

Question 1

Quelle stratégie le ministère recommande d'adopter dans le cadre de la lutte contre l'agrile du frêne ?

Réponse MFFP

Le ministère collabore avec la communauté métropolitaine de Montréal (CMM) et le Conseil québécois des espèces exotiques envahissantes (CQEEE) concernant la gestion de l'agrile du frêne et adhère à la stratégie métropolitaine de lutte contre l'agrile du frêne. Pour plus de détails, le ministère vous invite à consulter la stratégie métropolitaine de lutte contre l'agrile du frêne.

Ceci dit, nous pouvons mentionner que l'abattage doit viser les frênes morts, infestés et défoliés à plus de 30% et ceci grâce à un dépistage afin de ralentir la propagation de l'agrile du frêne. Il faut également respecter les périodes d'abattage et les frênes doivent être broyés ou transformés selon les exigences de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) pour éviter la propagation de l'insecte. Pour plus de détails, le ministère vous invite à consulter le site de l'ACIA.

La protection du couvert forestier et de sa biodiversité doit-elle prévaloir sur les coupes préventives ?

Réponse MFFP

Selon Klooster et al 2013 in Herms et Mc Cullough 2014¹, dans certaines forêts près d'un épicycle d'une invasion au sud-ouest du Michigan, 99 % des frênes de plus de 2.5 cm de diamètre ont été tués. On y mentionne aussi qu'il apparaît probable que l'agrile réduira pratiquement à néant la population de frêne de l'Amérique du nord. Le couvert forestier de frêne sera donc éliminé tôt ou tard par l'agrile. Les coupes préventives et les traitements visent justement à maintenir le plus longtemps possible et à étaler les impacts sur une période plus longue sans toutefois espérer une survie à long terme.

Question 2

Quels sont les critères permettant d'évaluer la pertinence d'un plan de compensation pour l'abattage d'arbres, en général ? Et plus précisément dans le cadre de la lutte contre l'agrile du frêne ?

Réponse MFFP

Le ministère n'exige pas une compensation, mais dans les municipalités de moins de 30% de couvert forestier, l'impact du projet doit être documenté. Le plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) a comme objectif de protéger le couvert boisé actuel et le ministère soutient cette approche. Dans le cas où, le reboisement d'une superficie équivalente à celle perdue est préconisé, la pérennité des compensations doit être assurée afin de maintenir un couvert boisé. Le promoteur doit s'assurer de la réussite de la plantation, pour cette raison nous recommandons un suivi minimum de 10 ans avec actions correctives, le cas échéant. De plus, le reboisement doit utiliser des essences

¹ Herms D.A., McCullough D. G. 2014. Emerald Ash Borer Invasion of North America: History, Biology, Ecology, Impacts and Management. Annu. Rev. Entomol. 2014.59:13-30.

indigènes appropriées aux conditions du site d'accueil. Évidemment, afin de réduire les impacts de l'agrite du frêne, le reboisement du frêne est à proscrire.

Question 3

Le promoteur affirmait en audience avoir changé de stratégie quant à son analyse des impacts des travaux sur les arbres. Ses calculs se basent désormais sur le nombre de troncs et non plus le nombre d'arbres. Cette stratégie permettrait, selon lui, de mieux illustrer l'impact de l'abattage sur le paysage (M. Daniel Drouin, DT2, p. 26 et DA15, p. 5). De quelle façon doit-on mesurer le diamètre à hauteur de poitrine (DHP) d'un arbre constitué de plusieurs troncs (en bouquet) ? Alors que la valeur attribuée à un arbre passe notamment, dans le cas présent, par son DHP, l'analyse de la valeur d'un arbre poussant en bouquet dépend de quels critères ?

Réponse MFFP

Tout d'abord, il convient de distinguer la prise donnée entre une gaule et un arbre. Concernant les bouquets de gaules, si une gaule (<9.1 cm au DHP) dont le DHP est supérieur à 1.0 cm et semble indépendante (sur un pied unique), il faut mesurer l'ensemble des tiges. Lorsqu'il s'agit d'un arbre (>9.1 cm au DHP) avec une fourche à moins de 1,30 mètres du sol, il faut considérer les deux parties de la fourche comme des arbres distincts et mesurer les deux diamètres. Si la fourche se trouve à plus de 1.30 m du sol, alors il faut mesurer le diamètre sous cette fourche, au-dessous du renflement possiblement causé par cette même fourche. Conformément à ce qui précède, la supervision de l'inventaire par un ingénieur forestier assurera à l'initiateur du projet la fiabilité de son inventaire et de la valeur associée aux arbres.

Question 4

Le Centre d'expertise hydrique affirmait, au cours de la 1^{re} partie de l'audience, que le mur de béton vertical serait le « pire ouvrage » compte tenu de son effet réfléchif. La turbulence créée au-devant de ces ouvrages empêcherait l'accumulation de sédiments et, conséquemment, la présence d'herbiers (DT2, p. 76).

Compte tenu de cette affirmation, la création d'aménagements fauniques est-elle faisable au pied de murets de béton ? Si oui, précisez quelles mesures peuvent être prises afin de pallier cet « effet réfléchif ».

Réponse MFFP

Nous croyons que la création d'aménagements fauniques pourrait être faisable au pied des murets de béton. Ces aménagements devraient être conçus de manière à bonifier, améliorer ou créer des habitats pour la faune. L'usage du génie végétal au pied des murets pourrait être une option pour pallier « l'effet réfléchif » évoqué précédemment. La présence de strates végétales dans cette zone permettrait aussi de créer des habitats pour la faune. Il existe plusieurs techniques possibles dans le génie végétal. À l'aide d'une bonne planification, en considérant les caractéristiques du milieu (ex. milieu qui s'exonde rapidement devant le muret), certaines techniques de génie végétal pourraient permettre d'atteindre cet objectif. Pensons à la création d'un écran végétal devant le muret à l'aide d'aménagements variés. Par exemple, l'usage de plusieurs rangées de pieux végétaux, enfoncés d'au moins 1 à 2 pieds de profondeurs avec des végétaux adaptés au milieu (par ex. des saules). Ces saules densément plantés ont un potentiel de développement d'un système racinaire stabilisant. Des boudins végétalisés avec d'autres espèces végétales

peuvent aussi être placés derrière les pieux pour solidifier l'aménagement. Cet écran pourrait permettre d'assurer un dépôt de sédiments entre les rangs de plantations et de favoriser l'implantation naturelle de végétaux. Favoriser l'hétérogénéité des plantations pourrait aussi permettre d'assurer des habitats variés pour la faune. On doit évidemment tenir compte des forces en présence : puissance des vagues et effet des glaces et ce, pour l'ensemble des niveaux d'eau, pour la conception de ces ouvrages.

Il est important de rappeler que le Ministère ne possède actuellement pas l'expertise en génie végétal. Pour le bénéfice de la Commission, voici quelques références que nous jugeons toujours d'actualité dans la planification d'un projet d'aménagement de berge avec l'usage de génie végétal. Ce sont des techniques qui sont mal connues par la plupart des ingénieurs. À notre connaissance, il y a peu de suivis au Québec qui ont permis de documenter la stabilité de ces ouvrages, leur solidité pour résister aux courants, aux forces des vagues et des glaces. Dans ce contexte, il y a une certaine réticence dans l'application de certaines techniques de génie végétal. Le développement de ces techniques et les connaissances post-construction se développent tranquillement ici au Québec. Ceci ne signifie qu'il y ait absence totale de ces compétences au Québec. Elle est toutefois peu répandue.

Quelques références

- Bernard Lachat et al 2008. Le génie végétal. Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire. La documentation française. 290 p.
- Bernard Lachat en collaboration avec Ph. Adam, P.-A. Frossard, R. Marcaud 1994. Guide de protection des berges de cours d'eau en techniques végétales. Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement. 141p.
- Adam Ph./ Malavoi, J.R. / Debiais, N. 2007. Manuel de restauration hydromorphologique des cours d'eau. 104p.

Question 5

Existe-t-il actuellement une procédure et des critères reconnus pour l'élaboration des aménagements fauniques en bordure du fleuve ? Si oui, quels sont-ils ? Nous préciser les documents de référence permettant actuellement de guider les promoteurs dans cette démarche.

Réponse MFFP

À notre connaissance, il n'existe pas d'ouvrage, au sein du ministère, traitant de l'élaboration d'aménagements fauniques en bordure du fleuve.



Marie-Hélène Fraser, biol., MFFP
Hugues Rompré, ing.f. MFFP

Le 5 juillet 2016