

FOUGERE LIANE

NOM LATIN : *Lygodium microphyllum*

SYNONYMES : *Ugena microphylla*,
Lygodium scandens var. *intermedium*

AUTRES NOMS : Fougère grimpante, Fougère serpent

FAMILLE : Schizaeaceae

ORIGINE : Afrique tropicale, Madagascar, Asie,
Australie et îles du Pacifique Sud

2



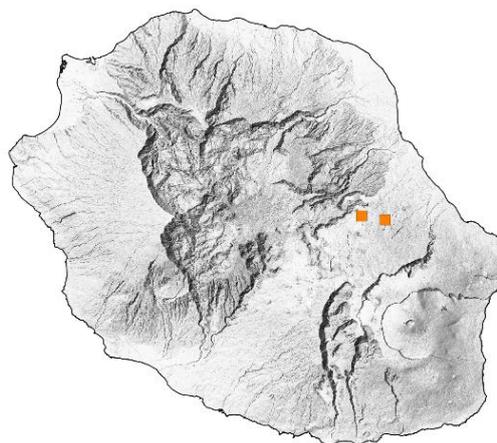
© C. Fontaine, CBNM



© C. Fontaine, CBNM



© C. Fontaine, CBNM



Observations de *Lygodium microphyllum*

0 10 20 30 km

Source : Groupe de Travail (GT)
«Priorisation spatiale des actions de lutte».
Version 1: Octobre 2020

DESCRIPTION & IMPACTS

Une fiche descriptive détaillée est disponible sur le site du Groupe Espèces Invasives Réunion au [lien suivant](#).

C'est une espèce qui se propage rapidement sans avoir besoin d'une perturbation de l'habitat préalable. Elle est capable de grimper et de recouvrir les végétaux. Elle peut tuer les arbres matures ainsi que leurs orchidées épiphytes, et étouffer la végétation du sous-étage, empêchant la régénération de la communauté végétale indigène. Au sol, elle forme un tapis très dense et spongieux, étouffant la strate herbacée. Elle altère le drainage du sol et l'assèche, amplifiant ainsi les risques d'incendies. (Enloe S.F., et al., 2021)

HABITATS COLONISÉS

L. microphyllum a été découverte à La Réunion en 2012 dans deux stations sur la commune de la Plaine des Palmistes, proche de pandanaies.

Cette fougère n'a actuellement pas d'impacts avérés sur l'île. Cependant, en raison de son écologie, elle peut coloniser de nombreux milieux humides à subhumides de basse et moyenne altitude de la côte au vent de La Réunion : forêts hygrophiles, pandanaies, zones humides autour des étendues d'eau douce. C'est une espèce héliophile qui nécessite un sol humide, et peut se retrouver jusqu'à 1000m d'altitude. (CBNM, 2019)

ÉCOLOGIE

Mode de reproduction : Sexué (en Floride, production de spores tout au long de l'année) et végétatif (bouturage de fragments de tiges et de racines).

Mode de dissémination : dispersion des spores par le vent sur des longues distances, croissance végétative aérienne ou souterraine.

Banque de graines : Pas d'informations.



MÉTHODES DE LUTTE

Prévention et lutte précoce

Depuis le 11 avril 2019, cette espèce est interdite d'introduction sur le territoire de La Réunion, y compris en transit sous surveillance douanière, d'introduction dans le milieu naturel, de détention, de transport, de colportage, d'utilisation, d'échange, de mise en vente, de vente ou d'achat de spécimens vivants selon l'arrêté du 1er avril 2019 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de La Réunion.

Méthodes de gestion

Méthode manuelle/physique

ARRACHAGE : lorsque l'invasion est localisée, l'arrachage est une méthode efficace. Il est nécessaire de la déraciner entièrement car les fragments de racines laissés dans le sol peuvent repartir. Il faut avoir des gestes doux car un arrachage violent conduirait à casser la plante et à favoriser la repousse via les morceaux restants. (Otto O. n-a)

Brûlage dirigé

Un arrêté sur l'emploi du feu est en vigueur dans le Département. Détails en partie introductive de ce guide.

Les fougères sont brûlées dans un environnement contrôlé afin de les détruire. Cette méthode a donné de bons résultats, et a de plus favorisé la régénération de la végétation indigène. Cependant, ceci crée une ouverture importante et immédiate, il faut donc faire des suivis pour s'assurer que cette perturbation ne profite pas à d'autres espèces invasives. (Pasicznik N., 2015)

Dans une expérience menée en Floride, le brûlage a tué 25 % des plantes et a ralenti la croissance des plantes survivantes jusqu'à 18 mois après le brûlage. (Richards JH et al., 2020)

Cette méthode peut être intéressante pour réduire la biomasse, mais n'est pas effective sur le long terme car elle n'empêche pas la repousse.

Autres méthodes testées

Méthode chimique

Limitez au maximum l'usage d'herbicides aux situations sans méthode alternative. Respectez strictement la réglementation en vigueur. L'utilisation de produits chimiques a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.

TRAITEMENT PHYTOCIDE : Les essais de traitement phytocide sont peu concluants, ils permettent de contrôler l'invasion sur le court terme uniquement. Sur une fougère, la lutte chimique nécessite de toute façon une pulvérisation foliaire qui est beaucoup trop dommageable pour la végétation indigène et le milieu naturel environnant. Les essais menés sur d'autres territoires ne seront donc pas détaillés ici.

Lutte biologique

La seule méthode effective sur cette espèce à l'heure actuelle est la lutte biologique. Deux exemples utilisés sur d'autres territoires :

- Aux Etats-Unis (Floride), la lutte biologique a été une réussite grâce à l'introduction d'un papillon défoliateur, *Neomusotima conspurcatalis*.
- En Australie, une étude menée sur un acarien (*Floracarus perrepae*) a montré une réduction significative de la biomasse des tiges et des feuilles au-dessus du sol et des racines et des rhizomes souterrains. (GISD, 2022)

Traitement des déchets de la lutte :

L'élimination des rémanents de lutte est une phase clé. Si elle est mal réalisée, elle conduit à la dissémination des spores présentes sur la plante et annule ainsi tous les effets de la lutte.

PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES

 Pas de prescription particulière.

