

PAR COURRIEL

Québec, le 14 février 2023

Objet : Demande d'accès n° 2023-01-004 – Lettre de réponse

Monsieur,

La présente fait suite à votre demande d'accès, reçue le 5 janvier dernier, concernant une copie des autorisations « Gestion de la flore » délivrées par le Ministère, du 2 mars 2021 au 31 décembre 2022 inclusivement ainsi qu'une copie des lettres de refus, avis défavorables et autres demandes d'autorisations « gestion de la flore » refusées, du 2 mars 2021 au 31 décembre 2022 inclusivement.

Les documents visés par votre demande sont accessibles et joints à la présente. Il s'agit de :

01. 1212556_AvisP au refus_20211223_VF, 3 pages;
02. 1212556_Préavis 2 lettre courriel transmission_cd_CG_se, 3 pages;
03. 03-2021-01-18-03-LEMV_AUT, 3 pages;
04. 2021-03-08-06-LEMV_AUT, 4 pages;
05. 08-2021-03-23-08-LEMV_AUT, 2 pages;
06. 09-2021-03-30-09-LEMV_AUT, 2 pages;
07. 2021-04-07-12-LEMV_AUTORISATION, 2 pages;
08. 2021-04-28-13-2_LEMV_AUT, 4 pages;
09. 2021-05-10-16-2_LEMV_AUTORISATION_SD, 3 pages;
10. 2021-07-08-LEMV_AUT, 2 pages;
11. 2021-07-23-23-LEMV_AUT, 2 pages;
12. 2021-07-26-25_LEMV_AUT, 3 pages;
13. 2021-07-27-40-LEMV_AUT_cd_CG, 2 pages;
14. 2021-07-31-30-LEMV_AUT, 2 pages;
15. 2021-08-02-29-LEMV_AUT, 3 pages;
16. 2021-08-20-31_LEMV_AUT, 2 pages;
17. 2021-08-25-32-LEMV_AUT, 2 pages;
18. 2021-08-27-35-LEMV_AUT, 4 pages;
19. 2021-09-01-34-LEMV_AUT, 3 pages;
20. 2021-10-06-38-LEMV_AUT, 3 pages;
21. 2021-10-25-42-LEMV_AUT, 2 pages;
22. 2021-10-28-39-LEMV_AUT, 3 pages;

... 2

23. 2021-11-26-44-LEMV_AUT, 2 pages;
24. 2021-25-10-43-LEMV_AUT, 4 pages;
25. 2021-01-12-01-LEMV_AUT, 2 pages;
26. 2022-01-26-03-LEMV_AUT, 5 pages;
27. 2022-02-21-04-LEMV_AUT, 2 pages;
28. 2022-08-30-25-LEMV_AUT, 2 pages;
29. 2022-10-13-30-LEMV_AUT, 2 pages;
30. 2022-10-18-29-LEMV_AUT, 3 pages;
31. 2022-11-14-31-LEMV_AUT, 2 pages;
32. 2022-12-08-32-LEMV_AUT, 3 pages.

Vous noterez que dans certains documents, des renseignements ont été masqués en vertu de l'article 22, 23, 24, 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (RLRQ, chapitre A-2.1).

Conformément à l'article 51 de la Loi, vous pouvez demander la révision de cette décision auprès de la Commission d'accès à l'information. Vous trouverez ci-joint une note explicative concernant l'exercice de ce recours ainsi qu'une copie des articles précités de la Loi.

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, vous pouvez communiquer avec M. Pascal Philie-Beaudry, analyste responsable de votre dossier, à l'adresse courriel pascal.philie-beaudry@environnement.gouv.qc.ca, en mentionnant le numéro de votre dossier en objet.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Pour le directeur,

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Martin Dorion

p. j. 34

RECOMMANDÉ

Québec, le 23 décembre 2021

PRÉAVIS DE REFUS

Société en commandite Parc Centre-Est 400
Parc Centre-Est 440 Limited Partnership
5530, rue Maurice-Cullen
Laval (Québec) H7C 2T3

N/Réf. : SCW 1212556
N/Doc. :

Objet : Préavis de refus de délivrer une autorisation en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* – demande 2021-03-08-05-LEMV
22

Madame, Monsieur,

Le présent préavis donne suite à la demande d'autorisation de la Société en commandite Parc Centre-Est 400 / Parc Centre-Est 440 Limited Partnership (ci-après demandeur) en vertu de l'article 18 de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (RLRQ, chapitre E-12.01, ci-après LEMV), reçue le 3 mars 2021 et mise à jour le 16 novembre 2021 à l'égard de l'activité décrite ci-dessous :

Abattage de 233 érables noirs dans un contexte de développement industriel
22 dans la Ville
de Laval (ci-après le Site) et plantation de 233 érables noirs;

L'activité d'abattage d'érables noirs (*Acer nigrum*), espèce d'arbre désignée comme vulnérable en vertu de l'article 3 du *Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats* (RLRQ, chapitre E-12.01, r.3) depuis le 12 janvier 2012 est visée par les interdictions prévues à l'article 16 de la LEMV à moins de faire l'objet d'une autorisation en vertu de l'article 18 de cette même loi. À noter que l'autorisation ministérielle émise le 17 juillet 2008 et modifiée le 16 septembre 2008 (N/Réf : 743013-01-01224-00), délivrée au nom de Monit International inc., en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2), et autorisant le remblayage des milieux humides 407 et 408 sur une superficie respective de 3 951 et 1 941 mètres carrés dans le cadre d'un développement industriel, 22, dans la Ville de Laval, n'est pas considérée comme une autorisation du ministre permettant l'abattage des érables noirs.

Après analyse et à la suite d'une visite sur le Site en juin 2021 par des biologistes du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, nous constatons que l'activité d'abattage aurait pour incidence de détruire une population viable d'au moins 283 individus d'érable noir et qu'en raison de l'impact de cette destruction, les mesures de mitigation sont insatisfaisantes puisqu'elle ne pourrait avoir de finalité acceptable sur le plan environnemental. Ainsi, l'activité demandée ne peut être autorisée en vertu de la LEMV.

... 2



Le présent préavis est ainsi notifié au demandeur afin de l'informer de l'intention du ministre de refuser l'autorisation demandée pour les motifs ci-après détaillés :

- L'érable noir est une espèce désignée vulnérable et protégée en vertu de la LEMV en raison de son niveau de précarité au Québec ;
- L'une des principales menaces de l'érable noir est la destruction de son habitat;
- L'activité visée par l'autorisation entraînerait la destruction d'au moins 283 individus d'érable noir et le remblai de l'ensemble du Site, ce qui représente la destruction d'environ 9 500 mètres carrés (m²) d'habitat d'érable noir ;
- L'objectif du demandeur est d'occuper l'ensemble du Site pour des activités industrielles ;
- L'occurrence dont fait partie la population d'érable noir est considérée viable.
- La population d'érable noir sur le Site est composée d'environ 89 arbres, incluant des semenciers, comme le témoigne la présence d'une régénération abondante d'érable noir au sol (au moins 136 gaules et 58 semis observés). Par conséquent, nous estimons que le boisé d'érable noir sur le Site aurait la capacité de maintenir sa structure et sa composition pendant de nombreuses décennies, et ce, malgré la présence du nerprun cathartique, une espèce exotique envahissante fréquente dans les boisés de la grande région de Montréal;
- Une grande concentration d'érables noirs sur le Site en fait un écosystème rare à l'échelle du Québec ;
- Les mesures de mitigation proposées sont de planter un nombre équivalent d'érables noirs que ceux détruits ainsi que la plantation d'espèces compagnes, un suivi de la plantation pendant cinq ans incluant le remplacement des érables noirs morts et le contrôle de menaces à la croissance des plants (comme limiter le broutage par le cerf de Virginie et l'envahissement du boisé par le nerprun cathartique). Or, en raison de l'importance de l'impact de l'activité sur le Site et l'occurrence dans un milieu diversifié et riche, les mesures de mitigation proposées sont insatisfaisantes, notamment puisque l'efficacité et la pérennité ne sont pas démontrées. Bien que le demandeur soit appuyé par un consultant qui est un biologiste d'expérience, nous n'avons pas de données suffisantes pour croire qu'une plantation d'érables noirs comme celle proposée pourrait mener à un boisé d'une valeur écologique équivalente ou supérieure à celle présente sur le Site;
- Par ailleurs, la présence de plusieurs autres espèces d'intérêt, du fait de leur rareté ou parce qu'elles sont habituellement associées aux forêts feuillues riches et matures du sud du Québec comme celle sur le Site, y a été observée, notamment les espèces suivantes :
 - Adiante du Canada (*Adiantum pedatum* L.);
 - Carex accrété (*Carex cristatella* Britton);
 - Carex à feuilles poilues (*Carex hirtifolia* Mack.);
 - Carex de Sprengel (*Carex sprengelii* Dewey ex Spreng.);
 - Caulophylle géant (*Caulophyllum giganteum* (Farw.) Loconte & W.H. Blackw.);
 - Circée du Canada (*Circaea canadensis* (L.) Hill subsp. *canadensis*);
 - Dryoptère de Goldie (*Dryopteris goldieana* (Hook. ex Goldie) A. Gray);
 - Hépatique à lobes aigus (*Hepatica acutiloba* DC.),
 - Hydrophylle de Virginie (*Hydrophyllum virginianum* L. var. *virginianum*);
 - Ménisperme du Canada (*Menispermum canadense* L.);
 - Pigamon dioïque (*Thalictrum dioicum* L.);
 - Trille blanc (*Trillium grandiflorum* (Michx.) Salisb.)
 - Trioste orangé (*Triosteum aurantiacum* E.P. Bicknell var. *aurantiacum*);

- Verge d'or bleuâtre (*Solidago caesia* L.);
 - Violette du Canada (*Viola canadensis* L. var. *canadensis*);
- L'autorisation entraînerait aussi la destruction d'un plant de carex épineux (*Carex echinodes*) découvert dans le milieu humide situé sur le Site lors de la visite terrain de juin 2021. Il s'agit d'une espèce rare au Québec qui est susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable et elle est recommandée pour la désignation comme espèce menacée au Québec (seulement deux mentions documentées au Québec) ;
- Le milieu naturel rend plusieurs services écologiques dont bénéficient directement ou indirectement les citoyen.ne.s du Québec, comme, notamment :
- la conservation de la biodiversité, dont des espèces rares à l'échelle provinciale ;
 - le maintien d'habitats pour les espèces fauniques, afin de s'alimenter et de se reproduire ;
 - la filtration de l'air et régulation de l'eau ;
 - l'accès à la nature.

Pour ces motifs, et considérant le 3^e alinéa de l'article 18 LEMV, nous vous avisons que le ministre a l'intention de refuser la délivrance d'une autorisation en vertu de l'article 18 de la LEMV quant à la destruction d'érables noirs liée au projet de développement industriel sur le Site.

Prenez avis que le demandeur dispose d'un délai de 30 jours suivant la notification du présent préavis pour présenter ses observations. Le cas échéant, les observations doivent être envoyées à Mme Michèle Dupont-Hébert, chargée de projet à la protection des espèces et des milieux naturels, responsable de la demande, à l'adresse suivante : michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

Après l'expiration de ce délai, une décision sera rendue relativement à votre demande d'autorisation à la lumière des observations reçues à ce moment.

Pour le ministre,



Christine Gélinas
Directrice

RECOMMANDÉ

Québec, le 19 avril 2022

PRÉAVIS DE REFUS

**Société en commandite Parc Centre-Est 400
Parc Centre-Est 440 Limited Partnership
5530, rue Maurice-Cullen
Laval (Québec) H7C 2T3**

N/Réf. : SCW 1212556

Objet : Deuxième préavis de refus de délivrer une autorisation en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* – demande 2021-03-08-05-LEMV

22

Madame, Monsieur,

Le présent préavis donne suite aux observations soumises le 21 janvier 2022, complétées le 7 février 2022 et suivant le préavis de refus du 23 décembre 2021. La Société en commandite Parc Centre-Est 400 / Parc Centre-Est 440 Limited Partnership (demanderesse) ayant modifié sa demande d'autorisation en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (RLRQ, chapitre E-12.01, LEMV), elle souhaite maintenant pouvoir réaliser l'activité suivante :

Abattre 34 érables noirs (DHP>10 cm) et transplanter 83 gaulis et 5 semis dans un site à déterminer dans le but de réaliser une construction dans un parc industriel et commercial dans la ville de Laval (le Site);

Comme mesures de mitigation, la demanderesse propose de :

Planter 68 semis d'érables noirs avec remplacement en cas de mortalité pendant dix ans et contrôle des espèces exotiques envahissantes pendant cinq ans sur le site de transplantation et de plantation.

Le premier alinéa de l'article 16 de la LEMV prévoit que : « Nul ne peut, à l'égard d'une espèce floristique menacée ou vulnérable, posséder hors de son milieu naturel, récolter, exploiter, mutiler, détruire, acquérir, céder, offrir de céder ou manipuler génétiquement tout spécimen de cette espèce ou l'une de ses parties, y compris celle provenant de la reproduction ».

De plus, l'érable noir (*Acer nigrum*) est une espèce d'arbre désignée comme vulnérable en vertu de l'article 3 du *Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats* (RLRQ, chapitre E-12.01, r.3) depuis le 12 janvier 2012.

Par conséquent, l'activité d'abattre ou de détruire un érable noir est, ainsi, interdite en vertu de l'article 16 de la LEMV. De plus, comme l'activité de transplanter et de planter des spécimens d'érable noir ne peut se réaliser sans posséder des spécimens hors de leur milieu naturel, sans les acquérir ou risquer fortement de les mutiler ou les détruire, ces activités sont également interdites en vertu de l'article 16 de la LEMV.

... 2



L'article 16 al. 2 (3) de la LEMV précise toutefois que cette interdiction ne s'applique pas à une activité requise pour des fins éducatives, scientifiques ou de gestion exercée conformément aux conditions d'une autorisation du ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (ministre). De plus, en vertu du premier paragraphe de l'article 18 de la LEMV, le ministre peut autoriser la réalisation d'une activité requise pour des fins éducatives, scientifiques ou de gestion.

Le présent préavis est ainsi notifié à la demanderesse afin de l'informer de l'intention du ministre de refuser l'autorisation demandée pour le motif ci-après exposé.

En effet, il appert de la demande que l'objectif du demandeur est d'aménager le Site pour y implanter notamment, un bâtiment et des aires de stationnement nécessaires à la réalisation d'une activité industrielle. Nous comprenons donc que la finalité recherchée par l'abattage de 34 érables noirs (DHP>10 cm) ainsi que par la transplantation de 83 gaulis et de 5 semis est l'aménagement du Site en vue de la réalisation d'un projet industriel. Les activités faisant l'objet de la présente demande d'autorisation ne sont donc pas des activités requises pour des fins éducatives, scientifiques ou de gestion d'une espèce floristique menacée ou vulnérable.

En conséquence, comme le premier paragraphe du premier alinéa de l'article 18 de la LEMV ne permet pas au ministre d'autoriser les activités demandées, il doit refuser la demande d'autorisation de la demanderesse.

Cela dit, même si le premier alinéa de l'article 18 de la LEMV habilitait le ministre à autoriser une telle activité, après analyse du dossier à la suite des modifications apportées à la demande initiale et à la lumière des observations effectuées lors d'une visite du Site en juin 2021 par des biologistes du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, l'activité demandée ne pourrait être autorisée en vertu de la LEMV. En effet, l'activité demandée aurait pour impact de détruire une partie d'une population viable d'érable noir. À cet égard, nous soulignons que :

- L'érable noir est une espèce désignée vulnérable et protégée en vertu de la LEMV en raison de son niveau de précarité au Québec;
- L'une des principales menaces de l'érable noir est la destruction de spécimens et de son habitat¹;
- L'activité visée par l'autorisation entraînerait la destruction d'au moins 34 spécimens d'érable noir et le remblai d'une partie du Site, ce qui représente la destruction d'environ 4 200 mètres carrés (m²) d'habitat d'érable noir;
- L'occurrence dont fait partie la population d'érable noir est considérée comme viable;
- Les spécimens visés par l'activité d'abattage ont de bonnes chances de survie à moyen terme;
- La population d'érable noir sur le Site est composée d'au moins 233 spécimens, incluant des semenciers, comme le témoigne la présence d'une régénération abondante d'érable noir au sol (au moins 136 gaulis et 58 semis observés par le Ministère en juin 2021). Par conséquent, nous estimons que le boisé d'érables noirs sur le Site aurait la capacité de maintenir sa structure et sa composition pendant de nombreuses décennies, et ce, malgré la présence du nerprun cathartique, une espèce exotique envahissante fréquente dans les boisés de la grande région de Montréal;
- Une grande concentration d'érables noirs sur le Site en fait un écosystème rare à l'échelle du Québec;
- Par ailleurs, la présence de plusieurs autres espèces d'intérêt, du fait de leur rareté ou parce qu'elles sont habituellement associées aux forêts feuillues riches et matures du sud du Québec comme celles sur le Site, y a été observée, notamment les espèces suivantes :
 - Adiante du Canada (*Adiantum pedatum* L.);
 - Carex accréte (*Carex cristatella* Britton);
 - Carex à feuilles poilues (*Carex hirtifolia* Mack.);
 - Carex de Sprengel (*Carex sprengelii* Dewey ex Spreng.);

¹ Comme il n'est pas question d'habitat floristique au sens de l'article 17 de la LEMV, le terme « habitat » est utilisé dans cette lettre en son sens commun : milieu naturel dans lequel vivent une ou plusieurs espèces animales ou végétales (définition tirée du Grand dictionnaire terminologique de l'Office de la langue française).

- Carex épineux (*Carex echinodes* Fernald, P.R. Rothrock, Reznicek & Hipp);
 - Caulophylle géant (*Caulophyllum giganteum* (Farw.) Loconte & W.H. Blackw.);
 - Circée du Canada (*Circaea canadensis* (L.) Hill subsp. *canadensis*);
 - Dryoptère de Goldie (*Dryopteris goldieana* (Hook. ex Goldie) A. Gray);
 - Hépatique à lobes aigus (*Hepatica acutiloba* DC.);
 - Hydrophylle de Virginie (*Hydrophyllum virginianum* L. var. *virginianum*);
 - Ménisperme du Canada (*Menispermum canadense* L.);
 - Pigamon dioïque (*Thalictrum dioicum* L.);
 - Trille blanc (*Trillium grandiflorum* (Michx.) Salisb.);
 - Trioste orangé (*Triosteum aurantiacum* E.P. Bicknell var. *aurantiacum*);
 - Verge d'or bleuâtre (*Solidago caesia* L.);
 - Violette du Canada (*Viola canadensis* L. var. *canadensis*).
- Les spécimens d'érables noirs visés par la demande constituent une partie importante d'un milieu naturel qui rend plusieurs services écologiques dont bénéficient directement ou indirectement les citoyens du Québec, comme, notamment :
- la conservation de la biodiversité, dont des espèces rares à l'échelle provinciale;
 - le maintien d'habitats pour les espèces fauniques, afin de s'alimenter et de se reproduire;
 - la filtration de l'air et régulation de l'eau;
 - l'accès à la nature.

En somme, pour le motif que le premier paragraphe du premier alinéa de l'article 18 de la LEMV ne permet pas au ministre d'autoriser les activités demandées et considérant l'article 16 et le 3^e alinéa de l'article 18 de la LEMV, nous avisons la demanderesse que le ministre a l'intention de refuser l'autorisation demandée en vertu de l'article 18 de la LEMV quant à la destruction et transplantation d'érables noirs liée au projet de développement industriel sur le Site.

Prenez avis que le demandeur dispose d'un délai de 30 jours suivant la notification du présent préavis pour présenter ses observations. Le cas échéant, les observations doivent être envoyées à M^{me} Michèle Dupont-Hébert, chargée de projet à la protection des espèces et des milieux naturels, responsable de la demande, à l'adresse suivante : michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca.

Après l'expiration de ce délai, une décision sera rendue relativement à votre demande d'autorisation à la lumière des observations reçues à ce moment.

Pour le ministre,



Christine Gélinas
Directrice

c. c. 23-24
23-24

M. Lionel Laramée, directeur régional de Montréal et de Laval, MELCC

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	01	18	03	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	04	01	AU	2022	11	01

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Mme Julie Richard, directrice Ministère des Transports du Québec Direction des grands projets de l'ouest du Québec 201, place Charles-Le Moyne, 4 ^e étage Longueuil (Québec) J4K 2T5	Téléphone : 450 677-8974, poste 39370 Courriel : julie.richard@transports.gouv.qc.ca

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Sous la supervision du MTQ. Consortium WSP/EXP ou autre (à déterminer) *l'information sera mise à jour dans le rapport de suivi.

3. Objectif du projet
Le projet de parachèvement de l'autoroute 19 entre les autoroutes 440 à Laval et 640 à Bois-des-Filion par le ministère des Transports du Québec (MTQ) entraînera la destruction de dix érables noirs. L'activité vise à procéder à la plantation de vingt érables noirs, en remplacement des pertes, sur un terrain appartenant au MTQ situé à proximité des travaux sur lequel sera greffée une servitude de non déboisement. Les travaux de plantation d'érables noirs sont prévus au printemps 2022. La figure 1 illustre la localisation du projet ainsi que la localisation du site de plantation proposé.

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Érable noir (acer nigrum) occurrence 80492 (D)	10 affectés 20 plantés	Vulnérable

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Laval	Laval

6. Manipulations et dispositions des spécimens
<p>Érables noirs</p> <p>Vingt érables noirs seront plantés à l'intérieur des limites de l'emprise, dans une portion du boisé qui sera conservée (servitude de non-déboisement) et qui comporte déjà deux érables noirs (habitat convenable). Les plants proviendront d'une pépinière locale afin de s'assurer d'obtenir des plants issus de semences endémiques (plants d'origine du Québec ou de l'Ontario). À la suite de la plantation, un suivi environnemental sera réalisé sur une période de cinq ans et les plants morts seront remplacés.</p> <p>Afin d'assurer la survie des plants et pour faciliter le suivi, il est recommandé de bien identifier les spécimens plantés (flag – points GPS) et de les ceinturer d'un grillage en acier galvanisé partiellement enfoui dans le sol afin de les protéger contre les rongeurs.</p>

7. Autres conditions à respecter

- 1) Produire un rapport de plantation (2022) (méthodologie, site d'implantation, localisation GPS des plants et photos) ainsi qu'un rapport de suivi à l'an un (2023), à l'an trois (2025) et à l'an cinq (2027) mentionnant, notamment : le pourcentage de survie et advenant un faible taux de survie, expliquer les raisons possibles de l'échec de l'activité de transplantation, des cartes et des photos).
- 2) Joindre un *shapefile* de la localisation des spécimens plantés avec les rapports.

Transmettre les documents, avant le 30 novembre de chaque année, à Mme Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier à l'adresse suivante :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3907, poste 4416
michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour



Sylvain Dion, directeur

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	03	08	06	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	11	01	AU	2025	11	01

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Évolution Environnement Inc. Monsieur Dominic Senecal 58, rue de Brésoles, bureau 2 Montréal (Québec) H2Y 1V5	Téléphone : 514 802-4688 Courriel : dominic.senecal@evolutionenvironnement.ca

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Christopher DeGarry

3. Objectif du projet
La demande vise à obtenir une autorisation pour abattre 25 érables noirs (9 arbres, 14 gaulis, 2 semis) présents sur le lot 22 à Laval afin de réaliser un projet de développement industriel.

22

À l'exception du secteur sud-ouest où sont concentrés les 25 érables noirs (sur une surface d'environ 2500 m²), la valeur de conservation du site est faible, de même que l'intégrité écologique de l'ensemble du site. Les moitiés nord et est sont constituées de friches ou de jeunes forêts de seconde venue, au moins partiellement installées sur d'anciens remblais et d'anciens terrains agricoles. Les frênes rouges adultes sont, dans l'essence, tous morts ou moribonds en raison des dommages causés par l'agrile du frêne. Dans la portion du lot visitée, la strate arbustive basse, de même que la strate arbustive haute

localement, sont dominées par le nerprun cathartique (*Rhamnus cathartica* L.), un arbuste envahissant introduit d'Europe.

Afin de maintenir l'effectif de la population, 25 érables noirs, d'une hauteur minimale de 30 cm, seront plantés sur le lot 22 Les spécimens plantés seront protégés du broutage par la mise en place d'un dispositif de protection. Une garantie de croissance de 5 ans est proposée par le demandeur.

4. Spécimens

Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Érable noir (<i>acer nigrum</i>)	25 individus coupés (9 arbres, 14 gaulis, 2 semis) 25 individus plantés Récolte de samares et culture (environ 100)	Espèce vulnérable au Québec Occurrence CDPNQ 3514 Occurrence CDPNQ

5. Localisation des lieux de récolte

Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Laval	Laval 22

6. Manipulations et dispositions des spécimens

Les individus seront abattus en 2021 ou 2022.

Les travaux de plantation des nouveaux individus seront effectués en 2024 ou 2025 selon la disponibilité, la taille et la vigueur des individus cultivés.

Il est proposé de faire la plantation à l'intérieur des trouées de frênes morts. Le contrôle du nerprun sera réalisé sur une période minimale de 5 ans.

7. Autres conditions à respecter

- 1) Acheminer un courriel de suivi concernant l'avancement des travaux d'abattage sur le lot 22 .
- 2) Acheminer un rapport précisant les modalités de culture des plants d'érable noir (période de récolte des semences, sites de récolte, nombre de samares récoltées, taux de succès, autres particularités, etc.)
- 3) Acheminer un rapport de plantation sur le lot 22 (modalités d'intervention, photos, localisation (shapefile), etc.)
- 4) Effectuer un suivi annuel sur une période de **5 ans suivant la plantation (2024-2025*-2026-2027-2028-2029*)** et acheminer un bref rapport de suivi de l'état des plantations et mesures correctrices, le cas échéant.

Acheminer les documents à M^{me} Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier au plus tard le **15 novembre de chaque année** :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21

675, boulevard René-Lévesque Est

Québec (Québec) G1R 5V7

michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2021	11	12

Christine Gélinas

Christine Gélinas, directrice

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

AUTOR,

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	03	23	08	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	04	24	AU	2021	07	01

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Madame Julie Munger Biologiste Direction de la planification et de la mobilité durable Direction générale de la planification et de la gestion des infrastructures – Région métropolitaine de Montréal Ministère des Transports 1725, boulevard Le Corbusier Laval (Québec) H7S 2K7	Téléphone : 450-680-6333 Courriel : julie.munger@transports.gouv.qc.ca

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Magalie Bouhétet, Martin Charpentier, Bibiane Racette, Nicolas Wampach

3. Objectif du projet
L'activité consiste à procéder à la relocalisation d'approximativement 500 plants d'ail des bois en raison des travaux de dédoublement de l'autoroute 50 Findley-Doherty.

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Ail des bois (<i>allium tricoccum</i>) Occurrence 10632	approximativement 500 plants	Espèce vulnérable

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
22 voir carte ci-dessous	L'Ange-Gardien

6. Manipulations et dispositions des spécimens

Les plants d'ail des bois seront relocalisés dans un site situé à proximité. Les individus d'ail des bois seront prélevés en prenant soin de ne pas abîmer le bulbe et les racines. Plutôt que de tirer sur les plants, le sol sera soulevé à l'aide d'une pelle ou d'une truelle lorsque possible et les individus seront dégagés délicatement. Si ceux-ci sont liés et forment un « bouquet », ils seront laissés ensemble. Les plants seront transportés le jour même vers le site d'accueil en prenant soin de les garder à l'ombre. Dans le secteur identifié pour la transplantation, des parcelles de transplantation seront effectuées avec un espacement de 15 centimètres entre les plants pour une densité d'environ 44 plants au m². Si les plants sont en bouquet, ils seront plantés tels quels. Lors de la remise en terre des plants, ceux-ci seront plantés de manière à ce que le col du bulbe soit au niveau du sol.

7. Autres conditions à respecter

- 1) Produire un rapport succinct sur les travaux de relocalisation (2021) : (méthodologie, nombre de plants, site d'implantation, localisation GPS des plants relocalisés, photos).
- 2) Joindre un *shapefile* de la localisation des plants relocalisés, précisant l'abondance, avec le rapport.

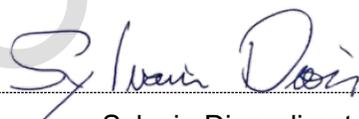
Transmettre les documents, avant le 30 novembre de chaque année, à Mme Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier à l'adresse suivante :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3907, poste 4416
michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2021	04	26



Sylvain Dion, directeur

Signature du titulaire :

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore (conservation)

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	03	30	09	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	05	01	AU	2023	07	01

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Mme Rébecca Matte, chargée de projet Conseil régional de l'environnement du Centre- du-Québec (CRECQ) 404, rue Saint-Georges, Drummondville (Québec) J2C 4H4	Téléphone : 418 271-4799 / 819 475-1048 poste 218 Courriel : rebecca.matte@crecq.qc.ca

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
53-54, Bureau d'écologie appliquée Camille Pelletier-Guittier, CRECQ

3. Objectif du projet
Le projet consiste à restaurer par ensemencement d'appoint (jardins de semences), une population de ginseng à cinq folioles.

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
ginseng à cinq folioles (<i>panax quinquefolius</i>) occurrence 3660	Maximum 50 % des fruits produits	Espèce menacée

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Centre-du-Québec	Saint-Cyrille-de-Wendover

6. Manipulations et dispositions des spécimens
Les graines seront récoltées en septembre 2021. La pulpe sera séparée du fruit et les fruits seront nettoyés sous l'eau dans les 24 heures suivant la récolte. La stratification sera réalisée pendant 20 mois, puis les fruits seront replantés (automne 2022). 53-54 est responsable de la stratification des graines de ginseng depuis plusieurs années pour ce projet et elle poursuivra son implication cette année.

7. Autres conditions à respecter

- 1) Produire un rapport lors de l'ensemencement des fruits (2022) : (méthodologie, nombre de graines semées, site d'implantation, localisation GPS des plants) ainsi qu'un bref rapport de suivi à l'an deux (2024) mentionnant, notamment : le nombre de plantules (taux de succès estimé) et advenant un faible taux de survie, expliquer les raisons possibles de l'échec de l'activité, joindre des cartes et des photos).
- 2) Joindre un *shapefile* de la localisation des fruits plantés avec les rapports.

Transmettre les documents, avant le 30 novembre de chaque année, à Mme Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier à l'adresse suivante :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3907, poste 4416
michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2021	04	07



Sylvain Dion, directeur

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	04	07	12	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	04	28	AU	2021	11	01

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
M. Éric Demers, président 9047-6730 Québec inc. 3055, rue des Bâtisseurs, Terrebonne (Québec), J6Y 0A2	Téléphone : 450-477-2727 Courriel : eric@sablieresdemers.ca

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
53-54, biologiste

3. Objectif du projet
Relocalisation d'un érable noir (<i>acer nigrum</i>) d'un DHP de 19 cm dans le cadre d'un projet d'exploitation de matières granulaires, dans un habitat à proximité propice à l'espèce. Les informations précises sur le site de relocalisation seront transmises ultérieurement.

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Érable noir (<i>Acer nigrum</i>)	1	Vulnérable

5. Localisation		
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)	Occurrence CDPNQ
Laurentides	Mirabel Coordonnées : 22	18157

6. Manipulations et dispositions des spécimens
L'érable noir sera retiré du secteur visé par les travaux de déboisement en prenant soin de conserver le plus de racines possible et puis transplanté à l'extérieur de la zone d'étude dans un endroit propice à sa survie. L'individu sera adéquatement identifié pour assurer le suivi de la survie à l'an 1. L'activité aura lieu au mois de mai 2021. La durée des travaux sera d'une journée.

7. Autres conditions à respecter

- 1) Acheminer un courriel de suivi sur l'activité de relocalisation (2021) (méthodologie, site d'implantation (description), localisation GPS des plants et photos) ainsi qu'un courriel se voulant un rapport de suivi à l'an 1 (2022) (survie, advenant la mortalité du spécimen, expliquer les raisons possibles de l'échec de l'activité de relocalisation, photos de l'habitat et du spécimen).
- 2) Joindre un shapefile de la localisation du spécimen relocalisé.

Transmettre les documents, avant le 30 novembre de chaque année, à Mme Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier à l'adresse suivante :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21

675, boulevard René-Lévesque Est

Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone : (418) 521-3907, poste 4416

michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2021	05	06



Sylvain Dion, directeur

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	04	28	13_2	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	05	10	AU	2022	06	01

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Maxim Robillard , biologiste Direction de la coordination et des relations avec le milieu Ministère des Transports du Québec 100, rue Laviolette, 4e étage Trois-Rivières (Québec) G9A 5S9	Téléphone : 819 690-5918 Courriel : maxim.robillard@transports.gouv.qc.ca

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Mme Sophie Lacoursière et le personnel du comité ZIP les deux rives

3. Objectif du projet
L'activité faisant l'objet de la demande d'autorisation vise à permettre la relocalisation de plants d'aster à feuilles de linaires (<i>Ionactis linariifolia</i>), une espèce vulnérable, situés dans l'emprise des travaux d'un projet routier de remplacement de pont d'étagement réalisé par le ministère des Transports du Québec. Les travaux de relocalisation vont toucher les plants situés dans la l'emprise temporaire (en rouge) et dans la servitude de travail (en jaune). On estime à 3 000 le nombre de plants à relocaliser sur un total d'environ 6 000 plants. Ainsi, la moitié de l'habitat est des plants seront conservés et protégés durant les travaux par la mise en place de clôtures.

L'emprise temporaire est nécessaire à la mise en place du chemin de déviation temporaire pour assurer la circulation des véhicules durant la période des travaux. La présence d'habitation à proximité du pont ne permet pas d'éviter le secteur où les individus d'aster sont présents.

La servitude de travail s'est aussi avérée nécessaire étant donné l'espace disponible limité et que certaines étapes de construction du chemin temporaire nécessiteront probablement la circulation de la machinerie en dehors de l'emprise temporaire. Le rétrécissement de la route pendant les travaux et le fort achalandage du tronçon de route ne permet pas d'entrave supplémentaire pour assurer le stockage de matériaux, d'équipement et d'installation de chantier sur la route.

4. Spécimens

Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Aster à feuilles de linaires (<i>Ionactis linariifolia</i>) Occurrence 30141	3 000	Espèce vulnérable

5. Localisation des lieux de récolte

Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Mauricie	Trois-Rivières

6. Manipulations et dispositions des spécimens

Les plantes seront prélevées avec une quantité suffisante de sol pour assurer le succès de la transplantation. Les quatre sites visés pour la relocalisation sont propices, car il y a déjà présence d'aster à feuille de linaires. Les emplacements finaux seront identifiés dans le rapport de relocalisation (possiblement vers l'occurrence 4 163 sur les lots du MTQ).

NOTE :

L'aster à feuilles de linaires occupe deux types d'habitats au Québec. Les plus grosses populations se trouvent dans des milieux sablonneux secs et ouverts, presque toujours en association avec des pinèdes à pin gris, des bétulaies ou des tremblaies. Les autres occurrences occupent des crans et des escarpements riverains formés de roches acides (gneiss) situés près de chutes ou de rapides. L'aster à feuilles de linaires est presque toujours associé au pin gris, lui-même dépendant des incendies de forêt pour son maintien. **Devant la rareté de plus en plus grande des feux de forêt ou de broussailles, les seuls habitats ouverts disponibles résultent souvent des activités et infrastructures humaines, comme les routes, les voies ferrées, les emprises de lignes électriques.** Sur les sites sablonneux, la principale menace est la disparition des feux, ce qui, cependant, **est compensé par les ouvertures créées par l'humain (emprises, sentiers de VTT).** **Il est donc probable que l'espèce se réimplante sur le site après les travaux.**

7. Autres conditions à respecter

- 1) Produire un **rapport de transplantation (2021)** (méthodologie, site d'implantation, localisation GPS des plants et photos) ainsi qu'un **rapport de suivi 1 an (2022)** après la transplantation (pourcentage de survie; advenant un faible taux de survie, expliquer les raisons possibles de l'échec de l'activité de transplantation; photos).
- 2) Compléter le **formulaire de saisie de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec** (CDPNQ), joint à cette autorisation, pour le site actuel (observations négatives) et le lieu de transplantation (localisation des plants relocalisés).

Transmettre les documents, avant le 15 novembre de chaque année, à M^{me} Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier, à l'adresse suivante :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21

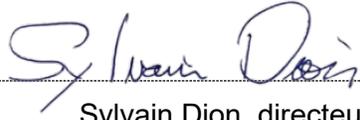
675, boulevard René-Lévesque Est

Québec (Québec) G1R 5V7

michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2021	05	27


Sylvain Dion, directeur

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	05	10	16-2	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	05	10	AU	2021	09	01

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Ville de Trois-Rivières Julie Adams, biologiste M.Sc.Env. Division Développement durable 4655, rue Saint-Joseph, C. P. 368 Trois-Rivières (Québec) G9A 5H3	Téléphone : 819 372-4641 poste 2157 Cellulaire : 53-54 Courriel : jadams@v3r.net

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Mme Sophie Lacoursière et le personnel du comité ZIP les deux rives

3. Objectif du projet
L'activité faisant l'objet de la demande d'autorisation vise à permettre la relocalisation de plants d'aster à feuilles de linaria (<i>Ionactis linariifolia</i>), une espèce vulnérable, menacée par l'implantation d'un parc à chien.



4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Aster à feuilles de linaira (<i>Ionactis linariifolia</i>)	1 000	Espèce vulnérable

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Mauricie	Trois-Rivières

6. Manipulations et dispositions des spécimens
<p>Les plants seront relocalisés dans un habitat similaire situé à quelques mètres de leur emplacement d'origine (voir plan). Les caractéristiques du site d'accueil sont les suivantes : le relief est plat, la composition du sol est sablonneuse et le milieu est ouvert. Le site d'accueil abrite déjà des plants d'asters à feuilles de linaira, ce qui suggère que les conditions abiotiques conviendront aux plants nouvellement relocalisés. Les travaux se dérouleront en mai-juin 2021.</p> <p>NOTE : L'aster à feuilles de linaira occupe deux types d'habitats au Québec. Les plus grosses populations se trouvent dans des milieux sablonneux secs et ouverts, presque toujours en association avec des pinèdes à pin gris, des bétulaies ou des tremblaies. Les autres occurrences occupent des crans et des escarpements riverains formés de roches acides (gneiss) situés près de chutes ou de rapides. L'aster à feuilles de linaira est presque toujours associé au pin gris, lui-même dépendant des incendies de forêt pour son maintien. Devant la rareté de plus en plus grande des feux de forêt ou de broussailles, les seuls habitats ouverts disponibles résultent souvent des activités et infrastructures humaines, comme les routes, les voies ferrées, les emprises de lignes électriques. Sur les sites sablonneux, la principale menace est la disparition des feux, ce qui, cependant, est compensé par les ouvertures créées par l'humain (emprises, sentiers de VTT). Il est donc probable que l'espèce se réimplante sur le site après les travaux.</p>

7. Autres conditions à respecter

- 1) Produire un **rapport de transplantation (2021)** (méthodologie, site d'implantation, localisation GPS des plants et photos) ainsi qu'un **rapport de suivi 1 an (2022)** après la transplantation (pourcentage de survie; advenant un faible taux de survie, expliquer les raisons possibles de l'échec de l'activité de transplantation; photos).
- 2) Compléter le **formulaire de saisie de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec** (CDPNQ), joint à cette autorisation, pour le site actuel (observations négatives) et le lieu de transplantation (localisation des plants relocalisés).

Transmettre les documents, avant le 15 novembre de chaque année, à M^{me} Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier, à l'adresse suivante :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21

675, boulevard René-Lévesque Est

Québec (Québec) G1R 5V7

michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2021	05	27



Sylvain Dion, directeur

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

Gestion de la flore / **conservation**

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	07	08	19	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	07	15	AU	2022	12	01

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
53-54 Centre de la Nature Mont-Saint-Hilaire 422, chemin des Moulins Mont-Saint-Hilaire, Québec (Québec) J3G 4S6	Téléphone : 450 467-1755, poste 7 Courriel : 53-54

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
53-54

3. Objectif du projet
Le projet vise à assurer la viabilité à long terme de la population de ginseng à cinq folioles du mont Saint-Hilaire (occurrence #3684), notamment face à la menace que représente le cerf de Virginie, surabondant dans la région. Un jardin de semence sera aménagé, des graines seront récoltées, stratifiées pour être ensemencées dans le jardin de semence pour augmenter les effectifs de la population. Deux exclos (20 m sur 20m) seront également aménagés pour protéger certaines colonies contre le broutage par le cerf de Virginie.

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Ginseng à cinq folioles (<i>Panax quinquefolius</i>)	200 graines (maximum de 50% des graines disponibles dans les colonies ciblées)	Espèce menacée Occurrence 3684

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Montréal / Vallée-du-Richelieu	Mont-Saint-Hilaire/ Saint-Jean-Baptiste

6. Manipulations et dispositions des spécimens
Les graines de ginseng à cinq folioles seront récoltées en août et septembre 2021 (selon la maturité des plants). Le nombre de graines récolté dépendra du nombre de fruits à maturité dans les colonies qui seront visitées. Un maximum de 50 % des graines sera prélevé. Les graines seront stratifiées de

façon artificielle selon la méthode proposée par Andrée Nault dans le guide de référence « Conservation et restauration du ginseng à cinq folioles au Québec (2018) », soit :

- 1) séparation des graines de la pulpe et rinçage à l'eau courante
- 2) entreposage des graines dans des petits sacs de tissu à mailles lâches (filet de nylon cousu avec du fil de nylon) adéquatement identifiées (nom du site et année)
- 3) stérilisation de la surface des graines contre les champignons pathogènes par trempage des sacs pendant trois minutes dans une solution d'eau de javel diluée (10ml d'hypochlorite de sodium 5 % dans 990 ml d'eau distillée), puis deux rinçages dans l'eau distillée
- 4) transfert des sacs dans des bacs de sable propre et humide, munis de trous de drainage
- 5) transfert des bacs dans un endroit où ils subiront le régime naturel de température jusqu'au mois de septembre de l'année suivante. Les bacs seront protégés des petits mammifères avec un treillis de métal au-dessus. Pendant les mois d'hiver, ils seront protégés du gel en les enterrant sous environ 30 cm de paillis.

Les graines seront ensemencées dans le jardin de semence qui aura été aménagé à l'automne suivant.

Les graines seront récoltées au cours des mois d'août et septembre 2021. Elles seront stratifiées selon le processus décrit plus haut, puis seront ensemencées dans le jardin de semence à l'automne 2022.

Le jardin de semences, ainsi que les deux exclos à chevreuils seront aménagés entre septembre 2021 et octobre 2022.

7. Autres conditions à respecter

- Acheminer un bref rapport d'intervention incluant, notamment l'emplacement du jardin de semences (2022);
- Acheminer un bref rapport sur l'efficacité des interventions d'ensemencement incluant la localisation des spécimens (2023);
- Lorsque de nouvelles informations sur l'effectif de la population (dénombrement) sont disponibles, transmettre ces informations au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ).

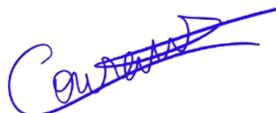
Acheminer les documents au plus tard le 15 décembre de chaque année à M^{me} Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : (418) 521-3907, poste 4416
michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2021	07	19



Sabrina Courant, directrice p.i.

Signature du titulaire :

AUTORISATION

Scientifiques Éducatives De gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	07	23	23	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	08	06	AU	2021	10	31

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
53-54 Les entreprises Axchem Canada Limitées 2525, rue Léon-Trépanier, Trois-Rivières (Québec) G9A 5E1	Téléphone : 53-54 Courriel : 53-54

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux

3. Objectif du projet
Construction d'un entrepôt et d'un chemin d'accès pour poids lourds 22 . Ce projet occasionnera la destruction d'environ 10 500 plants d'aster à feuilles de linaire dans une occurrence qui comprend plusieurs dizaines de milliers d'individus. Il s'agit de la plus belle occurrence connue à ce jour de cette espèce. Aucun impact négatif important ou majeur affectant cette occurrence ne sera acceptable.

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Aster à feuilles de linaire (<i>Ionactis linariifolia</i>)	10 500	Espèce vulnérable au Québec

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Mauricie	Trois-Rivières 22

6. Manipulations et dispositions des spécimens
Destruction des individus lors des travaux.

7. Autres conditions à respecter

- 1) Délimiter adéquatement les zones sensibles pour éviter tout empiètement en dehors de la zone des travaux indiquée sur la carte et informer les entrepreneurs des mesures à prendre pour limiter les impacts.
- 2) Transmettre à la DPEMN une lettre d'engagement à l'effet de poursuivre les discussions afin d'assurer la conservation de l'occurrence dans la zone non impactée par les travaux.

Chargée de projet responsable de ce dossier :

M^{me} Michèle Dupont-Hébert

Chargée de projet à la protection des espèces floristiques menacées ou vulnérables

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21

675, boulevard René-Lévesque Est

Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone : 418 521-3907, poste 4416

michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2021	08	06

.....
Sabrina Courant, directrice, p. i.

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

Scientifiques Éducatives De gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	07	26	25(2)	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	08	10	AU	2021	10	20

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Denis Laframboise Président Gestion Balnea inc. 319, chemin du Lac-Gale Bromont (Québec) J2L 2S5	Téléphone : 450 534-0604, poste 247 Courriel : denis@balnea.ca
Mandataire	Coordonnées
23-24 53-54 , chargé de projet	Téléphone : 53-54 Courriel : 53-54

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Horticulteurs professionnels

3. Objectif du projet
Développement résidentiel 22 . Les 12 terrains à développer correspondent à des parcelles boisées de superficie variant entre 1 ha et 2,4 ha (figure jointe à l'annexe 1). Dans ce secteur, un inventaire spécifique à l'ail des bois a été réalisé en 2016 et en 2021. En 2016, cinq colonies d'ail des bois ont été répertoriées à cet endroit. En 2021, la confirmation de la présence de l'ail des bois a été effectuée seulement au niveau de la rue projetée qui reliera éventuellement les 12 lots à développer. Un premier déplacement d'ail des bois a déjà été effectué en 2018 en vue de construire la rue projetée (N/R : 5142-02-11, Rapport de transplantation; annexe 3). Puisque les travaux n'ont pas été effectués comme prévu et qu'en 2021 la présence de l'ail des bois a été confirmée dans le secteur à construire malgré le déplacement de cette espèce en 2018, une nouvelle demande d'autorisation de transplantation vous est soumise afin de poursuivre l'effort de conservation de l'espèce.

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Ail des bois (<i>Allium tricoccum</i>)	3 000 plants ou plus selon le nombre répertorié au moment des travaux de relocalisation	Espèce vulnérable (pas de no. d'occurrence) 22

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Estrie	Bromont

6. Manipulations et dispositions des spécimens

La période de relocalisation des plants d'ail des bois n'est pas optimale.

Les sections ayant été délimitées par GPS seront « excavées manuellement » à l'aide de pelles et de bêcheuses manuelles, et ce, avec précaution. La terre sera fouillée afin d'y trouver les bulbes pour la transplantation et nous porterons une attention particulière afin de trouver tous les bulbes, également ceux dont la tige florale serait absente. Les travaux seront supervisés par des biologistes et/ou spécialistes de 23-24 . De plus, puisque la tige florale est présente sur certains plants, fort probablement que celle-ci développera des fruits et par le fait même des semences, alors une attention particulière sera portée afin de déplacer dans son entièreté le bulbe et la tige florale, afin de permettre aux fruits de pouvoir semer le nouvel emplacement à la suite de la transplantation.

Les plants seront transportés dans des bacs de plastique ou tout autre récipient approprié et plantés au cours de la même journée dans un habitat propice à proximité. Plus spécifiquement, il s'agit du terrain situé sur le versant exposé au sud-ouest caractérisé par le même type de peuplement forestier et où l'ail des bois est présent. De plus, **notons que ce terrain a été donné à la Ville de Bromont et mis en conservation à perpétuité par la société de conservation du Mont Brome. Cette donation était en lien avec l'autorisation du développement de la nouvelle rue et des 12 lots résidentiels tels qu'ils sont toujours planifiés.** L'endroit spécifique reste à déterminer, des discussions sont entamées avec la municipalité et la société de conservation du mont Brome.

Voici une description plus spécifique de la méthode de travail à préconiser :

1 - Prélèvement

Prélever les individus d'ail des bois en prenant soin de ne pas abîmer le bulbe et les racines. Plutôt que de tirer sur les plants, soulever le sol à l'aide d'une pelle ou d'une truelle et dégager les individus délicatement. Si ceux-ci sont liés et forment un « bouquet », il est préférable de les laisser ensemble et de ne pas les séparer. Placer ensuite les plants d'ail dans les sceaux ou les bacs de plastiques. Lorsqu'une centaine de plants sont dans le contenant de transport, aller le porter à proximité du sentier, où il sera emmené vers le nouveau site d'accueil des plants.

2 – Remise en terre

Dans le secteur identifié pour la transplantation, chaque équipe devra planter les plants d'ail dans des parcelles de **1 m x 1 m**. Planter un individu à tous les 5 cm approximativement, pour former des rangées de **20 X 20 plants**. Si les plants sont en bouquet, les planter tels quels. Mettre environ 100 plants par parcelles. Lors de la remise en terre des plants, installer ceux-ci de manière à ce que le col du bulbe soit au niveau du sol. Indiquer le numéro de votre parcelle à l'aide d'un piquet de bois et donner le décompte au responsable.

La transplantation est prévue au courant du mois d'août et durera entre 2 et 4 jours.

7. Autres conditions à respecter

- 1) Produire un **rapport de transplantation (2021)** (méthodologie, site d'implantation, localisation GPS (shapefile) des plants et photos).
- 2) Produire un **rapport de suivi 1 an (2022)** après la transplantation (pourcentage de survie; advenant un faible taux de survie, expliquer les raisons possibles de l'échec de l'activité de transplantation; localisation GPS (shapefile) des plants et photos).
- 3) Produire un **rapport de suivi 2 an (2023)** après la transplantation (pourcentage de survie; advenant un faible taux de survie, expliquer les raisons possibles de l'échec de l'activité de transplantation; localisation GPS (shapefile) des plants et photos).
- 4) Fournir, pour chaque rapport, le shapefile des observations d'espèces menacées ou vulnérables.
- 5) **Informez le Ministère si des impacts, liés à l'implantation des propriétés sur les lots visés pour le développement, sont appréhendés et assurez-vous d'obtenir toutes les autorisations nécessaires avant d'entamer les travaux. Une attention particulière doit être portée au ginseng à cinq folioles.**

Transmettre les documents, avant le **15 novembre de chaque année**, à M^{me} Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier, à l'adresse suivante :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3907, poste 4416
michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé



Martin Joly, directeur, p. i.

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2021	08	17

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

Scientifiques Éducatives De gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	07	27	40	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	10	20	AU	2022	10	20

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Coupe NouvLR 1140, boul. de Maisonneuve Ouest, Montréal (Québec) H3A-1M8 Relocalisation REM : (CDPQ Infra inc.) 1000, Place Jean-Paul-Riopelle, Montréal (Québec) H2Z 2B3	Coupe : NouvLR - 53-54 Environnement, Tél. : 53-54 Relocalisation : REM - 53-54 Environnement, Tél : 53-54

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Coupe NouvLR : responsables de chantier. Relocalisation REM : 53-54

3. Objectif du projet
Coupe de semis d'érable noir pour la construction du Réseau Express Métropolitain (REM). Il s'agit de spécimens inaccessibles puisqu'enchevêtrés à la clôture d'emprise. 77 spécimens sont maintenus en place. Relocalisation de plants d'érable noir (déjà prélevés et entreposés à la pépinière La Feuillée) dans le boisé Angell à Beaconsfield (lot 3 944 966).

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Érable noir (<i>Acer nigrum</i>)	Coupe de 52 semis Relocalisation de 162 semis déjà retirés de leur emplacement naturel	Espèce vulnérable (en relation avec les occurrences 3562 et 10865)

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Laurentides	Deux-Montagnes (secteur Grand Moulin, Deux-Montagnes)
Laval	Laval (secteur Laval-sur-le-Lac)

6. Manipulations et dispositions des spécimens

Les semis seront coupés en 2021.

La relocalisation sera effectuée en mai 2022.

7. Autres conditions à respecter

- Transmettre un **rapport de relocalisation des 162 semis (2022)** incluant un **shapefile** de localisation des spécimens plantés (peut être produit avec le point précédent).
- Lors de la relocalisation des plants, si possible, assurer la protection des semis avec l'installation d'un grillage ou autre technique appropriée. Bien identifier les plants afin de réaliser un suivi adéquat du taux de survie.
- Effectuer un **suivi aux années 1 (2023), 3 (2025) et 5 (2027)** après la plantation pour vérifier l'état de santé des individus (survie, photo, raison de mortalité, shapefile des observations, etc.).

Acheminer les documents au plus tard le 15 décembre de chaque année à M^{me} Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : (418) 521-3907, poste 4416
michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2021	10	21



Christine Gélinas, directrice

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

Scientifiques Éducatives De gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	07	31	30	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	09	01	AU	2021	10	25

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
53-54 , ing Spécialiste technique, Géophysique Construction de Défense Canada 6560, rue Hochelaga, Bâtiment L127 Montréal (Québec) H1N 1X9	Téléphone : 514 252-2777, poste 6342 Cell. : 53-54 Courriel : 53-54

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Employés de la compagnie Sanexen

3. Objectif du projet
L'enlèvement et la disposition de munitions explosives non explosées au Lac Saint-Pierre.

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Carmantine d'Amérique (<i>Justicia americana</i>)	Indéterminé	Statut Espèce menacée au Québec

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Lac Saint-Pierre	Vis-à-vis Baie-du-Febvre

6. Manipulations et dispositions des spécimens
Des travaux d'enlèvement et de disposition de munitions explosives non explosées auront lieu entre septembre et novembre 2021. Lors de ces travaux, les projectiles sécuritaires à déplacer sont retirés du lac, mais les projectiles non sécuritaires à déplacer sont détonés sur place, à l'endroit même où ils sont trouvés. Des colonies de Carmantine d'Amérique ont été observées dans les aires des herbiers émergents à proximité des zones où seront réalisés les travaux (encadré rouge dans la figure jointe). Si une colonie est présente à proximité d'un projectile qui devrait être détoné in situ, il ne serait alors pas possible de l'éviter. L'évaluation des impacts est toutefois difficile à évaluer. C'est dans ce contexte que la présente demande d'autorisation est déposée.

Les travaux d'investigation débuteront au début du mois de septembre 2021. Les détonations in situ devraient débuter vers la fin du mois de septembre, selon le nombre de projectiles non sécuritaires à déplacer retrouvés. Toutes les détonations in situ doivent être terminées avant la prise des glaces, soit vers la mi-novembre 2021.

7. Autres conditions à respecter

Aucune condition n'est requise.

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3907, poste 4416
michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance

Année	Mois	Jour
2021	08	04

.....
Sabrina Courant, directrice, p. i.

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

Scientifiques Éducatives De gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	08	02	29.2	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	08	24	AU	2024	10	01

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
53-54 Chaire stratégique sur la résilience et les vulnérabilités des forêts aux changements climatiques Centre d'étude de la forêt, Sciences biologiques Université du Québec à Montréal 405, rue Sainte-Catherine Est Montréal (Québec) H2L 2C4	Téléphone : 53-54 Courriel : 53-54

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
53-54

3. Objectif du projet
<p>Projet de compensation du prolongement de l'A 35 par le ministère des Transports du Québec (MTQ).</p> <p>Avec l'équipe du laboratoire de recherche du 53-54 à l'UQAM, nous dirigeons en ce moment un projet de reboisement dans le sud de la Montérégie (Saint-Armand, Pike-River) afin de compenser la perte de milieux boisés occasionnée par la construction du nouveau tronçon routier. Pour ce faire, nous avons comme objectif d'augmenter et de bonifier l'occurrence et l'abondance d'espèces floristiques menacées, vulnérables, ou susceptibles de l'être (EMVS) ou rares dans le secteur en récoltant des individus présents dans les immeubles excédentaires du MTQ et en récoltant avec parcimonie des semences de spécimens observés en nombre insuffisant. À cet effet, une récolte de semences de certaines espèces, comme l'érable noir (<i>Acer nigrum</i>) pourrait s'avérer bénéfique afin d'atteindre notre objectif de préserver et d'augmenter la biodiversité du secteur et donc, des services rendus par les écosystèmes qui y sont présents.</p> <p>Une prospection initiale a été faite au sein des immeubles excédentaires du MTQ. Cependant, les érables noirs trouvés étaient des hybrides (hybridation possible avec l'érable à sucre (<i>Acer saccharum</i>)). En ce sens, afin de préserver l'intégrité génétique de cette espèce vulnérable et ses populations, une récolte de semences au sein d'individus non hybridés est souhaitée.</p>

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Érable noir (<i>Acer nigrum</i>)	350 par site*	Statut Espèce vulnérable au Québec

*Une attention particulière sera portée lors du prélèvement des semences pour ne pas nuire au succès de reproduction de l'espèce et, bien sûr, éviter la surrécolte de semences.

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Montérégie Montréal Laurentides	Pike River; Saint-Armand; Huntingdon; Hemmingford; Sherbrooke; St-Chrysostome; Montréal; Saint-André d'Argenteuil;

6. Manipulations et dispositions des spécimens

Les semences seront idéalement récoltées au sol ou directement des arbres lorsque la fructification atteindra la maturité. L'érable noir ayant une bonne production des graines environ aux quatre ans, il est possible que la production observée soit faible chez un individu, et c'est pourquoi plusieurs localisations sont déjà envisagées.

Des mesures préventives seront appliquées avant la récolte des samares. Par exemple, l'évaluation du nombre d'individus reproducteurs présents dans un secteur donné et la quantité de semences produites par un individu reproducteur seront prises en compte. De même, la détermination d'un pourcentage de récolte de semences pourra être convenue avec l'aide et les conseils du Ministère. Une experte pourra également certifier avant les prélèvements qu'il s'agit bel et bien d'individus d'érable noir qui ne sont pas hybridés.

Les semences seront ensuite conservées dans des sacs/plats hermétiques, puis conservées au frais (ou même congelées) en attendant le moment de leur plantation, soit *in situ* (dans les immeubles excédentaires du MTQ dédié à la création d'une nouvelle forêt) ou *ex situ* (en serre contrôlée avec supervision d'experts). Au moment convenu, les samares seront sorties de leur dormance. Pour ce faire, elles seront placées entre 40 à 90 jours dans un contenant hermétique au congélateur. Après ce délai, elles pourront être étendues en couche très mince dans un endroit légèrement chauffé et sec avec un taux d'humidité d'environ 35 %. En serre, elles seront finalement déposées entre deux couches de tourbe pour qu'elles germent.

Pour l'érable noir, la prospection devra se faire en juillet afin de déterminer la localisation des individus et de procéder à leur évaluation. La maturité des semences sera prise en compte à ce moment afin de qualifier le moment opportun à la récolte éventuelle, soit en août ou en septembre. Les données obtenues pourront alors être partagées au MELCC sur demande afin d'obtenir l'autorisation de prélèvement.

7. Autres conditions à respecter

1. Transmettre à la fin des activités, un **rapport d'intervention** précisant, notamment les sites de prélèvement des semences, des précisions sur la méthodologie (au besoin), le taux de succès de germination, la localisation des sites de plantation, etc.

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3907, poste 4416

michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé



Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2021	08	24

.....
pour Sabrina Courant, directrice, p. i.

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	08	20	30	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	08	20	AU	2022	08	20

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Multi Action Inc. 6890, boulevard Sainte-Anne, L'Ange-Gardien (Québec) G0A 2K0	Téléphone : 53-54 Courriel : 53-54

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Multi Action Inc. 53-54

3. Objectif du projet
Construction, 22, d'une usine d'imprimerie, de fabrication d'étiquettes autocollantes et de fabrication d'équipement pour la réalisation d'étiquettes. L'implantation de cette usine aura un impact sur un individu d'érable noir impossible à relocaliser. L'individu détruit sera remplacé par la plantation de deux individus de la même espèce provenant de la pépinière « Lafeuillée » à Joliette.

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Érable noir	1 individu détruit 2 individus plantés	Espèce vulnérable au Québec

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Laurentides	Saint-Eustache 22

6. Manipulations et dispositions des spécimens
Abattage de l'individu d'érable noir répertorié sur le site de l'implantation de l'usine et plantation, comme mesure de compensation, de deux individus de l'espèce dans un endroit propice à sa croissance sur le terrain de l'usine.

7. Autres conditions à respecter

- Une fois la plantation réalisée, en informer la Direction de la protection des espèces et des milieux naturels.
- Effectuer un suivi après deux ans pour vérifier l'état de santé des individus et prendre, le cas échéant, les mesures correctrices nécessaires. Acheminer le rapport de suivi à M^{me} Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3907, poste 4416
michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé



Sabrina Courant, directrice par intérim

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2021	08	19

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

Scientifiques Éducatives De gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	08	25	32	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	08	26	AU	2021	10	01

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Groupe vert plus 53-54 500, rue Vernon Gatineau (QC) J9J 3K5	Téléphone : 53-54 Courriel : 53-54

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Travaux de plantation : 53-54

3. Objectif du projet
Plantation de fragrant sumac. Travaux demandés par la commission de la Capitale-Nationale en raison de la destruction d'un plant lors de travaux antérieurs. « The planting of the 2 fragrant sumacs is a requirement of the NCC for compensation under a federally approved planting plan. Demoplus removed these plants during demolition of the steam lines, and the plant is considered a "Species-at-risk" so we are required to replace them 2:1 »

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Sumac aromatique (<i>Rhus aromatica</i> Aiton var. <i>aromatica</i>)	2	Statut Espèce vulnérable au Québec

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Outaouais	-

6. Manipulations et dispositions des spécimens
Achat et plantation de deux plants de sumac aromatique dans le cadre d'un aménagement paysagé.

7. Autres conditions à respecter

1. Transmettre les informations sur **la provenance des plants** de sumac aromatique.
2. Transmettre les informations sur **l'emplacement des plants dans l'aménagement.**

Direction de la protection des espèces et des milieux naturelsÉdifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21

675, boulevard René-Lévesque Est

Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone : 418 521-3907, poste 4416

michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca**8. Fonctionnaire autorisé**

Date de délivrance

Année	Mois	Jour
2021	08	27



Sabrina Courant, directrice, p. i.

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	08	27	35	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2022	02	01	AU	2024	09	01

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Monsieur Samuel Ménard 9426-9149 Québec inc. 100-435, avenue Saint-Charles, bureau 100 Vaudreuil-Dorion (Québec) J7V2N4	Téléphone : Courriel : sam@habitationssylvainmenard.com

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
23-24

3. Objectif du projet
Projet pilote de récolte de graines et d'ensemencement visant à compenser la destruction de trois colonies de conopholis d'Amérique (<i>Conopholis americana</i>) sur deux lots visés par la construction résidentielle 22 à L'Île-Perrot. Le projet pilote est décrit à la section 6 et à l'annexe 1.

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Conopholis d'Amérique (<i>Conopholis americana</i>)	3 colonies (environ 45 hampes florales) Récolte de graines et ensemencement (colonies présentes dans la zone de conservation 22)	Espèce désignée vulnérable. Espèce holoparasite qui vit uniquement sur les racines du chêne rouge. EO_ID 80503

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Montérégie	Ile-Perrot 22
6. Manipulations et dispositions des spécimens	
<p>A. Réalisation d'un projet pilote visant à compenser la destruction de trois colonies de conopholis d'Amérique et dont l'objectif est de produire six nouvelles colonies viables dans la zone de conservation située sur le lot 22 . Les principales étapes de ce projet sont les suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Repérage des chênes rouges hôtes dans la zone de conservation, incluant le chêne rouge comportant la colonie existante – 2022; b. Repérage des colonies de conopholis d'Amérique, présentes dans la zone de conservation, qui serviront de sources de graines – 2022 c. Collecte d'environ 500 000 graines en 2022, 2023 et 2024 pour un total d'environ 1 500 000 graines récoltées. Un maximum de 25 % des capsules sur une même hampe florale sera recueilli afin de ne pas affecter la capacité reproductrice des plants sources. d. Ensemencement des graines, immédiatement après la récolte des capsules, sur les racines des chênes rouges hôtes en 2022, 2023 et 2024 selon les spécifications de la proposition détaillée. e. Suivi de l'ensemencement et de la production de hampes florales dans les colonies créées et dans les colonies témoins (sources) en 2025, 2027 et 2029. 	
7. Autres conditions à respecter	
<ul style="list-style-type: none"> - Comme mentionné dans le courriel du demandeur transmis le 1^{er} septembre 2021, installer une clôture afin d'éviter tout empiètement dans les colonies présentes dans la zone de conservation 22 - Le programme de compensation sera réalisé en respectant les étapes et les spécifications citées en annexe à cette autorisation. - Produire un rapport de suivi annuel des activités : <ul style="list-style-type: none"> o 2022-2023-2024 : rapports de suivi incluant notamment : le suivi des deux colonies présentes dans la zone de conservation (abondance), la localisation des chênes rouges hôtes, des précisions sur la méthodologie de récolte des capsules et une estimation du nombre de graines ensemencées, la localisation des ensemencements, le suivi des premiers ensemencements, des photographies de chacune des étapes o 2025-2027-2029 : poursuite du suivi des deux colonies présentes dans la zone de conservation et le suivi de l'ensemencement incluant le shapefile des observations et des photographies. o 2029 : production d'un rapport synthèse sur l'ensemble du projet pilote de compensation précisant, le cas échéant, les raisons du succès ou de l'échec de la procédure et des recommandations. <p>Acheminer l'ensemble des éléments de suivi à M^{me} Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier :</p> <p>Direction de la protection des espèces et des milieux naturels Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21 675, boulevard René-Lévesque Est Québec (Québec) G1R 5V7 Téléphone : (418) 521-3907, poste 4416 michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca</p>	

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance

Année	Mois	Jour
2022	02	04



Christine Gélinas, directrice

Signature du titulaire : _____

N/Réf. : 5142-02-11

Annexe 1. Programme de compensation détaillé

Le projet de compensation (projet pilote*) proposé consiste à essayer de recréer le double de colonies que celles perdues comptant autant d'individus capables de produire des hampes florales.

- Produire six colonies viables de conopholis d'Amérique
- Après six ans, production de 90 hampes florales dans les colonies recréées équivalentes à 250 à 280 tubercules.

Les étapes du projet de compensation sont les suivantes :

1. Repérage des chênes rouges hôtes dans la zone de conservation, incluant le chêne rouge comportant la colonie existante – 2022;
2. Repérage des colonies de conopholis d'Amérique qui serviront de sources de graines (colonies présentes dans la zone de conservation) – 2022;
3. Collecte d'environ 500 000 graines en 2022, 2023 et 2024 pour un total d'environ 1 500 000 graines récoltées;
4. Ensemencement, immédiatement après leur récolte des graines, sur les racines des chênes rouges hôtes en 2022, 2023 et 2024 selon la procédure annuelle suivante :
 - a) Dans un rayon de 1,5 à 3,5 m du chêne hôte, retrait manuel des feuilles mortes pour dégager le sol;
 - b) Retirer une mince couche de sol pour partiellement exposer les racines du chêne;
 - c) Ajouter des mycorhizes sur les racines et à la terre retirée à l'étape b;
 - d) Ensemencer une partie des graines à la volée sur le système racinaire du chêne hôte et mélanger une autre partie graines avec la terre retirée;
 - e) Remettre le sol en place et arroser légèrement;
 - f) Recouvrir les sites ensemencés avec les feuilles et la litière;
 - g) Installer une cage faite de broche en maille de 1 cm pour limiter les risques de prédation lorsque la plante produira une hampe;
 - h) Répéter l'opération sur quatre autres chênes hôtes;
5. Suivi de l'ensemencement et de la production de hampes florales dans les colonies créées et dans les colonies témoins selon la procédure suivante en 2025, 2027 et 2029 :
 - a) Vérification de l'état des cages de protection;

- b) Dénombrement des hampes florales, mesure de la longueur et de la largeur, comptage du nombre de capsules par hampe;
- c) Localisation (shapefile);
- d) Prise de photographies;
- e) Analyse des résultats et application de mesures correctives au besoin (ensemencement supplémentaire);
- f) Rédaction du rapport annuel de suivi et transmission au MELCC;
- g) Préparation d'un bilan au terme du programme de suivi et transmission au MELCC.

Précisions additionnelles :

- Une nouvelle colonie de conopholis se trouve dans la zone de conservation. Celle-ci comptait 86 hampes florales en 2021.
- Le demandeur propose d'utiliser les deux colonies situées dans la zone de conservation comme source de graines pour le programme de compensation.
- « Rappelons que le programme de compensation proposé prévoit la récolte de 500 000 graines par années sur une période de trois ans pour un total de 1 500 000 graines. Les deux colonies sources identifiées totalisaient 92 hampes florales en août 2021. Étant donné qu'une hampe florale peut produire environ 100 000 graines, le potentiel de production de graines des deux colonies de la zone de conservation est de 9 200 000 graines annuellement. **La récolte de graines visée chaque année représente 5,4 % du potentiel de semences annuel des deux colonies.** De plus, une hampe florale comporte environ 75 fleurs qui deviennent autant de capsules renfermant chacune environ 480 graines. Pour atteindre le chiffre de 500 000 graines, il faut prélever 1 042 capsules. Cette récolte sera répartie sur les diverses hampes florales et **un maximum de 25 % des capsules sur une même hampe florale sera recueilli afin de ne pas affecter de manière notable la capacité reproductrice de chaque tubercule source.** Enfin, il est important de souligner que notre projet de compensation ne prévoit pas le prélèvement de hampes florales. Tel que vu plus haut, **ce sont une partie des capsules qui contiennent les graines qui seront récoltées.** Ainsi, la hampe florale ne sera pas détachée du tubercule et l'individu porteur ne sera pas affecté. Comme seulement une partie des capsules des hampes florales sera prélevée, **le potentiel de reproduction des individus sources ne sera pas affecté.** Une attention particulière sera accordée à manipuler les hampes avec précaution et à éviter d'écraser des hampes lors du prélèvement des capsules.

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	09	01	34	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	11	05	AU	2022	11	05

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
53-54 Groupe EVEX 314, boulevard de L'Ange-Gardien L'Assomption (Québec) J5W 1S3	Téléphone : 514 884-3839 poste 244 Courriel : 53-54

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Cette information sera précisée dans le rapport de plantation (voir conditions).

3. Objectif du projet
<p>Coupe de trois individus d'orme liège situés à la limite de la ligne arrière de la ligne de lot pour la réalisation d'un projet de multi logements (points verts sur l'image ci-dessous/ localisation approximative).</p> <p>Les individus sont périphériques à l'occurrence 6307. Cette occurrence est composée d'environ 2 000 individus répartis sur 11 km.</p> <p>L'habitat (lot visé par la demande) consiste en une forêt feuillue dominée par endroits par l'érable rouge, le peuplier faux-tremble, le tilleul d'Amérique, le chêne rouge et avec occasionnellement de l'érable à sucre, de l'orme rouge, du chêne à gros fruits et de l'orme d'Amérique. Il n'y avait pas d'évidence de présence de calcaire, présence qui aurait été favorable à l'orme liège. C'est probablement ce qui explique le petit nombre d'individus. L'habitat est probablement plus favorable de l'autre côté de la clôture (comme le démontrent les informations disponibles au CDPNQ).</p>

L'initiateur propose de procéder à la plantation de six individus d'orme liège provenant de la pépinière La Feuillée (pépinière autorisée) sur un lot conservé appartenant à la ville de Longueuil 22 et sur lequel des individus d'orme liège sont déjà présents et faisant partie de la même grande occurrence. Cette mesure permettrait de maintenir l'effectif de la population.

4. Spécimens

Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Orme liège (<i>Ulmus thomasi</i>)	Trois individus coupés (points verts) Six individus plantés (lot 3 329 180)	Espèce menacée Occurrence 6307

5. Localisation des lieux de récolte

Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Lanaudière	Joliette

6. Manipulations et dispositions des spécimens

Les spécimens seront coupés à l'automne 2021.

Les spécimens seront plantés en novembre 2021, avant le gel du sol.

7. Autres conditions à respecter

- 1) Produire des **rapports de transplantation (2021)** (personnes impliquées, méthodologie, site d'implantation, localisation GPS (ou shapefile) des plants, nombre et photos). Bien identifier les plants relocalisés pour assurer le suivi.
- 2) Produire un **rapport de suivi an 1 (2022) -3 (2024) -5 (2026)** : (pourcentage de survie; advenant un faible taux de survie, expliquer les raisons possibles de l'échec de l'activité de transplantation; photos).

Transmettre les documents, avant le **15 novembre de chaque année**, à M^{me} Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier, à l'adresse suivante :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21

675, boulevard René-Lévesque Est

Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone : (418) 521-3907, poste 4416

michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance

Année	Mois	Jour
2021	11	08

Christine Gélinas

Christine Gélinas, directrice

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

AUTORISATION

Scientifiques Éducatives De gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	10	06	38	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	10	12	AU	2022	07	01

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
53-54	Téléphone : 53-54 Courriel : 53-54

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Équipe « experte » du contracteur

3. Objectif du projet
Construction d'une résidence unifamiliale à Bromont. La caractérisation de la propriété a été réalisée en 2021. Selon la biologiste, il y aurait plus de 100 000 plants répartis sur la propriété. La construction de la résidence et de ses annexes affectera environ 1 500 plants soit 1,5 % de la colonie observée. Afin de maintenir l'effectif de la population, les plants seront relocalisés ailleurs sur la propriété dans un habitat propice (transplanter l'ail des bois des zones 1 et 2 qui se trouvent à l'emplacement du futur chemin, vers la zone 3, vers l'est de la zone 1 et vers le nord-est et le sud de la zone 2 (documents joints à la demande d'autorisation). Une clôture temporaire sera installée pour délimiter la zone des travaux.

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Ail des bois (<i>Allium tricoccum</i>)	1 500 plants	Espèce vulnérable (PT_ID non associé 129873) 22

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Estrie	Bromont

6. Manipulations et dispositions des spécimens

La période de relocalisation des plants (10-2021) d'ail des bois n'est pas optimale. Il est préférable d'attendre, si possible, au printemps 2022.

Les sections ciblées pour les travaux de relocalisation seront travaillées à l'aide de pelles et de bêcheuses manuelles, et ce, avec précaution. La terre sera fouillée afin d'y trouver les bulbes pour la transplantation et une attention particulière sera portée afin de trouver tous les bulbes, également ceux dont la tige florale serait absente (surtout pour les travaux 2021).

Les plants seront transportés dans des bacs de plastique ou tout autre récipient approprié et plantés au cours de la même journée dans un habitat propice à proximité (*forêt dominée par l'érable à sucre, dans les mi-versants, les bas de pente et en bordure des cours d'eau, sur des sols bien drainés, riches en éléments minéraux*, MDDELCC 2001).

Voici une description plus spécifique de la méthode de travail à préconiser :

1 - Prélèvement

Prélever les individus d'ail des bois en prenant soin de ne pas abîmer le bulbe et les racines. Plutôt que de tirer sur les plants, soulever le sol à l'aide d'une pelle ou d'une truelle et dégager les individus délicatement. Si ceux-ci sont liés et forment un « bouquet », il est préférable de les laisser ensemble et de ne pas les séparer. Placer ensuite les plants d'ail dans les sceaux ou les bacs de plastique. Lorsqu'une centaine de plants sont dans le contenant de transport, aller le porter à proximité du sentier, où il sera emmené vers le nouveau site d'accueil des plants.

2 – Remise en terre

Dans le secteur identifié pour la transplantation, chaque équipe devra planter les plants d'ail dans des parcelles de **1 m x 1 m**. Planter un individu à tous les 5 cm approximativement, pour former des rangées de **20 X 20 plants**. Si les plants sont en bouquet, les planter tels quels. Mettre environ 100 plants par parcelles. Lors de la remise en terre des plants, installer ceux-ci de manière à ce que le col du bulbe soit au niveau du sol. Indiquer le numéro de votre parcelle à l'aide d'un piquet de bois pour faciliter le suivi.

7. Autres conditions à respecter

- 1) Produire des **rapports de transplantation (travaux 2021 ET 2022)** (méthodologie, site d'implantation, localisation GPS (ou shapefile) des plants, nombre et photos).
- 2) Produire un **rapport de suivi en (2023)** (pourcentage de survie; advenant un faible taux de survie, expliquer les raisons possibles de l'échec de l'activité de transplantation; localisation GPS (ou shapefile) des plants et photos).
- 3) Fournir, pour chaque rapport, le shapefile des observations d'espèces menacées ou vulnérables.

Transmettre les documents, avant le **15 novembre de chaque année**, à M^{me} Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier, à l'adresse suivante :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21

675, boulevard René-Lévesque Est

Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone : 418 521-3907, poste 4416

michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2021	10	12

Christine Gélinas

Christine Gélinas, directrice

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	10	25	42	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2022	01	01	AU	2024	11	01

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Madame Francine Dubeau Architecte paysagiste, chargée de projet Section aménagement des rues Division aménagement et des grands projets Direction de la mobilité Service de l'urbanisme et de la mobilité 801, rue Brennan, 6 ^e étage, bureau 6151.10 Montréal (Québec) H3C 0G4	Téléphone : 514 872-1940 Courriel : francine.dubeau@montreal.ca Autres : frederic.bussiere@montreal.ca guillaume.couture@montreal.ca corynne.vincent@montreal.ca rene.molinie@montreal.ca

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Valérie Teasdale, ingénieure forestière, biologiste, AECOM Consultants inc. Stéphane Tremblay, ingénieur forestier, AECOM Consultants inc. Entrepreneur : à définir

3. Objectif du projet
Le projet consiste à réaménager 22 Pour réaliser les nouveaux aménagements du boulevard, une partie de l'emprise de rue qui est présentement boisée doit être utilisée. Plusieurs arbres devront être abattus dans l'emprise des travaux incluant certains spécimens d'érables noirs, une espèce désignée vulnérable. Plus spécifiquement, le projet affectera 14 arbres, 14 gaulis et 41 semis d'érable noir. Les individus affectés font partie de l'occurrence 3528 comportant plusieurs centaines d'individus répartis dans un milieu naturel de conservation volontaire, 22 . Des spécimens d'érables noirs et de caryers ovales (espèce susceptible) seront intégrés aux plantations comme mesure de compensation pour les arbres de ces essences qui auront été abattus. Ainsi, l'initiateur propose de récolter environ 1 000 samares d'érable noir 22 , de les cultiver en pépinière (ville de Montréal) pour une période de deux ans et de procéder à la plantation de 207 érables noirs (taille entre 50 et 80 cm) lors du réaménagement paysager (emprise temporaire) et dans des habitats propices situés à l'intérieur du parc dans le but de maintenir l'effectif de la population malgré les impacts occasionnés par le projet (ratio 3 :1).

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Érable noir (<i>Acer nigrum</i>)	14 arbres 14 gaulis 41 semis 1 000 Samares	Vulnérable

5. Localisation		
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)	Occurrence CDPNQ
22	Montréal	3528

6. Manipulations et dispositions des spécimens
<p>La coupe des 69 érables noirs est prévue pour 2022.</p> <p>La récolte des 1 000 samares sera faite en 2022. Ils seront cultivés en pépinière pour une période de deux ans afin d'obtenir des plants d'une hauteur entre 50 et 80 cm.</p> <p>Au moins 207 plants d'érable noir seront implantés en 2024 22 , dans des habitats propices à leur croissance.</p> <p>Un système de protection contre les rongeurs sera installé.</p>

7. Autres conditions à respecter
<ol style="list-style-type: none"> 1) Acheminer un courriel pour faire le suivi de travaux de coupe et de récolte des samares en 2022. 2) Acheminer un rapport de suivi sur l'activité de plantation (2024) (méthodologie, site d'implantation (description), localisation GPS des plants et photos). 3) Acheminer un rapport de suivi à l'an 1 (2025) (survie, advenant la mortalité du spécimen, expliquer les raisons possibles de l'échec de l'activité de relocalisation, photos de l'habitat et du spécimen). 4) Si le taux de survie des plants lors du suivi an 1 est inférieur à 70 %, effectuer un suivi à l'an 2 (2025). 5) Joindre le shapefile de la localisation des individus plantés <p>Transmettre les documents, avant le 15 novembre de chaque année, à Mme Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier à l'adresse suivante : michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca Direction de la protection des espèces et des milieux naturels Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21 675, boulevard René-Lévesque Est Québec (Québec) G1R 5V7</p>

8. Fonctionnaire autorisé					
 Christine Gélinas, directrice			Date de délivrance		
			Année	Mois	Jour
			2021	12	03

Signature du titulaire :

AUTORISATION

Scientifiques Éducatives De gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	10	28	39	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	10	20	AU	2022	10	20

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Monsieur Pierre A. Brouillette Développement Stoy Broumont inc. 2251, Notre-Dame Est Trois-Rivières (Québec) G8T 8B2	Courriel : 53-54 En support (responsable de la gestion de la flore pour le projet) : 53-54 , 23-24 Courriel : 53-54 Cellulaire : 53-54 Et 53-54 23-24 Courriel : 53-54 Cellulaire : 53-54

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Le personnel de la firme 23-24 sera le répondant de Monsieur Brouillette afin d'effectuer les travaux de relocalisation des plants d'aster à feuilles de linnaire.

3. Objectif du projet
<p>Le projet vise à relocaliser des plants d'aster à feuilles de linnaire, (<i>Ionactis linariifolia</i>), situés dans l'emprise projetée du 22 . Le nombre de plants a été estimé à 1 000 plants. Le dénombrement des plants a été fait en septembre 2021, donc l'estimation devrait correspondre assez précisément au nombre à relocaliser. Il se peut toutefois qu'il y ait quelques dizaines de plants de plus ou de moins, considérant une petite marge d'erreur. Les travaux de relocalisation des plants d'aster à feuilles de linnaire sont prévus pour l'automne 2021.</p> <p>Les plants d'aster à feuilles de linnaires à relocaliser sont pour la grande majorité de petits plants de 1 à 3 tiges, tels que présentés à la photo 1 de l'annexe 1. Quelques-uns sont tout de même plus gros, comme illustré à la photo 2 (annexe 1). La plupart des plants sont petits en raison de la qualité de l'habitat actuel que nous jugeons moyenne. Cet habitat est maintenu ouvert en raison du passage des véhicules. Si les perturbations sont interrompues, l'habitat se fermera et ne sera plus propice au maintien de l'aster.</p> <p>Afin de maintenir l'effectif de la population, les plants seront relocalisés sur le même terrain dans un enclos mis en place à cet effet au sein du développement résidentiel. Comme présenté sur la carte 2 (annexe 3) l'enclos est situé dans le prolongement du chemin de VTT vers le sud. Nous jugeons que la</p>

superficie d'accueil sera suffisante en raison de la grosseur des plants qui sont pour la grande majorité de petite taille. Après cette relocalisation, l'enclos sera toutefois complet.

Cet enclos avait été intégré au projet par le promoteur lors de la phase 1 de son développement, de même qu'une aire écologique localisée en bordure de l'enclos. L'enclos a été clôturé afin d'assurer une protection contre le piétinement et contre le broutage par les cerfs. L'enclos et l'aire écologique représentent des zones de conservation de la biodiversité et ont été cédés à la ville de Trois-Rivières.

L'habitat actuel dans l'enclos est similaire à celui le long du chemin de VTT, néanmoins il est plus ouvert, car les plants sont relocalisés au centre du chemin et non seulement en bordure. L'année de l'aménagement de l'enclos et de la relocalisation des premiers spécimens d'aster, des travaux avaient été réalisés afin de préparer l'endroit à accueillir les plants. Ainsi des travaux visant à aérer le sol compacté par des années de passage des véhicules ont été réalisés. De plus, cette année, des travaux d'entretien seront effectués avant la relocalisation afin d'améliorer l'habitat dans l'enclos. Ces travaux consisteront à désherber partout où c'est possible, c'est-à-dire où des asters ont déjà été relocalisés et en bordure du chemin. En bordure du chemin, les peupliers présents (principalement des gaulis) seront coupés, tandis que les pins gris seront conservés. Finalement, afin d'améliorer le substrat à l'endroit ciblé pour la relocalisation, une couche de sol existant sera décapée et remplacée par du sable franc, le substrat préférentiel pour l'espèce. De cette manière, la qualité du sol sera augmentée et la banque de graines des plantes présentes actuellement sera enlevée. Ces travaux d'entretien de l'enclos sont approuvés par la Ville de Trois-Rivières et pris en charge par le promoteur. Groupe Synergis surveillera les travaux d'entretien.

4. Spécimens

Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Aster à feuille de linairé (<i>Ionactis linariifolia</i>)	1 200 plants	Espèce vulnérable (Occurrence à proximité 4132)

NOTE :

*L'aster à feuilles de linairé est une **espèce pionnière** qui occupe deux types d'habitats au Québec. Les plus grosses populations se trouvent dans des milieux sablonneux secs et ouverts, presque toujours en association avec des pinèdes à pin gris, des bétulaies ou des tremblaies. Les autres occurrences occupent des crans et des escarpements riverains formés de roches acides (gneiss) situés près de chutes ou de rapides. L'aster à feuilles de linairé est presque toujours associé au pin gris, lui-même dépendant des incendies de forêt pour son maintien. **Devant la rareté de plus en plus grande des feux de forêt ou de broussailles, les seuls habitats ouverts disponibles résultent souvent des activités et infrastructures humaines, comme les routes, les voies ferrées, les emprises de lignes électriques.** Sur les sites sablonneux, la principale menace est la disparition des feux, ce qui, cependant, **est compensé par les ouvertures créées par l'humain (emprises, sentiers de VTT).***

5. Localisation des lieux de récolte

Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Mauricie	Trois-Rivières

6. Manipulations et dispositions des spécimens

Les plants seront transplantés par une équipe de professionnels ayant déjà effectué des opérations similaires par le passé.

Les spécimens seront retirés du sol à l'automne avant qu'ils n'entrent en dormance pour l'hiver. Une motte de sable contenant le maximum de racines possible sera prélevée avec le plant et cette motte sera transplantée dans le site récepteur.

Au site récepteur, les plants seront mis en terre (en sable) et arrosés abondamment afin d'éviter l'assèchement des racines et diminuer le stress de transplantation. Des mycorhizes seront ajoutées à

la fosse de plantation afin de favoriser l'implantation racinaire des plants lors de leur reprise de croissance au printemps.

Les plants d'aster à feuilles de linaires sont menacés par le développement domiciliaire dont le début des travaux est prévu pour l'hiver 2022. Les plants doivent être relocalisés à l'automne 2021, avant les premières neiges.

7. Autres conditions à respecter

- 1) Effectuer l'entretien de l'enclos (site de relocalisation) afin de favoriser la survie de l'aster à feuille de linaires.
- 2) Produire des **rapports de transplantation (2021)** (méthodologie, site d'implantation, localisation GPS (ou shapefile) des plants, nombre et photos). Bien identifier les plants relocalisés pour assurer le suivi.
- 3) Produire un **rapport de suivi an 3 (2024)** : (pourcentage de survie; advenant un faible taux de survie, expliquer les raisons possibles de l'échec de l'activité de transplantation; photos).
- 4) Fournir, pour chaque rapport, le shapefile des observations d'espèces menacées ou vulnérables (localisation, quantité).

Transmettre les documents, avant le **15 novembre de chaque année**, à M^{me} Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier, à l'adresse suivante :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3907, poste 4416
michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2021	10	21



Christine Gélinas, directrice

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	11	26	44	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2022	12	01	AU	2024	11	01

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Madame Pascale Bolduc 100, rue Laviolette, 4 ^e étage Trois-Rivières (Québec) G9A 5S9	Téléphone : 819 996-4865 Courriel : pascale.bolduc@transports.gouv.qc.ca

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
À déterminer.

3. Objectif du projet
Le ministère des Transports du Québec (MTQ) 22 Ainsi, il y aura déboisement à l'hiver 2021-2022 pour que les travaux puissent se réaliser à l'été 2022. Ces travaux de déboisement entraîneront la destruction de deux érables noirs (gaulis), une espèce désignée vulnérable. L'état des connaissances sur la population d'érables noirs dans ce secteur est incomplet.

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Érable noir (<i>Acer nigrum</i>)	2 (gaulis)	Vulnérable

5. Localisation		
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)	Occurrence CDPNQ
Lanaudière	Crabtree	

6. Manipulations et dispositions des spécimens
La coupe des deux érables noirs est prévue pour 2021-2022. Six plants d'érable noir seront implantés, au plus tard en 2024, au sud de la zone des travaux, dans des habitats propices à leur croissance. L'origine des plants reste à déterminer.

Un système de protection contre les rongeurs sera installé.

7. Autres conditions à respecter

- 1) Acheminer un courriel pour faire le suivi de travaux de coupe en 2022 et informer le MELCC de l'origine des plants pour la plantation.
- 2) Acheminer un rapport de suivi sur l'activité de plantation (2024) (méthodologie, site d'implantation [description], localisation GPS des plants et photos). Si possible, effectuer une caractérisation du boisé sur les lots appartenant au MTQ et identifier les autres érables noirs.
- 3) Acheminer un rapport de suivi à l'an 1 (2025) (survie, advenant la mortalité du spécimen, expliquer les raisons possibles de l'échec de l'activité de relocalisation, photos de l'habitat et du spécimen).
- 4) Acheminer un rapport de suivi l'an 3 (2027)
- 5) Joindre le shapefile de la localisation des individus plantés

Transmettre les documents, avant le 15 novembre de chaque année, à Mme Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier à l'adresse suivante : michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca
Direction de la protection des espèces et des milieux naturels
Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2021	12	02



Christine Gélinas, directrice

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

Scientifiques Éducatives De gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2021	25	10	43	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2021	11	11	AU	2022	10	01

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
53-54 Société immobilière du Regroupement des Centres d'Amitié Autochtones du Québec 1000, boulevard Saint-Maurice Trois-Rivières (Québec) G9A 3R3	Courriel : 53-54 En support (responsable de la gestion de la flore pour le projet) : 53-54 23-24 Courriel : 53-54 Cellulaire : 53-54 53-54 23-24 Courriel : 53-54 Cellulaire : 53-54

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Le personnel de la firme 23-24 sera le répondant de 53-54 afin d'effectuer les travaux de relocalisation des plants d'aster à feuilles de linnaire.

3. Objectif du projet
<p>Le projet vise à relocaliser 3 500 plants d'aster à feuilles de linnaire (<i>Ionactis linariifolia</i>), situés dans l'emprise projetée du projet d'aménagement de résidences pour le Regroupement des Centres d'Amitié Autochtones du Québec à Trois-Rivières. Le dénombrement des plants a été fait en septembre 2021 par la firme 23-24. Un rapport de caractérisation est disponible.</p> <p>En raison de la présence d'habitat propice sur le terrain, la relocalisation sera réalisée principalement <i>in situ</i>. Environ 2/3 des plants (entre 1 700 et 2 200 plants) seront relocalisés sur le lot appartenant au propriétaire 22 ainsi que sur le lot voisin appartenant actuellement au ministère des Transports du Québec (MTQ; 22. Le MTQ a approuvé la relocalisation des plants. Le lot sera ensuite transféré au MELCC pour en assurer la conservation.</p> <p>Les autres plants (1/3) 22 Cet enclos appartient à la ville de Trois-Rivières. L'enclos est actuellement clôturé ce qui permet d'éviter le piétinement et contribue à la conservation à long terme des asters présentent.</p> <p>Afin d'optimiser les chances de succès de la transplantation, l'habitat actuel fera l'objet de travaux d'aménagement, avant les travaux, afin d'en améliorer la qualité. Ces travaux consisteront à améliorer le substrat à l'endroit ciblé pour la relocalisation en décapant la couche superficielle de sol et remplacée par du sable, le substrat préférentiel pour l'espèce.</p> <p>Afin d'optimiser les chances de succès de l'opération à court et long terme, les mesures de mitigation suivantes sont proposées par le demandeur :</p>

- Avant la relocalisation, l'emprise des travaux sera balisée afin d'assurer la relocalisation de tous les plants présents.
- Après la relocalisation, des structures empêchant l'accès aux différents endroits problématiques devront être posées, notamment :
 - o Une structure (clôture, poteaux, rochers) à l'extrémité ouest du lot du MTQ à l'endroit du sentier existant afin de rediriger les VTT de manière à leur faire faire un demi-tour ou d'emprunter le chemin adjacent à la voie ferrée.
 - o Une structure (clôture, poteaux, rochers) à l'ouest du lot du propriétaire à l'endroit du sentier piétonnier qui se dirige vers le terrain qui servira à la relocalisation des asters et à l'emprise de rue, afin de bloquer le passage.
 - o Un gros rocher ou tronc d'arbre au niveau de la piste cyclable afin d'empêcher les piétons de descendre dans ce qui semble être des sentiers et où il y aura des plants transplantés (à vérifier sur le terrain).
 - o Des panneaux d'explication devraient être positionnés près des structures le long des sentiers afin d'expliquer la raison de la fermeture des sentiers et d'encourager les gens à porter attention.
- Après la relocalisation, l'emprise des travaux devra être identifiée avec des clôtures temporaires à haute visibilité (par exemple, clôture en plastique orange de 1,5 m de hauteur) pour éviter les empiètements dans l'habitat adjacent :
 - o Cette clôture devra être inspectée régulièrement lors des travaux
 - o Elle devra être remise en place sans délai si elle est déplacée lors des travaux.
 - o Elle devra être présente pendant toute la durée des travaux
- Pour les endroits avec empiètements temporaires, l'initiateur mettra en place du substrat adéquat à la réimplantation de l'espèce (sable franc).
- L'installation d'au moins un panneau d'interprétation se fera près des sentiers piétonniers afin de faire connaître cette espèce et son habitat.

4. Spécimens

Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Aster à feuille de linaira (<i>Ionactis linariifolia</i>)	3 500 plants	Espèce vulnérable (Occurrence 4163*)

*L'activité est située dans l'occurrence 4163. Cette occurrence couvre une superficie de 10.5 ha et compte probablement plus de 10 000 individus (CDPNQ, 2021). Les individus seront relocalisés au sein de la même occurrence. La perte d'habitat représente près de 1 % de l'occurrence.

5. Localisation des lieux de récolte

Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Mauricie	Trois-Rivières

6. Manipulations et dispositions des spécimens

Les individus seront relocalisés à l'automne 2021.

Les plants seront transplantés par une équipe de professionnels ayant déjà effectué des opérations similaires par le passé.

Les spécimens seront retirés du sol à l'automne avant qu'ils n'entrent en dormance pour l'hiver. Une motte de sable contenant le maximum de racines possible sera prélevée avec les plants et cette motte sera transplantée dans le site récepteur.

Au site récepteur, les plants seront mis en terre (en sable) rapidement après leur déracinement afin de diminuer le stress de transplantation. Des mycorhizes seront ajoutées à la fosse de plantation afin de favoriser l'implantation racinaire des plants lors de leur reprise de croissance au printemps.

7. Autres conditions à respecter

- 1) Mettre en place les mesures de mitigations proposées et en faire mention dans les rapports demandés :
 - a. Effectuer les travaux d'aménagement de l'enclos (site de relocalisation) afin de favoriser la survie de l'aster à feuille de linnaire.
 - b. Avant la relocalisation, baliser adéquatement l'emprise des travaux afin d'assurer la relocalisation de tous les plants.
 - c. Après la relocalisation, des structures empêchant l'accès aux différents endroits devront être rapidement installées, notamment :
 - i. Une structure (clôture, poteaux, rochers) à l'extrémité ouest du lot du MTQ à l'endroit du sentier existant afin de rediriger les VTT de manière à leur faire faire un demi-tour ou d'emprunter le chemin adjacent à la voie ferrée.
 - ii. Une structure (clôture, poteaux, rochers) à l'ouest du lot du propriétaire à l'endroit du sentier piétonnier qui se dirige vers le terrain qui servira à la relocalisation des asters et à l'emprise de rue, afin de bloquer le passage.
 - iii. Un gros rocher ou tronc d'arbre au niveau de la piste cyclable afin d'empêcher les piétons de descendre dans ce qui semble être des sentiers et où il y aura des plants transplantés (à vérifier sur le terrain).
 - iv. Des panneaux d'explication devraient être positionnés près des structures le long des sentiers afin d'expliquer la raison de la fermeture des sentiers et d'encourager les gens à respecter les indications.
 - d. Après la relocalisation, l'emprise des travaux devra être identifiée avec des clôtures temporaires à haute visibilité (par exemple, clôture en plastique orange de 1,5 m de hauteur) pour éviter les empiètements dans l'habitat adjacent :
 - i. Cette clôture devra être inspectée régulièrement lors des travaux
 - ii. Elle devra être remise en place sans délai si elle est déplacée lors des travaux
 - iii. Elle devra être présente pendant toute la durée des travaux
 - e. Dans les emplacements où il y a des empiètements temporaires, la remise en état des lieux devra privilégier la mise en place d'un substrat adéquat à la réimplantation de l'espèce (sable franc) et éviter la plantation de couvre-sol tel que du gazon ou autres plantes horticoles.
 - f. Installer au moins un panneau d'interprétation près des sentiers piétonniers afin d'éduquer et sensibiliser les usagers à la présence de cette espèce et à la fragilité de son habitat. Le MELCC peut contribuer à l'élaboration de cet outil.
- 2) Produire des **rapports de transplantation (2021)** (méthodologie, site d'implantation, localisation GPS (ou shapefile) des plants, nombre et photos). Bien identifier les plants relocalisés pour assurer le suivi.
- 3) Produire un **rapport de suivi an 1 (2022), 3 (2024), 5 (2026) et 7(2028)** : (pourcentage de survie; advenant un faible taux de survie, expliquer les raisons possibles de l'échec de l'activité de transplantation; photos).
- 4) Fournir, pour chaque rapport, le shapefile des observations d'espèces menacées ou vulnérables (localisation, quantité).

Transmettre les documents, avant le **15 novembre de chaque année**, à M^{me} Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier, à l'adresse suivante :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21

675, boulevard René-Lévesque Est

Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone : 418 521-3907, poste 4416

michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2021	11	12

Christine Gélinas

Christine Gélinas, directrice

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2022	01	12	01	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2022	01	27	AU	2022	03	31

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
53-54 Directeur Environnement NouvLR 1140, boul. de Maisonneuve Ouest Montréal (Québec) H3A 1M8	Téléphone : 53-54 Courriel : cc. Stéphane Lemay , ing., P. Eng. Directeur de projet - Environnement Cel. : 53-54 53-54

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Coupe : NouvLR – responsable de chantier

3. Objectif du projet
Coupe de trois érables noirs (diamètre (dhp) 1 cm, 6 cm et 16 cm) dans le cadre de la construction du Réseau Express Métropolitain (REM).

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Érable noir (<i>acer nigrum</i>)	3	espèce désignée vulnérable

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Laurentides	Deux-Montagnes (secteur chemin d'Oka)

6. Manipulations et dispositions des spécimens

Les trois érables noirs seront coupés en février 2022.

7. Autres conditions à respecter

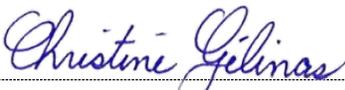
- Aviser M^{me} Michèle Dupont-Hébert, chargée de projet, lorsque les travaux de coupe auront été réalisés.
- La compensation sera assumée par le REM (et non nouvLR). Une autorisation devra être émise pour autoriser cette activité. (*Autre autorisation associée : 2021-07-27-40-LEMV*).

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3907, poste 4416
michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2022	01	27



Christine Gélinas, directrice

Signature du titulaire :

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2022	01	26	03	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2022	06	01	AU	2023	09	01

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Stéphane Dion Directeur de la coordination et des relations avec le milieu Ministère des Transports 92, 2 ^e rue Ouest, bureau 101 Rimouski (Québec) G5L 8E6	Téléphone : 418 727-3675 poste 40681 Courriel : Stephane.Dion@transports.gouv.qc.ca

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Entrepreneur et organisme compétant à déterminer

3. Objectif du projet
<p>Le MTQ souhaite implanter une aire d'entreposage de matériaux granulaires dans le secteur Cormorandière aux Îles-de-la-Madeleine. Étant donné les nombreux aléas climatiques et le fait qu'il n'y a pas de pierres disponibles sur les lieux, il est important pour le MTQ de prévoir une réserve de matériaux afin de pouvoir répondre rapidement à des problématiques d'érosion des berges qui menacerait, entre autres, la route 199.</p> <p>Le site choisi est accolé à l'aire protégée du corème de Conrad des Sillons, mais ne provoque pas d'empiètement dans cette zone. Après une modification du projet pour éviter un maximum de plants, quelques petites colonies (10 plants) de corème de Conrad sont situées dans la zone de travaux (annexe 1). Le MTQ propose de relocaliser les plants concernés dans la zone de conservation adjacente, avec l'aide de partenaires locaux.</p>

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
corème de Conrad (<i>Corema conradii</i>) Occurrence 4671	10 plants	Espèce menacée

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Îles-de-la-Madeleine	Îles-de-la-Madeleine

6. Manipulations et dispositions des spécimens

Le protocole de relocalisation sera transmis au MELCC avant les travaux pour approbation.

Les éléments suivants seront considérés :

- Identifier les sites propices à la transplantation des plants de corème de Conrad. Les sols nus colonisés par les fourmis sont à prioriser.
- Transplanter les plants en respectant les règles de l'art et en collaboration avec un organisme compétent qui a une bonne connaissance de l'espèce.
- Assurer un bon arrosage sur les plants à relocaliser afin de favoriser la rétention du sol dans la partie racinaire et éviter le dessèchement des racines lors de l'intervention.
- Prélever une partie du sol mouillé avec les plants à relocaliser.
- Si possible, ramener délicatement les tiges du plant vers le centre, à la manière d'un chignon, pour éviter qu'une pelle ne les coupe lors de l'intervention.
- Découper le pourtour d'une zone du sol, représentant la capacité d'accueil des contenants de transport, à la verticale à l'aide d'une pelle ronde afin d'obtenir un réseau racinaire optimal.
- Réaliser la transplantation manuellement.
- Limiter la durée de transit des plants dans le contenant de transport.
- Relocaliser les plants dans une parcelle aux conditions similaires à leur lieu de prélèvement (dans le rapport de transplantation, documenter les conditions initiales versus de la zone d'implantation, photographies à l'appui).
- Au besoin, ajouter des additifs au sol pour favoriser l'enracinement (ex. : granule de poudre d'os et fumier).
- À la suite de la transplantation, procéder à un arrosage abondant.
- Localiser les plants (ex. : piquet) pour assurer un suivi adéquat.
- Réaliser les travaux en août (information à valider)
- Faire un suivi à l'an 1, 3 et 5.

7. Autres conditions à respecter

L'autorisation émise en vertu de l'article 18 de la LEMV est assujettie aux conditions suivantes :

- 1) Fournir au MELCC le protocole de relocalisation des plants de corème de Conrad incluant notamment, le nom de l'organisme responsable de l'activité et le protocole détaillé;
- 2) S'assurer que l'entrepreneur respecte les exigences identifiées au devis :
 - Délimiter et maintenir dès le début et tout au long des travaux un périmètre de protection autour des îlots de corème de Conrad à relocaliser et ce jusqu'à leur relocalisation;
- 3) Veiller à ce que les individus de corème de Conrad soient relocalisés par des personnes compétentes;
- 4) Veiller à ce qu'une clôture permanente soit installée sur le site des travaux afin d'éviter tout impact et/ou empiètement dans les colonies situées en périphérie de l'aire d'entreposage ainsi que dans l'habitat floristique situé à proximité;
- 5) Fournir au MELCC un bref rapport résumant les travaux de relocalisation, incluant le shapefile de la localisation de corème de Conrad (colonies situées en périphérie de la zone des travaux et plants relocalisés) (2022);
- 6) Réaliser un suivi à l'an 1 (2023), l'an 3 (2025) et l'an 5 (2027) suivant la relocalisation des plants et transmettre les observations au MELCC incluant notamment, le taux de survie, des photographies, le shapefile des observations, etc.

Acheminer les documents demandés à M^{me} Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21

675, boulevard René-Lévesque Est

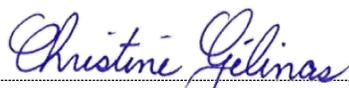
Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone : 418 521-3907, poste 4416

michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2022	02	28



Christine Gélinas, directrice

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTC

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2022	02	21	04	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2022	04	01	AU	2022	01	09

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Monsieur Guillaume Couture, ing.f. M.Sc. Ville de Montréal Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports Direction gestion des grands parcs et milieux naturels Section biodiversité 801, rue Brennan, Pavillon Duke, 4e étage, bureau 4112.04 Montréal (Québec) H3C 0G4	Téléphone : 514 409-9811 Courriel : guillaume.couture@montreal.ca

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
<ul style="list-style-type: none">Monsieur Yannick Jean, agent technique en protection des milieux naturels, pour la plantation des végétaux dans le cas où l'activité sera réalisée à l'interne.Entrepreneur (à définir) chargé de la plantation des végétaux, si requis.

3. Objectif du projet
Cent érables noirs seront plantés dans 22 suite aux travaux d'abattage de frênes infestés par l'agrile du frêne, un ravageur exotique causant la perte de ces arbres. La plantation et les suivis seront effectués en conformité avec les normes du Bureau de normalisation du Québec suivantes : BNQ 0605-100/2019 <i>Aménagement paysager à l'aide de végétaux</i> et BNQ 0605-200/2020 <i>Entretien arboricole et horticole</i> . Activité associée à l'autorisation 2018-03-01-02-LEMV pour laquelle les suivis ont été infructueux.

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Érables noirs	100	Espèce désignée vulnérable

5. Localisation des lieux	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
55	Montréal

6. Manipulations et dispositions des spécimens

Les 100 érables noirs sont actuellement en production (**culture**) à la pépinière municipale de Montréal à l'Assomption. Ces végétaux proviennent d'un surplus de production pour un projet similaire de compensation où les samares ont été récoltées 22 .

Printemps 2022 : **Plantation** manuelle de 100 érables noirs en format de 1 gallon et mise en place d'un protecteur de tronc contre les rongeurs.

7. Autres conditions à respecter

- Identifier et localiser les érables noirs plantés (flags, GPS).
- Transmission de la localisation des secteurs d'intervention sous forme d'un fichier de formes de type shapefile avec la quantité de plants par secteur (**2022**). Produire un rapport succinct des travaux de plantation en précisant la méthodologie utilisée ainsi que la description du milieu récepteur.
- Automne **2023** : Suivi de l'effectif après une année de croissance (état des plants et taux de survie, description des conditions du milieu) et production d'un premier rapport.
- Automne **2024** : Suivi de l'effectif la deuxième année de croissance (état des plants et taux de survie) et production d'un second rapport.

Acheminer les documents vers le 15 novembre de chaque année à M^{me} Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21

675, boulevard René-Lévesque Est

Québec (Québec) G1R 5V7

michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2022	03	29



Christine Gélinas, directrice

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2022	08	11	25	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2022	08	11	AU	2023	10	01

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Rébecca Matte, chargée de projet Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec (CRECQ) 404, rue Saint-Georges, Drummondville (QC), J2C 4H4	Téléphone : 418-271-4799 Courriel : rebecca.matte@crecq.qc.ca

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Camille Pelletier-Guittier, biologiste pour le CRECQ 53-54 , technicienne pour le Bureau d'écologie appliquée

3. Objectif du projet
Rétablissement de l'occurrence 3660 par l'ensemencement d'appoint (jardins de semences) nécessitant la récolte de fruits, la stratification de ceux-ci et leur ensemencement.

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Ginseng à cinq folioles (panax quinquefolius)	Un maximum de 50% des fruits produits pour ne pas nuire à la population. (réf. <i>Andrée Nault, 2017</i>)	Espèce menacée Occurrence 3660

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Centre-du-Québec	Saint-Cyrille-de-Wendover

6. Manipulations et dispositions des spécimens
Les manipulations sont réalisées en respectant les recommandations émises dans le <i>Protocole standardisé pour l'ensemencement de ginseng à cinq folioles à des fins de conservation au Québec</i> (Andrée Nault, 2017). Les graines sont récoltées fin août - début septembre 2022. La pulpe sera séparée du fruit et les fruits seront nettoyés sous l'eau dans les 24 heures suivant la récolte. La stratification sera réalisée pendant 12 mois, puis les fruits seront réimplantés sur le site de l'occurrence dans un « jardin de semences », soit fin septembre 2023.

7. Autres conditions à respecter

- 1) Les manipulations doivent respecter les recommandations émises dans le *Protocole standardisé pour l'ensemencement de ginseng à cinq folioles à des fins de conservation au Québec* (Andrée Nault, 2017).
- 2) Produire un rapport lors de l'ensemencement des fruits (2023) : (méthodologie, nombre de graines semées, site d'implantation, localisation GPS des plants) ainsi qu'un rapport de suivi à l'an deux (2024) mentionnant, notamment : le nombre de plantules (taux de succès estimé) et advenant un faible taux de survie, expliquer les raisons possibles de l'échec de l'activité, joindre des cartes et des photos).
- 3) Joindre un shapefile de la localisation des fruits plantés avec les rapports.

Transmettre les documents, avant le 30 novembre de chaque année, à Mme Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier à l'adresse suivante :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21

675, boulevard René-Lévesque Est

Québec (Québec) G1R 5V7

michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2022	08	30

.....
Christine Gélinas, directrice

Signature du titulaire :

Christine Gélinas

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2022	10	13	30	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2022	11	14	AU	2022	11	25

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
53-54 Pipeline Trans-Nord inc. (PTNI) 310-45 Vogell Road Richmond Hill, Ontario Canada, L4B 3P6	Téléphone : 905-770-3353 Courriel : info@tnpi.ca

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
La transplantation sera réalisée par les professionnels 23-24

3. Objectif du projet
<p>Transplanter sept (7) gaulis d'érable noir qui se sont implantés dans une emprise de gazoduc régulièrement entretenue pour des raisons de sécurité.</p> <p>Pipeline Trans-Nord inc. (TNPI) est réglementé par la Régie de l'énergie du Canada (sous juridiction fédérale). Il s'agit d'un contrôle de la végétation arbustive et arborescente. Ces travaux sont comparables à ce qui peut être fait par d'autres opérateurs d'infrastructures linéaires (par exemple Hydro-Québec).</p> <p>Ces travaux sont requis conformément à la norme CSA Z662 <i>Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz</i>. Selon la norme, la végétation sur l'emprise doit être contrôlée pour permettre une bonne visibilité vue des airs et permettre un accès rapide aux équipes d'entretien :</p> <p><i>10.6.2 Vegetation control</i> <i>Where the terms of the easement permit, vegetation on rights-of-way shall be controlled to maintain clear visibility from the air and provide ready access for maintenance crews.</i></p> <p>PTNI doit réaliser des travaux d'entretien de la conduite à Mirabel.</p> <p>Lors de la réalisation d'inventaire préalable aux travaux, sept gaulis d'érable noir (<i>Acer nigrum</i>) ont été observés dans l'emprise de la conduite. Le DHP des individus localisés dans l'emprise est de 2 à 4 cm. D'autres gaulis et un arbre mature d'érable noir ont été observés à l'extérieur de l'emprise, cependant, ceux-ci ne seront pas affectés par les travaux. Voir Annexe 1 et 2 du plan de transplantation pour visualiser le plan et les photos du site.</p>

Caractérisation du milieu

Au site, le milieu est composé d'une forêt de feuillus dominée par l'érable à sucre. Dans l'emprise, le milieu est perturbé puisque celle-ci a antérieurement fait l'objet de contrôle de végétation. Ainsi, seuls quelques arbres ont été observés et aucun arbre mature n'est présent dans l'emprise.

4. Spécimens

Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Érable noir (<i>Acer nigrum</i>)	7 gaulis	Espèce vulnérable Occurrence 81634

5. Localisation des lieux de récolte

Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Laurentides	Mirabel

6. Manipulations et dispositions des spécimens

La transplantation sera réalisée en respectant le plan de transplantation déposé avec la demande (doc. 32668_1008 Transplantation_Erable noir_20221109_final_comp)

Les travaux sont prévus en novembre 2022. La transplantation est prévue pour une ou deux journées.

7. Autres conditions à respecter

- 1) Respecter le plan de transplantation déposé avec la demande d'autorisation.
- 2) Produire un rapport d'activité une fois les travaux de transplantation réalisés (2022) : (méthodologie, photographies, caractéristique du site de plantation, localisation GPS des semis transplantés).
- 3) Produire un rapport de suivi à l'an 1 (2023) et à l'an 3 (2025) mentionnant, notamment : le taux de survie, des explications advenant un faible taux de survie, joindre des cartes et des photos.
- 4) Joindre un *shapefile* de la localisation des érables noirs transplantés avec les rapports.

Transmettre les documents, avant le 30 novembre de chaque année, à M^{me} Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier à l'adresse suivante :

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21

675, boulevard René-Lévesque Est

Québec (Québec) G1R 5V7

michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

 Christine Gélinas, directrice	Date de délivrance		
	Année	Mois	Jour
	2022	11	14

Signature du titulaire : _____

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2022	10	18	29	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2022	10	26	AU	2022	11	15

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Josée Rinfret, Coordonnatrice environnement Service de l'environnement et de l'écocitoyenneté 480, boulevard Armand Frappier Case postale 422, succursale Saint-Martin Laval (Québec) H7V 3Z4	Téléphone : 450-978-6888 poste 7740 Courriel : j.rinfret@laval.ca

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
Des professionnels de la ville de Laval seront les responsables des travaux de transplantation : Marilou Champagne, architecte du paysage, service des immeubles, des parcs et des espaces publics Vincent Saint-Germain, technicien en milieu naturel, service de l'environnement et de l'écocitoyenneté Sébastien Nadon, technicien forestier, service des travaux publics

3. Objectif du projet
L'activité vise à relocaliser des semis d'érable noir (<i>acer nigrum</i>) situés 22 . Le nombre de plants à relocaliser a été estimé entre 500 et 1000 plants. Les semis d'érables noirs à relocaliser sont pour la très grande majorité de petits plants de 2 à 4 feuilles, et poussent parmi plusieurs semis d'érable à sucre formant un tapis tels que présentés aux photos 1 à 2 de l'annexe 3. Les individus sont très petits (souvent semis de l'année ou 2 ans d'âge) et très nombreux en raison notamment de la qualité de l'habitat retrouvé 22 . En effet, la population d'érables noirs est en très bonne santé, incluant plusieurs semenciers, une bonne quantité de gaulis et un nombre extrêmement abondant de semis sont présents. Les semis d'érables noirs qui se trouvent 22 font face à un haut risque de mortalité en raison du piétinement constant par les usagers et du débordement 22 des utilisateurs. Ces plants ne pourraient croître dans ces conditions. La transplantation minutieuse et adéquate des semis se trouvant dans ces zones aurait pour effet de mettre ces plants en lieux sûrs.

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Érable noir (<i>acer nigrum</i>)	Les semis à risque de mortalité en raison du piétinement (entre 500 et 1000 semis)	Espèce désignée vulnérable

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Laval	Laval

6. Manipulations et dispositions des spécimens
<p>La transplantation des semis sont prévus pour l'automne 2022. Les plants seront relocalisés manuellement. Une motte de terre, contenant le maximum de racines, sera prélevée avec le plant et cette motte sera transplantée dans le site récepteur. Au site récepteur, les plants seront mis en terre et arrosés abondamment afin d'éviter l'assèchement des racines et diminuer le stress de transplantation. Ils seront disposés assez serrés les uns contre les autres de manière à reproduire le plus fidèlement la situation actuelle. Des mycorhizes seront ajoutées à la fosse de plantation afin de favoriser l'implantation racinaire des plants lors de leur reprise de croissance au printemps.</p> <p>Les semis seront transplantés par une équipe de manœuvres qui seront supervisés par une équipe formée de professionnels de la ville de Laval, soit Marilou Champagne, architecte paysagiste, Vincent Saint-Germain, technicien en milieu naturel et Sébastien Nadon, technicien forestier.</p> <p>Les caractéristiques des sites récepteurs sont favorables pour l'accueil des semis. 22 , les sites sont situés en forêt mature d'érable à sucre, accompagné d'érable noir, de hêtre à grandes feuilles, d'ostryer de Virginie et de caryer cordiforme notamment. Ce sont des zones où il n'y a pas actuellement un tapis de plantes herbacées ou de semis d'érables (photos 3 à 12 de l'annexe 3). Six placettes destinées à la transplantation ont été identifiées cumulant une superficie de 514 m². La localisation de ces placettes est illustrée sur le plan joint l'annexe 3.</p>

7. Autres conditions à respecter
<ol style="list-style-type: none"> Transmettre un rapport d'activité (2022) incluant : le nombre de semis relocalisé, la méthode utilisée, des photographies, le shapefile de la localisation des placettes de transplantation. Transmettre un rapport de suivi à l'an 1 (2023) à l'an 2 (2024) et à l'an 5 (2027) : évaluer le taux de succès de l'activité de transplantation, incluant des photographies. <p>Transmettre les informations demandées à : Chargée de projet : Mme Michèle Dupont-Hébert Direction de la protection des espèces et des milieux naturels Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21 675, boulevard René-Lévesque Est Québec (Québec) G1R 5V7 michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca</p>

8. Fonctionnaire autorisé					
			Date de délivrance		
			Année	Mois	Jour
			2022	10	26
 Christine Gélinas, directrice					

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2022	11	14	31	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2023	01	01	AU	2025	12	31

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
CIME Haut-Richelieu M ^{me} Lauriane Monette, technicienne en bioécologie 16, chemin du Sous-Bois Mont-Saint-Grégoire (QC) J0J 1K0	Téléphone : 450-346-0406 p.15 Courriel : l.monette@cimehautrichelieu.qc.ca

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
M ^{me} Valérie Deschesnes, biologiste à la conservation 53-54 , botaniste en conservation M ^{me} Marie-France Côté, naturaliste (technicienne) 53-54 , aide de terrain (technicien)

3. Objectif du projet
Procéder à la cueillette, à la stratification et à l'ensemencement de graines pour assurer le rétablissement de quatre populations de ginseng à cinq folioles en Montérégie (occurrences 3651, 3677, 3702, 16641). Les activités sont rattachées au contrat

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Ginseng à cinq folioles (<i>Panax quinquefolius</i>)	Récolte de graines – quantité indéterminée	Espèce menacée

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Montérégie	Mont-Saint-Grégoire (occ. 3651) Mont-Saint-Grégoire (occ. 3677) Saint-Armand (occ. 3702) Saint-Bruno-de-Montarville (occ. 16641)

6. Manipulations et dispositions des spécimens

Cueillette et ensemencement direct des fruits mûrs (rouges) pour diminuer la visibilité des plants et éviter le broutage par les petits rongeurs.

Récolte d'une partie des graines naturelles pour stratification et récolte des graines provenant des jardins de semences pour stratification. Stratification d'une durée d'un an en couches extérieures au bureau de CIME (voir adresse).

Ensemencement dans le site d'origine l'année suivant la récolte. Ensemencement en exclos ou dans les secteurs ayant besoin d'être restaurés dans les populations naturelles.

Du 2023-01-01 au 2025-12-31

Les graines sont récoltées à maturité entre la mi-août et le début septembre de chaque année. Elles sont mises en stratification et conservées jusqu'au mois d'octobre de l'année suivante au bureau de CIME. Les graines sont ensuite semées dans les populations naturelles durant le mois d'octobre.

Exemple : Récolte en août 2023, stratification jusqu'en octobre 2024, ensemencement en octobre 2024.

7. Autres conditions à respecter

Acheminer un **bref rapport de suivi 1 an après l'ensemencement (2023, 2024, 2025 et 2026)** afin d'évaluer le taux de succès des ensemencements (nombre de graines semées, nombre de plantules, menaces, photos, coordonnées GPS des sites d'ensemencement, no des occurrences visées) à M^{me} Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier.

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21

675, boulevard René-Lévesque Est

Québec (Québec) G1R 5V7

michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2022	12	15



Christine Gélinas, directrice

Signature du titulaire :

N/Réf. : 5142-02-11

AUTORISATION

Scientifique Éducatif Gestion de la flore

N° d'autorisation				
Année	Mois	Jour	N° séquentiel	Loi
2022	12	08	32	LEMV

Période de validité de l'autorisation						
Année	Mois	Jour		Année	Mois	Jour
2023	01	01	AU	2027	03	31

Cette autorisation comprend huit sections numérotées de 1 à 8.

1. Titulaire et adresse	Coordonnées
Corridor Appalachien 53-54 , coordonnateur à l'acquisition des connaissances 466 rue Principale Eastman (QC) J0E 1P0	Téléphone : 53-54 Courriel : 53-54

2. Personne (s) supervisée (s) par le titulaire ou qui réalise les travaux
53-54 , biologiste 53-54 , directeur à la conservation 53-54 , biologiste 53-54 , biologiste

3. Objectif du projet
<p>L'objectif principal du projet est de maintenir et/ou d'améliorer certaines populations sauvages de ginseng à cinq folioles (<i>Panax quinquefolius</i>) sur le territoire d'action de Corridor appalachien.</p> <p>À cette fin, une proportion de fruits du ginseng à cinq folioles sera récoltée au sein de populations ou sous-populations sauvages connues sur le territoire d'action de Corridor appalachien afin de procéder à leur stratification en milieu naturel protégé.</p> <p>L'utilisation de dispositifs de protection des fruits permettra d'optimiser la récolte de graines dans certaines populations. Ces fruits seront par la suite mis en terre à l'intérieur de placettes aménagées au sein de leur population d'origine. Ces activités de récolte, de stratification et d'ensemencement en milieu naturel se feront selon la méthode décrite par Andrée Nault dans son « Protocole standardisé pour l'ensemencement de ginseng à cinq folioles à des fins de conservation au Québec (2017) » ou tout ouvrage plus récent officiellement reconnu par le Groupe de mise en œuvre du ginseng à cinq folioles (GMO). Le suivi (dénombrement, cartographie, etc.) des sites ayant fait l'objet d'activités d'ensemencement sera réalisé afin de documenter le succès de ces activités de rétablissement.</p>

4. Spécimens		
Espèce	Quantité maximale	Caractéristiques
Ginseng à cinq folioles (<i>Panax quinquefolius</i>)	Récolte de graines – quantité indéterminée – un maximum de 50% des fruits	Espèce menacée

5. Localisation des lieux de récolte	
Région (s) visée (s)	Municipalité (s)
Estrie Territoire de Corridor appalachien	Shefford, Bromont, Sutton, Potton, Sainte-Catherine-de-Hatley, Sherbrooke, Frelighsburg, Eastman (Occurrences 18468 - 80491 - 3707)

6. Manipulations et dispositions des spécimens
<p>La stratification et l'ensemencement se feront selon la méthode décrite par Mme Andrée Nault dans son « Protocole standardisé pour l'ensemencement de ginseng à cinq folioles à des fins de conservation au Québec (2017) » ou tout ouvrage plus récent officiellement reconnu par le GMO Ginseng à cinq folioles :</p> <p>« Les fruits du ginseng à cinq folioles seront récoltés à partir du début août, afin d'éviter la prédation par les petits mammifères. Les fruits récoltés seront conservés à une température fraîche dans du sol ou du sable humide. Un maximum de 50 % des fruits produits sera récolté pour éviter de fragiliser davantage les populations naturelles de ginseng à cinq folioles. La stratification se fera en milieu naturel protégé pendant une période d'une année. Les graines seront séparées de la pulpe et rincées à l'eau courante. Les graines seront entreposées dans de petits sacs de tissu à mailles lâches. La stérilisation des graines contre les champignons pathogènes se fera par trempage des sacs pendant 3 minutes dans une solution d'eau de javel diluée, puis deux rinçages dans de l'eau distillée. Les sacs seront ensuite transférés dans des bacs de sable propre et humide munis de trous de drainage, qui seront enterrés à l'extérieur en milieu ombragé jusqu'au mois de septembre de l'année suivante. Les graines seront toujours maintenues humides. L'ensemencement se fera après cette période, et seules les graines dont la stratification est réussie seront semées. Les graines seront semées uniquement dans des populations sauvages existantes (population d'origine). Les placettes d'ensemencement seront cartographiées afin de s'assurer de pouvoir les relocaliser aisément et faire le suivi sur ces sites pour déterminer le succès de germination. »</p> <p>Pendant les travaux, les plus grandes précautions seront observées afin de limiter au maximum l'impact sur le milieu naturel et les populations sauvages. Les déplacements en milieu naturel se feront à pied, par un groupe restreint de biologistes et techniciens.</p> <p>Suivi des activités de conservation et de restauration du ginseng à cinq folioles Des visites de suivi seront réalisées à partir du mois de juin (en mai pour évaluer la menace associée aux limaces) sur chacun des sites ayant fait l'objet d'activités d'ensemencement au cours des années précédentes afin d'évaluer le succès de germination, par le biais d'un dénombrement précis des plants. Un suivi d'autres populations connues sur le territoire d'action de Corridor appalachien pourrait également être réalisé, afin d'évaluer la situation actuelle de ces populations. Finalement, de nouveaux plants pourraient être découverts lors d'inventaires écologiques réalisés sur des propriétés privées à proximité de populations existantes. Si tel est le cas, l'information associée à ces observations sera transmise au CDPNQ.</p>

7. Autres conditions à respecter

Acheminer un **rapport d'activité annuel (2024, 2025 et 2026)** afin d'évaluer le taux de succès des ensemencements (nombre de graines semées, nombre de plantules, menaces, photos, coordonnées GPS des sites d'ensemencement, no des occurrences visées) à M^{me} Michèle Dupont-Hébert, responsable de ce dossier.

Direction de la protection des espèces et des milieux naturels

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21

675, boulevard René-Lévesque Est

Québec (Québec) G1R 5V7

michele.dupont-hebert@environnement.gouv.qc.ca

8. Fonctionnaire autorisé

Date de délivrance		
Année	Mois	Jour
2022	12	22

.....
Christine Gélinas, directrice

Signature du titulaire :

Christine Gélinas

N/Réf. : 5142-02-11