



**Centre logistique de Milton
du CN – Plan de gestion et de
connectivité de la faune**

14 février 2022
Dossier : 160960844

Préparé pour :

Compagnie des chemins de fer
nationaux du Canada
935, rue de La Gauchetière Ouest
Montréal (Québec) H3B 2M9

Préparé par :

Stantec Consulting Ltd.
100-300, Hagey Boulevard
Waterloo (Ontario) N2L 0A4



Table des matières

ABRÉVIATIONS	III
1.0 INTRODUCTION	1
2.0 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA CONCEPTION DU PROGRAMME	2
3.0 PLAN DE GESTION DE LA FAUNE PRÉCONSTRUCTION	3
3.1 PROGRAMME DE SUIVI DE LA RAINETTE FAUX-GRILLON DE L'OUEST	3
3.1.1 Relevés acoustiques	3
3.1.2 Relevés d'habitat.....	5
3.2 PROGRAMME DE SUIVI DU VESPERTILION BRUN.....	11
3.3 PROGRAMME DE SUIVI DE LA COULEUVRE TACHETÉE	14
3.4 PROGRAMME DE SUIVI DE LA CHÉLYDRE SERPENTINE ET DE LA TORTUE PEINTE DU CENTRE.....	16
3.4.1 Déplacement des tortues	19
3.5 PROGRAMME DE SUIVI DE L'ÉCOPASSAGE – ÉVALUATION DE LA CONNECTIVITÉ DE L'HABITAT	21
3.5.1 Gros mammifères.....	22
3.5.2 Petits mammifères (à l'exception des chauves-souris).....	22
3.5.3 Reptiles (couleuvres et tortues).....	22
3.5.4 Amphibiens	23
3.5.5 Espèces aquatiques.....	23
3.5.6 Oiseaux, chauve-souris et insectes.....	23
4.0 PLANS ET PROGRAMME DE SUIVI DE GESTION DE LA FAUNE PENDANT LA CONSTRUCTION	24
4.1 GESTION DE LA FAUNE ET MESURES D'ATTÉNUATION S'Y RAPPORTANT	24
4.2 SURVEILLANCE PENDANT LA CONSTRUCTION.....	27
5.0 PLAN ET PROGRAMME DE SUIVI DE GESTION DE LA FAUNE POSTCONSTRUCTION	29
5.1 PROGRAMME DE SUIVI DES OISEAUX MIGRATEURS	29
5.1.1 Oiseaux migrateurs des milieux humides	29
5.1.2 Hirondelle rustique	30
5.1.3 Sturnelle des prés et goglu des prés	32
5.2 PROGRAMME DE SUIVI DE LA RAINETTE FAUX-GRILLON DE L'OUEST	37
5.2.2 Mesures d'urgence.....	42
5.3 PROGRAMME DE SUIVI DU VESPERTILION BRUN.....	42
5.4 PROGRAMME DE SUIVI DE LA CHÉLYDRE SERPENTINE, DE LA TORTUE PEINTE DU CENTRE ET DE LA COULEUVRE TACHETÉE	44
5.4.1 Surveillance de la chélydre serpentine et de la tortue peinte du Centre	45
5.4.2 Surveillance de la couleuvre tachetée.....	45
5.5 PROGRAMME DE SUIVI DU MONARQUE.....	46
5.5.1 Surveillance de la végétation sur le chantier	47

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

5.5.2	Surveillance de la végétation hors chantier	47
5.5.3	Surveillance des papillons et des chenilles.....	47
5.6	PROGRAMME DE SUIVI DES ÉCOPASSAGES	48
5.6.1	Écopassages	48
5.6.2	Surveillance des écopassages	49
5.7	PRODUCTION DE RAPPORTS	50
6.0	RÉFÉRENCES.....	51

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3-1 :	Résumé des dates et des heures des relevés et des conditions météorologiques du moment.....	5
Tableau 3-2 :	Résultats des relevés d'habitat de la rainette faux-grillon de l'Ouest dans la zone d'aménagement du projet.....	6
Tableau 3-3 :	Résumé des dates et des heures des relevés et conditions météorologiques des relevés de sortie de chauves-souris	12
Tableau 3-4 :	Résumé des résultats d'enregistrements acoustiques automatisés	13
Tableau 3-5 :	Résumé des dates et des heures des relevés et des conditions météorologiques pendant les relevés.....	16
Tableau 3-6 :	Clôtures d'exclusion de la faune temporaires et permanentes	18
Tableau 4-1 :	Périodes de restriction des activités de construction.....	26
Tableau 5-1 :	Mélange d'espèces végétales indigènes de prairie hors chantier	32

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A	FIGURES
ANNEXE B	RECUEIL DE PHOTOS
ANNEXE C	CV D'ISABELLE PICARD

Abréviations

APSES	Autorisation de prélèvement scientifique d'espèce sauvage
°C	Degré Celsius
c.-à-d.	C'est-à-dire
cm	Centimètre
CN	Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
ÉIE	Étude d'impact sur l'environnement
km/h	Kilomètre par heure
ha	Hectare
m ²	Mètre carré
MEPNP	Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs (de l'Ontario)
MRN	Ministère des Richesses naturelles
MRNF	Ministère des Richesses naturelles et des Forêts
p. ex.	Par exemple
po	Pouce
ZAP	Zone d'aménagement du projet
ZÉL	Zone d'évaluation locale

14 février 2022

1.0 INTRODUCTION

Le présent document décrit en détail le plan de gestion et de connectivité de la faune et comprend les programmes de suivi relatifs aux oiseaux migrateurs, à la rainette faux-grillon de l'Ouest, à l'habitat des oiseaux des prairies, à la chélydre serpentine et à la tortue peinte du Centre, au papillon monarque, à la couleuvre tachetée et à la connectivité de l'habitat dans le cadre des phases de préconstruction et d'exploitation du centre logistique de Milton. Ce document a été élaboré en parallèle avec d'autres programmes afin d'assurer la cohérence et l'efficacité de la surveillance tout au long de la durée de vie du projet.

Le plan de gestion et de connectivité de la faune présenté ci-après et les modalités connexes ont été élaborés en fonction des conditions d'approbation énoncées dans la déclaration de décision du ministre de l'Environnement publiée le 21 janvier 2021. Plus précisément, le plan a été élaboré pour satisfaire aux exigences des conditions 8.4, 8.10, 8.13, 8.21, 8.25, 8.28, 8.32 et 8.33 de la déclaration de décision, en consultation avec Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), la municipalité régionale de Halton, Conservation Halton, la Première Nation des Mississaugas de Credit, les Six Nations de Grand River ainsi que d'autres entités intéressées. Des versions provisoires de ce document ont été fournies à ECCC le 31 mai 2021, au ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs (MEPNP) de l'Ontario le 8 juin 2021, à la municipalité régionale de Halton le 4 juin 2021, à Conservation Halton le 28 juin 2021, à la Première Nation des Mississaugas de Credit le 14 janvier 2021 et aux Six Nations de Grand River le 3 mars 2021. ECCC et le MEPNP ont formulé des commentaires qui ont été pris en considération dans la version finale du présent document. Les révisions, la manière dont les commentaires ont été pris en considération et les raisons sous-jacentes ont été communiquées aux entités qui ont répondu à la demande d'avis du CN. Aucune mise à jour de ce programme de suivi n'est prévue pendant sa mise en œuvre, sauf en ce qui a trait aux conditions de surveillance mentionnées ci-dessous.

Le plan de gestion et de connectivité de la faune contient les mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre relativement à la gestion de la faune et des oiseaux migrateurs avant et après la construction du centre. Conformément à la condition 8.33.5 de la déclaration de décision, chaque mesure d'atténuation a été choisie de manière à préconiser l'évitement des effets environnementaux négatifs au lieu de la réduction de ces effets et la réduction des effets environnementaux négatifs au lieu de la compensation de ces effets. Dans les cas où aucune mesure d'atténuation ne permettait de réduire les effets environnementaux négatifs, des mesures de compensation ont été prises.

Bien que le plan de gestion et de connectivité de la faune mette l'accent sur les mesures d'atténuation visant les oiseaux migrateurs, les espèces en péril et la connectivité de l'habitat, on trouvera dans le plan de protection de l'environnement une liste exhaustive des mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre pendant la construction du centre.

14 février 2022

2.0 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA CONCEPTION DU PROGRAMME

Le plan de gestion et de connectivité de la faune sera mis en œuvre pendant les phases de préconstruction et d'exploitation du terminal afin de vérifier la justesse de l'évaluation environnementale et de juger de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées. Le programme a été élaboré conformément aux exigences de la condition 2.6 de la déclaration de décision. Les mesures d'atténuation à mettre en œuvre pour la faune pendant la construction sont incluses dans le plan de protection de l'environnement.

Le plan comporte deux volets :

1. Gestion de la faune préconstruction : Le plan de gestion et de connectivité de la faune préconstruction comprend des évaluations supplémentaires sur le terrain pour mettre à jour les données sur la présence locale de la rainette faux-grillon de l'Ouest, du vespertilion brun, de la couleuvre tachetée ainsi que sur l'habitat des tortues et la connectivité de l'habitat.
2. Gestion de la faune postconstruction (exploitation) : Le plan de gestion et de connectivité de la faune postconstruction consistera notamment à effectuer une surveillance pour confirmer que les améliorations apportées à l'habitat et les mesures de compensation s'y rapportant sur le chantier et hors chantier donnent les résultats escomptés.

14 février 2022

3.0 PLAN DE GESTION DE LA FAUNE PRÉCONSTRUCTION

Avant le début des travaux, des évaluations seront effectuées pour confirmer la présence et l'habitat d'espèces clés dans la zone d'aménagement du projet (ZAP) et évaluer avec plus de précision la connectivité de l'habitat entre la ZAP et le paysage environnant (existant ou planifié, par développement). Tout changement constaté concernant la présence et l'habitat des espèces depuis les dernières évaluations de la faune servira à orienter les mesures d'atténuation et les exigences en matière de surveillance permanente.

Les évaluations particulières à effectuer avant la construction sont décrites ci-dessous.

3.1 PROGRAMME DE SUIVI DE LA RAINETTE FAUX-GRILLON DE L'OUEST

Conformément à la condition 8.5 de la déclaration de décision, des relevés supplémentaires concernant la rainette faux-grillon de l'Ouest ont été effectués au printemps 2020 afin de cerner l'habitat de reproduction et d'hibernation dans la ZAP et les environs. Ces relevés ont été faits en suivant les méthodologies élaborées en consultation avec ECCC et utilisées en 2017 à l'occasion des relevés visant la rainette faux-grillon de l'Ouest dans la ZAP et la zone d'évaluation locale (ZÉL). On a notamment effectué des relevés acoustiques (consistant à écouter le chant de la rainette faux-grillon de l'Ouest) et des relevés d'habitat (pour évaluer si l'habitat convient à la rainette faux-grillon de l'Ouest). Les méthodes de relevé étaient conformes aux recommandations du document *Draft Western Chorus Frog Detection Survey Protocol* de l'Ontario (Blazing Star Environmental).

3.1.1 Relevés acoustiques

Les stations de relevé ont été établies le long de l'emprise ferroviaire du CN, entre Britannia Road et Louis St. Laurent Avenue, à proximité de milieux ou de dépressions humides. En tout, six stations ont été établies aux endroits indiqués sur la **figure 1** de l'**annexe A**.

Les relevés de jour ont eu lieu entre midi et 16 h pour tirer parti de la période la plus chaude de la journée. Les relevés ont été effectués à trois dates distinctes entre le 27 mars et le 3 avril 2020. À chaque visite, on a recensé le nombre d'appels sur une période de cinq minutes à chaque poste. La distance entre chaque station, dans la ZAP, a été parcourue à pied et les observations d'amphibiens ont été notées.

Pour effectuer des relevés le long de la voie principale du CN, des mesures de sécurité sont nécessaires, notamment la présence d'un signaleur. Il a donc fallu programmer l'activité d'avance et choisir les dates en se fiant aux prévisions météorologiques à long terme. De ce fait, les relevés n'ont pas tous été effectués dans des conditions météorologiques idéales (p. ex. > 10 °C). Les températures étaient également fraîches pour la saison en 2020, pendant la période de vocalisation de la rainette faux-grillon de l'Ouest. Pour compenser cette lacune et améliorer le relevé, Stantec a installé à chaque station des enregistreurs acoustiques automatisés qui ont fonctionné pendant toute la saison active. Le modèle

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

d'enregistreur utilisé à cette fin était le Wildlife Acoustic Song Meter SM3. Les enregistreurs ont été installés le 20 mars 2020 et laissés en place jusqu'au 14 avril 2020. Pendant cette période, huit dates ont été choisies en fonction des conditions météorologiques pour l'interprétation des enregistrements. Même si les conditions météorologiques n'étaient pas idéales à chacune des huit dates retenues, c'est pendant ces journées que le temps a été le plus favorable (températures les plus chaudes et vents relativement faibles) durant toute la période de reproduction 2020 de la rainette faux-grillon de l'Ouest.

À chaque date d'enregistrement, un échantillon de 20 minutes a été analysé à partir de 15 h. Une deuxième période de 20 minutes a été analysée à partir de 21 h 30, sauf le 7 avril, où la période de 20 minutes a commencé à 21 h 45, après une averse. Pour les enregistrements de jour, l'heure de début de la période analysée a été ajustée afin d'éviter le bruit de fond excessif causé par des engins de construction sur les terrains voisins, lorsque ceux-ci se trouvaient à proximité de l'enregistreur.

À chacun des trois relevés effectués en personne, on a également visité d'autres milieux humides le long de routes dans la région du sud de Milton où la présence de la rainette faux-grillon de l'Ouest a été observée dans le passé afin de déterminer si elle y chantait activement ce jour-là. Les fiches d'habitat de la rainette faux-grillon de l'Ouest incluses dans le protocole provisoire de l'Ontario ont été utilisées pour effectuer les relevés d'habitat.

3.1.1.1 Résultats des relevés acoustiques

Lors des onze jours de relevés acoustiques, des rainettes faux-grillon de l'Ouest ont été entendues à deux stations situées à côté de la ZAP.

- Station 5
 - Une seule rainette faux-grillon de l'Ouest a été entendue lors du relevé en personne du 27 mars.
 - Une seule rainette faux-grillon de l'Ouest a été entendue dans l'enregistrement du soir du 4 avril.
- Station 6
 - Une seule rainette faux-grillon de l'Ouest a été entendue lors du relevé en personne du 27 mars.
 - Deux rainettes faux-grillon de l'Ouest ont été entendues dans les enregistrements de jour et de soir du 4 avril.
 - Une seule rainette faux-grillon de l'Ouest a été entendue dans l'enregistrement du soir du 6 avril.

La position approximative des rainettes faux-grillon de l'Ouest qui chantaient durant les relevés en personne est indiquée dans la **figure 1** de l'**annexe A**. La direction des vocalisations entendues dans les enregistrements est inconnue, mais le chant de chaque rainette faux-grillon de l'Ouest était lointain, ce

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

qui donne à penser qu'elles se trouvaient en dehors de la ZAP. Les dates de relevé et les conditions météorologiques des relevés d'habitat sont indiquées dans le tableau 3.1.

Tableau 3-1 : Résumé des dates et des heures des relevés et des conditions météorologiques du moment

Date	Type de relevé	Conditions météorologiques		
		Temp. (°C)	Vent*	Couverture nuageuse
25 mars 2020	Acoustique (enregistreur)	11	2	Partiellement nuageux
27 mars 2020	Acoustique (en personne)	8	1	Ensoleillé
31 mars 2020	Acoustique (en personne)	5	2	Nuageux
1 ^{er} avril 2020	Acoustique (enregistreur)	9	2	Ensoleillé
2 avril 2020	Acoustique (enregistreur)	12	3	Ensoleillé
3 avril 2020	Acoustique (en personne)	11	2	Nuageux
4 avril 2020	Acoustique (enregistreur)	10	2	Généralement nuageux, périodes de faibles averses
5 avril 2020	Acoustique (enregistreur)	10	2	Ensoleillé
6 avril 2020	Acoustique (enregistreur)	13	3	Ensoleillé
7 avril 2020	Acoustique (enregistreur)	10	2	Nuageux, périodes de faibles averses
8 avril 2020	Acoustique (enregistreur)	12	3	Nuageux
1 ^{er} juin 2020	Habitat	18	3	Partiellement nuageux
2 juin 2020	Habitat	21	2	Partiellement nuageux

* Régime des vents, exprimé au moyen de l'échelle de Beaufort :

0 – calme, <2 km/h 2 – légère brise, 7 à 12 km/h 4 – jolie brise, 20 à 30 km/h 6 – vent frais, 41 à 51 km/h
 1 – très légère brise, 2 à 6 km/h 3 – petite brise, 13 à 19 km/h 5 – bonne brise, 31 à 40 km/h

3.1.2 Relevés d'habitat

Les descriptions d'habitat ont également été établies en tenant compte de la définition d'habitat essentiel du document *Programme de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest (Pseudacris triseriata), population des Grands Lacs et Saint-Laurent et du Bouclier canadien, au Canada* (Environnement Canada, 2015).

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

L'habitat de la rainette faux-grillon de l'Ouest comprend les milieux humides (p. ex. reproduction et dispersion) et terrestres (p. ex. hibernation, alimentation, déplacements locaux et dispersion). Les parcelles d'habitat ont été délimitées sur le terrain et consignées au moyen d'ArcGIS Collector sur un appareil mobile.

Les descriptions d'habitat « humide » comprennent le type de milieu humide (p. ex. marais, marécage, étang, champ inondé ou fossé), l'espèce végétale dominante du milieu, la présence et la couverture d'arbustes et d'arbres ainsi que la présence d'eau et, le cas échéant, la profondeur de l'eau. Les dates de relevé à la fin du printemps donnent une indication de l'hydropériode des habitats humides (c.-à-d. s'il y a eu de l'eau suffisamment longtemps pour permettre la métamorphose des têtards). La présence confirmée ou possible de poissons a également été notée.

L'habitat terrestre a également été décrit en fonction de son type (p. ex. pâturage, clairière, prairie, friche, arbustaie), de l'espèce végétale dominante et de la couverture relative d'arbustes et d'arbres. Les terres agricoles qui bordent la ZAP ne semblaient pas en production en 2020, probablement en raison des activités de construction. Ces champs, sur lesquels avait poussé une couche de plantes herbacées, ont été considérés comme un habitat terrestre convenable. Les champs dont le sol était principalement en terre végétale dénudée de plantes n'étaient pas considérés comme un habitat convenable.

Entre Britannia Road et Louis St. Laurent Avenue, où la présence de rainettes faux-grillon de l'Ouest a été confirmée, les relevés ont indiqué que l'habitat était constitué de milieux humides et terrestres. Au sud de Britannia Road, où la présence de l'espèce n'a pas été constatée, les relevés ont principalement consisté à repérer les milieux humides, comme indication de la présence possible d'un habitat de reproduction convenable pour la rainette faux-grillon de l'Ouest. L'évaluation de l'habitat comprenait les zones d'eau stagnante ou accumulée au printemps dans l'ensemble de la ZAP.

3.1.2.1 Résultats des relevés d'habitat

On trouvera dans le **tableau 3-2** la description des habitats de la rainette faux-grillon de l'Ouest à chacune des stations de surveillance, qui sont illustrées dans les **figures 1 et 2** de l'**annexe A** ainsi que des photos des habitats dans le registre des photos (**annexe B**).

Tableau 3-2 : Résultats des relevés d'habitat de la rainette faux-grillon de l'Ouest dans la zone d'aménagement du projet

Station	Description de l'habitat	Compatibilité de l'habitat
CHFR-1	L'habitat humide à proximité de CHFR-1 était un marais dominé par les quenouilles et de petits arbustes. Le marais se trouve à l'extérieur de l'emprise ferroviaire du CN; il n'a donc pas été possible d'y accéder pour vérifier s'il y avait de l'eau stagnante et, le cas échéant, d'en déterminer la profondeur. Le marais est relié au tributaire A intermittent; il pourrait donc contenir du poisson. Une petite mare était également présente dans la ZAP, à la sortie d'un ponceau. La mare ne contenait pas de végétation et ne présentait aucun signe de reproduction d'amphibiens (c.-à-d. présence de têtards).	Le marais était relié à un habitat de poisson, ce qui ne convient vraisemblablement pas. Il a été considéré que la mare sans végétation ne constituait pas un habitat humide convenable. L'habitat terrestre était convenable.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

Tableau 3-2 : Résultats des relevés d'habitat de la rainette faux-grillon de l'Ouest dans la zone d'aménagement du projet

Station	Description de l'habitat	Compatibilité de l'habitat
	L'habitat terrestre de CHFR-1 était constitué d'une prairie de graminées dominée par du brome inerme, le long d'une partie déviée du tributaire, et de plantes herbacées le long de l'emprise du CN.	
CHFR-2	L'habitat humide à proximité de CHFR-2 était un marais de quenouilles longeant le tributaire A, à environ 50 m de la station. Le marais se trouve à l'extérieur de l'emprise ferroviaire du CN; il n'a donc pas été possible d'y accéder pour vérifier s'il y avait de l'eau stagnante et, le cas échéant, d'en déterminer la profondeur. Le marais est relié au tributaire A intermittent; il pourrait donc contenir du poisson. L'habitat terrestre de CHFR-2 était une prairie de graminées parsemée d'aubépines le long de la ZAP.	Le marais était relié à un habitat de poisson, ce qui ne convient vraisemblablement pas. L'habitat terrestre était convenable.
CHFR-3	Des dépressions humides ont été observées dans un habitat de type prairie/taillis à côté de CHFR-3. Les dépressions se trouvaient à l'extérieur de l'emprise ferroviaire du CN; il n'a donc pas été possible d'y accéder pour vérifier s'il y avait de l'eau stagnante et, le cas échéant, d'en déterminer la profondeur. Les dépressions ne sont pas reliées à un cours d'eau et ne devraient donc pas contenir de poisson. L'habitat terrestre de CHFR-3 était constitué d'une prairie de graminées et de taillis d'aubépines, de pommiers et de jeunes frênes.	Il s'agit d'habitats humides et terrestres convenables.
CHFR-4	Les habitats de CHFR-4 ressemblaient beaucoup à ceux de CHFR-3. Des dépressions humides ont été observées dans un habitat de type prairie/taillis; on ne sait pas s'il y a de l'eau et la profondeur de l'eau, s'il y en a, n'est pas connue. Les dépressions ne sont pas reliées à un cours d'eau et ne devraient donc pas contenir de poisson. L'habitat terrestre à CHFR-4 était constitué d'une prairie de graminées et de taillis d'aubépines, de pommiers et de jeunes frênes.	Il s'agit d'habitats humides et terrestres convenables.
CHFR-5	L'habitat humide à proximité de CHFR-5 était constitué de dépressions humides dans une zone de type prairie/taillis. Les dépressions se trouvaient à l'extérieur de l'emprise ferroviaire du CN; il n'a donc pas été possible d'y accéder pour vérifier s'il y avait de l'eau stagnante et, le cas échéant, d'en déterminer la profondeur. Les dépressions ne sont pas reliées à un cours d'eau et ne devraient donc pas contenir de poisson. L'habitat terrestre de CHFR-5 était constitué d'une prairie de graminées et de taillis d'aubépines, de pommiers et de jeunes frênes.	Il s'agit d'habitats humides et terrestres convenables.
CHFR-6	À CHFR-6, l'emprise ferroviaire du CN était bordée par un marais de quenouilles et de roseaux. Au nord-est, le marais était	Il s'agit d'habitats humides et terrestres convenables.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

Tableau 3-2 : Résultats des relevés d'habitat de la rainette faux-grillon de l'Ouest dans la zone d'aménagement du projet

Station	Description de l'habitat	Compatibilité de l'habitat
	<p>relié au tributaire A; il peut donc contenir du poisson. Au sud-ouest, le marais se trouvait dans les dépressions humides d'un champ, qui ne devraient pas contenir de poisson. Les deux marais se trouvaient à l'extérieur de l'emprise ferroviaire du CN; il n'a donc pas été possible d'y accéder pour vérifier s'il y avait de l'eau stagnante et, le cas échéant, d'en déterminer la profondeur.</p> <p>L'habitat terrestre de CHFR-6 était constitué de taillis de cornouillers situés dans la ZAP et de prairie de graminées sur les terres adjacentes.</p>	
CHFR-7	<p>L'habitat humide de CHFR-7 était un marais dominé par les quenouilles et les roseaux, le long du tributaire A. Il y avait environ 4 cm d'eau stagnante dans le canal du tributaire A. Comme le tributaire A est un habitat de poisson, il a été considéré qu'il ne s'agissait pas d'un habitat de reproduction convenable pour la rainette faux-grillon de l'Ouest.</p> <p>Il y avait également une zone inondée dépourvue de végétation le long de la route. La présence d'eau à cet endroit semble attribuable aux changements temporaires apportés aux voies d'écoulement des eaux pendant la construction le long de Britannia Road. Il n'y avait pas de signe de reproduction d'amphibiens (c.-à-d. de têtards) dans le bassin. Il a été considéré qu'il ne s'agissait pas d'un habitat de reproduction convenable pour la rainette faux-grillon de l'Ouest.</p>	<p>L'habitat humide n'est pas convenable, du fait qu'il contient du poisson.</p> <p>Il a été considéré que la mare sans végétation ne constituait pas un habitat humide convenable.</p>
CHFR-8	<p>Un marais de roseaux était présent dans une baissière raccordée au tributaire A contenant en moyenne 3 cm d'eau. La baissière est raccordée au tributaire A, qu'elle longe; elle devrait de ce fait contenir du poisson. Il a été considéré qu'il ne s'agissait pas d'un habitat de reproduction convenable pour la rainette faux-grillon de l'Ouest.</p> <p>Le long de la route se trouvait une mare sans végétation, qui a probablement été créée par des changements temporaires apportés aux voies d'écoulement des eaux pendant la construction le long de Britannia Road. Il n'y avait pas de signe de reproduction d'amphibiens (c.-à-d. de têtards) dans le bassin. Il a été considéré qu'il ne s'agissait pas d'un habitat de reproduction convenable pour la rainette faux-grillon de l'Ouest.</p>	<p>L'habitat humide n'est pas convenable, du fait qu'il contient du poisson.</p> <p>Il a été considéré que la mare sans végétation ne constituait pas un habitat humide convenable.</p>
CHFR-9	<p>Il y avait un marais de roseaux le long du tributaire A; ce tronçon du tributaire contenait des mares isolées et discontinues d'une profondeur moyenne de 7 cm. Bien que ces mares étaient isolées pendant la période de relevé à la fin du printemps, elles sont probablement reliées plus tôt dans la saison de reproduction ou après des averses. Elles peuvent de ce fait contenir du poisson et ne sont pas considérées comme un habitat convenable pour la rainette faux-grillon de l'Ouest.</p>	<p>L'habitat humide n'est pas convenable, du fait qu'il contient du poisson.</p>

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

Tableau 3-2 : Résultats des relevés d'habitat de la rainette faux-grillon de l'Ouest dans la zone d'aménagement du projet

Station	Description de l'habitat	Compatibilité de l'habitat
CHFR-10	L'habitat humide de CHFR-10 était constitué d'un marais de roseaux longeant le tributaire A. Le canal de ce tronçon du tributaire présentait un faible débit d'eau, dont la profondeur moyenne était de 5 cm. Comme le canal contient du poisson, il n'est pas considéré comme un habitat convenable pour la rainette faux-grillon de l'Ouest.	L'habitat humide n'est pas convenable, du fait qu'il contient du poisson.
CHFR-11	L'habitat humide de CHFR-11 était un petit étang fermier créé par une retenue d'eau dans le tributaire A et bordé par un marais de quenouilles et de roseaux. L'étang est un habitat de poisson et ne convient donc pas à la rainette faux-grillon de l'Ouest.	L'habitat humide n'est pas convenable, du fait qu'il contient du poisson.
CHFR-12	L'habitat humide à proximité de CHFR-12 était un marais de roseaux longeant le tributaire B. Le tributaire et le marais étaient secs; il n'y avait qu'une mare d'eau stagnante à l'extrémité du tributaire, là où il se jette dans le ruisseau Indian Creek. Comme il n'y avait pas suffisamment d'eau stagnante, ce milieu humide n'a pas été jugé convenable pour la reproduction de la rainette faux-grillon de l'Ouest. Il doit y avoir du poisson dans la zone d'eau stagnante du tributaire au point de raccordement au ruisseau Indian Creek.	Cet habitat humide ne convient pas, l'hydropériode étant insuffisante.
CHFR-13	Le terrain arbustif décidu de CHFR-13 présentait des signes indiquant que de l'eau s'y était accumulée plus tôt au printemps. Toutefois, il n'y avait pas d'eau stagnante au moment du relevé. Il a donc été jugé que ce n'était pas un habitat de reproduction convenable pour la rainette faux-grillon de l'Ouest.	Cet habitat humide ne convient pas, l'hydropériode étant insuffisante.

Un habitat convenant à la rainette faux-grillon de l'Ouest a été repéré entre Britannia Road et Louis St. Laurent Avenue. Il y avait également un habitat humide à l'extérieur de la ZAP (**figure 1, annexe A**). En 2020, il y avait un habitat terrestre convenable dans la ZAP et à côté de celle-ci. La superficie totale de l'habitat de la rainette faux-grillon de l'Ouest dans la ZAP est de 5 ha. Il convient de noter que depuis les relevés d'habitat effectués au printemps de 2020, l'un des milieux humides au nord de Britannia Road (CHFR-6) où des rainettes faux-grillon de l'Ouest ont été observées en 2020 a été supprimé par des tiers.

Conformément aux exigences des conditions 8.6 et 8.7 de la déclaration de décision, des clôtures d'exclusion temporaires seront utilisées pour protéger la rainette faux-grillon de l'Ouest des activités de construction. Les clôtures d'exclusion seront installées de chaque côté de la ZAP (côtés nord-est et sud-ouest), entre les limites de la zone de construction et l'habitat de reproduction, sur le tronçon situé entre Britannia Road et Louis St. Laurent Avenue.

Les clôtures doivent être conçues conformément aux dispositions du document *Species at Risk Branch – Best Practices Technical Note: Reptile and Amphibian Exclusion Fencing* (MRNF, 2013). Les clôtures à installer dans les fossés existants doivent s'élever à 50 cm au-dessus du sol et pénétrer dans le sol à une profondeur de 10 cm, et être constituées d'une clôture anti-érosion ou d'un grillage métallique à ouverture de 1/8 po.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

Les clôtures seront mises en place au début du printemps, après la migration des rainettes adultes depuis leurs sites d'hibernation vers les bassins de reproduction, à l'extérieur de la ZAP. Le début de la période de reproduction dépend des conditions météorologiques et peut de ce fait varier d'une année à l'autre; habituellement, la période de reproduction commence entre la mi-mars et la fin mars. Les rainettes adultes se déplacent vers les bassins de reproduction à la suite d'un épisode relativement chaud et humide. Ce déplacement s'effectue sur une très courte période d'un à deux jours pour la plupart des individus (Picard, comm. pers., 2021).

La présence de rainettes faux-grillon de l'Ouest dans les bassins de reproduction à l'extérieur de la ZAP sera vérifiée au moyen de relevés acoustiques. Comme la population locale adjacente à la ZAP semble modeste, si l'on se fie à la faible vocalisation constatée lors des relevés précédents, il se pourrait que le début de la période de reproduction ne soit pas détecté rapidement. Pour cette raison, on utilisera également des enregistrements sonores de rainettes faux-grillon de l'Ouest effectués dans un rayon de 5 km (confirmés au moyen de relevés sur le terrain ou de rapports iNaturalist) afin de vérifier le début de la période de reproduction. Les autres emplacements dans la zone de 5 km qui seront visités pour confirmer l'activité de reproduction comprendront des routes bordant des milieux humides dans la zone de planification secondaire Boyne, où la présence de rainettes faux-grillon de l'Ouest a déjà été notée, ainsi que des sites accessibles au public (p. ex. sentiers publics de la zone protégée Glenorchy). Le début de la période de reproduction de la rainette faux-grillon de l'Ouest peut également dépendre de la végétation sur les lieux, la reproduction pouvant commencer plus tôt dans les zones ensoleillées. L'habitat de reproduction adjacent à la ZAP est dominé par les quenouilles, qui tendent à faire de l'ombre et retarder la reproduction de la rainette faux-grillon de l'Ouest; cela sera pris en considération dans le choix des sites de référence.

Lorsque les rainettes faux-grillon de l'Ouest entrent dans les bassins de reproduction, les femelles y restent habituellement quelques jours et les mâles, une semaine ou plus (Picard, comm. pers., 2021). Toutefois, lorsqu'elles quittent les bassins, les rainettes restent souvent près du milieu humide plus longtemps. Les données iNaturalist de la municipalité régionale de Halton confirment ce fait, les rapports indiquant que la vocalisation se poursuit habituellement pendant une période de deux semaines chaque année. À la lumière de ces données, les clôtures d'exclusion seront installées le plus rapidement possible mais au plus tard sept jours après le début observé de la période de reproduction, avant que les rainettes adultes retournent vers leur habitat terrestre dans la ZAP.

Conformément aux exigences de la condition 8.8 de la déclaration de décision, le remplacement des ponceaux situés à côté d'habitats de reproduction aura lieu en dehors de la période de reproduction. Aux fins du remplacement des ponceaux, le début de la période de reproduction sera déterminé selon la méthode ci-dessus et la fin sera fixée à la mi-juillet ou lorsque les ponceaux seront secs, selon la première éventualité.

14 février 2022

3.2 PROGRAMME DE SUIVI DU VESPERTILION BRUN

Conformément à la condition 8.29, des relevés préconstruction du vespertilion brun ont été effectués dans les taillis situés le long du ruisseau Indian Creek ainsi que dans la plantation de conifères et le fragment de terrain boisé décliné à l'ouest des voies ferrées. Les méthodes de relevé ont été élaborées par ECCC et étaient conformes aux lignes directrices du Ministère des Richesses naturelles (MRN) énoncées dans le document *Bats and Bat Habitats: guidelines for wind power projects* (MRN, 2011). Le relevé a été effectué dans les conditions suivantes :

- Les dix arbres représentant les meilleurs gîtes potentiels ont été sélectionnés dans les taillis le long d'Indian Creek et cinq autres arbres ont été sélectionnés dans le petit fragment de terrain boisé sur Lower Base Line, à l'ouest des voies ferrées.
- Ces arbres ont été choisis pour les relevés de sortie en fonction des lignes directrices du MRN; un relevé de sortie a été effectué à chacun des dix arbres en question en juin 2020. L'emplacement des meilleurs arbres-gîtes candidats est indiqué sur la **figure 3** de l'**annexe A**. Les conditions météorologiques sont présentées dans le **tableau 3-3**.
- Outre les relevés de sortie visuels, dix enregistreurs acoustiques automatisés ont été mis en place. Des détecteurs ont été répartis dans le taillis, la plantation de conifères et le terrain boisé décliné (**figure 3, annexe A**).
- Les enregistreurs ont été mis en place le 5 juin 2020 et ont fonctionné toutes les nuits jusqu'au 23 juin 2020. L'analyse des données a porté sur les chauves-souris en péril.
- Des détecteurs acoustiques de chauves-souris Wildlife Acoustics ont été utilisés. Les relevés de sortie ont été effectués au moyen de détecteurs à main Echo Meter Touch 2 Pro et les relevés automatisés, au moyen de détecteurs de chauves-souris Song Meter SM4.
- Les cris de chauve-souris ont été analysés au moyen du logiciel Kaleidoscope Pro de Wildlife Acoustics. La fonction d'analyse par lot avec auto-identification a été employée pour effectuer un premier tri, par suppression du bruit, et isoler les cris haute fréquence (vespertilion nordique, pipistrelle de l'Est et chauve-souris rousse) des cris basse fréquence (séroline brune, chauve-souris argentée et chauve-souris cendrée). Tous les cris haute fréquence ont été analysés par un biologiste expérimenté en identification de chauves-souris pour dénombrer et identifier les espèces en péril. Les cris basse fréquence (espèces qui ne sont pas en péril) ont été vérifiés ponctuellement pour déterminer la présence des espèces.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

Tableau 3-3 : Résumé des dates et des heures des relevés et conditions météorologiques des relevés de sortie de chauves-souris

Date	Conditions météorologiques		
	Temp. (°C)	Vent*	Couverture nuageuse (%)
4 juin 2020	28	2	0
5 juin 2020	24	1	20
8 juin 2020	23	1	0
11 juin 2020	20	1	0
19 juin 2020	26	1	25
20 juin 2020	29	0	10
23 juin 2020	24	2	50

* Régime des vents, exprimé au moyen de l'échelle de Beaufort :

0 – calme, < 2 km/h 2 – légère brise, 7 à 12 km/h 4 – jolie brise, 20 à 30 km/h 6 – vent frais, 41 à 51 km/h
1 – très légères brises, 2 à 6 km/h 3 – petite brise, 13 à 19 km/h 5 – bonne brise, 31 à 40 km/h

Au moyen des relevés de sortie et des enregistrements sonores, cinq espèces de chauves-souris ont été dénombrées : la sérotine brune, la chauve-souris rousse, la chauve-souris argentée, la chauve-souris cendrée et le vespertilion brun. Le vespertilion brun figure dans la liste des espèces en péril de l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*. Les autres espèces ne sont pas considérées comme étant en péril.

Les relevés de sortie ont dénombré en tout 359 cris de chauve-souris aux 15 arbres surveillés, ce qui donne une moyenne de 24 cris par arbre le soir du relevé. Il convient de noter que le nombre de passages de chauve-souris n'indique pas le nombre de chauves-souris présentes, car plusieurs cris peuvent avoir été émis par différentes chauves-souris et une même chauve-souris peut avoir fait plusieurs passages. Quatorze des cris enregistrés ont été attribués au vespertilion brun (un à l'arbre 5, huit à l'arbre 6, quatre à l'arbre 11 et un à l'arbre 13). Aucune chauve-souris, que ce soit le vespertilion brun ou une autre espèce, n'a été observée sortant d'un arbre de mise bas potentiel. Toutes les observations étaient des survols.

Les enregistreurs acoustiques ont enregistré 18 201 cris de chauve-souris, soit une moyenne de 96 cris par nuit à chaque détecteur. De ce nombre, 6 719 ont été attribués au vespertilion brun ou nordique (l'identification précise de l'espèce n'a pas été possible). En moyenne, 35 cris de vespertilion brun ont été enregistrés par nuit à chaque détecteur. Le tableau 3-4 présente un résumé des vocalisations.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

Tableau 3-4 : Résumé des résultats d'enregistrements acoustiques automatisés

Détecteur de chauves-souris	Nbre de cris enregistrés	Espèces enregistrées	Nbre de cris de vespertilion brun (ou nordique)	Nbre de nuits où le vespertilion brun (ou nordique) a été entendu
SM4bat_8	566	Sérotine brune Chauve-souris rousse Chauve-souris argentée Chauve-souris cendrée Vespertilion brun	73	11
SM4bat_9	3 970	Sérotine brune Chauve-souris rousse Chauve-souris argentée Chauve-souris cendrée Vespertilion brun	1 300	19
SM4bat_10	891	Sérotine brune Chauve-souris rousse Chauve-souris argentée Chauve-souris cendrée Vespertilion brun	413	16
SM4bat_12	771	Sérotine brune Chauve-souris rousse Chauve-souris argentée Chauve-souris cendrée Vespertilion brun	471	15
SM4bat_13	1 650	Sérotine brune Chauve-souris rousse Chauve-souris argentée Chauve-souris cendrée Vespertilion brun	230	19
SM4bat_14	3 610	Sérotine brune Chauve-souris rousse Chauve-souris argentée Chauve-souris cendrée Vespertilion brun	2 660	16
SM4bat_15	1617	Sérotine brune Chauve-souris rousse Chauve-souris argentée Chauve-souris cendrée Vespertilion brun	290	15

14 février 2022

Tableau 3-4 : Résumé des résultats d'enregistrements acoustiques automatisés

Détecteur de chauves-souris	Nbre de cris enregistrés	Espèces enregistrées	Nbre de cris de vespertilion brun (ou nordique)	Nbre de nuits où le vespertilion brun (ou nordique) a été entendu
SM4bat_16	491	Sérotine brune Chauve-souris rousse Chauve-souris argentée Chauve-souris cendrée Vespertilion brun	144	11
SM4bat_17	1 586	Sérotine brune Chauve-souris rousse Chauve-souris argentée Chauve-souris cendrée Vespertilion brun	212	19
SM4bat_18	3 049	Sérotine brune Chauve-souris rousse Chauve-souris argentée Chauve-souris cendrée Vespertilion brun	926	16

La plus grande activité a été enregistrée aux détecteurs SM4bat-9, SM4bat-14 et SM4bat-18. Deux des détecteurs étaient situés le long du ruisseau Indian Creek : le SM4bat-14 se trouvait dans la partie haute de la vallée et le SM4bat-18, dans la partie basse. Le détecteur SM4bat-9 se trouvait au bord du petit terrain boisé, sur Lower Base Line.

3.3 PROGRAMME DE SUIVI DE LA COULEUVRE TACHETÉE

Conformément à la condition 8.26, des relevés préconstruction de la couleuvre tachetée ont été effectués le long du tributaire A et dans la zone boisée le long d'Indian Creek. Les relevés ont eu lieu à l'automne 2020. Les relevés ont été exécutés selon les méthodes élaborées précédemment en consultation avec ECCC en 2017. Ces méthodes sont conformes au protocole de suivi pour les espèces de serpents en péril de l'Ontario. Les relevés ont été effectués comme suit :

- Des abris artificiels ont été placés le long du tributaire A et dans la zone boisée le long d'Indian Creek, aux endroits indiqués dans la **figure 4** de l'**annexe A**.
- Des relevés visuels ont été effectués par des observateurs marchant lentement, recherchant les signes et les sons indiquant la présence de couleuvres. Les abris naturels et artificiels situés dans la ZAP, qui comprenaient des morceaux de contreplaqué, des troncs d'arbre et de la tôle de toiture, ont été retournés et le sol, examiné. Les berges du cours d'eau ont été observées au moyen de jumelles et des observateurs ont marché lentement le long des milieux humides et boisés, à la recherche d'habitats potentiels et de la présence de couleuvres.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

- Les évaluations et les déplacements de couleuvres ont été effectués par des biologistes formés en identification des couleuvres de l'Ontario, disposant d'une autorisation de prélèvement scientifique d'espèce sauvage (APSES) du Ministère des Richesses naturelles et des Forêts (MRNF).
- Les relevés visuels de couleuvre ont été effectués dans des conditions ensoleillées, à une température se situant entre 10 °C et 25 °C, ou par temps couvert, lorsque la température se situait entre 15 °C et 30 °C.
- Les abris artificiels ont été mis en place au moins deux semaines avant les relevés (19 août 2020). Les recherches sous les abris artificiels ont été effectuées par un biologiste qualifié.
- Les relevés ont eu lieu sur une période de dix jours, entre le 15 et le 29 septembre 2020; les conditions météorologiques sont indiquées dans le tableau 3-5.
- Toutes les espèces de couleuvre trouvées sous les abris artificiels ont été capturées par un biologiste qualifié et manipulées conformément au guide *La manipulation des espèces en danger de l'Ontario : Manuel à l'intention des titulaires autorisés en vertu de la Loi sur les espèces en voie de disparition* (MRNF, non daté). Les couleuvres ont été identifiées et relâchées.

Lors des dix relevés, aucune couleuvre tachetée n'a été observée dans la ZAP. Deux couleuvres rayées ont été trouvées le 25 septembre sous le même abri artificiel (14).

Aucune couleuvre n'a été capturée ou déplacée pendant les relevés de l'automne 2020. On s'attend maintenant à ce que la construction du centre commence à l'automne 2021, ce qui donnera lieu au programme de sauvetage des reptiles pendant cette période, avec une nouvelle APSES.

14 février 2022

Tableau 3-5 : Résumé des dates et des heures des relevés et des conditions météorologiques pendant les relevés

Date	Conditions météorologiques		
	Temp. (°C)	Vent*	Couverture nuageuse (%)
15 septembre 2020	12	2	30
17 septembre 2020	17	3	30**
18 septembre 2020	14**	3**	30**
21 septembre 2020	20	3	5
22 septembre 2020	18	2	70
23 septembre 2020	25	3	10
24 septembre 2020	25	3	70
25 septembre 2020	21	1	100
28 septembre 2020	24	3	90
29 septembre 2020	18	3	95

* Régime des vents, exprimé au moyen de l'échelle de Beaufort :

0 – calme, < 2 km/h 2 – légère brise, 7 à 12 km/h 4 – jolie brise, 20 à 30 km/h 6 – vent frais, 41 à 51 km/h

1 – très légères brises, 2 à 6 km/h 3 – petite brise, 13 à 19 km/h 5 – bonne brise, 31 à 40 km/h

** Selon les données provenant d'une station météorologique d'ECCC

3.4 PROGRAMME DE SUIVI DE LA CHÉLYDRE SERPENTINE ET DE LA TORTUE PEINTE DU CENTRE

Telles que décrites dans l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), les mesures d'atténuation destinées à prévenir la mortalité et à réduire le risque que des tortues pénètrent sur le chantier comprennent la mise en place de clôtures d'exclusion. Des clôtures d'exclusion ont été installées dans la ZAP pendant la phase de préconstruction, à l'automne 2021 (**figure 5, annexe A**). Les clôtures d'exclusion sont installées conformément aux méthodes décrites dans le document *Species at Risk Branch – Best Practices Technical Note: Reptile and Amphibian Exclusion Fencing* (MRNF, 2013).

L'emplacement des clôtures d'exclusion a été choisi en fonction de la présence d'habitats de tortue serpentine dans la zone d'évaluation locale (ZÉL), principalement dans deux petits marais, les cours d'eau et des bassins creusés dans ceux-ci. La **figure 5** de l'**annexe A** montre l'étendue de l'habitat d'alimentation et d'hibernation dans la ZÉL, conformément à la condition 8.14 de la déclaration de décision. L'habitat d'hibernation se limite au bassin du tributaire A, qui présente une profondeur suffisante d'eau calme avec un substrat mou. L'habitat d'alimentation se trouve dans le ruisseau Indian Creek et le tributaire A. L'habitat de nidification dans la ZÉL comprend des champs de culture, des bords de route et des entrées en gravier. Il est peu probable que ces sites constituent un habitat de nidification viable et il est probable qu'ils forment des habitats puits. C'est pourquoi ils n'ont pas été retenus dans le plan de mise en place de clôtures d'exclusion.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

Conformément aux conditions 8.17, 8.18 et 8.19, des clôtures d'exclusion seront employées pour tenir les tortues à l'écart du chantier, ce qui implique qu'elles seront déplacées en fonction de l'endroit où les activités de construction ont lieu. Les clôtures temporaires seront déplacées après la déviation du ruisseau afin de créer une barrière entre le nouvel habitat de tortue et les activités de construction, comme le montre la **figure 6** de l'**annexe A**.

Après la construction, des clôtures d'exclusion permanentes seront installées pour protéger les tortues des circulations, comme l'indique la **figure 7** de l'**annexe A**. Des clôtures d'exclusion permanentes seront placées autour des habitats conservés et valorisés des tortues :

- entre les milieux humides revalorisés et Tremaine Road;
- entre les milieux humides du tributaire A et les zones asphaltées du terminal ou l'étang de gestion des eaux de pluie 1;
- entre Indian Creek et l'étang de gestion des eaux de pluie 2;
- entre Indian Creek et les zones asphaltées du terminal.

Les clôtures sont destinées particulièrement aux tortues et aux couleuvres, mais elles empêcheront également d'autres petits animaux de passer (p. ex. petits mammifères et amphibiens). Bien que les clôtures visent à tenir la faune à l'écart du terminal et des étangs de gestion des eaux de pluie, elles sont conçues de manière à permettre à la faune de se déplacer dans les aires naturelles locales.

Toutes les clôtures seront mises en place conformément aux paramètres suivants :

- La hauteur des clôtures sera de 50 à 60 cm et sera ajustée en fonction de la topographie. Pour empêcher les reptiles de passer sous les clôtures, celles-ci pénétreront jusqu'à 10 cm dans le sol, avec un rabat de 10 cm vers l'intérieur (côté faune). Une installation différente le long de Tremaine Road consisterait à permettre aux reptiles de passer dans un sens en coupant dans le talus de façon à ce que la totalité de la clôture soit sous le niveau du sol (court mur de soutènement).
- Aux points d'accès, la clôture sera courbée vers l'intérieur de façon à diriger les animaux en dehors de la zone d'exclusion.
- Les clôtures renforcées au moyen de tulle de nylon ne sont pas acceptables, car les couleuvres risquent de s'y emmêler et de mourir; elles ne seront donc pas utilisées. Les clôtures permanentes seront constituées d'un matériau durable, comme le PVC ou le plastique recyclé (p. ex. clôtures Animex).

L'emplacement des clôtures temporaires et permanentes le long de Tremaine Road et des canaux naturels est indiqué dans le **tableau 3-6** ci-dessous.

14 février 2022

Tableau 3-6 : Clôtures d'exclusion de la faune temporaires et permanentes

	Phase de construction 1 (figure 5, annexe A)	Phase de construction 2 (figure 6, annexe A)	Clôtures permanentes (figure 7, annexe A)
Tributaire A	<p>La phase de construction 1 prévoit l'enlèvement du bassin existant du tributaire A et la construction du nouveau canal et de l'habitat humide associé.</p> <p>Pour la phase 1, des clôtures seront installées avant l'enlèvement du bassin et isoleront le tributaire A de l'habitat de tortues du ruisseau Indian Creek.</p> <p>Une clôture sera installée en travers du tributaire avec un grillage dans l'eau afin d'empêcher les déplacements.</p> <p>Une fois la clôture en place, les tortues (s'il y en a) seront transférées dans le bassin adjacent ou en aval du tributaire A.</p>	<p>Après l'aménagement du nouveau canal et du milieu humide valorisé, la clôture de la phase 1 sera enlevée, rétablissant le passage entre le tributaire A et le ruisseau Indian Creek.</p> <p>Pendant la construction du reste du terminal, les clôtures de la phase 2 seront installées entre l'habitat humide et le terminal.</p> <p>Note : Si c'est faisable, les clôtures permanentes pourraient être installées dès ce stade, à la place des clôtures de la phase 2.</p>	<p>Une clôture permanente sera mise en place entre l'habitat humide et l'étang de gestion des eaux de pluie 1.</p> <p>Un mur de soutènement tiendra lieu d'obstacle entre le milieu humide et la surface asphaltée du terminal.</p> <p>Une clôture permanente sera également installée entre l'habitat humide et Tremaine Road. La clôture contiendra une ouverture au tributaire A qui assurera la connectivité avec l'habitat d'Indian Creek.</p> <p>La clôture permanente le long de Tremaine Road permettra aux tortues de se déplacer dans un seul sens. Les tortues qui franchissent la route depuis le sud-ouest (en direction du chantier) ne seront pas bloquées par la clôture et pourront pénétrer dans les milieux humides améliorés. Les tortues qui sortent du chantier depuis le nord-ouest seront dirigées vers le tributaire A.</p>
Indian Creek	<p>La phase de construction 1, le long d'Indian Creek, comprend l'aménagement du nouveau canal et de l'habitat humide correspondant. Pendant ce temps, le canal d'Indian Creek existant sera maintenu.</p> <p>Pour la phase 1, des clôtures seront installées entre le canal d'Indian Creek existant et le chantier afin de permettre la mise en valeur du milieu humide.</p>	<p>Une fois la construction du nouveau canal et la valorisation du milieu humide terminées, les clôtures de la phase 1 seront enlevées et Indian Creek sera redirigé dans le nouveau canal.</p> <p>Les tortues (s'il y en a) qui étaient dans les parties de l'ancien canal qui ne seront pas conservées comme milieu humide seront transférées dans le nouveau canal.</p> <p>Pendant la construction du reste du terminal, les clôtures de la phase 2 seront installées entre l'habitat humide et le terminal.</p> <p>Note : Si c'est faisable, les clôtures permanentes pourraient être installées dès ce stade, à la place des clôtures de la phase 2.</p>	<p>Une clôture permanente sera mise en place entre l'habitat humide et l'étang de gestion des eaux de pluie 2.</p> <p>Une clôture permanente sera également installée entre l'habitat humide et Tremaine Road. La clôture comprendra une ouverture aux deux points de traversée d'Indian Creek et dirigera les tortues sous les ponts, assurant la connectivité entre l'habitat humide et l'habitat hors site.</p>

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

Conformément aux conditions 8.21 et 8.28 de la déclaration de décision, les clôtures d'exclusion seront inspectées par un biologiste qualifié avant le début des travaux de construction. Une surveillance hebdomadaire aura lieu pendant la construction afin de vérifier l'état et le fonctionnement des clôtures. Lorsque les clôtures d'exclusion permanentes auront été installées, une surveillance annuelle aura lieu chaque printemps (p. ex. en mars ou en avril) pendant l'exploitation du terminal. Si des réparations sont nécessaires, elles seront effectuées immédiatement après la visite, avant l'émergence des reptiles au printemps.

Conformément aux exigences des conditions 8.21.2 et 8.28.1 de la déclaration de décision, le CN mettra au point un système de consignation interne qui permettra au personnel de chantier de consigner les traversées de tortues et les observations de collision dans la zone des activités de construction. Toutes les observations seront également communiquées au Centre d'information sur le patrimoine naturel, conformément à la condition 8.22 de la déclaration de décision.

Les observations figurant dans le système de consignation interne seront revues chaque année par un biologiste qualifié tout au long de la construction et pendant une période postconstruction de cinq ans afin d'évaluer l'efficacité des clôtures d'exclusion. S'il est déterminé que des modifications ou des mesures d'atténuation supplémentaires sont nécessaires pour réduire le risque de collisions avec des tortues, ces mesures seront élaborées et mises en œuvre en tenant compte des recommandations figurant dans le document *Reptile and Amphibian Exclusion Fencing: Best Practices, Version 1.1. Species Technical Note* de l'Ontario et des *Meilleures pratiques de gestion pour l'atténuation des effets des routes sur les espèces amphibiennes et reptiliennes en péril en Ontario*.

3.4.1 Déplacement des tortues

Conformément aux exigences de la condition 8.16 de la déclaration de décision, les activités de construction dans l'eau auront lieu en dehors de la période d'hibernation de la chéydré serpentine (du 1^{er} octobre au 30 avril), sauf si ce n'est pas réalisable sur le plan technique. Les tortues seront relocalisées par des professionnels qualifiés avant le début des travaux dans les cours d'eau.

Le CN a retenu les services de Stantec à cette fin. Les biologistes de Stantec en Ontario possèdent une vaste expérience en relocalisation de tortues, particulièrement dans le cadre de travaux d'assèchement de cours d'eau et d'étangs, et Stantec suit un protocole de soins des animaux approuvé dans le cadre de l'APSES pour les tortues et les amphibiens. Le processus d'approbation du protocole garantit que toutes les mesures raisonnables sont prises pour réduire le stress, les blessures et la mortalité des espèces touchées par l'activité.

La relocalisation des tortues et des couleuvres aura lieu entre le 1^{er} mai et le 30 septembre, sauf si ce n'est pas réalisable sur le plan technique. Si ce n'est pas réalisable, la relocalisation s'effectuera en vertu d'une APSES. Toutes les manipulations de reptiles seront effectuées par des biologistes qualifiés conformément aux recommandations du document *La manipulation des espèces en danger de l'Ontario : Manuel à l'intention des titulaires autorisés en vertu de la Loi sur les espèces en voie de disparition* (MRNF, non daté) et des *Meilleures pratiques de gestion pour l'atténuation des effets des routes sur les espèces amphibiennes et reptiliennes en péril en Ontario* (MRNF, 2016).

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

Dans les habitats terrestres, les tortues seront relocalisées lorsqu'elles seront trouvées fortuitement pendant la construction. Les couleuvres seront ciblées au moyen des méthodes décrites pour la couleuvre tachetée dans la **section 6.0** ci-dessous. La capture et la relocalisation des tortues dans des habitats aquatiques (p. ex. Indian Creek et le tributaire A) auront lieu lorsque les niveaux d'eau seront abaissés pendant la reconstruction du canal. Dans Indian Creek, cela aura lieu lorsque le ruisseau sera dévié vers le nouveau canal. Dans le tributaire A, cela sera effectué au moyen d'un canal de déviation temporaire pour mettre le bassin hors circuit, puis en creusant dans la banquette existante pour permettre l'assèchement du bassin. Lorsque le niveau aura baissé, les tortues présentes seront visibles.

Si une tortue ne quitte pas la zone de construction ou n'en est pas capable, elle sera capturée par un professionnel qualifié. Les tortues seront manipulées avec des gants et selon les techniques décrites dans le document *La manipulation des espèces en danger de l'Ontario*. L'utilisation de filets ne constitue pas une méthode de choix pour la capture des tortues. Toutefois, s'il s'agit de la seule technique viable, on utilisera des filets à petites mailles et suffisamment robustes pour empêcher que les tortues s'emmêlent. Les tortues capturées seront immédiatement placées dans des contenants fermés, adéquatement aérés et humidifiés.

Tous les individus capturés seront relâchés le plus rapidement possible. Aucune tortue ne sera laissée dans un contenant sans surveillance et aucun contenant ne sera laissé en plein soleil ou dans un véhicule sans surveillance. Tous les contenants seront vérifiés aux quinze minutes par un professionnel en soins des animaux qualifié qui réagira en cas de signes de détresse. Les individus capturés seront relâchés dans l'habitat désigné dans le plus bref délai. La manipulation des animaux sera tenue au minimum pendant la relâche.

Les tortues seront relocalisées dans le même cours d'eau (p. ex. celles provenant d'Indian Creek seront relocalisées en amont ou en aval du ruisseau, tandis que celles provenant du tributaire A seront relocalisées en aval, le long du tributaire A ou du bassin existant). Au cas où il y aurait plusieurs tortues à relocaliser, elles seront relâchées le plus loin possible les unes des autres dans la zone cible. En vue d'une relocalisation possible dans un cours d'eau différent, un biologiste qualifié désignera des zones de relâche convenables sur Indian Creek et le tributaire A. Si une tortue est blessée par inadvertance pendant la relocalisation, le professionnel qualifié en soins animaliers la transportera chez un spécialiste autorisé en réadaptation d'animaux sauvages.

Conformément aux exigences de la condition 8.16 de la déclaration de décision, s'il n'est pas possible techniquement d'éviter les travaux dans l'eau pendant la période d'hibernation, les tortues capturées pendant cette période seront transportées directement chez un spécialiste autorisé en réadaptation d'animaux sauvages.

14 février 2022

3.5 PROGRAMME DE SUIVI DE L'ÉCOPASSAGE – ÉVALUATION DE LA CONNECTIVITÉ DE L'HABITAT

Conformément aux exigences de la condition 8.33.1 de la déclaration de décision, la connectivité de l'habitat dans la zone d'évaluation locale (ZÉL) a été examinée afin de déterminer à quels endroits et par quels moyens la zone d'aménagement du projet (ZAP) demeurera raccordée aux milieux environnants lorsque la construction du terminal sera terminée. L'examen a notamment consisté à évaluer l'approche du système de patrimoine culturel de la municipalité régionale de Halton en tenant compte de la diversité biologique et de la fonction écologique dans la ZÉL.

Les entités naturelles clés du système de patrimoine naturel de la municipalité régionale de Halton sont indiquées dans la **figure 8** de l'**annexe A**. Les entités naturelles clés comprennent l'habitat de la faune dans la ZÉL, par l'inclusion des entités et des aires naturelles suivantes :

- Milieux humides importants
- Milieux boisés importants
- Habitats importants d'espèces en danger ou menacées
- Vallées importantes
- Habitats de la faune importants
- Zones d'intérêt naturel ou scientifique
- Habitats de poisson
- Cours d'eau permanents et intermittents
- Surfaces de captage et sources
- Habitats importants d'espèces préoccupantes

Les entités clés comprennent également des raccordements entre les entités naturelles mentionnées ci-dessus, y compris ceux qui franchissent des terres agricoles. Les plaines inondables régionales reliées à des cours d'eau permanents ou intermittents sont incluses dans la cartographie du système de patrimoine naturel. De plus, la cartographie des entités clés comprend des zones tampons pour les entités naturelles et les raccordements. La **figure 8** de l'**annexe A** montre également des zones où il est proposé de mettre en valeur l'habitat de la faune, y compris celles qui font partie du projet ainsi que celles figurant dans le plan tertiaire de Boyne (Municipalité de Milton, 2017).

Dans son état actuel, la ZÉL constitue un ensemble fragmenté d'habitats de la faune (p. ex. milieux boisés, milieux humides, cours d'eau) séparés par des terres agricoles, des résidences, des routes et des développements urbains. L'étude des corridors de déplacement dans ce paysage fragmenté a tenu

14 février 2022

compte des habitudes de déplacement de différentes espèces animales dans la ZAP, comme il est indiqué ci-dessous.

3.5.1 Gros mammifères

- Le cerf de Virginie, le coyote et le renard roux sont relativement mobiles comparativement aux animaux plus petits et peuvent se déplacer plus aisément dans les paysages fragmentés. Ils peuvent franchir des terres agricoles, passer d'une parcelle d'habitat à une autre dans leurs déplacements quotidiens.
- On s'attend à ce que les gros mammifères évitent les zones de développement urbain dans la ZÉL.
- Les remblais ferroviaires ne devraient pas constituer un obstacle au déplacement des gros mammifères.
- Les gros mammifères devraient se déplacer partout dans la ZÉL après la construction. Il n'y a pas d'écopassages conçus pour les gros mammifères, car ils ne sont pas jugés nécessaires pour faciliter leurs déplacements dans la ZÉL et sur les terrains adjacents.

3.5.2 Petits mammifères (à l'exception des chauves-souris)

- Les petits mammifères recensés dans la ZAP, comme l'écureuil gris et le raton laveur, sont capables de se déplacer dans le paysage fragmenté et utilisent des habitats en dehors des entités clés, comme les terres agricoles ou les zones urbaines.
- Les routes peuvent être une cause de mortalité pour les petits mammifères. C'est pourquoi les espèces sauvages de ce groupe peuvent bénéficier des écopassages sous les routes.
- Il est peu probable que les remblais ferroviaires constituent un obstacle aux déplacements des petits mammifères. Quoi qu'il en soit, il sera tenu compte des petits mammifères dans la conception des écopassages terrestres proposés sous les remblais ferroviaires.

3.5.3 Reptiles (couleuvres et tortues)

- Les tortues se déplacent habituellement dans les milieux aquatiques, mais elles peuvent également effectuer des déplacements terrestres. Les espèces de couleuvres observées dans la ZAP (c.-à-d. la couleuvre rayée et la couleuvre tachetée) sont généralement capables de se déplacer sur les terres agricoles.
- Les reptiles sont peu susceptibles de se déplacer souvent d'une entité clé à une autre dans la journée. Toutefois, ils peuvent parcourir de plus grandes distances pour faciliter différents processus vitaux, notamment pour se rendre aux aires de nidification ou d'hibernation.
- Les routes sont une cause de mortalité pour les reptiles. Il a été prouvé que les écopassages sous les routes contribuent à réduire les risques de mortalité.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

- La conception des écopassages terrestres tient compte des couleuvres et des tortues.

3.5.4 Amphibiens

- Le déplacement des amphibiens est grandement facilité dans les complexes humides, où les étangs occasionnels et les environnements humides procurent un refuge aux individus et les protègent de l'assèchement.
- Les amphibiens sont susceptibles de se déplacer localement, dans un complexe humide ou une entité clé, pour faciliter les différents processus vitaux. Il peut y avoir des déplacements entre des entités clés, car les amphibiens se déplacent entre les parcelles d'habitat.
- L'habitat des amphibiens est limité dans la ZAP, l'activité de reproduction y étant faible (c.-à-d. en deçà du seuil d'habitat important pour être considéré comme une entité clé dans le système de patrimoine naturel). Toutefois, les améliorations proposées pour la faune de la ZAP le long d'Indian Creek et du tributaire A prévoient un habitat pour les amphibiens, ce qui faciliterait leurs déplacements le long du corridor du cours d'eau. La conception des écopassages terrestres tient compte des amphibiens.
- La rainette faux-grillon de l'Ouest, une espèce particulièrement peu mobile dont la zone de déplacement est limitée, n'est pas visée dans cette étude de corridor et est l'objet d'une étude distincte dans la section 5.2.

3.5.5 Espèces aquatiques

- Le déplacement des poissons et des autres espèces aquatiques est limité aux milieux aquatiques. Les cours d'eau permanents permettent des déplacements toute l'année tandis que les cours d'eau intermittents fournissent des occasions de dispersion quand ils coulent.
- Dans la ZÉL, les corridors de déplacement des espèces aquatiques sont limités au ruisseau Indian Creek et au tributaire A, les possibilités de déplacement dans le tributaire C étant saisonnières.
- Des écopassages aquatiques ont été proposés pour le tributaire A afin de maintenir la connectivité.

3.5.6 Oiseaux, chauve-souris et insectes

- Ces groupes sont hautement mobiles, du fait qu'ils volent d'une parcelle d'habitat à l'autre. De ce fait, ils n'ont pas été pris en considération dans l'évaluation des corridors de déplacement ni dans la conception des écopassages.

Les corridors de déplacement dans les entités clés et entre celles-ci ont été tracés en tenant compte des habitats et des différentes espèces sauvages présentes dans la ZAP; ils sont indiqués dans la **figure 8** de l'**annexe A**.

14 février 2022

4.0 PLANS ET PROGRAMME DE SUIVI DE GESTION DE LA FAUNE PENDANT LA CONSTRUCTION

4.1 GESTION DE LA FAUNE ET MESURES D'ATTÉNUATION S'Y RAPPORTANT

Les mesures d'atténuation générales relatives à la faune qui seront mises en œuvre pendant la construction seront dirigées ou mises en œuvre par l'entrepreneur et le contrôleur environnemental. Tout le personnel de chantier suivra une formation de sensibilisation à la faune au début des travaux et des affiches de sensibilisation seront apposées à toutes les phases de la construction. Ces mesures d'atténuation comprennent ce qui suit :

- Des périodes d'activité limitée seront établies et respectées (voir le tableau 4-1).
- Il sera interdit de harceler les animaux sauvages et les espèces découvertes sur le chantier seront relocalisées, au besoin.
- Conformément aux exigences de la condition 8.30 de la déclaration de décision, une formation de sensibilisation périodique abordant les mesures à prendre pour protéger la faune sera dispensée à l'ensemble du personnel et aux sous-traitants qui peuvent rencontrer des espèces sauvages dans la ZAP.
- La conception des bâtiments prendra en considération les éléments qui réduisent les risques de collision des oiseaux, et notamment les recommandations figurant dans le document *Bird Friendly Development Guidelines* de la Ville de Toronto.
- Conformément aux exigences de la condition 8.20 de la déclaration de décision, des panneaux de signalisation indiquant le risque de collision avec des tortues seront installés le long des routes temporaires et permanentes de la ZAP. La signalisation tiendra compte des recommandations du document *Meilleures pratiques de gestion pour l'atténuation des effets des routes sur les espèces amphibiennes et reptiliennes en péril en Ontario*.
- L'inspection et l'entretien, le cas échéant, des clôtures d'exclusion des couleuvres et de la rainette faux-grillon de l'Ouest auront lieu chaque semaine pendant la construction; des ajustements seront effectués au besoin (p. ex. réparations, déplacements pour permettre les travaux et maintenir l'exclusion de la faune).
- Même si aucune couleuvre tachetée n'a été repérée dans la ZAP au cours des relevés de 2017 et de 2020, on s'attend à ce qu'elle soit présente en faible nombre dans la zone. De ce fait, même si cela n'est pas prescrit par la condition 8.27 de la déclaration de décision (la présence de l'espèce n'étant pas confirmée), un programme de capture et de relocalisation aura lieu avant la construction et l'installation des clôtures d'exclusion.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

- Des abris artificiels seront mis en place au moins deux semaines avant le début des relevés, ou plus tôt, si c'est possible. Les recherches sous les abris artificiels seront effectuées par un biologiste qualifié. Les recherches auront lieu au printemps (entre le 15 avril et le 30 juin) ou à l'automne (entre le 1^{er} septembre et le 30 octobre). Une semaine complète de relevés avec capture et relocalisation sera nécessaire au printemps ou à l'automne, en fonction du calendrier de préparation du chantier.
- Les couleuvres de toutes les espèces trouvées sous les abris artificiels seront capturées par un biologiste qualifié et manipulées conformément aux directives du document *La manipulation des espèces en danger de l'Ontario : Manuel à l'intention des titulaires autorisés en vertu de la Loi sur les espèces en voie de disparition* (MRNF, non daté). Les couleuvres seront relocalisées dans un habitat convenable sur des terrains du CN situés dans la ZÉL, tel qu'indiqué ci-dessous, à moins qu'une autorisation soit accordée par un tiers en vue de la relâche des couleuvres sur d'autres terrains convenables à proximité. Les couleuvres seront relâchées conformément aux directives figurant dans le document *La manipulation des espèces en danger de l'Ontario : Manuel à l'intention des titulaires autorisés en vertu de la Loi sur les espèces en voie de disparition*.
- Les couleuvres trouvées fortuitement et capturées dans la zone de travaux seront manipulées et relocalisées tel qu'indiqué ci-dessus et conformément au protocole du MRNF. Le personnel sera formé sur l'identification et la manipulation appropriée des couleuvres. Si une couleuvre est blessée par inadvertance pendant la relocalisation, un professionnel qualifié en soins animaliers la transportera chez un spécialiste autorisé en réadaptation d'animaux sauvages.
- Conformément aux exigences de la condition 8.23 de la déclaration de décision, l'entrepreneur mettra en place des mesures pour décourager les hirondelles de rivage de nicher dans les remblais temporaires pendant la période de construction du 15 mai au 3 août en maintenant les pentes à 70 degrés ou moins ou, lorsque cela n'est pas possible, en utilisant des techniques d'exclusion (toile géotextile, couvertures en plastique ou bâches). En présence d'un nid d'hirondelles de rivage, le nid sera protégé et une zone tampon sera établie autour de celui-ci jusqu'à ce qu'il ne soit plus utilisé. La taille de la zone tampon sera déterminée par un biologiste qualifié.
- La préparation du chantier, comprenant le déboisement et le débroussaillage, aura lieu en dehors de la période de nidification (du 1^{er} avril au 31 août) et sera effectuée selon les directives d'évitement d'ECDC, conformément aux exigences des conditions 8.1, 8.2 et 8.11 de la déclaration de décision. Les travaux de préparation du chantier pendant la période de nidification doivent être restreints considérablement et limités aux zones où un biologiste professionnel a effectué un ratissage et confirmé l'absence d'activité de reproduction.
- Les observations d'espèces préoccupantes ou en péril seront signalées au contrôleur environnemental et consignées dans les rapports quotidiens. Des mesures de protection particulières seront mises en œuvre par l'entrepreneur sous la direction du CN, en consultation avec un écologiste qualifié.
- Des limites de vitesse seront établies et appliquées sur les routes internes.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

- Pendant la construction, l'utilisation de projecteurs pour l'éclairage sera limitée pendant les périodes de migration, tel qu'indiqué ci-dessous.
- La connectivité de l'habitat de la faune le long du corridor d'Indian Creek sera maintenue, mais modifiée en fonction des phases de construction. Pendant la première phase, des clôtures d'exclusion seront érigées entre le ruisseau existant et le chantier afin de permettre à la faune de continuer à se déplacer le long d'Indian Creek durant l'aménagement de la déviation et la mise en valeur des habitats. Une fois la construction de la déviation du ruisseau et la mise en valeur des habitats achevées, les clôtures d'exclusion de la phase 2 seront installées entre les habitats valorisés et les autres zones de travaux du projet. Les clôtures de la phase 1 seront alors enlevées afin de permettre à la faune d'accéder au nouveau corridor et aux nouveaux habitats d'Indian Creek.

Tableau 4-1 : Périodes de restriction des activités de construction

Activité	Période de restriction (travaux interdits)*
Travaux dans l'eau dans le ruisseau Indian Creek, le tributaire A et le tributaire C (habitat de poisson)	Du 15 mars au 30 juin
Déboisement et débroussaillage (période de mise bas des chauves-souris / oiseaux nicheurs / habitat d'oiseaux migrateurs)	Du 1 ^{er} avril au 30 août**
Utilisation de projecteurs (restrictions la nuit pendant les périodes de migration des oiseaux)	Du 1 ^{er} avril au 31 mai; du 15 août au 31 octobre
Déplacements de terre à proximité de la grange patrimoniale (structure de nidification des hirondelles rustiques)	Du 12 mai au 22 août
Travaux dans l'eau (tributaire A ou Indian Creek) ou réduction du niveau d'eau dans les étangs existants (tributaire A) (habitat de la chélydre serpentine)	Du 1 ^{er} octobre au 30 avril (à moins que la relocalisation des tortues soit effectuée par un biologiste qualifié et que des clôtures d'exclusion soient installées et laissées en place jusqu'au 30 septembre)
Voie principale au nord de Britannia Road jusqu'au boul. Louis St. Laurent (rainette faux-grillon de l'Ouest)	Interdiction de travaux dans l'habitat jusqu'à la mise en place de clôtures d'exclusion (les clôtures doivent être installées pendant la période de reproduction, qui est habituellement de la mi-mars à la mi-avril, selon la température)

* Toutes les dates sont inclusives; certaines dates sont fonction des conditions météorologiques ou de la température (tel qu'indiqué ci-dessus).

** Certaines activités de déboisement et de débroussaillage peuvent avoir lieu pendant cette période à la condition qu'un ratissage soit effectué par un biologiste qualifié confirmant l'absence d'oiseaux nicheurs; seulement avec l'autorisation du CN.

Outre les mesures d'atténuation mises en œuvre ci-dessus pour protéger la faune, l'entrepreneur et le contrôleur environnemental prendront des mesures de gestion sur le chantier afin de prévenir les interactions qui pourraient nuire à la faune, notamment en ce qui a trait au stockage des matières dangereuses, au contrôle de l'érosion et des sédiments, à l'utilisation de bacs à l'épreuve des animaux (notamment des rongeurs) pour les déchets alimentaires, comme il est indiqué dans le plan de protection de l'environnement du projet (sous pli distinct).

14 février 2022

4.2 SURVEILLANCE PENDANT LA CONSTRUCTION

Une surveillance sera effectuée pendant la construction afin d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation et d'éviter ou de réduire les préjudices pour la faune.

Conformément aux exigences de la condition 8.4 de la déclaration de décision, une surveillance aura lieu pour évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation visant à éviter de nuire aux oiseaux migrateurs, notamment à ceux qui figurent sur la liste des espèces en péril, à leurs nids et à leurs œufs. La surveillance des oiseaux migrateurs pendant la construction comprendra les activités suivantes :

- Une surveillance hebdomadaire aura lieu pour s'assurer que la végétation dans l'habitat des oiseaux migrateurs de la ZAP demeure intacte pendant la période de reproduction (du 1^{er} avril au 31 août).
- Dans de très rares circonstances où il sera nécessaire de perturber la végétation de l'habitat des oiseaux migrateurs pendant la période de reproduction, une surveillance des oiseaux nicheurs aura lieu pour déceler la présence possible de nids et d'œufs d'oiseaux migrateurs. En présence d'oiseaux migrateurs en train de nicher, le déboisement et le débroussaillage seront évités afin de protéger les nids et les œufs.
- Pendant la période de nidification des hirondelles de rivage (du 15 mai au 3 août), une surveillance quotidienne de la ZAP aura lieu afin d'évaluer l'efficacité des mesures visant à empêcher la nidification de cette espèce. La surveillance consistera notamment à rechercher les hirondelles de rivage ou les signes de nidification (trous de nichage) sur les pentes de terres végétales exposées (zones excavées et piles). En présence de nids d'hirondelles de rivage dans la ZAP, l'entrepreneur mettra en œuvre des mesures de protection particulières, sous la direction du CN, en consultation avec un écologiste qualifié.
- Les collisions d'oiseaux avec des bâtiments situés dans la ZAP seront signalées au contrôleur environnemental et examinées avec un écologiste qualifié afin d'évaluer l'efficacité des éléments mis en place pour réduire le risque.
- Si les mesures d'atténuation initiales relatives aux oiseaux migrateurs sont jugées insuffisantes, des mesures d'atténuation modifiées ou supplémentaires seront élaborées et mises en œuvre.
- La surveillance de l'habitat de prairie hors chantier (condition 8.12) et de l'habitat de l'hirondelle rustique (condition 8.23) est abordée à la section 5.1 ci-dessous.

Conformément aux exigences de la condition 8.21 de la déclaration de décision, une surveillance sera effectuée pour évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation visant la chélydre serpentine et la tortue peinte du Centre. La surveillance des tortues pendant la construction comprendra les activités suivantes :

- Les observations de tortues et les constats de collision avec des tortues dans la ZAP seront signalés au contrôleur environnemental et consignés dans les rapports quotidiens. Des mesures de protection particulières seront mises en œuvre par l'entrepreneur sous la direction du CN, en consultation avec un écologiste qualifié.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

- L'inspection et l'entretien des clôtures d'exclusion des tortues auront lieu chaque semaine pendant la construction.
- Si les mesures d'atténuation initiales relatives aux tortues sont jugées insuffisantes, des mesures d'atténuation modifiées ou supplémentaires seront élaborées et mises en œuvre.

Conformément aux exigences de la condition 8.28 de la déclaration de décision, une surveillance sera effectuée pour évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation visant la couleuvre tachetée. La surveillance des couleuvres pendant la construction comprendra les activités suivantes :

- Les observations de couleuvres dans la ZAP seront signalées au contrôleur environnemental et consignées dans les rapports quotidiens. Des mesures de protection particulières seront mises en œuvre par l'entrepreneur sous la direction du CN, en consultation avec un écologiste qualifié.
- L'inspection et l'entretien, s'il y a lieu, des clôtures d'exclusion des couleuvres auront lieu chaque semaine pendant la construction.
- Si les mesures d'atténuation initiales relatives aux couleuvres sont jugées insuffisantes, des mesures d'atténuation modifiées ou supplémentaires seront élaborées et mises en œuvre.

14 février 2022

5.0 PLAN ET PROGRAMME DE SUIVI DE GESTION DE LA FAUNE POSTCONSTRUCTION

Le but du plan et du programme de suivi de gestion de la faune postconstruction est de vérifier la viabilité à long terme des habitats créés et mis en valeur dans la ZAP et à l'extérieur, par la surveillance de l'utilisation qu'en fait la faune. La surveillance postconstruction des plantations de végétaux est une composante du programme de surveillance des milieux humides du centre logistique de Milton du CN.

5.1 PROGRAMME DE SUIVI DES OISEAUX MIGRATEURS

5.1.1 Oiseaux migrateurs des milieux humides

Conformément aux exigences de la condition 8.4 de la déclaration de décision, la surveillance des oiseaux migrateurs des milieux humides sur le chantier consistera à observer les oiseaux nicheurs.

Les améliorations apportées aux milieux humides le long du tributaire A et du ruisseau Indian Creek ont été conçues pour accroître les occasions de reproduction des oiseaux des milieux humides (**figures 9A et 9B de l'annexe A**). Le plan de mise en valeur des habitats prévoit la création de différents types d'habitats en milieu humide :

- Nouveaux canaux dans le tributaire A et le ruisseau Indian Creek, pour un total de 0,7 ha d'habitat humide lotique.
 - Ces canaux augmentent l'habitat des oiseaux migrateurs des milieux humides, grâce à la connectivité entre les milieux humides riverains.
 - Les zones riveraines des canaux seront ensemencées au moyen d'un mélange de semences pour milieux humides et de boutures d'arbustes.
- Milieux humides constitués de marais, de prairies et de zones riveraines de 5,7 ha.
 - Cette communauté sera similaire aux communautés humides existantes de la ZÉL, comptant un mélange de graminées et de plantes herbacées à feuilles larges, mais sera établie au moyen d'espèces végétales de milieux humides indigènes, contrairement aux marais et prairies de la ZÉL, qui sont dominés par le roseau, une espèce envahissante et non indigène.
 - La prairie humide ouverte sera établie au moyen d'un mélange de semences pour plaines inondables, soit le mélange Early Succession/Riparian de Conservation Halton ou un autre mélange approprié. Des arbres et des arbustes pour milieux humides seront plantés en grappes.
 - Cette partie de l'habitat mis en valeur devrait recevoir les mêmes espèces que les milieux humides existants, comme le carouge à épauettes. L'utilisation d'espèces végétales de milieux humides indigènes devrait favoriser la diversité, en comparaison avec les milieux humides existants.
- Les milieux humides riverains sont constitués de douze petits marais peu profonds le long du nouveau canal du tributaire A et de quatre zones humides plus importantes le long du ruisseau Indian Creek, pour un total de 0,7 ha.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

- Les marais peu profonds seront constitués d'un mélange de plantes émergentes et ripariennes indigènes et d'eau libre. Les bords des étangs des marais seront garnis au moyen d'un mélange de semences pour milieux humides et de boutures d'arbustes. Des plantes de milieux humides seront établies dans les étangs au moyen de mottes.
- Les zones riveraines humides devraient être fréquentées par certaines espèces déjà présentes dans la ZAP (carouge à épauettes et chevalier grivelé) ainsi que par un plus grand nombre et une plus grande variété d'oiseaux migrateurs nicheurs que les milieux humides existants, comme les oiseaux aquatiques.

Une surveillance des oiseaux nicheurs sera effectuée pour déterminer dans quelle mesure les oiseaux migrateurs des milieux humides sont présents et se reproduisent dans l'habitat humide de compensation pendant une période de cinq ans après la construction. Chaque année, un écologiste qualifié effectuera trois relevés espacés d'une semaine pendant la principale période de reproduction de ces espèces (juin et début juillet). Chaque relevé consistera à effectuer des observations dans des transects ainsi que des dénombrements ponctuels. Les transects sont des trajets longitudinaux parcourus dans l'habitat humide de compensation et qui comporteront des stations de dénombrement ponctuel tous les 250 m. À chaque station, un dénombrement ponctuel de 10 minutes sera effectué. Les observations seront consignées en fonction de quatre catégories de distance : rayon de 50 m, rayon de 50 à 100 m, rayon de plus de 100 m et survols.

Les transects et l'emplacement des stations seront déterminés au moment de la première visite sur le terrain, en fonction de l'état des lieux, et conformément aux espacements et aux distances indiqués ci-dessus. Les points de départ et de fin de chaque transect et l'emplacement de chaque station seront consignés, avec l'heure de début (au moyen d'un GPS manuel). À chacune des cinq années, les relevés seront effectués aux mêmes endroits.

Lors des études de référence, on a recensé huit couples reproducteurs d'oiseaux migrateurs de cinq espèces différentes dans les milieux humides existants. La plupart des espèces n'étaient pas exclusivement des espèces de milieux humides, mais communes dans les environnements agricoles (p. ex. tourterelle triste, bruant chanteur) et fréquentaient le champ bordant les milieux humides. Si la surveillance de suivi révèle une augmentation du nombre de couples reproducteurs (9 ou plus) et d'espèces (5 ou plus) dans les milieux humides mis en valeur le long du tributaire A et d'Indian Creek par rapport aux conditions de référence, on jugera que les améliorations apportées ont compensé les répercussions du projet sur l'habitat existant des oiseaux migrateurs des milieux humides. Selon la condition 2.6.4 de la déclaration de décision, à défaut d'atteindre cet objectif, le promoteur devra mettre en œuvre des mesures modifiées ou supplémentaires. Un biologiste qualifié déterminera pourquoi l'habitat humide n'attire pas les oiseaux migrateurs et prescrira des mesures de redressement que le CN devra mettre en œuvre, conformément aux exigences de la condition 2.6.5 de la déclaration de décision.

Les oiseaux migrateurs des prairies sont l'objet de la section 5.1.3 qui porte sur l'habitat de prairie hors chantier.

5.1.2 Hirondelle rustique

Conformément aux exigences de la condition 8.23 de la déclaration de décision, l'habitat existant de l'hirondelle rustique sera maintenu et des structures de nidification artificielles seront installées.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

Deux structures de nidification seront mises en place en bordure des zones humides mises en valeur, qui devraient fournir un habitat d'alimentation idéal pour les hirondelles rustiques (**figures 9A et 9B, annexe A**). Ces structures comprendront un abri de type hangar, par opposition au type kiosque, les abris de type hangar étant réputés attirer les hirondelles rustiques. Neuf coupes de nidification artificielles seront installées dans chaque structure.

5.1.2.1 Structures installées pour les hirondelles rustiques

Les structures de nidification seront l'objet d'un relevé annuel après leur installation et cela au moins jusqu'à la fin de la cinquième année d'exploitation. Chaque année, un écologiste qualifié effectuera deux relevés, la première visite ayant lieu pendant la principale période de reproduction des espèces (juin). La date de la deuxième visite sera décidée en fonction de la nidification observée lors de la première visite, et correspondra idéalement au moment où les oisillons sont suffisamment développés pour conclure à la réussite de la nidification (entre la fin juin et la mi-juillet).

Chaque relevé consistera à inspecter l'intérieur de la structure de nidification et à noter les détails ci-dessous, tel que prescrit dans le protocole de remplacement des structures pour hirondelles rustiques défini dans le règlement 242/08 de l'Ontario :

- nombre, description et emplacement des nouveaux nids créés par des hirondelles rustiques;
- estimation du nombre d'hirondelles rustiques qui utilisent chaque structure.

Les coupes artificielles seront inspectées et les signes de nidification, quelle que soit l'espèce nicheuse, seront notés. L'accent sera mis sur les observations de nidification du moineau domestique, cette espèce étant réputée rivaliser directement avec l'hirondelle rustique pour les sites de nidification, particulièrement près de l'entrée des granges (COSEPAC, 2011).

5.1.2.2 Grange existante

Conformément aux exigences de la condition 8.23.4 de la déclaration de décision, une zone tampon sera établie autour de la grange utilisée par une colonie d'hirondelles rustiques. Les activités de construction prévues à proximité de la grange comprennent des travaux de nivelage et l'aménagement de l'étang de gestion des eaux de pluie 2 au nord de la structure. Le nivelage en vue de l'aménagement de l'habitat humide valorisé aura lieu dans la plaine inondable d'Indian Creek, au sud de la structure. Une route d'accès sera construite du côté opposé de l'étang de gestion des eaux de pluie 2, au nord-ouest de la grange (à plus de 150 m).

Étant donné que les nids d'hirondelles rustiques se trouvent au niveau inférieur de la grange et que l'accès est du côté sud, le deuxième étage devrait atténuer la vue et le bruit des activités de construction au nord et au nord-ouest. De ce fait, il n'est pas jugé nécessaire de mettre en place des mesures d'atténuation ou des restrictions de temps pour ces activités qui auront lieu à proximité.

Au sud de la grange, on évitera les travaux de nivelage ou de terrassement importants pour la mise en valeur des milieux humides à moins de 100 m entre le 12 mai et le 22 août.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

La grange sera l'objet d'un relevé annuel pendant trois ans pour consigner l'activité de nidification et l'utilisation de la grange. Un écologiste qualifié effectuera la visite pendant la période de reproduction principale des espèces (juin). Étant donné la faible hauteur des plafonds de la grange et la densité des nids, on n'entrera pas dans la grange au moment des visites afin d'éviter de perturber les hirondelles rustiques. Une station d'observation sera établie près des points d'entrée de la grange (du côté sud). Les hirondelles rustiques qui entrent dans la grange et qui s'alimentent à proximité seront dénombrées dans le but d'estimer le nombre de couples qui utilisent la grange.

5.1.3 Sturnelle des prés et goglu des prés

5.1.3.1 Habitat de prairie hors chantier

Conformément aux exigences de la condition 8.12 de la déclaration de décision, le CN a conclu une entente avec Canards Illimités Canada dans le but de créer un habitat hors chantier dans la zone de gestion de la faune du marais Luther (**figure 10, annexe A**). La création de cet habitat est proposée pour compenser la perte d'habitat de prairie sur le chantier. L'accent sera mis sur la mise en place de conditions adéquates pour les espèces en péril (goglu des prés, sturnelle des prés et monarque), mais l'habitat conviendra également à d'autres espèces des prairies.

La création de l'habitat de prairie hors chantier a commencé en 2019, conformément aux lignes directrices de l'Ontario concernant l'habitat du goglu des prés et de la sturnelle des prés (règlement 242/08, sous-alinéa 23.6 (8)). Ces lignes directrices stipulent ce qui suit :

- L'habitat doit être recouvert de graminées sur une surface de 60 à 80 %.
- Il doit y avoir au moins trois espèces de graminées, dont au moins une atteint une hauteur supérieure à 50 cm dans des conditions de croissance normales.
- Le reste doit être recouvert de plantes herbacées non graminées ou de légumineuses.

Les terres de l'habitat de prairie hors chantier étaient auparavant cultivées en rangs. À l'automne 2018, les cultures ont été enlevées et la préparation du chantier a commencé. À l'automne 2019, les champs ont étéensemencés au moyen d'un mélange de semences indigènes, dont les suivantes :

Tableau 5-1 : Mélange d'espèces végétales indigènes de prairie hors chantier

Désignation courante	Désignation scientifique	%	Désignation courante	Désignation scientifique	%
Rudbeckie hérissée	<i>Rudbeckia hirta</i>	16,8 %	Casse à fruits velus	<i>Senna hebecarpa</i>	0,5 %
Barbon de Gérard	<i>Andropogon gerardii</i>	14,7 %	Casse fasciculée	<i>Chamaecrista fasciculata</i>	0,5 %
Faux-sorgho penché	<i>Sorghastrum nutans</i>	12,6 %	Carex faux-vulpin	<i>Carex vulpinoidea</i>	0,5 %
Élyme de Virginie	<i>Elymus virginicus</i>	8,4 %	Échinacée pâle	<i>Echinacea pallida</i>	0,3 %
Panic raide	<i>Panicum virgatum</i>	8,4 %	Zizia doré	<i>Zizia aurea</i>	0,2 %

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

Tableau 5-1 : Mélange d'espèces végétales indigènes de prairie hors chantier

Désignation courante	Désignation scientifique	%	Désignation courante	Désignation scientifique	%
Élyme du Canada	<i>Elymus canadensis</i>	6,3 %	Monarde	<i>Monarda sp.</i>	0,2 %
Barbon à balais	<i>Schizachyrium scoparium</i>	6,3 %	Onagre bisannuelle	<i>Oenothera biennis</i>	0,2 %
Dactyle pelotonné	<i>Dactylis glomerata</i>	4,2 %	Tradescantie d'Ohio	<i>Tradescantia ohiensis</i>	0,1 %
Fléole des prés	<i>Phleum pratense</i>	4,2 %	Asclépiade commune	<i>Asclepias syriaca</i>	0,1 %
Échinacée pourpre	<i>Echinacea purpurea</i>	2,1 %	Asclépiade tubéreuse	<i>Asclepias tuberosa</i>	0,1 %
Héliopsis faux-hélianthe	<i>Heliopsis helianthoides</i>	2,1 %	Aster éricoïde	<i>Symphotrichum ericoides</i>	0,1 %
Sporobole à fleurs cachées	<i>Sporobolus cryptandrus</i>	1 %	Eupatoire perfoliée	<i>Eupatorium perfoliatum</i>	0,1 %
Sporobole rude	<i>Sporobolus compositus</i>	1 %	Hélénie automnale	<i>Helenium autumnale</i>	0,1 %
Bident à fruits ciliés	<i>Bidens aristosa</i>	1 %	Anémone de Virginie	<i>Anemone virginiana</i>	0,1 %
Coréopsis lancéolé	<i>Coreopsis lanceolata</i>	1 %	Asclépiade incarnate	<i>Asclepias incarnata</i>	0,1 %
Coréopsis trifoliolé	<i>Coreopsis tripteris</i>	1 %	Astragale du Canada	<i>Astragalus canadensis</i>	0,1 %
Desmodie du Canada	<i>Desmodium canadense</i>	1 %	Pycnanthème de Virginie	<i>Pycnanthemum virginianum</i>	0,1 %
Lespédèze capitée	<i>Lespedeza capitata</i>	1 %	Liatris rugueux	<i>Liatris aspera</i>	0,1 %
Bergamote	<i>Monarda fistulosa</i>	1 %	Lobélie cardinale	<i>Lobelia cardinalis</i>	0,1 %
Penstémon hirsute	<i>Penstemon hirsutus</i>	0,5 %	Lobélie bleue	<i>Lobelia siphilitica</i>	0,1 %
Ratibida à feuilles pennées	<i>Ratibida pinnata</i>	0,5 %	Aster de Nouvelle-Angleterre	<i>Symphotrichum novae-angliae</i>	0,1 %
Verveine veloutée	<i>Verbena stricta</i>	0,5 %	Aster à ombelles	<i>Doellingeria umbellata</i>	0,1 %
Verveine hastée	<i>Verbena hastata</i>	0,5 %			

Le mélange de semences indigènes a non seulement été créé pour les oiseaux migrateurs, mais également pour le monarque, avec notamment l'asclépiade commune (hôtesse de larves) et diverses fleurs sauvages à nectar pour les papillons adultes.

L'habitat de prairie hors chantier sera géré par Canards Illimités Canada pendant une période de 20 ans qui a commencé avec l'ensemencement effectué au printemps 2019; Canards Illimités Canada effectuera au moins cinq cycles d'entretien ainsi que des interventions d'entretien supplémentaires, au besoin, qui pourraient comprendre l'élimination d'espèces envahissantes et d'arbustes.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

Canards Illimités Canada effectuera également des relevés pendant la période de reproduction du goglu des prés et de la sturnelle des prés pour le compte du CN pendant une période de 20 ans afin de vérifier l'établissement de l'habitat. Les relevés auront lieu une fois par année au cours des cinq premières années et ensuite aux cinq ans pendant la période de 20 ans (c.-à-d. relevés la 1^{re}, la 2^e, la 3^e, la 4^e, la 5^e, la 10^e, la 15^e et la 20^e année). Il y aura trois visites par année entre le 21 mai et le 7 juillet; elles commenceront 30 minutes après le lever du soleil et se termineront à 9 h. Les relevés permettront également de détecter la présence d'autres espèces d'oiseaux nicheurs. L'entente prévoit l'établissement d'un habitat de prairie de 40,7 ha pour compenser la perte d'un habitat de même superficie d'espèces en péril (goglu des prés et sturnelle des prés) dans la ZAP. Le rapport de 1 à 1 entre l'habitat supprimé et l'habitat de remplacement est conforme aux exigences du MRNF, qui sont conçues pour avantager les espèces. L'habitat de compensation sera géré de manière à prévenir les pertes causées par le développement ou la transformation naturelle en zone arbustive. Contrairement à l'habitat de prairie existant dans la ZAP, l'habitat de compensation ne subira pas d'activités agricoles (comme la fenaison), qui constituent la menace la plus importante pour la reproduction des oiseaux des prairies. L'entente prévoit une gestion de l'habitat de prairie pendant une période de 20 ans, ce qui est encore une fois conforme aux attentes du MRNF. Si la surveillance révèle que l'habitat n'est pas convenable, des mesures de redressement seront prises, notamment pour l'améliorer ou le développer. Les résultats de la surveillance annuelle et les mesures de redressement recommandées et mises en œuvre, s'il y a lieu, seront communiqués aux entités intéressées.

Conformément aux exigences de la condition 8.13 de la déclaration de décision, l'habitat de prairie hors chantier sera l'objet d'une surveillance. La surveillance comprendra les éléments suivants :

- *Surveillance photo* : Prise de photos avant et après la création de l'habitat.
- *Évaluation de l'habitat* : Une évaluation annuelle aura lieu pendant la période de reproduction principale à chacune des cinq premières années après la création de l'habitat afin d'évaluer s'il est adéquat pour le goglu des prés et la sturnelle des prés.
- *Relevés du goglu des prés et de la sturnelle des prés* : Relevés visant à évaluer la présence et le degré de reproduction du goglu des prés et de la sturnelle des prés et d'autres oiseaux nicheurs, trois fois par année pendant la période de reproduction principale à chacune des cinq années suivant la création de l'habitat.

Surveillance photo

Des photographies de l'habitat de prairie hors chantier seront prises avant et après la création de l'habitat. Tous les endroits où les photos seront prises seront géoréférencés et la direction dans laquelle elles ont été prises sera également indiquée. Après la création de l'habitat, les photos seront prises aux mêmes endroits et à peu près à la même période de l'année qu'avant la création. Il faut au moins un relevé de photos postcréation; la surveillance annuelle permettra de consigner les changements subis par l'habitat au fil des années.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

Évaluation de l'habitat

Une évaluation de l'habitat sera effectuée une fois par année, pendant la période de reproduction, en même temps que le relevé des espèces, à chacune des cinq premières années. Ces données compléteront les relevés des espèces et permettront d'évaluer l'établissement de l'habitat de prairie hors chantier.

Un rapport du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) de 2010 conclut que le goglu des prés présente une corrélation positive avec une litière de profondeur moyenne, une couverture haute latérale de la litière et un rapport graminées/légumineuses élevé. Le rapport conclut également qu'il évite de nicher dans les endroits composés d'une végétation d'arbustes extrêmement dense ou ayant une surface importante de sol dénudé. McCracken et al. (2013) est arrivé aux mêmes conclusions à propos des préférences du goglu des prés en matière d'habitat, ajoutant qu'il préfère les couvertures de graminées de 25 cm de hauteur ou plus au début de la période de reproduction.

McCracken et al. (2013) conclut que l'habitat préféré de la sturnelle des prés est semblable à celui du goglu des prés, c'est-à-dire une végétation herbeuse en hauteur (25 à 50 cm), avec couverture de litière abondante, une forte proportion de graminées, une densité moyenne de plantes herbacées non graminoides, une faible couverture d'arbustes et d'autre végétation ligneuse et peu de sol dénudé.

Les mesures ci-dessous seront prises sur le terrain pour évaluer si l'habitat est convenable, conformément aux renseignements dont on dispose à propos des exigences de l'espèce en matière de microhabitat (telles qu'indiquées dans les rapports du COSEPAC de 2010 et de McCracken et al., 2013).

Ces mesures permettront d'évaluer ce qui suit :

- graminées et plantes herbacées non graminoides constituant la couverture végétale (présence des espèces énumérées dans le tableau 5-1 ci-dessus);
- profondeur de la couverture végétale (c.-à-d. plus de 25 cm ou espèces qui atteindront cette hauteur à maturité);
- superficie de l'habitat (c.-à-d. si elle atteint 40,7 ha);
- densité et hauteur de la couverture végétale (c.-à-d. densité continue et hauteur nécessaire à la nidification);
- proportion de sol dénudé (c.-à-d. rapport litière-sol dénudé élevé);
- densité du couvert arbustif (c.-à-d. moins de 5 %);
- rapport de composition de la couverture (c.-à-d. 60 % de graminées ou plus);
- caractéristiques de la litière (c.-à-d. 1-2 cm de profondeur, de préférence);
- couverture d'asclépiades et de fleurs sauvages à nectar.

Conformément aux exigences de la condition 2.6.4 de la déclaration de décision, à défaut d'atteindre les objectifs ci-dessus, le promoteur doit mettre en œuvre des mesures modifiées ou supplémentaires.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

Conformément aux exigences de la condition 2.6.5 de la déclaration de décision, un biologiste qualifié évaluera l'état des lieux et les défauts relevés dans le but d'élaborer des mesures de redressement réalisables et de satisfaire aux exigences. Les mesures peuvent comprendre un sursemis d'espèces de graminées voulues, la tonte, des brûlages dirigés ou d'autres mesures réalisables.

Relevés d'espèces

L'habitat de prairie hors chantier sera l'objet d'un relevé annuel pendant cinq ans, conformément au protocole de relevé du goglu des prés de 2012 du MRNF.

Un écologiste qualifié effectuera trois visites espacées d'au moins une semaine pendant la période de reproduction principale de l'espèce (juin et début juillet). Chaque relevé consistera à effectuer des observations dans des transects ainsi que des dénombrements ponctuels. Les transects seront des trajets longitudinaux parcourus dans les champs à des intervalles d'environ 250 m, avec des stations de dénombrement tous les 250 m. À chaque station, un dénombrement ponctuel de 10 minutes sera effectué. Les observations seront consignées en fonction de quatre catégories de distance : rayon de 50 m, rayon de 50 à 100 m, rayon de plus de 100 m et survols. Toutes les espèces observées, outre le goglu des prés et la sturnelle des prés, seront consignées.

Les transects et l'emplacement des stations seront déterminés au moment de la première visite sur le terrain, en fonction de l'état des lieux, et conformément aux espacements et aux distances indiqués ci-dessus. Les points de départ et de fin de chaque transect et l'emplacement de chaque station seront consignés, avec l'heure de début (au moyen d'un GPS manuel). Les visites auront lieu aux mêmes endroits à chacune des cinq années.

Les conditions de référence des prairies de fauche sont défavorables à la nidification du goglu des prés et de la sturnelle des prés et créent un « puits écologique ». L'utilisation de l'habitat de prairie hors chantier par le goglu des prés et la sturnelle des prés compenserait efficacement les répercussions du projet; la nidification devrait y être beaucoup plus élevée sans le risque de mortalité attribuable à l'activité agricole. Conformément aux exigences de la condition 2.6.4 de la déclaration de décision, le CN mettra en œuvre des mesures d'atténuation modifiées ou supplémentaires s'il est trouvé que le goglu des prés et la sturnelle des prés n'utilisent pas l'habitat de prairie hors chantier. Conformément aux exigences de la condition 2.6.5 de la déclaration de décision, un biologiste qualifié évaluera l'état des lieux et déterminera les raisons possibles pour lesquelles l'habitat n'attire pas le goglu et la sturnelle. Le biologiste qualifié prescrira des mesures de redressement qui seront mises en œuvre par le CN.

Le goglu des prés et la sturnelle des prés, à titre d'espèces en péril sensibles, tiennent lieu de substitut pour les oiseaux migrateurs des prairies moins sensibles. Si les exigences des conditions 2.6.4 et 2.6.5 de la déclaration de décision sont satisfaites concernant le goglu des prés et la sturnelle des prés, l'habitat de prairie hors chantier conviendra aussi à d'autres oiseaux migrateurs des prairies.

14 février 2022

5.2 PROGRAMME DE SUIVI DE LA RAINETTE FAUX-GRILLON DE L'OUEST

Conformément aux exigences de la condition 8.9 de la déclaration de décision, un habitat de remplacement sera créé pour la rainette faux-grillon de l'Ouest dans un rapport supérieur à 1 pour 1. Compte tenu de l'élimination de l'habitat de reproduction entre Britannia Road et Louis St. Laurent Avenue par d'autres entités ainsi que des contraintes du CN relatives à la compensation et à la mise en valeur des habitats sur son emprise, d'autres solutions ont été envisagées.

Le site choisi pour l'habitat de remplacement (**figure 11, annexe A**) est situé au sud du projet proposé, sur des terrains appartenant au CN. Il se trouve à l'extérieur du zonage urbain de la municipalité de Milton et de ce fait, les terrains adjacents ne seront pas soumis aux mêmes pressions de développement urbain que l'habitat existant de la rainette faux-grillon de l'Ouest. L'endroit choisi est raccordé au complexe de milieux humides de North Oakville-Milton West et semble présenter les meilleures possibilités de connectivité avec la population existante de rainettes faux-grillon de l'Ouest. Le complexe de North Oakville-Milton West, d'une superficie de 20,2 hectares, est constitué de nombreuses zones humides et d'une vaste parcelle boisée reliant Milton et Oakville. Les zones humides sont principalement composées de marécages ou d'étangs en secteur boisé qui devraient fournir un habitat de reproduction aux amphibiens. Les observations consignées de la rainette faux-grillon de l'Ouest dans le complexe de North Oakville-Milton West se limitent aux emplacements accessibles au public, en particulier à l'aire de conservation Glenorchy. Toutefois, étant donné qu'une grande partie du complexe est formée de terrains privés où la présence de l'espèce n'a pas été l'objet de relevés, on s'attend à ce qu'il y ait davantage de rainettes faux-grillon de l'Ouest dans le complexe.

Le plan de mise en valeur et de surveillance de l'habitat de la rainette faux-grillon de l'Ouest a été élaboré en consultation avec Isabelle Picard (de Stantec), spécialiste de l'espèce, qui continuera de participer à l'élaboration des exigences détaillées en matière de conception et de surveillance de l'habitat de compensation de la rainette faux-grillon de l'Ouest. M^{me} Picard a écrit plusieurs publications sur la rainette faux-grillon de l'Ouest, y compris le rapport de 2008 du COSEPAC. Elle possède de l'expérience en création d'habitats pour la rainette faux-grillon de l'Ouest, ayant participé, à titre de conseillère scientifique principale, à la conception du projet de création d'étangs pour la rainette faux-grillon de l'Ouest de Terraformex Canada (2018-2019) ainsi qu'au projet expérimental de création d'étangs pour la rainette faux-grillon de Ciel et Terre (2016-2019). On trouvera le curriculum vitae complet de M^{me} Picard à l'**annexe C**.

Nombre, dimensions et hydropériode des étangs de reproduction

Généralement, la rainette faux-grillon de l'Ouest se reproduit dans des habitats aquatiques de petites dimensions ou peu profonds; il s'agit surtout d'étangs ou de milieux humides temporaires qui s'assèchent en été (appelés « étangs » de reproduction ci-après). On sait également que la rainette faux-grillon de l'Ouest est très fidèle à son habitat aquatique natal.

De plus, comme elle est relativement peu mobile, la conception de l'habitat prend en considération un certain nombre de caractéristiques relatives au nombre d'étangs, à leurs dimensions et à leur

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

hydropériode, ainsi que la proximité d'autres milieux humides et habitats terrestres, dans le but d'optimiser la reproduction de l'espèce dans l'habitat de compensation proposé.

- Il est proposé de créer un habitat de reproduction d'une superficie totale de 550 m² comportant les éléments ci-dessous. Diversité de l'habitat (grappe d'étangs) : Il est proposé de créer plusieurs étangs ayant une hydropériode, une profondeur et des dimensions différentes afin de fournir un habitat de reproduction convenable dans diverses conditions printanières et d'assurer une diversité et une résilience supplémentaires devant les changements possibles dans le paysage et les conditions microclimatiques. Cette grappe d'habitats de reproduction est indiquée sur la **figure 11** de l'**annexe A**. Les cinq étangs, qui ont des hydropériodes différentes, rendront l'habitat de reproduction plus résilient au changement climatique. Tous les étangs doivent avoir une hydropériode minimale de 90 à 100 jours d'avril à juillet. L'un des étangs doit être semi-permanent (asséché seulement pendant une à deux semaines en août, tous les deux ans).
- Proximité des étangs les uns par rapport aux autres et par rapport à l'habitat terrestre : Les étangs doivent tous être proches les uns des autres; soit à une distance se situant entre 10 et 100 m. Ils doivent également être situés très près d'habitats terrestres, comme des champs en jachère ou des prairies naturelles, des taillis et des zones boisées. Il est recommandé de créer un habitat de taillis à moins de 20 m des étangs de reproduction. L'habitat d'hibernation sera situé dans une zone où les étangs ne seront pas à l'ombre (p. ex. du côté nord ou ouest) lorsque la végétation arbustive grandira ou si l'habitat se transforme stochastiquement en une communauté hébergeant une végétation plus haute par succession ou autre.
- Dimensions des étangs individuels : Au moins trois des étangs de reproduction auront une superficie de 80 à 100 mètres carrés chacun (m²). Les autres étangs seront de dimensions variées; ils comprendront notamment des étangs de petite taille (p. ex. 10 m²) et de taille moyenne (c.-à-d. jusqu'à 25 m²). Il n'est pas recommandé de créer des étangs de plus de 120 m² et dont la profondeur dépasse 60 cm, car ceux-ci pourraient attirer la sauvagine, ce qui peut nuire à l'habitat et à la survie de la rainette faux-grillon. La profondeur est moins importante, du fait que l'espèce peut se reproduire dans des étangs de profondeur diverse. La profondeur sera prise en considération dans la conception des étangs du point de vue de son effet sur l'hydropériode, une variable qui a un effet considérable sur l'utilisation des étangs par la rainette faux-grillon de l'Ouest pour la reproduction et à tous les stades vitaux. Toutefois, les étangs ne doivent pas être trop profonds ou permanents afin d'éviter qu'ils soient utilisés par la grenouille verte, le ouaouaron ou le poisson, des prédateurs de la rainette faux-grillon de l'Ouest. Un étang qui s'assèche ou gèle jusqu'au fond n'est pas colonisé par ces prédateurs.
- Hydropériode : Les étangs doivent être conçus de manière à ce que l'eau de surface se soit évaporée à la fin de l'été (de la fin juillet et à la fin août). Voici ce qui est prescrit pour chacun des étangs de reproduction :
 - Étang n° 1 (le plus gros; ~ 200 m²) : Conçu de manière à s'assécher tous les deux à quatre ans. La profondeur et l'emplacement peuvent varier en fonction de l'exposition, de l'ombre et du couvert. Cet étang constituera un habitat de reproduction convenable pendant les années très sèches.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

- Étang n° 2 (gros; ~ 70-90 m²) : Conçu de manière à s'assécher annuellement en fin août ou en septembre pendant une année de moyennes précipitations. La profondeur et l'emplacement peuvent varier en fonction de l'exposition, de l'ombre et du couvert. Cet étang constituera un habitat de reproduction convenable pendant les années sèches.
- Étang n° 3 (de moyen à gros; ~ 40-70 m²) : Conçu de manière à s'assécher annuellement en fin juillet-début août pendant une année de moyennes précipitations. La profondeur et l'emplacement peuvent varier en fonction de l'exposition, de l'ombre et du couvert. Cet étang constituera un habitat de reproduction convenable pendant une année moyenne.
- Étang n° 4 (moyen; ~ 30-50 m²) : Conçu de manière à s'assécher annuellement en juin pendant une année de moyennes précipitations. La profondeur et l'emplacement peuvent varier en fonction de l'exposition, de l'ombre et du couvert. Cet étang constituera un habitat de reproduction convenable pendant les années très humides.
- Étang n° 5 (le plus petit; ~ 10-30 m²) : Conçu de manière à s'assécher annuellement en fin juillet-début août pendant une année de moyennes précipitations. Cet étang constituera un habitat de reproduction convenable pendant une année moyenne.
- Étangs de reproduction de dispersion : De petits étangs de reproduction seront aménagés autour de la grappe principale afin de favoriser la dispersion des individus. Chaque étang sera d'une superficie d'environ 30 m². Ces étangs seront conçus de manière à s'assécher au début de juillet, de sorte qu'ils constitueront un habitat de reproduction convenable pendant les années humides. L'emplacement des étangs est abordé plus amplement dans la section Dispersion ci-dessous.

Considérations techniques

Compte tenu des caractéristiques recherchées qui sont mentionnées ci-dessus, les détails relatifs à la conception suivants sont prescrits :

- Hydrologie : Les caractéristiques hydrologiques du site seront étudiées dans le cadre de la conception détaillée afin de déterminer les profondeurs d'excavation. En cas d'incertitude, il est recommandé d'augmenter la profondeur de l'étang. Il est souhaitable d'augmenter la profondeur (au lieu de créer l'étang trop peu profond), car, si la surveillance révèle que l'hydropériode doit être modifiée, il est plus facile (du point de vue technique ou de la capacité de l'entrepreneur) et économique d'ajouter de la terre ou des pierres dans un étang trop profond que d'excaver un étang trop peu profond. Une cuve plus profonde devrait être aménagée à l'extrémité sud de l'étang afin d'éviter l'assèchement (protection contre l'assèchement par remblai ou arbustes).
- Contours et microclimat : Les étangs seront conçus de manière à créer un microclimat plus chaud à une extrémité; les espèces du genre des *pseudacris* émergeant très tôt (souvent lorsqu'il y a encore de la neige au sol), elles bénéficient de ces zones, dont le couvert de glace fond plus vite et qui se réchauffent plus rapidement au printemps. Il est recommandé de concevoir les étangs de manière à ce que le microclimat soit plus chaud à l'extrémité nord, au moyen de deux techniques : (1) excaver l'extrémité nord moins profondément que l'extrémité sud et (2) aménager un remblai sur le contour nord de l'étang (le substrat excavé peut être utilisé à cette fin), afin de créer une cuve pour capter les

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

rayons du soleil et réchauffer l'extrémité nord de l'étang. Cela favorisera également l'exposition au sud et créera un obstacle pour les vents du nord.

- Substrat : Le fond des étangs est constitué de substrats indigènes. Aucun ajout (p. ex. matière organique) n'est recommandé.
- Caractéristiques environnantes : Il ne doit pas y avoir de végétation haute (arbres ou arbustes hauts) à l'extrémité sud de l'étang, car l'ombre créée nuirait à l'établissement du microclimat recherché, tel qu'indiqué ci-dessus. Les arbres et les arbustes peuvent être plantés aux extrémités nord ou ouest, derrière le remblai et suffisamment loin afin d'éviter qu'une éventuelle canopée ne vienne faire ombrage au microclimat plus chaud au bord de l'étang. Quelques arbustes bas et espacés (p. ex. des genres *Cornus*, *Alnus* et *Salix*) peuvent être plantés à proximité des étangs, même du côté sud, mais à une distance d'au moins 5-10 m. Il est également possible d'incorporer des dépressions retenant de l'eau au printemps s'il n'y en a pas naturellement dans le paysage, particulièrement entre les nouveaux étangs et l'habitat terrestre, comme les prairies existantes; cela aurait pour effet de favoriser le déplacement des individus dans la population locale et d'accroître la résilience de la population contre les agents stressants locaux (diversification génétique).
- Macrophytes aquatiques : Le plan de restauration (plantations ou ensemencements) devrait permettre l'établissement d'une végétation de graminées dans l'étang (émergents angustifoliés comme le carex bas). Cela est recommandé, car les plantes mortes demeurent présentes pendant l'hiver et procurent un abri pendant la reproduction, ce qui permet aux populations de se maintenir dans le temps. Les émergents angustifoliés hauts ou robustes comme la quenouille, l'iris ou les gros joncs sont à éviter, du fait qu'ils créent de l'ombre et ne procurent pas la densité voulue près du sol.

L'emplacement des étangs de reproduction indiqué à la **figure 11** de l'**annexe A** est approximatif et peut être amélioré au stade de la conception détaillée, lorsque les caractéristiques hydrologiques du site de mise en valeur de la rainette faux-grillon de l'Ouest auront été étudiées.

Habitat terrestre (y compris les sites d'hibernation)

Un habitat terrestre de 6,6 ha (**figure 11, annexe A**) sera créé autour de l'habitat de reproduction. De plus, l'habitat de reproduction sera situé à côté d'un milieu boisé de 15,9 ha, ce qui constitue un habitat terrestre convenable pour la rainette faux-grillon de l'Ouest, notamment pour l'hibernation. L'habitat terrestre combiné et les étangs de reproduction aménagés formeront un habitat de remplacement plus grand que l'habitat initial.

L'habitat terrestre sera constitué de prairies basses, d'arbustales et de zones boisées. L'habitat terrestre créé contiendra une prairie qui sera établie par ensemencement de graminées et de plantes herbacées non graminoides. Des taillis épars seront établis par la plantation d'arbustes bas (p. ex. du genre *Cornus*, *Alnus* et *Salix*) et d'arbres occasionnels (*Ulmus*, *Acer* et *Betula*). L'habitat sera doté de sites d'hibernation convenables, notamment de troncs au sol, de grosses branches et d'amoncellements de débris ligneux. Une fois les arbustales et les arbres établis, ils devraient continuer à générer des débris ligneux, à maintenir la litière de feuilles et à alimenter les sites d'hibernation.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

Dispersion

L'habitat terrestre créé de 6,6 ha a été conçu de manière à permettre la dispersion de la population, en plus des 15,9 ha d'habitat terrestre existants. La grappe d'étangs de reproduction bordera la zone boisée existante, procurant à la rainette faux-grillon de l'Ouest une vaste parcelle d'habitat valorisé (plus de 20 ha). La zone boisée contient des mares printanières qui peuvent constituer un habitat de reproduction convenable pendant les années humides et ainsi accroître les occasions de dispersion.

Une autre vaste parcelle hors chantier du complexe de milieux humides de North Oakville-Milton West, qui se trouve à moins de 200 m de l'habitat terrestre créé et qui est raccordé par une haie, est à la portée de la rainette faux-grillon de l'Ouest. Des étangs de reproduction seront aménagés entre la grappe d'étangs de reproduction et la haie hors chantier (**figure 11, annexe A**) pour assurer le lien entre l'habitat de reproduction créé et l'habitat hors chantier convenable du complexe de North Oakville-Milton West. Les étangs de reproduction de dispersion seront situés à moins de 100 m les uns des autres, ce qui est bien inférieur à la portée de dispersion annuelle de la rainette faux-grillon de l'Ouest.

Surveillance

Conformément aux exigences de la condition 8.10 de la déclaration de décision, le nouvel habitat de la rainette faux-grillon de l'Ouest sera l'objet d'une surveillance. À titre de recommandation, la surveillance devrait viser à évaluer l'interaction de l'habitat créé avec le milieu biotique et abiotique existant afin de déterminer si d'autres modifications doivent être apportées pour favoriser le maintien de la population de rainettes faux-grillon de l'Ouest dans le temps.

Les variables à surveiller comprennent ce qui suit : (1) l'hydropériode, (2) la végétation (établissement, santé, croissance et dynamique des communautés) et (3) les populations d'amphibiens (relevés acoustiques).

Le programme (calendrier) de surveillance ci-dessous est recommandé pour les quatre variables :

1. **Hydropériode** : Une surveillance mensuelle ou l'utilisation de piézomètres avec enregistreur de données du début d'avril jusqu'à la fin de novembre est recommandée pendant une période de cinq ans. Au moins deux enregistreurs seront installés à chaque étang, soit un dans la partie profonde et l'autre dans la partie peu profonde, pour bien comprendre les caractéristiques hydrologiques de l'étang. Aux étangs plus gros ayant un profil plus complexe et plus qu'une partie profonde, d'autres enregistreurs seront mis en place pour évaluer l'hydropériode. En plus des enregistreurs, un relevé en personne de la surface de l'eau sera effectué trois fois par année, soit au début du printemps, pendant la période de reproduction de pointe et vers la fin de l'automne (p. ex. en novembre), avec prise de photos. Les relevés de fin d'automne serviront à évaluer la rétention de l'eau stagnante dans chaque étang pendant l'hiver, ce qui donne une indication de la capacité de l'étang à héberger des espèces prédatrices.
2. **Température** : La température de l'eau de chaque étang sera mesurée du début d'avril jusqu'à la fin de novembre au moyen des enregistreurs de données.
3. **Végétation** : Deux relevés seront effectués chaque année durant la période de croissance (au printemps et à la fin de l'été ou au début de l'automne) pendant une période de cinq ans. Ces relevés auront pour but d'évaluer l'établissement des espèces (plantées et semées), leur

14 février 2022

santé/croissance et la dynamique des communautés, et notamment d'évaluer la structure de la communauté (au moyen de la classification écologique des terres) ainsi que la présence et l'empiétement d'espèces envahissantes. Il est recommandé de porter une attention particulière aux envahisseurs agressifs ayant un impact négatif sur l'habitat de la rainette faux-grillon de l'Ouest, comme le roseau commun (*phragmites australis* et ses sous-espèces) et le nerprun (*rhamnus cathartica* et *rhamnus frangula*) (si ces espèces sont présentes, des monocultures doivent être cartographiées pour favoriser la restauration, au besoin). Des stations de surveillance photo seront établies à chaque étang de reproduction ainsi qu'en des endroits représentatifs de l'habitat terrestre. À chaque station sera planté un piquet indiquant la direction de prise de vue, pour que les photos soient prises du même endroit et dans le même angle d'un relevé à l'autre. Des photos seront prises aux visites du printemps et de l'automne tout au long de la période de surveillance de cinq ans.

4. Populations d'amphibiens : Il est recommandé d'utiliser des enregistreurs acoustiques autonomes pour surveiller les populations d'amphibiens. Les enregistreurs seront mis en place très tôt au printemps (au plus tard à la fin mars de chaque année). Si ce n'est pas possible, on pourra utiliser les relevés acoustiques d'amphibiens en période de reproduction, qui visent notamment la rainette faux-grillon de l'Ouest et la grenouille verte (prédateur), pour évaluer la reproduction de la rainette faux-grillon de l'Ouest. Des nasses à vairon seront utilisées en mai pour évaluer la présence de têtards et de poissons dans les étangs. Une surveillance de cinq ans est recommandée.

5.2.2 Mesures d'urgence

Le déplacement d'individus peut constituer un moyen de dispersion assistée des amphibiens entre des parcelles d'habitat. Dans le cas de la rainette faux-grillon de l'Ouest, la dispersion assistée peut réduire grandement la période de recherche de nouveaux habitats. Dans la partie sud de Milton, les parcelles d'habitat existantes de la rainette faux-grillon de l'Ouest sont entourées de développements résidentiels qui nuiront vraisemblablement à la dispersion naturelle. On peut recourir à la dispersion assistée pour aider les rainettes faux-grillon de l'Ouest à passer de l'habitat existant à l'habitat créé, permettant ainsi de protéger la génétique de la population dans le paysage local.

Si la surveillance révèle que l'habitat de reproduction créé pour la rainette faux-grillon de l'Ouest se porte bien (c.-à-d. bonnes hydroperiodes, végétation bien établie), mais qu'il n'a pas été occupé pendant une période de trois ans, la relocalisation sera envisagée. Un plan de déplacement sera élaboré et soumis à ECCC aux fins d'examen, de rétroaction et d'approbation. Le plan mentionnera notamment les points de capture, le moment de l'année, la méthode de capture, le nombre proposé d'individus, les sites de relâche, les exigences en matière de permis, les mesures de prévention de transmission de maladies ainsi que des considérations relatives à la génétique.

5.3 PROGRAMME DE SUIVI DU VESPERTILION BRUN

Les résultats des relevés de 2020 ont confirmé la présence du vespertilion brun dans la ZAP, conformément aux conclusions de l'ÉIE. Les relevés de 2020 n'ont pas trouvé de preuve d'habitat essentiel du vespertilion brun, ce qui correspond également aux conclusions de l'ÉIE. L'habitat essentiel, tel que défini dans la stratégie de rétablissement de l'espèce (ECCC, 2018), comprend les sites d'hibernation, comme les grottes et les mines.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

L'habitat du vespertilion brun comprend des gîtes qui peuvent se trouver dans de gros arbres. Or les arbres de ce diamètre sont rares dans la ZAP. Les relevés de sortie aux arbres constituant les meilleurs candidats n'ont pas révélé de signes de la présence de gîtes de chauves-souris. Toutefois, il y a des arbres matures dans le paysage local, plus précisément dans le boisé à l'extrémité sud de la ZÉL, à l'extérieur de la ZAP.

Le vespertilion brun s'alimente habituellement dans les milieux humides et les cours d'eau ainsi qu'à l'orée des bois et dans les clairières. L'eau libre est également importante pour les chauves-souris, qui s'y abreuvent. On estime que l'activité du vespertilion brun observée dans la ZAP en 2020 consistait à s'alimenter en insectes produits par le ruisseau Indian Creek ou à s'abreuver dans le cours d'eau. Les stations où a été enregistré le plus grand nombre de cris de vespertilion brun ont également enregistré le plus grand nombre de cris d'autres espèces de chauves-souris (dont les caractéristiques des gîtes sont différentes), ce qui tend à confirmer l'hypothèse selon laquelle l'activité des chauves-souris à cet endroit est attribuable à l'alimentation et non pas à la présence de gîtes.

L'aménagement proposé de milieux humides dans la ZAP devrait améliorer l'habitat d'alimentation du vespertilion brun. Les milieux humides valorisés proposés dans la ZAP contiennent les quatre éléments suivants :

- Nouveaux canaux dans le ruisseau Indian Creek et le tributaire A
- Préservation du méandre mort le long d'Indian Creek
- Milieux humides riverains (quatre grands bassins le long d'Indian Creek et douze petits le long du tributaire A)
- Marais et prairie en plaine inondable

Les améliorations procurent un gain net en milieux humides (7,1 ha au lieu de 3,7 ha) et différents environnements (eau vive, étangs et marais), ce qui devrait accroître la quantité et la diversité des insectes produits par les milieux humides pour les chauves-souris dans la ZAP. Ainsi, l'activité des chauves-souris devrait se maintenir, voire augmenter, dans le corridor du ruisseau Indian Creek qui traverse la ZAP. Dans le but d'accroître davantage l'utilisation des milieux humides valorisés par le vespertilion brun, des enceintes seront installées pour fournir des gîtes aux chauves-souris. Les enceintes seront conçues et installées conformément aux directives internationales en matière de protection des chauves-souris (<https://www.batcon.org/about-bats/bat-houses/>). Les enceintes seront surveillées pendant trois ans pour permettre d'en évaluer l'utilisation par les chauves-souris. Des toiles de dépôt de guano seront installées au fond des enceintes au mois de juin à cette fin. S'il est découvert que des chauves-souris utilisent une enceinte, un enregistreur sonore ultrasonique sera utilisé pour déterminer de quelle espèce il s'agit. Des mesures ponctuelles de la température seront également effectuées en juin.

14 février 2022

5.4 PROGRAMME DE SUIVI DE LA CHÉLYDRE SERPENTINE, DE LA TORTUE PEINTE DU CENTRE ET DE LA COULEUVRE TACHETÉE

Conformément aux exigences de la condition 8.15 de la déclaration de décision, il est prévu de valoriser l'habitat de la chélydre serpentine et de la tortue peinte dans la ZAP. Des améliorations sont également prévues pour la couleuvre tachetée.

Les milieux humides riverains sur le chantier du projet seront mis en valeur et de nouveaux milieux humides seront aménagés afin de favoriser l'alimentation, la protection, la nidification et le déplacement des tortues de la région (la chélydre serpentine et la tortue peinte du Centre) et des couleuvres (la couleuvre tachetée et la couleuvre rayée) (**figures 12A et 12B de l'annexe A**). Les améliorations apportées pour les tortues comprennent ce qui suit :

- Nouveaux canaux dans le ruisseau Indian Creek et le tributaire A
 - Les nouveaux canaux formeront un corridor de déplacement qui raccordera les différents habitats aménagés sur le site ainsi que des habitats qui se trouvent en amont et en aval du site. Ce corridor remplacera celui des cours d'eau actuels. Les nouveaux canaux contiendront des bassins et des seuils aménagés au moyen de billes et de mottes racinaires ainsi que de plantes et de laminaires géantes pour fournir une protection sur toute leur longueur et permettre aux tortues de se déplacer d'un habitat à l'autre.
- Préservation du méandre mort le long d'Indian Creek
 - Le milieu humide du méandre mort fournira un site d'alimentation et permettra aux espèces de s'exposer au soleil et de se protéger. La végétation existante sera conservée et se développera à mesure que les conditions d'humidité du sol changeront.
- Milieux humides riverains (quatre grands bassins le long d'Indian Creek et douze petits le long du tributaire A)
 - Les milieux humides riverains contiendront un mélange de plantes émergentes et riveraines indigènes et de l'eau libre qui permettront à la chélydre serpentine de s'alimenter. Le long des bords des milieux humides, des mottes de plantes émergentes et flottantes seront mises en place, comme le plantain d'eau, le calla des marais, le carex raide, la petite lenticule, la sagittaire à larges feuilles et la renouée amphibie. Des billes permettant aux tortues de s'exposer au soleil seront placées dans l'eau et sur les bords.
 - Certains milieux humides riverains seront conçus pour offrir un habitat d'hibernation convenable à la chélydre serpentine. Ils auront une profondeur de 1 à 2 m, avec un substrat de fond mou et des billes et des mottes racinaires dans l'eau.
- Monticules de nidification de tortue
 - Huit monticules de nidification de tortue seront placés à côté de milieux aquatiques (p. ex. milieux humides riverains, nouveau canal). Il est proposé de placer les monticules de nidification dans la zone riveraine le long du ruisseau Indian Creek et du tributaire A, où l'habitat de nidification actuel est limité.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

- Les monticules seront construits de manière à fournir un habitat de nidification convenable pour la chélydre serpentine et la tortue peinte du Centre, deux espèces qui préfèrent nicher très près de milieux humides ou de cours d'eau.
 - Les monticules de nidification seront constitués de matériau granulaire non compacté (p. ex. substrats de sable et/ou de gravier) déposé à une profondeur de 600 mm sur une toile géotextile ou une terre végétale non perturbée pour réduire la croissance de plantes nuisibles.
- Marais de prairie en plaine inondable
 - La prairie en plaine inondable fournira un habitat qui permettra à la chélydre serpentine de se déplacer sur la terre entre les milieux humides et les sites de nidification et constituera indirectement un habitat pour les proies des amphibiens. Des piles de billes seront aménagées dans les zones ouvertes afin de fournir une protection supplémentaire.

Après la construction, lorsque les clôtures d'exclusion temporaires seront enlevées et les clôtures d'exclusion permanentes installées, les amphibiens (y compris les tortues et les couleuvres) devraient naturellement retourner dans cette zone par le corridor d'Indian Creek qui est raccordé à l'habitat en amont et en aval de la ZAP. Il n'est pas prévu de relocaliser les amphibiens dans la ZAP.

5.4.1 Surveillance de la chélydre serpentine et de la tortue peinte du Centre

Des relevés de tortues en exposition au soleil seront effectués pendant cinq ans après la construction. Les relevés doivent commencer dès que les conditions météorologiques le permettent (c.-à-d. tôt en avril) et se poursuivre jusqu'à la mi-mai (avant que les tortues quittent les étangs d'hibernation). Cinq visites auront lieu chaque année.

On utilisera des jumelles pour repérer les tortues en train de s'exposer au soleil dans les habitats en eau peu profonde et les canaux des cours d'eau (c.-à-d. sur des billes flottantes ou buttons). On recherchera également les tortues à la surface de l'eau des étangs. Cela est particulièrement important, car la chélydre serpentine a tendance à s'exposer à la surface de l'eau et n'en sort pas toujours.

Les observateurs noteront toutes les espèces qu'ils verront, ainsi que le nombre d'individus de chaque espèce et leur comportement.

Conformément aux exigences de la condition 2.6.4 de la déclaration de décision, le CN mettra en œuvre des mesures d'atténuation modifiées ou supplémentaires si l'on ne trouve pas de chélydres serpentes ou de tortues peintes du Centre ou de signes de leur présence (p. ex. des fragments de coquille d'œuf) dans l'habitat aménagé le long du ruisseau Indian Creek et du tributaire A. Conformément aux exigences de la condition 2.6.5 de la déclaration de décision, un biologiste qualifié évaluera les conditions du site et déterminera si des mesures de redressement et/ou une surveillance supplémentaire sont nécessaires.

5.4.2 Surveillance de la couleuvre tachetée

Les observations de couleuvre dans la ZAP seront signalées au CN et consignées dans des registres mensuels. Conformément aux exigences des conditions 8.21.2 et 8.28.1 de la déclaration de décision,

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

le CN mettra au point un système de consignation interne qui permettra au personnel de chantier de consigner les observations de reptiles et les collisions avec ceux-ci. Toutes les observations seront également communiquées au Centre d'information sur le patrimoine naturel, comme l'exige la condition 8.22 de la déclaration de décision.

Une surveillance annuelle des clôtures d'exclusion permanentes aura lieu chaque printemps (p. ex. en mars ou en avril) pendant l'exploitation du terminal. Si des réparations sont nécessaires, elles seront effectuées immédiatement après la visite, avant l'émergence des reptiles au printemps.

Les observations figurant dans le système de consignation interne seront revues par un biologiste qualifié tout au long de la construction et pendant une période postconstruction de cinq ans, afin d'évaluer l'efficacité des clôtures d'exclusion, conformément aux exigences de la condition 2.6.4 de la déclaration de décision. S'il est déterminé que des modifications ou des mesures d'atténuation supplémentaires sont nécessaires pour réduire les risques auxquels sont soumis les reptiles, ces mesures seront élaborées et mises en œuvre conformément aux exigences de la condition 2.6.5 de la déclaration de décision.

5.5 PROGRAMME DE SUIVI DU MONARQUE

Conformément aux exigences de la condition 8.24 de la déclaration de décision, un habitat ouvert de remplacement de 18,8 hectares sera créé pour le monarque dans la ZAP.

Dans le sud de l'Ontario, on retrouve principalement le monarque dans les zones contenant des asclépiades et des fleurs sauvages (comme la verge d'or et l'aster) (COSEPAC, 2016). On trouve des larves seulement là où poussent des asclépiades; les adultes sont plus répandus et s'alimentent du nectar de diverses fleurs sauvages (MRNF, 2014). Cela comprend les terres agricoles abandonnées, les bords de route et d'autres espaces ouverts où poussent ces plantes (COSEPAC, 2016).

Le CN s'est engagé à créer et à protéger l'habitat du monarque dans la ZAP pour compenser la perte d'habitat, en plus de l'espace créé dans la zone de gestion de la faune du marais Luther. L'habitat valorisé tient compte des exigences de reproduction et d'alimentation du monarque (**figure 13, annexe A**).

L'objectif principal sera de planter des espèces d'asclépiade, qui sont nécessaires à la reproduction du monarque : l'asclépiade incarnate (*Asclepias incarnata*) dans les milieux humides; l'asclépiade commune (*Asclepias syriaca*) et l'asclépiade tubéreuse (*Asclepias tuberosa*) dans les milieux secs. Des mottes de ces trois espèces ont été incorporées au plan de plantation, en grappes de 72 plants par 500 m² (14 plants/100 m²). Cette densité a été déterminée à partir du *United States Department of Agriculture Conservation Stewardship Program* (USDA, 2016), qui recommande une densité de 12 plants/100 m², en tenant compte de la disponibilité des plants, les mottes étant habituellement vendues en plateaux de 72 plants.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

En outre, des plantes à fleurs produisant du nectar convenant à l'alimentation des monarches seront mises en terre dans la zone valorisée. Certains mélanges de semences de restauration comprennent un éventail d'espèces indigènes qui fleurissent au printemps, en été et à l'automne et qui sont utilisées par le monarque, dont celles-ci :

- Verge d'or du Canada (*Solidago canadensis*)
- Monarde fistuleuse (*Monarda fistulosa*)
- Aster de Nouvelle-Angleterre (*Aster novae-angliae*)
- Verveine hastée (*Verbena hastata*)
- Eupatoire maculée (*Eupatorium maculatum*)
- Rudbeckie hérissée (*Rudbeckia hirta*)

On trouvera la liste des 18 plantes à fleurs faisant partie du mélange de semences de restauration sur le dessin L-500.

Conformément aux exigences de la condition 8.24.1 de la déclaration de décision, l'utilisation d'herbicides chimiques sera limitée dans l'habitat de remplacement.

5.5.1 Surveillance de la végétation sur le chantier

Conformément aux exigences de la condition 8.25 de la déclaration de décision, la surveillance de suivi visera à évaluer l'efficacité de l'habitat de remplacement et se poursuivra cinq ans après la plantation.

La surveillance de la végétation de l'habitat créé pour le monarque sur le chantier sera effectuée par un professionnel qualifié. Le programme de surveillance de la végétation aura pour but de vérifier si la mise en place des plantes est conforme au plan de plantation et d'évaluer l'efficacité de la propagation des espèces de plantes indigènes. Les détails relatifs à la surveillance de la végétation sont présentés dans le programme de suivi et de surveillance des milieux humides du centre logistique de Milton du CN. Le contrôleur de la végétation évaluera l'établissement de la végétation, y compris de l'asclépiade et des fleurs sauvages à nectar.

5.5.2 Surveillance de la végétation hors chantier

L'établissement de la végétation dans l'habitat du monarque hors chantier sera évalué dans le cadre de la surveillance du goglu des prés et de la sturnelle des prés (programme de surveillance de 20 ans); l'évaluation fera état de la couverture d'asclépiades et de fleurs sauvages à nectar.

5.5.3 Surveillance des papillons et des chenilles

Le CN surveillera et évaluera l'utilisation par le monarque de l'habitat de compensation hors chantier et de l'habitat valorisé du marais Luther, et communiquera ses conclusions aux organismes pertinents. Les

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

relevés annuels seront effectués de juillet à septembre chaque année et consisteront à parcourir à pied des transects dans l'habitat du monarque. Le nombre d'adultes observés en vol ou s'alimentant dans les champs sera consigné. La présence de chenilles et d'œufs sera évaluée par examen des feuilles d'asclépiade le long des transects.

Conformément aux exigences de la condition 2.6.4 de la déclaration de décision, le CN mettra en œuvre des mesures d'atténuation modifiées ou supplémentaires si l'asclépiade et les fleurs sauvages ne sont pas établies ou si l'on n'observe aucun signe de leur utilisation par le monarque (adultes, chenilles ou œufs). Conformément aux exigences de la condition 2.6.5 de la déclaration de décision, un biologiste qualifié évaluera l'état des lieux et déterminera les raisons possibles pour lesquelles l'habitat n'attire pas le monarque. Le biologiste qualifié prescrira des mesures de redressement qui seront mises en œuvre par le CN.

5.6 PROGRAMME DE SUIVI DES ÉCOPASSAGES

Conformément aux exigences des conditions 8.31, 8.32 et 8.33, des corridors pour la faune ont été prévus et conçus pour assurer la connectivité en fonction des animaux qui devraient être présents dans la ZAP, avec des zones tampons.

Les habitats valorisés proposés dans la ZAP, le long du ruisseau Indian Creek et du tributaire A, seront raccordés à des habitats de la ZÉL et aux terrains voisins par l'entremise du corridor d'Indian Creek. Les améliorations planifiées dans la partie du corridor d'Indian Creek qui se trouve dans la ZAP devraient favoriser les déplacements de la faune. Les habitats aquatiques ainsi que les habitats de reptiles et d'amphibiens valorisés devraient non seulement favoriser l'augmentation des populations d'animaux sauvages, mais également faciliter leurs déplacements le long du corridor d'Indian Creek.

Afin de maintenir et d'améliorer la connectivité dans la ZÉL, il est proposé d'aménager des écopassages dans le cadre du projet.

5.6.1 Écopassages

Les écopassages ont été conçus en tenant compte des recommandations du document *Meilleures pratiques de gestion pour l'atténuation des effets des routes sur les espèces amphibiennes et reptiliennes en péril en Ontario* (MRNF, 2015) et de l'aide-mémoire *Road Ecology Quick Reference Guide* (2018) de Conservation Halton. Les meilleures pratiques de gestion ci-dessous ont notamment été retenues :

- L'ouverture des tunnels devrait être aussi grande que possible afin d'optimiser la circulation de l'air à l'intérieur.
- Le rapport d'ouverture, qui correspond à la section de l'entrée divisée par sa longueur (en mètres), doit être d'au moins 0,1, mais idéalement supérieur à 0,25.
 - Une autre solution consisterait à doter le tunnel d'un grillage dans sa partie supérieure pour accroître la lumière naturelle à l'intérieur.

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

- Pour les amphibiens et les reptiles, la longueur du tunnel ne doit pas dépasser 25 m.
- Il faut mettre en place un substrat naturel (terre, sable, branches et autres matériaux naturels) dans le fond du tunnel.
 - Des structures de taille et de type divers doivent être mises en place pour les diverses espèces.
- Les structures de franchissement aquatique ne doivent pas être complètement submergées.
- Les tunnels terrestres doivent être de niveau sur toute leur longueur et les entrées doivent présenter une pente permettant l'écoulement de l'eau vers l'extérieur. Dans le cas des tunnels à ciel ouvert, une légère pente dont le point le plus élevé est au centre doit être aménagée pour l'écoulement de l'eau.
- Pour les écopassages mixtes (aquatique et terrestre), on peut aménager dans le tunnel un banc sec au-dessus du niveau de l'eau.

Les habitats valorisés sur le chantier seront raccordés aux parties hors chantier du corridor du ruisseau Indian Creek au moyen de traversées sous Tremaine Road (en dehors de la zone de projet). Les deux traversées de Tremaine Road se trouvent sous un pont, ce qui convient aux exigences de conception des écopassages aquatiques et terrestres. Ces ponts offrent des traversées ouvertes, éclairées par le soleil, dotées d'un substrat naturel et de végétation, ainsi que des bancs secs le long du ruisseau pour les espèces terrestres. Comme il est indiqué à la section 3.4, des clôtures d'exclusion de la faune permanentes seront installées pour empêcher les animaux de franchir Tremaine Road et les diriger vers les ponts constituant des écopassages. En plus des ponts de Tremaine Road, deux écopassages sont proposés, comme le montre la **figure 8** de l'**annexe A**.

1. Il est proposé d'aménager un passage pour la faune à l'entrée des camions sur Britannia Road. Il s'agira d'un ponceau d'une longueur de 20 m, d'une largeur de 8 m et d'une hauteur de 1,5 m dont le rapport d'ouverture sera d'environ 0,5 et le fond sera constitué d'un substrat naturel. Des clôtures d'exclusion permanentes empêcheront les animaux de franchir la route d'entrée des camions et les dirigeront vers l'écopassage. Cet écopassage se trouvera immédiatement en aval d'un écopassage proposé sous Britannia Road, à installer par la municipalité régionale, pour faciliter le déplacement de la faune entre la ZAP et les habitats de la ZÉL.
2. Il est proposé d'aménager des écopassages aquatiques le long du tributaire A, sous l'aire intermodale et les voies du projet (ponceaux 2A et 2B). Ces ponceaux ont été repensés afin de permettre le passage de poissons. La solution du ponceau simple (par opposition à deux petits ponceaux jumeaux) a été retenue. Le ponceau proposé sera enfoui et doté d'un substrat naturel, de bassins de repos et de brise-courant afin de permettre le déplacement des poissons.

5.6.2 Surveillance des écopassages

Le CN surveillera les écopassages afin de vérifier s'ils remplissent leur fonction. Après la construction, les deux écopassages indiqués sur la **figure 8** de l'**annexe A** seront visités une fois par année, en juin, pendant cinq ans. La première année, la visite consistera à vérifier si les dimensions, le substrat et la profondeur de l'eau dans l'écopassage sont conformes aux plans et à vérifier l'installation des clôtures

CENTRE LOGISTIQUE DE MILTON DU CN – PLAN DE GESTION ET DE CONNECTIVITÉ DE LA FAUNE

14 février 2022

d'exclusion adjacentes. De la deuxième à la cinquième année, on vérifiera si le substrat a été retenu et on évaluera si la profondeur de l'eau et la végétation présente conviennent au bon fonctionnement de l'écopassage.

Conformément aux exigences de la condition 2.6.4 de la déclaration de décision, le CN mettra en œuvre des mesures d'atténuation modifiées ou supplémentaires si les écopassages ne sont pas conformes au plan ou s'ils ne le demeurent pas au cours des cinq années du programme de surveillance.

Conformément aux exigences de la condition 2.6.5 de la déclaration de décision, un biologiste qualifié et un ingénieur en hydrologie évalueront l'état des lieux et prescriront des mesures de redressement pour remettre l'installation en état.

5.7 PRODUCTION DE RAPPORTS

Les données recueillies dans le cadre du plan de gestion et de connectivité de la faune et des activités de surveillance proposées pour les programmes de suivi seront examinées, analysées et présentées dans un rapport contenant (a) les résultats du programme de gestion et de connectivité de la faune et des programmes de suivi et (b) des photos des conditions observées pendant la surveillance décrite ci-dessus.

Chaque année sera produit un rapport dont les conclusions seront communiquées aux organismes pertinents et un résumé sera inclus dans le rapport annuel soumis à l'Agence d'évaluation d'impact du Canada.

14 février 2022

6.0 RÉFÉRENCES

- Conservation Halton. 2018. Road Ecology Best Management Practices. Quick Reference Guide. September 2018.
- COSEPAC. 2010. Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le goglu des prés, *Dolichonyx oryzivorus*, au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa (Ontario). vi + 42 pp.
- McCracken, J.D., R.A. Reid, R.B. Renfrew, B. Frei, J.V. Jalava, A. Cowie et A.R. Couturier. 2013. Recovery Strategy for the Bobolink (*Dolichonyx oryzivorus*) and Eastern Meadowlark (*Sturnella magna*) in Ontario. Ontario Recovery Strategy Series. Préparé pour le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Peterborough, Ontario. viii + 88 pp.
- Ministère des Richesses naturelles (MRN) de l'Ontario. 2011. Bats and Bat Habitats: Guidelines For Wind Power Projects. 24 pp.
- Ministère des Richesses naturelles et des Forêts (MRNF). 2013. Species at Risk Branch Best Practices Technical Note: Reptile and Amphibian Exclusion Fencing
- Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario. 2015. Meilleures pratiques de gestion pour l'atténuation des effets des routes sur les espèces amphibiennes et reptiliennes en péril en Ontario. Imprimeur de la Reine pour l'Ontario. 84 pp.
- Ministère des Richesses naturelles et des Forêts (MRNF). 2016. Survey protocol for Ontario's Species at Risk Snakes.
- Ministère des Richesses naturelles et des Forêts (MRNF). 2017. Best Management Practices for the Protection, Creation and Maintenance of Bank Swallow Habitat in Ontario.
- Ministère des Richesses naturelles et des Forêts (MRNF). Non daté. La manipulation des espèces en danger de l'Ontario : Manuel à l'intention des titulaires autorisés en vertu de la *Loi sur les espèces en voie de disparition*.
- Town of Milton. 2017. C. 10. Boyne Survey Tertiary Plan. Appendix C.10.D of Official Plan. Juillet 2017.

Stantec n'est en aucun cas responsable de toute erreur technique ou de tout autre problème qui pourrait résulter d'une traduction par une tierce partie. Les documents traduits pourraient ne pas être fiables parce que leur exactitude et leur exhaustivité ne peuvent pas être assurées. La version anglaise a préséance. Pour plus de clarté, veuillez noter que toute différence ou contradiction entre la version anglaise et la version traduite sera considérée comme une erreur de traduction et la version anglaise aura préséance.

**ANNEXE A
FIGURES**

**ANNEXE B
RECUEIL DE PHOTOS**

**ANNEXE C
CV D'ISABELLE PICARD**