

Rapport 350

Projet de desserte en gaz naturel de la zone industrialo-portuaire de Saguenay

Rapport d'enquête et d'audience publique

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement



BAPE

Participer à l'avenir

Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 350

Projet de desserte en gaz naturel de la zone industrialo-portuaire de Saguenay

Rapport d'enquête et d'audience publique

Novembre 2019

La mission

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a pour mission d'éclairer la prise de décision gouvernementale en transmettant au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques des analyses et des avis qui prennent en compte les seize principes de la *Loi sur le développement durable*. Pour réaliser sa mission, le BAPE diffuse auprès des citoyens toute l'information pertinente disponible sur un projet ou sur une question que lui soumet le ministre et prend en compte les préoccupations et les suggestions qui lui sont soumises. Les avis du BAPE sont le fruit d'une analyse et d'une enquête rigoureuses qui intègrent les enjeux écologiques, sociaux et économiques des projets.

Les valeurs et les pouvoirs

Les commissaires sont soumis aux règles du Code de déontologie des membres du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Ils adhèrent aux valeurs de respect, d'impartialité, d'équité et de vigilance énoncées dans la Déclaration de valeurs éthiques du Bureau, lesquelles complètent celles de l'administration publique québécoise. De plus, pour réaliser leur mandat, les commissaires disposent des pouvoirs et de l'immunité des commissaires nommés en vertu de la *Loi sur les commissions d'enquête* (RLRQ, c. C-37).

La documentation relative aux travaux de la commission est disponible au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Jacques-Parizeau, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca
twitter.com/BAPE_Quebec

Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732

Mots clés : BAPE, Énergir, gazoduc, gaz naturel, zone industrialo-portuaire de Saguenay, milieux humides, gaz à effet de serre, servitudes, impacts cumulatifs.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2019
ISBN 978-2-550-85317-6 (version imprimée)
ISBN 978-2-550-85318-3 (PDF)

Québec, le 6 novembre 2019

Monsieur Benoit Charette
Ministre de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 30^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

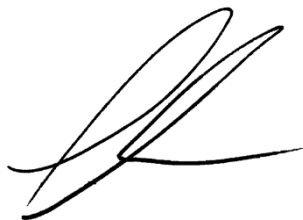
Monsieur le Ministre,

Je vous transmets le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de desserte en gaz naturel de la zone industrialo-portuaire de Saguenay. Le mandat d'enquête et d'audience publique, qui a débuté le 8 juillet 2019, était sous la présidence de madame Marie-Hélène Gauthier, avec la participation de la commissaire madame Corinne Gendron.

L'analyse et les constatations de la commission d'enquête reposent sur le dossier que vous avez transmis ainsi que sur la documentation et les renseignements que la commission a ajoutés au dossier au cours de son enquête. Elles prennent également en considération les préoccupations, les opinions et les suggestions des participants à l'audience publique.

La commission d'enquête a examiné le projet dans une perspective de développement durable. À cet égard, elle soumet à l'attention des instances décisionnelles concernées divers éléments qui nécessitent des engagements, des actions ou des modifications, avant l'émission éventuelle des autorisations gouvernementales.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Philippe Bourke

Québec, le 4 novembre 2019

Monsieur Philippe Bourke
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Jacques-Parizeau, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Monsieur le Président,

Pour faire suite au mandat que vous m'avez confié, j'ai le plaisir de vous remettre le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission d'enquête chargée d'examiner le projet de desserte en gaz naturel de la zone industrialo-portuaire de Saguenay.

Au terme de ce mandat, je tiens à exprimer ma gratitude aux personnes et aux groupes qui ont contribué aux travaux de cette commission en participant aux séances de l'audience publique et en déposant un mémoire. Je remercie également l'ensemble des personnes-ressources pour leur contribution aux travaux de la commission et leur collaboration à ce processus public.

Je souhaiterais également témoigner de façon particulière ma reconnaissance à ma collègue, madame Corinne Gendron, qui a agi à titre de commissaire et qui m'a accompagnée dans le cadre de ce mandat, ainsi qu'aux analystes et aux membres de l'équipe de soutien, qui nous ont assistés tout au long des travaux de la commission.

Veillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

La présidente de la commission d'enquête,



Marie-Hélène Gauthier



Sommaire

Distributeur exclusif du gaz naturel dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, Énergir projette de construire une desserte en gaz naturel d'une longueur de 13,8 km dans la ville de Saguenay. La desserte relierait, à partir d'une conduite existante à proximité de l'aéroport de Bagotville, le réseau gazier à la zone industrialo-portuaire (ZIP) de Saguenay, située en bordure de la rivière Saguenay. Plus particulièrement, cette desserte alimenterait l'usine projetée de transformation de minerai de l'entreprise Métaux BlackRock (MBR) qui constituerait son premier client et serait la première usine à s'installer dans la ZIP de Saguenay. Le développement de ce secteur s'inscrit dans le cadre de la Stratégie maritime lancée en juin 2015, en vertu de laquelle il a été reconnu comme zone industrialo-portuaire en juin 2016. La réalisation de ce projet est conditionnelle à la construction de l'usine de MBR, dont le calendrier demeure indéterminé en raison de délais dans l'obtention du financement requis, bien que son initiateur ait obtenu les autorisations requises du gouvernement du Québec.

Le nouveau gazoduc comprendrait deux composantes principales. La conduite de transmission, d'un diamètre de 406,4 mm (16 po), opérerait à une pression maximale de 7 070 kPa et mesurerait 9,2 km de long. Pour sa part, la conduite d'alimentation, d'une longueur de 4,2 km, se composerait d'un tuyau de 323,9 mm (12 po) de diamètre conçu pour une pression maximale de 2 400 kPa.

À proximité de son raccordement au réseau existant, la nouvelle conduite de transmission se dirigerait vers un poste de vannes construit hors sol. Ce poste permettrait, au besoin, d'isoler le nouveau segment du reste du réseau. La conduite de transmission rejoindrait le poste de livraison, aussi construit hors sol, qui serait situé au nord du chemin de la Grande-Anse, à près de 1,5 km à l'ouest de l'intersection entre celui-ci et la route de l'Anse-à-Benjamin. De là, une conduite d'alimentation acheminerait le gaz naturel au poste de mesurage qui serait construit sur la propriété de MBR afin de quantifier les volumes de gaz naturel livré. Ses composantes permettraient également d'abaisser la pression d'exploitation de 7 070 kPa à 2 400 kPa puis, grâce à des vannes de sectionnement, de l'isoler de la conduite de transmission.

Le gazoduc aurait une capacité de 100 000 m³/h, dont 26 700 m³/h seraient destinés à MBR. Énergir disposerait ainsi d'une capacité résiduelle pour approvisionner d'éventuels autres clients industriels de la ZIP. L'initiateur estime le coût du projet à 30,1 M\$. Il prévoit construire le nouveau gazoduc au mois de décembre de l'année durant laquelle la construction de l'usine de MBR débiterait, et le mettrait en service huit mois plus tard. Le projet a reçu l'aval de la Ville de Saguenay et a fait l'objet de décisions favorables de la Commission de protection du territoire agricole du Québec ainsi que de la Régie de l'énergie.

Le choix du tracé

Selon l'initiateur, le choix du tracé du nouveau gazoduc a été motivé par des considérations propres à sa construction et à son exploitation. Énergir a choisi, parmi deux tracés, celui qui longe la desserte ferroviaire au terminal maritime de Grande-Anse ainsi qu'une voie publique. Il emprunte des terrains qui appartiennent à l'Administration portuaire du Saguenay (APS) ou sur lesquels elle détient une option d'achat sur une distance qui correspond à 91 % des 13,8 km du nouveau gazoduc. Le tracé serait implanté également sur des terrains privés sur une distance de 3,3 km dont 2,6 km sont adjacents à la desserte ferroviaire et 0,7 km se situerait dans les limites d'une ligne électrique démantelée. La longueur du tracé en terres privées représenterait 24 % du parcours total du gazoduc.

La tenue de l'audience publique

En juillet 2018, Énergir a déposé un avis de projet au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) pour le projet de desserte en gaz naturel de la ZIP de Saguenay, et ce, conformément à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Une directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact à réaliser a été transmise à l'initiateur au cours du même mois. L'étude complétée a été rendue publique lors de la période d'information et de consultation du dossier par le public, tenue du 9 avril au 9 mai 2019. Durant cette période, trois requêtes d'audience publique ont été adressées au ministre. Par la suite, le ministre a confié au BAPE un mandat d'enquête et d'audience publique en vertu de l'article 31.3.5 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE). Le président du BAPE, M. Philippe Bourke, a formé une commission d'enquête dont le mandat a débuté le 8 juillet 2019 pour une durée maximale de quatre mois.

Les deux parties de l'audience publique ont eu lieu à Saguenay. Lors de la première partie, la commission d'enquête a tenu une séance le 9 juillet 2019 en soirée afin que l'initiateur et des personnes-ressources de différents ministères et organismes répondent aux interrogations du public et de la commission. La seconde partie a permis aux participants d'exprimer leurs préoccupations et leurs opinions sur le projet au cours d'une séance qui s'est déroulée le 13 août 2019. La commission a reçu au total 18 mémoires, dont 10 ont été présentés, et auxquels s'est ajoutée 1 présentation verbale. Les principaux sujets abordés par les participants concernaient les perturbations sur les milieux humides et hydriques, les impacts cumulatifs liés aux autres infrastructures qui seraient réalisées au cours des prochaines années, les gaz à effet de serre et les changements climatiques, les retombées économiques, les activités agricoles ainsi que l'acquisition de servitudes sur des terrains privés.

La justification du projet et le développement de la zone industrialo-portuaire de Saguenay

La région du Saguenay–Lac-Saint-Jean fait face à plusieurs défis en raison d'un flux migratoire négatif et de la prépondérance des secteurs primaire et secondaire dans son économie. Ces secteurs génèrent de moins en moins d'emplois compte tenu des gains de

productivité des entreprises et de la concurrence internationale. Cette région mise sur le déploiement de la ZIP de Saguenay comme pôle de développement industriel. Les principaux intervenants économiques régionaux estiment que le raccordement au réseau de gaz naturel est un prérequis à la concrétisation de ce développement.

Au moment de l'audience publique, la construction de l'usine de concentré de fer en fonte brute et en ferrovanadium de MBR avait été reportée à une date indéterminée. La commission d'enquête prend acte que la réalisation du projet de desserte en gaz naturel d'Énergir est conditionnelle à la construction de l'usine de MBR.

La politique énergétique du Québec et la place du gaz naturel ainsi que du gaz naturel renouvelable

Dans sa Politique énergétique du Québec 2030, le gouvernement du Québec identifie le gaz naturel comme source énergétique de transition à titre de substitut au mazout et au charbon et comme moyen de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) du secteur industriel. Il mise également sur l'extension du réseau de gaz naturel comme outil de développement des régions. De plus, en raison de son faible coût actuel par rapport à d'autres sources d'énergie et de son usage dans certains procédés industriels, l'accès au gaz naturel est un facteur d'attractivité pour certaines industries au Québec.

La commission d'enquête note que la proportion exacte de chacune des sources de production de gaz naturel qui provient de l'extérieur du Québec, et qui est distribuée par Énergir, demeure imprécise et que l'approvisionnement comporte une part croissante de gaz produit à partir de sources non conventionnelles (schiste). Quant à elle, la contribution du gaz naturel aux émissions de GES suscite des débats dans la communauté scientifique et soulève des questionnements quant à son potentiel comme énergie de transition.

Le gouvernement du Québec souhaite développer la filière de production du gaz naturel renouvelable (GNR) par diverses mesures dont un soutien financier et un règlement qui fixe une quantité minimale devant être livrée par un distributeur, soit 1 % en 2020, 2 % en 2023 et 5 % en 2025.

Le coût d'acquisition du GNR est estimé à 15,74 \$/GJ, comparativement à 6,67 \$/GJ pour le gaz naturel traditionnel. La différence étant principalement influencée par le coût du gaz naturel sur les marchés et par le coût de production relativement élevé du GNR.

La majorité du GNR produit au Québec n'est pas commercialisé dans la province, soit parce qu'il est directement utilisé près du lieu de production, soit parce qu'il est exporté aux États-Unis. En rendant obligatoire l'usage d'un certain pourcentage de GNR sur son territoire, la Californie a poussé son prix à la hausse, ce qui permet aux producteurs québécois de l'écouler à des prix plus avantageux que ce qu'ils obtiendraient sur le marché québécois.

La commission d'enquête est d'avis qu'à l'instar d'autres juridictions, le gouvernement du Québec, et au premier chef le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, devrait

adopter des mesures visant à favoriser la consommation locale du GNR produit au Québec. En effet, le potentiel technico-économique de production de GNR permettrait de couvrir l'équivalent des deux tiers de la consommation actuelle de gaz naturel. Néanmoins, ce potentiel technico-économique ne pourra être pleinement réalisé tant qu'il persiste un écart significatif entre le coût d'acquisition du GNR et celui du gaz naturel traditionnel.

La région du Saguenay–Lac-Saint-Jean représente 30 % du potentiel technico-économique de production de GNR au Québec, loin devant les autres régions, principalement en raison de la disponibilité de résidus forestiers susceptibles d'être valorisés par des technologies de deuxième génération. La réalisation de ce potentiel serait toutefois conditionnelle au développement de ces technologies de production de GNR, à des conditions commerciales favorables et à des investissements estimés à 5,7 G\$ pour développer la filière dans la région.

Les enjeux analysés par la commission d'enquête

Les enjeux biophysiques

Les milieux humides et hydriques

L'emprise du gazoduc serait aménagée dans un vaste complexe de milieux humides qui a subi des perturbations anthropiques durant plusieurs décennies, particulièrement au sud du chemin Saint-Joseph. En aménageant le gazoduc dans les emprises de la desserte ferroviaire de Grande-Anse, d'une ligne électrique désaffectée et des chemins de la Grande-Anse et du Quai-Marcel-Dionne, l'initiateur limiterait les impacts de son projet sur les milieux humides et hydriques. Une superficie de 0,8 ha de milieux humides serait néanmoins perdue de façon permanente par l'aménagement des postes de vannes et de livraison. L'initiateur compenserait financièrement cette perte, conformément aux exigences de la LQE.

Par ailleurs, une superficie de 27 ha de milieux humides et hydriques serait perturbée temporairement par le projet. Selon l'évaluation de l'initiateur, les impacts sur ces milieux seraient négligeables à la suite de la mise en place de mesures d'atténuation visant à réduire les répercussions de la desserte en gaz naturel sur ces milieux. Une compensation financière ou des travaux supplémentaires pourraient néanmoins être exigés par le MELCC advenant que le suivi de ces milieux montre qu'ils n'ont pas retrouvé leurs fonctions écologiques initiales.

La commission d'enquête est d'avis qu'en raison de l'incertitude quant à la durée des impacts dans un milieu déjà perturbé tels que les milieux de la « Savane de Bagotville », ces derniers mériteraient une attention particulière de la part du MELCC. Des perturbations additionnelles dans un tel milieu pourraient porter atteinte à l'intégrité de l'écosystème dans un contexte d'impacts cumulatifs.

Enfin, en vertu de la *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques*, la Ville de Saguenay devra élaborer un plan régional de planification des actions et des interventions concernant la conservation des milieux humides et hydriques. Ce plan, qui

visé à favoriser l'atteinte du principe d'aucune perte nette, sera soumis pour approbation au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques d'ici 2022.

Les espèces à statut précaire

En ce qui concerne les espèces fauniques, l'initiateur n'a pas réalisé d'inventaire aviaire dans la zone d'étude du projet. Seule la présence de la paruline du Canada et du quiscale rouilleux a été établie par des inventaires effectués en 2018 dans le cadre du projet de l'usine de MBR, dont la zone d'étude est contiguë à celle du présent projet. De plus, sept des huit espèces de chauves-souris à statut précaire existant au Québec sont présentes dans la zone d'étude du projet et ses environs.

Comme requis par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), l'initiateur effectuerait le déboisement en évitant la période de nidification des oiseaux et de celle de reproduction des chauves-souris qui s'échelonnent du 1^{er} mai au 15 août. Si Énergir était dans l'impossibilité de déboiser en dehors de ces périodes, elle s'est engagée à effectuer des relevés dans les superficies visées par le déboisement. Elle conviendrait alors, avec le MFFP, du détail des mesures de protection à mettre en œuvre pour protéger les nids d'oiseaux nicheurs ou les maternités de chauves-souris qui seraient détectées ainsi que des limites des charges explosives qu'elle utiliserait éventuellement lors des travaux. De plus, le MFFP requiert que le surveillant en environnement qui effectuerait les visites quotidiennes dans le corridor d'implantation du projet avant le début des travaux, ait les compétences nécessaires pour vérifier l'absence d'espèces sensibles ou à statut particulier. Le ministère validerait les modes d'intervention non intrusifs qu'Énergir utiliserait advenant la présence d'une espèce à statut précaire.

La matteuccie fougère-à-l'autruche, une espèce floristique à statut particulier, est présente dans le corridor d'implantation de la desserte en gaz naturel. L'initiateur évaluerait la possibilité d'éviter les colonies présentes en réduisant, notamment, la superficie des aires de travail temporaires. S'il n'est pas possible de les éviter, le MELCC pourrait requérir qu'Énergir les déplace et qu'il convienne avec lui des modalités du suivi qui permettrait de vérifier le succès de leur réimplantation.

Les gaz à effet de serre

En vertu du *Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère*, Énergir aurait à inclure les émissions de GES générées par l'exploitation du gazoduc qui alimenterait la ZIP de Saguenay dans sa déclaration annuelle effectuée au MELCC. Ces émissions auraient par ailleurs à être compensées selon les dispositions du *Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre*. La commission d'enquête est d'avis qu'en vertu du principe de développement durable *internationalisation des coûts*, Énergir devrait s'engager à compenser volontairement les émissions de GES attribuables au déboisement de l'emprise, qui ne sont pas couvertes par le règlement.

Pour sa part, MBR aurait à déclarer annuellement au MELCC les émissions de GES générées par ses activités, incluant celles liées à la combustion du gaz naturel fourni par Énergir. Par ailleurs, MBR serait tenue de participer au système québécois de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES.

Les enjeux sociaux

Les compensations pour servitudes

Des négociations étaient en cours au mois de juillet 2019 entre Énergir et l'Union des producteurs agricoles afin de conclure une entente-cadre portant, entre autres, sur les mesures de compensations applicables lorsque l'acquisition de servitudes ou de propriétés est requise pour la réalisation d'un projet. Par souci de transparence et d'équité et en vertu des principes *accès au savoir* et *santé et qualité de vie*, la commission d'enquête est d'avis qu'une telle entente-cadre devrait être conclue et rendue publique afin que les critères déterminant les indemnités versées pour l'acquisition de propriétés ou de servitudes soient connus en amont de tout processus de négociation pour les futurs projets de développement du réseau gazier au Québec.

Des participants à l'audience publique ont indiqué que des sentiers non reconnus de véhicules hors routes peuvent être créés sur des terres agricoles et forestières à partir de l'emprise du gazoduc et d'autres infrastructures linéaires ou à partir des sentiers balisés reconnus par la Ville de Saguenay. La commission note à ce sujet que l'emprise du gazoduc est adjacente, sur la majorité de son parcours, à un territoire déjà traversé par la voie ferrée de l'APS et par des voies de circulation routière, ou qu'elle s'insère dans l'emprise de lignes électriques démantelées.

Depuis plusieurs années, des producteurs agricoles et forestiers soulèvent des questions liées à la forme que pourrait prendre la compensation versée par les compagnies privées ou publiques pour les servitudes nécessaires au passage d'infrastructures de transport d'énergie à travers des terres à vocation agricole ou forestière. À ce sujet, la commission d'enquête est d'avis qu'une réflexion s'impose, pour le gouvernement du Québec, sur les compensations offertes pour l'acquisition de servitudes visant l'implantation d'infrastructures de transport d'énergie. Les ministères de l'Énergie et des Ressources naturelles, des Affaires municipales et de l'Habitation ainsi que de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation devraient diriger cette réflexion.

Les risques technologiques et la sécurité de la population

Selon l'évaluation des risques réalisée par Énergir et sur la base de l'utilisation du sol dans le milieu d'insertion, le projet de gazoduc respecterait les lignes directrices du Conseil canadien des accidents industriels majeurs sur les niveaux de risque acceptables pour l'aménagement du territoire. La commission d'enquête est d'avis qu'en matière de planification territoriale et au regard des principes *prévention* et *subsidiarité*, il est essentiel que le ministère de la Sécurité publique adopte un cadre réglementaire pour inciter les

municipalités régionales et locales à développer des schémas de sécurité civile, ce qui permettrait d'atteindre à la fois les objectifs de la *Loi sur la sécurité civile* et ceux de la Politique québécoise de sécurité civile 2014-2024.

Les impacts cumulatifs

La concrétisation du projet de desserte de gaz d'Énergir et des autres infrastructures qui desserviraient la ZIP de Saguenay en électricité et en eau pourraient inciter de nouvelles industries à s'y installer, ce qui serait susceptible de générer des impacts cumulatifs sur les milieux écologique et humain. La commission d'enquête constate qu'Énergir est en discussion avec la Ville de Saguenay afin de coordonner les travaux du projet de desserte en gaz naturel avec ceux de l'aqueduc que la Ville prévoit construire dans l'emprise du chemin de Grande-Anse afin de limiter les impacts cumulés de leur construction sur la circulation routière dans ce secteur.

Quant à la prise en compte des impacts cumulatifs et au regard des principes *participation et engagement* ainsi qu'*accès au savoir*, la commission d'enquête est d'avis que la Ville de Saguenay et l'APS devraient créer et soutenir financièrement un comité de planification et de vigilance. Ce comité favoriserait les échanges sur les projets prévus ou en réalisation dans la ZIP, sur les impacts qu'ils généreraient y compris les impacts cumulatifs, leur surveillance et leurs suivis, ce qui permettrait également à la Ville de Saguenay d'en tenir compte dans l'aménagement de son territoire. Ce comité pourrait réunir les occupants de la ZIP ainsi que des organismes et des citoyens intéressés par ces projets.

Enfin, la commission d'enquête est également d'avis que la Ville de Saguenay devrait intégrer et mettre en œuvre, dans son plan de développement durable, des orientations et des objectifs encadrant le développement de zones telles que la ZIP de Saguenay et de ses environs, qui comprendraient la collecte ou l'établissement d'inventaires et de suivis des milieux humains et écologiques incluant les impacts cumulatifs des projets qui seraient réalisés sur son territoire. Elle pourrait ainsi, à différents moments de la procédure environnementale d'un projet, identifier et partager avec les initiateurs de projets et le MELCC, des enjeux liés à d'éventuels effets cumulatifs sur son territoire.

La conclusion de la commission d'enquête

La desserte en gaz naturel de la ZIP de Saguenay vise d'abord à desservir l'usine de MBR. La réalisation de ce projet est d'ailleurs conditionnelle à la construction de cette usine, dont le calendrier a été révisé par rapport à l'échéancier prévu. Cette desserte pourrait perturber des milieux humides et hydriques et contribuer au cumul de servitudes requises sur des terrains privés. Ces impacts seraient limités puisque l'emprise du gazoduc serait aménagée parallèlement à la desserte ferroviaire de Grande-Anse existante ainsi que dans une emprise de ligne électrique démantelée et des emprises de voies publiques.

Les émissions de GES attribuables à l'exploitation du gazoduc seraient peu élevées. Énergir aurait à les déclarer annuellement au MELCC et à les compenser selon les dispositions du

Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre. Les émissions de GES attribuables au gaz qui serait livré seraient sous la responsabilité de MBR, qui serait directement assujetti à ce même règlement.

La commission constate que la concrétisation du projet de desserte de gaz d'Énergir, et des autres infrastructures qui desserviraient la ZIP de Saguenay en électricité et en eau, pourrait inciter de nouvelles industries à s'y installer et serait susceptible de générer des impacts cumulatifs sur les milieux écologique et humain. À cet effet, la commission d'enquête est d'avis que la Ville de Saguenay et l'APS devraient créer et soutenir financièrement un comité de planification et de vigilance. Ce comité favoriserait les échanges sur les projets prévus ou en réalisation dans la ZIP, sur les impacts qu'ils généreraient, y compris les impacts cumulatifs, leur surveillance et leurs suivis, ce qui permettrait également à la Ville de Saguenay d'en tenir compte dans l'aménagement de son territoire.

Table des matières

Introduction	1
Chapitre 1 Le projet et son contexte	3
1.1 Le projet.....	3
1.2 Le choix du tracé.....	5
1.3 Le contexte réglementaire.....	6
La demande à la Commission de protection du territoire agricole du Québec.....	6
La demande à la Régie de l'énergie	7
Chapitre 2 Les opinions et les préoccupations des participants	13
2.1 Le milieu naturel.....	13
Les impacts cumulatifs	14
Les émissions de gaz à effet de serre et les changements climatiques	15
2.2 Le milieu humain.....	16
Les aspects économiques	16
Les activités agricoles et l'acquisition de servitudes	18
Chapitre 3 La justification du projet et son contexte	21
3.1 La justification du projet et le développement de la zone industrialo-portuaire de Saguenay.....	21
3.2 La politique énergétique du Québec et la place du gaz naturel ainsi que du gaz naturel renouvelable	25
3.3 Le gaz naturel renouvelable	31
Chapitre 4 Les enjeux biophysiques	39
4.1 Les milieux humides et hydriques	39
Les milieux touchés par le projet	39
Les perturbations temporaires	43
La compensation des milieux touchés	47
4.2 Les espèces à statut précaire.....	49
Les espèces fauniques.....	50
Les espèces floristiques	53
4.3 Les gaz à effet de serre.....	54
Les orientations gouvernementales et l'encadrement.....	54
La démarche d'Énergir	56
Les émissions liées au projet.....	57

Les émissions liées à l'utilisation du gaz naturel dans la zone industrialo-portuaire de Saguenay.....	59
Chapitre 5 Les enjeux sociaux	61
5.1 Les compensations pour servitudes	61
Le processus de négociation	61
La compensation pour les servitudes et pour les inconvénients	62
5.2 Les risques technologiques et la sécurité de la population	65
L'analyse des risques technologiques.....	65
L'encadrement en matière de sécurité publique.....	68
Chapitre 6 Les impacts cumulatifs	71
6.1 Les concepts et les définitions	71
6.2 L'évaluation des impacts cumulatifs par Énergir	72
6.3 Le développement de la zone industrialo-portuaire de Saguenay.....	76
6.4 La prise en compte des impacts cumulatifs	77
Conclusion	81
Liste des avis et constats	83
Annexe 1 Les renseignements relatifs au mandat	89
Annexe 2 Les seize principes de la <i>Loi sur le développement durable</i>	95
Annexe 3 La documentation déposée	99
Bibliographie	109

Liste des figures et des tableaux

Figure 1	Le réseau d'Énergir et la localisation du projet.....	9
Figure 2	L'analyse de variantes	11
Figure 3	L'évolution de la production du gaz naturel aux États-Unis.....	28
Figure 4	L'évolution de la production du gaz naturel au Canada.....	29
Figure 5	Le couvert végétal et les milieux humides.....	41
Figure 6	Le contrôle de la végétation pour l'emprise du projet.....	45
Figure 7	La démarche d'analyse de risques d'accidents.....	65
Figure 8	Les critères d'acceptabilité du risque pour l'aménagement du territoire selon le Conseil canadien des accidents industriels majeurs (CCAİM)	67
Figure 9	Les zones d'étude des projets retenus par Énergir pour l'évaluation des impacts cumulatifs	73
Tableau 1	Le portrait de la consommation d'énergie du Québec en 2016	25
Tableau 2	Le coût d'acquisition du gaz naturel et du gaz naturel renouvelable (\$/GJ)	33
Tableau 3	Les superficies de milieux humides et hydriques perturbées par le projet	40
Tableau 4	Les émissions de gaz à effet de serre attribuables à la construction du gazoduc.....	57
Tableau 5	Les émissions de gaz à effet de serre attribuables à l'exploitation du gazoduc.....	58
Tableau 6	L'analyse des critères d'acceptabilité du risque individuel.....	68

Introduction

Énergir s.e.c. (Énergir) a déposé, en juillet 2018, un avis de projet au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques¹ pour le projet de desserte en gaz naturel de la zone industrialo-portuaire de Saguenay, et ce, conformément à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Une directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact à réaliser a été transmise à l'initiateur au cours du même mois. L'étude complétée a été rendue publique lors de la période d'information et de consultation du dossier par le public, tenue du 9 avril au 9 mai 2019. Durant cette période, trois requêtes d'audience publique ont été adressées au ministre.

Le 6 juin 2019, le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) s'est vu confier par le ministre, M. Benoit Charrette, un mandat d'enquête et d'audience publique en vertu de l'article 31.3.5 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, c. Q-2). Le président du BAPE, M. Philippe Bourke, a formé une commission d'enquête dont le mandat a débuté le 8 juillet 2019 pour une durée maximale de quatre mois.

Les deux parties de l'audience publique ont eu lieu à Saguenay. Lors de la première partie, la commission d'enquête a tenu une séance le 9 juillet 2019 en soirée afin que l'initiateur et des personnes-ressources de différents ministères et organismes répondent aux interrogations du public et de la commission. La seconde partie a permis aux participants d'exprimer leurs préoccupations et leurs opinions sur le projet au cours d'une séance qui s'est déroulée le 13 août 2019. La commission a reçu au total 18 mémoires, dont 10 ont été présentés, et auxquels s'est ajoutée 1 présentation verbale (annexe 1).

Le cadre d'analyse

La commission d'enquête du BAPE a mené son analyse et a rédigé son rapport à partir des renseignements contenus dans le dossier constitué par le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. La commission s'est également basée sur l'information et la documentation recueillies au cours de l'audience publique, notamment sur les mémoires déposés par les participants et les présentations verbales de la deuxième partie de l'audience, ainsi que sur ses propres recherches.

La commission d'enquête a porté une attention particulière à l'insertion du projet dans les milieux naturels et humains. Les principes énoncés et définis à l'article 6 de la *Loi sur le*

1. Le titre de ce ministère a été modifié le 18 octobre 2018. Il était auparavant désigné sous l'appellation « ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques ». Les dénominations « MELCC » et « ministère responsable de l'environnement » sont utilisées dans ce rapport.

développement durable (RLRQ, c. D-8.1.1) qui doivent orienter les actions du gouvernement du Québec ont été pris en compte dans l'analyse du projet (annexe 2).

Une commission d'enquête a pour mandat d'examiner et d'analyser les répercussions environnementales du projet dans le but de formuler des constats et des avis afin d'éclairer les recommandations que le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques fera au Conseil des ministres. Un constat porte sur une observation alors qu'un avis traduit l'opinion de la commission. Une commission n'est pas un tribunal et il ne lui appartient pas d'autoriser le projet.

Chapitre 1 **Le projet et son contexte**

Ce chapitre dresse un portrait sommaire des raisons qui justifient le projet et en présente les principales composantes. Il s'attarde ensuite à décrire brièvement les options considérées par l'initiateur ainsi que les critères qui l'ont guidé dans le choix de la variante retenue. Il se conclut par un résumé des démarches réglementaires que l'initiateur a entreprises auprès de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) et de la Régie de l'énergie afin d'obtenir les autorisations requises à la réalisation de son projet.

1.1 Le projet

Distributeur exclusif du gaz naturel dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, Énergir projette de construire une desserte en gaz naturel d'une longueur de 13,8 km dans la ville de Saguenay. La desserte relierait, à partir d'une conduite existante à proximité de l'aéroport de Bagotville, le réseau gazier à la zone industrialo-portuaire (ZIP) de Saguenay, située en bordure de la rivière Saguenay. Plus particulièrement, cette desserte alimenterait l'usine projetée de transformation de minerai de l'entreprise Métaux BlackRock (MBR) qui constituerait son premier client et serait la première usine à s'installer dans la ZIP de Saguenay (PR6, p. 1-1 et 1-2) (figure 1).

Le développement de la ZIP de Saguenay s'inscrit dans le cadre de la Stratégie maritime lancée en juin 2015. Le gouvernement du Québec a identifié ce parc industriel comme étant une zone favorable à l'implantation d'entreprises manufacturières nécessitant des services portuaires pour avoir accès aux chaînes d'approvisionnement mondiales. La Stratégie inclut une enveloppe budgétaire qui vise à faciliter le développement d'infrastructures (DA1, p. 5 ; Gouvernement du Québec, 2015, p. 32 et 35).

Énergir distribue 97 % du gaz naturel consommé au Québec et dessert 325 municipalités et plus de 205 000 clients grâce à son réseau de 11 000 kilomètres. Elle est présente au Saguenay–Lac-Saint-Jean depuis 1984 grâce à une conduite de transmission de 315 km implantée entre Saint-Maurice et Saguenay. En 2017, Énergir a mis à niveau cette partie du réseau en installant deux nouvelles stations de compression en Mauricie : une près de Trois-Rivières et une autre à La Tuque. La capacité de distribution de gaz naturel au Saguenay a ainsi été accrue de plus de 40 %. L'entreprise compte neuf bureaux d'affaires à travers la province, dont un au Saguenay depuis 1984. C'est à partir de ce dernier qu'elle veille à l'entretien et à la sécurité du réseau au Saguenay–Lac-Saint-Jean (PR6, p. 1-2 ; M. Robert Rousseau, DT1.1, p. 13).

MBR a déposé sa demande d'approvisionnement en gaz naturel à Énergir en avril 2015 pour un début de livraison prévu pour 2020. Le 3 avril 2019, le gouvernement du Québec a émis le décret (Décret 372-2019) qui autorise le projet d'usine de transformation de concentré de fer en fonte brute et en ferrovanadium de MBR dont la construction débiterait à une date qui n'a pas encore été précisée. La construction du nouveau gazoduc s'amorcerait au mois de décembre de l'année du début de la construction de l'usine de MBR. Sa mise en service est prévue huit mois plus tard, soit à la fin juillet de l'année suivante, et Énergir estime son coût de réalisation à 30,1 M\$. Le gazoduc aurait une capacité de 100 000 m³/h dont 26 700 m³/h seraient destinés à MBR. Ce volume permettrait à Énergir d'assurer la rentabilité de son projet et elle disposerait d'une capacité résiduelle suffisante pour d'éventuels clients industriels (M. Renaud Lortie, DT1.1, p. 24 ; DA1, p. 9 et 17 ; DA7, p. 6 ; DQ13.1, p. 2 ; PR3.1, p. S-2 et 7-33).

Le nouveau gazoduc comprendrait une conduite de transmission et une d'alimentation. D'un diamètre de 406,4 mm (16 po) et opérant à une pression maximale de 7 070 kPa, la conduite de transmission en acier mesurerait 9,6 km. La conduite d'alimentation de 4,2 km se composerait d'un tuyau en acier de 323,9 mm (12 po) de diamètre conçu pour une pression maximale d'opération de 2 400 kPa. Pour protéger le gazoduc des courants électriques naturellement induits dans le sol, qui sont une source de corrosion, un revêtement primaire serait appliqué en usine sur les tuyaux qui seraient enfouis. Les joints soudés sur le chantier seraient protégés par un revêtement appliqué sur place. Un système de protection cathodique compléterait les mesures prises contre la corrosion (PR6, p. 5-2 et 8-1).

À proximité de son raccordement au réseau existant, la nouvelle conduite de transmission se dirigerait vers un poste de vannes construit hors sol qui nécessiterait l'acquisition d'un terrain de 50 m sur 50 m sur lequel serait érigée une clôture de 20 m sur 30 m. Ce poste ferait aussi office de gare de lancement à partir de laquelle Énergir insérerait des outils électroniques d'inspection de l'intégrité des parois de la conduite. Au besoin, il permettrait aussi d'isoler le nouveau segment du reste du réseau. Un thermogénérateur au gaz naturel assurerait l'alimentation en électricité continue de ce poste. Une antenne cellulaire établirait le lien de communication avec les postes de contrôles à distance (PR6, p. 5-1).

La conduite de transmission se terminerait au poste de livraison, aussi construit hors sol, qui serait positionné du côté nord du chemin de la Grande-Anse (figure 2) à près de 1,5 km à l'ouest de l'intersection entre celui-ci et la route de l'Anse-à-Benjamin. L'accès à ce poste et la mise en place de ses composantes nécessiteraient l'acquisition d'un terrain de 1,5 ha dont 0,25 ha serait clôturé. L'alimentation en électricité du poste de livraison serait assurée par un raccordement au réseau existant d'Hydro-Québec (PR6, p. 5-2).

Une conduite d'alimentation acheminerait le gaz naturel du poste de livraison au poste de mesurage. Ses composantes permettraient d'abaisser la pression d'exploitation de 7 070 kPa à 2 400 kPa puis, grâce à des vannes de sectionnement, de l'isoler de la conduite de transmission. Le poste de livraison constituerait également le point de récupération des outils électroniques insérés dans la conduite de transmission à partir du poste de vannes.

La dépressurisation du gaz diminuant sa température, une chaudière au gaz naturel réchaufferait le gaz avant son injection dans la conduite d'alimentation. Installé sur la propriété de MBR, le poste de mesurage permettrait de colliger diverses données, dont la quantité de gaz livrée à l'usine (*ibid.*) (figure 2).

1.2 Le choix du tracé

Selon l'initiateur, le choix du tracé du nouveau gazoduc a été motivé par des considérations propres à sa construction et à son exploitation. Il a, entre autres, pris en compte les critères suivants :

- Réutilisation d'emprises existantes tant pour le parcours du gazoduc que pour l'aménagement d'aires temporaires de travail ;
- Utilisation de terrains appartenant à l'Administration portuaire du Saguenay (APS) ou sur lesquels elle détient une option d'achat ;
- Identification du parcours le plus court ;
- Évitement des secteurs densément bâtis, des terrains instables, des composantes valorisées de l'environnement, des terres à statut particulier, des aires protégées et des sites historiques ou d'importance culturelle pour les Premières Nations ;
- Réduction du nombre de franchissements de cours d'eau et d'infrastructures existantes telles que des routes et des voies ferrées (PR6, p. 4-1).

Se basant sur ces critères, Énergir a considéré deux variantes de tracé qu'elle a nommées Variante voie de desserte (VVDD) et Variante Hydro-Québec (VHQ) (figure 2). Énergir a choisi la VVDD qui longe une voie publique ou utilise des terrains qui appartiennent à l'APS ou sur lesquels cette dernière détient une option d'achat sur une distance qui correspond à 91 % des 13,8 km du nouveau gazoduc comparativement à 44 % dans le cas de la VHQ. Les deux variantes traversent des milieux humides sur des distances comparables, soit 6,1 km pour la VVDD et 6,4 km pour la VHQ. Selon l'initiateur, la VVDD présente l'avantage de sillonner, sur une distance de 2,2 km, des milieux humides déjà perturbés dans l'emprise d'une ligne électrique démantelée et traverse 8 cours d'eau intermittents comparativement à 11 pour la VHQ. De plus, le parcours de la VHQ obligerait Énergir à composer avec trois zones de glissements de terrain contre aucune pour la VVDD (PR6, p. 4-3 et 4-4).

De son point de départ, la VVDD suit, sur une distance de 2,4 km en direction nord-est, le tracé d'une ligne électrique démantelée dans l'emprise qui appartient au ministère de la Défense nationale. Juste avant le croisement avec les lignes électriques existantes, le gazoduc bifurquerait vers le sud-est, traverserait la voie ferrée puis repartirait en direction nord-est parallèlement à celle-ci (PR6, p. 4-3 ; M. Robert Rousseau, DT2.1, p. 83).

Jusqu'au chemin Saint-Joseph, sur une distance de 5,3 km, le gazoduc serait enfoui sur des terrains qui appartiennent à l'APS. À partir du chemin Saint-Joseph jusqu'au chemin du Quai-Marcel-Dionne, sur une distance d'environ 3,9 km, l'APS détient une option d'achat pour une bande de terrain de 20 m au sud-est de l'emprise de la voie de desserte auprès de la majorité des propriétaires visés. L'APS a acquis ce droit afin d'y installer des services de base qui, comme le gaz naturel, sont susceptibles de susciter l'intérêt d'entreprises qui pourraient s'implanter dans la ZIP. Ces options d'achat s'appliquent jusqu'au point de livraison à partir duquel le gazoduc serait enfoui dans les emprises de la route de l'Anse-à-Benjamin et du chemin du Quai-Marcel-Dionne jusqu'au poste de mesurage qui serait situé sur le terrain appartenant à MBR à 13,8 km du point de départ (PR6, p. 1-1 et 4-3).

La VHQ constitue l'option qu'Énergir a rejetée. Elle parcourrait la même distance totale de 13,8 km et commence au même point que la VVDD. Le gazoduc se dirigerait vers le sud-est sur une distance de 300 m jusqu'à une limite cadastrale. De là, il bifurquerait vers le nord-est, puis, après avoir traversé le chemin de fer Roberval/Saguenay, il serait adjacent à la voie de desserte ferroviaire jusqu'au côté nord de l'emprise de la ligne électrique. À partir de ce point, la VHQ tournerait vers le sud-est et longerait la ligne électrique jusqu'au point de raccordement avec la ligne électrique projetée qui assurerait l'alimentation de la ZIP. La VHQ et cette ligne projetée se dirigeraient ensuite en direction nord-est jusqu'à un point de livraison qui se situerait à l'est de celui de la VVDD. De ce point de livraison jusqu'au poste de mesurage, la conduite d'alimentation suivrait le tracé de la ligne électrique projetée (PR6, p. 4-3).

1.3 Le contexte réglementaire

La demande à la Commission de protection du territoire agricole du Québec

Énergir réaliserait son projet majoritairement en territoire agricole protégé en vertu de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* (RLRQ, c. P-41.1). Elle a donc dû s'adresser à la CPTAQ afin d'obtenir l'autorisation d'utiliser une partie de ce territoire à des fins autres que l'agriculture. Pour la construction de la conduite de transmission, l'initiateur a besoin d'une servitude permanente de 18,55 ha. La superficie requise pour la construction de la conduite d'alimentation, dans des emprises de routes existantes, est de 5,43 ha. Le poste de livraison et le lit d'anodes pour la protection cathodique empièteraient en permanence sur des superficies respectives de 1,65 ha et 309 m² situées en zone agricole (DA2, p. 2 et 3).

Le poste de vannes et le poste de mesurage seraient situés en dehors de la zone agricole. Les aires de travail temporaires et les aires de travail temporaires supplémentaires compteraient pour 16,9 ha (*ibid.*).

Par résolution, la Ville de Saguenay a appuyé la demande d'Énergir, car son projet s'inscrit dans les efforts de développement du parc industriel intermodal de Grande-Anse et est conforme à son schéma d'aménagement et de développement. La Ville considère également qu'il n'existe pas, en dehors de la zone agricole, d'espace approprié disponible pour l'implantation du nouveau gazoduc (DA2, p. 4).

La Fédération de l'UPA du Saguenay–Lac-Saint-Jean ne s'est pas opposée à la demande d'Énergir (*ibid.*). En audience, le représentant de la Fédération a mentionné que son organisation a pour politique de ne pas s'opposer aux projets jugés constructifs pour la région (M. Gilles Brassard, DT2.1, p. 46).

Dans sa décision finale du 14 mai 2019, la CPTAQ justifie l'autorisation du projet par son importance du point de vue économique et par le peu de contraintes qu'il représenterait pour les activités agricoles. Elle se déclare satisfaite de la conception du projet et du tracé retenu qui emprunte presque exclusivement des bordures de routes et de voies ferrées ou leurs emprises respectives (DA2, p. 6 et 7).

La demande à la Régie de l'énergie

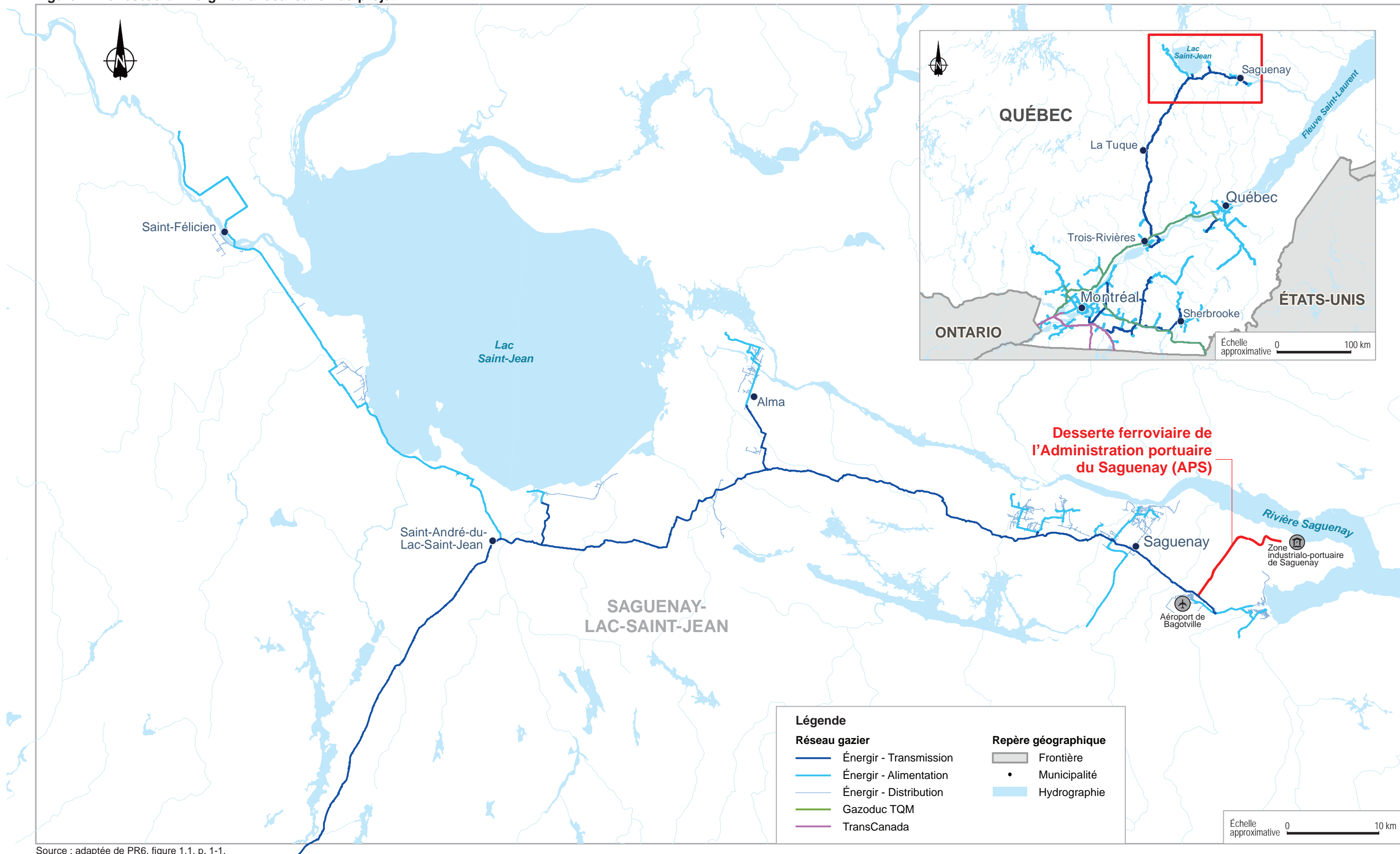
En vertu de l'article 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (RLRQ, c. R-6.01) et du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie* (RLRQ, c. R-6.01, r. 2), Énergir a déposé une demande à la Régie de l'énergie, le 6 novembre 2018, afin d'obtenir l'autorisation requise pour réaliser son projet. La Régie a rendu sa décision le 22 février 2019 (DA1, p. 4).

Dans l'analyse qui justifie qu'elle autorise le projet, la Régie souligne que les risques financiers qui y sont associés n'incomberaient pas à la clientèle existante d'Énergir, et ce, jusqu'à la fin de la période de mise en gaz et de démarrage progressif (rodage) de l'usine de MBR. Selon la Régie, les éléments suivants contribuent à atténuer ce risque :

- La conclusion d'un contrat de remboursement de coûts et de contribution financière à la construction du gazoduc entre Énergir et Développement Port Saguenay Inc. (DPS) ;
- Le cautionnement solidaire d'Investissement Québec à hauteur de 30,1 M\$ pour le contrat liant Énergir et DPS ;
- La signature d'un contrat d'approvisionnement de 20 ans avec MBR et la possibilité d'ajout de nouveaux clients (DA1, p. 9, 16 et 17).

La Régie souligne que la concrétisation de l'usine MBR est tributaire de l'implantation d'autres infrastructures, notamment une ligne électrique de 161 kV, l'installation d'une conduite d'alimentation en eau et la construction d'une usine cryogénique (DA1, p. 17).

Figure 1 Le réseau d'Énergir et la localisation du projet



Source : adaptée de PR6, figure 1.1, p. 1-1.



Chapitre 2 **Les opinions et les préoccupations des participants**

Le présent chapitre présente une synthèse des opinions et des préoccupations exprimées par les participants à l'audience publique. Les principaux sujets abordés sont les impacts cumulatifs sur le milieu naturel, les gaz à effet de serre, les retombées économiques ainsi que l'impact sur les activités agricoles. Relativement à ce dernier sujet, des intervenants liés au secteur agricole ont fait part à la commission de leurs propositions en ce qui a trait au versement de compensations pour l'usage de terres agricoles par l'initiateur.

2.1 Le milieu naturel

Un citoyen estime que l'initiateur ne saisit pas l'ampleur de sa responsabilité quant à la protection des milieux humides. Il remarque que le projet requiert l'ouverture d'un corridor qui donne accès à ces milieux et avance que l'initiateur semble peu se préoccuper de leur protection (M. Nicolas Lavoie, DM13, p. 4).

Pour sa part, le Conseil régional de l'environnement et du développement durable du Saguenay–Lac-Saint-Jean (CREDD) rappelle que les milieux humides traversés par le tracé du gazoduc prendraient quelques années à se rétablir et à recouvrer les caractéristiques propres à ce genre de milieu. Par ailleurs, cet organisme souligne que ces milieux humides se trouvent surtout dans des zones boisées qui ne seraient pas reboisées par l'initiateur. Conséquemment, il estime que sans retour du couvert forestier, les milieux humides touchés ne retrouveraient pas leurs fonctions écologiques d'origine (DM5, p. 6 et 7).

Pour ces raisons, le CREDD suggère que l'initiateur envisage de mettre en œuvre des mesures de compensation transitoires, et ce, « tant et aussi longtemps que les milieux humides n'ont pas retrouvé la totalité de leurs fonctions d'origine ». Dans le cas où des compensations financières étaient versées, il propose que les sommes perçues servent à des projets de restauration de milieux humides dans le même bassin versant que celui du projet, plus précisément dans celui de la rivière Gauthier (*ibid.*).

Pour une citoyenne, le gazoduc est susceptible d'augmenter les risques de glissement de terrain et d'érosion dans la zone où il s'implante (M^{me} Nancy Robertson, DT2.1, p 88).

Un citoyen et l'Administration portuaire du Saguenay (APS), quant à eux, concluent que le tracé choisi par Énergir est celui de moindre impact pour les milieux naturels (M. Pierre Charbonneau, DM10, p. 5 ; DM6, p. 3).

Les impacts cumulatifs

Plusieurs citoyens et organismes ont mentionné à la commission que le projet d'Énergir aurait dû faire l'objet d'une analyse plus globale qui aurait considéré les impacts des autres projets prévus au cours des prochaines années de même que les impacts d'autres projets en voie de développement dans l'arrondissement La Baie de la ville de Saguenay et sur la rive nord de la rivière Saguenay.

Le CREDD et le regroupement Montmagny en transition estiment que les évaluations environnementales ne devraient pas être morcelées et devraient inclure l'analyse des éléments et des infrastructures nécessaires à la réalisation d'un projet (DM5, p. 4 ; DM11, p. 2).

Le Conseil de la Première Nation des Innus Essipit (Essipit) observe que le gazoduc est construit sur le territoire géré par l'APS et qu'il ne constitue qu'une composante des infrastructures qui y sont prévues. Conséquemment, le Conseil considère que l'évaluation environnementale devrait tenir compte des impacts cumulatifs de l'implantation du gazoduc et des lignes électriques qui alimenteraient la zone industrialo-portuaire (ZIP) ainsi que de nombreux projets qui y sont prévus. Le Conseil estime qu'une organisation comme l'APS bénéficierait de la contribution d'un comité sur la planification, la coordination et le suivi des travaux qui l'informerait des impacts observés des projets passés et l'aiderait à évaluer les impacts des projets à venir. Il propose que ce comité soit composé de citoyens ainsi que de représentants d'initiateurs de projets, de l'APS et de la Ville de Saguenay (DM16, p. 12 et 13).

Comme Essipit, le comité Zone d'intervention prioritaire Saguenay-Charlevoix (ZIP Saguenay-Charlevoix) et le CREDD pensent que la prise en compte des impacts cumulatifs et leur atténuation passent par l'adoption d'une approche intégrée et par la concertation entre les différentes parties prenantes. Parmi celles-ci, les deux organismes identifient Énergir, MBR, Hydro-Québec, les utilisateurs du fjord du Saguenay, les élus locaux ainsi que des scientifiques et des citoyens. Ces groupes avancent que l'acquisition de connaissances et la collaboration pourraient permettre d'éviter la fragmentation du milieu d'insertion de la desserte en gaz naturel et les impacts sur les habitats des espèces végétales et fauniques qui les habitent (DM4, p. 7 ; DM5, p. 5).

D'autres organismes et citoyens ont exprimé des préoccupations particulières quant aux impacts cumulatifs, sur la faune qui fréquente le fjord et l'estuaire du Saguenay, du gazoduc d'Énergir, de l'usine de MBR et du développement d'autres projets. Selon un citoyen, le Regroupement vigilance hydrocarbures Québec (RVHQ) et ZIP Saguenay-Charlevoix l'augmentation du trafic maritime sur la rivière Saguenay constituerait un des principaux impacts du développement industriel prévu dans la zone industrialo-portuaire de Saguenay. Cette présence accrue de navires marchands menacerait la survie des mammifères marins, plus particulièrement celle du béluga (M. Guillaume Lord, DM17 p. 1 ; DM2, p. 9 ; DM4, p. 6).

Pour sa part, un autre participant estime que le projet d'Énergir aurait vraisemblablement peu ou pas d'impacts résiduels ou cumulatifs même si on ajoute les impacts de l'éventuelle

usine de MBR. Il note que l'initiateur mettrait en œuvre des mesures d'atténuation et de compensation. Il remarque également qu'Énergir a mené un processus de consultation publique qui lui a permis de bonifier son projet (M. Pierre Charbonneau, DM10, p. 6). L'APS ajoute qu'en implantant le gazoduc en bordure d'autres infrastructures, Énergir propose un projet qui aurait peu ou pas d'impacts résiduels ni d'impacts cumulatifs avec d'autres projets connus comme l'usine de MBR (DM6, p. 3).

Les émissions de gaz à effet de serre et les changements climatiques

Pour plusieurs citoyens et regroupements qui ont présenté leur opinion à la commission, le gaz naturel ne constitue pas une solution acceptable du point de vue de la réduction des émissions de GES et de la lutte contre les changements climatiques.

Le RVHQ croit que l'implantation d'un gazoduc dans la zone industrialo-portuaire de Saguenay est un geste à contre-courant des objectifs de lutte aux changements climatiques. De concert avec le RVHQ, Montmagny en transition soutient que l'arrivée de ce gazoduc attirerait, en plus de MBR, d'autres usines consommatrices de gaz naturel (DM2, p. 7 et 9 ; DM11, p. 2). L'organisme Mouvement écocitoyen UNEplanète (UNEplanète) considère que le projet d'Énergir « concerne tous les citoyens et citoyennes du Québec car il induirait immédiatement une hausse substantielle, potentiellement croissante, de la consommation de gaz naturel ». Il estime que l'ajout de tout projet qui se traduirait en une hausse de l'usage du gaz naturel éloigne la société québécoise de l'objectif de carboneutralité dans 20 ou 30 ans (DM15, p. 3 et 4).

La Coalition Fjord souligne que le méthane, la principale composante du gaz naturel, a un potentiel de réchauffement climatique 85 fois plus élevé que le CO₂ sur 20 ans. À cet égard, le RVHQ considère que le gaz naturel, essentiellement constitué de méthane, pose la plus grande menace à la stabilité climatique. Pour la Coalition Fjord et UNEplanète, les fuites fugitives de gaz naturel durant les phases d'extraction et de transport constituent des sources importantes d'émissions et devraient être prises en compte lors de l'analyse d'un projet comme celui d'Énergir (DM12, p. 2 et 3 ; DM2, p. 5 ; DM15 p. 4 et 5). Selon une citoyenne, la recherche du plus bas prix pour l'approvisionnement en gaz naturel et l'obligation de rentabilité poussent les entreprises à faire abstraction, dans leurs calculs, des coûts des problèmes environnementaux liés à l'utilisation du gaz naturel (M^{me} Louise Denis, DM3, p. 1).

En raison de son impact durant l'ensemble de son cycle de vie, un citoyen mentionne que le gaz naturel ne constitue pas l'énergie de l'avenir et qu'il serait ainsi souhaitable de ne pas « stimuler son utilisation pour de futurs grands projets industriels » (M. Guillaume Lord, DM17, p. 2). Tant pour le RVHQ que pour Montmagny en transition et UNEplanète, le gaz naturel demeure un carburant fossile et ne peut, à ce titre, être qualifié « d'énergie de transition » (DM2, p. 5 ; DM11, p. 4 ; DM15, p. 4).

Toutefois, pour plusieurs autres intervenants, le gaz naturel représente une meilleure solution énergétique que le charbon et les produits pétroliers. En y ayant recours, les entreprises libèrent ainsi moins de CO₂ dans l'atmosphère, ce qui contribue à l'atteinte des cibles de réduction de GES. L'Association minière du Québec estime que le gouvernement commettrait une erreur et s'éloignerait de ses propres objectifs de diminution de GES s'il ne permettait pas à des usines comme MBR de recourir au gaz naturel. L'APS, la Fédération des chambres de commerce du Québec et un citoyen partagent ce point de vue et affirment qu'en implantant un gazoduc pour desservir une zone industrielle, Énergir offre, à MBR et à d'autres entreprises susceptibles de s'y installer, une source d'énergie plus responsable sur le plan environnemental que les autres carburants fossiles (DM1, p. 4 ; DM6, p. 4 ; DM8, p. 1 ; M. Pierre Charbonneau, DM10, p. 10).

Pour sa part, le CREDD du Saguenay–Lac-Saint-Jean invite Énergir à poursuivre ses efforts de diminution d'émissions fugitives de méthane et de GES. Il lui propose également d'aller au-delà de ses obligations légales et de celles que lui impose sa participation au système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre du Québec en compensant les émissions liées à la construction du gazoduc sous la forme d'une contribution « aux projets d'une organisation régionale qui œuvre dans la recherche et la compensation des GES » (DM5, p. 8).

Pour le RVHQ, et dans une perspective de réduction de GES, le gaz naturel renouvelable (GNR) obtenu par la biométhanisation de matières résiduelles constitue la seule forme de gaz naturel qui serait acceptable dans les procédés industriels (DM2, p. 9 et 10). Un citoyen croit que l'usage de GNR pourrait être une avenue intéressante pour des clients d'Énergir comme MBR pourvu qu'il s'agisse d'une solution économiquement viable (M. Pierre Charbonneau, DM10, p. 8). UNEplanète estime que le GNR ne serait pas une solution de remplacement réaliste au gaz naturel et pense que « proposer de prolonger le réseau gazier en faisant miroiter le potentiel du biogaz n'est rien de plus qu'une supercherie » (DM15, p. 4 et 5).

2.2 Le milieu humain

Les aspects économiques

Le gazoduc qu'Énergir projette construire pour raccorder l'usine MBR et d'autres clients potentiels à son réseau de distribution de gaz naturel est perçu par certains intervenants comme un élément essentiel du développement de la zone industrialo-portuaire de Saguenay.

L'Association minière du Québec considère l'actuelle absence d'approvisionnement en gaz naturel comme un frein à ce développement et observe que le gazoduc pallierait cette lacune (DM1, p. 4). L'APS souligne que l'accès au gaz naturel permettrait à la ZIP de Saguenay d'être plus attractive et compétitive comme site d'accueil pour des entreprises qui, comme MBR, utiliseraient le gaz comme combustible ou comme élément de leur

procédé de fabrication. Ce point de vue rejoint celui exprimé par la Chambre de commerce et d'industrie Saguenay ainsi que par la Fédération des chambres de commerce du Québec. Pour ces dernières et un citoyen, le gaz naturel présente également des avantages économiques et environnementaux pour les entreprises (DM6, p. 3 ; DM7, p. 1 ; DM8, p. 2 ; M. Pierre Charbonneau, DM10, p. 6).

Pour ce citoyen, les retombées positives du gazoduc vont se faire sentir durant plusieurs années dans la région. Selon lui, le gazoduc « va permettre la création, l'installation d'une première entreprise qui va avoir un effet d'entraînement, qui va en attirer d'autres et rehausser l'activité économique et démographique de la région, qui en a grandement besoin à cause du déclin des dernières années, surtout des dernières décennies » (M. Pierre Charbonneau, DT2.1, p. 19).

La Coalition Fjord estime que le développement espéré de la ZIP et les retombées qui en découleraient ne sont qu'hypothétiques. Elle se questionne sur la pertinence d'un gazoduc dont la capacité (100 000 m³/h) correspond à près de 4 fois les besoins (26 700 m³/h) de la seule entreprise (MBR) actuellement pressentie comme cliente (DM12, p. 3).

Le RVHQ, Montmagny en transition et une citoyenne préféreraient que le développement économique de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean emprunte une autre voie. Le RVHQ remet en question le soutien financier du gouvernement au développement de la zone industrialo-portuaire de Saguenay et à la construction du gazoduc et lui demande plutôt d'investir dans des entreprises régionales de la nouvelle économie. Il propose aussi de « développer son secteur économique durable et conserver ses espaces naturels plutôt que de diminuer son potentiel touristique et agroalimentaire en accueillant des infrastructures industrielles polluantes, dégradantes pour l'environnement et génératrices de conflits sociaux » (DM2, p. 8). Montmagny en transition estime qu'il faut imaginer, encourager et financer des projets carboneutres qui contribuent à structurer la résilience régionale (DM11, p. 3). Selon une citoyenne, les décideurs économiques et gouvernementaux doivent se consacrer au développement de projets « verts », basés sur une économie circulaire, qui respectent l'environnement à court, moyen et long terme (M^{me} Louise Denis, DM3, p. 2).

Montmagny en transition et la Coalition Fjord se questionnent sur la participation financière du gouvernement dans le projet. Parce qu'Investissement Québec cautionne le projet, Montmagny en transition observe que le coût de construction pourrait devenir une charge pour les contribuables québécois. Selon cet organisme, le gouvernement devrait plutôt désinvestir du secteur des énergies fossiles et ne pas soutenir de projets émetteurs de GES (DM11, p. 2). Coalition Fjord considère également que le cautionnement constitue un risque surtout au regard du peu de retombées économiques (25 % du coût total du projet) dont la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean bénéficierait (DT2.1, p. 24).

Le RVHQ et la ZIP Charlevoix–Saguenay s'inquiètent que le développement de l'industrie lourde favorisée par la construction de la desserte en gaz naturel se fasse au détriment du potentiel récréotouristique, de la beauté et de la quiétude de la région (DM2, p. 8 ; DM4, p. 6).

Le Conseil de la Première Nation des Innus Essipit espère convenir d'une entente avec Énergir qui permettrait aux membres de la communauté Essipit d'accéder à des occasions d'affaires et à des emplois (DM16, p. 11).

Les activités agricoles et l'acquisition de servitudes

Les entreprises qui construisent et exploitent des infrastructures de transport d'énergie privilégient généralement les terres agricoles pour le passage des lignes électriques, d'oléoducs et de gazoducs. Ces terrains de grande dimension, situés à proximité de zones habitées ou à vocation industrielle, sont largement déboisés et aisément accessibles à partir des voies publiques et permettent l'élaboration de tracés les plus linéaires possible. En audience, la Fédération de l'Union des producteurs agricoles du Saguenay–Lac-Saint-Jean (UPA) et quelques producteurs agricoles ont partagé leurs expériences par rapport à l'accueil de ces infrastructures, aux contraintes imposées par le maintien des servitudes et aux relations avec des entreprises comme Énergir.

L'UPA et un producteur agricole observent que des infrastructures de transport d'énergie qui ont une durée de vie prévue de plusieurs décennies sont mises en place avec peu de considérations pour l'évolution des pratiques agricoles et de la taille de la machinerie. Par exemple, les animaux de trait jadis utilisés ont laissé la place à des tracteurs et à de l'équipement qui pèsent maintenant plusieurs tonnes et qui requièrent des marges de dégagement supérieures à celles d'autrefois. Ils soulèvent que cette augmentation de la taille peut compliquer certaines manœuvres et questionnent la capacité d'un gazoduc enfoui à résister aux forces exercées lors du passage d'un tracteur moderne. Se projetant dans l'avenir, l'UPA se demande si des techniques en progression comme le pyrodés herbage² et le dés herbage électrique posent un risque supplémentaire en cas de fuites de gaz naturel non détectées (UPA, DM14, p. 5 ; M. Nicolas Lavoie, DM13, p. 2 ; M. Gilles Brassard, DT2.1, p. 52 et 53).

En outre, l'UPA et trois producteurs ont abordé les conséquences des servitudes requises pour l'implantation des infrastructures de transport d'énergie. Ils observent qu'une servitude crée une ouverture supplémentaire sur le territoire, plus particulièrement si elle traverse un milieu boisé. Même si cette servitude passe sur un terrain privé, certaines personnes qui pratiquent des activités récréatives, telles que la motoneige et le quad, en viennent à l'utiliser comme s'il s'agissait d'un espace public ou d'un sentier balisé. Ces usages non autorisés et non encadrés, que les producteurs concernés ne peuvent contrôler, peuvent endommager des bâtiments, des milieux humides et d'autres zones non drainées ainsi que des récoltes. Dans la plupart des cas, ces dommages sont récurrents d'une année à l'autre (UPA, DM14, p. 6 et 7 ; M. Nicolas Lavoie, DM13, p. 4 ; M. Patrice Gobeil, DT2.1, p. 91 et 92 ; M. Claude Villeneuve, DT2.1, p. 65, 73 et 74).

2. Le pyrodés herbage est une méthode de répression des mauvaises herbes à l'aide de la chaleur produite par une flamme au propane (IRDA, p. 1).

Trois de ces intervenants du secteur agricole estiment que les servitudes ont également une autre incidence sur les récoltes. Si elles sont mal entretenues, les servitudes sont susceptibles d'être envahies par les mauvaises herbes et de devenir ainsi une source de contamination des parcelles cultivées qui les longent. La perte de rendement qui en résulte est une contrariété pour les producteurs agricoles, mais plus particulièrement pour ceux qui pratiquent l'agriculture biologique. Les premiers peuvent recourir à des herbicides et ne subiront pas de préjudices s'ils sont utilisés dans l'emprise d'une servitude. Dans le cas des seconds, l'usage de plusieurs herbicides est proscrit et les champs sous régie biologique peuvent même être contaminés par la dérive (aérienne) d'herbicides appliqués sur les mauvaises herbes qui auraient envahi une servitude. La récolte provenant de champs biologiques contaminés ne peut être commercialisée sous certification biologique, ce qui entraîne une perte de revenus. Comme ceux causés par les quads et les motoneiges, les désagréments liés à la présence des mauvaises herbes sont récurrents (UPA, DM14, p. 5 et 6 ; M. Nicolas Lavoie, DM13, p. 2 ; M. Gilles Brassard, DT2.1, p. 39).

L'UPA et deux producteurs agricoles considèrent que les désavantages liés à une servitude sont permanents et, qu'à ce titre, ils devraient faire l'objet d'une compensation annuelle versée aux propriétaires et non pas d'un paiement unique comme l'initiateur le propose. Dans le cadre du présent projet, un de ces producteurs invite Énergir à créer un précédent en indemnisant les producteurs agricoles de manière récurrente durant toute la durée de vie d'une servitude et en offrant la possibilité de renégocier les ententes à chaque 25 ans (M. Nicolas Lavoie, DM13, p. 5). En audience, un autre producteur a appuyé l'idée d'une compensation annuelle (M. Claude Villeneuve, DT2.1, p. 65 et 66). Pour sa part, l'UPA propose à Énergir d'adopter un mode de compensation qui s'apparenterait à celui qu'utilise Promotion Saguenay pour les sentiers de motoneige. Ainsi, et pour toute la durée de vie du gazoduc, les producteurs agricoles recevraient un montant indexé annuellement pour chaque kilomètre de servitude qui traverse leurs terres. L'UPA demande également à Énergir de dédommager les producteurs pour toutes dépenses supplémentaires liées au passage du gazoduc citant en exemple une possible hausse des primes d'assurance responsabilité (DM14, p. 8).

En audience et dans leurs mémoires, l'UPA et deux producteurs agricoles ont mentionné que pour convenir du montant des compensations, Énergir a négocié individuellement avec les producteurs visés plutôt que sur la base d'une entente-cadre (DM14, p. 7 ; M. Claude Villeneuve, DM18 ; M. Nicolas Lavoie, DM13, p. 2).

Par ailleurs, l'UPA et ces deux producteurs agricoles estiment que le processus de négociation est biaisé en faveur de l'initiateur de projet en raison de l'existence de la *Loi sur l'expropriation* (RLRQ, c. E-24). Selon eux, et dans les cas où les négociations achoppent sur certains points, l'initiateur aurait mentionné la possibilité de recourir aux pouvoirs que lui confère cette loi. Ils considèrent qu'en procédant ainsi, l'initiateur instaurait un climat malsain et suscitait un sentiment d'injustice et de méfiance qui pouvait être associé à une volonté

de négocier à rabais, voire à une forme d'intimidation (DM14, p. 7 ; M. Nicolas Lavoie, DM13, p. 2 et 5 ; M. Claude Villeneuve, DM18).

Pour éviter que de telles situations ne se reproduisent à l'avenir, ces trois intervenants proposent différentes approches. Un producteur qui a négocié avec Énergir pour le présent projet recommande « que le droit d'expropriation accordé à ces entreprises soit mieux encadré et qu'elles ne s'en servent pas pour avoir un règlement à rabais, pour desservir des intérêts privés » (M. Claude Villeneuve, DM18). Un autre producteur demande plutôt que les négociations soient reprises du début parce que les producteurs impliqués auraient été mal informés des conséquences du projet (M. Nicolas Lavoie, DM13, p. 5). L'UPA régionale, quant à elle, demande à l'initiateur, dans un souci d'équité entre les propriétaires de terres agricoles et forestières, de conclure une entente-cadre sur la compensation des servitudes avec la Confédération de l'UPA (DM14, p. 9).

Chapitre 3 **La justification du projet et son contexte**

Ce chapitre porte sur la justification du projet en regard du projet d'usine de Métaux BlackRock ainsi que dans le contexte du développement de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Il s'intéresse par la suite à la politique énergétique du Québec et à la place réservée au gaz naturel et au gaz naturel renouvelable. La commission analyse enfin le potentiel du gaz naturel renouvelable comme source d'approvisionnement et outil de développement local, plus particulièrement dans la région.

3.1 La justification du projet et le développement de la zone industrialo-portuaire de Saguenay

Le projet de desserte en gaz naturel consisterait à prolonger le réseau d'Énergir grâce à une nouvelle conduite qui permettrait d'alimenter la zone industrialo-portuaire (ZIP) de Saguenay, et plus particulièrement l'usine de transformation de concentré de fer en fonte brute et en ferrovanadium de Métaux BlackRock (MBR) dont la construction a été autorisée par le gouvernement du Québec le 3 avril 2019 (Décret 372-2019). L'usine traiterait du minerai provenant d'un gîte minéralisé de Chibougamau pour l'exploitation duquel MBR a obtenu l'autorisation du MELCC le 11 avril 2019 (DA1, p. 5 ; DQ8.1, p. 1 et 2). MBR avait communiqué avec Énergir dès 2015 en vue de l'approvisionner en gaz naturel (DA7, p. 6). Dans la technologie retenue par MBR, le gaz naturel est utilisé pour la production de réactifs, et subsidiairement pour les besoins de chauffe du procédé (M. Renault Lortie, DT1.1, p. 36).

Détenant des droits exclusifs de distribution tout en étant le principal distributeur de gaz naturel au Québec, Énergir a l'obligation de desservir des clients qui en font la demande en fonction de deux critères : la rentabilité et l'approbation du projet par la Régie de l'énergie³. L'article 78 de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (LRE) (RLRQ, c. R-6.01) prévoit en effet que : « Une personne intéressée non desservie par un réseau de distribution de gaz naturel peut demander à la Régie d'ordonner à un distributeur de gaz naturel d'étendre son réseau de distribution dans le territoire où s'exerce son droit exclusif⁴ ».

-
3. La Régie de l'énergie est un tribunal administratif de régulation économique qui encadre et surveille le secteur énergétique. La Régie fixe, notamment, les tarifs et les conditions de services destinés aux consommateurs québécois d'électricité et de gaz naturel. Elle traite les plaintes des consommateurs de gaz naturel et d'électricité. Elle surveille les prix des produits pétroliers. Elle adopte et surveille l'application des normes de fiabilité du réseau de transport d'électricité (Régie de l'énergie, 2019).
 4. L'article 79 précise quant à lui que la Régie peut dispenser un distributeur de gaz naturel de donner suite à une demande si elle est susceptible de compromettre sa rentabilité.

Avec une prévision de 0,4 % sur l'horizon 2016-2021, la croissance démographique de la région est nettement inférieure à celle du Québec (3,8 %), et la région pourrait même connaître une décroissance à plus long terme. Cette tendance démographique s'explique notamment par un flux migratoire négatif : de 2013 à 2018, plus de 600 personnes quittent la région chaque année (ministère de l'Économie et de l'Innovation, 2019, p. 2). Couplé au vieillissement de la population, l'exode des jeunes de 15 à 24 ans se reflète dans l'indice de remplacement de la région de 62,5, l'un des plus bas du Québec⁵ (Gouvernement du Québec, 2018, p. 16 et 103). Selon les données de 2016, l'indice de scolarité de la région est l'un des plus élevés au Québec (99,5 %) et se compare avantageusement à l'indice moyen des régions manufacturières (91,2 %) (ministère de l'Économie et de l'Innovation, 2019, p. 2).

Le projet de desserte en gaz naturel vise plus largement à favoriser l'implantation d'industries dans la ZIP de Saguenay dans le but de stimuler le développement économique de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Il s'agit d'une région manufacturière où les secteurs primaire et secondaire sont plus présents que dans l'ensemble du Québec. Son développement s'est appuyé sur la première transformation de l'aluminium et sur l'industrie forestière, des industries qui procurent de moins en moins d'emplois à la fois en raison de la concurrence internationale et de la capacité des entreprises à produire davantage avec moins de main d'œuvre (Services Québec, 2017).

En septembre 2019, le taux de chômage de la région était de 5,4 % comparativement à 4,8 % pour l'ensemble du Québec (Institut de la statistique du Québec, 2019). Selon une étude produite par Desjardins, ce taux continuera de baisser pour atteindre 5,3 % en 2020, le taux le plus bas enregistré en plus de 20 ans. Cette étude mentionne que les entreprises de la région sont préoccupées par le défi de la main-d'œuvre et qu'elles ont de la difficulté à pourvoir les postes disponibles (Desjardins, 2019, p. 1 et 9).

La diversité industrielle de la région est l'une des plus faibles du Québec et elle s'est détériorée depuis 2012 (Gouvernement du Québec, 2018, p. 37 et p. 115 à 117)⁶. En 2018, le marché du travail s'est dégradé et ce bilan devrait s'aggraver en 2019, tandis que le revenu moyen des salariés et des entrepreneurs dans la région est inférieur à ce qu'on observe dans l'ensemble du Québec (Ministère de l'Économie et de l'Innovation, 2019, p. 6).

- ◆ *La commission d'enquête constate que la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean fait face à plusieurs défis en raison d'un flux migratoire négatif et de la prépondérance des secteurs primaire et secondaire dans son économie, secteurs qui génèrent de moins en moins d'emplois compte tenu des gains de productivité des entreprises et de la concurrence internationale.*

5. L'indice de remplacement mesure le renouvellement du bassin de main-d'œuvre potentiel en divisant le nombre de personnes qui s'approchent de l'âge de la retraite (55 à 64 ans) par le nombre de personnes qui intègrent le marché du travail (20 à 29 ans). Ainsi, un indice de remplacement de 100 signifie que chaque personne qui s'apprête à se retirer du marché du travail est remplacée par une personne plus jeune (Gouvernement du Québec, 2018, p.102).

6. La diversité industrielle d'un territoire dépend notamment de ses ressources naturelles, de sa situation géographique, de la densité de sa population et de la taille de son économie. Une diversité élevée contribue à atténuer les chocs économiques (Gouvernement du Québec, 2018, p. 37).

Depuis les années 1980, la planification de la ZIP de Saguenay est axée sur un développement industriel qui requiert un approvisionnement en gaz naturel (M. Frédéric Lebrun, DT1.1, p. 38 et 39). Situé en eau profonde et accessible à l'année, le port est desservi par les grands réseaux ferroviaires et autoroutiers nord-américains et sa localisation s'avère stratégique pour la concrétisation du Plan Nord⁷ (DA1, p. 6).

À l'occasion du Sommet économique régional de 2015, le développement du port de Grande-Anse a fait l'objet d'un large consensus pour faire du Saguenay une voie de commerce international. C'est dans la foulée de ce sommet qu'en juin 2016, Grande-Anse a été sélectionnée par le gouvernement du Québec au nombre des seize zones industrialo-portuaires retenues dans sa Stratégie maritime (ministère de l'Économie et de l'Innovation, 2016). Il s'agit de zones identifiées comme étant favorables à l'implantation d'industries et pour lesquelles le gouvernement contribue de différentes manières afin de faciliter le développement d'infrastructures (DA1, p. 5). Il a notamment prévu d'appuyer financièrement des projets d'investissement privés ainsi que des projets d'infrastructures portuaires et intermodales (Secrétariat aux affaires maritimes, 2015, p. 32 et 36). À l'occasion de la reconnaissance du port de Grande-Anse comme zone industrialo-portuaire, un comité local regroupant la Ville de Saguenay, l'Administration portuaire du Saguenay (APS), Promotion Saguenay ainsi que les ministères et organismes concernés a été mis sur pied avec pour mandat de préparer un plan de développement industriel (ministère de l'Économie et de l'Innovation, 2016).

La réalisation du projet de desserte en gaz naturel répond aux attentes exprimées par les acteurs économiques de la région du Saguenay depuis plusieurs années par la réalisation d'un projet d'investissement permettant l'approvisionnement gazier de cette région de manière rentable. La construction de la desserte suppose des investissements de 30,1 M\$, et permettrait de soutenir 175 emplois pendant la construction (DA7, p. 28). Les entrepreneurs sont encouragés à favoriser la main-d'œuvre locale (M. Robert Rousseau, DT1.1, p. 20, 22, 23 et 70). Ainsi, un peu plus du quart des retombées, dont 46 emplois, reviendraient ainsi à la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean (DA3, p. 1).

Même si, aux dires d'Énergir, d'autres projets d'envergure sont envisagés dans le parc industriel, pour le moment, les seuls connus sont ceux de MBR et de GNL Québec, dont l'usine de liquéfaction de gaz naturel à des fins d'exportation ne serait pas alimentée par la nouvelle conduite d'Énergir (DA1, p. 6 ; Gazoduc inc., 2019)⁸.

Comme l'a expliqué Énergir en première partie d'audience, la capacité de la conduite serait supérieure aux besoins de MBR, comme il est d'usage lors de la planification de ce type

7. Le Plan Nord a pour but de mettre en valeur le potentiel minier, énergétique, social, culturel et touristique du territoire québécois situé au nord du 49^e parallèle au bénéfice des communautés nordiques et de l'ensemble du Québec (Société du Plan Nord, 2019).

8. Métaux BlackRock a confirmé que l'usine cryogénique utiliserait de l'électricité et non du gaz naturel pour la production d'azote et d'oxygène. Par conséquent, des raccordements supplémentaires à la desserte de gaz ne sont pas prévus (DQ10.1).

d'infrastructures. La capacité résiduelle de 73 300 m³/h lui permettrait donc d'alimenter d'autres installations du parc industriel et d'éviter de reconstruire des infrastructures ou de doubler la conduite de gaz advenant des besoins additionnels (M. Robert Rousseau, DT1.1, p. 24 à 26). Bien que ce nouveau tronçon puisse offrir la capacité requise pour des volumes additionnels, d'autres travaux pourraient être requis en amont de celui-ci advenant la venue de nouveaux clients (DA1, p. 9).

- ◆ *La commission d'enquête constate que la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean mise sur le déploiement de la zone industrialo-portuaire de Saguenay comme pôle de développement industriel et que les principaux intervenants économiques régionaux estiment que le raccordement au réseau de gaz naturel est un prérequis à la concrétisation de ce développement.*

Énergir affirme que la consommation de MBR garantirait la rentabilité de la desserte et que les coûts du projet seraient assumés par ce premier client sans que cela impose une hausse de tarif pour la clientèle existante. De plus, les dépenses liées à la préparation des travaux, les différentes analyses techniques et environnementales ainsi que les investissements qui seraient faits avant que se termine la période de rodage seraient couverts par une garantie financière. Octroyée par Développement Port Saguenay et cautionnée par Investissement Québec, cette garantie vise à limiter le risque pour la clientèle existante d'Énergir advenant que le projet de MBR ne voie pas le jour ou que ses activités prennent fin avant l'échéance du contrat (DA12, p. 1 ; M. Frédéric Lebrun, DT1.1, p. 60). Énergir a par ailleurs confirmé que « la construction de la conduite projetée par Énergir [...] n'irait pas de l'avant si l'usine de transformation de minerai de MBR n'est pas construite » (DA12, p. 1). Elle ajoute que des clauses contractuelles permettent d'attendre le début de la construction selon l'évolution de leur dossier de financement (M. Renault Lortie, DT1.1, p. 27).

En avril 2019, MBR a déclaré, par communiqué, que le financement pour la réalisation de son projet serait complété dans les semaines suivantes (Le Quotidien, 2019a). Elle a ensuite indiqué à la commission que le financement serait finalisé « au 3^e ou 4^e trimestre de 2019 » (DQ5.1). Néanmoins, à la fin août 2019, MBR a annoncé dans les médias que le début de la construction de l'usine était reporté au printemps 2020 (Le Quotidien, 2019b). En réponse à une question de la Commission concernant les délais dans la réalisation du projet, MBR a expliqué :

Le montage financier pour un investissement d'un milliard de dollars canadiens est complexe. [...] nous considérons que le financement du projet MBR progresse et nous espérons en annoncer les détails dans un proche avenir.
(DQ10.1)

Déjà, en 2018, le président et chef de la direction de MBR avait affirmé :

Le financement est complété grâce à la participation de Québec. Il est toujours rassurant pour les investisseurs étrangers d'avoir la participation d'un gouvernement lorsqu'on est à la veille d'avoir tous les permis environnementaux [...] d'ici un mois ou deux, nous procéderons aux dernières signatures avec nos [autres] partenaires.
(M. Jean Rainville cité dans BAPE, rapport 345, 2018, p. 126)

Toutefois, le représentant avait aussi fait valoir que « si on ne réussit pas à atteindre nos objectifs en termes d'échéancier, ça peut causer des problèmes » (*ibid.*, p. 128).

Les retards et les déclarations passés des responsables de MBR laissent subsister un doute quant à la réalisation du projet d'usine. Dans la mesure où le projet de desserte est tributaire du projet de MBR et pour éviter que des contributions publiques ne soient engagées inutilement advenant que le projet n'aille pas de l'avant, la construction de la desserte devrait être conditionnelle à la mise en chantier de l'usine.

Énergir a par ailleurs précisé qu'elle ajusterait son échéancier de réalisation en fonction du calendrier révisé de MBR, en confirmant qu'aucune activité sur le terrain ne débutera avant l'été 2020 (DQ13.1, p. 2).

- ◆ *La commission d'enquête constate qu'au moment de l'audience publique, la construction de l'usine de concentré de fer en fonte brute et en ferrovanadium de Métaux BlackRock, seul client connu justifiant la réalisation du projet de desserte en gaz naturel de la zone industrialo-portuaire de Saguenay, a été reportée puisque le montage financier restait à compléter.*
- ◆ *La commission d'enquête prend acte que la réalisation du projet de desserte en gaz naturel d'Énergir est conditionnelle à la construction de l'usine de Métaux BlackRock.*

3.2 La politique énergétique du Québec et la place du gaz naturel ainsi que du gaz naturel renouvelable

Le tableau 1 présente le portrait de la consommation d'énergie au Québec en 2016. Le secteur industriel représente plus du tiers de la consommation totale d'énergie et concerne principalement les secteurs des métaux, des pâtes et papiers ainsi que manufacturier. Ses principales sources d'énergie sont l'électricité et le gaz naturel (Whitmore, J., et P.-O. Pineau, 2018, p. 37).

Tableau 1 Le portrait de la consommation d'énergie du Québec en 2016

Électricité	36 %
Produits pétroliers	40 %
Gaz naturel	15 %
Biocombustibles	8 %
Liquide de gaz naturel	1 %
Charbon	1 %
Total	1 734 PJ⁹

Source : Whitmore, J., et P.-O. Pineau, 2018, p. 29.

9. 1 pétajoule (PJ) = 0,2778 térawattheure (TWh).

Adoptée en avril 2016, la Politique énergétique du Québec 2030 a pour objectifs de privilégier une économie faible en carbone, de mettre en valeur les ressources énergétiques du Québec, de favoriser une consommation responsable, de tirer profit du potentiel de l'efficacité énergétique et de stimuler la chaîne de l'innovation technologique et sociale (MERN, 2016, p. 10). Pour favoriser la transition énergétique, la politique priorise l'efficacité énergétique et la diversification ainsi que l'amélioration de l'approvisionnement en énergie, notamment en exploitant la valeur énergétique de la biomasse (*ibid.*, p. 45). Elle établit plusieurs cibles à atteindre d'ici 2030 : améliorer de 15 % l'efficacité énergétique, réduire de 40 % la consommation de produits pétroliers, éliminer l'utilisation du charbon thermique, augmenter de 25 % la production d'énergie renouvelable, et augmenter de 50 % la bioénergie (*ibid.*, p. 12). Pour ce faire, la politique prévoit notamment agir sur les choix énergétiques des entreprises industrielles (*ibid.*, p. 33 à 35).

En plus d'assurer l'accès à des technologies écoefficientes et à des formes d'énergie plus propres qui seraient susceptibles de remplacer les produits pétroliers, la politique envisage une loi « zéro charbon » en vertu de laquelle le recours à cette source d'énergie serait interdit d'ici 2030, à moins qu'il ne s'accompagne d'une technologie de séquestration des gaz à effet de serre éprouvée (*ibid.*, p. 35). Néanmoins, le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) affirme qu'il est encore trop tôt pour se prononcer sur le moment de l'adoption d'une telle loi (DQ9.1, p. 2).

Selon la politique énergétique 2030, la diversification et l'amélioration de l'approvisionnement en énergie passent notamment par un meilleur accès au gaz naturel, présenté comme une énergie de transition (MERN, 2016, p. 54). Se basant sur les données du MERN, Énergir fait valoir qu'à la combustion, le gaz naturel permet de réduire de 42 % les gaz à effet de serre (GES) par rapport au charbon, et de 32 % comparativement aux produits pétroliers. Citant des données de l'Environmental Protection Agency (EPA), il mentionne également que les émissions de dioxyde de soufre (SO₂) sont réduites de 99 %, les émissions d'oxydes d'azote (NO_x) de 70 % et les particules fines de 90 % (DA7, p. 27 ; DT1, p. 20). Des participants à l'audience publique estiment que les émissions de GES ne tiennent pas compte de l'ensemble du cycle de vie du gaz naturel, et plus particulièrement des émissions fugitives de méthane.

Le rapport de la Commission sur les enjeux énergétiques du Québec a été publié en 2014, à la suite d'une vaste consultation publique visant à aller à la rencontre des citoyens et des entreprises pour recueillir leurs opinions, leur vision et leurs préoccupations en matière d'énergie. Cette commission considère qu'il faudra sans doute diminuer l'utilisation du gaz naturel comme source d'énergie à long terme, en raison de l'augmentation de son coût qui découlera vraisemblablement de la prise en compte des externalités environnementales liées à son exploitation et à sa combustion. Cette commission ajoutait néanmoins que pour les prochaines années « le gaz naturel offre un choix économique et environnemental intéressant par rapport au mazout, au diesel et au charbon ». Ainsi, l'une des recommandations de ce rapport est « Que le gouvernement du Québec encourage la fin de l'usage du charbon et du mazout lourd et son remplacement par le gaz naturel dans les applications industrielles où l'usage de l'électricité ou de la biomasse ne serait pas compétitif » (Gouvernement du Québec, 2014, p. 150).

Depuis 2014, l'offre abondante de gaz naturel sur le continent nord-américain, de faibles coûts de production et l'augmentation des capacités de transport ont contribué à maintenir son prix à un niveau historiquement bas. Dans la mesure où il est à la fois peu coûteux, mais aussi nécessaire dans certains procédés industriels, le gaz naturel s'avère attractif. Les zones ou les parcs industriels qui ne sont pas approvisionnés sont donc désavantagés quand vient le temps pour une entreprise de choisir la localisation de ses installations (M. Frédéric Krikorian, DT1.1, p. 23). En lien avec le Plan Nord, la politique énergétique fixe comme priorité l'approvisionnement en gaz naturel à un prix compétitif en vue d'améliorer la rentabilité des mines, de réduire leurs émissions de GES et d'attirer de nouveaux investissements (MERN, 2016, p. 43).

La politique prévoit assurer un accès au gaz naturel partout sur le territoire lorsque la demande et la rentabilité le permettent, notamment en poursuivant l'extension du réseau gazier et l'accroissement de la production de gaz naturel renouvelable (GNR) (MERN, 2016, p. 54 ; MERN, 2017, p. 3). Le budget 2018-2019 du gouvernement du Québec prévoit notamment une somme de 36,5 millions visant à appuyer les projets de prolongement du réseau de distribution de gaz naturel. Le prolongement actuel du réseau d'Énergir au Saguenay–Lac-Saint-Jean est au nombre des projets bénéficiant de cette contribution (ministère des Finances, 2018). La politique prévoit également qu'Énergir acquière une marge excédentaire de capacité de transport équivalente à 10 % du volume de gaz naturel distribué au Québec en vue de sécuriser l'approvisionnement des industries en gaz naturel et de pallier la saturation des gazoducs qui alimentent la province. Cette mesure a été mise en œuvre et est incluse dans le plan d'approvisionnement qu'Énergir soumet annuellement à la Régie de l'énergie en vertu de l'article 72, paragraphe 3^o a) de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (DQ9.1, p. 2).

- ◆ *La commission d'enquête constate que dans sa Politique énergétique du Québec 2030, le gouvernement du Québec identifie le gaz naturel comme source énergétique de transition à titre de substitut au mazout et au charbon et comme moyen de réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur industriel. Il mise également sur l'extension du réseau de gaz naturel comme outil de développement des régions.*
- ◆ *La commission d'enquête constate qu'en raison de son faible coût actuel par rapport à d'autres sources d'énergie et de son usage dans certains procédés industriels, l'accès au gaz naturel est un facteur d'attractivité pour certaines industries au Québec.*

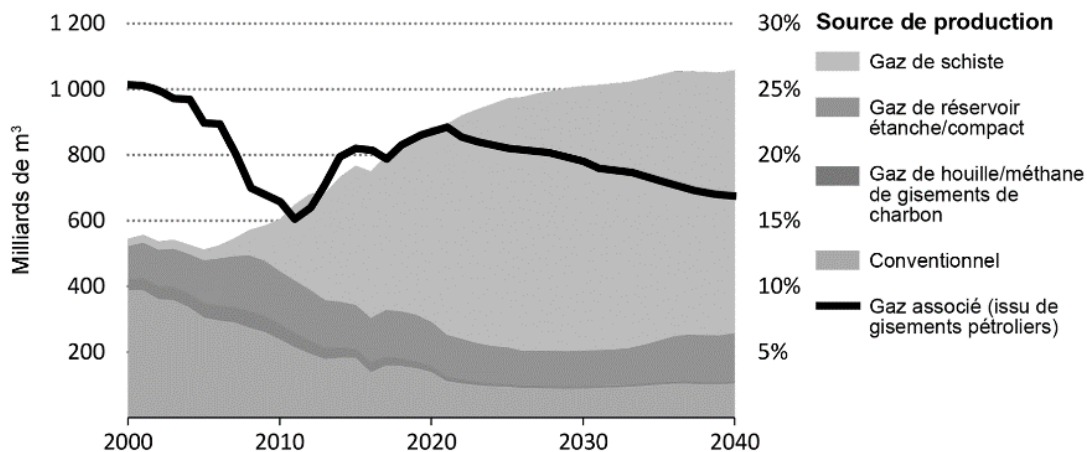
Énergir se procure le gaz naturel qu'elle distribue à ses clients à partir de deux sources. D'une part, elle achète directement des volumes de gaz naturel auprès de banques, de courtiers ou de producteurs gaziers qu'elle revend ensuite à certains de ses clients. Au cours de l'exercice de 2017, environ 37,3 % des volumes de gaz naturel distribués par Énergir correspondaient à ce cas de figure. D'autre part, 62,7 % des volumes de gaz que l'entreprise distribue à ses clients sont achetés directement par ses clients auprès des fournisseurs de leur choix (DA6, p. 48 et 49).

La provenance du gaz naturel distribué par Énergir, son mode d'extraction et les fuites fugitives tout au long de la chaîne d'approvisionnement inquiètent certains participants à l'audience.

Historiquement, l'approvisionnement d'Énergir provenait en grande partie de l'Ouest canadien. En novembre 2016, Énergir a déplacé le point de réception principal de ses approvisionnements d'Empress en Alberta vers Dawn en Ontario. Énergir a par la suite progressivement augmenté la part de ses approvisionnements à Dawn. Le gaz naturel transporté à partir d'Empress provient du bassin sédimentaire de l'Ouest canadien alors que celui de Dawn provient également de cette région ainsi que de diverses régions aux États-Unis comme les Rocheuses américaines, le « Mid-continent » et le Marcellus. Ce gaz naturel est produit à partir de gisements traditionnels et non traditionnels, incluant le schiste. Énergir souligne qu'il n'est pas possible de retracer le lieu exact de production d'une molécule de gaz naturel en amont des points de réception que sont Empress et Dawn, parce que les réseaux nord-américains de gaz naturel sont interconnectés. Ainsi, il serait difficile de déterminer la proportion exacte de chacune des sources de production qui se trouvent dans le réseau de distribution d'Énergir (DA6, p. 45 et 46).

On peut néanmoins constater que le contexte de cette production a changé ces dernières années, alors que la production de gaz naturel, tout spécialement aux États-Unis, a crû considérablement dû à la « révolution du gaz de schiste » (International Energy Agency, 2018, p. 333). En Amérique du Nord, la majorité du gaz naturel provient désormais de sources non conventionnelles. En 2018, le gaz de schiste comptait pour environ 70 % de la production de gaz naturel aux États-Unis (International Energy Agency, 2018, p. 371).

Figure 3 L'évolution de la production du gaz naturel aux États-Unis

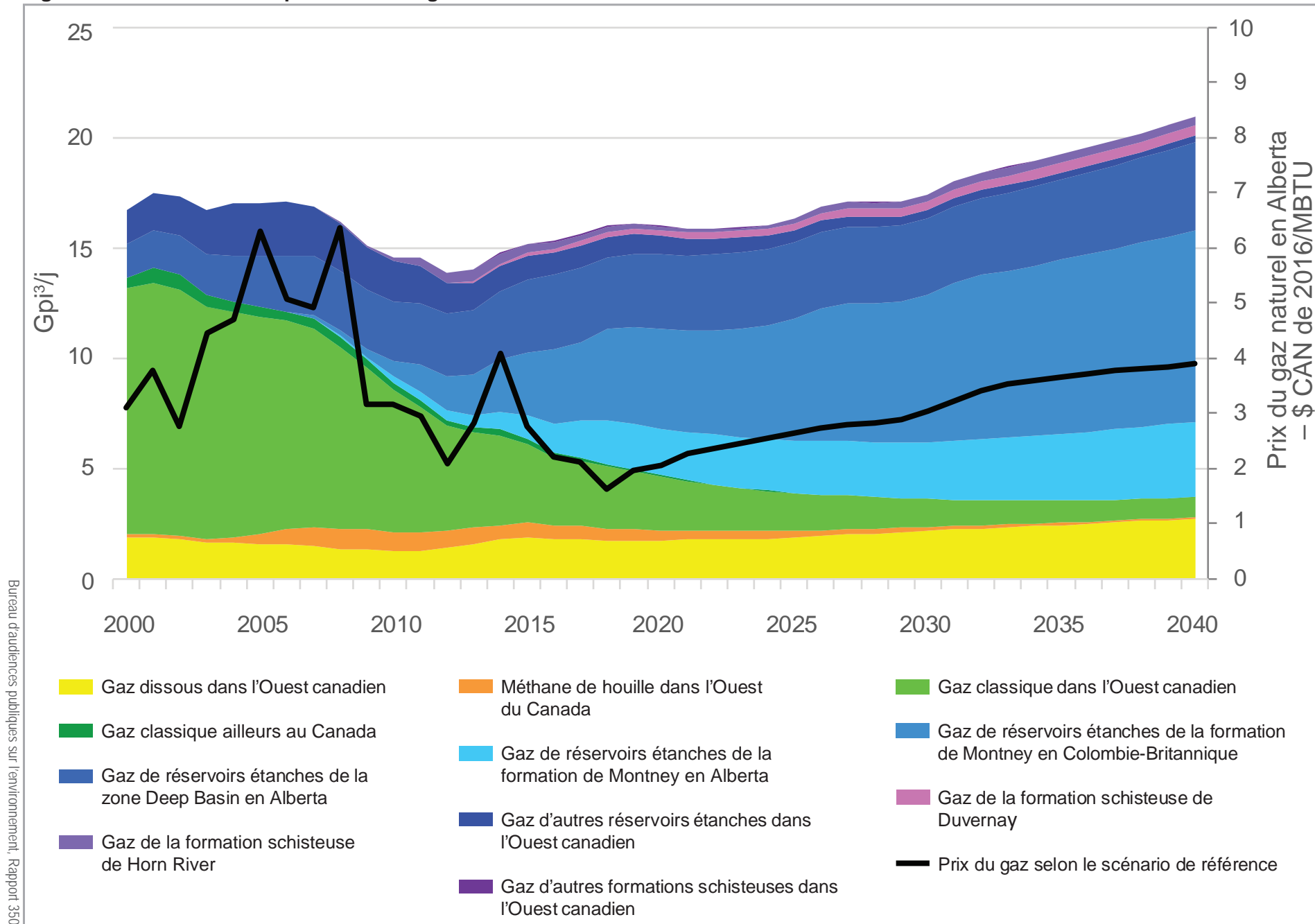


« Le gaz de schiste est au cœur des prévisions de production de gaz naturel aux États-Unis. Sa proportion passe de 60% en 2016 à 80% en 2030. »

Source : adaptée de IEA (2018). Outlook for Natural Gas. World Energy Outlook 2017 Excerpt [en ligne (21 octobre 2019) : <https://webstore.iea.org/world-energy-for-natural-gas>].

Au Canada, le gaz de schiste est devenu la première source d'approvisionnement en gaz naturel et le gaz conventionnel devrait compter pour à peine 4 % de la production à l'horizon 2040 (Régie de l'énergie du Canada, 2018) (figure 4).

Figure 4 L'évolution de la production du gaz naturel au Canada



Source : adaptée de Régie de l'énergie du Canada (2018). Supplément Avenir énergétique du Canada en 2018 – Production de gaz naturel [en ligne (21 octobre 2019) : www.rec-cer.gc.ca/nrg/ntgrtd/ftr/2018ntrlgs/index-fra.html].

- ◆ *La commission d'enquête note que la proportion exacte de chacune des sources de production de gaz naturel qui provient de l'extérieur du Québec et qui est distribuée par Énergir demeure imprécise et que l'approvisionnement comporte une part croissante de gaz produit à partir de source non conventionnelle (schiste).*

Le Centre international de référence sur le cycle de vie des produits, procédés et services (CIRAIG) a réalisé, en mai 2019, une revue de littérature portant sur les émissions fugitives de méthane. Pendant plusieurs années, cette question est demeurée controversée jusqu'à ce qu'en 2017, des études basées sur des mesures directes permettent une convergence des données. Malgré les incertitudes, les pratiques variables et le travail de réduction des émissions fugitives de méthane à accomplir, l'étude explique que selon les plus récents travaux, les émissions de GES du gaz non conventionnel sont légèrement supérieures, mais globalement semblables, à celles du gaz naturel conventionnel. En conclusion, les auteurs affirment que, bien que leur revue de littérature ne permette pas de déterminer si « le gaz naturel est une énergie permettant la transition vers les énergies renouvelables », elle « permet de montrer que les émissions fugitives de méthane ne s'avèrent pas le frein que certains opposants supposent » (DA9, p. 27 et 28).

- ◆ *La commission d'enquête constate que la contribution du gaz naturel aux émissions de GES suscite des débats dans la communauté scientifique et des questionnements quant à son potentiel comme énergie de transition.*

Parce qu'elle n'est pas impliquée dans la production de gaz naturel, Énergir juge que les répercussions sociales et environnementales associées à son approvisionnement gazier se situent en amont de sa chaîne de valeur (DA6, p. 34). Elle a néanmoins soumis à la Régie une initiative d'approvisionnement responsable destinée à évaluer la performance environnementale de ses fournisseurs de gaz par un tiers indépendant (émissions de GES, traitement de l'eau, impacts sur le territoire, préoccupations des parties prenantes, etc.) (M. Frédéric Krikorian, DT1.1, p. 73-74 ; DA5). L'objectif de cette initiative est double. Il s'agit tout d'abord de s'approvisionner directement auprès de producteurs afin d'assurer une meilleure traçabilité des approvisionnements gaziers, et de favoriser les producteurs qui auront démontré l'adoption de pratiques parmi les meilleures de l'industrie afin de réduire l'impact de leurs activités (DA5 ; Valener, 2018, p. 17).

3.3 Le gaz naturel renouvelable

Le recours au gaz naturel renouvelable est l'un des moyens sur lesquels mise le gouvernement pour réussir la transition énergétique du Québec (MERN, 2016, p. 35). Il s'agit de gaz naturel produit à partir de matière organique comme des résidus alimentaires ou agricoles, des boues de station d'épuration ou encore des résidus forestiers. Le biogaz est issu de la fermentation (méthanisation) naturelle des déchets organiques et est considéré comme une source énergétique carboneutre puisque sur un horizon suffisamment long, il n'injecte pas de GES supplémentaires dans l'environnement.

Le GNR désigne plus précisément le méthane dérivé du traitement de biogaz et répondant à la norme d'injection dans le gazoduc le plus proche. Composé de méthane et de dioxyde de carbone issus de la décomposition anaérobie de matières organiques, le biogaz doit être traité pour pouvoir être injecté dans le réseau de distribution comme GNR¹⁰.

Selon une étude de WSP et Deloitte déposée par l'initiateur, le GNR présenterait plusieurs avantages. Il est renouvelable, puisque produit à partir de matières organiques et qu'il contribue à l'atteinte des cibles de réduction de GES. Il est interchangeable, car il se substitue au gaz naturel conventionnel et permet de tirer profit des réseaux de distribution existants. Il est propice au développement économique puisqu'il génère des revenus pour les détenteurs de gisements de matières organiques et crée de la richesse à partir de matières résiduelles dans une perspective d'économie circulaire. Enfin, il contribue au développement local puisqu'il crée des emplois régionaux non délocalisables et améliore la balance commerciale en réduisant l'achat d'énergie hors Québec (DA4, p. 1).

Un des objectifs du Plan d'action de la Politique énergétique du Québec prévoit l'augmentation de la production et de la consommation de GNR au Québec à travers l'application de deux mesures. Par la première, le gouvernement va financer des projets de biométhanisation des matières organiques en vue d'augmenter la production de gaz naturel renouvelable de 50 millions de mètres cubes (Mm³) en 2020 par rapport à 2016. La deuxième mesure consiste à adopter un règlement en vertu duquel les distributeurs québécois de gaz naturel devront injecter un minimum de 5 % de GNR dans le réseau en 2020 (MERN, 2017, p. 3). Le *Règlement concernant la quantité de gaz naturel renouvelable devant être livrée par un distributeur* (RLRQ, chapitre R-6.01, r.4.3), édicté le 20 mars 2019, a révisé l'échéancier prévu dans le plan d'action en établissant les cibles suivantes de quantité minimale de GNR devant être livrée par un distributeur¹¹ :

- égale ou supérieure à 1 %, à compter de l'année tarifaire débutant en 2020 ;
- égale ou supérieure à 2 %, à compter de l'année tarifaire débutant en 2023 ;
- égale ou supérieure à 5 %, à compter de l'année tarifaire débutant en 2025 (article 1).

Ce règlement a pour but de favoriser une utilisation accrue de GNR en offrant un marché prévisible et stable aux producteurs et en soutenant la réalisation de projets de biométhanisation municipaux et agricoles ainsi que des initiatives de conversion thermochimique de la biomasse forestière résiduelle (MERN, 2018, p. 3). Par contre, il ne prévoit pas de pénalité et aucune mesure de suivi de la conformité n'y est précisée.

10. À la demande d'Énergir, le Bureau de normalisation du Québec a élaboré la norme BNQ 3672-100 qui spécifie « les caractéristiques et la composition que doit avoir le biométhane au point d'injection dans un réseau de distribution ou de transport de gaz naturel afin d'assurer sa compatibilité avec les caractéristiques du gaz naturel présent dans le réseau dans lequel il est injecté » (Bureau de normalisation du Québec, 2012).

11. L'article 72 de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (chapitre R-6.01) prévoit que le plan d'approvisionnement d'un titulaire d'un droit exclusif de distribution de gaz naturel doit tenir compte de la quantité de GNR déterminée par règlement.

À l'aide des technologies existantes et en écho à la réglementation sur les quantités minimales devant être livrées par un distributeur, l'objectif d'Énergir est d'injecter, d'ici 2025, quelque 280 Mm³ de GNR, ce qui correspondrait à 5 % du volume total de gaz naturel consommé annuellement au Québec (Valener, 2018, p. 6). Par ailleurs, Énergir affirme travailler depuis une dizaine d'années pour accroître son approvisionnement en GNR. Mais dans la mesure où le GNR coûte plus cher que le gaz naturel traditionnel, les clients d'Énergir doivent être prêts à payer la différence et c'est à eux de signifier qu'ils souhaitent être approvisionnés en GNR (M. Frédéric Krikorian, DT1.1, p. 50). Or, le représentant d'Énergir affirme que même à un prix plus élevé, l'offre de gaz naturel renouvelable ne suffit pas à la demande :

[...] la demande de clients prêts à payer cette différence de prix est plus élevée que l'offre de gaz naturel renouvelable actuellement.

Donc, on ne suffit pas à la demande d'une certaine manière, ce qui ne nous permettrait pas, si vous voulez, de l'offrir à tout moment. Donc il faut pouvoir, premièrement, trouver un client qui est prêt à payer la différence de prix et, deuxièmement, s'assurer de l'avoir en approvisionnement pour pouvoir lui offrir.

(M. Renault Lortie, DT1.1, p. 52)

De son côté, MBR affirme qu'elle évaluera la possibilité d'approvisionner son usine en GNR lorsqu'elle négociera l'achat du gaz naturel (DQ10.1).

- ◆ *La commission d'enquête constate que le gouvernement du Québec souhaite développer la filière de production du gaz naturel renouvelable par diverses mesures dont un soutien financier et un règlement qui fixe une quantité minimale devant être livrée par un distributeur soit 1 % en 2020, 2 % en 2023 et 5 % en 2025.*

Le MERN estime que l'injection de 60 Mm³ de GNR dans le réseau de distribution représente un coût annuel additionnel de 20,6 M\$. Ce supplément est dû à la différence de prix du GNR, qui s'élève à 15,74 \$/GJ comparativement à 6,67 \$/GJ pour le gaz naturel traditionnel (tableau 2) (MERN, 2018, p. 10).

Tableau 2 Le coût d'acquisition du gaz naturel et du gaz naturel renouvelable (\$/GJ)

	Fourniture	Transport	Distribution	SPEDE	Total
Gaz naturel	3,23	0,77	1,74	0,93	6,67
GNR	14,0	Non applicable	1,74	Non applicable	15,74
Surcoût	10,77	(0,77)	(0)	(0,93)	9,07 (0,345 \$/m ³)

Note : Le coût d'acquisition du gaz naturel se divise entre le prix du gaz naturel (service de fourniture), le transport du lieu de production jusqu'à la franchise du distributeur, la distribution et celui associé aux droits d'émission du Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre (SPEDE).

Source : MERN, 2018, p. 13.

Un coût du GNR supérieur à celui du gaz naturel traditionnel contraindrait le développement de la filière au cours des prochaines années. En 2015, le MERN avait aussi repéré d'autres obstacles à la commercialisation du GNR au Québec, tels que les coûts de traitement du biogaz, l'hétérogénéité des matières résiduelles ainsi que la réglementation du coût de fourniture des distributeurs (MERN, 2015, p. 105).

- ◆ *La commission d'enquête constate que le coût d'acquisition du gaz naturel renouvelable est estimé à 15,74 \$/GJ, comparativement à 6,67 \$/GJ pour le gaz naturel traditionnel. La différence est principalement influencée par le coût du gaz naturel sur les marchés et par le coût de production relativement élevé du gaz naturel renouvelable.*

Même si le MERN estime qu'une soixantaine de sites différents produisent du biogaz, très peu d'installations commercialisent du GNR au Québec actuellement (2018, p. 6 et 7). En effet, la majorité des volumes de GNR issus des lieux d'enfouissement technique (LET) au Québec sont aujourd'hui vendus aux États-Unis, tandis que plusieurs sites de production de biogaz utilisent directement leur production en vue de combler leurs propres besoins énergétiques (DA4, p. 3 ; MERN, 2018, p. 6). L'injection de GNR dans le réseau de distribution de gaz naturel au Québec reste donc faible puisque les producteurs québécois privilégient le marché californien où ils peuvent obtenir un meilleur prix : en 2017, les prix du GNR variaient de 17 \$ par gigajoule (GJ) à 43 \$/GJ². Ces prix élevés s'expliquent par des politiques publiques qui favorisent le GNR, tels que le « *Renewable Fuel Standard* » et le « *Low Carbon Fuel Standard* » (MERN, 2018, p. 4). Au total, il est estimé que les installations en activité ont contribué pour moins de 1 % des volumes de gaz naturel injectés dans le réseau au Québec en 2017 (DA4, p. 3).

- ◆ *La commission d'enquête constate que la majorité du gaz naturel renouvelable produit au Québec n'est pas commercialisé dans la province, soit parce qu'il est directement utilisé près du lieu de production, soit parce qu'il est exporté aux États-Unis.*
- ◆ *La commission d'enquête constate qu'en rendant obligatoire l'usage d'un certain pourcentage de gaz naturel renouvelable sur son territoire, la Californie a poussé son prix à la hausse, ce qui permet aux producteurs québécois de l'écouler à des prix plus avantageux que ce qu'ils obtiendraient sur le marché québécois.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis qu'à l'instar d'autres juridictions, le gouvernement du Québec, et au premier chef le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, devrait adopter des mesures visant à favoriser la consommation locale du gaz naturel renouvelable produit au Québec.*

S'ils se réalisent, les projets municipaux de biométhanisation financés par le Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage (PTMOBC) du MELCC, dont ceux de Montréal, de Longueuil et de Québec, pourraient ajouter environ 1 500 000 GJ/an (40 Mm³) de GNR d'ici 2026 (DA4, p. 7). La Ville de Saint-Hyacinthe produira, pour sa part, 13 Mm³ de GNR par année par biométhanisation de matières organiques en provenance de 25 municipalités et d'entreprises du secteur alimentaire de la

région. Il s'agit du premier projet municipal de biométhanisation au Québec dont une partie du GNR produit est injecté dans le réseau d'Énergir¹². D'autres projets semblables sont actuellement à l'étude et des pourparlers seraient en cours avec l'industrie agricole pour le développement de sites de production au Québec (Valener, 2018, p. 6 et 14). En audience, l'initiateur a affirmé :

Il y a différents types d'intrants qui peuvent servir à produire du gaz naturel renouvelable, dont des résidus agricoles. Il y a un premier projet qui est en cours à l'heure actuelle au Québec, à Warwick, avec une coopérative d'agriculteurs pour valoriser les résidus agricoles puis en faire du gaz naturel renouvelable. À la lumière de ça, on aura une idée de ce qu'il est possible de faire.
(M. Frédéric Krikorian, DT1, p. 97)

Selon l'étude réalisée par Deloitte et WSP, il existe un potentiel technico-économique de production de GNR au Québec de 144 millions de gigajoules (GJ) à l'horizon 2030¹³. Cela correspond aux deux tiers de la consommation actuelle de gaz naturel. En 2018, le potentiel technico-économique s'élevait à 25,8 millions de GJ, soit l'équivalent de 12 % du volume de gaz naturel distribué par Énergir au Québec¹⁴. Ce potentiel repose plus particulièrement sur les technologies de deuxième génération qui permettraient de tirer profit de la biomasse forestière¹⁵. Le potentiel issu de la biomasse forestière se concentre dans les régions ressources. L'utilisation du volume total de potentiel technico-économique de GNR en substitution au gaz naturel conventionnel permettrait d'éviter l'émission de 7,2 Mt éq. CO₂, soit plus que les émissions de 1,5 million de voitures (DA4, p. ii et 6 à 9).

- ◆ *La commission d'enquête constate que le potentiel technico-économique de production de gaz naturel renouvelable permettrait de couvrir l'équivalent des deux tiers de la consommation actuelle de gaz naturel. Néanmoins, ce potentiel technico-économique ne pourra être pleinement réalisé tant qu'il persiste un écart significatif entre le coût d'acquisition du gaz naturel renouvelable et celui du gaz naturel traditionnel.*

Dans une étude subséquente à celle de WSP et Deloitte, Aviseo Conseil analyse les retombées économiques liées au potentiel technico-économique de production de GNR en insistant sur l'intérêt de cette filière pour les régions (DQ7.1, annexe B). Parmi les facteurs

-
12. La Ville produira du biocarburant afin d'alimenter son parc de véhicules et les surplus seront injectés dans le réseau d'Énergir (Les Affaires, 2018).
 13. Le potentiel technico-économique correspond à la portion du potentiel technique qui peut être exploité de manière rentable dans les conditions de marché actuelles. Il est par conséquent très sensible au prix de rachat du GNR, fixé à 15 \$/GJ dans l'étude. Le potentiel technique, pour sa part, désigne la matière organique dont peut être tiré du gaz naturel techniquement accessible. Les gisements sont constitués par la biomasse agricole, les matières résiduelles organiques et la biomasse forestière (DA4, p. 2, 4 et 11).
 14. Ce potentiel concerne du GNR issu de la première génération technologique (biométhanisation et captage) provenant de la fermentation de la biomasse agricole végétale et de la biomasse résiduelle des industries agroalimentaires ainsi que du captage des biogaz des lieux d'enfouissement techniques (LET) (DA4, p. 6).
 15. Les technologies de seconde génération désignent un processus thermo-chimique de production principalement à partir de bois (DA4, p. 5).

clés de succès, l'étude cite un environnement financier favorable, une concertation des acteurs et une planification des projets dans une logique d'économie circulaire (*ibid.*, p. 3).

À l'échelle du Saguenay–Lac-Saint-Jean, le potentiel technico-économique de GNR s'élèverait à 1 161,7 Mm³, dont 1 153,1 Mm³ issus du secteur forestier, et 8,6 Mm³ qui proviendraient du secteur municipal, pour un total de 30,1 % de la production de GNR au Québec. Il s'agit du plus important potentiel de développement économique lié à l'exploitation du gaz naturel de seconde génération au Québec. Selon l'étude d'Aviseo Conseil, le développement de cette filière énergétique dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean requerrait toutefois des investissements de 5,7 G\$ (DQ7.1, annexe B, p. A2).

L'initiateur accueille favorablement l'étude menée par WSP et Deloitte relativement au potentiel technico-économique de production de gaz naturel dans la mesure où elle démontre « la présence de gisements de matières organiques résiduelles mobilisables suffisants et de technologies matures disponibles ou en développement qui pourraient les transformer de façon économique en GNR à un prix de rachat du GNR de 15 \$/GJ ». Toutefois, cette étude ne constitue pas « une feuille de route » pour l'initiateur puisqu'elle ne rend pas compte du potentiel commercial maximum réalisable dans un contexte où le prix du gaz naturel traditionnel est de 3,3 \$/GJ (DQ7.1, p. 2).

L'initiateur affirme avoir considéré le potentiel de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean comme source d'approvisionnement en GNR. Ce potentiel dépend de plusieurs facteurs, dont « la valorisation de gisement en co-traitement, la disponibilité des gisements, l'atteinte d'un prix de rachat suffisant, et la mise en place potentielle de subventions » (DQ7.1, p. 3). Énergir ajoute que les secteurs agricole, municipal, industriel et les LET de la région offrent un potentiel de production de GNR qui pourrait être exploité dès maintenant avec les technologies existantes : « un support du gouvernement accru, par le biais de subventions par exemple, pourrait rendre les conditions favorables à son déploiement » (*ibid.*). Quant au potentiel issu des résidus forestiers identifié dans l'étude de WSP et Deloitte, il requiert la maturation des technologies de pyrogazéification de même qu'un plus grand déploiement commercial (*ibid.*, p. 4). En 2016, l'initiateur a mené des essais concluants de conversion de biomasse forestière en gaz naturel et projetait de réaliser un projet pilote afin de tester la technologie à plus grande échelle (Les Affaires, 2016). L'initiateur envisage également d'un bon œil la valorisation de la biomasse forestière dans la région :

Ça pourrait être une pierre deux coups, c'est-à-dire qu'il y aurait possibilité. Nous, on est en train d'en tester à plus petite échelle. Ça semble prometteur. Donc de prendre, de valoriser des résidus forestiers pour en faire du gaz naturel renouvelable.
(M. Frédéric Krikorian, DT1.1, p. 100)

L'exploitation du potentiel de production de gaz naturel de la région rejoindrait les souhaits exprimés par plusieurs participants à l'audience. Aux dires de la Ville de Saguenay, un Fonds régional pour les initiatives en développement durable et la transition énergétique a

été proposé par la mairesse de Saguenay le 10 juillet 2019. Alimenté par des contributions volontaires d'entreprises déjà établies ou qui souhaitent s'établir dans la région, par exemple GNL Québec, ce Fonds aurait pour objectif de financer des recherches, des infrastructures ou le démarrage d'entreprises spécialisées en énergies renouvelables (DQ3.1, p. 2).

- ◆ *La commission d'enquête constate que la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean représente 30 % du potentiel technico-économique de production de gaz naturel renouvelable au Québec, loin devant les autres régions, principalement en raison de la disponibilité de résidus forestiers susceptibles d'être valorisés par des technologies de deuxième génération. La réalisation de ce potentiel serait toutefois conditionnelle au développement de ces technologies de production de gaz naturel renouvelable, à des conditions commerciales favorables et à des investissements estimés à 5,7 G\$ pour développer la filière dans la région.*

Chapitre 4 Les enjeux biophysiques

La commission d'enquête analyse dans ce chapitre les enjeux biophysiques liés à la réalisation du projet. Elle examine ainsi les répercussions potentielles de la desserte en gaz naturel de la zone industrialo-portuaire de Saguenay sur les milieux humides et hydriques et sur les espèces fauniques et floristiques. Elle examine également les émissions de gaz à effet de serre attribuables au projet.

4.1 Les milieux humides et hydriques

Les milieux touchés par le projet

Le gazoduc s'implanterait sur une longueur de 6 km en milieux humides répartis sur 6 bassins versants, dont une superficie totale de 266 414 m² (27 ha) serait touchée de façon permanente ou temporaire par le projet (tableau 3). Le gazoduc traverserait un vaste complexe largement dominé par des tourbières boisées de type ombrotrophe¹⁶ qui compte deux unités homogènes de plusieurs hectares composées de pessières à épinette noire sur sphaigne et de mélézaies à épinette noire (figure 5). L'initiateur mentionne que ces milieux étant acides et pauvres en nutriments, la végétation y serait peu diversifiée (PR3.1, p. 3-22 ; PR5.2, p. 2-4).

Ce vaste complexe de milieux humides, où des coupes forestières et des fossés de drainage ont été constatés à plusieurs endroits, est fractionné par des routes, des terres en culture ainsi que des lignes électriques. La desserte ferroviaire de la zone industrialo-portuaire de Saguenay, nouvellement aménagée, traverse les milieux humides sur plusieurs kilomètres. Ces perturbations anthropiques touchent principalement les milieux humides situés entre le poste de vannes projeté et le chemin Saint-Joseph, communément appelés « Savane de Bagotville ». Les milieux humides situés au nord du chemin Saint-Joseph seraient, quant à eux, peu perturbés (figure 5) (PR3.1, p. 3-22 et 3-23).

Afin de réduire les répercussions sur les milieux humides, l'initiateur aménagerait majoritairement la conduite en longeant la voie de desserte ferroviaire et en utilisant l'emprise désaffectée d'une ligne électrique ainsi que les emprises des chemins de la Grande-Anse et du Quai-Marcel-Dionne (DA7, p. 11).

16. Une tourbière ombrotrophe (*bog*) est une tourbière dont l'apport principal en éléments minéraux et en eau provient des précipitations et du vent, dont l'eau est acide et pauvre en minéraux. La présence de sphaigne est dominante et est accompagnée d'arbustes et d'arbres.

Quant aux milieux hydriques, le gazoduc traverserait douze cours d'eau de type « intermittent » ou « petit permanent » situés en milieu boisé. Ces cours d'eau ont une profondeur moyenne variant de « à sec » à 0,3 m et une largeur variant de 0,55 m à 4,6 m (figure 5) (PR3.1, p. 3-14 ; PR6, p. 3-4 ; PR5.2, p. 8-4).

Tableau 3 Les superficies de milieux humides et hydriques perturbées par le projet

Type de milieu	Emprise permanente	Aires de travail temporaires et supplémentaires (m ²)	Poste de livraison	Poste de vannes	Total (m ²)
Milieux hydriques					
Littoral	202	151	0	0	353
Riverain	1 920	1 440	0	0	3 360
				Sous-total 1	3 713
Milieux humides					
Étang	0	0	0	0	0
Marais	92	610	0	0	702
Marécage	18 778	12 912	0	0	31 690
Tourbière boisée	119 789	92 796	5 683	1 691	219 959
Tourbière ouverte	8 782	5 281	0	0	14 063
				Sous-total 2	266 414
				TOTAL	270 127

Source : PR5.7, p. 2-1 et 3-1.

Pour faciliter la construction du gazoduc de transmission, l'initiateur prévoit l'aménagement d'aires temporaires de travail qui seraient adjacentes à l'emprise permanente sur l'ensemble du tracé. Des aires de travail temporaires supplémentaires seraient nécessaires pour notamment faciliter le franchissement d'obstacles, tels que les cours d'eau, les routes et les voies ferrées en permettant, entre autres, l'entreposage de volumes de déblais et de matériaux de construction (PR6, p. 5-3). L'initiateur indique que le calcul des superficies nécessaires étant standardisé, ces superficies pourraient toutefois être moindres selon la planification des travaux (M. Robert Rousseau, DT1.1, p. 79).

L'accès aux aires de travail se ferait par l'entremise de chemins publics ou privés (forestiers et agricoles) existants et l'initiateur précise qu'aucun chemin d'accès temporaire ne serait aménagé. Seul un chemin serait construit pour accéder au poste de vannes. Quant à la circulation de la machinerie et des équipements durant la construction, l'initiateur prévoit qu'elle serait principalement assurée par la voie de circulation, qui serait aménagée temporairement à l'intérieur des limites de l'aire de travail située à proximité de la zone d'excavation de la tranchée. Ainsi, le projet n'empiéterait sur aucune superficie additionnelle de milieux humides et hydriques (PR3.1, p. 5-5 et DQ1.1, p. 1).



Enfin, seul l'aménagement du poste de vannes et du poste de livraison occasionnerait une perte permanente de milieux humides d'une superficie de 0,8 ha (tableau 3 ; PR6, p. 11-1).

- ◆ *La commission d'enquête constate que l'emprise du gazoduc serait aménagée dans un vaste complexe de milieux humides qui a subi des perturbations anthropiques durant plusieurs décennies particulièrement au sud du chemin Saint-Joseph.*
- ◆ *La commission d'enquête constate qu'en aménageant le gazoduc dans les emprises de la desserte ferroviaire de Grande-Anse, d'une ligne électrique désaffectée et des chemins de la Grande-Anse et du Quai-Marcel-Dionne, l'initiateur limiterait les impacts de son projet sur les milieux humides et hydriques.*
- ◆ *La commission d'enquête constate qu'une superficie de 0,8 ha de milieux humides serait perdue de façon permanente par l'aménagement du poste de vannes et du poste de livraison et qu'une superficie de 26 ha de milieux humides et hydriques serait perturbée temporairement par le projet.*

Les perturbations temporaires

Les travaux de déboisement et de débroussaillage pour l'implantation de la conduite constitueraient les principales sources de perturbations pour les milieux humides et hydriques. Pour les milieux humides, ces activités occasionneraient la perte de communautés végétales indigènes et l'altération temporaire de leurs fonctions écologiques. Quant aux milieux hydriques, les activités de construction pourraient modifier la quantité et la qualité de l'eau dans les cours d'eau traversés à la suite de la réduction temporaire de leurs débits, de la perturbation par l'apport en sédiments, de la modification de leur configuration et de la stabilité de leurs rives (PR3.1, p. 7-10, 7-11 et 7-19).

À l'égard de l'impact sur les milieux humides et hydriques, l'article 46.0.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) demande aux initiateurs qu'ils évitent les impacts sur ces milieux ou les réduisent au maximum avant d'opter pour la compensation¹⁷. Le *Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques* (RLRQ, c. Q-2, r. 9.1), adopté en vertu de la LQE, détermine la végétation, le sol et l'eau comme les composantes à évaluer pour mesurer l'impact sur les milieux humides et hydriques. Selon l'initiateur, aucune perte nette de superficie de milieux humides dans l'emprise permanente ne serait occasionnée par le projet, et ce, à la suite de la mise en place de mesures d'atténuation qui limiteraient les perturbations durant les travaux.

L'initiateur estime que le régime hydrologique et le sol en place ne subiraient aucun changement grâce aux mesures d'atténuation qui seraient mises en place, soit la protection des 30 premiers centimètres de tourbe lors de l'excavation de la tranchée, la construction

17. La nouvelle section V.1 du chapitre IV du premier titre de la LQE (art. 46.0.1 et suivants) a été introduite par la *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques*, adoptée le 16 juin 2017.

en hiver sur sol gelé et le contrôle de la végétation sur une largeur de l'emprise permanente réduite de 20 m à 15 m (figure 6) (PR3.1, p. 11-5). À cet effet, Énergir précise :

C'est qu'un élément très particulier qui a fait ses preuves dans des projets antérieurs où est-ce qu'on a eu à installer des conduites en milieu humide, notamment dans des tourbières. C'est la protection du premier 30 cm de sol ou de tourbe. Ça, c'est l'élément clé justement de cette méthode de travail qui permet au milieu de récupérer facilement, de se rétablir facilement après les travaux.
(M. Pierre-Yves Michon, DT1.1, p. 44 et 45)

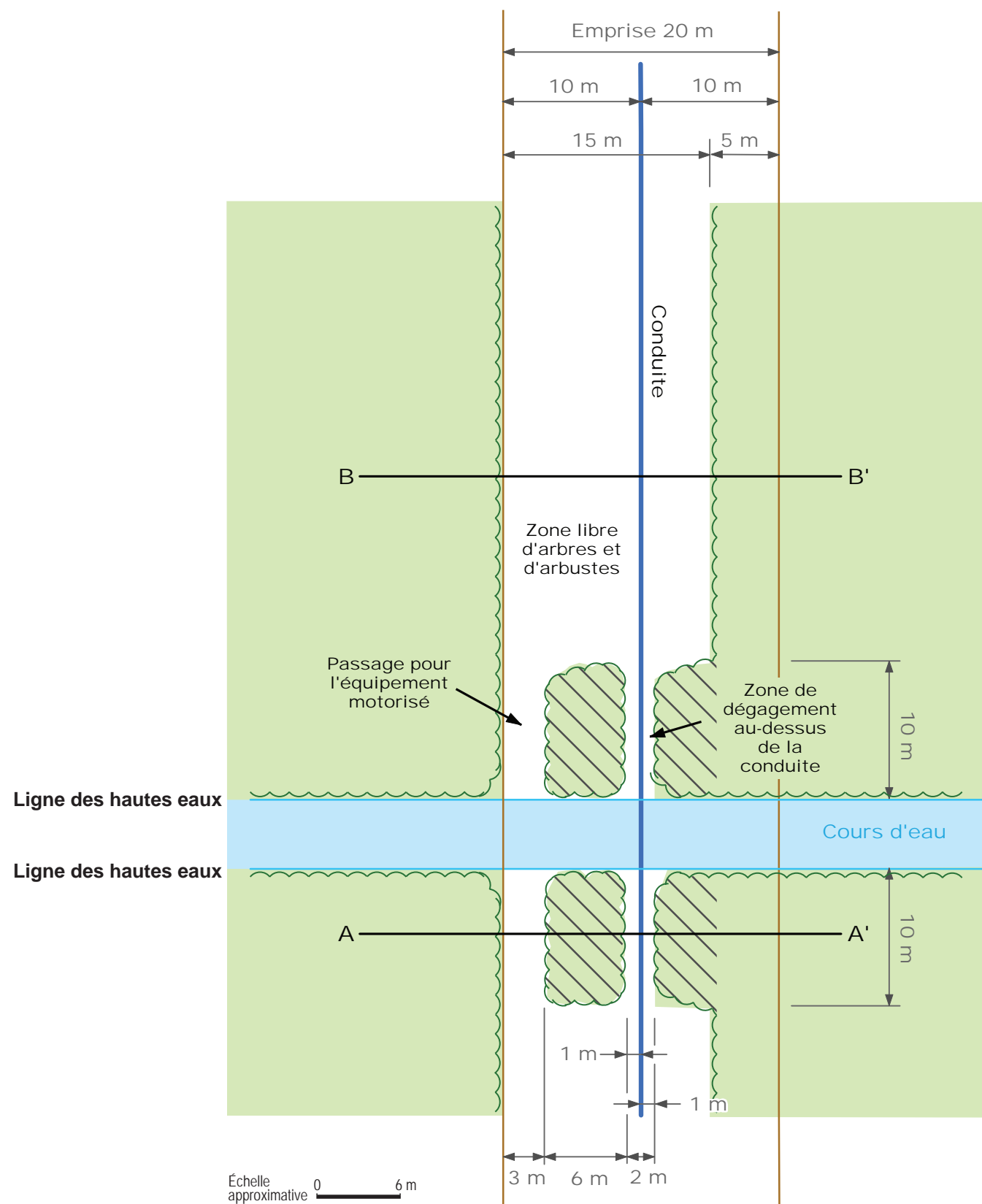
Selon l'initiateur, l'intensité des impacts résiduels sur les milieux humides le long du tracé serait faible puisqu'un retour aux conditions biophysiques serait attendu à la suite des diverses interventions visant la remise en état des lieux, et ce, malgré le contrôle de la végétation arborescente à l'intérieur de l'emprise permanente durant l'exploitation du gazoduc. Il précise que les travaux de construction n'altéreraient que temporairement les fonctions hydrologiques, épuratrices et écologiques, pourvu que les méthodes de travail soient bien adaptées aux conditions rencontrées (PR3.1, p. 7-22 et 7-23 ; PR5.2, p. 8-3).


Pour les milieux hydriques, l'initiateur estime que les impacts surviendraient durant la construction du gazoduc, résultant d'une perturbation temporaire de la végétation et de l'érosion temporaire des sols aux points de franchissement. L'initiateur protégerait une bande riveraine de 10 m de tout cours d'eau, et limiterait le défrichage aux points de franchissement de cours d'eau à la coupe des arbres et des arbustes au niveau de la tranchée et des aires de travail nécessaires au passage des véhicules (figure 6). Parmi les mesures d'atténuation envisagées, le décapage et le nivellement sur les pentes des chemins d'accès des cours d'eau se limiteraient aux aires nécessaires pour permettre la circulation de l'équipement, l'excavation de la tranchée et l'installation du gazoduc en sécurité. Ces mesures viseraient à contenir les sédiments présents et à prévenir l'érosion. L'initiateur prévoit également revégétaliser les rives dès que possible à la suite des travaux en réaménageant les lits et les berges de chaque cours d'eau, afin qu'ils se rapprochent de leurs conditions initiales, et en ensemençant les berges et les rives perturbées (PR3.1, p. 7-10, 7-13 ; PR5.2, p. 2-2 et 8-4 ; PR3.2, annexe K, p. K-3 à K-5).

La représentante du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) considère que la séquence « éviter-minimiser-compenser » préconisée par la LQE a été respectée par l'initiateur (M^{me} Marie-Michelle Vézina, DT1.1, p. 45).

- ◆ *La commission d'enquête constate que, selon l'évaluation de l'initiateur, les impacts sur les milieux humides et hydriques seraient négligeables à la suite de la mise en place de mesures d'atténuation visant à réduire les répercussions de la desserte en gaz naturel sur ces milieux.*

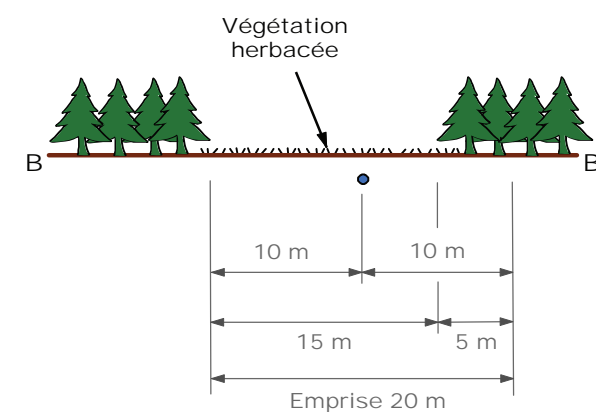
Figure 6 Le contrôle de la végétation pour l'emprise du projet



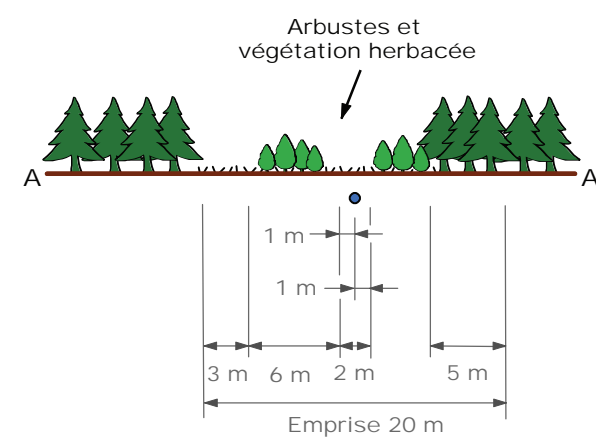
 Coupe sélective des arbres et arbustes

Coupe sélective : Traitement consistant à abattre manuellement la végétation de façon sélective afin de conserver les plantes arbustives et herbacées désirables et favoriser un contrôle biologique de la végétation arborescente.

Référence :
Biofilia, 2014. Contrôle mécanique de la végétation à proximité des cours d'eau et milieux humides dans les servitudes des gazoducs - Devis général.



Coupe B-B'



Coupe A-A'

La compensation des milieux touchés

Conformément à l'article 46.0.11 de la LQE, et dans le cas où un projet soumis à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue à la LQE génère une atteinte à des milieux humides ou hydriques, « l'autorisation du gouvernement détermine si une contribution financière est exigible [...] ou si le paiement peut être remplacé, en tout ou en partie, par l'exécution de travaux [...] ». De plus, en vertu de l'article 15.8 de la *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés* (RLRQ, c. C-6.2), le ministre responsable de l'environnement élabore un programme favorisant la restauration et la création de milieux humides ou hydriques. Ce programme prévoit une enveloppe budgétaire consacrée aux projets admissibles, laquelle est établie en fonction des bassins versants concernés et selon les sommes reçues à titre de compensation en vertu de la LQE. Ces sommes sont celles portées au crédit du Fonds de protection de l'environnement du domaine hydrique de l'État.

L'initiateur a indiqué qu'il opérerait pour la compensation financière pour la perte permanente de superficie des milieux humides causée par l'aménagement des postes de vannes et de livraison (M. Robert Rousseau, DT1.1, p. 46). L'initiateur a déposé auprès du MELCC des protocoles de suivi des milieux humides et hydriques qui subiraient des perturbations temporaires en raison des travaux projetés. Ces suivis viseraient à assurer l'adéquation entre les mesures d'atténuation mises en place pour ces milieux et la reprise satisfaisante de la végétation. Ces mesures viseraient également à vérifier l'absence de perte de milieux humides et hydriques à l'intérieur de l'emprise permanente ainsi que dans les limites des aires de travail temporaires et des aires de travail supplémentaires. Les suivis seraient effectués sur une période de cinq ans, soit un, trois et cinq ans après la fin des travaux de remise en état final (PR5.7, p. 2-3, 3-2 et 4-1).

Le conseil régional de l'environnement et du développement durable du Saguenay–Lac-Saint-Jean (CREDD) croit cependant que l'initiateur devrait également compenser les pertes temporaires dues à la perturbation des milieux humides pendant les travaux ainsi que la perte de qualité des milieux humides présents dans l'emprise, entre autres, en ce qui concerne les tourbières boisées :

Ainsi, comme le milieu ne pourra pas être entièrement reboisé, cela risque de perturber de façon permanente sa capacité à remplir ses fonctions écologiques. Puisque le milieu ne pourra pas retrouver son état d'origine suite au passage du gazoduc, nous considérons qu'il s'agit d'une dégradation du milieu humide et qu'une compensation devrait être envisagée par l'initiateur du projet.
(DM5, p. 7)

L'initiateur ne prévoit toutefois pas de compensation financière pour les perturbations temporaires. Il soutient que les fonctions écologiques des milieux humides ne seraient pas perdues et que les strates herbacées, arborescentes et arbustives se rétabliraient même si

la strate arborescente était restreinte à une certaine hauteur (M. Pierre-Yves Michon, DT1.1, p. 42 et 43).

Contrairement aux milieux humides et hydriques qui sont altérés de façon permanente lors des travaux, l'article 46.0.5 de la LQE et le *Règlement sur la compensation pour l'atteinte des milieux humides et hydriques* ne prévoient pas de compensation financière pour des pertes temporaires de ces milieux. De plus, la LQE prévoit qu'aucune compensation n'est nécessaire si un milieu est remis à son état naturel (MELCC, 2019a, p. 6).

Pour le MELCC, et selon l'information dont dispose le ministère, la remise en état envisagée respecterait les règles de l'art. En outre, le ministère considère comme acceptable la conversion de tourbières boisées en tourbières ouvertes, puisque l'état initial des tourbières des environs était celui de tourbières ouvertes avant d'importants travaux d'exploitation de la tourbe dans les années 60 et 70. En effet, ce changement permettrait de retrouver l'état d'origine de ces milieux. Toutefois si les techniques employées ne permettaient pas leur remise en état et si une perte permanente devait se confirmer, des compensations financières pourraient être envisagées ou des travaux pourraient être exigés. Le MELCC ajoute que le décret d'autorisation du projet baliserait la compensation qui serait exigée une fois l'analyse du ministère complétée et qu'il dicterait le suivi qui devrait être effectué à la suite des travaux pour s'assurer du rétablissement des conditions écologiques de ces milieux (M^{me} Marie-Michelle Vézina, DT1.1, p. 45 ; DQ15.1, p. 2).

Les nouvelles dispositions de la LQE portant sur les milieux humides et hydriques visent à favoriser une gestion intégrée de ces milieux dans une perspective de développement durable et en considération de la capacité de support de ces milieux et de leur bassin versant. Elles ont comme objectif d'éviter les pertes de milieux humides et hydriques (art. 46.0.1). En adoptant la *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques* (LQ 2017, c. 14) en juin 2017, le législateur affirme, dans sa note explicative, vouloir réformer « l'encadrement juridique applicable aux milieux humides et hydriques en vue de moderniser les mesures prévues pour leur conservation ». Ainsi, il octroie désormais aux MRC le rôle d'élaborer des plans régionaux qui permettront de mieux planifier les actions et les interventions relatives à la conservation des milieux humides et hydriques sur le territoire. À cet effet, le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a rendu disponible une démarche portant sur l'élaboration de ces plans régionaux dans laquelle il précise que les MRC, dans leur contexte d'aménagement du territoire, doivent établir les interventions à réaliser dans les milieux humides et hydriques répertoriés sur leur territoire. Elles doivent notamment préciser leurs intentions quant à la conservation de ces milieux en déterminant ceux qui pourraient faire l'objet de protection, de restauration ainsi que la création de nouveaux milieux humides. Le MELCC s'attend ainsi à ce que « ce plan régional respecte un équilibre entre les pertes potentielles appréhendées en termes de superficies et de fonctions écologiques et les possibilités de restauration et de création de milieux humides et hydriques sur le territoire », et ce, afin de favoriser l'atteinte du principe d'aucune perte nette (MELCC, 2019b, p. 3, 15 et 17).

Le MELCC indique que l'élaboration de ce plan régional, qui se veut un document de réflexion visant à favoriser un aménagement durable et structurant, devra être réalisée par une MRC ou un regroupement de MRC, en concertation avec des acteurs du milieu dans le but d'élaborer une stratégie de mise en œuvre ainsi qu'un plan d'action et des mesures de suivi. Les plans régionaux devront être soumis au ministre pour approbation d'ici 2022 (MELCC, 2019b) (M^{me} Véronique Tremblay, DT1.1, p. 96).

- ◆ *La commission d'enquête constate que l'initiateur s'engage à compenser financièrement la perte permanente de 0,8 ha de milieux humides causée par l'implantation du poste de vannes et du poste de livraison, conformément à la Loi sur la qualité de l'environnement.*
- ◆ *La commission d'enquête constate qu'une compensation financière ou des travaux supplémentaires pourraient être exigés par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques advenant que le suivi des milieux humides perturbés de façon temporaire par le projet montre que ces milieux n'ont pas retrouvé leurs fonctions écologiques initiales.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis qu'en raison de l'incertitude quant à la durée des impacts dans un milieu déjà perturbé tel que les milieux humides de la « Savane de Bagotville », ces derniers mériteraient une attention particulière de la part du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Des perturbations additionnelles dans un tel milieu pourraient porter atteinte à l'intégrité de l'écosystème dans un contexte d'impacts cumulatifs.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que la Ville de Saguenay devra élaborer un plan régional de planification des actions et des interventions concernant la conservation des milieux humides et hydriques. Ce plan vise à favoriser l'atteinte du principe d'aucune perte nette, et il sera soumis pour approbation au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques d'ici 2022.*

4.2 Les espèces à statut précaire

Au regard des services que rend la diversité biologique pour les générations présentes et futures et de son rôle essentiel pour la qualité de vie des citoyens, le principe *préservation de la biodiversité* de la *Loi sur le développement durable* du Québec (RLRQ., c. D-8.1.1) prescrit la sauvegarde des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie. Il nous amène à porter une attention particulière aux espèces à statut précaire, désignées en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) du Canada (L.C. 2002, c. 29) et de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (LEMV) du Québec (RLRQ., c. E-12.01). La présente section examine les effets potentiels de la desserte en gaz naturel sur les espèces fauniques et floristiques à statut précaire.

Afin de décrire la végétation et la faune du milieu d'accueil du projet, Énergir s'est appuyée principalement sur une revue de précédentes études qu'elle a ensuite complétée par des

inventaires ciblés. Ainsi, l'initiateur a eu recours à un inventaire de la végétation de tourbières abandonnées après leur exploitation, datant de 2000, à l'étude environnementale préliminaire du projet de desserte ferroviaire élaborée en 2010, ainsi qu'à l'étude d'impact sur l'environnement de l'usine de Métaux BlackRock (MBR), déposée en 2017 (PR3.1, p. 3-19). Énergir considère que les deux dernières « offrent un très bon aperçu de la faune et des habitats fauniques présents » dans la zone d'étude locale (ZEL) qu'elle a délimitée pour réaliser son étude d'impact (PR3.1, p. 3-25).

Il est pertinent de rappeler qu'un inventaire aviaire a été réalisé dans le cadre du projet de desserte ferroviaire de 2010 mais que peu d'efforts d'échantillonnage avaient été déployés pour les autres espèces fauniques à statut précaire comme les chauves-souris, dont plusieurs espèces sont potentiellement présentes dans la zone d'étude du projet (BAPE, rapport 292, 2012, p. 45 à 47). Dans son étude d'impact de 2016, MBR s'est référé à l'inventaire aviaire réalisé en 2010, puisque la période propice pour le réaliser était passée (BAPE, rapport 345, 2018, p. 45). Elle a réalisé une évaluation d'impact sur les chauves-souris en novembre 2018 (Groupe conseil Nutshimit Nippour, 2018).

Les espèces fauniques

L'initiateur mentionne que quelque 260 espèces d'oiseaux, dont 10 à statut précaire, pourraient fréquenter la ZEL du projet. Celui-ci précise qu'une paruline du Canada, espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable selon la LEMV et menacée selon la LEP, a été observée lors des inventaires aviaires de Génivar en 2010 et que celle-ci pourrait habiter la ZEL du projet ou les environs (PR6, p. 3-7 ; PR3.1, p. 3-26 et PR3.2 ; annexe I). De plus, un inventaire complémentaire réalisé en 2018 dans le cadre du projet de l'usine de MBR, dont la zone d'étude est contiguë à celle du projet de desserte en gaz, a établi la présence, en période de nidification, d'un couple de parulines et du quiscale rouilleux, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable (BAPE, rapport 345, 2018, p. 45). Toutefois, l'initiateur n'a réalisé aucun inventaire aviaire dans le cadre du présent projet.

- ◆ *La commission d'enquête constate que l'initiateur n'a pas réalisé d'inventaire aviaire dans la zone d'étude du projet et que seule la présence de la paruline du Canada et du quiscale rouilleux a été établie par des inventaires effectués en 2018 dans le cadre du projet de l'usine de Métaux BlackRock dont la zone d'étude est contiguë à celle du présent projet.*

Des huit espèces de chauves-souris présentes au Québec, sept d'entre-elles, ayant toutes un statut précaire, sont présentes dans la ZEL du projet ou à proximité. Ces espèces sont : la chauve-souris argentée (*Lasionycteris noctivagans*), la chauve-souris cendrée (*Lasiurus cinereus*), la chauve-souris nordique (*Myotis septentrionalis*), la chauve-souris rousse (*Lasiurus borealis*), la grande chauve-souris brune (*Eptesicus fuscus*), la petite chauve-souris brune (*Myotis lucifugus*) et la pipistrelle de l'Est (*Perimyotis subflavus*) (DQ2.1, p. 2).

Depuis l'hiver 2006, le « syndrome du museau blanc » décime les populations de chauves-souris dans le nord-est de l'Amérique du Nord. Encore méconnu, celui-ci touche plus d'une quinzaine de territoires, dont l'Ontario, le Nouveau-Brunswick et le Québec. On estime que plus d'un million de chauves-souris en seraient mortes depuis sa découverte, ce qui illustre son caractère dévastateur et en fait un enjeu de conservation international majeur. Les individus qui en sont atteints, observés notamment dans des mines abandonnées et des grottes naturelles, présentent des infections fongiques blanchâtres sur certaines parties du corps, principalement le museau, les oreilles ou la membrane des ailes. De plus, il est fréquent de constater l'absence ou de faibles réserves de graisse qui permettent normalement de subsister durant l'hibernation hivernale. Bien que le syndrome puisse atteindre la plupart des espèces de chauves-souris en Amérique du Nord, la petite chauve-souris brune, la chauve-souris nordique, la grande chauve-souris brune, la pipistrelle de l'Est, ainsi que la chauve-souris de l'Indiana (absente du Québec) ont été particulièrement touchées par ce fléau dans le nord-est des États-Unis et en Ontario (MFFP, 2019).

Lors de la réalisation de l'étude d'impact, l'initiateur n'a pas effectué d'inventaire des chauves-souris. Cependant, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) considère que : « Compte tenu des inventaires récents [des chiroptères] à proximité de la ZEL, des inventaires additionnels ne sont pas nécessaires puisque la présence de ces espèces est confirmée dans ou à proximité de la ZEL » (DQ2.1, p. 2).

- ◆ *La commission d'enquête constate que sept des huit espèces de chauves-souris à statut précaire existant au Québec sont présentes dans la zone d'étude du projet et ses environs.*

L'initiateur indique que les travaux de construction, notamment les activités de déboisement et de débroussaillage, constitueraient les principales sources de perturbation de la faune et de ses habitats. Ces travaux seraient susceptibles d'occasionner une altération d'habitats fauniques, une perturbation sonore, un dérangement ou une mortalité de la faune (PR3.1, p. 7-24 à 7-26 ; PR3.2, annexe K, p. K-8 et K-9).

À cet égard, le MFFP estime qu'il est nécessaire d'effectuer le déboisement en évitant la période de reproduction des chauves-souris, soit du 1^{er} juin au 31 juillet pendant la mise bas et l'élevage (PR4.1, avis n° 8 du MFFP).

Le calendrier détaillé du projet indique que les travaux de déboisement auraient lieu en hiver, hors de la période de nidification des oiseaux nicheurs qui s'échelonne de la mi-avril à la fin août et de la période de la mise bas et d'élevage des chauves-souris qui s'étend du début juin à la fin juillet. Énergir précise que s'il n'obtenait pas l'autorisation pour réaliser son projet en décembre 2019, la construction serait reportée à l'hiver 2020-2021 (DQ1.1, annexe D). Plus récemment, l'initiateur a affirmé qu'aucun travail ne débiterait avant l'été 2020 en raison du retard dans la construction de l'usine de MBR, dont le financement n'est pas complété au moment de la rédaction du présent rapport (DQ13.1, p. 2).

Advenant que le déboisement se déroule durant ces périodes sensibles, l'initiateur s'engage à effectuer un relevé des oiseaux nicheurs et des chauves-souris dans les aires qui seraient

déboisées avant le début des activités. Si un nid actif ou une maternité de chauves-souris étaient alors observés, il établirait une zone de protection adaptée jusqu'au départ des oisillons ou des chauves-souris. Le rayon de la zone de protection varierait de 10 à 500 m en fonction de l'espèce d'oiseau nicheur. Dans le cas des chauves-souris, le rayon serait établi avec l'aide du MFFP en fonction du niveau de bruit maximal que les équipements devraient respecter à une distance de 10 m de la maternité (DQ1.1, p. 5).

Selon le MFFP, si des inventaires s'avéraient nécessaires en raison de la modification du calendrier de déboisement, ils devraient être complétés entre le 1^{er} juin et le 31 juillet, période jugée critique pour la reproduction des chauves-souris, et entre le 1^{er} mai et le 15 août, période de nidification des oiseaux. Ces inventaires incluraient les oiseaux nicheurs et les oiseaux de proie. De plus, la zone d'inventaire comprendrait l'intégralité de la zone à déboiser pour éviter la destruction de nichées, plus une zone d'influence à déterminer en fonction de la nature des travaux prévus et des dérangements générés tels que le déboisement et les bruits (DQ2.1, p. 2 et 3).

Durant les travaux d'implantation de la conduite, un surveillant en environnement ou un intervenant attiré à cette tâche inspecterait quotidiennement les sections à travailler avant l'arrivée des équipes de construction. En présence d'une espèce faunique d'intérêt, l'initiateur prévoit établir une zone tampon, installer des barrières de déviation et effaroucher la faune de manière non intrusive (PR5.2, p. 5-8). À ce sujet, le MFFP précise que : « ce surveillant devra avoir les compétences nécessaires afin de déceler la présence d'espèces sensibles, menacées ou vulnérables » (PR4.2, avis n° 3 du MFFP).

Outre la période de déboisement, l'utilisation de charges explosives à proximité de bâtiments pouvant héberger des colonies de chauves-souris durant la période de reproduction (maternités) serait le seul autre élément qui pourrait nécessiter des inventaires additionnels, selon le MFFP. Celui-ci précise :

Les bâtiments existants à proximité vont conditionner les charges maximales d'explosifs qui seront utilisées, ce qui devrait limiter les risques de dérangements si des chiroptères utilisent ces structures pendant la réalisation des travaux. Il s'agirait de valider l'absence de chauves-souris dans ces bâtiments si les charges sont susceptibles de générer des ondes et pressions sonores dommageables pour les chiroptères durant la période où ils sont présents. Pour les maternités en milieu naturel, puisqu'elles sont difficiles à localiser, la limitation des charges durant la période de mise bas et d'élevage des jeunes sera aussi à considérer.

(DQ2.1, p. 2)

- ◆ *La commission d'enquête constate que, comme requis par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, l'initiateur effectuerait le déboisement en évitant la période de nidification des oiseaux et celle de reproduction des chauves-souris qui s'échelonnent du 1^{er} mai au 15 août. Il procéderait ainsi en raison de la présence avérée, dans la zone d'étude du projet et de ses environs, de sept espèces des chauves-souris et de deux espèces aviaires, toutes à statut précaire.*

- ◆ *La commission d'enquête constate qu'Énergir s'est engagée à effectuer des relevés dans les superficies visées par le déboisement si elle était dans l'impossibilité de déboiser en dehors de la période de nidification des oiseaux et de celle de reproduction des chauves-souris qui s'étend du 1^{er} mai au 15 août. Elle conviendrait alors, avec le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, du détail des mesures de protection à mettre en œuvre pour protéger les nids d'oiseaux nicheurs et les maternités de chauves-souris qui seraient détectés ainsi que des limites des charges explosives que l'initiateur utiliserait éventuellement lors des travaux.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs requiert que le surveillant en environnement qui effectuerait les visites quotidiennes dans le corridor d'implantation du projet avant le début des travaux ait les compétences nécessaires pour vérifier l'absence d'espèces sensibles ou à statut particulier. Le ministère validerait les modes d'intervention non intrusifs qu'Énergir utiliserait advenant la présence d'une espèce à statut précaire.*

Les espèces floristiques

En se basant sur une liste de 29 espèces floristiques à statut particulier susceptibles de se trouver dans la zone d'étude restreinte de l'usine MBR, l'initiateur a réalisé, entre le 20 août et le 2 octobre 2018, un inventaire floristique sur 43 parcelles le long du tracé du gazoduc (PR3.1, p. 3-22 ; PR3.2, annexe G ; PR6, p. 3-5). Aucune espèce floristique, menacée ou vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée (EFMVS), n'a été observée, mais cinq occurrences de matteuccie fougère-à-l'autruche, espèce vulnérable à la récolte commerciale¹⁸, ont été relevées (PR3.1, p. 3-24 ; PR6, p. 3-6). Considérant que la période d'inventaire choisie était tardive et ne couvrait pas la phénologie¹⁹ des EFMVS printanières, le MELCC a demandé à l'initiateur de réaliser un inventaire complémentaire à une période propice à la présence des EFMVS potentiellement présentes dans la zone d'étude (PR4.1, avis 19).

Après avoir mis à jour la liste des espèces potentiellement présentes dans le corridor d'implantation du projet auprès du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ), ce qui a permis d'identifier cinq espèces à statut particulier supplémentaires, l'initiateur a procédé, les 19, 20 et 21 juin 2019, à un inventaire complémentaire. Aucune espèce floristique, menacée, vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée n'a été observée et une occurrence supplémentaire de la matteuccie fougère-à-l'autruche, par rapport à l'inventaire de 2018, a été relevée (DA10, p. 2-1 à 3-1). Au sujet de cette espèce, le MELCC indique :

18. Une espèce est considérée vulnérable à la récolte lorsque la cueillette exerce une pression pour sa survie en raison de sa valeur commerciale sur les marchés de l'alimentation et de l'horticulture.

19. « Étude des variations, en fonction du climat, des phénomènes périodiques de la vie végétale et animale » (Le Petit Robert, 2019).

La matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique n'est pas une plante rare au Québec et sa disparition n'est pas appréhendée pour le moment. Toutefois, le prélèvement de grandes quantités de crosses pour s'alimenter et la récolte de spécimens entiers pour les écouler sur le marché de l'horticulture exercent une pression non négligeable sur les populations sauvages de l'espèce. Comme il faut plusieurs années à un plant pour atteindre une taille intéressante pour le commerce horticole, il est tentant pour les fournisseurs de s'approvisionner directement en milieu naturel. En effet, la culture en serre ou tout autre moyen de reproduction en milieu contrôlé sont plus coûteux. (MELCC, 2019c)

Pour l'initiateur, la perte ou l'altération de communautés végétales indigènes lors des travaux de déboisement et de débroussaillage constituent les principaux impacts anticipés du projet sur la flore (PR3.1, p. 7-19 et 7-20). Afin de les atténuer, il prévoit notamment indiquer clairement l'emplacement de plantes rares et de communautés écologiques d'intérêt avant le début de la préparation de l'emprise et de la construction du gazoduc. De plus, il envisage de revoir les mesures à prendre en présence de plantes ou de communautés écologiques rares avec le personnel de l'entrepreneur pour s'assurer que celui-ci comprenne bien les procédures à suivre (PR3.2, annexe K, p. K-7 et K-8).

L'initiateur estime qu'il n'y aurait pas lieu de procéder à un déplacement des colonies de matteuccie fougère-à-l'autruche et prévoit évaluer la possibilité de les éviter en ajustant les aires de travail temporaires (M. Pierre-Yves Michon, DT1.1, p. 103). Le MELCC considère la mesure acceptable mais précise que si l'évitement n'était pas possible, il pourrait demander le déplacement des colonies, une mesure éprouvée, ainsi qu'un suivi pour s'assurer de sa réussite (M^{me} Marie-Michelle Vézina, DT1.1, p. 104).

- ◆ *La commission d'enquête constate que la matteuccie fougère-à-l'autruche, une espèce floristique à statut particulier, est présente dans le corridor d'implantation de la desserte en gaz naturel et qu'Énergir évaluerait la possibilité d'éviter les colonies présentes en réduisant, notamment la superficie des aires de travail temporaires.*
- ◆ *Advenant qu'il ne soit pas possible d'éviter les colonies de matteuccie fougère-à-l'autruche présentes dans le corridor d'implantation du projet, la commission d'enquête constate que le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, pourrait requérir d'Énergir de les déplacer et conviendrait avec elle des modalités du suivi qui permettrait de vérifier le succès de leur réimplantation.*

4.3 Les gaz à effet de serre

Les orientations gouvernementales et l'encadrement

Le gouvernement du Québec s'est doté de cibles de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) de 20 % sous le niveau de 1990 d'ici 2020 et de 37,5 % d'ici 2030 (MELCC, 2019d). Le Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques oriente notamment l'action gouvernementale à cet égard. Il arrivera à échéance le 31 décembre 2020 et sera

remplacé par le Plan d'électrification et de changements climatiques, dont l'élaboration, comprenant une consultation publique, était en cours au moment de la rédaction du présent rapport (Gouvernement du Québec, 2019).

Le MELCC indique que : « L'urgence d'agir en matière de changements climatiques fait consensus à l'échelle internationale et [...] la considération de leurs impacts dans l'analyse environnementale d'un projet est devenue un enjeu environnemental et d'acceptabilité sociale incontournable » (PR4.1, avis 16, p. 1). C'est dans ce contexte que la prise en considération des changements climatiques a été intégrée dans la LQE, en mars 2017, ainsi que dans la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. La LQE prévoit notamment que les émissions de GES attribuables à un projet ainsi que les mesures pour les atténuer doivent faire partie de l'étude d'impact. Cette évaluation peut également servir aux choix technologiques ou logistiques du projet (*ibid.*). L'avis de projet transmis par le MELCC à Énergir mentionne, par ailleurs, qu'un guide destiné aux initiateurs de projet intitulé *Les changements climatiques et l'autorisation environnementale* est en préparation au ministère (PR2.1, p. 6).

Deux règlements précisent les exigences pour les émetteurs de GES au Québec. Le *Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère* (RLRQ, c. Q-2, r. 15) oblige certains émetteurs à transmettre au MELCC une déclaration annuelle de leurs émissions de contaminants atmosphériques, dont les GES. Un émetteur doit déclarer ses émissions de GES lorsqu'elles sont de 10 000 tonnes en équivalent CO₂ ou plus par année, à l'exception des distributeurs de carburants et de combustibles, pour lesquels le seuil de déclaration est fixé à 200 litres (MELCC, 2019e).

De plus, en vertu du *Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre* (RLRQ, c. Q-2, r. 46.1), certains établissements industriels, de même que les producteurs et importateurs d'électricité, dont l'émission de GES atteint ou excède 25 000 t en équivalent CO₂ par année, sont tenus de compenser leurs émissions. Les distributeurs de carburants et de combustibles fossiles utilisés au Québec dont le volume atteint 200 litres ou plus doivent aussi compenser les émissions de GES attribuables à l'utilisation de ces produits. L'assujettissement de ces entreprises à ce règlement couvre environ 80 % des GES émis au Québec (MELCC, 2019f).

Dans ces conditions, la prise en compte des émissions de GES se fait par le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre du Québec (SPEDE), aussi appelé le marché du carbone. Pour se conformer, les émetteurs doivent se procurer un droit d'émission pour chaque tonne de GES qu'ils émettent dans l'atmosphère et les remettre au gouvernement à la fin de chaque période de conformité d'une durée de trois ans. Pour ce faire, le gouvernement tient une vente aux enchères d'unités d'émission quatre fois par an. Les émetteurs peuvent aussi utiliser des crédits compensatoires pour compenser une partie de leurs émissions. Les projets de crédits compensatoires sont réalisés volontairement par un initiateur qui désire réduire ou séquestrer des émissions de GES provenant de secteurs d'activité ou de sources autres que ceux visés par les

obligations de conformité du règlement sur le SPEDE²⁰. Ces unités d'émission et ces crédits compensatoires peuvent être vendus à un autre émetteur (MELCC, 2019f, MELCC, 2019g).

Le MELCC indique que le SPEDE introduit ainsi un coût carbone dans la prise de décision d'affaires, en visant des réductions nettes de GES par l'utilisation des technologies propres. En ce sens, le gouvernement établit par décret des plafonds annuels d'unités d'émissions de GES qui diminuent progressivement au fil des années (MELCC, 2019h). Ces plafonds ont été déterminés en 2012 pour la période 2013-2020 (Décret 1185-2012) et en 2017 pour la période 2021-2030 (Décret 1126-2017). Les plafonds annuels fixés par ce dernier décret seront de 55,26 millions d'unités d'émissions de GES en 2021, de 50,31 millions en 2025 et de 44,14 millions en 2030.

La démarche d'Énergir

Sur le territoire du Québec, les principales répercussions des activités d'Énergir en ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre sont liées à l'exploitation du réseau gazier et à la combustion du gaz naturel consommé par les clients.

Énergir déclare annuellement ses émissions de GES au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques en vertu du *Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère*. En 2016, les émissions provenant de l'exploitation du réseau gazier²¹ totalisaient 41 987 t en équivalent CO₂. Ces émissions étaient attribuables à la combustion, aux purges, aux fuites fugitives, aux torches et aux bris de conduites par des tiers²². La principale source d'émission était celle des fuites fugitives, avec des émissions de 16 243 t en équivalent CO₂. Ces émissions fugitives ont été calculées avec une méthode reconnue par le *Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère* (DA6, p. 65 à 68). Elles correspondaient à 0,04 % du gaz naturel distribué par Énergir (M. Frédéric Krikorian, DT1.1, p. 63 et 64).

Par ailleurs, depuis le 1^{er} janvier 2015, en vertu du *Règlement concernant le SPEDE*, Énergir doit compenser les émissions de GES attribuables à ses activités de transport et de distribution de gaz naturel ainsi qu'à l'utilisation du gaz naturel qu'elle a distribué pour consommation au Québec, à l'exception des émissions de GES attribuables aux émetteurs directement assujettis au SPEDE. Ainsi, les clients qu'elle dessert et qui sont visés directement par le SPEDE, soit ceux dont les émissions sont de 25 000 t ou plus en équivalent CO₂ par année, sont tenus de compenser eux-mêmes leurs émissions. Pour

20. Les crédits compensatoires et les crédits associés, délivrés en date du 24 juillet 2019, étaient principalement la réduction d'émission de GES dans des lieux d'enfouissement sanitaire ou des lieux d'enfouissement techniques ainsi que l'extraction et la destruction de substances appauvrissant la couche d'ozone (MELCC, 2019g).

21. Énergir a aussi émis des GES dont la déclaration n'était pas requise en vertu du *Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère*, soit celles liées à son parc de véhicules et à ses bâtiments. Au total, en 2016, les émissions directes de l'entreprise étaient de 48 372 tonnes en équivalent CO₂ (DA6, p. 70).

22. Ces données sont présentées dans les rapports de développement durable d'Énergir (DA6). Elles sont compilées par région et il n'est pas possible d'isoler les émissions fugitives ou accidentelles sur le réseau au Saguenay-Lac-Saint-Jean (DA11).

s'acquitter de ses obligations, l'entreprise prend part aux ventes aux enchères d'unités d'émission ou effectue des transactions de gré à gré d'unités d'émission et de crédits compensatoires. Énergir a ajusté sa tarification pour récupérer, auprès des clients concernés, les coûts liés à l'achat de droits d'émission, une modification approuvée par la Régie de l'énergie dans sa décision D-2014-171 (DA6, p. 53 et 66).

Énergir affirme par ailleurs que les émissions associées à la phase de production de ce gaz naturel se trouvent « en dehors du périmètre des activités » (DA6, p. 65). La réglementation québécoise ne prévoit pas que les émissions de gaz à effet de serre associées à la production de ce gaz naturel dans d'autres juridictions soient déclarées ou compensées.

Les émissions liées au projet

L'initiateur a estimé les émissions de GES directement attribuables à la construction et à l'exploitation du projet de gazoduc (tableaux 4 et 5).

Tableau 4 Les émissions de gaz à effet de serre attribuables à la construction du gazoduc

Source	Émission en équivalent CO ₂ (tonnes)
Équipement et machinerie de chantier	2 524
Transport des matériaux et équipements au Québec	55
Transport des personnes	19
Déboisement permanent	3 696
Total	6 294

Source : PR5.3, p. 1 et 2.

Pendant la construction, les émissions totaliseraient 6 294 t en équivalent CO₂, issues principalement de la combustion de carburant par les véhicules et l'équipement lourd de même que du déboisement (PR5.3, p. 1 et 2). L'initiateur préciserait au MELCC la quantité de GES qui serait engendrée par la construction au plus tard au moment de la première demande d'autorisation ministérielle requise en vertu de l'article 22 de la LQE (PR5.2, p. 5-1 et 5-4).

Les émissions relatives à la combustion du carburant seraient couvertes par le SPEDE. Ce sont les distributeurs de carburants qui auraient à les déclarer et à les compenser (DQ11.1, p. 2). Toutefois, le SPEDE ne couvre pas les émissions de GES qui résultent de la perte permanente de superficie forestière.

Dans son avis sur la recevabilité de l'étude d'impact, le MELCC indique que le déboisement peut avoir des impacts sur les changements climatiques, lesquels sont documentés notamment par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) sous le vocable « changement d'affectation des terres ». Il ajoute que le déboisement contribue à retirer des puits de carbone comme les arbres qui captent et séquestrent naturellement le CO₂

sur de longues périodes (PR4.1, p. 34). Énergir indique qu'il ne prévoit toutefois pas compenser les émissions de GES liées au déboisement permanent (DQ11.1, p. 2).

- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis qu'en vertu du principe de développement durable internalisation des coûts, Énergir devrait s'engager à compenser volontairement les émissions de gaz à effet de serre attribuables au déboisement de l'emprise.*

Tableau 5 Les émissions de gaz à effet de serre attribuables à l'exploitation du gazoduc

Source	Émission en équivalent CO ₂ (tonnes/an)
Poste de livraison – Émissions fugitives	6,93
Poste de vannes – Émissions fugitives	1,02
Poste de mesurage industriel – Émissions fugitives	3,78
Chaudière du poste de livraison	105,0
Thermogénérateur du poste de vannes	6,64
Poste de vannes – Vannes avec actuateurs pneumatiques	7,85
Poste de livraison – Vannes avec actuateurs pneumatiques	4,58
Conduite souterraine acier transmission	0,32
Conduite souterraine acier distribution	0,12
Purges	0,20
Transport pour l'entretien	2,9
Total	139,3

Source : PR5.2, p. 5-2.

Pendant l'exploitation, les émissions annuelles totaliseraient 139,3 t en équivalent CO₂. Elles proviendraient, notamment, de la chaudière du poste de livraison, des émissions fugitives aux postes de vannes, de livraison et de mesurage ainsi que d'autres pertes. À celles-ci s'ajouteraient les émissions produites par le thermogénérateur du poste de vannes. Les émissions liées à l'exploitation seraient intégrées à l'inventaire des émissions de GES qu'Énergir remet annuellement au MELCC et auraient à être compensées en vertu du règlement concernant le SPEDE²³ (PR5.2, p. 5-2 et 5-4). Le dernier inventaire disponible des émissions de GES au Québec date de 2016. À titre de comparaison avec celles du gazoduc projeté, les émissions totales du Québec se chiffraient alors à 78,6 Mt en équivalent CO₂, ce qui représentait 9,6 t par habitant (MELCC, 2018, p. 7).

L'initiateur a élaboré diverses mesures d'atténuation pour réduire les répercussions de son projet sur la qualité de l'air, dont les émissions de GES. Par exemple, aucun résidu de coupe ne serait brûlé sans l'autorisation des autorités réglementaires. La marche au ralenti des véhicules serait évitée. Les entrepreneurs auraient la responsabilité de vérifier que l'équipement est bien entretenu et en bon état de fonctionnement. Dans la mesure du

23. À l'exception des émissions liées au transport pour l'entretien qui ne sont pas soumises à ces règlements.

possible, des véhicules multi-passagers seraient utilisés pour le transport du personnel. Par ailleurs, un entretien préventif serait aussi réalisé pour les différentes composantes du gazoduc et un programme de détection des émissions fugitives serait mis en place par Énergir. De plus, elle dispose de programmes de gestion de l'intégrité de ses réseaux de transmission et de distribution qui visent à se conformer aux exigences de la norme CSA Z662 et aux autres normes applicables (PR3.2, annexe K, p. K-1 ; PR5.2, p. 5-3).

- ◆ *La commission d'enquête constate qu'en vertu du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère, Énergir aurait à inclure les émissions de gaz à effet de serre générés par l'exploitation du gazoduc qui alimenterait la zone industrialo-portuaire de Saguenay dans sa déclaration annuelle effectuée au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Ces émissions auraient par ailleurs à être compensées selon les dispositions du Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre.*

Les émissions liées à l'utilisation du gaz naturel dans la zone industrialo-portuaire de Saguenay

Le projet vise à alimenter la ZIP de Saguenay en gaz naturel et, plus particulièrement, l'usine de transformation de minerai de MBR (PR6, p. 1-1). Cet établissement serait assujéti au *Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère* de même qu'au *Règlement concernant le SPEDE*, puisque ses émissions annuelles pendant l'exploitation seraient supérieures au seuil de 25 000 t éq. CO₂. C'est donc MBR qui aurait à déclarer et compenser les émissions de GES liées à la combustion du gaz naturel que lui fournirait Énergir (MELCC, 2019f, p. 14 ; BAPE, rapport 345, p. 84).

Le rapport d'analyse environnementale du MELCC pour le projet d'usine de transformation de concentré de fer en fonte brute et en ferrovanadium de MBR indique que l'initiateur de ce projet a considéré les émissions de GES dans la conception de son usine en choisissant :

[...] une technologie de préréduction des boulettes de fer (section du procédé émettant le plus de GES) utilisant du gaz naturel et de l'électricité a permis de réduire les émissions de moitié en comparaison avec une technologie utilisant du charbon ou du coke. Concrètement, les émissions annuelles de la section de préréduction dans le procédé sont d'environ 300 000 t comparativement à 731 000 t à 776 000 t éq. CO₂ par année si MBR avait opté pour une technologie de préréduction par charbon et four rotatif²⁴. (MELCC, 2019l, p. 13)

Le gazoduc projeté aurait la capacité de livrer 100 000 m³/h et MBR en utiliserait 26 700 m³/h. Énergir indique que la différence pourrait être destinée à d'éventuels projets dans la ZIP de Saguenay (M. Renault Lortie, DT1.1, p. 25). L'initiateur ajoute toutefois qu'à « l'heure actuelle, aucun nouveau projet dans la ZIP de Saguenay ne fait l'objet d'une demande de desserte en

24. Les émissions annuelles totales de GES liées à l'exploitation de l'usine de MBR, comprenant celles associées au transport et au procédé de traitement, étaient estimées à 395 000 t en équivalent CO₂ au moment de l'évaluation environnementale du projet (MELCC, 2019l, p. 13).

gaz naturel auprès d'Énergir » (DQ7.1, p. 1). Si d'autres clients s'approvisionnaient en gaz naturel à partir du gazoduc projeté, les émissions de GES générées par l'utilisation de ce gaz seraient compensées par l'entremise du SPEDE, que ce soit par Énergir ou directement par les clients si ceux-ci sont assujettis au *Règlement sur le SPEDE*.

- ◆ *La commission d'enquête constate que Métaux BlackRock, le seul client potentiel connu d'Énergir dans la zone industrialo-portuaire de Saguenay, aurait à déclarer annuellement au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques les émissions de gaz à effet de serre générées par ses activités, incluant celles liées à la combustion du gaz naturel fourni par Énergir. Par ailleurs, il serait tenu de participer au système québécois de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre.*

Chapitre 5 Les enjeux sociaux

Ce chapitre aborde des enjeux qui concernent les compensations pour l'acquisition de servitudes et les inconvénients subis par certains propriétaires de terres agricoles ou forestières. Les risques technologiques et la sécurité de la population sont également examinés.

5.1 Les compensations pour servitudes

Le processus de négociation

L'emprise du gazoduc serait aménagée sur une longueur de 3,3 km en terres privées, dont 2,6 km sont adjacents à la desserte ferroviaire et 0,7 km se situe dans l'emprise de la ligne électrique démantelée. La longueur du tracé en terres privées représenterait 24 % du parcours total du gazoduc. L'initiateur a conclu des ententes de gré à gré avec les sept propriétaires concernés pour l'acquisition de servitudes requises pour le projet. L'Administration portuaire du Saguenay (APS) détient, auprès de la majorité des propriétaires visés, des options d'achat pour une bande de terrain de 20 m contiguë à l'emprise de la desserte ferroviaire. En audience, le représentant d'Énergir a déclaré que ces options ne seront pas exercées et seraient plutôt converties en servitudes. Il a précisé que les propriétaires ont été compensés tout en conservant l'entière propriété des terrains visés (DQ11.1, p. 1 ; M. Robert Rousseau, DT1.1, p. 29 et DT2.1, p. 80 et 81).

Vu le nombre peu élevé de propriétaires concernés par le projet, l'initiateur a choisi de tenir des rencontres individuelles sans prévoir de rencontre de groupe. Il a présenté le projet ainsi que la démarche d'évaluation des valeurs marchandes des terres et des cultures à chacun des propriétaires et proposé des compensations pour les superficies perturbées de façon permanente ou temporaire. Ces rencontres permettaient aussi d'identifier les éléments sensibles ou particuliers sur la propriété visée et les préoccupations du propriétaire concernant le projet. L'initiateur indique que cette démarche a été déterminée de concert avec l'Union des producteurs agricoles du Québec (UPA) (M. Robert Rousseau, DT1.1, p. 30 ; PR5.2, p. 5-10). Toutefois, des participants ont affirmé s'être sentis intimidés et menacés lors des négociations par la perspective de voir une portion de leur terre expropriée s'ils n'arrivaient pas à conclure une entente de gré à gré. Ils souhaitent pouvoir se baser sur une entente-cadre entre l'UPA et Énergir afin que les compensations soient clairement établies sans que des négociations à la pièce aient lieu, et ce, par souci d'équité entre les propriétaires (M. Gilles Brassard, DT2.1, p. 49 et 50 ; M. Claude Villeneuve, DT2.1, p. 66 et 69).

En l'absence d'une entente-cadre formelle avec l'UPA, Énergir indique se baser, lors de ses négociations avec les propriétaires, sur des critères semblables à ceux de l'*Entente sur le passage des lignes de transport en milieux agricole et forestier entre Hydro-Québec et*

l'Union des producteurs agricoles (UPA) (Hydro-Québec – UPA, 2014). Cette dernière « définit des règles précises en matière d'implantation d'ouvrages de transport d'énergie électrique en milieu agricole et forestier ainsi que les mesures de compensation applicables dans le cadre de tels projets » (ibid., p. 1). Malgré l'absence d'une entente-cadre, l'initiateur estime que les ententes ont été négociées sur une base équitable (M. Robert Rousseau, DT1.1, p. 33 et 34).

De plus, l'initiateur explique négocier sur la base de critères qui ont été établis dans une entente signée avec l'UPA pour des projets réalisés dans la vallée du Saint-Laurent il y a une dizaine d'années. Toutefois, les critères servant à déterminer le montant de la compensation versée aux propriétaires touchés ne sont pas rendus publics. En audience, Énergir a déclaré vouloir négocier avec l'UPA une entente semblable à celle que cette dernière a conclue avec Hydro-Québec. Des négociations étaient en cours au moment de l'audience et des rencontres étaient prévues (M. Robert Rousseau, DT2.1, p. 85).

- ◆ *La commission d'enquête constate que des négociations entre Énergir et l'Union des producteurs agricoles étaient en cours au mois de juillet 2019 afin de conclure une entente-cadre portant, entre autres, sur les mesures de compensations applicables lorsque l'acquisition de servitudes ou de propriétés est requise pour la réalisation d'un projet.*
- ◆ **Avis** – *Par souci de transparence et d'équité et en vertu des principes accès au savoir et santé et qualité de vie, la commission d'enquête est d'avis qu'une entente-cadre entre Énergir et l'Union des producteurs agricoles devrait être conclue et rendue publique afin que les critères déterminant les indemnités versées pour l'acquisition de propriétés ou de servitudes soient connus en amont de tout processus de négociation pour les futurs projets de développement du réseau gazier au Québec.*

La compensation pour les servitudes et pour les inconvénients

Lors de l'audience, des participants ont exprimé des craintes face à une éventuelle utilisation de l'emprise du gazoduc pour la circulation de véhicules hors route (VHR) qui faciliterait l'accès à leurs terres agricoles ou forestières. À ce sujet, la Fédération de l'UPA du Saguenay–Lac-Saint-Jean affirme :

En milieux boisés, la servitude devient pratiquement publique bien qu'elle soit en terre privée, car tous les véhicules (VTT, motoneiges, voitures) s'y aventurent sans autorisation. Dans ses installations actuelles situées dans le même secteur, le promoteur ne contrôle pas adéquatement l'accès à l'emprise du gazoduc. Plusieurs sentiers de VTT non autorisés se sont développés et ont endommagé des parcelles et des zones non drainées du secteur.
(DM14, p. 6)

Dans l'établissement du tracé du gazoduc, l'initiateur a favorisé un tracé adjacent à des infrastructures existantes, telles qu'une voie ferrée ainsi que les emprises d'une ligne électrique démantelée et de voies de circulation publiques. De plus, le tracé emprunte des

terrains publics appartenant au ministère des Transports du Québec et à la Ville de Saguenay ainsi que des terrains privés sur une distance de 3,3 km (PR6, p. 4-3 ; DQ11.1, p. 1).

En audience, Énergir a indiqué qu'elle n'autorise pas le passage des VHR dans ses emprises. Puisqu'elle n'est pas propriétaire des terrains, elle ne peut toutefois y empêcher la circulation. Celle-ci estime que les clôtures existantes pourraient demeurer en place et que d'autres pourraient être installées lorsque l'emprise traverse des terrains privés afin d'en bloquer l'accès. Elle précise également que pour tout inconfort occasionné par l'installation de la conduite de gaz naturel, le propriétaire pourrait la contacter pour convenir d'un arrangement (M. Robert Rousseau, DT1.1, p. 90 et 91). Un participant remet toutefois en question l'efficacité de ces clôtures :

Moi, je n'ai pas de clôture et jamais je ne mettrai une barrière, parce que lorsqu'on ne met pas de barrière, généralement, dans 99 % des cas, ils respectent les chemins de ferme. Et j'aime mieux qu'ils passent dans mes chemins de ferme, même si ça cause certains préjudices. Parce que le un pour cent, lui, ça arrive qu'il y en ait un qui va aller carrément écraser, faire un chemin. Mais c'est l'exception.
(M. Claude Villeneuve, DT2.1, p. 73 et 74)

Dans une volonté de développement touristique, la Ville de Saguenay soutient les clubs de VHR afin d'assurer la pérennité du réseau de sentiers sur son territoire (figure 5). À cet effet, elle a mis en place un programme de compensation, entre autres, pour les producteurs agricoles et forestiers donnant des droits de passage aux clubs de VHR sur leurs propriétés. Elle consacre aussi un montant annuel pour effectuer des travaux. La Ville signe un protocole d'entente avec chacun des propriétaires bénéficiaires de compensations pour ces droits de passage. Elle ajoute néanmoins :

Il incombe aux propriétaires d'assurer eux-mêmes les moyens pour éviter les intrusions sur leur propriété. Cette aide financière permet donc de couvrir une partie de ce type de désagréments qu'un propriétaire terrien peut subir par des intrusions de VHR non désirées, et ce, ailleurs que dans les sentiers reconnus officiellement.
(DQ12.1, p. 2)

La Ville est d'avis qu'en favorisant l'utilisation des sentiers faisant partie du réseau officiel de motoneiges ou de véhicules tout terrain, « la pression sur l'intrusion sur des terres privées » serait réduite. Toutefois, en cas d'intrusion à partir des terrains de la Ville, cette dernière a, selon des ententes particulières, agi conjointement avec les propriétaires concernés pour bloquer l'accès à leur propriété. Par ailleurs, elle indique ne pas s'être entretenue avec les propriétaires concernés par le projet de desserte en gaz naturel (M. Denis Coulombe, DT1.1, p. 93 et 94 ; DQ12.1, p. 2).

Des participants souhaitent qu'Énergir dédommage les propriétaires par l'octroi d'une « compensation du droit de passage » dont le montant serait indexé et versé annuellement, et ce, pour toute la durée de l'exploitation des installations. Par contre, ils précisent que cette indemnité ne constituerait pas un accord au prolongement du réseau existant de sentiers reconnus, mais serait versée en compensation des inconforts et des

dommages subis par les intrusions non désirées (M. Nicolas Lavoie DT1.1, p. 89 ; M. Jean-Philippe Tremblay, DT2.1, p. 51).

Les accès aux terres agricoles sont multiples : desserte ferroviaire existante, routes traversant le secteur, sentiers de VHR reconnus, emprises de lignes électriques existantes ou démantelées, si bien qu'il serait difficile d'imputer la responsabilité d'en fermer l'accès ou d'exiger un dédommagement à un seul acteur.

- ◆ *La commission d'enquête constate que l'emprise du gazoduc est adjacente, sur la majorité de son parcours, à un territoire déjà traversé par la voie ferrée de l'Administration portuaire du Saguenay et par des voies de circulation routière, ou s'insère dans une emprise de lignes électriques démantelées.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que des sentiers non reconnus de véhicules hors route peuvent être créés sur des terres agricoles et forestières à partir de l'emprise du gazoduc ou d'autres infrastructures linéaires ou à partir des sentiers balisés reconnus par la Ville de Saguenay.*

Selon des participants, la présence de servitudes aurait aussi des impacts sur la pratique des activités agricoles. Le cumul de servitudes différentes sur une propriété complexifie la gestion des activités agricoles ou forestières et inquiète les producteurs quant au développement de leur entreprise (M. Nicolas Lavoie, DM13, p. 2 ; M. Claude Villeneuve, DM18, M. Patrice Gobeil, DT2.1, p. 91 et 92).

Cette question a été abordée en 2007 par la commission d'enquête du BAPE sur le projet Pipeline Saint-Laurent entre Lévis et Montréal-Est. Ce projet prévoyait l'acquisition d'une centaine de servitudes en terres agricoles et la commission était alors d'avis qu'il serait pertinent de développer une formule de paiement qui atténuerait les désagréments associés au passage d'une infrastructure non souhaitée et qui constituerait un facteur positif d'acceptation. La formule proposée suggérait d'allouer aux propriétaires terriens une portion des revenus d'exploitation de l'initiateur à titre de compensation pour l'utilisation d'une partie d'une propriété (BAPE, 2007, rapport 243, p. 110). Ultérieurement, la commission d'enquête sur le projet d'usine de transformation de concentré de fer en fonte brute et en ferrovanadium à Saguenay a souscrit, en vertu du principe *équité et solidarité sociale*, à l'avis « qu'une réflexion sur les compensations offertes pour l'acquisition de servitudes visant la traversée d'une infrastructure de transport d'énergie par le gouvernement du Québec s'impose » (BAPE, 2018, rapport 345, p. 106).

- ◆ *La commission d'enquête constate que depuis plusieurs années, des producteurs agricoles et forestiers soulèvent des questions liées à la forme que pourrait prendre la compensation versée par les compagnies privées ou publiques pour les servitudes nécessaires au passage d'infrastructures de transport d'énergie à travers des terres à vocation agricole ou forestière.*

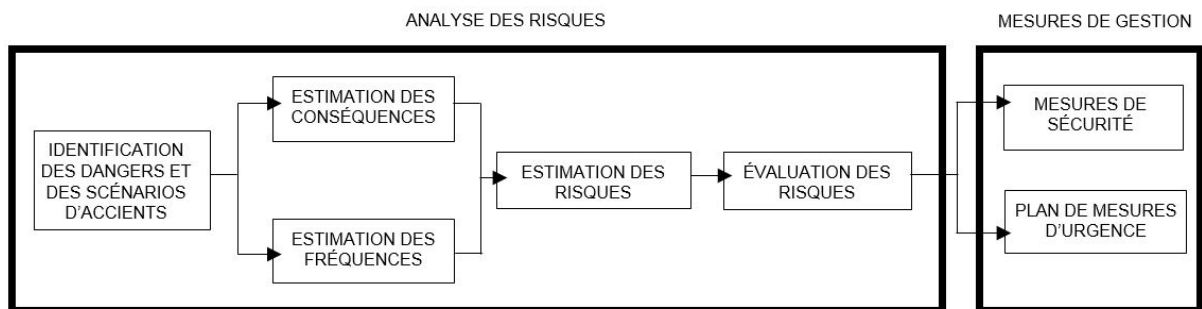
- ♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'une réflexion s'impose, pour le gouvernement du Québec, sur les compensations offertes pour l'acquisition de servitudes visant l'implantation d'infrastructures de transport d'énergie. Les ministères de l'Énergie et des Ressources naturelles, des Affaires municipales et de l'Habitation ainsi que de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation devraient diriger cette réflexion.

5.2 Les risques technologiques et la sécurité de la population

L'analyse des risques technologiques

En se basant sur les exigences du guide *Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs* du MELCC, l'initiateur a réalisé une analyse de risques technologiques de son projet. Le but de cette analyse est de déterminer les scénarios d'accidents susceptibles de se produire, d'en évaluer les conséquences pour la population et les installations et de juger de l'acceptabilité du projet en matière de risques. Elle sert également à élaborer des mesures de protection afin d'éviter les accidents potentiels ou de réduire leur fréquence et leurs conséquences (figure 7) (PR5.6, p. 6).

Figure 7 La démarche d'analyse de risques d'accidents



Source : PR5.6 p. 6.

Les dangers et les scénarios d'accidents

Le gaz naturel est plus léger que l'air. Il ne s'accumule pas au sol et se dissipe dans l'atmosphère. Selon l'analyse de risques, les événements dangereux qui pourraient se produire sont des fuites de gaz naturel de divers diamètres provenant du gazoduc ou des installations de surface, et des incendies si le gaz s'enflammait. L'autre principal danger du gaz naturel est la possibilité d'explosion lorsque le gaz s'accumule dans un milieu confiné et qu'il y a inflammation. L'analyse de risques indique toutefois qu'il n'y aurait pas de structure ou d'objet où le confinement du gaz serait possible. Conséquemment, les explosions à l'air libre ne sont pas plausibles et n'ont pas été considérées dans l'analyse de l'initiateur. Les scénarios de fuites retenus vont d'une brèche d'un diamètre de 1 cm à une

rupture complète du gazoduc. Différents phénomènes physiques peuvent se produire à la suite d'une fuite de gaz sur un gazoduc :

- une fuite sans ignition, le nuage se dispersant alors sans conséquence pour les personnes, ce qui représente la majorité des événements selon les statistiques d'accidents ;
- un retour de flamme (feu éclair) suivi d'un feu en chalumeau et d'une ignition retardée à la suite d'une fuite ;
- une boule de feu suivie d'un feu en chalumeau si le gaz s'enflamme immédiatement après une rupture majeure ;
- un feu en chalumeau si le gaz s'enflamme immédiatement ou avec un délai après une fuite (PR5.6, p. 13 à 15).

Pour évaluer les conséquences possibles d'accident, l'analyse de risques se base sur deux types de scénarios. Il y a tout d'abord un scénario normalisé dont l'objectif est de déterminer si des répercussions sont possibles hors des limites des installations. Le pire accident susceptible de survenir est alors considéré, soit celui dont les conséquences seraient parmi les plus graves pour une personne exposée. Dans le cas du projet, il s'agit d'une rupture complète du gazoduc avec une fuite de gaz à plein diamètre des deux côtés de la rupture avec inflammation immédiate. Cet événement provoquerait la formation d'une boule de feu d'une durée relativement courte qui serait suivie d'un feu en chalumeau dont l'intensité diminuerait avec la dépressurisation du gazoduc (PR5.6, p. 18).

Puisque l'analyse a montré que les répercussions du scénario normalisé dépasseraient les limites des installations d'Énergir, plus d'une centaine d'autres scénarios ont été évalués selon divers critères pour les différentes composantes du projet (PR5.6, p. 60 à 70). Par ailleurs, les éléments sensibles du milieu, soit ceux qui pourraient être touchés par un accident majeur impliquant le gazoduc, ont été répertoriés. Il s'agit essentiellement de bâtiments résidentiels, commerciaux et agricoles se trouvant de part et d'autre du gazoduc projeté (PR5.6, p. 9 à 11).

Le scénario retenu pour la planification des mesures d'urgence correspond à la rupture complète du gazoduc avec une fuite de gaz des deux côtés suivie d'une ignition et d'un feu en chalumeau. Pour cette planification, le MELCC demande qu'un seuil de radiation thermique de 5 kW/m² soit utilisé pour établir la distance maximale des effets d'un accident. Un individu exposé à une radiation thermique de 5 kW/m² pourrait subir des brûlures au second degré après 40 secondes. Pour le gazoduc de transmission et le gazoduc d'alimentation, ces distances maximales sont respectivement de 398 m et de 128 m en considérant un vent d'une vitesse de 5 m/s. Les éléments sensibles qui se trouvent à moins de 398 m du gazoduc de transmission sont un maximum de 3 triplex ou maison de ville, de 1 duplex ou semi-détaché, de 27 résidences unifamiliales, de 2 bâtiments agricoles, de 2 commerces légers et de 1 parc. Ils se trouvent principalement au sud-ouest du poste de

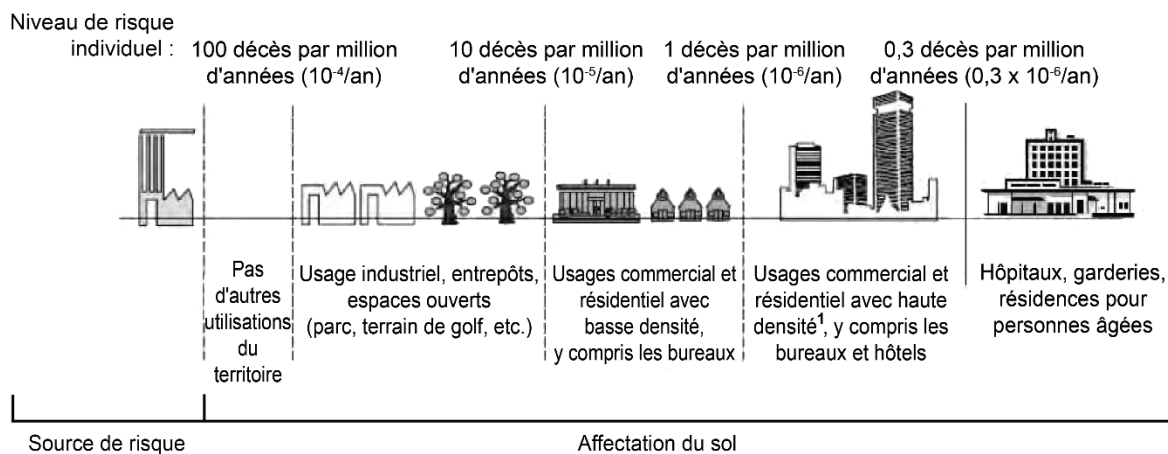
vanne et aux croisements du gazoduc projeté avec la route 372 et le chemin Saint-Joseph. En ce qui a trait au gazoduc d'alimentation, un bâtiment de type commerce léger se trouve à moins de 128 m de celui-ci. Pour le poste de vannes et le poste de livraison, les zones de planification des mesures d'urgence sont plus petites que celles des deux portions du gazoduc et sont donc incluses à l'intérieur des distances de planification (PR5.6, p. 19 et 20).

Les critères d'acceptabilité du risque individuel

Le risque individuel est défini comme étant la probabilité annuelle de décès pour un individu qui se trouve en tout temps à un endroit précis à proximité d'une source de risque et qui est totalement exposé aux effets de la radiation thermique, soit sans protection textile. Il est calculé en considérant tous les scénarios d'accidents susceptibles de se produire. Pour évaluer les risques individuels, diverses données historiques de la fréquence et du type de fuite ont été utilisées. La probabilité d'ignition qui est corrélée avec le diamètre et la pression dans la conduite a aussi été prise en compte (PR5.6, p. 22 à 27).

Afin de diminuer les conséquences d'un accident technologique, le Conseil canadien des accidents industriels majeurs (CCAIM) a élaboré les *Lignes directrices sur l'urbanisme et l'aménagement du territoire en fonction des risques* (1995). Ces dernières établissent des critères d'acceptabilité du risque liés aux affectations du sol à proximité d'une source de risque (figure 8) sur lesquelles le MELCC et le ministère de la Sécurité publique (MSP) se basent pour l'analyse des projets industriels.

Figure 8 Les critères d'acceptabilité du risque pour l'aménagement du territoire selon le Conseil canadien des accidents industriels majeurs (CCAIM)



¹ Correspond à 25 unités d'habitation par hectare (Conseil canadien du bâtiment durable, 2009)

Source : adaptée de PR5.6, figure 7, p. 30.

L'initiateur a comparé ces critères à la probabilité de décès dans un million d'années pour un individu qui se trouverait en permanence au centre du terrain des différents équipements du projet (tableau 6).

Tableau 6 L'analyse des critères d'acceptabilité du risque individuel

Les équipements	La probabilité maximale de décès dans un million d'années
Poste de vannes avec gare de lancement	11,7
Gazoduc de transmission	0,2
Gazoduc d'alimentation	0,15
Poste de livraison avec gare de réception	31,0

Source : PR5.6, p. 31 à 34.

Toutes les utilisations existantes du territoire, situées à des distances variables autour des équipements projetés, seraient conformes aux critères du CCAIM. Si d'autres usages étaient éventuellement envisagés à proximité de ces équipements, il n'y aurait pas de distance minimale à respecter autre que celles fixées par Énergir, entre ces usages et les gazoducs de transmission et d'alimentation. En effet, les probabilités maximales de décès dans un million d'années sont inférieures à celles de l'usage le plus contraignant. En ce qui a trait au poste de vannes avec gare de lancement et au poste de livraison avec gare de réception, des distances allant jusqu'à un maximum de 112 m auraient à être maintenues entre ces équipements et d'éventuels usages (PR5.6, p. 31 à 34). Le MELCC a indiqué que l'analyse de risques présentée par l'initiateur était satisfaisante (M. Michel Duquette, DT1.1, p. 66).

L'initiateur a élaboré des plans préliminaires de mesures d'urgence pour les phases de construction et d'exploitation du projet. Ces plans couvrent les procédures administratives, la préparation aux mesures d'urgence, le système de gestion des urgences, les mécanismes d'alerte et de mobilisation et les mécanismes d'intervention. Le plan pour la période d'exploitation serait intégré au plan de mesures d'urgence actuel d'Énergir pour son réseau au Saguenay–Lac-Saint-Jean (PR6, p. 9-1). Au moment de l'audience publique, le MSP a indiqué que le plan de mesures d'urgence préliminaire d'Énergir pour le projet était « très bien » et qu'il restait à peaufiner les mécanismes d'alerte et de mobilisation (M. Steve Boivin, DT1.1, p. 67). L'initiateur indique que le plan final serait complété avant la mise en service du gazoduc (PR5.6, p. 36).

- ♦ *La commission d'enquête constate que, selon l'évaluation de risques réalisée par Énergir et sur la base de l'utilisation du sol dans le milieu d'insertion, le projet de gazoduc respecterait les lignes directrices du Conseil canadien des accidents industriels majeurs sur les niveaux de risque acceptables pour l'aménagement du territoire.*

L'encadrement en matière de sécurité publique

Le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) est responsable de l'élaboration des orientations du gouvernement en matière d'aménagement du territoire relativement aux hydrocarbures. Un document à ce sujet était en préparation par le ministère au cours du mois d'août 2019 et la tenue de consultations était prévue au cours des mois suivants. Le document serait par la suite publié après son approbation par le

Conseil des ministres. Il est prévu qu'un document d'accompagnement au sujet de l'aménagement du territoire à proximité des pipelines soit rédigé ultérieurement (DB3, p. 2).

Par ailleurs, la Politique québécoise de sécurité civile 2014-2024 établit un cadre d'action dans le but de freiner l'augmentation des risques et des catastrophes pouvant mettre en péril la santé et la sécurité de la population. Son principal objectif consiste à rendre la société québécoise plus résiliente aux catastrophes. Cette politique précise les orientations permettant d'assurer, à tous les niveaux, une meilleure gestion des risques et des sinistres. L'amélioration de la connaissance des risques et l'accroissement du partage d'information et du développement de compétences constituent deux de ses cinq orientations. La connaissance des risques y est considérée comme étant un élément clé autour duquel s'articulent la plupart des actions en sécurité civile, car elle permet de prendre des décisions éclairées et d'assurer une gestion efficace des risques et des catastrophes (MSP, 2014, p. 5, 12, 14 et 29).

Une bonne connaissance du risque existant sur un territoire donné permet de mobiliser les différents acteurs afin qu'ils adoptent des mesures adéquates de réduction des risques et des conséquences des sources d'accidents. Adoptée en 2001, la *Loi sur la sécurité civile* (RLRQ, c. S-2.3) propose la réalisation d'une planification à l'échelle régionale pour déterminer les risques de sinistres majeurs ainsi que les ressources disponibles, évaluer la vulnérabilité des communautés de même qu'établir des objectifs de protection et les actions requises pour les atteindre. À titre de mécanisme de planification, les articles 18 et 39 de la Loi prévoient l'adoption des schémas de sécurité civile et des plans de sécurité civile par les autorités régionales et locales. L'article 18 précise notamment que :

Sur la base de ces données, le schéma établit, pour chaque risque ou chaque catégorie de risques inventoriés, la vulnérabilité des municipalités locales qui y sont exposées. Le schéma détermine, ensuite, dans le but de réduire les vulnérabilités qui y sont établies, pour les risques, catégories de risques ou tout ou partie du territoire qu'il précise, des objectifs de protection qui peuvent être atteints compte tenu des mesures et des ressources disponibles. Le schéma précise, en outre, les actions et leurs conditions de mise en œuvre adoptées par les municipalités locales et, s'il y a lieu, l'autorité régionale pour atteindre ces objectifs. Enfin, le schéma comporte une procédure de vérification périodique de l'état d'avancement des actions déterminées et du degré d'atteinte des objectifs arrêtés.

Le *Règlement sur les procédures d'alerte et de mobilisation et les moyens de secours minimaux pour protéger la sécurité des personnes et des biens en cas de sinistre* a été édicté par le ministre de la Sécurité publique (MSP) en avril 2018 (arrêté ministériel n° AM-0010-2018). Il a pour objectif de rehausser le niveau de préparation des municipalités aux sinistres et d'augmenter leur autonomie et la protection de leur population lors d'un sinistre majeur (MSP, 2019). En vertu de ce règlement, toutes les municipalités du Québec seront tenues d'avoir un plan de sécurité civile à partir de la mise en vigueur de ce règlement prévue le 9 novembre 2019. Pendant l'audience publique, le MSP a indiqué que la Ville de Saguenay avait déjà « un très bon plan de sécurité civile » (M. Steve Boivin, DT1.1, p. 68).

Toutefois, le gouvernement du Québec n'a pas mis en œuvre tous les moyens de prévention du risque puisque les orientations ministérielles, auxquelles font référence les articles 28 et 64 de la Loi, n'ont pas encore été élaborées ni adoptées. L'article 64 stipule notamment que le ministre de la Sécurité publique est responsable de déterminer, à l'intention des autorités régionales et locales, des orientations portant sur la prévention des sinistres majeurs.

En 2017, le MSP a indiqué qu'il procédait à une réévaluation afin de prendre en compte certaines approches et considérations telles que les enseignements tirés des expériences de planification réalisées dans le milieu municipal, notamment en matière de sécurité incendie et d'aménagement du territoire. Le MSP soulignait alors que des schémas de sécurité civile pourraient être adoptés à la suite d'initiatives locales (MSP, 2014, p. 19 et 20 ; BAPE, 2018, rapport 341, p. 28).

- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis qu'en matière de planification territoriale et au regard des principes prévention et subsidiarité, il est essentiel que le ministère de la Sécurité publique adopte un cadre réglementaire pour inciter les municipalités régionales et locales à élaborer des schémas de sécurité civile, ce qui permettrait d'atteindre à la fois les objectifs de la Loi sur la sécurité civile et ceux de la Politique québécoise de sécurité civile 2014-2024.*

Chapitre 6 Les impacts cumulatifs

Des participants à l'audience publique ont déploré que les impacts sur l'environnement de projets connexes à celui soumis au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) n'aient pas fait l'objet d'une évaluation environnementale et d'un examen public simultanés. La présente section se penche sur l'évaluation des impacts cumulatifs du projet ainsi que ceux réalisés, en cours et futurs, à l'échelle du territoire de la ville de Saguenay.

6.1 Les concepts et les définitions

Des spécialistes en évaluation des impacts sur l'environnement suggèrent de les définir comme suit :

[...] un effet, direct ou indirect, immédiat ou à long terme, d'une intervention planifiée (projet, programme, plan ou politique) sur un environnement décrit comme un système organisé, dynamique et évolutif où les êtres vivants s'activent, où des activités humaines ont lieu et où des relations affectives-sensorielles et fonctionnelles s'expriment. Ces effets se manifestent sur un intervalle de temps donné et sur une aire géographique définie. (André, P. *et al.*, 2010, p. 42)

L'impact peut être qualifié de direct, d'indirect, de résiduel ou de cumulatif. Un impact cumulatif est le résultat d'une combinaison d'impacts générés par un même projet ou par plusieurs projets dans le temps (passé, présent ou futur) et dans l'espace (*ibid.*, p. 43 et 45). Dans le but d'identifier les impacts cumulatifs des projets et de les atténuer, les spécialistes indiquent que leur évaluation prend en compte une dynamique qu'ils illustrent ainsi :

Tout projet ou activité se cumule aux actions passées, simultanées ou à venir. Il interagit à diverses échelles avec les systèmes naturels et humains en place et en constante évolution. Il influe sur les composantes de l'environnement valorisées par différents segments de la population ou encore essentielles au bon fonctionnement des écosystèmes. (*Ibid.*, p. 47)

Au Québec, les objectifs fondamentaux de la *Loi sur la qualité de l'environnement* font de la protection, de l'amélioration, de la restauration, de la mise en valeur et de la gestion de l'environnement des préoccupations d'intérêt général. En introduction, le législateur précise que « Les dispositions de la présente loi [...] assurent le respect des principes de développement durable, tels que définis dans la *Loi sur le développement durable* (RLRQ, c. D-8.1.1) ainsi que la prise en compte des impacts cumulatifs ».

La directive transmise par le ministre à Énergir demande que l'étude d'impact sur l'environnement du projet fasse mention de l'ensemble des aménagements existants, en cours d'exécution ou projetés qui pourraient avoir une influence sur la conception ou les

impacts du projet. Ces informations permettront d'établir les interactions éventuelles de ces aménagements avec le projet et serviraient à l'identification des effets cumulatifs. La directive requiert également que l'initiateur détermine les composantes environnementales et sociales sur lesquelles portera l'évaluation des effets cumulatifs. Ces composantes sont des éléments sensibles du milieu liés aux enjeux du projet qui subissent déjà les effets d'activités anthropiques précédentes et des changements climatiques (PR2.1, p. 8, 23 et 24).

Dans son analyse des effets cumulatifs, l'initiateur justifie l'approche sélectionnée ainsi que les composantes retenues et présente leur délimitation géographique et temporelle en tenant compte des particularités d'une composante à l'autre. Celui-ci propose et explique également le choix des activités et des projets ciblés qui sont existants ou dont la réalisation est probable à une échelle spatiale déterminée. Enfin, l'initiateur détermine les mesures qu'il prévoit mettre en œuvre afin de contrôler, de réduire ou de prévenir les conséquences négatives des effets cumulatifs (*ibid.*, p. 23 et 24).

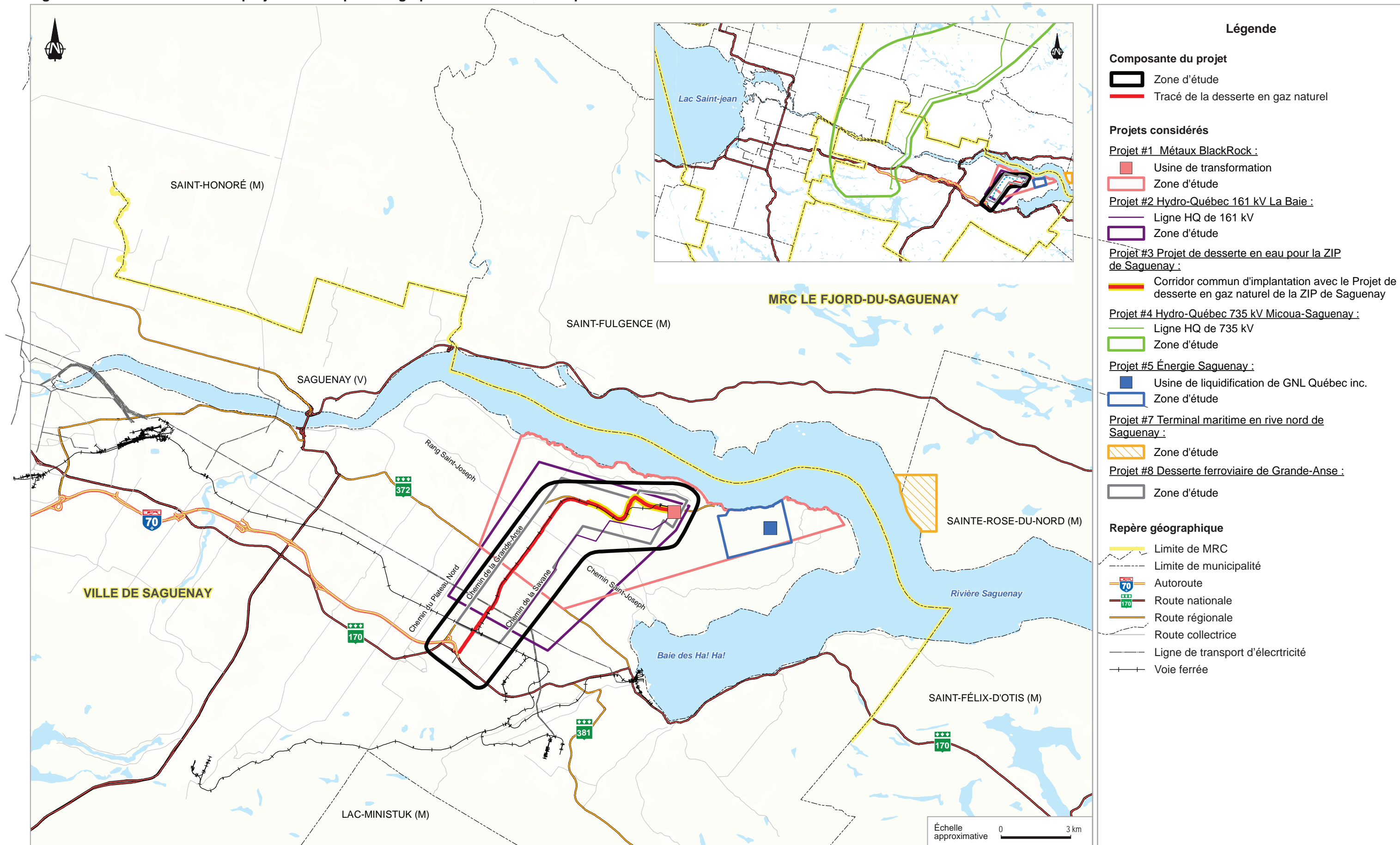
6.2 L'évaluation des impacts cumulatifs par Énergir

Afin d'évaluer les impacts cumulatifs du projet, Énergir a déterminé les composantes environnementales et socioéconomiques qui présenteraient des impacts résiduels après la mise en œuvre de mesures d'atténuation. Elle a retenu les projets en cours et futurs qui seraient réalisés dans la prochaine décennie à l'échelle de la ville de Saguenay, auxquels elle a ajouté le projet de terminal maritime prévu dans la municipalité de Sainte-Rose-du-Nord. Celui-ci serait situé sur la rive nord de la rivière Saguenay à moins de 10 km du point d'arrivée de la desserte en gaz dans la zone industrialo-portuaire (ZIP) de Saguenay (PR3.1, p. 7-39 à 7-45).

Sept projets à différents stades de développement ont ainsi été identifiés (figure 9), soit :

- L'usine de transformation de concentré de fer en fonte brute et en ferrovanadium de Métaux BlackRock (MBR) ;
- La ligne de transport d'hydroélectricité de 161 kV à La Baie d'Hydro-Québec TransÉnergie ;
- La conduite d'aqueduc de la Ville de Saguenay ;
- La ligne à 735 kV Micoua-Saguenay d'Hydro-Québec TransÉnergie ;
- Le projet d'usine de liquéfaction de gaz naturel Énergie Saguenay par GNL Québec inc. ;
- Le programme décennal de dragage d'entretien et de réfection des quais pour les installations portuaires de Port-Alfred de Rio Tinto Alcan ;
- Le terminal maritime en rive nord du Saguenay par l'Administration portuaire du Saguenay (APS) (PR6, p. 7-5).

Figure 9 Les zones d'étude des projets retenus par Énergir pour l'évaluation des impacts cumulatifs



Source : adaptée de DQ1.1, Annexe E, p. 37.

À ces projets s'ajoute celui d'une usine cryogénique qui serait construite pour produire de l'oxygène et de l'azote liquide pour les besoins de MBR (PR3.1, p. 7-41). De plus, Énergir précise que depuis le dépôt de son étude d'impact au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), en octobre 2018, le projet Gazoduq a été rendu public par son initiateur. La mise en service de la conduite de gaz naturel d'environ 750 km qui relierait le nord-est de l'Ontario et la ZIP de Saguenay est prévue pour la fin de 2024. À la date de publication du présent rapport, le tracé privilégié n'était pas encore connu et les impacts cumulatifs potentiels avec ce projet n'ont pu être appréciés (PR6, p. 7-5 ; Gazoduq inc., 2019).

Dans son évaluation, Énergir considère qu'en fonction de la position géographique de ces projets et de leurs échéanciers de réalisation, les interactions spatiales et temporelles peuvent engendrer une accumulation des impacts pour les composantes environnementales suivantes : l'utilisation du territoire, les milieux humides, les espèces floristiques à statut précaire, les peuplements forestiers d'intérêt, les habitats fauniques, les espèces fauniques à statut précaire, la foresterie, l'agriculture, le paysage, l'environnement sonore, les gaz à effet de serre (GES), et les retombées économiques (PR6, p. 7-6).

À l'échelle de la ville de Saguenay et de ses environs, hormis pour le programme de dragage des quais de Rio Tinto Alcan de Port-Alfred, Énergir évalue que le déboisement en milieux humides et la perte de peuplements forestiers susceptibles de constituer des habitats fauniques et floristiques sont les principaux impacts cumulatifs pour les projets identifiés. Néanmoins, celle-ci estime que ces incidences ne seraient pas importantes à l'échelle de la région. Par ailleurs, elle précise que ces projets généreraient, au moins à court terme, des retombées économiques intéressantes (*ibid.*).

Dans le secteur du projet et de ses environs, l'initiateur indique qu'il est prévu que quatre des sept projets retenus seraient réalisés simultanément. La desserte en gaz naturel, l'usine MBR ainsi que la ligne électrique de 161 kV d'Hydro-Québec seraient implantées dans des milieux naturels similaires et auraient des effets sur des milieux humides. Il précise que le projet d'aqueduc emprunterait les chemins de la Grande-Anse et du Quai-Marcel-Dionne dans l'emprise desquels s'implanterait la conduite d'alimentation de la desserte en gaz naturel entre le poste de livraison et la ZIP de Saguenay. Néanmoins, il estime que la réalisation simultanée de ces deux projets n'aurait pas d'incidences sur l'environnement puisqu'une coordination serait mise en place afin de limiter les impacts cumulatifs (PR6, p. 7-5 et 7-6). En audience, Énergir a affirmé être en communication avec la Ville de Saguenay afin de coordonner les travaux de la desserte en gaz et de la conduite d'aqueduc que cette dernière prévoit construire sur le chemin de la Grande-Anse afin d'y atténuer les impacts potentiels des deux projets sur la circulation routière (M. Robert Rousseau, DT1.1, p. 80).

Afin de déterminer le tracé optimal du projet sur les plans environnemental, humain et technique, l'initiateur rappelle qu'il a tenu compte, dans ses critères de localisation, de la grande majorité des enjeux identifiés et des impacts potentiels anticipés. De plus, celui-ci prévoit compenser la perte de milieux humides que la construction du poste de vannes et du poste de livraison occasionnerait. Il octroierait également une compensation financière

aux propriétaires de boisés pour la perte de superficie forestière productive dans l'emprise permanente de la desserte en gaz. Enfin, l'initiateur effectuerait des suivis de façon à s'assurer de l'adéquation entre les mesures d'atténuation mises en place et la reprise satisfaisante de la végétation (PR6, p. 7-6 et 7-7).

En audience, le MELCC a indiqué que le gouvernement du Québec a constaté que certaines activités occasionnaient des impacts cumulatifs sur l'environnement. Au fil du temps, il a donc élaboré des lois, des politiques et des règlements sur, par exemple, la quantification et la limitation des émissions de GES, la protection des milieux humides, des normes et critères concernant la qualité de l'air ou le niveau sonore ainsi que sur les contaminants pouvant être rejetés dans les eaux. Tout en reconnaissant que la procédure d'évaluation environnementale a des limites, le ministère indique que l'analyse environnementale des impacts cumulatifs se fait en documentant les projets connexes existants et susceptibles de se réaliser en considérant les enjeux majeurs du projet assujetti à la procédure. Des initiateurs dont le projet s'insère dans un environnement où certaines composantes environnementales subissent déjà des impacts générés par des projets passés doivent en tenir compte dans la conception de leur projet. Le ministère a jugé recevable l'évaluation des impacts cumulatifs du projet effectuée par Énergir (M^{me} Marie-Michelle Vézina, DT1.1, p. 81 à 84).

- ♦ *La commission d'enquête constate qu'Énergir est en discussion avec la Ville de Saguenay afin de coordonner les travaux du projet de desserte en gaz naturel avec ceux de l'aqueduc que la Ville prévoit construire dans l'emprise du chemin de Grande-Anse afin de limiter les impacts cumulés de leur construction sur la circulation routière dans ce secteur.*

6.3 Le développement de la zone industrialo-portuaire de Saguenay

André *et al.* précisent que l'évaluation environnementale d'un projet peut difficilement considérer davantage que ses impacts directs et indirects (2010, p. 313). La difficulté d'intégrer les effets cumulatifs s'explique par la compétition entre les entreprises qui craignent de dévoiler leurs perspectives de développement, le manque de coordination intersectorielle, le chevauchement de juridictions qui rend diffuse l'information, les compétences et l'expertise ainsi que la difficulté à attribuer la responsabilité de l'évaluation des impacts cumulatifs. De plus, le défi scientifique d'évaluer les conséquences de l'interaction de diverses substances sur les systèmes naturels et l'absence de valeurs cibles du milieu ambiant qui permettraient d'en apprécier le dépassement sont également des facteurs limitants.

Ces auteurs indiquent que si, dans le cas de l'évaluation des conséquences d'un seul projet, l'appréciation des effets cumulatifs est de la responsabilité du maître d'ouvrage, celle des effets combinés de plusieurs projets sur un même espace relève plutôt de la planification territoriale (p. 47). À ce sujet, ils précisent :

[...] Dans un contexte de planification territoriale, la responsabilité de l'évaluation des effets cumulatifs incombe, selon nous, d'abord aux instances gouvernementales, qu'elles soient municipales, régionales ou nationales, qui sont redevables auprès de leurs électeurs des choix de développement, mais aussi aux associations ou regroupements industriels qui agissent de façon « proactive » sur la protection de l'environnement.

(*Ibid.*, p. 48)

Considérant les objectifs de développement de l'APS et la disponibilité de terrains dans la ZIP de Saguenay, celle-ci est susceptible d'accueillir d'autres projets industriels qui utiliseraient les mêmes infrastructures d'approvisionnement en gaz, en eau et en électricité. En effet, l'usine de MBR qui y serait construite et qui est à l'origine du projet de desserte en gaz, n'utiliserait qu'une portion de la capacité de la conduite ce qui laisserait du gaz disponible pour d'autres entreprises. De même, l'usine n'utiliserait pas toute la capacité de l'aqueduc et de la ligne électrique prévus pour l'alimenter.

Dans son analyse du projet d'usine de MBR, la commission d'enquête du BAPE a souligné que le développement de projets dans la ZIP pourrait entraîner des effets cumulatifs sur les milieux naturel et humain et sur le paysage du fjord du Saguenay. Ainsi, les résidences situées à proximité, sur le rang Saint-Martin, la route de l'Anse-à-Benjamin ou près du chemin du Quai-Marcel-Dionne, notamment, seraient susceptibles de subir des nuisances importantes en raison de l'augmentation prévisible du transport lourd et du bruit industriel, ce qui serait susceptible d'avoir des effets sur la santé et la qualité de vie de leurs résidents (BAPE, rapport 345, 2018, p. 117 et 118). À cet égard, cette commission avait émis l'avis suivant :

La commission d'enquête est d'avis que l'Administration portuaire du Saguenay devrait réaliser un suivi des impacts cumulatifs des activités ayant lieu dans la zone industrialo-portuaire de Grande-Anse. Advenant l'émergence de nuisances touchant la santé et la qualité de vie des citoyens habitant à proximité, elle devrait prendre les mesures nécessaires pour atténuer ces nuisances ou procéder à l'acquisition de résidences.

(*Ibid.*, p. 118)

- ◆ *La commission d'enquête constate que la concrétisation du projet de desserte de gaz d'Énergir et des autres infrastructures qui desserviraient la zone industrialo-portuaire de Saguenay en électricité et en eau pourraient inciter de nouvelles industries à s'y installer, ce qui serait susceptible de générer des impacts cumulatifs.*

6.4 La prise en compte des impacts cumulatifs

Le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles définit un comité de suivi comme :

un organisme de concertation réunissant le promoteur et les acteurs concernés ou intéressés par un projet dans le but d'en arriver à des solutions consensuelles sur des enjeux définis notamment par la communauté. Il s'agit d'un lieu d'échanges d'information et de concertation qui permet la prise en compte des attentes et des préoccupations de la communauté locale, favorisant ainsi une meilleure intégration du projet dans le milieu.

(MERN, 2019, p. 1 et 2)

Ainsi, un comité de suivi peut s'avérer utile, dès la phase d'élaboration du projet pour compléter l'information collectée par l'initiateur sur le contexte d'insertion social, économique et culturel du projet ou sur les usages du territoire. Il peut aider à améliorer le projet en prenant en compte les solutions et les avis consensuels sur différents aspects du projet. Durant la phase d'analyse et d'évaluation du projet, le comité peut également contribuer à définir des enjeux à analyser ainsi que des variantes qui perturberaient le moins le milieu. De plus, le comité peut être mis à contribution en phase de construction pour favoriser la participation des entreprises locales et émettre des avis sur les mesures que l'initiateur prévoit mettre en œuvre en réponse aux plaintes. À la mise en service du projet, il peut diffuser les résultats des suivis environnementaux de l'initiateur et, au besoin, proposer des mesures d'atténuation (*ibid.*, p. 3).

Par ailleurs, des chercheurs qui ont mené une étude comparative sur des comités de suivi au Québec précisent :

Les comités de suivi faisant partie d'un ensemble de systèmes d'acteurs, leur travail établit un lien, explicite ou implicite, entre trois grandes sphères : la société civile, l'État et le marché. Si l'on veut que leurs actions et leurs réalisations soient efficaces et que les leçons tirées aident à la viabilité des communautés et de leurs territoires d'appartenance, il faut absolument que leur travail ne reste pas un fait isolé. Le développement durable ou viable nécessite, comme plusieurs observateurs l'ont déjà noté, une étape de planification territoriale.
(Christiane Gagnon *et al.*, 2002, p. 140)

Les auteurs recommandent que les comités de suivi mettent en place des mécanismes et des passerelles qui permettraient une convergence et une rétroactivité entre leurs actions et celles des collectivités territoriales telles que les municipalités, les municipalités régionales de comté, les communautés métropolitaines, et ce, à toutes les phases de la mise en œuvre de l'aménagement urbain ou régional, notamment à la phase de la planification territoriale (*ibid.*, p. 141).

La commission considère que, dans la perspective du développement industriel de la ZIP de Saguenay, la création d'un comité de planification et de vigilance, qui préviendrait et effectuerait un suivi des impacts cumulatifs, serait pertinente. Il rapprocherait également les parties prenantes, particulièrement les résidents du secteur, des lieux de décisions et contribuerait à leur implication active dans la protection et la surveillance de leur milieu de vie et de l'environnement.

À cet effet, la commission du BAPE qui a examiné le projet de desserte ferroviaire, en 2012, était d'avis que l'APS et Promotion Saguenay devraient soutenir financièrement la mise en place et le fonctionnement d'un comité de vigilance et y participer. Composé majoritairement de résidents du secteur touché directement par la desserte ferroviaire, le projet de parc industriel maritime intermodal et les activités au terminal de Grande-Anse, ce comité multipartite serait le lieu privilégié pour échanger sur les travaux à venir, leur surveillance, les résultats des suivis et les projets en développement. Selon cette commission, la création de ce comité consultatif contribuerait à réduire le stress et l'anxiété vécus par certains

résidents en faisant d'eux des partenaires actifs du développement local (BAPE, rapport 292, 2012, p. 77).

Le Plan de développement durable 2016-2026 de la Ville de Saguenay contient des orientations qui visent, entre autres, à assurer la qualité des milieux de vie, à améliorer la qualité de l'air et réduire les émissions de GES et à mettre en œuvre le plan de développement durable (Ville de Saguenay, 2015, p. 3). Pour cela, le plan préconise de protéger les bandes riveraines et de promouvoir les aménagements et les initiatives écologiques en préservant les cours d'eau et les milieux humides d'intérêt (*ibid.*, p. 18 et 19). De plus, il fixe l'objectif de réduire les émissions de GES, notamment en les inventoriant et en dotant la ville d'un plan quinquennal pour leur réduction (*ibid.*, p. 27). Il suggère également d'allouer les ressources nécessaires à la mise en œuvre des actions du plan de développement durable, de communiquer la progression des performances de la Ville en la matière à ses collaborateurs internes et externes et d'introduire progressivement de nouvelles mesures au plan (*ibid.*, p. 53).

Dans la foulée de l'identification du port de Grande-Anse comme zone industrialo-portuaire, un comité local a été formé. Il regroupe la Ville de Saguenay, l'APS, Promotion Saguenay ainsi que les ministères et organismes concernés. Ce comité avait pour mandat, entre autres, de délimiter la ZIP et de préparer un plan de développement industriel qui inclut le repérage des marchés potentiels et des occasions d'attraction d'investissements, en conformité avec les principes de développement durable. Le gouvernement s'est engagé à financer jusqu'à 70 % des dépenses associées à la réalisation du plan de développement de la ZIP, et ce, jusqu'à concurrence de 125 000 \$. Toutefois, ce comité n'a aucun mandat pour effectuer un suivi des impacts environnementaux et sociaux d'éventuels projets qui se concrétiseraient dans la ZIP de Saguenay (ministère de l'Économie et de l'Innovation, 2016).

En audience, le représentant de la Ville de Saguenay a affirmé que la Ville souhaite la réalisation de projets de développement sur son territoire, mais que ceux-ci devaient néanmoins satisfaire certaines conditions afin d'être autorisés. Bien qu'elle se fie aux propositions faites par les initiateurs et à leurs études d'impacts, la Ville veille à limiter les impacts de leurs projets et estime qu'il faut tenir compte de l'effet cumulé. Selon le représentant, étant donné que le projet de desserte en gaz naturel s'implanterait dans le corridor d'une infrastructure existante, cela minimiserait ses impacts sur le plan environnemental (M. Denis Coulombe, DT1.1, p. 84 et 85).

La Ville de Saguenay indique avoir créé un comité de gestion et d'analyse de risques, incluant les impacts environnementaux, pour les nouveaux projets sur son territoire. Placé sous la direction du service de la sécurité incendie, le comité est composé des directeurs des services en environnement, en génie, en aménagement du territoire ainsi que de tout autre service concerné ou utile à l'exercice. Celle-ci précise toutefois qu'il n'existe pas de plan d'ensemble des impacts environnementaux cumulatifs et appréhendés pour les projets de développement (DQ3.1, p. 1).

Par ailleurs, l'APS a créé, en 2019, un « comité de bon voisinage » qui vise à établir un canal de communication formel avec le voisinage. Il a pour mission de faciliter le partage

d'information au sujet des activités qui se déroulent sur son territoire et de favoriser des relations durables avec ses voisins. Soutenu financièrement par l'APS, ce comité est composé de 11 personnes qui représentent les propriétaires voisins du port, de la ZIP de Saguenay et de la desserte ferroviaire. Il tient ses rencontres 4 fois par an (DQ16.1).

La commission considère que l'acquisition de connaissances sur les composantes environnementales du territoire par leur caractérisation et la prise en compte des inventaires ainsi que les suivis des différents projets qui s'y réalisent permettraient à la Ville de Saguenay de contribuer à l'évaluation des impacts cumulatifs des projets et de proposer des mesures d'atténuation.

Tout au long de la procédure d'évaluation environnementale d'un projet, le Plan de développement durable de la Ville de Saguenay devrait lui permettre de partager, avec les initiateurs et le MELCC, de l'information sur de potentiels impacts cumulatifs des projets prévus sur son territoire. Pour le développement d'une zone comme celle de la ZIP de Saguenay, les actions entreprises à cet effet pourraient inclure la collecte ou l'établissement d'inventaires et de suivis des milieux humains et écologiques, et ce, dans le but d'intégrer et de mettre en œuvre des orientations et des objectifs respectueux des principes du développement durable. Ainsi, dès le début de la procédure, la ville pourrait identifier de potentiels impacts cumulatifs liés aux projets en développement en transmettant des commentaires par l'intermédiaire du Registre des évaluations environnementales du MELCC. Cela pourrait compléter le choix des enjeux traités dans l'étude d'impact que l'initiateur du projet réaliserait et inciterait autant le promoteur que le MELCC à prévoir des mesures d'atténuation. Elle pourrait également soulever ces enjeux aux séances d'information tenues par les initiateurs de projets ainsi qu'aux éventuelles audiences publiques qui se tiendraient à leur sujet.

- ◆ **Avis** – *Au regard des principes participation et engagement ainsi qu'accès au savoir, la commission d'enquête est d'avis que la Ville de Saguenay et l'Administration portuaire de Saguenay devraient créer et soutenir financièrement un comité de planification et de vigilance. Ce comité favoriserait les échanges sur les projets prévus ou en réalisation dans la zone industrialo-portuaire de Saguenay, sur les impacts sur les milieux écologique et humain qu'ils généreraient y compris les impacts cumulatifs, leur surveillance et leurs suivis, ce qui permettrait également à la Ville de Saguenay d'en tenir compte dans l'aménagement de son territoire. Ce comité pourrait réunir les occupants de la zone industrialo-portuaire ainsi que des organismes et des citoyens intéressés par ces projets.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que la Ville de Saguenay devrait intégrer et mettre en œuvre, dans son plan de développement durable, des orientations et des objectifs encadrant le développement de zones telles que la zone industrialo-portuaire de Saguenay et ses environs qui comprendraient la collecte ou l'établissement d'inventaires et de suivis des milieux humains et écologiques incluant les impacts cumulatifs des projets qui seraient réalisés sur son territoire. Elle pourrait ainsi, à différents moments de la procédure environnementale d'un projet, identifier et partager avec les initiateurs de projets et le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, des enjeux liés à d'éventuels effets cumulatifs sur son territoire.*

Conclusion

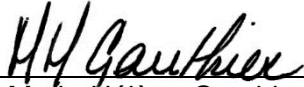
La desserte en gaz naturel de la zone industrialo-portuaire (ZIP) de Saguenay par Énergir vise d'abord à desservir l'usine de transformation de concentré de fer en fonte brute et en ferrovanadium de l'entreprise Métaux BlackRock (MBR). La réalisation de ce projet est d'ailleurs conditionnelle à la construction de cette usine, dont le calendrier a été révisé par rapport à l'échéancier prévu. Le projet de desserte a reçu l'aval de la Ville de Saguenay, de la Commission de protection du territoire agricole du Québec ainsi que de la Régie de l'énergie.

La desserte en gaz naturel pourrait inciter de nouvelles entreprises à s'installer dans la ZIP de Saguenay. Cependant, elle pourrait perturber des milieux humides et hydriques et contribuer au cumul de servitudes sur des terrains privés. Ces impacts seraient limités puisque l'emprise du gazoduc serait surtout aménagée parallèlement à la desserte ferroviaire existante de Grande-Anse ainsi que dans une emprise de ligne électrique démantelée et des emprises de voies publiques.

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) attribuables à l'exploitation du gazoduc seraient peu élevées. Énergir aurait à les déclarer annuellement au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et à les compenser selon les dispositions du *Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre*. Les émissions de GES attribuables à l'utilisation de gaz naturel seraient sous la responsabilité de MBR, qui serait assujettie à ce même règlement. En ce qui a trait à la construction de la desserte, la commission est d'avis qu'Énergir devrait s'engager à compenser volontairement les émissions de GES attribuables au déboisement permanent de l'emprise.

Des participants ont soulevé des préoccupations concernant les impacts cumulatifs associés au développement économique et industriel de la région et, plus particulièrement, de la ZIP de Saguenay. En effet, la concrétisation du projet de desserte en gaz d'Énergir, et d'autres infrastructures qui desserviraient la ZIP de Saguenay en électricité et en eau, pourrait inciter de nouvelles industries à s'y installer et serait susceptible de générer des impacts cumulatifs sur les milieux écologique et humain. À cet effet, la commission d'enquête est d'avis que la Ville de Saguenay et l'Administration portuaire du Saguenay devraient créer et soutenir financièrement un comité de planification et de vigilance. Ce comité favoriserait les échanges sur les projets prévus ou en réalisation dans la ZIP, sur les impacts qu'ils généreraient y compris les impacts cumulatifs, leur surveillance et leurs suivis, ce qui permettrait également à la Ville de Saguenay d'en tenir compte dans l'aménagement de son territoire.

Fait à Québec,



Marie-Hélène Gauthier
Présidente de la commission
d'enquête



Corinne Gendron
Commissaire

Ont contribué à la rédaction du rapport :

Jasmin Bergeron, analyste
Jean-François Bergeron, analyste
Karim Chami, analyste

Avec la collaboration de :

David Boisvert, conseiller juridique
Alexandre Bourke, analyste
Annie Cartier, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Caroline Cloutier, coordonnatrice
Alexandre Corcoran Tardif, conseiller en communication
Geneviève Grenier, coordonnatrice
Ginette Otis, agente de secrétariat

Liste des avis et constats

3.1 La justification du projet et le développement de la zone industrialo-portuaire de Saguenay

- ◆ La commission d'enquête constate que la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean fait face à plusieurs défis en raison d'un flux migratoire négatif et de la prépondérance des secteurs primaire et secondaire dans son économie, secteurs qui génèrent de moins en moins d'emplois compte tenu des gains de productivité des entreprises et de la concurrence internationale.
- ◆ La commission d'enquête constate que la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean mise sur le déploiement de la zone industrialo-portuaire de Saguenay comme pôle de développement industriel et que les principaux intervenants économiques régionaux estiment que le raccordement au réseau de gaz naturel est un prérequis à la concrétisation de ce développement.
- ◆ La commission d'enquête constate qu'au moment de l'audience publique, la construction de l'usine de concentré de fer en fonte brute et en ferovanadium de Métaux BlackRock, seul client connu justifiant la réalisation du projet de desserte en gaz naturel de la zone industrialo-portuaire de Saguenay, a été reportée puisque le montage financier restait à compléter.
- ◆ La commission d'enquête prend acte que la réalisation du projet de desserte en gaz naturel d'Énergir est conditionnelle à la construction de l'usine de Métaux BlackRock.

3.2 La politique énergétique du Québec et la place du gaz naturel ainsi que du gaz naturel renouvelable

- ◆ La commission d'enquête constate que dans sa Politique énergétique du Québec 2030, le gouvernement du Québec identifie le gaz naturel comme source énergétique de transition à titre de substitut au mazout et au charbon et comme moyen de réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur industriel. Il mise également sur l'extension du réseau de gaz naturel comme outil de développement des régions.
- ◆ La commission d'enquête constate qu'en raison de son faible coût actuel par rapport à d'autres sources d'énergie et de son usage dans certains procédés industriels, l'accès au gaz naturel est un facteur d'attractivité pour certaines industries au Québec.
- ◆ La commission d'enquête note que la proportion exacte de chacune des sources de production de gaz naturel qui provient de l'extérieur du Québec et qui est distribuée par Énergir demeure imprécise et que l'approvisionnement comporte une part croissante de gaz produit à partir de source non conventionnelle (schiste).
- ◆ La commission d'enquête constate que la contribution du gaz naturel aux émissions de GES suscite des débats dans la communauté scientifique et des questionnements quant à son potentiel comme énergie de transition.

3.3 Le gaz naturel renouvelable

- ◆ La commission d'enquête constate que le gouvernement du Québec souhaite développer la filière de production du gaz naturel renouvelable par diverses mesures dont un soutien financier et un règlement qui fixe une quantité minimale devant être livrée par un distributeur soit 1 % en 2020, 2 % en 2023 et 5 % en 2025.
- ◆ La commission d'enquête constate que le coût d'acquisition du gaz naturel renouvelable est estimé à 15,74 \$/GJ, comparativement à 6,67 \$/GJ pour le gaz naturel traditionnel. La différence est principalement influencée par le coût du gaz naturel sur les marchés et par le coût de production relativement élevé du gaz naturel renouvelable.
- ◆ La commission d'enquête constate que la majorité du gaz naturel renouvelable produit au Québec n'est pas commercialisé dans la province, soit parce qu'il est directement utilisé près du lieu de production, soit parce qu'il est exporté aux États-Unis.
- ◆ La commission d'enquête constate qu'en rendant obligatoire l'usage d'un certain pourcentage de gaz naturel renouvelable sur son territoire, la Californie a poussé son prix à la hausse, ce qui permet aux producteurs québécois de l'écouler à des prix plus avantageux que ce qu'ils obtiendraient sur le marché québécois.
- ◆ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'à l'instar d'autres juridictions, le gouvernement du Québec, et au premier chef le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, devrait adopter des mesures visant à favoriser la consommation locale du gaz naturel renouvelable produit au Québec.
- ◆ La commission d'enquête constate que le potentiel technico-économique de production de gaz naturel renouvelable permettrait de couvrir l'équivalent des deux tiers de la consommation actuelle de gaz naturel. Néanmoins, ce potentiel technico-économique ne pourra être pleinement réalisé tant qu'il persiste un écart significatif entre le coût d'acquisition du gaz naturel renouvelable et celui du gaz naturel traditionnel.
- ◆ La commission d'enquête constate que la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean représente 30 % du potentiel technico-économique de production de gaz naturel renouvelable au Québec, loin devant les autres régions, principalement en raison de la disponibilité de résidus forestiers susceptibles d'être valorisés par des technologies de deuxième génération. La réalisation de ce potentiel serait toutefois conditionnelle au développement de ces technologies de production de gaz naturel renouvelable, à des conditions commerciales favorables et à des investissements estimés à 5,7 G\$ pour développer la filière dans la région.

4.1 Les milieux humides et hydriques

Les milieux touchés par le projet

- ◆ La commission d'enquête constate que l'emprise du gazoduc serait aménagée dans un vaste complexe de milieux humides qui a subi des perturbations anthropiques durant plusieurs décennies particulièrement au sud du chemin Saint-Joseph.
- ◆ La commission d'enquête constate qu'en aménageant le gazoduc dans les emprises de la desserte ferroviaire de Grande-Anse, d'une ligne électrique désaffectée et des chemins de la Grande-Anse et du Quai-Marcel-Dionne, l'initiateur limiterait les impacts de son projet sur les milieux humides et hydriques.

- ◆ La commission d'enquête constate qu'une superficie de 0,8 ha de milieux humides serait perdue de façon permanente par l'aménagement du poste de vannes et du poste de livraison et qu'une superficie de 26 ha de milieux humides et hydriques serait perturbée temporairement par le projet.

Les perturbations temporaires

- ◆ La commission d'enquête constate que, selon l'évaluation de l'initiateur, les impacts sur les milieux humides et hydriques seraient négligeables à la suite de la mise en place de mesures d'atténuation visant à réduire les répercussions de la desserte en gaz naturel sur ces milieux.

La compensation des milieux touchés

- ◆ La commission d'enquête constate que l'initiateur s'engage à compenser financièrement la perte permanente de 0,8 ha de milieux humides causée par l'implantation du poste de vannes et du poste de livraison, conformément à la *Loi sur la qualité de l'environnement*.
- ◆ La commission d'enquête constate qu'une compensation financière ou des travaux supplémentaires pourraient être exigés par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques advenant que le suivi des milieux humides perturbés de façon temporaire par le projet montre que ces milieux n'ont pas retrouvé leurs fonctions écologiques initiales.
- ◆ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'en raison de l'incertitude quant à la durée des impacts dans un milieu déjà perturbé tel que les milieux humides de la « Savane de Bagotville », ces derniers mériteraient une attention particulière de la part du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Des perturbations additionnelles dans un tel milieu pourraient porter atteinte à l'intégrité de l'écosystème dans un contexte d'impacts cumulatifs.
- ◆ La commission d'enquête constate que la Ville de Saguenay devra élaborer un plan régional de planification des actions et des interventions concernant la conservation des milieux humides et hydriques. Ce plan vise à favoriser l'atteinte du principe d'aucune perte nette, et il sera soumis pour approbation au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques d'ici 2022.

4.2 Les espèces à statut précaire

Les espèces fauniques

- ◆ La commission d'enquête constate que l'initiateur n'a pas réalisé d'inventaire aviaire dans la zone d'étude du projet et que seule la présence de la paruline du Canada et du quiscale rouilleux a été établie par des inventaires effectués en 2018 dans le cadre du projet de l'usine de Métaux BlackRock dont la zone d'étude est contiguë à celle du présent projet.
- ◆ La commission d'enquête constate que sept des huit espèces de chauves-souris à statut précaire existant au Québec sont présentes dans la zone d'étude du projet et ses environs.
- ◆ La commission d'enquête constate que, comme requis par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, l'initiateur effectuerait le déboisement en évitant la période de nidification des oiseaux et celle de reproduction des chauves-souris qui s'échelonnent du 1^{er} mai au 15 août. Il procéderait ainsi en raison de la présence avérée, dans la zone d'étude du projet et de ses environs, de sept espèces des chauves-souris et de deux espèces aviaires, toutes à statut précaire.

- ◆ La commission d'enquête constate qu'Énergir s'est engagée à effectuer des relevés dans les superficies visées par le déboisement si elle était dans l'impossibilité de déboiser en dehors de la période de nidification des oiseaux et de celle de reproduction des chauves-souris qui s'étend du 1^{er} mai au 15 août. Elle conviendrait alors, avec le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, du détail des mesures de protection à mettre en œuvre pour protéger les nids d'oiseaux nicheurs et les maternités de chauves-souris qui seraient détectés ainsi que des limites des charges explosives que l'initiateur utiliserait éventuellement lors des travaux.
- ◆ La commission d'enquête constate que le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs requiert que le surveillant en environnement qui effectuerait les visites quotidiennes dans le corridor d'implantation du projet avant le début des travaux ait les compétences nécessaires pour vérifier l'absence d'espèces sensibles ou à statut particulier. Le ministère validerait les modes d'intervention non intrusifs qu'Énergir utiliserait advenant la présence d'une espèce à statut précaire.

Les espèces floristiques

- ◆ La commission d'enquête constate que la matteuccie fougère-à-l'autruche, une espèce floristique à statut particulier, est présente dans le corridor d'implantation de la desserte en gaz naturel et qu'Énergir évaluerait la possibilité d'éviter les colonies présentes en réduisant, notamment la superficie des aires de travail temporaires.
- ◆ Advenant qu'il ne soit pas possible d'éviter les colonies de matteuccie fougère-à-l'autruche présentes dans le corridor d'implantation du projet, la commission d'enquête constate que le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, pourrait requérir d'Énergir de les déplacer et conviendrait avec elle des modalités du suivi qui permettrait de vérifier le succès de leur réimplantation.

4.3 Les gaz à effet de serre

Les émissions liées au projet

- ◆ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'en vertu du principe de développement durable *internalisation des coûts*, Énergir devrait s'engager à compenser volontairement les émissions de gaz à effet de serre attribuables au déboisement de l'emprise.
- ◆ La commission d'enquête constate qu'en vertu du *Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère*, Énergir aurait à inclure les émissions de gaz à effet de serre générés par l'exploitation du gazoduc qui alimenterait la zone industrialo-portuaire de Saguenay dans sa déclaration annuelle effectuée au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Ces émissions auraient par ailleurs à être compensées selon les dispositions du *Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre*.

Les émissions liées à l'utilisation du gaz naturel dans la zone industrialo-portuaire de Saguenay

- ◆ La commission d'enquête constate que Métaux BlackRock, le seul client potentiel connu d'Énergir dans la zone industrialo-portuaire de Saguenay, aurait à déclarer annuellement au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques les émissions de gaz à effet de serre générées par ses activités, incluant celles liées à la combustion du gaz naturel fourni par Énergir. Par ailleurs, il serait tenu de participer au système québécois de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre.

5.1 Les compensations pour servitudes

Le processus de négociation

◆ La commission d'enquête constate que des négociations entre Énergir et l'Union des producteurs agricoles étaient en cours au mois de juillet 2019 afin de conclure une entente-cadre portant, entre autres, sur les mesures de compensations applicables lorsque l'acquisition de servitudes ou de propriétés est requise pour la réalisation d'un projet.

◆ **Avis** – Par souci de transparence et d'équité et en vertu des principes *accès au savoir* et *santé et qualité de vie*, la commission d'enquête est d'avis qu'une entente-cadre entre Énergir et l'Union des producteurs agricoles devrait être conclue et rendue publique afin que les critères déterminant les indemnités versées pour l'acquisition de propriétés ou de servitudes soient connus en amont de tout processus de négociation pour les futurs projets de développement du réseau gazier au Québec.

La compensation pour les servitudes et pour les inconvénients

◆ La commission d'enquête constate que l'emprise du gazoduc est adjacente, sur la majorité de son parcours, à un territoire déjà traversé par la voie ferrée de l'Administration portuaire du Saguenay et par des voies de circulation routière, ou s'insère dans une emprise de lignes électriques démantelées.

◆ La commission d'enquête constate que des sentiers non reconnus de véhicules hors route peuvent être créés sur des terres agricoles et forestières à partir de l'emprise du gazoduc ou d'autres infrastructures linéaires ou à partir des sentiers balisés reconnus par la Ville de Saguenay.

◆ La commission d'enquête constate que depuis plusieurs années, des producteurs agricoles et forestiers soulèvent des questions liées à la forme que pourrait prendre la compensation versée par les compagnies privées ou publiques pour les servitudes nécessaires au passage d'infrastructures de transport d'énergie à travers des terres à vocation agricole ou forestière.

◆ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'une réflexion s'impose, pour le gouvernement du Québec, sur les compensations offertes pour l'acquisition de servitudes visant l'implantation d'infrastructures de transport d'énergie. Les ministères de l'Énergie et des Ressources naturelles, des Affaires municipales et de l'Habitation ainsi que de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation devraient diriger cette réflexion.

5.2 Les risques technologiques et la sécurité de la population

L'analyse des risques technologiques

◆ La commission d'enquête constate que, selon l'évaluation de risques réalisée par Énergir et sur la base de l'utilisation du sol dans le milieu d'insertion, le projet de gazoduc respecterait les lignes directrices du Conseil canadien des accidents industriels majeurs sur les niveaux de risque acceptables pour l'aménagement du territoire.

L'encadrement en matière de sécurité publique

◆ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'en matière de planification territoriale et au regard des principes prévention et subsidiarité, il est essentiel que le ministère de la Sécurité publique adopte un cadre réglementaire pour inciter les municipalités régionales et locales à élaborer des schémas de sécurité civile, ce qui permettrait d'atteindre à la fois les objectifs de la *Loi sur la sécurité civile* et ceux de la Politique québécoise de sécurité civile 2014-2024.

6.2 L'évaluation des impacts cumulatifs par Énergir

◆ La commission d'enquête constate qu'Énergir est en discussion avec la Ville de Saguenay afin de coordonner les travaux du projet de desserte en gaz naturel avec ceux de l'aqueduc que la Ville prévoit construire dans l'emprise du chemin de Grande-Anse afin de limiter les impacts cumulés de leur construction sur la circulation routière dans ce secteur.

6.3 Le développement de la zone industrialo-portuaire de Saguenay

◆ La commission d'enquête constate que la concrétisation du projet de desserte de gaz d'Énergir et des autres infrastructures qui desserviraient la zone industrialo-portuaire de Saguenay en électricité et en eau pourraient inciter de nouvelles industries à s'y installer, ce qui serait susceptible de générer des impacts cumulatifs.

6.4 La prise en compte des impacts cumulatifs

◆ **Avis** – Au regard des principes *participation et engagement* ainsi qu'*accès au savoir*, la commission d'enquête est d'avis que la Ville de Saguenay et l'Administration portuaire du Saguenay devraient créer et soutenir financièrement un comité de planification et de vigilance. Ce comité favoriserait les échanges sur les projets prévus ou en réalisation dans la zone industrialo-portuaire de Saguenay, sur les impacts sur les milieux écologique et humain qu'ils généreraient y compris les impacts cumulatifs, leur surveillance et leurs suivis, ce qui permettrait également à la Ville de Saguenay d'en tenir compte dans l'aménagement de son territoire. Ce comité pourrait réunir les occupants de la zone industrialo-portuaire ainsi que des organismes et des citoyens intéressés par ces projets.

◆ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que la Ville de Saguenay devrait intégrer et mettre en œuvre, dans son plan de développement durable, des orientations et des objectifs encadrant le développement de zones telles que la zone industrialo-portuaire de Saguenay et ses environs qui comprendraient la collecte ou l'établissement d'inventaires et de suivis des milieux humains et écologiques incluant les impacts cumulatifs des projets qui seraient réalisés sur son territoire. Elle pourrait ainsi, à différents moments de la procédure environnementale d'un projet, identifier et partager avec les initiateurs de projets et le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, des enjeux liés à d'éventuels effets cumulatifs sur son territoire.

Annexe 1

Les renseignements relatifs au mandat

Les requérants de l'audience publique

Coalition Fjord

M. Jonathan Gagnon

M^{me} Jessica Gagnon

Le mandat

Le mandat confié au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LRQ, c. Q-2) était de tenir une audience publique et de faire rapport au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques de ses constatations et de son analyse.

Le mandat a débuté le 8 juillet 2019.

La commission d'enquête et son équipe

La commission

M^{me} Marie-Hélène Gauthier, présidente

M^{me} Corinne Gendron, commissaire

Son équipe

M. Jasmin Bergeron, analyste

M. Jean-François Bergeron, analyste

M. Karim Chami, analyste

M^{me} Annie Cartier, coordonnatrice

M. Alexandre Corcoran-Tardif, conseiller en communication

M^{me} Ginette Otis, agente de secrétariat

M. Raphael Sioui, responsable de la webdiffusion

Avec la collaboration de :

M^{me} Virginie Begue, chargée de l'édition

M^{me} Karine Fortier, responsable de l'infographie

Avec l'aide ponctuelle de :

M. David Boisvert, conseiller juridique

M. Alexandre Bourque, analyste

M^{me} Caroline Cloutier, coordonnatrice

M^{me} Geneviève Grenier, coordonnatrice

L'audience publique

Les rencontres préparatoires

18 juin 2019	Rencontre préparatoire tenue à Saguenay avec les requérants
19 juin 2019	Rencontre préparatoire tenue à Québec et en lien téléphonique avec les personnes-ressources
19 juin 2019	Rencontre préparatoire tenue à Québec et en lien Internet avec l'initiateur

1^{re} partie

Le 9 Juillet 2019
Hôtel La Saguenéenne
Saguenay

2^e partie

Le 13 août 2019
Hôtel La Saguenéenne
Saguenay

L'initiateur

Énergir s.e.c.

M. Robert Rousseau, porte-parole
M. Danny Desbiens Alary
M^{me} Élise Ducharme Rivard
M^{me} Catherine Houde
M. Simon Poitras

Ses consultants

É-risque

M. Éric Clément

Groupe Conseil UDA inc.

M. Pierre-Yves Michon

Les personnes-ressources

M. Frédéric Lebrun, porte-parole	Administration portuaire du Saguenay
M. Richard Sirois, porte-parole	Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
M ^{me} Marie-Michelle Vézina, porte-parole	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
M. Steve Boivin, porte-parole	Ministère de la Sécurité publique
M. Denis Coulombe, porte-parole	Ville de Saguenay

Ont collaboré par écrit :

Métaux BlackRock inc.
 Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
 Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
 Ministère des Transports

Les participants

	1 ^{re} partie Questions	2 ^e partie Mémoires
M. Claude Bouchard	X	
M. Pierre Charbonneau		DM10
M ^{me} Louise Denis	X	DM3
M. Dominic Gagnon	X	
M. Patrice Gobeil	X	
M. Nicolas Lavoie	X	DM13
M. Benoît-Robin Lessard	X	
M. Guillaume Lord		DM17
M ^{me} Marion Toucas	X	

		1 ^{re} partie Questions	2 ^e partie Mémoires
M. Tommy Tremblay		X	
M. Claude Villeneuve			DM18
M ^{me} Linda Youd		X	
Administration portuaire du Saguenay			DM6
Association minière du Québec			DM1
Chambre de commerce et d'industrie Saguenay-Le Fjord	M ^{me} Sandra Rossignol	X	DM9
Coalition Fjord	M ^{me} Chantal Goupil, M. Adrien Guibert-Barthez	X	DM12
Conseil de la Première Nation des Innus Essipit			DM16
Conseil régional de l'environnement et du développement durable du Saguenay–Lac-Saint-Jean	M ^{me} Alexandra Dupéré	X	DM5
Fédération des chambres de commerce du Québec	M. Stéphane Forget		DM8
Métaux BlackRock inc.			DM7
Montmagny en transition			DM11
Mouvement écocitoyen UNEplanète	M ^{me} Carole Dupuis		DM15
Fédération de l'Union des producteurs agricoles du Saguenay–Lac-Saint-Jean	M. Gilles Brassard, M. Jean-Philippe Tremblay		DM14
Regroupement vigilance hydrocarbures Québec	M ^{me} Louise Morand		DM2
Comité ZIP Saguenay-Charlevoix			DM4

Au total, 18 mémoires ont été déposés à la commission d'enquête, dont 10 ont été présentés en séance publique, ainsi que 1 opinion verbale. Quant aux mémoires non présentés, la commission a pris des dispositions afin de confirmer le lien entre ces mémoires et leurs auteurs.

Annexe 2

Les seize principes de la *Loi sur le développement durable*

Les principes

Santé et qualité de vie : Les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature ;

Équité et solidarité sociales : Les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales ;

Protection de l'environnement : Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement ;

Efficacité économique : L'économie du Québec et de ses régions doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement ;

Participation et engagement : La participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique ;

Accès au savoir : Les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en œuvre du développement durable ;

Subsidiarité : Les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés ;

Partenariat et coopération intergouvernementale : Les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur de celui-ci ;

Prévention : En présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source ;

Précaution : Lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement ;

Protection du patrimoine culturel : Le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent ;

Préservation de la biodiversité : La diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens ;

Respect de la capacité de support des écosystèmes : Les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité ;

Production et consommation responsables : Des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficiente, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources ;

Pollueur payeur : Les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci ;

Internalisation des coûts : La valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, depuis leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale.

Annexe 3

La documentation déposée

Les centres de consultation

Bibliothèque municipale de La Baie
Arrondissement La Baie, Saguenay

Bibliothèque publique de Chicoutimi
Chicoutimi

Bureau du BAPE

Québec

La documentation déposée dans le contexte du projet à l'étude

Procédure

PR1 *Avis de projet*

PR1 - ÉNERGIR, S.E.C. Avis de projet, 25 pages, juillet 2018.

PR2 *Directive ministérielle*

PR2.1 - MDDELCC, Directive, juillet 2018, 45 pages.

PR2.2 - ÉNERGIR, S.E.C. Avis d'évaluation environnementale, août 2018, 1 page.

PR2.3 - MDDELCC. Observations et enjeux soulevés par le public, septembre 2018, 1 page.

PR3 *Étude d'impact (volumes, annexes et études afférentes)*

PR3.1 - ÉNERGIR. Étude d'impact, octobre 2018, pagination multiple.

PR3.2 - ÉNERGIR. Annexes, cartographie, octobre 2018, 444 pages.

PR4 *Avis (ministères et organismes)*

PR4.1 - AUTEURS MULTIPLES. Avis des experts sur la recevabilité, décembre 2018, 53 pages.

PR4.2 - AUTEURS MULTIPLES. Avis des experts sur les réponses aux questions et commentaires, février 2019, 52 pages.

PR5 *Questions et commentaires*

PR5.1 - MELCC. Questions et commentaires, décembre 2018, 30 pages.

PR5.2 - ÉNERGIR. Réponses aux questions et commentaires du 14 décembre 2018, janvier 2019, 182 pages.

PR5.3 - ÉNERGIR. Réponses aux questions et commentaires du 14 décembre 2018 – Complément d'information, mars 2019, 3 pages.

PR5.4 - ÉNERGIR. Réponses aux questions et commentaires du 14 décembre 2018 – Correctif au complément d'information, mars 2019, 2 pages.

PR5.5 - ÉNERGIR. Réponses aux questions et commentaires du 14 décembre 2018 - Complément d'information - Milieux humides, EFMVS et eaux souterraines, mars 2019, 26 pages (pagination multiple?).

PR5.6 - ÉNERGIR. Analyse des risques technologiques, juin 2019, 77 pages.

PR5.7 - ÉNERGIR. Protocole du suivi des milieux humides et hydriques, juin 2019, 45 pages.

PR5.8 - ÉNERGIR. Évaluation environnementale sommaire de site phase 1 pour les composantes permanentes et temporaires, juin 2019, 61 pages.

PR5.9 - ÉNERGIR. Relevés floristiques complémentaires, juillet 2019, 36 pages.

PR6 ***Résumé***

PR6 - ÉNERGIR. Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement, mars 2019, pagination multiple.

PR7 ***Avis de recevabilité ou de non recevabilité***

PR7 - MELCC. Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact, mars 2019, 6 pages.

PR8 ***Participation publique***

PR8.1 - MELCC. Lettre mandatant le Bureau des audiences publiques sur l'environnement de tenir une période d'information publique, mars 2019, 1 page.

PR8.2 - ÉNERGIR. Avis sur la tenue d'une période d'information publique, avril 2019, 1 page.

PR8.3 - MELCC. Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une audience publique, juin 2019, 1 page.

PR8.4 - AUTEURS MULTIPLES. Requêtes d'audience publique ou de médiation, juillet 2019, 6 pages.

PR8.5 - BAPE. Recommandation du BAPE sur le type de mandat qui devrait lui être confié, mai 2019, 2 pages.

Correspondance

CR3 Liste des lots touchés, s. d., 1 page.

Communication

CM1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Liste des centres de consultation, 1 page.

CM3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Curriculum vitæ des commissaires*, s. d., 2 pages.

CM5 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Communiqués de presse relatifs à l'audience publique*.

CM5.1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Communiqué de presse annonçant la première partie de l'audience publique, 26 juin 2019, 2 pages.

CM5.2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Communiqué de presse annonçant la deuxième partie de l'audience publique, 18 juillet 2019, 2 pages.

CM12 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Avis public sur le projet, *Le Quotidien*, 27 juin 2018, 1 page.

Avis

AV3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Compte rendu de la période d'information publique du 9 avril au 9 mai 2019, 15 mai 2019, 5 pages.

Par l'initiateur

DA1 RÉGIE DE L'ÉNERGIE. *Décision R-4069-2018*, décision finale, 22 février 2019, 22 pages.

DA2 COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE DU QUÉBEC. *Décision dossier 422680*, 14 mai 2019, 9 pages et annexe.

DA3 AVISEO. *Retombées économiques de l'extension du réseau dans la Zip Saguenay par Énergir*, 13 mai 2019, 7 pages et annexe.

DA4 WSP CANADA INC. et DELOITTE S.E.N.C.R.L. *Production québécoise de gaz naturel renouvelable (GNR) : un levier pour la transition énergétique – Évaluation du potentiel technico-économique au Québec (2018-2030)*, octobre 2018, 14 pages.

- DA5** ÉNERGIR. *Initiative d'approvisionnement responsable en gaz naturel – Cause tarifaire 2019-2020*, annexe 17, 3 mai 2019, 16 pages.
- DA6** ÉNERGIR. *Rapport de développement durable 2017, 2018*, 110 pages.
- DA7** ÉNERGIR. *Desserte en gaz naturel de la Zone industrialo-portuaire de Saguenay – Présentation PowerPoint*, 9 juillet 2019, 30 pages.
- DA8** ÉNERGIR. *Suivi des consultations auprès des collectivités et des autochtones – février à juillet 2019*, 3 pages, 12 juillet 2019.
- DA9** CENTRE INTERNATIONAL DE RÉFÉRENCE SUR LE CYCLE DE VIE DES PRODUITS PROCÉDÉS ET SERVICES (CIRAIG). *Le gaz naturel : revue de littérature portant sur les émissions fugitives de méthane – rapport technique*, préparé pour Énergir. Mai 2019, 31 pages.
- DA10** ÉNERGIR. *Étude d'impact sur l'environnement - Complément d'information à l'Addenda 1 – Relevés floristiques complémentaires*, 23 juillet 2019, pagination multiple.
- DA11** ÉNERGIR. Suivi relatif aux émissions fugitives et accidentelles, 6 août 2019, 1 page.
- DA12** ÉNERGIR. Rectifications à la suite de la présentation des mémoires lors de l'audience publique du 13 août 2019, 19 août 2019, 1 page.

Par les personnes-ressources

- DB1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponse à la question posée au MELCC lors de la séance du BAPE du 9 juillet 2019 à Saguenay, 11 juillet 2019, 3 pages.
- DB2** ADMINISTRATION PORTUAIRE DU SAGUENAY. Réponse à une question posée à l'Administration portuaire de Saguenay lors de la séance publique du BAPE du 9 juillet 2019, 11 juillet 2019, 2 pages.
- DB3** MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES. Réponse à une question posée au ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles lors de l'audience publique du 9 juillet 2019, 2 août 2019, 2 pages.
- DB4** ADMINISTRATION PORTUAIRE DU SAGUENAY. Rectifications à la suite de la présentation des mémoires lors de l'audience publique du 13 août 2019, 14 août 2019, 1 page.

Les demandes d'information de la commission

- DQ1** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à Énergir, 25 juillet 2019, 1 page et annexe.
- DQ1.1** ÉNERGIR. Réponses
- DQ2** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 25 juillet 2019, 1 page et annexe.
- DQ2.1** MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Réponses aux questions du document DQ2, 29 juillet 2019, 4 pages
- DQ3** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Ville de Saguenay, 25 juillet 2019, 1 page et annexe.
- DQ3.1** VILLE DE SAGUENAY. Réponses aux questions du document DQ3, 7 août 2019, 2 pages.
- DQ4** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à l'Administration portuaire du Saguenay, 25 juillet 2019, 1 page et annexe.
- DQ4.1** ADMINISTRATION PORTUAIRE DU SAGUENAY. Réponses au document DQ4, 31 juillet 2019, 1 page.
- DQ5** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à Métaux BlackRock inc., 25 juillet 2019, 1 page et annexe.
- DQ5.1** MÉTAUX BLACKROCK INC. Réponses aux questions du DQ5, 29 juillet 2019, 1 page et annexe.
- DQ6** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la Ville de Saguenay, 7 août 2019, 1 page et annexe.
- DQ6.1** SAGUENAY
- DQ7** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à Énergir, 7 août 2019, 1 page et annexe.
- DQ7.1** ÉNERGIR. Réponses aux questions du document DQ7, 13 août 2019, 4 pages et annexes.
- DQ8** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 7 août 2019, 1 page et annexe.

- DQ8.1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponse à la question du document DQ8, 8 août 2019, 2 pages et annexe.
- DQ9** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère de l'Énergie et des Ressources Naturelles, 7 août 2019, 1 page et annexe.
- DQ9.1** MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES. Réponses aux questions du document DQ9, 13 août 2019, 2 pages.
- DQ10** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à Métaux BlackRock inc., 7 août 2019, 1 page et annexe.
- DQ10.1** MÉTAUX BLACKROCK INC. Réponses aux questions du document DQ10, s. d., 2 pages.
- DQ11** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à Énergir, 20 août 2019, 1 page et annexe.
- DQ11.1** ÉNERGIR. Réponses aux questions du document DQ11, 23 août 2019, 2 pages et annexe.
- DQ12** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la Ville de Saguenay, 20 août 2019, 1 page et annexe.
- DQ12.1** VILLE DE SAGUENAY. Réponse à la question du document DQ12, 29 août 2019, 1 page et annexe.
- DQ13** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à Énergir, 6 septembre 2019, 2 pages.
- DQ13.1** ÉNERGIR. Réponses aux questions du document DQ13, 11 septembre 2019, 2 pages et annexe.
- DQ14** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à Énergir, 10 septembre 2019, 1 page et annexe.
- DQ14.1** ÉNERGIR. Réponse à la question du document DQ14, 12 septembre 2019, 1 page et annexe.
- DQ15** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 11 septembre 2019, 1 page et annexe.
- DQ15.1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponse à la question du document DQ15, 16 septembre 2019, 3 pages.
- DQ16** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à l'Administration portuaire du Saguenay, 9 octobre 2019, 2 pages.

- DQ16.1** ADMINISTRATION PORTUAIRE DU SAGUENAY, Carl LABERGE. Réponse à la question du document DQ16. 16 octobre 2019, 2 pages.
- DQ17** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la Ville de Saguenay, 9 octobre 2019, 2 pages.
- DQ17.1** VILLE DE SAGUENAY, Denis COULOMBE. Réponse à la question du document DQ17, 17 octobre 2019, 2 pages.

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projet de desserte en gaz naturel de la Zone industrialo-portuaire de Saguenay*

- DT1** Séance tenue le 9 juillet 2019 en soirée à Saguenay, 115 pages.
- DT1.1** Version corrigée du document DT1, 9 juillet 2019, 115 pages.
- DT2** Séance tenue le 13 août 2019 en soirée à Saguenay, 97 pages.
- DT2.1** Séance tenue le 13 août 2019 en soirée à Saguenay, version corrigée, s. d., 97 pages.

Bibliographie

ANDRÉ, Pierre., DELISLE, Claude E., REVÉRET, Jean-Pierre (2010). *L'évaluation des impacts sur l'environnement. Processus, acteurs et pratique pour un développement durable*, 3^e édition, Montréal, Presses internationales Polytechnique, 398 pages.

BARIL, Hélène. (2019) « Énergie Saguenay : le promoteur du gazoduc offre 36 millions aux communautés », *La Presse*, 13 septembre 2019 [en ligne : (20 octobre 2019) : www.lapresse.ca/affaires/entreprises/201909/12/01-5241012-energie-saguenay-le-promoteur-du-gazoduc-offre-36-millions-aux-communautés.php].

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) (2007). *Projet de construction de l'oléoduc Pipeline Saint-Laurent entre Lévis et Montréal-Est*, rapport n° 243, 160 p.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) (2012). *Projet de desserte ferroviaire au terminal de Grande-Anse à Saguenay*, rapport n° 292, 106 p.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) (2018a). *Projet d'usine de transformation de concentré de fer en fonte brute et en ferrovanadium à Ville de Saguenay*, rapport n° 345, 169 p.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) (2018b). *Projet de prolongement d'un gazoduc entre Saint-Sébastien et Pike River*, rapport n° 341, 98 p.

BUREAU DE NORMALISATION DU QUÉBEC. *Norme BNQ 3672-100 – Biométhane – spécifications de la qualité pour injection dans les réseaux de distribution et de transport de gaz naturel* [En ligne (23 octobre 2019) : www.bnq.qc.ca/fr/normalisation/environnement/biomethane.html].

DESJARDINS (2019). *Études régionales - Région administrative du Saguenay-Lac-Saint-Jean*. 9 p.

GAGNON, Christiane *et al.* (2002). *Les comités de suivi au Québec : un nouveau lieu de gestion environnementale*, Groupe de recherche et d'intervention régionales – Université du Québec à Chicoutimi, Chaire d'études sur les écosystèmes urbains – Université du Québec à Montréal, 158 pages [en ligne (17 septembre 2019) : <https://constellation.uqac.ca/1874/1/030120278T1.pdf>].

GAZODUQ INC (2019). *En bref – Gazoduc*. [En ligne (22 octobre 2019) : <https://gazoduq.com/fr/projet/en-bref/>].

Maîtriser notre avenir énergétique. Pour le bénéfice économique, environnemental et social de tous

GOVERNEMENT DU QUÉBEC (2018). *Portrait économique des régions du Québec*. Édition 2018. 117 p.

- GOVERNEMENT DU QUÉBEC (2019). *Consultation pour le Plan d'électrification et de changements climatiques – Gouvernement du Québec*. [En ligne (9 septembre 2019) : www.quebec.ca/gouv/participation-citoyenne/consultations-publiques/plan-electrification-changements-climatiques/].
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC (2019). *Québec encadre la quantité minimale de gaz naturel renouvelable et met en place un comité de suivi*. [En ligne (22 octobre 2019) : <http://www.fil-information.gouv.qc.ca/Pages/Article.aspx?aiguillage=ajd&type=1&idArticle=2703267008>].
- GROUPE CONSEIL NUTSHIMIT-NIPPOUR (2018). *Usine de transformation de concentré de fer en fonte brute et en ferrovanadium. Étude d'impact environnemental. Évaluation des impacts sur les chiroptères*. [En ligne (24 octobre 2019) : <http://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-14-038/3211-14-038-30.pdf>].
- HYDRO-QUÉBEC – UPA (2014). *Entente sur le passage des lignes de transport en milieux agricole et forestier*. 63 p. [En ligne (23 octobre 2019) : <https://www.hydroquebec.com/data/administrations-municipales/pdf/amr-entente-upa.pdf>].
- IRDA (2009). *Pyrodésherbage de cultures maraîchères en sol minéral*, 3 p. [En ligne (8 octobre 2019) : https://irda.blob.core.windows.net/media/2286/leblanc-et-al-2013_fiche_pyrodesherbage.pdf].
- INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (2019). *Emplois, chômage et population active, Saguenay-Lac-Saint-Jean et ensemble du Québec, septembre 2018 à septembre 2019* [en ligne (16 octobre 2019) : www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/profil02/societe/marche_trav/indicat/tra_mens02.htm].
- INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. *Outlook for Natural Gas*. Excerpt from World Energy Outlook 2018. [En ligne (22 octobre 2019) : <https://webstore.iea.org/world-energy-outlook-2017-excerpt-outlook-for-natural-gas>].
- LE QUOTIDIEN (2019b). *Métaux BlackRock: les travaux reportés au printemps*, 31 août 2019 [en ligne (21 octobre 2019) : www.lequotidien.com/actualites/metaux-blackrock-les-travaux-reportes-au-printemps-639385e6a88ab4e01e68887c58df8568].
- MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE (MSP) (2014). *Politique québécoise de sécurité civile 2014-2024*. 92 p.
- MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE (MSP) (2019). *Document de référence – Ministère de la Sécurité publique*. [En ligne (17 septembre 2019) : www.securitepublique.gouv.qc.ca/securite-civile/soutien-partenaires/soutien-aux-municipalites/preparation-municipale/preparation-generale/document-referance.html].
- MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE ET DE L'INNOVATION (2016). *Le premier ministre confirme l'implantation d'une zone industrialo-portuaire à Saguenay*, communiqué de presse [en ligne (26 septembre 2019) : www.economie.gouv.qc.ca/ministere/salle-de-presse/communiques-de-presse/?no_cache=1&tx_ttnews%5btt_news%5d=19128&cHash=d460d4c869f0473c8665cf7575f3bca1].

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE ET DE L'INNOVATION (2019). *Saguenay-Lac-Saint-jean – Portrait régional*, printemps 2019 [en ligne (22 octobre 2019) :

www.economie.gouv.qc.ca/fileadmin/contenu/documents_soutien/regions/portraits_regionaux/Saguenay_Lac_Saint_Jean.pdf].

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES (MERN) (2019). *Guide des bonnes pratiques sur les comités de suivi et obligations légales des promoteurs pour des projets miniers et d'hydrocarbures*, 72 p.

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES (MERN) (2018). *Analyse d'impact réglementaire. Projet de règlement concernant la quantité de gaz naturel renouvelable devant être livrée par un distributeur* [en ligne (22 octobre 2019) : https://mern.gouv.qc.ca/lois/pdf/AIR_R%C3%A8glement%20GNR.pdf].

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES (MERN) (2016). *Politique énergétique 2030 – L'énergie des québécois* [en ligne (22 octobre 2019) : <https://mern.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2016/04/Politique-energetique-2030.pdf>].

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES (MERN) (2017). *Plan d'action de la politique énergétique 2030* [en ligne (22 octobre 2019) : https://mern.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/Tableau-PA-PE2030_FR.pdf].

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES (MERN) (2015). *Politique énergétique 2016-2025 – Les énergies renouvelables*, 132 p. [en ligne (22 octobre 2019) : <https://mern.gouv.qc.ca/energie/politique/documents/fascicule-4.pdf>].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2013). *Rapport d'analyse environnementale pour le projet de desserte ferroviaire au terminal; maritime de Grande-Anse sur le territoire de la ville de Saguenay, dans l'arrondissement de La Baie*, Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres, 55 p. [en ligne (26 septembre 2019) : www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/decret/2013/132-2013-ra.pdf].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2018). *Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2016 et leur évolution depuis 1990*, Direction générale de la réglementation carbone et des données d'émission, 40 p.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2019a). DQ16.1, *Réponse au document DQ16*, rapport du BAPE 349 – *Projet de réalisation d'une voie ferroviaire contournant le centre-ville de Lac-Mégantic*, 8 p.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2019b). *Les plans régionaux des milieux humides et hydriques, démarche d'élaboration*, 75 p.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2019c). *Espèce vulnérable au Québec – Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique* [en ligne (24 septembre 2019) : www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/matteuccie/index.htm].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2019d). *Engagement du Québec* [en ligne (9 septembre 2019) : www.environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/engagement-quebec.asp].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2019e). *Déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère* [en ligne (16 août 2019) : www.environnement.gouv.qc.ca/air/declar_contaminants/index.htm].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2019f). *Le marché du carbone, un outil pour la croissance économique verte!* [en ligne (9 septembre 2019) : www.environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/marche-carbone.asp].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2019g). *Crédits compensatoires* [en ligne (9 septembre 2019) : www.environnement.gouv.qc.ca/changements/carbone/credits-compensatoires/index.htm].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2019h). *Le système québécois de plafonnement et d'échange de droits d'émission – En bref* [en ligne (9 septembre 2019) : www.environnement.gouv.qc.ca/changements/carbone/documents-spede/en-bref.pdf].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2019i). Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels. *Rapport d'analyse environnementale pour le projet d'usine de transformation de concentré de fer en fonte brute et en ferrovanadium sur le territoire de la ville de Saguenay par Métaux BlackRock inc.* – Dossier 3211-14-038.

MINISTÈRE DES FINANCES. *Le plan économique du Québec : Mesures de développement économique* [en ligne (22 octobre 2019) : www.budget.finances.gouv.qc.ca/budget/2018-2019/fr/documents/PlanEconometique_18-19.pdf#page=153]

MINISTÈRE DES FORETS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MFFP) (2019). *Syndrome du museau blanc chez les chauves-souris* [en ligne (23 septembre 2019) : <https://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/securite-sante-maladies/syndrome-museau-blanc/>].

MINISTÈRE DU CONSEIL EXÉCUTIF (2017). *Stratégie Maritime – Améliorer la gestion des risques liés au transport maritime* [en ligne (28 août 2018) : strategiemaritime.gouv.qc.ca/grandesorientations/environnement/ameliorer-la-gestion-des-risques-lies-au-transport-maritime-afin-detener-compte-de-laccroissement-anticipe-du-traffic/].

RÉGIE DE L'ÉNERGIE (2019). *Régie de l'énergie – Mission* [en ligne (16 octobre 2019) : www.regie-energie.qc.ca/regie/mission.html].

RÉGIE DE L'ÉNERGIE DU CANADA (2018). *Supplément avenir énergétique du Canada en 2018 – Production de gaz naturel* [en ligne (23 octobre 2019) : www.rec-cer.gc.ca/nrg/ntgrtd/ftr/2018ntrlgs/index-fra.html]

SECRÉTARIAT AUX AFFAIRES MARITIMES (2015). *La Stratégie maritime à l'horizon 2030 – plan d'action 2015-2020*, 67 p. et annexes.

SERVICES QUÉBEC (2017). *Plan d'action régional – 2017-2018*, Services publics d'emploi, Saguenay-Lac-Saint-Jean.

SOCIÉTÉ DU PLAN NORD (2019). *Accueil – Le Plan Nord* [en ligne (21 octobre 2019) : <https://plannord.gouv.qc.ca/fr/>].

ST-HILAIRE, Marc (2019) « Vous êtes donc où ? », », *Le Quotidien*, 30 août 2019 [en ligne (28 octobre 2019) : www.lequotidien.com/opinions/editoriaux/vous-etes-donc-ou--fd2b04de66a5520221e0e56d62b473b4].

TREMBLAY, Louis (2019) « Le report de Métaux BlackRock amène des questions », *Le Quotidien*, 5 septembre 2019 [en ligne (22 octobre 2019) : www.lequotidien.com/actualites/le-report-de-metaux-blackrock-amene-des-questions-72e5a9a65a6213a024777a261397f8cc].

VILLE DE SAGUENAY (2015). *Plan de développement durable – Plan d'action 2020-2026*, 58 p. [en ligne (26 septembre 2019) : https://ville.saguenay.ca/files/services_aux_citoyens/environnement/developpement_durable/plan_dd_2016_2026.pdf].

VALENER (2018). *Interagir – Faits saillants* [en ligne (22 octobre 2019) : <https://faitssaillants2018.valener.com/static/pdf/Rapport%20annuel%20-%20Contenu%20Faits%20Saillants.pdf>], p. 1.

VALENER (2018). *Interagir – Rapport annuel 2018* [en ligne (22 octobre 2019) : <https://faitssaillants2018.valener.com/static/pdf/Rapport-financier-Valener-2018-09-30-FR.pdf>].

VILLENEUVE, Denis (2019) « Port de Saguenay : Bédard et Laberge défendent les projets » *Le Quotidien*, 10 septembre 2019 [en ligne (22 octobre 2019) : www.lequotidien.com/actualites/port-de-saguenay-bedard-et-laberge-defendent-les-projets-0d24b66256434d37713f153e2f66f139].

VILLENEUVE, Denis (2019a) « Une vague d'opposition contre le projet QcRail » *Le Quotidien*, 30 août 2019 [en ligne (15 octobre 2019) : www.lequotidien.com/actualites/une-vague-dopposition-contre-le-projet-qcraill-111ae7161a31951437ce937282d70078].

WHITMORE, J., et P.-O. PINEAU (2018). *État de l'énergie au Québec 2019*, Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal, préparé pour Transition énergétique Québec, Montréal, p. 29.



Pages intérieures de l'impression d'origine sur du papier contenant 100 % de fibres postconsommation, certifié choix environnemental, procédé sans chlore et fabriqué au Québec à partir d'énergie biogaz