# Les plantes envahissantes : une menace pour la biodiversité à la Réunion

*Les invasions biologiques constituent une menace importante pour la biodiversité des espaces insulaires. A la Réunion, où le taux d'endémisme de la flore est particulièrement élevé, il est indispensable de protéger les formations naturelles contre les plantes introduites devenues envahissantes. Depuis les années 1990, le Cirad analyse les mécanismes de propagation de ces plantes, leur impact et les moyens de lutte. Pour fournir aux gestionnaires de l'environnement les moyens d'intervenir plus tôt et plus efficacement.*

A la Réunion, le rythme d'introduction de plantes a connu une accélération sans précédent au cours des trente dernières années. Une centaine de ces plantes sont devenues envahissantes et menacent les formations naturelles. Parallèlement à la lutte chimique, mécanique et bientôt biologique, il est important d'intervenir en amont de l'invasion pour prévenir l'introduction des espèces potentiellement envahissantes ou réguler l'expansion des plantes déjà présentes.

## Intervenir en amont de l'invasion

Des analyses ont permis d'identifier une cinquantaine de plantes potentiellement envahissantes, qui doivent faire l'objet d'une interdiction d'introduction dans les départements d'outre-mer. Parmi les espèces ornementales cultivées dans les jardins des Hauts, 34 présentent une forte capacité d'invasion. La dynamique spatiale de ces invasions confirme l'intérêt d'intervenir précocement.

L'exemple de l'étang du Gol, qui était entièrement recouvert par un mélange de jacinthe d'eau (*Eichhornia crassipes*) et de laitue d'eau (*Pistia stratiotes*) début 2006, est particulièrement révélateur. En mars 2006, le passage du cyclone Diwa l'a nettoyé à plus de 99 %, par effet de chasse d'eau, en évacuant les plantes vers l'océan. Huit mois plus tard, il était à nouveau totalement envahi, au détriment de l'ensemble de l'écosystème aquatique. La production de biomasse de ces plantes aquatiques est estimée à 250 tonnes par hectare tous les 15 jours. Une telle dynamique exclut toute élimination mécanique et plaide en faveur d'une lutte biologique, qui a déjà fait ses preuves dans de nombreux pays tropicaux.

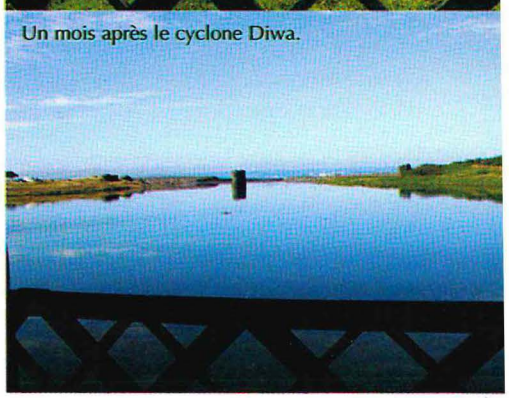
## Intégrer l'ensemble des compartiments du paysage

Il apparaît aussi indispensable de prendre en compte les flux d'espèces entre les compartiments du paysage : forêts, pâturages, cultures, zones habitées. Les prairies, par exemple, dont la flore se caractérise par une forte proportion d'espèces exogènes (80 %), peuvent avoir un rôle déterminant dans les flux de plantes à l'échelle du paysage, selon la qualité de leur gestion. Dans les zones sensibles comme les Hauts, l'élevage d'herbivores peut être considéré comme un moyen de gérer l'environnement. Outre ses fonctions économiques et sociales, il assure la préservation d'un paysage ouvert et attractif, mais aussi la lutte contre les espèces envahissantes.

La recolonisation de l'étang du Gol par des plantes aquatiques envahissantes. © T. Le Bourgeois/Cirad.

Trois semaines avant le cyclone Diwa.

Un mois après le cyclone Diwa.



Huit mois après le cyclone Diwa.

Des travaux récents, réalisés dans le scadre d'un projet de gestion du pastoralisme (Pastofor), montrent que les prairies productives et bien entretenues participent au maintien de la biodiversité des milieux naturels limitrophes en limitant la propagation de plantes envahissantes. A contrario, les prairies, dont la flore adventice est insuffisamment maîtrisée, constituent une menace pour les milieux naturels voisins. Les zones d'interface entre différents milieux sont des éléments clés dans la circulation et le développement des plantes envahissantes : seule une gestion raisonnée commune des milieux naturels et des espaces ruraux peut garantir leur maîtrise.

## Tenir compte des mécanismes de propagation

Le classement des plantes envahissantes en fonction de leur impact écologique et de leur capacité à conquérir de nouveaux espaces permet aujourd'hui de mieux définir les priorités d'action. Mais il est nécessaire de mieux connaître leurs modes de propagation en fonction des contextes écologiques et de la gestion des milieux concernés. Ces plantes peuvent, en effet, mettre en jeu différents mécanismes de multiplication selon le type de milieu. Par exemple, le faux-poivrier (*Schinus terebenthifolius*) se reproduit par voie sexuée en milieu humide et par voir asexuée, par drageonnage, en conditions sèches. De même, la vigne marronne (*Rubus alceifolius*) fructifie à basse altitude et ne se multiplie que de façon végétative au-dessus de 1 000 mètres.

L'ensemble de ces résultats permet d'ores et déjà d'intervenir plus efficacement contre la menace que représentent les plantes envahissantes pour la biodiversité de l'île, en associant tous les moyens disponibles, depuis la prévention des introductions jusqu'à la lutte et la restauration des milieux.

● ● ■ **Jacques Tassin,** Upr Dynamique des forêts naturelles,
**Thomas Le Bourgeois,** Umr Peuplements végétaux et bioagresseurs en milieu tropical (Pvbmt),
**Vincent Blanfort,** Upr Systèmes d'élevage et produits animaux

**Contact :** thomas.le_bourgeois@cirad.fr

**Pour en savoir plus :**

Baret S., Le Bourgeois T., Strasberg D., 2005. How would *Rubus alceifolius*, an intrusive exotic species, progressively colonize the entirety of a humid tropical forest. Canadian Journal of Botany, 83 : 219-226.
Blanfort V., Choisis J.P., Duru M., Lecomte P., Chia E., 2007. Construction et usages d'outils pour la gestion du pâturage : enseignements d'études conduites en métropole et en outre-mer. *In* : Construire la décision : démarches, méthodes et instrumentations de l'aide à la décision pour l'agriculture, l'agroalimentaire et l'espace rural, De Turckheim E. et al. (éd.). Paris, Inra.
Tassin J., Lavergne C., Muller S., Blanfort V., Baret S. Le Bourgeois T., Triolo J., Rivière J.N., 2006. Bilan des connaissances sur les conséquences écologiques des invasions de plantes à l'île de la Réunion (archipel des Mascareignes, océan Indien). La Terre et la vie-Revue d'écologie, 61 : 35-52.
Tassin J., Rivière J.N., Cazanove M., 2006. Ranking of invasive woody plant species for management on Réunion Island. Weed Research, 46 : 388-403.

## Vite lu

### La forêt semi-sèche se dévoile

La forêt semi-sèche (semi-xérophile) de la Réunion est rare, vulnérable, très fragmentée et menacée par les pressions anthropiques et l'invasion d'espèces exotiques. Jusqu'ici, elle était peu étudiée.

Pour mieux connaître sa structure et sa composition floristique à différents stades de dynamique, une analyse de cinq de ses faciès a été réalisée en 2006.

Les connaissances nouvellement acquises permettent aujourd'hui d'appréhender plusieurs approches et priorités pour une gestion durable et ciblée de ce type d'habitat au niveau local (site), et au niveau régional (côte ouest et nord de l'île).

Par exemple, l'analyse des déséquilibres structuraux de ce milieu facilite le choix de méthodes et d'outils de restauration ou de réallocation écologique.

**Contact :** riviere@cirad.fr

Forêt semi-sèche (ravine de la Grande Chaloupe). © J-M. Sarrailh, Cirad