



Québec, 5 juillet 2016

Monsieur Éric Charbonneau
Officier environnement 4 Mtl/SJ
Service Conservation des ressources 5 GSS
Défense nationale
St-Jean-sur-Richelieu, Québec, J0J 1R0

Notre réf.
4191-15-T055-4

Objet : Projet d'échangeur 640 Ouest à Terrebonne sur le territoire de la ville de Terrebonne par la ville Terrebonne.
Avis final d'Environnement et Changement climatique Canada

Monsieur Charbonneau,

Nous avons complété notre analyse du projet d'échangeur 640 Ouest à Terrebonne et de son étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) et tel que spécifié dans notre avis daté du 11 mai 2016, nous vous transmettons ici un avis final. Notre analyse a été réalisée en fonction des domaines de compétences d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) et plus particulièrement les oiseaux migrateurs, les espèces en péril ainsi que notre rôle de conseiller quant à l'application de la Politique fédérale sur la conservation des terres humides.

Pour notre analyse, nous avons consulté les documents suivants :

- MRC Les Moulins, Schéma d'aménagement révisé version 2. Compilation administrative en date du 15 avril 2016 du règlement 97-33R et de ses règlements de modifications entrés en vigueur. Pagination multiple.
- WSP 2016. Échangeur 640 Ouest – Addenda à l'étude d'impact environnemental - Réponses à la deuxième série de questions et commentaires du MDDELCC datée du 8 février 2016. Document réalisé pour la Ville de Terrebonne. 8 pages et annexes
- WSP 2015a. Échangeur 640 Ouest – Étude d'impact sur l'environnement. Préparé pour la Ville de Terrebonne. 224 p. et annexes.
- WSP 2015b. Échangeur 640 Ouest – Addenda à l'étude d'impact environnemental - Réponses à la première série de questions et commentaires du MDDELCC datée du 14 septembre 2015. Document réalisé pour la Ville de Terrebonne. 26 pages et annexes.
- CIMA+, 2015. Mise à jour des données d'inventaire des terres humides et d'inventaires fauniques et floristiques sur la propriété de la Défense nationale – Ancien champ de tir St-Maurice à Terrebonne. Rapport préparé pour Construction de Défense Canada. 63 pages + 14 annexes
- Dessau, 2014. Échangeur A-640 / avenue Urbanova – avant-projet préliminaire. 28 pages et annexes.
- Environnement Canada. 2013. Quand l'habitat est-il suffisant? Troisième édition. Environnement Canada, Toronto (Ontario). 138 pages.
- Environnement Canada, 1991. La Politique Fédérale Sur la Conservation des Terres Humides Service Canadien de la Faune : (en ligne) <http://www.ec.gc.ca/Publications/default.asp?lang=Fr&xml=BBAAE735-EF0D-4F0B-87B7-768745600AE8>

- MDDEP, 2012. Les milieux humides et l'autorisation environnementale, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Direction des politiques de l'eau et Pôle d'expertise hydrique et naturel. 41 pages + annexes.
- G.A. Packman & Associates 10 mai 2011 Évaluation environnementale Cession d'une parcelle de terrain de l'ancien champ de tir Saint-Maurice pour la réalisation d'un échangeur routier préparée pour le Ministère de la Défense nationale. 83 pages + annexes
- Genivar. 2010. Draft Report – Rapport d'examen préalable – Cession d'une parcelle de 3,3 ha de l'ancien champ de tir Saint-Maurice à Terrebonne pour la réalisation d'un échangeur routier. Présenté à Construction de Défense Canada, 30 novembre 2010.
- FORAMEC. 2008a. Inventaire des terres humides sur la propriété de la Défense nationale – Ancien champ de tir Saint-Maurice à Terrebonne. Rapport pour le 5e Groupe de Soutien de Secteur, Service de conservation des ressources, Section Environnement, Garnisons Montréal/Saint-Jean. Québec, FORAMEC (division de SNC–Lavalin Environnement inc.). 52 pages et annexes.
- FORAMEC. 2008b. Inventaire faunique et floristique sur la propriété de la Défense nationale. Ancien champ de tir Saint-Maurice à Terrebonne. Lévis, Foramec (division de SNC–Lavalin Environnement inc.). 41 p. et annexes.

Nos constats et commentaires suivent l'ordre de la table des matières de l'étude d'impact sur l'environnement du projet qui a été présentée par la Ville de Terrebonne.

3.2 Limites de la zone d'étude

La superficie délimitée pour la zone d'étude restreinte nous apparaît insuffisante pour analyser adéquatement l'impact du projet sur les différentes composantes biophysiques en raison des impacts potentiels sur les habitats avoisinants et particulièrement les milieux humides. Selon nous, en raison des liens directs entre les habitats de la zone d'étude restreinte et ceux retrouvés sur les terrains avoisinants, le promoteur aurait dû étendre davantage l'analyse des impacts. Il se serait ainsi assuré de prendre en compte tous les effets du projet sur l'ensemble de ces milieux, incluant ceux situés sur l'ancien champ de tir Saint-Maurice.

Les milieux humides de l'ancien champ de tir Saint-Maurice sont situés dans une région où les pertes sont déjà importantes (Environnement Canada, 1991; Canard Illimité, 2007; MDDEP, 2012). Il a également été démontré à plusieurs reprises au fil des ans que leur valeur écologique est élevée. La MRC Les Moulins reconnaît cette valeur et considère que les terrains de l'ancien champ de tir Saint-Maurice « *constituent un ensemble naturel remarquablement peu perturbé qui abritent de nombreuses espèces animales et végétales uniques dans la région, dont certaines ayant un statut précaire* » (MRC Les Moulins, 2016). La MRC Les Moulins « *envisage désormais la préservation de cet ensemble naturel exceptionnel et la mise en valeur durable des potentiels récréatifs que peut offrir le site* ». C'est pourquoi, lors de la révision du schéma d'aménagement en 2013, la MRC Les moulins a changé l'affectation des terrains de l'ancien de champ de tir Saint-Maurice à « conservation » (MRC Les Moulins, 2016).

Malgré la reconnaissance de la valeur élevée de ces milieux humides, le traitement et l'effort accordés à l'évaluation des effets du projet sur ces milieux nous apparaissent insuffisants. Dans un contexte où une composante de l'environnement possède une telle valorisation écologique et sociale, l'évaluation environnementale aurait dû démontrer clairement l'attention qui a été accordée à cette composante.

3.3.7 Description du milieu récepteur / milieu physique / Hydrographie et Hydrologie (page 53)

Nous sommes d'avis que la description de l'hydrographie et de l'hydrologie est succincte et peu détaillée notamment pour la partie nord l'A-640. Elle se limite essentiellement à présenter les grandes lignes du rapport d'Enviroservices (2008). Certaines particularités de ce secteur auraient dû être soulignées et décrites pour assurer une évaluation

juste de la situation. Par exemple, les terres humides qui se trouvent au nord de l'A-640 sont toutes reliées sous la surface par la nappe phréatique et ont, pour la plupart, des liens hydrologiques en surface (Genivar, 2010).

On constate également qu'aucune mise à jour des données hydrologiques n'a été réalisée et conséquemment on ne peut pas mesurer l'ampleur des changements survenus aux milieux humides et à l'hydrologie du site depuis les inventaires de Foramec (2008a). Pourtant, comme le mentionnent les différentes études sur ce site (Genivar, 2010; Packman, 2011 et CIMA+ 2015), l'activité du castor influence leurs superficies et leurs limites sont en constante évolution. Pour ces raisons, nous sommes d'avis qu'une mise à jour des données hydrologiques aurait dû être présentée dans l'étude d'impact.

3.4 Milieu biologique (page 59)

Utilisation d'études antérieures

L'étude d'impact est principalement basée sur les inventaires qui ont été réalisés en 2008 (Foramec, 2008a et b) pour décrire le milieu biologique au nord de l'A-640. La mise à jour des données d'inventaire des terres humides de la faune et de la flore sur l'ancien champ de tir Saint-Maurice en 2015 (CIMA+, novembre 2015) n'a pas été incluse ou considérée dans l'étude de WSP. On comprend que le promoteur (Ville de Terrebonne) et son consultant (WSP) ont été mis au courant de l'existence de l'étude CIMA+ que récemment. Toutefois, nous sommes d'avis que l'étude d'impact devrait s'appuyer sur des données les plus récentes afin de brosser un portrait le plus fidèle possible du site où sera réalisé le projet et pour permettre une évaluation juste des impacts potentiels.

Voici des éléments qui ressortent de notre examen du document de CIMA+ (novembre 2015) et qui auraient avantage à être inclus dans la présente étude d'impact:

- La différence entre la superficie des terres humides estimée en 2008 (Foramec, 2008a) et celle délimitée par CIMA+ est plus du double, soit 190 ha. Selon CIMA+, cet écart pourrait s'expliquer par une différence d'interprétation sur le terrain. Ainsi, dans le secteur près de l'A-640, les limites des milieux humides seraient, selon CIMA+, plus au sud et plus près de la zone des travaux. Conséquemment, la zone tampon (zone critique) de 100 mètres déterminée par Foramec (2008a) serait donc également plus au sud. Selon la carte 12 de cette étude (CIMA+, 2015), il est probable que tout le lot cédé par le Ministère de la Défense nationale (MDN) en 2012 se trouve maintenant dans cette zone minimale de 100 mètres.
- Il y a présence de Tortue serpentine dans le Grand Ruisseau au nord de l'A-640 à proximité du lot vendu en 2012.
- Le Pioui de l'Est a été entendu en période de nidification près du grand ruisseau à proximité des futurs travaux.
- En se basant sur les espèces présentes, CIMA+ propose plutôt une zone tampon (critique) minimale de 150 mètres.

3.4.2.1 Description des milieux humides

Dans l'étude d'impact du projet d'échangeur, la description des milieux humides situés au nord de A-640 est basée essentiellement sur le rapport et les inventaires réalisés par Foramec en 2008. La description qu'on y présente est brève et se limite à la zone d'étude restreinte malgré le fait que les milieux humides décrits se poursuivent au-delà de cette zone.

Depuis l'étude de Foramec en 2008, deux études (Genivar, 2010 et Cima+, 2015) ont révélé que la superficie des milieux humides sur l'ancien champ de tir Saint-Maurice a changé et serait supérieure à la superficie calculée en 2008. Selon CIMA+ (2015), elle passerait de 171 ha à 361 ha et cette différence serait attribuable principalement à la méthodologie et l'interprétation des données en provenance du terrain. En effet, selon CIMA+ (2015) on expliquerait dans l'étude de 2008 (Foramec) que certaines portions de marécage avaient été retirées, à l'époque, en raison de la difficulté à établir la ligne des hautes eaux selon des critères biophysiques. Depuis les travaux de Foramec, plusieurs

références ont été publiées par le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) qui auraient permis à CIMA+ (2015) de classer les érablières à érable rouge, comme marécage. Ainsi selon l'étude réalisée par CIMA+ (2015), la limite des milieux humides serait située plus près de la future zone des travaux. L'aire des travaux se retrouverait donc en grande partie à l'intérieur de la zone tampon (critique) de 100 mètres définie par Foramec (2008a).

Selon l'étude de Foramec (2008), seule une petite portion de terres humides (MH5 : marécage couvrant 225 m²) est située à l'intérieur de la parcelle de 3,3 ha cédée par le Ministère de la Défense nationale en 2012. Cependant, la ligne de récurrence 0-2 ans relevée par Genivar en 2010 serait plus étendue que la superficie des terres humides cartographiées par Foramec en 2008. Selon Genivar (2010), l'activité des castors serait en grande partie responsable de ce changement. Étant donné que l'étude d'impact de WSP (2015) est basée essentiellement sur l'étude de Foramec (2008a et b), il est probable que la superficie du milieu humide MH5 (WSP, 2015) soit en réalité supérieure à la superficie présentée dans l'étude d'impact.

Enfin, les fonctions (écologiques et socioéconomiques) des milieux humides n'ont pas été décrites. L'identification et la description des fonctions auraient permis de mieux comprendre le rôle joué par ces milieux dans l'écosystème. L'importance d'un milieu humide n'est pas seulement déterminée par son type et sa superficie, mais également par le rôle qu'il joue dans son milieu environnant (CIMA+, 2015, MDDEP, 2012). La description de ces fonctions aurait également permis de déterminer les actions à prendre pour réduire les effets du projet sur celles-ci.

En raison du caractère évolutif des milieux humides et de leur importance au niveau régional, une description à jour, détaillée et complète (incluant la description des fonctions) de ces milieux aurait été nécessaire pour effectuer une analyse juste des effets potentiels du projet.

3.4.2.1 Description des milieux terrestres

Ici aussi, l'étude d'impact se limite à une description sommaire des milieux terrestres présents au nord de l'A-640. Pour Environnement Canada (2013), l'habitat naturel terrestre adjacent aux milieux humides peut revêtir une importance particulière pour le maintien des fonctions et des caractéristiques de ces milieux. En plus de jouer des rôles de protection pour les milieux humides, ils jouent également des rôles écologiques complémentaires à ceux-ci. Pour le MDDELCC (2012), cette zone tampon « *garantit la préservation à long terme de la valeur écologique et sociale du milieu humide retenu pour la conservation ainsi que des biens et services qu'il rend à la société. L'écotone terrestre contenu dans la zone tampon et le milieu humide sont considérés comme un seul et même écosystème.* »

En effet, plusieurs espèces fauniques dépendantes des milieux humides ont besoin de milieux terrestres adjacents pour effectuer certaines parties de leur cycle de vie. Par exemple, un habitat de nidification pour certaines espèces d'oiseaux, site de ponte pour les tortues ou une aire d'alimentation pour les amphibiens et les reptiles (Cima+, 2015).

Une description du rôle de ces milieux terrestres aurait permis de déterminer les impacts du projet sur ceux-ci et ainsi établir de quelle manière ces impacts pourraient avoir un effet sur les milieux humides adjacents.

3.4.2.2 Description de la faune

Mis à part un inventaire complémentaire effectué au printemps pour identifier des hibernacles d'herpétofaune et pour détecter la présence de couleuvres, le promoteur n'a pas fait d'inventaire dans le secteur nord de l'A-640. Pour décrire ce secteur, il fait référence à l'étude réalisée par Foramec (2008b). Seules les espèces se trouvant dans la zone d'étude restreinte ont été identifiées et décrites dont deux espèces en péril de statut fédéral : la Couleuvre tachetée (annexe 1, préoccupante) et la Paruline du Canada (annexe 1, menacée). Notons également que les statuts mentionnés dans l'étude d'impact ne sont pas à jour. Ces deux espèces ont maintenant un statut d'espèce en péril selon la *Loi sur les espèces en péril* ce qui leur procure un niveau de protection supplémentaire, et ce, notamment sur les terres fédérales.

Les inventaires réalisés par CIMA+ en 2015 ont permis de mettre à jour les données de Foramec (2008b) sur les terrains de l'ancien champ de tir Saint-Maurice. Ils ont ainsi permis de confirmer la présence de 12 espèces ayant un statut fédéral d'espèce en péril ou pour lesquelles le COSEPAC recommande un statut d'espèce en péril, soit le

Monarque, la Tortue serpentine, Buse à épaulettes, l'Engoulevent bois-pourri, le Martinet ramoneur, Paruline du Canada, la Chauve-souris nordique, la Petite chauve-souris brune, la Pipistrelle de l'est, le Pioui de l'Est, l'Hirondelle des rivages et l'Hirondelle rustique.

L'étude de CIMA+ a permis d'ajouter la Tortue serpentine et le Pioui de l'Est qui ont d'ailleurs été inventoriés à proximité de l'aire des travaux. Ces deux espèces en péril ne sont pas mentionnées dans l'étude d'impact de la ville de Terrebonne.

En ce qui concerne plus spécifiquement l'avifaune, l'étude d'impact se réfère aux inventaires réalisés en 2008 par Foramec et aux observations fortuites survenues lors d'inventaire de couleuvres en octobre 2014. Notons qu'à cette période, il n'est pas possible de réaliser un inventaire représentatif de la faune aviaire nicheuse. Il précise toutefois, que selon Foramec (2008b), « *l'une des caractéristiques les plus remarquables de l'avifaune dans l'ancien champ de tir de Saint-Maurice est la présence d'un cortège d'espèces aviaires nicheuses généralement associées aux tourbières, mais qui sont absentes ou rares dans le sud du Québec et, notamment dans la région de Montréal.* » Il mentionne également que la tourbière MH7 qui se trouve à l'intérieur de la zone d'étude restreinte est l'élément le plus important pour l'avifaune du secteur (WSP, 2015a). Toutefois, cette considération n'est pas prise en compte dans l'évaluation des effets du projet sur les milieux humides et l'avifaune.

4.4.1 Description du projet retenu

Géométrie

À la page 131 de l'ÉIE, le promoteur précise que le tracé de l'avenue Urbanova a été déterminé afin d'éviter autant que possible l'empiètement dans une bande de protection de 100 mètres autour des milieux humides. Rappelons que la bande de 100 mètres utilisée est celle déterminée par l'étude de Foramec (2008a). Conséquemment, le tracé de l'avenue Urbanova n'a pas été déterminé selon les limites plus récentes du milieu humide.

Aménagement d'une piste multifonctionnelle (page 132)

Une piste multifonctionnelle sera également aménagée lors de la construction de l'échangeur. La piste projetée se prolongera à partir de la piste cyclable existante le long de l'avenue Urbanova, traversera l'A-640 via le pont d'étagement pour se raccorder au boulevard des Entreprises du côté nord de l'autoroute (WSPb, 2015). Les travaux liés à l'aménagement de cette piste n'ont pas été décrits. Il est probable que l'aménagement de cette piste engendra du déboisement et des travaux dans le milieu naturel qui ne semblent pas avoir été pris en compte dans l'évaluation des impacts du projet.

Déplacement du sentier du club Quad des Basses-Laurentides

Un sentier du club Quad des Basses-Laurentides traverse le secteur situé au nord de l'A-640 d'est en ouest (page 107) cependant, l'étude d'impact n'aborde pas si ce sentier sera déplacé. Dans l'affirmative, les travaux liés à ce déplacement auraient dû également être pris en compte dans l'évaluation environnementale.

4.4.1.9 Déplacement d'utilités publiques

Une conduite de gaz appartenant à Gaz Métro se trouve au nord de l'A-640 et devra être déplacée pour éviter une surcharge engendrée par le futur remblai d'approche au pont d'étagement. Le promoteur ne fournit pas d'information sur les travaux nécessaires au déplacement malgré le fait qu'il est probable qu'ils seront réalisés en partie dans un milieu humide (MH6) et la bande de protection de 100 mètres déterminée par Foramec (2008a). On comprend que la nouvelle tranchée serait creusée vraisemblablement très près de la limite des terrains de l'ancien champ de tir Saint-Maurice. Ces travaux pourraient donc affecter négativement les milieux humides qui s'y trouvent. Les travaux liés au déplacement de la conduite de Gaz Métro n'ont pas été décrits et les impacts n'ont pas été évalués.

Bien que le déplacement de cette conduite relève de Gaz Métro, nous sommes d'avis que ces travaux ainsi que la présence de cette nouvelle tranchée auraient dû également être évalués pour que les effets potentiels sur les milieux humides puissent être pris en considération.

4.4.2 Activités de construction

Sur la base d'une étude géotechnique réalisée sur une variante située plus à l'Est, le promoteur assume qu'il sera nécessaire d'alléger le remblai ou bien d'effectuer des travaux de consolidation de l'argile. Il prévoit effectuer une étude géotechnique pour préciser les modalités d'allègement des remblais ou de préchargement. La structure de chaussée nécessaire sur remblai de sol et sur remblai léger sera également précisée par cette étude. Ainsi, pour le moment, le promoteur donne peu d'information sur les travaux qui seront nécessaires pour l'aménagement des bretelles 1 et 3 notamment pour les travaux de fondation et de terrassement. Pourtant, ces travaux peuvent avoir des répercussions sur les milieux environnants, dont les milieux humides.

Optimisation de la géométrie de l'échangeur

Le promoteur termine la description des travaux, en spécifiant que la géométrie de l'échangeur sera optimisée au cours des prochaines années sur la base des nouvelles estimations de trafic réalisées dans le cadre de la présente étude. Ainsi suivant la validation, certains éléments géométriques de l'échangeur pourraient changer au fur et à mesure que l'ingénierie de conception se raffinerait. Les principaux éléments à examiner seraient les suivants :

- La possibilité d'élargissement à deux voies des bretelles d'accès à l'A-640 Ouest et de sortie de l'A-640 Est.
- Nécessité de l'implantation de virage en double, principalement le virage à gauche vers la bretelle d'accès à l'A-640 Ouest et le virage à droite en provenance de la bretelle de sortie de l'A-640 Est.

Ainsi, selon notre compréhension, les plans finaux et leur optimisation pourraient entraîner des modifications quant aux travaux nécessaires. Il est probable que l'ajout des deux éléments cités plus haut pourrait impacter davantage les milieux qui se trouvent au nord de l'A-640. À la lumière de l'information dans l'ÉIE, on peut supposer que l'ajout de ces deux éléments au projet pourrait nécessiter des modifications telles que l'élargissement du talus, le déplacement de toutes les infrastructures liées à la bretelle d'accès à l'A-640, le déplacement plus au nord de la ligne de Gaz-Métro, le déplacement de la piste multifonctionnelle, etc. Ce sont tous des travaux qui peuvent avoir des effets directs ou indirects sur les milieux humides et leur zone de protection de 100 mètres.

6. Évaluation environnementale du projet

Commentaire général

Telle que discuter plus haut, l'étude d'impact ne fournit pas une description détaillée des activités de construction et des infrastructures prévues pour la réalisation du projet. En l'absence de ces informations, il s'avère difficile d'évaluer adéquatement les effets du projet sur les composantes environnementales.

Plus spécifiquement pour les milieux humides, le promoteur ne semble pas avoir évalué l'ensemble des impacts potentiels du projet sur les milieux humides, notamment sur les milieux humides présents sur les terrains de l'ancien champ de tir Saint-Maurice. Il s'avère donc difficile de déterminer si les mesures d'atténuation proposées sont suffisantes et adéquates pour protéger les fonctions des milieux humides, notamment les fonctions d'habitat pour les oiseaux migrateurs et pour les espèces en péril situées sur les terrains du MDN. En effet, les mesures d'atténuation présentées par le promoteur s'appliquent uniquement aux milieux humides présents dans l'aire d'étude restreinte.

Commentaires spécifiques

6.1.1.1 Sources d'impact

Le tableau 6-1 identifie les sources d'impact du projet. Chacune des sources identifiées englobe plusieurs activités et infrastructures qui risquent d'interagir avec les composantes de l'environnement. Selon nous, certaines activités ou infrastructures qui peuvent interagir avec les milieux humides ou sa zone critique ou les espèces aviaires ou en péril qui les utilisent n'ont pas été identifiées:

Durant la phase de construction :

Les travaux liés à l'aménagement de la piste multifonctionnelle, au déplacement du sentier de Quad, au déplacement de la ligne de Gaz-Métro et la gestion de l'eau de ruissellement.

Durant la phase d'exploitation :

La présence et l'entretien de la piste multifonctionnelle, du sentier de Quad, de la ligne de Gaz-Métro et l'entretien de l'emprise.

6.2.1.1 Impacts sur les sols, 6.2.1.2 sur l'eau souterraine et 6.2.1.4 sur les eaux de surface

L'évaluation environnementale de ces trois composantes environnementales est plutôt générique et ne prend pas en compte les particularités des milieux humides adjacents aux travaux. Il en est de même pour les mesures d'atténuation qui ont été identifiées.

Plus particulièrement pour les deux sections traitant de l'eau souterraine et de surface, seuls les effets sur leur qualité ont été abordés. L'évaluation des impacts n'examine pas si le projet et ses activités peuvent modifier ou affecter le drainage et le régime de la nappe phréatique. Étant donné les caractéristiques locales des eaux de surface et souterraines, une plus grande attention aurait dû être portée pour mieux évaluer les effets de la construction des bretelles au nord de l'A-640 et du déplacement de la conduite de Gaz Métro sur les fonctions des milieux humides.

6.2.2.1 Impacts sur la végétation terrestres et milieux humides

En plus de fournir des avis et conseils sur l'interprétation et l'application de la Politique fédérale de conservation des terres humides, ECCC possède de l'expertise sur les fonctions d'habitat des milieux humides pour les oiseaux migrateurs et pour les espèces en péril. Par ailleurs, il serait pertinent de consulter d'autres autorités compétentes pour obtenir un avis complet sur les effets négatifs du projet sur les autres fonctions des milieux humides.

L'évaluation des impacts potentiels du projet sur la végétation et les milieux humides est sommaire et considère uniquement la construction et l'utilisation de l'échangeur. L'évaluation de l'impact du projet sur les milieux humides se limite à l'identification des superficies perdues dans la zone des travaux. Les impacts potentiels directs ou indirects du projet sur les milieux humides et terrestres avoisinants situés au nord de l'aire d'étude n'ont pas été identifiés et décrits. Par exemple, l'impact de l'excavation et de la construction de l'assise et des fondations des bretelles d'accès situées au nord de l'autoroute sur l'hydrologie et l'écoulement des eaux de surface n'ont pas été abordés.

Enfin, les effets des travaux liés à l'aménagement de la piste multifonctionnelle et au déplacement du sentier de Quad n'ont pas été abordés. Ainsi, les pertes de superficies de groupements de végétaux terrestres et humides liées à la construction et la présence de ces infrastructures n'ont donc pas été considérées (voir annexe C-5 de WSP, 2015b) dans le calcul des pertes. Conséquemment, puisque l'évaluation environnementale n'a pas abordé tous les effets du projet sur les milieux terrestres et humides, il est probable que les mesures d'atténuation et de suivi identifiées soient incomplètes ou mal adaptées pour atténuer tous les impacts.

6.2.2.3 Faune terrestre et 6.2.2.4 Avifaune

Tel que mentionné précédemment, l'ancien champ de tir Saint-Maurice accueille plusieurs espèces en péril (CIMA+, 2015). Le promoteur n'a pas évalué le potentiel de retrouver ces espèces dans la zone des travaux ou à proximité de celle-ci. Mis à part pour la couleuvre tachetée où la présence est confirmée dans l'aire d'étude, aucune mesure d'atténuation spécifique aux espèces en péril n'a été identifiée.

Selon les inventaires effectués par CIMA+ (2015), la Tortue serpentine et le Pioui de l'Est ont été observés dans le secteur du Grand Ruisseau. En raison de la proximité de ces observations à l'aire d'étude restreinte, il est possible

que ces espèces soient présentes dans le secteur des travaux. Puisque ces espèces n'avaient pas été identifiées au moment des travaux de Foramec en 2008, l'évaluation des impacts ne les a pas considérés. Conséquemment, les effets négatifs potentiels du projet sur ces espèces, leurs habitats et leurs résidences n'ont pas été évalués.

Bien que le promoteur n'ait pas identifié des mesures d'atténuation particulières aux espèces aviaires en péril, il s'est toutefois engagé à effectuer le déboisement entre la mi-septembre et la mi-mars, évitant ainsi la période générale de nidification des oiseaux migrateurs et limitant le risque de détruire par inadvertance les nids et les œufs d'oiseaux migrateurs, dont le Pioui de l'Est, la Paruline du Canada et l'Engoulevent d'Amérique.

En ce qui concerne les espèces qui se retrouvent à l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*, nous sommes d'avis que les programmes de rétablissement ou les plans d'action de ces espèces devraient être consultés pour vérifier si le projet ne risque pas d'interférer avec les objectifs de conservation. Les programmes de rétablissement et les plans d'action sont disponibles sur le site web du Registre public des espèces en péril (<http://www.registrelep-sararegistry.gc.ca>).

Ajout d'une section traitant des effets cumulatifs

En raison de la valeur écologique et sociale des milieux humides dans la zone d'étude et des pertes historiques importantes de milieux humides dans la région, une section dédiée à l'évaluation des effets cumulatifs sur les milieux humides aurait été souhaitable dans l'ÉIE. Elle aurait ainsi permis de considérer les projets passés, présents et à venir qui ont eu ou qui risquent d'avoir des impacts cumulatifs sur les milieux humides de cette région. D'autant plus que malgré la nouvelle affectation de « conservation » allouée par la MRC Les Moulins aux milieux humides de l'ancien champ de tir Saint-Maurice, on peut lire dans le schéma d'aménagement révisé (SAR) de la MRC (2016) que des projets de développement y sont encore proposés. Certains de ces projets sont notamment liés à l'aménagement du nouvel échangeur sur l'A-640 et pourraient engendrer d'autres impacts négatifs sur ces milieux humides:

Prolongement du boulevard des entreprises Ouest au boulevard des entreprises Est :

À la Page 2-102 du SAR, la MRC Les Moulins considère nécessaire le raccordement des deux sections du boulevard des Entreprises pour assurer la présence d'une collectrice entre les côtés est et ouest du parc industriel de la 640. De plus, l'aménagement de cette liaison est-ouest s'avèrerait essentiel pour rejoindre le futur échangeur prévu.

Prolongement des axes est-ouest (chemins Saint-Roch et Saint-François)

À la page 2-87 du SAR, la MRC Les Moulins est favorable aux prolongements des axes est-ouest (chemins Saint-Roch et Saint-François) pour les relier au nouveau segment du boulevard des Entreprises et au nouvel échangeur.

En terminant, nous sommes d'avis que l'étude d'impact sur l'environnement présentée par la Ville de Terrebonne pour son projet d'aménagement d'un échangeur sur l'A-640 est incomplète en ce qui concerne l'identification des effets potentiels sur l'ancien champ de tir Saint-Maurice. Même si le projet présenté par la Ville de Terrebonne se limite au lot cédé par le ministère de la Défense nationale en 2012, et que selon l'ÉIE, les impacts négatifs de l'aménagement de l'échangeur seraient faibles, il reste que plusieurs éléments liés directement ou indirectement au projet n'ont pas été pris en compte ou traités à leur mérite. Il nous apparaît ainsi prématuré de tirer des conclusions définitives quant à l'importance des effets négatifs potentiels du projet d'échangeur sur l'A-640, au choix et à la pertinence des mesures d'atténuation, ainsi qu'à la portée des programmes de surveillance et de suivi à mettre en place durant les travaux de construction et l'exploitation des ouvrages.

En espérant le tout conforme à vos attentes, n'hésitez pas à me contacter pour toute question ou tout renseignement complémentaire.

Veuillez agréer, Monsieur Charbonneau, mes salutations distinguées.



Stéfanie Larouche-Boutin

Analyste en évaluation environnementale

Évaluations environnementales, Direction des activités de protection de l'environnement (DAPE),
Environnement et Changement climatique Canada

