

# Plantes invasives agricoles et risques pour la biodiversité : cas de la Réunion

**Pierre Sigala**

ONF  
Allée Ave Maria, 97488 Saint-Denis cedex, La Réunion  
p.sigala@caramail.com

L'histoire des explorations est toujours associée à l'histoire des plantes. L'île de la Réunion n'échappe pas à la règle ; cette île tropicale, « exotique » pour les Européens, est associée à la culture du café Bourbon ou de la canne à sucre.

Cette profusion végétale associée aux climats chauds et humides, fruit d'une nature généreuse, est malheureusement aussi source de destruction de la biodiversité naturelle.

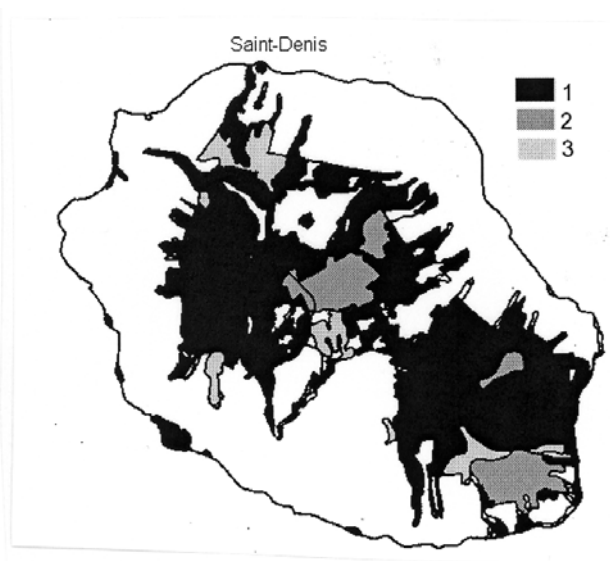
Cette image d'Épinal, havre de paix très romantique, où le monde entier peut se refléter dans les jardins, cache en fait un écosystème fragile où une colonisation rapide et un développement agricole effréné ont mis à mal des équilibres naturels séculaires.



## Carte de la végétation

(avant l'arrivée de l'homme – XVII<sup>e</sup> siècle)

- 1 : végétation éricoïde<sup>1</sup> d'altitude et de rocher ;
- 2 : forêt d'altitude ; 3 : forêt basse et moyenne altitude ;
- 4 : savane de zone sèche.



## Carte du domaine forestier public

- 1 : hors réserves ; 2 : réserves existantes ;
- 3 : réserves en projet.

<sup>1</sup> Éricoïde : adj. *Biogéographie, Botanique*. Se dit d'une feuille courte et raide, plus ou moins filiforme, à bords enroulés, comme celle des bruyères.

## Des problèmes amplifiés dans les îles tropicales

Une grande majorité des mauvaises herbes des zones rurales ou urbaines de La Réunion sont des espèces pantropicales ou tempérées, toutes introduites accidentellement. Au contraire, un certain nombre de plantes invasives des zones de friches et de forêts ont été, à l'origine, volontairement introduites à cause d'intérêts indéniables (tab. I).

**Tableau I. Les principales espèces exotiques envahissantes en forêt**

Espèces	Famille	Origine	Nom vernaculaire	Milieu envahi
<i>Fuchsia magellanica</i>	Oenotheracées	Amérique du Sud	fuchsia de Magellan	forêt humide de montagne
<i>Hedichium gardnerianum</i>	Zingiberacées	Inde	longose	forêt humide de montagne
<i>Hiptage benghalensis</i>	Malpighiacées	Inde	liane papillon	forêt semi sèche
<i>Ligustrum walkeri</i>	Oleacées	Inde du Sud, Sri Lanka	troène	forêt humide
<i>Psidium cattleianum</i>	Myrtacées	Amérique du Sud	goyavier	forêt humide
<i>Rubus alceifolius</i>	Rosacées	Asie du Sud Est	vigne marronne	forêt humide
<i>Syzygium jambos</i>	Myrtacées	Asie du Sud Est	jamerose	forêt humide de basse altitude

### Les espèces horticoles

Le fuchsia donne deux exemples très parlants. Le fuchsia de Magellan est originaire des forêts du Chili ; utilisé depuis longtemps comme plante ornementale en Europe, il a été introduit à La Réunion assez tôt et, vers la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, il colonisait déjà les bords des sentiers forestiers. Cette espèce, qui reste inféodée aux zones d'altitude, est considérée depuis une dizaine d'années comme l'espèce la plus nocive sur le plateau de Bébour, pouvant se comporter en épiphyte dans les forêts très humides. Un autre fuchsia d'origine horticole, aux fleurs plus grosses, *Fuchsia x exoniensis* présente lui aussi un caractère très invasif, il couvre de grandes surfaces, très localement, dans des zones d'altitude.

À côté de ces fuchsias, de nombreuses autres espèces horticoles envahissent, à des degrés divers, les friches et les forêts, il en est ainsi de certains tibouchinas, d'un troène du Sri Lanka ainsi que des longoses (*Hedichium* spp.) pour ne parler que des plus visibles.

Ce phénomène d'invasion est malheureusement très difficile à appréhender, depuis cinq ans une espèce ornementale, *Strobilanthes hamiltonianus*, est signalée en pleine expansion. Plus étonnant encore, une liane ornementale reconnue comme très envahissante à la Réunion et à l'île Maurice, *Hiptage benghalensis*, a été introduite comme plante ornementale à



Hawaï où, pourtant, la législation en la matière est très contraignante. Elle est malheureusement en train de se naturaliser là-bas.

### Les espèces fruitières

La plus connue de la Réunion est ce l'on appelle le goyavier (*Psidium cattleianum*) ou, plus exactement, la goyave-fraise, espèce proche de la vraie goyave mais au comportement plus hygrophile. Cette espèce, introduite en 1818 comme espèce de jardin, s'est naturalisée sur des centaines d'hectares dans l'est de l'île où elle colonise les formations végétales indigènes.

Produisant des fruits de février à octobre, elle fait l'objet de récoltes familiales et, depuis quelques temps, d'une culture en parcelle agricole orientée vers la vente en frais et vers la transformation. D'autres espèces se sont naturalisées mais ne présentent pas une menace aussi dramatique : le bibassier ou néflier du Japon, *Eriobothrya japonica*, ou certaines passiflores.

### Les espèces forestières

Plusieurs arbres, d'abord introduits à La Réunion pour leur intérêt forestier, ont par la suite envahi de grandes surfaces. On peut citer le jamerose (*Syzygium jambos*), qui fut utilisé pour reboiser les zones défrichées ou les bords de ravines et qui colonise des centaines d'hectares dans l'est de l'île ; il en est de même du filao (*Casuarina equisetifolia*). Le cas d'*Acacia mearnsi*, acacia australien préconisé depuis les années 1950 jusqu'aux années 1970 comme espèce amélioratrice des sols après la culture du géranium à parfum, est assez intéressant. À la suite de l'abandon de la culture du géranium, cet acacia envahit des centaines d'hectares de friches agricoles. D'autres espèces plus anecdotiques actuellement préfigurent peut-être déjà des invasions importantes : le pin maritime dans le cirque de Cilaos, une espèce de frêne dans le nord de l'île ou alors *Acacia melanoxylon* sur quelques hectares de l'Ouest, toutes des espèces produisant un bois d'œuvre de qualité.

### La politique vis-à-vis des introductions

Face à ces menaces sur la biodiversité, des associations de protection de la nature, des scientifiques puis des responsables de l'administration essayèrent de mettre en place une politique. Ce changement de comportement passant de l'introduction massive à la prise de conscience de la fragilité des écosystèmes commença dans les années 1980.

Une des premières actions fut de financer des projets de lutte mécanique et chimique visant à détruire ces espèces envahissantes. Cette politique, toujours en vigueur, vise à protéger des milieux naturels particulièrement riches en cours d'invasion. Traditionnellement menées par l'Office national des forêts, ces luttes concernent les terrains publics. Depuis quelques années, elles tendent à s'étendre à des milieux naturels privés par l'intermédiaire des emplois sociaux.

Vinrent ensuite le financement et le développement de recherches pour mettre au point des projets de lutte biologique. Ceux-ci sont en cours de développement et ne donneront des résultats appréciables que dans cinq à dix ans.

Des essais de contrôle aux frontières, tentés dans différents pays aux prises aux mêmes menaces, furent imaginés. À partir des espèces reconnues envahissantes dans d'autres écosystèmes insulaires, des listes d'espèces furent établies, qui comportaient des centaines de noms, sans compter les synonymies botaniques, dont la manipulation nécessitait de bonnes connaissances de botanique. Ces listes existent toujours mais ne sont pas utilisées systématiquement. Elles nécessiteraient une mise à jour continue et des vérifications constantes.

Par ailleurs les introductions illicites et les espèces déjà présentes sur l'île (mais pas encore envahissantes) maintiendraient une pression importante sur le milieu naturel.

Tableau II. Les réserves de la Réunion

	Superficie (ha)	Type de végétation
Réserve naturelle Saint Philippe Mare Longue	68	forêt humide de basse altitude
Réserve biologique domaniale	179	forêt humide d'altitude
Forêt des hauts de Bois de Nèfles	4 073	forêt humide d'altitude
Forêt des hauts de Saint-Philippe	935	végétation éricoïde
Les mares et le sommet de l'enclos du Volcan Mazerin	1 869	forêt humide d'altitude
Rempart de Cilaos	808	forêt humide
Bébour	5 146	forêt humide d'altitude

## Conclusion

L'arrêt des défrichements sur les milieux naturels participe de fait à la protection des écosystèmes primaires de l'île de La Réunion contre les invasions biologiques. Cette donnée, évidente, est malheureusement la seule certitude face à des phénomènes naturels complexes, que l'on commence tout juste à étudier.

Dans une culture de l'acclimatation héritée des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, le message auprès du public passe avec beaucoup de difficulté. En effet, la valorisation « naturelle » des espèces importées, les intérêts réels ou supposés des espèces introduites, s'opposent aux messages scientifiques de protection de la biodiversité primaire, indigène ou endémique, et posent des problèmes de conscience qui dureront encore des années ■

NDLR : les cartes, tableaux et l'orientation bibliographique sont repris de l'article de Pierre Sigala paru dans le *Courrier de l'environnement de l'INRA*, n°34, juillet 1998, sous le titre *Le problème des espèces exotiques envahissantes en milieu insulaire fragile. Un exemple : La Réunion* (article en ligne sur le site du *Courrier* à [www.inra.fr/dpenv/sigal34.htm](http://www.inra.fr/dpenv/sigal34.htm)).

## Orientation bibliographique

- CADET T., 1980. *La végétation de l'île de La Réunion : étude phytoécologique et phytosociologique*. Thèse, univ. Aix-Marseille, impr. Casal, Saint-Denis, 132 p. + illustr.
- LAVERGNE R., 1978. Les pestes végétales de l'île de La Réunion. *Info Nature*, 16, 9-60.
- LAVERGNE C., 1995. *Contribution à l'étude du Troène envahissant à La Réunion*. Rapport ONF-Conseil régional de La Réunion.
- LAVERGNE C., SIGALA P., 1995. *Projet de recherche : lutte biologique contre la Vigne marronne (Rubus alceifolius) et le Troène (Ligustrum robustum subsp. walkeri) à La Réunion*. Rapport ONF-Conseil régional de La Réunion. 30 p.
- MACDONALD I.A.W., 1989. *Report on the alien plant problem in Reunion*. Fitzpatrick Institute, University of Cape Town.
- RIVALS P., 1952. *Étude sur la végétation naturelle de l'île de La Réunion*. Thèse, univ. Toulouse.
- SIGALA P., SOULÈRES O., 1991. La politique de protection des milieux naturels. *Bois et forêts des tropiques*, p. 229.
- SIGALA P., BORIE J.M., 1992. *Lutte biologique contre les pestes végétales*. Rapport de mission Australie-Nouvelle Zélande. ONF-Réunion.
- THÉBAUD C., 1989. *Contribution à l'étude des plantes étrangères envahissantes à l'île de La Réunion*. Rapport ONF-Conseil régional de la Réunion.