

Lutte Biologique

Les organismes utilisés pour la lutte biologique incluent des insectes, des bactéries et des champignons qui sont appliqués directement sur les plantes ou relâchés sur place. Bien utilisée, la lutte biologique a moins de répercussions environnementales que les produits chimiques et, à long terme, peut offrir une solution de gestion autorégulatrice.

En général, seuls les organismes ayant une incidence sur des hôtes particuliers peuvent être utilisés, et ils pourraient prendre de deux à dix ans pour devenir efficaces à mesure que les populations s'établissent. En outre, les options de lutte biologique n'ont pas été testées et approuvées pour toutes les espèces possiblement indésirables. Par conséquent, elles devraient être utilisées dans le cadre d'un plan de gestion intégrée de la végétation d'un site.

Les agents biologiques pourraient avoir une incidence imprévue sur les plantes indigènes et les écosystèmes et devraient être utilisés avec soin et peu fréquemment.

Traitement à la vapeur

Ce traitement a recours à la vapeur pour tuer les plantes et les graines indésirables qui sont à la surface du sol ou près de la surface. Il est très efficace sur les sols grossiers, secs et chauds.

Toutefois, le traitement à la vapeur est dispendieux et énergivore. Il nécessite de l'équipement spécialisé et des opérateurs ayant suivi une formation particulière et ne constitue pas une façon efficace de traiter de grandes zones. Cette technique est fort utile pour les petites zones fragiles où les conditions du sol conviennent.

Mesures pour réussir

La lutte contre la végétation avec des moyens chimiques ainsi que les solutions non chimiques présentées dans la feuille de renseignements sont des éléments utiles d'un plan de gestion intégrée de la végétation. Le processus commence par évaluer le site afin d'établir si la lutte est requise et, le cas échéant, les options appropriées pour le site.

Une surveillance minutieuse est requise pour évaluer l'efficacité des traitements et la nécessité de les reprendre. La lutte avec des moyens chimiques est très utile lorsqu'elle est utilisée en combinaison avec d'autres méthodes (p. ex., gestion avec des moyens mécaniques) dans le cadre d'un plan de gestion intégrée.

Nous tenons à remercier la Canada's Oil Sands Innovation Alliance (COSIA) pour sa contribution à ce projet.

Also available in English under the title: A Guide to Chemical and Biological Vegetation Control

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Ressources naturelles, 2018

Pour obtenir des renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec Ressources naturelles Canada à

nrcan.copyrightdroitdauteur.nrcan@canada.ca.

N° de cat. Fo4-127/2018F-PDF (En ligne) ISBN 978-0-660-26645-9

Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquez avec: nrcan.silviculturetoolkit-outilssylviculture.nrcan@canada.ca



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

Guide de la lutte contre la végétation avec des moyens chimiques et biologiques



Traitement des plantes
et des sols en vue
d'atteindre les objectifs
de réhabilitation

La réhabilitation de sites industriels perturbés comporte de nombreux défis, avec la végétation indésirable nuisant à la mise en place d'une couverture végétale indigène souhaitable. La gestion de la végétation avec des moyens chimiques est efficace pour endommager ou détruire la végétation indésirable, mais elle doit être appliquée avec une grande prudence pour éviter les dommages à l'environnement ou des incidences non souhaitées.

La présente feuille de renseignements porte également sur l'utilisation de méthodes non chimiques, qui pourraient mieux convenir dans les zones de grande fragilité écologique ou importance culturelle (p. ex., zones riveraines).

Canada

Trousse de la lutte avec des moyens chimiques

LUTTE AVEC DES MOYENS CHIMIQUES	HERBICIDE	FUMIGATION DU SOL
Avantages	Traite rapidement de grandes zones	Détruit les graines et les racines dans le sol
Inconvénients	Résistance des plantes cibles aux herbicides, effets non souhaités	Traite de petites zones; pourrait nuire à la végétation indigène

Herbicides

Les herbicides sont une forme prisée de lutte contre la végétation et avec raison : lorsqu'ils sont utilisés de façon appropriée, ils constituent un outil efficace pour lutter contre la végétation indésirable. L'application manuelle et aérienne peut se faire avant la plantation afin de préparer le site pour la végétation cible ou après la plantation afin de protéger les semis de la concurrence. **L'épandage des herbicides doit être effectué par du personnel détenant un certificat à cet effet, et les utilisateurs devraient consulter le document intitulé *Forest Management Herbicide Reference Manual* et la version actuelle du guide *Crop Protection guide* (« livre bleu »).** Les herbicides devraient toujours être utilisés conformément aux directives du fabricant.

La gestion des risques est un élément important des programmes d'herbicide. Des zones tampons sont requises pour empêcher les produits chimiques d'entrer dans les zones fragiles, comme les ruisseaux, et l'épandage devrait uniquement se faire lorsqu'il y a peu ou aucun vent. Le recours massif à la même formule peut mener à une résistance de la végétation cible à l'herbicide. Aussi, les collectivités locales et autochtones ont exprimé leurs préoccupations à l'effet que les herbicides peuvent endommager des espèces ayant une importance culturelle.

Fumigation du sol

La fumigation du sol est une technique de lutte contre les espèces indésirables avant qu'elles ne germent ou ne produisent des drageons. Pour obtenir les meilleurs résultats, elle est employée au cours de la préparation du site, avant la plantation ou l'ensemencement. Cette technique convient très bien dans de petites zones où l'on sait que les sols (p. ex., terre végétale récupérée ou empruntée) renferment une grande quantité de graines indésirables. **À l'instar du recours aux herbicides, le personnel effectuant la fumigation doit détenir un certificat à cet effet.**

La fumigation est effectuée au cours de la reconstitution du sol en y ajoutant des solutions liquides ou des granules; ces dernières sont décomposées par les microbes dans le sol, ce qui entraîne le relâchement de gaz qui endommage ou tue les graines dans le sol. Toutefois, des résidus pourraient demeurer dans le sol, nuisant à la croissance des espèces souhaitables. La fumigation du sol ne devrait pas se faire près des zones fragiles ou riveraines.

Trousse de la lutte avec des moyens non chimiques

LUTTE NON CHIMIQUE	LUTTE BIOLOGIQUE	TRAITEMENT À LA VAPEUR
Avantages	Faibles répercussions sur les zones fragiles	Faibles répercussions sur les zones fragiles
Inconvénients	Action lente; pas possible pour toutes les espèces; pourrait avoir des effets imprévus	Coût élevé; peu de sites appropriés