

Les stations de biosécurité, un nouvel outil de lutte contre les plantes invasives à La Réunion

INNOVATION Les espèces végétales exotiques envahissantes, ou plantes invasives, sont l'une des principales menaces pour la biodiversité dans les milieux insulaires. Pour limiter le risque d'en voir se propager sur son territoire, le Parc national de La Réunion développe depuis 2017 un dispositif de biosécurité sur les sentiers de randonnée. Explications.

Seule île de l'archipel des Mascareignes dont une large part du territoire est encore préservée de toute activité humaine, La Réunion abrite une grande diversité de plantes endémiques. Cette biodiversité unique au monde est inscrite au Patrimoine mondial de l'Unesco depuis 2010. Cependant, cette richesse naturelle est aujourd'hui en réel danger, en raison de la dispersion d'espèces végétales exotiques envahissantes qui prolifèrent rapidement au détriment des espèces indigènes et endémiques. Ces végétaux exotiques colonisent des milieux encore non envahis, parfois de manière très rapide et agressive.

Plus de cent plantes exotiques sont aujourd'hui identifiées comme envahissantes et représentent une véritable menace pour la flore locale réunionnaise. C'est le cas par exemple du longose, de la vigne marronne ou encore de l'ajonc d'Europe. L'île ne compte plus que 30 % d'habitats naturels originels. Or la flore indigène est marquée par un taux d'endémisme élevé, avec 237 espèces végétales qui ne se rencontrent nulle part ailleurs dans le monde. Parmi ces 237 espèces, 82 sont menacées. Pour répondre à ce défi, le Parc national de La Réunion a placé le sujet des plantes invasives au cœur de son action, avec la montée en puissance de la recherche et du développement, la cartographie de l'état d'invasion, des chantiers participatifs, la gestion des friches et plus récemment l'expérimentation d'un nouvel outil : les stations de biosécurité.



→ Vue d'une station de biosécurité avec son panneau informatif à l'usage des randonneurs.

© Parc national de La Réunion

Un mobilier simple et facile d'utilisation

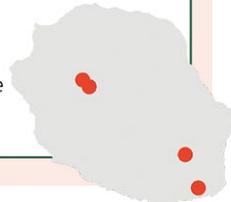
Une station de biosécurité est un mobilier en bois et en métal qui se présente comme une passerelle placée au milieu d'un sentier. On parle de « biosécurité » car le dispositif a vocation à limiter les risques de propagation d'espèces végétales exotiques envahissantes et, par

suite, d'appauvrissement de la biodiversité. La station permet en effet à chaque usager de nettoyer ses chaussures lors de son passage sur la grille de la plateforme. L'objectif est de débarrasser les semelles des résidus de terre qui sont susceptibles de contenir des graines d'espèces invasives. Certaines plateformes sont également équipées de brosses pour frotter les chaussures. La terre poten-



SCHEMA Caractéristiques des quatre sites choisis en 2023 pour l'implantation de stations de biosécurité (Parc national de La Réunion).

		<p>MORNE LANGEVIN</p> <p>Fréquentation annuelle ≈ 5 400 visiteurs Type de milieu : forêt tropicale de montagne au vent Risques principaux de propagation : goyavier, passiflore, <i>Ageratina</i>...</p>
		<p>FORÊT DE MARE LONGUE</p> <p>Fréquentation annuelle ≈ 17 000 visiteurs Type de milieu : végétation éricoïde de basse altitude Risques principaux de propagation : jamrosat, tabac-bœuf, raisin marron...</p>
		<p>MAÏDO (2 stations)</p> <p>Fréquentation annuelle ≈ 40 000 visiteurs Type de milieu : végétation éricoïde de haute altitude Risques principaux de propagation : ajonc d'Europe, houlque laineuse, flouve odorante...</p>



tiellement contaminée tombe alors dans un bac de rétention placé sous la station, évitant ainsi à l'usager de transporter et de disséminer involontairement des graines indésirables dans la nature. L'action de nettoyage, qui ne prend que quelques secondes, est très simple à réaliser.

Une première phase d'expérimentation

En 2017, une première station de biosécurité « simplifiée » a été installée à l'initiative du Parc national de La Réunion à destination des coureurs du Grand Raid, une course mythique qui traverse l'île et attire plus de 7 000 traileurs. Durant trois éditions consécutives, les participants ont ainsi pu découvrir et tester le dispositif installé à l'entrée du sentier des Trois Sources le temps de la course.

En 2019, une seconde station a rejoint l'expérimentation, cette fois du côté de Grand Coude. En effet, l'ouverture d'un nouveau sentier dans cet écriin de nature représentait un risque important de propagation de plantes invasives, dans un milieu jusqu'ici très préservé. Afin de prévenir ce risque, les ouvriers du chantier ont également été formés aux enjeux de biosécurité et ont reçu une documentation dédiée.

Sur un an, ce sont 68 kg de terre qui ont été collectés par les deux stations. Grâce aux retours d'expérience des utilisateurs et à l'analyse des terres

contenues dans les bacs de rétention, ces deux stations expérimentales ont permis d'améliorer l'ergonomie du mobilier et d'acquérir des connaissances sur les espèces transportées. Un quart de ces terres a été mis en culture et sur les 2 500 germinations constatées, la moitié correspondait à des espèces exotiques, dont certaines particulièrement dangereuses pour les écosystèmes. Ces espèces étant pour l'heure absentes de la forêt de Grand Coude, ces résultats ont permis de démontrer l'intérêt réel des stations de biosécurité pour lutter contre l'introduction de plantes invasives.

Une opération qui a pris de l'ampleur

En 2022, des éco-compteurs positionnés sur les sentiers de l'île ont comptabilisé plus de 1,5 million de passages dans le cœur du Parc national. Des études ont montré que les usagers transportaient en moyenne 10 grammes de terre par passage, susceptibles de contenir des graines d'espèces exotiques envahissantes.

Par suite, en 2023, le Parc national de La Réunion a poursuivi l'expérimentation à plus grande échelle avec l'implantation pérenne de quatre stations sur les sentiers de l'île, cette fois-ci directement destinées aux randonneurs. Ces stations sont localisées au Maïdo (sentier Grand Bord et sentier de la Glacière), au Pas des Sables (sentier vers le Morne

Langevin) ainsi qu'à Mare Longue, sur un massif vestige de la forêt tropicale humide de basse altitude. Le choix des emplacements s'est appuyé sur des études, afin de cartographier l'état d'invasion des différents sites de l'île et de prioriser les actions de préservation. Les emplacements retenus ont été choisis sur des sites stratégiques à la fois en matière de fréquentation et de conservation (voir le schéma ci-dessus). Ils sont situés à la frontière entre des milieux envahis et d'autres qui présentent un très bon état écologique, d'où l'intérêt de les préserver. Au Maïdo par exemple, le principal danger est celui de l'ajonc d'Europe, une espèce exotique particulièrement virulente qui prolifère rapidement à la faveur des incendies et qui a déjà colonisé de nombreux espaces.

Fin 2024, deux nouvelles stations ont été installées sur le sentier entre Grand Coude et Morne Langevin, portant leur nombre total à six.

Les stations ont été conçues par le Parc national de La Réunion, en collaboration avec l'Office national des forêts qui a assuré la construction des dispositifs. Le programme a aussi bénéficié du soutien du mécénat de la Fondation Groupe EDF et de nombreux acteurs du territoire dont le Département de La Réunion, le Conservatoire botanique national de Mascarin, Île de la Réunion Tourisme, la Fédération réunionnaise de tourisme ou encore le Comité de randonnée pédestre de La Réunion.



→ Opération de vidage du bac de rétention situé sous la grille d'une station de biosécurité.

© L. Peyre – Parc national de La Réunion

Un rôle de sensibilisation à ne pas négliger

Au-delà du recueil de terre potentiellement contaminée, un second rôle de ces stations, non négligeable, est la sensibilisation des randonneurs. Car la plupart du temps, ces derniers n'ont pas conscience qu'ils transportent des graines sous leurs semelles. Chaque station de biosécurité est donc accompagnée d'un panneau à visée pédagogique expliquant à la fois pourquoi et comment l'utiliser, avec le message simple suivant : « *un petit geste pour vous, un grand geste pour l'humanité* ». Le randonneur est donc responsabilisé et se sent ainsi devenir un acteur de la lutte contre les plantes invasives.

Le Parc national a aussi développé une action de communication sur son site internet, accessible par QR code depuis n'importe quelle station, pour donner des conseils et aller plus loin dans la biosécurité (<https://www.reunion-parcnational.fr/fr/stations-de-biosecurite>). En l'absence de station, et quel que soit le sentier emprunté, le randonneur peut par exemple faire un brossage minutieux de ses chaussures avant de quitter son habitation. Il s'agit d'un geste rapide et facilement reproductible.

AUTEURE

India Martel, chargée de communication inter-Parcs nationaux, avec la collaboration du Parc national de La Réunion

CONTACT

india.martel@parcnational.fr

Les perspectives

Les gardes-moniteurs du Parc national effectuent la maintenance des stations et vident tous les trois mois les bacs de rétention pour récupérer la terre. Un éco-compteur est aussi installé à proximité immédiate de l'une des stations pour mesurer les flux humains avec précision. Une étude qualitative sera également réalisée afin de mieux évaluer la compréhension et l'appropriation des dispositifs par les usagers, et plus largement de la thématique de la bio-sécurité en milieux naturels. À moyen terme, d'autres éco-compteurs pourront enrichir le recueil de données de fréquentation sur les autres sites.

Un bilan annuel est effectué afin de poursuivre l'amélioration de l'outil et d'établir des perspectives à long terme. Il devrait permettre d'évaluer l'efficacité des stations pour retenir les graines transportées par les randonneurs, de mesurer l'appropriation du dispositif et d'établir son coût réel de fonctionnement. Ces données serviront de socle au déploiement de nouvelles stations à proximité des espaces les plus fragiles. ■

En communiquant largement sur ce projet et ses résultats, et en plaçant les randonneurs au cœur de l'action, le Parc national espère éveiller les consciences autour des enjeux liés aux plantes invasives.

Agir

Une stratégie de biosécurité dans les Terres australes et antarctiques françaises

Les espèces exotiques envahissantes constituent la plus importante menace identifiée dans la Réserve naturelle nationale (RNN) des Terres australes françaises (archipels Crozet et Kerguelen, îles Saint-Paul et Amsterdam). Les impacts sont de différentes natures : prédation, uniformisation des paysages floristiques, herbivorie et transfert de pathogènes.

En tant que gestionnaire de la RNN, l'administration des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF) met en œuvre depuis 2022 un plan de gestion qui comporte 12 actions de biosécurité pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes. Ces mesures de biosécurité s'organisent autour de trois axes :

- réduire l'introduction et la dispersion d'espèces exotiques envahissantes *via* les personnes ;
- réduire l'introduction et la dispersion d'espèces exotiques envahissantes *via* le fret ;
- détecter au plus vite les introductions d'espèces sur le territoire.

POUR EN SAVOIR PLUS

https://taaf.fr//content/uploads/2023/09/Strategie_biosecurite.pdf