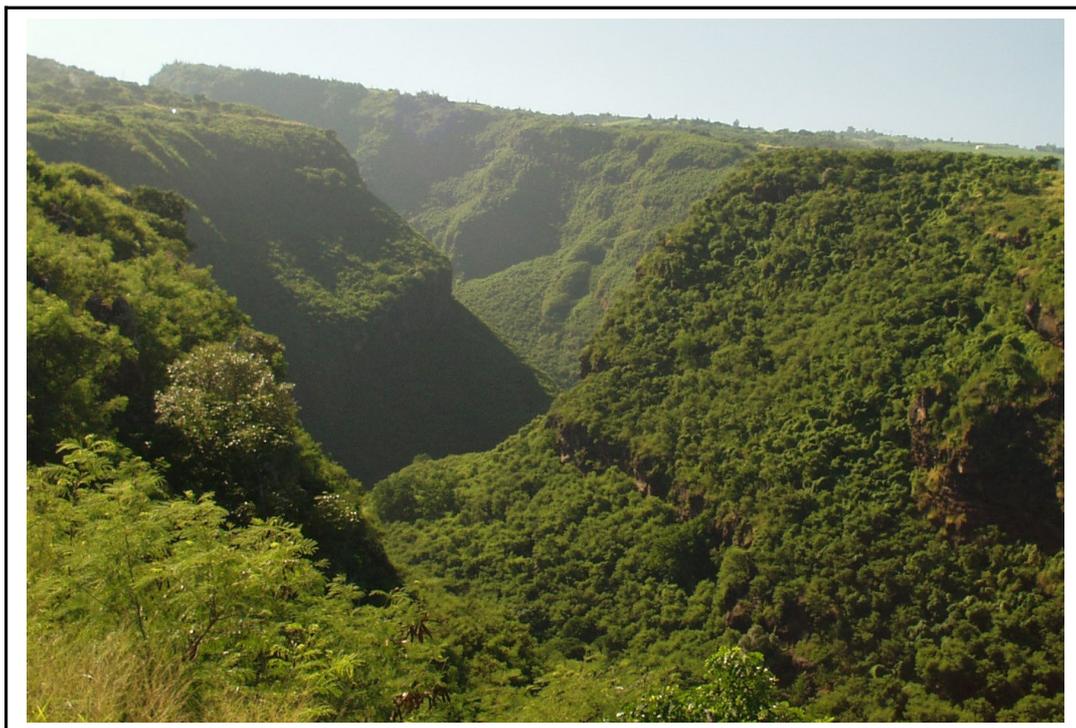




*Liberté • Égalité • Fraternité*  
**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

PREFECTURE DE LA REUNION



# **Guide de bonnes pratiques pour les interventions en ravine**

**A l'intention des associations et des collectivités**

**Juillet 2010**

# Pourquoi un guide de bonnes pratiques pour les interventions en ravine ?

Les ravines réunionnaises sont des sites naturels qui comportent de nombreuses spécificités ; à ce titre, toute intervention en ravine doit requérir une attention particulière.

Ce guide vise :

- à faire le point sur les procédures administratives à initier avant toute intervention en ravine, afin de vérifier qu'un certain nombre d'enjeux environnementaux sont bien pris en compte (préservation de la biodiversité et des milieux aquatiques, érosion des sols...)
- à communiquer sur les bonnes pratiques permettant la mise en œuvre des interventions les plus « classiques » en ravine.

Pour ce faire, ce guide est composé :

1. d'une fiche méthodologique expliquant comment élaborer le dossier préalable à toute intervention en ravine
2. de fiches thématiques conçues comme des outils techniques pour la mise en œuvre des interventions les plus classiques observées dans les ravines :

- Le débroussaillage
- L'enlèvement des déchets
- La végétalisation
- La gestion du public
- La réalisation d'aménagements :
  - ◆ Pour lutter contre l'érosion
  - ◆ Pour le public

La lutte contre les moustiques vecteurs dans les ravines

La lutte contre les rongeurs dans les ravines

# FICHE 1 : La réalisation d'un dossier avant toute intervention en ravine

Avant toute intervention en ravine, un dossier doit être réalisé et envoyé à la DDE-DEAL en tant que gestionnaire de ces ravines. Ce dossier comprendra les éléments suivants :

<b>1 Etat des lieux</b>	<p>L'état des lieux répertorie l'ensemble des éléments caractéristiques du site (description écrite, photos) en précisant sa date de réalisation et son auteur.</p> <p>Il pourra aborder les thèmes de <b>la salubrité</b> (la présence de déchets, leur origine, leur gestion actuelle...) /de <b>la végétation</b> (relevé botanique, espèces protégées, indigènes, endémiques, envahissantes) /de <b>l'érosion</b> (zones sensibles, causes, ampleur...) /des <b>écoulements des eaux pluviales</b> (naturels et artificiels) / des <b>potentialités du site</b> (originalité, accessibilité...) / des <b>aménagements existants</b> / de <b>la proximité de zones très sensibles</b> (captages, Z.N.I.E.F.F.<sup>1</sup>, zone humide, zone faisant l'objet d'un P.P.R.<sup>2</sup> ...) / de <b>l'historique</b> du site...</p>
<b>2 Plan</b>	<p>Le plan du site (à la main ou sur ordinateur) permet d'avoir une vision cohérente du territoire. En plus des informations rassemblées dans l'état des lieux, il permet de disposer d'un outil d'aide à la décision pertinent ; il sera accompagné d'une photocopie de la carte IGN de la zone.</p> <p>Ce plan doit comporter <b>les zones sensibles</b> (zones où la présence de déchets est récurrente, pentes sensibles à l'érosion, les zones où ont été recensées des espèces patrimoniales, végétales et/ou animales protégées et celles envahies...), <b>les aménagements existants</b>, les <b>accès</b> au site et tout autre élément important.</p>
<b>3 Objectif du chantier</b>	<p>A partir de l'état des lieux, il faut définir le ou les objectifs du chantier. Pour cela il est important de déterminer quelle est <b>la fonction souhaitée du site</b> sur le territoire (passage du public, aire de pique-nique, écoulement privilégié de l'eau, réservoir de biodiversité...). Le ou les objectif (s) doi(ven)t permettre d'assurer la fonction du site.</p>
<b>4 Opérations à mener</b>	<p>Il s'agit de la description des différents <b>travaux</b> qui seront menés durant le chantier pour atteindre le ou les objectifs fixés.</p> <p>Pour chaque objectif il faut déterminer l'ensemble des opérations à mener en spécifiant les <b>moyens financiers, humains (nombre, compétences techniques) et matériels</b> nécessaires. Pour les travaux de débroussaillage et de végétalisation, le dossier doit indiquer quel organisme ou association apporte un appui en terme de connaissance des milieux naturels. Les équipes d'intervention seront nécessairement encadrées afin de s'assurer en phase travaux, du respect des pratiques d'intervention.</p>
<b>5 Planification du travail</b>	<p>Il s'agit de proposer le calendrier des opérations à mener.</p> <p>Le travail est planifié en tenant compte des opérations à réaliser en priorité (hiérarchisation), de la <b>disponibilité des moyens</b> et des <b>conditions météorologiques</b> (saison). La formation des travailleurs sera explicitée.</p>
<b>6 Bilan des actions menées</b>	<p>A la fin de chaque opération, prévoir des <b>bilans</b> intermédiaires pour vérifier si les objectifs ont été atteints. A la fin du chantier, un <b>état des lieux final</b> doit être dressé afin de faire un bilan des actions menées. Il sera transmis à la DDE – DEAL.</p>

<sup>1</sup> Zone Naturel d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

<sup>2</sup> Plan de Prévention des Risques

**Après étude de ce dossier, les services de l'Etat coordonneront une réunion de concertation avec la collectivité ou l'association demandeuse afin de finaliser le projet et de vérifier sa compatibilité avec la réglementation existante.**

**De manière générale, les prescriptions suivantes doivent être suivies pour toute intervention prévue en ravine :**

1. toutes les mesures de sécurité pour les biens et les personnes doivent être prises, notamment en période de pluie.
2. il est interdit de jeter tout résidu ou tout déchet dans les ravines
3. les équipes d'intervention doivent être équipées de matériel de récupération ou d'absorption de tout produit nocif pouvant échapper accidentellement d'un matériel utilisé
4. aucune gêne ne doit être causée aux autres usagers du cours d'eau, de la voirie et des riverains
5. l'utilisation de véhicules en mauvais état, pouvant présenter un danger pour la préservation du milieu aquatique, peut donner lieu à une annulation immédiate de l'intervention en ravine programmée
6. les équipes d'intervention doivent être munies sur le terrain, de toutes les autorisations administratives relatives à l'opération en cours
7. des contrôles de la conformité des travaux peuvent être réalisés par les services de l'Etat

## FICHE 2 : Le débroussaillage

### Définition

Le débroussaillage s'applique au dégagement des espèces herbacées (et de quelques espèces ligneuses à croissance rapide). C'est une opération de nettoyage, d'entretien, qui a pour but de faciliter l'usage du site et ne concerne pas les arbres. A La Réunion il ne faut pas confondre le débroussaillage et le défrichage. Le défrichage comprend toutes les opérations volontaires ayant pour effet de détruire l'état boisé<sup>3</sup> d'un site et de mettre fin à sa destination forestière. Cette opération, lourde pour le milieu et les espèces, nécessite obligatoirement une autorisation de la DAF après instruction de l'ONF où le dossier de demande de défrichage est déposé.

### Moyens d'action

Au départ, lorsque le site n'a pas été entretenu pendant longtemps, un premier passage avec un sabre, un sécateur... est nécessaire afin d'éliminer les petits arbustes (attention de préserver les espèces indigènes et endémiques). Par la suite, l'entretien régulier peut être fait à la débroussailleuse en prenant garde de ne pas faire d'entailles à la base des plantes à préserver. Autour de ces plantes, le travail doit se faire manuellement. Pour les arbres, les branches basses peuvent être élaguées. Le débroussaillage ne doit jamais être effectué par le feu. De même, l'usage d'herbicide est à proscrire.

### Recommandations

#### *Eviter les débroussaillages sur les pentes*

Les pentes sont sensibles aux phénomènes d'érosion. La végétation qui s'y développe limite ce phénomène en retenant le sol par ses racines et en le protégeant de l'impact direct des gouttes de pluie et du ruissellement. Il est nécessaire d'éviter de travailler les pentes lorsqu'elles sont trop fortes ou encore pendant la saison des pluies (décembre à mars).

#### *Repérage floristique pour préserver certaines espèces*

La végétation indigène et endémique de notre île est un patrimoine précieux, unique, qu'il convient de préserver. Les ravines sont souvent les derniers refuges possibles pour certaines espèces endémiques, rares et protégées. Il est indispensable de procéder à un repérage botanique avant le début du chantier pour connaître les spécimens à préserver sur le site, les plants identifiés pouvant être marqués par de la rubalise ; certains secteurs sensibles, comprenant des espèces à protéger, pourront être délimités par de la rubalise pour éviter toute intrusion et altération. Ces données seront intégrées au dossier à réaliser avant toute intervention en ravine. **La localisation des espèces protégées est disponible auprès du CBNM. Les listes d'espèces protégées sont disponibles auprès de la DIREN- DEAL ou sur le site internet correspondant.**

#### *Conserver la végétation aquatique*

La végétation qui pousse dans et aux abords immédiats des cours d'eau joue un rôle important dans le fonctionnement des écosystèmes aquatiques en servant notamment de filtres, de lieux de cache et de reproduction pour la faune aquatique. Elle participe aussi grandement au maintien des berges. Une bande de végétation doit être conservée sur les bords des cours d'eau.

---

<sup>3</sup> Végétation de plus de 10 ans

### ***Recommandations pour la préservation de la faune protégée***

Les ravines constituent également des corridors biologiques particuliers pour la faune : mammifères, oiseaux, insectes ou reptiles (refuge, alimentation, reproduction, migration...) et dont la survie peut être menacée dans notre île. Si vous apercevez un nid au sol, sur un arbre ou arbrisseau, n'y touchez pas et ne portez pas atteinte aux secteurs dans lesquels ils sont observés, il en est de même en cas d'observation de reptiles. **Il est important de prévoir les interventions en ravine en dehors de toute période de nidification, ou de reproduction des lézards, c'est-à-dire de septembre à mars. Les listes d'espèces protégées sont disponibles auprès de la DIREN-DEAL.**

### ***Le cas des Espèces Exotiques Envahissantes***

Vigne marronne, goyavier, jamerosat, liane papillon, galabert et bien d'autres prennent aujourd'hui la place des espèces indigènes et endémiques grâce à des stratégies d'installation très agressives (croissance rapide, adaptabilité importante, reproduction efficace...).

Quel que soit le degré d'envahissement des ravines par ces espèces exotiques envahissantes (EEE), il convient :

- de limiter la création d'ouvertures du milieu qui seraient rapidement colonisées par ces espèces exotiques envahissantes;
- dans des ravines avec fortes pentes, il ne faut pas arracher toutes les espèces exotiques envahissantes, car on risque de créer des zones d'érosion ou d'éboulement (surtout si on enlève aussi les racines) ; il est donc conseillé dans ce cas de se contenter de les faucher ;
- Ces espèces étant susceptibles de se multiplier très facilement à partir de boutures, rejets, drageons,... il est vivement conseillé de détruire les rémanents.

Dans les ravines très envahies par ces espèces et lorsque le relief le permet, il convient de dégager les espèces endémiques des espèces exotiques envahissantes qui les entourent sur de petites surfaces (2 m x 2 m) afin de favoriser la régénération naturelle des endémiques.

Dans les ravines dominées par des espèces indigènes, détruire les espèces exotiques envahissantes présentes (arrachage des plants et racines dans la mesure où leur arrachage ne risque pas de déstabiliser les pentes) en évitant de créer des trouées trop grandes (< 4 m<sup>2</sup>) qui favoriseraient l'installation de nouvelles espèces exotiques envahissantes, ou en replantant systématiquement pour occuper l'espace et éviter qu'elles ne reviennent.

## FICHE 3 : La gestion des déchets

### Définition

Ce sont toutes les actions visant à éliminer les déchets présents sur le site. Elles traitent principalement trois types d'ordure : les ordures ménagères, les encombrants et les déchets verts<sup>4</sup>.

### Moyens d'action

La Réunion étant une petite île, la limitation de la quantité de déchets qui vont au centre d'enfouissement technique revêt une importance particulière. Une gestion séparée des ordures ménagères, des encombrants et des déchets verts est donc souhaitable afin que ces derniers puissent être valorisés. Lorsque leur état de dégradation le permet, nous pouvons aussi effectuer un tri entre les déchets ménagers non recyclables et les déchets recyclables (réserver un sac uniquement pour ce dernier type de déchet).

#### *Une convention pour le ramassage*

Cette convention est réalisée entre l'association et le service collecteur de déchets. Elle permet de planifier les jours de ramassages des déchets pour éviter qu'ils ne stagnent en tas sur le site après le départ des ouvriers. Cette convention doit prendre en compte la nature des déchets (ordures ménagères recyclables, non recyclables, encombrants, déchets verts) pour qu'une collecte séparée soit organisée.

### Recommandations

#### *La sécurité des travailleurs*

Certains déchets (cadavres d'animaux, produits toxiques...) peuvent présenter un risque pour la santé des travailleurs. Leur enlèvement doit cependant être réalisé au plus vite pour éviter tout risque sanitaire pour le public et l'apparition de rats vecteurs de maladies graves. Le port de gants et de masque permet de limiter ces risques. Si la présence de rats est constatée sur le site, la vaccination contre la leptospirose doit être envisagée.

#### *Valoriser les déchets verts lorsque cela est possible*

L'utilisation sur place des déchets verts est la forme de valorisation la plus intéressante et économique. Ceux-ci peuvent être utilisés dans différentes réalisations effectuées dans le cadre du chantier (cf paragraphe limiter l'érosion), sauf pour les espèces exotiques envahissantes dont il faut éviter la dissémination sur le site ou sur d'autres sites. La destruction de ces espèces sera donc privilégiée.

#### *La gestion des poubelles*

Les poubelles regroupent les déchets sur des points précis, mais elles augmentent aussi leur quantité sur le site. En effet, les personnes qui auraient rapporté leurs déchets avec eux jusqu'à une poubelle hors du site, les laisseront en toute bonne foi dans les poubelles présentes sur le site. Il est donc préférable de ne pas mettre de poubelle si un ramassage régulier ne peut être planifié. Des panneaux peuvent informer le public sur la raison de cette absence (authenticité du site) et l'inciter à rapporter ses déchets avec lui. Attention, les ordures attirent les chats et les rats qui prolifèrent et représentent une réelle menace pour la faune sauvage (prédation des adultes reproducteurs et des œufs), il est donc primordial de ne laisser aucun déchet sur le site pour ne pas accroître la prolifération de ces espèces animales sur les sites d'intervention.

---

<sup>4</sup> déchet végétaux qui proviennent du débroussaillage, de l'élagage...

***Recommandations pour la préservation de la faune protégée***

Les débris végétaux peuvent être entreposés temporairement (1 ou 2 jours maximum) à proximité du site pour permettre à la petite faune qu'ils abritent de migrer vers des secteurs moins perturbés (notamment les insectes).

## FICHE 4 : La végétalisation

### Définition

C'est l'action de planter ou de favoriser l'implantation d'espèces végétales sur le site.

### Moyens d'action

**Avant toute végétalisation, un avis d'experts sur les espèces à planter sera demandé (DIREN, CBNM...)**

#### *Ne pas introduire d'espèces envahissantes ou qui peuvent le devenir*

Le développement d'espèces envahissantes représente l'une des menaces majeures qui pèsent sur la biodiversité de la Réunion. Toute introduction d'espèce à caractère envahissant est donc à proscrire, d'autant que sur certains sites sensibles, l'introduction de plantes envahissantes peut avoir des effets catastrophiques et leur gestion est difficile, voire quasi-impossible à des coûts raisonnables.

#### *Privilégier les espèces indigènes ou endémiques non protégées*

**Un relevé botanique (même succinct pour les sites les plus artificialisés) est nécessaire pour déterminer la sensibilité du site et son intérêt au niveau végétal.** Attention, la transplantation et la manipulation des graines d'espèces protégées sont interdites par arrêté préfectoral. Ces espèces ne doivent pas faire l'objet de prélèvements, ni être réutilisées dans les replantations.

#### Pour les sites où il n'y a plus de végétaux indigènes

Pour ne pas introduire d'espèces envahissantes, le mieux est de privilégier l'utilisation d'espèces indigènes. Une liste verte a été établie par le C.B.N.M. qui reprend toutes les plantes indigènes (non protégées) susceptibles de servir dans les réaménagements naturels ou paysagers. Il faut cependant faire attention à choisir des espèces adaptées aux conditions climatiques du site pour favoriser leur chance de se développer convenablement et minimiser l'entretien. L'idéal est de pouvoir utiliser des semences provenant d'une zone naturelle proche. Sur ces sites des espèces exotiques dont la neutralité pour le milieu est avérée (non envahissant) peuvent être utilisées.

#### Pour les sites sur lesquels subsistent de nombreuses espèces végétales indigènes

Il faut favoriser la régénération naturelle (sans planter) en misant sur le développement des graines contenues dans le sol d'espèces indigènes. Les actions doivent être ciblées sur l'éradication d'espèces envahissantes. Ce travail peut être très long car les premières espèces qui repartiront seront les espèces envahissantes et il faudra les éliminer plusieurs fois. Si cela ne suffit pas, une revégétalisation peut être envisagée en utilisant des graines prélevées sur le site afin de conserver la pureté génétique des peuplements. Pour ce travail, une assistance technique est indispensable car le prélèvement de semences dans le milieu naturel est délicat. De plus, il peut être soumis à l'autorisation du propriétaire.

### Recommandations

#### *Répartir les espèces en fonction de la sensibilité du site*

Si le site est très touristique et comporte des points feux, les végétaux plantés risquent de servir à la réalisation du barbecue dominical. Les espèces présentant une forte valeur

patrimoniale doivent donc être plantées assez loin de ces zones qui pourront recevoir des espèces plus décoratives.

#### ***Un travail qui peut être difficile***

Les plantes indigènes ou endémiques ont une croissance lente et les références concernant leur modalité de croissance après plantation sont encore mal connues. Peu de pépinières proposent ces espèces : se procurer leur semence ou leur plant est parfois difficile.

#### ***La végétation pour maintenir les sols***

Afin de limiter les risques d'érosion, la végétalisation des pentes sensibles est une solution. Certaines plantes comme le vétiver possèdent un réseau racinaire très développé qui permet un bon maintien du sol.

#### ***Recommandations pour la protection de la faune***

Suivant la richesse faunistique du site, il peut également être privilégié des plantes indigènes préférentielles ou favorables à la nidification, reproduction, voire alimentation de certaines espèces faunistiques sauvages, patrimoniales et/ou protégées (oiseaux forestiers, papillons, etc.). Certains organismes peuvent apporter des renseignements sur ce point : Insectarium, SEOR, CBNM, etc.

#### ***Recommandations pour la sécurité du public***

Les espèces végétales choisies doivent être compatibles avec la fonction du site ; dans les sites largement ouverts au public, les plantes dont tout ou partie est toxique (fruits et graines y compris), sont à prohiber.

## **FICHE 5 : Les aménagements et la gestion du public**

### **Définition**

Ce sont l'ensemble des opérations destinées à préparer le site à recevoir le public.

### **Moyens**

#### ***Déterminer la nécessité d'effectuer des aménagements***

Il faut savoir limiter le nombre d'aménagements notamment sur les sites les plus naturels afin de préserver leur authenticité. Les aménagements effectués doivent être réalisés dans le cadre d'objectifs précis définis initialement pour le site et en tenant compte de ses spécificités (voir paragraphe méthodologie).

#### ***Bien définir l'espace pour le public***

Lorsque le site est destiné à accueillir du public, l'espace sur lequel celui-ci va circuler doit être clairement défini et doit éviter les zones sensibles (zones dangereuses, zones sensibles à l'érosion, zones comportant des espèces protégées...). Le balisage des sentiers, la pose éventuelle de panneaux d'indication et la réalisation, lorsque cela est nécessaire, d'aménagements pour faciliter le passage du public (cf paragraphe aménagement) lui permettront de s'orienter. Quelques rappels de bonne conduite (ne pas jeter de déchets, ne pas prélever de plantes, ne pas faire de feu...) peuvent aussi être réalisés.

### **Recommandations**

#### ***Essayer de valoriser les matériaux du site***

Les déchets verts peuvent être une source de matériaux intéressante et économique pour la réalisation des aménagements. Cependant il vaut mieux en général les éviter dans les aménagements destinés au public (voir paragraphe ci-dessous). Leur usage est préconisé pour la réalisation d'ouvrage de lutte contre l'érosion (cf fiche érosion). Attention toutefois, à choisir des espèces qui conviennent et notamment dont le bois ne pourrit pas trop vite (goyavier...). L'usage de béton est à proscrire sur les sites les plus naturels. Attention cependant à l'utilisation d'espèces envahissantes qui rebouturent très vite. Il faut les traiter avant utilisation (écorçage, séchage).

#### ***Normes d'aménagement et de sécurité***

A partir du moment où des aménagements destinés au public sont effectués sur un site, la responsabilité civile des organismes qui les ont réalisés est engagée. La solidité des différents ouvrages (notamment les ponts) doit être garantie pour que l'association ne puisse pas être mise en cause en cas d'accident. Attention donc à l'usage de bois provenant du site qui serait putrescible. Les organismes comme l'O.N.F. utilisent du bois autoclavé (stérilisé à haute température). Si des ouvrages en mauvais état sont présents sur le site, mieux vaut les démonter.

#### ***Recommandations pour la protection de la faune***

Attention, les ordures attirent les chats et les rats qui prolifèrent et représentent une réelle menace pour la faune sauvage (prédation des adultes reproducteurs et des œufs), il est donc primordial de ne laisser aucun déchet sur le site pour ne pas accroître la prolifération de ces espèces animales. Si des poubelles sont néanmoins installées sur le site susceptible d'accueillir du public, il convient de :

- préciser au public qu'il est préférable de repartir avec ses déchets pour les évacuer en ville,

- prévoir des modèles adaptés avec fermeture qui ne permettent pas l'intrusion d'animaux dans la poubelle,
- prévoir des collectes régulières pour éviter tout débordement ou attaques par des chats ou rongeurs,
- etc.

## **Quelques exemples d'aménagements**

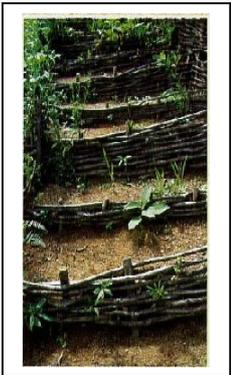
Les deux pages suivantes présentent quelques exemples d'aménagements regroupés en deux thèmes :

- La lutte contre l'érosion
- La préparation du site à recevoir le public

Tous les aménagements présentés ont été observés lors de visites de terrain avec des associations responsables de chantiers Emplois verts.

## AMENAGEMENT 1 : Limiter l'érosion sur les pentes

Les interventions sur les pentes sont délicates. Il vaut mieux éviter de les travailler lorsqu'elles sont trop fortes et effectuer, pour les pentes intermédiaires, les travaux en dehors de la saison des pluies.

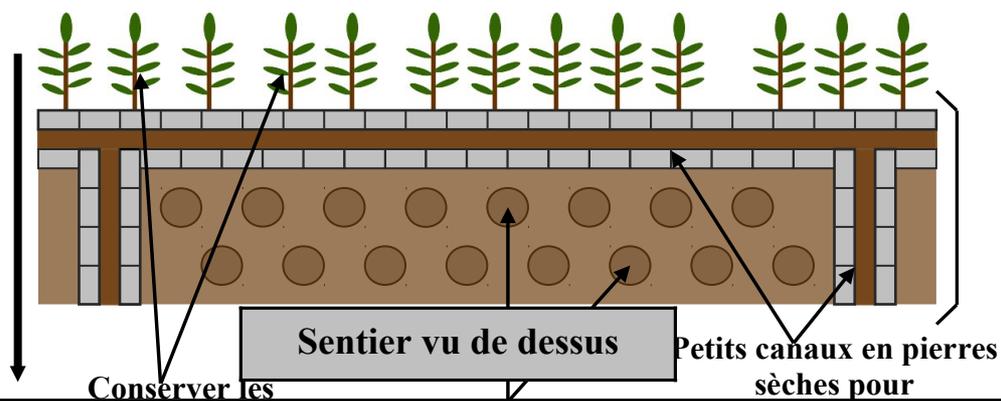
VÉGÉTALISATION	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pente engazonnée</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Vétyver</p> </div> </div> <p><b>Remarque :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter le gazon pour les sites les plus naturels car il empêche la croissance des autres espèces. En bord de rivière, il contribue au comblement des cours d'eau en retenant des matériaux terrigènes</li> </ul>
FASCINE	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>En bambou</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>En goyavier</p> </div> </div> <p><b>Remarque :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet de valoriser les déchets verts.</li> <li>• Attention au goyavier, envahissant qui repart très facilement</li> </ul>
MUR EN PIERRES SÈCHES	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Au dessus du sentier</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>En contrebas du sentier</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Sur le pentes sans couvert arboré</p> </div> </div> <p><b>Remarque :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement plus lourd, à utiliser si les deux techniques précédentes ne suffisent pas.</li> </ul>

## AMENAGEMENT 2 : Préparer le site à recevoir le public

Sens de la pente

Emprise du sentier

STABILISER UN SENTIER

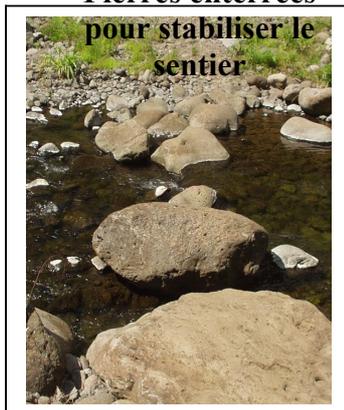


LES PASSAGES DE COURS D'EAU

Conservé les végétaux aux abords du sentier

Pierres enterrées pour stabiliser le sentier

Petits canaux en pierres sèches pour l'écoulement des eaux



Passage empierré sur l'eau



**Remarque :** • Cet aménagement ne présente pas un réel obstacle à la circulation de l'eau ni à la celle des poissons.

POUR LES PIQUE-NIQUES



Barbecue en pierres sèches



Table et banc en bambou

**Remarque :** • Attention, l'implantation de point feu est réglementée  
• Les aménagements réalisés doivent être entretenus régulièrement ou démontés

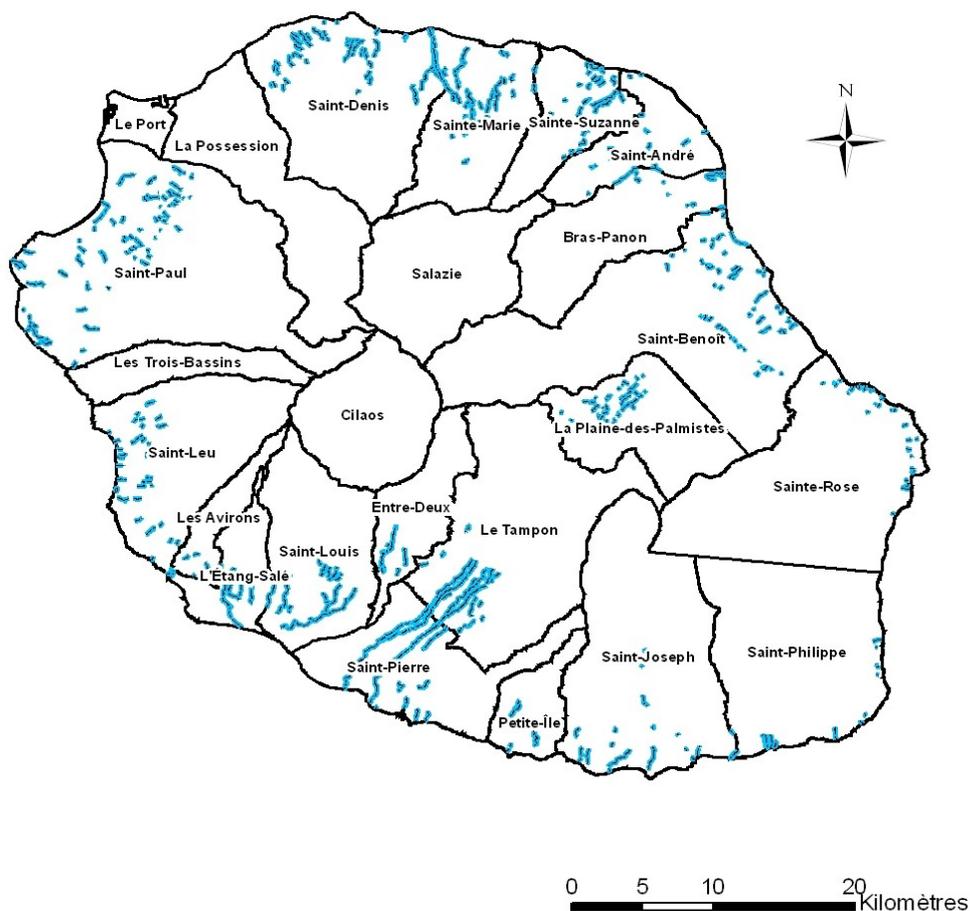
## FICHE 6 : La lutte contre les moustiques vecteurs dans les ravines

### Définition

Les principaux vecteurs sont les moustiques du genre *Aedes* et *Anopheles*. La carte ci-dessous représente les tronçons de ravines identifiés comme prioritaires dans la lutte contre les gîtes productifs de moustiques à La Réunion. Seules les ravines à proximité de zones urbaines présentant des gîtes productifs font l'objet d'actions de lutte anti-vectorielle, elles représentent une distance linéaire cumulée de 377,4 km. L'objectif visé est de limiter le risque d'apparition ou de réapparition de maladies vectorielles telles que le chikungunya, la dengue ou le paludisme. Ces ravines sont donc prioritaires mais l'ensemble des ravines, en particulier les tronçons en zone urbaine doivent faire autant que possible l'objet d'un entretien régulier.

### Tronçons de ravines contrôlés par le service de lutte anti-vectorielle

— Tronçons de ravine



## **Moyens d'action**

Le service de lutte anti-vectorielle de la délégation d'île de la Réunion de l'Agence de Santé Océan Indien dispose de personnels formés au traitement larvicide (Bti) des ravines. Ils interviennent de manière régulière dans les portions correspondant aux ravines prioritaires, en zone urbaine.

Pour permettre cette action, les accès aux ravines doivent être entretenus toute l'année. Le service de lutte anti-vectorielle de l'ARS est à la disposition des collectivités pour fournir la cartographie des tronçons prioritaires, la désignation des accès avec un accompagnement sur le terrain au démarrage des actions, des séances d'information sur les vecteurs et les maladies qu'ils transmettent.

Le Bti, *Bacillus thuringiensis israelensis* est un larvicide dit biologique, recommandé par les autorités et agences nationales pour la lutte contre les vecteurs, dont l'utilisation est simple.

## **Recommandations**

Outre les interventions de démoustication, pour limiter le risque vectoriel en ravine, deux actions sont particulièrement importantes à mener :

### **La lutte contre les déchets**

La gestion des déchets détaillée dans la fiche 3 est fondamentale pour prévenir le risque vectoriel car tout déchet susceptible de représenter une réserve d'eau stagnante est un gîte potentiel. A noter que les véhicules hors d'usage et les pneus usagés sont des gîtes particulièrement productifs.

### **L'information du public**

Afin de pérenniser les actions de lutte contre les vecteurs, il est important de mobiliser les riverains des ravines sur le maintien de sites propres en stoppant des habitudes parfois anciennes d'entreposage des déchets dans la ravine. Ces mesures sont préventives vis-à-vis du risque de maladies liées aux moustiques mais aussi de la leptospirose.

# FICHE 7 : La lutte contre les rongeurs dans les ravines

## Définition

Les rongeurs sont susceptibles d'être à l'origine d'une contamination, via leurs urines, de l'environnement (en particulier les eaux douces, stagnantes ou vives) par une bactérie appelée la leptospire. Ces bactéries peuvent être à l'origine chez l'homme d'une maladie grave, parfois mortelle, appelée la leptospirose.

## Moyens d'action

L'une des mesures générales de prévention est de limiter la pullulation des rongeurs par des actions de dératisation ou de contrôle des populations.

Les ravines présentent des caractéristiques favorables au développement de population de rongeurs si elles ne sont pas entretenues.

Les principales **mesures prophylactiques** à adopter au niveau de la ravine et de ses abords sont :

- Entretien des abords : entretenir la végétation.
- Maintenir si possible une bande enherbée entretenue entre les riverains et la ravine de 5 mètres de large.
- Éliminer tous les débris et assurer le ramassage permanent de tous les déchets alimentaires sur les sites
- Réduire les lieux de refuges et à risques.

**Les principales recommandations pour la lutte chimique** sont les suivantes :

- Utiliser des panneaux avertissant que la dératisation du site est en cours avec affichage des précautions à prendre et des numéros d'urgence.
- Utiliser des postes d'appât sécurisés pour toute pose de raticide,
- Indication de sécurité sur les postes d'appâtage et plan de situation de ces postes.
- Pour la manipulation des produits phytosanitaires : porter des gants, disposer le raticide toujours hors de portée des enfants et des animaux domestiques, en cas de contact se laver immédiatement les mains
- La pose de raticide doit se faire aux endroits stratégiques afin de garantir la consommation par les rongeurs, une analyse de site permet d'identifier ces gîtes
- Éviter toute pose de raticide au niveau du fond de la ravine au vu des risques de crue
- Enlever le dispositif de dératisation en cas d'annonce de fortes précipitations pouvant entraîner le déplacement des pièges
- Un protocole de dératisation doit être adapté en fonction de chaque site d'intervention, il est recommandé de se faire assister par un expert.

## Recommandations

### L'information du public

Comme pour le risque vectoriel, afin de pérenniser les actions de lutte contre les rongeurs, il est important de sensibiliser les riverains des ravines sur le maintien de sites propres en stoppant des habitudes parfois anciennes d'entreposage des déchets dans la ravine.

## Pour plus de renseignements...

Voici une liste de quelques contacts qui peuvent s'avérer utiles dans cette démarche :

Organismes	Coordonnées
Agence de santé Océan indien – délégation d'île de La Réunion (service de lutte anti-vectorielle)	02 62 97 90 00
Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques de la Région Nord	06 92 30 24 31
Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques de la Région Sud	02 62 31 50 21
Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques de Saint André	06 92 64 62 69
Conservatoire Botanique National de Mascarin (standard)	02 62 24 92 27
Direction de l'Agriculture et de la Forêt (Service Aménagement du Territoire et Environnement)	02 62 30 89 71
Direction Départementale de l'Équipement / DEAL : (Cellule chargée du Domaine Public Fluvial)	02 62 40 29 51
Direction Régionale de l'ENvironnement / DEAL (standard)	02 62 94 72 50
Fédération Départementale des Associations Agréées de pêche et de Protection des Milieux Aquatiques	02 62 91 32 48
FDGDON : Fédération Départementale des Groupement de Défense contre les Organismes Nuisibles	0262 49 44 09
Office National des Forêts (standard)	02 62 90 48 00
Société REunionnaise Pour l'Étude et la Protection de l'Environnement	02 62 28 19 29
Société d'Études ornithologiques de la Réunion (SEOR)	02 62 20 46 65
Insectarium de la Réunion	02 62 43 14 15