

# GUIDE DE CERTIFICATION

« ENTREPRISE PROTÉGEANT LA BIODIVERSITÉ »



- ✓ Procédure de certification
- ✓ Cahier des charges
- ✓ Tableaux types
- ✓ Fiches espèces



ENTREPRISE  
PROTÉGEANT  
LA BIODIVERSITÉ

# SOMMAIRE

---

<b>Objectif</b> .....	<b>3</b>
<b>Entreprises éligibles à la certification</b> .....	<b>3</b>
<b>Le processus de certification</b> .....	<b>4</b>
<i>Etape 1 : Mise en place d'un plan de gestion des espèces envahissantes par l'entreprise</i> .....	<b>5</b>
<i>Etape 2 : Réalisation de l'audit</i> .....	<b>5</b>
<i>Etape 3 : Délivrance de la certification</i> .....	<b>7</b>
<i>Etape 4 : Renouvellement de la certification</i> .....	<b>7</b>
<b>Choix de l'auditeur et rémunération</b> .....	<b>7</b>
<b>Mode de contrôle complémentaire</b> .....	<b>8</b>
<i>Contrôle aléatoire</i> .....	<b>8</b>
<i>Audit interne</i> .....	<b>8</b>
<b>Limites de la certification</b> .....	<b>8</b>
<b>Cahier des charges</b> .....	<b>9</b>
<i>Detection des espèces cibles sur le(s) site(s) de production et de stockage</i> .....	<b>10</b>
<i>Mise en place d'un plan de gestion</i> .....	<b>12</b>
<i>Formation et sensibilisation du personnel</i> .....	<b>13</b>
<i>Suivi des actions réalisées</i> .....	<b>13</b>
<b>Annexes</b> .....	<b>14</b>
<i>Tableaux types</i> .....	<b>15</b>
<i>Fiches espèces</i> .....	<b>18</b>

**Au cœur de l'océan Pacifique, les îles et atolls de Polynésie française sont connus pour héberger une biodiversité exceptionnelle. Les espèces endémiques, présentes sur des aires géographiques restreintes et en nombre limité, sont cependant pour la plupart menacées par les pressions exercées sur leur habitat** *(modification climatique, urbanisme, invasion).*

**En milieu insulaire, les espèces envahissantes sont reconnues comme étant la première menace pour la biodiversité.**

Dans le cadre du programme «espèces exotiques envahissantes», pour préserver les îles encore indemnes, la Direction de l'environnement souhaite agir à 2 niveaux :

**Sur les introductions volontaires**, en communiquant auprès de la population

**Sur les introductions involontaires**, en encourageant les entreprises à gérer les espèces envahissantes sur leur site de production et de stockage de marchandises.  
Pour cela un processus de certification des entreprises a été créé.

## OBJECTIF

**La certification a comme objectif la préservation de la biodiversité de Polynésie française.**

En y souscrivant, le professionnel s'engage à mettre en oeuvre les mesures de prévention et de gestion nécessaires à la non-propagation des espèces menaçant la biodiversité, et à sensibiliser les consommateurs.

## ENTREPRISES ÉLIGIBLES À LA CERTIFICATION

**La certification est à destination :**



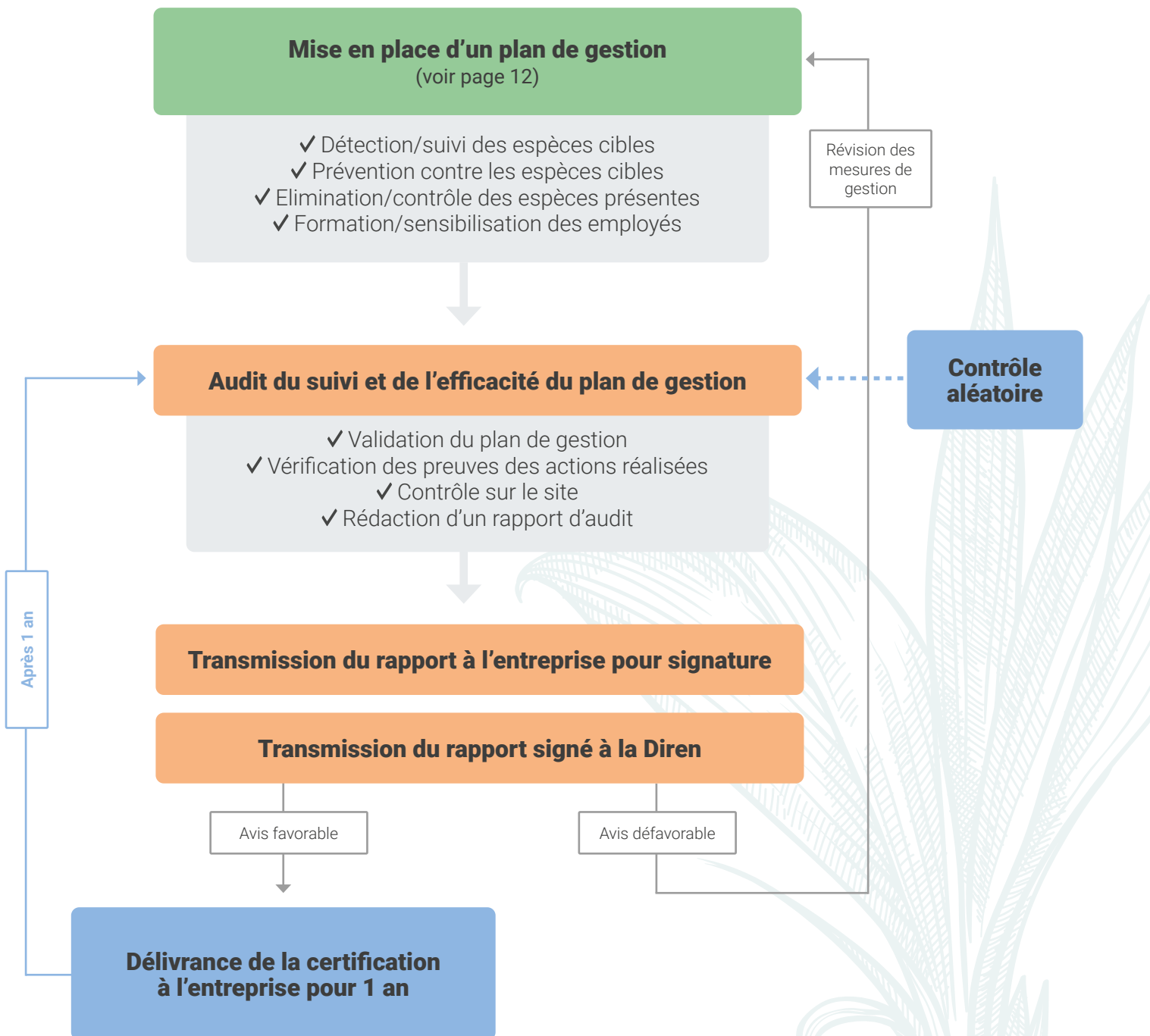
- des entreprises dont la marchandise et/ou matériaux sont envoyés dans les îles
- des transporteurs de marchandises (aériens et maritimes)

La certification peut également être délivrée aux producteurs de plantes. Cependant, elle ne se substitue pas à l'obligation de respect des règles phytosanitaires édictées par la Direction de la biosécurité (DBS).

# LE PROCESSUS DE CERTIFICATION

Le processus de certification implique 3 entités :

- L'entreprise à certifier
- le bureau d'étude accrédité pour réaliser l'audit
- la Direction de l'environnement qui délivre la certification



## ETAPE 1

### MISE EN PLACE D'UN PLAN DE GESTION DES ESPÈCES ENVAHISSANTES PAR L'ENTREPRISE

Durant cette première étape, des mesures de gestion des espèces menaçant la biodiversité doivent être mises en oeuvre. Les risques de dispersion des espèces étant variables selon les activités, il sera demandé aux entreprises d'agir sur les espèces ciblées pour son activité. Elles sont récapitulées dans le tableau qui suit.

TYPE D'ACTIVITÉ	ESPÈCES CIBLES
Vente/Envoi de matériaux de construction et de produits divers à destination des îles	<b>Stockage en extérieur :</b> <b>Escargot carnivore</b> , <i>Euglandina rosea</i> , menace pour les escargots endémiques <b>Petite fourmi de feu</b> , <i>Wasmannia auropunctata</i> , menace pour la faune (insectes et oiseaux) <b>Ver de Nouvelle-Guinée</b> , <i>Platydemus manokwari</i> , menace pour les escargots endémiques <b>Rongeurs</b> , menace pour la faune et la flore endémique <b>Stockage en intérieur :</b> <b>Rongeurs</b> , menace pour la faune et la flore endémique
Production/vente d'agréats, de composts	<b>Escargot carnivore</b> , <i>Euglandina rosea</i> , menace pour les escargots endémiques <b>Petite fourmi de feu</b> , <i>Wasmannia auropunctata</i> , menace pour la faune (insectes et oiseaux) <b>Ver de Nouvelle-Guinée</b> , <i>Platydemus manokwari</i> , menace pour les escargots endémiques
Transporteurs	<b>Bulbul à ventre rouge</b> , <i>Pycnonotus cafer</i> , menace pour les oiseaux endémiques et indigènes <b>Merle des Moluques</b> , <i>Acridotheres tristis</i> , menace pour les oiseaux endémiques et indigènes <b>Rongeurs</b> , menace pour la faune et la flore endémique <b>Petite fourmi de feu</b> , <i>Wasmannia auropunctata</i> , menace pour la faune (insectes et oiseaux)
Production/vente de plantes	<b>Petite fourmi de feu</b> , <i>Wasmannia auropunctata</i> , menace pour la faune (insectes et oiseaux)

Le cahier des charges joint à ce document a pour objectif d'aboutir à la réalisation d'un **plan de gestion annuel** listant les actions à réaliser et précisant la période à laquelle réaliser ces actions.

Ce plan de gestion permettra d'assurer la continuité des actions de prévention, d'élimination des espèces, de détection et de formation demandées dans le cadre de la certification.

Le plan de gestion sera mis à jour annuellement afin de procéder à des améliorations (méthode, fréquence, ...).

## ETAPE 2

### RÉALISATION DE L'AUDIT

Une fois le plan de gestion mis en oeuvre, l'entreprise prendra contact avec un auditeur accrédité. L'audit se déroulera en 2 phases : examen des preuves de réalisation des actions puis contrôle sur site de l'efficacité des actions.

**Lors du premier audit**, l'entreprise devra pouvoir justifier de la mise en oeuvre de toutes les actions de son plan de gestion.

**Lors d'un renouvellement**, l'entreprise devra apporter la preuve du suivi de son plan de gestion sur les 12 derniers mois.



## EXAMEN DES PREUVES

La première partie de l'audit se concentre sur l'examen des preuves de gestion des espèces envahissantes : plan de gestion, fiches de suivi des actions, cartes diverses, factures de prestations ou d'achat de matériel, procédures internes, attestation de formation...

Les données permettant de s'assurer du respect du plan de gestion doivent être conservées et présentées lors des audits. Ces données doivent être conservées sur une période minimum de 3 ans.



## CONTRÔLE SUR SITE

**Le contrôle sur site doit permettre de confirmer l'efficacité des mesures de gestion des espèces envahissantes à travers un contrôle des zones de production et de stockage des marchandises et/ou matériaux. Il comprendra :**

- Une inspection visuelle des zones concernées
- La réalisation de tests aléatoires de présence/absence des espèces cibles
- Des entretiens avec deux employés choisis de manière aléatoire

Sa durée sera fonction de la surface inspectée.

## RÉALISATION D'UN RAPPORT PAR L'AUDITEUR ACCRÉDITÉ

### L'auditeur procédera à la synthèse de ses observations sous forme d'un rapport préalable à la certification.

Selon les preuves obtenues et les résultats du contrôle aléatoire sur sites, l'auditeur pourra conclure son rapport de 3 manières :

- Un avis favorable ;
- Un avis favorable sous réserve de mise en place des mesures correctives dans un délai de 3 mois ;
- Un avis défavorable.

Quelle que soit la conclusion, l'auditeur dispose d'un délai de 7 jours ouvrés pour fournir son rapport, par mail, à l'entreprise. Le format de ce rapport est standardisé et fourni par la Diren. Si l'entreprise est en accord avec le rapport et ses conclusions, elle dispose d'un délai de 7 jours pour préparer **2 exemplaires signés du rapport par le représentant de la société.**

L'auditeur récupère alors les documents, les contresigne, avant d'en transmettre **1 exemplaire** à la Diren. Le deuxième exemplaire sera conservé par l'entreprise.

**Dans le cas où l'audit révèle la présence de non conformités jugées mineures, et rectifiables sous un délai de 3 mois, le rapport d'audit, transmis à la Diren, fera apparaître en conclusion « Un avis favorable sous réserve de mise en place des mesures correctives dans un délai de 3 mois » et fournira :**

- La description de chaque non-conformité (*présence avérée d'espèces envahissantes, plan de gestion insuffisant, utilisation de techniques non adaptées, formation du personnel incomplète...*) ;
- Des propositions d'amélioration des procédures à mettre en oeuvre par l'entreprise.

Suite au signalement d'une non-conformité dans le rapport d'audit, le demandeur de la certification pourra :

- Corriger, sous 3 mois, la non-conformité et en apporter la preuve, par mail s'il s'agit d'un document, ou faire réaliser un contrôle par l'auditeur si nécessaire (*visite sur site*). Ce dernier cas impliquera une rémunération complémentaire ;

- Fournir des preuves stipulant que la non-conformité soulevée est injustifiée ;

- Abandonner sa demande s'il juge les non-conformités impossibles à gérer.

Lorsque les mesures mises en place sur l'emprise géographique **ne répondent pas au cahier des charges**, l'auditeur transmettra un rapport concluant à **un avis défavorable**. Il sera alors conseillé à l'entreprise de se rapprocher d'un bureau d'étude accrédité pour travailler sur la mise en place d'un plan de gestion, la définition des méthodes à utiliser et des fréquences de réalisation. Une fois les améliorations réalisées, l'entreprise pourra procéder à un nouvel audit. Celui-ci, indépendant du premier, suivra la même procédure.

**NB : Ce travail de préparation et d'accompagnement par un bureau d'étude peut être réalisé en amont du premier audit.**

## ETAPE 3

### DÉLIVRANCE DE LA CERTIFICATION

Après réception d'un rapport d'audit favorable, la Diren pourra attribuer la certification sous un délai de 1 mois.

Le certificat, édité pour une durée de 1 an, sera envoyé par courrier à l'entreprise, à l'adresse mentionnée dans le rapport d'audit. Il fait apparaître la date de validité du certificat ainsi que l'auditeur ayant conclu à la conformité de l'entreprise. La Diren conserve un registre des entreprises à jour de leur conformité au cahier des charges.

**NB : Lorsque le rapport d'audit laissait apparaître des non conformités mineures, le certificat est délivré pour une période de 3 mois. La levée de(s) non-conformité(s) donnera lieu à la délivrance d'un nouveau certificat prolongeant la durée de certification de 9 mois.**

Si l'entreprise n'a pas résolu ses non-conformités dans un délai de 3 mois, son nom sera exclu du registre des entreprises certifiées. Elle devra, si elle le souhaite, procéder à un nouvel audit.

Si une entreprise décide de ne plus être certifiée, elle devra en faire part à ses clients et ne plus utiliser les signes publicitaires de la certification.



**Une entreprise peut se voir retirer la certification si l'auditeur s'aperçoit que l'un des documents a été falsifié ou si l'auditeur a été volontairement induit en erreur.**

## ETAPE 4

### RENOUVELLEMENT DE LA CERTIFICATION

La certification est renouvelée tous les ans, sur demande d'un nouvel audit et règlement des frais inhérents à sa réalisation. L'entreprise prendra contact avec un auditeur au minimum 1 mois avant la date anniversaire afin de préparer un nouvel audit. La procédure sera la même qu'énoncé précédemment.

## CHOIX DE L'AUDITEUR ET REMUNERATION

L'entreprise est libre de choisir son auditeur parmi ceux accrédités par la Diren. Les frais inhérents à cet audit seront pris en charge par l'entreprise. Le prix n'est pas fixé et sera variable en fonction de la surface à inspecter et du nombre de sites à visiter. Le prix de la prestation inclura :

- L'accompagnement dans le rassemblement des preuves ;
- La visite de site (contrôle de l'efficacité des mesures de gestion et entretiens avec le personnel) ;
- La réalisation du rapport d'audit et sa transmission à l'entreprise ;
- La récupération du rapport signé par l'entreprise ;
- La remise des documents signés à la Diren ;
- Le suivi du dossier par l'auditeur jusqu'à la délivrance du certificat.

Les visites complémentaires, notamment en cas de levée de non-conformité, feront l'objet d'une prestation complémentaire. Le tarif sera fonction du temps nécessaire.

# MODE DE CONTRÔLE COMPLÉMENTAIRE

---

## **CONTRÔLE ALEATOIRE PAR L'ENTREPRISE**

Durant la période de validité de la certification, la Dren pourra réaliser des contrôles sur les sites d'entreprises certifiées. Le choix des entreprises contrôlées sera fait de manière aléatoire ou sur signalement des clients.

## **AUDIT INTERNE**

Des modalités d'autocontrôle des entreprises seront possibles à partir de 3 ans de certification continue.

# LIMITES DE LA CERTIFICATION

---

### La certification garantit que :

- Le responsable de l'entreprise s'est engagé à maintenir un plan de gestion des espèces envahissantes sur ses sites
- L'entreprise adopte les meilleures pratiques sur son site d'activité
- La certification ne garantit pas :
  - L'absence d'introduction d'espèces envahissantes durant le transport entre son site de stockage/production et le lieu de livraison du client
  - L'absence d'espèces nuisibles non classées
  - La qualité du produit



# CAHIER DES CHARGE

QUE DOIS-JE FAIRE POUR OBTENIR LA CERTIFICATION ?



ENTREPRISE  
PROTÉGEANT  
LA BIODIVERSITÉ

**La certification a comme objectif la préservation de la biodiversité de Polynésie française. En y souscrivant, le professionnel s'engage à mettre en oeuvre les mesures de prévention et de gestion nécessaires à la non-propagation des espèces menaçant la biodiversité, à sensibiliser les consommateurs.**

Les préconisations de ce cahier des charges doivent aboutir à la rédaction d'un plan de gestion incluant :

- la réalisation de détection des espèces cibles présentes sur le(s) site(s) de production/stockage
- la mise en place et le suivi de mesures de prévention
- la mise en place et le suivi de mesures d'élimination des espèces présentes
- la réalisation d'actions de formation et de sensibilisation du personnel

## SURFACE DE L'ENTREPRISE SOUMISE A LA CERTIFICATION

L'emprise géographique concernée par la certification est délimitée par les bordures physiques de la zone sur laquelle elle réalise son activité. Cette emprise inclut à minima toutes les zones de production et de stockage, et les véhicules assurant le transport dans le cas de l'activité « transporteur ». Lorsqu'une entreprise est localisée sur plusieurs sites, l'ensemble de ces sites devra appliquer les exigences du cahier des charges et sera audité.

## DETECTION DES ESPECES CIBLES SUR LE(S) SITE(S) DE PRODUCTION ET DE STOCKAGE



La première phase consistera à réaliser la détection des espèces cibles sur le site. Les résultats permettront de définir les mesures à mettre en oeuvre pour limiter les espèces menaçant la biodiversité sur les sites de l'entreprise.

Des détections seront réalisées selon **les fréquences, les méthodes de détection et les densités** prescrites dans les « fiches espèces » jointes au dossier de certification. Elles pourront, au choix de l'entreprise, être réalisées en interne ou externalisées à un ou plusieurs prestataires.

Un plan sera réalisé afin de faire apparaître des points numérotés aux endroits où auront lieu les détections (figure 1). Sur le terrain, lors de la détection, ce plan sera accompagné d'un tableau de détection (tableau 1) indiquant : nom de la personne ayant procédé à la détection, date, espèce concernée, et résultats obtenus pour chaque point (exemple de tableau de détection en Annexe A).



Figure 1. Exemple de plan de localisation des points de détection de la petite fourmi de feu (fond carte : Google Earth)

#### Le plan permettra de vérifier que :

- ✓ La densité des points de détection est conforme aux prescriptions des « fiches espèces »
- ✓ Les points sont répartis de manière pertinente sur l'ensemble de la zone de production/stockage

A l'issue de ces détections, **les plans de localisation des points et tableaux de suivi** devront être conservés comme preuve des actions réalisées.

Tableau 1. Exemple de tableau de détection des espèces

DATE :		HEURE:		NOM DU RÉFÉRENT :		FEUILLE:	
3 / 10 / 19		07 H 00		Lucien TAMATEA		1 / 4	
Espèce(s) détectée(s)				Petite Fourmi de Feu			
Type (visuel ou appât)				Appât			
Si appât, type et durée de pose				Beurre de cacahuète / 45 minutes			
Point	RESULTATS			Commentaires (Nombre, lieux, présence d'oeufs, surface...)			
1	Positif			Présence de PPF dans le manguier du site			
2	Négatif			Présence d'autres espèces			
3	Négatif			Présence d'autres espèces			
4	Négatif			Présence d'autres espèces			

## MISE EN PLACE D'UN PLAN DE GESTION

Les résultats de la détection doivent permettre d'aboutir à **un plan de gestion**. Ainsi pour chaque espèce cible, 2 possibilités :

- **Lorsque l'espèce est présente** : Des mesures d'élimination seront mises en oeuvre afin de réduire, voire d'éliminer, l'espèce du site. Elles seront suivies d'une nouvelle session de détection afin de vérifier l'efficacité des mesures d'élimination.
- **Lorsque l'espèce est absente** : Des mesures de prévention permettant d'éviter son arrivée sur le site devront être mises en oeuvre. Elles seront suivies de sessions de détection régulières.

Un **plan de gestion annuel prévisionnel** (Tableau 2) sera réalisé dans le but de prévoir et anticiper les actions d'élimination, de prévention, de détection et de formation à mener, ainsi que **les périodes de l'année** et **fréquences** auxquelles ces dernières seront mises en oeuvre. Il s'appuyera sur les recommandations indiquées dans les « fiches espèces » placées en annexe.

Tableau 2. Exemple de plan de gestion annuel (modèle fourni en annexe B)

Espèce(s) présente(s) à éliminer : <i>Rongeur</i> Espèce(s) à surveiller : <i>Merle, Bulbul, PFF</i>	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M
<b>MÉTHODE D'ELIMINATION DES RONGEURS</b>												
<i>Dératisation des bateaux et des ateliers</i> <i>Pose de stations numérotées de dératisation sur les zones de stockage et sur les navires, à raison de 1 station pour 200 m<sup>2</sup> dans les grandes pièces, et de 1 par pièce recevant des marchandises et de la nourriture (pièce de vie du personnel).</i> <i>Renouvellement mensuel de tous les appâts de paraffine (Talon)</i>	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
<i>Preuve(s) : 2 plans de pose (bateau et entrepôts de Papeete)</i> <i>+ 12 fiches de suivi mensuel du bateau + 12 fiches de suivi des entrepôts</i>												
<b>MESURES DE PRÉVENTION</b>												
<i>Elimination des perchoirs et sources de nourriture pour rats et oiseaux, à proximité du bateau et sur le bateau. Elimination des zones d'accumulation de déchets (humidité favorable à la PFF)</i>	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
<i>Pose de garde-rats, toute l'année, sur tous les points d'accostage</i>	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
<b>MESURE DE DÉTECTION DES OISEAUX ET DES PFF</b>												
<i>Observation du nombre d'oiseaux cibles à proximité du bateau en début de journée, durant 30 m, de manière bi-annuelle</i>						▲						▲
<i>Pose de bâtonnets, à raison de 1 pour 10 m dans les massifs de végétation. De manière bi-annuelle</i>						▲						▲
<i>Preuve(s) : 2 fiches d'observation (autour du bateau à Papeete)</i>												
<i>Preuve(s) : 1 plan de pose + 2 fiches de résultats de détection</i>												
<b>SENSIBILISATION/FORMATION DU PERSONNEL</b>												
<i>Formation annuelle du personnel naviguant (espèces cibles, signalement, certification)</i>												▲
<i>Preuve(s) : feuilles d'emargement, attestation(s) de formation (si externalisé)</i>												
<i>Pose d'affichettes dans le bateau et zone de stockage avec photos des espèces cibles à signaler au référent, vérification/renouvellement annuel de la présence des affichettes</i>												▲
<i>Surveillance constante du site par le personnel et signalement au référent lors de suspicions de PFF, de zone de dépôt sauvage, y compris déchets verts, à proximité du site</i>	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

Légende : ▲ Action ponctuelle    → Action continue

Lorsqu'une espèce cible est présente, une méthode d'élimination (*chimique et/ou physique*) sera mise en oeuvre. Celle-ci devra être réalisée dans le respect :

- Des consignes de sécurité, des conditions d'utilisation des produits définis sur l'étiquette/notice
- De la réglementation en vigueur
- Des fréquences jugées nécessaires dans le plan de gestion

Et de manière à minimiser tout risque lié à l'environnement et aux espèces non ciblées.

Les traitements pourront, au choix de l'entreprise, être réalisés en interne ou externalisés à un ou plusieurs prestataires. Les informations sur les

conditions de réalisation des traitements (*date, météo*) et les méthodes utilisées (*densité ou répartition des pièges, traitement*) seront archivées.

Que l'espèce cible soit présente ou absente, **des détections seront réalisées au cours de l'année** afin de vérifier l'efficacité des méthodes de lutte et mesures de prévention. Ces détections seront réalisées selon le protocole décrit au chapitre 1.

A l'issue de chaque action de prévention, de gestion et de détection, **les tableaux de suivi, les cartes réalisées** et autres preuves (*factures de prestation, factures des produits...*) devront être conservées pour vérification lors de l'audit.

## FORMATION ET SENSIBILISATION DU PERSONNEL

La lutte contre les espèces envahissantes au sein de l'entreprise sera suivie par un représentant appelé le référent. Ce référent doit notamment avoir un rôle de sensibilisation et de formation des salariés sur les espèces menaçant la biodiversité et les impacts qui en découlent. Le référent devra s'assurer que les employés sont :

- informés sur la certification et ce qu'elle implique,
- formés à la reconnaissance des espèces cibles et encouragés à signaler toute anomalie,
- sensibilisés aux mesures de prévention.

Les preuves de ces actions de formation seront conservées (*photos, listing des participants, contenus, attestations de formation...*).

## SUIVI DES ACTIONS RÉALISÉES

Pour une meilleure visibilité du travail effectué, toutes les actions réalisées seront reportées dans un tableau de suivi des actions. Celui-ci concernera à la fois les actions de prévention, d'élimination, de détection et de formation réalisées sur la période concernée par la certification. Un modèle de tableau est proposé en Annexe C.

Tableau 3. Exemple de tableau de suivi des actions

DATE	ACTION	RÉALISÉ PAR	PREUVES DISPONIBLES	RÉSULTATS / OBSERVATIONS
10/07/19	Traitement PPF	Lucien TAMATEA	Facture insecticide	
30/07/19	Detection PPF	Lucien TAMATEA	Carte + tableau de detection	PPF présente mais restreinte

# ANNEXES





**ANNEXE B**

**PLAN DE GESTION ANNUEL POUR LA PERIODE ..... . . . . .**

Espèce(s) présente(s) à éliminer :	Espèce(s) à surveiller :	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>MÉTHODE D'ELIMINATION</b>													
<b>MESURES DE PRÉVENTION</b>													
<b>MESURES DE DÉTECTION</b>													
<b>SENSIBILISATION/FORMATION DU PERSONNEL</b>													

Légende : ▲ Action ponctuelle      → Action continue



**ANNEXE C**  
**FICHE DE SUIVI DES ACTIONS**

DATE	ACTION	RÉALISÉ PAR	PREUVES DISPONIBLES	RÉSULTATS / OBSERVATIONS

# LA PETITE FOURMI DE FEU (PFF)

## Nom latin :

*Wasmannia auropunctata*

## Autre(s) nom(s) :

Petite fourmi de feu  
Fourmi électrique

## Famille :

Formicidae

## Présence :

Australes (Rurutu)  
IDV (Moorea, Tahiti)  
ISLV (Raïatea, Bora Bora)

- Reine et ouvrières -



- Ouvrières -



## RECONNAISSANCE

**Taille :** 1.2mm à 1.3mm (ouvrières), 4.5 à 5.0 mm (reines).

**Couleur :** jaune brun, orangé (ouvrières), brun foncé (reines).

**Divers :** mode de déplacement lent comparé à d'autres fourmis. Les jeunes reines (femelle sexuée) et les mâles possèdent des ailes.

**Mode de dispersion :** par ses propres moyens sur quelques mètres (10 à 150 m par année), et par l'homme sur de longues distances avec le transport de terre (pot de fleur), déchets verts, de marchandises à risque (matériaux de construction stockés en extérieur dans une zone infestée).

**Habitat :** en milieux ouverts, en forêt, dans les clairières, chablis (dépression due à une chute d'arbre), zones agricoles et toutes zones perturbées. Elle établit ses colonies dans le sol et dans les arbres à tous les niveaux de la canopée.

**Régime alimentaire :** omnivore, elle est très flexible et s'adapte à son environnement, graine, insecte, végétation, nectar, miellat de puceron, matière en décomposition.

**Reproduction :** La reine est fertile à l'âge de 1 à 2 mois, elle commence à pondre 24 à 48h après fécondation, à un rythme de 32,5 oeufs/jour (en moyenne). Ainsi la reine va produire un très grand nombre d'ouvrières stériles et quelques femelles (futures reines) et mâles sexués.



## DÉTECTION

**Méthode de détection :** La détection de la petite fourmi de feu est réalisée à l'aide d'un appât. Pour cela un grand nombre de bâtonnets sera déposé sur le site selon la méthode suivante :

1. Laisser un bâtonnet enduit de beurre de cacahuète dans un endroit de préférence sombre et humide pendant minimum 45 minutes.
2. Mettre le bâtonnet dans un sac en plastique hermétique (type ziplock) pour procéder à l'identification.
3. En cas de doute, congeler le sac puis contacter la Diren.

**Nombre d'échantillonnages :** Il est réalisé de manière **systématique** sur toutes les zones jugées favorables à la fourmi : **ombragées et humides**. Avec une densité minimum de 1 point d'inspection par maille de 100 m<sup>2</sup>, soit tous les 10 m. A l'issue de cette inspection, les points devront être reportés sur une carte du site.





## MÉTHODE DE PRÉVENTION

**LORSQUE L'ESPECE EST ABSENTE DES SITES**, il convient de prendre les mesures de prévention nécessaires pour ne pas l'introduire. Pour cela, l'entreprise met en place des procédures et les diffuse auprès de son personnel.

- Sensibilisation du personnel sur les espèces menaçant la biodiversité
- Surveillance du site

### Origine des entrants :

- Demander des renseignements au fournisseur sur l'origine des matériaux arrivant sur le site
- Ne pas ramener de terre végétale ou de plantes ornementales sur le site

### Gestion et entretien du site :

- Limiter les zones végétales, le cas échéant y maintenir un entretien régulier
- Limiter les habitats humides : destruction d'emballages de matériaux importés, le cas échéant les stocker en zone exposée au soleil
- Nettoyage systématique des espaces de stockage, maintien du site indemne d'espèces végétales et animales

### FRÉQUENCES RECOMMANDÉES

1 fois / an

En continu

En continu

En continu

Contrôle 3 fois / an

Contrôle 3 fois / an

En continu



## MÉTHODE DE LUTTE INTÉGRÉE

**LORSQUE L'ESPECE EST PRESENTE SUR LE SITE**, il convient de prendre les mesures nécessaires afin de limiter sa propagation par le biais des marchandises.

**Méthode physique** : Les fourmis ne se développent pas en milieu ouvert, ensoleillé et sec. Une action mécanique visant à ouvrir le milieu peut aider à limiter leur développement. Pour cela :

- Limiter la végétation sur l'emprise de l'entreprise et notamment le nombre d'arbres de grande taille (refuge pour les colonies en cas de traitement) afin :
  - De réduire les zones d'habitat favorable (ombre et humidité)
  - D'améliorer l'efficacité du traitement chimique
- Mettre en place d'une zone tampon de 3 m minimum, autour du site de stockage, dégagé de toute végétation

**Méthode chimique** : En parallèle de la méthode physique, un traitement chimique devra être réalisé régulièrement. L'emprise du site doit être traitée de manière méthodique avec un appât toxique à effet différé par épandage de granulés ou pulvérisation de bouillie. Par mesure de précaution, l'épandage sera poursuivi sur une bande de 20 m au-delà de la limite de la propriété. Pour garantir l'absence de fourmis, le traitement est à renouveler tous les 3 mois maximum, par temps sec, en alternant les produits si possible.

**Les matériaux** : En cas de doute sur une éventuelle contamination des agrégats :

- Un insecticide de contact (granulé ou pulvérisation) sera utilisé sur les matériaux avant leur sortie du site.
- Le contenant (benne de camion ou big bag) pourra être exposé en plein soleil durant une journée avant leur sortie du site.

### FRÉQUENCES RECOMMANDÉES

En continu

En continu

4 fois / an

Si nécessaire

En continu





# ESCARGOT CARNIVORE EUGLANDINE

## Nom latin :

*Euglandina rosea*

## Autre(s) nom(s) :

Escargot carnivore de Floride, Rosy wolf snail

## Famille :

Oleacinidae

## Présence :

Australes (Tubuai)  
IDV (Moorea, Tahiti)  
ISLV (Bora Bora, Huahine, Raiatea, Tahaa)  
Marquises (Fatu Hiva, Hiva Oa, Nuku Hiva)

- *Euglandina rosea* -



- Prédation -



## RECONNAISSANCE

**Taille :** jusqu'à 76 mm de long, 27,5 mm de diamètre, épaisseur des lignes de croissance importante.

**Forme :** coquille fusiforme avec ouverture ovale lunaire étroite et une columelle tronquée.

**Couleur :** brun-rose.

**Mode de dispersion :** avec la terre de plantes introduites frauduleusement sans passage au service phytosanitaire du SDR ou volontairement comme agent de lutte biologique inefficace.

**Habitat :** Forêt naturelle, plantation forestière, broussaille, zone urbaine (bord de routes et jardins).

**Régime alimentaire :** carnivore, il se nourrit d'escargots et de limaces.

**Reproduction :** escargot hermaphrodite, pond de 25 à 35 oeufs dans une poche laissée dans le sol, éclosion après 30 à 40 jours.

**Durée de vie :** plus de 24 mois.

Se déplace à la vitesse de 1,2 km par an. Plus actif par temps humide et à des altitudes inférieures à 1 000 m. Escargot prédateur, il recherche ses proies en suivant les sentiers de bave.



## DÉTECTION

### Méthode de détection :

La détection de l'euglandine se fait de manière visuelle :

- Sur les zones jugées favorables : les zones humides et ombragées, les dessous de matériaux et objets divers (bois, pot de fleurs, noix de coco, ...)
- En saison humide de préférence
- Avec une fréquence, minimum, bi-annuelle

L'inspection visuelle permet de détecter :

- Un ou plusieurs individus vivants
- Les pontes
- Des coquilles de spécimens morts

### Nombre d'échantillonnages :

Il est réalisé de manière **systématique** sur toutes les zones jugées favorables à l'euglandine : **ombragées et humides**. Avec une densité minimum de 1 point d'inspection par maille de 100 m<sup>2</sup> (soit tous les 10 m). A l'issue de cette inspection, les points devront être reportés sur une carte du site.





## MÉTHODE DE PRÉVENTION

**LORSQUE L'ESPECE EST ABSENTE DES SITES**, il convient de prendre les mesures de prévention nécessaire pour ne pas l'introduire. Pour cela, l'entreprise met en place des procédures et les diffuse auprès de son personnel.

- Sensibilisation du personnel sur les espèces menaçant la biodiversité en continu
- Surveillance continue et régulière du site

### Origine des entrants :

- Demander des renseignements au fournisseur sur l'origine des matériaux arrivant sur le site
- Ne pas ramener de terre végétale ou de plantes ornementales sur le site sauf si son origine les garantit sans espèces envahissantes
- Inspection visuelle des matériaux avant stockage

### Gestion et entretien du site :

- Limiter les zones végétales, le cas échéant y maintenir un entretien régulier
- Limiter les habitats humides : destruction d'emballages de matériaux importés, le cas échéant les stocker en zone exposées au soleil
- Nettoyage systématique des espaces de stockage, maintien du site indemne d'espèces végétales et animales



## MÉTHODE DE LUTTE INTÉGRÉE

**LORSQUE L'ESPECE EST PRESENTE SUR LE SITE**, il convient de prendre les mesures nécessaires afin de limiter sa propagation par le biais des marchandises.

### Les zones de production et de stockage :

Les mesures de traitement direct sont actuellement limitées. Les actions pourront cependant être menées sur 2 niveaux :

#### ● Action directe

- par collecte manuelle à l'aide de gants, les escargots doivent être placés dans un sac puis congelés avant d'être jetés à la poubelle.
- Elimination des escargots et limaces de la zone de manière chimique (molluscicide) en veillant à respecter les prescriptions du fabricant.

#### ● Action indirecte par limitation des sources de nourritures et des habitats favorables à l'escargot carnivore.

- Mise en place d'une zone tampon de 3 m minimum, autour du site de stockage, dégagée de toute végétation

### Les matériaux :

Si possible, entreposage des marchandises sur une zone exposée au soleil. Particulièrement en cas de doute sur une éventuelle contamination.

### FRÉQUENCES RECOMMANDÉES

1 fois / an

En continu

En continu

En continu

En continu

Contrôle 3 fois / an

Contrôle 3 fois / an

En continu

### FRÉQUENCES RECOMMANDÉES

2 fois / an

Selon prescriptions du fabricant

En continu

En continu





# VER DE NOUVELLE-GUINÉE

## Nom latin :

*Platydemus manokwari*

## Autre(s) nom(s) :

Vers de Nouvelle Guinée  
Plathelminthe

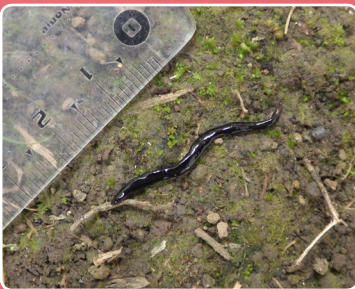
## Famille :

Geoplanidae

## Présence :

Australes (Tubuai)  
IDV (Moorea, Tahiti)  
ISLV (Huahine, Raiatea, Tahaa)  
Marquises (Fatu Hiva, Hiva Oa, Nuku Hiva, Ua Huka)  
Gambier (Mangareva)

- P.Manokwari -



## RECONNAISSANCE

**Taille :** de 4 à 6,5 cm de long sur 4 à 7 mm de large. Le ver plat est plus large au milieu, et s'amincit régulièrement vers l'avant et brusquement vers l'arrière.

**Couleur :** Dos : Couleur brun olive foncé, sur toute la longueur du dos, on trouve au centre une mince bande crème et sur chaque bord une bande grisâtre. Ventre : Brin clair finement tacheté de plus clair.

**Mode de dispersion :** accidentel par les plantes en pot et la terre, par les engins de construction sales, par le transport de marchandises et de matériaux de construction, par les chaussures lors de randonnées. Faible capacité de déplacement par ses propres moyens.

**Habitat :** Présent à la fois dans les forêts naturelles et dans les zones perturbées dans la litière de feuilles, préfère les conditions humides et ombragées, intolérant aux habitats secs. Espèce diurne.

**Régime alimentaire :** carnivores opportunistes : mollusques terrestres, annélides, arthropodes, némerthes et vert plats, chasse jusque plus de 1 m du sol.

**Reproduction :** production de cocons à une température optimale de 24°C, environ 8 jours de développement avant éclosion de 3 à 9 juvéniles chacun. Le ver plat est hermaphrodite par fertilisation croisée et devient fertile à 3 semaines.



## DÉTECTION

### Méthode de détection :

La détection du ver de Nouvelle-Guinée se fait de manière visuelle :

- sur les zones jugées favorables : les zones humides et ombragées, les dessous de matériaux et objets divers (bois, pot de fleurs, noix de coco, ...)
- En saison humide de préférence
- Avec une fréquence, minimum, bi-annuelle

L'inspection visuelle permet de détecter :

- Un ou plusieurs individus vivants
- Les pontes

### Nombre d'échantillonnages :

Il est réalisé de manière **systématique** sur toutes les zones jugées favorables au « ver » : **ombragés et humides**. Avec une densité minimum de 1 point d'inspection par maille de 100 m<sup>2</sup> (soit tous les 10 m). A l'issue de cette inspection, les points devront être reportés sur une carte du site.





## MÉTHODE DE PRÉVENTION

**LORSQUE L'ESPECE EST ABSENTE DES SITES**, il convient de prendre les mesures de prévention nécessaire pour ne pas l'introduire. Pour cela, l'entreprise met en place des procédures et les diffuse auprès de son personnel.

- Sensibilisation du personnel sur les espèces menaçant la biodiversité en continu
- Surveillance continue et régulière du site

### Origine des entrants :

- Demander des renseignements au fournisseur sur l'origine des matériaux arrivant sur le site
- Ne pas ramener de terre végétale ou de plantes ornementales sur le site sauf si son origine les garantit sans espèces envahissantes
- Inspection visuelle des matériaux avant stockage

### Gestion et entretien du site :

- Limiter les zones végétales, le cas échéant y maintenir un entretien régulier
- Limiter les habitats humides : destruction d'emballages de matériaux importés, le cas échéant les stocker en zone exposée au soleil
- Nettoyage systématique des espaces de stockage, maintien du site indemne d'espèces végétales et animales

## FRÉQUENCES RECOMMANDÉES

1 fois / an

En continu

En continu

En continu

En continu

Contrôle 3 fois / an

Contrôle 3 fois / an

En continu



## MÉTHODE DE LUTTE INTÉGRÉE

**LORSQUE L'ESPECE EST PRESENTE SUR LE SITE**, il convient de prendre les mesures nécessaires afin de limiter sa propagation par le biais des marchandises.

### Les zones de production et de stockage :

Les mesures de traitements directs sont actuellement limitées. Les actions pourront cependant être menées sur 2 niveaux :

#### ● Action direct

- par collecte manuelle à l'aide de gants, les « vers » doivent être placés dans un sac puis congelés avant d'être jetés à la poubelle.

#### ● Action indirect par limitation des sources de nourritures et des habitats favorable au ver.

- Elimination des vers de la zone de manière chimique (molluscicide) en veillant à respecter les prescriptions du fabricant.
- Mise en place d'une zone tampon de 3 m minimum, autour du site de stockage, dégagée de toute végétation

### Les matériaux :

Si possible, entreposage des marchandises sur une zone exposée au soleil. Particulièrement en cas de doute sur une éventuelle contamination.

## FRÉQUENCES RECOMMANDÉES

2 fois / an

Selon prescriptions du fabricant

En continu

En continu





# MERLE DES MOLUQUES & BULBUL À VENTRE ROUGE

**Nom latin :**  
*Acridotheres tristis*

**Autre(s) nom(s) :**  
Merle des Moluques,  
Martin triste

**Famille :**  
Sturnidae

**Présence :**  
Australes (Rurutu, Tubuai)  
IDV (Moorea, Tahiti,  
Tetiaroa)  
ISLV (Huahine, Maupihaa,  
Raiatea, Tahaa)  
Marquises (Hiva Oa)

**Nom latin :**  
*Pycnonotus cafer*

**Autre(s) nom(s) :**  
Bulbul à ventre rouge

**Famille :**  
Pycnonotidae

**Présence :**  
IDV (Moorea, Tahiti,  
Tetiaroa)  
ISLV (Bora Bora,  
Huahine, Raiatea,  
Tahaa)  
Marquises (Nuku Hiva)  
Tuamotu (Makatea)



## RECONNAISSANCE

	Merle des Moluques	Bulbul à ventre rouge
<b>Taille</b>	23 à 25 cm	Environ 20 cm
<b>Poids</b>	80 – 140 g	25 – 45 g
<b>Plumage</b>	Corps de couleur sombre, tête et poitrine noire, taches blanches sur les ailes, dessous et pointe des plumes de queue blancs, masque jaune autour des yeux	Corps brun noir, extrémités des plumes du dos et de la poitrine de couleur claire, croupion blanc, dessous de la base de la queue rouge
<b>Bec et pattes</b>	Jaunes	Noirs
<b>Mode de dispersion</b>	Bateaux	Bateaux
<b>Habitat</b>	Principalement les habitats modifiés et proches de l'Homme. Préfère les zones ouvertes. Présent également jusqu'à 700 m d'altitude (plateaux). Capable de coloniser les atolls.	Zones secondarisées par l'Homme (parcs, jardins, zones agricoles, etc...). Parfois forêts naturelles jusqu'à 2 000 m d'altitude
<b>Régime alimentaire</b>	Semences, fruits, végétaux, insectes, parasites de bétail, parfois oeufs et oisillons	Fruits, nectar de fleurs, insectes, petits lézards et geckos
<b>Reproduction</b>	Maturité atteinte à 9 mois. 3 à 6 oeufs par couvée.	Octobre à mars. Jusqu'à 3 couvées par période (2 à 3 oeufs)

- Merle des Moluques -



- Oeuf de Merle -



- Bulbul à ventre rouge -



## DÉTECTION

La détection de ces deux espèces peut s'effectuer de manière visuelle et auditive.





## MÉTHODE DE PRÉVENTION

Ces deux espèces ont été propagées à plusieurs reprises par le biais des bateaux transportant des marchandises ces dernières années. Les oiseaux sont trouvés dans les systèmes d'aération, cavités, bômes de voiliers. Pour éviter leur transport involontaire, il est recommandé :

- La sensibilisation du personnel sur les espèces menaçant la biodiversité en continu afin qu'il participe à la surveillance du site
- La réduction des sources de nourriture disponibles sur le bateau et aux alentours (marchandises alimentaires, arbres ou palmiers ayant des fruits comestibles).
- L'utilisation de répulsifs visuels, exemple prédateur artificiel (busard), source lumineuse, épouvantails, rubans réfléchissants, ....
- L'utilisation de répulsifs sonore, exemple cri de prédateurs (busard) ou de détresse (merle ou bulbul) au moment du départ
- La pose de pic anti pigeon sur les « perchoirs » du bateau

En cas d'arrivée de l'espèce dans les îles, le signaler rapidement à la Diren

*Prédateur d'oiseaux indigènes, le merle est responsable de la raréfaction de nombreux oiseaux tels que le martin chasseur des Marquises, la rousserolle à long bec ou encore le monarque de Tahiti.*



## MÉTHODE DE LUTTE

Sur la zone de stockage (quai et hangar), si l'espèce est établie, il sera nécessaire de procéder à son élimination. Il existe 2 types de méthode.

### Méthode physique :

- 1 Élimination des adultes par le tir** - Moyen rapide de contrôler le nombre d'oiseaux envahissants. Mesures à prendre pour éviter les accidents vis-à-vis des Hommes et des espèces non cibles.
- 2 La capture par piégeage** - Recommandée dans le cas de petits nombres d'individus, piège conçu afin d'éliminer uniquement l'espèce cible et de libérer les espèces non cibles, Merle des Moluques plus difficile à attraper car très intelligent, il est recommandé de se rapprocher de la DIREN ou de la SOP MANU avant tout programme de piégeage.
- 3 Le ramassage manuel des pontes – Destruction des oeufs** - S'assurer que les oeufs appartiennent bien à l'espèce ciblée, précautions à prendre afin de limiter la souffrance de l'animal lors de son élimination : placer les oeufs au congélateur lorsque cela est possible ou casser la coquille et décapiter rapidement l'embryon lorsque le stade de développement est avancé.

### Méthode physique :

Les oiseaux peuvent être appâtés avec de la nourriture contenant un poison provoquant rapidement la mort. La molécule toxique sera adaptée à l'espèce cible et mise, dans la mesure du possible, hors de portée des espèces non cibles.

Ceci n'est pas toujours possible, c'est pourquoi ces méthodes sont très délicates et doivent être réalisées par des professionnels habilités. Pour plus d'information, contacter la Diren ou la SOP MANU.

### FRÉQUENCES RECOMMANDÉES

Toute l'année en continu

Toute l'année en continu

A chaque départ

A chaque départ

Vérification annuelle

### FRÉQUENCES RECOMMANDÉES

2 campagnes d'élimination / an

2 campagnes d'élimination / an

A la saison de reproduction



# SOURIS GRISE, RAT POLYNÉSISIEN, RAT BRUN, RAT NOIR



Parmi les plus grands prédateurs de Polynésie française, le rat est déjà largement répandu sur les îles et a déjà causé la disparition de nombreuses espèces d'oiseaux.

Le défi est de ne pas propager de rats noirs vers les îles encore indemnes notamment les actéons, Ua Huka, Rimatara, Rapa et les îlots qui restent des refuges pour des espèces très menacées



## RECONNAISSANCE

	Souris grise ( <i>Mus musculus</i> )	Rat polynésien ( <i>Rattus exulans</i> )
<b>Taille</b>	6 à 11 cm (sans la queue)	11 à 19 cm (sans la queue)
<b>Queue</b>	égale à la longueur corps-tête	plus courte que longueur corps-tête
<b>Poids</b>	12 – 30 g (adulte)	40 à 130 g
<b>Couleur</b>	Brun clair à noir, ventre blanc, brun ou gris, tarse uniformément clair	Dos noir brun, ventre blanchâtre
<b>Diff. avec les autres rats</b>	-	Petit rat. <b>Barre sombre sur le tarse.</b> Femelles : 8 mamelons.
<b>Régime alimentaire</b>	Omnivore (graines, végétaux, invertébrés, céréales)	Omnivore (graines, fruits, feuilles, invertébrés et oeufs d'oiseaux)
<b>Reproduction</b>	Toute l'année (10 – 13 portées /an, 6 à 12 petits). Fertiles à 5-7 sem.	Jusqu'à 6 portées/an (6 à 11 petits/portée). Matures à 8-12 mois
<b>Durée de vie</b>	18 mois (milieu sauvage)	12 à 15 mois

	Rat brun ( <i>Rattus norvegicus</i> )	Rat noir ( <i>Rattus rattus</i> )
<b>Taille</b>	19 à 27,5 cm (sans la queue)	8 à 24 cm (sans la queue)
<b>Queue</b>	Egale/plus courte à la longueur corps-tête, couleur claire sur le dessous	Fine, et toujours plus longue que la longueur tête-corps
<b>Poids</b>	130 - 400 g	120 – 300 g
<b>Couleur</b>	Gris ou brun. Brun dessus, gris sous le ventre	Pelage variant du noir au brun, ventre plus clair
<b>Diff. avec les autres rats</b>	Oreilles courtes, poils pouvant dépasser le bord des oreilles. Uniformément clair. Femelles matures : 12 mamelons	« Grandes » oreilles. Pas de poils dépassant les oreilles. Couleur uniformément sombre. Femelles : 10 à 12 mamelons
<b>Régime alimentaire</b>	Omnivore et opportuniste, s'adapte facilement et rapidement	Omnivore généraliste et opportuniste. Nocturne et excellent grimpeur
<b>Reproduction</b>	Toute l'année (4 – 7 portées /an, de 3 à 12 petits). Maturité atteinte vers 12 mois	Toute l'année (3 – 6 portées/ an, jusqu'à 10 petits). Maturité atteinte vers 3-4 mois
<b>Durée de vie</b>	-	2 ans maximum

- Rat polynésien -



- Rat noir -



- Souris -



- Rat brun -





## DÉTECTION

- Observation visuelle (déchets ou vivres partiellement consommés, présence de déjections) ;
- Pose de pièges mécaniques (piège à clapet, tapette) permettant de confirmer leur présence :
  - Densité minimum de 1 piège tous les 25 m ;
  - Laisser une période d'acclimatation : pièges non armés pendant 3 jours à 1 semaine,
- Pose de dispositifs à empreinte (dent, patte) :
  - lame de PVC aux alvéoles remplies de beurre de cacahuète (chew card)
  - Tunnel à empreinte (tracking tunnel)
- Pose de pièges photographiques



## MÉTHODE DE PRÉVENTION

**Lorsque le site est indemne, pour éviter les introductions de rat ou les détecter rapidement :**

- Sensibiliser le personnel sur les espèces menaçant la biodiversité en continu afin qu'il participe à la surveillance du site
- Réduire les sources de nourriture à disposition avec une bonne gestion des déchets
- **Pour les zones de stockage** de marchandises,
  - Pose de tapettes à raison 1 piège tous les 25 m, et contrôle
- **Pour les bateaux desservant les îles indemnes,**
  - pose de poison sur l'ensemble du navire, à raison de 1 station tous les 10 m, sur chaque niveau
  - pose de poison dans chaque container à destination des îles indemnes
- Etre vigilant sur l'origine des marchandises à risque :
  - Véhicules ; Coques de bateaux ; Container
  - Matériaux de construction (parpaing, tuyaux) ; Cartons de marchandises
  - Sacs poubelles
  - Sacs de fruits ou légumes frais (si stockés en dehors de la chambre froide)
  - Matériel de pêche (filet) ; Sacs de coprah
- Pour les navires, pose de garde-rats



## MÉTHODE DE LUTTE

**Lorsque le site est concerné par la présence de rongeur, pour éviter leur propagation, des mesures d'élimination doivent être mise en place**

**Méthode physique :**

Pour les zones de stockage, le **piégeage par tapette** est une méthode simple et efficace sur de petites populations ou sur une zone restreinte :

- densité de 1 piège tous les 25m
- appâts de préférence assez durs, ne pouvant être facilement délogés du piège (noix de coco par exemple)

**Pour les bateaux, attention, le rat noir (*Rattus rattus*) est un très bon nageur. En cas de capture sur un bateau, il faut le tuer avant de le jeter à la mer.**

**Méthode chimique**

C'est une méthode la plus efficace sur le long terme. On recommande l'utilisation d'un appât toxique (poison anticoagulant), exemple du Brodifacoum. Il convient de respecter les principes généraux suivants :

- Dispersion tous les 10 m, le long des murs, sur chaque niveau du bâtiment.
- Ne pas répandre l'appât empoisonné sur le sol mais installer des stations (protection contre la pluie et inaccessible aux enfants, animaux domestiques et animaux non visés). Les stations peuvent être de simples tuyaux PVC ou bouteille de plastique coupée
- Porter des protections (gants, masque anti-poussières) lors de la manipulation des appâts, des déjections séchées, et durant le nettoyage
- Ne pas jeter de résidus d'appâts toxiques dans le milieu naturel

Dans le cas d'un contrôle sur le long terme, il est important de varier les produits commerciaux utilisés.

## FRÉQUENCES RECOMMANDÉES

Toute l'année  
en continu

Campagne 2-4 fois /an

Toute l'année

Toute l'année  
en continu

2-4 fois /an

1 fois /mois

Toute l'année  
en continu

Toute l'année

1 fois / mois  
puis ramassage  
de rats morts

1 fois / mois



# ENTREPRISE PROTÉGEANT LA BIODIVERSITÉ

**Pour plus d'information,  
hésitez pas à nous contacter :**

☎ 40 47 66 66

✉ [invasives@environnement.gov.pf](mailto:invasives@environnement.gov.pf)

🌐 [www.service-public.pf/diren/](http://www.service-public.pf/diren/)

