



Fiche 1. Rapport sur l'efficacité du pâturage par des chèvres sur les plantes envahissantes

RÉSUMÉ

En Amérique du nord, de nombreuses espèces de plantes envahissantes se multiplient et représentent une menace grandissante pour les espaces naturels en zone urbaine. Face à cette problématique émergente, plusieurs méthodes peuvent être utilisées pour contrôler et éradiquer ces espèces, dont l'enlèvement mécanique au moyen de machineries et l'utilisation récurrente de produits chimiques. Ces méthodes ont toutefois de nombreuses répercussions sur l'environnement, en plus d'être une dépense croissante pour les administrations municipales.

Depuis plusieurs années, l'écopâturage est utilisé pour le contrôle des plantes envahissantes aux États-Unis et en Europe (Hart, 2001), tandis que cette pratique est encore anecdotique au Canada. La présente fiche relate une expérience tenue à l'été 2018, au Jardin botanique de Montréal, de l'utilisation de chèvres dans le contrôle d'espèces envahissantes. L'objectif de ce projet fut de déterminer si les chèvres peuvent contrôler efficacement, et peut-être même éradiquer une plante envahissante, telle que l'anthriscus des bois (*Anthriscus sylvestris*). L'étude n'a toutefois pas démontré de résultats concluants, notamment en raison d'erreurs dans le protocole de recherche : durée de l'exposition, période de l'année, etc. Une seconde recherche, plus approfondie, sera menée à l'été 2019 sur ce sujet.

MÉTHODES

Deux chèvres nubiennes de deux ans ont été attachées à des laisses d'une longueur de quatre mètres chacune dans le but d'inclure les deux parcelles à l'étude. L'étude a duré sept heures et 30 minutes, du 26 au 30 juin 2018, au Jardin botanique de Montréal. La superficie du secteur était de 50,24 m² et recouvert en grande partie d'anthriscus des bois (*Anthriscus sylvestris*). Cette plante herbacée vivace bisannuelle, qui par son caractère envahissant dans la production de centaines de graines, entre en compétition avec certaines espèces de plantes indigènes et met ainsi en danger la biodiversité. Lors du pâturage, un observateur/responsable était présent en tout temps pour noter les comportements des chèvres, et les différentes espèces et parties des plantes qu'elles mangeaient. Afin d'améliorer le broutage, nous avons tenté de voir si un pré-conditionnement était possible : nous avons ainsi déposer de l'anthriscus tous les soirs dans la bergerie quelques jours avant le début de l'expérience pour voir si elles l'apprécieraient mieux.

RÉSULTATS

Suite à cette expérimentation, les résultats ne démontrent pas une diminution significative de l'anthriscus des bois (*Anthriscus sylvestris*). Par

leur déplacement, les chèvres ont brisé et plié la majorité des plants d'anthesis; aucun vrai changement de densité n'a été mesuré. Seules les fleurs et les feuilles de l'anthesis ont majoritairement été broutées, ce qui ralentit tout au plus leur propagation, mais qui n'assure aucun contrôle significatif, encore moins leur éradication.

DISCUSSION

Le peu de littérature disponible sur le sujet de l'écopâturage démontre que l'utilisation de chèvres peut réduire le nombre de plantes envahissantes sur un terrain donné. D'après nos observations, la densité de l'anthesis des bois (*Anthriscus sylvestris*) n'a point baissé de manière significative dans les deux parcelles à l'étude.

Afin d'assurer un pâturage et une éradication efficace de certaines plantes nuisibles, plusieurs étapes doivent être revues et améliorées. D'abord, il est important d'utiliser des chèvres vigoureuses et efficaces pour le broutage; le choix de l'espèce, de leur âge et de leur comportement sont des facteurs clés. Par ailleurs, il est important de connaître le cycle de vie des plantes ciblées, le type de graine qu'elles produisent, et la meilleure période pour les couper (Banks, 2013). En connaissant ces déterminants, cela permettra de rendre le pâturage des chèvres beaucoup plus efficace. En sachant que les jeunes pousses d'anthesis sortent de terre en avril et qu'elle fleurissent de la fin mai à la fin juillet, les résultats auraient été améliorés si les chèvres avaient pâturé sur le secteur durant toute cette période.

Pour terminer, la littérature tente de démontrer que l'efficacité du pâturage dans la lutte contre les mauvaises herbes nuisibles nécessite un engagement de plusieurs années (Banks, 2013). Une expérience de quelques jours est donc nettement insuffisante pour avoir des résultats concrets. Néanmoins, cette recherche s'inscrit dans une démarche exploratoire. Une étude plus approfondie prendra place à l'été 2019 et mettra en pratique les recommandations faites en 2018 au nouveau protocole de recherche.

AVANT



APRÈS



RÉFÉRENCES

- Banks, S. (2013). A Well Designed Goat Grazing Plan Can Reduce Noxious Weeds. Utah State University.
Hart, S. P. (2001). Recent perspectives in using goats for vegetation management in the USA. *Journal of Dairy Science*, 84, E170-E176.

Cette fiche a été créée par le Carrefour de recherche, d'expertise et de transfert sur l'agriculture urbaine (CRETAU) à la demande et grâce au soutien de la Ville de Montréal, l'Arrondissement Rosemont-La-Petite-Patrie et le Jardin botanique de Montréal.

200 Sherbrooke Ouest, local SH-3705
Montréal, Québec, H2X 1X5
cretau.ca

Carrefour de recherche, d'expertise
et de transfert en agriculture urbaine

CRETAU