



Les invasions biologiques en Guyane

2^e phase: Stratégie de prévention et de lutte

Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement - Guyane
n° 2009378

Janvier 2011
Rapport final – Phase 2

collection des études

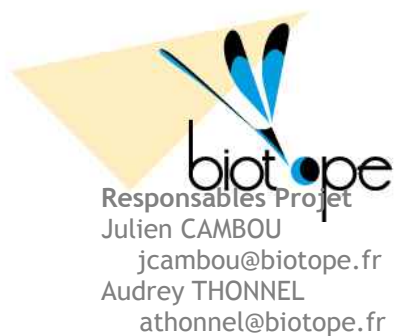


Les invasions biologiques en Guyane

2^e phase: Stratégie de prévention
et de lutte

Direction de l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement -
Guyane
n° 2009378

Janvier 2011
Rapport final – Phase 2



Biotope Amazonie-Caraïbes
30 domaine de Montabo
Lotissement Ribal
97300 Cayenne (France)
tel: 0594 39 18 02



Appui scientifique
Thomas LE BOURGEOIS
thomas.le_bourgeois@cirad.fr

Cirad, UMR AMAP
TAA51 / PS2
Boulevard de la Lironde
34398 MONTPELLIER Cedex 5

INTRODUCTION

Le diagnostic sur les espèces invasives réalisé à la demande de la DEAL Guyane a permis de faire le point sur le phénomène des invasions biologiques en Guyane. Issu d'une large étude bibliographique et de la consultation de nombreux experts, la liste des espèces à prendre en compte pour la mise en œuvre de la stratégie de prévention et de lutte n'est pas définitive et nécessite encore une validation scientifique.

Cependant, le diagnostic a fait ressortir un certain nombre de difficultés à prendre en compte pour l'élaboration et la mise en place d'une stratégie:

- grand nombre de sources et de vecteurs d'importation et d'introduction possibles (multiplicité des facteurs et acteurs impliqués dans le processus),
- difficultés à anticiper le caractère invasif potentiel d'une espèce,
- incertitudes concernant l'indigénat voire le caractère invasif selon la définition d'une EEE ou selon les connaissances de la biodiversité locale (encore partielle en Guyane),
- absence de critères et de méthodes objectifs pour apprécier le risque d'invasion,
- difficultés logistiques et juridiques pour lutter contre les invasions en cours (particulièrement lorsque celles-ci sont la conséquence d'introductions autorisées et/ou qu'elles touchent des terrains privés,
- multitude d'activités productrices et commerciales dépendant des espèces exotiques (dont le caractère envahissant est reconnu ou non) ou y ayant directement recours,
- sensibilisation insuffisante des décideurs et du public quant aux problèmes posés par les EEE.

L'identification de ces obstacles permet d'anticiper et de définir des critères clés auxquels la stratégie devra répondre pour être pleinement opérationnelle:

- renforcer les capacités de gestion des invasions biologiques
- promouvoir la diffusion et le partage des connaissances
- développer des incitations et instruments adaptés (réglementaires, économiques...)
- soutenir, renforcer et s'intégrer aux cadres et réseaux nationaux et régionaux
- impliquer le plus grand nombre de personnes

Le présent document s'articule en trois grandes parties.

Dans un premier temps, un rappel du cadre sera réalisé et la méthodologie employée détaillée, afin de resituer cette stratégie dans le contexte guyanais. Ce travail s'étant appuyé sur la collaboration de nombreux partenaires, nous rappellerons les bases sur lesquelles les ateliers se sont fondés afin d'élaborer des axes stratégiques adaptés au contexte local.

Dans une seconde partie, les cinq axes stratégiques seront détaillés. Issus d'une concertation locale, ceux-ci ont émergé grâce à de nombreuses propositions d'actions émises par les collaborateurs qui se sont impliqués dans le projet. Ainsi, les cinq grands axes sont décomposés en 3 à 5 actions dont les modalités d'exécution sont précisées.

Les propositions d'actions étant aussi diverses que nombreuses, les acteurs à impliquer sont nombreux et doivent être organisés en réseaux. La troisième partie du présent rapport vise à cadrer l'organisation du réseau et à harmoniser les relations entre les différents groupes d'acteurs.

Sommaire

INTRODUCTION.....	1
PARTIE 1: CADRAGE DE LA STRATÉGIE.....	6
I. CONTEXTE DE L'ÉTUDE.....	7
I.1. Cadre de l'étude.....	7
I.2. Méthodologie pour une stratégie concertée.....	8
II. BASES DE TRAVAIL.....	9
II.1. Processus invasif.....	9
II.2. Listes d'espèces et actions à envisager.....	10
III. ÉLÉMENTS DE CADRAGE POUR L'ÉLABORATION DE STRATÉGIES.....	12
III.1. Stratégie mondiale.....	12
III.2. Stratégie européenne.....	12
III.3. Éléments de cadrage à l'échelle nationale.....	13
III.4. Éléments de cadrage à l'échelle ultramarine et locale.....	13
III.5. Recommandations de l'UICN.....	15
III.6. éléments issus de la bibliographie.....	15
IV. DÉMARCHES SIMILAIRES.....	17
IV.1. Stratégies en régions continentales sud américaine : exemple du Brésil.....	17
IV.2. Stratégies dans les autres territoires d'Outre-mer : l'exemple de La Réunion.....	17
PARTIE 2: AXES STRATÉGIQUES.....	19
I. SENSIBILISATION, COMMUNICATION ET FORMATION.....	22
I.1. Sensibiliser et communiquer.....	23
I.2. Former.....	27
I.3. Assurer un transfert d'informations.....	29
II. PRÉVENTION.....	31
II.1. Constituer les listes d'espèces validées.....	31
II.2. Améliorer/créer une législation appropriée.....	33
II.3. Limiter les importations.....	36
II.4. Valoriser les espèces locales.....	40
II.5. Élaborer et appliquer des protocoles de prévention.....	43
III. SURVEILLANCE ET SUIVI.....	45
III.1. Créer des outils méthodologiques.....	45
III.2. Réaliser un état des lieux.....	48
III.3. Fédérer la surveillance.....	50
IV. LUTTE ACTIVE.....	52
IV.1. Assurer la réactivité d'une cellule de lutte.....	52
IV.2. Concevoir des outils de lutte appropriés.....	54
IV.3. Fédérer les efforts de la cellule d'action et susciter la motivation.....	56
V. COORDINATION, ANIMATION.....	58
V.1. Assurer le lien entre les acteurs.....	59
V.2. Préparer les bases de travail.....	61
V.3. Mettre en place et maintenir des outils efficaces.....	64
PARTIE 3: GOUVERNANCE ET ORGANISATION DU RÉSEAU.....	68
I. ORGANISATION STRATÉGIQUE.....	69
II. RÉSEAUX D'ACTEURS.....	70
II.1. réseau décisionnel.....	71
II.1.1. <i>Organe décisionnel global</i>	71
II.1.2. <i>Comité de Pilotage</i>	71
II.2. Réseaux Consultatifs.....	72
II.2.1. <i>CSRPN</i>	72
II.2.2. <i>Réseau d'experts</i>	73
II.2.3. <i>Réseaux français et internationaux</i>	74
II.3. Cellule de coordination.....	74
II.4. Réseau exécutif.....	76
II.4.1. <i>Réseau de veille à l'importation et à l'introduction</i>	76
II.4.2. <i>Réseau de surveillance et de détection précoce</i>	76
II.4.3. <i>Cellule de d'action/destruction</i>	77

CONCLUSION.....	78
PARTIE 4:ANNEXES.....	80

Index des illustrations

ILLUSTRATION 1: PROCESSUS INVASIF.....	10
ILLUSTRATION 2: ORGANISATION STRATÉGIQUE ENTRE LES DIFFÉRENTS RÉSEAUX.....	70

Index des tableaux

TABLEAU 1: LISTES D'ESPÈCES ET AXES DE LA STRATÉGIE.....	11
TABLEAU 2: AXES STRATÉGIQUES ET GRANDES ACTIONS ASSOCIÉES.....	21
TABLEAU 3: ACTION 1.1 SENSIBILISER ET COMMUNIQUER (DÉTAILS DE RÉALISATION).....	26
TABLEAU 4: ACTION 1.2 FORMER (DÉTAILS DE RÉALISATION).....	29
TABLEAU 5: ACTION 1.3 ASSURER UN TRANSFERT D'INFORMATIONS (DÉTAILS DE RÉALISATION).....	30
TABLEAU 6: ACTION 2.1 CONSTITUER DES LISTES D'ESPÈCES VALIDÉES (DÉTAILS DE RÉALISATION).....	33
TABLEAU 7: ACTION 2.2 AMÉLIORER/CRÉER UNE LÉGISLATION APPROPRIÉE (DÉTAILS DE RÉALISATION).....	36
TABLEAU 8: ACTION 2.3 LIMITER LES IMPORTATIONS (DÉTAILS DE RÉALISATION).....	40
TABLEAU 9: ACTION 2.4 VALORISER LES ESPÈCES LOCALES (DÉTAILS DE RÉALISATION).....	43
TABLEAU 10: ACTION 2.5 ÉLABORER ET APPLIQUER DES PROTOCOLES DE PRÉVENTION (DÉTAILS DE RÉALISATION).....	45
TABLEAU 11: ACTION 3.1 CRÉER DES OUTILS MÉTHODOLOGIQUES (DÉTAILS DE RÉALISATION).....	48
TABLEAU 12: ACTION 3.2 RÉALISER UN ÉTAT DES LIEUX (DÉTAILS DE RÉALISATION).....	50
TABLEAU 13: ACTION 3.3 FÉDÉRER LA SURVEILLANCE (DÉTAILS DE RÉALISATION).....	52
TABLEAU 14: ACTION 4.1 ASSURER LA RÉACTIVITÉ D'UNE CELLULE DE LUTTE (DÉTAILS DE RÉALISATION).....	54
TABLEAU 15: ACTION 4.2 CONCEVOIR DES OUTILS DE LUTTE APPROPRIÉS (DÉTAILS DE RÉALISATION).....	56
TABLEAU 16: ACTION 4.3 FÉDÉRER LES EFFORTS DE LA CELLULE D'ACTION ET SUSCITER LA MOTIVATION (DÉTAILS DE RÉALISATION).....	58
TABLEAU 17: ACTION 5.1 ASSURER LE LIEN ENTRE LES ACTEURS (DÉTAILS DE RÉALISATION).....	61
TABLEAU 18: ACTION 5.2 PRÉPARER LES BASES DE TRAVAIL (DÉTAILS DE RÉALISATION).....	64
TABLEAU 19: ACTION 5.3 METTRE EN PLACE ET MAINTENIR DES OUTILS EFFICACES (DÉTAILS DE RÉALISATION).....	67
TABLEAU 20: HIÉRARCHISATION DES PLANTES ENVAHISSANTES EN FONCTION DE L'IMPORTANCE ESTIMÉE DE LEURS IMPACTS (EXTRAIT DE HIEBERT ET STUBBENDIECK, 1993).....	84

Liste des acronymes

- CDB** : Convention sur la Diversité Biologique
- CIRAD** : Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
- CNRS** : Centre National de Recherche Scientifique
- DAF** : Direction de l'Agriculture et de la Forêt
- DEAL** : Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- DIREN** : Direction Régionale de l'Environnement
- DRIRE** : Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
- DSV** : Direction des Services Vétérinaires
- EEE** : Espèce Exotique Envahissante
- FCBN** : Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux
- FREDON** : Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles
- IUCN** : International Union for Conservation of Nature (UICN)
- IAS** : Invasive Alien Species
- IRD** : Institut de Recherche pour le Développement
- ISSG** : Invasive Species Specialist Group (de l'IUCN/SSC)
- MNHN** : Muséum national d'Histoire naturelle
- ONCFS** : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
- ONF** : Office National des Forêts
- ORGFH** : Orientations Régionales de Gestion et de conservation de la Faune sauvage et de ses Habitats
- ONG** : Organisation Non Gouvernementale
- PII** : Pacific Invasive Initiative
- SGBDR** : Système de Gestion de Base de Données Relationnelles
- SIG** : Système d'Information géographique
- SPV** : Service de Protection des Végétaux
- SSC** : Species Survival Commission de l'IUCN
- UICN** : Union Internationale de Conservation de la Nature (=IUCN)



PARTIE 1:
CADRAGE DE LA
STRATÉGIE

I. CONTEXTE DE L'ÉTUDE

I.1. CADRE DE L'ÉTUDE

S'inscrivant dans le cadre du plan d'action outre-mer de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité et de la Stratégie nationale de développement durable 2009-2013, la DIREN de Guyane a souhaité se doter d'un dispositif de prévention, de suivi et de lutte contre les espèces invasives. Ce travail s'articule autour de deux grandes phases:

Une première phase a permis d'établir un état des connaissances le plus complet possible, basé sur les données actuelles et accessibles, acquises sur le territoire guyanais. Pour ce faire, une large bibliographie a été analysée et de nombreux interlocuteurs ont été consultés (administrations, experts scientifiques et/ou naturalistes, etc.). Ce diagnostic a permis de faire le point sur:

- (1) la définition de la notion d'invasion biologique;
- (2) la législation en vigueur dont celle utilisable en Guyane;
- (3) les connaissances relatives aux espèces introduites et invasives (avérées ou potentielles) et d'en proposer des listes préliminaires
- (4) les espèces prioritaires à prendre en compte dans le cadre de la stratégie à mettre en œuvre;
- (5) les vecteurs d'introduction et de propagation des espèces.

Relativement peu de bibliographie concerne directement le phénomène d'invasion biologique en Guyane et les connaissances sont bien souvent partielles et/ou réparties entre de nombreux interlocuteurs. Il est donc difficile de s'approcher de l'exhaustivité. Au regard des connaissances acquises sur cette problématique, il apparaît que ce problème pourrait être relativement moins prégnant en Guyane en comparaison des autres territoires ultramarins français ou au sud du Brésil. La Guyane apparaît globalement moins menacée par les invasions, néanmoins certaines espèces invasives y sont d'ores et déjà installées comme en témoigne la propagation avérée de plusieurs espèces animales et végétales exotiques dont quelques unes sont très préoccupantes.

De nombreuses espèces (36 dans le précédent diagnostic) ont été classées en espèces invasives en latence. Ce sont en effet des espèces invasives sur d'autres territoires mais il n'est pas encore possible de conclure à une propagation en Guyane ou à une menace réelle vis à vis d'espèces indigènes ou d'écosystèmes parfois par manque de données. Cette insuffisance de données est susceptible d'entraîner une minimisation de l'ampleur actuelle de ce phénomène.

Au vu de la constante évolution des connaissances sur la biodiversité du territoire, l'état des lieux sur l'invasion biologique n'est pas figé, notamment les listes d'espèces à prendre en compte dans le cadre d'une stratégie régionale. De ce fait, cette dernière doit s'attacher à rester évolutive, à donner des lignes directrices pour pouvoir évoluer avec ces connaissances.

Le diagnostic proposé par BIOTOPE doit être validé par une commission du CSRPN. Ce premier état des lieux des connaissances constitue une base pour construire la démarche à venir.

Il convient dans tous les cas d'améliorer la prise en compte de ce phénomène en Guyane et, au minimum, de prévenir, d'anticiper et de limiter le développement des invasions biologiques actuelles et surtout futures sur le territoire guyanais.

Les spécialistes des invasions biologiques s'accordent pour considérer comme prioritaires les actions de prévention, de surveillance et de réaction rapide. Un dispositif opérationnel doit donc être mis en place. Il s'appuiera sur le diagnostic réalisé par BIOTOPE mais il devra être à même d'intégrer rapidement tous nouveaux enjeux identifiés.

Cette seconde phase s'inscrit comme la suite logique du diagnostic. Elle vise à élaborer une stratégie de prévention et de lutte opérationnelle. Pour ce faire, elle doit prendre en compte, outre l'état des lieux réalisé, les réalités et les spécificités du contexte local, les avis et l'expertise des acteurs/gestionnaires du territoire ainsi que la mobilisation existante sur la thématique. La méthodologie employée au cours de cette phase de travail avait pour but premier d'appréhender ces caractéristiques et de les prendre en compte dans l'élaboration d'un plan de prévention et de lutte réaliste.

I.2. MÉTHODOLOGIE POUR UNE STRATÉGIE CONCERTÉE

Dans cette deuxième phase, une étude bibliographique a été menée afin de prendre pleinement en compte les recommandations émises par d'autres groupes d'étude nationaux ou internationaux (ex : IUCN/ISSG, GISP,...) quant à la réalisation de stratégies globales, régionales ou locales relatives aux EEE. Il a aussi été nécessaire d'analyser l'existant en consultant les expériences de stratégies déjà en place, que ce soit en France, dans d'autres DOM-TOM ou dans les pays voisins.

Cette étape a permis de mieux appréhender les différents axes de travail à approfondir et les écueils à éviter.

Afin d'obtenir une stratégie réaliste au vu du contexte local et des sensibilités des acteurs à impliquer, cette phase s'est également appuyée sur trois ateliers de travail d'une demi-journée chacun. Au cours de ces ateliers, les animateurs ont pris soin de laisser les participants présents s'exprimer sur cette problématique en leur donnant une base de travail commune (vecteurs d'importation, processus d'invasion...) et en les aidant à organiser les multiples suggestions.

Il est nécessaire de rappeler qu'une stratégie relative aux EEE se doit d'être globale et à même de prendre en compte toute nouvelle apparition d'EEE sur un territoire. Il est donc important de ne pas se focaliser sur une ou plusieurs espèces qui pourraient ou posent déjà problème. Pour ce faire les listes d'espèces ont volontairement été laissées de côté lors de cette série d'atelier pour éviter quelles ne soient le centre de débats.

Les ateliers se sont articulés comme suit:

- (1) Atelier 1: Restitution du diagnostic, définition des espèces et grandes actions à mener. Sur la base du diagnostic, il a été demandé aux participants de lister les actions à mener pour renforcer les barrières des invasions biologiques.
- (2) Atelier 2: Organisation de la stratégie et actions de prévention, de suivi et de sensibilisation. Suite aux propositions faites lors du précédent atelier, les actions ont été réorganisées en axes de travail et une ébauche d'organisation stratégique a pu être élaborée. Les axes de sensibilisation, de prévention et de suivi ont été approfondis. Les besoins en terme de coordination ont été abordés.
- (3) Atelier 3: Fonctionnement du réseau, organisation des acteurs et actions de lutte. Les axes de suivi et de lutte ont été approfondis au cours de cet atelier. En se basant sur le travail réalisé lors des deux premiers ateliers, une stratégie globale

a émergé, faisant apparaître les rôles et relations des différents groupes d'acteurs.

- (4) Réunion inter-administration : cette réunion devait remplacer le dernier atelier de travail et permettre de rassembler les administrations et les établissements publics pouvant intervenir sur cette problématique afin d'organiser et de structurer un réseau d'acteurs. Tout comme le dernier atelier, cette réunion n'a pu avoir lieu suite à un manque de mobilisation de la part des structures invitées.

Au final, ce travail de concertation a permis d'élaborer une stratégie de prévention et de lutte en 5 axes. Elle a aussi permis l'identification de groupes d'acteurs à mobiliser ainsi que de proposer une organisation.

II. BASES DE TRAVAIL

II.1. PROCESSUS INVASIF

Afin de prévenir et/ou de lutter contre les invasions biologiques, il est nécessaire de définir clairement cette notion, d'en lever les ambiguïtés et d'en comprendre le mécanisme afin de pouvoir agir à tous niveaux. Il existe de nombreuses définitions relative aux invasions biologiques (cf. *Diagnostic, Partie 1.II*). Un grand nombre d'entre elles restent trop larges ou trop globales. Elles sont peu appropriées pour l'établissement de listes d'espèces à cibler. Pour permettre la mise en place d'actions, il était nécessaire de bien cadrer la notion d'invasion biologique en y ajoutant quelques critères:

- l'introduction d'une espèce allochtone/exogène. Ce processus doit être décomposé en deux grandes étapes : **l'importation**, qui se traduit par l'arrivée de l'espèce sur le territoire, et **l'introduction** dans le milieu naturel et dans les écosystèmes. *Les espèces indigènes à comportement envahissant sont donc exclues¹;*
- **le rôle de l'homme**, volontaire ou fortuit, dans l'importation ou le transport des espèces. *Les espèces introduites de façon naturelle sont exclues;*
- **la naturalisation** impliquant que l'espèce survive dans le nouvel environnement dans lequel elle a été implantée et se reproduise de façon autonome dans son milieu d'accueil, sans apport de nouveaux individus extérieurs et sans intervention de l'homme;
- **la prolifération de l'espèce** engendrant un impact sur la biodiversité. *Seules les espèces ayant un impact sur la biodiversité sont traitées dans le cadre de cette étude²;*

Le processus invasif sous-tend donc des barrières à franchir pour qu'une espèce allochtone puisse être considérée comme une espèce invasive. On distingue alors 5 barrières :

¹Malgré cette exclusion, la problématique des espèces envahissantes (i.e. espèces autochtones comme *Mimosa pudica*) s'approche de celle des espèces invasives. Étant donné que cette stratégie est élaborée en tenant compte des possibilités d'évolution des listes d'espèces, il sera possible à l'avenir d'intégrer des espèces autochtones dans les listes d'espèces à surveiller voire à traiter.

²Malgré cette restriction, les espèces ayant d'autres impacts ne sont pas exclues. Comme pour les espèces autochtones envahissantes, les autres espèces invasives (sans impact sur la biodiversité) ne sont pas définitivement exclues de la stratégie à mettre en œuvre.

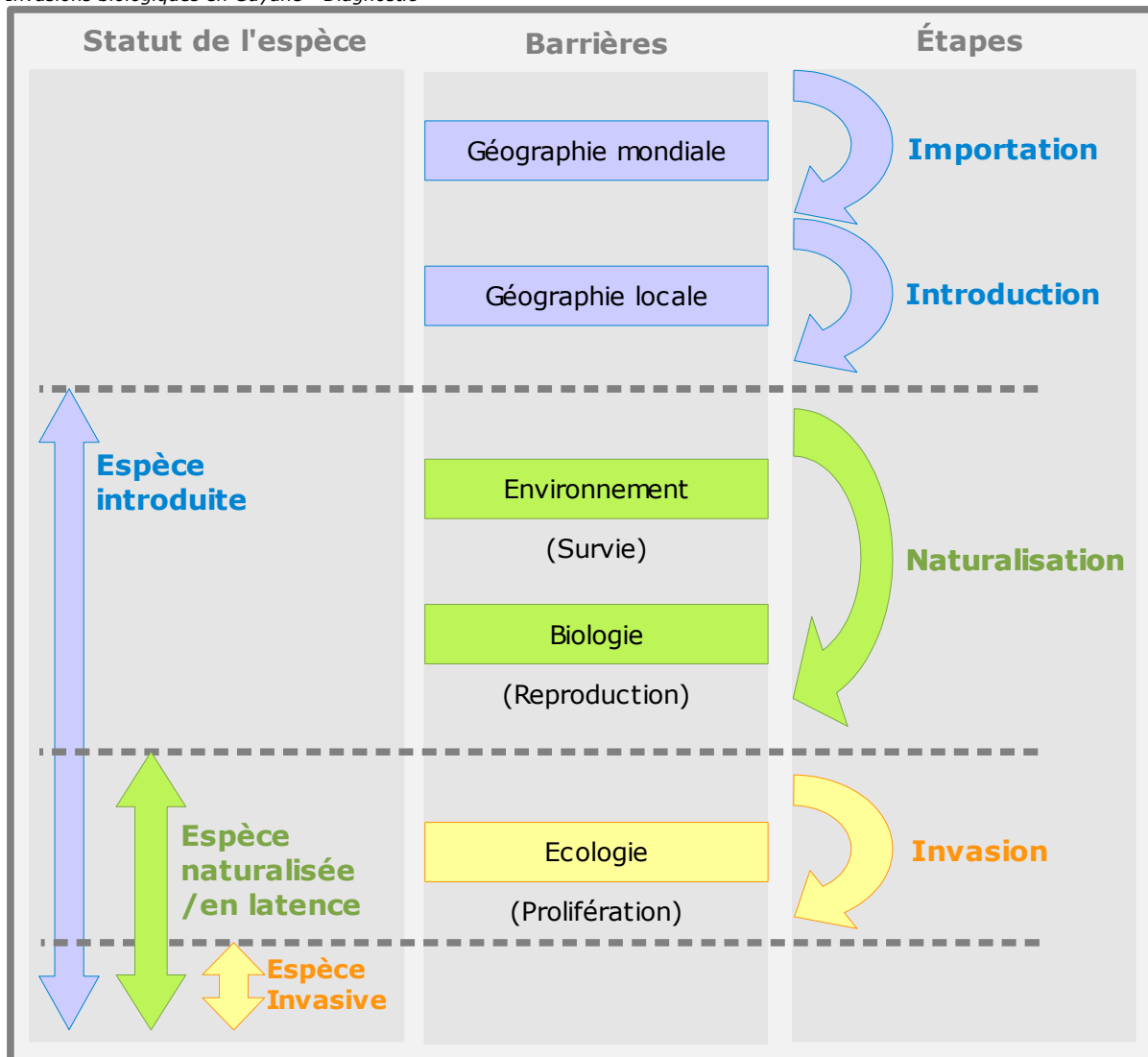


Illustration 1: Processus invasif

Pour obtenir une stratégie efficace, il est nécessaire d'agir à deux niveaux:

- **Actions en amont de l'invasion.** Il s'agit ici de renforcer ces barrières, afin d'éviter l'importation et l'introduction de nouvelles espèces potentiellement invasives sur le territoire et ainsi d'empêcher le développement d'un phénomène contre lequel lutter deviendra financièrement très coûteux et/ou techniquement impossible. Ceci pourra se faire par le biais d'une stratégie axée sur la sensibilisation, la prévention et la surveillance;
- **Actions contre l'invasion.** Dans ce cas, l'espèce invasive ou potentiellement invasive vient d'arriver ou est déjà présente sur le territoire et présente un risque de prolifération. Il est, selon les cas, nécessaire de surveiller et de détecter l'apparition de nouvelles espèces exotiques, de suivre l'évolution des populations en place et de les réguler et/ou de les contrôler. Pour ce faire, la stratégie doit alors intégrer des axes de suivi et de lutte.

II.2. LISTES D'ESPÈCES ET ACTIONS À ENVISAGER

Le processus invasif permet de distinguer 3 groupes d'espèces qu'il convient de traiter de façons différentes pour une stratégie adaptée à chaque cas:

- **Les espèces introduites:** ces espèces ne présentent à ce jour aucun comportement invasif ni en Guyane ni dans d'autres régions du monde. Cependant, des apports successifs d'individus et/ou des modifications du milieu d'introduction peuvent être des facteurs pouvant éventuellement à terme, pérenniser une population en milieu naturel. Cette liste d'espèces introduites est un préalable à tout travail sur les invasions biologiques. Il a pour but d'attirer l'attention sur l'ampleur des introductions sur un territoire donné et permet d'obtenir une base de données pour anticiper le développement potentiel du phénomène à très long terme.
- **Les espèces naturalisées « en latence »:** invasives dans d'autres régions du monde, ces espèces introduites en Guyane ne présentent pas à ce jour de comportement invasif avéré ou constaté (à la lumière des connaissances disponibles) sur le territoire bien que la population semble naturalisée. Ces espèces doivent être surveillées afin d'éviter que les populations ne prolifèrent. Les espèces les plus préoccupantes doivent également faire l'objet de sensibilisation auprès du public, des experts et des acteurs locaux afin de limiter les introductions à répétition et de les impliquer dans la prévention et la surveillance du territoire.
- **les espèces invasives « avérées »** sont d'ores et déjà envahissantes. Ces espèces devront être intégrées à tous les axes de travail de la stratégie afin d'éviter de nouveaux apports, de confiner les populations, de les contrôler voire de les supprimer lorsque cela est envisageable. La surveillance du territoire devra donc être accrue.

Un 4^e groupe a été identifié: **les espèces invasives « aux frontières »**. Ces espèces invasives sont problématiques dans les pays voisins où des mesures sont parfois prises à leur encontre. Pas encore identifiées sur le territoire guyanais, les perspectives et orientations de développement de la Guyane (notamment le développement du réseau routier et du commerce) sont sur le point de multiplier les sources et les vecteurs potentiels d'importation, d'introduction et de propagation d'EEE sur le territoire et donc susceptibles d'accroître l'apparition potentielle de nouvelles invasions. Il est donc nécessaire de prendre en compte ces espèces afin d'éviter que le phénomène n'apparaisse et se développe à la faveur d'importations et d'introductions non contrôlées. En obtenir une liste fiable permettrait d'orienter la sensibilisation, la prévention et la surveillance aux frontières, d'envisager une collaboration transfrontalière pour organiser un réseau de surveillance et d'échanger sur les expériences menées.

De par les définitions de ces différents groupes d'espèces, on voit d'ores et déjà se profiler les différentes actions à entreprendre pour chacune d'entre elles. En effet, une espèce invasive présente aux frontières (au Brésil ou au Suriname) ne sera pas gérée de la même façon qu'une espèce exprimant pleinement son pouvoir de colonisation sur le territoire guyanais. Le tableau ci-dessous établit le lien entre les domaines d'actions à aborder et les différentes catégories d'EEE listées:

	Sensibilisation	Prévention	Surveillance /suivi	Lutte active
Espèces invasives « avérées »				
Espèces naturalisées « en latence »				
Espèces exotiques introduites				
Espèces invasives aux frontières				

Tableau 1: Listes d'espèces et axes de la stratégie

III. ÉLÉMENTS DE CADRAGE POUR L'ÉLABORATION DE STRATÉGIES

III.1. STRATÉGIE MONDIALE

Le Global Invasive Species Programme de l'UICN a publié en 2001 la **Global Strategy on Invasive Alien Species** ou « Stratégie mondiale de lutte contre les espèces exotiques envahissantes » (McNeely & al, 2001).

Ce cadre stratégique propose le premier point global sur la problématique des EEE (enjeux et impacts, vecteurs de propagation, réponses politiques et techniques) ainsi que 10 réponses stratégiques qui serviront de cadre de référence afin de guider les décideurs :

- **Développer des capacités de gestion** : la mise en place de mécanismes de détection précoce est abordée ici mais aussi le renforcement et la mise à jour de l'enseignement lié à cette problématique, l'identification de spécialistes en EEE au sein des administrations et le renforcement des contrôles aux frontières (quarantaine,...).
- **Développer des capacités de recherche** : Cette réponse évoque notamment la mise en place de structures spécialisées et collaboratives et le développement de la recherche sur tous les aspects de la problématique des invasions (évaluation, prédiction, éradication, contrôle, prévention...).
- **Promouvoir le partage d'informations**: au travers de la mise en réseau des acteurs et le développement de base de données communes.
- **Développer les politiques et les outils économiques**, c'est à dire faire en sorte que les États intègrent les questions économiques et sociales (souvent non prises en compte par les marchés économiques) liées aux EEE au sein de leur stratégie (externalités négatives, coûts sociaux, intérêts collectifs).
- **Renforcer les réseaux régionaux, nationaux et internationaux.**
- **Mettre en place des systèmes d'analyse des risques environnementaux.**
- **Développer la prise de conscience et l'engagement au sein de l'opinion publique.**
- **Développer des plans et stratégies nationaux.**
- **Incorporer la problématique des EEE dans les initiatives liées au changement global.**
- **Promouvoir la coopération internationale.**

III.2. STRATÉGIE EUROPÉENNE

La stratégie mondiale précitée a été déclinée en 2003 au niveau de la Communauté Européenne par la **Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes** (Genovesi & al, 2004). Tout comme la **Global Strategy on Invasive Alien Species**, elle intègre les principes directeurs de la Convention sur la Diversité Biologique. Elle vise à encourager l'élaboration et la mise en œuvre de mesures coordonnées et de coopération régionale afin de prévenir et de minimiser les effets nocifs

des EEE sur la biodiversité, l'économie, la santé et le bien-être. Pour ce faire, de nombreuses actions sectorielles sont proposées :

- Sensibilisation et assistance.
- Collecte, gestion et partage de l'information (listes d'espèces, recherche et surveillance, échange d'informations).
- Renforcement des structures politiques, juridiques et institutionnelles (direction et coordination, réglementation, stratégie,...).
- Coopération et responsabilité régionale (échelle européenne).
- Prévention des introductions non intentionnelles par une série d'actions allant du renforcement du contrôle aux frontières à la réglementation des introductions volontaires.
- Détection précoce et réaction rapide.
- Réduction des impacts (contrôle, éradication, confinement et les mesures juridiques et institutionnelles associées).
- Restauration des habitats.

Cette stratégie devrait être suivie en 2010 d'une **Stratégie européenne de gestion des espèces envahissantes**.

III.3. ÉLÉMENTS DE CADRAGE À L'ÉCHELLE NATIONALE

Il n'existe pas en France de Stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes comme c'est le cas dans d'autres pays européens. Le problème posé par les espèces exotiques envahissantes est néanmoins évoqué au sein de la **Stratégie nationale pour la biodiversité (2004)** (Voir : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-orientations-strategiques-de.html>).

Ce document souligne l'urgence de renforcer la lutte contre les invasions biologiques et propose notamment :

- l'établissement de critères de sélection des EEE et la réalisation de listes d'EEE,
- la mise en place de plans de lutte,
- la maîtrise des voies de passage,
- l'achèvement de la réglementation relative aux EEE et
- la mise en place d'un observatoire avec un rôle d'alerte et de veille.

III.4. ÉLÉMENTS DE CADRAGE À L'ÉCHELLE ULTRAMARINE ET LOCALE

Le Plan d'action Outre-mer de la Stratégie nationale pour la biodiversité (2^e programmation 2009-2010) évoquait un renforcement des actions de lutte contre les invasions biologiques. Pour cela, il conseillait d'engager dès 2009 la mise en place progressive d'un dispositif de prévention, de gestion et de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, en particulier :

1. Établir des critères de sélection et produire une liste des espèces invasives qui menacent les écosystèmes, les habitats et les espèces indigènes devant être traitées en priorité ; mettre en place les plans de lutte correspondants ;
2. Maîtriser les voies de passage des principales espèces invasives par la mise en place de mesures de détection précoce et d'intervention rapide, améliorer la prévention de l'introduction d'espèces envahissantes par l'établissement de listes restrictives des espèces pouvant être introduites sans risque.

La volonté de prendre en compte la problématique des EEE a été relayée par le Grenelle de l'environnement qui a fourni des **éléments de cadrage pour une stratégie de lutte contre les EEE** ayant un impact négatif sur la biodiversité. Ces éléments de cadrage ont notamment été déclinés au contexte particulier de l'Outre-mer et ont été adressés aux Directions Régionales de l'Environnement des DOM. Ces éléments de cadrage sont dans leurs grandes lignes, les suivants :

- **Définition de mesures réglementaires interdisant certaines activités** aux fins de prévenir les risques dus aux EEE. Il s'agit ici principalement d'un renforcement des actions de prévention de l'importation de nouvelles espèces. Cet axe est reconnu prioritaire. Les éléments fournis visent principalement l'utilisation de l'article L.411-3 du Code de l'environnement en s'appuyant sur les compétences des acteurs locaux.
- **Renforcer les démarches de veille technique :**
Ce point rappelle l'importance des dispositifs de surveillance et de la rapidité d'action pour rendre efficace les stratégies de lutte relatives aux EEE. Cela passe par une veille des risques avérés ou potentiels liés aux EEE par le biais :
 - d'une surveillance biologique du territoire afin d'identifier les risques émergents. Il est préconisé de s'appuyer sur l'existant notamment en mobilisant les services du Ministère de l'agriculture.
 - D'une veille sur les expériences étrangères notamment sur les territoires aux caractéristiques comparables.Les Conservatoires botaniques ou écologiques sont cités comme structures pouvant assurer ces missions.
- **Mise en œuvre des actions de police de la nature.** Il s'agit d'inciter à la bonne application et au renforcement des actions de police de la nature d'ores et déjà prévues par la loi, notamment au niveau des points d'entrée sur le territoire.
- **Lutte contre les espèces installées.** Suite à une analyse technique intégrant l'évaluation des coûts/bénéfices, il s'agit de mettre en œuvre des actions de lutte jugées nécessaires en associant les acteurs et experts concernés. Cela passe par la mobilisation d'expertise mais aussi de moyens humains, techniques et financiers.
- **Coordination, animation et sensibilisation.** Il s'agit de soutenir les acteurs engagés au sein de cette problématique et en parallèle, de développer le fonctionnement en réseau pour impliquer l'ensemble des acteurs locaux concernés mais aussi favoriser une collaboration régionale via une animation nationale. Sur le territoire concerné, les DIREN/DDAF sont citées comme animateurs potentiels de la démarche.

Au niveau de la Guyane, seuls peuvent être cités le **Plan d'actions locales de la Guyane pour la Stratégie nationale de la biodiversité** (2005) et les recommandations des **ORGFH** (2005).

Le Plan local d'actions évoque le problème des EEE dans les fiches d'action n°2 et n°32. La Fiche d'action n°2, intitulée « Poursuivre les études et les recherches sur les espèces et les écosystèmes », propose un suivi de certaines formations végétales envahissantes (Moucou-moucou, Doconan, Z'amourettes), une mise en relation de ces phénomènes

avec les activités humaines, une évaluation de leurs impacts ainsi que de leurs rôles écologiques et des modalités de régulation.

La fiche n°32 évoque quant à elle, l'orientation 8 des ORGFH (relative à la réglementation et à la gestion des populations) intitulée « Renforcer la réglementation et le contrôle des espèces introduites: détention, introduction, transport, commercialisation... ».

L'action évoquée dans cette fiche a pour finalité le contrôle des espèces introduites pour protéger les espèces patrimoniales. Elle prévoit de relancer le Conseil Général pour l'établissement de liste d'espèces patrimoniales à faire valider par le CSRPN et de faire établir par le CSRPN une liste d'espèces pouvant poser problème si elles étaient introduites en Guyane. Les structures identifiées comme pilotes et partenaires de l'action sont : la DIREN, les Services de l'État, l'ONCFS, les Collectivités territoriales, le CSRPN, l'Ifremer et le CNRS.

Les moyens évalués comme nécessaires à la réalisation de l'action étaient de 100 000 euros, pour une action devant se dérouler de 2006 à 2010.

Les résultats attendus sont l'établissement d'une base réglementaire de contrôle et d'action. Les indicateurs de résultats proposés sont : (1) les chiffres de refoulement des douanes, de l'ONCFS et de tout service de contrôle concerné, (2) une compilation des données par la DIREN, (3) un suivi des actions de contrôle des animaleries et (4) un suivi de l'évolution réglementaire.

Le Diagnostic mené par BIOTOPE à la demande de la DIREN et les actions qui en découleront début 2011, répondent à une grande partie des objectifs fixés à cette action.

III.5. RECOMMANDATIONS DE L'UICN

Des recommandations ont été proposées dans le cadre de l'initiative sur les espèces exotiques envahissantes en Outre-mer. Il s'agit succinctement de :

- Bâtir des stratégies nationales et locales contre les EEE: est notamment citée la mise en place de structures locales de coordination ;
- Améliorer la réglementation notamment celle relative à la gestion des eaux de ballast ;
- Renforcer la bio-sécurité (avec le renforcement des contrôles aux frontières, l'analyse des risques d'invasion et la mise en place de mesures de quarantaine) ;
- Développer des mécanismes de détection précoce et de réaction rapide (Cellule de veille, fond d'urgence, mutualisation des moyens et des données, suivi/évaluation de la lutte) ;
- Améliorer les connaissances ;
- Communiquer et sensibiliser (cibler les publics pour augmenter l'efficacité des actions, évaluer les actions, actions de médiation et actions de promotion des espèces indigènes) ;
- Renforcer la coopération régionale avec les territoires voisins qui, pour les DOM/TOM, ne sont pas européens ;
- Promouvoir la prise en compte formelle du problème au niveau européen et international.

III.6. ÉLÉMENTS ISSUS DE LA BIBLIOGRAPHIE

Le préalable à toute action de prise en compte et de gestion des espèces invasives est l'élaboration de listes. Smith (2000) cite l'inventaire complet de la flore exotique d'un territoire comme étape fondamentale en terme d'acquisition de connaissances. Cette remarque peut aussi être élargie à la faune.

L'exemple de la Réunion montre que l'élaboration de listes d'espèces invasives a été identifiée très tôt comme axe prioritaire dans le cadre d'une première stratégie proposée dès 1989. Cette priorité est aussi rapportée dans le cadre de travaux ultérieurs (Brondeau, 2007), de la même façon, la Nouvelle-Calédonie a réalisé un travail de recensement de toutes les plantes exotiques (MacKee, 1994).

Les actions les plus rentables restent assurément les actions de prévention afin d'éviter l'entrée sur un territoire d'espèces invasives potentielles. Ce constat a été dressé en de nombreuses régions dans le monde. Les axes de prévention sont largement prioritaires dans de nombreuses stratégies nationales et régionales à travers le monde (voir paragraphes précédents).

Nous pouvons aussi citer l'exemple des fourmis invasives dans le pacifique (Pacific Invasive Ant Group, 2004). En raison des difficultés et du coût pour contrôler ou éradiquer ces envahisseurs, l'approche qui a semblé la plus efficace a été la prévention de leur installation, d'où l'élaboration d'un plan de prévention relatif à ces animaux.

Pour ce qui est de la lutte, selon Rejmanek & al (2002), l'action précoce est reconnue comme un très bon investissement en terme de rapport coût / efficacité. L'UICN (2000) incite aussi à lutter contre les espèces encore très localisées mais qui pourraient devenir rapidement problématiques. Les coûts de lutte contre des espèces déjà bien installées peuvent être cités pour illustrer ce propos.

Plus le nombre d'espèces invasives augmente et plus il devient difficile de mener des actions de lutte. Il est alors nécessaire de hiérarchiser les priorités en terme d'intervention.

Chacune des espèces invasives d'un territoire donné, possède un degré d'extension et un impact sur la biodiversité qui lui est propre. Partant de ce principe, il existe des méthodes de hiérarchisation des espèces invasives avérées en fonction de leur impact écologique et de leur degré ou de leur potentiel d'extension, de la faisabilité technique, des chances de succès et du coût de la lutte. Par exemple McDonald & al (1991) ont utilisé à La Réunion 5 critères afin d'aboutir à une hiérarchisation : abondance, potentiel d'extension, vitesse de propagation, difficultés de contrôle et impacts écologiques. Cette méthodologie s'inspire de celle du projet SCOPE utilisée en Afrique du Sud et aux Galapagos.

Branquart (2009) propose pour la Belgique, l'établissement de plusieurs listes d'espèces invasives avérées basées sur le croisement de deux types de paramètres : les impacts écologiques (faibles, modérés et élevés) et le stade d'invasion (populations isolées, localisation restreinte et largement répandue). Cette méthode s'inspire des recommandations de la décision VI/7 de la CDB et de la Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes.

Nous pouvons aussi citer Hiebert (1993) qui propose une grille d'analyse annexée au présent rapport (voir annexe 2).

Ces méthodes nécessitent de disposer de données précises sur l'étendue et l'impact des invasions biologiques au sein du territoire considéré.

Pour palier ce manque de données disponibles, une méthodologie à dire d'experts peut être proposée, c'est l'exemple de la méthode des 100 points citée par Brondeau (2007). Dans tous les cas, ces hiérarchisations doivent se faire dans la concertation et les résultats doivent être soumis à l'avis de la communauté scientifique locale.

La dernière question est celle du financement de ces actions. A ce propos, Soubeyran (2008) conclue que les moyens financiers au regard des enjeux ne sont ni suffisants, ni pérennes. Un exemple concret cité plus haut peut être repris, celui du Plan de Prévention de l'invasion par les fourmis élaboré collectivement à l'échelle du Pacifique mais qui n'a pas encore trouvé de financeur.

IV. DÉMARCHES SIMILAIRES

IV.1. STRATÉGIES EN RÉGIONS CONTINENTALES SUD AMÉRICAINE : EXEMPLE DU BRÉSIL

Six pays au moins sur le continent américain sont d'ores et déjà engagés dans des stratégies nationales relatives au EEE parmi lesquels le Mexique et le Brésil. Le Ministère de l'environnement du Brésil a en effet approuvé le 21 octobre 2009 une Stratégie nationale relative aux EEE suivant les recommandations en la matière de la Convention sur la Diversité Biologique (cf : diagnostic – Phase 1).

Bien avant l'adoption de cette Stratégie, plusieurs états, principalement du sud, s'étaient emparés de cette problématique. C'est le cas de l'État de Paraná qui a annoncé le premier programme d'État sur les invasions biologiques du pays en mai 2009. Cette démarche a été suivie par plusieurs États parmi lesquels celui du Pernambuco qui a publié en mars 2009 un état des lieux sur cette question, accompagné d'une liste d'EEE en vue de s'engager dans une stratégie d'État (Ziller & al , 2007).

La stratégie nationale du Brésil est organisée autour de deux grands axes :

(1) Les axes de gestion :

- Gestion de la stratégie (collaboration interministérielle, planification et définition des priorités, indicateurs de résultats, évaluation et suivi, assise financière).
- Coordination intersectorielle (public, privé et société civile), initiatives régionales et engagements internationaux.
- Infrastructures légales (réglementation, analyse des risques (structure),...).

(2) Les axes d'actions :

- Prévention, détection précoce et réaction rapide (analyse des risques, des voies et des vecteurs de dispersion, système d'information,...).
- Éradication, confinement, contrôle et évaluation (plans de lutte et aires protégées).
- Amélioration des connaissances scientifiques (invasions, impacts, prévention, contrôle, espèces indigènes,...).
- Consolidation des capacités techniques (actions de formation).
- Éducation et sensibilisation (spécialisée, systèmes d'information Web, média,...).

IV.2. STRATÉGIES DANS LES AUTRES TERRITOIRES D'OUTRE-MER : L'EXEMPLE DE LA RÉUNION

La Réunion est le seul territoire d'Outre-mer français à avoir adopté et publié à ce jour, une stratégie globale relative aux espèces exotiques envahissantes (Parc National de la Réunion *et al.*, 2010). La démarche a été lancée fin 2008, de façon collégiale, afin d'élaborer un cadre stratégique regroupant tous les partenaires locaux : administrations et établissements publics, collectivités, associations naturalistes, groupements socioprofessionnels... Elle a été validée par le CSRPN mi-2010.

Le but de cette stratégie est de mettre en place un système de gestion complet, coordonné et efficace qui protège l'ensemble des écosystèmes de la Réunion et sa biodiversité indigène. Sa portée s'applique à toutes les introductions intentionnelles ou non, présentes ou non sur le territoire, envahissantes ou susceptibles de le devenir.

Cette « Stratégie de lutte contre les Espèces Invasives à La Réunion » se décline en 4 axes :

- **Axe 1 : prévenir** les introductions nuisibles, intentionnelles ou non, de nouvelles espèces exotiques envahissantes ;
- **Axe 2 : lutter activement contre les espèces exotiques** qui s'établissent (détection précoce et éradication rapide) et/ou qui se répandent (éradication, confinement et contrôle) ;
- **Axe 3 : sensibiliser, communiquer, éduquer et former** (faciliter l'échange d'information) sur les espèces exotiques envahissantes, à différents niveaux ;
- **Axe 4 : gouverner et animer** la stratégie.

Afin d'assurer sa mise en œuvre, cette stratégie a été déclinée sous la forme d'un Programme Opérationnel de Lutte contre les Invasives (POLI) regroupant 15 actions pilotes coordonnées par diverses structures (DIREN, DAF, PNRun, ONF, Conseil Général...) en collaboration avec les partenaires locaux.

Ces actions peuvent être regroupées pour partie en trois catégories :

- des actions de type organisationnel ;
- des actions de type réglementaire et technique ;
- des actions de type mise en réseau d'acteurs.

Actions auxquelles vient s'ajouter un programme de sensibilisation-communication, d'éducation et de formation.

Il est à noter que la Réunion est durement touchée par le phénomène d'invasion biologique avec environ 160 EEE qui y ont été répertoriées. Cette situation est sans commune mesure avec celle rencontrée en Guyane qui, au regard des données actuelles, compterait 14 espèces invasives avérées (tous règnes confondus).

Pour plus d'information se reporter au site de la DIREN de la Réunion : http://www.reunion.ecologie.gouv.fr/rubrique.php?id_rubrique=360



PARTIE 2:

AXES STRATÉGIQUES

Le but premier de la stratégie doit rester la gestion des invasions biologiques. Elle vise à conserver le bon état écologique de la Guyane, notamment en agissant sur les invasions identifiées et en évitant le développement de futures invasions biologiques. Elle doit prendre en compte l'ensemble des milieux naturels et anthropiques et chercher à protéger les espèces indigènes du département.

Pour être pleinement opérationnelle et pérenne, une stratégie globale de prise en compte des EEE doit respecter les critères suivants:

- elle se doit d'agir à toutes les étapes d'une invasion,
- elle doit être adaptée au contexte et impliquer les acteurs locaux,
- elle doit être adaptable et évolutive, au gré de l'évolution des listes d'espèces, des enjeux, des pratiques, des connaissances, des résultats et des évaluations des actions entreprises,
- elle doit reposer sur des connaissances fiables,
- elle doit être pérenne et se maintenir malgré les changements d'acteurs,
- elle doit prendre en compte les réalités culturelles de la Guyane et les usages traditionnels éventuels des espèces potentiellement problématiques,
- elle doit favoriser la prise de décisions concertées.

Pour ce faire, le présent travail se base sur des ateliers ayant mobilisé des acteurs locaux de secteurs variés: administrations, associations de protection de la nature, professionnels... Les groupes de travail se sont basés sur le processus d'invasion biologique et les barrières que doit franchir une espèce pour atteindre le statut d'« invasive » et les vecteurs d'introduction et de propagation des espèces.

De ce fait, les suggestions de chacun ont permis de prendre en compte les impératifs guyanais pour faire émerger des grandes idées d'une stratégie locale.

Au cours de ces ateliers, il est apparu nécessaire :

- d'impliquer un maximum de personnes par un effort de communication, de sensibilisation et de formation autour de cette problématique,
- de s'intégrer aux réseaux existants, de s'appuyer sur eux et de collaborer,
- de favoriser les actions présentant le meilleur rapport coût / efficacité,
- compte tenu du caractère relativement préservé de la Guyane, la stratégie doit se concentrer sur des actions préventives mais aussi favoriser une bonne surveillance et une détection précoce des espèces invasives et idéalement, de toute introduction et naturalisation,
- de favoriser une grande réactivité suite à la détection de nouvelles espèces potentiellement invasives.

Le travail collaboratif mis en œuvre a permis de concevoir une stratégie en 5 axes, se déclinant chacun en 3 à 5 grandes actions détaillées dans le tableau ci-dessous:

Coefficient de priorité:

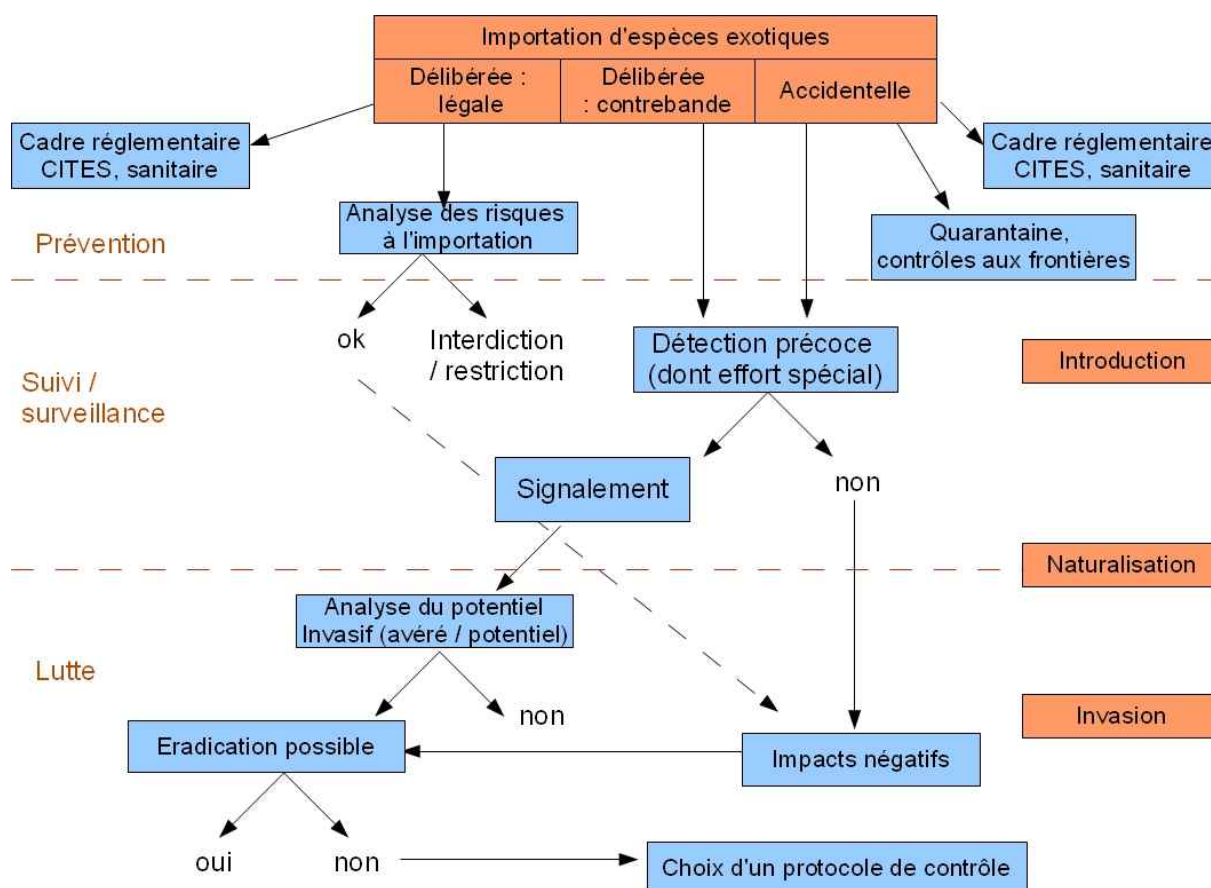
- 0: Actions à mener en parallèle de la structuration des groupes d'acteurs, de la cellule de coordination, etc. Le but: que la cellule ait déjà des outils à disposition pour être opérationnelle dès sa constitution
- 1: Action prioritaire de la cellule une fois constituée.
- 2: Action de suivi courant de la cellule, de mise à jour.
- 3: Action secondaire à initier ou à mener ultérieurement.

Axes stratégiques						
Actions à mener	Priorité					
	0	1	2	3		
1. Sensibilisation/communication/formation						
1.1 Sensibilisation et communiquer	x	x	x	x		
1.2 Former		x	x	x		
1.3 Assurer un transfert d'information		x	x	x		
2. Prévention						
2.1 Constituer des listes d'espèces validées	x	x	x	x		
2.2 Améliorer/créer une législation appropriée		x	x			
2.3 Limiter les importations		x	x	x		
2.4 Valoriser les espèces locales		x	x	x		
2.5 Élaborer et appliquer des protocoles de prévention		x	x	x		
3. Surveillance et suivi						
3.1 Créer des outils méthodologiques		x	x			
3.2 Réaliser un état des lieux	x					
3.3 Fédérer la surveillance		x	x	x		
4. Lutte active						
4.1 Assurer la réactivité d'une cellule de lutte		x	x	x		
4.2 Concevoir des outils de lutte appropriés		x	x	x		
4.3 Fédérer les efforts de la cellule d'action et susciter la motivation		x	x	x		
5. Coordination et animation						
5.1 Assurer le lien entre les acteurs	x	x	x	x		
5.2 Préparer les bases de travail	x					
5.3 Mettre en place et maintenir les outils de la cellule	x	x	x	x		

Tableau 2: Axes stratégiques et grandes actions associées

Les listes d'espèces n'ayant pas été validées et la stratégie visant à être évolutive, les actions proposées sont principalement méthodologiques, organisationnelles et logistiques. Chacune des actions est détaillée ci-après en portant une attention particulière sur la mise en œuvre des actions jugées prioritaires.

Le schéma de synthèse présenté ci-dessous synthétise les diverses possibilités d'intervention en fonction des étapes de l'invasion.



I. SENSIBILISATION, COMMUNICATION ET FORMATION

Bien que le phénomène ne semble pas avoir atteint un stade critique en Guyane, il est nécessaire de déclencher une prise de conscience avant que le phénomène ne s'installe et que des situations ne deviennent irréversibles. Au cours des consultations et ateliers de travail, le manque de mobilisation de certains acteurs autour de la problématique a montré que la sensibilité vis-à-vis des invasions biologiques est encore peu marquée.

Les conséquences socio-économiques et sanitaires sont souvent mieux entendues que les dangers que représentent les EEE pour la biodiversité locale. Loin de répondre à des préoccupations d'ordre écologique (sauf dans le cas de personnes sensibilisées à la problématique), une espèce invasive est en Guyane reconnue comme telle à partir du moment où sa prolifération entraîne des impacts sur certaines activités humaines. De ce fait, les mesures prises à l'encontre des EEE peuvent être mal comprises, ignorées ou entraîner de vives polémiques dues à des conflits d'intérêt.

Ainsi l'utilité avérée d'une espèce est souvent opposée au caractère invasif de celle-ci. Ces deux aspects ne sont pas contradictoires bien au contraire. De nombreuses espèces de part le monde, ont été importées parce qu'elles étaient utiles à l'homme. Certaines l'étaient pour leurs capacités biologiques et écologiques (facilité de culture, de reproduction, faible exigences écologiques,...). Or, ce sont ces mêmes capacités biologiques et écologiques qui contribuèrent fortement aux problèmes d'invasions.

Les fournisseurs ou utilisateurs d'espèces invasives peuvent également jouer sur l'ambiguïté de l'espèce en question, rejetant leur part de responsabilité: ce serait au client d'être vigilant et attentif sur les conséquences écologiques de l'utilisation des espèces invasives. L'information n'est généralement donnée que si elle est demandée: le risque commercial de perdre un client est généralement plus important que le risque « invasif ».

Pour éviter ce genre d'écueil, il est donc primordial de déclencher une prise de conscience du risque et de fournir une formation de base pour s'assurer une bonne compréhension de la démarche et du phénomène. Pour ce faire, les campagnes de sensibilisation ou de formation doivent viser un très large public, tant le grand public, les élus et administrations que les professionnels.

I.1. SENSIBILISER ET COMMUNIQUER

Susciter une prise de conscience des risques liés aux EEE est essentiel pour s'assurer la collaboration du plus grand nombre et ainsi minimiser les incompréhensions et les conflits pouvant apparaître lors de la mise en œuvre d'actions de prévention ou de lutte (conflits d'intérêt et/ou d'usage).

La mise en œuvre d'une campagne de sensibilisation doit toucher un large public. Pour se faire, il faut viser :

- les élus / politiques / décideurs (pour s'assurer un appui politique) ;
- le grand public local ;
- les professionnels liés à l'importation, l'introduction (volontaire ou non) et/ou l'utilisation des EEE (pépinières, animaleries, horticulteurs, paysagistes, agriculteurs, forestiers...) ;
- les acteurs de terrain tels que les contrôleurs aux frontières, les gestionnaires d'espaces... ;
- les voyageurs internationaux et locaux (portes d'entrées et points de départs, ports fluviaux, aéroports locaux) ;
- les organismes de formation professionnelle locaux (notamment les formations agricoles, horticoles, environnement, ...).

La gamme d'outils à concevoir, à mettre en œuvre et à diffuser pour mener à bien cet axe d'actions de sensibilisation à bien est large. La conception d'un plan de communication pourrait s'avérer nécessaire afin que toutes les actions entreprises constituent un ensemble homogène.

Les montants sont donnés à titre indicatifs.

Action 1.1 Sensibiliser et communiquer			
Détails de l'action	Support de diffusion	Public visé	Modalités de mise en œuvre
<p>Programmes de sensibilisation à destination des professionnels et des décideurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conférences • Sessions de terrain (visites de chantiers de lutte/ de restauration...) <p><i>Il s'agit ici d'intervenir directement auprès du public visé afin que celui-ci se sente impliqué et se responsabilise en ayant des exemples concrets.</i></p>		Acteurs de terrain, professionnels et décideurs	<p>- Montant: temps de travail des agents de la cellule de coordination</p> <p>- Temps de réalisation: réalisation à moyen terme, à répéter selon les besoins</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination</p> <p>- Lancement: 2011 ou 2012 selon besoins identifiés</p>
<p>Élaborer des supports de communication sur la problématique des « Invasions biologiques en Guyane » :</p> <ul style="list-style-type: none"> • affiches • plaquettes • exposition • spots radio ou TV • ... <p><i>Ces supports doivent répondre aux questions suivantes: Pourquoi les espèces invasives posent problème ? Quelles sont les espèces les plus problématiques en Guyane ? Où s'adresser pour obtenir des informations ? A qui/où signaler la détection d'une espèce ou d'une population introduite/invasive ? Quelles sont les actions en cours et le dispositif en place ?</i></p>	Papier + web (pdf) + panneaux d'exposition (kakemono avec trépied ou bêche simple sans support). Radios ou TV.	Grand public local Voyageurs Professionnels Élus Administrations Chaines radio ou télévisuelles locales.	<p>- Montant: plaquette 4 pages, 500 exemplaires (4000 euros) ; brochure 20 pages, 1000 ex. (17 000 euros) ; exposition 5 panneaux (environ 6500 euros) ; poster, 200 ex. (3800 euros)</p> <p>- Temps de réalisation: 6 mois à 1 an</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: DEAL</p> <p>- Réalisation: prestataires</p> <p>- Lancement: 2011 et mise à jour selon besoin (1 ou 2 panneaux détaillant les EEE, tous les 2 à 3 ans)</p>

Action 1.1 Sensibiliser et communiquer			
Détails de l'action	Support de diffusion	Public visé	Modalités de mise en œuvre
<p>Élaborer une ou des chartes de bonne conduite ayant pour vocations :</p> <ul style="list-style-type: none"> d'impliquer les acteurs professionnels dans la gestion de la problématique des EEE, disposer d'un outil afin de promouvoir leurs efforts. <p><i>Cette charte (ou cette série de chartes) doit permettre aux signataires de s'engager à travailler dans le respect de règles relatives aux EEE et de leur permettre de valoriser leur engagement. Pour ce faire cette action doit être accompagnée d'actions de communication. La publication de Heywood & al (2009) peut servir de point de départ pour la conception d'un code de conduite sur l'horticulture.</i></p>	Papier + Web (pdf)	Professionnels Acteurs de terrain Formations professionnelles Administrations	<p>- Montant: temps de travail de la cellule de coordination (environ 2000 à 5000 euros par charte pour bénéficier de l'expertise de professionnels)</p> <p>- Temps de réalisation: 6 mois à 1 an</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination (éventuellement prestataire selon la charge de travail de la cellule et besoin en expertise)</p> <p>- Lancement: 2012</p>
<p>Concevoir une plate-forme d'information accessible à tous:</p> <ul style="list-style-type: none"> forum, FAQ, actualités sur les actions entreprises, espèces visées, législation, ressources documentaires en ligne, formulaire de signalement (restriction d'accès possible), ... <p><i>Le site web à concevoir doit pouvoir répondre aux questions de chacun.</i></p> <p>(cf. Axe 5.3)</p>	Web, listes de diffusion	Tous publics	<p>- Montant: (cf. Axe 5.3 Outils)</p> <p>- Temps de réalisation: 6 mois à 1 an</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: DEAL</p> <p>- Réalisation: prestataire</p> <p>- Lancement: 2011 (cf. Axe 5.3)</p>

Action 1.1 Sensibiliser et communiquer			
Détails de l'action	Support de diffusion	Public visé	Modalités de mise en œuvre
Assurer une présence lors des manifestations régionales et nationales (Fête de la science, Journée de l'environnement, Fête de la nature, Journées de la mer, Salons d'horticulture...) avec une valorisation des actions entreprises notamment des actions de recherche appliquée.	Interventions, stand d'information, outils de communication disponibles : panneaux d'exposition, plaquette,...(voir plus haut)	Grand public (public principal) Professionnels (public secondaire)	- Montant: temps de travail d'un agent de la cellule de coordination (hors élaboration d'outils de communication) - Temps de réalisation: (selon manifestations) - Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination - Réalisation: cellule de coordination - Lancement: 2012
Disposer d'animateurs pouvant intervenir sur la thématique des EEE auprès du jeune public (scolaires, centres de loisirs,...) dans le cadre d'actions ou de programmes d'éducation à l'environnement.	Interventions (animations)	Public principal : jeune public (scolaires, centres aérés,...) Public secondaire : enseignants	- Montant: temps de travail d'un animateur selon la durée de l'animation - Temps de réalisation: selon la durée de l'animation et selon les sollicitations - Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination - Réalisation: cellule de coordination - Lancement: 2012
Intégrer la problématique des EEE au sein des programmes d'éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD) existants et à venir	Rencontres et échanges avec les porteurs de projets afin d'intégrer la problématique	Tous publics	- Montant: temps de travail du coordinateur de la cellule - Temps de réalisation: - Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination - Réalisation: cellule de coordination - Lancement: 2011

Tableau 3: Action 1.1 Sensibiliser et communiquer (détails de réalisation)

I.2. FORMER

L'acquisition de connaissances et de compétences par l'ensemble des acteurs pouvant intervenir sur la problématique des EEE est un préalable indispensable à une bonne gestion des invasions biologiques. Il s'agit ici, de s'assurer du bon transfert de connaissances et de compétences à l'ensemble de ces acteurs de façon à agir efficacement contre le phénomène. Les connaissances et compétences à transmettre et à acquérir sont, entre autres, les critères de reconnaissance, les possibilités d'alternatives ou les moyens de lutte identifiés.

Savoir identifier une espèce permettra de favoriser sa détection précoce et ainsi de permettre la mise en place d'actions rapides afin d'éviter qu'elle ne puisse constituer des populations importantes et difficilement gérables par la suite.

Les formations doivent viser principalement les acteurs de terrain (contrôleurs aux frontières, gestionnaires d'espaces, ...), naturalistes, professionnels (pépinières, animaleries, horticulteurs, paysagistes,...), les maîtres d'ouvrages et les aménageurs.

Intégrer la problématique aux formations professionnelles locales existantes ou à venir permettrait de sensibiliser les futurs acteurs, de les impliquer dans la démarche afin d'avoir des interlocuteurs responsables de leur environnement.

Action 1.2 Former			
Détails de l'action	Support de diffusion	Public visé	Modalités de mise en œuvre
<p>Proposer des conférences/formation sur le dispositif et sur la problématique des « Invasions biologique en Guyane »</p> <p><i>Ces supports doivent répondre aux questions suivantes: savoir qui contacter, où se renseigner, à qui/où signaler une population invasive identifiée...</i></p>	<p>Intervention (formation et support de formation)</p>	<p>Acteurs de terrain Professionnels Formations professionnelles</p>	<p>Montant: temps de travail d'un agent de la cellule de coordination Temps de réalisation: ? mois Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination Réalisation: cellule de coordination Lancement: 2012</p>

Action 1.2 Former			
Détails de l'action	Support de diffusion	Public visé	Modalités de mise en œuvre
<p>Série de guides pratiques et techniques sous forme papier et/ou informatique visant une prise en compte de la problématique EEE dans les politiques sectorielles et publiques. Ils incluront :</p> <ul style="list-style-type: none"> • identification, • précautions/alternatives aux usages, • actions de lutte, • législation. <p><i>Les guides pratiques peuvent être à la fois des supports de conférences et des plaquettes téléchargeables. Ils doivent être suffisamment clairs pour qu'une personne du grand public puisse les utiliser sans être un expert naturaliste ou professionnel.</i></p> <p><i>Ils doivent donc être déclinés selon les secteurs professionnels (pépinières, gestion des infrastructures routières,...)</i></p> <p><i>Le guide des Plantes envahissantes de la région méditerranéenne (Brunel, 2003) est également un bon exemple de ce qui peut être réalisé. Il présente, pour chaque espèce, un guide d'identification (description, confusions possibles, habitat,...), les nuisances, les alternatives selon les usages ainsi que les mesures de contrôle à mettre en œuvre.</i></p> <p><i>Des logiciels informatiques sont également disponibles et/ou en cours de développement dans d'autres régions comme en Nouvelle Calédonie (Blanfort et al. 2010) et pour l'ensemble de collectivités françaises d'Outre mer (voir Cas d'étude Pl@ntInvasive-Fot du projet Pl@ntNet http://www.plantnet-project.org)</i></p>	Intervention (formation et support de formation)	Acteurs de terrain Professionnels Formations professionnelles	<p>Montant: temps de travail de la cellule ou prestations (15 000 à 20 000 euros par guide)</p> <p>Temps de réalisation: selon le nombre de guides produits (6 mois minimum par guide)</p> <p>Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination</p> <p>Réalisation: cellule de coordination ou prestataire</p> <p>Lancement: 2012</p>
<p>Former un ou plusieurs animateurs nature à la problématique des EEE afin de disposer d'animateurs pouvant intervenir auprès du jeune public (scolaires, centres aérés,...)</p> <p><i>Possibilité de partenariat avec l'ADNG et le GRAINE dans le cadre de leurs programmes de formation.</i></p>	Intervention (formation et support de formation)	<p>- Public principal : animateurs nature (associations, RNN, RNR...)</p> <p>- Public secondaire : jeune public (scolaires, centres aérés,...)</p>	<p>- Montant: Temps de travail du coordinateur de la cellule</p> <p>- Temps de réalisation: 3 à 5 jours / an</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination</p> <p>- Lancement: 2011</p>

Action 1.2 Former			
Détails de l'action	Support de diffusion	Public visé	Modalités de mise en œuvre
Insérer la problématique EEE au sein des formations locales existantes (formations agricoles, formations en environnement, ...)	Rencontres et échanges avec les directeurs de formation afin d'intégrer la problématique	Enseignants, universitaires, directeurs de formations,...	<ul style="list-style-type: none"> - Montant: temps de travail du coordinateur de la cellule - Temps de réalisation: - Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination - Réalisation: cellule de coordination - Lancement: 2011

Tableau 4: Action 1.2 Former (détails de réalisation)

I.3. ASSURER UN TRANSFERT D'INFORMATIONS

Assurer un transfert d'information permet d'ouvrir le dialogue avec de multiples partenaires. Cet échange doit favoriser la diffusion d'informations (supports de sensibilisation/formation, actualités...) afin de s'assurer un maximum de remontées d'informations (notamment pour la détection précoce de populations d'espèces invasives). Il s'agit de donner les moyens de répondre aux interrogations, d'ouvrir la discussion et de nourrir un débat.

Le public visé ici est le plus large possible: il s'agit de répondre à la curiosité du grand public autant que de fournir des éléments techniques aux professionnels. En participant aux réseaux de communication et d'information (qu'ils soient français ou internationaux), il sera possible de faire partager l'expérience et les problématiques guyanaises et de bénéficier de l'expérience et de l'expertise de personnes travaillant sur cette problématique en dehors de la Guyane.

Action 1.3 Assurer un transfert d'informations			
Détails de l'action	Support de diffusion	Public visé	Modalités de mise en œuvre
<p>Avoir un outil de diffusion et/ou participer à des projets existants.</p> <p>Lettre d'information bisannuelle sur les invasions biologiques proposant un lien vers les actualité en ligne de la plate forme de Communication (voir 1.1.3)</p> <p><i>Dans le cadre de l'initiative UICN sur les Invasions biologiques, le cas d'étude Pl@ntInvasive-Fot du projet Pl@ntNet est en train de mettre en place un réseau collaboratif sur les plantes envahissantes de l'Outre mer et des outils appropriés (http://www.plantnet-project.org)</i></p>	Web	Tous publics	<p>- Montant: temps de travail du coordinateur de la cellule</p> <p>- Temps de réalisation: 4 jours par an</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination</p> <p>- Lancement: 2011 (cf. Axe 5. Outils)</p> <p>Mise à jour: cellule de coordination (à partir de 2012)</p>
<p>Concevoir/multiplier les outils de dialogue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • forum de discussion en ligne, • mise à disposition d'un annuaire d'interlocuteurs. <p><i>Ces outils doivent permettre à chacun de poser ses questions ou de s'impliquer dans l'effort de suivi/lutte.</i></p> <p>(cf. Axe 5.3)</p>	Web	Tous publics	<p>- Montant: cf. Axe 5.3 pour la création de l'outil et travail de routine de la cellule pour la mise à jour</p> <p>- Temps de réalisation: cf. Axe 5.3 pour la création de l'outil et travail de routine de la cellule pour la mise à jour</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination</p> <p>- Réalisation: prestataire</p> <p>- Lancement: 2011 (cf. Axe 5.3)</p> <p>Mise à jour: cellule de coordination (à partir de 2012)</p>
<p>Plaquette de communication sur le dispositif pour favoriser une communication autour des enjeux relatifs aux EEE et donner les informations nécessaires pour favoriser un retour d'information optimal.</p>	Papier + web (PDF en ligne)	Tous publics	<p>Montant: plaquette A4 volets 500 ex. (4000 euros)</p> <p>Temps de réalisation: 3 mois</p> <p>Maîtrise d'œuvre: DEAL</p> <p>Réalisation: prestataire</p> <p>Lancement: 2011</p>

Tableau 5: Action 1.3 Assurer un transfert d'informations (détails de réalisation)

II. PRÉVENTION

La première étape d'une stratégie contre les espèces invasives consiste à empêcher l'importation et l'introduction de nouvelles espèces sur le territoire et dans les milieux naturels. Il s'agit ici de renforcer les barrières géographiques (*cf Partie 1 II.1- Processus invasif*) afin de limiter les possibilités de développement de nouvelles invasions (introduction d'une nouvelle espèce ou apports de nouveaux individus d'une espèce introduite).

En Guyane, la DSDS et le Service de protection des végétaux (SPV de la DAF), assisté par la FREDON, sont déjà opérationnels dans la mise œuvre d'une législation, sur son application et sur la mise en place des contrôles aux frontières. Le SPV s'appuie sur des outils législatifs nationaux et dans une moindre mesure, locaux. Il s'agit :

- de la liste réglementaire des produits végétaux interdits à l'importation en Guyane (liste produite par le Ministère de l'Agriculture),
- d'un protocole de mise en quarantaine pour la réacclimatation de certains plants (bananiers),
- d'un protocole de mise en quarantaine et de destruction des importations illicites,
- d'une cellule de contrôle et d'analyses basée sur un réseau d'agents de terrain et de techniciens de laboratoire,
- ...

Cependant, ce dispositif ne s'applique qu'aux risques phytosanitaires. A ce jour, aucun dispositif (législatif ou technique) n'existe pour prendre en compte les risques écologiques. Il devient urgent de concevoir un arsenal d'outils permettant de prévenir l'importation de nouvelles espèces/individus et leur introduction dans les milieux naturels.

II.1. CONSTITUER LES LISTES D'ESPÈCES VALIDÉES

Avoir une(des) liste(s) d'espèces validée(s) est le point de départ de la mise en application de la stratégie. Savoir contre quoi nous devons lutter et ce que nous devons surveiller en priorité est une base nécessaire pour orienter les actions de terrain (contrôles, suivis, lutte), concevoir des protocoles adaptés (surveillance, contrôles, suivis, lutte) et même orienter la proposition d'alternatives avec des espèces autochtones adaptées.

Ces listes seront d'une part, basées sur un argumentaire scientifique et seront d'autre part, validées par une autorité scientifique locale, le CSRPN. Cela permettra de confirmer scientifiquement le caractère invasif de certaines espèces et de donner à ces listes le poids nécessaire pour faire face aux conflits d'intérêt que peuvent engendrer les décisions de restrictions de commercialisation ou les actions de lutte et/ou d'éradication.

Trois réseaux d'acteurs devront être impliqués:

- le réseau scientifique pour fournir les arguments scientifiques voire mener de nouvelles recherches,
- le CSRPN pour avis scientifique et
- le Comité de pilotage pour validation finale.

Action 2.1 Constituer des listes d'espèces validées			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
<p>Étoffer les argumentaires scientifiques en se basant sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'utilisation de critères (<i>pression d'introduction (utilisation), potentiel invasif avéré hors Guyane, type/efficacité de reproduction, milieux favorables...</i>), des études bibliographiques et des programmes de recherche. Les bases d'informations régionales et internationales <p><i>La formalisation des critères à prendre en compte doit servir de base pour valider le classement d'une espèce invasive comme telle et de pouvoir argumenter face aux conflits d'intérêts qui peuvent émerger.</i></p> <p><i>Pour exemple, cf. Annexe 2: Hiérarchisation des plantes envahissantes (grille de Hiebert))</i></p>	<p>Document interne jusqu'à validation Puis diffusion via web (cf. base de données « Espèces »)</p>	<p>Experts Scientifiques Acteurs de terrain</p>	<p>- Montant: travail courant des agents de la cellule de coordination - Temps de réalisation: variable selon les espèces - Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination - Réalisation: cellule de coordination - Lancement: dès création de la cellule de coordination Mise à jour: cellule de coordination (à partir de 2012)</p>
<p>Mettre à jour les 4 listes d'espèces existantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> espèces invasives aux frontières, espèces exotiques (introduites/naturalisées), espèces invasives en latence (à surveiller/problématiques), espèces invasives avérées en Guyane. <p><i>La distinction entre espèces exotiques grâce à leur appartenance à l'une de ces 4 listes, permettra d'orienter les travaux des autres axes, notamment sur les protocoles de prévention, de surveillance et de lutte.</i></p>	<p>Document interne jusqu'à validation Puis diffusion via web (cf. base de données « Espèces »)</p>		<p>- Montant: travail courant des agents de la cellule de coordination - Temps de réalisation: 0,5 jour / mois - Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination - Réalisation: cellule de coordination - Lancement: 2011-2012 Mise à jour: cellule de coordination (à partir de 2012)</p>

Action 2.1 Constituer des listes d'espèces validées			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
Validation des listes préliminaires et validation régulière des mises à jour : <ul style="list-style-type: none"> par une structure scientifique compétente (CSRPN), par le Comité de pilotage (CoPil). 		CSRPN, Comité de pilotage	- Montant: temps de travail des membres des comités - Temps de réalisation: mobilisation annuelle (1 / an) et ponctuelle - Maîtrise d'œuvre: DEAL, Préfecture - Réalisation: CSRPN, CoPil - Lancement: janvier 2011 (action prioritaire, avant création de la cellule) Mise à jour: cellule de coordination (à partir de 2012)

Tableau 6: Action 2.1 Constituer des listes d'espèces validées (détails de réalisation)

II.2. AMÉLIORER/CRÉER UNE LÉGISLATION APPROPRIÉE

Une charte de bonne conduite incite à adopter une démarche responsable mais n'oblige en rien à agir contre les invasions biologiques. Ainsi, sans législation, le poids des actions entreprises sera limité. Se baser sur la volonté des acteurs quand rien ne les y oblige peut devenir un réel écueil pour la stratégie, d'autant plus si la sensibilité vis-à-vis de la problématique est assez limitée.

Bien que la stratégie cherche à s'inscrire dans une démarche positive, il est donc nécessaire de consolider le panel d'outils réglementaires disponibles relatifs aux EEE et applicables en Guyane afin de consolider les décisions prises et les actions à entreprendre.

Les outils réglementaires faciliteront grandement la mise en œuvre d'actions de prévention, de restriction et de lutte. Ces outils seront particulièrement importants lorsqu'il s'agira de réduire les importations d'EEE. Cette restriction en amont exclura ou limitera de façon conséquente (mais persistance probable d'importations sauvages) la commercialisation et la diffusion de certaines EEE à valeur commerciale. Certaines décisions réglementaires comme l'adoption de listes « positives » ou « négatives » (parfois dénommées « blanches » et « noires »), pourront générer pour certaines espèces, des conflits d'intérêts et des pertes de revenus parfois conséquentes pour certains acteurs, voire des cessations d'activités. Ces décisions devront donc se faire au cas par cas et de façon concertée avec les filières socio-professionnelles concernées. Elles devront faire suite à une démarche d'évaluation du rapport entre coût environnemental et bénéfices (ex : socio-économique) du maintien d'une espèce potentiellement invasive dans des conditions potentielles de confinement bien cadrées.

La démarche s'inscrivant dans un cadre législatif, il sera nécessaire d'impliquer la Préfecture ainsi que les Ministères concernés pour valider les listes et les intégrer à des décrets. Leur mise en application sera déléguée aux acteurs de terrain ayant une mission de police (personnes assermentées des différents services de l'État).

Action 2.2 Améliorer/créer une législation appropriée			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
<p>Créer des listes réglementaires:</p> <ul style="list-style-type: none"> Créer des listes positives (espèces autorisées à l'importation), conditionnelles (espèces autorisées à l'importation mais dans le cadre de restrictions particulières) et négatives (espèces interdites à l'importation) en se basant sur les listes d'espèces validées. Faire valider ces listes au niveau préfectoral voir ministériel. 	Néant	<p>Juriste</p> <p>Comité de pilotage pour validation</p> <p>DEAL/préfet pour valider ou transmettre ces listes au niveau ministériel</p>	<p>- Montant: à chiffrer ultérieurement</p> <p>- Temps de réalisation: à chiffrer ultérieurement</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: DEAL</p> <p>- Réalisation: Cellule de coordination avec appui de spécialistes (juristes...)</p> <p>- Lancement:: 2011-2012</p> <p>- Mise à jour: cellule de coordination (à partir de 2012)</p>
<p>Mettre en application l'article L 411.3 du code de l'environnement en se basant sur les listes précitées.</p>	Néant	<p>Juriste</p> <p>Comité de pilotage pour validation</p> <p>Préfecture et administrations concernées (DEAL, DAF,...)</p> <p>Ministères concernés</p>	<p>- Montant: temps de travail des agents des administrations</p> <p>- Temps de réalisation: à chiffrer</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: DEAL/Préfecture</p> <p>- Réalisation: administrations et Ministères concernés</p> <p>- Lancement: 2011-2012</p>
<p>Étudier la possibilité de modifier ou d'agréments localement le cadre légal (arrêtés préfectoraux)</p>		<p>Juriste</p> <p>Comité de pilotage pour validation</p> <p>DEAL/préfet pour acter un décret ?</p>	<p>- Montant: prestation ponctuelle (juriste) à chiffrer</p> <p>- Temps de réalisation: à chiffrer</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: DEAL/Préfecture</p> <p>- Réalisation:</p> <p>- Lancement: 2011-2012</p>

Action 2.2 Améliorer/créer une législation appropriée			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
Diffuser les listes, lois et sanctions associées en cas d'infraction	Les intégrer aux outils de sensibilisation, de formation et de communication existants (plateforme Web, ...) proposer des documents d'aide à la détermination pour les contrôleurs aux frontières et les agents de terrain.	tous publics	<p>- Montant: travail courant de la cellule de coordination et temps de travail des partenaires impliqués</p> <p>- Temps de réalisation: travail courant</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination</p> <p>- Réalisation:</p> <p>- Lancement: dépend des actions précédentes</p>

Tableau 7: Action 2.2 Améliorer/créer une législation appropriée (détails de réalisation)

II.3. LIMITER LES IMPORTATIONS

La lutte contre les EEE en Guyane commence dès leur importation, qu'elle soit volontaire ou non. Pour ce faire, il est nécessaire d'intégrer un système de veille relatif aux EEE au sein du dispositif de contrôle aux frontières existant et donc de fournir aux agents aux frontières (douane, DSV, SPV...) des outils d'identification des espèces, d'aide à la décision et des protocoles et des dispositifs pour une prise en charge - destruction notamment - des espèces saisies. Pour assurer une veille sur les importations involontaires d'espèces, il est aussi nécessaire de disposer de dispositifs de quarantaine opérationnels et de sites privilégiés de surveillance régulière..

Cette démarche pourrait à terme, déboucher sur la constitution d'un groupe technique dont la mission serait d'examiner les demandes d'importations selon des protocoles d'analyse des risques d'invasion clairement définis. Afin d'éviter que les restrictions d'importation n'impactent l'économie du territoire, il conviendra alors d'accompagner les importateurs potentiels d'espèces exotiques dans leur démarche. Il conviendra donc de concevoir une démarche claire leur permettant d'anticiper les échecs éventuels de leur demande d'importation. Cela pourrait passer par l'élaboration d'un « guide pratique à l'usage des importateurs ».

Action 2.3 Limiter les importations			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
Mise en place de protocoles/structures/dispositifs de quarantaine (pépinière agréée, ...)		Douanes, DSV, SPV,	<p>- Montant: temps de travail des agents de la SPV et de la cellule de coordination</p> <p>- Temps de réalisation: à chiffrer</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: SPV et cellule de coordination</p> <p>- Réalisation: SPV et cellule de coordination</p> <p>- Lancement: identification d'un contexte favorable par les acteurs (dont SPV)</p>
<p>Mise en place d'outils d'identification des EEE et d'aide à la décision pour les agents aux frontières.</p> <p><i>Il s'agit ici de leur fournir des outils d'identification associés à des protocoles de quarantaine voire de destruction</i></p>	Papier, forme logiciels, formations	plate-Web, Douanes, DSV, SPV,	<p>- Montant: temps de travail des agents de la cellule</p> <p>- Temps de réalisation: 6 mois</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination en lien étroit avec les acteurs concernés</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination</p> <p>- Lancement: 2011</p>

Action 2.3 Limiter les importations			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
<p>Mise en place d'un réseau de veille pour les importations:</p> <ul style="list-style-type: none"> renforcer les contrôles aux frontières, ports,... impliquer les futurs PIF pont de l'Oyapock (douane + DSV/SPV) et de l'Ouest. 		Douane, DSV, SPV,	<p>- Montant: temps de travail des agents de la cellule et des structures concernées</p> <p>- Temps de réalisation: 1 à 2 ans</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination en lien étroit avec les acteurs concernés</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination et acteurs concernés</p> <p>- Lancement: suite à la créations des PIF</p>
<p>Mise en place d'un dispositif de destruction des espèces saisies aux frontières (protocoles à élaborer selon les espèces identifiées)</p>		Douane, DSV, SPV,	<p>- Montant: temps de travail des agents de la cellule de coordination et des structures impliquées</p> <p>- Temps de réalisation: 6 mois à 1 an</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination en lien étroit avec les acteurs concernés</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination et acteurs concernés</p> <p>- Lancement: 2012</p>

Action 2.3 Limiter les importations			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
Accompagnement des importateurs potentiels : réalisation d'un « guide pratique à l'usage des importateurs »: protocole d'analyse (démarches à réaliser, dossier à constituer, informations à fournir...) à élaborer pour que les professionnels puissent fournir une étude de risques valable	Papier, plate-forme Web	DEAL, Douane, SPV, DSV.	<p>- Montant: à chiffrer ultérieurement</p> <p>- Temps de réalisation: 1 an</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: DEAL</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination appuyer par des spécialiste (prestations)</p> <p>- Lancement: identification d'un contexte favorable par les acteurs</p>
<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'une cellule d'analyse des risques pour les demandes d'importation pour l'examen de dossiers de demande d'importation par un groupe technique (CSRPN?) 		DEAL, Douane, SPV, DSV, Groupe technique du CSRPN	<p>- Montant: temps de travail de la cellule de coordination, des acteurs impliqués et des membres du CSRPN</p> <p>- Temps de réalisation: 6 mois à 1 an</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination</p> <p>- Réalisation:</p> <p>- Lancement: identification d'un contexte favorable par les acteurs</p>

Action 2.3 Limiter les importations			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
<p>Faciliter relations avec les agents aux frontières des régions frontalières (Brésil et Suriname):</p> <ul style="list-style-type: none"> organiser des rencontres, colloques, etc. mettre en relation les postes de PAF favoriser les formations aux langues étrangères 		DEAL, Douane, SPV, DSV, agents aux frontières des pays voisins	<p>- Montant: temps de travail de la cellule de coordination, des acteurs impliqués</p> <p>- Temps de réalisation: travail sur le long terme</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: Douanes et DEAL</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination, douanes</p> <p>- Lancement: 2012-2013 si contexte favorable</p>
<p>Formaliser le réseau existant (travaillant sur les espèces menacées / CITES) pour y inclure la problématique EEE</p>		DEAL, Douane, SPV, DSV.	<p>- Montant: temps de travail des agents de la cellule et DEAL...</p> <p>- Temps de réalisation: 1 à 2 ans</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: DEAL</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination et DEAL</p> <p>- Lancement: 2011</p>

Tableau 8: Action 2.3 Limiter les importations (détails de réalisation)

II.4. VALORISER LES ESPÈCES LOCALES

Limiter l'utilisation d'espèces exotiques permettrait de réduire les besoins d'importation ainsi que les introductions (volontaires ou non). En fournissant des alternatives « positives », la stratégie s'inscrit dans une démarche constructive et incitative qui permettrait d'éviter des conflits d'intérêts et d'usages. Cependant, les professionnels commercialisant ces espèces pourront se sentir lésés par ce type de limitation. Il est donc nécessaire de les accompagner dans leur démarche en leur fournissant un appui au niveau technique (expérimentation sur les espèces locales) et en terme de communication (publicité gratuite sur divers supports) de façon à valoriser les efforts consentis sur cette problématique.

Une telle démarche nécessite d'impliquer de nombreux partenaires:

- Tous les professionnels commercialisant et/ou utilisant ces espèces,

- La cellule de coordination ou prestataire(s) en communication pour créer:
 - la ou les charte(s),
 - un éventuel label,
 - les étiquetages,
 - le(s) guide(s) pratique(s).
- la cellule de coordination pour :
 - la diffusion des coordonnées de ces professionnels,
 - effectuer des contrôles auprès de ces professionnels (éviter les « fausses adhésions » à la charte).

Note sur les conflits d'intérêts et d'usages:

Certaines plantes utilisées dans la production agricole, dans l'horticulture ou dans la revégétalisation de sites dégradés ont un caractère invasif reconnu par les experts locaux voire au niveau international. Or, leurs capacités sont essentielles pour leur promotion auprès des utilisateurs: résistance aux maladies, aux ravageurs, aux produits phytosanitaires, aux conditions extrêmes, vitesse de pousse, reproduction efficace (multiplication végétative, grand stock de graines...)...

Ces espèces présentent donc des caractéristiques intéressantes qui ont justifié leur importation mais qui leur confèrent aussi un certain potentiel invasif. La lutte contre ces espèces doit alors passer par (1) une campagne de sensibilisation auprès des utilisateurs et des distributeurs accompagnée (2) d'une alternative efficace répondant aux besoins de leur utilisateurs. Ces plantes ont été sélectionnées pour leur rapidité de croissance, leur vigueur reproductrice, leur capacité à fournir une abondante et longue floraison/fructification et pour la facilité avec laquelle les pépiniéristes peuvent les multiplier. Ces avantages leur confèrent souvent des prix de vente avantageux, permettant une large distribution et une grande attractivité. Aux caractéristiques biologiques s'ajoutent donc une pression d'introduction accrue, autant d'atouts supplémentaires pour devenir invasives...

Action 2.4 Valoriser les espèces locales			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
<p>Identifier les usages pour chaque espèce considérée comme « invasive avérée » ou « invasive en latence » et proposer des alternatives utilisant des espèces locales (recours à la recherche & application?)</p>		<p>Au minimum pour le recueil d'informations : Chercheurs, agriculteurs, pépiniériste, paysagiste...</p>	<p>- Montant: temps de travail des agents de la cellule de coordination + sollicitation de l'appui de spécialistes (pour identification). Programmes de recherche appliquée à mener</p> <p>- Temps de réalisation: travail courant de la cellule (identification) et programme de recherche appliquée</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination et filières socioprofessionnelles</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination</p> <p>- Lancement: des création de la cellule</p>
<p>Élaborer un guide pratique à diffuser largement (+ étiquetages à apposer et plaquettes sur les lieux de vente...)</p> <p><i>Le guide des Plantes envahissantes de la région méditerranéenne (S. Brunel, 2003) présente notamment des alternatives selon les usages.</i></p>	<p>version papier, version informatique à télécharger</p>	<p>Chercheurs, agriculteurs, paysagiste, pépiniériste autres vendeurs...</p>	<p>- Montant: à chiffrer</p> <p>- Temps de réalisation: 6 mois à 1 an</p> <p>- Maîtrise d'œuvre:</p> <p>- Réalisation:</p> <p>- Lancement:</p>

Action 2.4 Valoriser les espèces locales			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
<p>Valoriser les professionnels s'investissant dans la démarche et/ou ayant recours à ces alternatives « autochtones » :</p> <ul style="list-style-type: none"> Élaborer une charte de bonne conduite Élaborer un label (« ma nature guyanaise, je l'aime, je la préserve, je la valorise », « je suis un professionnel éco-responsable ») Mettre à disposition gratuitement des étiquetages, des plaquettes à distribuer, etc. Valoriser les professionnels engagés (diffuser leurs coordonnées sur le site dédié aux invasions, sur le site de la DEAL, auprès des aménageurs, paysagistes, etc, sur les plaquettes de sensibilisation)³ 		Chercheurs, agriculteurs, pépiniériste, paysagiste...	<p>- Montant: à chiffrer selon détails des actions entreprises</p> <p>- Temps de réalisation: travail à moyen et long termes</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: filières professionnelles et inter-profession</p> <p>- Réalisation: filières professionnelles et inter-profession</p> <p>- Lancement: si contexte favorable et alternatives développées</p>

Tableau 9: Action 2.4 Valoriser les espèces locales (détails de réalisation)

II.5. ÉLABORER ET APPLIQUER DES PROTOCOLES DE PRÉVENTION

Prévenir le risque d'invasion doit également passer par la mise en œuvre de protocoles efficaces afin de cadrer les actions entreprises/à entreprendre. Ces protocoles doivent permettre d'anticiper sur l'importation ou l'introduction d'EEE, notamment au sein des milieux naturels. Ils devront être suivis dès qu'une situation le demandera, permettant un gain de temps et d'énergie conséquent.

Afin d'augmenter la réactivité des acteurs impliqués sur cette problématique et d'éviter les conflits, il est nécessaire d'élaborer en amont des protocoles consensuels, validés scientifiquement et conçus via un processus de concertation. Pour ce faire, il sera nécessaire de :

- Conjuguer le travail des scientifiques (pour l'élaboration des protocoles) et des acteurs de terrain (pour en vérifier la faisabilité).
- Inciter les acteurs de terrain, notamment les infrastructures portuaires, à mettre en œuvre les protocoles ainsi créés.

³Les professionnels renonçant à la commercialisation de certains produits ou prestations doivent pouvoir valoriser leur initiative. Leur faire de la publicité peut leur éviter un manque à gagner voire les favoriser économiquement.

Action 2.5 Élaborer et appliquer des protocoles de prévention			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
<p>Protocoles pour les espèces invasives avérées/en latence:</p> <ul style="list-style-type: none"> • les identifier, • les diffuser • inciter/imposer leur mise en œuvre. <p><i>Pour exemple, l'application du protocole sanitaire contre le Batrachochytrium peut être imposé par les gestionnaires d'espaces protégés/gérés dans les CCTP d'appels d'offres pour inventaires.</i></p>	<p>Web Papier</p>	<p>Experts (hors Guyane) ayant travaillé sur les espèces invasives ciblées et/ou sur des actions de lutte DEAL, (ex DIREN et DRIRE), ONF, gestionnaires d'espaces protégés Aménageurs (dans le cadre des inventaires pour études d'impact)...</p>	<p>- Montant: temps de travail des agents de la cellule - Temps de réalisation: au cas par cas, travail courant de la cellule de coordination - Maîtrise d'œuvre: Comité de pilotage / DEAL - Réalisation: cellule de coordination - Lancement: 2011</p>
<p>Étudier la possibilité de mise en œuvre de GloBallast.</p>		<p>Cellule de coordination, gestionnaire et du réseau du programme Globallast</p>	<p>- Montant: temps de travail de la cellule de coordination - Temps de réalisation: 10 jours environ - Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination - Réalisation: cellule de coordination - Lancement: 2011</p>
<p>Contrôler les peintures antifouling (notamment vérification de leur utilisation par les navires étrangers)</p>		<p>CCIG, Ports de Degrad des Cannes (cargos, bitumiers, gaziers...), CRPMEM, Port de pêche (ligneurs vénézuéliens, navires antillais...)</p>	<p>- Montant: temps de travail des acteurs concernés - Temps de réalisation: rapide, peu de navires étrangers - Maîtrise d'œuvre: CCIG - Réalisation: acteurs concernés - Lancement: 2011</p>

Action 2.5 Élaborer et appliquer des protocoles de prévention			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
<p>Créer une plate-forme de déballastage.</p> <p><i>Il faudra ici identifier la localisation de la/des plate-formes de déballastage, leur dimensionnement, le chiffrage, etc.</i></p>		CCIG, DEAL, CR Guyane et CG Guyane	<p>- Montant: à chiffrer</p> <p>- Temps de réalisation: à évaluer</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: CCIG</p> <p>- Réalisation: Prestataire</p> <p>- Lancement: 2011-2012</p>

Tableau 10: Action 2.5 Élaborer et appliquer des protocoles de prévention (détails de réalisation)

III. SURVEILLANCE ET SUIVI

Afin de pouvoir agir à temps, avant que l'éradication ne devienne techniquement et/ou économiquement impossible, il est vivement recommandé d'agir le plus tôt possible.

Pour une action rapide, il est nécessaire d'assurer une surveillance continue du territoire afin de ne pas laisser une population d'EEE s'installer et se développer.

Actuellement, seuls les acteurs de la veille sanitaire et phytosanitaire mettent en œuvre des réseaux de surveillance en Guyane. Pour assurer une veille écologique, le système à mettre en place doit s'étoffer de cartographie (état zéro et évolution), d'un système de signalement et de centralisation, de protocoles de terrain et de validation des identifications...

De plus, il conviendra de définir une liste de sites « sentinelles » susceptibles d'accueillir en priorité les EEE nouvellement importées en Guyane et qui feront l'objet d'une surveillance régulière et systématique.

III.1. CRÉER DES OUTILS MÉTHODOLOGIQUES

La création d'outils de travail s'impose comme étant la première tâche à réaliser. Le but ici est d'établir une base de connaissance commune tant pour donner à tous des méthodes et protocoles communs que pour disposer d'outils de détection précoce pour orienter les prospections de terrain.

Le rôle de la cellule de coordination est central par les multiples tâches qui lui incombent :

- l'élaboration des protocoles de détection grâce à une étude bibliographique et la consultation d'experts naturalistes, scientifiques et géomaticiens,
- l'accompagnement sur le terrain lors des phases de test/validation de la méthode (pour mieux appréhender les contraintes),
- la soumission au CSRPN,
- la diffusion des protocoles et fiches d'identifications une fois validés.

Elle sera également le lien entre les différents réseaux d'acteurs qui seront impliqués dans cette phase de travail:

- Experts naturalistes, scientifiques et géomaticiens pour l'élaboration de protocoles réalisables.
- Réseau naturaliste, agents des OPA (organismes professionnels agricoles), SPV, réseau des espaces naturels protégés (dont humides) pour la phase de test.
- CSRPN pour validation scientifique des fiches descriptives et des protocoles.

Action 3.1 Créer des outils méthodologiques			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
<p>Fiches et systèmes d'identification et d'information sur les espèces invasives avérées/en latence (+ introduites??):</p> <ul style="list-style-type: none"> • description (critères + photos), • bibliographie, • potentiel invasif, • niches écologiques « naturelles », • localisation actuelle, • ... <p><i>Ce travail peut nécessiter des recherches complémentaires. Il faudra alors prévoir la création de programmes de recherche au cas par cas. Activité qui peut être reliée au projet Pl@ntNet sur les invasions dans le cadre d'un réseau français.</i></p> <p><i>Les fiches pourront être déclinées en « fiches complètes » pour diffusion web et en « fiches terrain » pour les actions de terrain (niche écologique, description, protocoles)</i></p>	Papier + web	<p>Experts (hors Guyane) ayant travaillé sur les espèces invasives.</p> <p>Futurs acteurs de terrain (réseau de veille et de suivi) pour les phases de consultations et de test.</p>	<p>- Montant: temps de travail de la cellule de coordination</p> <p>- Temps de réalisation: 4 jours par espèce en moyenne (dépend de la bibliographie disponible)</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination</p> <p>- Lancement: dès la création de la cellule de coordination</p>
<p>Protocoles de détection/suivi précoces, basés sur des méthodes SIG (photointerprétation, télédétection, analyses cartographiques temporelles, identification des parcelles abandonnées...)</p> <p><i>Ces protocoles ont principalement pour but d'orienter les prospections de terrain pour validation car une étude SIG ne peut être considérée comme exhaustive, du fait de la validité des données utilisées (date de création et échelles de travail).</i></p>	Papier + web	<p>Experts (hors Guyane) ayant travaillé sur les espèces invasives.</p> <p>Futurs acteurs de terrain (réseau de veille et de suivi) pour les phases de consultations et de test.</p>	<p>- Montant: temps de travail de la cellule et prestations ponctuelles</p> <p>- Temps de réalisation: à évaluer selon les protocoles</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination + appui de géomaticiens et spécialistes du suivi</p> <p>- Lancement: dès la création de la cellule de coordination</p>

Action 3.1 Créer des outils méthodologiques			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
<p>Protocoles de suivi de terrain:</p> <ul style="list-style-type: none"> • outils nécessaires (GPS + photo), • fiches de relevés (données à recenser: coordonnées, surface, densité, espèce(s) en présence...), • méthode(s) d'échantillonnage... <p><i>Ces protocoles doivent faire l'objet de phases de test pour être en adéquation avec les contraintes techniques et humaines.</i></p>	Papier + web	<p>Experts (hors Guyane) ayant travaillé sur les espèces invasives.</p> <p>Futurs acteurs de terrain (réseau de veille et de suivi) pour les phases de consultations et de test.</p>	<p>- Montant: temps de travail de la cellule et prestations ponctuelles</p> <p>- Temps de réalisation: à évaluer selon les protocoles</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination + appui de spécialistes du suivi</p> <p>- Lancement: dès la création de la cellule de coordination</p>

Tableau 11: Action 3.1 Créer des outils méthodologiques (détails de réalisation)

III.2. RÉALISER UN ÉTAT DES LIEUX

Avoir un état « zéro » de l'invasion biologique en Guyane à un instant donné est une condition indispensable pour en suivre l'évolution. Sans ce travail initial, il paraît difficile de réaliser un suivi du territoire mais certains sites privilégiés peuvent faire l'objet d'inventaires précis. Il permettra par la suite d'identifier les nouvelles populations et/ou de suivre l'évolution des populations identifiées.

Pour ce faire, une base de données cartographique doit être constituée et alimentée par des prospections de terrain. Couvrir le territoire de façon homogène n'est pas réalisable au vu de la surface à étudier et des conditions d'accès particulières. Une méthodologie devra donc être établie en se basant:

- sur les protocoles de détection/suivi précoce évoqués précédemment (*Action 3.1*), permettant de localiser les zones à prospector selon les besoins écologiques de chaque espèce à cartographier,
- sur le recueil de données auprès d'acteurs de terrain.

Cet état des lieux devra donc impliquer:

- Réseau naturaliste, agents des OPA (organismes professionnels agricoles), SPV, réseau des espaces naturels protégés (dont humides) pour les connaissances de terrain.
- Cellule de coordination pour auditionner les membres du réseau et centraliser l'information.
- SIGiste: appliquer les protocoles de détection précoce.
- Naturalistes avec minimum de compétences SIG pour participer à la campagne de terrain. Possibilité de mandater un prestataire.

Action 3.2 Réaliser un état des lieux			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
<p>Identifier les zones à prospecter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appliquer le(s) protocole(s) de détection/suivi précoce(s) • Récolter les connaissances de terrain <p>Compiler les résultats récoltés.</p>		<p>Experts locaux : réseau naturaliste, scientifique, RNN, PAG,...</p>	<p>- Montant: temps de travail des agents de la cellule OU prestation à chiffrer. Appui des acteurs de terrain.</p> <p>- Temps de réalisation: 1 an</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination et experts locaux</p> <p>- Réalisation:</p> <p>- Lancement: suite à l'élaboration des protocoles</p>
<p>Mener une large campagne de cartographie de terrain pour identifier les populations d'espèces cibles suite à leur validation par le CSRPN.</p> <p>Proposition : <i>Acacia mangium</i>, <i>Melaleuca quinquenervia</i>, <i>Batrachochytrium dendrobatidis</i> et <i>Parmarion Martensi</i></p>		<p>Experts locaux : réseau naturaliste, scientifique, RNN, PAG,...</p>	<p>- Montant: prestation à chiffrer selon l'espèce. Une partie du travail peut être assuré par les agents de la cellule de coordination. Appui des experts locaux.</p> <p>- Temps de réalisation: dépend des espèces</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination. Possibilité de prestation ponctuelle. Appui des experts locaux.</p> <p>- Réalisation: prestataire et cellule</p> <p>- Lancement: 2011 OU Peut être lancé avant la création ou dès de la cellule de coordination.</p>

Action 3.2 Réaliser un état des lieux			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
Signalement		Experts locaux : réseau naturaliste, scientifique, RNN, PAG,...	<p>- Montant: travail courant des acteurs de terrain</p> <p>- Temps de réalisation: travail courant des acteurs de terrain</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination.</p> <p>- Réalisation: acteurs de terrain</p> <p>- Lancement: des la création de la cellule et la diffusion des protocoles</p>
Centraliser les informations récoltées au sein d'une base de données SIG (cf. Axe 5.3)	SIG		<p>- Montant: temps de travail des agents de la cellule</p> <p>- Temps de réalisation: travail courant</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination</p> <p>- Réalisation: 2011 OU Peut être lancé avant la création de la cellule de coordination.</p>

Tableau 12: Action 3.2 Réaliser un état des lieux (détails de réalisation)

III.3. FÉDÉRER LA SURVEILLANCE

But visé:

- Identifier les nouvelles populations.
- Suivre l'évolution des populations identifiées.
- Avoir des données les plus exhaustives possibles.
- Connaître l'avancement de l'invasion à chaque instant.

Partenaires:

- Cellule de coordination pour diffuser les protocoles, les fiches d'identification et organiser la surveillance.
- Cellule de coordination pour centraliser les fiches de terrain et vérifier la fiabilité des signalements transmis. Soumettre les données à l'avis d'experts quand un doute persiste sur leur fiabilité.
- Réseau d'experts pour réaliser ou valider les identifications.
- Réseau naturaliste, agents des OPA (organismes professionnels agricoles), SPV, réseau des espaces naturels protégés (dont humides), associations, grand public, aménageurs... Toute personne sensibilisée souhaitant participer à l'effort.

Action 3.3 Fédérer la surveillance			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
<p>Mettre à disposition en libre accès:</p> <ul style="list-style-type: none"> • les protocoles de détection précoces/ de terrain, • les fiches d'identification des espèces recherchées, • les fiches types de terrain et un formulaire de signalement. 	Papier et plate-forme web	Acteurs à même de participer à la diffusion des outils. Réseau de veille et de suivi.	<p>- Montant: RAS - Temps de réalisation: en fonction de l'élaboration d'outils à diffuser - Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination - Réalisation: Tous acteurs à même de participer à la diffusion des outils. - Lancement: dès l'élaboration de premiers outils à diffusibles</p>
Centraliser les informations récoltées au sein d'un SIG: recueil et transfert des données de terrain vers une base de données	SIG et SGBDR		<p>- Montant: travail courant de la cellule de coordination - Temps de réalisation: travail courant de la cellule de coordination - Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination - Réalisation: cellule de coordination - Lancement: dès l'élaboration de premiers outils à diffusibles</p>

Action 3.3 Fédérer la surveillance			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
Diffuser l'état des lieux réactualisé régulièrement (voire en temps réel si webMapping cf. Action 5.3)	Papier + web	Acteurs à même de participer à la diffusion des outils. Réseau de veille et de suivi.	- Montant: RAS - Temps de réalisation: quelques mois et travail à moyen terme - Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination - Réalisation: Tous acteurs à même de participer à la diffusion des outils. - Lancement: dès validation de l'état des lieux

Tableau 13: Action 3.3 Fédérer la surveillance (détails de réalisation)

IV. LUTTE ACTIVE

Les actions de lutte ne devront être lancées que sur la base de critères clairement établis. Selon les taxons, ces critères pourront ne pas être les mêmes.

Il sera nécessaire de définir le rôle de chaque intervenant potentiel et son champ d'action, notamment en fonction du statut foncier ou des mesures réglementaires portant sur les territoires concernés.

Une « convention d'action » pourrait être proposée afin d'inciter les acteurs à s'engager dans cette problématique. Elle permettrait aussi de cadrer les actions et rendre certaines d'entre elles obligatoires afin d'éviter les situations difficilement réversibles.

Des protocoles de lutte devront être proposés pour chaque espèces problématiques ou potentiellement problématiques identifiées afin de cadrer une intervention précoce et fournir des instructions préalablement justifiées aux acteurs de terrain.

Il sera intéressant voire nécessaire de capitaliser et mutualiser l'expérience acquise avec les acteurs des réseaux spécialisé sur les EEE. Les retours d'expérience de territoires étrangers, permettront aussi d'améliorer ces actions de lutte, de cadrer les protocoles et d'éviter les écueils.

IV.1. ASSURER LA RÉACTIVITÉ D'UNE CELLULE DE LUTTE

Le but visé sera de :

- Ne pas laisser une population d'une espèce exotique s'installer ou se développer à outrance,
- Ne pas laisser une population atteindre le seuil où les actions de lutte ne seront plus techniquement et financièrement envisageables.

Les partenaires à solliciter seront :

- Cellule de coordination pour :
 - l'élaboration de « seuils d'actions ».
 - l'attribution des fonds d'urgence et la soumission au Comité de pilotage pour validation avant engagement des frais.
 - Le signalement des besoins d'actions aux signataires de la « convention d'action ».
- CSRPN pour la validation des critères des « seuils d'action ».
- Comité de pilotage pour
 - la validation des critères d'éligibilité.
 - la validation de l'engagement des fonds d'urgence.
- Administrations, gestionnaires d'espaces naturels (protégés ou non), collectivités,...

Action 4.1 Assurer la réactivité d'une cellule de lutte			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
<p>Définir des protocoles d'intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des critères qualitatifs : présence/absence, • des critères quantitatifs : densité ou surface maximale, ... • des critères écologiques : population située dans un milieu sensible/à protéger, • ... <p><i>Les actions contre certaines espèces pourront faire l'objet de validation par un comité.</i></p>		<p>Experts (hors Guyane) ayant travaillé sur des actions de lutte sur les espèces invasives.</p> <p>Futurs acteurs de terrain.</p>	<p>- Montant: temps de travail des agents de la cellule</p> <p>- Temps de réalisation: 6 mois à 1 an</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: DEAL</p> <p>- Réalisation: Cellule de coordination</p> <p>- Lancement: 2011</p>
<p>Tenir un fond d'urgence :</p> <ul style="list-style-type: none"> • définition des critères engageant des fonds d'urgences (impossibilité d'imposer le travail d'éradication au propriétaire, cas par cas...) • attribution des fonds si les seuils d'actions et les critères d'« éligibilité » aux fonds d'urgence sont atteints • validation préalable par le Comité de pilotage • engagement des fonds sur devis 		<p>A définir par la suite</p>	<p>- Montant: montant du fond à calibrer</p> <p>- Temps de réalisation: à évaluer</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: DEAL / Comité de pilotage</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination</p> <p>- Lancement: selon contexte</p>

Action 4.1 Assurer la réactivité d'une cellule de lutte			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
<p>Impliquer les gestionnaires d'espace en mettant en place une « Convention d'action » mentionnant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les personnes/postes à prévenir, • les délais d'intervention, • les moyens d'actions. 		Gestionnaires d'espaces naturels	<p>- Montant: temps de travail de la cellule de coordination</p> <p>- Temps de réalisation: 6 mois à 1 an</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination</p> <p>- Lancement: 2012-2013</p>

Tableau 14: Action 4.1 Assurer la réactivité d'une cellule de lutte (détails de réalisation)

IV.2. CONCEVOIR DES OUTILS DE LUTTE APPROPRIÉS

But visé:

- Adopter des techniques éprouvées et efficaces.
- Éviter les mesures inutiles.
- Anticiper sur les actions de terrain afin d'éviter que les situations urgentes ne soient ralenties par le manque de cadrage préalable.

Partenaires:

- Cellule de coordination pour concevoir les protocoles, solliciter les réseaux.
- Réseau de scientifiques, autres réseaux luttant contre les espèces invasives... pour consultation ou élaboration de nouveaux protocoles.
- CSRPN pour une validation scientifique des protocoles.

Action 4.2 Concevoir des outils de lutte appropriés			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
<p>Définir/réviser des protocoles d'éradication des individus/populations, pour chaque espèce invasive avérée ou en latence, pouvant se baser sur:</p> <ul style="list-style-type: none"> la bibliographie, des consultations d'experts et de scientifiques des études complémentaires (recherche agronomique, lutte biologique, stérilisation, hybridation...) la consultation des réseaux mondiaux (I3N, ...) une phase de test <p><i>La mise au point des protocoles doit être un processus itératif basé sur une boucle élaboration/mise en œuvre/évaluation du résultat. cf. point suivant.</i></p> <p><i>Les protocoles doivent être chiffrés en moyens humains et financiers.</i></p>	Papier + web	<p>Experts (hors Guyane) ayant travaillé sur des actions de lutte sur les espèces invasives.</p> <p>Futurs acteurs de terrain.</p>	<p>- Montant: travail courant de la cellule de coordination</p> <p>- Temps de réalisation: travail courant de la cellule de coordination</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination</p> <p>- Lancement: 2012-2013</p>
<p>Suivre les populations traitées pour évaluer l'efficacité des mesures en:</p> <ul style="list-style-type: none"> appliquant les protocoles de suivis définis dans l'Axe stratégique n° 3 comparant ces résultats aux précédentes visites du site 		<p>Acteurs terrain.</p> <p>de</p>	<p>- Montant: travail courant des acteurs de terrain comme défini au sein de la convention. Possibilités de prestation pour cas particuliers.</p> <p>- Temps de réalisation: travail courant des acteurs de terrain. Dépendra du nombre d'EEE.</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination</p> <p>- Réalisation: réseau d'acteurs de terrain</p> <p>- Lancement: suite aux actions de lutte</p>

Action 4.2 Concevoir des outils de lutte appropriés			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
Adapter/réviser les protocoles en fonction de ces suivis		Acteurs terrain.	<p>- Montant: travail courant de la cellule de coordination</p> <p>- Temps de réalisation: travail courant de la cellule de coordination</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination selon retour des acteurs de terrain</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination</p> <p>- Lancement: suite aux actions de lutte</p>
<p>Collaborer/échanger avec les autres réseaux de lutte contre les espèces invasives</p> <p><i>Faire remonter les informations sur l'efficacité des protocoles mis en œuvre permettra de s'assurer d'être tenu informés des évolutions ultérieures.</i></p>		Experts (hors Guyane - pays frontalier) ayant travaillé ou travaillant actuellement sur des actions de lutte sur les espèces invasives.	<p>- Montant: travail courant de la cellule de coordination</p> <p>- Temps de réalisation: travail courant de la cellule de coordination</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination</p> <p>- Lancement: dès la création de la cellule de coordination</p>

Tableau 15: Action 4.2 Concevoir des outils de lutte appropriés (détails de réalisation)

IV.3. FÉDÉRER LES EFFORTS DE LA CELLULE D'ACTION ET SUSCITER LA MOTIVATION

But visé:

- Agir efficacement et éviter les actions inutiles
- Assurer les transferts d'informations
- Tenir les acteurs informés des actions et avancées

Partenaires:

- Cellule de coordination pour :
 - la constitution de l'annuaire,
 - la création des fiches d'actions,
 - la formalisation des comptes rendus,

- la centralisation des retours de terrain,
- la rédaction de la lettre d'information
- Signataires de la convention d'action et associations naturalistes pour les demandes d'intervention et leur mise à exécution sur site

Action 4.3 Fédérer les efforts de la cellule d'action et susciter la motivation			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à impliquer	Modalités de mise en œuvre
Identifier le réseau par la constitution d'un annuaire en distinguant les agents des organismes signataires de la « convention d'action » des réseaux bénévoles			<p>- Montant: ?</p> <p>Travail courant de la cellule de coordination</p> <p>- Temps de réalisation: quelques jours par an</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination</p> <p>- Lancement: débuter le travail dès 2011</p>
<p>Signaler aux acteurs les besoins d'interventions sur le terrain, identifiés selon les seuils d'action, avec un document opérationnel contenant:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fiche d'identification de l'espèce visée, • la cartographie, • le protocole à appliquer, • le matériel nécessaire (lieux où se le procurer si non courants) • fiche d'exécution à remplir rendant compte de l'action engagée (nombre d'individus traités, temps passé...) et à renvoyer à la cellule de coordination 		Acteurs terrain	<p>- Montant: Travail courant de la cellule de coordination</p> <p>- Temps de réalisation: selon les situations</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: cellule de coordination</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination</p> <p>- Lancement: dès que protocoles sont opérationnels</p>
Lettre d'information semestrielle (cf 1.3)			<p>- Montant: Travail courant de la cellule de coordination</p> <p>- Temps de réalisation: quelques jours par an</p> <p>- Réalisation: cellule de coordination</p> <p>- Lancement: dès que contexte approprié</p>

Tableau 16: Action 4.3 Fédérer les efforts de la cellule d'action et susciter la motivation (détails de réalisation)

V. COORDINATION, ANIMATION

Une structure unique doit être identifiée pour coordonner et animer l'ensemble de la stratégie. Ce besoin découle d'un triple constat:

- Les axes précédemment examinés cumulent de nombreuses tâches à concevoir et à mettre en œuvre. De l'élaboration de stratégies de communication à l'action sur le terrain, la diversité des compétences requises pour mener à bien la présente stratégie nécessite que le travail à réaliser soit parfois délégué à des personnes compétentes. Il est alors nécessaire d'avoir un interlocuteur unique pour conjuguer les efforts et avoir une stratégie bien construite.
- De nombreux acteurs publics ou privés sont également sollicités tant pour des consultations, des validations ou les sensibiliser à la thématique des invasions biologiques. A ce nombre d'interlocuteurs s'ajoutent les départs et arrivées réguliers inhérents à la situation guyanaise, ce qui multiplie les besoins de prises de contact et engendre un besoin accru de disposer d'un annuaire régulièrement actualisé et une personne ressource.
- Les données à centraliser peuvent provenir de sources très diverses et doivent être compilées et transmises à de nouveaux interlocuteurs pour les axes de suivi et de lutte contre les espèces invasives. La sensibilisation ainsi que la prévention nécessitent de concevoir et de diffuser des documents très variés, allant de la plaquette de sensibilisation au nouveaux textes de lois. Si une structure ne centralise pas ces connaissances, il sera rapidement difficile de savoir où s'adresser pour avoir des renseignements nécessaires au bon déroulement de la stratégie

Cette structure de coordination et d'animation devra centraliser l'information, orienter les efforts, assurer le dialogue avec les différents interlocuteurs, établir les bases à faire valider par les structures décisionnelles...

Cette cellule a donc vocation à devenir le pivot central de la lutte contre les espèces invasives en Guyane. Elle devra être encadrée par une structure décisionnelle, faire valider les éléments stratégiques par un Comité de pilotage (*cf. Partie 3*) et avoir à disposition des outils stratégiques.

V.1. ASSURER LE LIEN ENTRE LES ACTEURS

Un des objectifs de la cellule de coordination est d'animer un réseau d'acteurs au sein de la Guyane, de les informer des actions entreprises, des évolutions des protocoles, des listes d'espèces et des textes de lois, mais également de collaborer des des réseaux d'échanges d'information sur les EEE français (collectivités françaises d'outre mer), régionaux et/ou internationaux etc.

Pour ce faire, il est nécessaire d'identifier un maximum d'acteurs du territoire, de maintenir leur motivation.

Action 5.1 Assurer le lien entre les acteurs			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à associer	Modalités de mise en œuvre
<p>Constituer un annuaire local et le maintenir à jour :</p> <ul style="list-style-type: none"> structures et personne à contacter, compétences naturalistes éventuelles, rôle au sein de la stratégie (Comité de pilotage, CSRPN, expert, particulier,...) <p><i>Un effort particulier doit être effectué afin de maintenir cet annuaire à jour. Il permettra également l'envoi d'une lettre d'information.</i></p>	Doc. interne	Toute personne impliquée de près ou de loin dans la thématique	<p>- Montant: Travail courant de la cellule de coordination</p> <p>- Temps de réalisation: Travail courant de la cellule de coordination</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: DEAL</p> <p>- Réalisation: Cellule de coordination</p> <p>- Lancement: 2011</p>
<p>Assurer le lien avec les autres réseaux:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifier les interlocuteurs au sein des autres réseaux pour échanger sur les méthodes et stratégies de lutte Mettre en relation les DOM et l'IUCN pour l'année des DOM pour faire remonter les besoins en législation adaptée Colloque/rencontres Guyane/Brésil/Suriname sur la thématique des EEE Identifier les bases de données des autres réseaux de veille portant sur la thématique (espèces, techniques de lutte...) ex : IUCN/ISSG, GISD, GISIN). <i>Le lien établi avec les autres réseaux doit être un échange portant sur les informations sur les espèces, les protocoles/résultats/évolutions locales.</i> 	Doc. interne	<p>Réseaux WWF Guyanas, I3N, IUCN, GISP, coordinateur du réseau de la Réunion, MNHN, CBN...</p> <p>Équivalence du réseau guyanais dans les pays frontaliers</p>	<p>Temps de réalisation: ? mois</p> <p>Maîtrise d'œuvre: DEAL</p> <p>Réalisation: cellule de coordination</p> <p>Lancement: 2012</p> <p><i>Travail courant de la cellule de coordination</i></p>
<p>Motiver les efforts:</p> <ul style="list-style-type: none"> Communiquer sur les actions entreprises et les résultats obtenus, Faire un « portrait/interview du mois », Valoriser les professionnels participant à l'effort de lutte et/ou de prévention par la diffusion d'un carnet d'adresses d'« éco-professionnels » ou de « professionnels responsables » adhérents à la charte de bonne conduite <p><i>La mise en avant de personnes ou de pratiques exemplaires permettra de donner l'exemple et/ou de susciter l'intérêt des professionnels souhaitant se mettre en avant par la biais d'un travail responsable vis à vis des EEE.</i></p>	Lettre d'information + Web + Plaquettes ...	<p>Diffusion de la lettre d'information aux personnes référencée dans l'annuaire</p> <p>Professionnels sensibilisés et impliqués</p>	<p>Temps de réalisation: ? mois</p> <p>Maîtrise d'œuvre: DEAL</p> <p>Réalisation: cellule de coordination</p> <p>Lancement: 2012</p> <p><i>Travail courant de la cellule de coordination</i></p>

Action 5.1 Assurer le lien entre les acteurs			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à associer	Modalités de mise en œuvre
<p>Répondre aux interrogations de chacun via des sollicitations</p> <p><i>En répondant à leurs questions, les personnes qui s'intéressent à la problématique peuvent continuer à faire évoluer leurs connaissances et se sentent impliquées, et non pas isolées.</i></p> <p><i>En se positionnant comme un interlocuteur unique, la cellule de coordination pourra être à même de voir émerger des nouvelles problématiques ou des zones de flou dans la stratégie globale.</i></p>	mail, téléphone, forum...		<p>Temps de réalisation: (selon requêtes)</p> <p>Réalisation: cellule de coordination</p> <p>Lancement: 2012</p> <p><i>Travail courant de la cellule de coordination</i></p>
<p>Faire le relais entre les différentes cellules de terrain:</p> <ul style="list-style-type: none"> Recueillir les données de terrain (signalement, localisation...), les centraliser, les synthétiser Transmettre les impératifs de suivi et/ou de lutte Centraliser les actions entreprises pour assurer des suivis Fournir à chacun les outils nécessaires: protocoles, fiches d'identité, fiches de relevés... <p><i>Ce dernier point est essentiel afin d'orienter et de faciliter le travail de terrain.</i></p>	<p>Transmission d'informations vers la cellule: mail, formulaire de signalement, téléphone, ...</p> <p>Transmission d'informations vers les cellules d'action: principalement via mail</p>	Acteurs des cellules de suivi et de surveillance et de lutte	<p>Temps de réalisation: (selon requêtes)</p> <p>Réalisation: cellule de coordination</p> <p>Lancement: 2012</p> <p><i>Travail courant de la cellule de coordination</i></p>

Tableau 17: Action 5.1 Assurer le lien entre les acteurs (détails de réalisation)

V.2. PRÉPARER LES BASES DE TRAVAIL

Afin d'en simplifier l'organisation, le travail doit être centralisé et dirigé par une structure unique puis validé par des entités compétentes (Comité de pilotage, DEAL...). La cellule de coordination se doit d'être le relais et le pivot des actions menées pour la mise en œuvre de la stratégie. De ce fait, il lui incombe de lancer les travaux et de s'assurer qu'ils soient menés à bien, d'impliquer les partenaires et de leur fournir des documents opérationnels pour agir sur le terrain, à valider et/ou à mettre en application.

Les tâches à réaliser étant nombreuses, le nombre de partenaires s'en trouve démultiplié. On peut ainsi citer:

- Comité de pilotage pour
 - la validation des démarches et documents
 - orienter les travaux, recherches
- Réseau scientifique, naturaliste... pour :
 - établir les listes d'espèces et des fiches descriptives
 - établir des protocoles de suivi et de lutte adaptés
- Administrations, gestionnaires d'espaces, aménageurs, ... pour:
 - engager les actions de terrain (suivi, lutte)

- inciter leurs prestataires à signer la charte de bonne conduite voire à y adhérer dans le cadre d'AO
- Autres réseaux de prévention/lutte pour synchroniser les efforts et connaissances acquis
- Structures de formations (lycées techniques,...): formation, sensibilisation, écoles de la nature...
- Grand public pour d'éventuelles remontées d'informations, pour éviter les importation/introductions de nouvelles espèces/individus/populations
- Prestataires extérieurs pour déléguer certains travaux lorsque la cellule de coordination ne peut assurer les compétences requises :
 - état initial (en attendant le montage de la cellule)
 - constitution du site web
 - structuration de la base de données « espèces » en ligne
 - structuration du SIG (webmapping?)
 - élaboration des documents de communication...
- Bailleurs de fonds
- ...

Action 5.2 Préparer les bases de travail			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à associer	Modalités de mise en œuvre
<p>Constitution d'une base de données « espèces » complète comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Critères d'identification (photos, morphologie, éventuelles confusions) • Bibliographie • Protocoles de suivi • Critères d'action et protocoles d'éradication/confinement • Statut « invasif » (introduite, en latence...), législatif (liste noire, décrets, peines encourues...) <p><i>Cette base de données doit être la plus complète possible. Cependant, pour être le plus opérationnel possible, il est vivement conseillé d'en proposer deux types de sorties: « fiche détaillée » et « fiche de terrain ».</i></p>	<p>Web (intégrer un moteur de recherche au sein du site internet)</p> <p><i>Est-il nécessaire / conseillé de donner accès à la totalité des informations au grand public?</i></p>	<p>Scientifiques, naturalistes et acteurs de terrain pour consultation</p> <p>CSRPN et Comité de pilotage pour validation</p>	<p>Temps de réalisation: ? mois</p> <p>Maîtrise d'œuvre: DEAL</p> <p>Réalisation: cellule de coordination</p> <p>Lancement: 2012</p> <p><i>Travail courant de la cellule de coordination</i></p>

Action 5.2 Préparer les bases de travail			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à associer	Modalités de mise en œuvre
<p>Préparer les documents stratégiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> Convention d'action « inter-administrative », Charte de « bonne conduite » à l'usage des professionnels Protocoles de suivi, Protocoles de lutte, Modalités de mise en application et/ou création et/ou diffusion de lois/décrets/listes réglementaires. 	Documents internes jusqu'à validation	CSRPN et Comité de pilotage pour validation Prestataires en cas de besoin (communication, graphisme, juriste...)	<p>Temps de réalisation: ? mois</p> <p>Maîtrise d'œuvre: DEAL</p> <p>Réalisation: cellule de coordination</p> <p>Lancement: 2011 pour la convention d'action « inter-administrative » 2012 pour le reste (une fois la liste d'espèces validée)</p> <p><i>Travail courant de la cellule de coordination</i></p>
<p>Préparer les documents de communication, de sensibilisation, de formation:</p> <ul style="list-style-type: none"> Guides pratiques, systèmes d'identification et d'information Posters, plaquettes Éducation à l'environnement Formation des (futurs) professionnels 	Web (PDF) et systèmes interactifs Sites de distribution (formats papier) (professionnels, administrations, aéroports...) Conférences (ppt)	Prestataire en cas de besoin (stratégie de communication, graphisme, reproduction...) Comité de pilotage pour validation	<p>Temps de réalisation: ? mois</p> <p>Maîtrise d'œuvre: DEAL</p> <p>Réalisation: cellule de coordination/prestataire</p> <p>Lancement: 2011</p> <p><i>Travail courant de la cellule de coordination</i></p>
<p>Lancer les prospections (prévention et suivi) et les actions de lutte avec des documents opérationnels, en diffusant des « appels » constitués de:</p> <ul style="list-style-type: none"> fiches d'identification (espèce ciblée), cartographie (lieu à prospecter/population ciblée) protocoles (informations requises/actions à mener, matériel à emporter) fiches de compte-rendu à remplir/rendre <p>Ces « appels » doivent être préparés et émis dès lors qu'un seuil d' « action » est franchi.</p>	Transmission des documents par mail	Administrations, gestionnaires d'espaces, aménageurs...	<p>Maîtrise d'œuvre: DEAL</p> <p>Réalisation: cellule de coordination/prestataire</p> <p>Lancement: 2011</p> <p><i>Travail courant de la cellule de coordination</i></p>

Action 5.2 Préparer les bases de travail			
Détails de l'action	Support de diffusion	Acteurs à associer	Modalités de mise en œuvre
<p>Gérer le fond d'urgence:</p> <ul style="list-style-type: none"> Réaliser des demandes de fonds annuellement auprès des structures de financement Évaluer les besoins actuels et à venir en terme de fonds d'urgence Les soumettre à validation <p><i>Ces demandes doivent être clairement argumentées: besoin d'action, pourquoi engager un fond, devis éventuels...</i></p>	Documents et consultations internes	Comité de pilotage et structures de financement pour validation de l'engagement des fonds	<p>Montant: selon fonds attribués ?</p> <p>Temps de réalisation: ? mois</p> <p>Maîtrise d'œuvre: DEAL</p> <p>Réalisation: cellule de coordination/prestataire</p> <p>Lancement: 2011</p> <p><i>Travail courant de la cellule de coordination</i></p>
<p>Mettre à jour les outils (voir point suivant):</p> <ul style="list-style-type: none"> base de données « espèces », SIG, site Web <p><i>Ces outils sont au carrefour de toutes les autres actions puisqu'ils permettent le transfert d'informations entre acteurs impliqués. Pour assurer le bon fonctionnement de la stratégie, il est nécessaire que les données mises à disposition soient régulièrement mises à jour.</i></p>	Plate-forme Web	<p><u>Pour la base de données:</u> cellule de coordination, réseau scientifique, réseaux EEE...</p> <p><u>Pour l'alimentation du SIG:</u> acteurs de terrain, grand public, gestionnaires d'espaces...</p> <p><u>Pour le site web:</u> cellule de coordination</p>	<p>Montant: temps de travail des agents de la cellule</p> <p>Temps de réalisation: selon besoins</p> <p>Maîtrise d'œuvre: DEAL</p> <p>Réalisation: cellule de coordination/</p> <p>Lancement: 2011</p> <p><i>Travail courant de la cellule de coordination</i></p>

Tableau 18: Action 5.2 Préparer les bases de travail (détails de réalisation)

V.3. METTRE EN PLACE ET MAINTENIR DES OUTILS EFFICACES

Le nombre de partenaires à impliquer, le volume de données et de documents à transmettre, à partager et/ou à centraliser exigent de disposer d'outils efficaces et accessibles au plus grand nombre. Ces derniers doivent répondre aux besoins suivants:

- Diffuser les informations nécessaires à la prévention, la surveillance et la lutte contre les espèces invasives identifiées.
- Diffuser des informations récentes sur l'évolution du phénomène en Guyane.
- Centraliser tous type d'informations utiles.
- Répondre aux questions de chacun (professionnels, grand public...).
- Disposer d'une plate-forme de communication et d'information.

- Disposer d'une plate-forme de « motivation » valorisante.

Ces outils doivent être accessibles et intuitifs afin de permettre une pleine appropriation par tous.

Action 5.3 Mettre en place et maintenir des outils efficaces			
Détails de l'action	Utilisateurs visés	Acteurs à associer	Modalités de mise en œuvre
<p>Créer un site Web polyvalent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diffusion des informations stratégiques: fiches espèces (cf. base de données « espèces »), réglementation (« carotte et bâton », obligations, sanctions aux contrevenants...). • Forum de discussion. • Diffusion des supports de sensibilisation: posters, diaporamas, plaquettes... • Annuaire de professionnels « éco-responsables ». • Actualités, lettre d'information, portraits... <p>Formulaire de signalement et/ou de contact avec le coordinateur.</p>	<p>Toutes personnes impliquées de près ou de loin sur la problématique EEE</p>	<p>Comité de pilotage pour la validation du contenu et des outils à intégrer.</p> <p>Informaticiens/webmasters pour validation technique.</p>	<p>Montant: 25 000 à 40 000 euros</p> <p>Temps de réalisation: 6 mois à 1 mois</p> <p>Maîtrise d'œuvre: DEAL</p> <p>Réalisation: prestataire extérieur</p> <p>Lancement: 2011</p> <p>Maintenance : travail courant de la cellule de coordination</p>
<p>Concevoir et alimenter une base de données « espèces » centralisant les informations suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • type (invasive avérée, en latence, introduite, aux frontières). • description (critères de reconnaissance, photos). • bibliographie. • protocoles de suivi. • protocoles d'éradication. • appartenance à l'une des listes (blanche/noire/grise), • alternatives « positives ». • localisation en Guyane (carte « maillée »?). <p><i>Comme pour toute base de données, il faut prévoir des formats d'exports et leur contenu ainsi qu'un système de requêtage afin de trouver l'information recherchée.</i></p> <p><i>Cette base de données ne doit être gérée que pas la cellule de coordination. Cependant, l'accès aux informations doit-il être envisageable pour tous? (notion de gestion des droits d'accès)</i></p> <p><i>Il est conseillé d'intégrer la base de données au site internet pour des besoins en consultation.</i></p>	<p><u>Saisie,</u> <u>maintenance:</u> cellule de coordination</p> <p><u>Consultation:</u> selon droits d'accès? Tout accessible pour tous publics?</p>	<p>Comité de pilotage pour la validation des informations à intégrer.</p> <p>Géomaticien pour la validation technique.</p>	<p>Montant: 15 000 euros (conception et initialisation)</p> <p>Temps de réalisation: 6 mois à un an (conception et initialisation)</p> <p>Maîtrise d'œuvre: DEAL</p> <p>Réalisation: prestataire extérieur</p> <p>Lancement: 2011</p> <p><i>Maintenance : travail courant de la cellule de coordination</i></p>

Action 5.3 Mettre en place et maintenir des outils efficaces			
Détails de l'action	Utilisateurs visés	Acteurs à associer	Modalités de mise en œuvre
<p>Assurer le suivi grâce à la cartographie. Ceci passe par :</p> <ul style="list-style-type: none"> la structuration du Système d'Information Géographique et <p><i>Afin d'assurer le suivi des populations identifiées, un maximum d'informations doit y être stocké: espèce, statut de la station (stable/en développement/en régression), densité, actions de lutte/de suivi en cours...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> le choix d'une solution technique qui peut s'avérer tactique : <ul style="list-style-type: none"> SIG « local »: données stockées localement et gérées par la cellule. La centralisation/ mise à jour des données doit être réalisée une à une au fur et à mesure des apports par le SIGiste, les exports doivent être réalisés régulièrement pour la mise à jour des cartographies liées aux fiches « espèces » ou pour les actions de terrain. WebMapping: mise à jour en temps réel, lien possible avec la BDD « espèces ». <p><i>Dans le cadre d'une utilisation avec le formulaire de signalement, prévoir un protocole de validation des données avant intégration.</i></p> <p><i>La mise en place de la solution SIG « locale » est moins onéreuse et plus rapide à l'installation mais le temps passé à la mise à jour peut fortement augmenter les coûts de gestion. La première solution peut donc être une solution temporaire en attendant la mise en place du site Web.</i></p>	<p><u>Saisie,</u> <u>maintenance:</u> cellule de coordination</p> <p><u>Consultation:</u> accessible pour tous publics</p>	<p>Comité de pilotage pour la validation des informations à intégrer.</p> <p>Géomaticien pour la validation technique.</p>	<p>SIG « local » :</p> <p>Montant: acquisition logiciel SIG + PC (5000 euros)</p> <p>Temps de réalisation: travail courant de la cellule</p> <p>Maîtrise d'œuvre: DEAL / pôle SIG</p> <p>Réalisation: prestataire extérieur</p> <p>Lancement: dès création de la cellule voire avant la création</p> <p>WebMapping:</p> <p>Montant: 40 000 euros</p> <p>Temps de réalisation: ? mois</p> <p>Maîtrise d'œuvre: DEAL / pôle SIG</p> <p>Réalisation: prestataire extérieur</p> <p>Lancement: dans un second temps</p> <p>Maintenance : <i>travail courant de la cellule de coordination</i></p>

Action 5.3 Mettre en place et maintenir des outils efficaces			
Détails de l'action	Utilisateurs visés	Acteurs à associer	Modalités de mise en œuvre
<p>Constituer un annuaire de contacts</p> <p><i>Y intégrer les partenaires institutionnels, interlocuteurs de terrain, adhérents à la mailing-list pour la lettre d'information éventuelle, réseaux de prévention/lutte, référents des structures collaboratives...</i></p>	<p>Cellule de coordination</p> <p>Grand public: contacts de professionnels « responsables »</p> <p>Autres: quel accès pour qui?</p>	<p>Toutes personnes impliquées de près ou de loin sur la problématique</p>	<p>- Montant: Travail courant de la cellule de coordination</p> <p>- Temps de réalisation: Travail courant de la cellule de coordination</p> <p>- Maîtrise d'œuvre: DIREN</p> <p>- Réalisation: Cellule de coordination</p> <p>- Lancement: 2011</p>

Tableau 19: Action 5.3 Mettre en place et maintenir des outils efficaces (détails de réalisation)



PARTIE 3:

**GOUVERNANCE ET
ORGANISATION DU RÉSEAU**

I. ORGANISATION STRATÉGIQUE

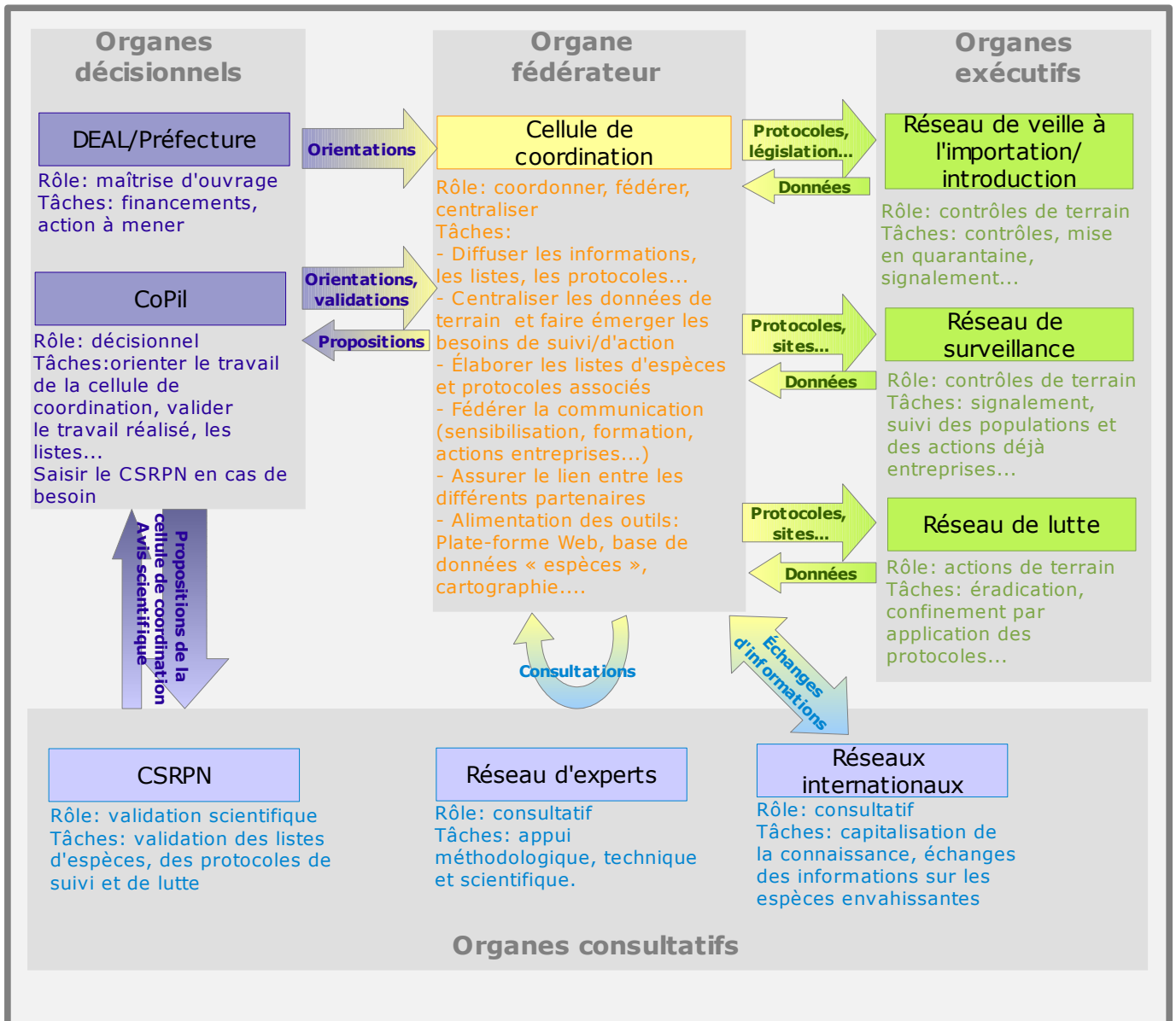


Illustration 2: Organisation stratégique entre les différents réseaux

II. RÉSEAUX D'ACTEURS

Constitution des réseaux				
Réseau	Type	Qui?	Quel(s) rôles?	Constitué (oui/non)
Organe décisionnel	Décisionnel	DEAL Préfecture	Valider et entériner les décisions du Comité de pilotage Maîtrise d'ouvrage Saisir le CSRPN à la demande du Comité de pilotage	
Comité de pilotage	Décisionnel	DEAL, DAF (DSV/SPV), RN ...	Orienter le travail de la cellule de coordination Valider les travaux réalisés par la cellule de coordination Formuler les demandes de sollicitation du CSRPN	Oui
CSRPN	Consultatif ou décisionnel ?	Experts locaux	Valider d'un point de vue scientifique les travaux réalisés par la cellule de coordination	Oui (créer un GT)
Réseau d'experts	Consultatif	Tout chercheur, expert travaillant de près ou de loin sur le sujet	Fournir des arguments scientifiques aux documents stratégiques (listes d'espèces, protocoles...)	Non (Au cas par cas)
Réseaux français et internationaux	Consultatif	I3N, GISD, Globalast, réseaux nationaux, PI@ntInvasive -Fot ...	Appui scientifiques, techniques et méthodologiques Partage d'informations pour anticiper les futurs enjeux Mutualiser et capitaliser les connaissances et les expériences Favoriser la mise en place de partenariats internationaux	Oui (réseaux à intégrer)
Cellule de coordination	Exécutif		Coordonner, animer, centraliser, diffuser. Vérifier l'information	Non (2011)
Réseau de veille à l'importation/introduction	Exécutif	Douanes, SPV, DSV, personnel des ports et aéroports	Assurer une veille et une information aux frontières Détruire les espèces saisies Partager et faire remonter les informations	Oui (intégration de la problématique EEE, restructuration éventuelle)
Réseau de suivi/surveillance	Exécutif	Chercheurs, experts indépendants, associations, techniciens protection végétaux et Chambre	Assurer une veille sur le territoire Signaler toutes espèces ou populations d'espèces introduites ou invasives Partager et faire remonter les informations	Non

		d'Agriculture, personnel aux frontières, grand public		
Réseau de lutte	Exécutif		Mettre en œuvre les actions de lutte (contrôle, confinement, éradication) Mettre en œuvre les préconisations et recommandations sectorielles relatives aux EEE (entretien des bords de routes...)	non

II.1. RÉSEAU DÉCISIONNEL

II.1.1. Organe décisionnel global

Le rôle de cet organe sera de valider et d'entériner les propositions, recommandations et décisions formulées par le Comité de pilotage sur proposition de la cellule de coordination.

Il s'agira d'une part, de valider de façon formelle les protocoles, les listes à vocation réglementaires, les grands axes d'actions, dont les grands axes de sensibilisation et de communication, à mettre en œuvre.

Il s'agira ensuite de fournir lorsque cela sera possible, un cadre réglementaire local aux conclusions de ce Comité afin de permettre une mise en œuvre des actions identifiées.

Pour mener à bien certaines actions relatives aux EEE et notamment les actions de lutte, la complexité de la problématique et le grand nombre d'acteurs potentiellement impliqués nécessitent que le processus de prise de décisions intègre une ou plusieurs phases de concertation en amont et en aval de la prise de décisions.

Cet organe devra témoigner d'une totale indépendance vis à vis des groupes de pressions éventuels qui pourront se constituer autour d'une espèce. Il pourra néanmoins saisir la cellule de coordination pour obtenir une expertise et émettre des propositions d'orientation pour le travail de la cellule de coordination et du Comité de pilotage. Il saisira le CSRPN sur proposition du Comité de pilotage.

II.1.2. Comité de Pilotage

Le Comité de pilotage a pour mission principale de veiller à la mise en œuvre effective de la stratégie relative aux EEE en Guyane. Il s'agit de l'entité assurant un suivi direct des activités de la cellule de coordination.

Il assurera aussi un rôle de conseil auprès de l'organe décisionnel. Sur un certain nombre de points, le rôle de ce Comité de pilotage sera donc essentiellement consultatif. Ces décisions n'auront en effet, aucune valeur réglementaire. Cet échelon réglementaire sera fourni par l'organe décisionnel.

Le rôle du Comité de pilotage sera donc de conseiller l'organe décisionnel et de formuler à son attention, des propositions argumentées. Pour la définition et la validation des grands axes d'actions, des listes et des protocoles, le Comité de pilotage validera les documents de synthèse proposés par la cellule de coordination dans l'optique de les communiquer ensuite à l'organe décisionnel.

Le Comité de pilotage formulera ainsi un certain nombre d'avis de référence concernant :

- la validation des listes d'espèces,
- la validation des propositions à vocation réglementaire,
- la validation des protocoles globaux,
- la validation des grands axes d'actions à mettre en œuvre (au premier rang desquels la validation des grands axes stratégiques et des actions prédéfinies par BIOTOPE) dont l'orientation et la validation des actions de sensibilisation et de communication,
- la décision d'attribution du fond d'urgence.

Ce Comité devra néanmoins, disposer d'une certaine autonomie pour permettre une prise de décision rapide afin de pouvoir pleinement diriger la cellule de coordination. Pour ce faire, un certain nombre de protocoles seront proposés par la cellule de coordination et validés par le Comité de pilotage puis par l'organe décisionnel. Il s'agira de protocoles définissant la démarche à suivre en cas de détection d'espèces introduites ou de propagation de populations d'espèces invasives avérées ou encore de protocoles d'ARI (Analyse de Risque d'Invasion) suite à une demande d'importation. La validation en amont de ces protocoles permettra une réactivité accrue de la cellule de coordination et des acteurs gravitant autour de la problématique des EEE. La validation de ces protocoles permettra au Comité de pilotage d'asseoir son autonomie pour prendre des décisions telles que la mise en place d'actions de lutte.

Le Comité de pilotage pourrait être animé par la DEAL qui sera appuyée dans ce travail par la cellule de coordination. L'animation et le coordination de la stratégie sera assurée par l'équivalent d'un secrétariat qui sera dénommé cellule de coordination.

Il pourrait réunir la DAF (dont SPV et DSV), la DEAL, le représentant local des RNN, la Préfecture, la CCIG, le Conseil Général, le Conseil Régional, l'ONF, le PAG et le Conservatoire du Littoral. Selon les compétences optionnelles choisies par les Communautés de Communes, certaines d'entre elles pourraient intégrer ce Comité.

II.2. RÉSEAUX CONSULTATIFS

II.2.1. CSRPN

Le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel ou CSRPN est défini par la loi n° 2002-276 du 27 février 2002, relative à la démocratie de proximité, dans son article 109-III, (modifiant l'article L. 411-5 du Code de l'environnement). Le CSRPN est une instance de spécialistes désignés pour leur compétence scientifique, en particulier dans les universités, les organismes de recherche, les sociétés savantes, les muséums régionaux. Il couvre toutes les disciplines des sciences de la vie et de la terre pour les milieux terrestres, fluviaux et marins. Les spécialistes sont désignés de façon nominative. Il peut être saisi par le préfet de région ou le président du conseil régional pour émettre

des avis consultatifs sur des questions relatives à la connaissance, à la conservation et à la gestion du patrimoine naturel régional.

Cette instance pourrait être saisie dans le cadre de ce projet pour donner son avis et valider scientifiquement les :

- les listes d'espèces introduites en Guyane,
- les listes d'espèces invasives avérées ou potentielles (en latence),
- les protocoles proposés par la cellule de coordination,
- les analyses de risques d'invasion (ARI) éventuellement proposés par la cellule de coordination.

Le groupe technique « Espèces invasives » du CSRPN a été créé il y a de cela quelques années. Peut être mobilisé jusqu'à présent, il pourrait être amené à intervenir sur cette problématique de façon plus soutenue.

II.2.2. Réseau d'experts

Ce réseau d'experts sera informel. La cellule de coordination aura pour mission de s'appuyer sur un réseau d'experts qu'elle constituera au fur et à mesure de son travail et de ses missions.

Selon ses besoins, la cellule de coordination pourra en effet solliciter diverses catégories d'experts issus de diverses spécialités. Il pourra s'agir d'une demande d'appui ou de conseils au niveau scientifique mais aussi au niveau technique, juridique,...

Ce réseau informel rassemblera donc des spécialistes des invasions biologiques, des spécialistes d'une ou de plusieurs espèces invasives ou encore des spécialistes de la réglementation relative aux EEE. Ce réseau d'experts doit aussi permettre de s'assurer l'appui de personnes ayant déjà eu l'occasion de mener des actions de lutte (contrôle, confinement ou/et éradication).

Il rassemblera aussi des personnes n'ayant pas forcément travaillé sur des problématiques d'invasions biologiques mais possédant des compétences en terme d'identification ou de biologie sur un ou plusieurs groupes taxonomiques afin d'obtenir des confirmations d'identifications ou des compléments d'informations sur la biologie d'une espèce par exemple. Il rassemblera aussi des experts techniques pouvant fournir des informations techniques ou réglementaires sur les vecteurs et sources (volontaires ou non) d'importation, d'introduction et de propagation d'espèces.

La sollicitation d'un tel réseau d'experts est importante car comme l'a montré l'élaboration de l'état des lieux des connaissances sur l'invasion biologique en Guyane, de nombreuses données et informations sur les EEE ne sont disponibles en bibliographie mais uniquement « à dire d'experts ».

Il ne sera pas nécessaire de prévoir une organisation formelle de ce réseau. Il s'agira plutôt de constituer un listing d'experts pouvant être sollicités selon les besoins du moment.

Missions informelles :

- expertise pour l'identification de nouvelles espèces introduites,
- recueil de données « à dire d'experts » sur la biologie, physiologie, le caractère envahissants... d'espèces introduites,
- recueil de ressources documentaires,

- appui méthodologique pour l'élaboration de protocole de suivi, de lutte, d'analyse des risques d'invasion,

II.2.3. Réseaux français et internationaux

Il s'agira de s'appuyer sur les réseaux spécialisés en EEE existants.

Pour ce faire, la cellule de coordination et la DIREN, et de ce fait la Guyane, devront intégrer les réseaux d'experts existants tels que le réseau d'experts de l'UICN : le ISSG (Invasive Species Spécialiste Group) et le réseau américain I3N mais également collaborer avec les autres réseaux nationaux et régionaux existant, comme celui en cours de constitution pour l'ensemble des collectivités françaises d'Outre mer, de la Réunion, de Nouvelle Calédonie ou celui qui verra le jour aux Antilles.

II.3. CELLULE DE COORDINATION

La principale mission de la cellule de coordination sera la mise en œuvre effective de la stratégie et l'animation des réseaux d'acteurs liés à la problématique des EEE. Ce travail se fera sous la direction du Comité de pilotage animé par la DEAL.

Cette cellule sera mandatée par la DEAL et devra être dotée de moyens pour permettre l'animation et la coordination de la stratégie. Elle pourra répondre à toute demande du Comité de pilotage, de la DEAL ou de l'organe décisionnel.

Le Conseil Régional a lancé en 2010 une étude de préfiguration du futur **Conservatoire Botanique National** (CBN) de Guyane. Le CBN visera, entre autres, à étudier et à conserver les plantes menacées et sera à terme, inclus au sein d'un **Conservatoire Écologique** dont l'étude de préfiguration est actuellement portée par la DIREN Guyane. Cette étude devrait aboutir début 2011.

Dans un premier temps, le travail de cette cellule de coordination pourrait être confié à l'équipe du Conservatoire Botanique. Ses agents pourraient être missionnés sur une partie de leur temps de travail, pour remplir tout ou partie des missions de cette cellule.

Cette cellule pourrait être composée d'une petite équipe de deux personnes :

- un coordinateur [**proposition : 36 000 euros brut / an (2300 euros net/ mois)**].
- un technicien spécialisé pourrait éventuellement être mutualisé avec la DAF selon sa spécialité (ex : invertébrés, groupe peu connu) sur des problématiques en rapport avec la protection des végétaux. Un technicien botaniste pourrait être missionné par le CBN pour travailler sur le problématique EEE sur une partie de son temps de travail [**proposition : 29000 euros brut / an (1900 euros net / mois)**].
- Achat de matériel (GPS, voiture, matériel informatique,...) et fonctionnement de la cellule pour deux personnes [**proposition de 15 000 euros la première année**]

Cette cellule doit réunir les compétences suivantes :

- **Compétences principales (obligatoires) :**
 - expérience dans l'animation et la coordination de réseaux d'acteurs,
 - expériences dans la mise en place de programmes ou d'actions d'éducation à l'environnement,

- connaissance en droit de l'environnement,
- connaissances naturalistes généralistes avec si possible, une spécialisation en botanique et/ou en entomologie et/ou en protection des cultures,
- connaissance des acteurs locaux et du contexte guyanais
- expérience réussie en recherche de financements,
- Autonomie et rigueur,
- force de proposition,
- compétences en création et/ou gestion de bases de données relationnelles (Acces, MySQL...),
- maîtrise des outils et logiciels de cartographie : MapInfo, Arcview et/ou logiciels libres (GRASS, gvSig,...)
- anglais ou portugais courant apprécié.
- **Compétences secondaires (facultatives) :**
 - expérience sur le thème des invasions biologiques appréciée,
 - expérience en Guyane ou Amérique du Sud appréciée,
 - maîtrise des outils webSIG,
 - Comptabilité (gestion des fonds d'urgence),
 - qualité oratoire (gestuelle et aisance) et pédagogie pour la mise en place de formations,
 - connaissances techniques en élaboration d'outils de communication et de sensibilisation (PAO, conception de trames d'outils de communication,...) constituerait un plus.

Les agents de cette cellule de coordination seront amenés à interagir avec un large panel d'acteurs :

- Comité de pilotage pour
 - la validation des démarches et documents
 - orienter les travaux, recherches, priorités de mise en place d'actions,
- Réseau d'experts pour :
 - établir des listes d'espèces et des fiches descriptives,
 - établir des protocoles et méthodes de suivi et de lutte adaptés
- Administrations, gestionnaires d'espaces, aménageurs, ... pour:
 - engager les actions de terrain (suivi, lutte),
 - inciter ces acteurs à intégrer la problématique des EEE au sein des politiques sectorielles publiques en missionnant selon les besoins, leurs agents pour intervenir sur cette problématique,
 - inciter ces acteurs à imposer à leurs prestataires le respect de règles liées aux EEE par le biais de notices jointes au cahier des charges des marchés publics.
- Autres réseaux de prévention/lutte pour synchroniser les efforts et connaissances acquis
- Associations locales impliquées dans la protection de la biodiversité et dans la diffusion/transmission des connaissances
- Structures de formations (lycées techniques,...): formation, sensibilisation, écoles de la nature...
- Organismes de recherche pour proposer des sujets de recherche et collaborer à des programmes relatifs aux EEE.
- Grand public pour des actions de sensibilisation et de communication afin d'éviter les importations/introductions de nouvelles espèces/individus/populations

- Prestataires extérieurs pour déléguer certains travaux:
 - état initial (en attendant le montage de la cellule)
 - constitution du site web
 - structuration de la base de données « espèces » en ligne
 - structuration du SIG (webmapping par exemple)
 - élaboration des documents de communication...

II.4. RÉSEAU EXÉCUTIF

II.4.1. Réseau de veille à l'importation et à l'introduction

Comme sur le reste du territoire français, les points légaux d'entrée physique de personnes et de marchandises sont parfaitement connus et identifiés en Guyane. Ces entrées font actuellement l'objet d'une réglementation qui porte essentiellement sur les espèces menacées (application de la CITES) et sur le contrôle de bon état sanitaires des plantes, des animaux et des produits végétaux et d'origine animale.

Trois catégories d'acteurs sont d'ores et déjà présent sur le terrain, il s'agit de la DSV, de la SPV et des Douanes. L'ouverture prochaine du Pont de l'Oyapock devrait les rassembler au sein d'une structure unique dénommée PIF ou Poste d'inspections aux frontières qui devrait être suivie de l'ouverture d'un second PIF dans l'Ouest guyanais. Les PIF seront chargés du contrôle des importations des denrées d'origine animale et végétales et des animaux vivants et des plantes en provenance des pays extérieurs à l'Union Européenne. Le PIF est une solution de contrôle normalisée à l'importation illicite d'animaux, de denrées, voire de végétaux. L'outil constitue en ce sens une protection réglementaire pour les producteurs de Guyane et plus globalement d'Europe. Il s'agit aussi d'une opportunité de favoriser certains courants d'échanges avec les pays tiers dans le respect de la réglementation sanitaire et phytosanitaire.

Un dispositif informel de collaboration existe déjà entre les acteurs des contrôles aux frontières et la DEAL Guyane. Il porte actuellement sur la bonne application de la CITES. Une première étape serait d'élargir cette collaboration à la problématique des EEE en y intégrant un agent de la cellule de coordination. La bonne implication de l'ensemble des acteurs aux frontières passera ensuite par des actions de sensibilisation, de formation et par la mise à disposition d'outils de connaissances, d'aide à la reconnaissance et d'aide à la décision.

Dans un second temps, ces acteurs pourraient voir une partie de leur travail de veille simplifié par la mise en place d'un dispositif d'ARI (Analyse de Risque d'Invasion) qui permettrait d'aboutir à des outils simples à mettre en œuvre les listes blanche, noire, grise et verte.

II.4.2. Réseau de surveillance et de détection précoce

La mise en place d'un dispositif opérationnel de signalement et de détection précoce nécessite la sollicitation de l'ensemble des acteurs de terrain du territoire à même d'assurer ces missions : chercheurs, experts indépendants, naturalistes, associations, techniciens spécialisés en protection des végétaux et en santé animale, techniciens agricoles, personnel aux frontières et éventuellement grand public.

Un certain nombre de ces acteurs sont d'ores et déjà fédérés ou simplement organisés dans le cadre de dispositifs d'échange d'informations. C'est le cas par exemple des naturalistes spécialistes des oiseaux ou des amphibiens qui ont créés des forums d'échange d'informations qui ont notamment permis d'établir une liste des oiseaux observés dans la nature et issus de relâchers de cage.

Il sera nécessaire de communiquer en amont sur les enjeux relatifs aux EEE pour s'assurer de la pleine collaboration d'un maximum de ces acteurs. Des actions de formations seront ensuite nécessaire pour permettre aux acteurs de terrain d'être autonome pour identifier les espèces introduites et invasives.

Un dispositif de signalement en ligne sur la plate-forme d'échange leur sera proposée pour faciliter le retour d'informations.

II.4.3. Cellule de d'action/destruction

Cette cellule d'action/destruction rassemblera des agents issus de diverses administrations, collectivités et établissements publics :

- ONF pour les forêts domaniales et communales qui leur son confiée et pour les réserves Biologiques domaniales.
- DEAL pour les bords de route nationale.
- Conseil Général pour les bords de route départementale et pour la lutte contre certains.
- Communes pour les terrain communaux et bords de routes communales.
- Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL) pour les terrains acquis par cette structure.
- Organismes gestionnaires des terrains acquis par le CELRL.
- ...

Il pourra être fait appel ponctuellement à des acteurs extérieurs via le fond d'urgence.

CONCLUSION

Cette stratégie de lutte et de prévention fait suite à un état des lieux des connaissances sur la problématique des espèces exotiques envahissantes.

- Il y aurait ainsi 421 espèces végétales introduites et plus de 140 espèces animales exotiques en Guyane (dans l'état actuel des connaissances publiées ou à dire d'experts).
- 7 espèces végétales et 6 espèces animales sont actuellement classées comme « espèces invasives avérées ». Néanmoins leurs extensions et leurs impacts avérés ou potentiels sur la biodiversité sont très variables d'une espèce à l'autre.
- De nombreuses espèces ont été classées en « espèces invasives en latence ». Ce sont en effet, des espèces invasives avérées sur d'autres territoires mais il n'est pas encore possible de conclure à une propagation avérée en Guyane, parfois par manque de données.

Ces premiers chiffres démontrent que le problème des EEE pourrait être relativement moins prégnant en Guyane en comparaison des autres territoires ultramarins français ou au sud du Brésil. Néanmoins certaines espèces invasives y sont d'ores et déjà installées comme en témoigne la propagation avérée de plusieurs espèces animales et végétales exotiques dont quelques unes sont très préoccupantes.

Cette situation est particulièrement propice pour permettre aux acteurs guyanais de s'approprier cette problématique afin d'en anticiper le développement.

Le but premier de la présente stratégie est la gestion des invasions biologiques. Elle vise à conserver le bon état écologique de la Guyane, notamment en agissant sur les invasions identifiées et en évitant le développement de futures invasions biologiques. Elle prend en compte l'ensemble des milieux naturels et anthropiques et cherche à protéger les espèces indigènes du département.

Pour être pleinement opérationnelle et pérenne, cette stratégie et/ou sa mise en œuvre se doivent de prendre en compte les critères suivants:

- agir à toutes les étapes d'une invasion,
- être adaptée au contexte et impliquer les acteurs locaux,
- être adaptable et évolutive, au gré de l'évolution des listes d'espèces, des enjeux, des pratiques, des connaissances, des résultats et des évaluations des actions entreprises,
- reposer sur des connaissances fiables,
- être pérenne et se maintenir malgré les changements d'acteurs,
- prendre en compte les réalités culturelles de la Guyane et les usages traditionnels éventuels des espèces potentiellement problématiques,
- favoriser la prise de décisions concertées.

Il semble nécessaire de rappeler en guise de conclusion quelques grands principes. Les actions relatives aux EEE les plus rentables, restent les actions de prévention afin d'éviter l'entrée sur un territoire donné de toute espèce invasive potentielle. Pour cette raison, les axes de prévention sont largement prioritaires dans de nombreuses stratégies

nationales et régionales à travers le monde et il en est de même au sein de cette stratégie portant sur le territoire guyanais.

Pour ce qui est de la lutte, encore une fois l'anticipation doit être privilégiée ainsi que l'action précoce. Ces principes sont reconnus comme prioritaire car garant d'un très bon investissement en terme de rapport coût / efficacité. En plus d'un dispositif performant de surveillance du territoire et de détection précoce, l'UICN (2000) incite à lutter contre les espèces invasives encore très localisées mais qui pourraient devenir rapidement problématiques.

Plus le nombre d'espèces invasives augmente et plus il devient en effet difficile de mener des actions de lutte. Il est alors nécessaire de hiérarchiser les priorités en terme d'intervention.

Parmi les actions identifiées, certaines sont jugées prioritaires et doivent être lancées dès 2011, sans attendre la constitution de la cellule de coordination.

Bien que centrale dans la mise en œuvre de la stratégie, il est possible d'anticiper sur sa création afin de la doter d'outils déjà opérationnels et des budgets nécessaires au lancement de ses actions.

Un point central, notamment mis en exergue lors des derniers ateliers de réflexion autour des EEE dans les autres DOM/TOM : est la question **du financement des actions à mettre en œuvre. Définir l'origine et établir la pérennité des financements constitue un point important qui pourrait même prétendre à figurer comme sous-axe de la stratégie de prévention et de lutte.**



PARTIE 4: ANNEXES

Annexe 1 Bibliographie

Annexe 2 Hiérarchisation des plantes envahissantes (grille de Hiebert)

Annexe 3 Compte-rendu global des ateliers de travail

Annexe 1 Bibliographie

- Barbault R., Atramentowicz M. (coordinateurs), 2010. *Les invasions biologiques, une question de natures et de sociétés*. Éd. Quae. 167 p.
- Blanfort, V., Desmoulins, F., Prosperi, J., Le Bourgeois, T., Guiglion, R., Grard, P. 2010. *AdvenPaC V.1.0 : Adventices et plantes à conflit d'intérêt des Pâturages de Nouvelle-Calédonie*. IAC, Cirad, Montpellier, France. CD-Rom.
- Brondeau A, Triolo J., 2007. *Établir des stratégies de lutte opérationnelles contre les plantes exotiques invasives : Exemples à l'île de La Réunion*, 13^{ème} Forum des Gestionnaires - Espèces exotiques envahissantes : Une menace majeure pour la biodiversité ; MNHN - Paris:
- Brunel S., 2003. *Plantes envahissantes de la région méditerranéenne*. Agence Méditerranéenne de l'Environnement/Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles, 51 p.
- Genovesi P., Shine C., 2004. *Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes*. Ed. Du Conseil de l'Europe, coll. Sauvegarde de la Nature, 137 p.
- Heywood V. , Brunel S., 2009. *Code de conduite sur l'horticulture et les plantes exotiques envahissantes*. Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne). Ed. du Conseil de l'Europe, Sauvegarde de la nature, n°155, 61 p.
- Hiebert R.D., 1997. *Prioritising invasive plants and planning for management*. In Luken J.O., Thieret J.W. (eds.): *Assessment and management of plant invasions*. New York, Springer-Verlag: 11-19.
- Hiebert R.D. , Stubbendieck J., 1993. *Handbook for Ranking Exotic Plants for Management and Control*. Natural Resources Report, 36 p.
- MacDonald I.A.W., Thebaud C., Strahm W.A., Strasberg D., 1991. *Effects of alien plant invasions on native vegetation remnants on La Réunion Island (Mascarene Islands, Indian Ocean)*. *Environmental Conservation*, 18:51-61.
- MacKee, H. S. 1994. *Catalogue des plantes introduites et cultivées en Nouvelle-Calédonie*. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 164 p.
- McNeely, J.A., H.A. Mooney, L.E. Neville, P. Schei, and J.K. Waage (eds.) 2001. *A Global Strategy on Invasive Alien Species*. IUCN Gland, Switzerland, and Cambridge, UK. 50 p.
- Pacific Invasive Ant Group, 2004. *Pacific ant prevention plan. A proposal prepared for the Pacific Plant Protection Organisation and Regional Technical Meeting for Plant Protection*. On behalf of the IUCN/SSC Invasive Species Specialist Group (ISSG).
- Parc National de La Réunion, Diren, Conseil Régional. 2010. *Stratégie de lutte contre les espèces invasives à La Réunion, Saint Denis, Réunion, 97 p.*
- Rejmanek M., Pitcairn M.J., 2002. *When is eradication of exotic pest plants a realistic goal ?*
- In Veitch, C.R., Clout, M.N. 2002. *Turning the Tide : the eradication of invasive species*. IUCN SSC Invasive Species Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland, Cambridge, UK.
- Richardson D.M., Pysek P., Rejmanek, M., Barbour M.G., Panetta, F.D. West, C.J., 2000. *Naturalization and invasion of alien plants : concepts and definitions*. *Diversity Distribut.* 6, p.93-107.
- 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
- Tassin J., 2010. *Plantes et animaux venus d'ailleurs: une brève histoire des invasions biologiques*. Éd. Orphie. 125 p.
- UICN, 2000. *UICN Guidelines for the prevention of biodiversity loss caused by alien invasive species*. Prepared by the Invasive Species Specialist Group.

Ziller SR, Zalba SM, Zenni RD (2007) *Guidelines for developing a national strategy for invasive alien species*.
The Global Invasive Species Programme – GISP/ The Nature Conservancy South America Invasive
Species Program, Paraná, Brasil, pp 33-37

Annexe 2 Hiérarchisation des plantes envahissantes (grille de Hiebert)

Hiérarchisation des plantes envahissantes en fonction de l'importance estimée de leurs impacts (extrait de Hiebert et Stubbendieck, 1993)	
Caractéristiques	Note
A. Niveau courant de l'impact	≤ 50
1. Distribution relative du régime de perturbation	
a. Trouvé uniquement dans des sites perturbés depuis les 3 dernières années ou des sites régulièrement perturbés	-10
b. Trouvé dans des sites perturbés depuis les 10 dernières années	1
c. Trouvé dans des sites perturbés depuis 11 à 50 ans	2
d. Trouvé dans des sites perturbés depuis 50 à 100 ans BP	5
e. Trouvé dans des aires naturelles de haute qualité sans perturbation majeure depuis 50 ans	10
2. Abondance	
a. Nombre de populations	
1/ peu ; dispersé (<6)	1
2/ nombre intermédiaire ; en tache (6-10)	3
3/ plusieurs ; étendue et dense (>10)	5
b. Surface d'étendue de la population	
1/ < 5 ha	1
2/ 5 – 10 ha	2
3/ 11 – 50 ha	3
4/ > 50 ha	5
3. Effet des processus naturels / caractère	
a. Espèce de plante ayant pas ou peu d'effet	0
b. Retard d'établissement des espèces d'indigènes dans des sites perturbés depuis 10 ans	3
c. Modification ou retard dans la succession à long terme (sites perturbés depuis plus de 10 ans)	7
d. Envahit et modifie les communautés naturelles existantes	10
e. Envahit et remplace les communautés naturelles	15
4. Importance de la menace	
a. Menace les ressources secondaires négligeables	0
b. Menace les aires de ressources secondaires (successivement)	2
c. Mise en péril des aires de ressources secondaires	4
d. Menace les aires de ressources primaires	8
e. Mise en péril des aires de ressources primaires	10
5. Niveau de l'impact visuel pour un écologiste	
a. Pas ou peu d'impact visuel sur le paysage naturel	0
b. Impact visuel mineur pour le paysage naturel	2
c. Impact visuel significatif pour le paysage naturel	4
d. Impact visuel majeur sur le paysage naturel	5
B. Aptitude innée des espèces à être une peste	≤ 50
1. Capacité du cycle de reproduction complet dans l'aire concernée	
a. Cycle de reproduction complet non observé	0
b. Cycle de reproduction complet observé	5
2. Mode de reproduction	
a. Se reproduit quasiment entièrement de façon végétative	1

Hierarchisation des plantes envahissantes en fonction de l'importance estimée de leurs impacts (extrait de Hiebert et Stubbendieck, 1993)	
Caractéristiques	Note
b. Se reproduit uniquement par graines	3
c. Se reproduit de façon végétative et par graines	5
3. Reproduction végétative	
a. Pas de reproduction végétative	0
b. Taux de reproduction végétative qui maintient la population	1
c. Taux de reproduction végétative qui a pour résultat une augmentation modérée de la taille de la population	3
d. Taux de reproduction végétative qui a pour résultat une augmentation rapide de la taille de la population	5
4. Fréquence de la reproduction sexuée par les plantes matures	
a. Quasiment jamais de reproduction sexuée dans l'aire	0
b. Une tous les 5ans ou plus	1
c. 1 reproduction ou moins au cours de l'année	3
d. Une ou plus d'une reproduction dans l'année	5
5. Nombre de graines par plante	
a. Peu (0-10)	1
b. Modéré (11-1000)	3
c. Beaucoup de graines (>1000)	5
6. Capacité de dispersion	
a. Peu de potentiel pour une longue distance de dispersion	0
b. Important potentiel pour une longue distance de dispersion	5
7. Exigence pour la germination	
a. Exige des sols ouverts et perturbés pour germer	0
b. Peut germer dans des aires où la végétation est présente mais dans une portée étroite ou dans des conditions spéciales	3
c. Peut germer où la végétation est présente avec une gamme large des conditions	5
8. Capacité compétitive	
a. Compétiteur médiocre par des facteurs limitants	0
b. Compétition modérée par des facteurs limitants	3
c. Compétiteur élevé par des facteurs limitants	5
9. Taux d'impact connu dans des aires naturelles	
a. Non connu pour causer des impacts dans une autre aire naturelle	0
b. Connu pour causer des impacts dans des aires naturelles mais dans d'autres habitats et des zones climatiques différentes	1
c. Connu pour causer un impact faible dans des aires naturelles dans des habitats naturels et des zones climatiques similaires	3
d. Connu pour causer un impact modéré dans des aires naturelles dans des habitats et des zones climatiques similaires	5
e. Connu pour causer un impact élevé dans des aires naturelles dans des habitats et des zones climatiques similaires	10
TOTAL (somme)	

Tableau 20: Hierarchisation des plantes envahissantes en fonction de l'importance estimée de leurs impacts (extrait de Hiebert et Stubbendieck, 1993).

Annexe 3 Annexe 3 : Compte-rendu global des ateliers de travail
