



18 novembre 2014

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT DÉPOSÉE AU
MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE
L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES
CHANGEMENTS CLIMATIQUES

RÉSUMÉ

Génératrices d'urgence d'une capacité de 56 MW pour le Centre mondial TIC d'Ericsson à Vaudreuil-Dorion, Québec

Dossier 3211-12-208

Initiateur :
Ericsson Canada inc.
8400, boul. Décarie
Ville de Mont-Royal (Québec) H4P 2N2

ERICSSON 



N° de référence : 004-14-04469-Rev0

Distribution:

30 exemplaires et 20 CD : MDDELCC, Québec, Qc
1 exemplaire électronique : Ericsson Canada, Ville de
Mont-Royal, Qc
1 exemplaire : Golder Associés Ltée, Montréal, Qc

RÉSUMÉ



 **Golder
Associés**



Table des matières

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1.0 | CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET | 1 |
| 1.1 | Présentation du promoteur | 1 |
| 2.0 | DESCRIPTION DU PROJET | 1 |
| 2.1 | Étapes et activités du projet | 2 |
| 2.2 | Description des infrastructures connexes | 3 |
| 2.3 | Description des alternatives analysées | 4 |
| 2.4 | Gestion des risques d'accident | 5 |
| 2.4.1 | Plan des mesures d'urgence | 5 |
| 2.5 | Évaluation des émissions de GES | 6 |
| 3.0 | MÉTHODE D'ÉVALUATION DES IMPACTS | 6 |
| 3.1 | Sélection des composantes environnementales | 6 |
| 3.2 | Identification et évaluation des impacts | 8 |
| 4.0 | DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR | 8 |
| 4.1 | Milieu physique | 9 |
| 4.1.1 | Qualité de l'air et climat | 9 |
| 4.1.2 | Qualité de l'eau de surface et des sédiments | 9 |
| 4.1.3 | Climat sonore | 9 |
| 4.2 | Milieu biologique | 10 |
| 4.2.1 | Faune aquatique et son habitat | 10 |
| 4.3 | Milieu humain | 10 |
| 4.3.1 | Aspects socio-économiques | 10 |
| 5.0 | ÉVALUATION DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT | 11 |
| 5.1 | Milieu physique | 11 |
| 5.1.1 | Qualité de l'air et climat | 11 |
| 5.1.2 | Qualité de l'eau de surface et des sédiments | 12 |
| 5.1.3 | Climat sonore | 13 |
| 5.2 | Milieu biologique | 13 |
| 5.2.1 | Faune aquatique et son habitat | 13 |



| | | |
|------------|---|-----------|
| 5.3 | Milieu humain | 14 |
| 5.3.1 | Aspects socio-économiques | 14 |
| 5.4 | Schéma des mesures d'atténuation et des impacts résiduels | 14 |
| 6.0 | SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE..... | 14 |
| 7.0 | SIGNATURES..... | 15 |
| 8.0 | RÉFÉRENCES..... | 15 |

TABLEAUX

| | |
|--|----|
| Tableau 3-1 : Composantes non retenues dans l'étude d'impact | 7 |
| Tableau 5-1 : Matrice des impacts potentiels complétée | 11 |

FIGURES

- Figure 1 : Plan de localisation du site
- Figure 2 : Infrastructures liées au génératrices et infrastructures connexes
- Figure 3 : Schéma des impacts résiduels et des mesures d'atténuation



1.0 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

Le projet comprend l'installation et l'opération de 28 génératrices d'urgence au diesel fournissant chacune 2 mégawatts (MW) de puissance et il vise à assurer l'approvisionnement en électricité du Centre mondial TIC d'Ericsson en cas de panne régionale du réseau d'électricité d'Hydro-Québec. Le projet est situé dans l'empreinte même du Centre mondial TIC situé à l'adresse civique 3500, rue F.-X. Tessier sur le territoire de la ville de Vaudreuil-Dorion, dans la MRC de Vaudreuil-Soulanges. Le site se trouve dans le Parc industriel Joseph-Carrier, un secteur dédié à l'industrie légère et localisé au nord de l'autoroute 40 (figure 1).

Le Centre mondial TIC comprendra des activités de communication électronique, de recherche et développement, et d'entreposage de données. Il regroupera les équipements nécessaires pour le traitement de données électroniques pour l'ensemble de l'Amérique du Nord et doit être opérationnel en continu. Le Centre mondial TIC sera principalement alimenté en électricité par une ligne primaire ainsi que par une ligne secondaire (ligne de redondance) du réseau d'Hydro-Québec.

En cas de panne d'électricité de la ligne primaire, la ligne secondaire servira à alimenter le Centre mondial TIC. Les génératrices serviront de deuxième système d'urgence. L'usage des génératrices sera limité aux périodes de pannes régionales du réseau d'Hydro-Québec et aux périodes de test et d'entretien. Ainsi, la présence de génératrices d'urgence permet d'assurer un approvisionnement en électricité rapide et fiable peu importe les conditions climatiques et ainsi assurer le bon fonctionnement du Centre mondial TIC en cas de rupture de l'approvisionnement par Hydro-Québec.

1.1 Présentation du promoteur

Ericsson Canada inc. est une division de la corporation suédoise Ericsson dont les activités sont au premier rang mondial relativement à la fourniture de services de télécommunication. Ericsson œuvre au Canada depuis 1953 et offre aux exploitants, aux entreprises et aux sociétés médiatiques du Canada des solutions de communication complètes, dont une infrastructure de réseaux mobile et fixe, des services professionnels, la technologie large bande et des solutions multimédias.

Les gens sont au cœur du service commercial qu'offre Ericsson : 57 000 professionnels répartis dans 180 pays, dont plus de 20 000 personnes imparties pour des contrats de services gérés. Au Canada, Ericsson emploie plus de 3 200 personnes et possède des bureaux à Montréal, Ottawa, Toronto et Vancouver. Avec des investissements en recherche et développement de plus de 317 000 000 \$ en 2013 au Canada, Ericsson figure parmi les plus grands investisseurs en recherche et développement du pays.

Le Centre mondial TIC sera d'ailleurs certifié *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED), la marque internationale d'excellence pour les bâtiments durables.

2.0 DESCRIPTION DU PROJET

Le projet comprend l'installation et l'opération de 28 génératrices au diesel d'une puissance énergétique de 2 MW chacune et de leurs infrastructures associées (figure 2). La capacité de production énergétique totale de ces génératrices équivaut à 56 MW.



Chaque génératrice sera reliée à une unité de contrôle des émissions atmosphériques et du bruit ainsi qu'à un réservoir et une station de remplissage. Chaque génératrice sera donc autonome et individuelle. Quoique fonctionnant complètement indépendamment, les génératrices seront regroupées en modules de six à huit unités qui seront associés à différents modules du Centre mondial TIC selon leur emplacement à l'intérieur du Centre.

Chaque génératrice se trouvera dans un conteneur comprenant un réservoir à double paroi de 6 750 gallons US, soit 25 550 litres, des détecteurs de fuite localisés dans l'espace interstitiel de la double paroi et un système d'extinction par brouillard d'eau pour la protection contre les incendies. Chaque réservoir sera aussi muni d'un indicateur de niveau et d'un système de prévention de déversement.

Chaque réservoir sera relié à une station de remplissage qui se trouvera à l'extérieur du conteneur. Chaque station de remplissage comprendra : une alarme à distance, un compartiment de remplissage avec couvercle, une soupape pour le drainage facile en cas de déversement dans le compartiment et des portes ayant un système de fermeture à clé. Une alarme sonore et visuelle sera activée à la station de remplissage lorsque le niveau de carburant atteindra 90 % du niveau de remplissage du réservoir; et un mécanisme de protection contre les débordements sera en place afin de déclencher la soupape de remplissage à 95 % du niveau de remplissage du réservoir.

Les stations de remplissage seront localisées dans le mur-écran entourant le Centre mondial TIC, avec un accès verrouillé du côté du mur extérieur. Ainsi, le camion de ravitaillement en diesel utilisera la route ceinturant le mur-écran (allée de service périphérique) afin d'accéder aux différentes stations de remplissage.

Les systèmes ne seront pas reliés entre eux afin de limiter les risques de déversement par effet domino dans le cas d'un incident. Toutefois, des pompes de transfert seront présentes et serviront au transfert du diesel entre deux réservoirs ventraux dans le cas où une génératrice tomberait en panne. Le transfert de diesel sera fait manuellement selon les besoins et le système ne sera pas utilisé afin d'équilibrer les niveaux de diesel dans les réservoirs ventraux.

Les unités de contrôle des émissions atmosphériques et du bruit seront conçues afin de diminuer les émissions atmosphériques et le bruit. Selon la fiche descriptive, elles pourront réduire le bruit jusqu'à 52 dBA. Pour ce qui est des émissions atmosphériques, les unités de contrôle permettront de respecter les critères les plus stricts actuellement en vigueur en Amérique du Nord et en Europe, soit les normes Tier 4 de l'*Environmental Protection Agency* des États-Unis et les normes Euro VI en Europe.

2.1 Étapes et activités du projet

Les travaux de construction du Centre mondial TIC ont débuté en janvier 2014 et devraient se terminer au début de 2015. Un premier module d'équipements de télécommunication et de traitement des données électroniques pourra alors être installé durant le premier trimestre de 2015. L'ajout d'équipements de télécommunication et de traitement des données sera progressif. Il est anticipé que le Centre mondial TIC atteindra sa pleine capacité de fonctionnement en 2017. Étant donné la taille réduite des installations au départ, le besoin en électricité sera limité. Initialement, seulement de 4 à 6 génératrices d'urgence seront installées, pour une capacité totale de 8 MW à 12 MW. La première étape de construction, pour le premier module de génératrices d'urgence, durera entre 10 et 15 jours.



Au fur et à mesure que le Centre mondial TIC se développera, des génératrices d'urgence additionnelles seront ajoutées afin de répondre aux besoins du Centre mondial TIC. Il est prévu que la totalité des 28 génératrices d'urgence soient installées au cours de l'année 2017.

Il est anticipé que la phase d'opération débutera au mois de mai 2015 pour le premier module de génératrices. Les activités liées à la phase d'opération sont les suivantes :

- le ravitaillement en diesel et l'ajustement des niveaux de fluides dans les génératrices;
- l'entretien des équipements, ce qui comprend l'inspection des différentes composantes de la génératrice, de ses connexions et des systèmes connexes; la vérification du système électrique et des systèmes d'urgence; le remplacement des fluides et des filtres; et les tests de routine, soit la mise en marche, réalisée une fois par mois de façon manuelle pour une durée approximative d'une heure. Les différentes activités d'entretien peuvent être réalisées mensuellement, semestriellement ou annuellement selon le calendrier qui sera établi;
- le fonctionnement en cas de panne du réseau régional d'Hydro-Québec.

2.2 Description des infrastructures connexes

Le projet de génératrices d'urgence se faisant à l'intérieur du Centre mondial TIC, certaines infrastructures du Centre mondial TIC seront utilisées afin de réduire les impacts environnementaux du projet de génératrices. Ces infrastructures ne font pas partie du projet soumis à l'évaluation environnementale, mais il est pertinent de les présenter puisqu'elles jouent un rôle dans l'évaluation des impacts résiduels (figure 2) :

- Le Centre mondial TIC sera entouré d'un mur-écran d'une hauteur de 13 m. Ce mur aura deux fonctions : écran et antibruit. Le mur-écran est constitué de colonnes d'acier et d'une structure en acier et en aluminium supportant des panneaux d'aluminium perforés de 2 mm d'épaisseur. Dans la zone des génératrices, des panneaux en acier sont ajoutés afin d'accroître la densité du mur-écran.
- Un système de drains collectera les eaux de ruissellement dans l'empreinte du Centre mondial TIC ainsi que tout autour de la propriété (figure 2). Les eaux se dirigeront à l'égout pluvial du site dans sa partie est. Les eaux pluviales passeront à travers un système de contrôle de débit suivi d'une unité de traitement qui enlèvera les matières en suspension ainsi que les huiles et les graisses en quantités mineures.
- La cour intérieure, où se trouveront les génératrices et d'autres infrastructures du Centre mondial TIC, sera recouverte de béton armé pour assurer le soutien structurel des équipements et réduire les risques d'infiltration des eaux de surface et de contamination des sols en cas de déversement accidentel.
- Le Centre mondial TIC sera protégé contre l'accès non autorisé par une clôture de sécurité à la limite du terrain. L'entrée principale, contrôlée par une guérite, est située du côté nord-ouest du site, alors qu'une entrée secondaire d'urgence est située du côté est du site. L'entrée principale sera toujours surveillée par un gardien. De plus, des systèmes de caméras seront répartis à travers la propriété et seront reliés à une centrale locale.
- Une route en béton ceinturera le Centre mondial TIC et permettra le déplacement des véhicules sur le site, incluant les camions de ravitaillement en diesel.



2.3 Description des alternatives analysées

Les critères utilisés pour la sélection d'une source d'électricité d'urgence étaient les suivants : électricité disponible rapidement, en quantité suffisante, et ce, durant au moins 48 heures; installation et entreposage possibles sur le site lui-même; et sécurité de l'approvisionnement fiable peu importe les conditions climatiques.

L'installation de la source d'électricité d'urgence directement dans l'empreinte du Centre mondial TIC permet de minimiser les impacts environnementaux, entre autres en réduisant l'empreinte du projet sur le milieu naturel et en permettant l'utilisation des infrastructures du Centre pour réduire le niveau de bruit ambiant.

Plusieurs sources d'énergie ont été évaluées : les batteries, les génératrices au gaz naturel, les génératrices au biodiesel et les génératrices au diesel. L'approvisionnement en électricité par des panneaux solaires ou par des éoliennes ne permettait pas de répondre aux critères de fiabilité et de quantité. De plus, des moyens de stockage d'énergie, telles des batteries, auraient été requis pour permettre l'entreposage de l'énergie.

L'option des batteries a été rejetée pour des raisons d'impraticabilité. En effet, l'espace nécessaire pour entreposer les batteries requises afin de fournir l'énergie nécessaire suivant les critères mentionnés ci-dessus représentait une superficie d'environ 400 000 m², soit 25 fois la superficie du Centre mondial TIC.

Les génératrices au gaz naturel ont également été rejetées puisque les risques d'incendie et d'explosion sont plus grands que pour le diesel étant donné que le gaz naturel est plus volatil. En effet, le point éclair du gaz naturel est de -188 °C, alors que le diesel émet des vapeurs inflammables à des températures minimales d'environ 52 °C. Les risques et l'ampleur des incidents associés aux incendies et aux explosions sont donc plus grands pour le gaz naturel que pour le diesel. De plus, une génératrice au gaz naturel est moins performante qu'une génératrice au diesel, particulièrement en cas de situation d'urgence. En effet, une génératrice au gaz naturel prend plus de temps à atteindre une charge élevée qu'une génératrice au diesel parce qu'elle a un cycle de carburation et d'alimentation plus long et que le pouvoir calorifique du gaz naturel est moindre. La production rapide d'énergie en grande quantité devient donc problématique. Afin de remédier à ce problème, il est recommandé de surdimensionner les génératrices au gaz naturel afin de réduire la charge maximale qui serait demandée (par exemple, une génératrice quatre fois plus puissante que le besoin énergétique). Les génératrices au gaz naturel étant plus volumineuses que les génératrices au diesel à puissance équivalente, l'espace requis pour produire les 56 MW d'énergie nécessaire pour le Centre mondial TIC représentait environ le double de l'espace disponible sur le site du Centre mondial TIC.

L'utilisation de génératrices au biodiesel présentait également plusieurs inconvénients techniques. Premièrement, la valeur calorifique inférieure du biodiesel par rapport au diesel exige une plus grande capacité de stockage sur le site et des moteurs plus gros pour la même capacité de production que les moteurs diesel, ce qui occasionnait un problème d'espace et de bruit. De plus, le biodiesel peut être sujet à la contamination bactérienne qui peut rendre le produit inutilisable dans un très court laps de temps sous certaines températures. Des biocides peuvent être utilisés pour résoudre le problème, mais ceux-ci entraînent des problèmes écologiques. Le biodiesel est aussi corrosif pour le cuivre et ses alliages, ce qui pourrait affecter la durée de vie de certaines pièces des génératrices. De plus, du fait de ses caractéristiques chimiques, le biodiesel nécessite un entretien plus fréquent des huiles de graissage des génératrices.



L'option de génératrices au diesel a donc été retenue pour le système d'électricité d'urgence. Les génératrices au diesel répondaient à tous les critères de sélection de la source d'électricité d'urgence, en plus d'offrir des avantages techniques : simplicité d'utilisation et disponibilité sur le marché.

La sélection du type de génératrice au diesel a été assez simple. Considérant la quantité d'énergie à produire pour alimenter le Centre mondial TIC et l'espace disponible pour les installer, peu de génératrices répondaient aux besoins. Les génératrices de 2 MW offraient la quantité d'énergie nécessaire dans l'espace disponible, tout en étant suffisamment courantes sur le marché pour que les services après-vente requis pour l'entretien soient disponibles. Un appel d'offres a été lancé pour déterminer les fournisseurs potentiels de génératrices au diesel. Parmi les génératrices proposées pouvant répondre aux besoins du projet, la génératrice Caterpillar montre la meilleure fiche technique, notamment en ce qui a trait à la fiabilité et au service après-vente.

2.4 Gestion des risques d'accident

Les principaux éléments du projet qui peuvent provoquer des risques d'accident incluent : les équipements mobiles nécessaires à l'installation des génératrices d'urgence et au ravitaillement en carburant (déversement, impact, collision), les génératrices d'urgence alimentées au diesel (fuites, inflammation) et les réservoirs de diesel (fuites, inflammation, vapeurs de carburant causant une explosion). Les éléments sensibles du milieu pouvant être affectés lors d'un accident sont les suivants : les travailleurs du site, les voisins, les égouts, les cours d'eau et la faune aquatique.

Une analyse de risques technologiques a été réalisée par le consultant JP LACOURSIÈRE inc., spécialisé dans ce genre d'études. Un scénario normalisé a été simulé selon les règles du guide *Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs*. Ce scénario implique la perte de confinement de la plus grande quantité de matière dangereuse qui résulterait de la rupture d'un contenant ou d'une tuyauterie. La simulation comprenait l'explosion d'un conteneur. Sans les mesures d'atténuation passives et actives, la limite du seuil d'effet pour la planification d'urgence se trouverait à 40 m des installations et inclurait donc une partie du stationnement de la propriété au sud-ouest du Centre mondial TIC. Ce scénario est par contre très peu probable avec les dispositifs de sécurité en place. Le scénario alternatif, tenant compte des mesures d'atténuation passives et actives, estimait un rayon d'effet de 10 m autour des installations. Les impacts seraient donc confinés à l'intérieur du Centre mondial TIC.

2.4.1 Plan des mesures d'urgence

Ericsson a sélectionné ses équipements et matériaux afin de réduire les risques d'accidents. De plus, un plan des mesures d'urgence préliminaire visant à définir les procédures d'intervention à déployer dans le cas de situations imprévues et soudaines a été préparé. Il sera finalisé et mis en œuvre dès la phase de construction du projet. Dans ce plan, les principales actions envisagées en situation d'urgence ainsi que les mécanismes de transmission d'alerte seront détaillés. La chaîne de communication ainsi que les différents niveaux d'autorités concernées feront également partie du document. Ce document servira de guide ou de plan d'intervention pour les gestionnaires et/ou les personnes pouvant intervenir, entre autres, dans la gestion ou l'opération des génératrices. Le plan d'intervention aura pour but de couvrir tout incident susceptible de porter atteinte à la sécurité. Chaque employé et/ou sous-traitant d'Ericsson sera tenu de se familiariser avec ce document et de l'appliquer au besoin durant ses activités. Ils devront se conformer aux procédures du plan des mesures d'urgence afin de réduire les risques d'accidents liés aux génératrices ainsi que leurs conséquences.



De plus, Ericsson s'engage à harmoniser son plan des mesures d'urgence avec celui des municipalités concernées par le projet, à les aviser si un sinistre se produit et à s'arrimer avec les services incendie pour les interventions. Ericsson s'engage également à contacter systématiquement et sans délai Urgence Environnement, afin de les prévenir de tout déversement ou émission qui n'est pas contenu ou pouvant potentiellement affecter l'environnement.

2.5 Évaluation des émissions de GES

Une évaluation quantitative des émissions de GES a été réalisée afin d'estimer la production annuelle de GES pour le Centre mondial TIC. Dans le cadre du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère, toutes les sources d'une installation doivent être considérées. Les sources de GES comptabilisées pour le Centre mondial TIC comprennent :

- les génératrices d'urgence;
- les systèmes de refroidissement.

Les émissions de GES du Centre mondial TIC ont été calculées selon la méthode décrite dans le Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère. Les calculs sont réalisés pour deux scénarios, soit en mode d'entretien (fonctionnement des génératrices 1 h par mois) et en mode d'urgence (fonctionnement des génératrices lié à l'entretien ainsi qu'un total de 24 h d'utilisation en cas de panne). La production de GES liée aux activités du Centre mondial TIC est estimée à 562 tonnes de CO₂ équivalent par an en mode d'entretien et à 1 517 tonnes de CO₂ équivalent par an (soit 562 tonnes pour l'entretien et 955 tonnes pour 24 h d'utilisation en cas de panne) dans le cas où les génératrices seraient utilisées durant 24 h en continu suivant une panne du réseau régional d'électricité. Il est donc estimé qu'il faudrait une utilisation annuelle supérieure à environ 10 jours (soit 238 heures) afin de dépasser le cap des 10 000 tonnes d'émissions de CO₂ équivalent annuellement, ce qui est peu probable. Ainsi, il est anticipé qu'Ericsson ne sera pas assujéti à la déclaration obligatoire de ses GES puisque ses émissions de GES devraient être bien inférieures à 10 000 tonnes métriques en équivalent CO₂ annuellement. Dans le cas où, pour une année donnée, le Centre mondial TIC rejetterait plus de 10 000 tonnes métriques en équivalent CO₂, Ericsson s'engage à déclarer ses émissions de GES suivant la réglementation en vigueur.

En comparaison, les émissions de GES pour la province du Québec étaient de 81 mégatonnes en équivalent CO₂ pour l'année 2011 selon le rapport d'inventaire québécois préparé par le gouvernement du Québec. Les émissions estimées pour les activités du Centre mondial TIC représentent donc environ 0,00068 % de la production provinciale de GES dans le cas du scénario d'entretien et 0,00186 % de la production provinciale dans le cas du scénario d'urgence.

3.0 MÉTHODE D'ÉVALUATION DES IMPACTS

3.1 Sélection des composantes environnementales

La sélection des composantes environnementales vise à établir la liste des éléments des milieux physique, biologique et humain susceptibles d'être affectés par une ou plusieurs sources d'impact relatives au projet.



Étant donné que l'installation des génératrices d'urgence est prévue dans l'empreinte du Centre mondial TIC, le milieu récepteur aura été passablement modifié depuis son état naturel et aura connu des changements importants avec la construction du Centre mondial TIC, bien avant l'installation des génératrices d'urgence. De ce fait, certaines composantes des milieux physique, biologique et humain n'ont pas été prises en compte dans la présente étude d'impact puisqu'aucun impact significatif n'est anticipé en lien avec le projet de génératrices.

Vous trouverez ci-dessous les raisons pour lesquelles certaines composantes n'ont pas été retenues.

Tableau 3-1 : Composantes non retenues dans l'étude d'impact

| Composante | Explications |
|--|---|
| Milieu physique | |
| Hydrologie | Le drainage du site ne sera pas modifié pour l'installation des génératrices et le régime hydrique de la zone d'étude ne changera pas dans le cadre du projet. Les génératrices et leurs infrastructures associées seront installées sur une dalle de béton déjà en place. |
| Sol | Les génératrices et leurs infrastructures associées seront installées sur une dalle de béton déjà en place. Il n'y aura donc aucune modification ni aucun impact sur les sols dans le cadre du projet. De plus, dans la phase d'opération, à moins d'un déversement de carburant majeur et peu probable qui irait au-delà de l'emplacement des génératrices et de la route ceinturant le site, et qui ne serait pas pris en main dès l'incident, les sols ne devraient pas être affectés par le projet. |
| Hydrogéologie et eaux souterraines | Les génératrices et leurs infrastructures associées seront installées sur une dalle de béton déjà en place. Aucune modification de l'hydrogéologie ou de la qualité de l'eau souterraine n'est prévue durant la phase de construction du projet. De plus, dans la phase d'opération, à moins d'un déversement de carburant majeur qui ne serait pas pris en main dès l'incident et qui 1) irait au-delà de l'emplacement des génératrices et de la route ceinturant le site, ou 2) pénétrerait dans le système de drainage et que ce dernier ne serait pas étanche, l'hydrogéologie et l'eau souterraine ne devraient pas être affectées par le projet. |
| Milieu biologique | |
| Végétation | Les génératrices et leurs infrastructures associées seront installées sur une dalle de béton déjà en place. Il n'y aura donc aucune destruction de la végétation dans le cadre du projet. |
| Faune terrestre et aviaire et leurs habitats | La faune terrestre inclut les mammifères, les amphibiens et les reptiles, alors que la faune aviaire inclut les oiseaux forestiers, les oiseaux aquatiques et les oiseaux de proie. Les génératrices seront installées dans l'enceinte même du Centre mondial TIC, un site industriel déjà perturbé. Il est anticipé que la faune terrestre ne fréquentera pas le site considérant les activités commerciales du Centre mondial TIC. Il est anticipé que l'utilisation du site par la faune aviaire sera très ponctuelle et sporadique. |



| Composante | Explications |
|---------------------------|--|
| Milieu humain | |
| Utilisation du territoire | Les génératrices et leurs infrastructures associées seront à l'intérieur de l'enceinte du Centre mondial TIC. Considérant le caractère commercial du site et le caractère industriel du secteur, aucune modification de l'utilisation du territoire n'est anticipée. |
| Paysage | Les génératrices et leurs infrastructures associées seront à l'intérieur de l'enceinte du Centre mondial TIC. Puisque le Centre mondial TIC sera entouré d'un mur antibruit d'une hauteur de 13 m, les génératrices ne seront pas visibles de l'extérieur du Centre mondial TIC. |
| Patrimoine archéologique | Aucun impact potentiel n'est anticipé pour cette composante, car aucun site archéologique potentiel connu n'est situé au droit des génératrices. De plus, les génératrices et leurs infrastructures associées seront installées sur une dalle de béton déjà en place. |

Ainsi, les composantes environnementales retenues sont les suivantes :

- *Milieu physique* : Qualité de l'air et climat, Qualité de l'eau de surface et des sédiments et Climat sonore
- *Milieu biologique* : Faune aquatique et son habitat
- *Milieu humain* : Emploi et économie

3.2 Identification et évaluation des impacts

L'identification des impacts potentiels consiste à identifier, pour l'ensemble des phases du projet, quelles composantes des milieux physique, biologique et humain pourraient être affectées et par quelles sources d'impacts du projet. Un impact est appréhendé lorsqu'une activité du projet est en interrelation avec une composante du milieu.

À la suite de l'identification des impacts potentiels du projet, ceux-ci sont évalués selon des indicateurs précis afin d'établir leur importance pour chaque composante de l'environnement. Ces indicateurs sont l'intensité de l'impact (qui réfère à la fois à la valeur de la composante et au degré de perturbation), son étendue et sa durée. Les indicateurs ont d'abord été évalués indépendamment, puis ils ont été combinés en un indicateur collectif destiné à spécifier l'importance des impacts environnementaux. L'importance des impacts résiduels a ensuite été réévaluée en tenant compte des mesures d'atténuation ou de bonification. La méthode et les indicateurs sont décrits en détail dans le rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement.

4.0 DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

La présente section décrit de façon succincte les conditions actuelles du milieu pour les composantes environnementales retenues. Plus de détails sont présentés dans le rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement.



4.1 Milieu physique

4.1.1 Qualité de l'air et climat

Située dans les basses terres du Saint-Laurent, la zone du projet est caractérisée par un climat modéré et humide, avec une longue saison de croissance (MDDELCC, 2014a). Les précipitations annuelles totales moyennes sont de 1 106,8 mm. La pluie annuelle moyenne est de 871,0 mm et la neige annuelle moyenne est de 236,1 cm (Environnement Canada, 2014a). Le vent a tendance à provenir de l'ouest, de l'ouest-sud-ouest et du sud-ouest (environ 36 % du temps au total), alors que des vents calmes (≤ 1 m/s) sont présents environ 8,6 % du temps.

Les informations sur la qualité actuelle de l'air ambiant proviennent de l'étude de modélisation de la dispersion des polluants AERMOD réalisée par Rowan Williams Davies & Irwin Inc. (RWDI, 2014a) ainsi que des données statistiques reçues de la Direction du suivi de l'état de l'environnement du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). Les données de la station de Sainte-Anne-de-Bellevue ont été utilisées puisque celle-ci est la plus rapprochée du site du projet. Par contre, les données liées au monoxyde de carbone proviennent de la station de Dorval, puisque ce polluant n'est pas suivi à la station de Sainte-Anne-de-Bellevue.

Durant la période de 2008 à 2012, aucun dépassement des normes fixées par le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère n'a été constaté pour le dioxyde d'azote (NO_2) et le monoxyde de carbone (CO) à la station de Sainte-Anne-de-Bellevue. Des dépassements des normes horaires, sur des périodes de 1 heure et de 24 heures, ont été observés pour l'ozone (O_3). On dénombre entre 60 et 148 dépassements des normes pour les particules fines ($\text{PM}_{2,5}$) par année durant la période de 2008 à 2012. Aucun dépassement des normes n'a été observé pour le dioxyde de soufre (SO_2) en 2012 à cette station (seule année de mesure entre 2008 et 2012).

Dans l'ensemble, les paramètres examinés semblent indiquer que la qualité de l'air de la région étudiée est généralement bonne.

4.1.2 Qualité de l'eau de surface et des sédiments

Deux cours d'eau sont présents sur ou près du site du Centre mondial TIC. Le premier est un fossé qui se trouve juste à l'extérieur de la limite de la propriété du côté sud-est. Le second est un cours d'eau tributaire du cours d'eau Dagenais-Besner situé à environ 150 m au nord du site (figure 2). Le cours d'eau Dagenais-Besner se déverse par la suite dans le lac des Deux-Montagnes situé à environ 650 m au nord du site.

Aucune donnée de la qualité de l'eau de surface n'est disponible pour ces cours d'eau. Par contre, deux échantillons de sédiments ont été prélevés et analysés dans un fossé situé au sud-ouest de la propriété dans le cadre d'une évaluation environnementale de site - Phase II limitée en 1999 (Golder, 2013). Les échantillons avaient été analysés pour les biphényles polychlorés (BPC) et la concentration était sous la limite de détection analytique.

4.1.3 Climat sonore

Une étude du bruit ambiant dans le quartier résidentiel situé à environ 280 m au nord-ouest des installations proposées a été réalisée le 23 octobre 2013 entre 8 heures et 24 heures par RWDI (RWDI, 2014b).



Selon cette étude, la valeur minimale Leq mesurée sur une heure pendant le jour à cette station de mesure était de 59 dBA. Ce niveau acoustique mesuré est plus élevé que le niveau maximal permis de 50 dBA selon le zonage en période de jour. La valeur minimale Leq mesurée sur 1 heure pendant la nuit a été extrapolée des valeurs mesurées entre 19 heures et 24 heures et des données de référence de distribution de la circulation. La valeur est estimée à 46 dBA, ce qui est plus élevé que le niveau maximal permis selon le zonage en période de nuit, conformément à la note explicative du MDDELCC (2006).

4.2 Milieu biologique

4.2.1 Faune aquatique et son habitat

Selon les sources consultées, les espèces fauniques aquatiques et les habitats aquatiques suivants sont présents dans la zone du projet :

- trois espèces fauniques aquatiques à statut particulier ont été répertoriées (MDDELCC, 2014b). Il s'agit de la tortue-molle à épines (*Apalone spinifera*), de la tortue géographique (*Graptemys geographica*) et du chevalier cuivré (*Moxostoma hubbsi*). Ces espèces sont désignées menacées ou vulnérables en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec.
- un habitat faunique a été cartographié dans la zone du projet. Cet habitat est une aire de concentration d'oiseaux aquatiques qui a fait l'objet de plusieurs inventaires aériens entre 1983 et 1997. Lors de ces inventaires, 21 espèces d'oiseaux aquatiques ont été répertoriées (MDDELCC, 2014b).
- un habitat de reproduction du poisson a été répertorié dans le secteur sud-est de l'Anse de Vaudreuil du lac des Deux-Montagnes. La liste des espèces de poissons pouvant potentiellement frayer dans cet habitat contient 11 espèces (MRNF, 2007a).
- six espèces de poisson ont été pêchées dans le cours d'eau Dagenais-Besner, soit le crapet-soleil (*Lepomis gibbosus*), le grand brochet (*Esox lucius*), le méné à tache noire (*Notropis hudsonius*), le méné d'argent (*Hybognathus regius*), le meunier noir (*Catostomus commersoni*) et le mullet à cornes (*Semotilus atromaculatus*) (MRNF, 2007b).

4.3 Milieu humain

4.3.1 Aspects socio-économiques

La population de Vaudreuil-Dorion comptait 33 305 individus en 2011, soit 29 % de plus qu'en 2006 (25 789) selon Statistique Canada (2012). La population est composée de 51 % de femmes et de 49 % d'hommes. L'âge moyen de la population de Vaudreuil-Dorion est de 37 ans. C'est d'ailleurs la catégorie des 30 à 39 ans (5 830 individus) qui domine les diverses catégories d'âge retrouvées dans Vaudreuil-Dorion, suivie de la catégorie des 40 à 49 ans avec 5 065 individus. Selon Statistique Canada (2012), en 2011 à Vaudreuil-Dorion, 18 035 personnes occupaient un emploi et 1 180 étaient en chômage pour un total de 19 125 personnes constituant la population active. En 2011, le taux d'emploi était de 69,8 % et le taux de chômage, de 6,1 %. La population la plus active selon les catégories d'âge est celle des 35 à 54 ans avec 49,2 %.



5.0 ÉVALUATION DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Considérant l'emplacement et le contexte du projet, les impacts attendus sont mineurs. Néanmoins, des mesures d'atténuation des impacts potentiels négatifs et des mesures de bonification des impacts potentiels positifs seront appliquées de façon à réduire les effets indésirables et favoriser les bénéfiques. Les sous-sections suivantes résument les principales mesures d'atténuation et de bonification qui seront appliquées et décrivent les impacts résiduels anticipés ainsi que leur importance.

La matrice des impacts potentiels (tableau 5-1) présente l'évaluation des interrelations entre les composantes du projet et l'environnement pour chacune des activités du projet pour les phases de construction et d'opération (sources d'impact).

Tableau 5-1 : Matrice des impacts potentiels complétée

| Activités | | Composantes environnementales et sociales | Milieu physique | | | Milieu biologique | Milieu humain |
|-----------------|--------------|---|----------------------------|--|---------------|--------------------------------|--------------------|
| | | | Qualité de l'air et climat | Qualité de l'eau de surface et des sédiments | Climat sonore | Faune aquatique et son habitat | Emploi et économie |
| Phase du projet | Construction | Achat et livraison des équipements | X | X | X | X | X |
| | | Préparation du site et mise en place des infrastructures ou des équipements | X | | X | | X |
| | Opération | Ravitaillement, entreposage et utilisation de diesel | X | X | X | X | X |
| | | Entretien des équipements | X | X | X | X | X |
| | | Fonctionnement des génératrices | X | X | X | X | |

5.1 Milieu physique

5.1.1 Qualité de l'air et climat

Le projet d'Ericsson a été développé afin de minimiser les impacts sur l'environnement, incluant les émissions de GES et de contaminants atmosphériques. Afin de réduire au maximum les émissions de GES, le projet comprend comme première source d'énergie d'urgence une seconde ligne d'alimentation en hydroélectricité. Les génératrices d'urgence représentent donc une source secondaire d'alimentation électrique en cas de panne.



L'analyse des impacts pour la composante de la qualité de l'air et du climat a été basée sur une modélisation de dispersion des polluants effectuée par RWDI (RWDI, 2014a) pour le projet des génératrices d'urgence pendant la phase d'opération. La modélisation a été réalisée en considérant l'installation du système ecoCUBE® qui réduit les émissions en NO_x à 0,4 g/kW-h, les matières particulaires à moins de 0,01 g/kW-h (0,009 g/php/fh), le monoxyde de carbone à moins de 0,1 g/kW-h (0,076 g/php/fh) et les hydrocarbures autres que le méthane à moins de 0,03 g/kW-h (0,025 g/php/fh).

Le dioxyde d'azote (NO₂), les particules de moins de 2,5 µm de diamètre (PM_{2,5}), les particules totales (PM total), le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde de soufre (SO₂) et les composés organiques volatils (COV) sont les polluants retenus pour l'étude de modélisation. Selon les résultats de l'analyse, le scénario d'urgence a révélé que les concentrations de tous les polluants étaient inférieures aux normes du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA) sur la qualité de l'air ambiant au Québec à la limite et au-delà du parc industriel.

Une fois les mesures d'atténuation appliquées, dont le système ecoCUBE®, les impacts sur la qualité de l'air et le climat sont anticipés causer de faibles perturbations considérant les émissions prédites par la modélisation. L'impact résiduel serait régional puisque les émissions pourraient s'étendre à l'extérieur du Centre mondial TIC et du parc industriel. Comme l'opération des génératrices n'aura lieu qu'en situation de panne du réseau d'électricité d'Hydro-Québec ou d'entretien, les impacts potentiels seront de courte durée, ce qui mènerait à des impacts résiduels de moyenne importance.

5.1.2 Qualité de l'eau de surface et des sédiments

L'évaluation des impacts sur la qualité de l'eau de surface et des sédiments a été réalisée en envisageant un scénario plausible, soit un déversement de l'ordre de quelques dizaines de litres de diesel qui serait contenu à l'intérieur du site.

Les mesures d'atténuation suivantes seront appliquées afin de réduire les impacts potentiels sur la qualité de l'eau de surface et des sédiments :

- Mise en place d'un plan d'intervention en cas de déversement accidentel, incluant, entre autres, la formation du personnel sur la gestion des matières dangereuses et la mise à disposition de trousse d'intervention d'urgence en cas de déversement;
- Installation de tapis de caoutchouc sur les regards d'égout applicables en cas de déversement;
- Mise en place d'unités de traitement permettant d'enlever la majorité des matières en suspension ainsi que la phase flottante des huiles au point de rejet des égouts pluviaux d'Ericsson dans le système d'égout municipal;
- Procédure d'inspection et d'entretien de l'équipement;
- Disposition des matériaux contaminés aux hydrocarbures dans des sites autorisés.

Les mesures d'atténuation permettront de réduire l'étendue et la durée d'un déversement. Le degré de perturbation sera faible puisqu'il n'est pas anticipé que des quantités significatives de diesel puissent atteindre un cours d'eau. Puisqu'il n'est pas anticipé que les impacts dépasseraient les cours d'eau ceinturant le site, les impacts seraient locaux. Les impacts seraient de courte durée puisque la durée des impacts serait limitée au



temps d'écoulement dans le réseau pluvial et à la durée de nettoyage, soit de quelques heures à quelques jours. L'importance des impacts résiduels sur la composante « qualité de l'eau de surface et des sédiments » serait faible.

5.1.3 Climat sonore

L'analyse des impacts pour la composante du climat sonore a été basée sur une étude de bruit réalisée pour la phase d'opération par RWDI (RWDI, 2014b). Les résultats de cette évaluation indiquent que le bruit provenant du Centre mondial TIC devrait être conforme aux valeurs limites de niveaux de bruit provinciales et municipales à la limite de la propriété et aux résidences au nord des installations après l'application des mesures d'atténuation.

Les mesures d'atténuation applicables au climat sonore sont les suivantes :

- Des silencieux seront installés sur les génératrices;
- Les génératrices seront installées dans des enceintes fournissant une atténuation du bruit (conteneur);
- Le mur-écran qui sera installé autour des génératrices sera suffisamment massif (au moins 20 kg/m²) et ne contiendra pas d'espaces vides ni de fissure et sera scellé au sol. Le mur sera d'au moins 1 mètre plus haut que les enceintes abritant les génératrices. De plus, afin de réduire l'accumulation de bruit par réflexion entre le mur du bâtiment et le mur antibruit, ce dernier présentera une surface phono-absorbante pour le côté du mur face aux génératrices;
- Les équipements seront entretenus, y compris les mesures de contrôle de bruit du fabricant, afin de réduire les émissions sonores; et
- Les activités de construction seront exécutées entre 7 h 00 et 19 h 00. De plus, les activités qui génèrent beaucoup de bruit ne seront pas effectuées durant la fin de semaine, le cas échéant.

Le degré de perturbation associé au bruit est faible puisqu'il est prévu que les niveaux de bruit provenant de toutes les sources importantes du site seront sous les limites applicables. L'étendue géographique des impacts est régionale, car les impacts sur l'environnement sonore pourraient affecter le secteur résidentiel au-delà du parc industriel. Les impacts liés à cette composante seront de courte durée. Les impacts résiduels sur le climat sonore seraient donc moyens.

5.2 Milieu biologique

5.2.1 Faune aquatique et son habitat

Dans le cadre du projet des génératrices d'urgence, aucun travail de construction ne sera réalisé à moins de 10 m de tout cours d'eau ou autre milieu aquatique. Les mesures d'atténuation applicables pour réduire les impacts potentiels sur la faune aquatique et son habitat sont celles applicables pour la qualité de l'eau de surface et des sédiments.

Le degré de perturbation associé à la faune aquatique et à son habitat est faible, puisque les impacts anticipés sur la qualité de l'eau de surface et des sédiments sont faibles. Tout comme pour l'eau de surface et les sédiments, l'étendue géographique serait locale et la durée, courte. L'importance de l'impact résiduel sur la faune aquatique et son habitat serait donc faible.



5.3 Milieu humain

5.3.1 Aspects socio-économiques

La phase de construction pour l'ensemble du projet d'Ericsson est estimée à 350 M\$. De ce montant, 11 M\$ seront utilisés pour l'installation des génératrices, ce qui inclut la préparation du site et l'installation des génératrices d'urgence et de leurs infrastructures associées. Les activités de construction engendreront une augmentation des achats de matériel, d'équipement et de services dans la ville de Vaudreuil-Dorion ainsi qu'aux alentours. De plus, le projet favorisera l'embauche de firmes locales par le promoteur et l'utilisation de matériel produit par des fournisseurs locaux ou régionaux.

Dans ce cas particulier, la direction des impacts est positive étant donné qu'on s'attend à ce que des emplois soient créés et que l'achat de biens et de services entraîne des retombées économiques positives. Bien que très peu d'emplois seront créés, c'est principalement dans la fourniture d'équipement ou encore l'utilisation des services que les bienfaits du projet seront ressentis. Les aspects socio-économiques ont une valeur environnementale élevée. Globalement (retombées économiques et emplois), le degré de perturbation (positif) associé aux aspects socio-économiques de ce projet est faible. Ainsi, l'intensité des impacts pour cette composante est moyenne. L'étendue géographique de l'impact sera régionale et la durée sera courte. L'importance de l'impact potentiel (positif) sur les aspects socio-économiques serait donc moyenne.

5.4 Schéma des mesures d'atténuation et des impacts résiduels

La figure 3 présente le schéma des mesures d'atténuation et des impacts résiduels du projet.

6.0 SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

Ericsson compte mettre en œuvre un programme de surveillance environnementale afin d'assurer la conformité du projet avec la réglementation environnementale en vigueur ainsi qu'avec les conditions définies par le décret gouvernemental. Le programme de surveillance environnementale s'appliquera aux 28 génératrices d'urgence de son Centre mondial TIC ainsi qu'aux installations connexes. Le programme de surveillance environnementale sera mis en œuvre dès le début de la phase de construction et se poursuivra tout au long du projet. Il permettra d'encadrer les différentes activités lors des phases de construction et d'opération afin de minimiser les risques pour l'environnement. Ce programme visera également à s'assurer que les engagements et les mesures d'atténuation présentés dans l'étude d'impact sur l'environnement sont respectés et optimisés, si nécessaire ou possible.

Le programme de surveillance environnementale comprendra des mécanismes d'intervention en cas de non-respect des exigences légales et environnementales ou des engagements présentés dans l'étude d'impact sur l'environnement. De plus, un audit annuel sera réalisé afin de vérifier que le programme de surveillance environnementale est bien appliqué et toujours valide. Un rapport sera préparé annuellement afin de rendre compte de la performance environnementale liée aux génératrices d'urgence, des activités de surveillance environnementale et de leurs résultats ainsi que des résultats de l'audit. Le rapport sera remis en version électronique au MDDELCC.



7.0 SIGNATURES

GOLDER ASSOCIÉS LTÉE

Geneviève Vallières, M.Sc.
Chargée de projet

Christine Guay, M.Sc.
Associée, Directrice de projet

VM/GV/CG/ch

\\golder.gds\gal\montreal\actif\2014\1222\14-04469-ericsson_eie\5 préparation livrables\livrable 004\004-14-04469_eie_ericsson_résumé_rev0.docx

8.0 RÉFÉRENCES

Environnement Canada. 2014a. Données des stations pour le calcul des normales climatiques au Canada de 1981 à 2010.

http://climate.weather.gc.ca/climate_normals/results_1981_2010_e.html?stnID=5248&lang=e&dCode=0&StationName=OKA&SearchType=Contains&province=ALL&provBut=&month1=0&month2=12
(site consulté le 9 mai 2014).

Golder Associés Ltée, 2013. Mise à jour d'évaluation environnementale de site phase I d'une propriété incluant deux terrains vacants – no 3086513 et 4186802 – au 3600, rue F.-X. Tessier, Vaudreuil-Dorion, Québec.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, 2014a.

http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/provinces/partie4b.htm
(site consulté le 9 mai 2014).

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, 2014b. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. Extractions du système de données pour le territoire de Vaudreuil-Dorion, Québec.

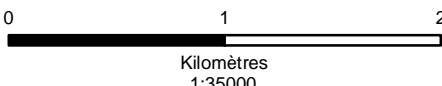
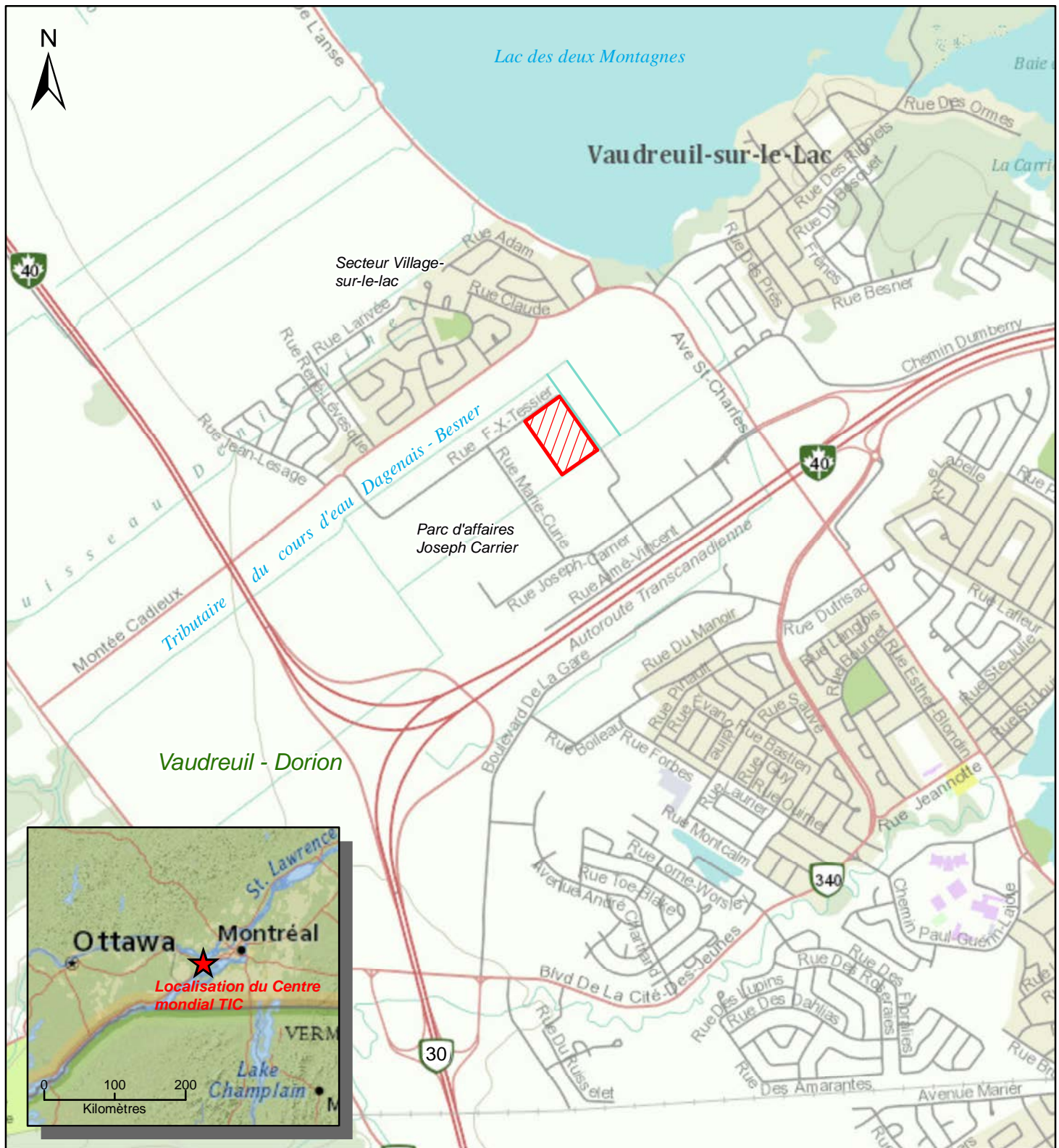
Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, 2006. Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent. LRQ, c. Q-2, articles 20 et 22. Juin 2006.

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, 2007a. Banque de données du MFFP sur les lieux de reproduction du poisson. Direction de l'aménagement de la faune de Montréal, Montérégie et Estrie.


Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, 2007b. Banque de données du MRNF des résultats de pêches expérimentales effectuées au Québec, Feuille de pêche, données de 1928 à aujourd'hui. Direction de l'aménagement de la faune de Montréal, Montérégie et Estrie.



- Rowan Williams Davies & Irwin inc., 2014a. Modélisation de dispersion AERMOD – Rapport final. Ericsson Global ICT Centre, Vaudreuil-Dorion, Qc. 10 novembre 2014.
- Rowan Williams Davies & Irwin inc., 2014b. Évaluation du bruit ambiant – Rapport final, RWDI n° 1302125. 24 octobre 2014.
- Statistique Canada, 2012. Vaudreuil-Dorion, Québec (Code 2471083) et Québec (Code 24) (tableau). Profil du recensement, Recensement de 2011, produit n° 98-316-XWF au catalogue de Statistique Canada. Ottawa. Diffusé le 24 octobre 2012.
<http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2011/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F>
(site consulté le 13 mai 2014).



LÉGENDE

 Site du Centre mondial TIC

RÉFÉRENCE

Projection: WGS 1984 Web Mercator, sphère auxiliaire
 Source(s): ArcGIS: cartes topographiques

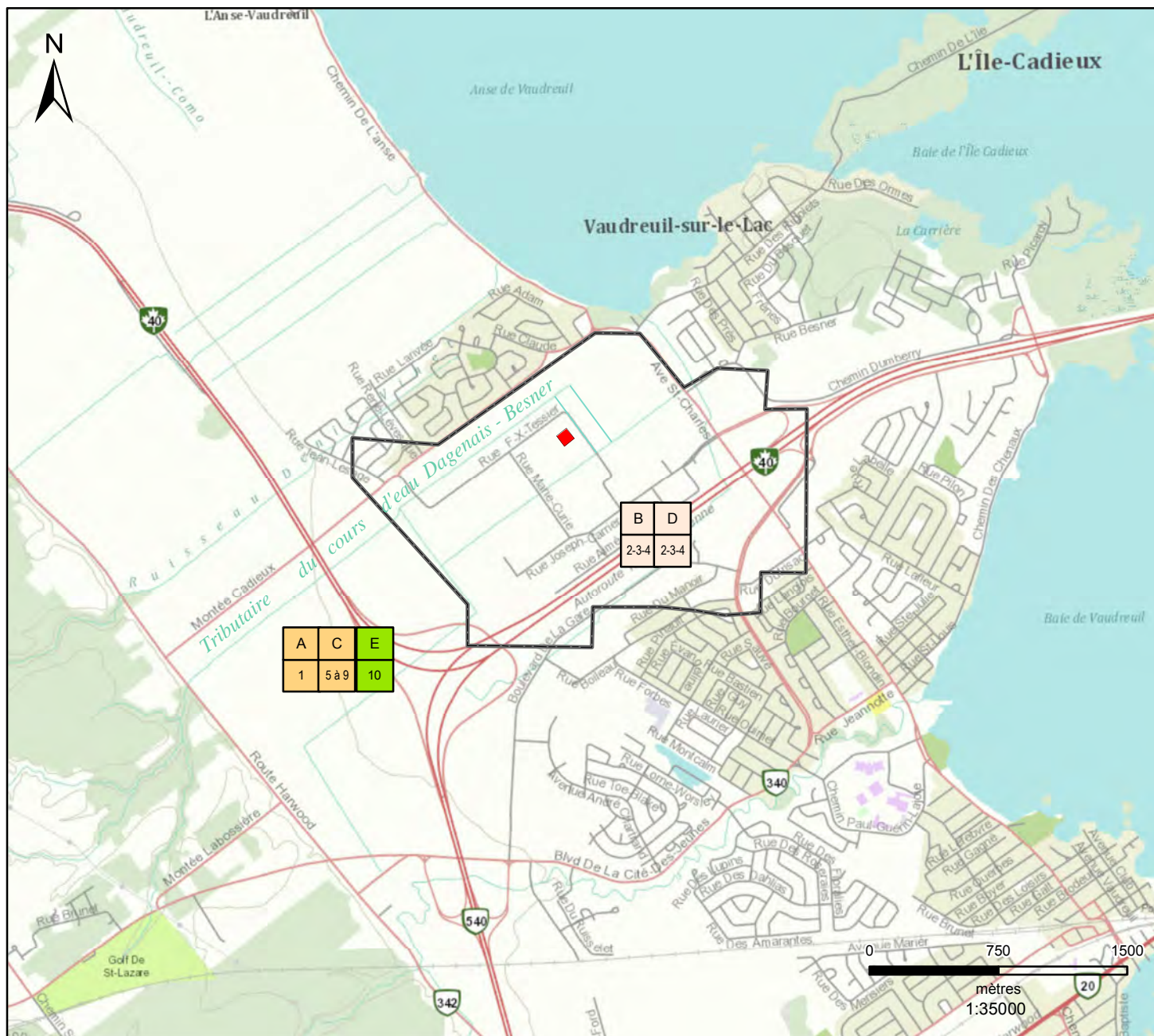
Projet: **Étude d'impact sur l'environnement -
 Générateurs d'urgence d'une capacité de 56 MW pour
 le Centre mondial TIC d'Ericsson à Vaudreuil-Dorion, Québec**

Titre: **PLAN DE LOCALISATION DU SITE**

| | |
|---------------------------|------------------------------|
| Date: Mai 2014 | No. de projet: 1404469-Rev 0 |
| SIG: R. Sutcliffe | Projeté par: V. Millette |
| Vérifié par: G. Vallières | Approuvé par: C. Guay |



FIGURE 1



NOTES

- L'installation du système ecoCUBE® qui réduit les émissions en NOx à 0,4 g/kW-h, les matières particulaires à moins de 0,01 g/kW-h (0,009 g/php/fh), le monoxyde de carbone à moins de 0,1 g/kW-h (0,076 g/php/fh) et les hydrocarbures autres que le méthane à moins de 0,03 g/kW-h (0,025 g/php/fh).
- Mise en place d'un plan d'intervention en cas de déversement accidentel, incluant entre autres, la formation du personnel en gestion des matières dangereuses et la mise à disposition de trousseaux d'intervention en cas de déversement d'urgence
- Installation de tapis de caoutchouc sur les regards d'égout applicable en cas de déversement
- Mise en place d'unités de traitement permettant d'enlever la majorité des matières en suspension ainsi que la phase flottante des huiles au point de rejet des égouts pluviaux d'Ericsson dans le système d'égout municipal;
- Des silencieux seront installés sur les génératrices;
- Les génératrices seront installées dans des enceintes fournissant une atténuation du bruit
- Le mur-écran qui sera installé autour des génératrices sera suffisamment massif (au moins 20 kg/m²) et ne contiendra pas d'espaces vides ni de fissure et sera scellé au sol. Le mur sera d'au moins 1 mètre plus haut que les enceintes abritant les génératrices et il présentera une surface phono-absorbante pour le côté du mur face aux génératrices.
- Les équipements seront entretenus, y compris les contrôles de bruit du fabricant, afin de réduire les émissions sonores
- Lorsque possible, les activités de construction seront limitées à la période de jour.
- Les mesures de bonification sont de maximiser l'embauche ainsi que l'achat de biens et de services locaux lorsque possible.

RÉFÉRENCES

Projection: NAD 1983 UTM Zone 18.
Source(s): ArcGIS: cartes topographiques

LÉGENDE

◆ Centre mondial TIC d'Ericsson 🏠 Zone locale; Parc Industriel Joseph-Carrier

Importance de l'impact résiduel négatif et positif

| | |
|-------------|-------------|
| ■ Faible + | ■ Faible - |
| ■ Moyenne + | ■ Moyenne - |
| ■ Élevée + | ■ Élevée - |

| | |
|---|----------------------|
| A | Lettre de l'impact |
| 1 | Mesure d'atténuation |

Projet: **Étude d'impact sur l'environnement -
Génératrices d'urgence d'une capacité de 56 MW pour
le Centre mondial TIC d'Ericsson à Vaudreuil-Dorion, Québec**

Titre: **SCHEMA DES IMPACTS RESIDUELS ET DES MESURES D'ATTENUATION**

| | |
|---------------------------|------------------------------|
| Date: Novembre 2014 | No. de projet: 1404469-Rev 0 |
| SIG: R. Sutcliffe | Projeté par: V. Millette |
| Vérifié par: G. Vallières | Approuvé par: C. Guay |



Propriété de ses employés et forte d'une expérience de plus de 50 ans, Golder Associés, une organisation d'envergure mondiale, a pour raison d'être de contribuer au développement de la Terre tout en préservant son intégrité. Nous fournissons à nos clients des solutions durables comprenant une gamme étendue de services spécialisés en consultation, conception et construction dans les domaines des sciences de la Terre, de l'environnement et de l'énergie.

Pour en savoir plus, visitez golder.com

| | |
|------------------|-------------------|
| Afrique | + 27 11 254 4800 |
| Asie | + 86 21 6258 5522 |
| Océanie | + 61 3 8862 3500 |
| Europe | + 44 1628 851851 |
| Amérique du Nord | + 1 800 275 3281 |
| Amérique du Sud | + 56 2 2616 2000 |

solutions@golder.com
www.golder.com

Golder Associés Ltée
9200, boul. de l'Acadie, bureau 10
Montréal (Québec) H4N 2T2
Canada
T: +1 (514) 383 0990

