

**True North Innovative Nonwoven Materials
Inc.**

Usine de fabrication de tissu médical

Site de Dorval, QC

Lettre-rapport

Avis sur les impacts des travaux projetés sur l'habitat
du papillon Monarque sur une partie du lot 5 599 104,
Ville Dorval

N° document BBA / Rév. : 7185001-000000-4E-ERA-0001 / RAA
12 juillet 2021

PRÉLIMINAIRE

Préparé par :

Jean-Sébastien Bernier, biol
ABQ n° 2658



HISTORIQUE DES RÉVISIONS

Révision	État du document – Description de la révision	Date
RAA	Préliminaire	2021-07-12

Ce document est préparé par BBA pour le seul bénéfice de son Client et ne peut être utilisé par aucune autre partie et pour aucune autre fin sans le consentement préalable écrit de BBA. BBA ne sera en aucun cas responsable des dommages, pertes, réclamations ou frais quels qu'ils soient découlant ou en relation avec l'utilisation de ce document par toute autre personne que le Client.

Bien que les informations contenues dans ce document soient fiables sous réserve des conditions et limitations qui y sont prévues, ce document est fondé sur des informations qui ne sont pas sous le contrôle de BBA ou que BBA n'a pu vérifier; par conséquent, BBA ne peut en garantir la suffisance et l'exactitude. Les commentaires contenus dans ce document reflètent l'opinion de BBA à la lumière des informations disponibles au moment de la préparation du document.

L'utilisation de ce document confirme l'acceptation de ces conditions.

Monsieur Havard,

Dans le cadre de la planification des travaux pour la construction d'une usine sur une partie du lot 5 599 104 sur le territoire de la ville de Dorval, Meltech (True North) a mandaté BBA inc. pour produire un avis professionnel relativement aux impacts appréhendés des travaux sur l'habitat du papillon monarque.

Les faits

Au Canada, le monarque forme deux populations essentiellement isolées l'une de l'autre, soit la population de l'est, abondante et largement répartie, et la population de l'ouest, plus petite.

Entre 10 % et 15 % de la population reproductrice nord-américaine du monarque se trouverait au Canada, bien que la densité varie d'une année à l'autre.

Au Canada, le monarque a été inscrit en 2003 à titre d'espèce préoccupante en vertu de la Loi sur les espèces en péril (LEP) fédérale.

Les principales menaces qui pèsent sur le monarque sont la dégradation et la destruction de son habitat d'hivernage au Mexique et sur la côte de la Californie, l'utilisation répandue d'herbicides et d'autres pesticides dans ses sites de reproduction, les changements climatiques, les épisodes de temps violent, la succession végétale et/ou la conversion des terres dans les habitats de reproduction et d'alimentation des adultes et, pour la population de l'est, l'impact des scolytes sur l'habitat d'hivernage.

Une vaste étude sur les habitats de reproduction du papillon monarque, indique que les populations migratrices ont décliné de 90 % au cours des 20 dernières années (Mission Monarque, 2021)

Les objectifs du plan de gestion fédéral pour l'espèce sont les suivants :

- Atténuer les menaces qui pèsent sur le monarque et s'assurer qu'il existe au Canada suffisamment d'habitat de reproduction, d'alimentation des adultes et de rassemblement pour maintenir l'abondance actuelle de l'espèce au Canada (c'est-à-dire part canadienne des effectifs de la population nord-américaine de l'espèce);
- Appuyer la conservation et la gestion des habitats d'hivernage, de rassemblement, de reproduction et d'alimentation des adultes assurées par des partenaires internationaux dans l'ensemble de l'aire migratoire du monarque, en vue d'assurer la persistance du monarque au Canada.

Le papillon monarque a une population variant de quelques millions à un milliard d'individus. Le stade le plus vulnérable de son cycle annuel est l'hivernage, lequel s'effectue au Mexique et en Floride pour la population de l'est.

Plus de 100 000 ha de terres agricoles sont abandonnées à l'échelle du Québec, dont environ 50 % seraient au stade d'herbaçaie. Les régions où les friches sont les plus étendues sont le Bas-du-Fleuve (45 000 ha), la Montérégie Est et Ouest (23 500 ha) et l'Estrie (17 600 ha).

Les monarques forment généralement des regroupements dans les mêmes endroits d'année en année, pour la reproduction et le repos en migration, particulièrement le long des rivages. (ex. : Pointe Pelée, Ontario).

Trois espèces d'asclépiades au Québec: Asclépiade incarnate (*Asclepias incarnata*); Asclépiade commune (*Asclepias syriaca*) (préférée à 85 % de l'utilisation par le monarque); Asclépiade tubéreuse (*Asclepias tuberosa*). Un adulte pond généralement un seul œuf par plan d'asclépiade.

Tableau 2 : Répartition des friches de 8 hectares ou plus par secteur géographique de la Communauté, 2012

Secteurs géographiques de la Communauté	Friches herbacées	Friches arbustives	Total	Portion de la zone agricole occupée par des friches	Répartition des friches par secteur géographique
	ha	ha	ha	%	%
Agglo. de Montréal	97,1	66,4	163,5	8	3
Agglo. de Longueuil	43,3	1 107,1	1 150,4	13	21
Laval	163,2	373,9	537,1	8	10
Couronne Nord	445,4	1 580,9	2 026,3	2	36
Couronne Sud	444,5	1 203,1	1 647,6	1,5	30
CMM	1 193,5	4 331,4	5 524,9	2,5	100

Source : Communauté métropolitaine de Montréal – MAPAQ, 2012.]

Parmi les facteurs limitatifs de l'espèce, on retrouve : Aires d'hivernage limitées; conditions printanières lors de la migration; parasites et prédation des sites d'hivernage. Environnement Canada n'indique pas que les aires de reproduction sont un facteur limitatif pour l'espèce.

Discussion

À la lecture des informations officielles transmises par les agences compétentes en matière de gestion du papillon monarque, on peut dire que les habitats de remplacement pour la reproduction sont nombreux et suffisants dans la région de Montréal/Montérégie pour la population « reproductrice » et que ceux-ci ne sont pas des facteurs limitants en soi.

Le site ne représente pas, à notre connaissance, une aire de repos de rassemblement ou de reproduction d'une population connue, unique ou propre à ce secteur géographique. Il en ressort que les individus qui s'y reproduisent sont davantage opportunistes.

Environnement Canada indique que le niveau de préoccupation lié à la perte ou la dégradation de l'habitat de reproduction à cause de la conversion/perte des terres en friche est de niveau « moyen-

faible », ce qui suggère que les préoccupations pour l'espèce sont davantage du côté des pesticides, changement climatique, temps violent.

Par ailleurs, la gravité réelle (intensité à l'échelle de la population) des pertes d'habitat de reproduction par conversion des terres est inconnue, comparativement à ceux associés aux pesticides, changement climatique et temps violent, lesquels varient de modérée-élevée à élevée-moderée.

Les terres agricoles abandonnées qui fournissent actuellement à la population de l'est un habitat de reproduction et un habitat d'alimentation des adultes risquent de disparaître, à mesure que la forêt se régénère ou que les terres sont aménagées à des fins résidentielles ou industrielles. Une perte ou une dégradation de l'habitat du monarque peut également survenir si les terres sont mises en culture intensive, comme dans le cas où certaines cultures deviendraient rentables (p. ex. le maïs pour le biocarburant; COSEPAC, 2010). Par contre, il est attendu que des pratiques agricoles moins intensives, incorporant des éléments de l'habitat (ex. : haies brise-vents, jachères prolongée, etc.), fournissent de manière durable de l'habitat de reproduction et d'alimentation. Cette approche en agriculture est une tendance à la hausse ces dernières années.

Maxime Larivée (Insectarium de Montréal) indique que les aires de reproduction du monarque vont s'accroître au sud du Canada grâce au réchauffement climatique. (Le Devoir, Vaste étude pour recenser les sites de reproduction du monarque, 8 juin 2016).

En fonction du nombre de plants d'asclépiades présent sur le site, soit au maximum une quarantaine de plants, nous reconnaissons l'importance relativement faible du site de Dorval à titre d'habitat de reproduction pour le maintien de la population globale. Néanmoins, considérant son statut, l'attention portée à la présence de cette espèce n'est pas futile et une gestion optimale du projet dans son ensemble est souhaitable du point de vue biologique.

Parmi les méthode de mise en valeur, nous reconnaissons la possibilité d'acheter des chenilles et chrysalides : <https://gaianature.com/trousses-papillons-monarques.html>. Le prix avoisine les 10 \$/chrysalide.

Aussi, nous voyons la possibilité d'acheter des pieds de jeunes asclépiades (2 \$/unité) et des semences au coût unitaire de 70 \$ par 100 grammes. <https://pepiniererustique.ca/boutique/fr/asclepias-syriaca-p85/>

Le plan d'aménagement du site prévoit 28 797 pi² (2 676 m²) de superficie revégétalisée. Cette superficie sera composée d'arbres et d'arbustes, mais on peut émettre l'hypothèse qu'environ 10 % de cette superficie pourrait être dédiée à l'aménagement d'une strate herbacée haute, par exemple, en bordure des stationnements et dans les talus des bassins de rétention où l'exposition au soleil est maximale.

Considérant la disponibilité de plants d'asclépiades en pépinière et la nature des sols qui seront revégétalisés suite aux travaux, nous sommes d'avis que les habitats du monarque qui auront été perdus lors des travaux pourront être recrés facilement avec une fonctionnalité similaire ou supérieure à celle qui s'y retrouvait avant les travaux.





Lettre-rapport

**Avis sur les impacts des travaux projetés
sur l'habitat du papillon Monarque sur une
partie du lot 5 599 104, Ville Dorval**

Ainsi, environ 268 m² de plantation d'asclépiade pourraient engendrer un total d'environ 804 pieds d'asclépiade, à raison de 3 plants par mètre carré. Par ailleurs, selon le moment des travaux, la relocalisation des chrysalides pourra s'effectuer vers un site d'accueil adjacent (à déterminer).

Enfin, au terme des travaux d'aménagement et de mise en valeur, nous jugeons que les impacts résiduels associés à la perte d'habitat et à la perte de papillon monarque, le cas échéant, est nulle et sans effet négatif significatif sur la population de monarque en reproduction dans ce secteur.

En espérant que ces informations sont satisfaisantes, n'hésitez pas à me contacter pour plus de détails.

Recevez, monsieur Havard, nos salutations distinguées.

BBA inc.

JSB/ml

Sources consultées:

Environnement Canada. 2014. Plan de gestion du monarque (*Danaus plexippus*) au Canada [Proposition]. Série de Plans de gestion de la Loi sur les espèces en péril. Environnement Canada, Ottawa, v + 43 p.

Espace pour la Vie. (2021) <https://www.mission-monarch.org/fr/>

Fédération Canadienne de la Faune, Faune et Flore du Pays.
<https://www.hww.ca/fr/faune/invertebres/monarque.html>

National Wildlife Federation & Fondation David Suzuki. 2018. La conservation du papillon monarque en milieu urbain au Canada : GUIDE DES MEILLEURES PRATIQUES POUR LES DIRIGEANTS MUNICIPAUX. 30 p.

Voulligny, Caroline et S. Gariépy. 2008. Les friches agricoles au Québec : État des lieux et approches de valorisation. Agriculture et Agroalimentaire Canada. Juillet 2008