



Contrôler le développement de la fougère avec le brise-fougère

Existe-t-il un outil simple, efficace, économique et écologiquement sûr pour contrôler l'expansion de la fougère même en zone difficile ? Banc d'essai pour le brise-fougère inventé en Grande-Bretagne.

Il y a cent ans, la progression de la fougère aigle était limitée par la culture et le pâturage. Depuis l'abandon de ces pratiques, son recouvrement a plus que doublé en Europe : elle est présente sur de nombreux sites naturels protégés. Or, compte tenu de ses caractéristiques (fort ombrage du sol, multiplication végétative, présence de rhizomes la rendant très compétitive), elle occasionne une fermeture des paysages, accompagnée d'une diminution de la biodiversité végétale et animale. Son système de rhizomes (90% de la plante) lui permet d'exercer une forte concurrence pour l'eau et les nutriments vis-à-vis des autres plantes. Une fois installée, elle est difficile à éliminer. À moins de détruire complètement les rhizomes, tâche presque impossible à réaliser, ceux-ci continuent à fournir de l'énergie pour la régénération. Quant aux



© Jean-Jacques Seité

spores, elles permettent à la plante de coloniser de nouveaux espaces à plus large échelle. Pour réagir, les gestionnaires ont plusieurs moyens à leur disposition. Bien que coûteuse et un peu délicate à mettre en œuvre, la pulvérisation de produits chimiques permet une diminution visible des fougères dès la première année. Mais cette méthode nécessite des traitements répétés. Il est aussi possible d'envisager la fauche régulière, plusieurs fois par an : la technique est coûteuse en temps.

LA TECHNIQUE DU ROULOTTAGE DE LA FOUGÈRE EST UTILISÉE EN BRETAGNE ET GRANDE-BRETAGNE DEPUIS DE LONGUES ANNÉES. COMME SON PÈRE ET SON GRAND-PÈRE AVANT LUI, JEAN-JACQUES SEITÉ UTILISE UN ROULEAU EN GRANIT ATTELÉ À UN CHEVAL DE TRAIT BRETON POUR ÉCRASER LES FOUGÈRES MAIS AUSSI LES RONCES (FINISTÈRE).

rement utile lors d'opérations ultérieures intervenant sur une tige plus courte. Après ce premier passage qui permet de coucher les fougères, d'autres interventions peuvent se faire à plus vive allure et ce jusqu'à 12 km/h maximum pour que l'outil reste efficace. Le brise-fougère a des rendements élevés (en comparaison d'une fauche classique). Ils peuvent être améliorés en attelant deux, voire trois, rouleaux de front. Autres avantages : la légèreté de l'outil épargne les plantes naissantes (dicotylédones et graminées) qui sont alors capables de concurrencer la fougère. Il cause aussi peu de dommages à la faune présente dans la strate herbacée. Sa maniabilité permet d'intervenir mécaniquement (à un coût raisonnable) sur des secteurs précédemment inaccessibles. Par ailleurs, les roues de transport de l'outil permettent de s'affranchir de l'utilisation d'une remorque et de se déplacer facilement d'un site à l'autre.

Une méthode alternative

Le concept de rouleau de fougères a été introduit au Royaume-Uni voici sept ans par Landbase. En écrasant la plante, il agit indirectement sur les rhizomes et, du même coup, sur la capacité de régénération de la plante. De faible poids, le rouleau est tracté par un véhicule (ou un cheval) ; il passe sur la plante, la couche, et exerce une pression créant des contusions sur les tiges. Un « cliquètement » est d'ailleurs audible. La plante meurtrie essaie de se maintenir, elle perd de la sève par ses blessures, épuisant le stock d'énergie des rhizomes. Ces meurtrissures empêchent également la bonne absorption des nutriments essentiels, limitant la reconstitution des réserves. La croissance n'est pas perturbée comme elle le serait en coupant la tige et la plante n'est pas stimulée pour émettre de nouvelles pousses. À l'inverse du rouleau plein, le rouleau ouvert (composé de barres transversales) donne une meilleure pénétration. Il soulève la fougère, ce qui est particuliè-

Action !

Juin ou juillet. Tel est le moment le plus efficace pour passer le brise-fougère : quand le maximum de réserves des rhizomes a été mobilisé. Cette période est repérable quand la troisième paire de frondes a entièrement émergé. Un traitement plus précoce casserait les tiges encore fragiles et entraînerait l'émergence de nouvelles frondes. Si une régénération des fougères s'observe pendant une période pluvieuse, un second passage est recommandé courant août.

En savoir plus

Combien ça coûte ?

Tarifs pratiqués par Landbase (hors frais de livraison)
Brise-fougère avec cage de 1,25 m : 1 950 euros
Brise-fougère avec cage de 1,60 m : 2 400 euros

Démonstrations

Entre le 3 et le 7 juillet au Parc national des Cévennes et sur les sites du Cren Limousin (organisation Landbase).
Françoise Sarrazin : francoise.sarrazin@espaces-naturels.fr
Arnaud Six : cren.limousin.N2000@wanadoo.fr
Hélène Michaud : h.michaud@rivagesdefrance.org

Fournisseurs

Tim Hannah. Landbase • landbase@btoopenworld.com • www.brackenbruiser.co.uk
Peter Gotham : peter.gotham@talk21.com
Doug Joiner : Heavy Horses (modèle utilisé en traction animale avec un rouleau plein et sans roues de transport) • Mél : doug@heavyhorses.net • http://www.heavyhorses.net/Pages/equipment.htm

Des essais ont eu lieu sur deux autres sites, contacter

Estelle Guenin : Cren Basse-Normandie (14) • cren.guenin@wanadoo.fr
Sébastien Provost : Réserve ornithologique de Carolles (50) • maisondeloiseau@no-log.org

fougère aigle

La saison suivante, la plante affaiblie par le traitement réagit en produisant un nombre accru de tiges, mais leur hauteur est diminuée de moitié par rapport à la saison de pousse précédente. Ceci épuise les rhizomes, réduit leur approvisionnement nutritionnel et permet à la flore et à la strate herbacée de devenir compétitives, d'accéder à la lumière, aux réserves d'eau et à la plus grande disponibilité des nutriments.

Les traitements ultérieurs permettent encore de diminuer la hauteur globale des tiges mais aussi le nombre de pieds. En général, trois saisons de traitements permettent à la strate herbacée de se réinstaller durablement.

Stratégies de gestion

Le brise-fougère peut être utilisé différemment suivant les sites et les objectifs de gestion. Cela semble être la méthode meilleur marché quand on vise une éradication de la fougère. Cependant, l'outil peut également être employé pour maintenir des zones ouvertes au sein d'un couvert dense de fougères et favoriser la biodiversité animale et végétale. On l'utilisera aussi, préalablement à la mise en place de pâturage, dans des zones pauvres et difficiles pour préparer le terrain. Par la suite, le pâturage favorisera, à son tour, la pousse d'herbacées et aura tendance à limiter la progression de fougères.

Dans des zones difficiles d'accès (présence d'affleurements rocheux, de fortes pentes), la fougère est difficilement maîtrisable mécaniquement, voire manuellement. Elle représente alors un foyer d'expansion continu. Vu sa maniabilité et sa légèreté, l'outil peut être utilisé en périphérie de ce foyer, là où c'est encore praticable. Certains gestionnaires se sont déjà laissés séduire, d'autres attendent que l'outil ait fait ses preuves. Quoi qu'il en soit, la technique n'est pas si nouvelle puisqu'au siècle dernier, en Bretagne, un rouleau en granit faisait le même usage. ■

TIM HANNAH

HÉLÈNE MICHAUD - RIVAGES DE FRANCE

1. Précédemment enseignant en génie rural, Tim Hannah est actuellement directeur de la société Landbase, en Angleterre. Il conçoit des engins utilisés pour des travaux d'ingénierie écologique.

Gireg Guezennec GARDE DU LITTORAL
SITE DE PLOUMANAC'H (22)

>>> Tél. : 02 96 91 62 77 ou 06 22 92 37 02
Mél : gireg.guezennec@mairie-perros-guirec.fr



Rapidement amorti

Nous avons été conquis par la légèreté de l'outil (moins de 200 kg) et sa simplicité d'utilisation. Il semble bien conçu et résistant. Manœuvrable à la main, il ne nécessite pas de remorque pour son transport, s'adapte derrière divers véhicules et est homologué pour rouler sur route. Son entretien se limite au graissage des axes et son prix abordable est rapidement amorti. La régression de la fougère sur notre site est nettement observée même si nous disposons de peu de recul. Suite au passage fin juin, la densité et la hauteur des repousses ont diminué : 13,75 unités/m² contre 33 unités/m² et 85 cm contre 200 cm. ■



François Sargos - CONSERVATEUR
RÉSERVE NATURELLE NATIONALE DE L'ÉTANG DE COUSSEAU (33)

>>> Mél : rncousseau@wanadoo.fr

Nous envisageons de l'acquérir

L'essai a eu lieu fin juin sur deux clairières au sol sablonneux, l'une récemment restaurée en plein milieu du boisement de résineux et l'autre en bordure de l'étang. Les placettes tests ont été balisées afin de pouvoir comparer avec les fauches réalisées en parallèle cet été. Mi-septembre, le constat est positif pour les deux clairières. Quelques fougères ont repoussé au cours de l'été mais avec une densité et une hauteur moindres. Le reste de la zone, bien que fauché deux fois cet été, est toujours couvert de fougères aussi imposantes. Dans la clairière restaurée, nous avons utilisé sans problème l'outil sur une zone encombrée de branches et de souches de pins. Malgré le peu de recul, il semble être efficace et a un coût abordable. Nous envisageons de l'acquérir. ■



Cyriaque Lethuillier - GARDE DU LITTORAL
SITE DE LA VALLEUSE D'ANTIFER (76)

>>> Tél. : 06 85 94 40 58
Mél : cyriaquelethuell@aol.com

Écologique, un peu cher cependant

L'association Défi-Caux a acquis le brise-fougère il y a un an. Nous utilisons cet outil attelé derrière un cheval. Afin de connaître l'impact de son utilisation, un protocole a été élaboré par le Conservatoire botanique national de Bailleul. Les premiers résultats sont encourageants. La taille des frondes est passée de 120 cm en 2004 à 80 cm en 2005. De plus, dans le contexte traction animale, cet outil a une utilisation simple et efficace. Il est écologique, économique et constitue une alternative à l'utilisation de produits chimiques. Son fonctionnement mécanique évite les rejets de gaz et permet de travailler en silence. Son entretien sommaire n'induit pas de fortes dépenses. Le point faible, pour une association comme Défi-Caux, reste son coût d'achat relativement élevé. ■

Sébastien Houillier - SYNDICAT MIXTE ESPACES LITTORAUX DE LA MANCHE
(SYMEL) - GARDE DU LITTORAL SECTEUR DE LA HAGUE (50)

>>> Tél. : 02 33 04 61 59
Mél : Sebastien.houillier@cg50.fr



Efficace

Nous utilisons le rouleau depuis juin 2004. Après deux saisons, la taille et la densité des fougères ont fortement diminué. Cependant, utilisant l'outil en complément de fauche, de pâturage et de brûlis, il nous est difficile de déterminer la part de son impact propre. Sur nos sites, la traction se fait avec un 4x4, mais l'idéal serait le quad pour accéder aux sites pentus. Il ne faut pas aller au-delà de 10 km/h sinon, suivant la microtopographie, le rouleau peut rebondir laissant des zones non traitées. Il est possible de le lester un peu lors du premier passage quand le couvert est dense. Il faut agir au bon moment : trop tôt, on risque de couper les tiges fragiles ; trop tard, elles deviennent fibreuses et cassantes. Je passe de préférence le rouleau par temps humide, ayant eu quelques soucis de radiateur sur le 4x4 : des épillettes de graminées et des particules végétales ont failli provoquer une surchauffe du moteur en obstruant le radiateur. ■

Ce qu'ils en pensent