



# LE PROBLÈME DES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

par Jacques FIGIER

*Professeur à l'Université de la Réunion*

et Olivier SOULERES

*Directeur régional adjoint de l'O.N.F./Réunion*

## RÉSUMÉ

### LE PROBLÈME DES EXOTIQUES ENVAHISSANTES À LA RÉUNION

*L'île de la Réunion bénéficie encore d'un patrimoine floristique relativement riche et varié ; malheureusement celui-ci est menacé par le développement parfois exubérant d'espèces exotiques, appelées localement « pestes végétales ». Après la lutte mécanique puis la lutte chimique, c'est la lutte biologique qui paraît aujourd'hui la plus adaptée aux problèmes posés par ces végétaux envahissants.*

*Une large coopération internationale est nécessaire, d'une part pour identifier les végétaux potentiellement envahissants, d'autre part pour diffuser les résultats (réussites et échecs) des efforts de lutte déjà entrepris.*

**MOTS-CLÉS :** INTRODUCTION DE PLANTES ; MAUVAISE HERBE ; LUTTE BIOLOGIQUE ; DIFFUSION DE L'INFORMATION ; RÉUNION ; ÎLE.

## ABSTRACT

### THE PROBLEM OF THE EXCESSIVE GROWTH OF PLANT SPECIES INTRODUCED INTO REUNION

*Reunion still possesses a floral heritage, which is rich and diversified ; unfortunately, it is threatened by the exuberant growth of certain plant species introduced from outside, called locally « pest plants ».*

*After mechanical and chemical control, biological control appears nowadays as the most suitable method of solving problems created by this invading vegetation.*

*Extensive international cooperation is necessary in order to identify the potentially colonizing plant species. Furthermore, the results of work in this field must be disseminated, whether or not it has succeeded.*

**KEY-WORDS :** PLANT INTRODUCTION ; WEEDS ; BIOLOGICAL CONTROL ; CIRCULATION OF INFORMATION ; REUNION ; ISLAND.

## RESUMEN

### EL PROBLEMA DE LAS ESPECIES EXOTICAS INVASORAS EN LA REUNION

*La isla de la Reunión posee aún un patrimonio florístico relativamente rico y variado. Desdichadamente, dicho patrimonio se encuentra amenazado por el desarrollo, algunas veces exuberante, de especies exóticas denominadas localmente « pestes vegetales ». En la actualidad, tras la lucha mecánica y la lucha química, la lucha biológica parece ser la más adaptada para resolver los problemas que plantean estos vegetales invasores.*

*Con este fin es preciso contar con una amplia cooperación internacional para identificar los vegetales potencialmente invasores y para difundir los resultados (éxitos y fracasos) de los esfuerzos de lucha emprendidos contra la invasión.*

**PALABRAS CLAVES :** INTRODUCCION DE PLANTAS ; MALEZAS ; CONTROL BIOLOGICO ; DIFUSION DE LA INFORMACION ; REUNION ; ISLA.

**L**a Réunion possède environ 500 espèces phanérogames indigènes, dont 160 endémiques (taux d'endémisme très fort, voisin de 30 %) parmi lesquelles 50 sont rares ou très menacées. Mais, outre ces espèces indigènes, se développent sur l'île plus de 1 000 espèces végétales introduites (THEBAUD, 1989) dont 430 sont naturalisées. Certaines de ces espèces présentent de telles potentialités de croissance et de multiplication qu'elles deviennent envahissantes. Par l'intensité de la concurrence qu'elles induisent, elles peuvent alors parvenir à bloquer les processus de régénération des espèces indigènes et accélérer la disparition de certaines espèces rares, constitutives du patrimoine local.

## LA NOTION DE PESTE VÉGÉTALE À LA RÉUNION

Ce sont ces espèces qui sont traitées de « pestes végétales » par les botanistes et les forestiers réunionnais, de façon toutefois assez subjective.

Cela dépend en effet des centres d'intérêt de chacun et par exemple le goyavier (*Psidium cattleianum*), très apprécié du grand public pour ses fruits, est pourtant une « peste végétale » (de façon à n'entraîner aucune confusion, il vaudrait sans doute mieux parler tout simplement d'espèces exotiques envahissantes).

La gestion forestière et, de façon plus large, la gestion des milieux naturels doit donc absolument intégrer cette composante relativement spécifique : la protection d'espèces rares et de formations qui ne sont plus intactes (vierges) mais encore primaires.

Parmi les espèces reconnues comme « pestes végétales » (par les forestiers), les plus gênantes sont :

GOYAVIER *Psidium cattleianum* (Brésil)

LONGOSE *Heydichium gardnerianum* (Inde)

JAMROSE *Syzygium jambos* (Inde - Malaisie)

VIGNE MARRONNE *Rubus alceifolius* (Thaïlande)

BRINGELLIER *Solanum mauritianum* (Brésil)

AJONC ÉPINEUX *Ulex europaeus* (Europe de l'Ouest)

PRIVET *Ligustrum robustum* (Ceylan - Inde du Sud)

FUSCHIA *Fuschia magellanica* (Amérique du Sud)

Au-delà d'une simple augmentation de la concurrence, il semble bien

que ces espèces envahissantes aient d'autres effets plus globaux sur le milieu :

- Sensibilité aux incendies ; c'est le cas notamment dans les Hauts de l'île (Plaine des Cafres ; Hauts de l'Ouest) où l'Ajonc épineux - *Ulex europaeus* - constitue une masse de combustible plus importante et peut-être plus inflammable (p. ex. au sortir de l'hiver) que la végétation indigène.

- Augmentation de la sensibilité du couvert végétal aux cyclones et risques d'érosion qui en découlent (le dense couvert de ces espèces empêchant notamment le développement d'un tapis herbacé).

### LES MILIEUX

Les milieux menacés par des pestes végétales sont pratiquement exclusivement des îles océaniques, où semblent se développer des formations végétales possédant de moins grandes facultés de défense, pour certains en liaison avec l'absence de grands herbivores et, d'une manière générale, d'espèces animales propagatrices de semences.

## LES MÉTHODES DE LUTTE

Il est apparu dès le XIX<sup>e</sup> siècle que la multiplication incontrôlée de certaines espèces exotiques n'était pas sans inconvénient et qu'il convenait donc d'en limiter le développement. La réaction naturelle fut de restreindre autant que possible les ouvertures dans la végétation (routes, sentiers...). Une lutte s'avéra toutefois nécessaire ; elle fut d'abord mécanique, puis chimique et enfin sylvicole.

### LUTTE MÉCANIQUE

Principalement par coupe (au sabre à cannes, à la tronçonneuse...) ou par arrachage.

### LUTTE CHIMIQUE

- soit par pulvérisation,
- soit par dépôt de granulés ou de cristaux,

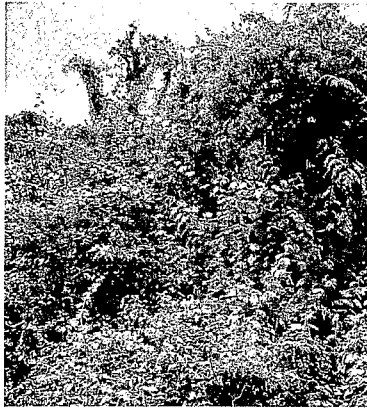
- soit par injection (p. ex. introduction à la pipette d'une solution à 50 % de Round-Up dans des entailles malaises contre le Privet ou le Jamrose) car c'est sans doute la meilleure solution pour les zones sensibles où l'on souhaite que l'élimination des « pestes » s'effectue sans traumatisme (p. ex. réserve naturelle de Mare Longue),

- soit par badigeonnage de souches.

### LUTTE SYLVICOLE

Un certain nombre de ces pestes végétales sont assez exigeantes en lumière (Vigne marronne, Goyavier, Choca, Faux poivrier...). Il a donc aussi été envisagé de lutter contre elles en réduisant l'éclaircissement susceptible de leur parvenir en favorisant le maintien ou l'apparition d'un sous-étage au sein des peuplements forestiers, tout d'abord à base de cryptoméria (*C. japonica*) ou d'Eucalyptus (*E. robusta*) plantés, notamment sous les régénérations de tamarin des Hauts (*Acacia heterophylla*, essence endémique au couvert assez léger). Le sous-étage s'est développé au point de dépasser l'essence objectif, qu'il a donc fallu défendre par l'étêtage des eucalyptus ou des cryptomérias.

L'utilisation d'essences indigènes pour former ce sous-étage est à l'heure actuelle en cours d'expérimentation. Il s'agit alors de conserver, à l'occasion des dégagements



Un roncier de vigne marronne (*Rubus alceifolius*) monte à l'assaut d'un peuplement naturel. Photo SCHNEIDER/O.N.F.

dans les régénérations naturelles, les semis, voire les rejets d'espèces souvent éliminées jusqu'à maintenant (les Mahots-*Dombeya* sp., le Tan rouge-*Weinmannia tinctoria*, les Mapous-*Monimia* sp., etc.).

Au cours de l'exercice 1990, ont ainsi été réalisés les travaux suivants :

Au sein de régénérations de tamarin des Hauts :

- Traitement chimique sur repousses de vigne marronne ..... 95 ha
- Traitement chimique et arrachage de semis et repousses (notamment sur des parcelles traitées l'année précédente) ..... 107 ha

En forêt naturelle :

- Arrachage de privet en forêt naturelle (avec la collaboration d'écoles primaires et de médias de façon à essayer de sensibiliser le grand public à ces actions) ..... 200 ha

## LES PERSPECTIVES

La Réunion partage des préoccupations sur les pestes végétales avec divers pays présentant des conditions similaires de climat et de végétation (Maurice, Australie, Hawaï, Açores...).

### UNE LUTTE GLOBALE

Il est rapidement apparu que la lutte contre les pestes végétales devait être globale : il ne s'agit pas de

supprimer une espèce pour qu'elle soit remplacée par une autre, aussi nuisible.

### UNE LUTTE PUBLIQUE

Compte tenu de la mesure de l'enjeu, il ne peut être question de confier la lutte à quelques spécialistes, sans y impliquer davantage l'ensemble de la population : à quoi servirait-il de supprimer (si c'était possible) le privet des forêts de Cilaos, si celui-là existe encore dans les jardins, prêt à repartir pour de nouvelles invasions ?

### UNE LUTTE RAISONNÉE

Ce qui précède montre que la lutte mécanique ou chimique ne peut être qu'une lutte d'arrière-garde, destinée à préserver des zones particulièrement intéressantes sur le plan biologique.

Nous devons donc nous orienter vers une lutte biologique à long terme, associant recherche et contrôle sur le terrain. Contrairement aux formes précédentes de lutte, la lutte biologique faisant appel à des agents biologiques sélectionnés présentera les caractéristiques suivantes :

- Contrôle du développement de la peste végétale (et non plus son éradication).

- Sélectivité plus grande (c'est d'ailleurs un élément déterminant dans le choix de l'agent biologique).

- Cible visant non plus un individu ou un groupe d'individus localisés mais une population, voire une variété ou une espèce ; on peut donc espérer une efficacité à la fois plus globale et plus durable.

Le « plan de bataille » établi en 1989 prévoit les actions suivantes :

Etablir, selon les espèces, des priorités d'actions de contrôle.

Définir les aires de contrôle intensif (notamment en fonction de leur richesse biologique).

Définir des plans de gestion détaillés pour chacune de ces aires (ce qui exclut donc pratiquement la notion de réserve intégrale telle qu'elle peut exister en métropole).

Améliorer la prise de conscience du public.

Mettre en œuvre des pratiques de gestion afin de réduire la sensibilité des milieux, ce qui conduit notamment à limiter les ouvertures de sentiers et la largeur des sentiers ouverts malgré tout. Dans le même esprit, des plantations d'espèces indigènes sont prévues en bordure de route traversant des zones de végétation primaire particulièrement sensible ; d'où aussi un suivi beaucoup plus attentif des parcelles concernées par des opérations d'extraction d'espèces exotiques envahissantes.

Aménager les zones de végétation naturelle en fonction de ce problème (réflexion à mener sur la forme des réserves, la nature de leurs limites, les interventions susceptibles d'y être acceptées, les formes de lutte autorisées...).

Tenir à jour la situation à la Réunion par référence à la situation internationale, d'où nécessité de nombreux contacts à l'échelle internationale.

Etablir des bilans réguliers.

Conserver son optimisme, la situation de la Réunion étant beaucoup moins sérieuse que celle de bon nombre d'autres îles océaniques (Maurice, etc.). ■

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

CADET (Th.), 1980. — La végétation de l'île de la Réunion, 345 p.

LAVERGNE (R.), 1978. — Les pestes végétales de l'île de la Réunion in Info Nature, Tome XVI, pp. 9-60.

MACDONALD (I. A. W.), 1989. — Report on the alien plant problem in Reunion, 16 p.

SOULERES (O.), 1990. — Problème des exotiques envahissantes à la Réunion. Contribution volontaire au Congrès Forestier Mondial, 9 p.

THÉBAUD (C.), 1989. — Contribution à l'étude des plantes envahissantes à la Réunion, 49 p.