lieux et recommandations. Collection Planète Nature. Comité français de l'UICN, Paris, France.

Stahl L., 2009. Le droit de la protection de la nature et de la diversité ́biologique dans les collectivités françaises d'outre-mer, thèse pour le doctorat en droit discipline : droit de l'environnement, Université de Lyon, 807p.

Tadzio B., 2010 ? Résults of Nature Foundation Research into invasive Seagrass H. Stipulacea in the Simpson Bay Lagoon. Nature Foundation ST. MAARTEN.

Tamelander J., Riddering L., Haag F., Matheickal J., 2010 Directives pour l'élaboration d'une stratégie nationale de gestion des eaux de ballast (version française). Projet FEM-PNUD-OMI de Partenariats GloBallast, Londres, RU et UICN, Gland, Suisse, GloBallast Monographie No. 18.

Bertin J.T., 1984?. Contribution à l'étude biologique de la fourmi-manioc à la Guadeloupe et les moyens de lutte mis en œuvre contre cet insecte.

UICN, ONCFS, 2011. Les vertébrés terrestres introduits en outre-mer et leurs impacts. Guide illustré des principales espèces envahissantes. Comité français UICN, ONCFS, France. 100 pages.

Vahrameev P., 2010 ; Hiérarchisation des espèces invasives et potentiellement invasives de la région Centre : méthode et liste. Conservatoire botanique national du Bassin parisien, délégation Centre, 25p.

Waugh, J. 2009. Trade and Invasive Species in the Caribbean: A Universe of Risk. Gland, Switzerland: IUCN. 52 +xii pp.

Révision d'aménagement forestier 2009-2023 de la forêt départementale de Guadeloupe. Conseil Général de la Guadeloupe, Office National des Forêts.

Plan de gestion de la Forêt départementale de Folle-Anse 1996 - 2005. Conseil Général de la Guadeloupe

- - - - - - - -

Arrêté du 9 février 2011 modifiant l'arrêté du 23 novembre 1987 relatif à la sécurité des navires (création de la division 218 et modification des divisions 140 et 310 du règlement annexé)

Arrêté préfectoral n° 2010-1152 / PREF / SGAR du 27 septembre 2010 portant réglementation de l'exercice de la pêche maritime côtière

Autorisation de Pêche spéciale n°4/2010 du 11 août 2010, DRAM.

Autorisation de Pêche spéciale n°5/2010 du 3 août 2010, DRAM.

LOI no 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques

OMI, 2004. Convention internationale pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires

RÈGLEMENT (CE) No 535/2008 DE LA COMMISSION du 13 juin 2008 portant modalités d'application du règlement (CE) no 708/2007 du Conseil relatif à l'utilisation en aquaculture des espèces exotiques et des espèces localement absentes

RÈGLEMENT (UE) No 304/2011 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 9 mars 2011 modifiant le règlement (CE) no 708/2007 du Conseil relatif à l'utilisation en aquaculture des espèces exotiques et des espèces localement absentes

RÈGLEMENT (CE) No 708/2007 DU CONSEIL du 11 juin 2007 relatif à l'utilisation en aquaculture des espèces exotiques et des espèces localement absentes

LES ANNEXES

Annexe 1 : Eléments de cadrage du Ministère pour une stratégie de lutte contre les espèces invasives dans les départements d'outre-mer.

Direction de l'Eau et de la Biodiversité
Sous-direction de la Protection et de la Valorisation des Espèces et de leurs Milieux
Bureau de la Faune et de la Flore Sauvages

Eléments de cadrage pour une stratégie de lutte contre les espèces invasives dans les départements d'outre-mer

L'objectif général vise à prévenir les risques liés aux espèces invasives à l'outre-mer et à lutter contre de telles espèces lorsqu'elles sont installées, étant entendu que ces risques doivent porter préjudice, selon les termes de l'article L. 411-3 du Code de l'environnement, à la faune et la flore sauvages ainsi qu'aux milieux naturels et aux usages qui leur sont associés.

Dès lors, les mesures suivantes ont pour objet de répondre directement aux exigences réglementaires, ou de fournir les outils nécessaires afin de parvenir aux objectifs fixés par le Code de l'environnement, la Stratégie Nationale pour la Biodiversité et le Grenelle de l'environnement.

Dans cette optique, il convient également de souligner que le risque devra être dûment identifié et évalué dans la perspective d'une juste adéquation entre l'importance de ce risque et les mesures fixées pour y répondre. L'atteinte à la biodiversité doit être en cours ou probable ; en revanche les espèces exogènes sans effet négatif actuel ou probable significatif sur la biodiversité naturelles ne sont pas concernées.

Sur ces bases, cinq axes principaux d'intervention ont été distingués :

(1) Définition des mesures réglementaires interdisant certaines activités aux fins de prévenir les risques dus aux espèces invasives ;

La prévention de l'introduction d'espèces exogènes pouvant nuire à la biodiversité étant reconnue comme une dimension prioritaire, il s'agit d'élaborer, pour chacun des départements ou collectivités d'outre-mer, les arrêtés ministériels prévus à l'article L. 411-3 du Code l'environnement et relatifs en particulier aux interdictions de commercialisation, de transport, d'utilisation ou d'introduction dans le milieu naturel de ces espèces.

Vu les spécificités propres à chaque territoire, l'élaboration de ces arrêtés fera pleinement appel aux compétences des acteurs locaux impliqués par le sujet des espèces invasives.

(2) Veille technique relatives aux espèces invasives

La surveillance du territoire et la réaction rapide face à une invasion biologique portant préjudice à la biodiversité naturelle demeurent les enjeux primordiaux de l'efficacité d'une stratégie de lutte contre les espèces invasives. Il s'agit en effet du pan pour lequel l'efficience des moyens engagés est optimale.

En premier lieu, il s'agit donc pour chacun des départements ou collectivités d'outre-mer d'assurer une veille des risques avérés ou potentiels liés aux espèces invasives en procédant :

(2-1) à une surveillance biologique du territoire concerné dans le but d'identifier les risques émergents ;

Cette action devra, autant que faire se peut, mobiliser des organisations existantes et se faire en coordination avec les services du ministère de l'agriculture en charge de la surveillance biologique du territoire.

Il s'agit de définir pour chaque département une organisation adéquate en désignant une ou plusieurs (en fonction des groupes d'espèces invasives) structures responsables de la surveillance et les modalités de cette surveillance.

Les Conservatoires Botaniques Nationaux, lorsqu'ils sont présents, ont vocation à exercer cette surveillance s'agissant des espèces végétales.

(2-2) à une veille sur les expériences étrangères ayant identifié des risques sur un territoire aux caractéristiques écologiques comparables

Cette action sera mise en œuvre de façon mutualisée pour l'ensemble des départements ou collectivités d'outre-mer concernés et sera pilotée au niveau national par une ou plusieurs organisations à vocations nationales.

Cette surveillance doit à la fois contribuer à l'élaboration des arrêtés pris en application de l'article L. 411-3 du code de l'environnement et à l'organisation d'une réaction rapide lors que l'apparition d'une espèces invasive émergeante est détectée.

(3) Mise en œuvre des actions de police de la nature

Il s'agit de renforcer les actions de police mises en œuvre par les services de l'Etat aux fins de prévenir et de sanctionner les infractions aux réglementations liées aux espèces invasives.

Ces actions requièrent une surveillance orientée vers les points d'entrée dans les départements ou collectivités d'outre-mer (ports, aéroports) ainsi qu'une surveillance globale du territoire et des activités (élevages, établissements de vente, etc…).

(4) Lutte contre les espèces invasives installées

Il s'agit de déterminer l'opportunité, au cours d'une analyse technique portant en particulier sur l'évaluation des coûts/bénéfices, de définir et de mettre en œuvre des plans de lutte contre les espèces invasives.

Une fois que le plan aura été jugé nécessaire, il s'agit de définir les rôles de chacun et les actions nécessaires, de l'approuver en associant les différents acteurs ainsi que les experts techniques et scientifiques, de mobiliser les financements nécessaires et enfin de le mettre en œuvre.

La mise en œuvre de l'action comporte donc :

(4-1) la mobilisation d'une capacité d'expertise pour l'élaboration des mesures ;

(4-2) la mobilisation proprement dite des moyens pour mettre en œuvre les programmes ;

(5) Coordination, animation et sensibilisation

Comme beaucoup de sujets environnementaux, la lutte contre les espèces invasives nécessite une appropriation de la problématique par le grand public, et une approche qui dépasse le cadre structurel classique.

Ainsi, en plus d'un soutien aux associations et organismes impliqués sur ce thème, les actions de coordination, d'animation et de sensibilisation doivent s'opérer à deux niveaux :

(5-1) en réseau en mobilisant l'ensemble des départements ou collectivités d'outre-mer et en coopérant, dans une optique de coordination régionale, avec les pays voisins concernés. Cette action sera pilotée par une organisation à vocation nationale ;

(5-2) sur le territoire de la collectivité ou du département, en confiant aux DIREN / DDAF le rôle d'animation, avec l'aide le cas échéant d'un partenaire technique ;

Annexe 2 : Récapitulatif des acteurs consultés pour le diagnostic

Type	Organisme/Structure	Guadeloupe	Martinique	Saint-Martin
Service de l'Etat	Préfecture de Saint-Martin			
	Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF, Service de l'alimentation – Santé et protection des végétaux)			
	Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF, Service de l'alimentation – Santé et protection des animaux)			
	Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL)			
	Agence Régionale de Santé (ARS)			
	Direction régionale des douanes et droits indirects de Guadeloupe			
	Office National des Forêts (ONF)			
	Service mixte Police de l'Environnement			
	Direction de la Mer			
Collectivité territoriale	Conseil Régional			
	Conseil Général			
	Collectivité d'Outre-Mer de Saint-Martin			
Etablissement public	Chambre d'agriculture			
	Office de l'Eau			
	Conservatoire Botanique			
	Conservatoire du Littoral (CDL)			
	Fédérations régionales de défense contre les organismes nuisibles FREDON			
	Parc National de Guadeloupe et Parc Naturel Régional de Martinique			
	Port Autonome de Guadeloupe (PAG) et Port de Galisbay Bienvenue			
Organisme de recherche	Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)			
	Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD)			
	Université des Antilles et de la Guyane (UAG)			
	PRAM (Cemagref, Cirad, IRD)			
	IFREMER			
Socio-professionnel	Comité régional des pêches (CRPMEM)			
	Aquaculture	1		
	SYPAGUA (Syndicat des Aquaculteurs)			
	Animalerie	2	1	3
	Pépiniére	3	4	5
	Parcs zoologiques, botaniques	4	1	
	Fédération des chasseurs			
	Aquarium de Guadeloupe et Ecole de la mer			
	COREGUA Guadeloupe - COMASSUB Martinique - Comité régional de la FFESSM			
	OMMM			
Association	Association de défense de la nature	9	1	
	Association de Gestion de la Réserve Naturelle de Saint-Martin			
	Centre d'Activités Régional du protocole SPAW – CAR SPAW			
	Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN)			
Expert - Personnalité	Société d'Histoire Naturelle L'Herminier : Franck Maddi			
	UICN : Yohann Soubeyran			
	Ex INRA : Jacques FOURNET			
	Laboratoire Antilles Mollusques : Dominique L AMY			

Annexe 3 : Modalités d'organisation et bilan des ateliers de travail pour la mise en place de la stratégie locale de suivi et de prévention contre les espèces exotiques envahissantes aux Antilles Françaises

Annexe 4 : Hiérarchisation des espèces exotiques envahissantes aux Antilles Françaises

Martinique

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Groupe	Echelle d'invasibilité	Distribution	Hiérarchisation - Danger
Herpestus javanicus auropunctatus	Petite mangouste indienne	Herpestidae	Mammifère	**Très Fort, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Généralisée	Danger 13
Lissachatina fulica	Escargot géant d'Afrique, achatine	Achatinidae	Mollusque	**Très Fort, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde, vecteur potentiel de deux nématodes dangereux pour l'homme**	Généralisée	Danger 13
Mus musculus	Souris grise	Muridae	Mammifère	**Très Fort, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Généralisée	Danger 13
Pterois volitans	Rascasse volante, poisson lion	Scorpaenidae	Poisson de mer	**Très Fort, en expansion**	Généralisée	Danger 13
Rattus norvegicus	rat surmulot	Muridae	Mammifère	**Très Fort**	Généralisée	Danger 13
Rattus rattus	rat noir	Muridae	Mammifère	**Très Fort, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes**	Généralisée	Danger 13
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	Columbidae	Oiseau	**Très Fort, Expansion constante**	Généralisée	Danger 13
Scinax ruber	Rainette des maisons	Hylidae	Amphibien	**Très Fort, Expansion**	Localisée	Danger 12
Halophila stipulacea	_	Hydrocharitaceae	Phanérogame marine	**Très Fort**	Ponctuelle	Danger 11
Melanoides tuberculatus		Thiaridae	Mollusque d'eau douce	**Fort**	Généralisée	Danger 10
Bambusa vulgaris	Bambou	Poaceae	Herbacée	**Fort**	Localisée	Danger 9
Bemisia tabaci	Mouche blanche	Aleyrodidae	Insecte	**Fort, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Localisée	Danger 9

Myzus persicae	Puceron vert du pêcher	Homoptera-Aphididae	Insecte	**Fort**	Localisée	Danger 9
Thrips palmi	Thrips	Thripidae	Insecte	**Fort**	Localisée	Danger 9
Iguana iguana	Iguane commun, Iguane vert	Iguanidae	Reptile	**Fort**	Ponctuelle	Danger 8
Spathodea campanulata	Tulipier du gabon, pisse-pisse	Bignoniaceae	Arbre	**Fort, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Ponctuelle	Danger 8
Triphasia trifolia	Orangine, Petite citronelle	Rutaceae	Arbuste	**Fort**	Ponctuelle	Danger 8
Rhinella marina (=Bufo marinus)	Crapaud géant	Bufonidae	Amphibien	**Moyen, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Généralisée	Danger 7
Tarebia granifera		Thiaridae	Mollusque d'eau douce	**Moyen**	Généralisée	Danger 7
Gymnophthalmus underwoodi	Gymnophtalme d'underwood	Gymnophtalmidae	Reptile	**Moyen**	Localisée	Danger 6
Oreochromis mossambicus	Tilapia du mozambique	Cichlidae	Poisson d'eau douce	**Moyen, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Localisée	Danger 6
Tapinoma melanocephalum			Insecte	**Moyen**	Localisée?	Danger 6
Dichrostachys cinerea	Dichrostachys cendré, mimosa clochette, acacia saint-domingue	Fabaceae	Arbuste	**Moyen**	Ponctuelle	Danger 5
Panicum maximum	Herbe de guinée, fataque	Poaceae	Herbacée	**Moyen**	Ponctuelle	Danger 5
Procyon lotor	Raton laveur, racoon	Procyonidae	Mammifère	**Moyen**	Ponctuelle	Danger 5
Raoiella indica			Araignée	**Moyen**	Ponctuelle	Danger 5
Urochloa mutica	Herbe Borer, Herbe de guiné		Herbacée	**Moyen**	Ponctuelle	Danger 5
Eleutherodactylus johnstonei	Hylode de johnstone	Lepodactylidae	Amphibien	**Faible**	Généralisée	Danger 4
Funtumia elastica	Arbre à caoutchouc	Apocynaceae	Arbre	**Faible**	Localisée (Fort de Francce Fontaine Didier - Schoelcher)	Danger 3
Poecilia reticulata	Guppy	Poeciliidae	Poisson d'eau douce	**Faible**	Localisée	Danger 3
Poecilia vivipara	Guppy	Poeciliidae	Poisson d'eau douce	**Faible**	Localisée	Danger 3

Hydrille verticillata	Hydrille verticillée	Hydrocharitaceae	Plante aquatique	**Faible**	Ponctuelle	Danger 2
Molothrus bonariensis	Merle de Sainte-Lucie	Fringillidae	Oiseau	**Faible**	Ponctuelle	Danger 2
Pistia stratiotes	Laitue d'eau	Araceae	Plante aquatique	**Faible**	Ponctuelle	Danger 2
Trachemys scripta elegans	Tortue de floride, trachémyde à tempes rouges	Emydidae	Reptile	**Faible, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Ponctuelle	Danger 2
Wasmannia auropunctata	Fourimi électrique, petite fourmi de feu	Formicidae	Insecte	**Faible, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Ponctuelle	Danger 2
Cherax quadricarinatus	Ecrevisse australienne à pinces rouges	Parastacidae	Crustacé	**Faible**	Ponctuelle	Danger 2
Sciaenops ocellatus	Loup Caraïbe, Ombrine tropicale, Ombrine osselée	Sciaenidae	Poisson de mer	**Faible**	Ponctuelle	Danger 2

Guadeloupe

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Groupe	Echelle d'invasibilité	Distribution	Hiérarchisation - Danger
Herpestus javanicus auropunctatus	Petite mangouste indienne	Herpestidae	Mammifère	**Très Fort, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Généralisée	Danger 13
Lissachatina fulica	Escargot géant d'Afrique, achatine	Achatinidae	Mollusque	**Très Fort, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde, vecteur potentiel de deux nématodes dangereux pour l'homme**	Généralisée	Danger 13
Mus musculus	Souris grise	Muridae	Mammifère	**Très Fort, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Généralisée	Danger 13
Pterois volitans	Rascasse volante, poisson lion	Scorpaenidae	Poisson de mer	**Très Fort, en expansion**	Généralisée	Danger 13
Rattus norvegicus	rat surmulot	Muridae	Mammifère	**Très Fort**	Généralisée	Danger 13
Rattus rattus	rat noir	Muridae	Mammifère	**Très Fort, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes**	Généralisée	Danger 13
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	Columbidae	Oiseau	**Très Fort, Expansion constante**	Généralisée	Danger 13
Acromyrmex octospinosus	Fourmi-manioc	Formicidae	Insecte	**Très Fort, Expansion constante, en 40 ans invasion de 3/4 de la Guadeloupe**	Localisée	Danger 12
Eleuthérodactylus johnstonei	Hylode de johnstone	Lepodactylidae	Amphibien	**Très Fort**	Localisée	Danger 12
Iguana iguana	Iguane commun, Iguane vert	Iguanidae	Reptile	**Très Fort, en expansion depuis les années 1980 suite à sa protection légale**	Localisée	Danger 12
Scinax x-signatus	Rainette x signée	Hylidae	Amphibien	**Très Fort**	Localisée	Danger 12
Eichhornia crassipes	Jacinthe d'eau	Pontederiaceae	Plante aquatique	**Très Fort, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Ponctuelle	Danger 11
Halophila stipulacea	–	Hydrocharitaceae	Phanérogame marine	**Très Fort**	Ponctuelle	Danger 11
Melanoides tuberculatus		Thiaridae	Mollusque d'eau douce	**Fort**	Généralisée	Danger 10

Bambusa vulgaris	Bambou	Poaceae	Herbacée	**Fort**	Localisée	Danger 9
Bemisia tabaci	Mouche blanche	Aleyrodidae	Insecte	**Fort, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Localisée	Danger 9
Syzygium jambos	Jambrosade, jamerosa, jamrosa, jamrosat, pomme rose	Myrtaceae	Arbre	**Fort**	Localisée	Danger 9
Pinus caribaea	Pin de Caraïbes	Pinaceae	Arbre	**Fort**	Localisée	Danger 9
Antigonon leptopus	Liane corail, liane antigone	Polygonaceae	Liane	**Fort**	Ponctuelle	Danger 8
Capra hircus	Chèvre	Bovidae	Mammifère	**Fort, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Ponctuelle	Danger 8
Flemingia strobilifera	Sainfoin du bengale	Fabaceae	Arbre	**Fort**	Ponctuelle	Danger 8
Kalanchoe pinnata	Kalanchoé penné	Crassulaceae	Herbacée	**Fort**	Ponctuelle	Danger 8
Spathodea campanulata	Tulipier du gabon, pisse-pisse	Bignoniaceae	Arbre	**Fort, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Ponctuelle	Danger 8
Spathoglottis plicata	Orchidée	Orchidaceae	Herbacée	**Fort**	Ponctuelle	Danger 8
Triphasia trifolia	Orangine, Petite citronelle	Rutaceae	Arbuste	**Fort**	Ponctuelle	Danger 8
Rhinella marina (=Bufo marinus)	Crapaud géant	Bufonidae	Amphibien	**Moyen, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Généralisée	Danger 7
Tarebia granifera		Thiaridae	Mollusque d'eau douce	**Moyen**	Généralisée	Danger 7
Gymnophthalmus underwoodi	Gymnophtalme d'underwood	Gymnophtalmidae	Reptile	**Moyen**	Localisée	Danger 6
Oreochromis mossambicus	Tilapia du mozambique	Cichlidae	Poisson d'eau douce	**Moyen, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Localisée	Danger 6
Procyon lotor	Raton laveur, racoon	Procyonidae	Mammifère	**Moyen**	Localisée	Danger 6
Diaphorina citri	Psylle de l'oranger		Insecte	**Moyen**	Ponctuelle	Danger 5
Dichrostachys cinerea	Dichrostachys cendré, mimosa clochette, acacia	Fabaceae	Arbuste	**Moyen**	Ponctuelle	Danger 5

	saint-domingue					
Raoiella indica	Red palm mite		Araignée	**Moyen**	Ponctuelle	Danger 5
Felis catus	Chat		Mammifère	**Moyen**	?	Danger 5
Mikania micrantha	Liane américaine, liane serpent	Asteraceae	Liane	**Moyen, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	?	Danger 5
Tapinoma melanocephalum			Insecte	**Moyen**	?	Danger 5
Poecilia reticulata	Guppy	Poeciliidae	Poisson d'eau douce	**Faible**	Localisée	Danger 3
Poecilia vivipara	Guppy	Poeciliidae	Poisson d'eau douce	**Faible**	Localisée	Danger 3
Hydrille verticillata	Hydrille verticillée	Hydrocharitaceae	Plante aquatique	**Faible**	Ponctuelle	Danger 2
Molothrus bonariensis	Merle de Sainte-Lucie	Fringillidae	Oiseau	**Faible**	Ponctuelle	Danger 2
Oeceoclades maculata		Orchidaceae	Herbacée	**Faible**	Ponctuelle	Danger 2
Passer domesticus	Moineau domestique	Passeridae	Oiseau	**Faible**	Ponctuelle	Danger 2
Trachemys scripta elegans	Tortue de floride, trachémyde à tempes rouges	Emydidae	Reptile	**Faible, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Ponctuelle	Danger 2
Sciaenops ocellatus	Loup Caraïbe, Ombrine tropicale, Ombrine osselée	Sciaenidae	Poisson de mer	**Faible**	Ponctuelle	Danger 2

Saint-Martin

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Groupe	Echelle d'invasibilité	Distribution	Hiérarchisation - Danger
Leucaena leucocephala	cassi, faux acacia, faux mimosa, Monval, Bois lolo, Tamarin bâtard	Fabaceae	Arbuste	**Très Fort, sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Généralisée	Danger 13
Rattus rattus	rat noir	Muridae	Mammifère	**Très Fort, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes**	Généralisée	Danger 13
Pterois volitans	Rascasse volante, poisson lion	Scorpaenidae	Poisson de mer	**Très Fort, en expansion**	Généralisée	Danger 13
Iguana iguana	Iguane commun, Iguane vert	Iguanidae	Reptile	**Fort, en expansion depuis les années 1980 suite à sa protection légale**	Localisée	Danger 9
Mus musculus	Souris grise	Muridae	Mammifère	**Moyen, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Généralisée	Danger 7
Antigonon leptopus	Liane corail, liane antigone	Polygonaceae	Liane	**Moyen**	Localisée	Danger 6
Cuscuta campestris	Cuscute des champs	Convolvulaceae	Liane	**Moyen**	Localisée	Danger 6
Osteopilus septentrionalis	Rainette de Cuba	Hylidae	Amphibien	**Moyen**	Localisée	Danger 6
Raoiella indica			Araignée	**Moyen**	Ponctuelle	Danger 5
Chlorocebus sp.	Singe vert	Cercopithecidae	Mammifère	**Moyen**	Ponctuelle	Danger 5
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	Columbidae	Oiseau	**Moyen, Expansion constante**	Ponctuelle	Danger 5
Herpestus javanicus auropunctatus	Petite mangouste indienne	Herpestidae	Mammifère	**Faible, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Généralisée	Danger 4
Capra hircus	Chèvre	Bovidae	Mammifère	**Faible, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Localisée	Danger 3
Eleuthérodactylus johnstonei	Hylode de johnstone	Lepodactylidae	Amphibien	**Faible**	Localisée	Danger 3
Gymnophthalmus underwoodi	Gymnophtalme d'underwood	Gymnophtalmidae	Reptile	**Faible**	Localisée	Danger 3

Dichrostachys cinerea	Dichrostachys cendré, mimosa clochette, acacia saint-domingue	Fabaceae	Arbuste	**Faible**	Ponctuelle	Danger 2
Eichhornia crassipes	Jacinthe d'eau	Pontederiaceae	Plante aquatique	**Faible, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Ponctuelle	Danger 2
Passer domesticus	Moineau domestique	Passeridae	Oiseau	**Faible**	Ponctuelle	Danger 2
Procyon lotor	Raton laveur, racoon	Procyonidae	Mammifère	**Faible**	Ponctuelle	Danger 2
Spathodea campanulata	Tulipier du gabon, pisse-pisse	Bignoniaceae	Arbre	**Faible, Sur la liste de l'UICN des 100 espèces parmi les plus envahissantes au monde**	Ponctuelle	Danger 2

Annexe 5 : Proposition de liste des espèces à risque pour les Antilles Françaises

Espèce	Nombre de pays ou l'espèce est présente	Groupe taxonomique	Nom commun
Abrus precatorius	7	plante	cascavelle
Acanthophora spicifera	18	algue	algue rouge
Aedes albopictus	19	insecte	moustique tigre
Agave americana	7	plante	agave américain
Ageratum conyzoides	8	plante	herbe à bouc
Anredera cordifolia	8	plante	vigne de Madère
Ardisia acuminata	9	plante	ardisie
Arundo donax	13	plante	canne de provence
Batrachochytium dendrobatidis (Bd)	5	champignon	
Boa constrictor imperator	12	reptile	boa constricteur
Branta canadensis	17	oiseau	bernache du Canada
Bugula neritina	7	bryozoaire	bugule brune
Cactoblastis cactorum	8	insecte	Chenille pyrale de la farine
Caiman crocodilus	16	reptile	caïman à lunettes
Camelina sativa	7	plante	carméline
Carassius auratus	12	poisson	poisson rouge
Cardamine flexuosa	16	plante	cardamine flexueuse
Carpobrotus edulis	7	plante	griffes de sorcière
Cenchrus echinatus	8	plante	cenchrus épineur
Ceratitis capitata	12	insecte	cératite
Cichla ocellaris	10	poisson	lukanani
Cirsium arvense	7	plante	cirse des champs
Crassostrea gigas	7	mollusque	huître japonaise
Ctenopharyngodon idella	13	poisson	carpe amour
Cynodon dactylon	7	plante	chiendent pied de poule
Cyperus rotundus	21	plante	souchet rond
Cyprinus carpio	23	poisson	carpe commune
Exotic Newcastle Disease (END)	7	virus	
Hedera helix	7	plante	lierre
Hemidactylus frenatus	11	reptile	margouillat
Hypericum perforatum	8	plante	millepertuis
Hypnea musciformis	19	algue	algue rouge
Hypophthalmichthys molitrix	12	poisson	carpe argentée
Juncus tenuis	9	plante	jonc grêle
Launaea intybacea	18	plante	
Lepidium virginicum	11	plante	passerage de Virginie
Linaria vulgaris	7	plante	linaire commune
Linepithema humile	7	insecte	fourmi d'argentine

Lithobates catesbeianus (=Rana catesbeiana)	15	amphibien	grenouille taureau
Ludwigia peruviana	18	plante aquatique	
Miconia calvescens*	13	plante	miconia
Micropterus salmoides	17	poisson	black bass
Montia fontana	7	plante	montie des fontaines
Nephrolepis cordifolia	11	fougère	fougère de Boston
Norops sagrei	7	reptile	anolis brun
Nymphaea odorata	7	plante aquatique	nénuphar
Oncorhynchus mykiss	15	poisson	truite arc en ciel
Oreochromis aureus	16	poisson	tilapia bleu
Ostrea edulis	7	mollusque	huître plate
Oxalis corniculata	10	plante	oxalis corniculé
Oxycaryum cubense	7	plante	
Phalaris arundinacea	8	plante	faux-roseau
Pitangus sulphuratus	16	oiseau	tiran quiquivi
Pittosporum tenuifolium	7	plante	pittosporum à petites feuilles
Poa pratensis	7	plante	paturin des prés
Procambarus clarkii	10	crustacé	écrevisse de Louisiane
Puccinia psidii	11	champignon	rouille de l'eucalyptus
Rumex crispus	7	plante	oseille crépue
Rumex obtusifolius	7	plante	patience sauvage
Sagina procumbens	7	plante	sagine couchée
Sagittaria sagittifolia	8	plante aquatique	sagittaire à feuille en flèche
Salix humboldtiana	11	plante	saule chilien
Salmo trutta	10	poisson	truite commune
Salvelinus fontinalis	9	poisson	omble de fontaine
Salvinia minima	13	plante aquatique	salvinie
Scyphophorus acupunctatus	19	insecte	charançon de l'agave
Senecio inaequidens	7	plante	sénéçon du Cap
Setaria verticillata	7	plante	millet des oiseaux
Syngonium podophyllum	17	plante	syngonium
Tinca tinca	7	poisson	tanche
Tomicus piniperda	7	insecte	hylésine des pins
Trifolium dubium	7	plante	trêfle douteux
Trifolium repens	8	plante	trêfle blanc
Trogoderma granarium	7	insecte	dermeste du grain
Typha latifolia	9	plante	massette
Verbena rigida	7	plante	verveine rugueuse
Vulpia bromoides	7	plante	vulpie faux-brome

*Cette espèce serait déjà présente dans un jardin botanique en Guadeloupe.

Annexe 6 : Principales espèces invasives à conflits d'intérêts aux Antilles Françaises

- **Flore**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Groupe	Usage
Antigonon leptopus	Liane corail, liane antigone	Polygonaceae	Liane	Ornement
Asystasia gangetica	Herbe le rail, herbe pistache	Acanthaceae	Herbacée	Ornement
Bambusa vulgaris	Bambou	Poaceae	Herbacée	Ornement/artisanat
Cestrum nocturnum	Galant de nuit	Solanaceae	Arbuste	Ornement
Dichrostachys cinerea	Dichrostachys cendré, mimosa clochette, acacia saint-domingue	Fabaceae	Arbuste	Composition de haies soupçonnée
Eichhornia crassipes	Jacinthe d'eau	Pontederiaceae	Plante aquatique	Ornement, dépollution des eaux
Eugenia uniflora	Cerise côtelée, cerise créole, cerise de cayenne	Myrtaceae	Arbuste	Composition de haies et consommation
Flemingia strobilifera	Sainfoin du bengale	Fabaceae	Arbre	Ornement
Hedychium coccineum	Hédychie écarlate, longose	Zingiberaceae	Herbacée	Ornement
Impatiens walleriana	Balsamine sauvage	Balsaminaceae	Herbacée	Ornement
Ipomoea cairica	Ipomée du caire, liane de sept ans	Concolvulaceae	Liane	Ornement
Melia azedarach	Lila de chine, lila des indes, lila des perse	Meliaceae	Arbre	Ornement
Melicoccus bijugatus	Quenettier	Meliaceae	Arbre	Consommation
Pistia stratiotes	Laitue d'eau	Araceae	Plante aquatique	Ornement
Spathodea campanulata	Tulipier du gabon, pisse-pisse	Bignoniaceae	Arbre	Ornement (souvent en accompagnement de la route)
Spathoglottis plicata	Orchidée	Orchidaceae	Herbacée	Ornement
Terminalia catappa	Badamier, Amandier_pays	Combretaceae	Arbre	Ornement, ombrage, consommation
Asparagus densiflurus	Chivé négrès	Asparagaceae	Herbacée	Ornement
Asparagus setaceus	Mouslin	Asparagaceae	Herbacée	Ornement
Bauhinia monandra	Ti flanbwayan	Caesalpinaceae	Arbre	Ornement
Callistemon viminalis	Rince bouteille	Myrtaceae	Arbre	Ornement
Cupressus lusitanica		Cupresaceae	Arbre	Ornement
Hibiscus rosa-sinensis var schizopetalus	Hibiscus lanterne	Malvaceae	Arbuste	Ornement
Lantana camara	Mille-fleurs	Verbénaceae	Arbuste	Ornement

Lonicera japonica	Chèvrefeuille	Caprifoliaceae	Liane	Ornement
Plectranthus amboinicus	Gros thym	Lamiaceae	Herbacée	Vertu médicinale
Syngonium podophyllum		Araceae	Herbacée	Ornement
Thunbergia grandifolia	Liane fleur violette, liane fleur de chine	Acanthaceae	Liane	Ornement

En vert, espèces repérées par le Conservatoire Botanique de la Martinique.

- **Faune**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Groupe	Usage
Capra hircus	Chèvre	Bovidae	Mammifère	Consommation
Chelonoidis carbonaria	Tortue charbonnière	Testudinidae	Reptile	Compagnie
Felis catus	Chat	Félideae	Mammifère	Compagnie
Funambulus pennantii	Ecureil Funambule	Sciuridae	Mammifère	Compagnie
Iguana iguana	Iguane commun, Iguane vert	Iguanidae	Reptile	Consommation et Sociologie*
Macrobrachium rosembergii	Chevrette	Palaemonidae	Crustacé	Consommation
Oreochromis mossambicus	Tilapia du mozambique	Cichlidae	Poisson d'eau douce	Consommation
Pellusios castaneus	Peluse de schweigger	Pelomedusidae	Reptile	Compagnie
Poecilia reticulata	Guppy	Poeciliidae	Poisson d'eau douce	Lutte contre les moustiques
Poecilia vivipara	Guppy	Poeciliidae	Poisson d'eau douce	Lutte contre les moustiques
Procyon lotor	Raton laveur, racoon	Procyonidae	Mammifère	Consommation et Sociologie*
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	Columbidae	Oiseau	Consommation
Streptopelia roseogrisea	Tourterelle rieuse	Columbidae	Oiseau	?
Trachemys scripta elegans	Tortue de floride, trachémyde à tempes rouges	Emydidae	Reptile	Compagnie
Trachemys stejnegeri	Trachémyde de porto rico	Emydidae	Reptile	Compagnie
Sciaenops ocellatus	Loup Caraïbe, Ombrine tropicale, Ombrine osselée	Sciaenidae	Poisson de mer	Consommation

* Sociologie : espèce perçue comme appartenant à la faune sauvage découlant de leur statut de protection et de la communication faite sur cette dernière particulièrement en Guadeloupe.

Annexe 7 : Exemples de plan opérationnel de réponse rapide mis en place en Nouvelle Calédonie