



Herbe de la Pampa

(*Cortaderia selloana*)

Gestion de l'Herbe de la Pampa dans les cirques de Salazie et de Mafate (La Réunion)

Office national des forêts (ONF)

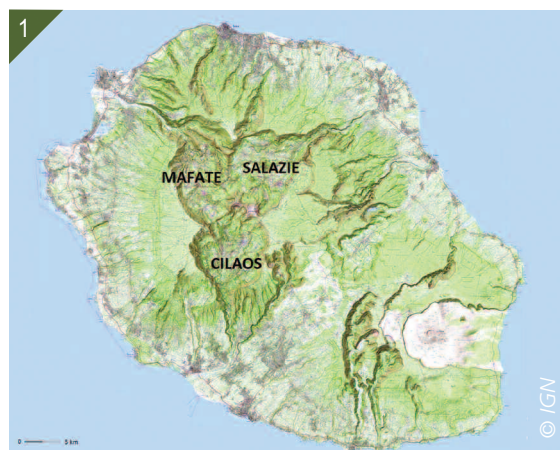
- Établissement public, l'ONF gère plus de 100 000 hectares de forêts publiques sur l'île de La Réunion, soit 40 % de la superficie de l'île. Le domaine forestier géré couvre également 85 % du cœur du Parc national de l'île.
- L'ONF est chargé de la mise en œuvre du régime forestier (surveillance, réalisation des plans d'aménagement forestiers, programmation des travaux) et de la réalisation d'études et de travaux concernant la conservation des écosystèmes, la production de bois et les équipements d'accueil du public.
- Contact : Julien Triolo, écologue - julien.triolo@onf.fr

Site d'intervention

- En milieux naturels à la Réunion, l'Herbe de la Pampa est observée depuis 2001 dans les cirques de Salazie et de Mafate. Sur le reste de l'île, elle est majoritairement cantonnée aux jardins dans lesquels elle a été plantée pour l'ornement.
- Ces cirques, formés à l'origine par l'effondrement du Piton des neiges, présentent de nombreuses zones de remparts difficilement accessibles. Les cirques et remparts de La Réunion sont inscrits au Patrimoine mondial de l'Humanité depuis 2010 et les espèces exotiques envahissantes ont été identifiées comme la principale menace pour l'intégrité du Bien.
- Le cirque de Salazie abritait une colonisation préoccupante de l'espèce avec de nombreuses populations dispersées, en particulier le long de la Rivière du Mât. Plusieurs milliers de pieds ont été recensés, allant de grandes touffes de plusieurs mètres carrés à de jeunes plants de 10 cm. À Mafate, de petites populations étaient localisées dans la Rivière des Galets, au Col des Bœufs, sur la Plaine des Merles et le Sentier Scout.

Nuisances et enjeux

- L'Herbe de la Pampa est une espèce très compétitive utilisant de grandes quantités de ressources nutritives au détriment de la flore indigène. Sa prolifération modifie profondément la structure et la composition de la végétation.



1 - Localisation des cirques sur l'île de la Réunion.
2 - Premiers individus d'Herbe de la Pampa repérés dans la Ravine des Merles en 2001.

- Facilement inflammable, elle peut augmenter les risques d'incendie.
- Elle procure un habitat propice au surmulot (*Rattus norvegicus*), animal exotique envahissant destructeur de l'avifaune indigène et porteur potentiel de la leptospirose.

Interventions

■ Historique des interventions

- Depuis 2012, dans le cadre du Plan opérationnel de lutte contre les invasives à La Réunion (POLI), l'espèce fait l'objet d'un Plan régional de lutte (PRL) à La Réunion pour lequel la DEAL a subventionné l'ONF. Depuis la phase d'inventaire, l'objectif des interventions est d'éliminer les

populations à un stade précoce d'invasion pour éviter une colonisation généralisée en milieu naturel.

- Pour établir l'état des lieux en 2012, une prospection pédestre a été réalisée le long des sentiers et pistes forestières, à l'intérieur des peuplements de bois de couleur (forêt typique des Hauts de la Réunion), le long des ravines, des cours d'eau et des mares et autour des zones d'habitation et des campements. Elle a été complétée par un repérage en hélicoptère pour localiser les sites difficiles d'accès.

- Depuis 2013, des opérations annuelles d'arrachage manuel sont menées et des inventaires complémentaires sont réalisés pour suivre l'évolution des populations et détecter d'éventuelles nouvelles populations.

- La méthode d'extraction et le devenir des déchets végétaux dépendent du stade de croissance de plante, du substrat et de l'accessibilité de la zone. Dans les zones inaccessibles à pied (Rivière du Mât et Haut de Grand Sable), les équipes ont été déposées par hélicoptère.

- Lors des prospections pédestres, les petits plants sont arrachés à la main et enterrés localement. Les plants de taille plus importante sont effeuillés et la souche est arrachée et fragmentée puis l'ensemble est enterré sur place. Si la nature du sol ne le permet pas, ils sont ensachés (bags ou sacs poubelles) et mis temporairement en dépôt sur une zone de déblais à la Plaine des Merles, puis enterrés au tractopelle.

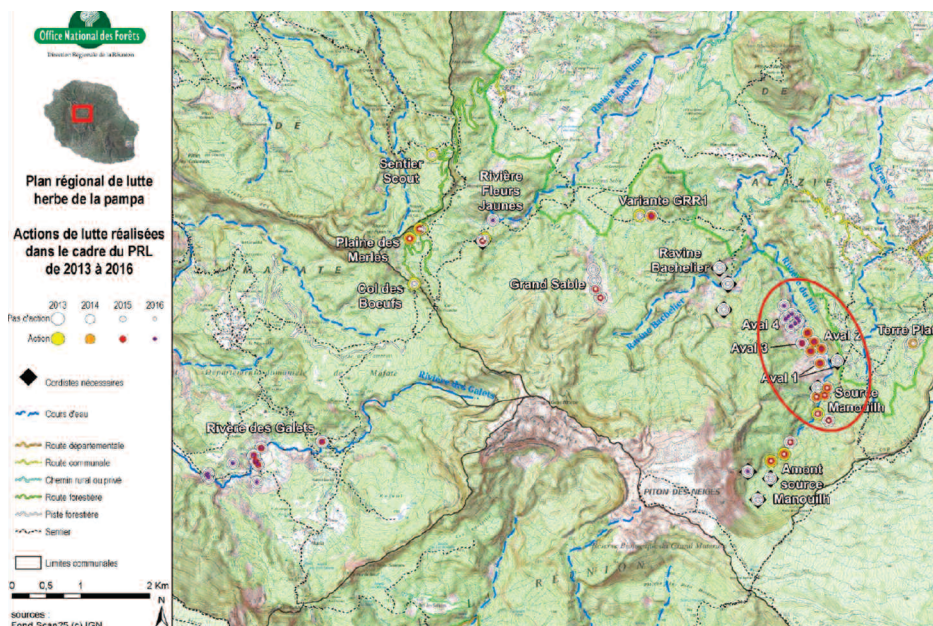
- Dans les zones difficiles d'accès, les équipes d'interventions sont hélicoptérées et travaillent encordées. Les petits pieds sont arrachés et les pieds plus importants sont effeuillés. Selon les possibilités, les résidus sont dispersés sur de gros blocs rocheux, brûlés si des rats peuvent être présents sur la zone (pour éviter qu'ils ne disséminent la plante) ou ensachés et hélicoptérés vers la zone de déblais pour être enterrés.

- L'effeuillage des plantes est effectué au sabre à canne, et le dessouchage à l'aide d'un pic, d'une barre à mine (avec triangle soudé sur une pointe), d'une pioche ou d'un micro-piochon.

- Les sites traités sont suivis les années suivantes pour éliminer les rejets et les nouveaux plants.



3 et 4 - Arrachage de l'Herbe de la Pampa.
5 - Pioche utilisée pour le dessouchage.



Cartographie des interventions d'arrachage.

Entouré en rouge la zone aval de la Source Manouilh ayant fait l'objet d'un effort particulier de lutte en 2016 et 2017.



Résultats et bilan

■ Résultats

■ Les prospections après interventions réalisées par hélicoptère ont montré la disparition de l'Herbe de la Pampa dans certaines zones d'intervention, ce qui est très encourageant.

■ Dans les autres zones traitées, une diminution des populations et une faible reprise ont été observées, excepté dans la zone aval de la Source Manouilh où de nombreux rejets et de nouvelles plantules ont été observés. Cette zone a donc fait l'objet d'un effort particulier de gestion en 2016 et en 2017 : 372 pieds ont été arrachés et enterrés ainsi que plus de 1 200 semis de petite taille, sur 24 jours d'intervention.

■ La plupart des rejets n'ont pas le temps de refleurir entre deux interventions d'arrachage.

■ L'apparition et le retour de l'espèce apparaissent freinés par l'existence d'une strate herbacée dense ou d'un couvert forestier, les zones les plus envahies et recolonisées sont celles en plein soleil et dépourvues de végétation.

■ Bilan

Moyens humains mobilisés pour les opérations d'arrachage

Année	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ouvriers forestiers (jour/homme)	24	27	40	22	24	40
Agent ONF (jour/homme)	4	5	7	6	NC	
Hélicoptère (heures d'utilisation)	2	3	4,5	5	3	5

■ La prospection et la destruction par voie pédestre s'effectue par équipe de 5 personnes minimum et la destruction par hélicoptère par équipe de 4 (contenance de l'hélicoptère par rotation).

■ Contrairement aux autres années, les opérations encordées n'ont pas été réalisées par les ouvriers forestiers de l'ONF en 2017 et 2018 car elles concernaient l'un des sites les plus difficiles d'accès : un rempart de 600 m de hauteur dans la zone aval de la source Manouilh, à Salazie. Elles ont été confiées à une entreprise spécialisée (GTOI) et financées par la subvention accordée par la Deal.

Financements mobilisés pour les opérations d'arrachage depuis 2012

Année	Montant (€)	Origine des financements	Interventions
2012	3 850	Autofinancement ONF	Cartographie
2013	19 716	Deal	Arrachage Salazie
	5 320	Autofinancement ONF	
2014	15 800	Deal	Arrachage Salazie
	3 880	Autofinancement ONF	
2015	20 580	Deal	Arrachage Salazie
	4 560	Autofinancement ONF	
2016	14 260	Deal	Arrachage Salazie + Mafate
	5 420	Autofinancement ONF	
	19 527	FEADER	
2017	16 493	Deal	Sous-traitance GTOI arrachage remparts Salazie
	3 000	Autofinancement ONF	
	19 527	FEADER	
2018	44 057	Deal	Sous-traitance GTOI arrachage remparts Salazie
	2 650	Autofinancement ONF	
	19 527	FEADER	



6, 7 et 8 - Opérations d'arrachage encordées.
9 - Mise en big-bag des déchets végétaux.

■ Les opérations d'arrachage de repousses sont financées par le Conseil départemental grâce à un financement européen (FEADER).

Valorisation des actions

■ Des actions de sensibilisation sont réalisées en parallèle des actions de gestion. Lors des prospections de surveillance des repousses, les habitants rencontrés sont informés du risque de dispersion de l'espèce, menant parfois à l'arrachage par les particuliers eux-mêmes des plants présents à proximité des habitations.

■ En 2014 et 2015, des opérations d'échanges de plants d'espèces indigènes contre l'arrachage d'Herbe de la Pampa ont été organisées afin d'éliminer l'espèce des jardins privés et éviter qu'ils constituent de nouvelles sources de colonisation des milieux naturels de l'île.

■ L'invasion du milieu naturel par l'Herbe de la Pampa a déjà fait l'objet de plusieurs articles dans la presse locale et de reportages (*Le Journal de l'île, Réunion 1ere, Antenne Réunion, etc.*).

Perspectives

■ Seule une petite population située à Terre-Plate, à Salazie, n'a pas encore fait l'objet des interventions d'arrachage. Ces opérations seront programmées en 2019.

■ La surveillance des sites sera poursuivie et les repousses éventuelles seront arrachées par les équipes de l'ONF, opérations financées par le FEADER.

■ L'espèce est toujours présente dans de nombreux jardins privés. La procédure est en cours pour que l'espèce soit interdite d'introduction et de tous usages sur l'île, en application de l'article L 411-6. Une action sur les plants présents chez les particuliers n'ayant pas souhaité un arrachage volontaire sera alors à organiser par l'État, afin de finaliser ce plan régional de lutte.

Rédaction: Doriane Blottière, Comité français de l'UICN, Julien Triolo et Dominique Chery, ONF, dans le cadre du Centre de ressources Espèces exotiques envahissantes en lien avec l'initiative sur les EEE en outre-mer. Mars 2019. Édition : Agence française pour la biodiversité.



10 et 11 - Déchargement des bigs-bags d'Herbe de la Pampa arrachée et enfouissement.

En savoir plus...

- ONF. 2016. Mise en œuvre du Plan régional de lutte contre l'Herbe de la Pampa à La Réunion. Actions 2016, compte rendu d'exécution. ONF et DEAL Réunion. 8 pp.
- ONF. 2017. Mise en œuvre du Plan régional de lutte contre l'Herbe de la Pampa à La Réunion. Actions 2017, compte rendu d'exécution. ONF et DEAL Réunion. 8 pp.
- ONF. 2017. Méthodes de lutte contre les plantes envahissantes, fiches techniques. Ile de la Réunion. ONF, Deal et Groupe espèces invasives de la Réunion. 35 pp.
- AVE2M. 2016. Compte rendu action de lutte contre l'herbe de la Pampa 2015-2016

Cette expérience de gestion complète celles des volumes 2 et 3 de l'ouvrage « Les espèces exotiques envahissantes en milieux aquatiques : connaissances pratiques et expériences de gestion », dans la collection Comprendre pour agir de l'AFB. (<https://professionnels.afbiodiversite.fr/fr/node/64>).



INITIATIVE SUR LES
ESPÈCES EXOTIQUES
ENVAHISSANTES
EN OUTRE-MER

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



CENTRE DE RESSOURCES
ESPÈCES EXOTIQUES
ENVAHISSANTES

