Ministère
de l'Environnement,
de la Lutte contre
les changements
climatiques, de la Faune
et des Parcs
Québec

Direction principale des renseignements, de l'accès à l'information,
de l'éthique et des plaintes

PAR COURRIEL

Québec, le 22 mars 2024

Objet : Demande d'accès n° 2024-02-103 – Lettre de réponse

Monsieur,

La présente fait suite à votre demande d'accès, reçue le 29 février dernier, concernant l'avis faunique produit dans le cadre de l'étude du projet résidentiel de l'entreprise Quartier MC2 sur le site appartenant aujourd'hui à Northvolt.

Les documents suivants sont accessibles. Il s'agit de :

1. Avis faunique_12897, 18 pages;
2. Avis faunique – 2- 12897, 28 pages;
3. Avis faunique _3e_12897_McMasterville, 15 pages.

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

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

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, vous pouvez communiquer avec Mme Maissa Ndiaye, analyste responsable de votre dossier, à l'adresse courriel Maissa.Ndiaye@environnement.gouv.qc.ca, en mentionnant le numéro de votre dossier en objet.

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

Pour le directeur,

ORIGINAL SIGNÉ PAR

Martin Dorion
p. j. 6

Édifice Marie-Guyart, 29e étage
675, boul. René-Lévesque Est, boîte 13
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3858
Courriel : acces@environnement.gouv.qc.ca
Site Web : www.environnement.gouv.qc.ca

Québec

ANNEXE 4

FORMULAIRE DE DEMANDE D'AVIS FAUNIQUE

ET

FORMULAIRE D'AVIS FAUNIQUE

Québec

N° dossier 7470-16-01-0355701
No Document SAGO 401986307
Date : 2021-01-12

Ministère
du Développement durable,
de l'Environnement
et de la Lutte contre les
changements climatiques
Québec

ANNEXE 4A

FORMULAIRE DE DEMANDE D'AVIS FAUNIQUE

	IDENTIFICATION			
A	Professionnel responsable	Raphaëlle Dubois	Date de la demande d'avis faunique	A M J 2021-01-12
	Direction régionale	16 - Montérégie	Date attendue de l'avis faunique	**2021-02-16**
	Téléphone	(450) 928-7607 #335		
	Objet de la demande	Intervention en milieux humides pour un projet de développement résidentiel à McMasterville et Saint-Basile-le-Grand		
	Localisation	Lots 5 695 945, 3 410 631, 3 080 245, 3 080 244, 3 080 234, 3 080 233, 3 080 232		
		45.537803° N 73.239365° W		

B

NATURE DE L'AVIS DEMANDÉ

☒ Nouvelle demande ☐ Complément d'une demande soumise le

☐ Commentaires, remarques ou questions particulières:

Brève description du projet

Intervention en milieux humides et en bordure de la rivière Richelieu pour un projet de développement résidentiel. Les sols au niveau du site sont fortement contaminés et devront faire l'objet d'une réhabilitation au préalable.

Documents joints :
- Stantec Experts-conseils ltée (juillet 2019) *Rapport de caractérisation écologique des sites contaminés à McMasterville*
- Stantec Experts-conseils ltée (novembre 2019) *Rapport d'étude écologique du lot 5 695 945 à McMasterville et une partie des lots 3 410 631, 3 080 245, 3 080 244, 3 080 234, 3 080 233 et 3 080 232 à Saint-Basile-le-Grand*

Objet de la demande d'avis faunique *(précisez les aspects du projet ou les éléments du milieu qui doivent être couverts pas l'avis)* :

a. Préservation de milieux humides et/ou terrestres ou de leurs caractéristiques qui contribueraient à la protection des espèces à statut;
b. Période/méthodes de réalisation des travaux de déboisement, de déblayage et de remblayage en fonction des espèces à risque présentes;
c. Inventaires spécifiques à réaliser + protocoles, si nécessaire;
d. Toute autre information qui pourrait aider à guider l'analyse du dossier en fonction des aspects fauniques.

☐ Présence de l'habitat du poisson

☒ Présence d'occurrences d'espèce(s) désignée(s) menacée(s) ou vulnérable(s) en vertu de la LEMV identifiée ou non au CDPNQ (précisez) :

a. Sur le site ou dans la rivière adjacente : petit blongios, tortue-molle à épines, chevalier cuivré, chevalier de rivière;
b. De nombreuses autres espèces répertoriées au CDPNQ dans un rayon de 8 km (potentiel de présence sur le site en fonction du milieu pour : couleuvre tachetée, chauve-souris argentée, chauve-souris rousse, chauve-souris cendrée, campagnol sylvestre, rainette faux-grillon de l'Ouest).

☒ Autre : Habitat essentiel de la tortue-molle à épines, pioui de l'Est entendu lors des visites terrain (Préoccupante LEP)

Québec

	SIGNATURE DU PROFESSIONNEL
B	Signature : Raphaëlle Dubois

Québec

ANNEXE 4B

FORMULAIRE D'AVIS FAUNIQUE

	IDENTIFICATION			
A	Nom de l'analyste	Julien Second	Fonction	Biologiste
	No. dossier	12897	Demande reçue le	2021-01-12
	Direction régionale	06-13-16 Montréal-Laval-Montérégie (menu déroulant à sélectionner)	Téléphone	(###.)- ###.- #### poste ####
	Objet de la demande	Projet de développement résidentiel à McMasterville et Saint-Basile-le-Grand		

B — **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

Tenure du site ☐ Publique ☒ Privée ☐ Mixte ☐ À déterminer

☐ Autorisation requise en vertu de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*

☐ Dossier référé à la Direction de la protection de la faune (DPF) pour enquête

C — **INFORMATIONS SUR LA FAUNE ET SES HABITATS**

1. Description du ou des habitats fauniques touchées par les activités
   - *a.* Type d'habitat *(ex. : milieu humide, prairie, forestier, etc.) :*

     Milieu principalement composé de forêt mixte (155 000 m2), de friche, de milieux anthropiques et de 27 milieux humides (39 000 m2). Voir carte annexe 1.
   - b. État *(Intact, perturbé, dégradé, anthropique etc.) :*

     Le site est en partie composé de milieux anthropiques et une petite partie des terrains est contaminée.
   - c. Rareté ou importance relative pour la faune:

     Bien qu'en partie perturbé, ce site offre un terrain boisé et de nombreux milieux humides dans un territoire fortement urbanisé et agricole, ce qui lui confère une bonne valeur pour la faune.
   - d. Superposition ou proximité d'autres habitats fauniques :

     Habitats essentiels (chevalier cuivré, dard de sable et tortue-molle à épines). Habitat du poisson d'espèces d'eau chaude.
   - e. Présence d'aménagements fauniques :

     Inconnue
2. Espèces fauniques présentes

   ☒ **Présence d'espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées**

   (*N'oubliez pas de remplir la section C. c) ou de joindre les fiches en annexe*)
   - a. Espèces ou groupes d'espèces

Québec

i. Selon les données disponibles du MFFP (identifiez la source des données s'il y a lieu)

Poissons : Espèces d'eau chaude, chevalier de rivière (Vuln), chevalier cuivré (Menacée), perchaude, crapet de roche, fouille-roche zébré, dard de sable (M), raseux-de-terre gris.	Amphibiens et reptiles : Potentiel d'habitat (polygone CDPNQ à moins de 5 km et présence d'habitats propices) pour couleuvre tachetée (susc.), couleuvre à collier (susc.), couleuvre rayée, tortue-molle à épines (M), tortue serpentine (observée sur le site), rainette faux-grillon de l'Ouest (V), grenouille léopard.
Oiseaux et chiroptères : pioui de l'Est (préoccupante, LEP, observé sur le site), petit blongios (V, polygone CDPNQ sur le site même, site de reproduction, numéro d'occurrence 51 883), hibou des marais (Susc., observé à environ 2 km). Potentiel d'habitat (polygone CDPNQ à moins de 5 km et présence d'habitats propices) pour chauve-souris argentée (Susc.), chauve-souris rousse (Susc.), chauve-souris cendrée (Susc.).	Cliquez ici pour entrer du texte.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.
Remarque : la présence d'un chemin entre le site et la rivière Richelieu crée une barrière, les impacts sur la faune aquatique sont limités, sauf si mise en place d'éventuels émissaires pluviaux et d'égouts. L'analyse des impacts portera donc principalement sur les autres groupes d'espèces présents.	

ii. Selon les inventaires et données présentées par le requérant

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.

b. Caractéristiques biologiques des principales espèces présentes

(Mettre l'emphase sur l'identification des périodes sensibles et des principaux besoins des espèces présentes)

i. Reproduction

-**Amphibiens** : La plupart des espèces d'amphibiens se reproduisent au printemps et à l'été. Les milieux humides ciblés par les travaux pourraient servir de lieu de reproduction pour plusieurs espèces d'amphibiens.

-**Rainette faux-grillon de l'Ouest** : en période de reproduction, elle fréquente principalement des milieux humides temporaires ou permanents qui sont peu profonds et qui possèdent une végétation abondante. Ce type d'habitat peut se retrouver dans la zone des travaux. La période de reproduction a lieu entre le 1er avril et le 1er août. En plus des milieux humides utilisés pour la reproduction, elle a aussi besoin des milieux terrestres situés autour des sites de reproduction pour compléter adéquatement son cycle vital. L'activité de reproduction des anoures est sujette à une grande variabilité dans le temps et dans l'espace en raison des conditions climatiques, hydrologiques et du nombre de reproducteurs présents. La RFGO est sensible à la fermeture des habitats de reproduction en raison de la succession végétale.

-**Couleuvre tachetée** : La formation des couples pour la reproduction se déroule sur plusieurs semaines en avril et en mai, après leur sortie de l'hibernaculum (site d'hibernation), puis la reproduction a lieu au printemps et au début de l'été. La femelle pond en moyenne de 8 à 11 œufs qui éclosent en août et septembre.

-**Couleuvre à collier** : reproduction au printemps, parfois à l'automne, et pond ses œufs en juin ou en juillet qui éclosent entre fin juillet et septembre.

-**Tortue serpentine** : Il est difficile de localiser un nid de tortue sans avoir vu une femelle au préalable ou bien des traces de prédation (œufs déterrés). Les inventaires en période de ponte demeurent le moyen le plus efficace pour documenter l'utilisation d'une zone comme site de ponte. L'éclosion peut se faire à l'automne de l'année de ponte ou au début du printemps suivant, selon les espèces. Elle pond en juin ou début juillet dans divers substrats meubles tels le gravier, le sable et le terreau. Les œufs éclosent d'août à octobre de l'année de ponte. Certaines cohortes de tortues serpentines peuvent émerger du nid soient à l'automne ou au printemps suivant l'année de ponte.

-**Espèces de poissons d'eau chaude** : la majorité des poissons d'eau chaude réalisent leurs activités de reproduction (migration, fraye, alevinage) entre le 1er mars et le 1er août. Plusieurs espèces (ex. : perchaude, grand brochet, ménés, etc.) utilisent la végétation aquatique et les débris végétaux comme substrat de fraye, la végétation permettant de maintenir les œufs hors du substrat pour assurer une bonne oxygénation.

-**Oiseaux** : la plupart des espèces du sud du Québec nichent entre le 15 avril et le 15 août. Après cette période, la majorité des oisillons ont quitté le nid.

Le pioui de l'Est arrive au Québec à partir du début mai. Il se reproduit du début juin à la fin d'août (autour du 20 août). Des individus peuvent être vus en migration jusqu'à la fin du mois de septembre.

Le petit blongios est un petit oiseau échassier qui se reproduit à partir du mois de juin. Les jeunes quittent le nid jusqu'à la mi-août. Les petits blongios se reproduisent principalement dans des marais d'eau douce ou saumâtre où l'on trouve des zones à végétation émergente haute et dense (surtout des quenouilles [Typha spp.]), intercalées de zones en eau libre et, parfois, de bosquets d'arbustes (Parsons, 2002; Picard et Shaffer, 2003; Hay, 2006;Budd, 2007; Jobin et al., 2007; Yocum, 2007; Griffin et al., 2009). Au Canada, ces habitats sont occupés du début de mai au début de septembre (Fragnier, 1995). Les petits blongios peuvent être relativement opportunistes dans leurs choix d'habitat et de site de nidification, à condition que la végétation émergente disponible puisse supporter et dissimuler leurs nids surélevés et qu'il y ait à proximité des aires d'alimentation satisfaisantes (Nelson, 2003b; Arnold, 2005).

Le hibou des marais : en Montérégie et en Estrie, l'espèce, quoique plus rare en hiver, pourrait être détectée toute l'année. Le hibou des marais construit son nid directement au sol dans la végétation composée généralement de fourrages et d'herbes hautes de 30 à 60 cm. On le retrouve dans une grande variété d'habitats ouverts tels que les prairies, la toundra, la taïga, les tourbières,

les marais, les anciens pâturages et les friches. La couvée débute entre le mois d'avril et juin et comprend de 2 à 8 œufs. Les oisillons se déplacent avec le temps autour du nid sur des distances pouvant aller jusqu'à 200 m. La taille du territoire varierait entre 74 et 121 ha selon l'abondance des proies.

-**Chiroptères** : la présence d'arbres dans la friche et en bordure de la zone d'étude offre un certain potentiel de site de reproduction pour certaines espèces de chiroptères. Après le 15 août, les jeunes ont généralement quitté les maternités.

ii. Migration

-**Rainette faux-grillon de l'Ouest** : ses déplacements sont limités, mais essentiels à l'échange génétique entre les populations et contribuent activement au maintien et à la résilience des populations. En général, elle se déplace d'environ 200 m de son habitat de reproduction à moins d'utiliser des voies d'écoulement. Les fossés et les cours d'eau intermittents sont des voies de dispersion (corridor) entre les populations de RFGO sur de plus grandes distances. À la fin de leur développement, les métamorphes de la RFGO quittent les étangs de reproduction vers les milieux terrestres sur des rayons allant jusqu'à 250 m de l'étang.

-**Couleuvres** : la période d'activité des couleuvres s'étend d'avril à octobre. Ensuite, elles entrent en hibernation (novembre à avril). Les milieux terrestres ouverts peuvent être fréquentés par les couleuvres. Les habitats riverains aux cours d'eau peuvent aussi être utilisés par les couleuvres. Les terriers peuvent constituer des hibernacles.

-**Petit blongios** : cet oiseau migrateur arrive dans le sud du Québec à la fin du mois de mai et repart vers le début du mois de septembre.

-**Pioui de l'Est** : il arrive au Québec autour de la mi-mai et repart vers la fin octobre.

-**Hibou des marais** : les jeunes quittent l'aire de nidification après que les parents arrêtent de les nourrir soit à l'âge de 24 à 50 jours.

iii. Alimentation

-**Petit blongios** : cet oiseau s'alimente principalement de petits poissons, d'amphibiens, d'insectes, de petits mammifères et de plantes aquatiques.

-**Hibou des marais** : La diète du hibou des marais est composée principalement de micromammifères et plus particulièrement de campagnols.

-**Chiroptères** : la friche avec la présence de cours d'eau à proximité offre un potentiel de site d'alimentation pour les chiroptères.

-**Poissons d'eau chaude** : l'alimentation des poissons d'eau chaude varie en fonction des espèces. Certaines espèces s'attaquent à de petits poissons alors que d'autres s'alimentent d'arthropodes, d'amphibiens, de mollusques, de vers, de micromammifères ou de la végétation aquatique.

iv. Autres

Cliquez ici pour entrer du texte.

v. État de la population

Québec

Voir les fiches de la section suivante.

c. Pour chaque espèce menacée, vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée, fournir les informations suivantes *(s'il y a lieu, joindre la ou les fiches en annexe)* :

Couleuvre tachetée : https://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=82
Tortue-molle à épines : https://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=9
Rainette faux-grillon de l'Ouest : https://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=2
Petit blongios : https://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=38
Pioui de l'Est : https://faune-especes.canada.ca/registre-especes-peril/species/speciesDetails_f.cfm?sid=1198
Chauve-souris rousse : https://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=56
Chauve-souris argentée : https://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=54
Chauve-souris cendrée : https://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=55

3. Importance socio-économique de l'habitat ou des populations fauniques touchés (*Signalez la présence d'activité de prélèvement ou de mise en valeur, de plan d'aménagement, de développement ou de gestion*)

-**Rainette faux-grillon** : la RFGO est une espèce qui occupe des milieux urbains et périurbains qui subissent actuellement de fortes pressions de développement. Sa situation représente un indicateur des pertes de biens et services écologiques rendus par les milieux humides temporaires et les milieux naturels urbains et périurbains.

-**Plus généralement**, le site visé par les travaux constitue le dernier habitat relativement naturel dans une grande zone agricole et urbaine et représente donc un refuge pour plusieurs espèces fauniques, avec une bonne diversité d'habitats (milieux humides, boisés, friches…).

Québec

	ANALYSE
D	1. À votre avis, les données sont-elles suffisantes pour juger des impacts potentiels à la faune ou à son habitat ? ☐ Oui (*poursuivez à la section D2*) ☒ Non, nous recommandons de demander les informations suivantes : -**Couleuvres** : des habitats potentiels pour les couleuvres, dont des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, sont présents sur le terrain visé par les travaux et aucun inventaire de couleuvre n'a été réalisé. Nous recommandons que l'initiateur du projet mette en œuvre l'une des deux options suivantes. Que l'option 1 ou 2 soit retenue, le promoteur devrait faire valider le plan d'échantillonnage auprès de Nathalie Tessier, responsable du dossier des couleuvres à la direction régionale du MFFP (téléphone: 450-928-7608,

poste 310 et courriel : nathalie.tessier@mffp.gouv.qc.ca. L'obtention d'un permis SEG est nécessaire pour manipuler des couleuvres (http://www.mffp.gouv.qc.ca/faune/formulaires/demande-permis-seg.jsp).

1) Inventaire de couleuvres à statut précaire selon le protocole standardisé disponible sur le site FTP ftp://transfert.mffp.gouv.qc.ca/Public/Reg16/Protocoles_standardises/. L'inventaire doit avoir débuté avant le 15 septembre. Les résultats nous permettraient de compléter le portrait pour ce projet et d'assurer, si nécessaire, la mise en œuvre de mesures de mitigation adaptées pour protéger les espèces à statut précaire.

a) Les inventaires doivent avoir lieu au printemps (mi-avril à juin) ou à la fin de l'été (mi-août à octobre). Ceux-ci doivent être commencés au plus tard le 15 septembre pour pouvoir respecter les exigences du protocole et maximiser les chances d'observer des couleuvres.
b) Seuls les secteurs qui présentent un potentiel d'habitat pour les couleuvres devraient être couverts par l'inventaire.

2) Mise en œuvre des mesures de mitigation pour des travaux dans l'habitat de couleuvres à statut précaire. L'objectif est de repousser les couleuvres, toutes espèces confondues, dans les limites de l'habitat résiduel. Cette option implique :

a) L'identification du secteur dans lequel les couleuvres seront repoussées. Ce secteur devrait être présenté sur une carte et préalablement approuvé par Nathalie Tessier, responsable du dossier des couleuvres à la direction régionale du MFFP.
b) Si nécessaire, l'installation d'une barrière d'exclusion pour empêcher les couleuvres de retourner dans la zone perturbée. La barrière devrait être maintenue fonctionnelle tout au long des travaux.
c) La base de la barrière d'exclusion devrait être enfouie d'au moins 10 cm dans le sol.
d) La barrière d'exclusion devrait avoir une hauteur de 1,5 m.
e) L'installation de bardeaux selon un plan d'échantillonnage préalablement approuvé par Nathalie Tessier. Les bardeaux doivent être disposés au sol pendant un minimum d'une semaine et si possible un mois avant le programme de capture et de déplacement.
f) Un permis SEG est requis pour capturer les couleuvres.
g) Minimum de deux visites par semaine, lorsque les conditions climatiques sont favorables (entre 15 et 25°C), pour capturer et relocaliser les couleuvres.
h) La date du début du programme de capture et de déplacement est celle où les visites de recherche active et de soulèvement des bardeaux commencent. La date de mise en place des bardeaux n'est pas la date de début du programme.
i) Un minimum de trois semaines consécutives d'inventaire (recherche active d'individus à déplacer) est requis. Ces visites devraient se poursuivre jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de capture, pour toutes espèces confondues, pendant deux semaines consécutives au cours desquelles les conditions météorologiques sont propices aux captures (entre 15 et 25°C). Ainsi, les périodes de canicule devraient être exclues du décompte. Au cours des deux semaines consécutives sans capture, deux visites par semaine devraient minimalement être effectuées.

j) Les travaux de capture et de déplacement devraient être commencés au plus tard le 1er septembre et se terminer le 15 octobre pour permettre aux individus d'avoir le temps de trouver un hibernacle dans leur nouvel habitat.

k) Un rapport comprenant les données exigées au point 2.3 du protocole standardisé devrait être déposé au MFFP d'ici le 31 décembre de l'année de réalisation de la campagne de capture. Les conditions météo observées sur le terrain devraient être spécifiées pour chaque journée de capture.

l) Les travaux de construction prévus dans le cadre du projet devraient être réalisés au cours de l'année à venir, sinon les opérations de capture-relocalisation de couleuvres devront être répétées en début d'année suivante et une clôture d'exclusion devra encore être présente.

-**Chauve-souris** :

Le site représente un habitat potentiel pour des chauves-souris, dont des espèces à statut.

Proposer un protocole d'inventaire qui devra être approuvé par Nathalie Tessier (nathalie.tessier@mffp.gouv.qc.ca) :

Voici quelques suggestions :

Périodes d'inventaires: Bloc 1 : période 1 : 1er au 30 juin (minimum 40 heures sur minimum 5 nuits en conditions climatiques propices)

Et période 2 : 1er au 31 juillet (minimum 40 heures sur minimum 5 nuits en conditions climatiques propices)

ou

Bloc 2: période 1 : 1er aout au 14 septembre (minimum 40 heures sur minimum 5 nuits en conditions climatiques propices)

Et période 2 : 15 septembre au 15 octobre (minimum 40 heures sur minimum 5 nuits en conditions climatiques propices)

Conditions climatiques propices : vent inférieur à 20 km/h; absence de précipitation; température supérieure à 10°C;

Nombre de stations : 2 stations fixes ou proposer des transects pour les inventaires mobiles (dans le cas de transects, les périodes d'inventaires sont les mêmes que mentionnées ci-haut avec deux soirées par période soit 4 visites totales par bloc).

-Rainette faux-grillon de l'Ouest :

Le site représente un habitat propice pour cette espèce. Réaliser un inventaire selon le protocole standardisé disponible ici :

http://sharepoint/sites/DAFa/Documentation_privee/Protocoles/MFFP_avril_2019_Protocole%20standardise_anoures.pdf

-Hibou des marais :

Le site représente un habitat propice pour cette espèce. Proposer un protocole d'inventaire qui devra être approuvé par Nathalie Tessier (nathalie.tessier@mffp.gouv.qc.ca).

-Pioui de l'Est : cette espèce (préoccupante, LEP) a été observée sur le site à plusieurs reprises ces dernières années. Valider si habitat de nidification ou d'alimentation.

Québec

-Général : il est difficile d'évaluer l'impact du projet sur la faune ne sachant pas exactement l'ampleur des activités prévues sur ce site et sur l'ensemble du secteur advenant le cas où un projet de développement toucherait le reste de ce site, ce qui semble être le cas si on se fie au plan 1/5 « Concept préliminaire d'aménagement » (voir annexe 2). Entre autres, y aura-t-il maintien de certains milieux humides et de portions de territoire? Maintien d'une zone tampon autour de ces milieux fragiles? Pour avoir une vision plus juste et complète des impacts potentiels, il faudrait également avoir des informations sur les milieux humides et terrestres du reste du secteur visé par les travaux afin de pouvoir déterminer les superficies, types et localisation des milieux à conserver afin de permettre de fournir des habitats diversifiés et en nombre suffisant à la faune présente.

La valeur écologique des milieux humides a été calculée en attribuant au critère « Présence d'espèces menacées ou vulnérables (faune et flore) » une valeur comprise entre 1 et 3 sur 5; or aucun inventaire faunique n'a été réalisé. Les données CDPNQ disponibles et les habitats présents sur le site montrent que certaines espèces menacées ou vulnérables sont susceptibles de s'y retrouver, ce qui pourrait impliquer d'attribuer une valeur supérieure à certains milieux humides.

Il est mentionné dans le document d'accompagnement de la demande d'autorisation que le territoire visé peut faire l'objet d'un « *plan de gestion innovant, viable et durable* ». Or, le tableau 6 présente les superficies de milieux humides impactées par le projet, où l'on peut voir que 100% des milieux humides présents sur le site visé ici sont détruits, aucun plan de conservation n'est présenté. Il est inscrit à la section 5.3, page 22, que 17% des milieux humides seront conservés, ce qui ne semble pas cohérent avec les chiffres du tableau, merci de préciser d'où vient ce chiffre.
Les mesures d'atténuation présentées à la section 6.1, page 23 ne contiennent aucune information sur d'éventuels milieux humides conservés ou créés. Voir annexe 3.

2. Impacts appréhendés
   a. Sur l'habitat

Composante du projet[1]	**Type d'impact** (menu déroulant à sélectionner)	**Superficie**	**Durée**	**Intensité** (menu déroulant à sélectionner)
Déboisement, défrichage	Perte permanente	330 000 m2	Permanente	Élevée
Remblayage milieux humides	Perte permanente	Potentiellement 39 000 m2	Permanente	Élevée

[1]*En cas de manque d'espace pour identifier les composantes du projet, indiquer une abréviation et fournir les détails en annexe.*

   b. Sur les espèces identifiées à la section C

☒ Mortalités ou dommages physiques (Précisez) :

-**Avifaune** : si les travaux de coupe des arbres et des arbustes et d'élagage ont lieu en période de reproduction, ils pourraient occasionner la destruction de nids d'oiseaux.

Québec

-**Petit blongios** : si les travaux ont lieu durant la période de reproduction (début mai à la mi-juillet), les travaux de remblayage dans les milieux humides pourraient entraîner la mortalité des jeunes au nid.

-**Chiroptères** : si les travaux de coupe des arbres et des arbustes et d'élagage ont lieu en période d'activité des chauves-souris, ils pourraient occasionner la destruction des sites importants de repos et de reproduction à proximité des zones d'alimentation.

-**Couleuvres** : si les travaux ont lieu en période d'activité des couleuvres (printemps, été, automne), la circulation de la machinerie pourrait entraîner des mortalités d'individus en déplacement ou cachés sous des débris. Si les travaux ont lieu en période hivernale, ils sont susceptibles de détruire des hibernacles où plusieurs individus sont regroupés.

-**Amphibiens** : la circulation de la machinerie à proximité et dans le milieu humide est susceptible d'entraîner des mortalités d'amphibiens.

-**Rainette faux-grillon** : la dispersion de matières toxiques dans les eaux de surface et la nappe phréatique alimentant les étangs et les habitats de la RFGO pourrait entraîner des mortalités au niveau de l'espèce. Les amphibiens étant des espèces avec une respiration cutanée, tout contaminant hydrosoluble peut avoir un effet délétère important sur les individus. Les aires de travaux ou d'entreposage pourraient modifier le couvert et la topographie. Il pourrait y avoir la perte de fonctionnalité de la dynamique hydrologique pendant les travaux et pendant la période d'ajustement des bassins versants des milieux humides. La modification de la topographie, la poussière et le déploiement des travaux peuvent modifier le comportement de migration, de reproduction et les déplacements. La modification de la dynamique hydrologique pendant les travaux et la période d'ajustement peut impacter le recrutement et la fonctionnalité des milieux de reproduction résiduels. Les déchets de construction peuvent contaminer les milieux. Toute modification de l'hydrologie de surface peut faire disparaître les caractéristiques favorables à une reproduction et un recrutement adéquats pour assurer le renouvellement des individus. Il est donc essentiel de maintenir une dynamique hydrologique adéquate en continu et assurer une bonne perméabilité des voies de dispersion entre les habitats.

☐ Obstacles à la libre-circulation ou à la migration (Décrire) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

☐ Dérangement (Précisez) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

☒ Autres (Précisez):

La conservation des milieux naturels en zone urbaine et agricole, même de faibles superficies, demeure d'importance pour la biodiversité faunique. Ces milieux subissent une forte pression de développement et sont susceptibles à la fragmentation. Des zones boisées et peu fragmentées sont en nombre limité sur le territoire de la ville de McMasterville.

Québec

Le développement prévu entraînera une perte de superficie de boisés et de milieux humides. Les divers groupes d'espèces perdront leur habitat et devront se déplacer pour trouver un milieu favorable à leur survie.

3. Conséquences appréhendées des impacts identifiés à la section D2 : (*Perte de productivité, baisse du recrutement, etc.*):

Tel que présenté, des impacts sont appréhendés sur la faune et ses habitats, puisque le projet occasionne des pertes d'habitat et des perturbations dans les habitats en milieu terrestre et en milieu humide, sur un site qui est le seul milieu relativement naturel dans une grande zone agricole et urbaine.

-Petit blongios et espèces aviaires : le dérangement pourrait entraîner l'abandon de nichées ce qui occasionnerait une baisse de recrutement au site pour l'année des travaux. La perte et la dégradation des milieux humides sont considérées comme étant les principales causes du déclin du petit blongios.
-**Rainette faux-grillon** : la mortalité des individus reproducteurs de RFGO dans un ou plusieurs étangs peut entraîner l'extinction de certaines populations, puisque celles-ci dépendent de la reproduction pour leur régénération annuelle.

Québec

	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS
E	☒ Données insuffisantes *Le manque d'information ou de données sur les espèces présentes, les activités projetées ou les composantes de l'habitat ne permettent pas d'établir les impacts potentiels sur la faune et son habitat.* ☐ Impacts faibles ou négligeables *Les impacts appréhendés sont négligeables et ne risquent pas de nuire au maintien de la ou des populations présentes. Le cas échéant, les mesures prises par le requérant pour éviter ou minimiser les impacts sur l'habitat et les individus permettent de prévenir d'éventuels dommages.* ☐ Impacts modérés

Québec

Certaines composantes du projet sont susceptibles d'entraîner des impacts sur l'habitat ou les individus (ex. : perturbation, pertes temporaires).

Nous recommandons la mise en place de mesures de mitigation pour atténuer les impacts potentiels identifiés aux sections D. 2 a) et b). Une attention particulière devrait être portée aux problématiques suivantes :

Cliquez ici pour entrer du texte.

☒ Impacts importants

Le projet présente des impacts potentiels importants pouvant soit entraîner des pertes permanentes d'habitat ou encore présentant des risques de mortalités élevés pouvant avoir des conséquences significatives sur le maintien de la population. (Détaillez) :

Le projet présenté entraînera des pertes permanentes d'habitat en milieu terrestre et humide, sur de grandes superficies et représentant de grandes proportions du secteur visé.

Tel que mentionné à la section D.1, il manque une certaine quantité d'informations qui permettraient d'évaluer plus en détail les impacts réels sur la faune présente et de se prononcer sur les superficies, localisations et type des milieux à conserver sur l'ensemble sur l'ensemble du territoire concerné par un éventuel développement en fonction des résultats des inventaires demandés. Ainsi, un plan de conservation devrait être élaboré autour des habitats les plus diversifiés et abritant des espèces rares (milieux humides et boisés, reliés entre eux pour créer des corridors de dispersion pour la faune), permettant de conserver des habitats fauniques viables; viser les regroupements possibles, consolider les superficies et assurer une bande tampon suffisamment large pour limiter l'effet de bordure, éviter le dérangement de la faune en situation précaire (ex. : petit blongios) et conserver le maintien de leurs caractéristiques fonctionnelles.

Pour les habitats propices au petit blongios, le promoteur devrait inclure à son plan de conservation entre autres, les marais situés à l'ouest de la zone des travaux (donc en dehors du secteur visé par le présent avis, mais qui ferait l'objet d'un développement futur) ainsi qu'une zone tampon de 500 m, zone qui chevauche la bande qui longe la route 116 à l'intérieur du secteur visé par le présent avis. Cette espèce est très sensible au dérangement.
Le petit blongios est protégé en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) du gouvernement fédéral. Il est également protégé par la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs. Cette loi interdit de nuire aux oiseaux, à leurs nids et à leurs œufs.

Période recommandée pour les travaux en fonction des éléments fournis aux sections C et D :

-**Oiseaux et chiroptères** : afin d'assurer la protection des nids d'oiseaux pendant la période de reproduction, effectuer le déboisement entre le 20 août et le 15 avril.

-**Anoures (incluant RFGO**) : les travaux de remblaiement des milieux humides devraient être réalisés à partir du 1er septembre et finalisés avant le dégel afin d'éviter la période de reproduction des amphibiens.

Québec

-**Couleuvres** : les travaux devraient débuter seulement une fois que l'inventaire de couleuvres sera accepté par le MFFP (option 1) ou que la campagne de déplacement des couleuvres sera terminée (option 2).

Autre recommandation pertinente :

-Est-ce que le talus acoustique pourrait être remplacé par un mur végétal antibruit? Il existe maintenant des solutions viables et rentables de murs de ce type, développés au Québec. Ceux-ci ont l'avantage de minimiser les superficies d'empiètement, ce qui permettrait éventuellement de conserver certains milieux terrestres et humides présents sur la portion qui longe la route 116.

-D'autres recommandations fauniques pourraient être émises en fonction des résultats des inventaires et des nouvelles informations transmises par le promoteur, notamment le plan de conservation.

F **EXPERTISE SUPPLÉMENTAIRE**

Les experts et professionnels suivants ont été consultés :

Nom du professionnel : Lyne Bouthillier
Titre (ou rôle) : Biologiste, herpétofaune

Nom du professionnel : Nathalie Tessier
Titre (ou rôle) : Biologiste, herpétofaune

S'il y a lieu, joindre tout avis d'expertise supplémentaire interne ou externe obtenu dans le cadre de l'analyse de la demande d'avis.

G **SIGNATURE**

Cet avis concerne uniquement les aspects du projet cités à la section B de la demande d'avis faunique. L'analyse du projet a été complétée en fonction des informations et des documents qui nous ont été transmis par le MDDELCC en date du : Cliquez ici pour entrer une date.

Nom du professionnel : Julien Second
Titre : Biologiste

Signature : _____

Nom du gestionnaire ou de la personne mandatée : Jean-François Ouellet
Titre : Directeur DGFa-EMML

Signature : _____

H **COMMENTAIRES**

Québec

	ANNEXE
I	*(Carte permettant de situer l'habitat ou toute autre information pertinente)* ☒ Annexe 1 : Carte générale du site. ☒ Annexe 2 : Concept développement site global ☒ Annexe 3 : Concept développement site actuel ☐ Annexe 4 : Cliquez ici pour entrer du texte.

	RÉFÉRENCES PERTINENTES
J	*(Plan de rétablissement, lignes directrices, etc.)*

Québec

ANNEXE 4

FORMULAIRE DE DEMANDE D'AVIS FAUNIQUE

ET

FORMULAIRE D'AVIS FAUNIQUE

Ministère
du Développement durable,
de l'Environnement
et de la Lutte contre les
changements climatiques
Québec

N° dossier 7470-16-01-0355701	
No Document SAGO 401986307	
Date : 2021-10-27	

ANNEXE 4A

FORMULAIRE DE DEMANDE D'AVIS FAUNIQUE

A	**IDENTIFICATION**			
	Professionnel responsable	Raphaëlle Dubois	Date de la demande d'avis faunique ▸	A M J 2021-10-27
	Direction régionale ▸	16 Montérégie	Date attendue de l'avis faunique	2021-11-30
	Téléphone ▸	(450) 928 -7607 # 335		
	Objet de la demande	Intervention en milieux humides pour un projet de développement résidentiel à McMasterville et Saint-Basile-le-Grand		
	Localisation	Lot 5 695 945 à McMasterville et une partie des lots 3 410 631, 3 080 245, 3 080 244, 3 080 234, 3 080 233 et 3 080 232 à Saint-Basile-le-Grand		
		45.537803° N 73.239365° W		

P

NATURE DE L'AVIS DEMANDÉ

☐ Nouvelle demande ☒ Complément d'une demande soumise le 2021-01-12

☐ Commentaires, remarques ou questions particulières:

Brève description du projet

Intervention en milieux humides et en bordure de la rivière Richelieu pour un projet de développement résidentiel. Les sols au niveau du site sont fortement contaminés et devront faire l'objet d'une réhabilitation au préalable.

Suite à la transmission de l'avis faunique 12897 en lien avec le projet, les recommandations émises ont été présentées au demandeur dans le cadre d'une demande d'information 1 (DI 1). Il en ressort les faits suivants :

- Des mesures de minimisation des empiètements dans les milieux naturels ont été incorporées au projet afin de préserver un corridor faunique d'une largeur de 75 m sur la totale longueur du projet de développement. Il s'agit de mesures minimisation moindres que celles proposées dans le cadre de la DI 1.
- Le marais occupé par le petit blongios sera préservé en partie et une zone tampon sera maintenue à l'est et au nord de celui-ci. L'ouest et le sud du marais seront développés.
- Des inventaires fauniques ont été réalisés (chiroptères, rainette faux-grillon de l'Ouest, hibou des marais). Il semble qu'un inventaire des couleuvres serait aussi en la possession du MFFP.
- Les périodes de protection des groupes d'espèces seront respectées.

Documents joints (qui s'ajoutent aux documents fournis lors de la 1ere demande d'avis faunique) :

- Réponses à la première demande d'information du 2 mars 2021;
- Carte d'implantation du projet de développement mise à jour;
- Bilan des superficies de milieux humides et terrestres affectées par le projet;
- Inventaire écologique supplémentaire (incluant les inventaires fauniques).

Objet de la demande d'avis faunique *(précisez les aspects du projet ou les éléments du milieu qui doivent être couverts pas l'avis)* :

- Validation des résultats des inventaires fauniques réalisés;
- Détermination des impacts fauniques résiduels du projet à la suite des mesures de minimisation/atténuation

☒ Présence d'occurrences d'espèce(s) désignée(s) menacée(s) ou vulnérable(s) en vertu de la LEMV identifiées ou non au CDPNQ (précisez) :

a. Sur le site ou dans la rivière adjacente : Petit blongios, Tortue-molle à épines, Chevalier cuivré, Chevalier de rivière;
b. De nombreuses autres espèces répertoriées au CDPNQ dans un rayon de 8 km (potentiel de présence sur le site en fonction du milieu pour : Couleuvre tachetée, Chauve-souris argentée, Chauve-souris rousse, Chauve-souris cendrée, Campagnol sylvestre, Rainette faux-grillon de l'Ouest).

☒ Autre : Habitat essentiel de la Tortue-molle à épines, Pioui de l'Est entendu lors des visites terrain (Préoccupante LEP)

	SIGNATURE DU PROFESSIONNEL
B	Signature : Raphaëlle Dubois

Québec

ANNEXE 4B

FORMULAIRE D'AVIS FAUNIQUE

	IDENTIFICATION			
A	Nom de l'analyste ▸	Yong Lang, biologiste M.Sc.	Fonction ▸	Analyste
	No. dossier ▸	12897	Demande reçue le ▸	2021-10-27
	Direction régionale ▸	06-13-16 Montréal-Laval-Montérégie (menu déroulant à sélectionner)	Téléphone ▸	(###.)- ###.- #### poste ####
	Objet de la demande	Projet de développement résidentiel et commercial à McMasterville et Saint-Basile-le-Grand (Quartier MC2 inc, lots 5 695 945 et autres)		

B — INFORMATIONS GÉNÉRALES

Tenure du site ▸ ☐ Publique ☒ Privée ☐ Mixte ☐ À déterminer

☐ Autorisation requise en vertu de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*

☐ Dossier référé à la Direction de la protection de la faune (DPF) pour enquête

C — INFORMATIONS SUR LA FAUNE ET SES HABITATS

1. Description du ou des habitats fauniques touchées par les activités

   a. Type d'habitat *(ex : milieu humide, prairie, forestier etc.) :*

   La zone d'étude de 52 ha est un milieu naturel principalement composé de forêt mixte, de friches, de milieux anthropiques et de 41 milieux humides (11,6 ha). Le site borde la rivière Richelieu. Voir Annexe 1.

   b. État *(Intact, perturbé, dégradé, anthropique etc.) :*

   Le site est connu comme étant « l'Ancien site CIL » et une petite partie des terrains a été contaminée ou dégradée dans le passé. Des travaux de décontamination ont été effectués au site en 2013-2014.

   c. Rareté ou importance relative pour la faune:

   La zone d'étude est considérée comme d'intérêt pour la faune, plus particulièrement pour plus de 142 espèces d'oiseaux et 5 espèces de chiroptères. Bien qu'en partie perturbé, ce site offre un terrain boisé et de nombreux milieux humides dans un territoire fortement urbanisé et agricole, ce qui lui confère une bonne valeur pour la faune.

   d. Superposition ou proximité d'autres habitats fauniques :

   Un des rares sites de reproduction du petit blongios se trouve dans la zone de développement. La zone d'étude borde la rivière Richelieu, un habitat des poissons d'eau chaude.

   e. Présence d'aménagements fauniques :

Québec

Des travaux de revalorisation ont été effectués au ruisseau Bernard, situé à l'est de la zone d'étude.

2. Espèces fauniques présentes

☒ **Présence d'espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées**

(*N'oubliez pas de remplir la section C. c) ou de joindre les fiches en annexe*)

a. Espèces ou groupes d'espèces

i. Selon les données disponibles du MFFP (identifiez la source des données s'il y a lieu)

Espèces ou groupe d'espèces	**Statut provincial (LEMV)**	**Statut fédéral (LEP)**	**Sources**
Oiseaux			
Plus de 142 espèces d'oiseaux, dont plusieurs nicheurs et migrateurs			eBird, dans la zone d'étude (Ancien site CIL, voir Annexe 2)
Petit blongios*	vulnérable	menacée	CDPNQ, eBird (2016, 2018)
Faucon pèlerin	vulnérable	préoccupante	eBird (2007, 2016, 2020)
Aigle royal	vulnérable		eBird (2016)
Pygargue à tête blanche	vulnérable		eBird (2007, 2014, 2017-2021)
Martinet ramoneur	SEDMV	menacée	eBird (2015, 2019-2021)
Paruline du Canada	SEDMV	préoccupante	eBird (2020)
Quiscale rouilleux	SEDMV	préoccupante	eBird (2015, 2017-2020)
Petit Chevalier		menacée	eBird (2015)
Hirondelle de rivage*		menacée	eBird (2018 à 2021)
Goglu des prés		menacée	eBird (2016, 2020)
Grive des bois		menacée	eBird (2016, 2018)
Gros-bec errant		préoccupante	eBird (2020)
Buse à épaulettes		préoccupante	eBird (2011, 2020, 2021)
Pioui de l'Est*		préoccupante	eBird (2019-2021)
Hirondelle rustique		préoccupante	eBird (2015-2016, 2018-2021)
Chiroptères			
Petite-chauve-souris brune		en voie de disparition	Requérant
Chauve-souris cendrée	SEDMV		Requérant
Chauve-souris rousse	SEDMV		Requérant
Chauve-souris argentée	SEDMV		Requérant
Tortue			
Tortue serpentine		préoccupante	Requérant
**espèce nichant au site*			

b. Caractéristiques biologiques des principales espèces présentes

(Mettre l'emphase sur l'identification des périodes sensibles et des principaux besoins des espèces présentes)

i. Reproduction

Oiseaux forestiers et de milieux ouverts, dont 15 espèces à statut

Selon les données d'observation colligées dans eBird au site de l'Ancien site CIL (voir Annexe 2), le milieu naturel est utilisé par plus de 142 espèces d'oiseaux, dont plus d'une trentaine pour la reproduction. Il y a 15 espèces d'oiseaux à statut précaire utilisant le site, dont le petit blongios, le pioui de l'Est et l'hirondelle de rivage pour la nidification.

Chiroptères

Quatre espèces de chauves-souris à statut précaire ont été observées au site de développement (inventaire du requérant). Les chiroptères utilisent les cavités et les chicots d'arbres de grand diamètre comme aire de repos et de reproduction (maternité).

Tortues

Les **tortues serpentines** pondent dans divers substrats meubles tels le gravier, le sable et le terreau. Les œufs éclosent d'août à octobre de l'année de ponte. Certaines cohortes peuvent émerger du nid soient au printemps ou à l'automne suivant l'année de ponte.

ii. Migration

Oiseaux migrateurs

Plus de 142 espèces d'oiseaux peuvent être observés à l'Ancien site CIL, dont une majorité d'espèces migratrices (voir Annexe 2). Ce sont 15 espèces à statut précaire, dont des passereaux (grive des bois, martinet ramoneur, hirondelle rustique), des oiseaux aquatiques (petit chevalier) et des oiseaux de proie (pygargue à tête blanche, buse à épaulettes, faucon pèlerin) qui font une halte migratoire dans le milieu naturel de l'Ancien site CIL. Les oiseaux s'alimentent et se reposent au site durant la période critique des migrations printanières et automnales.

iii. Alimentation

Oiseaux migrateurs

Voir section ii. migration

Chiroptères

La friche combinée à la présence de cours d'eau offre un haut potentiel de site d'alimentation pour les chiroptères. En effet, quatre chauves-souris à statut précaire, dont une en voie de disparition au Canada, utilisent la zone d'étude pour l'alimentation et peut-être également pour la reproduction.

iv. Autres

v. État de la population

Québec

c. Pour chaque espèce menacée, vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée, fournir les informations suivantes *(s'il y a lieu, joindre la ou les fiches en annexe)* :

Oiseaux à statut précaire

On observe plus de 142 espèces d'oiseaux dans le milieu naturel de l'Ancien site CIL, dont 15 à statut précaire (voir Annexe 2). La perte d'habitat de reproduction ainsi que d'aire de repos et d'alimentation en période de migration sont des menaces pour l'ensemble des espèces à statut précaire présenté.

Petit blongios, pioui de l'Est et hirondelle de rivage : oiseaux à statut nichant au site

Le petit blongios est un petit héron se reproduisant principalement dans des marais d'eau douce ou saumâtre permanents où l'on trouve des zones à végétation émergente haute et dense (surtout des quenouilles), intercalées de zones en eau libre et, parfois, de bosquets d'arbustes. L'habitat convenable situé dans un rayon de 500 m a été établi comme étant représentatif de la superficie d'habitat pouvant être utilisée par chaque individu ou couple. L'espèce se reproduit à partir du mois de juin et les jeunes quittent le nid jusqu'à la mi-août.

L'espèce est désignée « vulnérable » en vertu de la LEMV et « menacée » en vertu de la LEP. Dans l'ensemble de son territoire, la perte d'habitats de nidification en raison de la destruction des milieux humides est la plus importante menace qui pèse sur le petit blongios. Au Québec, le remplissage et l'assèchement des marais pour l'agriculture et l'expansion urbaine ont été reconnus comme les principales causes de cette perte de milieux humides, en particulier dans les basses-terres du Saint-Laurent. En Montérégie, il n'y aurait que 67 sites de reproduction pour l'espèce. Le projet actuel, soit le développement résidentiel et commercial à McMasterville, menace l'intégrité de l'un de ces sites (occurrence CDPNQ #51883).

De plus, le petit blongios est extrêmement sensible au dérangement. Les perturbations humaines (activités récréatives ou autres) entravent la recherche de nourriture des adultes et causent l'abandon des nids, occasionnant une baisse de recrutement au site. Une zone de conservation de 500 m est recommandée autour des habitats propices à la reproduction de l'espèce (Environnement Canada, 2014) afin d'assurer l'intégrité de l'habitat de reproduction, de maintenir la présence d'eau libre et d'éviter le dérangement au site.

Le pioui de l'Est est un oiseau migrateur peu commun, nichant dans le sud du Québec. Ce petit passereau niche dans les arbres des forêts matures (érablières, sapinières) et une nidification est probable à l'Ancien site CIL (présence constante de mi-mai à mi-juin 2016-2021, voir eBird). Depuis 2012, l'espèce est considérée comme étant « préoccupante » en vertu de la LEP. Malgré la diminution de sa population au Québec, elle n'a actuellement aucun statut de protection légal. La perte d'habitat de reproduction et d'hivernage ainsi que la diminution d'insectes au vol sont les principales causes du déclin de cette espèce.

L'hirondelle de rivage creuse son terrier sur les talus sablonneux verticaux des rives ou des carrières. Plusieurs mentions de l'espèce ont été notées dans l'Ancien site CIL depuis 2016. La perte et la modification de son habitat, les travaux dans les sites de nidification et la diminution des sources de nourriture sont les principales menaces causant

le déclin de l'espèce. L'hirondelle de rivage est considérée comme étant « menacée » en vertu de la LEP. Malgré la diminution de sa population au Québec, elle n'a actuellement aucun statut de protection légal.

Aigle royal, Pygargue à tête blanche, Buse à épaulettes et Faucon pèlerin : rapaces à statut observés au site

Ces quatre espèces de rapaces ont été observées à l'Ancien site CIL (eBird) puisqu'un nombre élevé de petites faunes (oiseaux, micromammifère, poissons et autres) se trouve dans ce milieu naturel. On observe ces espèces plus particulièrement dans les milieux ouverts (friches, rives). Ces espèces ont un statut de protection au fédéral ou au provincial.

Martinet ramoneur, goglus des prés, quiscale rouilleux, grive des bois, paruline du Canada, gros-bec errant, hirondelle rustique et petit chevalier : oiseaux à statut observés régulièrement au site

Les huit espèces d'oiseaux ont un statut en vertu de la LEMV ou en vertu de la LEP (voir tableau du niveau de statut plus haut). Ces oiseaux forestiers, de milieux ouverts et de rivage en déclin utilisent l'Ancien site CIL comme aire de repos et d'alimentation durant la migration printanière ou automnale. La perte d'un milieu naturel important à la complétion de leur cycle biologique (journalier ou saisonnier) peut accentuer le déclin de ces espèces à statut.

Chiroptères, 4 espèces à statut observées au site

La présence de grands arbres et la proximité de milieux humides comme zone d'alimentation et comme corridor écologique font que la zone d'étude de l'Ancien site CIL pourrait offrir un habitat intéressant pour ce groupe d'espèces. Considérant l'état actuel préoccupant des populations de chiroptères, toute perte d'habitat peut avoir un impact important sur les populations. En effet, des déclins des populations variant de 75 à 94 % selon les espèces ont été observés au cours des dernières années. De façon générale, le syndrome du museau blanc pour les espèces cavernicoles et la perte d'habitats sont de grandes menaces pour les chauves-souris du Québec.

La population de la petite chauve-souris brune est en situation critique et l'espèce est actuellement désignée «en voie de disparition » selon la LEP. La chauve-souris argentée, la chauve-souris cendrée et la chauve-souris rousse sont « susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérable » en vertu de la LCMV. Ces 4 espèces de chiroptères à statut précaire ont été observées au site d'étude.

Tortue serpentine

On retrouve la tortue serpentine dans le sud et le centre du Québec. Elle privilégie les eaux peu profondes de presque tous les milieux d'eau douce, préférant un habitat avec un courant faible, un fond vaseux mou et une végétation aquatique dense (étangs, marécages, baies, rivières et cours d'eau lent). La tortue serpentine peut vivre jusqu'à 100 ans et elle atteint sa maturité sexuelle à l'âge de 15 ans. L'accouplement des individus a lieu de la mi-mai à la fin juin. Les femelles creusent un nid dans un substrat meuble (sable, gravier). L'espèce a un très faible taux de reproduction : seul un embryon de tortue sur 1000 survit jusqu'à la maturité sexuelle. La perte d'habitat, la baisse du taux de reproduction due à la pollution environnementale, les mortalités routières, les captures illégales ainsi que les persécutions sont les principales menaces pesant sur l'espèce. Bien que l'espèce soit répandue et encore abondante, sa biologie la rend sensible aux menaces anthropiques. Ainsi, la tortue serpentine a le statut d'espèce « préoccupante » en vertu de la Loi sur les espèces en péril au Canada, mais aucun statut de conservation au Québec pour le moment. Le projet proposé réduit la superficie d'habitat naturel adéquat pour le cycle de vie de la tortue.

Québec

Importance socio-économique de l'habitat ou des populations fauniques touchés (*Signalez la présence d'activité de prélèvement ou de mise en valeur, de plan d'aménagement, de développement ou de gestion*)

L'Ancien site CIL est un site pouvant être important pour le loisir ornithologique puisqu'il est l'un des derniers milieux naturels bordant la rivière Richelieu, avec la possibilité d'y observer plus de 142 espèces d'oiseaux, dont plus de 15 espèces à statut. Des travaux de revalorisation ont été effectués au ruisseau Bernard, situé à l'est de la zone d'étude.

Québec

D	ANALYSE

1. À votre avis, les données sont-elles suffisantes pour juger des impacts potentiels à la faune ou à son habitat ?

   ☒ Oui (*poursuivez à la section D2*)

   ☐ Non, nous recommandons de demander les informations suivantes :

2. Impacts appréhendés
   a. Sur l'habitat

Composante du projet[1]	**Type d'impact** (menu déroulant à sélectionner)	**Superficie**	**Durée**	**Intensité** (menu déroulant à sélectionner)

Empiètement dans un milieu terrestre (boisés et friches) : déboisement pour la construction des résidences et de commerces	Perte permanente	Environ 34 ha (84 % de la superficie terrestre), selon requérant	Permanente	Élevée
Empiètement dans les milieux humides	Perte permanente	9 ha (81 % de milieu humide), selon requérant	Permanente	Élevée
Empiètement dans l'habitat de reproduction du petit blongios (milieu humide et terrestre)	Perte permanente	Environ 6,9 ha (perte de 56 % de l'habitat). Conservation de 5.3 ha insuffisant	Permanente	Élevée

[1]*En cas de manque d'espace pour identifier les composantes du projet, indiquer une abréviation et fournir les détails en annexe.*

b. Sur les espèces identifiées à la section C

☒ Mortalités ou dommages physiques (Précisez) :

Oiseaux

Le déboisement et le défrichage causent la perte d'habitat de reproduction de plus d'une trentaine d'espèces d'oiseaux, en plus d'occasionner potentiellement la destruction de nichées et de jeunes durant la période de reproduction.

Chiroptères

Il y aura perte d'habitat par destruction ou modification des qualités de l'habitat, ce qui aura une incidence sur l'utilisation du secteur par les chiroptères. Les perturbations d'habitat occasionneront une perte de sites de maternités ou d'alimentation pour les espèces qui les utilisent.

☐ Obstacles à la libre-circulation ou à la migration (Décrire) :

☒ Dérangement (Précisez) :

Petit blongios (voir plus haut)

☐ Autres (Précisez):

3. Conséquences appréhendées des impacts identifiés à la section D2 : (*Perte de productivité, baisse du recrutement etc.*):

Québec

	Avec les informations présentées dans la demande, le projet a des impacts significatifs sur la faune et ses habitats. Tel que présenté, le projet occasionnerait des pertes importantes et significatives d'habitat des oiseaux et des chiroptères. Cet impact occasionnerait une baisse de productivité et de recrutement pour ces groupes fauniques.	

Québec

	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS
E	☐ Données insuffisantes *Le manque d'information ou de données sur les espèces présentes, les activités projetées ou les composantes de l'habitat ne permettent pas d'établir les impacts potentiels sur la faune et son habitat.* ☐ Impacts faibles ou négligeables *Les impacts appréhendés sont négligeables et ne risquent pas de nuire au maintien de la ou des populations présentes. Le cas échéant, les mesures prises par le requérant pour éviter ou minimiser les impacts sur l'habitat et les individus permettent de prévenir d'éventuels dommages.* ☐ Impacts modérés

Québec

Certaines composantes du projet sont susceptibles d'entraîner des impacts sur l'habitat ou les individus (ex : perturbation, pertes temporaires).

Nous recommandons la mise en place de mesures de mitigation pour atténuer les impacts potentiels identifiés aux sections D. 2 a) et b). Une attention particulière devrait être portée aux problématiques suivantes :

☒ Impacts importants

Le projet présente des impacts potentiels importants pouvant soit entraîner des pertes permanentes d'habitat ou encore présentant des risques de mortalité élevé pouvant avoir des conséquences significatives sur le maintien de la population. (Détaillez) :

Projet entraînant une perte significative de milieu naturel la faune locale et régionale

La phase 1 du projet a lieu dans une forêt avec marécages, friches et étang, bordant la rivière Richelieu. Il entraîne le déboisement et la perte d'habitat de reproduction de la faune sur plus de 43 ha de milieu naturel (34 ha de milieu terrestre, 9 ha de milieu humide). Des phases subséquentes de développement sont prévues dans l'ensemble du secteur (210 ha), mais les superficies de conservation et d'empiètement n'ont pas encore établies.

La zone d'étude est l'un des rares milieux naturels résiduels dans la MRC de la Vallée-du-Richelieu, principalement agricole et urbanisée. Actuellement, la superficie boisée à l'échelle de la MRC se situe à 18 % (11 700 ha) et est nettement en-dessous du seuil minimal de 30% reconnu comme critique pour assurer le maintien de la biodiversité. Ainsi, il est important que le projet réduise son empreinte et la perte de milieu naturel afin d'assurer le maintien de l'intégrité des écosystèmes.

Impact important sur la faune aviaire en milieu terrestre et humide

La zone d'étude est utilisée par un groupe important d'oiseaux aquatiques et terrestres comme site de reproduction et halte de migration. On y recense plus de 142 espèces d'oiseaux, dont 15 espèces à statut précaire (voir liste en Annexe 2). On y retrouve d'ailleurs l'un des 67 rares sites de reproduction du petit blongios en Montérégie, un petit héron désigné « vulnérable » au Québec et «menacé » au Canada. Malgré la faible superficie (2.1 km^2 ou 210 ha) de la zone d'étude, la diversité aviaire élevée reflète une haute valeur écologique du site, tant au niveau local que régional. À titre de comparaison, on observe environ 186 espèces d'oiseaux au parc national du Mont-St-Bruno, un milieu naturel d'une envergure de 8,84 km^2 à moins de 5 km de la zone d'étude. Ainsi, nous considérons qu'un maximum de superficie de milieu naturel devrait être conservé afin d'éviter une perte de biodiversité locale et régionale de la biodiversité et plus particulièrement de la faune aviaire.

Milieu naturel en zone urbaine, une conciliation possible

À la lumière de l'ensemble des informations fauniques, un maximum de superficie d'éléments exceptionnels de ces milieux naturels à McMasterville et à Saint-Basile-le-Grand devrait être conservé afin de maintenir la biodiversité et l'intégrité des écosystèmes naturels et fauniques. Toutefois, considérant la présence de la Gare de McMasterville et la vision d'un développement durable basé sur le transport collectif (TOD-*Transit-oriented developement*), il serait possible de concilier le développement tout en maximisant la conservation des milieux naturels.

Québec

Ainsi, pour la phase 1 et les phases subséquentes de développement de la zone d'étude (210 ha), la conservation devrait viser (voir Annexe 1, Carte 1):

- La conservation de l'ensemble du complexe de marais et marécages utilisé pour la reproduction du petit blongios (12,2 ha), en plus d'une zone tampon de 500 m (tel que suggéré dans le programme de rétablissement de l'espèce - Environnement Canada, 2014) afin d'assurer l'intégrité de l'habitat de reproduction, de maintenir la présence d'eau libre et d'éviter le dérangement au site. La conservation d'un site de taille réduite diminuerait la résilience du site face aux menaces (envahissement par espèces exotiques, qualité de l'eau, dérangement);
- Le maintien d'un corridor naturel d'une largeur minimale de 100 m, tel que suggéré par Environnement Canada (2013) pour assurer un lien de connectivité entre les milieux naturels, soit la zone de conservation du petit blongios, la rivière Richelieu et le secteur naturel à l'est de la zone d'étude;
- La conservation d'une bande riveraine naturelle de 30 m le long de la rivière Richelieu et des zones inondables (tel que suggéré par Environnement Canada, 2013) afin de permettre à la faune aquatique et terrestre de s'y reproduire, alimenter ou reposer. Cette bande plus large que celle normalement recommandée permettrait de maintenir un milieu naturel pour les espèces aquatiques à statut présentes au site. Elle permettrait également de réduire l'effet de l'imperméabilisation sur la rivière Richelieu, un habitat du poisson perturbé par les activités anthropiques;
- La conservation d'un complexe de milieux naturels de plus 100 ha, soit 50% de l'ensemble de la zone de milieux naturels (210 ha). Cela viserait le maintien de plus de 60% de la biodiversité aviaire du site (tel qu'estimé par Environnement Canada, 2013). Ce complexe composé du boisé, des milieux humides et des friches permettrait à la majorité des 142 espèces d'oiseaux, dont 15 espèces à statut, de maintenir une partie de leur cycle vital dans la zone d'étude. Cette superficie de conservation permettrait de préserver une partie des écosystèmes tout en y permettant un développement.

Période recommandée pour les travaux en fonction des éléments fournies aux sections C et D :

Le projet a un impact important sur les espèces fauniques et leurs habitats et un maximum de superficie de milieu naturel devrait être conservé. Dans l'éventualité où le projet est jugé nécessaire, malgré ses impacts importants sur la faune et ses habitats, afin de mitiger les impacts, la période de travaux devrait être respectée pour le groupe faunique suivant :

Oiseaux, dont le petit blongios, le pioui de l'Est et l'hirondelle de rivage

Le déboisement et le défrichage dans la zone des travaux devraient être réalisés entre le 1er septembre et le 15 avril de l'année suivante afin d'éviter la période de nidification des oiseaux (incluant celle des espèces à statut). L'article 26 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune ainsi que la Loi sur la convention sur les oiseaux migrateurs interdisent la destruction et le dérangement des nids d'oiseaux.

Québec

Autre recommandation pertinente :

Le projet a un impact important sur les espèces fauniques et leurs habitats et un maximum de superficie de milieu naturel devrait être conservé. Dans l'éventualité où le projet est jugé nécessaire, malgré ses impacts importants sur la faune et ses habitats, les mesures de mitigation ci-bas seraient recommandées afin de réduire l'impact du projet sur les groupes fauniques suivants :

Chiroptères

- Installation de deux dortoirs à chauve-souris. Vous pouvez communiquer avec Nathalie Tessier (nathalie.tessier@mffp.gouv.qc.ca) pour les conseils quant à la procédure à suivre.

Tortues

Afin d'éviter que les tortues viennent pondre dans les zones de circulation de la machinerie, nous recommandons de :

- Permettre et favoriser la libre circulation des tortues vers les sites de ponte potentiels se trouvant à l'extérieur de la zone des travaux ;
- Installer une barrière d'exclusion avant le 20 mai et assurer son intégrité (clôture de géotextile de 90 cm en hauteur, enfoui à 10 cm dans le sol). La clôture pourra être retirée à partir du 15 juillet si elle n'a pas été installée comme mesure de mitigation pour d'autres enjeux (couleuvres, sédiments, autres);
- Éviter la création de tas de sable ou de gravier accessibles aux tortues pendant la période de ponte des œufs.
- Effectuer les travaux avant le 20 mai de l'année suivante. Sinon, réinstaller une barrière d'exclusion.

Rappelons qu'il est prévu dans la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* que *nul ne peut déranger, détruire ou endommager le barrage du castor ou les oeufs, le nid ou la tanière d'un animal* (article 26).

F

EXPERTISE SUPPLÉMENTAIRE

Les experts et professionnels suivants ont été consultés :

Nom du professionnel : Lyne Bouthillier, biol.
Titre (ou rôle) : Expertise en herpétofaune – avifaune, MFFP – DGFa

Nom du professionnel : Nathalie Tessier, biol.
Titre (ou rôle) : Expertise en herpétofaune – avifaune, MFFP – DGFa

Nom du professionnel : Étienne Drouin, biol.
Titre (ou rôle) : Analyste, MFFP – DGFa

Québec

	S'il y a lieu, joindre tout avis d'expertise supplémentaire interne ou externe obtenu dans le cadre de l'analyse de la demande d'avis.

G	SIGNATURE
	Cet avis concerne uniquement les aspects du projet cités à la section B de la demande d'avis faunique. L'analyse du projet a été complétée en fonction des informations et des documents qui nous ont été transmis par le MDDELCC en date du : 2022-02-21 Nom du professionnel : Yong Lang, biologiste Titre : Analyste Signature : _____YL_____ Nom du gestionnaire ou de la personne mandatée : Jean-François Ouellet Titre : Directeur de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval Signature : Jean-François Ouellet Signature numérique de Jean-François Ouellet Date : 2022.03.14 11:46:44 -04'00'

H	COMMENTAIRES

I	ANNEXE
	(Carte permettant de situer l'habitat ou toute autre information pertinente) ☐ Annexe 1 : Cartes de la zone d'étude et de la zone de développement ☐ Annexe 2 : Liste des oiseaux observés à l'Ancien site CIL

J	RÉFÉRENCES PERTINENTES
	(Plan de rétablissement, lignes directrices, etc.) Plan de conception de dortoirs à chauve-souris : https://chauve-souris.ca/liste-dortoirs

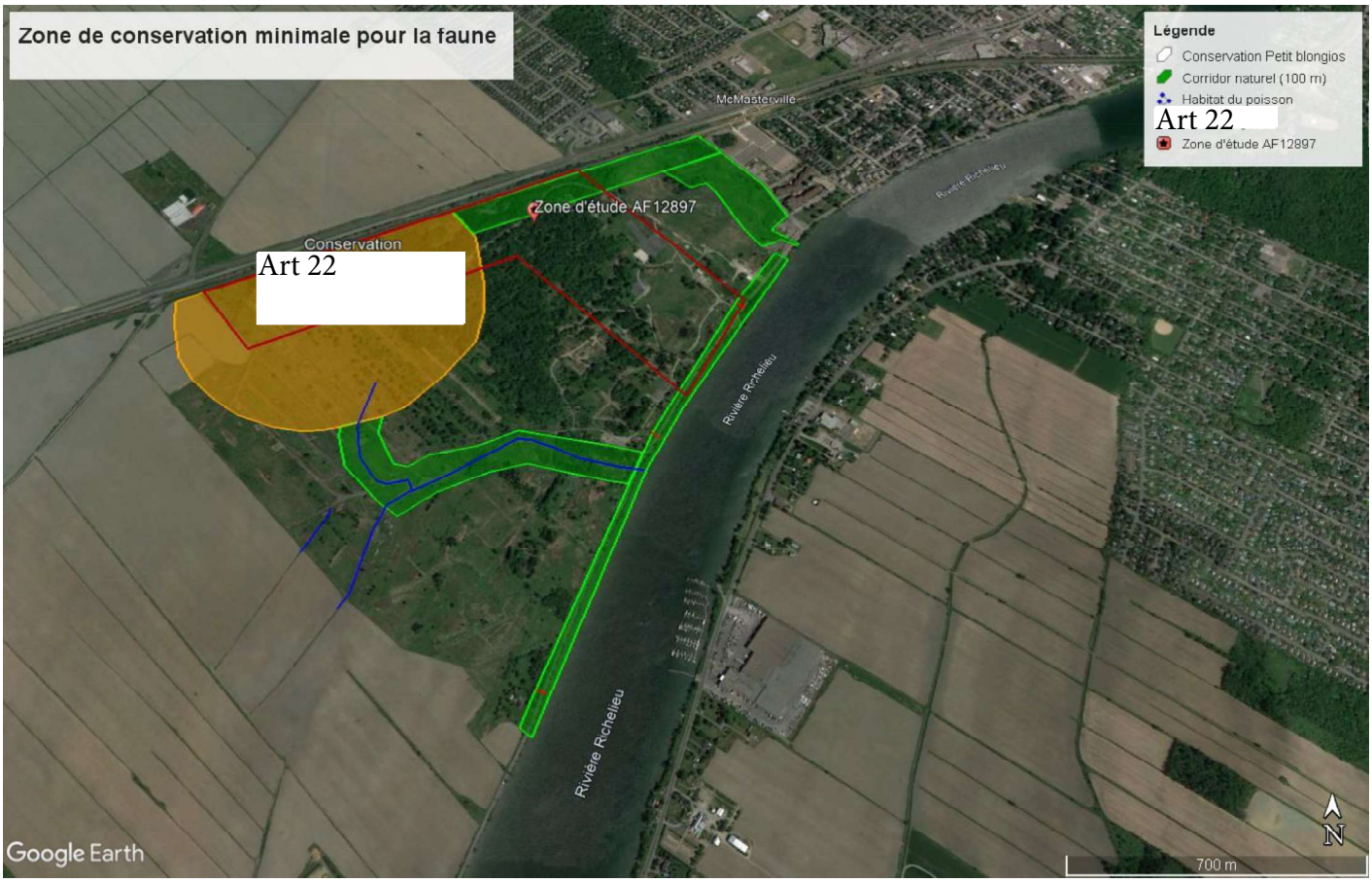
Québec

Environnement Canada. 2013. Quand l'habitat est-il suffisant? Troisième édition. Environnement Canada, Toronto (Ontario), 138 pages.

Environnement Canada. 2014. Programme de rétablissement du Petit Blongios *(Ixobrychus exilis)* au Canada, Série de Programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril, Environnement Canada, Ottawa, v+42 pages.

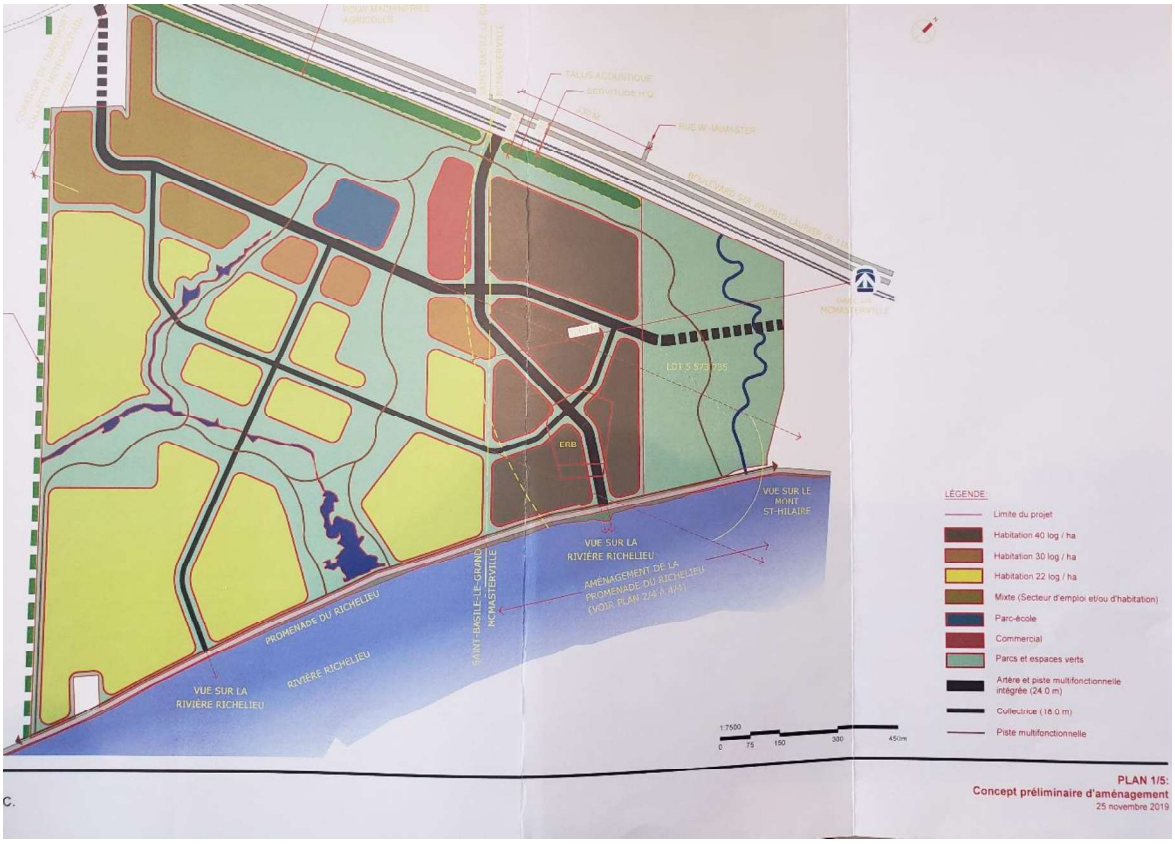
Québec

Annexe 1

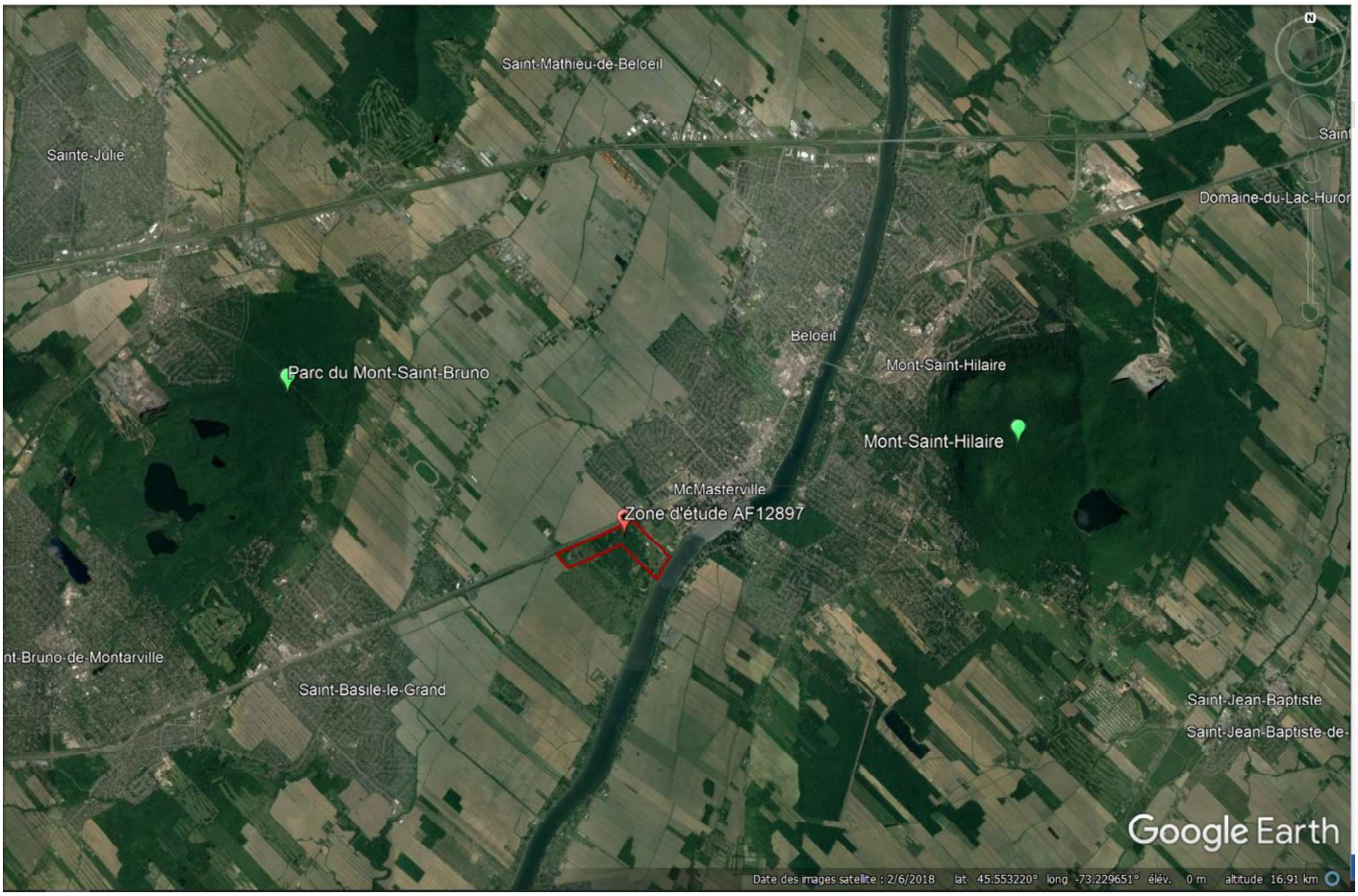


Carte 1. Zones de conservation minimale proposée pour la protection du petit blongios et de biodiversité faunique. Conservation du complexe marécage et marais du petit blongios avec une zone tampon de 500 m, d'un corridor de 100 m avec les milieux naturels et d'une bande riveraine de 30 m dans la rivière Richelieu. Considérant la haute valeur écologique du site, le secteur devrait viser une conservation de plus de 50% du site.

Québec

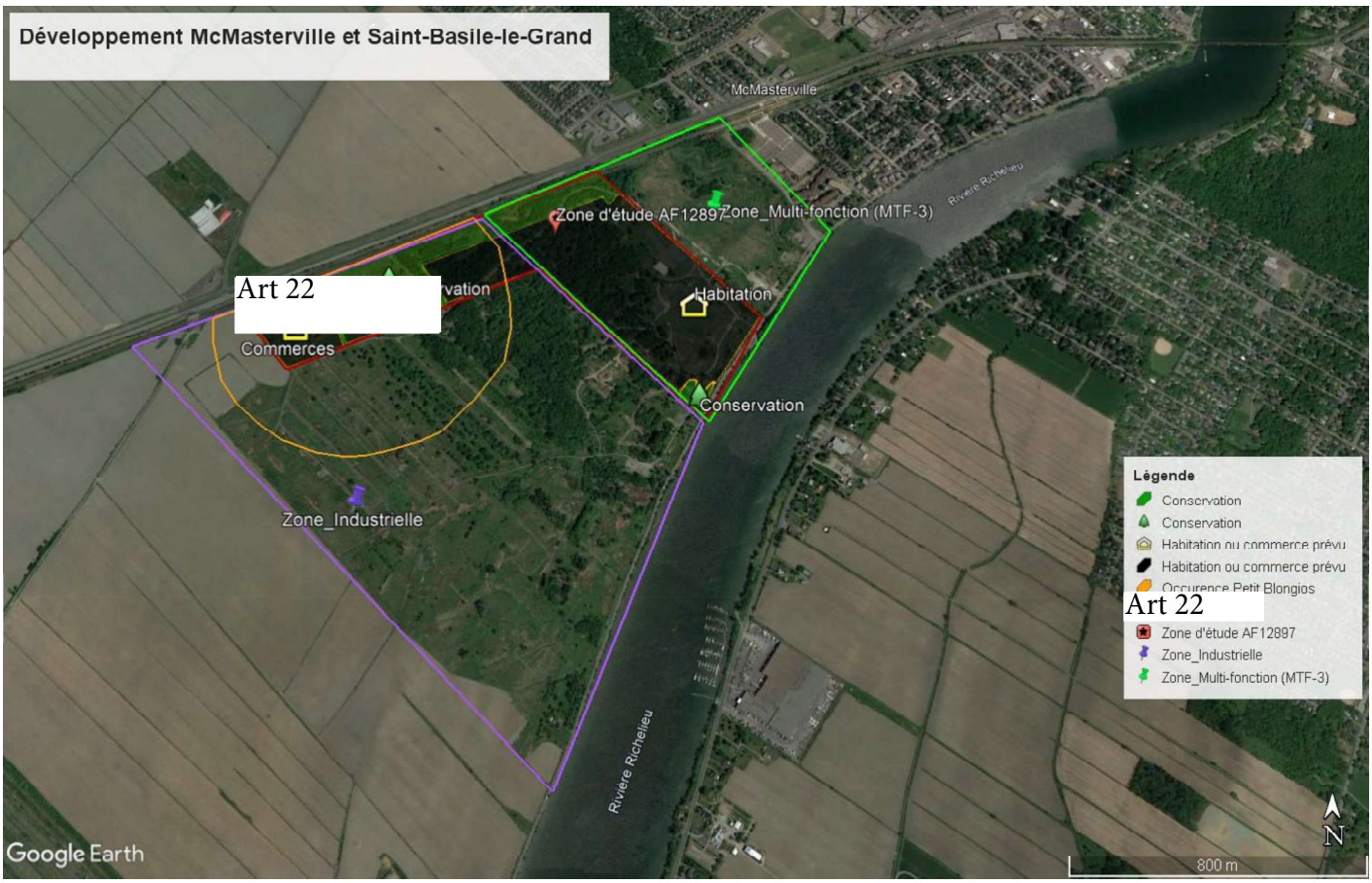


Carte 2. La zone complète de développement prévue à McMasterville et Saint-Basile-le-Grand.



Carte 3. La zone d'étude est l'un des derniers milieux naturels de McMasterville, bordant la rivière Richelieu. La région est principalement composée de milieux agricoles ou anthropisés. Le site à développer se trouve entre le parc provincial du Mont-Saint-Bruno et la réserve naturelle du Mont-Saint-Hilaire (Google Earth, image satellite du 2 juin 2018).

Québec



Carte 4. Développement résidentiel et commercial prévu à McMasterville et Saint-Basile-le-Grand. La phase 1 du développement comprend la zone ombragée en noire. La phase 2 du développement n'est pas encore présentée, mais inclurait du développement dans la zone en mauve.

Québec

Carte 5. Zones inondables du secteur à l'étude. L'habitat du poisson se trouve sous la ligne des hautes eaux (Carte provenant du Centre d'expertise hydrique du Québec, MELCC).

Québec

Annexe 2.

Liste des oiseaux observés à l'Ancien site CIL, McMasterville et Saint-Basile-le-Grand (eBird)

Québec

Espèce	Liste eBird	Note
Aigle royal	https://ebird.org/checklist/S29015403	Espèce à statut provincial/fédéral
Alouette hausse-col	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Balbuzard pêcheur	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Bécasseau minuscule	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Bécasseau semipalmé	https://ebird.org/checklist/S30068453	
Bécassine de Wilson	https://ebird.org/checklist/S29863985	
Bernache du Canada	https://ebird.org/checklist/S89042167	
Bihoreau gris	https://ebird.org/checklist/S57574654	
Bruant à couronne blanche	https://ebird.org/checklist/S74739911	
Bruant à gorge blanche	https://ebird.org/checklist/S69677570	
Bruant chanteur	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Bruant des marais	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Bruant des prés	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Bruant familier	https://ebird.org/qc/checklist/S45632291	
Bruant hudsonien	https://ebird.org/checklist/S35985014	
Bruant vespéral	https://ebird.org/checklist/S29863985	
Busard des marais	https://ebird.org/checklist/S89042167	
Buse à épaulettes	https://ebird.org/qc/checklist/S68241269	Espèce à statut provincial/fédéral
Buse à queue rousse	https://ebird.org/qc/checklist/S45632291	
Buse pattue	https://ebird.org/checklist/S34951508	
Butor d'Amérique	https://ebird.org/qc/checklist/S69027293	
Canard branchu	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Canard chipeau	https://ebird.org/checklist/S89042167	
Canard colvert	https://ebird.org/checklist/S89042167	
Canard d'Amérique	https://ebird.org/checklist/S34951508	
Canard noir	https://ebird.org/checklist/S24730259	
Canard pilet	https://ebird.org/checklist/S34951508	
Canard souchet	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Cardinal à poitrine rose	https://ebird.org/checklist/S29863985	
Cardinal rouge	https://ebird.org/qc/checklist/S45632291	
Carouge à épaulettes	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Chardonneret jaune	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Chevalier grivelé	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Chevalier solitaire	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Chouette rayée	https://ebird.org/checklist/S34951516	
Colibri à gorge rubis	https://ebird.org/checklist/S72469742	
Cormoran à aigrettes	https://ebird.org/checklist/S35985014	
Corneille d'Amérique	https://ebird.org/checklist/S24817418	

Québec

Coulicou à bec noir	https://ebird.org/checklist/S89904742	
Crécerelle d'Amérique	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Dindon sauvage	https://ebird.org/checklist/S89042167	
Épervier de Cooper	https://ebird.org/checklist/S24730259	
Étourneau sansonnet	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Faucon émerillon	https://ebird.org/qc/checklist/S69027293	
Faucon pèlerin	https://ebird.org/checklist/S30068453	Espèce à statut provincial/fédéral
Geai bleu	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Gélinotte huppée	https://ebird.org/checklist/S35985014	
Goéland à bec cerclé	https://ebird.org/checklist/S35985014	
Goéland argenté	https://ebird.org/checklist/S55215893	
Goéland marin	https://ebird.org/checklist/S34951508	
Goglu des prés	https://ebird.org/checklist/S29648603	Espèce à statut provincial/fédéral
Grand Corbeau	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Grand Héron	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Grand Pic	https://ebird.org/checklist/S45587637	
Grand-duc d'Amérique	https://ebird.org/qc/checklist/S69027293	
Grande Aigrette	https://ebird.org/checklist/S91041465	
Grimpereau brun	https://ebird.org/checklist/S55215893	
Grive des bois	https://ebird.org/checklist/S30068453	Espèce à statut provincial/fédéral
Grive fauve	https://ebird.org/checklist/S69677570	
Grive solitaire	https://ebird.org/qc/checklist/S69027293	
Gros-bec errant	https://ebird.org/checklist/S74739911	Espèce à statut provincial/fédéral
Harle couronné	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Héron vert	https://ebird.org/qc/checklist/S23810105	
Hibou moyen-duc	https://ebird.org/checklist/S34951508	
Hirondelle à ailes hérissées	https://ebird.org/checklist/S29863985	
Hirondelle à front blanc	https://ebird.org/checklist/S24730259	
Hirondelle bicolore	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Hirondelle de rivage	https://ebird.org/checklist/S89163797	Espèce à statut provincial/fédéral
Hirondelle rustique	https://ebird.org/checklist/S24817418	Espèce à statut provincial/fédéral
Jaseur d'Amérique	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Junco ardoisé	https://ebird.org/checklist/S35985014	
Marouette de Caroline	https://ebird.org/checklist/S57574654	
Martinet ramoneur	https://ebird.org/checklist/S72991115	Espèce à statut provincial/fédéral
Martin-pêcheur d'Amérique	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Merle d'Amérique	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Mésange à tête noire	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Mésange bicolore	https://ebird.org/qc/checklist/S69027293	
Moineau domestique	https://ebird.org/checklist/S55215893	
Moqueur chat	https://ebird.org/checklist/S24817418	

Québec

Moqueur roux	https://ebird.org/checklist/S55215893	
Moucherolle des aulnes	https://ebird.org/checklist/S30068453	
Moucherolle des saules	https://ebird.org/checklist/S30068453	
Moucherolle phébi	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Moucherolle tchébec	https://ebird.org/checklist/S29863985	
Oie des neiges	https://ebird.org/checklist/S34951508	
Oriole de Baltimore	https://ebird.org/checklist/S69677570	
Paruline à collier	https://ebird.org/checklist/S45587637	
Paruline à croupion jaune	https://ebird.org/checklist/S74739911	
Paruline à flancs marron	https://ebird.org/checklist/S69677570	
Paruline à gorge noire	https://ebird.org/checklist/S72991115	
Paruline à gorge orangée	https://ebird.org/checklist/S56694253	
Paruline à joues grises	https://ebird.org/checklist/S45587637	
Paruline à tête cendrée	https://ebird.org/checklist/S72991115	
Paruline bleue	https://ebird.org/checklist/S56694253	
Paruline couronnée	https://ebird.org/checklist/S45587637	
Paruline des pins	https://ebird.org/qc/checklist/S69027293	
Paruline des ruisseaux	https://ebird.org/qc/checklist/S45632291	
Paruline du Canada	https://ebird.org/checklist/S72991115	Espèce à statut provincial/fédéral
Paruline flamboyante	https://ebird.org/checklist/S72469742	
Paruline jaune	https://ebird.org/checklist/S69677570	
Paruline masquée	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Paruline noir et blanc	https://ebird.org/checklist/S56694253	
Paruline obscure	https://ebird.org/qc/checklist/S88891023	
Paruline rayée	https://ebird.org/checklist/S69677570	
Petit Blongios	https://ebird.org/checklist/S29863985	Espèce à statut provincial/fédéral
Petit Chevalier	https://ebird.org/checklist/S24730259	Espèce à statut provincial/fédéral
Petit Garrot	https://ebird.org/checklist/S29648603	
Pic chevelu	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Pic flamboyant	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Pic maculé	https://ebird.org/qc/checklist/S69027293	
Pic mineur	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Pie-grièche boréale	https://ebird.org/checklist/S77773603	
Pigeon biset	https://ebird.org/checklist/S34951508	
Pioui de l'Est	https://ebird.org/checklist/S72469742	Espèce à statut provincial/fédéral
Pipit d'Amérique	https://ebird.org/checklist/S74739911	
Piranga écarlate	https://ebird.org/checklist/S72991115	
Pluvier kildir	https://ebird.org/checklist/S89042167	
Pluvier semipalmé	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Pygargue à tête blanche	https://ebird.org/checklist/S55215893	Espèce à statut provincial/fédéral
Quiscale bronzé	https://ebird.org/qc/checklist/S69027293	
Quiscale rouilleux	https://ebird.org/qc/checklist/S69027293	Espèce à statut provincial/fédéral

Québec

Râle de Virginie	https://ebird.org/checklist/S29863985	
Roitelet à couronne dorée	https://ebird.org/checklist/S35985014	
Roitelet à couronne rubis	https://ebird.org/qc/checklist/S69027293	
Roselin familier	https://ebird.org/checklist/S89042167	
Roselin pourpré	https://ebird.org/qc/checklist/S45632291	
Sarcelle à ailes bleues	https://ebird.org/checklist/S89163797	
Sarcelle d'hiver	https://ebird.org/checklist/S89042167	
Sittelle à poitrine blanche	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Sittelle à poitrine rousse	https://ebird.org/checklist/S24817418	
Sizerin flammé	https://ebird.org/checklist/S34951516	
Tarin des pins	https://ebird.org/checklist/S35985014	
Tourterelle triste	https://ebird.org/checklist/S89042167	
Troglodyte des forêts	https://ebird.org/qc/checklist/S45632291	
Troglodyte des marais	https://ebird.org/checklist/S29863985	
Troglodyte familier	https://ebird.org/checklist/S29863985	
Tyran huppé	https://ebird.org/checklist/S29863985	
Tyran tritri	https://ebird.org/checklist/S29863985	
Urubu à tête rouge	https://ebird.org/checklist/S89042167	
Vacher à tête brune	https://ebird.org/checklist/S29863985	
Viréo à tête bleue	https://ebird.org/checklist/S45587637	
Viréo aux yeux rouges	https://ebird.org/checklist/S29863985	
Viréo mélodieux	https://ebird.org/checklist/S24817418	

Québec

ANNEXE 4

FORMULAIRE DE DEMANDE D'AVIS FAUNIQUE

ET

FORMULAIRE D'AVIS FAUNIQUE

Québec

N° dossier : 7470-16-01-0355701
No Document SAGO : 402160999
Date de réception : 2020-02-21

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Québec

ANNEXE 4A

FORMULAIRE DE DEMANDE D'AVIS FAUNIQUE

A	**IDENTIFICATION**			
	Professionnel responsable	Raphaëlle Dubois	Date de la demande d'avis faunique ▸	A M J 2022-07-25
	Direction régionale ▸	16 Montérégie	Date attendue de l'avis faunique	2022-08-26
	Téléphone ▸	(450) 928 -7607 # 335		
	Objet de la demande	Intervention en milieux humides pour un projet de développement résidentiel à McMasterville et Saint-Basile-le-Grand		
	Localisation	Lot 5 695 945 à McMasterville et une partie des lots 3 410 631, 3 080 245, 3 080 244, 3 080 234, 3 080 233 et 3 080 232 à Saint-Basile-le-Grand		
		45.537803° N 73.239365° W		

P

NATURE DE L'AVIS DEMANDÉ

☐ Nouvelle demande ☒ Complément des demandes soumises le 2021-01-12 et le 2021-10-27 (avis 12897 #1 et #2).

☐ Commentaires, remarques ou questions particulières:

Brève description du projet

Intervention en milieux humides et en bordure de la rivière Richelieu pour un projet de développement résidentiel. Les sols au niveau du site sont fortement contaminés et devront faire l'objet d'une réhabilitation au préalable.

Suite à la transmission de l'avis faunique #2 12897 en lien avec le projet, les recommandations émises ont été présentées au demandeur dans le cadre d'une demande d'information 2 (DI 2). Il en ressort les faits suivants :

- Des mesures de minimisation des empiètements dans les milieux naturels ont été incorporées au projet afin de préserver un corridor faunique d'une largeur minimale de 100 m sur la totale longueur du projet de développement. Cela concorde avec les mesures demandées dans la DI 2;
- La portion du marais occupé par le petit blongios qui se trouve dans l'aire des travaux sera préservée dans son intégralité. Toutefois, la zone tampon d'une largeur de 500 m autour de l'habitat du petit blongios qui avait été demandée dans la DI 2 n'a pas été incorporée au projet : une route sera construite directement à l'ouest du marais, à l'intérieur de cette zone;
- Deux dortoirs à chauves-souris seront construits et installés aux endroits recommandés par Nathalie Tessier lors des échanges courriel avec le demandeur;
- Des mesures d'exclusion des tortues ont été ajoutées au devis, conformément aux recommandations du MFFP demandées en DI 2;
- Une caractérisation de l'habitat du petit blongios a été réalisée.

Documents joints (qui s'ajoutent aux documents fournis lors des demandes d'avis fauniques du 2021-01-12 et du 2021-10-27) :

- Réponses à la DI 2 du 24 mars 2022, incluant :
  - Carte d'implantation du projet de développement mise à jour;
  - Bilan des superficies de milieux humides et terrestres affectées par le projet;
  - Inventaire écologique supplémentaire (incluant la caractérisation des milieux humides et de l'habitat du petit blongios);
  - Échanges courriels avec Nathalie Tessier.

Québec

Objet de la demande d'avis faunique *(précisez les aspects du projet ou les éléments du milieu qui doivent être couverts pas l'avis)* :

- Validation des résultats des inventaires fauniques et caractérisations d'habitat réalisés;
- Détermination des impacts fauniques résiduels du projet à la suite des mesures de minimisation/atténuation proposées. Les mesures sont-elles suffisantes?
    - Petit blongios et ensemble de la faune.

☐ Présence de l'habitat du poisson

☒ Présence d'occurrences d'espèce(s) désignée(s) menacée(s) ou vulnérable(s) en vertu de la LEMV identifiées ou non au CDPNQ (précisez) :

a. Sur le site ou dans la rivière adjacente : Petit blongios, Tortue-molle à épines, Chevalier cuivré, Chevalier de rivière;
b. De nombreuses autres espèces répertoriées au CDPNQ dans un rayon de 8 km (potentiel de présence sur le site en fonction du milieu pour : Couleuvre tachetée, Chauve-souris argentée, Chauve-souris rousse, Chauve-souris cendrée, Campagnol sylvestre, Rainette faux-grillon de l'Ouest).

☒Autre : Habitat essentiel de la Tortue-molle à épines, Pioui de l'Est entendu lors des visites terrain (Préoccupante LEP)

B	**SIGNATURE DU PROFESSIONNEL**
	Signature : Raphaëlle Dubois, biol. M.Sc.

Québec

ANNEXE 4B

FORMULAIRE D'AVIS FAUNIQUE

	IDENTIFICATION			
A	Nom de l'analyste ▸	Yong Lang, biol. M.Sc.	Fonction ▸	Analyste
	No. dossier ▸	12897	Demande reçue le ▸	2022-07-25
	Direction régionale ▸	06-13-16 Montréal-Laval-Montérégie	Téléphone ▸	(450)- 928- 7608 poste 307
	Objet de la demande	Projet de développement résidentiel et commercial à McMasterville et Saint-Basile-le-Grand (Quartier MC2 inc, lots 5 695 945 et autres)		

B — INFORMATIONS GÉNÉRALES

Tenure du site ▸ ☐ Publique ☒ Privée ☐ Mixte ☐ À déterminer

☐ Autorisation requise en vertu de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*

☐ Dossier référé à la Direction de la protection de la faune (DPF) pour enquête

C — INFORMATIONS SUR LA FAUNE ET SES HABITATS

1. Description du ou des habitats fauniques touchées par les activités
   - *a.* Type d'habitat *(ex : milieu humide, prairie, forestier etc.) :*

     Voir avis faunique #2.
   - b. État *(Intact, perturbé, dégradé, anthropique etc.) :*

     Voir avis faunique #2.
   - c. Rareté ou importance relative pour la faune:

     Voir avis faunique #2.
   - d. Superposition ou proximité d'autres habitats fauniques :

     Voir avis faunique #2.
   - e. Présence d'aménagements fauniques :

     Voir avis faunique #2.
2. Espèces fauniques présentes

   ☒ **Présence d'espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées**

   (*N'oubliez pas de remplir la section C. c) ou de joindre les fiches en annexe*)
   - a. Espèces ou groupes d'espèces
     - i. Selon les données disponibles du MFFP (identifiez la source des données s'il y a lieu)

Québec

Voir avis faunique #2.	

ii. Selon les inventaires et données présentées par le requérant

Voir avis faunique #2.	

b. Caractéristiques biologiques des principales espèces présentes
(Mettre l'emphase sur l'identification des périodes sensibles et des principaux besoins des espèces présentes)

i. Reproduction

Voir avis faunique #2.

ii. Migration

Voir avis faunique #2.

iii. Alimentation

Voir avis faunique #2.

iv. Autres

Voir avis faunique #2.

v. État de la population

Voir avis faunique #2.

c. Pour chaque espèce menacée, vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée, fournir les informations suivantes *(s'il y a lieu, joindre la ou les fiches en annexe)* :

i. Aire de répartition de l'espèce
ii. Situation actuelle de l'espèce aux niveaux local, national et provincial
iii. Caractéristiques biologiques de l'espèce et de son habitat (*Cibler les éléments qui peuvent être impactés par le projet*)
iv. Principales menaces

3. Importance socio-économique de l'habitat ou des populations fauniques touchés (*Signalez la présence d'activité de prélèvement ou de mise en valeur, de plan d'aménagement, de développement ou de gestion*)

Voir avis faunique #2.

Québec

D

ANALYSE

1. À votre avis, les données sont-elles suffisantes pour juger des impacts potentiels à la faune ou à son habitat ?

☒ Oui (*poursuivez à la section D2*)

☐ Non, nous recommandons de demander les informations suivantes :

Le 2 juin 2022, l'équipe du MFFP a visité la zone d'étude afin de récolter des informations quant aux habitats fauniques, plus particulièrement pour les oiseaux (petit blongios), les chiroptères et les tortues.

2. Impacts appréhendés

a. Sur l'habitat

Composante du projet[1]	**Type d'impact** (menu déroulant à sélectionner)	**Superficie**	**Durée**	**Intensité** (menu déroulant à sélectionner)
Voir avis faunique #2	Choisissez un élément			Choisissez un élément.
	Choisissez un élément			Choisissez un élément.

[1]*En cas de manque d'espace pour identifier les composantes du projet, indiquer une abréviation et fournir les détails en annexe.*

b. Sur les espèces identifiées à la section C

☒ Mortalités ou dommages physiques (Précisez) :

Voir avis faunique #2.

☐ Obstacles à la libre-circulation ou à la migration (Décrire) :

☒ Dérangement (Précisez) :

Voir avis faunique #2.

☐ Autres (Précisez):

3. Conséquences appréhendées des impacts identifiés à la section D2 : (*Perte de productivité, baisse du recrutement etc.*):

Voir avis faunique #2.

Québec

	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS
E	☐ Données insuffisantes *Le manque d'information ou de données sur les espèces présentes, les activités projetées ou les composantes de l'habitat ne permettent pas d'établir les impacts potentiels sur la faune et son habitat.* ☐ Impacts faibles ou négligeables *Les impacts appréhendés sont négligeables et ne risquent pas de nuire au maintien de la ou des populations présentes. Le cas échéant, les mesures prises par le requérant pour éviter ou minimiser les impacts sur l'habitat et les individus permettent de prévenir d'éventuels dommages.* ☐ Impacts modérés

Québec

Certaines composantes du projet sont susceptibles d'entraîner des impacts sur l'habitat ou les individus (ex : perturbation, pertes temporaires).

Nous recommandons la mise en place de mesures de mitigation pour atténuer les impacts potentiels identifiés aux sections D. 2 a) et b). Une attention particulière devrait être portée aux problématiques suivantes :

☒ Impacts importants

Le projet présente des impacts potentiels importants pouvant soit entraîner des pertes permanentes d'habitat ou encore présentant des risques de mortalité élevé pouvant avoir des conséquences significatives sur le maintien de la population. (Détaillez) :

Projet entraînant une perte significative de milieu naturel pour la faune locale et régionale

La phase 1 du projet a lieu dans une forêt avec marécages, friches et étang, bordant la rivière Richelieu. Bien que le requérant ait conservé un corridor de 100 m au nord de la zone d'étude, le projet entraîne le déboisement et la perte d'habitat de reproduction de la faune sur plus de 26 ha de milieu naturel (23 ha de milieu terrestre, 3 ha de milieu humide). Des phases subséquentes de développement sont prévues dans l'ensemble du secteur (210 ha), mais les superficies de conservation et d'empiètement n'ont pas encore été établies.

La zone d'étude est l'un des rares milieux naturels résiduels dans la MRC de la Vallée-du-Richelieu, principalement agricole et urbanisée. Actuellement, la superficie boisée à l'échelle de la MRC se situe à 18 % (11 700 ha) et est nettement en dessous du seuil minimal de 30% reconnu comme critique pour assurer le maintien de la biodiversité. Le terrain visé par le projet est un écosystème dynamique et d'une composition complexe qui permet de maintenir une grande diversité d'habitat. De plus, le terrain est directement lié à la rivière Richelieu, un important corridor de déplacement de migration d'où son rôle stratégique pour un grand nombre d'espèces. Ainsi, il est important que le projet réduise son empreinte et la perte de milieu naturel afin d'assurer le maintien de l'intégrité des écosystèmes diversifiés et stratégiques pour la région.

Impact important sur la faune aviaire en milieu terrestre et humide

La zone d'étude est utilisée par un groupe important d'oiseaux aquatiques et terrestres comme site de reproduction et halte de migration. On y recense plus de 142 espèces d'oiseaux, dont 15 espèces à statut précaire (voir liste en Annexe 2). On y retrouve d'ailleurs l'un des 67 rares sites de reproduction du petit blongios en Montérégie, un petit héron désigné « vulnérable » au Québec et «menacé » au Canada. Malgré la faible superficie (2.1 km^2 ou 210 ha) de la zone d'étude, la diversité aviaire élevée reflète une haute valeur écologique du site, tant au niveau local que régional. À titre de comparaison, on observe environ 186 espèces d'oiseaux au parc national du Mont-St-Bruno, un milieu naturel d'une envergure de 8,84 km^2 à moins de 5 km de la zone d'étude. Ainsi, nous considérons qu'un maximum de superficie, représentative et suffisante, d'habitats devrait être conservé afin d'éviter une perte de biodiversité locale et régionale et plus particulièrement de la faune aviaire.

Impact important sur un site de reproduction du petit blongios

Milieux humides dans le nord-ouest de la zone d'étude propices pour le petit blongios

Une visite par l'équipe du MFFP le 2 juin 2022 a permis de confirmer que le complexe de milieux humides se trouvant au nord-ouest de la zone d'étude est un milieu propice pour la reproduction du petit blongios.

La présence d'eau libre d'une profondeur de plus de 20 cm sur une superficie globale de 13 ha, composée principalement de quenouilles (*Typha sp.*), est un indicateur d'un habitat favorable à la reproduction de l'espèce. Le ponceau se trouvant sous le chemin de fer, quoique partiellement obstrué, ainsi que le réseau de fossés de drainage, permettent une connexion hydrique entre les différents milieux humides. La visite au site permet de constater la présence du roseau commun, mais ce dernier ne domine pas les zones propices pour la reproduction du petit blongios (voir photos en Annexe 1).

Ruisseau Bernard non-propice pour la reproduction du petit blongios

Les mentions de petit blongios de 2016, 2018 et 2019 sont associées au complexe de milieu humide au nord-ouest de la zone d'étude. Le ruisseau Bernard localisé à l'est ne possède pas les critères adéquats pour l'occupation par l'espèce (absence de quenouilles, superficie de marais ou marécage insuffisant, voir photos en Annexe 1). La coordonnée GPS associée au feuillet d'observation eBird du 13 mai 2018 est le centroïde de l'inventaire effectué par l'ornithologue dans le secteur et n'est pas associée directement à l'observation du petit blongios. L'observateur a effectué une demi-journée d'observation (4h30) sur plus de 9,2 km au site. La mention du 10 juin 2019 indique également que le petit blongios est observé dans un habitat non propice à la reproduction de l'espèce. Ainsi, les trois mentions (2016, 2018 et 2019) devraient être associées au complexe de milieux humides au nord-ouest de la zone d'étude.

Milieux humides d'intérêt métropolitain

L'étang et les milieux naturel associés ont été désignés comme des milieux d'intérêt métropolitain visé pour la conservation en vertu du RCI 2022-96 de la CMM. Cette désignation reconnait notamment l'importance écologique du site en raison de l'habitat de nidification du petit blongios et l'apport des milieux adjacent à la qualité du site de nidification.

Milieu naturel en zone urbaine, une conciliation possible

À la lumière de l'ensemble des informations fauniques, un maximum de superficie de ces milieux naturels à McMasterville et à Saint-Basile-le-Grand devrait être conservé afin de maintenir la biodiversité et l'intégrité des écosystèmes naturels et fauniques. Toutefois, considérant la présence de la Gare de McMasterville et la vision d'un développement durable basé sur le transport collectif (TOD-*Transit-oriented developement*), il serait possible de concilier le développement tout en maximisant la conservation des milieux naturels.

Ainsi, pour la phase 1 et les phases subséquentes de développement de la zone d'étude (210 ha), la conservation devrait viser (voir Annexe 1, Carte 1):

- La conservation de l'ensemble du complexe de marais et marécages utilisé pour la reproduction du petit blongios (12,2 ha), en plus d'une zone tampon de 500 m (tel que suggéré dans le programme de rétablissement de l'espèce - Environnement Canada, 2014) afin d'assurer l'intégrité de l'habitat de reproduction, de maintenir la présence d'eau libre et d'éviter le dérangement au site. La conservation d'un site de taille réduite diminuerait la résilience du site face aux menaces (envahissement par espèces exotiques, qualité de l'eau, dérangement);
- Le maintien d'un corridor naturel d'une largeur minimale de 100 m, tel que suggéré par Environnement Canada (2013) pour assurer un lien de connectivité entre les milieux naturels, soit la zone de conservation du petit blongios et le secteur naturel à l'est de la zone d'étude;

Québec

- La conservation d'une bande ouverte de connexion avec la rivière Richelieu. La diversité et l'importance écologique du site visé par le projet global réside notamment dans sa connectivité directe avec la rivière Richelieu, un corridor de déplacement important et un habitat complémentaire pour plusieurs espèces. Ainsi, il est essentiel de maintenir cette connectivité en conservant une bande de milieux naturels d'au moins 200m de longueur le long de la rivière Richelieu, bande qui doit demeurer connectée au secteur de conservation pour permettre aux différentes espèces (tortues, oiseaux, etc.) de circuler d'un milieu à l'autre.
- Le promoteur devrait déposer un plan de développement et de conservation pour l'ensemble du secteur. Sans ces plans, il n'est pas possible d'assurer la cohérence du développement (ex. : les culs-de-sac à prolonger dans les phases subséquentes de développement, les accès pour la sécurité incendie, etc.) et l'efficacité écologique de la conservation à terme (type d'habitat, connectivité, suffisance, effet de bordure, etc.).
    - Un complexe de milieux naturels de plus 100 ha, soit 50% de l'ensemble de la zone de milieux naturels (210 ha) devrait être conservé. Cela viserait le maintien de plus de 60% de la biodiversité aviaire du site (tel qu'estimé par Environnement Canada, 2013). Ce complexe composé du boisé, des milieux humides et des friches permettrait à la majorité des 142 espèces d'oiseaux, dont 15 espèces à statut, de maintenir une partie de leur cycle vital dans la zone d'étude. Cette superficie de conservation permettrait de préserver une partie des écosystèmes tout en y permettant un développement.

Il est à noter que la mise en valeur des milieux naturels conservés par le développement de certains sentiers ou autre infrastructure extensive est possible. Ainsi les milieux conservés peuvent profiter à la valeur du développement adjacent et à la qualité de vie des résidents. Cette mise en valeur doit être réalisée en tenant compte de la sensibilité de chacun des types de milieux, notamment la nidification du petit blongios qui est très sensible au dérangement.

Période recommandée pour les travaux en fonction des éléments fournies aux sections C et D :

Le projet a un impact important sur les espèces fauniques et leurs habitats et un maximum de superficie de milieu naturel devrait être conservé. Dans l'éventualité où le projet est jugé nécessaire, malgré ses impacts importants sur la faune et ses habitats, afin de mitiger les impacts, la période de travaux devrait être respectée pour le groupe faunique suivant :

Oiseaux, dont le petit blongios, le pioui de l'Est et l'hirondelle de rivage

Le déboisement et le défrichage dans la zone des travaux devraient être réalisés entre le 1er septembre et le 15 avril de l'année suivante afin d'éviter la période de nidification des oiseaux (incluant celle des espèces à statut). L'article 26 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune ainsi que la Loi sur la convention sur les oiseaux migrateurs interdisent la destruction et le dérangement des nids d'oiseaux.

Autre recommandation pertinente :

Québec

	EXPERTISE SUPPLÉMENTAIRE
F	*Les experts et professionnels suivants ont été consultés :* Nom du professionnel : Nathalie Tessier, biol. Titre (ou rôle) : Expertise en herpétofaune – oiseaux de proie, MFFP – DGFa-EMML S'il y a lieu, joindre tout avis d'expertise supplémentaire interne ou externe obtenu dans le cadre de l'analyse de la demande d'avis.

	SIGNATURE
G	*Cet avis concerne uniquement les aspects du projet cités à la section B de la demande d'avis faunique. L'analyse du projet a été complétée en fonction des informations et des documents qui nous ont été transmis par le MDDELCC en date du : 2022-08-04* Nom du professionnel : Yong Lang, biol. M.Sc. et Etienne Drouin, biol. Titre : Analyste, MFFP-DGFa-EMML Signature : ___YL_____ __ED_____ Nom du gestionnaire ou de la personne mandatée : Étienne Drouin pour Jean-François Ouellet Titre : Directeur de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval Signature : Etienne Drouin 2022-08-18

	COMMENTAIRES
H	

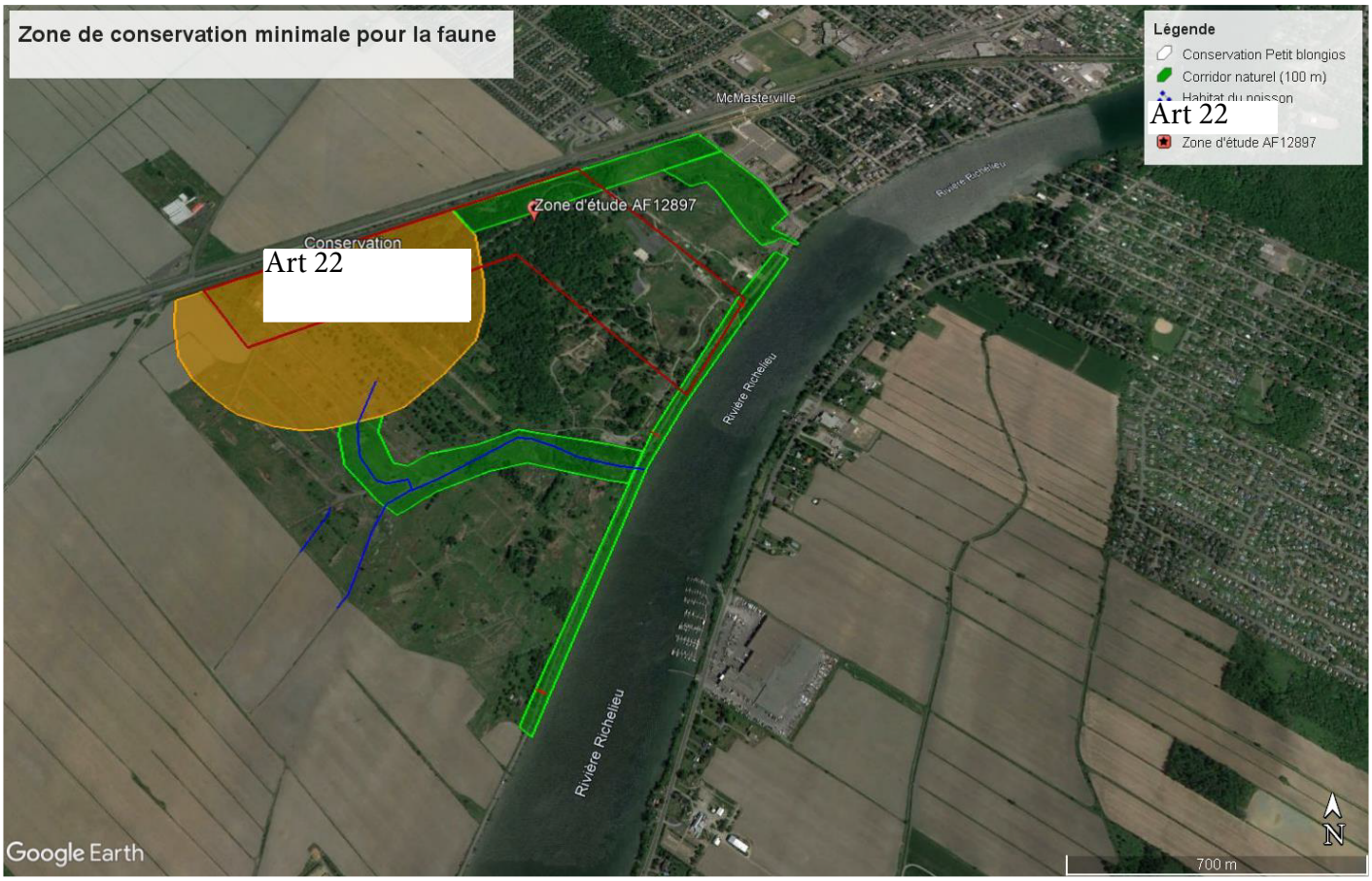
Québec

	ANNEXE
I	*(Carte permettant de situer l'habitat ou toute autre information pertinente)* ☒ Annexe 1 : Carte de la zone minimale de conservation minimale pour la faune ☒ Annexe 2 : Photos visite du site 2 juin 2022 ☐ Annexe 3 : ☐ Annexe 4 :

	RÉFÉRENCES PERTINENTES
J	*(Plan de rétablissement, lignes directrices, etc.)*

Québec

Annexe 1



Carte 1. Zones de conservation minimale proposée pour la protection du petit blongios et de biodiversité faunique. Conservation du complexe marécage et marais du petit blongios avec une zone tampon de 500 m, d'un corridor de 100 m avec les milieux naturels et d'une bande riveraine de 30 m dans la rivière Richelieu. Considérant la haute valeur écologique du site, le secteur devrait viser une conservation de plus de 50% du site.

Québec

Annexe 2.

Figure 1. Vue sur MH34 le 2 juin 2022. La présence d'eau libre d'une profondeur adéquate en plus d'une dominance par la quenouille (*Typha sp*) conclut que le site est propice pour la reproduction du petit blongios.

Québec

Figure 2. Vue sur le ruisseau Bernard, un habitat ne possédant pas les caractéristiques propices à la reproduction du petit blongios. On remarque l'absence de quenouille (*Typha sp*.), un herbacé important pour l'espèce.