Pacific Community
Communauté du Pacifique

PROVINCE DES ÎLES LOYAUTÉ

INTEGRE

Plan de biosécurité pour l'atoll d'Ouvéa, îles Loyauté (Nouvelle-Calédonie)

Souad Boudjelas et Karyn Froud

Juin 2016

UNION EUROPÉENNE

Le projet INTEGRE :

« INTEGRE » ou « initiative des territoires pour la gestion régionale de l'environnement » est un projet de développement durable commun aux quatre Pays et Territoires d'Outre-Mer (PTOM) européens du Pacifique (Nouvelle-Calédonie, Polynésie française, Wallis-et-Futuna et Pitcairn). Financé par l'Union européenne, il a pour objectifs l'amélioration de la gestion et la valorisation durables de l'environnement au bénéfice des populations et le renforcement de la coopération régionale dans le domaine du développement durable. D'un budget total de 12 millions d'euros, sa période de mise en œuvre s'étend du 25 mars 2013 au 28 janvier 2018.

La Polynésie française, représentant les quatre PTOM, pilote le projet. La mise en œuvre a été confiée à la CPS, au sein du programme « durabilité environnementale et changement climatique », qui s'associe à de nombreux acteurs locaux et régionaux pour remplir cette mission.

Le projet INTEGRE est articulé en 2 composantes, fortement liées et s'alimentant l'une l'autre :

Une composante régionale pour favoriser le lien entre les sites du projet, permettre l'apport d'expertise régionale dans les territoires, insérer les PTOM dans les réseaux régionaux et valoriser les actions menées et les diffuser à l'échelle du Pacifique.

Une composante locale consistant en la mise en œuvre de projets de gestion intégrée des zones côtières sur 9 sites pilotes de la région. Pour chacun des sites-pilotes, des plans d'actions ont été élaborés et sont mis en œuvre en suivant une démarche participative. Ils sont complétés par des actions transversales à l'échelle des territoires.

Citation :

Boudjelas[1], S. and Froud[2], K. (2016). Biosecurity Plan for Ouvea Atoll, Loyalty Islands, New Caledonia. pp. 68. Prepared for the Pacific Community. Auckland, New Zealand.

[1] Pacific Invasives Initiative (PII), Auckland, New Zealand.
[2] Biosecurity Research Ltd., Auckland, New Zealand.

Comité de lecture :

- Yolaine Bouteiller, Communauté du Pacifique, Nouméa (Nouvelle-Calédonie).
- Luen Iopué, Province des îles Loyauté, Lifou (Nouvelle-Calédonie).
- Antoine Barnaud, Province des Iles Loyauté, Lifou, (Nouvelle-Calédonie).
- Christine Fort, Conservatoire d'espaces naturels, Koné (Nouvelle-Calédonie).
- Aurélie Chan, Service d'inspection vétérinaire, alimentaire et phytosanitaire, Nouméa (Nouvelle-Calédonie).

Historique des versions :

Les modifications apportées au document seront intégrées dans de nouvelles versions dont la liste sera reproduite dans le tableau suivant.

VERSION	DATE	AUTEURS	COMMENTAIRES
Ouvea_Biosecurity_Plan_181215	18/12/15	Souad Boudjelas et Karyn Froud	Établi à la suite d'un rapport relatif aux conclusions d'une étude documentaire, de consultations menées auprès des parties prenantes (ANNEXE 2) et de visites d'installations à Lifou, Ouvéa et Nouméa, entre le 19 et le 24 juillet 2015.
Ouvea_Biosecurity_Plan_100516	10/05/2016	Souad Boudjelas et Karyn Froud	Version révisée sur la base des observations des parties prenantes consultées à Ouvéa et Nouméa entre le 22 et le 26 février 2016 (ANNEXE 3) et de celles des membres du comité de lecture (voir ci-dessus).

TABLE DES MATIÈRES

1 RÉSUMÉ ANALYTIQUE 3
2 DÉFINITIONS ET SIGLES 5
3 INTRODUCTION 7
4 GOUVERNANCE 8
PREMIÈRE PARTIE – ÉVALUATION DES RISQUES DE BIOSÉCURITÉ 11
5 LA BIODIVERSITÉ ET LES INTÉRÊTS SOCIOÉCONOMIQUES MENACÉS 11
6 CADRE LÉGISLATIF 13
7 ORGANISMES À RISQUE 14
8 FILIÈRES D'INTRODUCTION 19
DEUXIÈME PARTIE – RÉDUCTION DES RISQUES 23
9 INTRODUCTION À LA RÉDUCTION DES RISQUES 23
10 RÉDUCTION DES RISQUES AVANT LA FRONTIÈRE 24
10.1 Gestion des produits à risque 26
10.1.1 Gestion des risques par les transporteurs partenaires 26
10.1.2 Partenaires dans le domaine des infrastructures et de l'aménagement 29
10.1.3 Pépinières partenaires 29
10.2 Hygiène au port de départ 30
10.3 Hygiène à bord des appareils de transport aérien et maritime 34
10.4 Gestion de l'introduction délibérée de nouvelles espèces 38
10.5 Sensibilisation à la biosécurité avant la frontière 38
10.5.1 Moyens de sensibilisation à la biosécurité avant la frontière 38
10.5.2 Gestion des navires ne participant au programme de partenariat sur la biosécurité 39
10.6 Renforcement des capacités de biosécurité avant la frontière 40
11 RÉDUCTION DES RISQUES À LA FRONTIÈRE D'OUVÉA 42
11.1 Sensibilisation à la biosécurité à la frontière et après la frontière d'Ouvéa 42
11.1.1 Moyens de sensibilisation à la biosécurité à la frontière 43
11.2 Renforcement des capacités de biosécurité à la frontière d'Ouvéa 44
11.3 Contrôle et inspection des produits à risque, et gestion des risques connexes 45
11.3.1 Les bateaux 45
11.3.2 Port d'arrivée 46
11.3.3 Fret (marchandises, matériel, véhicules et engins) 46
11.3.4 Effets personnels 48
11.3.5 Enregistrement des données 48
11.4 Hygiène et vérification de la conformité au port d'arrivée 49
12 RÉDUCTION DES RISQUES APRÈS LA FRONTIÈRE 53
12.1 Surveillance 54
12.1.1 Surveillance passive – sensibilisation et éducation 54
12.1.2 Surveillance ciblée 54
12.2 Enquête post-frontière 55
12.2.1 Processus de notification 56
12.2.2 Diagnostic 56
12.2.3 Recueil d'informations et recommandations 56
12.3 Riposte post-frontière 56
12.3.1 Contrôle des mouvements 57
12.3.2 Surveillance de délimitation et suivi 57
12.3.3 Gestion de l'organisme 57
13 Le cas des Pléiades et de l'atoll de Beautemps-Beaupré 57
13.1 Mesures de biosécurité pour Beautemps-Beaupré et les Pléiades 58
14 PRÉPARATION DE LA RIPOSTE 58
15 MISE EN ŒUVRE, SUIVI ET RÉVISION DU PLAN 59
16 REMERCIEMENTS 59

17 BIBLIOGRAPHIE.....59
18 ANNEXE 1. CERTIFICATION D'EXEMPTION D'ORGANISMES NUISIBLES (DÉPARTEMENT DE LA CONSERVATION DE NOUVELLE-ZÉLANDE) 61
19 ANNEXE 2. LISTE DES PARTIES PRENANTES CONSULTÉES EN JUILLET 201563
20 ANNEXE 3. LISTE DES PARTIES PRENANTES CONSULTÉES EN FÉVRIER 201665
21 ANNEXE 4. MODÈLE DE RAPPORT D'ENQUÊTE 67
22 ANNEXE 5. MODÈLE DE RAPPORT D'ACTIVITÉ SUR LA RIPOSTE.....69
23 ANNEXE 6. MODÈLE DE PLAN DE PRÉPARATION À LA RIPOSTE 71

FIGURES

Figure 1. Ouvéa et Beautemps-Beaupré 12
Figure 2. Lignes de défense – Aperçu du dispositif global de biosécurité, précisant les différents domaines d'intervention possibles pour la gestion des risques de biosécurité. 23
Figure 3. Points de détection et de réduction des risques avant la frontière et à la frontière d'Ouvéa.....25
Figure 4. Points de détection des organismes à risque présents sur les produits à risque, et mesures proposées à la frontière d'Ouvéa et après celle-ci en vue d'une réduction accrue des risques.42
Figure 5. Composantes de la biosécurité après la frontière. 53
Figure 6. Phases d'une invasion.....55

TABLEAUX

Tableau 1. Principales espèces exotiques envahissantes constituant une menace pour Ouvéa.15
Tableau 2. Description des principales filières d'introduction d'espèces exotiques envahissantes à Ouvéa. 20
Tableau 3. Règles applicables à la gestion du fret (commercial et privé). 28
Tableau 4. Règles applicables à la gestion des risques inhérents aux ports de départ.....30
Tableau 5. Règles applicables à la gestion des risques inhérents aux aéronefs. 34
Tableau 6. Règles applicables à la gestion des risques inhérents aux navires. 35
Tableau 7. Règles applicables au renforcement des capacités en biosécurité avant la frontière.41
Tableau 8. Règles applicables au renforcement des capacités en matière de biosécurité à la frontière.....45
Tableau 9. Options relatives à l'inspection et au contrôle du fret aux ports d'arrivée. 47
Tableau 10. Règles applicables à la gestion des risques inhérents aux ports d'arrivée. 49

1 RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Les atolls d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré ont été inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO en 2008. Le classement d'un site au patrimoine mondial s'accompagne d'une obligation de protection et de gestion. Les propriétaires fonciers coutumiers d'Ouvéa, réunis au sein du groupement de droit particulier local (GDPL) Bomene Tapu, et la province des îles Loyauté (PIL) ont signé en 2007 un accord sur la co-gestion du site et la protection du patrimoine naturel et culturel qu'il renferme. Ensemble, ils ont élaboré un plan de gestion des atolls d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré (Imirizaldu *et al.* 2012). Le renforcement de la biosécurité, qui vise à réduire l'introduction de nouvelles espèces exotiques envahissantes, figure parmi les mesures prioritaires prescrites par le plan. Le rat noir (*Rattus rattus*) et le surmulot (*Rattus norvegicus*) constituent les principales menaces. Ces deux rongeurs, jamais établis à Ouvéa, provoqueraient des effets dévastateurs sur la perruche d'Ouvéa (*Eunymphicus uvaeensis*), une espèce endémique et menacée, et sur l'agriculture (y compris les denrées revêtant une importance culturelle telles que l'igname et le taro), les possessions et le bien-être des communautés d'Ouvéa.

Le plan de biosécurité présenté ci-dessous vise à protéger la biodiversité et les intérêts socioéconomiques d'Ouvéa en réduisant le risque d'introduction et d'installation de nouvelles espèces exotiques envahissantes (y compris des organismes nuisibles, des adventices et des maladies) sur l'île.

Il précise la structure de gouvernance recommandée pour mettre en œuvre les mesures de réduction des risques de biosécurité à Ouvéa, avant de présenter une évaluation du cadre législatif et des risques en matière de biosécurité (première partie) puis une description complète des mesures de réduction des risques nécessaires et des modalités de suivi du plan (deuxième partie).

Gouvernance

Le plan de biosécurité sera intégré au plan de gestion des atolls d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré. Il est proposé d'établir un programme de partenariat sur la biosécurité relevant à la fois du Code de l'environnement des îles Loyauté (en préparation) et du plan de biosécurité.

Le programme de partenariat sur la biosécurité sera piloté et coordonné par la PIL, la charge de la protection d'Ouvéa étant partagée avec les parties prenantes clés de la biosécurité à Ouvéa. Le programme de partenariat consistera en un ensemble d'accords signés entre la PIL et les parties prenantes concernées.

La mise en œuvre du plan de biosécurité imposera de désigner un coordinateur à plein temps au sein de la PIL, lequel sera notamment chargé de mobiliser les parties prenantes, ainsi que d'établir et de maintenir le programme de partenariat. Un agent de biosécurité, basé à Ouvéa, devra également être désigné. Il sera en charge des inspections et audits avant et après la frontière et des autres actions de biosécurité sur l'ile.

Évaluation des risques de biosécurité

La première partie du plan contient un résumé des conclusions issues d'une étude documentaire, de consultations menées auprès des principales parties prenantes (annexe 2) et de visites d'installations à Nouméa, Lifou et Ouvéa. Ces activités visaient à recenser les intérêts menacés par les espèces exotiques envahissantes, les organismes à risque, les filières d'introduction, le cadre législatif susceptible de s'appliquer à la biosécurité intérieure à Ouvéa, ainsi que les pratiques et les lacunes existantes en matière de biosécurité.

Réduction des risques de biosécurité
La deuxième partie du plan décrit en détail les mesures recommandées pour réduire les risques de biosécurité. L'approche globale adoptée prévoit des interventions avant la frontière (aux points de départ pour Ouvéa), à la frontière (aux points d'arrivée à Ouvéa) et après la frontière (à Ouvéa). Le but est d'installer autant de lignes de défense que possible afin de réduire le risque d'introduction et d'installation de nouvelles espèces exotiques envahissantes sur l'île.

Suivi et financement continus

Il est recommandé de confier le suivi des trois premières années de la mise en œuvre du plan à un organisme indépendant de la PIL. Par ailleurs, le plan de biosécurité est un document évolutif, appelé à être modifié en fonction de la mise en œuvre, du suivi et des résultats du programme de partenariat sur la biosécurité, mais aussi du bilan des mesures d'inspection et de contrôle à la frontière et avant celle-ci.

Le plan de biosécurité exigera un engagement constant, dont la mise en œuvre nécessitera un financement pérenne. La PIL, en tant qu'organisme chef de file, devra identifier des sources de financement durable permettant d'assurer la coordination et la mise en œuvre du plan de biosécurité afin de protéger les environnements naturels et productifs et les communautés d'Ouvéa.

Le plan de biosécurité a été élaboré dans le cadre du projet INTEGRE, financé par l'Union européenne et mis en œuvre par la Communauté du Pacifique (CPS), et dont l'un des objectifs consiste à renforcer la biosécurité à Ouvéa. Le projet INTEGRE vise à promouvoir la gestion intégrée des zones côtières et à renforcer la coopération régionale dans le domaine du développement durable.

2 DÉFINITIONS ET SIGLES

DÉFINITIONS	
Espèce exotique envahissante	Espèce introduite qui est nuisible pour l'environnement, les systèmes de production agricole ou horticole et les intérêts humains. Il peut s'agir d'une adventice, d'un invertébré, d'un vertébré, d'une maladie, etc.
Organisme à risque	Tout organisme pouvant devenir envahissant.
Biodiversité	Ensemble d'espèces animales et végétales et de microorganismes distincts présents dans un environnement ou un lieu donné.
Biosécurité	Ensemble de mesures visant à gérer le risque d'introduction et d'établissement d'organismes à risque qui mettent en péril la santé et la vie humaines, végétales et animales. La biosécurité est bénéfique à la biodiversité et aux écosystèmes indigènes, ainsi qu'à des secteurs économiques tels que l'agriculture (y compris l'agriculture vivrière), la santé humaine, la sylviculture et le tourisme. Son but consiste à ériger des barrières efficaces dans le cadre d'un processus continu d'interventions avant la frontière, à la frontière et après la frontière.
Fret	Le fret comprend tous les articles et marchandises destinés à Ouvéa, y compris les aliments destinés à la consommation humaine et animale, les appareils électroménagers, les végétaux, les animaux, les voitures et autres véhicules, les engins, le matériel, etc.
Incursion	Arrivée d'une espèce envahissante dans une zone dont elle était jusqu'alors absente. Lors de l'incursion, l'espèce envahissante peut rester fixée à l'objet ou à l'hôte qui l'a transportée ou se disperser dans le milieu naturel et commencer à y établir une population.
Effets personnels	Bagages et autres objets qui accompagnent un voyageur dans ses déplacements, y compris les bagages à main, les glacières, les sacs, les chaussures de randonnée et le matériel de camping.
Produit à risque	Toute chose vivante ou inerte susceptible d'abriter ou de contenir un organisme à risque : fret, véhicules, engins, animaux, personnes, chaussures, végétaux, terre, avions, bateaux.
Filière d'introduction	Moyen par lequel une espèce envahissante ou un organisme à risque peut être introduit et déplacé à l'intérieur d'un pays : transport de produits à risque, de matériaux de conditionnement, de conteneurs ou de bagages par avion et par bateau, et filières naturelles telles que le vent et la mer, etc.
Surveillance	Dans le contexte de la biosécurité, la surveillance désigne généralement la réalisation d'enquêtes ciblées ou passives dont le but consiste à détecter la présence d'adventices, de maladies ou d'organismes nuisibles émergents afin de les étudier et de mettre en place des mesures de riposte.
Intervention avant la frontière	Intervention menée à tous les ports ou points de départ pour Ouvéa – L'intervention avant la frontière est axée sur la prévention de

	l'introduction.
Intervention à la frontière	La frontière s'entend des ports ou points d'arrivée à Ouvéa. La biosécurité à la frontière vise essentiellement à prévenir l'introduction par l'inspection, le contrôle et l'interception.
Intervention après la frontière	À Ouvéa, la zone située après la frontière correspond à l'espace situé au-delà des ports d'arrivée. La biosécurité après la frontière est axée sur la surveillance visant à permettre une détection précoce et une riposte en cas d'incursion.
SIGLES	
ASBO	Association de sauvegarde de la biodiversité d'Ouvéa (anciennement « Association de sauvegarde de la perruche d'Ouvéa » (ASPO))
CEN	Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Calédonie
CI	Conservation International
GDPL	Groupement de droit particulier local, également connu sous le nom de GDPL Bomene Tapu (« île sacrée »)
IAC	Institut agronomique néo-calédonien
INTEGRE	Initiative des Territoires pour la Gestion Régionale de l'Environnement
IRD	Institut de recherche pour le développement
PIL	Province des îles Loyauté
SIVAP	Service d'inspection vétérinaire, alimentaire et phytosanitaire, Direction des affaires vétérinaires, alimentaires et rurales (DAVAR)
SPE	Service de la pêche et de l'environnement marin (SPE), Direction des affaires maritimes
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

3 INTRODUCTION

L'inscription des atolls d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré au patrimoine mondial de l'UNESCO en 2008 témoigne du caractère exceptionnel de leur patrimoine naturel. Cependant, le classement d'un site au patrimoine mondial fait naître une obligation de protection et de gestion. En préparation à l'inscription sur la liste de l'UNESCO, les propriétaires fonciers coutumiers et la province des îles Loyauté (PIL) ont donc signé en 2007 un accord intitulé « la déclaration commune » qui institue un mécanisme de co-gestion du site et consacre la légitimité des deux parties à en protéger ensemble le patrimoine naturel et culturel. Les propriétaires fonciers coutumiers se sont réunis au sein d'un groupe baptisé « groupement de droit particulier local (GDPL) », ou « GDPL Bomene Tapu (île sacrée) », qui représente les 20 tribus kanak d'Ouvéa.

La première étape dans l'exécution de l'obligation de protéger et de gérer le site a consisté pour le GDPL, en collaboration avec la PIL et avec le concours de Conservation International, à achever le plan de gestion des atolls d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré au travers d'un processus participatif (Imirizaldu *et al.* 2012). Ce plan souligne l'importance des menaces constituées par les espèces exotiques envahissantes pour les espèces et les écosystèmes natifs de ces atolls. Le renforcement de la biosécurité y est cité parmi les mesures prioritaires à prendre pour réduire le risque d'introduction de nouvelles espèces exotiques envahissantes. Le rat noir (*Rattus rattus*) et le surmulot (*Rattus norvegicus*) constituent les principales menaces. Jusqu'à présent, Ouvéa a été épargnée de toute invasion par ces deux espèces. Toutefois, si l'une d'entre elles, ou les deux, venaient à s'introduire et à s'établir sur l'île, elles provoqueraient des effets dévastateurs sur la perruche d'Ouvéa (*Eunymphicus uvaeensis*), une espèce endémique et menacée, et sur l'agriculture (y compris les denrées revêtant une importance culturelle tels que l'igname et le taro), les possessions et le bien-être des communautés d'Ouvéa.

Le plan de biosécurité présenté ci-dessous vise à protéger la biodiversité et les intérêts socioéconomiques d'Ouvéa en réduisant le risque d'introduction et d'installation de nouvelles espèces exotiques envahissantes (y compris des organismes nuisibles, des adventices et des maladies) sur l'île.

L'élaboration du plan de biosécurité repose sur les principes suivants :

1. Prévenir l'arrivée d'espèces exotiques envahissantes constitue la première ligne de défense de l'île et aussi la plus efficace : l'objectif est de réduire le risque aux points de départ pour Ouvéa (avant la frontière). La PIL et les propriétaires fonciers coutumiers d'Ouvéa refuseront désormais le débarquement de marchandises ou de navires contaminés à Ouvéa. Partant, les opérateurs soucieux de poursuivre leurs activités de vente ou de transport avec Ouvéa devront prendre les mesures de biosécurité nécessaires pour y pérenniser leur négoce.
2. Il n'est pas réaliste de s'attendre à ce que les mesures de prévention soient infaillibles. Le « risque zéro » n'existe pas. Tout le monde sait bien que même les meilleurs dispositifs de prévention avant la frontière au monde ne sauraient empêcher certaines espèces exotiques envahissantes de passer à travers les mailles du filet. Il convient donc de mettre en place des mesures de réduction des risques aux points d'arrivée à Ouvéa (à la frontière) et sur l'île (après la frontière).
3. Il est plus efficace et plus efficient de gérer les filières d'introduction que de gérer les organismes à risque. Une telle approche permettra de réduire le risque posé par un large éventail d'organismes et non plus de se limiter à une seule poignée d'organismes à risque.
4. Le maintien de la biosécurité sur l'île suppose une participation active de l'ensemble des parties prenantes (à Ouvéa et en dehors). Dans le domaine de la biosécurité, il est primordial d'inciter tous les acteurs en présence à faire ce qu'il faut.

Le plan de biosécurité présenté ci-dessous vise à guider la PIL, le GDPL Bomene Tapu et d'autres partenaires engagés dans la protection d'Ouvéa contre les menaces liées aux espèces exotiques envahissantes. Il précise les mesures et les règles applicables à la réduction du risque d'introduction et d'installation de nouvelles espèces exotiques envahissantes.

Le plan de biosécurité d'Ouvéa couvre l'ensemble des espèces exotiques envahissantes, dont les organismes nuisibles, les adventices et les maladies qui menacent la biodiversité et les intérêts socioéconomiques de l'île. Il s'inscrit dans le cadre de l'objectif du projet INTEGRE consistant à renforcer la biosécurité d'Ouvéa.

Le projet INTEGRE est un projet de développement durable dont bénéficient les quatre Pays et territoires d'Outre-Mer européens du Pacifique, à savoir la Polynésie française, la Nouvelle-Calédonie, Pitcairn et Wallis et Futuna. INTEGRE est financé par l'Union européenne et mis en œuvre par la Communauté du Pacifique (CPS). Le but d'INTEGRE consiste à promouvoir la gestion intégrée des zones côtières et à renforcer la coopération régionale en matière de développement durable. Les atolls d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré situés dans les îles Loyauté constituent l'un des trois sites pilotes d'INTEGRE en Nouvelle-Calédonie.

4 GOUVERNANCE

Le plan de biosécurité sera intégré au plan de gestion des atolls d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré. Le groupe technique sur l'écologie, qui relève de la structure de gouvernance du plan de gestion, apportera également son soutien sur les questions de biosécurité, ainsi qu'il en a été convenu par les parties prenantes lors des consultations.

La mise en œuvre du plan de biosécurité nécessitera l'engagement et la participation sans faille d'un large éventail de parties prenantes. Par conséquent, il est proposé d'établir un programme de partenariat sur la biosécurité relevant à la fois du Code de l'environnement des îles Loyauté (en préparation) et du plan de biosécurité.

Le programme de partenariat sur la biosécurité sera piloté et coordonné par la PIL. Il rassemblera les parties prenantes clé, à savoir :

- le GDPL, en tant que représentant des communautés locales d'Ouvéa ;
- les partenaires institutionnels, c'est-à-dire les provinces ainsi que les administrations centrales et les établissements publics compétents ;
- tous les prestataires de transport, de biens et de services desservant Ouvéa ;
- les partenaires œuvrant au soutien technique et au renforcement des capacités.

Grâce à l'établissement de ce programme, Ouvéa ne sera pas seule à assumer la responsabilité de sa protection face au risque d'introduction de nouvelles espèces exotiques envahissantes (gestion du risque aux points de départ pour Ouvéa et d'un bout à l'autre des filières présentant un risque de biosécurité). Le fait de placer le curseur aussi près que possible de la source du risque (avant la frontière) permettra d'appliquer les meilleures pratiques en matière de biosécurité et de répartir les responsabilités entre les différentes parties intéressées. Le programme de partenariat sur la biosécurité aidera aussi à surmonter certains obstacles à la mise en œuvre du plan de biosécurité, à savoir l'absence de législation relative à la biosécurité intérieure sur le territoire, les moyens limités disponibles sur l'île et la pluralité des juridictions concernées. Les provinces Nord et Sud, homologues institutionnels de la PIL, sont habilitées, au titre de leurs codes de l'environnement

respectifs, à édicter des règles concernant les espèces exotiques envahissantes aux points de départ pour Ouvéa. Leur participation au programme est essentielle.

Les partenaires du programme bénéficieront d'un soutien pour l'application des mesures de biosécurité en lien avec leurs interventions (formation à la sensibilisation et à la biosécurité, mise à disposition de supports d'information). Par ailleurs, la PIL reconnaîtra officiellement leur contribution. Le statut de partenaire devrait conférer un avantage concurrentiel aux prestataires de services, dans la mesure où la PIL et le GDPL pourront influer sur le choix des prestataires retenus par les organismes publics, les entreprises et les communautés d'Ouvéa.

Les compagnies maritimes qui choisiraient de ne pas participer au programme de partenariat sur la biosécurité, où ceux ne venant pas régulièrement ainsi que les bateaux de plaisance seront malgré tout contraints de respecter les règles de biosécurité en vigueur. L'accès à Ouvéa pour ces types de navires sera conditionné par l'obtention d'un permis payant administré par la PIL et si possible inscrit dans une reglementation provinciale. Les permis exposeront en détail les règles de biosécurité applicables.

Le programme de partenariat sur la biosécurité consistera en un ensemble d'accords signés entre la PIL et les partenaires confirmant l'engagement de ces derniers en faveur de la mise en œuvre effective du plan de biosécurité pour Ouvéa et précisant les modalités de leur action. Les accords préciseront la contribution attendue de chaque organisme, qui pourrait prendre la forme de plans d'action distincts en matière de biosécurité définissant la participation de l'organisme visé en fonction de son domaine de compétence : sensibilisation à la question de la biosécurité ; formation ; gestion du matériel de multiplication végétative ; gestion des effets personnels ; gestion du fret ; hygiène au port de départ, à bord des aéronefs et des bateaux. Parmi les activités de coordination et de suivi des accords de partenariat, la PIL, en tant qu'organisme chef de file, pourra procéder à des vérifications de conformité annoncées ou inopinées, afin d'aider les partenaires à respecter les engagements pris et à satisfaire aux exigences fixées dans les plans d'action.

Dans un premier temps, la création d'un programme de partenariat sur la biosécurité exigera de la PIL qu'elle recense tous les partenaires potentiels. Une liste indicative de partenaires à inclure dans le processus d'élaboration du programme de partenariat visant à gérer les risques avant la frontière d'Ouvéa est proposée ci-dessous.

Propriétaires fonciers : GDPL
Provinces : Sud et Nord
Organismes gouvernementaux : Agence pour la prévention et l'indemnisation des calamités agricoles ou naturelles, Chambre d'agriculture de Nouvelle-Calédonie, Direction des affaires maritimes, Mairie d'Ouvéa.
Organismes d'État : Direction du service d'État de l'agriculture, de la forêt et de l'environnement, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, Direction régionale des douanes.
Autorités portuaires : Port autonome de Nouméa (Nouméa et Lifou). Le port de Maré est géré par la PIL. Les autorités portuaires sont également responsables des marinas.
Autorités aéroportuaires : Magenta et Lifou. Remarque : en cas d'ouverture d'une liaison entre Maré et Ouvéa, les autorités aéroportuaires de Maré devront être incluses.
Compagnies de transport (fret et passagers) : CMI, STILES, Betico, Air Calédonie et Air Loyauté et toutes autre compagnie maritime deservant l'île.

Partenaires oeuvrant au soutien technique et au renforcement des capacités : SIVAP, GDSV, CEN, IRD, IAC, ASBO, Arbofruits, Biocalédonia.
Fournisseurs commerciaux : marchandises, matériel, engins, etc.
Partenaires dans le domaine des infrastructures et de l'aménagement : ARBE, ETIK, SODIL.
Fournisseurs de matériel végétal de multiplication (pépinières).
Entreprises de lutte contre les nuisibles : entreprises qui fournissent les entrepôts des ports et des fournisseurs.
Opérateurs touristiques : compagnies ou particuliers organisant des voyages à Ouvéa.

La mise en œuvre du plan de biosécurité imposera de désigner un coordinateur chargé de faciliter la création du programme de partenariat sur la biosécurité, l'élaboration et la conduite d'activités de sensibilisation et de formation, le contrôle et la vérification de la conformité, et la supervision de la mise en œuvre du plan. Nous recommandons que la PIL recrute un coordinateur à plein temps, capable de travailler au niveau stratégique avec tous les partenaires et ayant au moins trois ans d'expérience en matière de biosécurité/écologie. Une fois le plan mis à exécution dans son intégralité, un coordinateur permanent, employé à temps partiel ou à temps plein, devra en assurer la gestion courante. Nous suggérons une évaluation du poste six mois avant la fin de la période de trois ans afin de déterminer s'il doit être maintenu à temps plein ou transformé en un poste à temps partiel.

De plus, la mise en œuvre des mesures de biosécurité à la frontière et après la frontière requiera au minimum un chargé de biosécurité à temps plein basé sur Ouvéa. Cette personne serait responsable des inspections et audits avant et à la frontière, de coordoner la surveillance passive et ciblée et de mettre en œuvre les actions de réponse. Elle sera aussi la personne contact pour toutes les questions de biosécutité sur l'île.

La biosécurité exige un engagement constant, dont la mise en œuvre ne saurait être financée au titre de projets. Afin de répondre à l'exigence d'un financement pérenne, il est recommandé que la PIL, en tant que principal organisme responsable, identifie des sources de financement durable permettant d'assurer la coordination et la mise en œuvre du plan de biosécurité afin de protéger les environnements naturels et productifs et les communautés d'Ouvéa.

PREMIÈRE PARTIE – ÉVALUATION DES RISQUES DE BIOSÉCURITÉ

5 LA BIODIVERSITÉ ET LES INTÉRÊTS SOCIOÉCONOMIQUES MENACÉS

Ouvéa est un atoll corallien surélevé situé dans l'archipel des îles Loyauté. L'atoll est constitué de l'île principale, Ouvéa, et de plusieurs îlots périphériques de moindre superficie (les Pléiades du Nord et les Pléiades du Sud), enserrant un lagon. L'île d'Ouvéa possède une superficie terrestre totale de 132 km^2 et compte 4 000 habitants. La majorité d'entre eux sont kanak, et vivent dans 20 tribus où perdurent les structures sociales et les modes de vie traditionnels. Le foncier/espace terrestre et maritime relève de la propriété coutumière.

Les atolls d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré font partie, dans leur intégralité, du bien en série inscrit au patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO (zones tampons marines et terrestres comprises) (www.province-iles.nc/environnement/les-lagons-douvea-et-de-beautemps-beaupre-unesco). L'île d'Ouvéa figure également sur la liste des zones d'importance pour la conservation des oiseaux de BirdLife International (BirdLife International 2015). Les atolls se caractérisent par des habitats marins et côtiers variés offrant des aires de reproduction, de croissance, d'alimentation et de migration à de nombreuses espèces emblématiques ou menacées telles que les oiseaux de mer, les tortues ou encore les requins (Imirizaldu *et al.* 2014). La partie émergée abrite d'importantes superficies de forêt tropicale humide, plusieurs plantes vasculaires endémiques des îles Loyauté et des sites naturels d'une valeur patrimoniale exceptionnelle (y compris la seule mangrove des îles Loyauté) (Butaud 2015). Elle sert également d'habitat à la perruche d'Ouvéa, une espèce endémique et menacée, et à d'autres espèces d'oiseaux à distribution restreinte, à la roussette, à un escargot terrestre (connu localement sous le nom de « bulime », endémique de la Nouvelle-Calédonie) et au crabe de cocotier. Ouvéa abrite également d'importantes formations de santal. Ces ressources et sites naturels jouent un rôle essentiel dans la culture des communautés kanak. Les ressources naturelles servent à de multiples usages traditionnels : plantes médicinales, rites coutumiers, fibres employées dans la construction de cases traditionnelles, nourriture, etc.

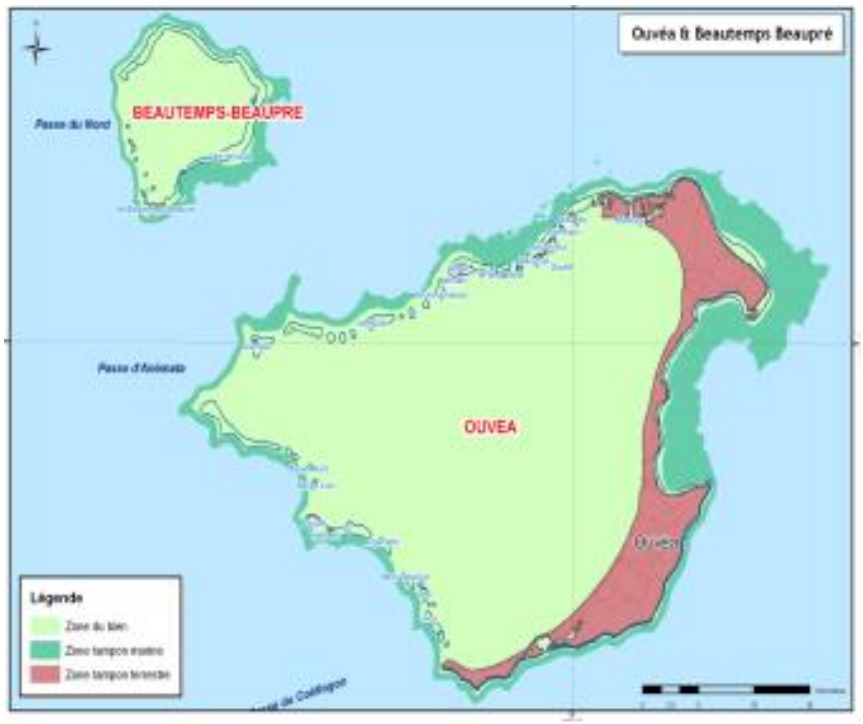


Figure 1. Ouvéa et Beautemps-Beaupré

L'économie de l'île repose sur la production de coprah, la culture de fruits et de légumes et la pêche (www.province-iles.nc/decouvrir-les-iles/ouvea#ci). L'exploitation du santal, l'apiculture et la culture de la vanille sont des secteurs en expansion. Il est à espérer que l'inscription d'Ouvéa au patrimoine de l'UNESCO contribue au développement de l'île en stimulant le tourisme. Ouvéa possède déjà un petit secteur touristique et le projet INTEGRE prévoit le développement de l'écotourisme dans le district de Mouli situé au sud de l'île. Le patrimoine naturel exceptionnelle des sites naturels d'Ouvéa est considérée comme son principal atout touristique.

Les denrées alimentaires de base telles que l'igname, le taro et le manioc sont cultivées sur l'île. Les autres aliments et produits sont achetés pour l'essentiel auprès de fournisseurs de Nouméa et acheminés à Ouvéa par voie aérienne ou maritime. Afin de faciliter l'accès à l'île par la mer, un nouveau port est en cours de construction à Hwadrilla. Il comportera un nouveau quai (qui viendra remplacer le quai existant), une gare maritime destinée à accueillir les passagers, une zone de déchargement des conteneurs, une aire de stockage, etc. D'autres projets de développement sont prévus, parmi lesquels la construction d'une nouvelle usine de dessalement, d'une centrale photovoltaïque et d'un lotissement.

La biodiversité et les intérêts socioculturels d'Ouvéa sont mis en péril par diverses espèces envahissantes (y compris des organismes nuisibles, des adventices et des maladies). L'escargot géant d'Afrique, les chèvres sauvages, la sauterelle de cocotier (endémique de la Grande Terre), la fourmi éléctrique, le pluchea et le goyavier de Chine ne sont que quelques exemples parmi les menaces déjà présentes à Ouvéa. L'introduction, délibérée ou fortuite, de nouvelles espèces exotiques envahissantes pourrait nuire de multiples manières aux espèces végétales et animales natives, à l'agriculture (y compris les cultures vivrières), à la santé humaine et aux pratiques culturelles faisant appel aux ressources naturelles. Comme signalé plus haut, le rat noir et le surmulot constituent les principales menaces à ce jour. S'ils venaient à s'introduire et à s'installer sur l'île, ils nuiraient gravement à la biodiversité native de l'île, y compris les oiseaux terrestres (en particulier, la perruche d'Ouvéa), les reptiles, les escargots, les végétaux et les oiseaux de mer.

Leur impact serait très préjudiciable à l'agriculture et à la production de coprah. Ces deux espèces provoquent également des nuisances dans les habitations, endommagent les biens et contaminent les citernes d'eau par leur urine et leurs excréments. Ils sont également vecteurs de maladies humaines telles que la leptospirose.

L'Association pour la protection de la perruche d'Ouvéa (devenue « Association pour la protection de la biodiversité d'Ouvéa (ASBO) » en 2012) mène depuis les années 90 des activités de prévention et de surveillance du rat noir et du surmulot au quai de Hwadrilla, point d'arrivée de navires et de fret et, partant, lieu à haut risque. En 2012, un plan de biosécurité contre les rongeurs a été élaboré afin d'étendre la portée géographique de la prévention/surveillance à d'autres lieux que le quai de Hwadrilla présentant eux aussi un niveau de risque élevé. L'ASBO a également introduit l'usage de postes d'appâtage en complément des pièges. Par ailleurs, l'association s'emploie à sensibiliser les communautés d'Ouvéa afin de les associer aux activités de surveillance passive.

6 CADRE LÉGISLATIF

La biosécurité aux frontières internationales de la Nouvelle-Calédonie est régie par la délibération n° 238 adoptée par le Congrès le 15 décembre 2006 et par son décret d'application n° 2014-333/GNC du 13 février 2014. Bien que ce dernier ne mentionne pas expressément les espèces exotiques envahissantes, il contient une référence explicite aux espèces et produits à risque qui font peser une menace non seulement sur la santé humaine, animale et végétale et sur l'économie de la Nouvelle-Calédonie mais également sur l'environnement du pays. Il n'existe à l'heure actuelle aucune législation régissant la biosécurité intérieure (c'est-à-dire au sein de la Nouvelle-Calédonie, y compris entre les îles).

L'application du décret n° 2014-333/GNC relève du mandat de la Direction des affaires vétérinaires, alimentaires et rurales (DAVAR). Aux frontières internationales, le Service d'inspection vétérinaire, alimentaire et phytosanitaire (SIVAP) de la DAVAR assure de concert avec les douanes françaises (habilitées à intervenir aux frontières internationales) le contrôle des passagers, des marchandises, des transporteurs et du courrier postal, et la mise en œuvre de mesures de biosécurité connexes. À l'intérieur des frontières (sur l'ensemble du territoire de la Nouvelle-Calédonie), le SIVAP est chargé du contrôle zoo- et phytosanitaire, du diagnostic, de la surveillance et de la riposte en cas d'incursion de ravageurs et de maladies hautement prioritaires tels que les mouches des fruits et le virus du bunchy top du bananier.

À l'intérieur des frontières, les espèces exotiques envahissantes qui ne constituent une menace que pour l'environnement relèvent des prérogatives des provinces. Il est à noter que certaines espèces exotiques envahissantes peuvent également affecter d'autres secteurs tels que la santé humaine et l'agriculture. Les responsabilités sont alors partagées entre diverses institutions publiques. Les codes de l'environnement de la province Sud et de la province Nord contiennent des dispositions relatives aux espèces exotiques envahissantes présentes dans leurs zones de compétence respectives. Les articles relatifs aux espèces exotiques envahissantes autorisent la gestion interne de certaines espèces, à l'exclusion des filières d'introduction et des marchandises à risque (par ex., la terre, les fleurs coupées et le matériel de pépinière). Les codes de l'environnement comportent des dispositions prévoyant la restriction des mouvements de certaines espèces exotiques envahissantes. Toutefois, les provinces ne sont pas habilitées à effectuer directement des inspections, à contrôler le mouvement des marchandises, ni à imposer des sanctions en cas d'infraction, et doivent s'en remettre au service des douanes, à la police et à la gendarmerie auxquels sont dévolues ses fonctions.

La province des îles Loyauté est en train d'élaborer son code de l'environnement, lequel comportera un volet axé sur la biosécurité. Nous recommandons que la province des îles Loyauté y inclue des dispositions relatives à la gestion des filières d'introduction à haut risque (tableau 2) et des marchandises à risque, ainsi qu'à la protection contre les principales espèces exotiques envahissantes (tableau 1).

La Stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes pour la Nouvelle-Calédonie en cours d'élaboration devrait prévoir la création d'un cadre de biosécurité intérieure et délimiter précisément les rôles et responsabilités en matière de mise en œuvre aux niveaux territorial, provincial et local.

7 ORGANISMES À RISQUE

Le tableau 1 décrit les principales espèces exotiques envahissantes qui, de l'avis des parties prenantes consultées, mettent gravement en péril la biodiversité et les intérêts socioéconomiques d'Ouvéa. Les espèces figurant au tableau 1 ne représentent qu'un échantillon du vaste éventail d'organismes à risque potentiellement néfastes pour Ouvéa, dont il est possible qu'un grand nombre n'ait pas encore été identifié

Il est communément admis que les organismes à risque peuvent emprunter de nombreuses voies, ou filières, pour se déplacer d'un lieu à l'autre ; certains pratiquent « l'auto-stop » sur des espèces végétales ou animales, ou des objets inertes tels que des équipements lourds (voir tableau 2 sur les filières d'introduction potentielles vers Ouvéa). Une seule voie d'accès peut permettre le déplacement de plusieurs organismes à risque. Les plantes en pot, par exemple, peuvent transporter des fourmis, des escargots, des nématodes, des vers, des champignons, des graines d'adventices, etc. C'est pourquoi il est recommandé de préférer une démarche axée sur la prévention, plus globale, à une action centrée sur un petit nombre d'espèces exotiques envahissantes.

Tableau 1. Principales espèces exotiques envahissantes constituant une menace pour Ouvéa.

Groupe	Nom commun	Nom scientifique	Présence en Nouvelle-Calédonie	Filières d'introduction	Impacts	Référence
Vertébré	Rat noir	*Rattus rattus*	Grande Terre, Lifou, Entrecasteaux	Espèce très envahissante. Risque élevé d'introduction à partir des ports d'origine de Nouvelle-Calédonie.	Menace importante pour la perruche d'Ouvéa et autres oiseaux, reptiles, mollusques et amphibiens. Ravageur des cultures et des stocks alimentaires. Vecteur de maladies humaines.	Beauvais *et al.*, GISD, Guide ONCFS
Vertébré	Surmulot	*Rattus norvegicus*	Grande Terre, Lifou	Risque élevé d'introduction à partir des ports d'origine de Nouvelle-Calédonie.	Menace pour les oiseaux, les reptiles, les mollusques et les amphibiens. Vecteur de maladies humaines.	Beauvais *et al.*, GISD, Guide ONCFS
Vertébré	Bulbul à ventre rouge	*Pycnonotus cafer*	Grande Terre	Espèce très envahissante. Risque de présence d'oiseaux nicheurs ou perchés sur les bateaux en provenance des ports de Nouvelle-Calédonie.	Endommage les fruits, les fleurs, les graines et les légumes cultivés. Comportement agressif à l'égard d'autres espèces d'oiseaux. Propagateur de graines d'adventices (par ex., lantana et miconia).	Beauvais *et al.*, GISD, Guide ONCFS
Vertébré	Merle des Moluques, martin triste	*Acridotheres tristis*	Grande Terre	Risque de présence d'oiseaux nicheurs ou perchés sur les bateaux en provenance des ports de Nouvelle-Calédonie.	Endommage les cultures de fruits. En concurrence avec les espèces natives pour les ressources alimentaires et les sites de nidification. Vecteur possible d'agents pathogènes nuisibles pour l'homme et d'acariens.	Beauvais *et al.*, GISD, Guide ONCFS

Vertébré	Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus*	Grande Terre, îlot Lepredour	Risque d'introduction délibérée ou de dispersion.	Impact sur la végétation et l'érosion du sol.	Beauvais *et al.* GISD, Guide ONCFS
Vertébré	Cerf rusa	*Cervus timorensis*	Grande Terre et îles satellites proches	Risque d'introduction délibérée.	Provoque des dégâts dans les forêts. Peut endommager les cultures et propager des graines.	Beauvais *et al.* GISD, Guide ONCFS
Invertébré	Ver plat	*Platydemus manokwari*	Grande Terre, Maré	Risque d'introduction accidentelle.	Menace importante pour les mollusques endémiques et autochtones (escargots et limaces).	GISD
Invertébré	Rhinocéros du cocotier	*Oryctes rhinoceros*	Non	Envahisseur de longue date dans d'autres îles du Pacifique ; espèce non observée en Nouvelle-Calédonie. Risque de migration en provenance des Fidji.	Endommage la couronne du cocotier et diminue le rendement des noix. L'ISSG le décrit comme l'un des insectes les plus destructeurs parmi les ravageurs des palmes de cocotier.	GISD
Invertébré	Fourmi de feu, fourmi électrique rouge importée	*Solenopsis invicta*	Non	La fourmi de feu a envahi d'autres parties du Pacifique et fait l'objet de mesures de gestion dans le Queensland, source de nombreux produits destinés à la Nouvelle-Calédonie.	« Parmi toutes les espèces de fourmis présentes dans la région du Pacifique, la fourmi électrique rouge importée et la petite fourmi électrique constituent la menace la plus sérieuse à l'égard de la qualité de vie humaine et de la biodiversité. »	Beauvais *et al.* GISD
Invertébré	Mouche des fruits du Queensland	*Bactrocera tryoni*	Grande Terre	La propagation de mouches des fruits sur de longues distances est généralement anthropique et résulte du transport de fruits infestés.	La mouche des fruits est un ravageur des cultures fruitières nuisible à l'économie et peut fortement endommager la production locale.	Ministère néo-zélandais des industries primaires, DAVAR

Invertébré	Cochenille de la vanille	*Conchaspis angraeci*	Tiga, Lifou ; non observée dans les autres îles Loyauté et sur la Grande Terre	Cette cochenille est facilement transportable sur le matériel végétal ; ses mouvements peuvent être facilités par le transport anthropique de plants et de gousses de vanille et de nombreuses autres plantes hôtes.	Cette cochenille fait peser une lourde menace sur la production de vanille des îles Loyauté. Elle endommage les feuilles et les tiges, provoquant l'affaiblissement, puis la mort de la liane.	Les Cahiers N° 4 Juillet 2012 ; Bulletin de Santé du Végétal, Ed. N° 4, Avril 2015
Pathogène	Virus du bunchy top du bananier	BBTV	Grande Terre	Le virus du bunchy top du bananier (BBTV) est transmis d'un plant à l'autre par des pucerons (petits insectes suceurs) et sur de longues distances par le transport de matériel végétal infecté. Les pieds infectés ne peuvent être débarrassés du virus et doivent être détruits.	Cette maladie peut avoir des conséquences graves sur la production de bananes.	GISD
Plante	Cassie jaune	*Acacia farnesiana*	Grande Terre, Lifou, Maré?	Elle se déplace avec les troupeaux et autres animaux de pâture ; les graines sont transportées dans la terre et le compost.	Arbuste épineux envahissant des pâturages, il peut priver de lumière certaines espèces végétales autochtones.	GISD, CABI
Plante	Pommier-rose	*Syzygium jambos*	Grande Terre, Lifou, Maré	Il se propage grâce au mouvement des fruits, mais aussi à celui des graines transportées dans la terre et le compost, ou par les rats.	Arbre de petite taille qui forme des fourrés denses, il peut priver de lumière certaines espèces végétales autochtones et provoquer l'érosion des sols.	GISD, CABI
Plante	Kalanchoé de	*Kalanchoe daigremontiana*	Grande Terre, Lifou, Maré	Les graines voyagent dans la terre et le compost. La plante est parfois transportée de	Cette petite plante succulente est toxique pour la faune sauvage et les animaux domestiques. Elle	CABI

	Daigremont			manière délibérée, à des fins ornementales.	forme des fourrés denses et se supplante aux espèces végétales autochtones.	
Plante	Groseillier des Barbades	*Pereskia aculeata*	Grande Terre	Des parties de plantes et des graines sont transportées dans la terre et le compost. Les graines sont aussi transportées par les rats et les oiseaux.	Cet arbuste grimpant à feuilles épineuses forme des bouquets denses sur de vastes étendues et supplante la flore autochtone..	Environmental Weeds of Australia for Biosecurity Queensland

8 FILIÈRES D'INTRODUCTION

Ouvéa est accessible par les voies aérienne et maritime ; les principaux points d'arrivée sont le quai de Hwadrilla et l'aérodrome, ainsi qu'un site de débarquement provisoire à Lékine, réservé aux barges de transport, la structure du quai existant étant jugée insuffisamment robuste pour réceptionner des marchandises volumineuses telles que les matériaux de construction ou les équipements lourds. Une nouvelle infrastructure portuaire, qui comprendra une gare maritime et un nouveau quai, adapté aux barges et aux navires, est en cours de construction.

L'essentiel du fret à destination d'Ouvéa provient du Port autonome de Nouméa ; de moindres quantités de marchandises sont expédiées depuis les ports de Lifou et de Maré. Le fret comprend des produits très variés provenant de fournisseurs de la Grande Terre, de Lifou ou de Maré. D'autres marchandises arrivant de l'étranger font généralement l'objet d'un contrôle sanitaire au Port autonome de Nouméa avant d'être remises aux compagnies maritimes qui en assurent l'expédition à Ouvéa.

Une petite quantité de marchandises, dont 30 % de denrées périssables, est acheminée par avion.

La majorité des personnes qui se rendent à Ouvéa empruntent la voie aérienne, au départ de Nouméa (aérodrome de Magenta) ou de Lifou. D'autres y accèdent par la mer, à bord de bateaux de plaisance privés, locaux et étrangers, de bateaux de location ou d'embarcations de pêche provenant de différents lieux de départ en Nouvelle-Calédonie. Les bateaux de plaisance étrangers doivent effectuer la clearance dans des ports d'entrée de la Grande Terre (Nouméa, Koumac, Touho ou Hienghène) ou à Lifou.

Le tableau 2 propose une description succincte des principales filières d'introduction des espèces exotiques envahissantes à Ouvéa. Il est à noter que de nouvelles filières d'introduction peuvent se faire jour à l'avenir. Le cas échéant, il conviendra de les ajouter à la liste ci-dessous et de prévoir des mesures de réduction des risques. Les paquebots de croisière, s'ils faisaient de nouveau escale à Ouvéa, pourraient notamment constituer un risque.

Tableau 2. Description des principales filières d'introduction d'espèces exotiques envahissantes à Ouvéa.

Mode de transport	Lieu d'origine	Type de cargaison/passagers	Fréquence des rotations	Volumes/ quantités	Observations
Nom du bateau : ISAN (Compagnie maritime des îles - CMI)	Port autonome de Nouvelle-Calédonie, Nouméa	Tout type de fret y compris des animaux vivants, des équipements lourds, des voitures, du ciment, des blocs de béton, du bois (essentiellement en provenance de Nouvelle-Zélande), de petites quantités de gravier, du compost d'importation dans des sacs hermétiquement fermés	1/semaine	300 tonnes/semaine	Ne transporte ni terre ni sable. Achemine du matériel de pépinière vers les autres îles Loyauté mais non vers Ouvéa.
Nom du bateau : LAURA III (Société de transport des îles – STILES)	Port autonome de Nouvelle-Calédonie, Nouméa	Tout type de fret			
Nom du bateau : BETICO 2 SUDILE	Port autonome de Nouvelle-Calédonie, Nouméa	Fret et passagers	1/semaine		Devrait reprendre ses rotations vers Ouvéa en 2017 (transport de passagers).
SCORPIO					Les exploitants du SCORPIO n'étaient pas disponibles durant la période de consultation. Ils restent toutefois une partie prenante importante et devront être impliqués dans les discussions sur le programme de partenariat autour de la biosécurité.

Barges	Port autonome de Nouvelle-Calédonie, Nouméa	Matériaux de construction et équipements lourds	3/an		Le déchargement est effectué sur un quai provisoire à Lékine (côté lagon).
Bateaux de plaisance locaux	Marinas situées sur la Grande Terre (plusieurs à Nouméa et ailleurs) et à Lifou.				
Bateaux de plaisance étrangers				600-700 bateaux/an	La clearance des bateaux de plaisance en provenance de l'étranger peut s'effectuer à Nouméa, à Koumac, à Touho, à Hienghène et à Lifou. Tous les bateaux sont inspectés par un agent contrôleur local de la SIVAP à leur arrivée, y compris à Lifou. La présence de biosalissures marines sur la coque est contrôlée par inspection visuelle réalisée à partir du quai.
Petites embarcations de pêche Longueur : 5 à 6 m	Plusieurs sites du nord-est de la Grande Terre				Se rendent à Beautemps-Beaupré (Imirizaldu *et al.* 2012)).
Bateaux de location	Nouméa	Touristes	Information non disponible	Information non disponible	Des opérateurs touristiques de la Grande Terre proposent des croisières de plusieurs jours à Beautemps-Beaupré (Imirizaldu

					et al. 2012).
Air Calédonie	Aérodrome de Magenta (Nouméa)	Passagers : une majorité d'habitants de l'île ; un petit nombre de touristes. Fret : 30 % de denrées périssables (y compris des fleurs), kava, effets personnels, mobilier, appareils électroménagers, courrier postal.	3 vols/jour Fréquence analogue pour Maré, Lifou et l'île des Pins	1 800 tonnes/an (poids total pour l'ensemble des îles)	Le poids des colis est limité à 30 kg.
Air Loyauté	Aérodrome de Lifou	Passagers, effets personnels, denrées périssables	2 vols/jour		

DEUXIÈME PARTIE – RÉDUCTION DES RISQUES

9 INTRODUCTION À LA RÉDUCTION DES RISQUES

Le plan de biosécurité applique une approche globale qui prévoit trois zones d'intervention : 1) avant la frontière (aux points de départ pour Ouvéa), 2) à la frontière (aux points d'arrivée à Ouvéa), et 3) après la frontière (à Ouvéa). Le but est d'installer autant de lignes de défense que possible afin de réduire le risque d'introduction et d'installation de nouvelles espèces exotiques envahissantes sur l'île (Figure 2).

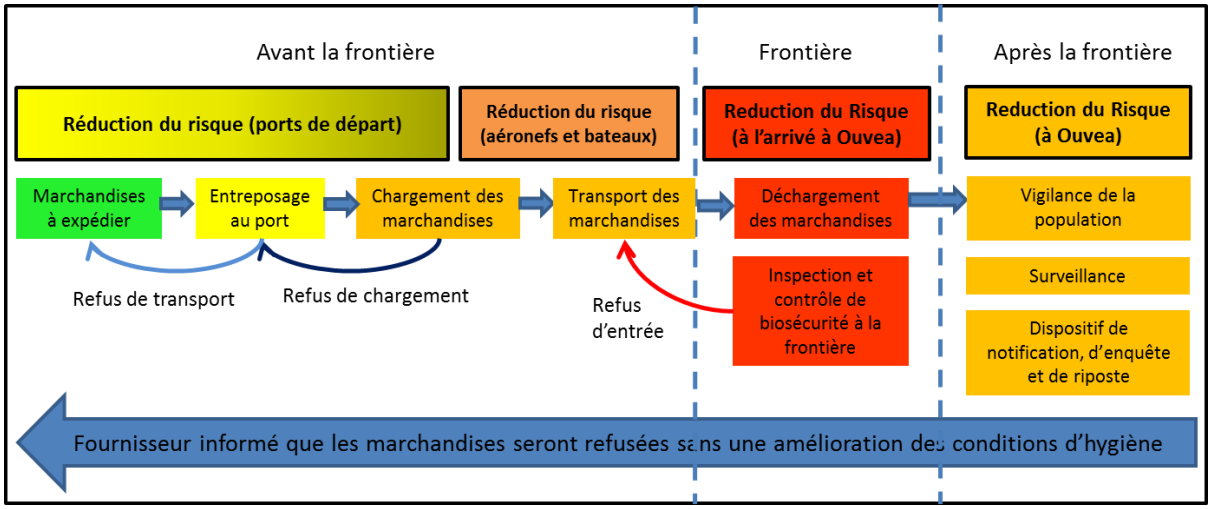


Figure 2. Lignes de défense – Aperçu du dispositif global de biosécurité, précisant les différents domaines d'intervention possibles pour la gestion des risques de biosécurité.

Selon le dispositif de biosécurité présenté ici, les interventions avant la frontière et à la frontière visent à réduire le risque d'arrivée et d'introduction d'espèces exotiques envahissantes à Ouvéa (

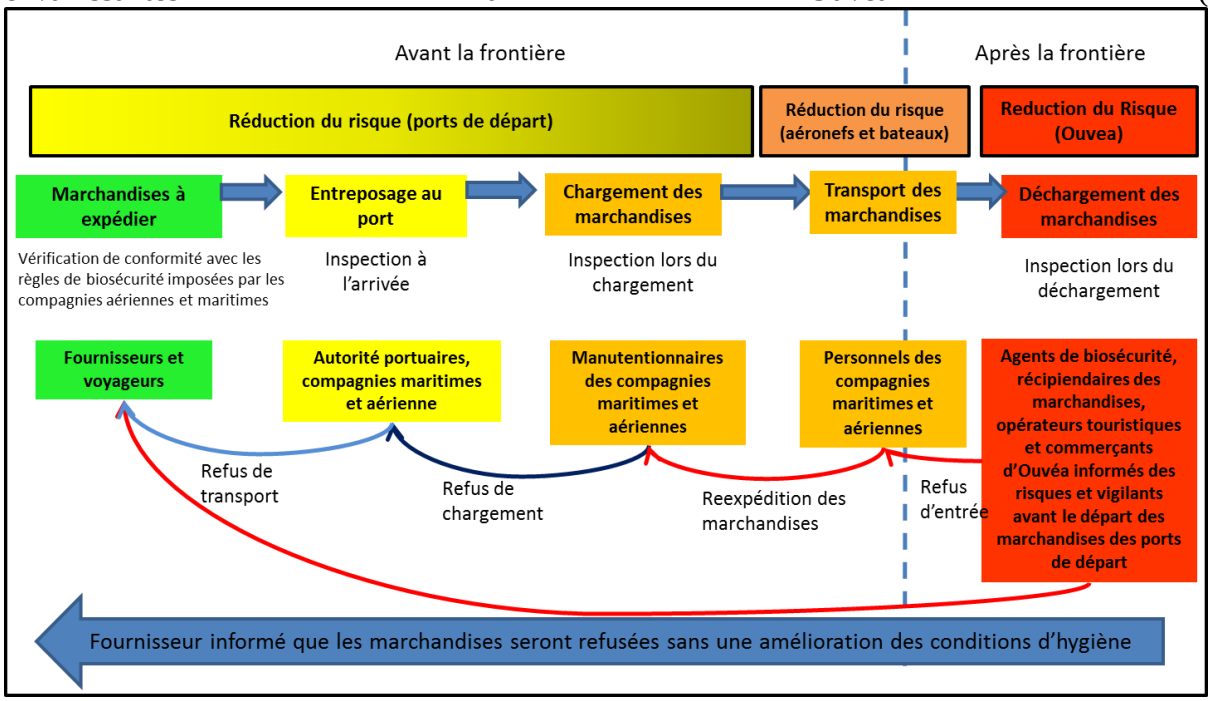


Figure 3, sections 10 et 11), tandis que les interventions après la frontière (section 12) visent à réduire le risque d'installation des espèces exotiques envahissantes qui seraient passées à travers les mailles du filet.

L'efficacité du dispositif de biosécurité devrait faire l'objet de contrôles réguliers. La PIL est chargée de fixer les prescriptions en la matière, la fréquence des audits (au démarrage tous les 3 mois) et de choisir un ou plusieurs organismes aptes à s'acquitter de cette tâche. Les organismes sélectionnés devront mettre au point des processus, assortis d'outils adaptés, pour effectuer ces vérifications (par ex., méthodes de travail, listes de contrôle, instructions relatives aux méthodes de détection des organismes nuisibles, etc.). Les organismes de vérification devront également proposer à leur personnel des formations à la biosécurité, présenter des éléments justificatifs à l'appui de leurs conclusions et formuler des recommandations relatives à l'ajustement éventuel des mesures de biosécurité.

10 RÉDUCTION DES RISQUES AVANT LA FRONTIÈRE

Plusieurs points de contrôle permettent de gérer les produits à risque avant la frontière en vue de prévenir et de détecter la présence de contaminants : préparation des produits avant expédition, stockage, chargement et transport (

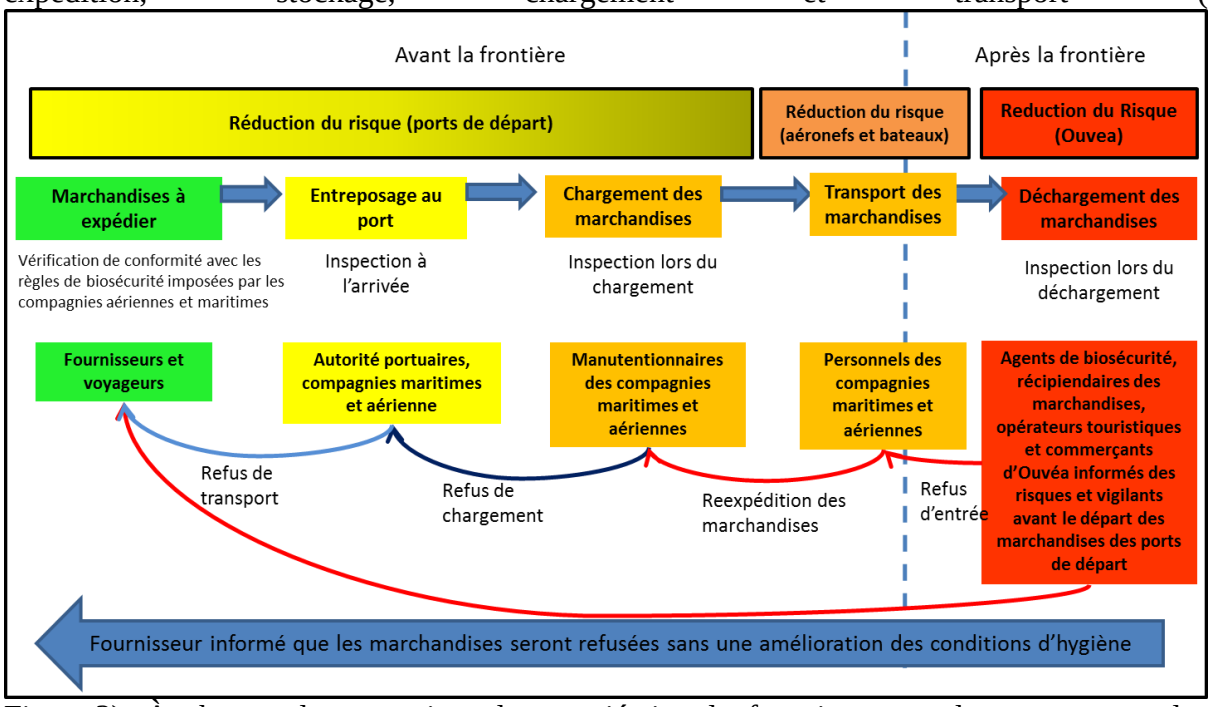


Figure 3). À chacun de ces points, le propriétaire, le fournisseur ou le transporteur des produits peut être alerté en cas de problème, ce qui permet d'améliorer en continu le dispositif de biosécurité.

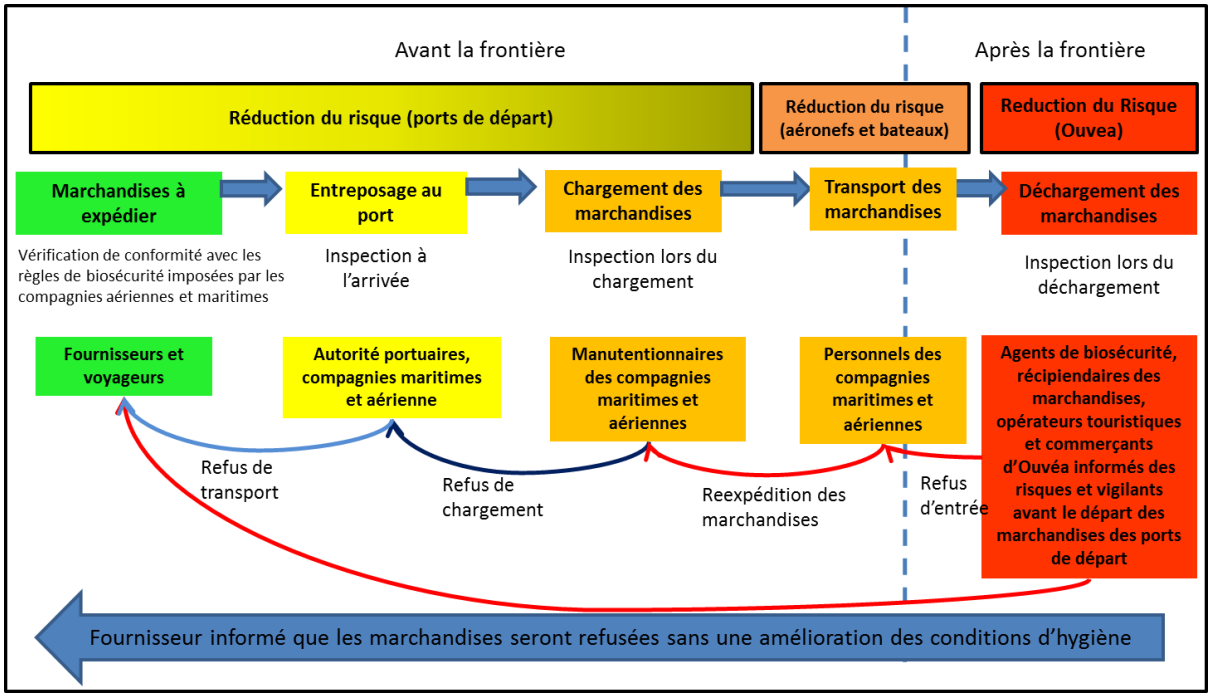


Figure 3. Points de détection et de réduction des risques avant la frontière et à la frontière d'Ouvéa.

Les produits destinés à être expédiés à Ouvéa sont inspectés par les compagnies de transport (maritime ou aérien) au point d'embarquement. S'ils présentent un risque pour la biosécurité, leur transport n'est pas autorisé. Les produits sont également contrôlés au moment de leur chargement afin de s'assurer qu'ils n'ont pas été contaminés pendant le stockage. S'ils présentent un risque pour la biosécurité, ils ne sont pas chargés. À leur arrivée à Ouvéa, les produits peuvent être inspectés afin de vérifier leur conformité aux règles de biosécurité. S'ils présentent un risque pour la biosécurité, l'entrée sur le territoire leur est refusée et le transporteur doit les réexpédier jusqu'au point de départ. À chaque étape du dispositif, il sera rappelé aux fournisseurs/propriétaires/transporteurs que seuls les produits « propres » seront acceptés à Nouméa et qu'ils doivent se conformer aux règles en vigueur.

Le Code de l'environnement de la PIL et le plan de biosécurité définissent les conditions d'exercice du pouvoir d'inspecter les produits ou les appareils de transport et de refuser l'entrée ou de demander le nettoyage de certains produits. Le programme de partenariat sur la biosécurité est le principal mécanisme régissant les mesures de biosécurité avant la frontière. Il consistera en un ensemble d'accords signés entre la PIL et les organismes concernés, précisant les modalités de leur action.

De plus, pour les compagnies maritimes qui choisiraient de ne pas participer au programme de partenariat sur la biosécurité, où ceux ne venant pas régulièrement ainsi que les bateaux de plaisance seront malgré tout contraints de respecter les règles de biosécurité en vigueur. L'accès à Ouvéa pour ces types de navires sera conditionné par l'obtention d'un permis détaillant les mesures de biosécurité s'appliquant et les risques encourus. Si possible dans la reglementation provinciale, le permis sera payant (tTableau 6 et section 10.5.2).

Les mesures de biosécurité avant la frontière englobent notamment ce qui suit :

- Gestion des produits à risque
- Hygiène au port de départ

- Hygiène à bord des avions et des bateaux
- Programme renforcé de sensibilisation avant la frontière
- Renforcement des capacités de biosécurité avant la frontière

10.1 Gestion des produits à risque

Objectif : réduire le risque d'arrivée de marchandises à risque, acheminées en tant qu'effets personnels ou que fret (marchandises, matériel et engins, à usage commercial ou privé), susceptibles d'être infestées ou infectées, ou d'héberger des organismes présentant un risque de biosécurité pour Ouvéa.

Pour lutter contre les risques de biosécurité inhérents aux effets personnels, il convient de miser sur le renforcement des activités de sensibilisation menées par les prestataires de services de transport de passagers (section 10.5.1 1) et le respect volontaire des règles de biosécurité. Cette option a été privilégiée par les parties prenantes lors des consultations.

Les risques de biosécurité inhérents aux marchandises de fret à risque relèvent des accords conclus entre la PIL et les partenaires au titre du programme de partenariat sur la biosécurité (section 10.1).

Les règles applicables aux différents types de partenaires sont exposées dans le corps du texte et résumées dans les tableaux précisant à qui incombe la responsabilité de la mise en œuvre des mesures (organismes d'exécution) et qui pourrait apporter son soutien en la matière (organismes collaborateurs). Les organismes d'exécution seront tenus d'ajuster leurs modalités d'action afin de s'assurer que les mesures préconisées sont bien mises en œuvre. Les organismes collaborateurs, quant à eux, aideront à la mise en œuvre des mesures (par ex., sensibilisation à la biosécurité et formation à l'inspection) et/ou au suivi et au contrôle de celles-ci.

10.1.1 Gestion des risques par les transporteurs partenaires

L'intégration de la gestion des risques avant la frontière dans le programme de partenariat sur la biosécurité permettra aux transporteurs de refuser d'acheminer les produits à risque tant qu'ils ne sont pas mis en conformité. Si les fournisseurs et les clients sont informés des règles applicables en matière d'hygiène et de leur raison d'être (à savoir, la protection de la biodiversité et des intérêts socioéconomiques d'Ouvéa), ils seront plus enclins à prendre les devants en se chargeant eux-mêmes de la gestion des risques.

Les transporteurs partenaires pourront inspecter et refuser de stocker et de transporter les produits à risque non conformes (comme ils le font déjà pour les marchandises dangereuses). Le Code de l'environnement de la PIL et le plan de biosécurité confèrent le pouvoir d'entreprendre des inspections et de refuser d'embarquer des marchandises, tandis que les codes de l'environnement des provinces Nord et Sud donnent le pouvoir de transporter des espèces exotiques envahissantes.

L'une des exigences imposées dans le cadre du programme de partenariat consistera pour les signataires à veiller à la propreté des appareils de transport et des produits acheminés à Ouvéa (moyens utilisés : information, inspection et refus d'embarquer des marchandises présentant un risque de biosécurité).

Les partenaires devront mettre en place des processus permettant de satisfaire à ces exigences, comprenant :

- un processus de réservation précisant clairement qu'en application des conditions générales de transport, tous les articles à destination d'Ouvéa devront être soumis à un contrôle de sécurité sanitaire et de biosécurité. La section 10.5 examine de manière plus détaillée différentes méthodes d'information du public.
- un processus d'information des fournisseurs et des clients sur les règles d'hygiène applicables aux effets personnels et au fret (la PIL et le GDPL devront placer à la disposition de ces derniers un guide visuel précisant les niveaux de propreté considérés comme acceptables), les consignes de nettoyage de produits courants et les conséquences du non-respect des règles (à savoir, le refus de transporter produits ou passagers).
- un processus d'inspection des produits avant le chargement afin de s'assurer du respect des règles d'hygiène par les clients. Les marchandises ne répondant pas aux critères seront refusées jusqu'à leur mise en conformité. Certains transporteurs pourront décider de se doter d'installations de nettoyage pour permettre à leurs clients de laver leurs produits afin de satisfaire aux exigences.
- Les règles d'inspection, fondées sur les procédures d'inspection du SIVAP en matière de clearance, sont détaillés ci-après :
    - Au port de départ, tous les articles devraient être inspectés (intérieur et extérieur), y compris les conteneurs, afin de s'assurer que :
        - aucune des principales espèces exotiques envahissantes (tTableau 1) n'est décelable, ni aucun article susceptible de transporter des organismes à risque (par ex., plants de bananier, ruches ou matériel d'apiculture usagé) ;
    - et que :
        - les marchandises, le matériel, les engins et les effets personnels sont exempts de terre, de matière d'origine végétale ou animale, et de nuisibles ;
    - ou que :
        - les végétaux vivants et le matériel végétal (notamment les fruits et les légumes) sont exempts d'insectes vivants et de symptômes de maladies ;
        - les végétaux vivants et le matériel végétal sont exempts de terre (les racines doivent être lavées afin d'en ôter la terre avant le transport);
    - ou que :
        - toutes les plantes en pot (conservées en terre) proviennent d'une pépinière bénéficiant d'un statut sanitaire certifié et appliquant des programmes de lutte contre les adventices, les fourmis, les phytoravageurs et les phytopathologies.
- Les règles applicables à la gestion du fret sont détaillées au tTableau 3.

Tableau 3. Règles applicables à la gestion du fret (commercial et privé).

MESURES DE GESTION DU FRET	OBJECTIF	ORGANISME D'EXÉCUTION	ORGANISMES COLLABORATEURS	VÉRIFICATION DE LA CONFORMITÉ	CALENDRIER D'EXÉCUTION
TOUT le fret devrait être inspecté à son arrivée au port de départ.	Vérifier la conformité des produits afin de s'assurer que seuls les produits « propres » sont acheminés à Ouvéa.	Compagnies maritimes ; Air Calédonie, Air Loyauté.	Port autonome de Nouvelle-Calédonie, ports de Lifou et de Maré, autorités aéroportuaires de Magenta et de Lifou.	Fréquence initiale des contrôles : tous les 3 mois. Passage à un contrôle annuel pour les sites répondant au mieux aux exigences de conformité. La PIL est responsable de la vérification continue de la conformité au titre du programme de partenariat pour la biosécurité. Elle pourra solliciter le soutien d'organismes collaborateurs.	
Le fret devrait faire l'objet d'une nouvelle inspection avant le chargement s'il a été stocké au port de départ pendant plus de 24 heures.	Veiller à l'absence de toute contamination survenue au cours de la période d'entreposage.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	Voir ci-dessus.	

En sus de leurs obligations en matière de gestion des marchandises à risque, les transporteurs partenaires devront :

- élaborer et mettre en œuvre des procédures d'hygiène au port de départ pour leurs zones d'exploitation, telles que celles décrites à la section 10.2 ;
- élaborer et mettre en œuvre des procédures d'hygiène pour leurs appareils de transport, telles que celles décrites à la section 10.3 ;
- dispenser à leurs agents une formation à la biosécurité, telle que celle décrite à la section 10.6.

10.1.2 Partenaires dans le domaine des infrastructures et de l'aménagement

- Les partenaires dans le domaine des infrastructures et de l'aménagement s'engagent à recourir exclusivement à du matériel, des équipements et des engins « propres ».
- Tous les partenaires dans le domaine des infrastructures et de l'aménagement sont invités à intégrer le programme de partenariat sur la biosécurité.
- Le processus d'évaluation d'impact sur l'environnement de tous les projets menés à Ouvéa dans le domaine des infrastructures et de l'aménagement doit comporter une évaluation des risques de biosécurité associés à de tels projets.
- Dans le cadre du programme de partenariat, tous les contrats de construction ou d'entretien d'infrastructures situées à Ouvéa devront comporter une clause énonçant l'obligation de :
    - sensibiliser les prestataires aux questions de biosécurité ;
    - veiller à ce que tous les matériaux de construction, les équipements et les engins utilisés soient exempts de contamination biologique et de terre ;
    - se soumettre aux contrôles de biosécurité, aux vérifications de conformité et à tout autre traitement qui pourrait s'avérer nécessaire.
- La PIL est responsable de la vérification continue de la conformité au titre du programme de partenariat. D'abord trimestriels, les contrôles seront effectués sur une base annuelle auprès des partenaires répondant au mieux aux exigences de conformité.

10.1.3 Pépinières partenaires

Pour permettre à Ouvéa de disposer de matériel horticole qui contribue à son développement économique, le matériel de multiplication à destination de l'île doit être certifié propre et exempt d'adventices, d'organismes nuisibles et de maladies par la PIL ou un partenaire désigné.

Il est recommandé que la PIL mette en œuvre un programme de certification et recense les pépinières disposées à intégrer le programme de partenariat sur la biosécurité et à adhérer aux règles de biosécurité suivantes :

- Le matériel horticole de multiplication fourni à Ouvéa est exempt d'insectes vivants et de symptômes de maladies grâce à l'adoption de protocoles d'inspection et d'analyse.
- Des mesures de lutte contre les fourmis et les adventices sont appliquées au niveau des pépinières afin de gérer le risque de transport de colonies de fourmis ou de graines d'adventifces dans la terre des plantes dont le transport doit s'effectuer en pot.
- Il convient de dispenser aux agents une formation à la biosécurité, telle que celle décrite à la section 10.6.

10.2 Hygiène au port de départ

Objectif : réduire le risque de contamination (y compris la contamination croisée) des appareils de transport, des marchandises, du matériel, des effets personnels et des engins aux ports de départ.

Les ports de départ comprennent les ports maritimes de Nouméa, de Lifou et de Maré, les aérodromes de Magenta et de Lifou, ainsi que les marinas (Grande Terre, Lifou et Maré).

Les mesures d'hygiène recommandées pour réduire le risque de contamination aux ports de départ sont détaillées au tableau 4.

Tableau 4. Règles applicables à la gestion des risques inhérents aux ports de départ.

MESURES D'HYGIÈNE AU PORT DE DÉPART	OBJECTIF	ORGANISME D'EXÉCUTION	ORGANISMES COLLABORATEURS	VÉRIFICATION DE LA CONFORMITÉ	CALENDRIER D'EXÉCUTION
Appliquer des programmes efficaces de lutte contre les rongeurs et les invertébrés.	Prévenir l'intrusion d'espèces cibles dans les appareils de transport ou le fret en attente d'expédition à Ouvéa.	Port autonome de Nouvelle-Calédonie (ports de Nouméa et de Lifou) Autorités aéroportuaires (Magenta, Lifou) PIL (marina de Lifou et port de Maré) Autorités compétentes pour d'autres marinas (secteur privé)	Compagnies maritimes ; Air Calédonie ; Air Loyauté SIVAP	Fréquence initiale des contrôles : tous les 3 mois. Passage à un contrôle annuel pour les sites répondant au mieux aux exigences de conformité. La PIL est responsable de la vérification continue de la conformité au titre du	

				programme de partenariat sur la biosécurité. Elle pourra solliciter le soutien d'organismes collaborateurs comme le SIVAP.	
Éliminer la végétation surplombant le port de départ.	Les adventices et autres végétaux offrent une source d'alimentation et un habitat aux organismes à risque et doivent être gérés dans l'enceinte portuaire et ses abords immédiats.	Port autonome de Nouvelle-Calédonie (ports de Nouméa et de Lifou) Autorités aéroportuaires (Magenta, Lifou) PIL (marina de Lifou et port de Maré) Autorités compétentes pour d'autres marinas (secteur privé)	SIVAP	Voir ci-dessus.	
Contrôler toutes les surfaces herbeuses et les pelouses entretenues ; les remplacer par des surfaces en béton, en bitume ou en gravier compacté si l'entretien ne peut être assuré.	Les herbes et les adventices qui y sont associées offrent une source d'alimentation et un habitat aux organismes à risque et doivent être gérées dans l'enceinte portuaire et ses abords immédiats.	Port autonome de Nouvelle-Calédonie (ports de Nouméa et de Lifou) Autorités aéroportuaires (Magenta, Lifou) PIL (marina de Lifou et port de Maré)	SIVAP	Voir ci-dessus.	

		Autorités compétentes pour d'autres marinas (secteur privé)			
Installer des poubelles munies de couvercles à fermeture hermétique pour tous types de déchet (notamment les emballages alimentaires et les récipients pour boissons) et les vider une fois par semaine.	Les détritus tels que les aliments, les emballages et les canettes de boissons sucrées offrent une source de nourriture idéale aux rongeurs, aux invertébrés nuisibles (particulièrement aux fourmis exotiques), aux reptiles et aux oiseaux.	Port autonome de Nouvelle-Calédonie (ports de Nouméa et de Lifou) Autorités aéroportuaires (Magenta, Lifou) PIL (marina de Lifou et port de Maré) Autorités compétentes pour d'autres marinas (secteur privé)	Compagnies maritimes ; Air Calédonie ; Air Loyauté SIVAP	Voir ci-dessus.	
Entreposer toutes les marchandises à destination d'Ouvéa sur des surfaces dures et propres (béton, bitume ou gravier compacté) à plus de 15 mètres de toute végétation ou sol non revêtu, et les isoler des marchandises en partance pour des destinations ne faisant l'objet	Cette mesure vise à réduire le risque de contamination des marchandises entreposées par des graines d'adventices ou des organismes à risque et à prévenir la contamination croisée par des marchandises en partance pour d'autres destinations.	Compagnies maritimes ; Air Calédonie ; Air Loyauté	SIVAP – audit?	Voir ci-dessus.	

d'aucune mesure de biosécurité.					
Maintenir fermées les portes de tous les conteneurs entreposés. Tous les conteneurs servant à acheminer du fret à Ouvéa doivent être d'excellente qualité et doivent pouvoir être hermétiquement fermés (afin de prévenir l'intrusion de rats par ex.).	Les rongeurs et d'autres ravageurs pourraient se réfugier dans les conteneurs.	Compagnies maritimes	SIVAP – audit?	Voir ci-dessus.	

10.3 Hygiène à bord des appareils de transport aérien et maritime

Objectif : réduire le risque de contamination (y compris la contamination croisée) de marchandises, de matériel, d'engins et d'effets personnels à bord d'appareils de transport desservant les îles Loyauté.

Les mesures d'hygiène recommandées pour réduire le risque de contamination des marchandises et des appareils de transport desservant Ouvéa sont détaillées ci-dessous dans les tableaux 5 (aéronefs) et 6 (navires).

Tableau 5. Règles applicables à la gestion des risques inhérents aux aéronefs.

MESURE D'HYGIÈNE À BORD DES AÉRONEFS	OBJECTIF	ORGANISME D'EXÉCUTION	ORGANISMES COLLABORATEURS	VÉRIFICATION DE LA CONFORMITÉ	CALENDRIER D'EXÉCUTION
Appliquer des programmes efficaces de lutte contre les rongeurs et les invertébrés dans tous les avions d'Air Calédonie et d'Air Loyauté desservant Ouvéa.	La mesure vise à éliminer les espèces cibles présentes à bord des avions pour prévenir l'infestation des bagages et du fret embarqués et éviter la dispersion des espèces cibles dans l'aérodrome d'Ouvéa.	Air Calédonie ; Air Loyauté	Direction de l'aviation civile	Fréquence initiale des contrôles : tous les 3 mois. Passage à un contrôle annuel pour les aéronefs répondant au mieux aux exigences de conformité. La PIL est responsable de la vérification continue de la conformité au titre du programme de partenariat sur la biosécurité. Elle pourra solliciter le soutien d'organismes collaborateurs.	

Tableau 6. Règles applicables à la gestion des risques inhérents aux navires.

MESURES D'HYGIÈNE À BORD DES NAVIRES	OBJECTIF	ORGANISME D'EXÉCUTION	ORGANISMES COLLABORATEURS	VÉRIFICATION DE LA CONFORMITÉ	CALENDRIER D'EXÉCUTION
Appliquer des programmes efficaces de lutte contre les rongeurs et les invertébrés dans tous les navires commerciaux desservant Ouvéa.	La mesure consiste à éliminer les espèces cibles présentes à bord des navires pour prévenir l'infestation des marchandises, du matériel et des engins embarqués et pour éviter la dispersion des espèces cibles à l'arrivée sur le quai d'Ouvéa.	Compagnies maritimes	PIL, SPE	Fréquence initiale des contrôles : tous les 3 mois. Passage à un contrôle annuel pour les navires répondant au mieux aux exigences de conformité. La PIL est responsable de la vérification continue de la conformité au titre du programme de partenariat sur la biosécurité. Elle pourra solliciter le soutien d'organismes collaborateurs..	
Établir une séparation physique entre les cargaisons destinées à Ouvéa et les autres marchandises en partance pour des destinations ne faisant l'objet d'aucune	La mesure vise à prévenir la contamination croisée.	Compagnies maritimes	PIL	Voir ci-dessus.	

mesure de biosécurité.					
Si possible, les navires desservant les îles Loyauté devraient se rendre directement à Ouvéa avant de poursuivre leur trajet vers d'autres îles des Loyauté.	La mesure réduit la fenêtre temporelle de contamination croisée du fret, tout en réduisant le risque de transport rapide et direct d'organismes à risque entre le port de Lifou et le port d'Ouvéa.	Compagnies maritimes	PIL		
Éviter de programmer le départ des navires pour Ouvéa pendant ou après la tombée du jour.	La mesure vise à prévenir le transport d'insectes nocturnes auto-stoppeurs attirés par les feux des navires.	Compagnies maritimes	Port autonome de Nouvelle-Calédonie	Voir ci-dessus.	
Avant le départ, inspecter le navire à la recherche d'oiseaux perchés ou nicheurs. Effrayer les oiseaux perchés et détruire les nids (y compris les œufs et les poussins/oisillons).	Il existe un risque d'introduction par les navires d'oiseaux appartenant à des espèces envahissantes (fréquemment rencontrées dans le port de Nouméa). La destruction des nids devrait dissuader les adultes de revenir nicher sur les navires.	Compagnies maritimes		Voir ci-dessus.	

Maintenir un niveau d'hygiène élevé à bord des navires. Conserver les restes de nourriture au réfrigérateur ou dans un conteneur hermétique. Mettre les déchets dans des poubelles à couvercle hermétique.	La mesure vise à priver de nourriture et d'abri les organismes à risque tels que les rongeurs et les fourmis.	Compagnies maritimes	PIL, SPE	Voir ci-dessus.	
Relever la passerelle du coucher au lever du soleil et placer des garde-rats sur toutes les amarres.	La mesure vise à empêcher les rats de monter à bord des navires.	Compagnies maritimes	Port autonome de Nouvelle-Calédonie	Voir ci-dessus.	
Introduire un système de permis pour tous les navires, bateaux et autres embarcations de plaisance souhaitant accoster à Ouvéa et ne participant pas au programme de partenariat sur la biosécurité. Note : Envisager un dispositif similaire au dispositif néo-zélandais de protection des îles contre les ravageurs (annexe 1).	Un système de permis tenant compte des règles de biosécurité pourrait réduire le risque de transport des rongeurs et des envahisseurs marins sur des navires à destination d'Ouvéa. Les embarcations doivent répondre aux conditions d'octroi du permis (installation d'un dispositif de lutte contre les rongeurs, propreté des marchandises et absence de biosalissures visibles sur la coque).	PIL	Port autonome de Nouvelle-Calédonie ; marinas ; ports de Lifou et de Maré, associations de plaisanciers, SIVAP, douanes	Les permis pourraient être délivrés pour une seule touchée (par ex., pour les bateaux de plaisance) ou pour des touchées multiples. Un programme d'inspection et de renouvellement de permis périodique pourrait être mis en place (voir le dispositif de contrôle proposé plus haut).	

10.4 Gestion de l'introduction délibérée de nouvelles espèces

L'introduction délibérée de nouvelles espèces à Ouvéa est strictement conditionné à l'approbation de la PIL par le biais d'un système de permis. Le processus d'approbation prévoit la réalisation d'une évaluation des risques dès lors qu'il est proposé d'introduire délibérément une nouvelle espèce. Les permis relatifs à l'introduction de nouvelles espèces peuvent comporter des règles de biosécurité spécifiques en complément des règles applicables aux produits à risque.

10.5 Sensibilisation à la biosécurité avant la frontière

Objectif : réduire le risque d'arrivée d'appareils de transport, de biens, de matériel, d'engins et d'effets personnels contaminés à Ouvéa en sensibilisant les groupes cibles (voir ci-dessous) à l'importance de la biosécurité, aux mesures à leur portée pour atténuer les risques et à toute restriction en place pour protéger l'île.

Groupes cibles :

- Autorités portuaires (Maré, Lifou et Nouméa)
- Personnel des compagnies de transport maritime/ferry (fret, barges, passager)
- Personnel aéroportuaire (fret et passager)
- Passagers (ferry et avion)
- Fournisseurs commerciaux de marchandises, de matériel ou d'engins à destination d'Ouvéa
- Particuliers recourant au service de fret d'Air Calédonie, d'Air Loyauté et des compagnies maritimes
- Particuliers recourant au service de fret d'Air Calédonie, Air Loyauté et des compagnies maritimes
- Entrepreneurs chargés de travaux d'infrastructure à Ouvéa
- Opérateurs touristiques proposant Ouvéa parmi leurs destinations
- Capitaines et équipages de bateaux de plaisance privés – locaux et étrangers

10.5.1 Moyens de sensibilisation à la biosécurité avant la frontière

- Les transporteurs partenaires devraient subordonner l'admission à bord de fret ou de passagers au respect de certaines règles d'hygiène et de propreté en prenant soin de l'indiquer sur leur site Internet. Pour s'assurer que leurs clients comprennent pleinement les règles de biosécurité, il est recommandé de prévoir une case à cocher ou une question spécifique dans les formulaires de réservation en ligne, par téléphone ou par billetterie, se lisant par exemple comme suit :
    - ____ Je reconnais qu'il est interdit de transporter des vecteurs de risque biologique à Ouvéa et m'engage à vérifier que mes marchandises, véhicules, effets personnels, bagages enregistrés et bagages à main ne présentent aucun risque de biosécurité :
        - Les marchandises, le matériel, les engins et les effets personnels doivent être exempts de terre, de matière d'origine végétale ou animale et de graines ; les végétaux vivants doivent être exempts d'insectes vivants, de symptômes de maladie et de terre (les racines doivent être lavées afin d'en ôter la terre avant le transport), et toutes les plantes en pot doivent provenir d'une pépinière bénéficiant d'un statut sanitaire

certifié et appliquant des programmes de lutte contre les phytoravageurs, les phytopathologies et les fourmis.

- ____ J'accepte que les marchandises, véhicules, effets personnels, bagages enregistrés et bagages à main en ma possession soient inspectés afin de confirmer l'absence de risque de biosécurité et qu'en cas de non-conformité aux règles sanitaires, leur admission à bord du navire/avion sera refusée.

- Il convient de demander aux passagers, lors de l'embarquement, s'ils transportent des articles présentant un risque de biosécurité tels que des végétaux, des denrées alimentaires, des fleurs, des tubercules (par ex., ignames ou taros), du matériel de camping, etc. Si la réponse est positive, il convient de leur demander s'ils ont connaissance des règles de biosécurité en vigueur et s'ils les ont respectées, le cas échéant. Ceci permet de vérifier que les actions de sensibilisation sont efficaces et se traduisent par le respect volontaire des règles applicables.
- Si possible, il est recommandé d'aménager une petite station de lavage pour permettre aux passagers de nettoyer les articles qui en ont besoin (par ex., pour ôter la terre de racines de plantes, de véhicules, d'engins ou de chaussures).
- Placer des poubelles aux points de départ des passagers, en employant une signalétique très visible, pour jeter tout article non conforme avant l'embarquement.
- La diffusion de messages sur la biosécurité par l'intermédiaire du système audiovisuel embarqué, en complément des consignes de sécurité existantes, permettrait de sensibiliser les passagers à la biosécurité. De tels messages devraient, d'une part, préciser les règles relatives à la déclaration de tout article en leur possession susceptible de présenter un risque de biosécurité et, d'autre part, indiquer comment procéder à l'inspection et où se débarrasser de l'article incriminé à l'arrivée à Ouvéa (poubelles de récupération).
- Publier des informations concernant la biosécurité à Ouvéa sur des sites Internet clés : PIL, Air Calédonie, Air Loyauté et compagnies maritimes desservant Ouvéa.
- Prévoir une signalétique et des brochures d'information à l'adresse des embarcations et bateaux de plaisance locaux et étrangers dans les zones de mouillage habituelles et dans les marinas de Lifou, Nouméa, Hienghène, Touho et Koumac.

10.5.2 Gestion des navires ne participant au programme de partenariat sur la biosécurité

Sont concernés les bateaux de plaisance ainsi que les navires commerciaux locaux et étrangers. Un système de permis sera mis en place afin de gérer le débarquement de TOUS les navires privés. Il conviendra de préciser :

- les règles de biosécurité à respecter ;
- l'heure d'arrivée requise, pour inspection et vérification du permis ;
- les lieux de mouillage autorisés à Ouvéa ;
- la durée autorisée du séjour à Ouvéa (en fonction du risque de dispersion de biosalissures dans le lagon).

- Rédiger une brochure sur les règles de biosécurité pour Ouvéa, en anglais et en français, à l'adresse des plaisanciers néo-calédoniens et étrangers. La brochure devrait insister sur les conditions d'octroi de permis, l'importance de la biosécurité pour Ouvéa et la contribution attendue des plaisanciers dans ce domaine.
- Faire parvenir une copie électronique de la brochure aux principaux prestataires internationaux de services d'information maritime et les inviter à la publier sur leur site Internet (par ex., www.noonsite.com/Countries/NewCaledonia).

- Faire parvenir une copie électronique de la brochure aux principaux agents maritimes de Nouvelle-Calédonie qui assistent les plaisanciers étrangers de passage en Nouvelle-Calédonie dans leurs formalités de clearance (par ex. http://www.cruising-newcaledonia.com/marinas-new-caledonia.html, https://newcaledoniasuperyachtagent.com/new-caledonia-entry-formalities.html et http://www.noumeayachtservices.com/authorities-pre-arrival/).
- Remettre un exemplaire de la brochure à tous les plaisanciers étrangers effectuant la clearance en Nouvelle-Calédonie (Lifou, Nouméa, Hienghène, Touho et Koumac). Le SIVAP pourrait procéder à la distribution de la brochure aux équipages de bateaux en attente de clearance.
- Les lycéens d'Ouvéa scolarisés à Lifou pourraient contribuer à sensibiliser les plaisanciers étrangers en distribuant la brochure aux équipages de bateaux mouillés dans la marina.
- Faire parvenir une copie électronique de la brochure aux principaux fournisseurs d'information de Nouvelle-Calédonie consultés par les plaisanciers locaux et les inviter à la publier sur leur site Internet.
- Entrer en relation avec l'association des plaisanciers de Nouvelle-Calédonie et solliciter son concours afin de sensibiliser le milieu néo-calédonien de la plaisance.

10.6 Renforcement des capacités de biosécurité avant la frontière

Objectif : réduire le risque de contamination des marchandises, du matériel, des effets personnels et des engins en renforçant les connaissances et les compétences de partenaires importants en matière de biosécurité avant la frontière.

La formation à la biosécurité devrait être brève (une journée) et concrète, et porter sur quatre points essentiels à retenir, à savoir :

- les risques les plus importants pour Ouvéa (espèces exotiques envahissantes et articles à risque, car susceptibles de transporter des organismes à risque) ;
- les conséquences de l'installation d'espèces exotiques envahissantes à Ouvéa ;
- les modalités de contrôle et d'inspection à la recherche d'organismes et d'articles à risque (formation pratique sur le terrain) ;
- les mesures à prendre pour stopper l'introduction d'organismes et d'articles à risque à Ouvéa (nettoyage, refoulement).

La formation devra comporter un volet pratique sur l'inspection et le nettoyage, dispensé sur le terrain, éventuellement par le SIVAP, les provinces et/ou le CEN (espèces exotiques envahissantes).

Groupes cibles :

- Autorités portuaires (Maré, Lifou et Nouméa)
- Personnel des compagnies de transport maritime/ferry (fret, barges, passager)
- Personnel aéroportuaire (fret et passager)
- Agents chargés de la lutte contre les organismes nuisibles dans les entrepôts de marchandises et les ports de départ
- Entrepreneurs chargés de travaux d'infrastructure à Ouvéa
- Opérateurs touristiques proposant Ouvéa parmi leurs destinations

Tableau 7. Règles applicables au renforcement des capacités en biosécurité avant la frontière.

MESURE	ORGANISME D'EXÉCUTION	VÉRIFICATION DE LA CONFORMITÉ	CALENDRIER D'EXÉCUTION
Renforcer les connaissances et les compétences en matière de biosécurité au cours d'une formation d'une journée basée sur des supports pédagogiques simples et concis.	SIVAP, CEN	Cible : plus de 80 % du PUBLIC CIBLE a reçu une formation à la biosécurité au cours des 24 derniers mois.	Supports pédagogiques élaborés et présentés sur une journée ; formation reconduite une fois par an pour les nouveaux membres du personnel ou pour rafraîchir les connaissances du personnel en poste au sein des organismes partenaires du programme de partenariat sur la biosécurité.

11 RÉDUCTION DES RISQUES À LA FRONTIÈRE D'OUVÉA

Un dispositif de biosécurité efficace s'attache à atténuer le risque d'introduction d'espèces exotiques envahissantes et d'autres organismes à risque, comme on l'a vu dans la section consacrée à l'intervention avant la frontière. Toutefois, il est primordial de maintenir la vigilance à la frontière d'Ouvéa afin de s'assurer de l'efficacité des mesures de réduction des risques avant la frontière et d'intercepter les organismes à risque susceptibles d'échapper aux mailles du filet de la prévention. Plus en aval, des dispositifs d'intervention post-frontière doivent être mis en place pour détecter et lutter contre les organismes à risque qui échappent aux contrôles à la frontière. Ces derniers seront abordés dans la section suivante. Les mesures à mettre en œuvre à la frontière et au-delà de celle-ci sont étroitement liées et illustrées à la figure 4.

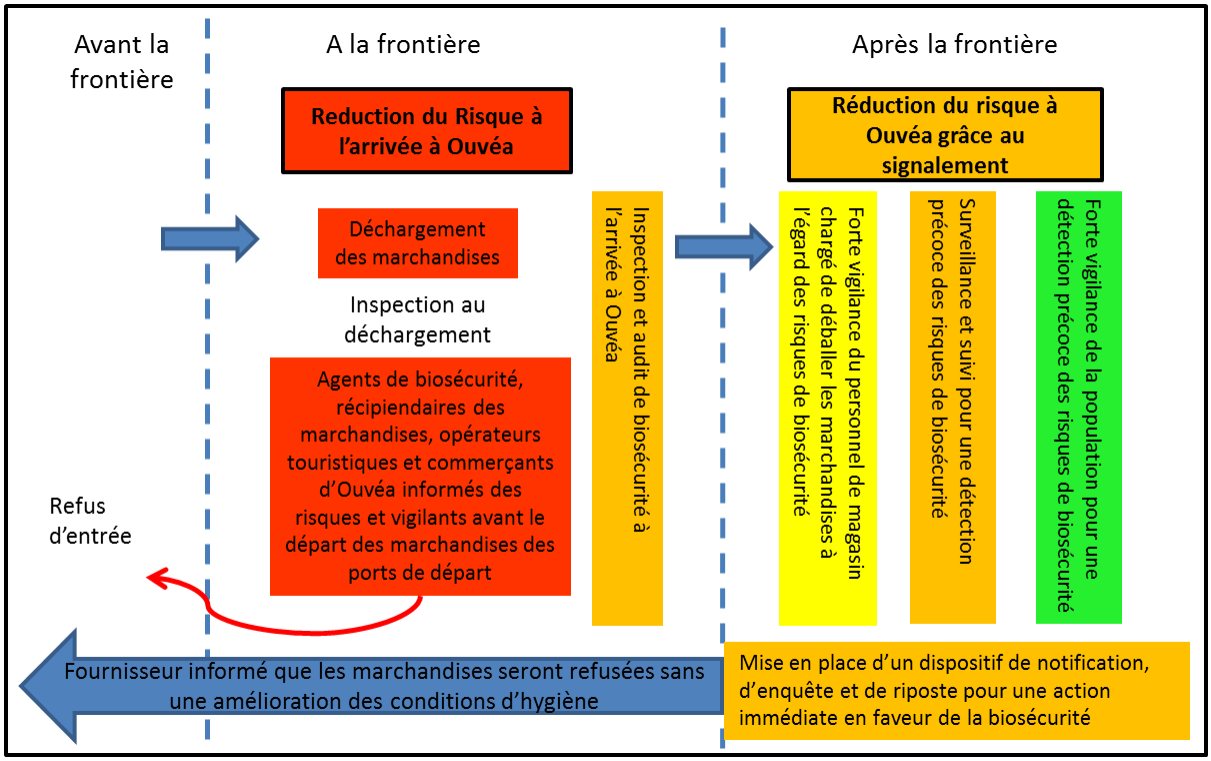


Figure 4. Points de détection des organismes à risque présents sur les produits à risque, et mesures proposées à la frontière d'Ouvéa et après celle-ci en vue d'une réduction accrue des risques.

Les mesures de réduction des risques à la frontière sont les suivantes :

- Sensibilisation
- Renforcement des capacités
- Contrôle, inspection et gestion des produits à risque
- Hygiène et contrôle au port d'arrivée

Ces règles sont détaillées aux sections 11.1, 11.2, 11.3 et 11.4.

11.1 Sensibilisation à la biosécurité à la frontière et après la frontière d'Ouvéa

Objectif : réduire les risques de dissémination de marchandises, de matériel, d'engins et d'effets personnels contaminés à partir du port ou de l'aérodrome d'Ouvéa en sensibilisant les communautés locales et les visiteurs aux attributs uniques de l'île, menacés par un large

éventail d'organisques à risque, et à l'importance de la biosécurité pour préserver de tels attributs. Informer les communautés locales et les visiteurs des mesures à leur portée pour contribuer à réduire les risques encourus par l'île, et des restrictions en place afin de la protéger.

Groupes cibles :

- Personnel portuaire (fret et passager)
- Communautés locales
- Enfants scolarisés
- GDPL
- Agriculteurs
- Personnel aéroportuaire (fret et passager)
- Passagers (ferry et avion)
- Commerçants
- Opérateurs touristiques
- Importateurs de matériel et d'engins
- Particuliers recourant au service de fret d'Air Calédonie, d'Air Loyauté et des compagnies maritimes
- Agents chargés de la lutte contre les organismes nuisibles dans les entrepôts de marchandises et les ports de départ
- Entrepreneurs chargés de travaux d'infrastructure à Ouvéa
- Capitaine (et équipages) de bateaux de plaisance privés – locaux et étrangers
- Associations, ONG et équipes techniques travaillant sur Ouvéa

11.1.1 Moyens de sensibilisation à la biosécurité à la frontière

- Les chefs coutumiers locaux sont les mieux placés pour attirer l'attention de leurs communautés sur l'importance de la biosécurité et les mesures à leur portée pour réduire les risques encourus par Ouvéa et les informer des restrictions en place pour protéger l'île. L'élaboration de supports visant à les assister dans cette démarche devrait être considérée comme une priorité.
- Les réunions communautaires sont un bon vecteur de sensibilisation à la biosécurité.
- Un programme de sensibilisation à la biosécurité devrait être élaboré à l'intention des écoles (pour les élèves des écoles primaires d'Ouvéa et de l'école secondaire de Lifou) afin de renforcer les connaissances du jeune public et de favoriser une diffusion plus large de l'information.
- Des pancartes installées dans des lieux clés d'Ouvéa pourraient contribuer au renforcement et au maintien de la prise de conscience des populations.
- La radio et les médias imprimés (lettres d'informations, journaux) pourraient contribuer au même objectif.
- De grandes pancartes rappelant aux importateurs de marchandises, de matériel ou d'engins les signes à rechercher et les coordonnées des personnes à contacter en cas de détection devraient être installées aux points d'entrée et de sortie des ports.
- Les transporteurs partenaires peuvent rappeler à leurs passagers les consignes de biosécurité avant le débarquement grâce au système audiovisuel embarqué à bord. Le message est le suivant :
    - Les marchandises, le matériel, les engins et les effets personnels doivent être exempts de terre, de matière d'origine végétale ou animale et de graines ; les végétaux vivants doivent être exempts d'insectes vivants, de symptômes de

maladie et de terre (les racines doivent être lavées afin d'en ôter la terre avant le transport) ; toutes les plantes en pot doivent provenir d'une pépinière bénéficiant d'un statut sanitaire certifié et appliquant des programmes de lutte contre les phytoravageurs, les phytopathologies et les fourmis.

- Le message relatif aux consignes de sécurité pourrait notamment préciser où se débarrasser des articles à risque à l'arrivée à Ouvéa (poubelles de récupération).
- Placer des poubelles de récupération, accompagnées d'une signalétique très visible, au port et à l'aérodrome d'Ouvéa.
- Les supports d'information devront préciser la possibilité d'inspections et les conséquences du non-respect des consignes de biosécurité.
- Il convient de donner aux membres de la communauté les moyens de transmettre des messages d'information sur la biosécurité aux voyageurs s'ils constatent l'existence de risques en matière de biosécurité.

11.2 Renforcement des capacités de biosécurité à la frontière d'Ouvéa

Objectif : réduire le risque de dissémination de marchandises, de matériel, d'engins et d'effets personnels contaminés à partir du port d'arrivée en renforçant les connaissances et les compétences des agents de la PIL chargés de la biosécurité et des partenaires clés à la frontière.

La formation à la biosécurité devrait être brève (une journée) et concrète, et porter sur quatre points essentiels à retenir, à savoir :

- les risques les plus importants pour Ouvéa (espèces exotiques envahissantes et articles à risque, car susceptibles de transporter des organismes à risque) ;
- les conséquences de l'installation d'espèces exotiques envahissantes à Ouvéa ;
- les modalités de contrôle et d'inspection à la recherche d'organismes et d'articles à risque (formation pratique sur le terrain) ;
- les mesures à prendre pour stopper l'introduction d'organismes et d'articles à risque à Ouvéa (nettoyage, refoulement).

La formation devra comporter un volet pratique sur l'inspection et le nettoyage, dispensé sur le terrain, éventuellement par le SIVAP.

Il convient de proposer une formation renforcée à la biosécurité (sensibilisation, inspection, surveillance, enquête et riposte) aux agents de la PIL chargés de la biosécurité, ainsi qu'aux responsables et aux principaux décideurs de la PIL et du GDPL.

Groupes cibles :

- Chefs coutumiers
- GDPL
- Mairie d'Ouvéa
- Personnel de la province des îles Loyauté chargé de l'environnement, de la santé et du tourisme
- ASBO, Arbofruits, agriculteurs, BioCalédonia
- Personnel susceptible d'effectuer des contrôles ou inspections de biosécurité
- Propriétaires et employés de commerces de taille importante et destinataires de grandes quantités de marchandises
- Personnel portuaire (fret et passager)

- Personnel aéroportuaire (fret et passager)
- Agents chargés de la lutte contre les organismes nuisibles
- Prestataires de services chargés de travaux d'infrastructure à Ouvéa
- Opérateurs touristiques
- Enseignants
- Organismes chargés de l'application de la loi (gendarmerie)

Tableau 8. Règles applicables au renforcement des capacités en matière de biosécurité à la frontière.

MESURE	ORGANISME D'EXÉCUTION	VÉRIFICATION DE LA CONFORMITÉ	CALENDRIER D'EXÉCUTION
Renforcer les connaissances et les compétences en matière de biosécurité au cours d'une formation d'une journée basée sur des supports pédagogiques simples et concis.	SIVAP	Cible : plus de 80 % du PUBLIC CIBLE a reçu une formation à la biosécurité au cours des 24 derniers mois.	Supports pédagogiques élaborés et présentés sur une journée ; formation reconduite une fois par an pour les nouveaux membres du personnel ou pour rafraîchir les connaissances du personnel en poste au sein des organismes partenaires du programme de partenariat sur la biosécurité.

11.3 Contrôle et inspection des produits à risque, et gestion des risques connexes

Le transport de produits à risque oblige au respect des mesures de réduction des risques avant la frontière. Pour confirmer que ces mesures ont été respectées, il convient de mettre en place un processus de contrôle ou d'inspection à l'arrivée. Si un risque est détecté, des mesures de réduction du risque (telles que le nettoyage ou le refus de décharger) s'imposeront. La province des îles Loyauté prévoira des réglements autorisant l'inspection, la gestion et le contrôle des produits à risque en vertu du Code de l'environnement.

11.3.1 Les bateaux

- L'inspection de contrôle des bateaux dans le programme de partenariat sur la biosécurité est recommandée pour s'assurer de l'absence visible de rongeurs, oiseaux, invertébrés et biosalissures majeures, notamment si la durée prévue du mouillage au port est supérieure à 6 heures.
- Un dispositif efficace de lutte contre les rongeurs et les invertébrés dans les appareils de transport aérien et maritime (y compris les bateaux de plaisance privés) devrait être mis en place. Le processus de contrôle devra apporter la confirmation de l'existence dudit dispositif et de son entretien régulier à l'arrivée (par inspection visuelle ou vérification des registres d'entretien).
- Des garde-rats devront être solidement fixés sur toutes les amarres des bateaux dès leur arrivée à Ouvéa. En règle générale, les garde-rats visent à empêcher les rats de

monter à bord des bateaux. En l'occurrence, ils serviront à empêcher les rats présents à bord de descendre sur le quai.

- Les passerelles des bateaux passant la nuit à quai à Ouvéa devront être relevées de la tombée au lever du jour pour réduire le risque de débarquement d'organismes à risque auto-stoppeurs sur le quai.
- La fréquence des contrôles de conformité des bateaux devra être adaptée au niveau de risque de chaque bateau. Les relevés de l'agent chargé de la biosécurité sur la conformité des bateaux permettront d'évaluer le niveau de risque de chacun d'entre eux. Cette information sera utilisée par la PIL pour définir la fréquence des contrôles. Au départ, ils seront réalisés tous les 3 mois jusqu'à ce que les niveaux de risques aient été définis.
- Pour les bateau utilisant le système de permit, les contrôles sont réalisés à chauqe fois que le permit l'exige ou à la discretion de l'agent de biosécurité. L'inspection consiste à s'assurer que les exigences du permis sont respectées (c'est-à-dire le programme de lutte contre les rongeurs en place, les produits propres et l'absence d'encrassement visuel sur la coque).

11.3.2 Port d'arrivée

Les mesures d'hygiène prescrites au port et à l'aérodrome d'Ouvéa (section 11.4) devraient faire l'objet d'un contrôle régulier par la PIL ou un partenaire désigné afin de s'assurer de leur respect.

11.3.3 Fret (marchandises, matériel, véhicules et engins)

Le fret expédié par la voie aérienne ou maritime devrait être inspecté avant le chargement pour s'assurer de sa conformité aux exigences de biosécurité avant la frontière :

- aucune des principales espèces exotiques envahissantes (tTableau 1) n'est décelable, ni aucun article susceptible de transporter des organismes à risque (par ex., plants de bananier, ruches ou matériel d'apiculture usagé) ;
- les marchandises, le matériel, les engins et les effets personnels sont exempts de terre, de matière d'origine végétale ou animale, et de nuisibles ;
- les végétaux vivants et le matériel végétal (notamment les fruits et les légumes) sont exempts d'insectes vivants et de symptômes de maladies ;
- les végétaux vivants et le matériel végétal sont exempts de terre (les racines doivent être lavées afin d'en ôter la terre avant le transport);
- toutes les plantes en pot (conservées en terre) proviennent d'une pépinière bénéficiant d'un statut sanitaire certifié et appliquant des programmes de lutte contre les adventices, les fourmis, les phytoravageurs et les phytopathologies.

La gestion du fret à la frontière peut s'effectuer selon trois formules distinctes mises à l'étude lors des consultations :

1. Miser sur le respect volontaire des règles de biosécurité et l'inspection au port de départ.
2. Vérifier la conformité d'un échantillon de fret à l'arrivée.
3. Inspecter l'intégralité du fret entrant à la frontière (c'est-à-dire au port d'arrivée).

L'option 2 a été retenue, car elle permet l'utilisation la plus souple et la plus rationnelle des ressources et constituera l'approche fondée sur les risques la mieux adaptée au programme de partenariat sur la biosécurité. Tableau 9 recense les avantages et les inconvénients de chaque option envisagée.

Tableau 9. Options relatives à l'inspection et au contrôle du fret aux ports d'arrivée.

	Avantages	Inconvénients
Option 1	- Ne nécessite aucun moyen - Ne retarde pas l'enlèvement des marchandises - N'allonge pas le temps de planche des navires	- Repose intégralement sur l'exécution des mesures de biosécurité avant la frontière
Option 2	- Équilibre les coûts et les avantages - Nécessite moins de moyens que l'option 3 - Retarde moins l'enlèvement du fret que l'option 3 - Allonge moins le temps de planche des navires que l'option 3	- Inspection partielle du fret
Option 3	- Optimise la probabilité d'interception des risques de biosécurité	- Nécessite d'importants moyens - Peut fortement retarder l'enlèvement des marchandises - Allonge le temps de planche des navires

Dans le cadre d'un programme de contrôle et d'inspection aléatoires du fret, les mesures suivantes sont recommandées :

- Inspecter un volume - prédéterminé par la PIL - d'articles conteneurisés (par ex. un article conteneurisé sur dix) pour en vérifier la conformité. Le volume d'articles inspectés dépendra de l'historique de conformité de chaque bateau/compagnie, et sera ajusté au fil du temps dans un souci de gestion optimale des risques.
- Inspecter tous les véhicules, engins et équipements lourds.
- Le cas échéant, inspecter également tout autre article jugé préoccupant par le responsable de la biosécurité.
- Les produits non conformes devraient être interdits d'accès à Ouvéa et renvoyés au port d'origine aux frais de l'expéditeur.
- Dans les cas où la réexpédition occasionnerait des difficultés excessives (par ex., véhicule personnel) et lorsqu'un nettoyage est possible, le propriétaire pourra être autorisé à nettoyer l'article dans l'enceinte du port pour autant que le matériel à risque (salissures, terre, matière végétale, etc.) puisse être confiné avant traitement (à l'eau de mer ou à l'eau de Javel diluée), ou conditionnement et réexpédition au port d'origine.
- Si une espèce exotique envahissante est repérée lors de l'inspection, il convient de procéder si possible à un traitement avant la réexpédition, afin de s'assurer que

l'espèce en question ne risque pas de s'enfuir et de provoquer des dommages sur le lieu d'origine (rats vivants, fourmis envahissantes, etc.).

11.3.4 Effets personnels

Deux options ont été envisagées pour lutter contre les risques de biosécurité inhérents aux effets personnels (bagages enregistrés, bagages à main, etc.) :

1. Miser sur l'efficacité des activités de sensibilisation du public et le respect intégral des consignes de biosécurité émises à l'achat des billets d'avion ou de ferry, à bord des appareils de transport (avion ou ferry) et lors de l'inspection effectuée avant le départ.
2. Inspecter l'intégralité des effets personnels pour s'assurer de leur conformité à la frontière (c'est-à-dire au port d'arrivée). Au cas où cette solution serait retenue, il conviendrait d'attacher une attention particulière aux fruits et aux légumes, aux plantes et au matériel de camping pour s'assurer qu'ils répondent aux critères de biosécurité :
    a. Les marchandises, le matériel, les engins et les effets personnels doivent être exempts de terre, de matière d'origine végétale ou animale et de graines ; les végétaux vivants doivent être exempts d'insectes vivants, de symptômes de maladie et de terre (les racines doivent être lavées afin d'en ôter la terre avant le transport), et toutes les plantes en pot doivent provenir d'une pépinière bénéficiant d'un statut sanitaire certifié et appliquant des programmes de lutte contre les phytoravageurs, les phytopathologies et les fourmis.
    b. Les articles non conformes pourront être saisis et détruits ou renvoyés pour nettoyage au port d'arrivée. Il est recommandé de ne pas facturer le nettoyage des effets personnels afin de ne pas encourager la sous-déclaration ou la dissimulation de risques potentiels.

Il a été convenu que l'option 1, qui repose sur une large sensibilisation du public et sur le respect volontaire des mesures de biosécurité, constituait l'approche la plus acceptable pour la gestion des effets personnels. Il n'en reste pas moins que les agents chargés de la biosécurité sont vivement encouragés à inspecter les effets personnels s'ils nourrissent des inquiétudes particulières ou s'ils sont alertés sur un risque possible en matière de biosécurité.

11.3.5 Enregistrement des données

Un système simple d'enregistrement des données devrait être utilisé aux ports d'arrivée pour consigner les informations relatives à la conformité, au contrôle et à l'inspection. Il convient également de consigner des informations concernant la réexpédition des marchandises, le traitement et le nettoyage. À terme, ce système permettra de déterminer le type de contrôle dont devront faire l'objet les appareils, les fournisseurs, etc. : réduction de la fréquence des rôles (conformité très élevée et risque de biosécurité faible), contrôle régulier (non-conformité occasionnelle) ou inspection complète systématique à l'arrivée (non-conformité régulière des marchandises ou risque de biosécurité élevé).

Un système d'archivage permettra également d'étayer l'évaluation du plan de biosécurité au fil du temps, laquelle permettra de s'assurer que les mesures prises contribuent réellement à réduire les risques et braquera les projecteurs sur les produits et les filières à risque dont la gestion laisse à désirer et pour lesquels des modifications ou de nouvelles mesures pourraient s'avérer nécessaires.

11.4 Hygiène et vérification de la conformité au port d'arrivée

Objectif : réduire le risque de nourrissage, d'installation ou de survie d'organismes à risque dans l'enceinte du port.

Les sites cibles sont le port et l'aérodrome d'Ouvéa, ainsi que le site actuel de débarquement des barges.

Les mesures d'hygiène recommandées pour réduire le risque d'installation d'organismes à risque à Ouvéa sont détaillées dans le tableau 10.

Au regard de chaque mesure, nous précisons les organismes d'exécution et les organismes collaborateurs éventuels concernés. On entend par « organisme d'exécution » tout organisme chargé de faire en sorte que les mesures préconisées soient appliquées. Les organismes collaborateurs, pour leur part, contribuent à faciliter la mise en œuvre desdites mesures et/ou leur contrôle continu.

Tableau 10. Règles applicables à la gestion des risques inhérents aux ports d'arrivée.

MESURES D'HYGIÈNE AU PORT D'ARRIVÉE	OBJECTIF	ORGANISME D'EXÉCUTION	ORGANISMES COLLABORATEURS	VÉRIFICATION DE LA CONFORMITÉ	CALENDRIER D'EXÉCUTION
Appliquer des programmes efficaces de lutte contre les rongeurs et les invertébrés (fourmis, mouches des fruits, etc.) au port et à l'aérodrome d'Ouvéa.	Éliminer les espèces cibles susceptibles d'arriver dans les appareils de transport ou le fret et de se propager dans l'enceinte du port ou de l'aérodrome.	Port et aérodrome d'Ouvéa	ASBO, Arbofruits	Fréquence initiale des contrôles : tous les 3 mois. Passage à un contrôle annuel pour les sites répondant au mieux aux exigences de conformité. La PIL est responsable de la vérification continue de la conformité au titre du programme de partenariat sur la biosécurité. Elle pourra solliciter le soutien d'organismes collaborateurs.	

Éliminer la végétation surplombant le port d'arrivée et la zone située dans un périmètre de 15 mètres autour des clôtures d'enceinte.	Les adventices et autres végétaux offrent une source d'alimentation et un habitat aux organismes à risque et doivent être gérés dans l'enceinte portuaire et ses abords immédiats.	Port et aérodrome d'Ouvéa	PIL	Voir ci-dessus.	
Contrôler toutes les surfaces herbeuses et les pelouses entretenues ; les remplacer par des surfaces en béton, en bitume ou en gravier compacté si l'entretien ne peut être assuré.	Les herbes et les adventices qui y sont associées offrent une source d'alimentation et un habitat aux organismes à risque et doivent être gérées dans l'enceinte portuaire et ses abords immédiats.	Port et aérodrome d'Ouvéa	PIL	Voir ci-dessus.	
Installer des poubelles munies de couvercles à fermeture hermétique et encourager le personnel et les visiteurs du port à y placer tout type de déchet. Doivent y être déposés les matériaux de calage et d'emballage usagés, les balayures et autres déchets susceptibles de poser un risque de biosécurité. Vider les poubelles une fois par semaine	Les déchets peuvent offrir une source de nourriture et un habitat aux rongeurs, aux fourmis, aux escargots, araignées, aux reptiles, etc.	Port et aérodrome d'Ouvéa	PIL	Voir ci-dessus.	

ou dès que nécessaire.					
Aménager une aire dédiée à l'inspection des conteneurs, des marchandises palettisées et des engins, à distance de toute végétation (au moins 15 m). L'aire d'inspection devra être équipée d'un dispositif sûr tel qu'une armature de surélévation pour conteneur permettant d'inspecter la face inférieure des objets.	Cette mesure vise à permettre la détection de tout organisme à risque.	Port d'Ouvéa	PIL	Voir ci-dessus.	
Aménager une zone propre, fermée et bien éclairée pour l'inspection des marchandises.	Cette mesure vise à permettre la détection de tout organisme à risque.	Port et aérodrome d'Ouvéa	PIL	Voir ci-dessus.	
Refouler les marchandises infestées et ordonner leur renvoi au port ou à l'aéroport d'origine aux frais du transporteur ou du propriétaire.	Pour l'heure, la fumigation de marchandises infestées est exclue. Le refoulement et le renvoi des marchandises est donc la seule option disponible pour éviter que l'infestation ne se propage dans l'île.	PIL	GPDL	Voir ci-dessus.	
SI un traitement s'impose, aménager une aire dédiée au lavage dans l'enceinte du port permettant de remédier aux contaminations flagrantes en	L'utilisation d'un jet d'eau à haute pression permettra de retirer une grande partie de la contamination y	Port d'Ouvéa	PIL	Voir ci-dessus.	

toute sécurité et de collecter les eaux de lavage dans des bassins de récupération à des fins de traitement.	compris les auto-stoppeurs tels que les fourmis, les escargots et d'autres invertébrés, ainsi que les graines et la terre.				
Placer des poubelles de récupération dans les terminaux d'arrivée des passagers au port et à l'aérodrome d'Ouvéa. Employer une signalétique très visible pour inviter les passagers à l'arrivée à déclarer ou à jeter tout objet susceptible de poser un risque de biosécurité. .	Cette mesure vient compléter celles visant à dissuader les passagers de franchir la frontière munis d'articles comportant un risque de biosécurité.	Port et aérodrome d'Ouvéa	PIL	Voir ci-dessus.	

12 RÉDUCTION DES RISQUES APRÈS LA FRONTIÈRE

Les actions menées en vue de réduire le risque d'arrivée (réduction des risques avant la frontière) et le risque d'introduction (réduction des risques à la frontière) d'espèces exotiques envahissantes à Ouvéa constituent la première ligne de défense de l'île et aussi la plus efficace. Toutefois, il serait illusoire de croire à l'efficacité absolue des mesures de réduction des risques de biosécurité mises en œuvre avant la frontière et à la frontière. Ainsi, la Nouvelle-Zélande, qui dispose de l'un des systèmes de biosécurité les plus sophistiqués au monde, subit pourtant environ 30 nouvelles incursions graves d'espèces exotiques envahissantes par an (Froud and Bullians 2010). Étendre les mesures de réduction des risques de biosécurité au-delà de la frontière permettra de lutter contre les organismes à risque qui sont passés à travers les mailles du filet de la prévention.

Les mesures de réduction des risques après la frontière s'articuleront autour des volets suivants :

- Surveillance
- Enquête
- Riposte aux incursions
- Préparation de la riposte

Le schéma ci-dessous illustre les étapes de l'arrivée, de la détection, de l'enquête et de la riposte (figure 5).

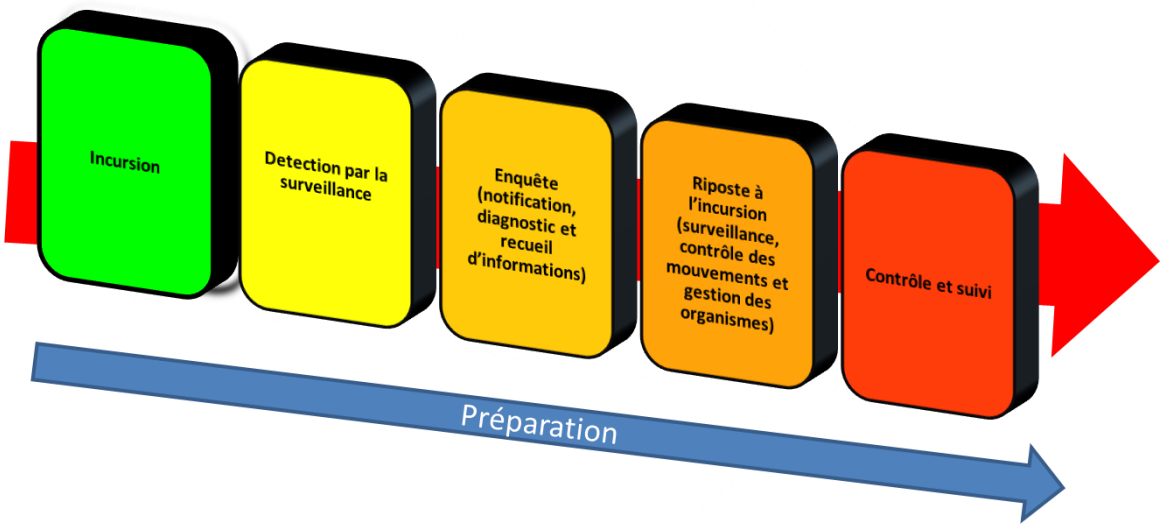


Figure 5. Composantes de la biosécurité après la frontière.

La biosécurité après la frontière est axée sur la surveillance, les enquêtes et la riposte. La surveillance vise à détecter au plus vite les incursions d'organismes à risque afin de les éradiquer tant qu'il est encore temps. L'enquête a pour but de déterminer si l'incursion signalée concerne un organisme susceptible de devenir envahissant à Ouvéa et d'évaluer

l'étendue du problème. La riposte s'attache à stopper l'installation et la propagation d'une espèce exotique envahissante après son introduction. Pour ce faire, diverses actions sont menées, telles que la surveillance dite « de délimitation », le contrôle des mouvements en vue de stopper la propagation, ou encore la lutte contre l'organisme incriminé afin d'éradiquer l'espèce exotique envahissante. Si les actions de riposte ne permettent pas l'éradication, la dernière phase consiste à lutter en continu contre l'espèce exotique envahissante, pour autant que cela soit encore possible. La préparation consiste à tout mettre en œuvre pour être en mesure d'entreprendre avec rapidité et efficacité des actions de surveillance, d'enquête et de riposte.

12.1 Surveillance

La surveillance est indispensable pour détecter de manière précoce les espèces exotiques envahissantes, lorsqu'il est encore possible de les éradiquer à un coût relativement faible. En règle générale, les programmes de surveillance comportent des volets de surveillance passive et active/ciblée, décrits ci-après.

12.1.1 Surveillance passive – sensibilisation et éducation

La plupart des organismes à risque ne peuvent faire l'objet d'un programme de surveillance active. Toutefois, la participation des communautés locales et de professionnels présents à Ouvéa tels que les agents de vulgarisation agricole à des activités de surveillance passive peut se révéler très efficace. Cette démarche exige une forte sensibilisation aux risques de biosécurité et un processus de notification simple, rapide et réactif.

Le programme de sensibilisation à la biosécurité à la frontière comporte un volet consacré aux articles à risque. Pour que la surveillance passive soit efficace, les habitants d'Ouvéa doivent être attentifs à l'apparition de nouveaux organismes nuisibles (rongeurs, invertébrés, oiseaux), de maladies et d'adventices, et doivent sans attendre en signaler la présence à la PIL ou à un point de contact désigné sur l'île. Il est recommandé que la PIL fasse appel à Arbofruits ou à l'un des organismes scientifiques pour élaborer des fiches techniques sur les principales espèces exotiques envahissantes décrites au tableau 1. L'actuel programme de sensibilisation au bunchy top du bananier pourrait servir de modèle pour les autres espèces. En outre, un programme d'information sur la recherche de végétaux, de ravageurs ou de maladies inconnus devrait être mis en œuvre pour faciliter la détection précoce d'organismes à risque ne figurant pas sur la liste des organismes à triater en priorité.

12.1.2 Surveillance ciblée

Il est recommandé d'aligner la surveillance active sur les programmes de surveillance déjà mis en place et pilotés par le GDSV, la PIL, l'ASBO et tout programme de surveillance susceptible d'être créé au titre de la Stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes pour la Nouvelle-Calédonie. Il est également recommandé de poursuivre et/ou de renforcer la surveillance active des espèces exotiques envahissantes suivantes :

- Rat noir et surmulot (réviser le programme actuel et l'étendre aux sites suivants : magasins d'alimentation, hôtels, terrains de camping, boulangeries, aérodrome, marché et décharge publique).
- Fourmis (mêmes sites que ci-dessus)
- Mouches des fruits (poursuivre le programme actuel)
- Les maladies touchants les abeilles (ex : Varroa, Loque américaine)

Les groupes suivants devront suivre une formation dédiée à la surveillance ciblée :

- PIL
- Arbofruits
- ASBO
- Biocalédonia

La formation pourrait être dispensée par le SIVAP, le CEN et l'ASBO, notamment.

La détection précoce et la prise de décision rapide peuvent aider, d'une part, à optimiser l'efficacité de la riposte aux fins d'éradication et, d'autre part, à réduire les coûts associés à la lutte continue contre les incursions d'espèces exotiques envahissantes. La fFigure **6** illustre la manière dont la population d'une espèce exotique envahissante prolifère au fil du temps après son arrivée et son installation. Des dispositifs de surveillance efficaces favoriseraient une détection précoce de la prolifération de la population de l'espèce incriminée lorsque son éradication est encore possible. Si l'incursion n'est pas détectée de manière précoce ou que la décision de lancer une campagne d'éradication n'est pas prise dans les plus brefs délais, la population de l'espèce peut augmenter à tel point qu'elle n'est plus éradicable. Dans pareil cas, le fardeau de la maîtrise ou de la cohabitation avec l'espèce exotique envahissante pèse essentiellement sur la population.

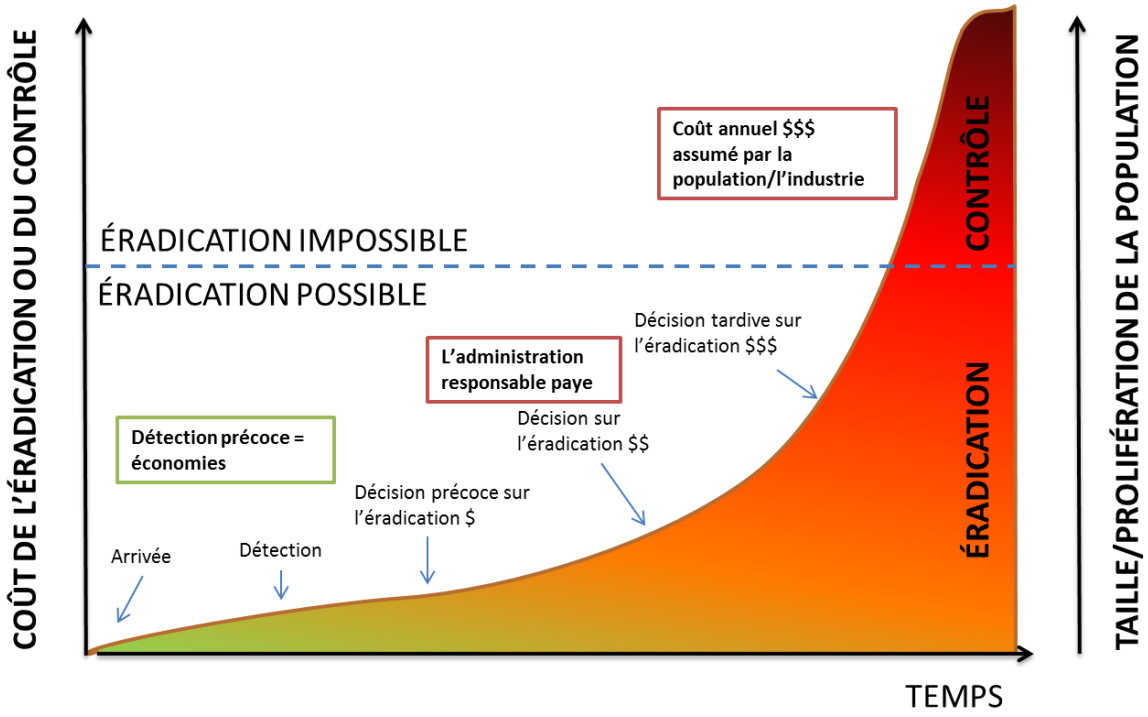


Figure 6. Phases d'une invasion.

12.2 Enquête post-frontière

Le processus d'enquête désigne l'ensemble des activités visant à confirmer l'existence d'une incursion lorsque la présence d'un organisme à risque a été signalée. Le personnel de biosécurité doit être formé aux techniques d'enquête post-signalement, et des procédures doivent être mises en place pour recevoir les notifications, charger des spécialistes d'établir

un diagnostic, recueillir des informations sur les filières d'introduction et sur les autres zones de propagation possibles de l'organisme, et formuler des recommandations sur la mise en œuvre de nouvelles actions en cas de confirmation de l'incursion. Un modèle de rapport d'enquête sur l'incursion est proposé à l'annexe 4.

12.2.1 Processus de notification

Un processus de notification simple doit être mis en place. Un numéro de téléphone doit permettre de joindre le correspondant/préposé de permanence chargé de centraliser les alertes de biosécurité en provenance du port, de l'aérodrome, des agents chargés de la surveillance active et des membres de la communauté souhaitant signaler la présence de nouveaux organismes détectés dans le cadre de la surveillance passive. L'agent responsable de la biosécurité sur Ouvéa devra être le point focal.

12.2.2 Diagnostic

Afin de confirmer Ia présence d'un organisme à risque (en particulier un invertébré, une adventice ou une maladie), un diagnostic est parfois nécessaire. Il est recommandé de définir une procédure de répartition/analyse des échantillons et de confier à la PIL l'attribution des financements dévolus à cette procédure. Une enveloppe doit être disponible pour financer la collecte et l'acheminement des échantillons aux prestataires de services de diagnostic. Plusieurs organisations susceptibles de fournir de tels services ont manifesté leur intérêt à contribuer à la mise en œuvre du plan de biosécurité. Les organismes dotés de capacités de diagnostic comprennent le SIVAP, l'IRD, l'IAC, le CEN, l'ASBO, Arbofruits et le Laboratoire de Nouvelle-Calédonie (vétérinaire).. Il en existe peut-être d'autres qui n'ont pas encore été recensés.

12.2.3 Recueil d'informations et recommandations

Le responsable chargé de l'enquête sur l'incursion (une fois cette dernière confirmée) devrait également recueillir des informations sur les acteurs concernés (par ex., les propriétaires fonciers, etc.) afin de déterminer comment l'organisme a été introduit, la durée probable de sa présence sur l'île et les zones possibles de propagation. Il sera également chargé de formuler des recommandations sur les mesures de riposte à entreprendre à la lumière des conclusions de son enquête.

12.3 Riposte post-frontière

La répartition des tâches en matière de riposte doit être clairement expliquée à tous les organismes principaux et collaborateurs (PIL, GDPL, SIVAP, Chambre d'agriculture) et le processus d'information des organismes responsables et de transmission des résultats de l'enquête doit faire l'objet d'une procédure à part entière (par ex., pour les organismes à risque constituant une menace pour l'agriculture, contacter XXX ; pour les espèces constituant une menace pour l'environnement, contacter XXX). La PIL étant l'organisme responsable de l'exécution du plan de biosécurité, c'est à elle qu'il incombera au premier chef de mener à bien les activités de riposte après la frontière, en partenariat avec les parties prenantes concernées. Ainsi, si l'incursion présente une menace pour l'agriculture, la PIL devra intervenir en collaboration avec la Chambre d'agriculture. Le GDPL devra quant à lui obtenir l'assistance des communautés locales dans la mise en œuvre des activités de riposte prévues. Tous les organismes impliqués dans la riposte à une incursion d'espèce exotique

envahissante à Ouvéa devraient suivre une formation à la riposte en cas d'incursion (L'association Pacific Invasives Initiative propose une formation de ce type).

Le processus de riposte post-frontière devrait comprendre :

- une procédure permettant de s'appuyer sur les compétences techniques de spécialistes de l'espèce exotique envahissante cible pour définir les nouvelles mesures à prendre en matière de surveillance, de contrôle des mouvements et de gestion de l'organisme ;
- une identification claire de l'organisme responsable du financement des activités de riposte (à savoir, la surveillance, le contrôle des mouvements et la gestion de l'organisme) et des modalités d'obtention rapide des crédits nécessaires à l'éradication tant que celle-ci est possible ;
- la désignation des organismes disponibles et disposés à mener à bien des activités de terrain (surveillance, contrôle des mouvements et gestion de l'organisme).
- la création d'un groupe consultatif technique composé de membres des organismes partenaires chargés de lutter contre les organismes à risque à Ouvéa.

Un modèle de rapport d'activité sur la riposte est proposé à l'annexe 5. Les mesures de riposte post-frontière sont décrites ci-dessous.

12.3.1 Contrôle des mouvements

Le contrôle des mouvements vise à stopper ou ralentir la propagation de l'espèce exotique envahissante pendant les phases de recueil d'informations (y compris la surveillance) et de prise de décision relative à l'éradication ou la maîtrise de l'espèce. Le contrôle des mouvements se poursuit tout au long de la campagne d'éradication et peut inclure des restrictions sur les déplacements de terre, de matériel animal ou végétal ou d'autres articles susceptibles de transporter l'espèce exotique envahissante incriminée.

12.3.2 Surveillance de délimitation et suivi

L'objet de la surveillance dite « de délimitation » consiste à recenser toutes les zones infestées par l'espèce exotique envahissante et celles qui sont encore épargnées. Cette activité facilite la démarcation du périmètre infesté/envahi, le choix des sites de mise en œuvre du contrôle des mouvements et l'établissement d'un plan d'éradication (si elle est encore envisageable) ou de contrôle.

12.3.3 Gestion de l'organisme

La gestion de l'organisme regroupe l'ensemble des mesures requises pour éradiquer l'espèce envahissante ou en maîtriser la propagation afin d'en réduire au minimum les effets et de prévenir sa progression vers de nouvelles zones.

13 Le cas des Pléiades et de l'atoll de Beautemps-Beaupré

Toutes les mesures de biosécurité proposées pour Ouvéa ne sont pas adaptées pour les Pléiades et l'atoll de Beautemps-Beaupré. Les principales filières de risque en terme de biosécurité sont les bateaux de plaisance et les petits bateaus locaux. Ces zones recoivent un nombre limité de visiteurs : des habitants d'Ouvéa, des pêcheurs d'Ouvéa et plus largement

de Nouvelle-Calédonie, des touristes, des scientifiques et des gestionnaires de l'environnement.

Les propriétaires coutumiers régulent les visites aux pléiades et à Beautemps-Beaupré au travers des autorisations coutumières qu'ils accordent pour y accéder. Néanmoins, certains visiteurs se rendent sur ces sites sans demander d'autorisation au préalable. On nous a aussi rapporté le cas de bateau en provenance direct du Vanuatu faisant escale aux Pléiades, sans avoir réalisé les formalités de clearance ni demandé d'autorisation coutumière. L'isolement des Pléiade et de Beautemps-Beaupré complique le suivi de ce type d'infraction, d'autant plus qu'il n'y a pas de bateau de contrôle à Ouvéa.

13.1 Mesures de biosécurité pour Beautemps-Beaupré et les Pléiades

Les mesures de biosécurité pour les Pléiades et Beautemps-Beaupré devraient être intégrées dans le système d'autorisation d'Ouvéa, de préférence avec un système de permis tel que prévu en dehors du programme de partenariat sur la biosécurité.
Le document d'autorisation devrait inclure les mesures de biosécurité s'appliquant aux Pléiades et Beautemps-Beaupré (comme détaillées dans le tableau 6, sections 10.5.2 et 11.3). Elles viendraient en complément des règles coutumières à respecter lorsque l'on visite ces sites.

Les actions de sensibilisation devraient viser les groupes les plus enclins à fréquenter ces sites, ceux qui arrivent directement de la grande terre comme les pêcheurs et les opérateurs de tourisme. De plus, les sites internet internationaux sur la navigation de plaisance pourraient être utilisés pour communiquer et réduire les risques liés à des arrivées de bateau de plaisance sur l'atoll ne respectant pas les formalités de clearance et de quarantaine, ni les autorisations coutumières.

Une formation à la biosécurité pourrait être proposée aux responsables coutumiers pour leur permettre d'identifier les risques potentiels lorsqu'ils sont sollicités pour des autorisations d'accès aux sites et qu'ils soient en mesures de renforcer les mesures de biosécurité.

14 PRÉPARATION DE LA RIPOSTE

La préparation consiste à définir de manière anticipée les fonctions, rôles et actions requises des organismes ou groupes d'organismes concernés en cas d'incident touchant à la biosécurité. La préparation est un élément incontournable du dispositif de riposte, de la phase de détection à l'éradication (Figure 5).

Nous recommandons qu'un plan de riposte simple et bref soit préétabli pour toutes les espèces nuisibles soumises à une surveillance ciblée. Il devra préciser les éléments suivants :

- l'organisme responsable, ainsi que tout organisme collaborateur, chargé de mener à bien les actions sur le terrain (à savoir, la surveillance, le contrôle des mouvements et la gestion de l'organisme) au sein d'une équipe de riposte à l'incursion.
- les moyens, les procédures et le matériel à mettre à la disposition de l'équipe chargée de la riposte à l'incursion dans les domaines suivants :
    - Surveillance/diagnostic

- Contrôle des mouvements
- Gestion de l'organisme

Un modèle de plan de préparation de la riposte est proposé à l'annexe 6. Il est recommandé d'élaborer ce type de plan en collaboration avec les organismes susceptibles d'intervenir dans le cadre de la riposte. Un atelier mené par un animateur offre un cadre propice à une telle activité.

Il est à noter que le SIVAP a mis au point des plans d'urgence pour lutter contre certaines espèces exotiques envahissantes aux effets particulièrement dévastateurs comme la mouche des fruits. La PIL est invitée à travailler en coordination avec le SIVAP pour éviter les chevauchements d'activités.

15 MISE EN ŒUVRE, SUIVI ET RÉVISION DU PLAN

Nous recommandons qu'un organisme indépendant effectue le suivi de l'exécution du plan pendant les trois premières années de sa mise en œuvre.

Le plan de biosécurité est un document évolutif, appelé à être modifié en tant que de besoin en fonction des résultats du suivi et du bilan des mesures d'inspection et de contrôle. Il est important de vérifier périodiquement la bonne mise en œuvre du plan, l'efficacité des mesures mises en place et les points à améliorer. Pour ce faire, il peut être envisageable de mobiliser encore davantage les principales parties prenantes concernées, étant donné que la plupart des mesures de biosécurité sont tributaires de la volonté des acteurs en présence à mener les actions qui s'imposent. Il appartiendra à la PIL de décider des éléments clés à prendre en considération pour la révision du plan.

16 REMERCIEMENTS

Nous tenons à saluer et à remercier les personnes et les organismes qui ont contribué à l'élaboration du présent plan de biosécurité lors des phases de consultation et de relecture (voir annexes 2 et 3). Nous remercions tout particulièrement Yolaine Bouteiller, Luen Iopué et Antoine Barnaud de leur éclairage précieux sur le contexte dans lequel s'inscrit ce plan et de l'assistance qu'ils nous ont fournie lors des consultations avec les parties prenantes et pendant nos visites à Nouméa, Lifou et Ouvéa, en juillet 2015, et à Ouvéa et Nouméa, en février 2016.

17 BIBLIOGRAPHIE

- Arrêté n° 2014-333/GNC relatif aux conditions d'importation des produits à risque sanitaire.
- Atelier de prévention des introductions des espèces exotiques envahissantes du 10 mars 2015. Relevé de conclusions. Pôle « Espèces envahissantes » (CEN-PEE).
- Beauvais M.L., Coléno A. and Jourdan H. (eds). (2006). Les espèces envahissantes dans l'archipel néo-calédonien : un risque environnemental et économique majeur. IRD Editions. Paris.
- Biodiverse Ltd, MAF Biosecurity New Zealand (2010). Slowing Pest Spread - Domestic Pathways of Human Mediated Pest Spread and Opportunities for their Management, Pp. 69.
- BirdLife International (2015). Important Bird and Biodiversity Area factsheet: Île d'Ouvéa. http://www.birdlife.org/datazone/sitefactsheet.php?id=21823

- Boudjelas S. and Froud K. (2015). Biosecurity Plan for Ouvea Atoll, Loyalty Islands, New Caledonia – Preliminary Report. Prepared for the Pacific Community. Auckland, New Zealand.
- Bovet P., Yersin C., Merien F., Davis C.E. and Perolat P. (1999). Factors associated with clinical leptospirosis : a population-based case-control study in the Seychelles (Indian Ocean). International Journal of Epidemiology 28, 583-590.
- Butaud J-F. (2014). Flore des îles Loyauté (Nouvelle-Calédonie) : Plantes patrimoniales, plantes envahissantes et espaces naturels remarquables. Rapport pour la province des îles Loyauté, 443 pp.
- Code de l'environnement de la province Nord 2008.
- Code de l'environnement de la province Sud 2014.
- Dionisio C. (2014). Synthèse de la consultation sur les espèces exotiques envahissantes en Nouvelle-Calédonie : État des lieux et propositions 2014. ADECAL Technopole – Juillet 2014.
- Froud K.J. and Bullians M.S. (2010). Investigation of biosecurity risk organisms for the plant and environment domains in New Zealand for 2008 and 2009. New Zealand Plant Protection 63, 262-269.
- Imirizaldu M., Sivo L., Lefeuvre JC. et Kakue G. (2012). Plan de gestion participative des atolls d'Ouvéa & Beautemps-Beaupré. Contribution de Conservation International Nouvelle-Calédonie pour la province des îles Loyauté, Lifou, Nouvelle-Calédonie, 111pp.
- Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie 2014. ARRÊTÉ relatif aux conditions d'importation des produits à risque sanitaire.
- Mille C., Caplong P. et Wadra P. (2014). Analyse de risque phytosanitaire - Impact de la grande sauterelle du cocotier, *Pseudophyllanax imperialis* (MONTROUZIER, 1862), sur la production de coprah à Ouvéa. Institut agronomique néo-calédonien, IAC & Chambre d'agriculture de la Nouvelle-Calédonie, GDS-V.
- Robinet O. and Salas M. (1996). Absence of ship rat *Rattus rattus*, and Norway rat *Rattus norvegicus*, on Ouvea (Loyalty Islands, New Caledonia): consequences for conservation. Pacific Conservation Biology 2, 390-397.
- Plan de biosécurité « rongeurs » 2012. Ouvéa - Îles Loyauté - Nouvelle-Calédonie. Association pour la sauvegarde de la biodiversité d'Ouvéa.
- Rapport d'activité technique et financier 2014. Association pour la sauvegarde de la biodiversité d'Ouvéa.

18 ANNEXE 1. CERTIFICATION D'EXEMPTION D'ORGANISMES NUISIBLES (DÉPARTEMENT DE LA CONSERVATION DE NOUVELLE-ZÉLANDE)

Pest-free islands in the Hauraki Gulf Marine Park provide a safe haven for New Zealand's endangered species. This means more opportunities for visitors to enjoy a fantastic wildlife experience close to Auckland City. However, with popularity and open access comes the increased risk from boats and visitors who may accidentally bring stowaway pests.

Treasure islands

Check for stowaways

Rats, mice, insects (particularly the Argentine Ant) and weed seeds are all potential stowaway items at risk of being taken to pest-free islands by people either in boats, on clothing or in gear. Once ashore, these pests have the ability to reverse all the great restoration work that's happening in the Gulf.

To help protect the Gulf, the Department of Conservation (DOC) and the Auckland Council have set up a compulsory biosecurity accreditation system for commercial vessel operators and concessionaires visiting these pest-free islands. There is also an awareness campaign advocating similar precautions for non commercial vessels/visitors.

Ship rat eating fantail adult on the nest.
Photo: David Mudge.

We're here to help

We all enjoy the Hauraki Gulf and we all need to take responsibility to help look after it. Please don't hesitate to contact us about the Pest-free Warrant process and how we can help you to help keep pests off our precious island sanctuaries.

For further information, contact one of the following biosecurity staff:

For Rangitoto, Motutapu, Motukorea (Browns) and Motuihe please contact

Carol Nanning - Ranger, Island Biosecurity
Department of Conservation
Auckland Area Office
Ph 09 445 9263 Mobile 027 240 5069
Email cnanning@doc.govt.nz

For Tiritiri Matangi, Motuora and Te Hauturu-o-Toi/Little Barrier Islands please contact

Jenny Heath - Ranger, Island Biosecurity
Department of Conservation
Warkworth Great Barrier Area Office
Ph 09 425 7812
Email jheath@doc.govt.nz

For Rakino, Kawau, Great Barrier Island/Aotea and other Hauraki Gulf islands please contact

Jeff Cook - Biosecurity Advisor, Hauraki Gulf
Auckland Council
Ph 09 367 4286 Mobile 027 555 3451
Email jeff.cook@aucklandcouncil.govt.nz

Department of Conservation
Te Papa Atawhai

Auckland Council

Pest-free warrant

For commercial vessel and Concession Operators *visiting pest-free islands in the Hauraki Gulf*

pest-free warrant
Pest-free islands, Hauraki Gulf
APPROVED
Pest-free islands, Hauraki Gulf

Department of Conservation
Te Papa Atawhai

The benefits

- Reducing the risk of pest invasion on pest-free islands and protecting the animals and plants that live there.
- Achieving a standard that is clear, simple and applicable to a range of commercial activities.
- A single system for all islands in the Hauraki Gulf.

Your commercial operation will be on the Biosecurity Approved list, which will be promoted via www.treasureislands.co.nz.

The warrant

The warrant will assess whether the required biosecurity standards and behaviours for visiting pest-free islands are being followed.

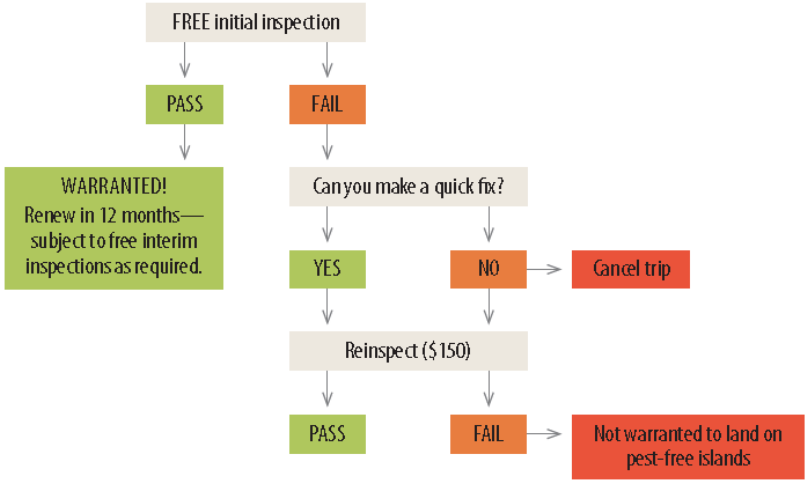
If the standards and behaviours are being met, the commercial vessel operator or concessionaire will become 'accredited' or approved, creating a distinct commercial edge over other operators.

There are 2 standards to be met:

- One for managing a vessel
- One for managing the visitors and luggage/cargo being transported to the islands

In some cases, both standards will be met by one operator. However, the two standards are separated so that a concessionaire may charter an accredited vessel. In this case, the responsibilities for vessel and people management are separate. Both operators are also responsible for ensuring that the other has a current accreditation.

The warrant and inspection process



An explanation

An initial warrant inspection of commercial vessel operators/concessionaires will be undertaken by a Biosecurity Officer/Ranger at a pre-arranged time.

- If the commercial vessel operator/concessionaire successfully meets all biosecurity requirements at their initial Pest-Free Warrant inspection (free), they will receive a warrant for 12 months. Note that the warrant is subject to free interim inspections as required.
- If the first warrant inspection is failed, commercial vessel operators/concessionaires will be inspected again within the month to ensure the failed standards have been addressed. This re-inspection will incur a $200 (GST inc) fee. Note that enough time needs to be allowed to ensure that an initial inspection and a possible re-inspection can be carried out prior to any trip/s to a pest-free island going ahead.
- If the standards have been addressed, a warrant will be issued for 12 months from this second inspection date.
- If the standards have not been addressed, a further (third) inspection will need to be undertaken, incurring another $200 (inc GST) fee.
- Should a commercial operator/concessionaire fail this third inspection, they are not warranted to land on any pest-free islands in the Hauraki Gulf until a further successful warrant inspection is completed.

19 ANNEXE 2. LISTE DES PARTIES PRENANTES CONSULTÉES EN JUILLET 2015

Nom	Organisation	Poste	Courriel	Lieu/date de la consultation
Mael Imirizaldu	Conservation International	Responsable du Programme Marin	mimirizaldu@conservation.org	15/07/2015 (via Skype)
Philippe Lafleur	Port autonome de Nouvelle-Calédonie	Directeur	phlafleur@noumeaport.nc	Nouméa : 20/07/2015
Arnauld Leques	Compagnie maritime des Îles (CMI)	Directeur	arnold.cmi@lagoon.nc	Nouméa : 20/07/2015
Frédéric Gimat	Service d'inspection vétérinaire, alimentaire et phytosanitaire (SIVAP)	Chef de service adjoint, Pôle Biosécurité	frederic.gimat@gouv.nc	Nouméa : 20/07/2015
Aurélie Chan	Service d'Inspection Vétérinaire, Alimentaire et Phytosanitaire (SIVAP)	Responsable de la Section Protection de végétaux	aurelie.chan@gouv.nc	Nouméa : 20/07/2015
Jean-Nicolas Dominici	Air Calédonie	Responsable Fret et marchandises dangereuses, Aérodrome de Magenta	jndominici@air-caledonie.nc	Nouméa : 20/07/2015
Régis Ballu	SAS SUDILES	Directeur	directeur.sudiles@betico.nc	Nouméa : 21/07/2015
Nicolas Rinck	Direction pour l'environnement, Province Sud	Chargé de projets pour le développement durable	nicolas.rinck@province-sud.nc	Nouméa : 21/07/2015
Christophe Fonfreyde	Service de la pêche et de l'environnement marin, Direction des affaires maritimes	Directeur	christophe.fonfreyde@gouv.nc	Nouméa : 21/07/2015
Patrick Barrière	Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Calédonie (CEN), Pôle « Espèces Envahissantes »	Coordinateur	CoordPEE@CEN.nc	Nouméa : 21/07/2015
Hervé Jourdan	Institut de recherche pour le développement	Entomologiste	herve.jourdan@ird.fr	Nouméa : 21/07/2015
Christian Mille	Institut agronomique néo-calédonien	Entomologiste	mille@iac.nc	Nouméa : 21/07/2015
Fabrice Brescia	Institut agronomique néo-calédonien	Responsable des recherches en écologie animale	brescia@iac.nc	Nouméa : 21/07/2015
Luën Iopué	DDE / Service Environnement /	Chargé d'études Biodiversité	l-iopue@loyalty.nc	Lifou et Ouvéa :

	Province des îles Loyauté			24/07/2015
Georges Kakué	Province des îles Loyauté	Chef du Service de l'environnement	g-kakue@loyalty.nc	Lifou : 22/07/2015
Sylvain Tuahu	STILES	Capitaine, Laura III		Lifou : 22/07/2015
Kuin Wetewea	Arbofruits	Agent	ouvea@arbofruits.nc	Ouvéa : 23/07/2015
Junior Wanakaen	Province des îles Loyauté	Service Infrastructures, Direction de l'équipement et de l'aménagement	j-wanakaen@loyalty.nc	Ouvéa : 23/07/2015
Antoine Barnaud	Province des îles Loyauté ASBO	Vétérinaire Secrétaire	a-barnaud@loyalty.nc	Lifou et Ouvéa : 23/07/2015
Faysen Wéa	ASBO	Coordinateur		Ouvéa : 23/07/2015
Alibi Ouaiegnepe	Mairie d'Ouvéa	Président de la Commission Environnement et Développement économique	a-ouaiegnepe@loyalty.nc	Ouvéa : 24/07/2015
Céline Touët	Mairie d'Ouvéa ASBO	Responsable des ressources humaines Trésorière	celine.touet@mairie-ouvea.com	Ouvéa : 24/07/2015
Anna Baouma	Magasin « Chez Raymond »	Gérante		Ouvéa : 24/07/2015

20 ANNEXE 3. LISTE DES PARTIES PRENANTES CONSULTÉES EN FÉVRIER 2016

Nom	Organisation	Poste	Courriel	Lieu/date de la consultation
Luën Iopué	DDE / Service Environnement / Province des îles Loyauté	Chargé d'études Biodiversité	l-iopue@loyalty.nc	Ouvéa : 22-24 février ; Nouméa : 25 février
Haocas Christophe	Province des îles Loyauté	Chef de service Ports et Aéroports	c-hoacas@loyalty.nc	Nouméa : 25 février
Basile Citré	Province des îles Loyauté	Président de la Commission Développement durable	b-citre@loyalty.nc	Nouméa : 25 février
Albert Ouaiegnepe	Mairie d'Ouvéa	Président de la Commission Environnement et Développement Economique	a-ouaiegnepe@loyalty.nc	Nouméa : 25 février
Jacques Adjouhgniope	ASBO	Président	jacques.adjouhgniope@educagri.fr	Ouvéa : 22-24 février ; Nouméa : 25 février
Faysen Wéa	ASBO	Coordinateur	asbo.direction@gmail.com	Ouvéa : 22-24 février ; Nouméa : 25 février
Faysen Adjouhgniope	ASBO	Responsable de la biosécurité au quai de Hwadrilla		Nouméa : 25 février
Antoine Barnaud	Province des îles Loyauté ASBO	Vétérinaire Secrétaire	a-barnaud@loyalty.nc	Ouvéa : 22-24 février ; Nouméa : 25 février
Séa Adgougniope	GDPL Bomene Tapu	Coordinateur	gdplbomenetapu@gmail.com	Ouvéa : 22-24 février ; Nouméa : 25 février
Cyril Ouaiegnepe	GDPL Bomene Tapu	Mandataire	cyrilouaiegnepe@yahoo.fr	Nouméa : 25 février
Manina Tehei	Direction de l'Environnement Province Sud	Chargée d'études Ecosystèmes d'Intérêt Patrimoniaux	manina.tehei@province-sud.nc	Nouméa : 25 février
Aurélie Chan	Service d'inspection vétérinaire, alimentaire et phytosanitaire	Responsable de la Section Protection des végétaux	aurelie.chan@gouv.nc	Nouméa : 25 février
Christine Fort	Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Calédonie, Pôle "Espèces Envahissantes"	Assistante de coordination et Responsable de la cellule de veille	assistantpee@cen.nc	Nouméa : 25 février
Didier Pastou	Chambre d'agriculture	Chargé de mission GDSV	dpastou@can.nc	Nouméa : 25 février

Alexandre Bercion	ARBE	Responsable HSE	alexander.bercion@arbe.nc	Nouméa : 25 février
Philippe Gontard	Biocalédonia	Membre du conseil d'administration	direction@biocaledonia.nc	Nouméa : 25 février
Yolaine Bouteiller	CPS	Coordinatrice INTEGRE pour la Nouvelle-Calédonie	yolaineb@spc.int	Ouvéa : 22-23 février ; Nouméa : 25 février
Jean Le Den	Port autonome de Nouvelle-Calédonie	Commandant de Pprt	jleden@noumeaport.nc	Nouméa : 25 février
Jean-François Butaud	Conservation International	Botanist	jfbutaud@hotmail.com	Nouméa : 25 février
Jean-Baptiste Marre	CPS	RESCCUE, Chargé de projet	jean-baptistem@spc.int	Nouméa : 25 février
Kuin Wetewea	Arbofruits	Agent	ouvea@arbofruits.nc	Ouvéa : 23 février

21 ANNEXE 4. MODÈLE DE RAPPORT D'ENQUÊTE

RAPPORT D'ENQUÊTE

Espèce envahissante suspectée :	**[Nom de l'espèce envahissante suspectée]**
Date :	**[Date de rédaction du rapport]**
Auteur :	**[Nom]**
Coordonnées :	**[Téléphone/mél]**

Remarque : Cet outil vise à faciliter la prise de décision ; il peut être complété brièvement, ou servir d'aide-mémoire pour s'assurer du recueil de toutes les informations importantes.

1. **Situation**
   Espèce envahissante, renseignements sur la détection, lieu.

2. **Carte/croquis**
   Dessinez une carte sommaire de la zone d'infestation en y représentant les bâtiments principaux, les éléments topographiques saillants, le lieu de l'incursion, etc.

3. **Est-ce une espèce envahissante?**
   Pour faciliter l'identification de l'espèce, prenez des photos (de différentes parties du spécimen, de préférence) et prélevez des échantillons.

4. **L'espèce est-elle nuisible ou susceptible de l'être?**
   Où est-elle? Que fait-elle? S'agit-il d'une espèce envahissante connue ou présente-elle un lien étroit avec l'une d'entre elles? Sa présence commence-t-elle à devenir problématique?

5. **À quand remonte son arrivée?**
   Êtes-vous en mesure de déterminer l'époque probable de son arrivée? Nombre estimé de jours/mois/années.

6. **Risque(s) pour l'environnement**
   Quels sont les risques associés à cette espèce? Décrivez l'environnement dans lequel elle évolue et les effets possibles de sa présence sur cet environnement si elle venait à s'établir hors de tout contrôle.

7. **Mesures prises à ce jour**
   Des mesures ont-elles été prises pour gérer les risques? Si oui, lesquelles?

8. **Mesures recommandées**

Des mesures ont-elles été recommandées pour gérer l'espèce envahissante?Si oui, lesquelles?Vous pouvez dresser la liste des recommandations ou, plus simplement, suggérer la création d'une équipe d'intervention et la tenue d'une réunion de planification.

22 ANNEXE 5. MODÈLE DE RAPPORT D'ACTIVITÉ SUR LA RIPOSTE

RAPPORT D'ACTIVITÉ SUR LA RIPOSTE

Rapport d'activité :	**[numéro]**
Émis le :	**[Date]**
Période couverte :	**[Date]**
Auteur :	**[Nom]**
Coordonnées :	**[Téléphone/mél]**
Destinataires :	**[Groupe]**
Incursion :	**[Désignation de l'incursion]**

Remarque : cet outil vise à faciliter la transmission de l'information ; il peut être complété brièvement, ou servir d'aide-mémoire pour s'assurer de communiquer toutes les informations importantes lors d'une présentation orale.

1. **Situation**
   Organisme, renseignements sur la notification, lieu, description du risque (état actuel des connaissances)

2. **Mesures prises à ce jour**
   Des mesures ont-elles été prises pour gérer les risques? Si oui, lesquelles?

3. **Mesures à mettre en œuvre**
   Quelles mesures de gestion des risques sont en cours d'exécution ou de planification?

4. **Risques/enjeux et perspectives**
   Quels sont les aspects préoccupants de la situation? Qui d'autre doit être informé? Qui serait susceptible d'apporter son concours?

5. **Recommandation**
   Quels aspects de la planification de la riposte avons-nous retenu comme essentiels?

6. **Carte/croquis**

Dessinez une carte sommaire de la zone en y indiquant les principaux bâtiments, les éléments topographiques saillants, le lieu de l'incursion?

23 ANNEXE 6. MODÈLE DE PLAN DE PRÉPARATION À LA RIPOSTE

PLAN DE PRÉPARATION À LA RIPOSTE

Plan de préparation pour :	**[Pays, île ou région]**
Date :	**[Date]**
Auteur :	**[Nom]**
Coordonnées :	**[Téléphone/mél]**

Remarque : cet outil est destiné à servir en cas d'incursion d'une espèce envahissante ; il doit être bref et facilement accessible.

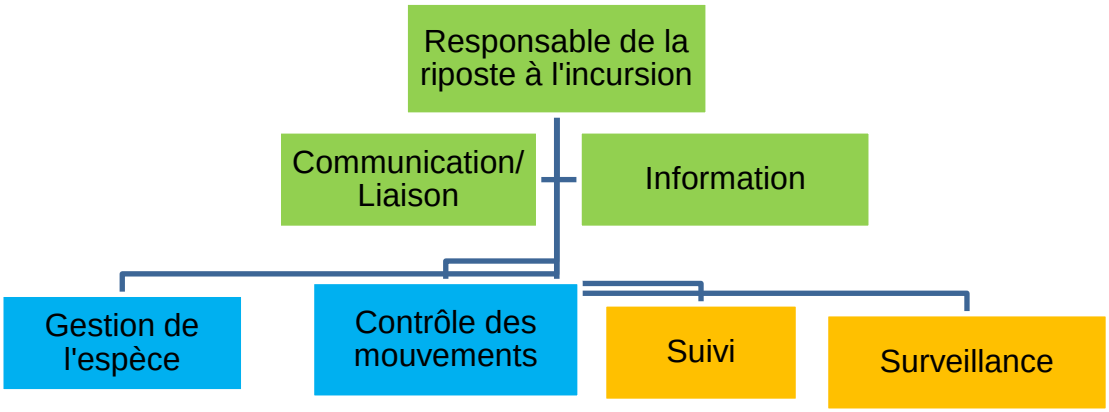
A. ORGANISME RESPONSABLE DE LA RIPOSTE CONTRE L'ESPÈCE ENVAHISSANTE

L'organisme responsable est, lorsqu'il existe, l'organisme désigné par la loi pour gérer les espèces envahissantes dans votre pays, île ou région.

- **Organisme(s) responsable(s)** *(indiquez les coordonnées)*

- **Législation applicable à la gestion des espèces envahissantes**

B. PRÉPARATION DE LA RIPOSTE À L'INCURSION : INFORMATIONS RELATIVES AUX RÔLES ET AUX DOMAINES D'INTERVENTION



7. **Responsable de la riposte à l'incursion**

- **Description du rôle**
  Le responsable de la riposte à l'incursion est chargé de constituer une équipe (lorsque la gestion de l'incursion nécessite l'intervention de plusieurs personnes), d'encadrer la planification de chaque domaine d'intervention au sein de l'équipe, de résoudre les difficultés, de rendre compte aux responsables supérieurs ou aux gestionnaires, et d'assurer la supervision de tous les domaines d'intervention.

- **Candidats possibles**

8. **Communication/liaison**
   - **Description du rôle**
     Les activités de communication/liaison consistent à élaborer un plan de communication/liaison pour l'ensemble de l'équipe (lorsque la gestion de l'incursion nécessite l'intervention de plusieurs personnes) et à faciliter la planification de chaque domaine d'intervention au sein de l'équipe. Le responsable de cette fonction tient lieu de porte-parole pour l'ensemble de l'équipe auprès des représentants officiels et de la population. Il doit posséder certaines connaissances techniques sur l'incursion.

   - **Candidats possibles**

- **Qui doit être informé lorsque la présence d'une espèce envahissante est détectée?**
  Classez les destinataires de l'information par ordre de priorité et indiquez leurs coordonnées.

- **Qui doit être consulté lors de la prise de décisions?**

- **De quels moyens disposons-nous pour communiquer avec les personnes touchées, les propriétaires fonciers et la population?**

9. Information

- **Description du rôle**
  Ce rôle consiste à recueillir des informations sur l'espèce envahissante, à fournir des données techniques aux autres membres de l'équipe pour faciliter la planification des activités de communication, de surveillance, de suivi, de contrôle des mouvements et de gestion de l'espèce, à prendre contact avec des experts et à gérer le diagnostic. Le responsable de cette fonction est également chargé de réunir des informations sur le cadre juridique applicable aux différents domaines d'intervention de l'équipe et pourra être appelé à réaliser des cartes et rédiger des rapports.

- **Candidats possibles**

- **Sources d'information (Internet, etc.)**

- **Spécialistes de l'espèce envahissante** (*indiquez leurs coordonnées*)

- **Spécialistes d'autres domaines (par ex., lutte contre les ravageurs, cartographie, surveillance)**

10. **Gestion de l'espèce**

- **Description du rôle**
  Ce rôle consiste à mener ou à organiser rapidement la lutte contre l'espèce envahissante (si possible), à fournir des données techniques aux autres membres de l'équipe à des fins de planification, à rechercher des solutions pour lutter contre l'espèce envahissante, en tenant compte des coûts et des moyens disponibles, et à fournir des informations à l'appui de la prise de décision.

- **Candidats possibles**

- **Agents chargés de la lutte contre l'espèce envahissante**

- **Aspects importants à prendre en considération dans la gestion de l'espèce envahissante dans votre pays/île/région (par ex., législation, absence de toxines sur les îles, cours d'eau)**

- **Fournisseurs de matériel**

- **Moyens**

- **Financement**

11. **Contrôle des mouvements**
    - **Description du rôle**
      Ce rôle consiste à planifier et à mettre en place des mesures de contrôle visant à gérer les déplacements de vecteurs à risque susceptibles de transporter l'espèce envahissante vers de nouvelles zones : terre, plantes en pot, matériaux, etc. Le responsable de cette fonction contribue aux activités de communication et fait usage de la législation (le cas échéant) pour obtenir la coopération de la population et des personnes touchées dans le contrôle des déplacements de vecteurs à risque. Il fournit des données techniques aux autres membres de l'équipe à des fins de planification.

    - **Candidats possibles**

    - **Législation?**

    - **Filières à risque**

12. **Suivi**
    - **Description du rôle**
      Ce rôle consiste à identifier les mouvements comportant un risque de propagation de l'espèce envahissante vers de nouvelles zones : transport de terre, de plantes en pot, de

déchets, de denrées alimentaires etc. Il implique également de fournir des informations aux agents chargés du contrôle des mouvements afin de faciliter la gestion des filières ; de déterminer la période de risque probable (en sollicitant l'avis d'experts, le cas échéant) et d'interroger les propriétaires fonciers afin d'établir si des mouvements à risque ont eu lieu pendant ladite période ; d'évaluer la **probabilité** que les mouvements à risque aient effectivement entraîné le déplacement de l'espèce envahissante ; d'assurer une veille de l'information et de fournir des données techniques aux autres membres de l'équipe à des fins de planification.

- **Candidats possibles**

- **Législation**

- **Moyens/experts permettant de déterminer la période de risque** *(par ex., âge du nid, stade de reproduction du rat)*

13. **Surveillance**

- **Description du rôle**

  Les activités de surveillance consistent à planifier et à effectuer une surveillance visant à 1) déterminer l'ampleur de la propagation naturelle de l'espèce envahissante à partir du lieu de détection, 2) assurer le suivi de tout mouvement d'origine humaine présentant un risque élevé de propagation vers de nouvelles zones, et 3) obtenir la coopération de la population dans la recherche et le signalement de l'espèce envahissante. Le rôle consiste également à prendre contact et à collaborer avec des experts dans la conception du plan de surveillance (le cas échéant) ; à communiquer les résultats des activités de surveillance aux autres membres de l'équipe pour faciliter la gestion de l'espèce envahissante (en particulier, aux responsables de la gestion de l'espèce) ; à coopérer avec les responsables du suivi pour déterminer la période de risque probable ; et à œuvrer aux côtés des responsables de la communication pour obtenir le soutien de la communauté.

- **Candidats possibles**

- **Spécialistes de l’élaboration de modèles de surveillance**

- **Matériel de surveillance**

- **Personnes-ressources**

- **Prestataires de services de diagnostic**

- **Financement**