RÉPONSES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE L'APCHQ

NOTES PRÉALABLES AUX DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS

Dans sa décision D-2017-072 qui ordonnait la tenue d'une seconde phase du présent dossier, la Régie ajoutait notamment le commentaire suivant :

> *« Afin de réaliser ce travail, il est pertinent que le Distributeur consulte les membres du groupe de travail multipartite en matière de distribution électrique lors de modification ou de prolongement de réseau, notamment quant à l'identification des scénarios intermédiaires[1] ».*

Bien que quelques rencontres aient eu lieu, plusieurs aspects du dossier n'ont pas été traités et nombre de questions demeurent sans réponses. L'APCHQ reviendra, dans sa preuve, sur les limites du travail réalisé avec les intervenants en regard de la complexité de ce dossier.

Ce qui précède explique le grand nombre de demandes de renseignements que dépose l'APCHQ.

OBJET DE RENSEIGNEMENT : MODALITÉS DU SERVICE DE BASE – RÉSEAUX SOUTERRAINS

Demandes :

1. Le Distributeur mentionne que « *La codification d'un critère non discrétionnaire et équitable comme approuvé par la Régie en phase 1, s'appliquant à tout type de client peu importe sa situation géographique, s'inscrit dans l'esprit des CS et des tarifs d'électricité du Distributeur[2]* ».

   En regard du présent dossier, le Distributeur peut-il expliquer ce qu'il entend par l'esprit des CS et des tarifs d'électricité?

Réponse :

Le Distributeur entend par l'esprit des conditions de service (CS) et des tarifs d'électricité, les principaux principes à la base de l'application des conditions de service soit notamment l'équité, l'utilisateur payeur et la neutralité tarifaire. Les fondements des CS ont été présentés à la section 4 de la preuve additionnelle sur le service de base en souterrain et en arrière-lot du Distributeur[3].

[1] Pièce A-0064, D-2017-072, page 11
[2] Pièce B-0251, HQD 23 – Document 1, page 7
[3] **Pièce HQD-23, document 1 révisé (B-0251), pages 25 et suivantes.**

2. Dès la première des quatre rencontres entre le Distributeur et l'APCHQ, une incompréhension mutuelle qui n'était pas apparue en phase 1 a été clarifiée. Dans son évaluation des coûts du service de base en souterrain, le Distributeur incluait les frais associés aux ouvrages civils (construction des canalisations souterraines, etc.) requis par un réseau enfoui. Dans la perspective de l'APCHQ, la demande de service de base en souterrain n'a jamais inclus les coûts associés aux travaux civils.

   Dans les faits et dans le cadre des CS actuelles, les membres de l'APCHQ ne demandent que très rarement au Distributeur de réaliser ces travaux civils et la contribution exigée par le Distributeur ne les inclut pas.

   L'APCHQ confirmait cette position dans une correspondance au Distributeur de décembre 2017 (voir Annexe A des présentes demandes de renseignements) et y recommandait « (…) *de revoir la définition du service de base en souterrain* [pour y exclure le coût des travaux civils]. *Ceci aurait pour effet de réduire les impacts tarifaires de près de 50* % ». (Notre ajout).

   Cette meilleure compréhension de la proposition de l'APCHQ est par ailleurs confirmée par le Distributeur :

   > *« Selon la compréhension de l'APCHQ, le coût des ouvrages civils demeure à la charge du client[22] alors que, selon les CS, ce coût est inclus dans le service de base en souterrain ».*
   >
   > *« [22] Avant l'adoption des nouvelles modalités, le client, généralement un promoteur, construisait lui-même les ouvrages civils dans le cadre de projets en souterrain et les cédait ensuite au Distributeur. L'acceptation de la cession est sujette à certaines conditions [4]».*

2.1. Fort de cette meilleure compréhension de la proposition de l'APCHQ, le Distributeur peut-il expliquer pourquoi, tout au long de sa preuve, il persiste à présenter des coûts surévalués en raison de l'ajout des coûts associés aux ouvrages civils ?

Réponse :

Le Distributeur souhaite d'abord préciser que le coût associé aux ouvrages civils était déjà inclus dans l'offre de référence, avant le 1er avril 2018, pour les zones visées, soit le centre-ville de Montréal et le Vieux-Québec. Néanmoins, dans un souci de transparence pour l'ensemble de la clientèle, cette notion a été intégrée à l'article 8.1 des Conditions de service (CS) dans le cadre de la phase 1.

Aussi, le cadre d'examen de la phase 2, tel qu'il a été défini par la Régie dans sa décision D-2017-118, est limité au critère de DEM pour l'application du service de base en souterrain. Le Distributeur a donc déposé des scénarios

[4] Pièce B-0251, HQD 23 – Document 1, page 17

intermédiaires montrant l'impact de l'élargissement du critère de DEM, sans modification des autres modalités d'application.

À cet effet, dans sa décision D-2017-118, la Régie émet le constat suivant :

> **[…] la Régie constate, à l'égard des critères d'application du service de base au prolongement d'une ligne de distribution souterraine, que les intervenants sont globalement favorables à l'application d'un concept de densité électrique minimale mais qu'il y a divergence d'opinions sur l'étendue de cette densité.[5]**

La Régie ajoute, dans sa décision D-2018-054, qu'elle « ne juge donc pas opportun d'examiner d'autres critères que la DEM, comme, par exemple, l'esthétisme, la sécurité ou les règles applicables en matière de construction ou de reconstruction »[6].

Enfin, le Distributeur présente des coûts calculés en fonction du service de base des CS approuvées lesquels incluent le coût associé aux ouvrages civils. En application du principe d'équité, le Distributeur souhaite apporter la même considération aux demandes de tous ses clients. De ce fait, les modalités du service de base doivent autant satisfaire les demandes de certains promoteurs immobiliers que celles des autres clients. Le fait d'inclure dans le service de base le coût des ouvrages civils rend accessible à l'ensemble de la clientèle les demandes d'alimentation souterraine répondant aux mêmes critères techniques. Ainsi, pour les raisons précédemment mentionnées, le Distributeur est d'avis qu'il n'est pas requis de présenter distinctement le coût des ouvrages civils des autres coûts.

2.2. De la même façon, pour quelle raison est-ce que le Distributeur inclut les coûts de réalisation des ouvrages civils dans l'estimation de l'impact de la proposition de l'APCHQ et les scénarios intermédiaires ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 2.1.

2.3. Pourquoi le Distributeur n'a pas tenu compte de la recommandation de l'APCHQ de proposer à la Régie de revoir la définition de la DEM afin d'y exclure ces coûts de travaux civils ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 2.1.

---

[5] **Décision D-2017-118, paragraphe 429.**
[6] **Décision D-2018-054, paragraphe 44.**

2.4. Comme la DEM approuvée par la Régie est basée sur les coûts du Distributeur et que ceux-ci incluaient les travaux civils, le Distributeur peut-il expliquer pourquoi il n'a pas pris l'initiative de proposer un amendement aux CS approuvées en phase 1 de façon à réduire la DEM afin de tenir compte de leur meilleure compréhension de la proposition de l'APCHQ ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 2.1.

2.5. Le Distributeur peut-il partager avec les intervenants et la Régie sa compréhension de la demande de cette dernière à l'effet de consulter le groupe de travail multipartite et quel enrichissement tire-t-il de ces consultations pour faire évoluer sa position ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 2.1.

Par ailleurs, le Distributeur considère que les consultations avec le groupe de travail multipartite lui ont permis de bien comprendre la réalité des promoteurs ainsi que les représentations de l'APCHQ pour un traitement spécifique par projet pour ses membres au motif qu'ils participent au développement économique. Les travaux du groupe de travail ont également été l'occasion pour le Distributeur de constater qu'aucun des 15 projets analysés par le Distributeur n'atteignait le critère de DEM de 2,2 MVA par km proposé par l'APCHQ, notamment en raison de l'utilisation du gaz naturel comme source de chauffage de l'espace et de l'eau dans la plupart des projets.

Toujours reliés au coût des ouvrages civils :

2.6. Est-ce que le Distributeur peut confirmer si la pratique voulant que les ouvrages civils étaient réalisés par les entrepreneurs qui, une fois les travaux complétés, remettaient ces ouvrages au Distributeur, était répandue et si oui, dans quelle mesure précisément ?

Réponse :

Le Distributeur le confirme. La pratique voulant que les ouvrages civils soient réalisés par les entrepreneurs est très répandue en dehors des zones de référence souterraines. Avant le 1er avril 2018, ces zones de référence étaient le centre-ville de Montréal et le Vieux-Québec.

2.7. Est-ce que le Distributeur pourrait indiquer à combien s'élèvent les montants demandés aux entrepreneurs pour la réalisation des ouvrages civils dans les cinq dernières années pour des branchements résidentiels souterrains ?

Réponse :

Dans les cas de branchements résidentiels souterrains, c'est le client qui est responsable de réaliser ou de faire réaliser les ouvrages civils sur sa propriété et d'en assumer les coûts. Le Distributeur ne peut donc pas indiquer à combien s'élèvent ces montants.

Dans les cas de prolongement d'une ligne souterraine, le client a le choix entre réaliser lui-même les ouvrages civils, les faire réaliser par un tiers ou en demander la réalisation à Hydro-Québec. Généralement, le client choisit de réaliser lui-même les ouvrages civils nécessaires. Le Distributeur ne peut donc pas indiquer à combien s'élèvent les montants. Ces principes sont prévus à l'article 8.1 des CS.

2.8. Est-ce que le Distributeur pourrait préciser, pour chacune de ces cinq années, quelle est la distance moyenne de prolongement de réseau et combien de résidences ont été ainsi alimentées ?

Réponse :

Le Distributeur ne dispose pas de l'information concernant la distance moyenne de prolongement de réseau. Le Distributeur présente au tableau R-2.8-A le nombre de km de prolongement de ligne moyenne tension et basse tension par année.

TABLEAU R-2.8-A :
PROLONGEMENT DE LIGNE MOYENNE TENSION ET BASSE TENSION (KM)

	Moyenne tension	Basse tension
2013	194	612
2014	740	567
2015	675	452
2016	536	387
2017	953	1 237

Source : Rapport annuel du Distributeur, pièce HQD-10, document 3. Différentes années.

De plus, le Distributeur ne dispose pas de l'information concernant le nombre de résidences alimentées en souterrain car il ne fait pas de distinction entre l'alimentation d'une résidence, d'un commerce ou d'une industrie. Le tableau R-2.8-B présente le nombre total de mises en service annuelles pour les demandes de prolongement de ligne et de branchement en souterrain.

TABLEAU R.2.8-B :

MISES EN SERVICE POUR DES DEMANDES D'ALIMENTATION POUR LES PROLONGEMENTS DE LIGNE ET LES BRANCHEMENTS EN SOUTERRAIN

	Nombre
2013	**1 495**
2014	**1 543**
2015	**1 482**
2016	**1 256**
2017	**1 506**

3. À la demande de la Régie, le Distributeur a analysé des scénarios intermédiaires avec différents critères de DEM qui se situent entre le critère minimal de densification électrique en vigueur et le critère proposé par l'APCHQ en phase 1.

   Dans sa preuve déposée à la phase 1, l'APCHQ exprimait l'avis que « *(…) ni le marché de l'habitation ni les municipalités ne peuvent soutenir un projet de développement d'une ampleur telle qu'il atteindrait 2 km de rues avec une charge électrique de 12 MVA*[7] ».

   Enfin, lors des rencontres tenues avec le Distributeur, l'APCHQ a clairement exprimé que le critère minimal de 2 km de rues constituait l'un des problèmes principaux.

   Par conséquent,

   3.1. Le Distributeur peut-il expliquer pourquoi il a choisi dans sa réponse à la demande de la Régie de ne proposer aucune analyse d'un scénario intermédiaire modifiant le critère de longueur minimale à 1 km ?

Réponse :

Lors de la rencontre du groupe de travail multipartite le 4 décembre 2017, le Distributeur a présenté les scénarios intermédiaires à l'étude[8]. Lors de la rencontre, aucun membre du groupe de travail n'a proposé de modifier les

[7] R-3964-2016, Pièce C-APCHQ-0013, p. 29.
[8] **Pièce HQD-24, document 2 (B-0249), page 19.**

scénarios à l'étude, afin d'analyser l'impact tarifaire des scénarios en modifiant le critère de distance minimale à 1 km.

À la suite de la présentation des scénarios intermédiaires, l'APCHQ, dans sa lettre datée du 20 décembre 2017, présentée à l'annexe A, mentionne que :

> **Dans l'hypothèse où des solutions étaient trouvées aux deux premiers sujets traités précédemment, une troisième action consisterait en une révision de cette longueur minimale de façon à présenter de nouvelles modalités d'un service de base plus accessible, le tout composant un ensemble dont l'impact tarifaire demeurerait raisonnable.**

En réponse à cette demande de l'APCHQ, le Distributeur a ajouté un nouveau scénario à l'étude, soit l'approche par projet immobilier, qui correspondait aux paramètres visés par l'APCHQ[9].

Voir la réponse à la question 1.2.1 de la demande de renseignements n° 5 de la Régie à la pièce HQD-26, document 1.

3.2. Le Distributeur peut-il produire le calcul de l'impact tarifaire de ses trois scénarios intermédiaires en modifiant le critère de longueur minimale à 1 km (ces impacts devront évidemment exclure les coûts des ouvrages civils) ?

Réponse :

Le Distributeur, comme exprimé à l'APCHQ lors des rencontres du groupe de travail multipartite, réitère que pour un critère de distance minimale inférieure à 2 km, l'alimentation souterraine ne constitue pas une solution technique et économique valable. Voir la réponse à la question 1.2.1 de la demande de renseignements n° 5 de la Régie à la pièce HQD-26, document 1.

Toutefois, à titre illustratif, l'intervenant peut se référer aux deux dernières lignes du tableau 5 de la pièce HQD-23, document 1 révisé (B-0251) dans lequel le Distributeur présente les investissements additionnels requis pour une densité électrique de 22 MVA/km^2 avec un critère de distance minimale respectivement de 2 km et de 1 km. La réduction du critère de distance minimale de 2 km à 1 km a un impact à la hausse de l'ordre de 70 % du montant des investissements additionnels requis. Pareillement, les deux dernières lignes des tableaux 6 et 7 présentent respectivement les impacts annuels sur le revenu requis et les impacts tarifaires selon un critère de distance minimale de 2 km et de 1 km. À terme, l'impact tarifaire passe de 1,97 % avec un critère de distance minimale de 2 km à 3,35 % avec un critère de distance minimale de 1 km.

[9] **Pièce HQD-23, document 1 révisé (B-0251), pages 17 et suivantes.**

Ainsi, il apparaît assez clairement que réduire le critère de distance minimale de 2 km à 1 km a un impact significatif sur les investissements additionnels requis et les impacts tarifaires en découlant. Similairement à la réduction du critère de DEM, la réduction du critère de distance minimale augmente le nombre de zones admissibles au service de base et donc l'impact tarifaire en découlant.

Concernant le coût des travaux civils, voir la réponse à la question 2.1.

4. Le Distributeur présente en preuve la figure n° 1 et mentionne que celle-ci « (…) illustre l'application géographique du critère de DEM de 60 MVA par km^2 pour la région de Montréal en fonction des capacités de transformation présentement installées[10] ».

   4.1. Pour quelle raison est-ce que le Distributeur fait référence à la capacité de transformation déjà installée alors que la proposition de l'APCHQ fait référence à des projets qui sont à développer ?

Réponse :

Comme expliqué à la pièce HQD-23, document 1 révisé (B-0251), section 2.2.1 (voir la sous-section *Estimation des puissances apparentes projetées des zones du territoire analysées par strate de densité*), le Distributeur dérive la puissance apparente projetée à partir de la puissance installée et de la prévision de croissance selon la densité électrique.

Cette approche a été retenue par le Distributeur étant donné que :

- **les conditions de service s'appliquent aux demandes de l'ensemble de sa clientèle et pas seulement à celles de promoteurs pour des projets à développer ;**
- **les données relatives aux prévisions de mises en service par types de logements et leur regroupement selon la densité électrique minimale provenant d'une source reconnue et neutre ne sont pas disponibles.**

Par ailleurs, la figure 1 citée en préambule sert à étayer les affirmations du Distributeur à l'effet que le critère de DEM fixé à 60 MVA par km^2 ne représente pas le statu quo par rapport aux Conditions de service en vigueur avant le 1er avril 2018 :

> **Bien que le critère de DEM de 60 MVA par km^2 puisse paraître élevé, il est loin de représenter le statut quo par rapport aux modalités applicables avant le 1er avril 2018, comme la Régie le mentionne dans la décision D-2017-072. En fonction de la cartographie effectuée par le Distributeur, l'application du**

[10] Pièce B-0251, HQD 23 – Document 1, page 8

critère de DEM de 60 MVA par km² a pour conséquence de créer plusieurs nouvelles zones admissibles au service de base en souterrain.[11]

4.2. Quel est le bénéfice ou la valeur ajoutée par la description/localisation de la capacité déjà installée ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 4.1.

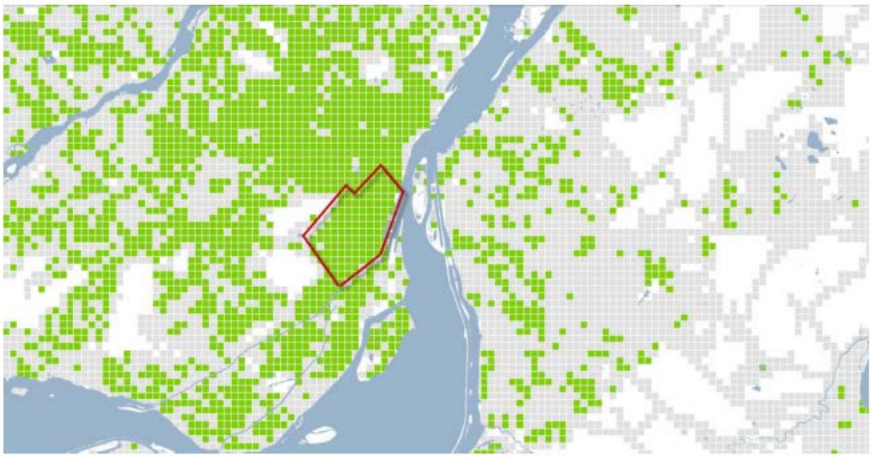
4.3. Est-ce que le Distributeur pose l'hypothèse que le développement résidentiel et les besoins de prolongement de réseau de distribution seront localisés dans ces mêmes zones déjà densifiées et alimentées par le réseau actuel ?

Réponse :

Le Distributeur pose l'hypothèse que le prolongement du réseau souterrain se fera en périphérie des zones existantes qui répondent au critère de DEM retenu.

5. Le Distributeur dépose en preuve la figure n° 3[12] et mentionne que « *(…) la proposition de l'APCHQ de la phase 1 qui aurait un impact majeur sur les zones qui pourraient être admissibles au service de base en souterrain dans la région de Montréal*[13] ».

FIGURE 3 :
REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE LA PROPOSITION DE L'APCHQ POUR LA RÉGION DE MONTRÉAL



[11] **Pièce HQD-23, document 1 révisé (B-0251), pages 7 et 8.**
[12] Pièce B-0251, HQD 23 – Document 1, page 10
[13] Pièce B-0251, HQD 23 – Document 1, page 9

La compréhension de l'APCHQ est que la DEM qu'elle propose aurait un impact financier important dans le contexte du service de base pour des prolongements adjacents à des secteurs existants[14]. Le distributeur peut-il confirmer la compréhension de l'APCHQ ?

Réponse :

L'impact financier est important pour l'ensemble des situations des prolongements visés par l'article 8.3.2 des CS.

6. Le Distributeur mentionne que *(…) le concept linéaire de 2 km de rue permet de concilier les concepts de déploiement de ligne de distribution et de voies urbaines et est, par conséquent, plus accessible pour les différents intervenants d'un projet d'aménagement. Le Distributeur s'assure ainsi de créer des conditions qui justifient techniquement le déploiement de réseaux en souterrain* ».

6.1. Le Distributeur peut-il expliquer ce qu'il entend par une conciliation de déploiement de lignes et de voies urbaines, surtout dans un contexte de mobilité active où les développements modernes tentent de limiter le nombre de voies urbaines ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 1.1.1 de la demande de renseignements n° 5 de la Régie à la pièce HQD-26, document 1.

6.2. Le Distributeur peut-il expliquer ce qu'il entend par le fait qu'un concept linéaire de 2 km rend le réseau plus accessible pour les différents intervenants d'un projet d'aménagement ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 1.2.1 de la demande de renseignements n° 5 de la Régie à la pièce HQD-26, document 1. Le Distributeur précise qu'il se réfère à l'accessibilité du concept et non du réseau.

6.3. Le Distributeur peut-il argumenter en quoi un concept linéaire de 1 km rendrait le réseau plus accessible pour les différents intervenants d'un projet d'aménagement ?

[14] R-3964-2016, Pièce B-0117, HQD 1 – Document 1.1, p. 43. - « Lorsque la densité électrique minimale n'est pas atteinte sur le site visé par la demande du client, mais que cette demande aurait pour effet de prolonger le réseau souterrain à partir d'un endroit où la densité électrique minimale est atteinte et que ce prolongement répond aux besoins d'alimentation d'une nouvelle installation électrique d'une charge de 2 MVA et plus, le Distributeur acceptera de prolonger son réseau en souterrain sur une distance maximale de 333 mètres (proposition 2.12). »

Réponse :

Voir la réponse à la question 1.2.1 de la demande de renseignements n° 5 de la Régie à la pièce HQD-26, document 1. Le Distributeur précise qu'il se réfère à l'accessibilité du concept et non du réseau.

6.4. Enfin, le Distributeur peut-il argumenter en quoi un concept linéaire de 1 km empêcherait de créer les conditions qui justifient techniquement le déploiement des réseaux en souterrain ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 1.2.1 de la demande de renseignements n° 5 de la Régie à la pièce HQD-26, document 1.

7. Dans la correspondance envoyée au Distributeur, l'APCHQ signalait un effet pervers des CS approuvées par la Régie à la suite de la phase 1 du présent dossier (voir Annexe A de la présente demande de renseignements).

L'APCHQ signalait au Distributeur que :

> « *(…) les critères de qualification, principalement pour des projets se situant à l'intérieur ou en périphérie de zones où la DEM a déjà été atteinte ont pour conséquence de rendre éligibles beaucoup de développements où le nombre de bâtiments peut être minimal. Bien que la densité proposée par l'APCHQ dans sa proposition de la Phase I était inférieure à la DEM proposée par Hydro-Québec Distribution, la demande de notre Association visait cependant des projets de développements immobiliers d'une dimension significative.*
>
> *Or, il apparaît que les critères adoptés par la Régie de l'énergie en Phase I ont un effet pervers qui étend l'accès au service de base bien au-delà de ce qui serait souhaitable. De plus, cet effet pervers et son impact tarifaire s'accentuent considérablement lorsque la densité diminue tel que le suggère l'APCHQ.*
>
> *Une seconde action serait donc de revoir la définition des critères afin de resserrer l'éligibilité à des projets de développements dignes de ce nom*. »

7.1. Le Distributeur peut-il préciser si le réseau électrique est enfoui dans l'ensemble des zones qui pourraient être admissibles au service de base en souterrain dans la région selon la proposition de l'APCHQ ?

Réponse :

Le Distributeur rappelle que l'article 8.3.2 des CS prévoit trois situations où le prolongement d'une ligne de distribution souterraine est inclus dans le service de base :

a) Le point de raccordement est situé <u>à l'intérieur d'un réseau souterrain</u> ayant atteint la DEM.

b) Le point de raccordement est situé <u>en périphérie d'un réseau souterrain</u> ayant atteint la DEM et toutes les conditions suivantes sont remplies :

- **la demande d'alimentation nécessite le prolongement d'une ligne de distribution souterraine existante sur une distance d'au plus 333 m ;**
- **ce prolongement respecte les critères de DEM ;**
- **ce prolongement se fait à partir d'un endroit où la DEM a été atteinte.**

c) Le point de raccordement est situé à un <u>endroit visé par un plan d'aménagement municipal</u> convenu avec Hydro-Québec et toutes les conditions suivantes sont remplies :

- **le plan d'aménagement prévoit la réalisation des travaux d'infrastructures publiques et comporte un plan de déploiement du réseau de distribution d'électricité ainsi qu'un échéancier ;**
- **le projet d'aménagement municipal permettra d'atteindre la DEM dans un délai de 10 ans ;**
- **le prolongement de la ligne de distribution souterraine nécessaire pour répondre à la demande d'alimentation respecte les critères de DEM sur une distance d'au moins 333 m.**

Ainsi, les situations b) et c) visent à inclure des demandes de prolongement en souterrain, respectivement, en périphérie et à l'extérieur des réseaux souterrains existants.

En ce qui a trait aux zones qui pourraient être admissibles selon la proposition de l'APCHQ, le réseau électrique souterrain n'est pas présent dans la superficie de l'ensemble des zones bien que des réseaux souterrains soient déployés sur l'ensemble du territoire québécois.

7.2. Dans la négative, le Distributeur peut-il produire une cartographie des zones qui pourraient être admissibles au service de base en souterrain dans la région selon la proposition de l'APCHQ et où le réseau électrique est enfoui ?

Réponse :

Voir les réponses aux questions 7.1 et 8.

7.3. Serait-il intéressant de modifier les CS (dans le cas des prolongements adjacents à des secteurs existants –c.-à-d. : note de bas de page n° 8) pour y introduire un critère additionnel afin de limiter le service de base en souterrain à des projets de

développement ou de redéveloppement immobilier de dimensions significatives (ex. : nombre minimal de logements, superficie minimale, etc.)?

Réponse :

L'article 8.3.2 des CS prévoit déjà un service de base en souterrain applicable à des projets de développement ou de redéveloppement immobilier de dimensions significatives.

7.4. Aurait-il été intéressant que de tels scénarios soient étudiés avec le Groupe de travail multipartite afin de proposer conjointement à la Régie une approche raisonnable et abordable?

Réponse :

Voir la réponse à la question 2.1.

8. Le Distributeur mentionne qu'il « *(…) a cartographié les zones existantes du territoire qui correspondaient aux différents critères de DEM. Les résultats de cet exercice de cartographie pour la région de Montréal sont présentés à l'annexe A* [15]».

Le Distributeur peut-il déposer la cartographie des autres zones existantes du territoire québécois qui correspondent aux différents critères de DEM?

Réponse :

Les cartes demandées sont présentées à l'annexe B.

9. Le Distributeur soumet en preuve le Tableau n° 3[16] :

TABLEAU 3 :
PUISSANCES APPARENTES PROJETÉES PAR STRATE DE DENSITÉ ÉLECTRIQUE

Strate de densité électrique	Puissance apparente moyenne par km² (MVA-km²)	Superficie de la zone (km²)	Puissance apparente (MVA-km²)	Croissance prévue	Puissance apparente projetée (MVA-km²)
densité ≥ 60	65	16,5	1 071	0,8%	9
50 ≤ densité < 60	55	31,0	1 703	0,8%	14
40 ≤ densité < 50	45	36,6	1 648	0,7%	12
22 ≤ densité < 40	31	216,7	6 718	0,7%	47
densité ≥ 22*	49	392,6	19 708	0,7%	148

* Proposition APCHQ

[15] Pièce B-0251, HQD 23 – Document 1, page 11
[16] Pièce B-0251, HQD 23 – Document 1, page 13

9.1. Le Distributeur peut-il préciser de quelle croissance il s'agit (Colonne n° 5)?

Réponse :

La croissance prévue présentée à la 5e colonne du tableau 3 en préambule est la croissance estimée de la puissance apparente associée à chaque strate de densité pour la première année de mises en service. Par exemple, pour la strate de densité électrique comprise entre 40 MVA/km^2 et 50 MVA /km^2, la puissance apparente projetée est de 12 MVA-km^2, soit 0,7 % de la puissance apparente associée à cette strate de densité.

Les hypothèses de croissance des puissances apparentes des strates de densité électrique sont dérivées de la prévision de croissance de la demande présentée dans le *Plan d'approvisionnement 2017-2026* du Distributeur du dossier R-3986-2016.

Dans le cadre de l'examen de l'impact tarifaire des scénarios à différentes DEM, le Distributeur a retenu les catégories de consommateurs résidentiel et commercial et institutionnel pour établir ses hypothèses de croissance étant donné que ces clientèles sont celles qui seront le plus exposées à un allégement du critère de DEM.

9.2. Y a-t-il un lien à faire entre cette croissance et la croissance des ménages?

Réponse :

Voir la réponse à la question 9.1.

9.3. Dans l'affirmative, le Distributeur peut-il déposer ses hypothèses ainsi que ses calculs?

Réponse :

Voir la réponse à la question 9.1.

9.4. Est-ce que cette croissance sera uniforme sur une période de 35 ans? le Distributeur peut-il déposer ses projections?

Réponse :

Pour les années subséquentes à la première année d'investissements, le Distributeur a indexé les investissements additionnels requis selon une cible de croissance conservatrice de 2 %, soit la cible d'inflation à long terme. Ce taux de croissance est le même que celui utilisé par le Distributeur dans l'évaluation de ses projets d'investissements.

9.5. Le Distributeur peut-il préciser quelle sera la croissance moyenne dans l'ensemble du Québec ainsi qu'à Montréal, Québec, Gatineau, Trois-Rivières et Saguenay?

Réponse :

1 **Voir la réponse à la réponse 9.1.**

10. Le Distributeur soumet en preuve le Tableau n° 4[17] :

TABLEAU 4 :
COÛTS UNITAIRES ASSOCIÉS À LA PUISSANCE APPARENTE PAR STRATE DE DENSITÉ ÉLECTRIQUE

Strate de densité électrique (MVA/km²)	Coût unitaire (k$/MVA)		
		Conditions vraisemblables	
	Conditions idéales	Coûts civils doublés	Coûts civils triplés
densité ≥ 60	277	422	566
50 ≤ densité < 60	668	959	1 250
40 ≤ densité < 50	811	1 153	1 494
22 ≤ densité < 40	905	1 280	1 655
densité ≥ 22*	665	954	1 241

* Proposition APCHQ

10.1. Dans les coûts unitaires présentés dans ce tableau, est-ce que le Distributeur pourrait présenter séparément le coût associé au prolongement du réseau et le coût des ouvrages civils pour chacune des strates de densité électrique, incluant le niveau de densité électrique de la proposition de l'APCHQ ?

Réponse :

2 **Voir la réponse à la question 2.1.**

11. Le Distributeur soumet en preuve le Tableau n° 5[18] :

[17] Pièce B-0251, HQD 23 – Document 1, page 14
[18] Pièce B-0251, HQD 23 – Document 1, page 15

TABLEAU 5 :
INVESTISSEMENTS ADDITIONNELS REQUIS ASSOCIÉS À LA RÉDUCTION DU CRITÈRE DE DEM PAR ANNÉE

Densité électrique (MVA/km²)	Superficie de la zone existante (km²)	Puissance apparente (MVA-km²)	Croissance prévue	Puissance apparente projetée (MVA-km²)	Investissements additionnels requis (M$)		
						Conditions vraisemblables	
					Conditions idéales	Coûts civils doublés	Coûts civils triplés
≥ 60	16	1 071	0,8%	9	2,4	3,6	4,9
≥ 50	47	2 773	0,8%	22	11,5	16,7	21,9
≥ 40	85	4 422	0,7%	34	20,8	30,0	39,1
≥ 22 (distance minimale 2 km)	301	11 140	0,7%	81	63,4	90,2	117,0
≥ 22* (distance minimale 1 km)	393	19 708	0,7%	148	108,0	154,1	200,2

* Proposition APCHQ

11.1. Sur quelles données se base le Distributeur pour établir la croissance prévue présentée au Tableau 5 ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 9.1.

11.2. Quelles sont les hypothèses retenues ?

Réponse :

Voir les réponses aux questions 9.1 et 9.4.

11.3. Quel est le lien entre la surface de la zone existante, la puissance et le nombre de nouveaux logements alimentés ?

Réponse :

Le Distributeur présente à la pièce HQD-23, document 1 révisé (B-0251), section 2.2, la méthodologie de calcul des impacts des scénarios demandés dans la décision D-2017-072 :

1) **Recensement des zones, excluant celles déjà dans la zone de référence en vigueur avant le 1er avril 2018, respectant les différents critères de DEM ;**
2) **Estimation des puissances apparentes installées dans ces zones selon les critères de DEM ;**
3) **Calcul des puissances apparentes projetées pour chaque strate de densité électrique à partir des puissances apparentes installées.**

Cette approche du Distributeur est cohérente avec le fait que le réseau des zones existantes est déjà construit et les coûts y associés sont déjà assumés par l'ensemble de la clientèle du Distributeur; les investissements

additionnels requis ne devraient donc inclure que les coûts associés aux puissances apparentes à venir.

Voir également la réponse à la question 4.1 notamment pour le nombre de nouveaux logements.

11.4. Le Distributeur pourrait-il détailler le nombre de logements à être alimentés selon les niveaux de densité électrique présentés dans le tableau et aussi présenter les coûts d'alimentation par nouveau logement ?

Réponse :

L'intervenant peut se référer au Tableau II-E des *Conditions de service édition du 1er avril 2018* pour les prix unitaires pour un projet résidentiel en souterrain par types de logements.

Concernant le nombre de nouveaux logements, voir la réponse à la question 4.1.

11.5. Dans la section Investissements additionnels requis de ce tableau, est-ce que le Distributeur pourrait présenter séparément le coût associé au prolongement du réseau et le coût des ouvrages civils pour chacune des strates de densité électrique, incluant le niveau de densité électrique de la proposition de l'APCHQ ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 2.1.

11.6. Dans la section Investissements additionnels requis du Tableau 5, en plus des coûts associés au prolongement de réseau et des ouvrages civils, est-ce que le Distributeur a inclus d'autres éléments de coûts ?

Réponse :

Le Distributeur n'a pas inclus d'autres éléments de coûts.

11.7. Le Distributeur peut-il détailler ces éléments de coûts ?

Réponse :

Sans objet.

11.8. Pour chacun de ces éléments de coûts, le Distributeur peut-il fournir un justificatif de son ajout ?

Réponse :

Sans objet.

11.9. Le Distributeur peut-il expliquer en quoi une approbation du scénario proposé par l'APCHQ et les scénarios intermédiaires entrainera une croissance des projets d'enfouissement de réseaux ?

Réponse :

Comme il a été illustré par le Distributeur dans sa preuve additionnelle sur le service de base en souterrain[19], plus le critère de DEM diminue, plus le nombre de zones qui pourraient être admissibles augmente.

11.10. Dans l'éventualité où le Distributeur prévoit une croissance desdits projets d'enfouissement, celui-ci peut-il aussi préciser s'il prévoit des enjeux de capacités de réalisation ?

Réponse :

Advenant une croissance significative du nombre de projets sur un très court horizon de temps, le Distributeur prévoit des problèmes de capacité de réalisation, ainsi qu'un coût plus élevé pour ses opérations, car il ne disposera pas, au départ, d'un nombre suffisant d'équipements et de main-d'œuvre formée à travers la province pour répondre à la demande.

12. Le Distributeur soumet en preuve le Tableau n° 6[20] :

TABLEAU 6 :

IMPACT ANNUEL SUR LE REVENU REQUIS SELON LES DIFFÉRENTS CRITÈRES DE DEM (M$)

Densité électrique (MVA/km²)	Conditions idéales	Conditions vraisemblables	
		Coûts civils doublés	Coûts civils triplés
≥ 60	0,2	0,3	0,4
≥ 50	1,0	1,5	1,9
≥ 40	1,8	2,6	3,4
≥ 22	5,6	7,9	10,3
≥ 22*	9,5	13,5	17,6

Proposition APCHQ

Hypothèses

Amortissement linéaire	
Durée de vie utile (année) :	35
Taxe sur les services publics :	0,55%
Frais financiers :	3,962%
Rémunération de l'avoir de l'actionnaire	8,20%

[19] **Pièce HQD-23, document 1 révisé (B-0251), annexe A.**

[20] Pièce B-0251, HQD 23 – Document 1, page 16

12.1. Est-ce que le Distributeur peut présenter séparément l'impact annuel sur le revenu requis selon les différents critères de DEM en fonction du coût associé au prolongement du réseau et le coût des ouvrages civils pour chacune des strates de densité électrique, incluant le niveau de densité électrique de la proposition de l'APCHQ?

Réponse :

1 **Voir la réponse à la question 2.1.**

12.2. Advenant que des éléments de coûts additionnels, tels que ceux mentionnés à la question 11.6, aient été pris en compte par le Distributeur, est-ce que le Distributeur pourrait présenter ces éléments de coûts et l'impact annuel sur le revenu requis selon les différents critères de DEM?

Réponse :

2 **Sans objet.**

13. Le Distributeur soumet en preuve le Tableau n° 7[21] :

TABLEAU 7 :
IMPACT TARIFAIRE À TERME SELON LES DIFFÉRENTS CRITÈRES DE DEM

Densité électrique (MVA/km²)	Conditions idéales	Conditions vraisemblables	
		Coûts civils doublés	Coûts civils triplés
≥ 60	**0,07%**	**0,11%**	**0,15%**
≥ 50	**0,36%**	**0,52%**	**0,68%**
≥ 40	**0,65%**	**0,88%**	**1,22%**
≥ 22	**1,97%**	**2,80%**	**3,63%**
≥ 22*	**3,35%**	**4,78%**	**6,22%**

* Proposition APCHQ

Hypothèses

Amortissement linéaire	
Durée de vie utile (année) :	35
Taxe sur les services publics :	0,55%
Frais financiers :	3,962%
Rémunération de l'avoir de l'actionnaire :	8,20%

13.1. Est-ce que les impacts tarifaires présentés selon les différents niveaux de densité électrique par le Distributeur au Tableau 7 constituent des coûts additionnels ou distincts de ceux présentés dans les Tableaux n°s 4, 5 et 6 ?

[21] Pièce B-0251, HQD 23 – Document 1, page 16

Réponse :

Les impacts tarifaires présentés au tableau 7 en préambule ne constituent pas des coûts additionnels ou distincts. Les impacts tarifaires illustrent comment un investissement effectué une année donnée va impacter les revenus requis du Distributeur et, de ce fait, la clientèle en termes de hausse tarifaire. En effet, un investissement effectué à l'an 1 ne sera pas récupéré chez les clients en une seule année. L'investissement est plutôt amorti sur une période correspondant à sa durée de vie utile.

13.2. Est-ce que le Distributeur pourrait présenter séparément ces impacts tarifaires selon les différents critères de DEM en fonction du coût associé au prolongement du réseau et le coût des ouvrages civils pour chacune des strates de densité électrique, incluant le niveau de densité électrique de la proposition de l'APCHQ ?

Réponse :

Le tableau 7 en préambule présente l'information selon les Conditions de service en vigueur.

Voir la réponse à la question 2.1.

13.3. Advenant que des éléments de coûts additionnels, tels que ceux mentionnés à la question 11.6, aient été pris en compte par le Distributeur, est-ce que le Distributeur pourrait présenter ces éléments de coûts et l'impact tarifaire selon les différents critères de DEM ?

Réponse :

Sans objet.

14. Le Distributeur mentionne que « *L'APCHQ privilégie surtout une approche par projet immobilier qui vise à densifier des secteurs, généralement en banlieue*[22] ».

Le Distributeur peut-il indiquer qu'elle est la source d'information qui lui fait affirmer que l'APCHQ privilégie des secteurs situés généralement en banlieue?

Réponse :

Le Distributeur tire ses déductions de ses différents échanges avec l'APCHQ et de certains éléments de la preuve de l'APCHQ déposée dans la phase 1.

[22] Pièce B-0251, HQD 23 – Document 1, page 17

Fort des échanges avec l'APCHQ et de l'analyse des projets que ses membres lui ont soumis, le Distributeur constate d'abord que les projets sont situés généralement en banlieue.

De plus, dans son mémoire, l'APCHQ allègue que :

> **Parallèlement, la distribution en arrière-lot ou en souterrain, qui était initialement réservée aux secteurs résidentiels haut de gamme, aux centres-villes ou aux secteurs patrimoniaux, s'applique maintenant à la vaste majorité des territoires destinés à être urbanisés et mis en valeur, et ce, au sein des régions métropolitaine et des agglomérations québécoises.[23]**

De plus, à l'annexe 1 de son mémoire, l'APCHQ dresse le portrait des exigences réglementaires de plusieurs municipalités québécoises. À cet effet, elle avance que son échantillon de municipalités retenues est représentatif de la « majorité des territoires développables »[24]. Or, le Distributeur constate que ces municipalités sont toutes situées en banlieue ou hors des grands centres :

- **Municipalité de l'Assomption ;**
- **Ville de Boisbriand ;**
- **Ville de Bromont ;**
- **Ville de Gatineau ;**
- **Arrondissement Greenfield Park, Ville de Longueuil ;**
- **Municipalité de Lac-Beauport ;**
- **Ville de Lévis ;**
- **Ville de Lorraine ;**
- **Ville de Mont-Tremblant ;**
- **Ville de Saguenay ;**
- **Municipalité de Saint-Apollinaire ;**
- **Saint-Bruno-de-Montarville ;**
- **Ville de Sainte-Catherine ;**
- **Arrondissement Saint-Hubert, Ville de Longueuil ;**
- **Ville de Saint-Jérôme**
- **Ville de Sainte-Thérèse ;**
- **Municipalité de Saint-Zotique ;**
- **Municipalité de Shannon ;**
- **Ville de Terrebonne ;**
- **Ville de Trois-Rivières.**

[23] **Pièce C-APCHQ-0013, page 19.**
[24] **Pièce C-APCHQ-0014, pages 11 et suivantes.**

15. Le Distributeur soumet en preuve le Tableau n° 8[25] :

TABLEAU 8 :
INVESTISSEMENTS ADDITIONNELS REQUIS PAR ANNÉE, AVEC ET SANS LE COÛT DES OUVRAGES CIVILS, ASSOCIÉS À UN CRITÈRE DE DEM DE 22 MVA PAR KM² SUR UNE DISTANCE D'1 KM

Densité électrique (MVA/km²)	Puissance apparente projetée (MVA/km2)	Investissements additionnels requis (M$)			
			Conditions vraisemblables		
		Conditions idéales	Coûts civils doublés	Coûts civils triplés	Sans coûts civils
⩾ 22	148	non applicable	non applicable	non applicable	62
⩾ 22	148	108,0	154,1	200,2	non applicable

Ce tableau présente des investissements additionnels (sans coûts civils) évalués à 62M$. Par ailleurs, lors de la rencontre du 4 décembre 2017 du Groupe de travail multipartite, le Distributeur déposait une évaluation préliminaire des investissements additionnels chiffrée à 42M$[26].

Le Distributeur peut-il expliquer la différence entre ces deux montants d'investissements additionnels requis et préciser les éléments de différence?

Réponse :

Le Distributeur tient à faire remarquer que les investissements additionnels requis présentés lors de la rencontre du groupe de travail multipartite du 4 décembre 2017 étaient estimés entre 75 M$ et 133 M$. Ces estimations étaient basées sur la définition du service de base en souterrain des Conditions de service approuvées par la Régie, le nombre de mises en chantier et la répartition de ces mises en chantier par types de logements fournis par l'APCHQ dans son mémoire déposé dans le cadre de la phase 1[27].

Les investissements additionnels requis présentés au tableau 8 du préambule ont été estimés, à titre indicatif, à la suite d'une demande de l'APCHQ et sont quant à eux basés sur les prévisions de croissance des puissances apparentes comme expliqué en réponse à la question 4.1. Ces estimations ne constituent qu'une information indicative étant donné qu'elles ne peuvent s'appliquer selon la définition du service de base en souterrain des Conditions de service en vigueur.

La différence entre ces deux montants provient donc de la méthodologie de calcul utilisée, des intrants considérés et de la définition du service de base en souterrain.

[25] Pièce B-0251, HQD 23 – Document 1, page 18
[26] Pièce B-0249, HQD 24 – Document 2, page 28
[27] **Pièce C-APCHQ-0013, pages 43 et 51.**

16. Lors de la phase 1, le Distributeur a expliqué les raisons de l'établissement de la DEM au seuil de 60 MVA par km^2 *:*

> *« La proposition actuelle est basée sur le maintien de la neutralité tarifaire et toute proposition visant à diminuer le critère de densité électrique minimale aura un impact tarifaire. Le critère de densité électrique proposé a été établi à partir de l'étalon de référence historique de 60 MVA par km^2, discuté lors des travaux du groupe de travail multipartite. Cette valeur de 60 MVA par km^2 représente une moyenne des projets qui ont fait l'objet de déploiement de réseaux souterrains pour des raisons d'encombrement et techniques[28] ».*

Le Distributeur a par ailleurs souvent expliqué qu'il s'agissait de la transposition en densité électrique de l'ensemble de ses coûts dans les zones géographiques du centre-ville de Montréal et du Vieux-Québec.

À la pièce B-0249[29], le Distributeur évoque des coûts de modifications du réseau existant et des coûts opérationnels qui sont en cours d'estimation.

16.1. Le Distributeur peut-il expliquer ces coûts de prolongement de réseau et justifier en quoi ces coûts n'étaient pas encourus dans les secteurs géographiques du centre-ville de Montréal et du Vieux-Québec?

Réponse :

Le Distributeur tient d'abord à rectifier le préambule de l'intervenant relativement au fait que le Distributeur aurait « souvent expliqué qu'il s'agissait de la transposition en densité électrique de l'ensemble de ses coûts dans les zones géographiques du centre-ville de Montréal et du Vieux-Québec. »

En effet, comme indiqué dans sa preuve et repris en préambule par l'intervenant, le Distributeur a clairement expliqué la provenance de la valeur du critère de DEM de 60 MVA par km^2 en ces termes :

> **Le critère de densité électrique proposé a été établi à partir de l'étalon de référence historique de 60 MVA par km^2, discuté lors des travaux du groupe de travail multipartite. <u>Cette valeur de 60 MVA par km^2 représente une moyenne des projets qui ont fait l'objet de déploiement de réseaux souterrains pour des raisons d'encombrement et techniques.</u>**
>
> **(nous soulignons)**

Le critère de densité électrique fait référence à la moyenne des puissances apparentes des projets et non à la moyenne des coûts encourus. Cependant, il est exact qu'une relation existe entre la densité électrique et le coût des

[28] R-3964-2016, Pièce B-0117, HQD 1 – Document 1.1, p. 43
[29] Pièce B-0249, HQD 24 – Document 2, page 28

travaux. En effet, le coût des travaux ($/MVA) diminue à mesure que la densité électrique augmente.

De plus, contrairement à ce que la question de l'intervenant laisse entendre, les coûts opérationnels et les coûts de modifications du réseau existant sont encourus lorsque requis dans les secteurs géographiques du centre-ville de Montréal et le Vieux-Québec.

Voir également la réponse à la question 6.1 de la Régie à la pièce HQD-26, document 1.

16.2. Le Distributeur peut-il expliquer ces coûts opérationnels et justifier en quoi ces coûts n'étaient pas encourus dans les secteurs géographiques du centre-ville de Montréal et du Vieux-Québec?

Réponse :

Voir la réponse à la question 16.1.

17. Le Distributeur mentionne « *En extrapolant cette analyse de 15 projets à l'ensemble des demandes formulées par les promoteurs dans une année, le Distributeur estime qu'un montant annuel de 2,5 M$ serait assumé par l'ensemble de la clientèle. À terme, soit à la fin de la durée de vie utile des actifs, l'impact tarifaire serait de l'ordre de 0,08*[30] % ».

17.1. Comment est-ce que le Distributeur peut réconcilier ce montant annuel de 2,5 M$ au montant estimé de 9,5 M$ présenté au Tableau 6?

Réponse :

Le montant estimé de 9,5 M$ du tableau 6[31] est calculé selon la proposition de l'APCHQ pour le critère de DEM (22 MVA par km²) sur une distance minimale de 1 km, mais en fonction du service de base des CS en vigueur, lequel inclut le coût associé aux ouvrages civils effectués lorsque les conditions sont idéales.

Le montant de 2,5 M$ qui serait assumé annuellement par les clients et l'impact tarifaire à terme de 0,8 % représentent l'estimation des impacts du scénario basé sur l'approche par projet immobilier et sur l'analyse de seulement 15 projets dont la DEM n'atteignait pas 2,2 MVA par km. Le montant assumé par l'ensemble de la clientèle dans ce cas serait moins élevé notamment parce que les clients auraient une contribution à verser.

[30] Pièce B-0251, HQD 23 – Document 1, page 20
[31] **Pièce HQD-23, document 1 révisé (B-0251), page 16.**

De plus, le Distributeur tient à préciser que, pour l'analyse du scénario basé sur l'approche par projet immobilier, il a utilisé les prix unitaires pour un projet résidentiel en réseau souterrain prévus au Tableau II-E des *Conditions de service édition du 1er avril 2018.* Ces prix incluent la main-d'œuvre et le matériel (câble, transformateur et appareil de sectionnement), ainsi que le coût des ouvrages civils pour la ligne principale en souterrain. Le Distributeur a présumé que le coût des ouvrages civils pour la ligne locale souterraine était assumé par les clients.

17.2. Comment est-ce que le Distributeur peut réconcilier le pourcentage annuel de 0,8 % au pourcentage de 3,35 % présenté au Tableau 7?

Réponse :

Voir la réponse à la question 17.1.

17.3. Est-ce que le Distributeur aurait inclus des éléments de coûts, tels que les ouvrages civils et autres éléments comme ceux mentionnés à la question 11.6 pouvant expliquer cet écart?

Réponse :

Voir la réponse à la question 17.1.

Le Distributeur n'a pas inclus d'autres éléments de coûts.

18. Le Distributeur souligne « *(…) qu'aucun des 15 projets analysés n'atteignait le critère de DEM de 2.2 MVA par km proposé par l'APCHQ* [32]».

Le Distributeur peut-il préciser, parmi les projets analysés, combien :

18.1. Atteignaient le critère de DEM de 4.0 MVA par km?

Réponse :

Aucun des 15 projets analysés n'atteignait le critère de 2,2 MVA par km, ni, à plus forte raison, le critère de DEM de 4,0 MVA par km, ni celui de 5,0 MVA par km, ni celui de 6,0 MVA par km.

18.2. Atteignaient le critère de DEM de 5.0 MVA par km?

[32] Pièce B-0251, HQD 23 – Document 1, page 20

Réponse :

Voir la réponse à la question 18.1.

18.3. Atteignaient le critère de DEM de 6.0 MVA par km?

Réponse :

Voir la réponse à la question 18.1.

19. Le Distributeur « *(…) est d'avis que le critère de DEM en vigueur de 60 MVA/km2, qui équivaut à 108 logements par hectare, correspond davantage à une densité moyenne des aires TOD prévues*[33] ».

19.1. Est-ce que le Distributeur peut expliquer la base de son opinion selon laquelle le critère de DEM en vigueur de 60 MVA/km2 correspond davantage à une densité moyenne des aires TOD ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 4.1 de la demande de renseignements n° 5 de la Régie à la pièce HQD-26, document 1.

19.2. Quelles sont les données et sources d'information en appui à cette opinion ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 4.1 de la demande de renseignements n° 5 de la Régie à la pièce HQD-26, document 1.

20. À la section 4.1 de sa pièce B-0251[34], le Distributeur présente une longue argumentation sur les *fondements* des CS (c.-à-d. : équité, principe utilisateur-payeur, neutralité tarifaire). L'APCHQ note que ces fondements ont été abordés lors de la phase 1 du présent dossier.

Dans sa décision D-2017-072, la Régie mentionne que :

« Le Distributeur, en maintenant de façon absolue le principe de neutralité tarifaire, n'a pas respecté l'esprit de la demande de la Régie visant à revoir l'offre de référence dans le cadre d'un groupe de travail multipartite »,

[33] Pièce B-0251, HQD 23 – Document 1, page 22
[34] Pièce B-0251, HQD 23 – Document 1, page 22

Et ordonne notamment de :

- *« déterminer l'impact tarifaire de la proposition de l'APCHQ ;*
- *déterminer l'impact tarifaire de trois scénarios intermédiaires entre la proposition de l'APCHQ et celle du Distributeur (…). »*

De facto, l'ordonnance de la Régie soumettra à son analyse des scénarios qui auront tous un impact tarifaire.

Quelle interprétation le Distributeur fait-il de cette décision de la Régie en regard des principes d'équité, d'utilisateur-payeur et de neutralité tarifaire ?

Réponse :

Conformément à la décision D-2017-072 de la Régie, le Distributeur a consulté les membres du groupe de travail multipartite pour l'identification des scénarios intermédiaires et a participé aux échanges. Il a déposé une preuve additionnelle sur l'impact tarifaire de la proposition de l'APCHQ et sur l'impact tarifaire de trois scénarios intermédiaires entre la proposition de l'APCHQ et les critères du service de base en souterrain approuvés par la Régie.

De plus, à la suite des constats lors des rencontres avec l'APCHQ, le Distributeur a déposé l'analyse d'un scénario supplémentaire basé sur une approche par projet immobilier.

ANNEXE A[35]

[35] **Cette annexe fait partie de la demande de renseignements originale de l'APCHQ (pièce C-APCHQ-0037).**

APCHQ | Association des professionnels de la construction et de l'habitation du Québec

Le 20 décembre 2017

Madame Kim Robitaille
Chef Règlementation et Conditions de service
HYDRO-QUÉBEC
Tour est, 12e étage
Complexe Desjardins
Montréal (Québec)
H5B 1H7

Objet : R-3964-2016 (Phase II) – Commentaires de l'APCHQ

Madame Robitaille,

La présente est pour vous soumettre nos commentaires suite à la rencontre du Groupe de travail multipartite tenue le 4 décembre dernier. Cette réunion a été bénéfique et les intervenants présents ont apprécié entendre les plus récents développements dans ce dossier ainsi que l'échange des différents points de vue.

D'abord, nous tenons à vous exprimer la satisfaction de notre Association pour l'accueil que vous avez fait à notre souhait de tenir quelques ateliers de travail conjoints en vue de la préparation du dossier règlementaire que vous devez déposer à la Régie de l'énergie le 31 janvier 2018.

Lors de cette rencontre du 4 décembre, nous avons parcouru un document qui résume les travaux que vous avez faits relativement au service de base en souterrain. Les commentaires de l'APCHQ sont présentés ci-après et ceux-ci constitueraient, selon nous, une base intéressante aux discussions lors des prochains ateliers de travail :

- **Définition du service de base :**

  Nous avons compris que la méthodologie que vous avez utilisée afin d'évaluer la densité électrique minimale (DEM) lors de la Phase I du dossier a été de transposer l'ensemble des coûts encourus par le Distributeur an centre-ville de Montréal et dans le Vieux-Québec.

  Dans un souci de neutralité tarifaire et sans aborder pour l'instant les autres critères de qualification, vous avez établi qu'un projet de développement qui ferait en sorte d'atteindre le même niveau de coût pourrait se qualifier audit service de base.

  Or, dans le calcul de ces coûts, vous avez inclus l'ensemble des travaux civils que vous devez assumer dans ces deux zones géographiques. À l'inverse, la proposition de l'APCHQ

n'incluait pas ces travaux civils. Nos membres, dans le cadre des projets de développement, assument ces coûts et notre proposition maintenait ce mode de fonctionnement.

Par conséquent, une première action serait de revoir la définition du service de base en souterrain. Ceci aurait pour effet de réduire les impacts tarifaires de près de 50%.

- Critères de qualification au service de base :

Nous avons compris que les critères de qualification, principalement pour des projets se situant à l'intérieur ou en périphérie de zones où la DEM a déjà été atteinte ont pour conséquence de rendre éligibles beaucoup de développements où le nombre de bâtiments peut être minimal. Bien que la densité proposée par l'APCHQ dans sa proposition de la Phase I était inférieure à la DEM proposée par Hydro-Québec Distribution, la demande de notre Association visait cependant à des projets de développements immobiliers d'une dimension significative.

Or, il apparaît que les critères adoptés par la Régie de l'énergie en Phase I ont un effet pervers qui étend l'accès au service de base bien au-delà de ce qui serait souhaitable. De plus, cet effet pervers et son impact tarifaire s'accentuent considérablement lorsque la densité diminue tel que le suggère l'APCHQ.

Une seconde action serait donc de revoir la définition des critères afin de resserrer l'éligibilité à des projets de développements dignes de ce nom.

- Service de base dans le cadre d'un plan d'aménagement municipal :

Dans le cas de projets de développements immobiliers entrant dans cette catégorie, outre la DEM, la longueur minimale de 2 km de réseau prescrite pose problème. Dans sa preuve déposée en Phase I, l'APCHQ démontre clairement qu'à peu près aucun projet ne pourra répondre aux critères proposés par Hydro-Québec Distribution et que le service de base offert dans cette catégorie n'aura virtuellement pas d'application pratique compte-tenu de la réalité du développement résidentiel au Québec.

Dans l'hypothèse où des solutions étaient trouvées aux deux premiers sujets traités précédemment, une troisième action consisterait en une révision de cette longueur minimale de façon à présenter de nouvelles modalités d'un service de base plus accessible, le tout composant un ensemble dont l'impact tarifaire demeurerait raisonnable.

- Éléments à considérer dans l'analyse de l'impact économique :

Lors de la rencontre du Groupe de travail multipartite, vous avez fait mention qu'à l'intérieur de l'analyse économique, trois éléments devaient être considérés :

- ✓ Les coûts de prolongement du réseau ;
- ✓ Les coûts opérationnels et ;
- ✓ Les coûts de modification du réseau existant.

À nouveau, dans le cadre du traitement du dossier règlementaire en Phase I, l'APCHQ a compris de la preuve déposée par le Distributeur et des différentes explications fournies par ce dernier que la DEM proposées consistait en une transposition de l'ensemble des coûts encourus par Hydro-Québec Distribution au centre-ville de Montréal et dans le Vieux-Québec.

Or, nous comprenons désormais que d'autres coûts devraient être ajoutés. Pour bien évaluer l'impact tarifaire des différents scénarios d'un service de base en souterrain, l'APCHQ devra développer grandement sa compréhension des coûts du Distributeur afin d'apprécier correctement la pertinence d'ajouter d'autres éléments de coûts qui n'auraient pas été considérés en Phase I. À ce chapitre, le travail dans le cadre de prochains ateliers de travail sera essentiel.

Il s'agirait là de la quatrième action à retenir.

Les précédents commentaires de notre Association constituent les principales observations que nous souhaitons vous apporter relativement aux travaux que vous nous avez partagés le 4 décembre dernier. Selon l'évolution de ces travaux dans le futur, l'APCHQ pourrait trouver pertinent de vous soumettre d'autres commentaires.

Dans un autre ordre d'idées, depuis la décision rendue le 5 juillet 2017 dans le dossier R-3964-2016, quelques discussions ont eu lieu entre les représentants de l'APCHQ et d'Hydro-Québec Distribution. Nous rappelons que l'APCHQ vous a alors mentionné que ce dossier devrait être abordé dans une perspective plus large en intégrant dans l'équation d'autres variables telle que la chauffe des espaces et de l'eau dans les ensembles résidentiels densifiés.

Enfin, nous réitérons une demande que nous vous avions formulée le 13 juillet à l'effet qu'Hydro-Québec étudie la possibilité d'introduire des mesures transitoires. Depuis l'annonce de la tenue d'une phase II au présent dossier, des projets de développement résidentiel pourraient être mis en attente par leurs promoteurs dans la perspective d'une bonification du service de base en souterrain. Cette situation est, selon l'APCHQ, nuisible autant pour les revenus de vente d'électricité d'Hydro-Québec Distribution qu'à toute l'industrie québécoise de la construction résidentielle.

L'APCHQ rappelle l'importance que ce dossier a pour ses membres et tient à assurer Hydro-Québec Distribution de sa collaboration pour participer à des travaux conjoints. Le résultat de cette collaboration devrait, selon nous, permettre de construire des propositions qui seraient acceptables pour vous, les intervenants ainsi que pour la Régie de l'énergie.

En espérant le tout à votre satisfaction, veuillez accepter, Madame Robitaille, nos cordiales salutations.

Daniel Simoneau
Directeur Réseau régional
APCHQ

Cc : Messieurs François Bernier, VP Services aux membres et Affaires publiques, APCHQ
François G. Hébert, Directeur Affaires réglementaires et environnement (Hydro-Québec Distribution)
Georges Lambert, Directeur Service économique, APCHQ

ANNEXE B :

RÉPONSE À LA QUESTION 8

REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE GATINEAU

FIGURE R-8-A.1 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 60 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU

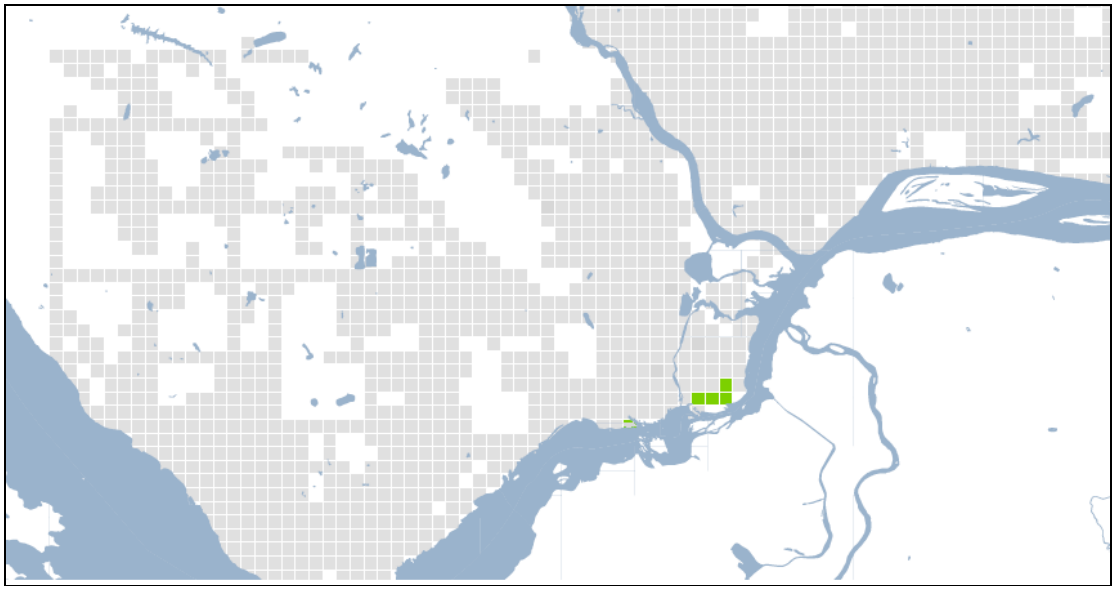
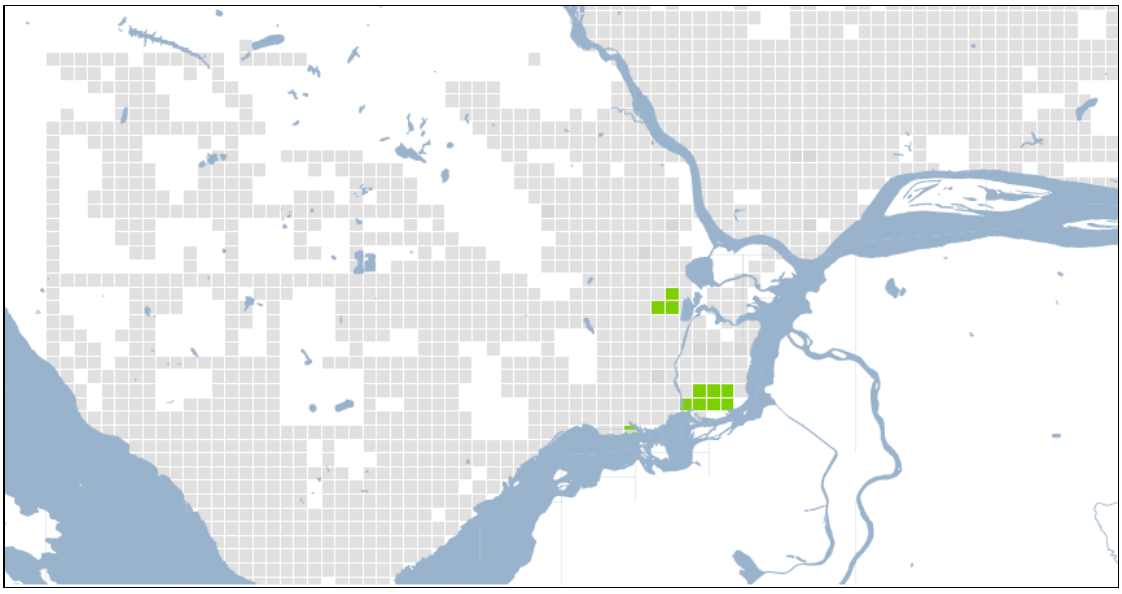


FIGURE R-8-A.2 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 50 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE GATINEAU (suite 1)

FIGURE R-8-A.3 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 40 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU

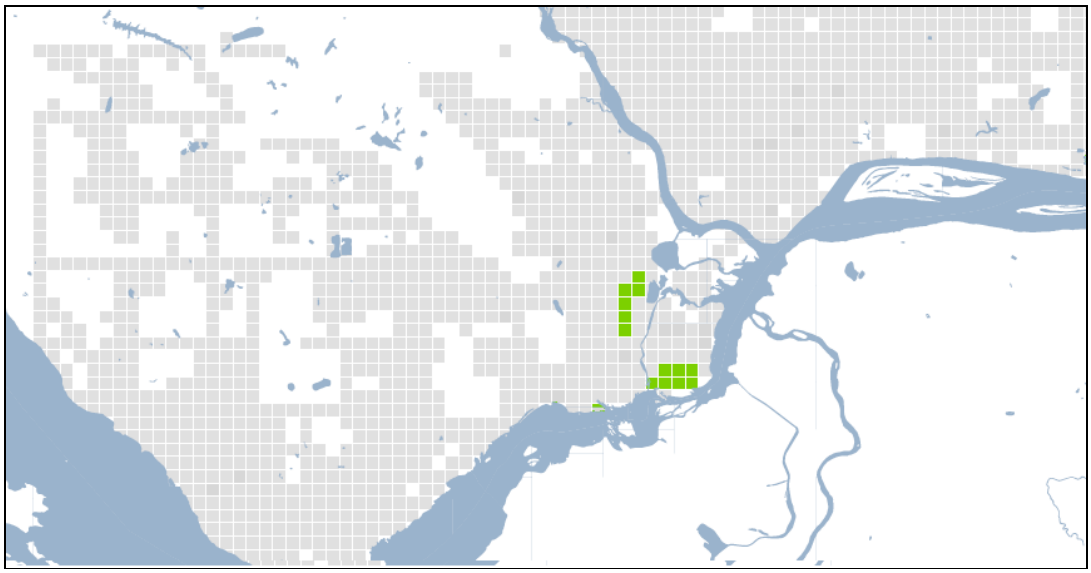
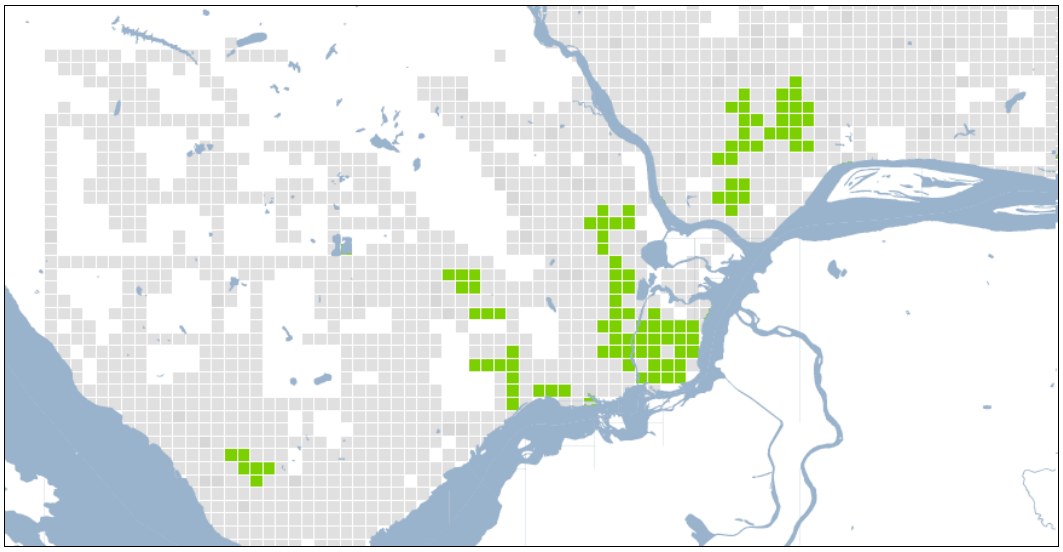
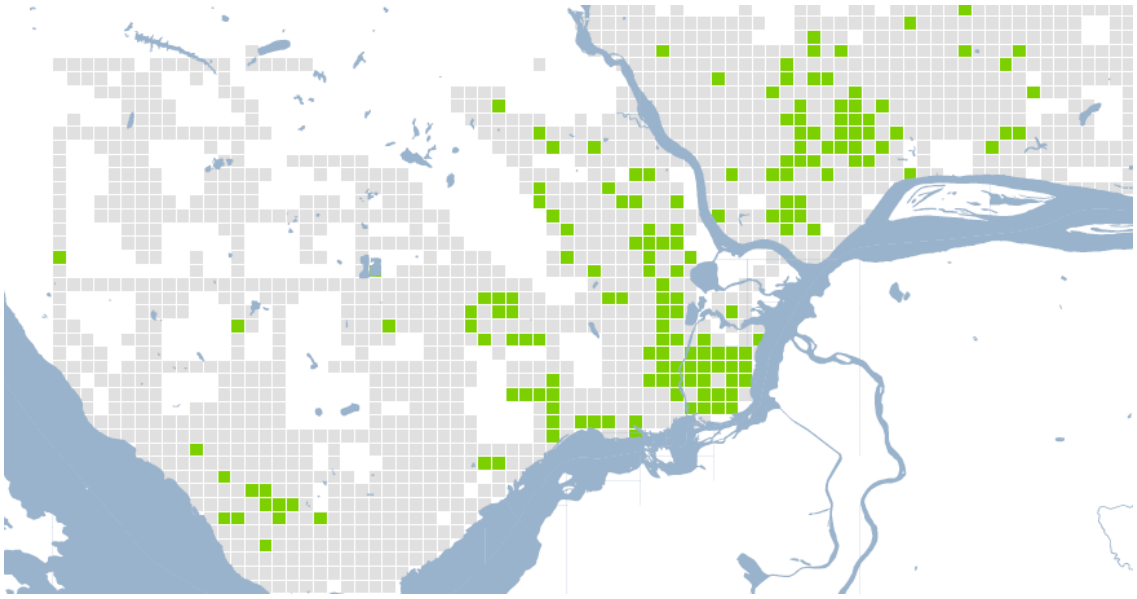


FIGURE R-8-A.4 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 22 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE GATINEAU (suite 2)

FIGURE R-8-A.5 : CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 22 MVA PAR KM^2 SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 1 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE MONTRÉAL-LAVAL

FIGURE R-8-B.1 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 60 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU

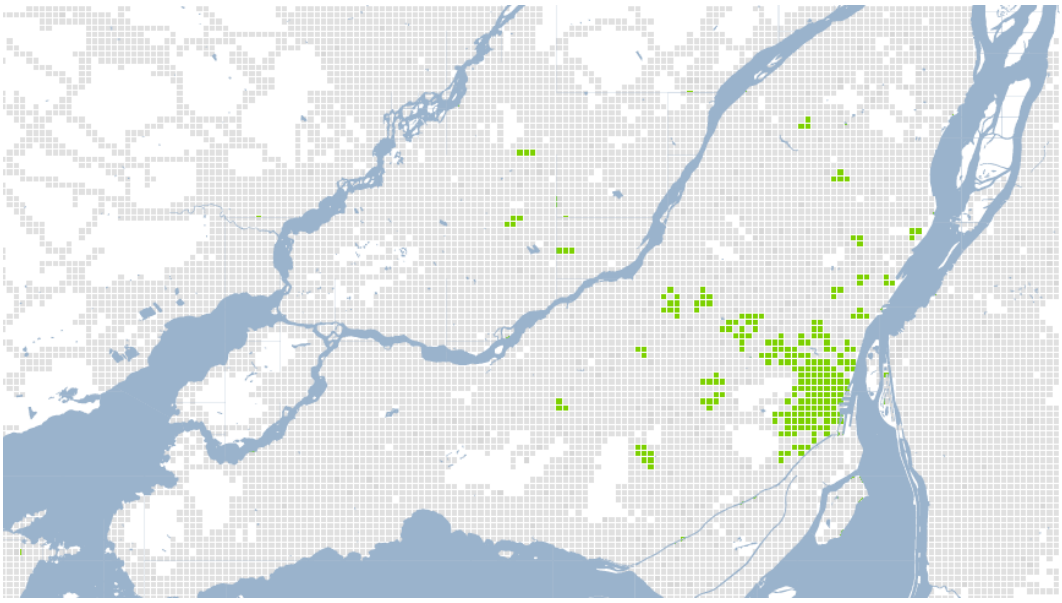
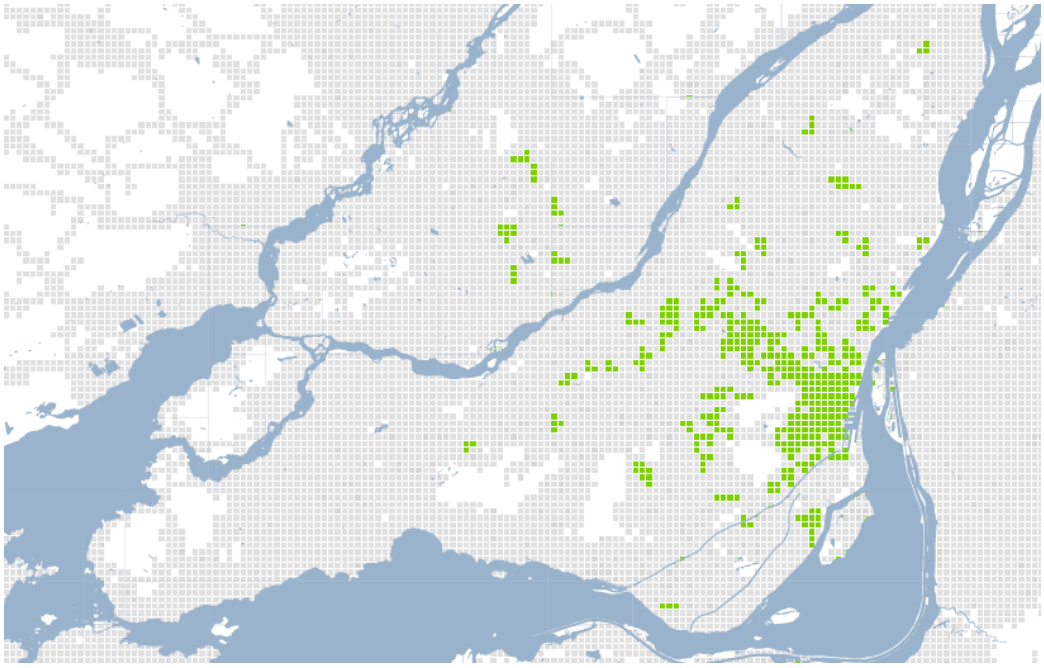


FIGURE R-8-B.2 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 50 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE MONTRÉAL-LAVAL (suite 1)

FIGURE R-8-B.3 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 40 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU

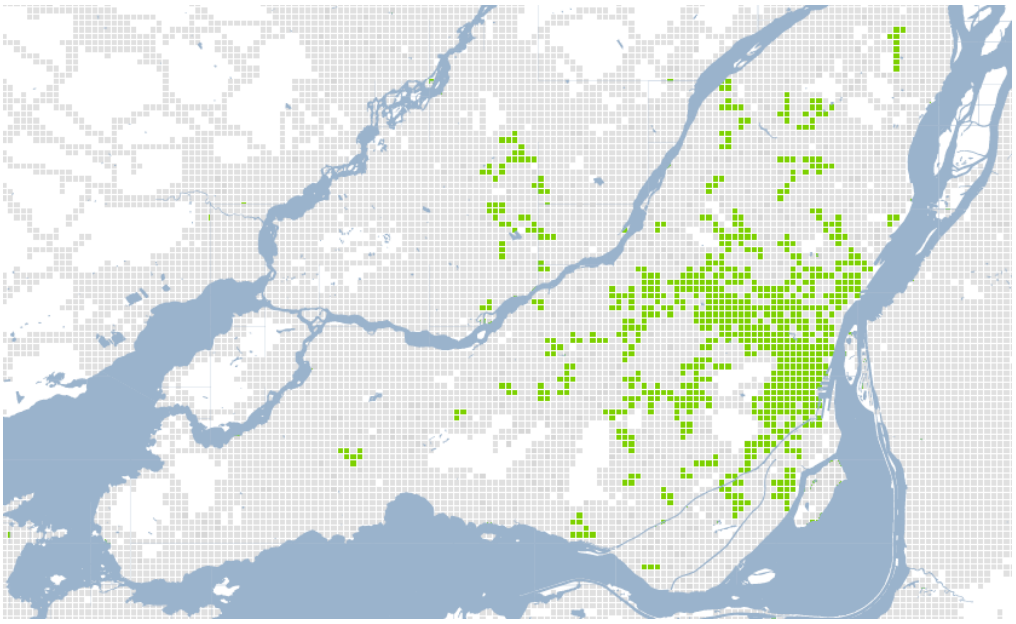
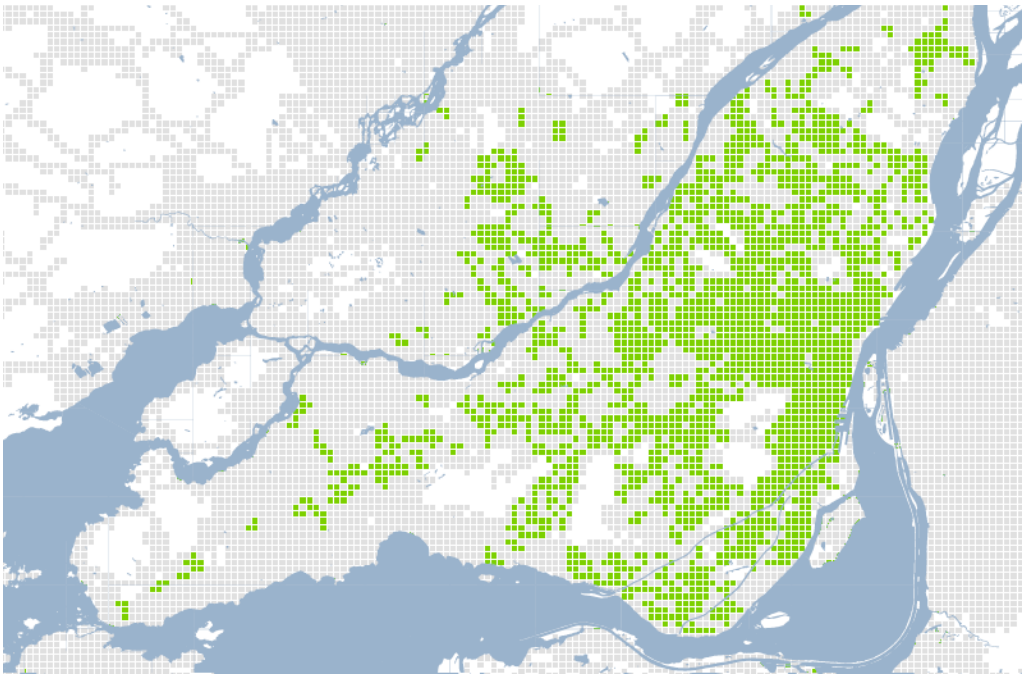
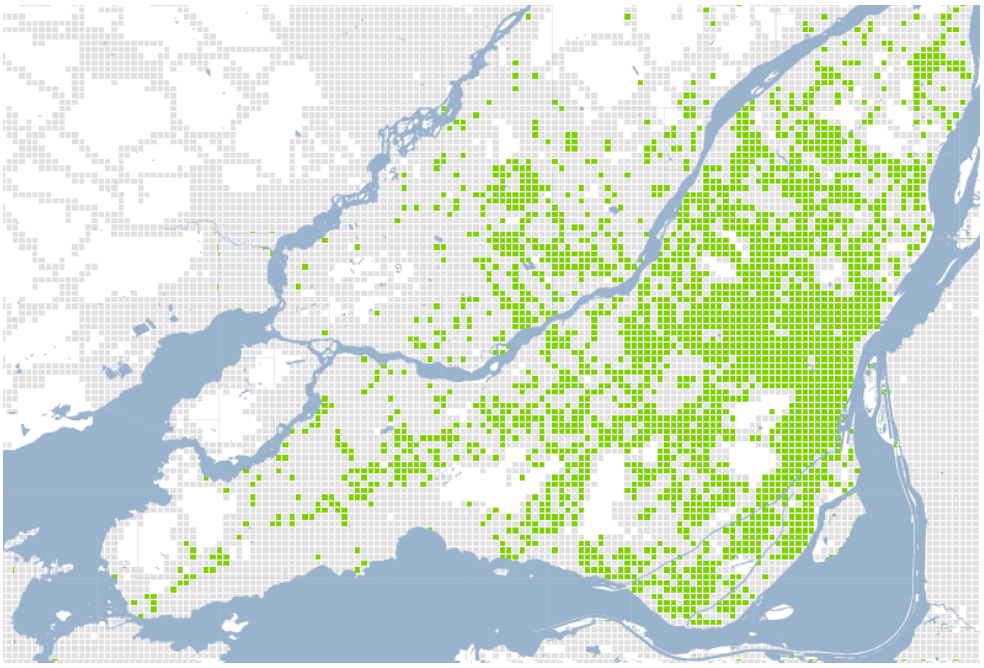


FIGURE R-8-B.4 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 22 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE MONTRÉAL-LAVAL (suite 2)

FIGURE R-8-B.5 : CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 22 MVA PAR KM^2 SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 1 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE MONTRÉAL-NORD/EST ET SUD/EST

FIGURE R-8-C.1 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 60 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU

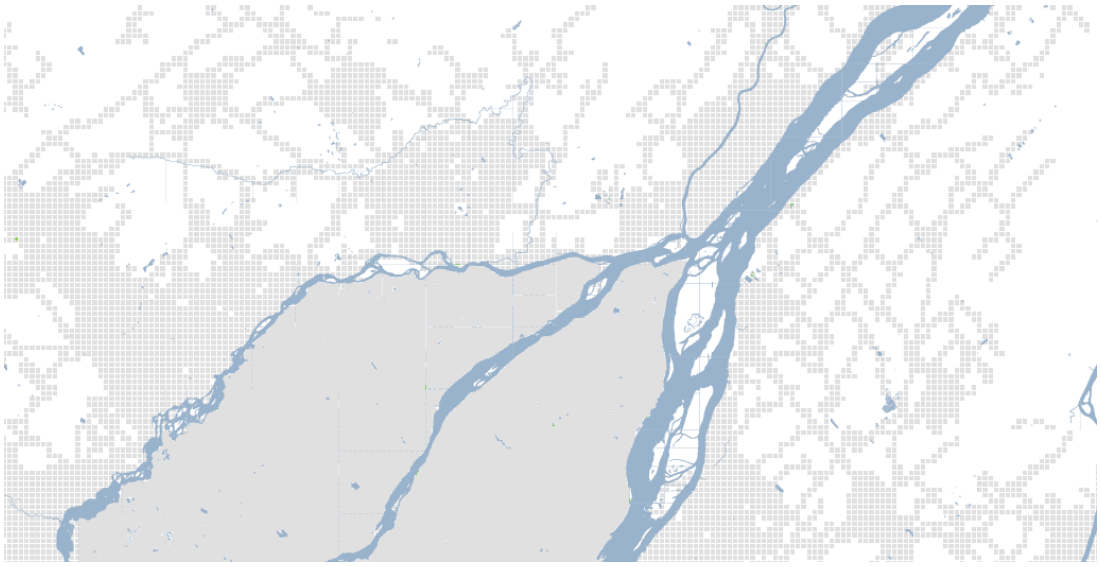
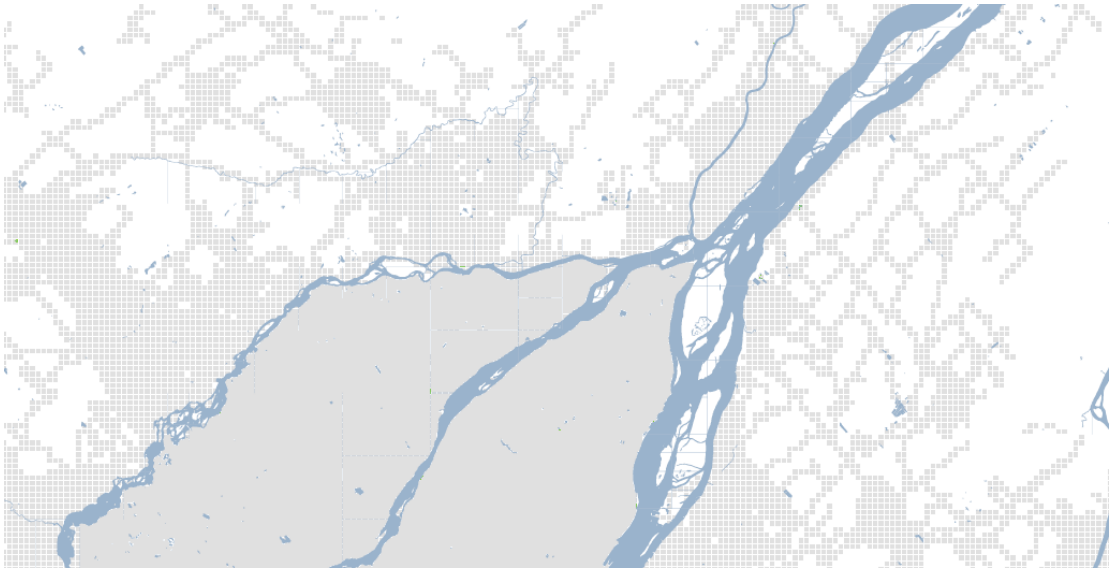


FIGURE R-8-C.2 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 50 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE MONTRÉAL-NORD/EST ET SUD/EST (suite 1)

FIGURE R-8-C.3 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 40 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU

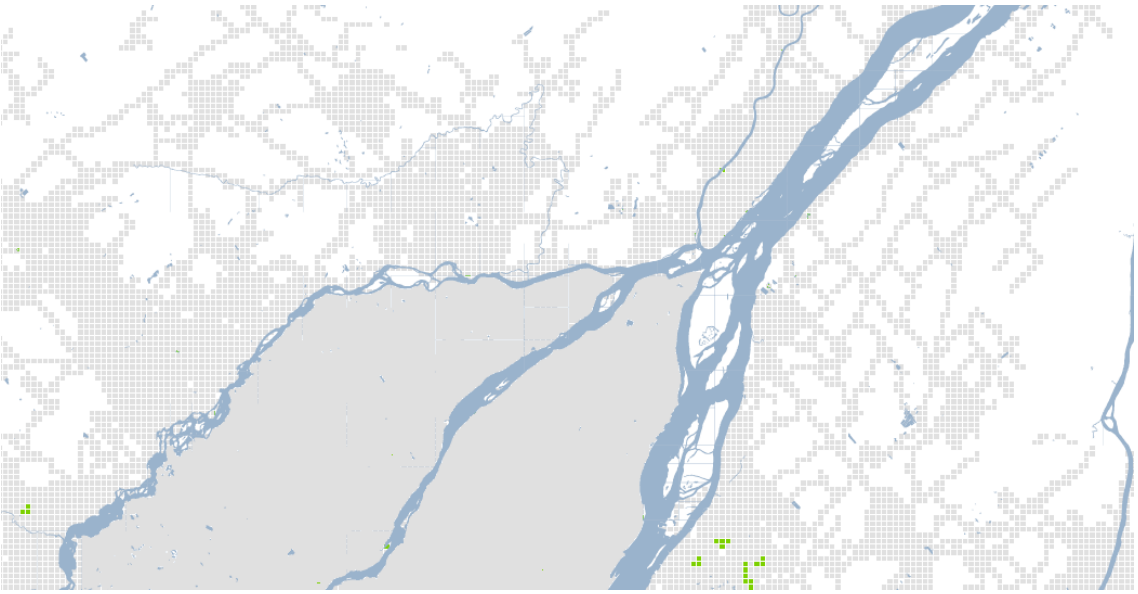
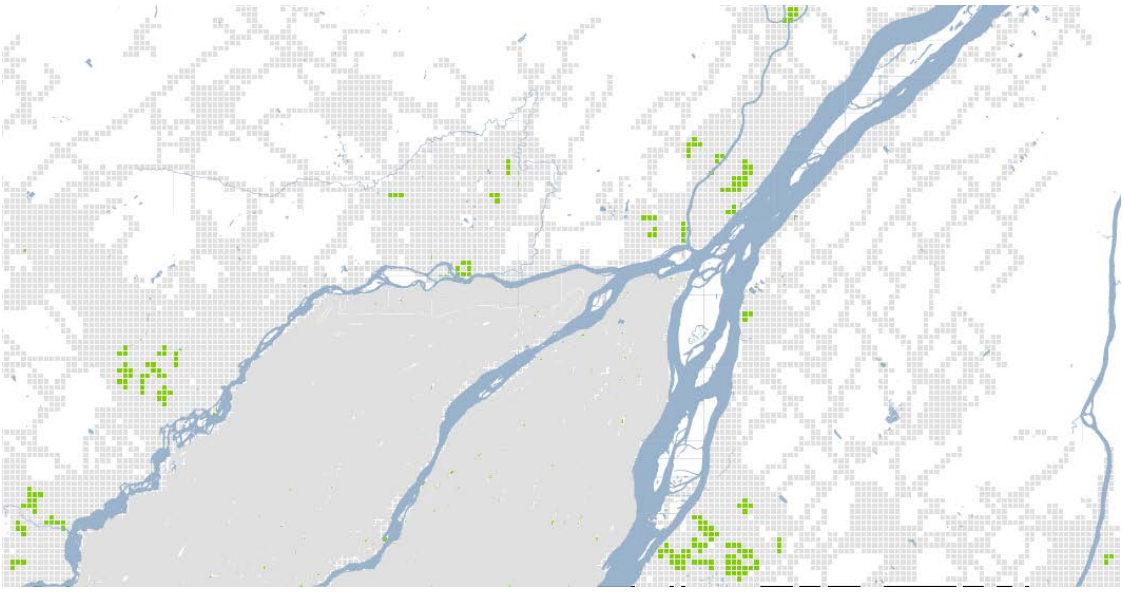
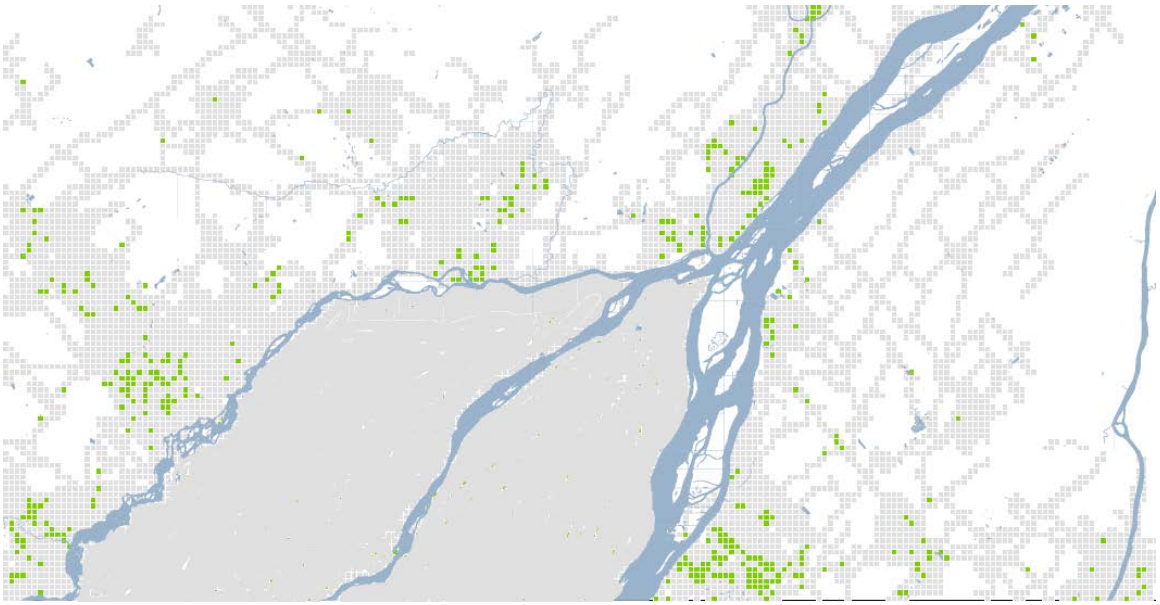


FIGURE R-8-C.4 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 22 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE MONTRÉAL-NORD/EST ET SUD/EST (suite 2)

FIGURE R-8-C.5 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 22 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 1 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE MONTRÉAL-OUEST ET SUD/OUEST

FIGURE R-8-D.1 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 60 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU

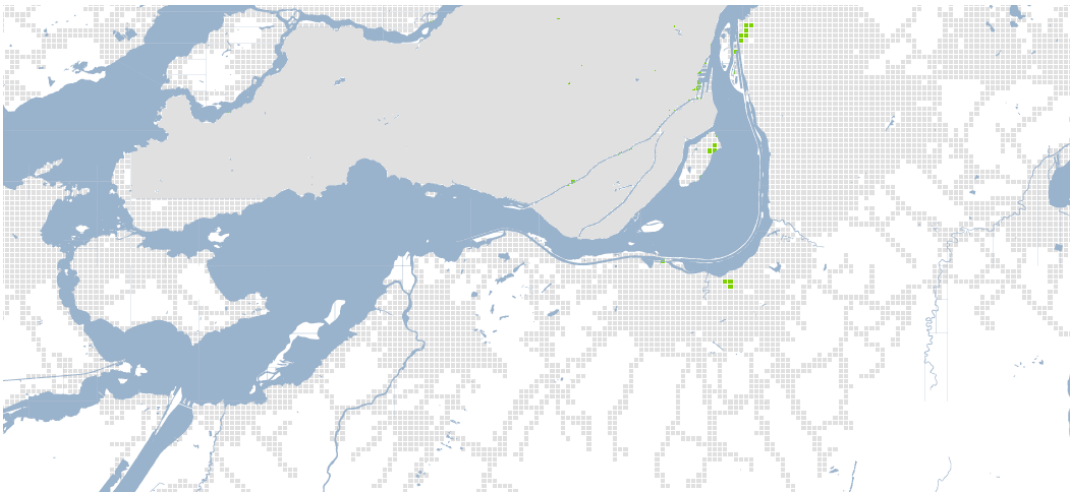
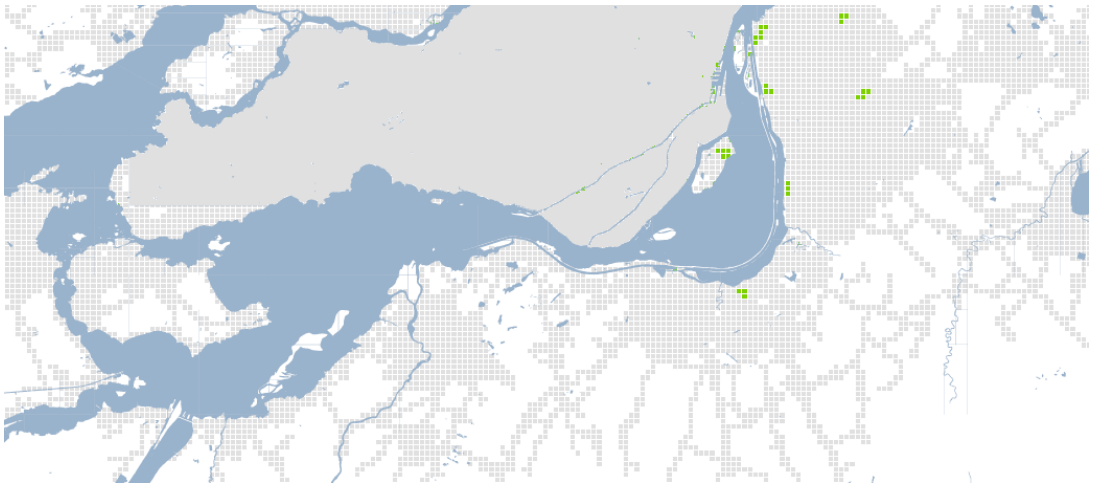


FIGURE R-8-D.2 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 50 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE MONTRÉAL-OUEST ET SUD/OUEST (suite 1)

FIGURE R-8-D.3 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 40 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU

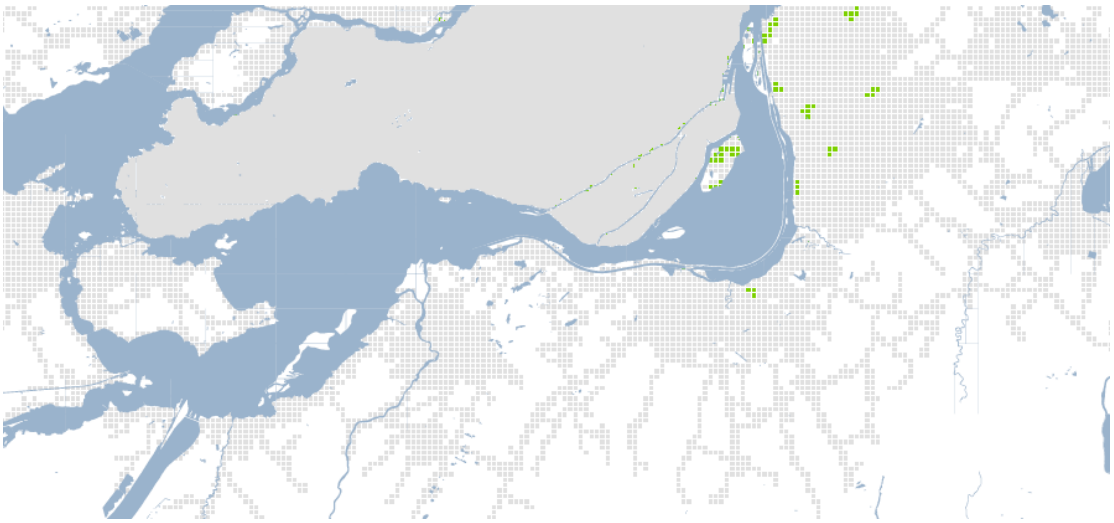
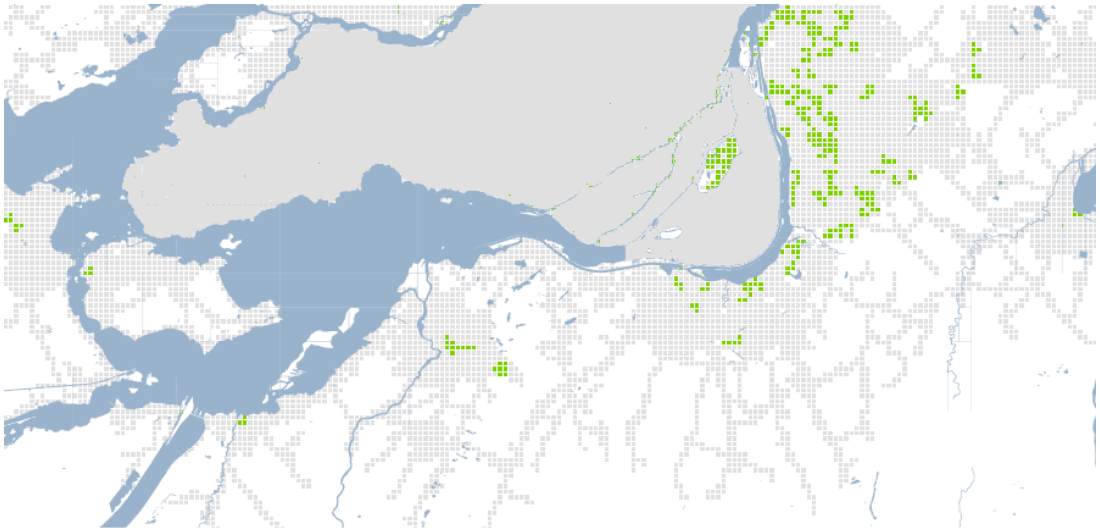
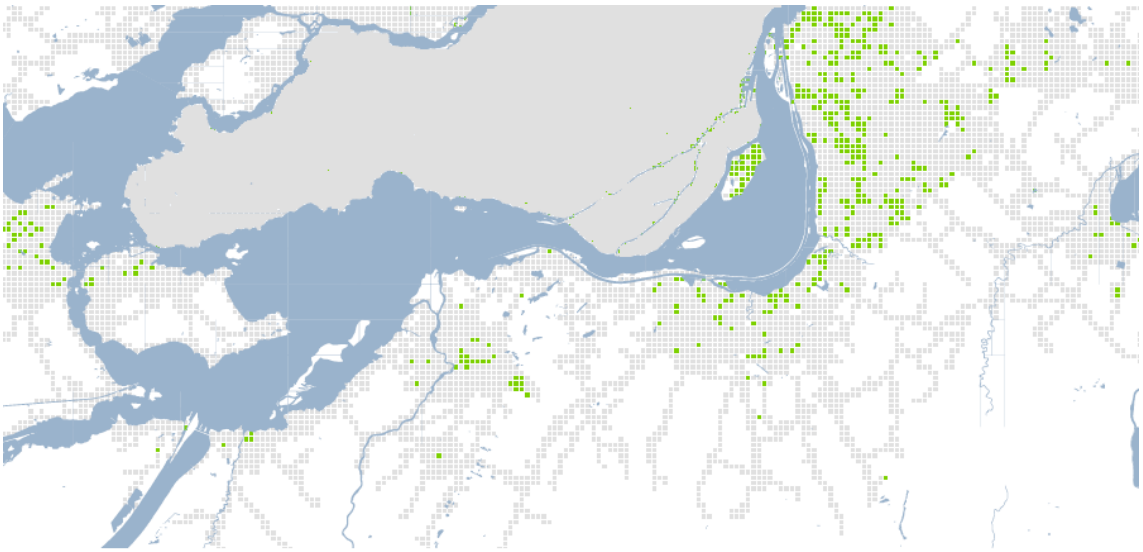


FIGURE R-8-D.4 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 22 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE MONTRÉAL-OUEST ET SUD/OUEST (suite 2)

FIGURE R-8-D.5 : CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 22 MVA PAR KM^2 SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 1 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE QUÉBEC

FIGURE R-8-E.1 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 60 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU

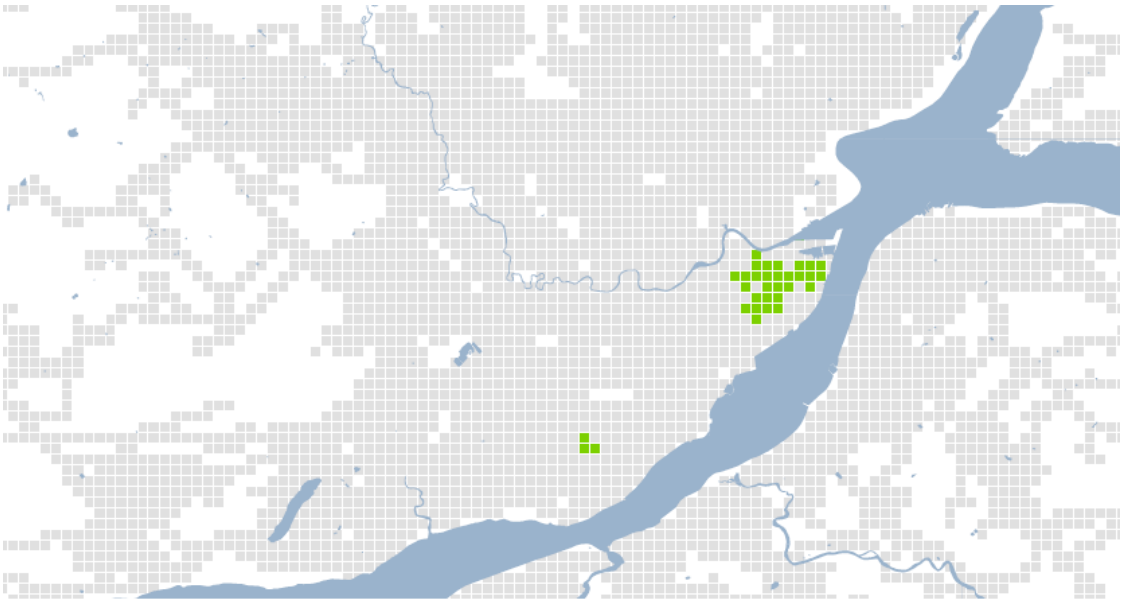
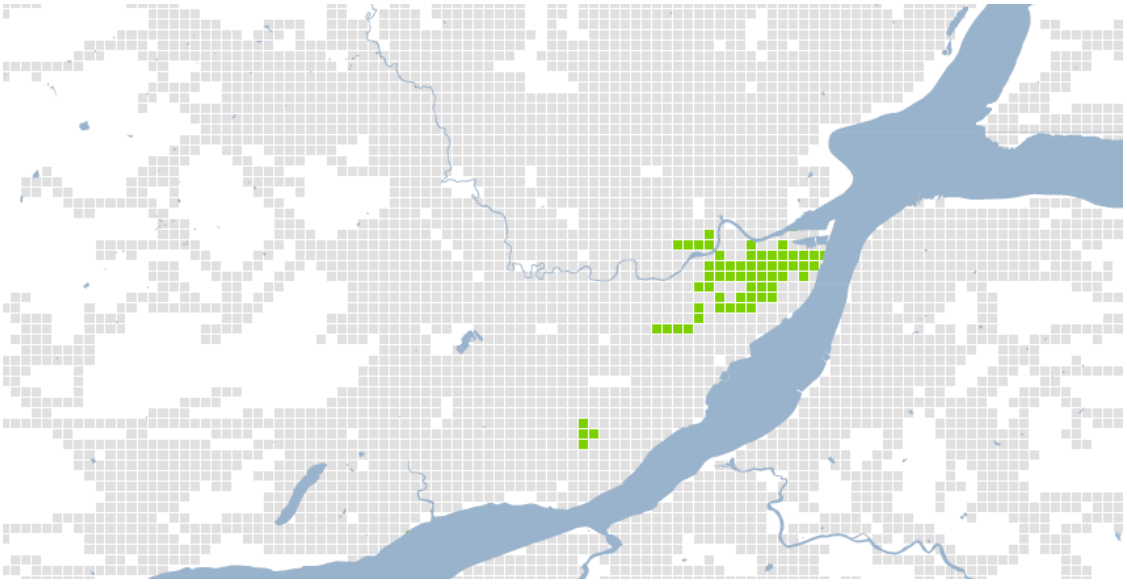


FIGURE R-8-E.2 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 50 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE QUÉBEC (suite 1)

FIGURE R-8-E.3 : CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 40 MVA PAR KM^2 SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU

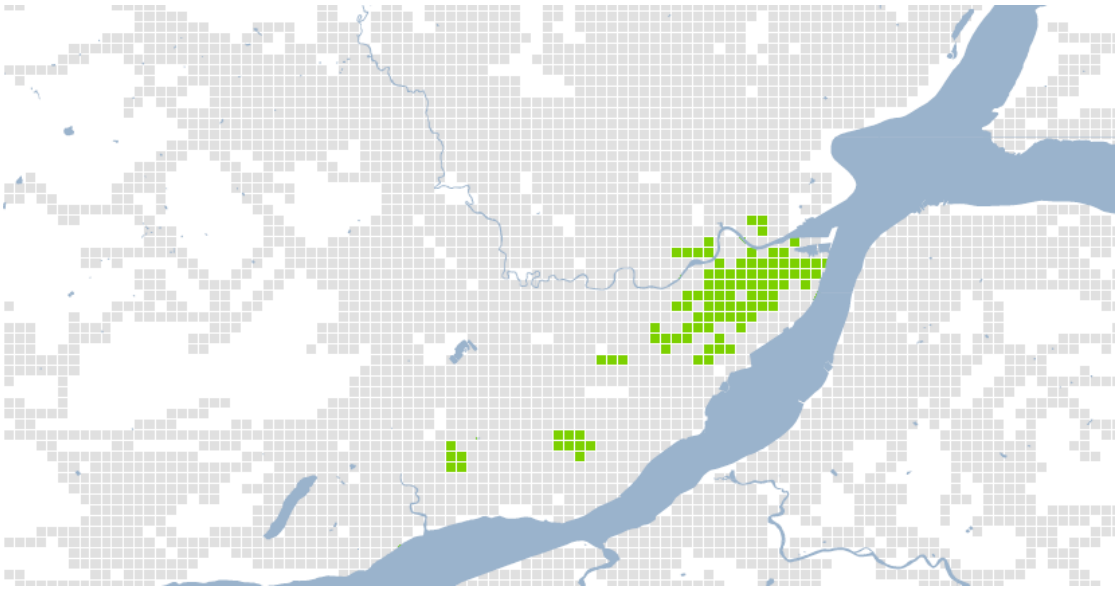
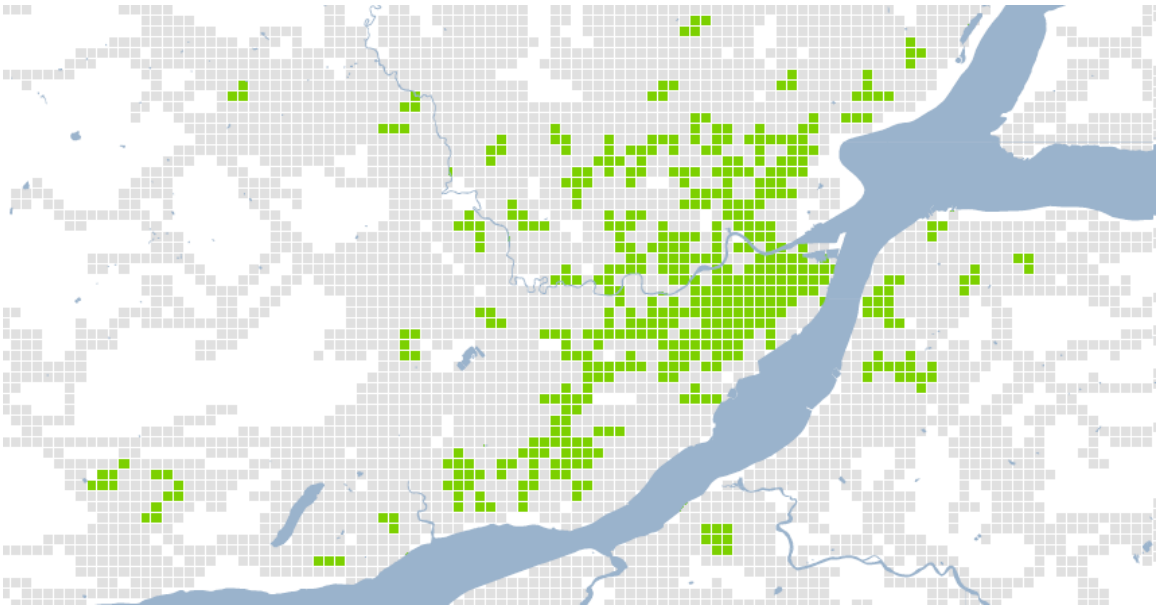
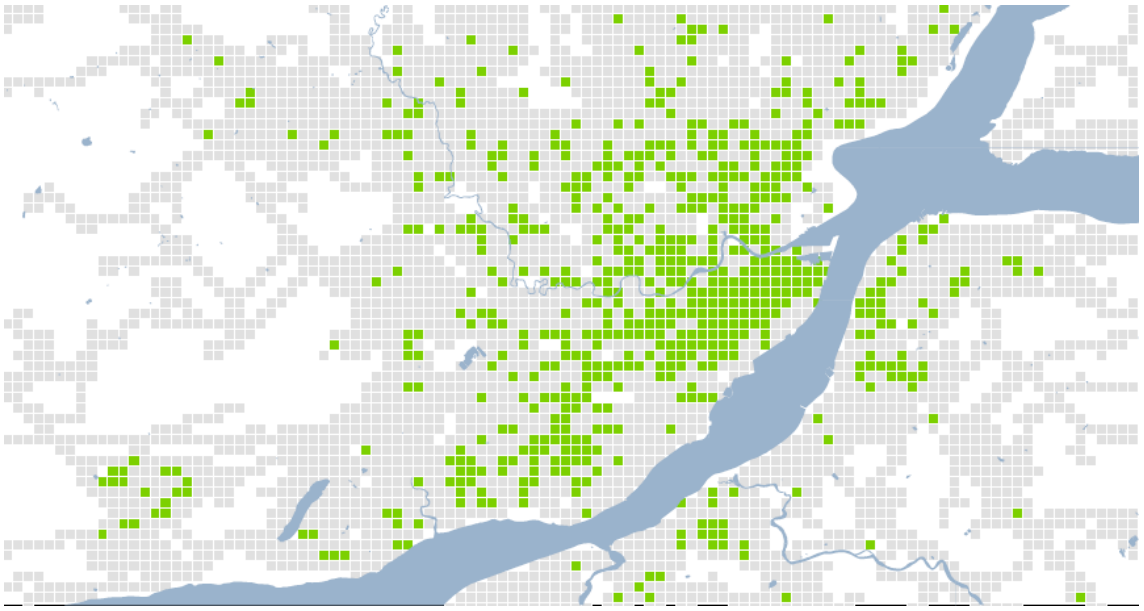


FIGURE R-8-E.4 : CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 22 MVA PAR KM^2 SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE QUÉBEC (suite 2)

FIGURE R-8-E.5 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 22 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 1 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE SAGUENAY

FIGURE R-8-F.1 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 60 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU

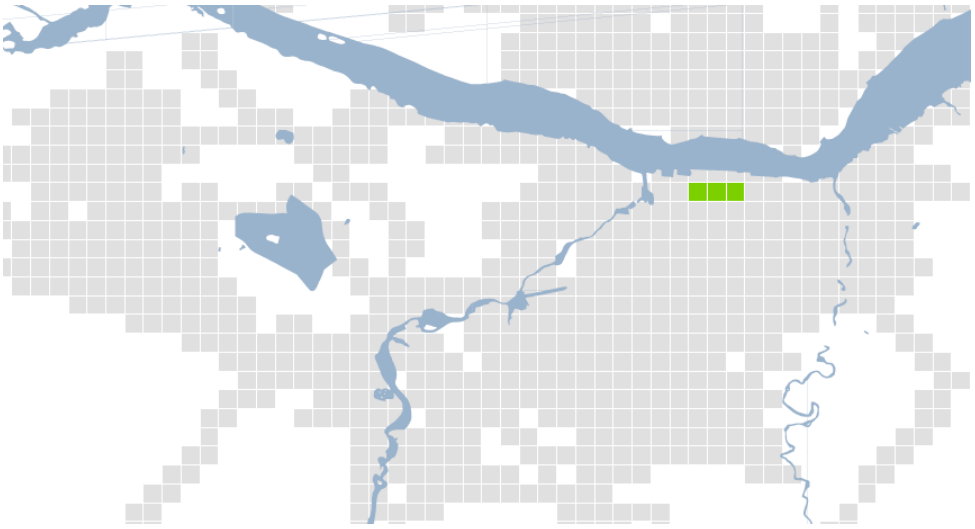
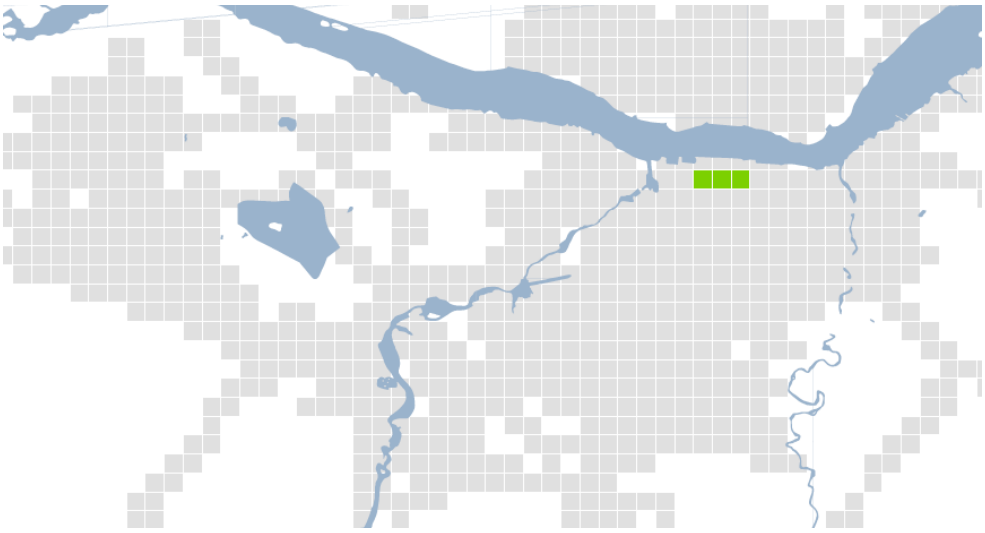


FIGURE R-8-F.2 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 50 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE SAGUENAY (suite 1)

FIGURE R-8-F.3 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 40 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU

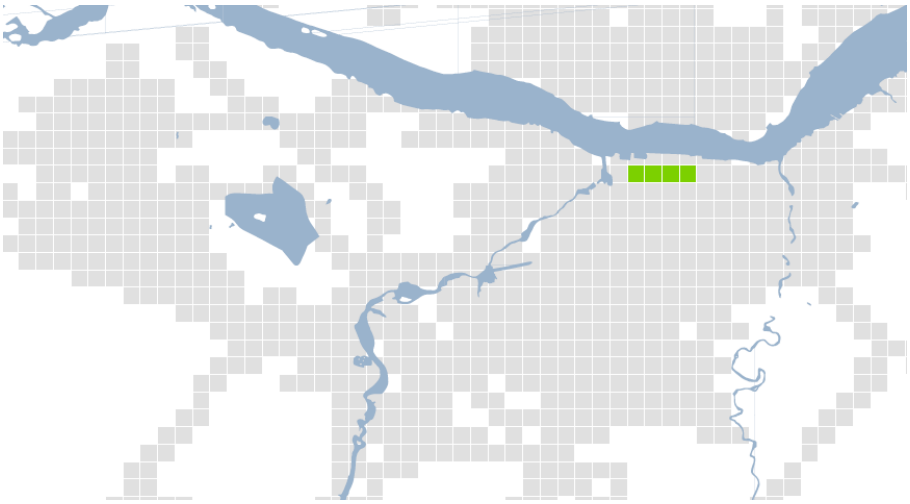
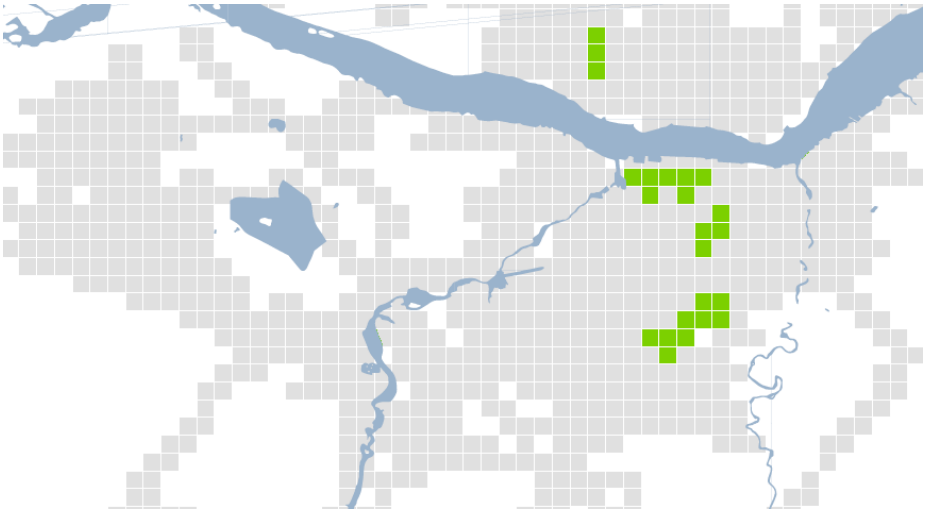
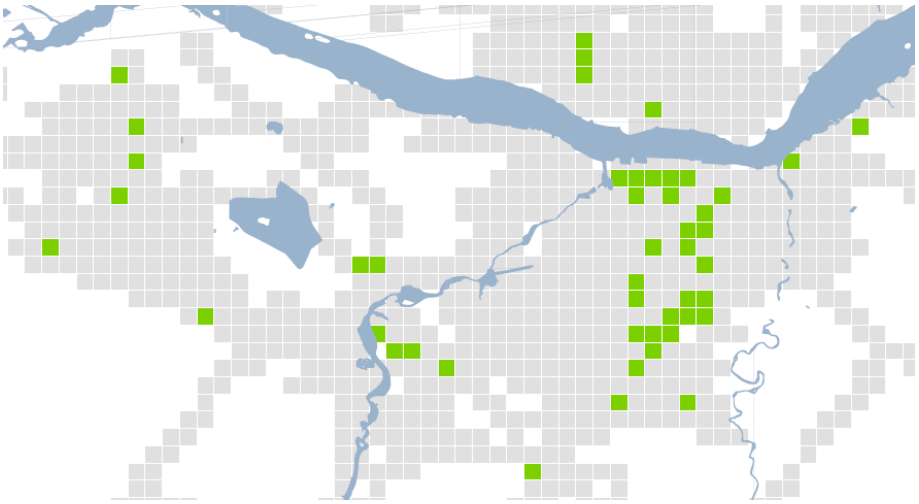


FIGURE R-8-F.4 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 22 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE SAGUENAY (suite 2)

FIGURE R-8-F.5 : CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 22 MVA PAR KM^2 SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 1 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE SAINT-JEAN-SUR-LE-RICHELIEU

FIGURE R-8-G.1 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 60 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU

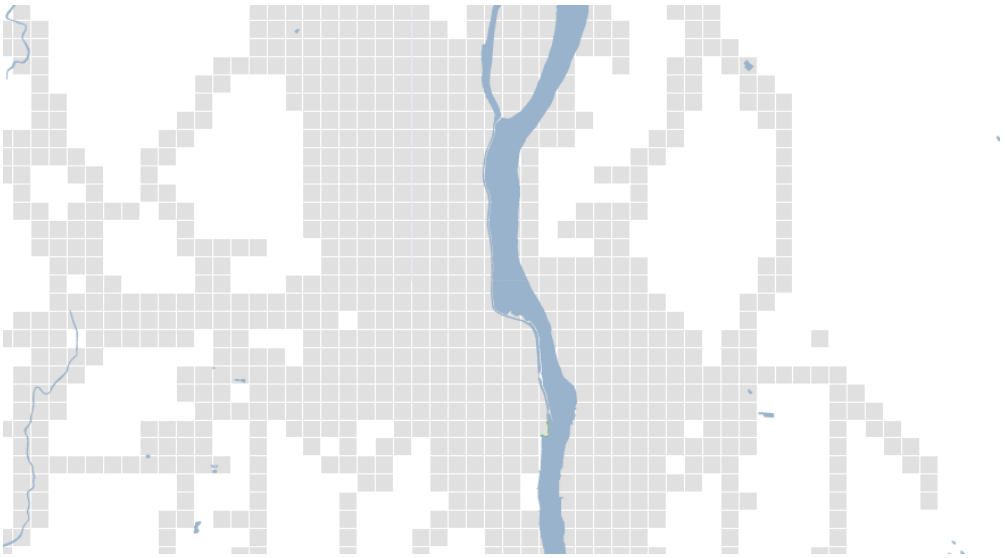
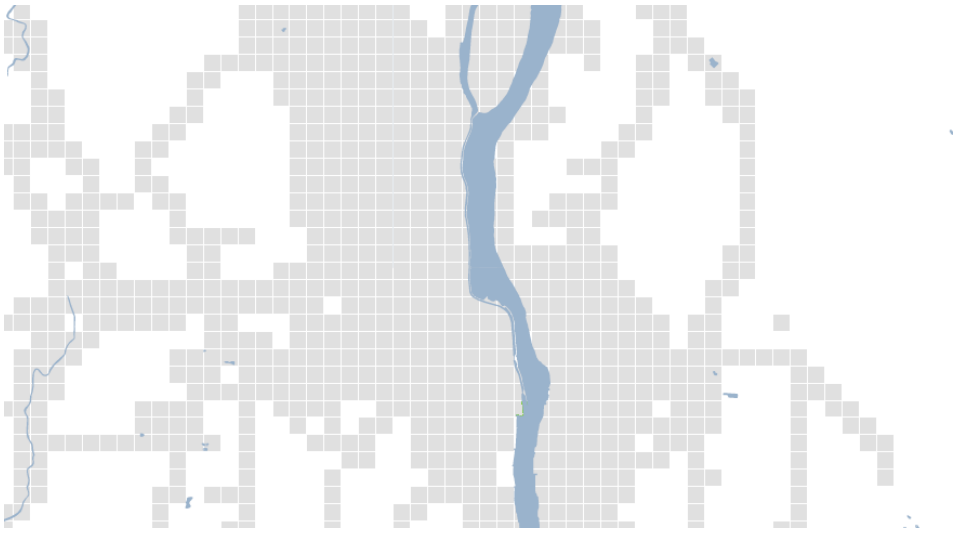


FIGURE R-8-G.2 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 50 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE SAINT-JEAN-SUR-LE-RICHELIEU (suite 1)

FIGURE R-8-G.3 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 40 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU

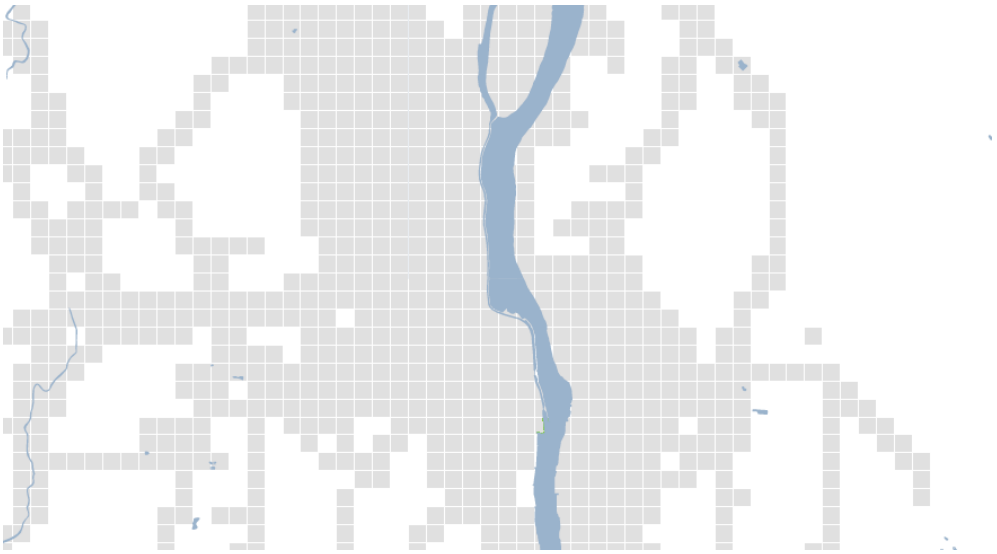
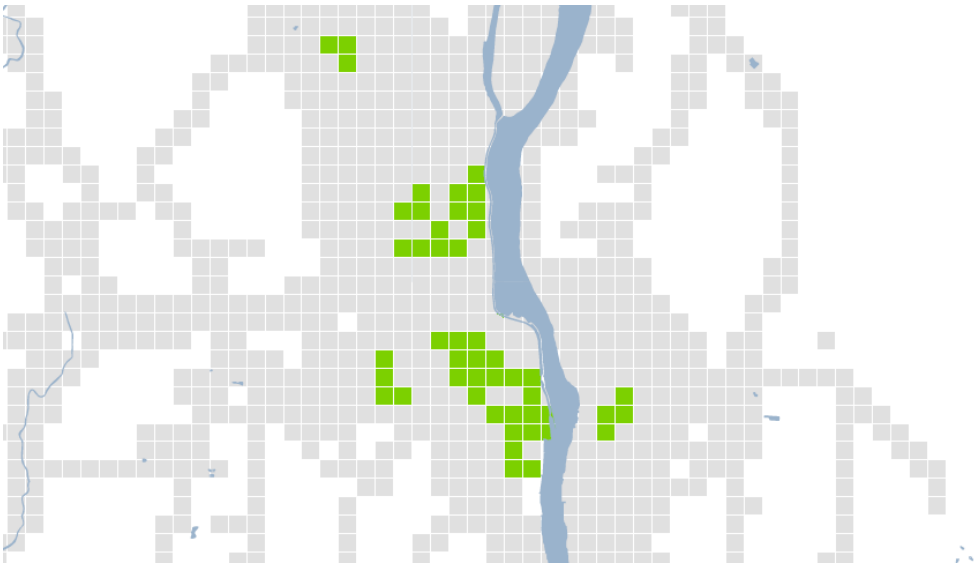
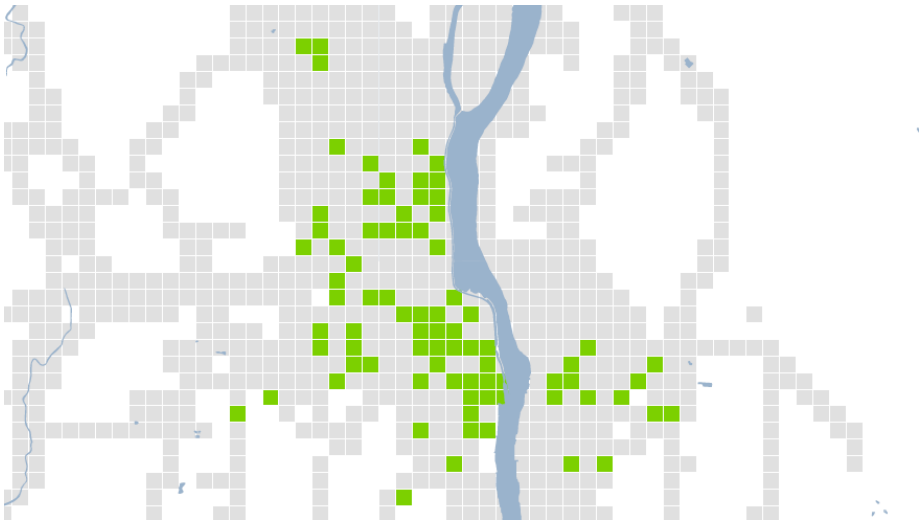


FIGURE R-8-G.4 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 22 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE SAINT-JEAN-SUR-LE-RICHELIEU (suite 2)

FIGURE R-8-G.5 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 22 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 1 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE TROIS-RIVIÈRES

FIGURE R-8-H.1 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 60 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU

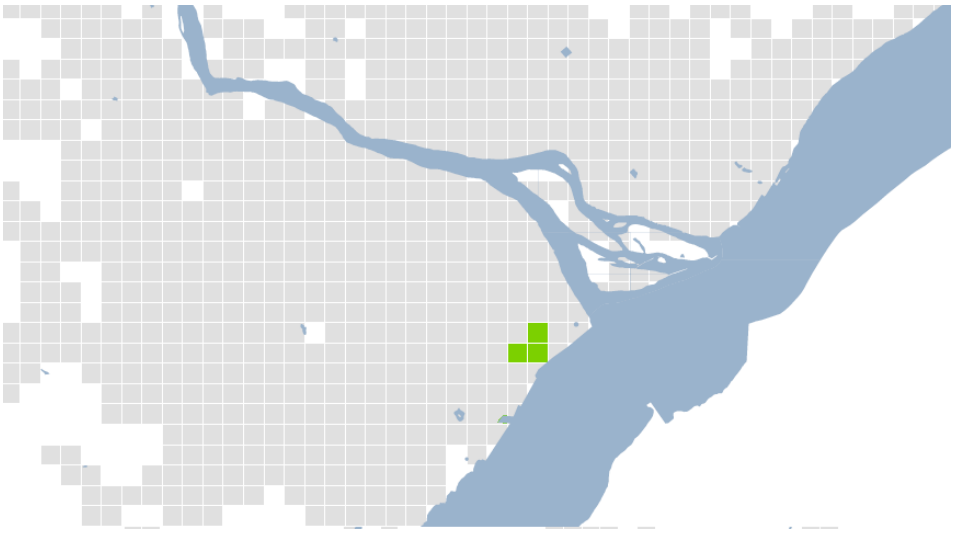
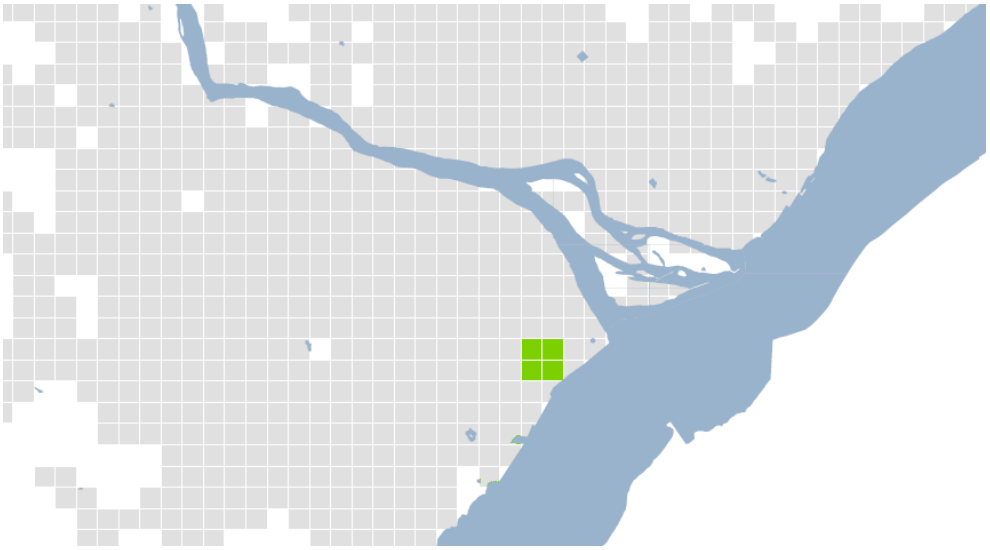


FIGURE R-8-H.2 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 50 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE TROIS-RIVIÈRES (suite 1)

FIGURE R-8-H.3 : CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 40 MVA PAR KM^2 SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU

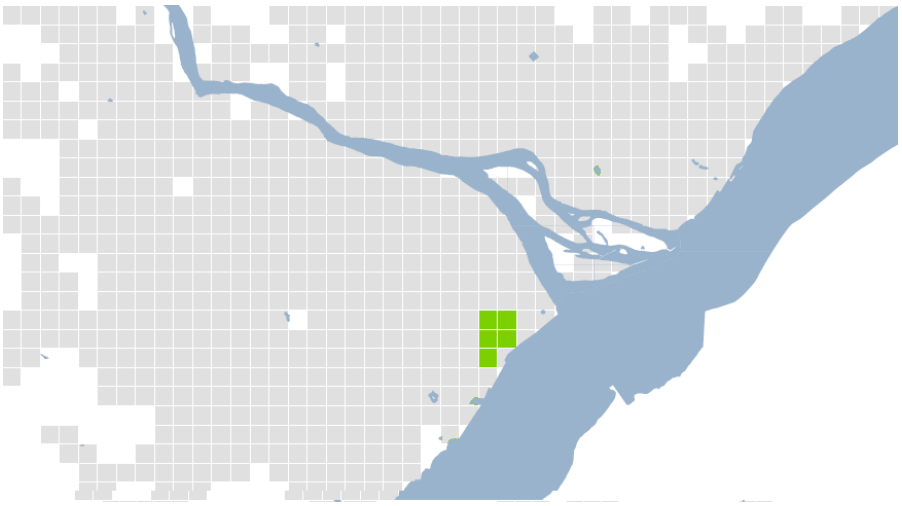
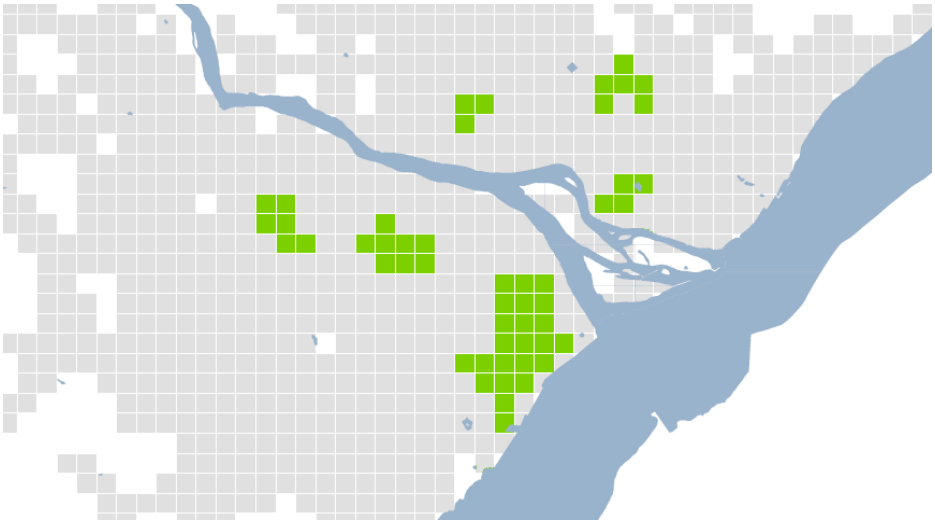


FIGURE R-8-H.4 : CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 22 MVA PAR KM^2 SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 2 KM DE RÉSEAU



REPRÉSENTATION DES ZONES ADMISSIBLES DANS LA RÉGION DE TROIS-RIVIÈRES (suite 2)

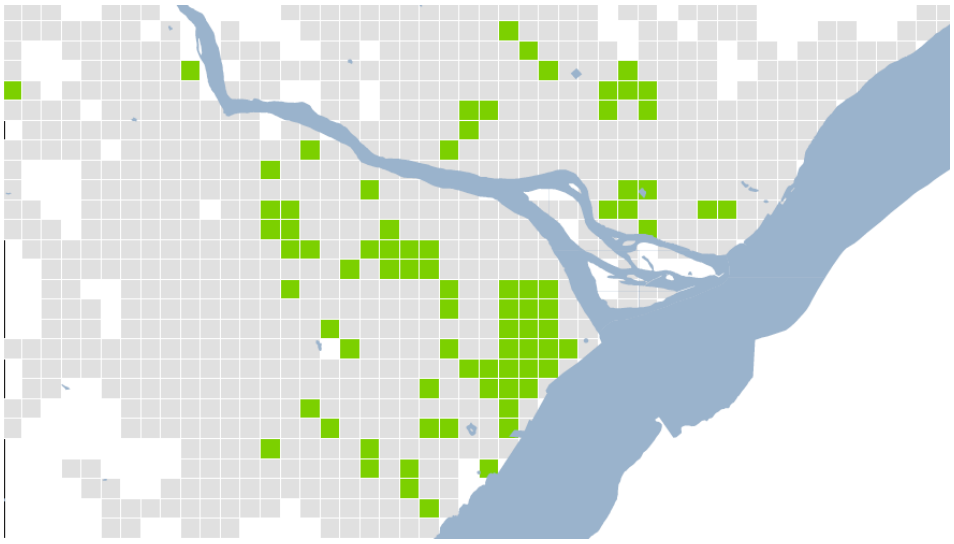



FIGURE R-8-H.5 :
CRITÈRE DE DEM D'AU MOINS 22 MVA PAR KM^2
SUR UNE DISTANCE MINIMALE DE 1 KM DE RÉSEAU