

The background of the entire page is a close-up, slightly out-of-focus image of a flowering plant, likely a species of ragweed, with green leaves and yellowish flower heads.

Recommandations pour le contrôle de l'herbe à poux sur les terrains gouvernementaux et paragouvernementaux

A detailed illustration of a plant with green, deeply lobed leaves and a long, thin stem with small, dark, round seed pods or fruits, set against a solid yellow background.

**Stratégie québécoise de réduction
de l'herbe à poux et des autres
pollens allergènes**

ÉDITION

La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux

Le présent document s'adresse spécifiquement aux intervenants du réseau québécois de la santé et des services sociaux et n'est accessible qu'en version électronique à l'adresse :

msss.gouv.qc.ca section **Publications**

Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Dépôt légal
Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2018
Bibliothèque et Archives Canada, 2018

ISBN : 978-2-550-82727-6 (version PDF)

Les photographies contenues dans cette publication ne servent qu'à illustrer les différents sujets abordés.

Tous droits réservés pour tous pays. La reproduction, par quelque procédé que ce soit, la traduction ou la diffusion de ce document, même partielles, sont interdites sans l'autorisation préalable des Publications du Québec. Cependant, la reproduction de ce document ou son utilisation à des fins personnelles, d'étude privée ou de recherche scientifique, mais non commerciales, sont permises à condition d'en mentionner la source.

Recommandations pour le contrôle de l'herbe à poux sur les terrains gouvernementaux et paragouvernementaux

Stratégie québécoise de réduction de l'herbe à poux et des autres pollens allergènes

OBJET

Le présent document définit les bonnes pratiques en matière d'entretien des terrains gouvernementaux et paragouvernementaux (ex. : établissements scolaires, établissements de soins de santé et de services sociaux, bureaux, etc.) en vue de contrôler l'herbe à poux (*Ambrosia artemisiifolia*) et d'en réduire les effets sur la santé. Ces recommandations peuvent être intégrées dans les pratiques habituelles ou dans les devis d'entretien.

CONTEXTE

Incidences sanitaires et économiques

L'herbe à poux constitue la plus importante cause de rhinite allergique saisonnière (rhume des foins) dans tout le nord-est de l'Amérique du Nord et serait responsable d'environ 75 % des allergies aux pollens, affectant environ un Québécois sur dix. Les coûts de santé associés à l'herbe à poux sont évalués à plus de 200 millions de dollars annuellement.

Méthodes de contrôle

De façon générale, deux grandes catégories de méthodes de contrôle peuvent être utilisées : les méthodes préventives, visant à éviter l'infestation par l'herbe à poux, et les méthodes de contrôle pour réduire les quantités de pollen émises. Un tableau résumant l'ensemble des méthodes de gestion de l'herbe à poux est présenté à l'annexe 1. Il est important de noter qu'il peut être utile de faire une gestion intégrée de la végétation en utilisant diverses méthodes complémentaires (ex. : arrachage et implantation d'un couvert végétal compétitif) et en ne répétant pas toujours les mêmes techniques.

Description de l'herbe à poux

L'herbe à poux est une plante annuelle envahissante très répandue au Québec, particulièrement dans la vallée du Saint-Laurent. C'est une espèce qui germe tôt au printemps et qui commence à fleurir et à produire du pollen à la mi-juillet. La libération du pollen se poursuit jusqu'au premier gel automnal. Un seul plant d'herbe à poux peut produire plusieurs millions de grains de pollen microscopiques très légers qui seront facilement transportés par le vent et qui risqueront d'être inhalés par l'humain. Le pollen voyage dans l'air sous la forme d'une fine poussière dans un rayon d'un kilomètre du plant et provoque des réactions allergiques chez les personnes qui y sont sensibles. De plus, un plant peut produire jusqu'à 3 000 graines qui ont la capacité de survivre dans le sol plus de 40 ans. L'on retrouvera la majorité de ces graines dans un rayon de deux mètres de la plante.

L'herbe à poux est une plante colonisatrice qui tolère bien les sols pauvres, arides, salins et perturbés où les conditions de croissance sont difficiles pour les autres espèces végétales. C'est une plante de plein soleil qui résiste mal à la concurrence des autres plantes vivaces, et elle est généralement absente des couverts végétaux bien établis et des milieux forestiers.

Une fiche d'identification de l'herbe à poux est présentée à l'annexe 2.

ENTRETIEN DE BASE

Pelouses

La coupe régulière des pelouses (par exemple hebdomadaire ou toutes les deux semaines) permet de contrôler efficacement l'herbe à poux. Il est préférable de couper la pelouse à une hauteur variant de 6 cm à 8 cm. Cela réduit la prolifération des mauvaises herbes et augmente la résistance de la pelouse en période de sécheresse, limitant ainsi les besoins en arrosage. Les hauteurs de la première et de la dernière tonte de l'année doivent cependant être plus courtes (environ 5 cm). À cette hauteur, la première coupe favorise la croissance du gazon, tandis que la dernière coupe réduit les risques de maladies. En période de sécheresse, la fréquence de la tonte doit être diminuée.

Une pelouse dense et en santé réduit les risques de germination des graines d'herbe à poux présentes dans le sol. La vigueur de la pelouse peut être diminuée si le sol est compacté. On doit procéder à une aération mécanique du sol pour corriger cet état.

Pour des infestations sur de petites superficies, l'arrachage manuel peut être réalisé. Les plants s'arrachent facilement et aucune repousse n'est possible. Par contre, cette technique crée une ouverture et une perturbation du sol qui favorisent la croissance d'autres plants d'herbe à poux. Pour éviter ce phénomène, il est conseillé de semer un mélange de plantes vivaces compétitrices à la suite de l'arrachage des plants. Par ailleurs, les surfaces de pelouse dont le sol est dénudé doivent être réensemencées dans les plus brefs délais. On peut consulter le tableau de la page 4 pour des suggestions de mélanges de semences en fonction du type de milieu.

Prairies, fossés, zones à entretien minimal et autres types de terrains

La coupe deux fois par année, juste avant la floraison de l'herbe à poux, soit les **15 juillet et 15 août (+/- 7 jours)**, est la méthode préconisée pour contrôler la plante. Toutefois, ces dates peuvent varier en fonction de la région et du climat. Idéalement, l'état d'avancement des plants devrait être suivi à un niveau régional, d'une semaine à l'autre, pour établir le moment le plus propice de la première tonte. Un indice est l'apparition des premières feuilles en disposition alterne sur la tige principale, qui annonce la formation prochaine des fleurs (voir l'annexe 2). Des études menées par Agriculture et Agroalimentaire Canada ont démontré que la coupe de l'herbe à poux réalisée lors de ces périodes permet de réduire de neuf fois la production de pollen et de près de cinq fois la quantité de graines produites. Une hauteur de coupe de 10 cm est suffisante pour assurer une diminution significative des concentrations de pollen émises et la quantité de graines produites.

Zones non accessibles avec de la machinerie

La coupe à l'aide d'un coupe-bordure ou d'un débroussailleur peut être effectuée sur tous les espaces non accessibles :

- bordures de rue et de trottoirs;
- contours de poteaux;
- clôtures;
- arbres;
- pylônes;
- blocs et cônes de béton;
- boîtes postales;
- etc.

Zones où aucune coupe n'est possible

Dans les zones où aucune coupe n'est possible, un désherbage manuel doit minimalement être effectué à quelques reprises durant la saison pour empêcher la croissance de mauvaises herbes, par exemple dans les zones de stationnement et les surfaces pour piétons (trottoirs et autres).

AUTRES MOYENS DE CONTRÔLE

Traitement thermique

Le traitement thermique consiste à pulvériser de l'eau très chaude ou de la vapeur d'eau sur les plantes. Non sélective, cette technique détruit toutes les herbacées à proximité. Elle est particulièrement appropriée pour lutter contre les populations d'herbe à poux se trouvant près de zones sensibles (plans d'eau, puits, etc.), dans des zones difficilement atteignables avec de la machinerie ou encore à la jonction entre l'asphalte et les bordures de ciment le long des rues et le long des chemins de fer. C'est une méthode appropriée pour les corridors de faibles superficies et à distribution de plants en bandes en raison de son coût plutôt élevé.

Herbicides

L'utilisation d'herbicides n'est pas à préconiser compte tenu de leur effet nuisible potentiel sur l'environnement et la santé. Des herbicides à faible risque (solutions salines) existent et peuvent être efficaces, mais leur application nécessite un contrôle rigoureux de la dose et de la période d'application; il faut donc faire appel à des entrepreneurs qualifiés. Cette méthode entraîne par ailleurs des coûts importants. De plus, l'application d'herbicides peut être soumise à une réglementation dans certaines municipalités.

PRÉVENTION ET SUPPLANTATION DE L'HERBE À POUX

Si on souhaite empêcher l'herbe à poux de croître et de s'établir sur un terrain, deux solutions sont envisageables : le recouvrement du sol par des matériaux inertes (pierre, paillis, membrane géotextile), qui restreignent la croissance de la plante, ou l'implantation d'un couvert végétal compétitif pour dominer progressivement l'herbe à poux et la remplacer.

Recouvrement du sol par des matériaux inertes

Le recouvrement avec des matériaux inertes doit être utilisé sur des surfaces restreintes pour ne pas contribuer aux îlots de chaleur. Dans le cas des copeaux de bois, ceux-ci doivent avoir une taille inférieure à 7 cm pour être efficaces. De plus, ils doivent être renouvelés tous les deux ans.

Implantation d'un couvert végétal compétitif

L'implantation d'un couvert végétal compétitif doit être privilégiée aux endroits où cela est possible. Cette méthode éprouvée est très efficace et limite les interventions futures en permettant un contrôle durable et définitif de l'herbe à poux. De plus, elle permet d'améliorer l'apparence des sites.

Les végétaux choisis pour la plantation doivent répondre aux critères suivants :

- ils doivent être indigènes ou naturalisés;
- non nuisibles à la santé et à l'environnement;
- adaptés aux conditions du milieu.

Le tableau ci-dessous présente des propositions de mélanges de semences en fonction du type de milieu.

Mélanges suggérés de semences pour empêcher la croissance de l'herbe à poux (tiré de TQHP, 2002¹)

ESPÈCES	Pourcentage du nombre total de semences						
	Milieu A*		Milieu B*	Milieu C*			
	Mélange 1	Mélange 2	Mélange 3	Mélange 4	Mélange 5	Mélange 6	Mélange 7
GRAMINÉES							
<i>Puccinellia distans</i> 'Salty'	25	15	25	-	-	-	-
<i>Poa pratensis</i> ou <i>Poa compressa</i> **	-	-	-	20	10	20	15
<i>Festuca rubra</i> 'Boreal'	15	10	20	15	20	10	20
<i>Festuca rubra</i> 'Commutata'	15	25	25	20	20	20	15
<i>Lolium perenne</i> 'Commune'	20	15	25	20	15	20	15
LÉGUMINEUSES							
<i>Trifolium hybridum</i>	5	5	-	0	5	-	-
<i>Trifolium repens</i> 'Huia'	15	25	5	-	-	-	-
<i>Trifolium repens</i> 'Ladino'	-	-	-	5	15	10	15
<i>Trifolium pratense</i>	-	-	-	15	5	10	10
<i>Medicago lupulina</i>	5	5	-	-	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	-	-	10	5	5
COMPOSÉES							
<i>Rudbeckia hirta</i>	-	-	-	-	-	4	1
<i>Centaurea cyanus</i>	-	-	-	-	-	1	4
RATIO							
Graminées	75	65	95	75	65	70	65
Légumineuses	25	35	5	25	35	25	30
Composées	-	-	-	-	-	5	5

* MILIEU A : abords routiers, terre-pleins, lieux d'élimination de neige et endroits susceptibles d'avoir une importante concentration en sel.

MILIEU B : terrains de jeux et parcs.

MILIEU C : terrains vagues.

** *Poa compressa* a des besoins moindres en fertilisation que *Poa pratensis* et est mieux adapté aux terrains secs.

Des semences de composées (plantes à fleurs) sont ajoutées aux mélanges 6 et 7 afin de donner une touche esthétique. Certains grainetiers suggèrent d'ailleurs d'ajouter un mélange de semences de fleurs sauvages aux mélanges de semences à un taux de semis de 0,02 à 0,05 kg/100m².

¹ TQHP (2002), *Dossier herbe à poux : fiches d'aide à la décision*, Table québécoise sur l'herbe à poux.

ANNEXES

Annexe 1

Méthodes de gestion de l'herbe à poux

	Technique	Méthode	Avantages	Inconvénients
Méthodes préventives	Recouvrement du sol par des matériaux inertes	Étendre des copeaux de bois, des pierres concassées ou une membrane géotextile sur le sol afin d'empêcher l'établissement de l'herbe à poux	▪ Recyclage de déchets végétaux; ▪ Esthétique; ▪ Restreint le développement des plantes, étouffe la croissance des plantules et empêche l'établissement des plants; ▪ Bonne efficacité; ▪ Entretien minimal une fois l'aménagement réalisé.	▪ Doit être utilisé sur des surfaces restreintes pour ne pas contribuer aux îlots de chaleur. ▪ Les copeaux doivent être de taille < 7 cm pour être efficaces. ▪ Les copeaux doivent être renouvelés tous les deux ans.
	Implantation d'un couvert végétal compétitif	Planter ou ensemercer des espèces qui domineront progressivement l'herbe à poux	▪ Fait concurrence à l'herbe à poux; ▪ Grande variété d'espèces possibles; ▪ Amélioration de l'apparence des sites; ▪ Technique éprouvée très efficace limitant les interventions futures.	▪ Coûts liés à l'achat de semences ou de plants et à leur implantation. ▪ Le choix des végétaux doit être adéquat. ▪ Peut nécessiter des travaux de préparation du terrain ainsi qu'un entretien de départ. ▪ Éviter les espèces qui ne tolèrent pas le piétinement dans les endroits passants.
	Redéfinition des usages	Remplacer un type d'aménagement par un autre, moins susceptible d'être allergène (ex. : remplacer une surface gazonnée par un aménagement floral exempt d'espèces allergènes)	▪ Augmentation de la biodiversité; ▪ Potentiel esthétique plus élevé; ▪ Efficace.	▪ Nécessité de s'assurer de respecter les règlements municipaux d'urbanisme. ▪ Peut nécessiter plus d'entretien sur une base régulière. ▪ Coûts pouvant être élevés selon le type d'aménagement choisi.
Méthodes de contrôle	Arrachage	Arracher manuellement les plants avant la pollinisation	▪ Efficace, écologique; ▪ Facile; ▪ Favorise la croissance des espèces déjà en place; ▪ Empêche la production de pollen et de graines.	▪ Doit être réalisé au bon moment (à partir de la mi-juillet). ▪ Travail laborieux et très coûteux sur de grandes surfaces et sur des terrains très infestés.
	Coupe (tonte et fauchage*)	Couper l'herbe à poux à une hauteur d'environ 10 cm	▪ Efficace; ▪ Rapide; ▪ Applicable sur de grandes superficies; ▪ Peut favoriser le développement d'espèces compétitrices qui supplanteront l'herbe à poux.	▪ Peut être difficile lorsqu'il y a des obstacles ou lorsque le relief du terrain présente des irrégularités. ▪ Doit être réalisée au bon moment (mi-juillet et mi-août).

	Technique	Méthode	Avantages	Inconvénients
Méthodes de contrôle (suite)	Application d'herbicides à faible risque	Pulvériser des herbicides à faible risque (solutions salines <i>Adios Ambros</i> , <i>Ragweed Off</i>)	▪ Efficace, particulièrement dans les endroits à forte densité de plants; ▪ Faible risque pour l'environnement et la santé humaine.	▪ Coûteux. ▪ Doit être effectué dans des conditions optimales. ▪ Nécessite un contrôle rigoureux de la dose. ▪ Nécessite des coupes printanières préalables pour augmenter l'efficacité de la pulvérisation. ▪ Peut être soumis à la réglementation dans certaines municipalités.
	Le Code de gestion des pesticides (http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/pesticides/permis/code-gestion/) interdit l'application de pesticides à moins de trois mètres de la ligne des hautes eaux des lacs et des cours d'eau.			
	Techniques agricoles	Utiliser le faux semis, le sarcler, la houe rotative ou un rotoculteur	▪ Destruction mécanique des plants; ▪ Efficace.	▪ Doit être réalisé en respectant différents stades de croissance. ▪ Requiert un équipement spécialisé.
	Méthode mécanique	Utiliser la brosse à broches fermes sur le balai mécanique municipal	▪ Efficace dans des zones difficilement atteignables (ex. : bordure de trottoirs).	▪ Organiser les circuits du balai mécanique en cohérence avec la période de libération du pollen (à partir de la mi-juillet). ▪ Mobilise la machinerie autrement que pour le ménage des rues.
	Méthode thermique	Appliquer une source thermique sur le feuillage (eau très chaude, flamme, rayonnement infrarouge)	▪ Efficace; ▪ Approprié près des zones sensibles (cours d'eau, parcs, écoles, etc.).	▪ Coûteux. ▪ Détruit toute la végétation herbacée, mais ne détruit pas les graines dans le sol. ▪ Équipement spécialisé requis. ▪ Risques pour la sécurité. ▪ Méthode qui demande de s'attarder à chaque plant. ▪ Applicable avant tout dans des corridors de faible superficie à faible densité de plants.

* La tonte et le fauchage sont définis comme suit :

- Tonte : Coupe régulière de la végétation herbacée. Une hauteur de 10 cm est suffisante mais, pour les pelouses, une coupe d'une hauteur de 8 cm peut être réalisée.
- Fauchage : Coupe occasionnelle (quelques fois par année) de la végétation dont le principal objectif est le contrôle du développement des arbres et des arbustes. La hauteur de coupe est habituellement plus élevée dans le cas du fauchage (environ 30 cm).

NOTE : L'arrachage, la tonte ou le fauchage de la végétation ne sont pas permis dans la rive des lacs et des cours d'eau du Québec en vertu de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. Pour plus d'informations, notamment pour connaître la largeur de la rive, consultez le site Internet du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques à l'adresse suivante : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/EAU/rives/index.htm>.

Annexe 2

Fiche d'identification de l'herbe à poux



Colonie



Plant au stade de croissance végétative



Plant arraché en début de floraison



Tige poilue



Épi de fleurs mâles qui produisent le pollen



Feuilles en disposition opposée



Feuilles en disposition alterne
(indicateur de l'arrivée de la floraison)