

Projet de construction d'une usine de fabrication d'engrais à Bécancour

Rapport d'enquête et d'audience publique

Décembre 2013

La mission

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement a pour mission d'éclairer la prise de décision gouvernementale dans une perspective de développement durable, lequel englobe les aspects écologique, social et économique. Pour réaliser sa mission, il informe, enquête et consulte la population sur des projets ou des questions relatives à la qualité de l'environnement et fait rapport de ses constatations et de son analyse au ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

La déontologie et l'éthique

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.

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

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca

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

Mots clés : BAPE, usine de fabrication d'engrais, production d'urée, fluide d'échappement diesel, Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, Entreprise IFFCO Canada Ltée, plaine inondable, milieux humides, gaz à effet de serre, carboneutralité, qualité de l'air, PM_{2,5}, gestion du risque technologique, communication du risque, écoparc.

Québec, le 20 décembre 2013

Monsieur Yves-François Blanchet
Ministre du Développement durable,
de l'Environnement, de la Faune et des Parcs
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 construction d'une usine de fabrication d'engrais à Bécancour par Entreprise IFFCO Canada Ltée. Le mandat d'enquête et d'audience publique, qui a débuté le 26 août 2013, était sous la présidence de Pierre André, avec la participation du commissaire Denis Bergeron.

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 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.

Le président,



Pierre Baril

Québec, le 18 décembre 2013

Monsieur Pierre Baril
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Monsieur le Président,

Au terme du 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 construction d'une usine de fabrication d'engrais à Bécancour par Entreprise IFFCO Canada Ltée.

Je tiens à faire part, au nom de la commission d'enquête, de toute ma gratitude aux personnes et aux groupes qui se sont intéressés à nos travaux en posant des questions ou en déposant un mémoire. Je remercie également le promoteur et son équipe ainsi que les personnes-ressources pour leur collaboration à ce processus démocratique de participation et d'engagement.

En terminant, je fais part de toute ma gratitude à mon collègue Denis Bergeron ainsi qu'aux membres de l'équipe qui nous ont accompagnés tout au long de nos travaux.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président de la commission d'enquête,



Pierre André

Sommaire

Le projet de construction d'une usine de fabrication d'engrais sur le territoire de la Ville de Bécancour par Entreprise IFFCO Canada Ltée (ci-après IFFCO Canada) est soumis à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Dans le cadre de cette procédure, le BAPE s'est vu confier un mandat d'enquête et d'audience publique qui a débuté le 26 août 2013 pour une durée de quatre mois. La première partie de l'audience publique s'est déroulée les 3 et 4 septembre 2013, à Bécancour. IFFCO Canada et les personnes-ressources de différentes institutions ont pu compléter l'information disponible au dossier en répondant aux interrogations du public et de la commission. La deuxième partie, tenue les 1^{er} et 2 octobre 2013, a permis à 25 individus, groupes ou municipalités d'exprimer leur opinion sur le projet. Les principales préoccupations qu'ils ont exprimées portent sur la consommation de gaz naturel, les émissions de gaz à effet de serre (GES), les risques technologiques, les retombées économiques, l'acceptabilité sociale du projet et la protection des milieux humides.

Le projet et son contexte

IFFCO Canada, un consortium d'entreprises qui inclut Investissement Québec et La Coop fédérée, se propose de construire une usine d'engrais dans le parc industriel et portuaire de Bécancour, dans la région administrative du Centre-du-Québec. La production maximale d'urée serait de 1,6 Mt/an, dont 85 % seraient vendus en granules et 15 % comme fluide d'échappement diésel. L'usine produirait aussi 3 865 t/an de sulfate d'ammonium.

Avec un investissement de 1,2 G\$, la construction requerrait l'embauche de 1 000 à 1 500 travailleurs entre 2014 et 2017. L'usine aurait un coût d'exploitation de 270 M\$/an. Elle générerait 250 emplois directs et 500 indirects ou induits. La Coop fédérée a négocié avec IFFCO Canada l'achat de 500 000 t/an d'urée pour une distribution exclusive en Amérique du Nord.

L'analyse de la commission

La localisation en plaine inondable et la biodiversité

L'éventuelle autorisation du projet demandait des modifications réglementaires pour la rendre conforme à la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, au schéma d'aménagement et de développement de la MRC et à la réglementation municipale de Bécancour. Le conseil de la MRC a adopté les

modifications nécessaires qui ont été jugées conformes aux orientations gouvernementales en matière d'aménagement. Pour ce, la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour devait déposer auprès de la MRC un plan de gestion des rives, du littoral et des plaines inondables de son territoire. À terme, ce plan ferait état des mesures de compensation pour les pertes passées et futures de milieux humides causées par le développement du parc industriel. La phase 1 de ce plan visait à accélérer l'obtention des autorisations nécessaires à la construction de l'usine. La commission est d'avis que la Société devrait éviter tout nouvel empiètement en zone inondable. Elle estime que les parties concernées devraient être consultées préalablement à l'approbation du plan de compensation intégré à la phase 2 du plan de gestion. Elle souligne également que la Société doit prendre au sérieux les engagements gouvernementaux en matière de développement durable et revoir son plan d'action 2013-2015 afin d'y intégrer la préservation de la diversité biologique.

L'empiètement du projet en plaine inondable serait de 6,4 ha pour l'usine et de 2,7 ha pour l'emprise du convoyeur. Les pertes permanentes de milieux humides seraient pour leur part respectivement de 6,7 ha et de 38 m². Un plan de compensation serait établi avant l'émission du certificat d'autorisation par le Ministère. L'absence de la disponibilité d'un tel plan au moment de l'audience n'a permis, ni aux citoyens ni à la commission, de procéder à une évaluation juste et transparente de ces éventuels engagements. Selon la commission, le promoteur et le Ministère devraient consulter les parties concernées sur le contenu de ce plan avant l'émission du certificat d'autorisation. Comme les milieux à plus forte valeur écologique se situeraient là où aucune activité industrielle n'est prévue, IFFCO Canada devrait s'engager à les protéger à perpétuité. De plus, elle devrait déposer un programme de surveillance active des espèces à statut précaire durant les travaux de construction.

Les émissions de GES

Les émissions annuelles de 576 000 t éq. CO₂ de l'usine proviendraient principalement de la combustion pour le fonctionnement du reformeur primaire et de la chaudière auxiliaire. IFFCO Canada, qui deviendrait, avec la contribution de son projet, un des 15 plus grands émetteurs de GES du Québec, a réduit les émissions originellement prévues de 15 % en modifiant son approvisionnement énergétique afin d'en augmenter la proportion en électricité. La commission estime qu'elle devrait poursuivre ses efforts pour réduire encore plus sa consommation de gaz naturel. IFFCO Canada serait soumise au système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre du Québec. Elle devrait acquérir 20 % de ses unités d'émission sur le marché alors que 80 % lui seraient allouées gratuitement par le gouvernement. S'inscrivant à l'intérieur des plafonds définis jusqu'en 2020, le projet ne doit pas remettre en cause l'engagement gouvernemental de réduire de 20 % les émissions sous le niveau de 1990.

Par ailleurs, IFFCO Canada devrait viser la carboneutralité pour les transports durant la construction et l'exploitation de son usine de Bécancour. Dans une perspective mondiale, le projet contribuerait à réduire les émissions du berceau à l'entrepôt de 30 % par rapport à celles entraînées par la situation actuelle.

La qualité de l'air et la santé

Les 410 t/an de matières particulaires émises durant l'exploitation de l'usine proviendraient principalement du granulateur d'urée. La qualité de l'air à Bécancour est influencée par la pollution transfrontalière et montréalaise soufflée dans la région par les vents dominants. Les feux de forêt émettent des particules et d'autres aéropolluants qui s'ajoutent au niveau ambiant pour y causer des épisodes de pollution aiguë. Seule une intervention à grande échelle pourrait améliorer de façon marquée la qualité de l'air à Bécancour. La concentration locale de particules très fines est susceptible de demeurer périodiquement élevée, avec ou sans la réalisation du projet. Les concentrations ont dépassé, ces dernières années, la ligne directrice de $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ proposée par l'Organisation mondiale de la santé. Le parc industriel ayant une influence perceptible sur la qualité de l'air, l'implantation de toutes sources importantes d'émission de particules, y compris l'usine d'engrais, est susceptible d'aggraver les risques sanitaires auxquels les résidents vivant dans ou à proximité du parc industriel sont exposés. Pour simuler l'incidence de son projet sur la santé, IFFCO Canada a utilisé, pour les $\text{PM}_{2,5}$, la valeur par défaut de $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, qui est de $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ inférieure à la valeur ambiante, ce qui est autorisé en vertu du *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* du Québec. Toutefois, le recours à cette valeur sous-estime l'impact cumulatif des $\text{PM}_{2,5}$ sur la santé lorsque la qualité de l'air est mauvaise. IFFCO Canada devrait choisir l'équipement le plus efficace d'épuration des poussières et garantir un niveau en tout temps inférieur à la norme d'émission de $30 \text{ mg}/\text{m}^3$.

La gestion du risque technologique

IFFCO Canada a analysé les risques technologiques que représente son projet, identifié les éléments à risque et les mesures de sécurité à mettre en place afin de les éliminer ou de les réduire, et présenté un plan de mesures d'urgence dont la version finale ferait l'objet d'une consultation auprès des organisations concernées.

Un scénario de fuite d'ammoniac pourrait toucher directement et de façon importante la santé et la sécurité des travailleurs à l'usine même et de ceux des entreprises voisines. Une telle fuite pourrait aussi toucher, dans une moindre mesure, certains résidents. Le promoteur a prévu des mesures de réduction du risque et un plan d'urgence en cas d'accidents. Il compte participer activement aux travaux du comité mixte municipalité-industries qui verrait à communiquer le risque aux citoyens.

Dans ce parc industriel et portuaire, l'ensemble des risques d'accidents technologiques est documenté. Pour la commission, la Ville de Bécancour tarde à les intégrer à son plan municipal de sécurité civile et à mettre en place le système d'alerte rapide pour aviser la population en cas d'urgence. Elle devrait s'assurer de rendre le tout opérationnel en 2014. De plus, la Ville et la Société devraient rapidement mettre en ligne l'information requise pour informer les citoyens des risques présents dans leur voisinage et des mesures à prendre pour bien s'en protéger. La sélection et la préparation de cette information devraient se faire en partenariat avec les parties prenantes, notamment le comité mixte municipalité-industries. Le ministère de la Sécurité publique devrait s'assurer que les citoyens puissent assumer cette responsabilité qui leur est dévolue par la *Loi sur la sécurité civile* en toute connaissance de cause.

La justification économique du projet

Le projet serait implanté dans des régions touchées par d'importantes fermetures d'usines et mises à pied. Jugeant la situation critique, le gouvernement du Québec a adopté un plan de diversification économique pour ces régions et mis en place un comité interministériel pour le projet d'IFFCO Canada. L'usine achèterait progressivement un bloc de 70 MW d'électricité au tarif L, réservé aux grands consommateurs, et transformerait du gaz naturel importé en un produit à haute valeur ajoutée, contribuant au PIB à hauteur de 84,5 M\$/an, soit 0,02 % du PIB québécois et 1 % de celui du Centre-du-Québec en 2012. Pour la commission, le gouvernement a joué un rôle déterminant dans la décision d'IFFCO Canada d'implanter son usine à Bécancour. L'accompagnement du comité interministériel, composé d'instances locales, régionales et provinciales, a accéléré les démarches administratives menant à l'autorisation éventuelle du projet.

Le défi du développement durable

IFFCO Canada devrait dès maintenant envisager de s'inscrire dans la symbiose industrielle en place dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. Cette volonté manifestée par l'entreprise pourrait avoir des conséquences sur les plans et devis de l'usine. Un plan d'insertion au projet de mise en valeur des résidus industriels (y compris de la vapeur) et des matières résiduelles et dangereuses devrait être déposé au ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs avant l'obtention des certificats d'autorisation.

La Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, de concert avec les entreprises du parc et les parties prenantes régionales en aménagement du territoire, devrait tout mettre en œuvre pour tendre vers un statut d'écoparc qu'il pourrait mettre en valeur et promouvoir pour le recrutement de futures entreprises.

Au terme de son analyse, la commission d'enquête juge acceptable le projet d'usine d'engrais d'un point de vue socioéconomique et, dans une moindre mesure, du point de vue écologique.

Table des matières

Sommaire	vii
Introduction	1
Chapitre 1 Le projet et son contexte	3
La description du projet.....	3
Le choix du lieu d'implantation de l'usine.....	12
Chapitre 2 Les préoccupations et les opinions des participants	15
La combustion du gaz naturel et les GES.....	15
Les risques technologiques	17
Les retombées économiques du projet	18
La protection des milieux naturels.....	20
Des préoccupations complémentaires	21
Chapitre 3 Les enjeux du projet	23
La localisation en plaine inondable et la biodiversité	23
L'encadrement réglementaire.....	30
Le plan de gestion de la plaine inondable (phase 1).....	39
La qualité des milieux humides	42
Les espèces à statut précaire	45
La conservation des milieux humides	48
Les émissions de gaz à effet de serre	51
Les émissions durant l'exploitation.....	51
L'empreinte carbone de l'urée	56
Les émissions liées au transport	58
Les émissions en champ	59
La qualité de l'air et la santé humaine.....	62
Les matières particulaires	62
La qualité de l'air à Bécancour	67
La contribution du projet.....	75
La gestion du risque technologique	77
L'encadrement juridico-administratif.....	84
La santé publique	88

La justification économique du projet	91
L'emploi en Mauricie et au Centre-du-Québec	92
Le marché de l'urée	96
Le soutien du gouvernement du Québec	99
Le défi du développement durable	101
Conclusion	107
Annexe 1 Avis et constats	111
Annexe 2 Les renseignements relatifs au mandat	121
Annexe 3 La documentation	129
Annexe 4 Les seize principes du développement durable et leur définition	147

Liste des figures et des tableaux

Figure 1	La localisation prévue pour l'implantation de l'usine d'engrais d'IFFCO Canada	5
Figure 2	La configuration des principales installations de l'usine d'engrais projetée	7
Figure 3	Le schéma simplifié du procédé de production d'urée	9
Figure 4	Les milieux humides et les plaines inondables	25
Figure 5	Les grandes affectations du territoire	37
Figure 6	L'indice de la qualité de l'air dans les régions administratives du Québec pour l'année 2012	68
Figure 7	La contribution maximale journalière du projet aux concentrations de particules très fines (PM _{2,5}) dans l'air ambiant	71
Figure 8	Les concentrations journalières moyennes de PM _{2,5} à la station de Bécancour pour 2010, 2011 et 2012	73
Figure 9	Les distances maximales pour le scénario alternatif impliquant une fuite d'ammoniac	81
Figure 10	L'évolution des ventes d'azote, de phosphate et de potasse au Québec de 2002 à 2012	96
Figure 11	L'évolution mondiale de la consommation d'azote, de phosphate et de potasse de 2002 à 2011	97
Figure 12	L'évolution du prix de l'urée et du maïs de 2003 à 2013	98
Tableau 1	Les superficies des installations proposées pour l'usine d'engrais à l'intérieur des limites de la plaine inondable selon les délimitations de 1988 et de 2013	24
Tableau 2	Les superficies perturbées ou perdues de milieux humides avec la venue du projet, selon leur localisation	27
Tableau 3	Les infrastructures mises en place en plaine inondable dans les limites du parc industriel et portuaire de Bécancour entre 1968 et 2008	32
Tableau 4	Les types de milieux humides touchés par le projet	43
Tableau 5	La situation de l'usine d'engrais projetée parmi les principaux émetteurs de GES au Québec en 2011	52
Tableau 6	Les principales sources d'émissions de GES de l'usine d'engrais projetée	53
Tableau 7	L'analyse comparative des émissions de GES pour une production d'urée équivalente, avec et sans le projet	57

Tableau 8	La comparaison des émissions de particules de technologies de granulation d'urée liquide.....	62
Tableau 9	Les principaux indicateurs économiques pour l'emploi au Québec, dans le Centre-du-Québec et en Mauricie en 2012.....	94
Tableau 10	Le revenu moyen des travailleurs et l'indice de dépendance économique pour les municipalités et les MRC du Centre-du-Québec et de la Mauricie ainsi que pour le Québec	95
Tableau 11	La population mondiale, la superficie, la production et le rendement céréaliers de 2002 à 2011	98

Introduction

Le projet de construction d'une usine de fabrication d'engrais sur le territoire de la Ville de Bécancour par Entreprise IFFCO Canada Limitée est soumis aux articles 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, c. Q-2). Conformément à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le promoteur a transmis, en septembre 2012, un avis de projet au ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs. Ce même mois, le ministre a émis au promoteur une directive concernant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement à préparer. Il a reçu l'étude d'impact en février 2013. Par la suite, il a demandé au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) de rendre disponible l'information relative au projet au cours d'une période d'information et de consultation du dossier par le public tenue du 18 juin au 2 août 2013. Durant cette période, le ministre a reçu neuf requêtes d'audience publique.

Le 4 juillet 2013, le BAPE s'est vu confier un mandat d'enquête et d'audience publique en vertu de l'article 31.3 de la loi. Le président, M. Pierre Baril, a formé une commission d'enquête dont le mandat a débuté le 26 août 2013 pour une durée maximale de quatre mois.

L'audience publique a été conduite en deux parties. La première s'est déroulée les 3 et 4 septembre 2013 à Bécancour, en trois séances. IFFCO Canada et les personnes-ressources de différents ministères du gouvernement du Québec, de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour et de la Ville de Bécancour ont pu alors compléter l'information déjà déposée au dossier en répondant aux interrogations du public et à celles de la commission. La deuxième partie a permis aux participants d'exprimer leur opinion sur le projet au cours de deux séances publiques qui ont eu lieu à Bécancour les 1^{er} et 2 octobre 2013. À cette occasion, la commission d'enquête a reçu 23 mémoires, dont 17 ont été présentés par leurs auteurs, auxquels se sont ajoutées deux présentations verbales (annexe 2).

Afin de favoriser la participation, la commission a assuré la webdiffusion audio de ses séances. Elle a également permis aux citoyennes et aux citoyens de lui poser des questions par courriel lors de la première partie de l'audience publique.

La commission a mené son analyse et a rédigé son rapport à partir des renseignements contenus dans le dossier constitué par le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs. Elle s'est

également basée sur l'information et la documentation recueillies à l'intérieur de son mandat d'enquête et d'audience publique ainsi que sur ses propres recherches.

La commission a porté une attention particulière à l'insertion du projet dans les milieux écologique, social et économique. Elle a pris en considération, dans l'analyse du projet, les principes définis à l'article 6 de la *Loi sur le développement durable* (RLRQ, c. D-8.1.1), lesquels doivent orienter les actions du gouvernement du Québec (annexe 4).

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

Chapitre 1 Le projet et son contexte

IFFCO Canada a été formée à Montréal, en juillet 2012. Les partenaires de cette entreprise sont Kisan International Trading FZE¹, de Dubaï, l'actionnaire principal à 50 %, Pacific Gateway Energy (28 %)², de Calgary, Investissement Québec (11 %)³, une société d'État du gouvernement du Québec, et La Coop fédérée (11 %)⁴ (PR3.3, p. 2-1). Le consortium propose de construire et d'exploiter une usine de fabrication d'engrais azoté dans le parc industriel et portuaire de Bécancour (figure 1)⁵. L'usine produirait environ 3 850 tonnes d'urée par jour et aurait une capacité maximale de 1,6 Mt/an. Environ 85 % de la production serait vendue sous forme de granules, le reste comme fluide d'échappement pour moteur diesel (FED). L'usine produirait aussi 3 865 t/an de sulfate d'ammonium, un sous-produit de la synthèse de l'urée pouvant servir d'engrais.

L'usine serait construite dans la région administrative du Centre-du-Québec qui partage un espace économique commun avec la Mauricie, toutes deux touchées par de nombreuses fermetures d'entreprises récentes ou annoncées. Ces régions bénéficient actuellement du soutien économique du gouvernement du Québec, par l'entremise du Plan de diversification économique du Centre-du-Québec et de la Mauricie. Le gouvernement a aussi décrété⁶ une aide financière sous forme d'une participation en équité au montant de 5 M\$. Versée par Investissement Québec, cette somme a servi à mener l'étude de faisabilité, y compris l'étude d'impact du projet. Dans le présent chapitre, la commission décrit plus en détail le projet, puis relate les raisons qui ont conduit IFFCO Canada à choisir Bécancour pour implanter son usine.

La description du projet

L'usine serait située sur le territoire géré par la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour. Après une évaluation de ses options et les premières consultations

-
1. Kisan International Trading FZE est une filiale de la société mère indienne Indian Farmers Fertiliser Cooperative Limited (IFFCO).
 2. Pacific Gateway Energy est une compagnie d'investissement canadienne dont la mission est de cibler des occasions d'affaires pour son partenaire indien IFFCO au Canada.
 3. « Il est anticipé qu'à la fin de l'année 2013, KIT demeure majoritaire, alors que les trois autres actionnaires détiendront chacun 16,7 % du capital social. » (PR3.1, p. 2-1)
 4. La Coop fédérée est la plus grande entreprise agroalimentaire du Québec.
 5. Le parc industriel est administré par la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, une société d'État sous l'autorité du ministre des Finances et de l'Économie.
 6. Décret 829-2012.

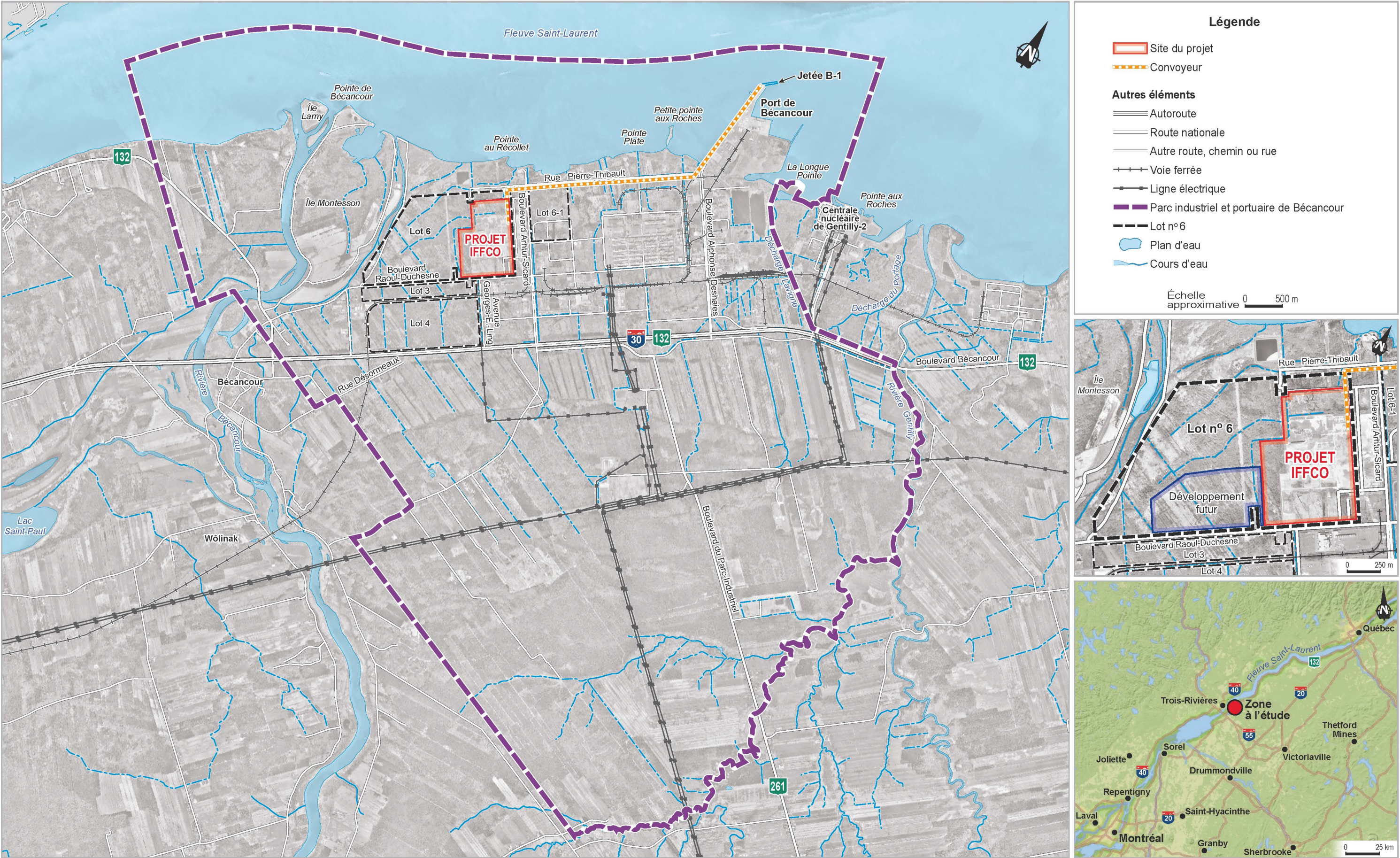
auprès des parties prenantes, le promoteur a choisi de construire ses installations sur un terrain occupé autrefois par l'usine de magnésium de Norsk Hydro. Le terrain a été réhabilité en 2007 à la satisfaction du gouvernement (PR3.2, annexe B), en conformité avec le *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (RLRQ, c. Q-2, r. 37). La localisation de la propriété d'IFFCO Canada, connue sous le nom de « lot n° 6 », d'une superficie de 191 hectares, est présentée à la figure 1. L'usine et ses services auxiliaires occuperaient environ 70 ha et une parcelle de 10 ha serait prévue pour un usage industriel futur.

La configuration des principales installations projetées est illustrée à la figure 2. L'équipement comprendrait des unités de production d'ammoniac et d'urée, 2 réservoirs d'ammoniac liquide d'une capacité de 10 000 m³ chacun, 2 silos d'urée granulaire de 75 000 m³, un système de traitement des eaux, 6 torchères et divers bâtiments industriels et administratifs. La hauteur des structures varierait de 5,5 à 90 m, soit la hauteur maximale de celle supportant les deux torchères de l'unité d'ammoniac (PR3.1, p. 3-2).

Le procédé de fabrication de l'urée liquide se fait en deux étapes et par deux unités distinctes : l'unité de production d'ammoniac et celle de production d'urée (figure 3). La première sert à la synthèse de l'ammoniac (NH₃) à partir d'azote puisé de l'atmosphère et de gaz naturel (CH₄) préalablement désulfuré qui fournit de l'hydrogène et du CO₂ par un procédé de reformage¹. L'hydrogène (H₂) est combiné à l'azote (N₂) sous hautes pression et température, pour produire le NH₃. La seconde unité produit de l'urée liquide (NH₂CONH₂) par une réaction chimique entre le CO₂ et le NH₃ liquide formé sous pression à partir de l'eau et du monoxyde de carbone (CO) extrait du gaz naturel. La transformation de la forme liquide à la forme solide s'effectue par pulvérisation de l'urée sur un lit d'ensemencement constitué de petites granules d'urée traversées à contre-courant par de l'air chaud fluidisé. L'urée granulaire du calibre approprié est ensuite refroidie, pesée et acheminée vers les bâtiments d'entreposage. Une solution de sulfate d'ammonium est alors récupérée, puis transformée en granules vendues comme engrais.

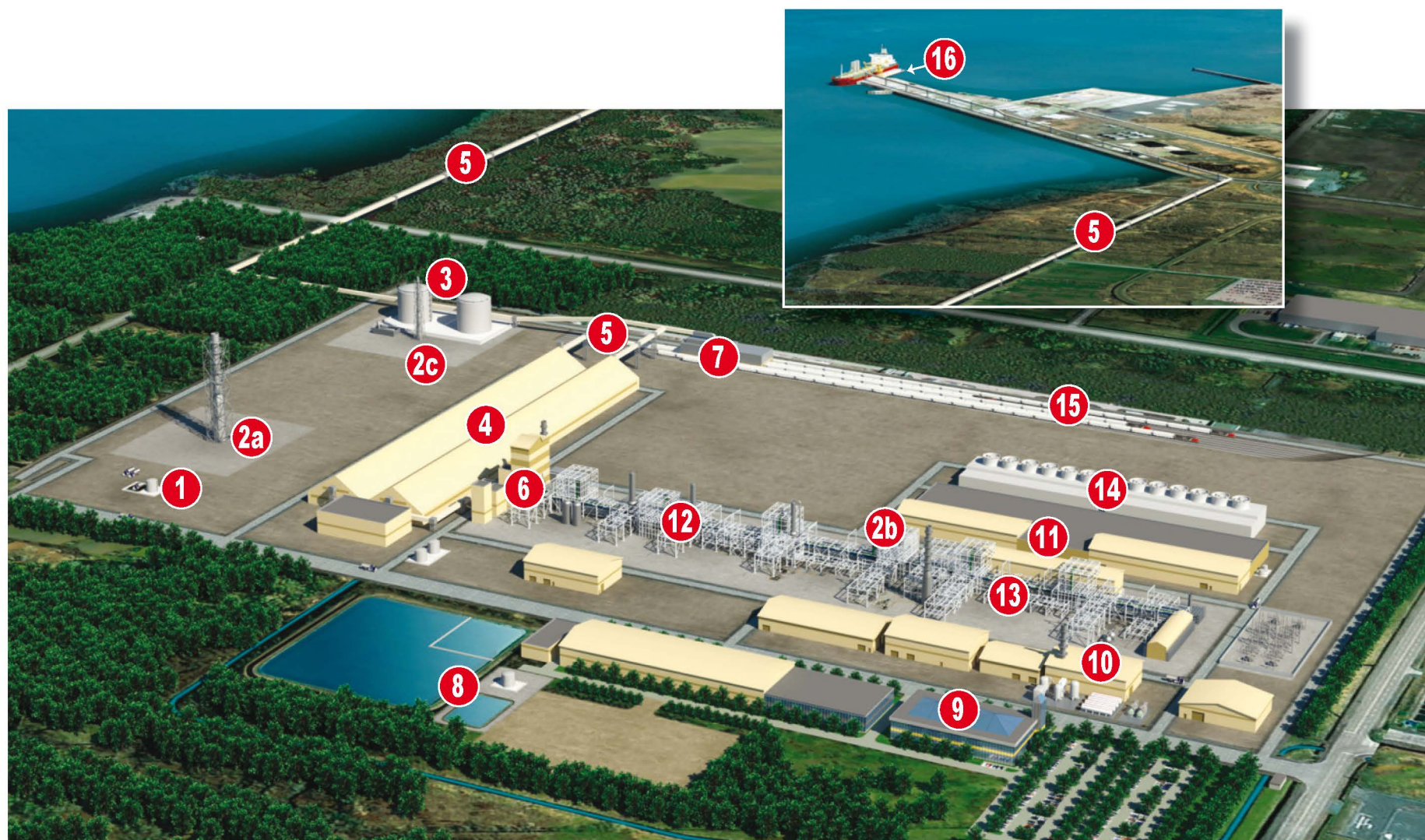
1. Le reformage catalytique est un procédé à haute température (770 °C) qui, en présence d'un catalyseur, permet d'extraire l'hydrogène servant d'élément de base dans la synthèse de l'ammoniac du gaz naturel comprimé.

Figure 1 La localisation prévue pour l'implantation de l'usine d'engrais d'IFFCO Canada



Sources : adaptée de PR3.1, carte 4.1 ; PR3.1, figure 2.5 ; PR5.2.3, figure 1.

Figure 2 La configuration des principales installations de l'usine d'engrais projetée

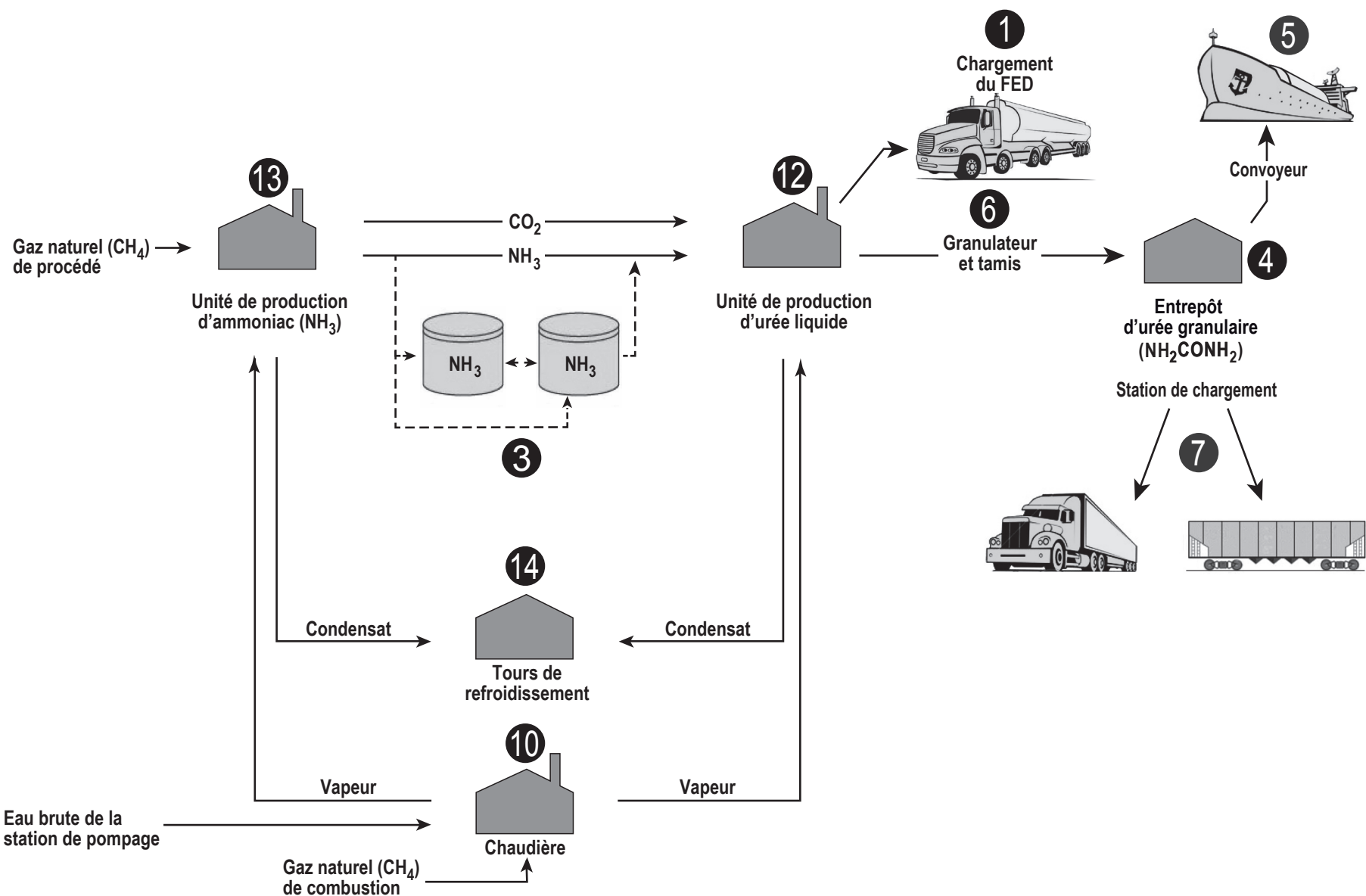


Légende

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Chargement du fluide d'échappement diesel | 5. Convoyeur | 11. Traitement de l'eau d'alimentation |
| 2a. Torchères (3) de l'unité d'urée (60 m) | 6. Granulateur | 12. Unité de production d'urée |
| 2b. Torchères (2) de l'unité d'ammoniac (90 m) | 7. Station de chargement (camion/wagon) | 13. Unité de production d'ammoniac |
| 2c. Torchère des réservoirs d'ammoniac (55 m) | 8. Bassin d'égalisation et traitement des eaux usées | 14. Tours de refroidissement |
| 3. Réservoirs d'ammoniac | 9. Bâtiment administratif et cafétéria | 15. Aire de triage |
| 4. Bâtiments d'entreposage d'urée | 10. Chaudière | 16. Jetée B-1 |

Source : adaptée de PR3.3, figure 1.

Figure 3 Le schéma simplifié du procédé de production d'urée



NOTE — Les numéros dans les cercles noirs correspondent, s'il y a lieu, aux équipements présentés dans la figure 2.

Source : adaptée de PR3.1, figure 2.3.

Les procédés requièrent du gaz naturel, de l'électricité et de l'eau en grandes quantités. Sur les besoins totaux d'environ 1 025 Mm³/an de gaz naturel, 328 Mm³/an serviraient à la combustion et 697 Mm³/an de matière première pour la production d'ammoniac (PR3.1, p. 3-31 ; PR5.1, tableau 13, p. 101). Le gaz naturel serait livré par Gaz Métro à partir de la rive nord par la voie du réseau sous-fluvial. Le projet nécessiterait une puissance électrique de 65 MW qui proviendrait d'une sous-station électrique qui serait aménagée au sud des unités de production. Le gouvernement s'est engagé à fournir progressivement, à partir de 2017, un bloc de 70 MW d'électricité à son tarif général grande puissance (tarif L), mais à la condition que le promoteur confirme, avant le 1^{er} juin 2014, son engagement à mener son projet à terme (DA4). Enfin, l'eau de procédé puisée à partir du Saint-Laurent serait fournie par le réseau industriel de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour. Le débit pompé serait en moyenne de 960 m³/h, mais pourrait atteindre 1 200 m³/h en période de production maximale (PR3.1, p. 3-31).

L'urée granulaire serait livrée aux clients par voie terrestre ou maritime. Pour le chargement des trains et des camions, l'engrais serait acheminé par un convoyeur fermé vers une station de chargement, jumelée à une aire de triage à sept voies (figure 2). L'expédition par camion nécessiterait de 50 à 100 voyages par jour avec des pointes de livraison au printemps et à l'automne (*ibid.*, p. 3-30). La livraison par train demanderait en moyenne de 50 à 150 wagons par semaine (*ibid.*, p. 3-36). Les expéditions par navire se feraient à partir de la jetée B-1 du port de Bécancour au moyen d'un convoyeur de 4,4 km de long et d'une largeur de 3 à 4 m. Il passerait dans une emprise de 15 m avec un dégagement maximal de 7 m au-dessus de la rue Pierre-Thibault pour permettre le passage des camions (DQ5.3.2, p. 1). Le convoyeur, fermé et étanche, avec des dépoussiéreurs à chaque point de transfert, permettrait d'acheminer l'urée à un débit de 1 200 t/h. Une partie de la production serait expédiée par navire d'une capacité de 40 000 à 50 000 t, à une fréquence de 1 à 3 par mois. Le fluide d'échappement diesel serait livré exclusivement par transport routier à raison de 20 camions par jour (PR3.1, p. 3-30).

La construction de l'usine débuterait en 2014 et les travaux, qui nécessiteraient un investissement de 1,2 G\$, s'étaleraient sur 36 mois, pour une mise en service prévue en 2017. Le chantier générerait de 1 000 à 1 500 emplois directs. La durée de vie de l'usine est estimée à plus de 30 ans. Les coûts annuels d'exploitation seraient de l'ordre de 270 M\$, y inclus les salaires des 250 travailleurs. Avec la réalisation du projet, le Québec passerait d'importateur net d'urée à exportateur tout en répondant à la demande de ses producteurs agricoles. La Coop fédérée a négocié avec IFFCO Canada l'achat annuel de 500 000 t d'urée pour une distribution exclusive en Amérique du Nord. Elle pourrait ainsi approvisionner son réseau et développer de nouveaux débouchés, notamment dans le nord-est des États-Unis.

Le choix du lieu d'implantation de l'usine

À l'issue d'une analyse comparative d'une quarantaine d'endroits potentiels à travers le monde, IFFCO Canada a retenu le Québec pour l'implantation de son usine. Elle fonde son choix sur douze critères dont l'utilisation pondérée donnait au parc industriel et portuaire de Bécancour un avantage concurrentiel prédominant (DQ5.2.2, p. 2). Selon le promoteur, les principaux facteurs décisifs justifiant son choix sont les suivants :

- Le soutien du gouvernement du Québec qui s'est traduit concrètement par une mission économique de ministres québécois en Inde, la création d'un comité interministériel pour guider le promoteur dans son cheminement administratif et accélérer le processus d'autorisation du projet, en plus de son soutien financier ;
- L'appui reçu des partenaires locaux et gouvernementaux, notamment de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, le partenariat d'affaires avec deux institutions québécoises : Investissement Québec et La Coop fédérée, un mouvement coopératif qui, comme IFFCO¹, possède déjà un réseau bien établi, en plus de devenir un client à la hauteur de 500 000 t d'urée par année ;
- La qualité des infrastructures du parc industriel et portuaire de Bécancour, notamment un terrain en zone industrielle lourde, deux gazoducs, un poste électrique, un approvisionnement abondant d'eau industrielle par l'entremise des installations de pompage ;
- Des installations portuaires en eau profonde nécessaires à la réception de l'équipement et à l'expédition des produits finis ;
- L'abondance et l'accessibilité du gaz naturel en Amérique du Nord, à un prix concurrentiel et pour une longue période, ainsi que la localisation du Québec à proximité de deux carrefours gaziers importants, celui d'AECO, dans l'Ouest canadien, et celui de Dawn, dans le sud de l'Ontario ;
- La disponibilité d'un bassin de main-d'œuvre qualifiée et de nombreux fournisseurs de biens et services, autant pour la construction que pour l'exploitation de l'usine.

Enfin, IFFCO Canada perçoit les exigences qu'elle considère comme strictes du cadre juridico-administratif au Québec plutôt comme un avantage en raison de la

1. Fondée en 1967 par des agriculteurs indiens, IFFCO est une coopérative dans le domaine des engrais dont l'actionnariat regroupe plus de 40 000 coopératives agricoles en Inde (PR3.1, p. 2-1).

rigueur et de la prévisibilité du processus d'évaluation et de suivi des projets industriels. Elle voit dans le respect de la réglementation un défi à relever pour faire de ses installations de Bécancour un exemple de bonnes pratiques pour l'ensemble de l'industrie des engrais (M. Simon Pillarella et M. Manish Gupta, DT2, p. 111).

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

La participation et l'engagement du public sont nécessaires pour analyser le projet d'usine d'engrais dans une perspective de développement durable. L'audience publique lui permet d'exprimer librement sa vision du projet. Le présent chapitre fait la synthèse des préoccupations et des opinions exprimées lors de l'audience publique.

La combustion du gaz naturel et les GES

Selon certains participants, l'usine de fabrication d'engrais proposée par IFFCO Canada serait l'un des plus grands consommateurs de gaz naturel au Québec et, par ricochet, un des principaux émetteurs de GES (M^{me} Joyce Renaud, DM21, p. 3 ; Groupe ORVERT Itée, DM17, p. 4 ; Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec, DM2, p. 3 ; M. Jean-Yves Cormier, DM1, p. 1). Selon eux, les besoins de l'usine augmenteraient notre dépendance à l'égard des hydrocarbures fossiles.

D'autres sont d'avis que le contenu de gaz de schiste dans le gaz naturel consommé au Québec devrait suivre, au cours des prochaines années, la tendance à la hausse observée dans le reste de l'Amérique du Nord (Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec, DM2, p. 3 ; M^{me} Joyce Renaud, DM21, p. 7 ; M. Marc Brullemans, DM22, p. 6). Selon eux, la consommation relative de gaz naturel dit « non conventionnel » à l'usine croîtrait sans doute avec le temps. Ils estiment que l'extraction du gaz de schiste a une empreinte environnementale plus forte que celle du gaz naturel utilisé couramment au Québec et, ainsi, les incidences de l'usine seraient sous-évaluées.

Le Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec et Équiterre soulignent qu'une telle consommation de gaz naturel serait incompatible avec les engagements du Québec en matière de réduction des émissions de GES (DM2, p. 9 ; DM16, p. 5). Ils s'inquiètent pour l'atteinte de l'objectif gouvernemental de réduction de 20 % des émissions de GES sous le niveau de 1990.

Malgré le fait que l'usine deviendrait l'un des principaux émetteurs de GES au Québec, plusieurs participants ont mentionné les efforts que l'entreprise a consentis en vue de diminuer sa consommation de gaz naturel au profit d'une plus grande utilisation de l'électricité dans ses procédés (Regroupement de treize coopératives

consommatrices d'urée, DM14, p. 7 ; Conseil patronal de l'environnement du Québec, DM7, p. 1 et 2 ; M. Raymond Desbordes, DM15, p. 2). Ils soulignent aussi que la technologie utilisée par IFFCO Canada serait l'une des plus performantes au monde pour ce qui est du taux d'émission de GES par unité d'urée produite.

Comme l'usine aurait probablement été construite ailleurs dans le monde et que l'enjeu des changements climatiques est global, d'aucuns croient qu'il est préférable qu'elle s'établisse au Québec pour approvisionner les agriculteurs québécois en engrais (Conseil patronal de l'environnement du Québec, DM7, p. 4 ; Regroupement de quatre coopératives du Centre-du-Québec et de la Mauricie, DM13, p. 3). Le Conseil régional FTQ Mauricie et Centre-du-Québec juge équitable que l'urée consommée ici soit produite localement pour ne pas faire subir à d'autres les incidences environnementales inhérentes à sa production (DM5, p. 8).

Le Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec souhaite que le promoteur poursuive ses efforts dans la recherche et le développement de nouvelles technologies afin de réduire davantage son empreinte écologique (DM2, p. 13). Il estime que l'entreprise devrait saisir l'occasion que lui offrent les surplus d'électricité d'Hydro-Québec pour évaluer la faisabilité de produire de l'hydrogène à partir de l'électrolyse¹ de l'eau plutôt que par le reformage du gaz naturel. Deux firmes d'ingénierie, Johnston-Vermette et Pluritec, croient qu'IFFCO Canada devrait chercher à valoriser ses rejets de vapeur dans l'atmosphère, la proposant comme source d'énergie pour d'autres entreprises du parc industriel (DM10, p. 4).

L'Association des Manufacturiers de la Mauricie et du Centre-du-Québec fait état de la commercialisation de l'urée proposée par IFFCO Canada sous la forme de fluide d'échappement diesel utilisé dans certains moteurs de camion afin de réduire leurs émissions polluantes (DM3, p. 5).

Bien que conscients que la fermeture de nombreuses usines, dont la centrale nucléaire de Gentilly-2, entraîne plusieurs pertes d'emplois de qualité dans la région, certains participants souhaitent que les décideurs, autant locaux que provinciaux, entreprennent une migration vers une économie verte au lieu d'appuyer la venue d'une usine fortement consommatrice d'énergie fossile (Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec, DM2, p. 16 ; M. Marc Brullemans, DT4, p. 60 ; M^{me} Joyce Renaud, DM21, p. 7 ; Parti vert du Québec, DM23, p. 1 et 2). Ils sont d'avis qu'en prenant cette voie, les décideurs iraient dans le sens des aspirations des citoyens de la région qui souhaitent la création d'emplois durables dans des

1. L'électrolyse est un procédé qui utilise l'eau (H₂O) comme matière première pour produire de l'hydrogène et de l'oxygène gazeux grâce à un courant électrique.
[En ligne : (2 décembre 2013) : www.mcphy.com/fr/hydrogene-vert/electrolyse-eau/].

domaines technologiques d'avenir, basés sur les principes du développement durable. L'un d'eux estime que la construction de l'usine d'urée serait un retour vers le passé, alors que le paysage socioéconomique du Québec était dominé par l'industrie lourde polluante au détriment de l'environnement (M. Marc Brullemans, DT4, p. 57).

Pour Équiterre, les émissions de GES ne se limitent pas seulement à la combustion du gaz naturel pour la production d'urée, mais aussi aux émissions produites une fois que l'engrais est épandu dans les champs par les agriculteurs (DM16, p. 7 à 9). Une participante s'interroge sur l'augmentation de la consommation d'engrais minéraux pour répondre à la demande alimentaire mondiale, car elle considère que leur dégradation dans le sol libère de grandes quantités de GES (M^{me} Joyce Renaud, DM21, p. 7). Elle estime qu'il serait de loin préférable de s'attaquer au gaspillage de la nourriture et de s'assurer qu'elle parvienne efficacement aux consommateurs, ce qui permettrait d'optimiser la consommation des produits agricoles tout en réduisant l'usage du gaz naturel (DT4, p. 54 et 55).

Les risques technologiques

Pour Johnston-Vermette et Pluritec, la fabrication d'urée passe par la production d'ammoniac, un produit chimique peu connu de la population et des travailleurs de la région (DM10, p. 3). Sa toxicité amène des participants à se questionner sur les effets sanitaires d'un panache d'ammoniac causé par un déversement accidentel ou un bris d'équipement (M. Jean-Yves Cormier, DM1, p. 2 ; M. Jacques Rheault, DM9, p. 4 et 6 ; M. Sylvain Lacasse, DM18, p. 4 ; M. Marc Brullemans, DM22, p. 21 à 23). Ils s'interrogent sur les mesures qu'IFFCO Canada et les municipalités environnantes prendraient, en cas d'accident majeur, pour protéger les travailleurs du parc industriel et portuaire de Bécancour et les résidents vivant à proximité.

Certains s'inquiètent de l'efficacité de la transmission de l'information utile à la population comme mesure pour se prémunir contre les dangers inhérents à une exposition à l'ammoniac (M. Sylvain Lacasse, DM18, p. 4 ; Johnston-Vermette et Pluritec, DM10, p. 3). Pour un participant, la présence même de l'usine risque d'augmenter la probabilité d'occurrence d'un accident industriel (M. Marc Brullemans, DM22, p. 21). Il souligne que sa mise en service nécessiterait le transport de produits dangereux et de quantités importantes de gaz naturel. Pour sa part, la Ville de Bécancour souligne qu'elle entend adopter un nouveau plan de sécurité civile dans la foulée de ses efforts pour mieux communiquer aux citoyens les mesures à prendre en cas d'urgence et de s'impliquer activement au sein des nombreux comités de gestion des mesures d'urgence (DM6, p. 13).

L'Association des Manufacturiers de la Mauricie et du Centre-du-Québec est d'avis que dans le choix du lieu d'implantation de son usine, IFFCO Canada s'est éloignée des zones habitées, ce qui réduirait le risque (DM3, p. 5). Pour un participant, le promoteur propose des solutions visant à réduire le risque même si cela l'oblige à défrayer des coûts supplémentaires d'exploitation (M. Raymond Desbordes, DM15, p. 2). Pour un autre intervenant, la prévention des risques nécessite un mécanisme gouvernemental de surveillance mis en place dès la construction de l'usine afin que les entrepreneurs respectent à la lettre les plans et devis de construction (M. Dominique Tremblay, DM20, p. 2).

Pour les chambres de commerce et d'industries de Trois-Rivières et du Cœur-du-Québec ainsi que pour des coopératives agricoles membres de La Coop fédérée, le choix d'IFFCO Canada de limiter la production d'ammoniac à ses seuls besoins résulte en une production et un stockage sur place, sans transport à l'extérieur du parc industriel, ce qui en réduit les risques (DM19, p. 6 ; Regroupement de treize coopératives consommatrices d'urée, DM14, p. 7).

Les retombées économiques du projet

Plusieurs participants estiment que l'ampleur du chantier de construction et l'exploitation d'une usine de la taille de celle d'IFFCO Canada pourraient créer de nombreux emplois dans une région qui a connu la fermeture récente de plusieurs usines (Association des Manufacturiers de la Mauricie et du Centre-du-Québec, DM3, p. 6 ; M. Raymond Desbordes, DM15, p. 2 ; Conseil régional FTQ Mauricie et Centre-du-Québec, DM5, p. 4 ; Ville de Bécancour, DM6, p. 4 ; Centre local de développement de la MRC de Bécancour, DM8, p. 4 ; Regroupement de quatre coopératives du Centre-du-Québec et de la Mauricie, DM13, p. 2 ; Regroupement de treize coopératives consommatrices d'urée, DM14, p. 6 ; M. Donald Martel, DM11, p. 1). Pour plusieurs, le projet aurait un impact positif sur l'économie régionale par la synergie entre les entreprises et les organismes déjà actifs dans la région. Selon eux, le projet pourrait aussi contribuer à consolider le carnet de commandes de plusieurs firmes d'ingénierie et de services touchées par la faiblesse actuelle de l'activité industrielle régionale. Johnston-Vermette et Pluritec ainsi que le Comité des entreprises et organismes du parc industriel et portuaire de Bécancour estiment qu'IFFCO Canada devrait prioritairement faire affaire avec les entreprises de services, les fournisseurs et les travailleurs de la région (DM10, p. 4 ; DM4, p. 5).

L'Association des Manufacturiers de la Mauricie et du Centre-du-Québec croit que le Québec doit s'efforcer de maintenir un haut niveau d'activité manufacturière afin de conserver une expertise précieuse pour son économie (DM3, p. 4). Pour les

chambres de commerce et d'industries de Trois-Rivières et du Cœur-du-Québec, le projet d'IFFCO Canada générera des emplois stables et bien rémunérés ainsi que d'importantes retombées indirectes (DM19, p. 6). Elles estiment que sa réalisation démontrerait que le Québec offre un environnement d'affaires propice aux grands projets industriels.

Autant la Ville de Bécancour que le milieu économique considèrent que la venue de l'usine pourrait contribuer à la rétention des jeunes travailleurs et des familles dans la région (Ville de Bécancour, DM6, p. 6 ; Comité des entreprises et organismes du parc industriel et portuaire de Bécancour, DM4, p. 5 ; Centre local de développement de la MRC de Bécancour, DM8, p. 13 ; Conseil régional FTQ Mauricie et Centre-du-Québec, DM5, p. 4). Pour certains, le projet serait l'occasion pour les entreprises d'acquérir de nouvelles connaissances technologiques et une expertise de pointe (Johnston-Vermette et Pluritec, DM10, p. 2 ; Conseil patronal de l'environnement du Québec, DM7, p. 2). D'autres estiment que les centres régionaux de formation seraient en mesure de former les travailleurs dont IFFCO Canada aurait besoin, en mettant l'accent sur les jeunes pour freiner leur exode et ralentir le vieillissement de la population dans la région (Comité des entreprises et organismes du parc industriel et portuaire de Bécancour, DM4, p. 5 ; Conseil régional FTQ Mauricie et Centre-du-Québec, DM5, p. 4 ; Chambres de commerce et d'industries de Trois-Rivières et du Cœur-du-Québec, DM19, p. 5).

Le Comité des entreprises et organismes du parc industriel et portuaire de Bécancour estime que l'arrivée d'IFFCO Canada pourrait justifier les investissements requis pour l'amélioration des infrastructures du parc, ce qui en accroîtrait l'attractivité (DM4, p. 5). Plusieurs coopératives agricoles croient que le projet constituerait un apport positif à leurs activités commerciales (Regroupement de quatre coopératives du Centre-du-Québec et de la Mauricie, DM13, p. 2 ; Regroupement de treize coopératives consommatrices d'urée, DM14, p. 3 et 6). Pour elles, la présence d'une usine d'urée au Québec permettrait d'en sécuriser l'approvisionnement (M. Alexandre Couture, DT5, p. 56).

Pour le Centre local de développement de la MRC de Bécancour, les agriculteurs pourraient désormais obtenir de l'engrais de qualité produit localement (DM8, p. 11). De plus, pour le CLD, le Conseil patronal de l'environnement du Québec et les coopératives agricoles, le passage du statut d'importateur d'urée à celui d'exportateur améliorerait la balance commerciale du Québec dans le domaine des engrais (DM8, p. 11 ; DM7, p. 2 ; M. Mario Gagnon, DT4, p. 40). Enfin, ces dernières anticipent des retombées positives de la participation de La Coop fédérée dans l'actionnariat d'IFFCO Canada en leur donnant un accès privilégié à l'urée produite à Bécancour, ce qui lui permettrait d'accroître ses ventes, surtout à l'extérieur du Québec, et,

conséquemment, les ristournes aux coopératives membres (Regroupement de treize coopératives consommatrices d'urée, DM14, p. 6 ; Regroupement de quatre coopératives du Centre-du-Québec et de la Mauricie, DM13, p. 2).

Des coopératives agricoles et un citoyen estiment que l'association entre La Coop fédérée et IFFCO Canada garantit le respect des valeurs propres au mouvement coopératif. Pour eux, par cette alliance, le promoteur serait plus porté à réaliser ses engagements en matière de développement durable et à mieux intégrer le projet dans la communauté d'accueil (*ibid.*, p. 3 ; Regroupement de treize coopératives consommatrices d'urée, DM14, p. 7 ; M. Raymond Desbordes, DM15, p. 2). Le Conseil régional FTQ Mauricie et Centre-du-Québec et des coopératives agricoles font état des efforts du promoteur pour réduire ses émissions de GES. Ces efforts témoignent de sa volonté de rendre son projet socialement acceptable (DM5, p. 2 ; Regroupement de treize coopératives consommatrices d'urée, DM14, p. 7). Plusieurs participants ont relevé les efforts d'IFFCO Canada pour obtenir l'assentiment de la population pour la réalisation harmonieuse de son projet. La Ville de Bécancour, le Conseil patronal de l'environnement du Québec et le Centre local de développement de la MRC de Bécancour reconnaissent particulièrement la volonté de l'entreprise de contribuer au développement socioéconomique de la communauté d'accueil en s'engageant à offrir un soutien financier à différents organismes et associations (DM6, p. 7 ; DM7, p. 2 ; DM8, p. 13).

La protection des milieux naturels

Selon le Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec, le convoyeur reliant l'usine aux installations portuaires traverserait des milieux humides dont la protection est prioritaire ou hautement prioritaire (DM2, p. 11). Le Conseil est d'avis que le plan d'IFFCO Canada pour compenser les pertes de milieux humides doit prévoir des mesures concrètes pour restaurer les milieux dégradés et protéger à perpétuité les milieux humides présents sur sa propriété (DM2, p. 15).

Pour sa part, le Regroupement de treize coopératives consommatrices d'urée estime qu'en choisissant un lieu d'implantation à vocation industrielle, IFFCO Canada évite un empiètement sur la zone agricole, ce qui aurait pu avoir un « impact négatif sur l'industrie agricole du Centre-du-Québec » (DM14, p. 3). Pour sa part, le Centre local de développement de la MRC de Bécancour mentionne que les personnes préoccupées par les pertes de milieux humides qui seraient causées par un projet d'une telle envergure devraient plutôt les considérer comme un « compromis acceptable » au regard des retombées économiques régionales et du développement de la collectivité (DM8, p. 12).

Pour Équiterre, l'impact principal du projet sur l'environnement serait l'utilisation, voire la surutilisation, d'urée comme fertilisant par les producteurs agricoles du Québec en raison d'une baisse de prix (DM16, p. 9). Cet organisme estime qu'un prix bas pourrait les inciter à modifier leurs pratiques en ce qui a trait à la valorisation des fertilisants organiques, minant ainsi les efforts de réduction de l'impact de l'agriculture sur les milieux naturels. Pour un autre participant, la consommation d'engrais de synthèse est déjà beaucoup trop importante (M. Jacques Rheault, DM9 p. 3).

Le Regroupement de treize coopératives consommatrices d'urée doute, pour sa part, que la présence de cette nouvelle usine augmente la consommation d'urée parce qu'une réglementation encadre l'utilisation des engrais minéraux et que les producteurs agricoles ont avantage à les utiliser efficacement (DM14, p. 4). Selon leurs gestionnaires, les agriculteurs veulent obtenir les meilleurs rendements possible en fonction des conditions des cultures, et ce, au plus bas coût et dans le respect de l'environnement.

L'Ordre des agronomes du Québec mentionne que ses membres doivent, en vertu du *Règlement sur les exploitations agricoles*, privilégier la valorisation des fumiers et des lisiers dans la préparation de leur plan agroenvironnemental de fertilisation pour les fermes soumises à cette réglementation (DM12, p. 5). Selon un représentant responsable du comité consultatif sur la gestion des matières fertilisantes de l'Ordre, les engrais minéraux comme l'urée viennent combler les déficiences en nutriments après un amendement organique afin d'atteindre les objectifs de qualité et de rendement visés par les producteurs (M. Raymond Leblanc, DT5, p. 47). Équiterre propose qu'IFFCO Canada, La Coop fédérée et le gouvernement créent un fonds de 50 M\$ qui servirait à promouvoir « les pratiques agroenvironnementales auprès des producteurs » et qui aurait pour but la réduction de l'usage de l'azote en soutenant « la recherche, l'accompagnement technique et le transfert de connaissances » (DM16, p. 10 et 11).

Des préoccupations complémentaires

Un participant craint que le bruit émis par les installations d'IFFCO Canada et par les activités portuaires à Bécancour trouble la quiétude des résidents de la rive nord du fleuve Saint-Laurent lorsque le vent souffle du sud (M. Sylvain Lacasse, DM18, p. 1 et 3). En outre, il s'inquiète de la venue de plusieurs structures en hauteur, en particulier la torchère de 90 m, et d'un ajout à la pollution lumineuse du parc industriel qui pourraient dégrader davantage le paysage vu de la rive nord.

Chapitre 3 Les enjeux du projet

Dans ce chapitre, la commission d'enquête fait état des résultats de son analyse du projet d'usine d'engrais. Elle a retenu cinq enjeux qui se démarquent par l'intérêt manifesté par les participants lors de l'audience publique ou qui émanent de sa propre réflexion. Il s'agit de la localisation d'infrastructures en plaine inondable et la biodiversité, de l'émission des gaz à effet de serre, de la qualité de l'air et la santé, de la gestion des risques technologiques ainsi que de la justification économique du projet. Pour chacun, la commission constate certaines situations et formule des avis. Elle appuie son analyse sur les principes édictés dans la *Loi sur le développement durable* (annexe 4).

La localisation en plaine inondable et la biodiversité

Le terrain retenu pour la construction de l'usine projetée se situe en bordure du fleuve Saint-Laurent. Tout comme on l'observe dans une grande zone du secteur nord du parc industriel et portuaire de Bécancour, certaines installations seraient construites à l'intérieur des limites de la plaine inondable du fleuve (figure 4). Selon la commission d'enquête, ces empiètements éventuels constituent un enjeu pour plusieurs raisons :

- Lors du dépôt de l'étude d'impact, la construction du convoyeur n'était conforme ni à la réglementation municipale, ni à celle de la MRC de Bécancour, ni à la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* du gouvernement du Québec¹ ;
- En 2013, la MRC effectuait une mise à jour de la cartographie de la plaine inondable dans ce secteur du parc industriel, puis adoptait un projet de règlement afin de permettre la construction de certaines des infrastructures du projet ;
- La construction comme l'exploitation de l'usine pourraient avoir des incidences sur la biodiversité compte tenu de la perte d'une superficie d'habitat du poisson et la présence possible d'espèces à statut précaire et d'espèces exotiques envahissantes.

1. *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* [en ligne (17 octobre 2013) : www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/Q_2/Q2R35.htm].

Le tableau 1 fait état des superficies du lot n° 6 et de l'emprise du convoyeur qui se situeraient en zone inondable. Le promoteur a évalué les aires touchées selon la cartographie en vigueur lors de la production de l'étude d'impact et la mise à jour de 2013. La différence entre les deux évaluations se traduit par une diminution des superficies touchées par le projet, de 70 % en zone de grand courant¹ et de 88 % en zone de faible courant². Après une validation effectuée par le Centre d'expertise hydrique et le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (DQ11.1, p. 4), il appert que les parties du lot n° 6 et de l'emprise du convoyeur situées en zone inondable (0-100 ans) seraient respectivement, de 7,4 et 3,7 ha.

Tableau 1 Les superficies des installations proposées pour l'usine d'engrais à l'intérieur des limites de la plaine inondable selon les délimitations de 1988 et de 2013

Récurrence	Selon la délimitation de 1988		Selon la délimitation de 2013	
	Aire du site	Aire de l'emprise du convoyeur	Aire du site	Aire de l'emprise du convoyeur
(ans)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
0-2	1,9	2,8	0	1,3
2-20	15,2	1,2	5,1	2,0
20-100	18,5	0,4	2,3	0,4
Total	35,6	4,4	7,4	3,7

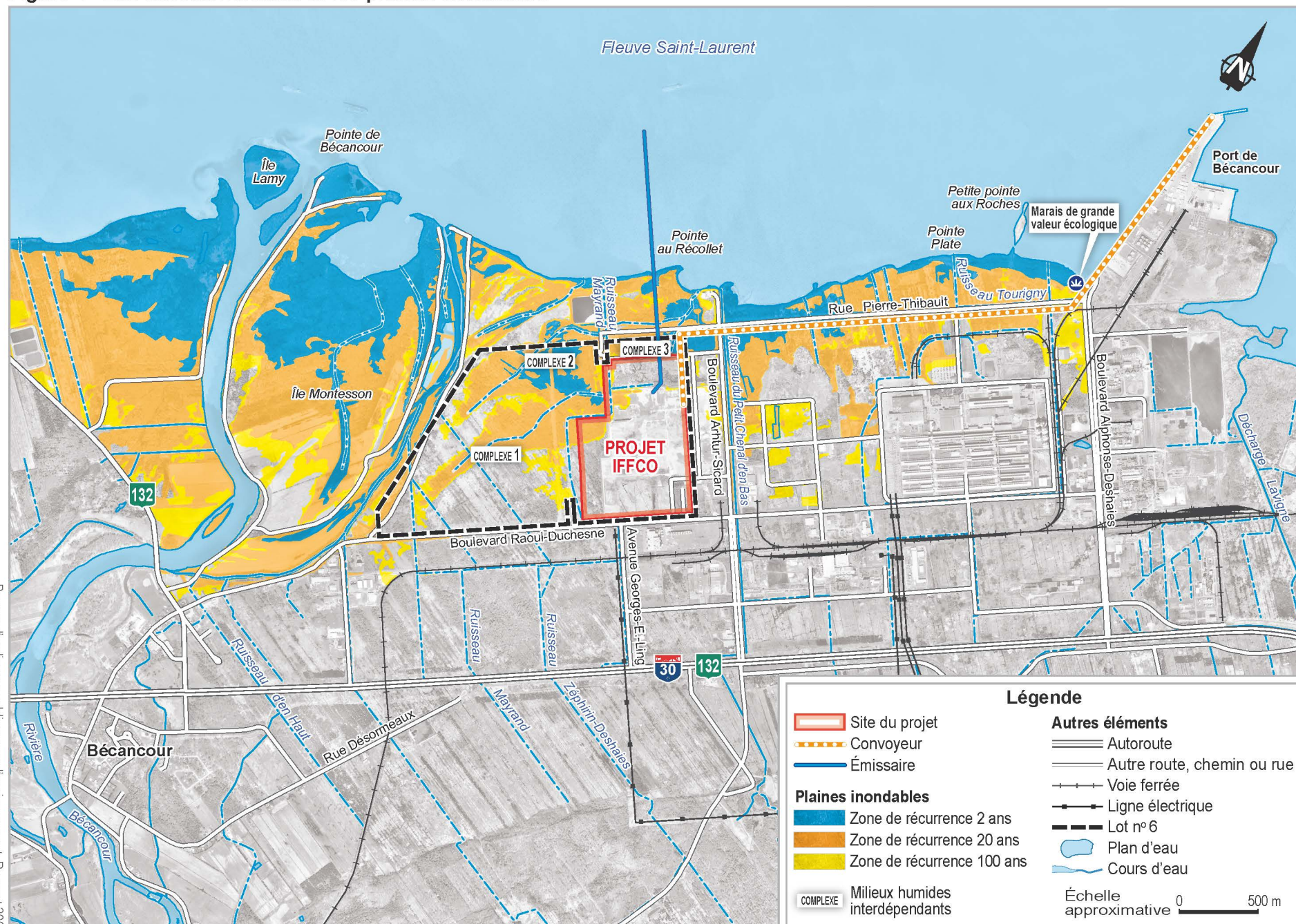
Sources : DQ10.1, p. 11 et PR5.2.3, p. 23.

Les empiètements du projet en plaine inondable, y compris le convoyeur prévu dans l'emprise de la rue Pierre-Thibault, propriété de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, s'ajouteraient à ceux de trois entreprises aussi situées partiellement en plaine inondable. Il s'agit d'Alcoa Canada première fusion, Usine de tiges de Bécancour, de l'Aluminerie de Bécancour inc. et de Sintra (DB15, p. 34).

Le tableau 2 collige les pertes de ces milieux selon leur degré de permanence. Pour les installations de l'usine projetée, le promoteur les estime à 4,6 ha, auxquels s'ajouterait une perte appréhendée de 2,1 ha pour un développement futur.

1. « Cette zone correspond à la partie d'une plaine inondable qui peut être inondée lors d'une crue de récurrence de 20 ans ». *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, article 2.5.
2. « Cette zone correspond à la partie de la plaine inondable, au-delà de la limite de la zone de grand courant, qui peut être inondée lors d'une crue de récurrence de 100 ans ». *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, article 2.6.

Figure 4 Les milieux humides et les plaines inondables



Sources : adaptée de PR3.1, carte 4.1 ; PR5.2.3, figure 1 ; DB26.1, p. 14 ; information géographique fournie par la MRC de Bécancour.

La construction du convoyeur toucherait temporairement 1,0 ha, alors que les pertes permanentes associées aux piliers de soutien seraient de 38 m² au total.

Tableau 2 Les superficies perturbées ou perdues de milieux humides avec la venue du projet, selon leur localisation

	Projet actuel	Développement futur ¹	Résiduel du lot n° 6	Tracé du convoyeur
Superficie totale affectée en milieux humides (ha)	4,6	2,1	37,5	1,0
Superficie perdue de façon permanente (ha)	4,6	2,1	0	0,0038

1. Le secteur de développement futur est une zone où IFFCO Canada se réserve la possibilité d'accueillir un développement industriel autre, distinct du projet d'usine d'engrais à l'étude (DQ25.1, p. 3).

Sources : PR5.2.3, p. 16 et suivantes, DQ25.1.

IFFCO Canada prévoyait au départ construire son usine sur les terrains n^{os} 3 et 4 (figure 1), situés plus au sud, dans le parc industriel (PR3.1, p. 2-19). En arrêtant son choix sur le terrain ayant appartenu à Norsk Hydro, elle réduirait entre autres les empiètements sur les milieux humides et raccourcirait le trajet du convoyeur de 2,6 km. Bien que les milieux humides qui se trouvent sur le lot n° 6 soient de valeur écologique plus élevée, notamment en raison de la présence d'un marais et d'une grande érablière argentée, ceux-ci pourraient être protégés, car ils sont concentrés sur le résiduel du lot (*ibid.*). Le Méné laiton, une espèce à statut précaire, fréquente également les cours d'eau sur ce terrain. Le promoteur conclut que le choix du lot n° 6 aurait une incidence moindre sur les milieux humides et les habitats terrestres (*ibid.*, p. 2-22).

- ♦ *La commission d'enquête constate qu'IFFCO Canada a choisi, pour l'implantation de son usine, le terrain disponible dans le parc industriel et portuaire de Bécancour qui présentait le moins d'empiètement sur les habitats naturels.*

Pour acheminer l'urée vers le port, le promoteur a comparé trois stratégies (PR3.1, p. 2-23 et 2-25 ; DQ5.3.2). La première consistait au transport des granules par convoyeur, tandis que la seconde et la troisième prévoyaient plutôt un transport par camion ou par train jusqu'à un silo de 75 000 t qui serait construit près du port. Les trois options présentaient des avantages et des inconvénients qui peuvent être résumés ainsi :

- Stratégie 1, transport par convoyeur : un faible empiètement en plaine inondable, un investissement élevé, une longue période d'amortissement, des coûts d'exploitation faibles, des émissions de GES nulles, un lien direct pour le

chargement des navires à partir de l'usine et un nombre variable de points d'émission de poussières, selon le modèle de convoyeur retenu.

- Stratégie 2, transport par camion : aucun empiètement en zone inondable, un investissement en capital faible, des coûts d'exploitation élevés, une interférence avec les activités de camionnage quotidiennes, un chargement à l'usine opérationnel 16 h/jour, 5 jour/semaine, un accroissement de la circulation quotidienne de 110 (± 20) camions, selon la production, soit 2 camions aux 10 minutes, une logistique de chargement complexe, des émissions annuelles de 210 t éq. CO₂ et une modification importante de la circulation.
- Stratégie 3, transport par train : aucun empiètement en zone inondable, un investissement en capital modéré, des coûts d'exploitation très élevés, un chargement de 44 wagons par jour, des émissions annuelles de 95 t éq. CO₂, une modification modérée de la circulation et une logistique de chargement complexe.

Le promoteur a finalement choisi un convoyeur (PR3.1, p. 2-24), quoique l'option qui semblait la plus économique ait été, en première analyse, le transport par camion (DQ5.3.2, p. iv). Il a rejeté cette option surtout en raison de l'impact du camionnage sur la circulation et de la complexité du chargement (PR3.1, p. 2-24).

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs a demandé au promoteur d'évaluer un scénario supplémentaire qui pourrait permettre d'éviter l'empiètement en zone inondable et la perte d'habitats (PR5.1, QC-34, p. 36 et 37). Il s'agit de diriger le convoyeur vers l'est, le long du boulevard Raoul-Duchesne, puis vers le nord, le long du boulevard Alphonse-Deshaies. IFFCO Canada souligne que cette variante n'est pas possible pour les raisons suivantes :

De nombreux lots sont déjà construits entre le site du projet et le port et de nombreuses sections le long des routes sont déjà occupées par des canalisations souterraines ou d'autres systèmes de convoyeur. Notamment, le convoyeur de l'Aluminerie de Bécancour [ABI] bloque tout accès au port à partir du sud-est et aucun espace n'est disponible le long du Boulevard Raoul-Duchesne dû à la présence d'égouts sanitaires, de réseaux d'eau potable et d'eau industrielle. [...]

Le tracé [...] longeant les chemins industriels sur la propriété d'ABI a également été considéré. Premièrement, ce trajet comporte plusieurs virages qui engendrent évidemment des coûts supplémentaires importants. De plus, dans le cas où un convoyeur à bande serait choisi, l'ajout de virages nécessite l'installation de tours de transferts additionnelles. Ceci augmente les émissions de poussières d'urée à l'atmosphère ainsi que le bruit émis par le convoyeur. (PR5.1, QC-34, p. 36 et 37)

L'Aluminerie de Bécancour « n'est pas intéressée à céder un droit de passage pour l'installation du convoyeur sur sa propriété » (*ibid.* ; PR5.1, annexe C). Cependant, en vertu de la *Loi sur la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour* (RLRQ, c. S-16.001, a. 22)¹, « la Société peut, avec l'approbation du gouvernement, acquérir, de gré à gré ou par expropriation : 1° tout immeuble ou droit réel, situé dans son territoire d'activités, qu'elle juge nécessaire au développement ou à l'exploitation de ce territoire ». Elle estime que le choix retenu par le promoteur est « le plus court et le seul envisageable » (PR5.1, annexe C).

- ♦ *La commission d'enquête constate qu'IFFCO Canada a pris en compte plusieurs facteurs technoéconomiques et écologiques pour arrêter son choix sur un convoyeur au sud de la rue Pierre-Thibault pour transporter l'urée produite à son usine vers le port de Bécancour : les coûts d'investissement et d'exploitation, l'empiètement en zone inondable, les problèmes de chargement et de transport, les émissions de GES et de poussière ainsi que la présence d'infrastructures. La commission d'enquête constate qu'en choisissant le convoyeur et le tracé au sud de la rue Pierre-Thibault, IFFCO Canada perturberait temporairement 1 ha de milieux humides, dont 38 m² de façon permanente.*

Dans le but de limiter la dégradation ou la perte de milieux humides, et de protéger la biodiversité, IFFCO Canada s'est engagée à (PR3.1, chap. 7) :

- réaliser les travaux en période de basses eaux ;
- éviter le déboisement excessif ;
- maintenir la libre circulation des poissons et éviter les empiètements non requis sur leur habitat ;
- concentrer les travaux à des moments qui permettent d'éviter la période de reproduction des oiseaux et des poissons ;
- conserver les conditions actuelles de drainage des milieux humides non touchés ;
- maximiser la conservation de la végétation arbustive et herbacée présente dans l'emprise du convoyeur ;
- durant la construction, protéger les cours d'eau des apports sédimentaires et autres rejets ;
- restaurer les conditions de drainage de surface, si possible ;

1. [En ligne (30 novembre 2013) : www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/S_16_001/S16_001.html].

- revégétaliser les aires temporairement perturbées en espèces acclimatées, en évitant l'introduction d'espèces exotiques envahissantes ;
 - remettre en état les habitats perturbés ;
 - compenser les pertes de milieux humides et d'habitats du poisson par l'aménagement ou la protection d'une superficie égale de milieux à valeur écologique égale ou supérieure.
- ♦ *La commission d'enquête constate qu'IFFCO Canada a pris plusieurs engagements pour réduire ou atténuer les incidences de son projet d'usine d'engrais à Bécancour, et ce, durant les phases de construction et d'exploitation. Il s'agit, pour plusieurs, d'engagements qui répondent à des exigences juridiques.*

L'encadrement réglementaire

Le gouvernement du Québec a adopté la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* en 1987, soit près de 20 ans après la création du parc industriel en 1968. Il exprimait alors sa volonté d'accorder à ces milieux humides une protection adéquate, afin de garantir la pérennité des plans et cours d'eau, d'assurer la sécurité des personnes et des biens, de protéger la biodiversité de la plaine inondable et de promouvoir la restauration des milieux dégradés.

Dès 1987, le gouvernement déléguait la responsabilité d'application de cette politique aux municipalités et aux MRC qui devaient en intégrer les objectifs et les dispositions dans leur plan d'urbanisme et leur schéma d'aménagement et de développement (DB15, p. 3). Il la modifiait en 1996 « afin de résoudre des difficultés rencontrées lors de son application¹ ». Toute municipalité ou MRC a, dès lors, la possibilité de « faire approuver [par le gouvernement] un plan de gestion de ses rives et de son littoral et d'adopter des mesures particulières de protection divergeant, en tout ou en partie, de celles de la politique » (*ibid.*). Ces plans de gestion, décrits à l'article 5 de la Politique, permettent de prendre en considération la qualité du milieu et son degré d'artificialisation « tout en garantissant une protection adéquate des milieux riverains, leur mise en valeur et, le cas échéant, leur restauration » (*ibid.*). Il revient au ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs de veiller à la mise en œuvre et à l'application adéquate de la Politique (art. 6), tout en ayant aussi un rôle d'information et d'éducation (art. 7). En 2005, il était à nouveau nécessaire de modifier la Politique afin de protéger « davantage les zones de grand courant des plaines inondables en élargissant le champ d'application des plans de

1. *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, p. 2180.

gestion aux plaines inondables et de réitérer des mesures [...] en matière de cartographie et de protection des plaines inondables » (*ibid.*).

La MRC de Bécancour s'est conformée aux objectifs et aux dispositions de la Politique et les a intégrés à son premier schéma d'aménagement et de développement adopté en 1988 (DB15, p. 3). Elle délimitait « une zone à risque général d'inondation » dans une partie du parc industriel et portuaire de Bécancour (DB15, p. 4). Le 12 juin 2002 entré en vigueur le *Règlement de contrôle intérimaire* (RCI) 229 qui comportait des dispositions normatives « pour les zones identifiées à la cartographie officielle » (*ibid.*).

Le RCI 229, actuellement en vigueur, a subi diverses modifications au fil des années. En conformité avec la révision de la Politique de 2005, la MRC le modifiait¹ en introduisant « la cartographie régionale avec les cotes de crue selon les secteurs en bordure du fleuve, mais seulement en aval du PIPB » (*ibid.*). En 2006, elle l'amendait à nouveau en introduisant une modification² du plan concernant entre autres le parc industriel. La MRC a retranscrit ces dispositions dans le schéma d'aménagement et de développement révisé du 18 décembre 2007³. La Ville de Bécancour protège quant à elle les milieux humides selon le RCI 229 de la MRC (DB15, p. 3).

Bien que, dès 1988, la MRC délimitait la zone inondable dans le parc industriel et portuaire, aucune disposition réglementaire n'y interdisait la construction. Cette situation a toutefois changé en 2006, alors que la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour et les propriétaires d'un terrain industriel ont vu leurs projets d'infrastructures contraints par certains articles du RCI 229 modifié, en particulier pour les limites des crues vingtenaires. En outre, selon « le document complémentaire du schéma d'aménagement et de développement de la MRC de Bécancour et le règlement de zonage de la ville de Bécancour, il n'est pas possible d'autoriser l'implantation d'infrastructures en zone de grand courant » (DB15, p. 4).

Entre 1968 et 2008, la plaine inondable dans les limites du parc industriel et portuaire a fait l'objet de nombreux empiètements. Le tableau 3 collige les infrastructures mises en place durant cette période. La Société a entrepris ces travaux en conformité avec les lois et règlements alors en vigueur (DQ11.1, p. 3).

-
1. La MRC de Bécancour adoptait le RCI 264, modifiant le RCI 229, qui est entré en vigueur le 28 novembre 2005.
 2. La MRC de Bécancour adoptait, le 21 juin 2006, le RCI 278, modifiant à nouveau le RCI 229.
 3. Le ministre de l'Environnement a confirmé la conformité du RCI 229 le 12 juin 2002. Entre cette date et juillet 2010, il a émis au moins seize avis de conformité sur des règlements modifiant le RCI 229 de 2002 (DB24.1).

Tableau 3 Les infrastructures mises en place en plaine inondable dans les limites du parc industriel et portuaire de Bécancour entre 1968 et 2008

Période	Infrastructures
1968-1977	Usine de pompage d'eau industrielle, rues Pierre-Thibault (phase 1), Alphonse-Deshaies et Henri-Vallières, égouts et aqueducs, étang d'épuration des eaux usées, rue, jetée et quais B1 à B3.
1978-1987	Rue Pierre-Thibault (phases 2 et 3), égouts et aqueducs, digue et remblayage du bassin de stockage le long de la jetée avec les déblais de dragage, remblayage des bassins au sud de la rue Henri-Vallières avec les déblais de dragage, quais B-4 et B-5 et aires de stockage attenantes.
1988-1997	Agrandissement de l'usine de pompage d'eau industrielle.
1998-2007	Voie ferrée vers la zone portuaire, réseau de transport de vrac liquide des quais vers l'industrie Cepsa.

Source : DQ13.1.

L'attrait du parc industriel a incité plusieurs entreprises à s'y installer, dont un bon nombre se sont succédé sur des terrains partiellement ou totalement inondés, ce qui nécessita de nombreux remblayages à des fins d'immunisation. Au total, plus de 26 lots ont été partiellement remblayés, certains avec des déblais de dragage (DB15, p. 43-45). En réduisant la surface disponible pour permettre aux crues de récurrence de 2, 20 ou 100 ans de s'épancher, ces interventions, en particulier la construction de la rue Pierre-Thibault, entravent la libre circulation de l'eau en période de crue (DQ11.1, p. 4 ; DB15, p. 42 et 88). Cette diminution est particulièrement évidente sur la cartographie des zones inondables de 2013 (DQ11.1, p. 4) (tableau 1 et figure 4).

Dans ses projets de développement, la Société envisage les travaux suivants en plaine inondable (DB15, annexe C, p. 5 et 6 ; DQ13.1) :

- le prolongement de la rue Pierre-Thibault jusqu'au boulevard Raoul-Duchesne (empiètement de 1,5 ha) ;
- la construction d'un chemin de fer le long de cette rue (côté sud) depuis le port, avec une emprise de 47 m qui emprunterait la bande de terrain surélevée correspondant à un ancien chemin (2,8 ha) ;
- l'ajout d'un étang d'épuration voisin de l'étang actuel situé près de la station de pompage, pour les rejets d'eaux domestiques et industrielles (2,3 ha) ;
- l'aménagement de deux bassins de sédimentation en amont de la station de pompage afin de décanter les matières en suspension avant la distribution de l'eau aux industries (0,6 ha) ;

- la mise en valeur d'un terrain pour la construction industrielle (26 ha).

Ces nouveaux aménagements empièteraient en plaine inondable sur une surface que la Société estime à 33 ha (DB15, annexe C, p. 9)¹.

- ♦ *La commission d'enquête constate que la plaine inondable sur le territoire sous la juridiction de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour a subi, depuis la création du parc en 1968, un remblayage important. Elle constate cependant que les premières interventions précèdent l'adoption de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables par le gouvernement du Québec et qu'elles étaient alors légalement autorisées.*
- ♦ **Avis** – *La Société du parc industriel et portuaire de Bécancour étant une société d'État, elle est soumise à la Loi sur le développement durable du Québec. La commission d'enquête est d'avis que, pour le développement de son territoire, elle devrait éviter tout nouvel empiètement en zone inondable, dans le respect du principe de préservation de la biodiversité qui inclut les milieux humides, les espèces et leurs habitats.*

Les divers intervenants participant à la gestion de la plaine inondable et l'application de la Politique ont fait valoir différents points de vue au sujet de l'autorisation éventuelle de l'usine. Le 28 janvier 2013, l'urbaniste de la Ville de Bécancour confirmait au promoteur que la construction envisagée en zone inondable était conforme au RCI 229 en vigueur et que, conséquemment, la Ville « serait en mesure d'émettre un permis de construction pour des installations à caractère industriel à l'intérieur des limites de la plaine inondable [...], pour la portion du parc industriel et portuaire de Bécancour » (PR3.2, annexe H). Il réfère alors à l'article 33 du RCI 229 qui traite des « Ouvrages localisés dans les zones inondables et soustraits aux normes d'application des articles 32.1 et 32.2 » (DB24, p. 69). L'article 32.1 énonce qu'aucun ouvrage n'est permis, sauf les exceptions prévues à l'art. 33, en zone de grand courant (0-20 ans). L'article 32.2 précise que dans la zone de faible courant (20-100 ans), les ouvrages non immunisés et les travaux de remblais autres que ceux requis aux fins d'immunisation sont interdits (DB15, p. 67). L'article 33 énumère donc des ouvrages qui « pourront être autorisés si leur réalisation n'est pas incompatible avec les mesures de protection applicables pour les rives et le littoral ». Le paragraphe b), auquel réfère spécifiquement l'urbaniste, énumère les interventions admissibles :

Les travaux, constructions ou ouvrages destinés à des fins d'accès public ou à des fins municipales, industrielles, commerciales ou publiques, ou à la construction navale, notamment les quais, les brise-lames, les canots [*sic*], les écluses, les aides fixes à la navigation ainsi que leurs équipements et

1. Ce calcul exclut les installations d'IFFCO Canada indiquées au tableau 3.2 de cette référence, à savoir le convoyeur sur piliers et le site d'usine 1 (DQ13.1).

accessoires. Des mesures d'immunisation appropriées devront s'appliquer aux parties des ouvrages situées sous le niveau d'inondation de la crue de 100 ans. (DB24, p. 69)

L'analyse du dossier par le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, gardien de la Politique, diverge de celle de la Municipalité. Celui-ci conclut que :

La Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (PPRLPI) à [l'article] 4.2.1.b ne peut pas autoriser l'implantation d'un convoyeur en zone de grand courant, ainsi que l'article 9.7.5b du document complémentaire du schéma d'aménagement et de développement de la MRC de Bécancour et du règlement de zonage de la ville de Bécancour ;

Le RCI 229 de la MRC de Bécancour prévoit effectivement que des constructions nécessaires aux activités de trafic maritime peuvent être localisées en zones inondables, mais une usine d'engrais ne constitue pas des activités de trafic maritime.

Par ailleurs, la réglementation de zonage de la Ville est quant à elle beaucoup plus restrictive. (PR5, QC-167, p. 53 ; DQ34.1)

Selon le Ministère, la construction d'un convoyeur en zone de grand courant ne peut pas être autorisée, car « la réglementation municipale interdit toute nouvelle implantation d'infrastructure en zone de grand courant en conformité avec les dispositions de la PPRLPI et du schéma d'aménagement et de développement » (DB17). La délivrance d'un permis de construction « ne devrait [donc] pas être possible » et « le certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE ne peut être délivré » (*ibid.*).

Cette position ministérielle est cependant contestée par le promoteur qui argue que :

La SPIPB a déjà octroyé dans le passé une servitude de passage pour les infrastructures d'utilité publique de Gaz Métro dont la construction a impliqué des travaux de remblayage en zone inondable. IFFCO Canada souhaite construire son convoyeur sur piliers à l'intérieur de la même emprise que celle occupée par Gaz Métro et note qu'aucuns travaux de remblayage ne découleront de cette nouvelle construction. IFFCO Canada réitère que le paragraphe 4.2.1.b) de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* prévoit qu'une construction destinée à des fins industrielles nécessaire aux activités portuaires peut être réalisée dans la zone de grand courant d'une plaine inondable. (PR5.1, p. 147)

Le Ministère a donc « recommandé » à la MRC de Bécancour de modifier son schéma d'aménagement et de développement révisé pour rendre possible la

construction industrielle en zone de grand courant dans les limites du parc industriel et portuaire de Bécancour (PR5, QC-167, p. 53 et 54). Le conseil de la MRC adoptait, le 21 août 2013, un règlement à cet effet¹ après divers échanges avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire ainsi que la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (DQ14.2 ; DB26.1). Cette révision, soumise à la consultation publique le 11 septembre 2013², était accompagnée d'une nouvelle cartographie avec des cotes pour les crues de récurrence de 2, 20 et 100 ans (figure 4), ainsi que d'un plan de gestion (phase 1) de la plaine inondable du parc industriel et portuaire. La modification proposée comprend différents changements en vue, *in fine*, de permettre l'implantation de l'usine projetée. Il s'agit entre autres de (DB26.1) :

- l'ajout d'une affectation « Conservation IV » visant à protéger contre toute construction les portions de lots situées au nord de la rue Pierre-Thibault, entre les boulevards Arthur-Sicard et Alphonse-Deshaies (art. 3 du Projet de règlement), la localisation précise devant être définie ultérieurement (DB15.1) (figure 5) ;
- la modification ou le remplacement de certains objectifs des zones inondables, dont, les quatrième et cinquième s'énoncent ainsi : « Favoriser, dans la mesure du possible, dans la zone de faible courant (10-100 ans) [*sic*], une marge de recul maximale de la limite de la zone de grand courant (0-20 ans) pour les nouvelles constructions » et « Requérir l'immunisation des constructions, ouvrages et travaux existants et ceux qui seront autorisés dans les zones inondables de grand et de faible courant » (art. 6) ;
- une nouvelle cartographie de la plaine inondable spécifique au parc industriel et portuaire de Bécancour (art. 8) ;
- la confirmation, en zone de faible courant, de l'interdiction d'y construire des ouvrages non immunisés ainsi que « tous travaux de remblais autres que ceux requis pour l'immunisation des constructions et des ouvrages autorisés » (art. 11) ;
- l'établissement de dispositions spécifiques applicables dans le parc industriel et portuaire. Notamment en zone de grand courant, sont autorisées spécifiquement

1. Il s'agit de la Résolution n° 2013-08-139, intitulée *Projet de règlement modifiant le schéma d'aménagement et de développement révisé relativement aux dispositions particulières prévues en zones inondables sur le territoire du Parc industriel et portuaire de Bécancour* (DB26.1).

2. Organisée par le Comité d'aménagement de la MRC de Bécancour, la séance s'est tenue à Fortierville. Aucun citoyen n'était présent (DQ14.4).

l'installation d'un convoyeur sur pilotis, les nouvelles constructions sur le lot 4 543 334 [lot n° 6] respectant les mesures d'immunisation prévues au règlement (art. 13) ;

- et l'ajout des mesures d'immunisation applicables en zones inondables (art. 14).

Par ailleurs, et selon le projet de règlement adopté par la MRC, l'affectation « industrielle lourde » ne permet pas un usage de conservation, mais inclut cependant les aménagements fauniques (DB26.1, p. 185).

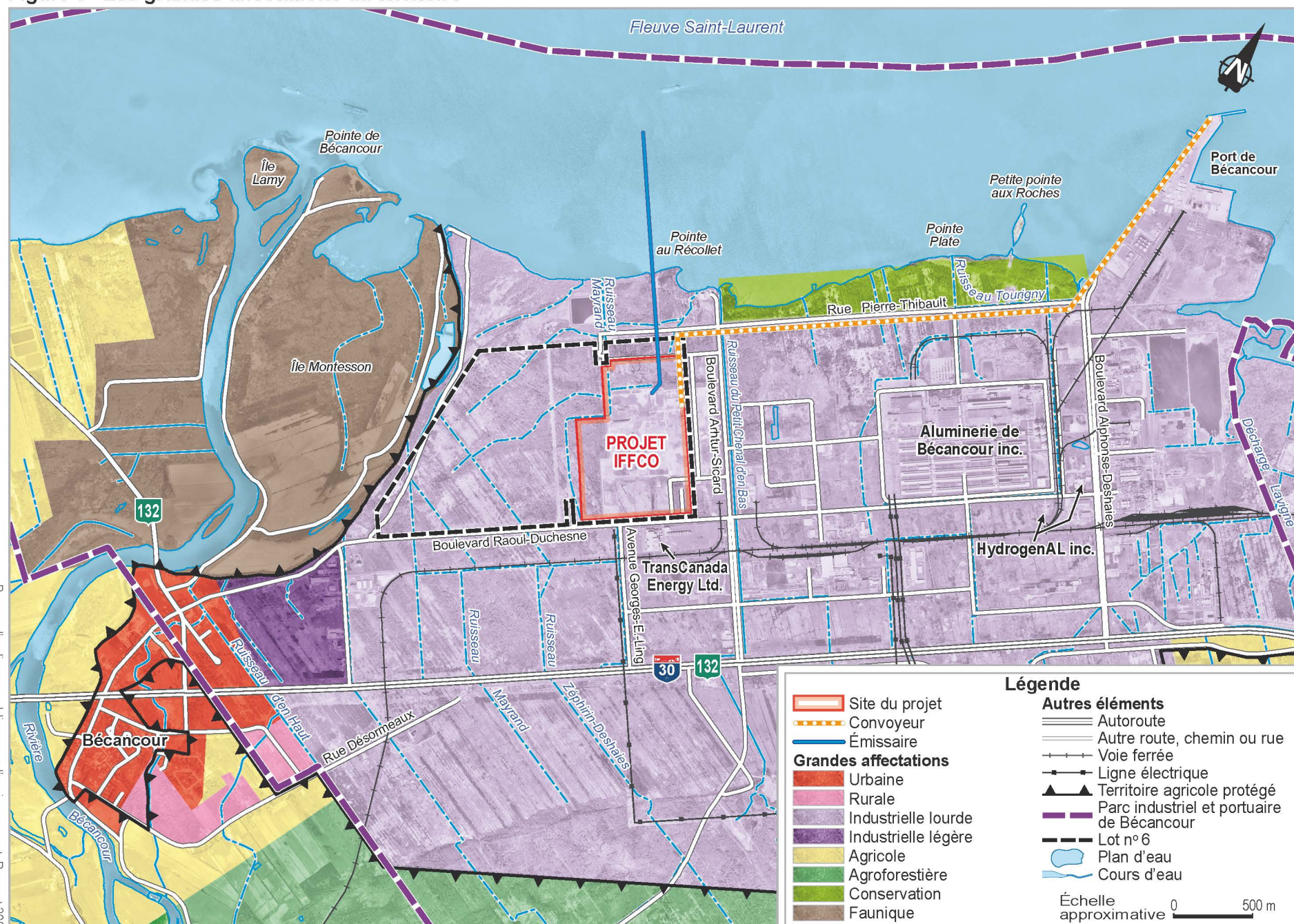
Les considérants inscrits en préambule de la résolution du Conseil de la MRC rendent explicite le fait que ce projet de règlement répond à un problème que vit la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour lié à l'application de la Politique. Cette dernière engendrerait « des impacts sur l'implantation et la consolidation des infrastructures en place ». De plus, plusieurs ministères ont participé aux discussions concernant le contenu du plan de gestion.

Le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire a confirmé, le 3 octobre 2013, que le projet de règlement était conforme aux orientations gouvernementales en matière d'aménagement, tout en exigeant d'y apporter rapidement des modifications essentiellement de nature à éviter toute confusion relative à son interprétation (DQ14.3).

La Ville de Bécancour a informé la commission que le RCI récemment entré en vigueur prévaut sur le règlement d'urbanisme de la Municipalité en ce qui concerne les constructions en plaine inondable et qu'il en interdit les dérogations. Le RCI s'appliquera donc « en attendant puisqu'aucun avis de conformité ne peut être émis par la MRC pour cette section du règlement de zonage municipal » (DQ24.1).

- ♦ *La commission d'enquête constate que le projet de construction de l'usine d'engrais d'IFFCO Canada à Bécancour exigeait de multiples modifications réglementaires pour se conformer à la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables et aux dispositions prévues au schéma d'aménagement et de développement de la MRC de Bécancour ainsi qu'à la réglementation municipale de Bécancour. Les modifications requises du côté de la MRC ont été adoptées par son conseil et jugées conformes aux orientations gouvernementales en matière d'aménagement, ce qui permettrait à l'entreprise d'obtenir les autorisations nécessaires.*

Figure 5 Les grandes affectations du territoire



Le plan de gestion de la plaine inondable (phase 1)

La production d'un plan de gestion de la plaine inondable sur le territoire du parc industriel et portuaire de Bécancour était nécessaire avant que l'on procède aux modifications du schéma d'aménagement et de développement révisé de la MRC de Bécancour (DB15, DB17). Selon le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, un tel plan constitue une « première au Québec pour un parc industriel » (*ibid.*). L'exercice aurait été amorcé au printemps 2013 avec des représentants de ce ministère, de celui des Finances et de l'Économie, de la MRC, de la Ville et de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (*ibid.*).

La Société, dans sa volonté de « planifier le développement du parc en maximisant le potentiel constructible des terrains à viabiliser », avait amorcé l'élaboration du plan dès l'automne 2012 (DB15.1). Elle l'a séparé en deux phases afin de « réduire les délais en vue de l'obtention des avis de conformité nécessaires à l'entreprise IFFCO Canada pour la réalisation de son projet » (*ibid.*). La première est d'intérêt pour la commission puisqu'elle s'attarde au secteur situé dans la plaine inondable du fleuve, à l'ouest du port. Ce plan (phase 1) réfère au terrain n° 6 où serait construite l'usine d'engrais ainsi qu'à l'emprise le long de la rue Pierre-Thibault qui accueillerait le convoyeur d'urée granulaire. Cette façon de procéder en deux phases ne remet pas en cause l'engagement pris par la Société de produire un plan complet de gestion des plaines inondables pour son territoire (DB15.1). Tel que le souligne le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, ce plan « doit prévoir une amélioration de la situation générale de l'environnement [...] et des compensations pour les surfaces détruites pour les infrastructures passées et futures » (DB17).

Les éléments qu'il contient touchant la gestion environnementale de la plaine inondable se résument ainsi (DB15, p. 101) :

- Confirmation d'engagements passés. La Société « a consenti à conserver une bande riveraine de 60 m [...] à partir de la ligne des hautes eaux » sur toute la longueur de ses terrains, entre les boulevards Alphonse-Deshaies et Arthur-Sicard¹. Elle a également consenti « à conserver dans toute son intégrité le cours d'eau du Petit Chenal d'en Bas » (figure 4) ;
- Compensations à définir ultérieurement. La Société souligne que les compensations seront définies plus tard dans la procédure d'évaluation et

1. La ligne des hautes eaux peut être déterminée de différentes façons. La commission d'enquête retient ici le paragraphe d) de l'article 2.1 de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, soit « la limite des inondations de récurrence de 2 ans ».

d'examen des impacts sur l'environnement de l'usine d'engrais pour le lot n° 6 et à la phase 2 du plan de gestion de la plaine inondable pour le lot n° 6-1 (figure 1) et les projets de consolidation de la Société ;

- Mesure de compensation supplémentaire. Pour le lot n° 6-1 et ses autres projets, la Société « s'engage à conserver, en sus des milieux déjà consentis [...], les milieux naturels localisés au nord de la rue Pierre-Thibault, entre les boulevards Arthur-Sicard et Alphonse-Deshaies » (*ibid.*). Cet engagement a fait l'objet d'une correspondance entre la Société et la MRC de Bécancour (DB15.1).

Le Ministère souligne avoir revu les ébauches du plan de gestion (phase 1) et ses propositions ont été considérées par la MRC de Bécancour pour la version finale du document. La correspondance échangée au mois d'août 2013 entre les parties soulève certaines interrogations (DQ14.2). Le projet de règlement soumis au ministère le 1^{er} août 2013 comportait une zone de l'affectation « industrielle lourde » désignée comme étant une « zone d'aménagement différée » (art. 5), « soustraite à toute possibilité de développement pour le moment et jusqu'à ce que le plan de gestion des plaines inondables soit complété pour l'ensemble du parc » (*ibid.*, p. 3)¹. Au départ, cette mesure transitoire incluait, entre autres, l'érablière argentée du terrain d'IFFCO Canada. Dans une correspondance du 9 août, cette érablière était exclue de la zone d'aménagement différée.

1. Pour les zones d'aménagement différées qui étaient alors en discussion, voir DQ32.3.

- ◆ *Le 20 août, la MRC de Bécancour avisait le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs que les intervenants de la Société avaient « demandé à rencontrer la MRC pour discuter du projet de règlement, notamment de la zone d'aménagement différée ». Enfin, le 21 août, les parties concernées apprenaient que la Société avait obtenu de la MRC, le retrait des « zones aménagées différées » du projet de règlement (DQ32.2). Le projet adopté par le conseil de la MRC le 21 août n'en fait donc aucune mention (DQ26.1).*
- ◆ *La commission d'enquête constate l'influence déterminante de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour sur tout ce qui concerne le territoire sous sa juridiction, et ce, même pour les aspects sur lesquels son expertise est limitée, comme la gestion de la plaine inondable et la préservation de la diversité biologique.*

La loi constitutive de la Société lui confère une mission de développement et d'exploitation du parc industriel et portuaire dans un objectif d'autofinancement. Elle lui attribue notamment le pouvoir de « construire et administrer tout immeuble ou toute infrastructure, fournir tout service et gérer le territoire requis pour assurer le développement de son parc » (art. 21, al. 1).

Pour sa part, la *Loi sur le développement durable*, à laquelle est assujettie la Société, présente des mesures qui :

[...] concourent plus particulièrement à réaliser le virage nécessaire au sein de la société face aux modes de développement non viable, en intégrant davantage la recherche d'un développement durable, à tous les niveaux et dans toutes les sphères d'intervention, dans les politiques, les programmes et les actions de l'Administration. Elles visent à assurer la cohérence des actions gouvernementales en matière de développement durable, ainsi qu'à favoriser l'imputabilité de l'Administration en la matière.
(RLRQ, D-8.1.1, art. 1)

Le Plan de développement durable 2009-2013 de la Société fait abstraction de la préservation des milieux humides, des habitats ou de la biodiversité malgré le fait qu'elle gère un territoire de près de 7 000 ha (DQ33.2), dont plusieurs en plaine inondable. Le récent plan 2013-2015 est similaire au précédent (DQ33.1 ; DQ33.3). La Société ignore à nouveau les objectifs de préservation des écosystèmes présents sur le territoire qu'elle gère.

- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, une société d'État soumise à la Loi sur le développement durable, a une vision étroite du développement. Cette vision ne cadre pas avec celle du développement durable prônée dans la loi. Les engagements pris dans son Plan d'action de développement durable 2013-2015 sont inadéquats quant à ses devoirs de préservation des écosystèmes, des habitats en plaine inondable et des espèces.*

La commission estime que la Société, à titre d'organisme gouvernemental, devrait s'appliquer avec sérieux à intégrer ses obligations en matière de développement durable et réviser en ce sens son plan d'action dans les meilleurs délais.

Le Ministère souligne par ailleurs que « les compensations reliées spécifiquement au projet d'IFFCO Canada dans la plaine inondable ne sont pas abordées dans la phase 1 du Plan de gestion, mais seront analysées plutôt à l'étape de l'étude de l'acceptabilité environnementale du projet dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement » (DQ11.1, p. 5). Le promoteur et le Ministère sont donc en pourparlers sur les mesures à prendre pour compenser les empiètements en plaine inondable et les pertes d'habitats fauniques.

La commission d'enquête n'a pas été en mesure d'obtenir de l'information sur les compensations à l'étude en raison, selon elle, de deux démarches menées en parallèle. La première a trait à la procédure gouvernementale d'autorisation du projet d'usine d'engrais et la deuxième concerne le développement du Plan de gestion des plaines inondables du parc industriel et portuaire de Bécancour. Selon la commission d'enquête, les ententes de l'une ne sont pas indépendantes de celles de l'autre dans un objectif commun de protection et de restauration des milieux humides (PR5.2.3, p. 25 ; DB15, p. 101).

- ♦ *La commission d'enquête prend note du Plan de gestion (phase 1) des rives, du littoral et des plaines inondables de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour pour son territoire. Elle constate que la Société établirait les mesures de compensation pour toutes les pertes, passées et futures, de milieux humides en plaine inondable seulement au moment de l'adoption de la phase 2 du Plan.*
- ♦ *La commission d'enquête constate que la phase 1 du Plan de gestion, lequel vise essentiellement à accélérer l'obtention des autorisations nécessaires à la construction de l'usine d'engrais proposée par IFFCO Canada, se limite à des mesures de compensation déjà prises par la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour pour la conservation de parcelles de lots. Elle prend note également que le plan de compensation du projet serait établi avant l'émission du certificat d'autorisation par le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.*

La qualité des milieux humides

Les milieux humides touchés par le projet seraient situés en grande partie dans la zone de grand courant (0-20 ans). Ils couvrent une superficie de 4,6 ha sur les 70 ha de la portion du lot n° 6 qui serait occupée par l'usine, ainsi que 1,0 ha sur les 6,6 ha de l'emprise du convoyeur (PR5.2.3, p. 18 et figures 1 et 3). Ces milieux sont composés de marécages arborescents et arbustifs, de même que de marais plus ou

moins vastes. Le tableau 4 collige les superficies de milieux humides touchées temporairement ou en permanence par le projet.

Tableau 4 Les types de milieux humides touchés par le projet

Milieux humides	Superficie (ha) totale (affectée)			
	Projet actuel	Développement futur ¹	Résiduel du lot n° 6	Tracé du convoyeur
Complexe 1	0	1,5	10,8	0
Complexe 2	0	0	21,9	0
Complexe 3	0	0	4,0	0,4
Milieux isolés	4,6	0,6	0,8	0,6
Superficie totale en milieux humides	4,6 (4,6)	2,1 (2,1)	37,5 (0,0.)	1,0 (0,0038)

1. Le secteur de développement futur est une zone où IFFCO Canada se réserve la possibilité d'accueillir un développement industriel autre, distinct du projet d'usine d'engrais à l'étude (DQ25.1, p. 3).

Sources : PR5.2.3, p. 16 et suivantes ; DQ25.1.

Le promoteur a évalué des complexes¹ de milieux humides d'un point de vue écologique (PR5.2.3, p. 16) (figure 4). Se démarquent, par leur qualité élevée, le complexe 2, qui se situe dans le quadrant sud-ouest de sa propriété (désigné comme résiduel du lot), ainsi que le marais de 0,4 ha situé en bordure du fleuve, à l'ouest de la jetée portuaire près du tracé du convoyeur projeté (*ibid.*, p. 16). Le complexe 2 comporte notamment un grand marécage de 13,4 ha composé d'érables argentés, dont 12,6 ha se situent sur le terrain du promoteur. Ce secteur est considéré par Canards Illimités Canada comme « l'un des derniers milieux humides de ce type et de cette taille sur la rive sud de l'estuaire du fleuve Saint-Laurent » (PR5.2.3, p. 21).

Sur le terrain prévu pour la construction de l'usine, les 4,6 ha de milieux humides se composent de marécages offrant une valeur écologique faible (2,0 ha) ou moyenne (2,6 ha) (*ibid.*, p. 18-20). L'implantation du convoyeur se ferait sur une longueur de 910 m en milieux humides fortement perturbés et nécessiterait 38 piliers (un tous les 24 m) en causant une perte permanente de 38 m² ainsi qu'une dégradation temporaire de 1 ha au moment de sa construction (*ibid.*).

1. Un complexe de milieux humides se définit comme « un assemblage de divers types d'écosystèmes (par exemple, étang-marais-marécage ou marécage-tourbière) qui forment un enchaînement diversifié » [en ligne (13 novembre 2013) : www.mddfp.gouv.qc.ca/eau/rives/milieux-humides-autorisations-env.pdf].

Le promoteur a aussi décrit la nature des cours d'eau et leur valeur écologique à l'été 2013 (PR5.2.2 ; DQ10.1.1). Ceux-ci sont composés principalement de fossés de drainage, du ruisseau Mayrand et du ruisseau du Petit Chenal d'en Bas, ce dernier étant le seul à écoulement permanent (DQ10.1.1, p. 2). Les principales conclusions de son étude sont les suivantes (DQ10.1.1, p. 14 et 15) :

- en période de crue, les faibles distances entre les cours d'eau du parc industriel et portuaire font en sorte que les individus des 25 espèces observées sur ce territoire pourraient se retrouver dans l'un ou l'autre d'entre eux ;
- les contraintes à la circulation de l'eau imposées par la présence de la rue Pierre-Thibault pourraient expliquer la très faible fréquentation par les poissons de la plaine inondable située au sud de cette rue ;
- les cours d'eau qui pourraient être touchés par la construction de l'usine ou du convoyeur constituent un habitat potentiel qualifié de faible à modéré pour la fraie et l'alevinage des poissons à cause d'un substrat inadéquat et de la faible couverture de la végétation aquatique. Leur potentiel est cependant jugé de modéré à élevé pour l'alimentation.

Le Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec a produit un inventaire des milieux humides de plus de 0,5 ha présents dans la région du Centre-du-Québec (DM2.1). Cette région accueille 89 363,8 ha de milieux humides, soit 12,2 % de son territoire. Cet organisme juge prioritaire ou hautement prioritaire la conservation de la quasi-totalité des milieux humides du secteur jouxtant le fleuve Saint-Laurent (1 334 ha sur 1 338 ha reconnus) (*ibid.*, p. 115 ; DM2). Plusieurs de ces milieux tombent sous la juridiction de la Société.

Le Conseil procède actuellement, en concertation avec les intervenants du milieu, à la réalisation d'un plan de gestion des milieux naturels (DM2, p. 10 et 11). Malgré cet engagement dans le milieu, l'organisme n'a pas été invité à participer aux discussions entourant l'élaboration du Plan de gestion des plaines inondables (M. Éric Perreault, DT4, p. 17), quoique leur rapport y ait été cité (DB15, p. 106). Sur la base de ses connaissances régionales, le Conseil considère que le plan de compensation devrait :

- inclure des mesures de protection et des actions de restauration de milieux humides dégradés ;
- prévoir, pour les milieux intègres ou restaurés, une protection intégrale à perpétuité.

- ◆ *La commission d'enquête constate que les milieux humides qui seraient touchés par le projet d'usine d'engrais d'IFFCO Canada à Bécancour sont de qualité variable, mais que leur protection est jugée prioritaire par le Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec.*

Les espèces à statut précaire

Les milieux humides ont une valeur écologique en raison des biens et services qu'ils rendent, et cette valeur s'enrichit lorsque des espèces végétales ou animales à statut précaire s'y trouvent ou les fréquentent. Certaines, susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude, sont protégées en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* du Canada (L.C. 2002, ch. 29)¹ ou de la *Loi sur les espèces menacées et vulnérables* du Québec (RLRQ, c. E-12.01)².

Selon le promoteur, 8 espèces de plantes seraient potentiellement présentes dans un quadrilatère de 12 km sur 7 km autour du site du projet. Il s'agit de la Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), du Lis du Canada (*Lilium canadense*), du Noyer cendré (*Juglans cinerea*), de la Lindernie estuarienne (*Lindernia dubia* var. *inundata*), de la Renoncule à éventails (*Ranunculus flabellaris*), de la Véronique mouron-d'eau (*Veronica anagallis-aquatica*), de la Zizanie à fleurs blanches (*Zizania aquatica* var. *aquatica*) et du Rubanier branchu (*Sparganium angrocladum*) (PR3.1, p. 4-38 ; PR3.2, annexe C ; PR5.2.3, p. 4 et 12 ; DB15, p. 66). À l'exception de la matteuccie, aucune de ces espèces n'a été observée lors de l'inventaire réalisé à l'été 2013 (PR5.2.3, p. 12). Le lis et le noyer ont cependant été observés antérieurement sur le lot n° 6 (DB15, p. 60 et 66)³. Ces trois espèces, dont la présence sur le site prévu pour la construction de l'usine est plus que probable, méritent une attention particulière :

- la matteuccie n'est pas une espèce rare au Québec. En lui attribuant le statut de vulnérable en 2005⁴, le gouvernement du Québec soulignait son inquiétude à l'égard de sa disparition éventuelle à cause du prélèvement de grandes quantités de plants à des fins horticoles ;

1. [En ligne (21 octobre 2013) : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/S-15.3/>].

2. [En ligne (21 octobre 2013) : www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/E_12_01/E12_01.html].

3. Le promoteur parle plutôt de quatre espèces de plantes répertoriées sur le lot n° 6. Il inclut alors l'Élyme des rivages (*Elymus riparius*), dont le nom a été retiré de la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables en juin 2013 [en ligne (7 novembre 2013) : www.mddefp.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/listes/ajouts-retraits.pdf].

4. [En ligne (21 octobre 2013) : www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/matteuccie].

- le lis, désigné vulnérable en 2005, est présent seulement dans les forêts humides, ou les milieux ouverts, ou semi-ombragés humides du sud du Québec¹. Il se raréfie pour des raisons naturelles, comme le broutage par le Cerf de Virginie, et anthropiques comme les pratiques forestières, le développement, la destruction d'habitats et la récolte à des fins commerciales. La récolte ou la vente de cette plante est limitée ou interdite au Québec, selon les endroits ;
- le noyer² préfère les sols riches, humides et bien drainés qui se trouvent souvent en bordure de cours d'eau dans la plaine inondable. Il est protégé légalement par le gouvernement du Canada depuis 2002 sous le statut d'espèce en voie d'extinction. La principale menace à sa survie est un champignon exotique, le chancre du noyer cendré, qui affecte plus de 75 % des arbres aux États-Unis et qui laisse craindre le pire au Canada, où il ferait déjà des ravages. En 2010, Environnement Canada adoptait un plan de rétablissement³ pour cette espèce. Ce programme comprend notamment une étape d'information des citoyens et une autre de recueil de « l'information sur la répartition, l'abondance, la situation et l'état de santé du Noyer cendré dans l'ensemble de son aire de répartition canadienne ».

IFFCO Canada a rapporté 18 espèces animales à statut précaire présentes ou susceptibles de l'être dans la zone du projet ou à proximité de celle-ci (DB15, p. 78 et 80). Cette liste comprend une espèce de reptile, sept d'oiseaux et dix de poissons. De ce groupe, trois espèces se démarquent par une présence confirmée sur le lot n° 6, le Méné laiton (*Hybognathus hankinsoni*), sur les lots n° 4 et 5 adjacents, la Paruline du Canada (*Cardellina canadensis*) ou par la qualité de l'habitat, le Méné d'herbe (*Notropis bifrenatus*). Il est possible de résumer ainsi leur situation :

- le Méné laiton figure parmi les espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec et son classement est jugé prioritaire au Canada⁴. Ce poisson planctophage, très rare, fréquente les milieux clairs et bien oxygénés en zone agricole. Cette spécialisation et sa répartition sporadique laissent présager la précarité de la population. L'activité humaine contribue à la dégradation de son habitat. Devant l'état très sommaire des connaissances sur sa situation au Québec, cette espèce fait l'objet actuellement d'un suivi. Le promoteur n'a pas capturé d'individus de cette espèce lors de pêches effectuées en 2013 ;

1. [En ligne (21 octobre 2013) : www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/lis].

2. [En ligne (21 octobre 2013) : www.sararegistry.gc.ca/species/speciesDetails_f.cfm?sid=793].

3. ENVIRONNEMENT CANADA (2010). *Programme de rétablissement du noyer cendré (Juglans cinerea) au Canada*, Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*, Environnement Canada, Ottawa, vii + 29 p. [en ligne (21 octobre 2013) : http://publications.gc.ca/collections/collection_2010/ec/En3-4-77-2010-fra.pdf].

4. [En ligne (7 novembre 2013) : www.mddefp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=21].

- le Méné d'herbe¹ a le statut de vulnérable au Québec depuis 2009 et celui de préoccupant en vertu de la loi fédérale. Il se retrouve jusqu'au lac Saint-Paul, près du parc industriel et portuaire de Bécancour. L'espèce, présente dans les basses terres proches du fleuve ou de la rivière Richelieu, nage « dans les zones calmes des ruisseaux et parfois dans les lacs ». Ce méné fréquente habituellement des habitats où la végétation aquatique abonde, « dont il se nourrit et dans laquelle il fraie », le courant est lent et l'eau est claire (PR5.2.2, p. 3). Bien que très répandues dans certaines régions, ses populations déclinent dans d'autres et ce serait le cas dans les rivières du Québec. Les principales menaces auxquelles il est exposé sont l'accroissement de la turbidité de l'eau, qui nuit à son alimentation et à la croissance des plantes qui composent son habitat, ainsi que « le remplissage des marais et l'extirpation de la végétation [qui] réduisent la taille des populations² ». Ce cyprin fait l'objet d'un suivi au Québec et un plan de rétablissement est en cours ;
- la Paruline du Canada est désignée comme une espèce menacée au Canada³ et susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec. Les données à long terme suggèrent que la population aurait décliné de 4,5 % par année entre 1968 et 2007, ce qui signifie un déclin approximatif de 85 % en 40 ans, alors qu'entre 1997 et 2007, elle aurait décliné au rythme de 5,4 % par année. Elle fréquente divers types de forêts, tout en étant plus présente « dans les forêts humides et mixtes de feuillus et de conifères, où l'étage composé d'arbustes est bien développé ». À l'automne, cet oiseau migre vers l'Amérique du Sud où il passera l'hiver. « Dans son aire d'hivernage, jusqu'à 95 % des forêts montagnardes humides ont été transformées en terres agricoles depuis les années 1970 », ce qui en ferait la principale menace.
- ♦ *La commission d'enquête constate qu'au moins six espèces à statut précaire sont présentes ou peuvent se retrouver exposées aux activités de construction ou d'exploitation de l'usine d'engrais proposée par IFFCO Canada à Bécancour.*
- ♦ *La commission d'enquête constate qu'IFFCO Canada n'a fait des inventaires de terrain que pour les poissons et les plantes. Les données pour les reptiles, les amphibiens et les oiseaux proviennent de bases de données, d'atlas ou d'études précédentes du territoire.*
- ♦ **Avis** – *Dans un souci de la préservation de la biodiversité, la commission d'enquête est d'avis que le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs devrait exiger qu'IFFCO Canada porte une attention particulière à la*

1. [En ligne (7 novembre 2013) : www.sararegistry.gc.ca/species/speciesDetails_f.cfm?sid=546].

2. *Ibid.*

3. [En ligne (7 novembre 2013) : www.sararegistry.gc.ca/species/speciesDetails_f.cfm?sid=1008].

présence éventuelle d'espèces à statut précaire au moment du choix de la localisation définitive de ses installations. Elle estime que le promoteur devrait déposer un programme de surveillance active des espèces à statut précaire durant la phase de construction du projet d'usine d'engrais à Bécancour avant l'émission de l'éventuel certificat d'autorisation.

La conservation des milieux humides

La commission d'enquête reconnaît que la protection et l'amélioration des milieux humides ne peuvent être liées qu'au lot n° 6. Il s'agit plutôt d'un effort qui demande la concertation et l'engagement de toutes les parties prenantes. Il appert néanmoins qu'IFFCO Canada, propriétaire du terrain, a la responsabilité de voir à la préservation de la biodiversité dans les limites de sa propriété, qu'il s'agisse de milieux humides, d'habitats du poisson ou d'espèces à statut précaire.

Selon la commission d'enquête, ces efforts doivent reposer sur :

- la protection des milieux humides et des cours d'eau offrant la valeur écologique la plus élevée ;
- la restauration des milieux dégradés les plus susceptibles d'accroître leur valeur écologique ;
- le contrôle des espèces exotiques envahissantes afin d'assurer le maintien des biens et services écologiques des milieux protégés ou restaurés.

Dans ses *Orientations gouvernementales en matière de diversité biologique 2013*¹, le gouvernement du Québec met en exergue l'importance des milieux humides pour les biens et services qu'ils rendent. En milieu industriel, il juge important de « concevoir et d'appliquer des plans de restauration qui rétablissent la diversité biologique et ses services écologiques² ».

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs privilégie, pour les milieux humides, la séquence d'intervention suivante : éviter, minimiser et compenser³. Il favorise ainsi la conservation des milieux humides existants, et, à défaut de pouvoir réduire les incidences du projet sur le milieu, autorise, en dernier recours, la compensation qui peut inclure, par exemple, la restauration des fonctions hydrologiques d'origine et la protection de milieux humides

1. [En ligne (1^{er} décembre 2013) : www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/orientations/Orientations.pdf].

2. *Ibid.*, p. 13.

3. MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2012). *Les milieux humides et l'autorisation environnementale*, p. 19 [en ligne (1^{er} décembre 2013) : www.mddefp.gouv.qc.ca/eau/rives/milieux-humides-autorisations-env.pdf].

autres¹. Le Ministère note cependant que « la protection d'un habitat [faunique] ne représente pas une avenue de compensation », le principe d'aucune perte nette d'habitats s'appliquant (PR5, QC-41, p. 15). Le promoteur devrait alors en aménager de nouveaux ou en bonifier des existants (*ibid.*, p. 16).

Bien que le plan de gestion (phase 1) réitère la volonté de la Société de conserver une bande riveraine de 60 m à partir de la ligne des hautes eaux, ainsi que des terrains situés au nord de la rue Pierre-Thibault, y compris le marais de grande valeur écologique situé près du port, celui-ci ne traite pas de la présence de milieux humides dont la valeur écologique est la plus grande (complexe 2).

Le promoteur dispose de diverses options afin d'assurer la protection à long terme de ce complexe unique. Comme le soulignent le Ministère ainsi que le Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec, IFFCO Canada pourrait grever le résiduel du terrain, en totalité ou en partie, d'une servitude de conservation, faire un don écologique à un organisme de conservation reconnu ou signer une entente de gestion avec un tel organisme (DQ20.1, p. 5 ; DM2, p. 15). Il pourrait aussi prendre « un engagement sur la protection de ce terrain avec des conditions d'usage et que cet engagement soit cité à la Condition 1 du décret » (*ibid.*).

En choisissant la servitude de conservation², IFFCO Canada assurerait une protection à perpétuité du terrain désigné tout en en demeurant propriétaire. Il transférerait cependant certains droits d'usage à un tiers qui peut être un organisme de conservation, une municipalité ou le gouvernement. Les activités permises sont définies dans l'entente. Les acquéreurs éventuels devront en respecter les conditions établies.

En choisissant le don écologique, le propriétaire donnerait ou vendrait sa propriété à un bénéficiaire pour qu'il en assure la protection et à qui en reviendraient la gestion et la surveillance. Le don ou la vente pourrait se faire à un organisme de conservation, une municipalité ou au gouvernement. Les activités permises sont aussi définies dans l'entente. Advenant une vente ou un don subséquent, les nouveaux bénéficiaires devront eux aussi en respecter les conditions.

La commission d'enquête estime par ailleurs que le seul engagement pris par le promoteur et apparaissant comme condition au décret d'autorisation du projet ne saurait assurer la conservation du terrain au-delà de la durée d'exploitation de l'usine, à moins que cet engagement n'indique explicitement qu'il y procéderait par désignation de servitude ou de don écologique.

1. *Ibid.*, p. 13, 19, 20 et 26.

2. [En ligne (13 novembre 2013) : www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/prive/brochure-conservation-volontaire.pdf].

La nouvelle réglementation modifiant le schéma d'aménagement et de développement de la MRC de Bécancour n'autorise pas l'usage « Conservation » à l'intérieur de l'affectation « Industrielle lourde I » (DB26.1, p. 185) (figure 5). Cette situation complique la protection de ce complexe de milieux humides et limite ainsi la conservation à perpétuité par le promoteur d'un milieu de bonne valeur écologique. Comme le représentant du ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire le soulignait, le promoteur peut effectivement protéger à perpétuité des milieux humides sur son terrain, mais il doit se conformer à la réglementation de la Ville de Bécancour qui, elle, doit être conforme à celle de la MRC de Bécancour. Ainsi, à défaut de l'autorisation de cet usage en zone industrielle lourde, la conservation de ce terrain ne pourrait revêtir un caractère légal que si des modifications étaient apportées au schéma d'aménagement et de développement (DQ29.1).

- ♦ **Avis** – Dans le but de promouvoir la conservation de milieux humides présents sur la propriété d'IFFCO Canada, la commission d'enquête est d'avis que la MRC de Bécancour devrait modifier dès maintenant son schéma d'aménagement et de développement afin d'autoriser l'usage « Conservation » au sein de l'affectation « Industrielle lourde ».
- ♦ **Avis** – Compte tenu de leur grande valeur écologique et dans un souci de préservation de la diversité biologique pour les générations futures, la commission d'enquête est d'avis qu'IFFCO Canada devrait s'engager à protéger à perpétuité les milieux humides du complexe 2 situé sur son terrain avant l'autorisation du projet par le gouvernement du Québec. La protection devrait être assurée par une servitude ou un don écologique à une organisation environnementale compétente en la matière.
- ♦ **Avis** – Dans un souci de respect du principe de participation et engagement, la commission d'enquête est d'avis que l'absence de mesures de compensation ou de restauration concrètes pour les pertes d'habitats en plaine inondable générées par le projet d'usine d'IFFCO Canada à Bécancour ne permet ni aux citoyens, ni à la commission d'enquête, de procéder à une évaluation juste et transparente des engagements de l'entreprise pour ses empiètements en zone inondable.
- ♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'IFFCO Canada et le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs devraient associer les parties prenantes, dont le Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec, à l'élaboration du contenu de l'entente relative au plan de protection, de restauration et de compensation produit par le promoteur. Il devrait en être de même de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour pour le plan de gestion de la plaine inondable (phase 2). Ces consultations devraient être terminées avant la délivrance éventuelle du certificat d'autorisation relatif au projet d'usine d'engrais. Ces plans devraient assurer un gain net de milieux humides de valeur écologique supérieure.

Les émissions de gaz à effet de serre

Les émissions durant l'exploitation

Avec des émissions estimées à 576 000 t/an, l'usine projetée deviendrait un des plus grands émetteurs de GES au Québec (tableau 5). Elle se classerait au 14^e rang des entreprises québécoises émettrices et au 2^e rang de celles localisées dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. La commission d'enquête souligne que si la centrale de TransCanada Energy fonctionnait à plein rendement, elle émettrait 1,7 Mt éq. CO₂ (DD2).

Tableau 5 La situation de l'usine d'engrais projetée parmi les principaux émetteurs de GES au Québec en 2011

Rang	Nom	Localisation	Tonnes éq. CO ₂
1	Raffinerie Jean-Gaulin	Lévis	1 385 445
2	QIT Fer et Titane	Sorel-Tracy	1 210 666
3	Raffinerie Suncor	Montréal	1 117 127
8	Aluminerie Bécancour	Bécancour	742 758
14	IFFCO Canada	Bécancour	576 000
	TransCanada Energy	Bécancour	124 078

Source : Environnement Canada, Programme de déclaration des émissions de GES 2011.

L'usine utiliserait annuellement environ 1,025 Gm³ de gaz naturel, soit 18 % de la consommation du Québec en 2012. De ce total, 29 % serait brûlé, contribuant ainsi à l'émission de GES. Le reformeur primaire et la chaudière auxiliaire seraient responsables de 92 % des émissions (tableau 6).

IFFCO Canada a consenti des efforts pour réduire ses émissions de GES par rapport à celles présentées dans l'étude d'impact. Lors de l'audience publique, le promoteur a confirmé qu'il réduirait sa consommation totale de gaz naturel de 15 % en donnant une plus grande place à l'électricité. La puissance requise passerait de 48 à 65 MW en remplaçant un moteur mû à la vapeur par un moteur électrique (DA1, p. 13 ; DQ5.1, p. 7). Bien que le promoteur reconnaisse qu'il existe des technologies pour récupérer le CO₂, il considère qu'il n'y a actuellement pas de marché pour ce gaz, mais s'engage à explorer des partenariats pour sa valorisation et à soutenir le développement de ce secteur émergent (PR3.1, p. 10-2 ; PR3.2, p. F-3).

En juin 2013, Écotech Québec tenait, à Trois-Rivières, une activité de maillage pour promouvoir l'expertise d'entreprises régionales œuvrant dans le secteur des nouvelles technologies telles que l'efficacité énergétique, le captage de CO₂, les énergies renouvelables et la production d'hydrogène, cela afin de leur permettre de contribuer à l'amélioration de la performance environnementale de l'usine d'engrais projetée à Bécancour (DB28). Lors de l'audience publique, IFFCO Canada a confirmé que des discussions étaient en cours avec « trois ou quatre » de ces entreprises (M. Steve Psutka, DT1, p. 33 et 34).

Tableau 6 Les principales sources d'émissions de GES de l'usine d'engrais projetée

Source	Émissions de GES t éq. CO ₂ /an
Reformeur primaire	377 000
Chaudière	154 000
Torchères (gaz brûlés et d'appoint)	27 000
Torchères (pilotes)	6 280
Émissions ponctuelles	12 000
Total	576 000

Source : DQ10.1, p. 10.

- ♦ *La commission d'enquête constate qu'IFFCO Canada, qui deviendrait un des grands émetteurs de GES du Québec, a consenti des efforts pour réduire ses émissions annuelles de 15 % par rapport à celles prévues dans sa proposition initiale.*
- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis qu'IFFCO Canada devrait poursuivre ses recherches pour abaisser au mieux sa combustion de gaz naturel dans un effort global d'atténuation du réchauffement climatique. Celles-ci pourraient se faire en collaboration avec les entreprises et les institutions de recherche des régions du Centre-du-Québec et de la Mauricie.*

IFFCO Canada serait dans l'obligation de déclarer chaque année au gouvernement du Québec ses émissions de GES en vertu du *Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère* (RLRQ, c. Q-2, r. 15) adopté en 2007. Comme ses émissions seraient de plus de 25 000 t/an, elle aurait à s'inscrire au système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES, encadré par le *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). Le gouvernement compte donner une place prépondérante à cet instrument économique pour réduire les émissions de GES au Québec et s'est donné comme objectif, pour l'an 2020, de les réduire de 20 % sous le niveau de 1990¹. Le secteur industriel est le deuxième émetteur d'importance au Québec, après celui des transports. En 2010, il représentait 33 % des émissions québécoises, ayant diminué de 11 % depuis 1990².

1. Cette cible de 20 % est établie au *Décret 1187-2009 concernant l'adoption de la cible de réduction des émissions de GES du Québec à l'horizon 2020* (DB27, p. 2). L'actuel gouvernement parle d'une cible de réduction de 25 % sous celui de l'année de référence 1990, quoique cette valeur n'ait pas fait l'objet d'un décret (DB27).
2. MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2013). *Sixième bilan de la mise en œuvre du Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques*, p. 33 [en ligne (2 novembre 2013) : www.mddep.gouv.qc.ca/changements/plan_action/bilans/bilan6.pdf].

Les émissions anticipées de l'usine d'IFFCO Canada représenteraient 0,85 % de la cible de 67 100 Mt visée par le gouvernement du Québec pour l'année 2020 (M. Simon Pillarella, DT2, p. 8), ce qui équivaldrait, selon la commission, à 3,4 % de la réduction visée de 16,7 Mt.

Le système s'inscrit dans le cadre de la Western Climate Initiative¹ (WCI), qui vise à fournir des services administratifs et techniques en appui à la mise en œuvre du programme d'échange de droits d'émission de GES entre les gouvernements participants. En 2013, seuls l'État de la Californie et les provinces de la Colombie-Britannique et du Québec y participent. Le Québec y a adhéré en 2008 (DB5, p. 5), et les marchés québécois et californien du carbone seront intégrés le 1^{er} janvier 2014 (DB5, p. 4 à 7).

Trois différentes catégories de droits d'émission sont prévues dans le système : les unités distribuées exclusivement par le gouvernement ou vendues aux enchères ; les crédits pour réductions hâtives par les entreprises couvertes en 2013 et qui ont réalisé des projets en ce sens entre 2008 et 2011 et les crédits compensatoires, générés par des projets de réduction dans des secteurs d'activités non couverts.

En 2012, le gouvernement du Québec fixait par décret le plafond annuel d'unités d'émissions pour la période 2013-2020². Pour 2013, l'année de mise en œuvre du système, il le fixait à 23,20 millions d'unités. En 2015, le plafond annuel culminera à 65,3 millions d'unités, pour ensuite être réduit progressivement jusqu'à 54,74 millions d'unités en 2020. Ces plafonds encadrent l'ensemble des secteurs soumis au système de plafonnement et d'échange. La première période de conformité du système est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2013, touchant près de 80 établissements. Les industries et les producteurs d'électricité émettant annuellement plus de 25 000 t de GES sont les premières entreprises à y être assujetties. En janvier 2015, les entreprises de distribution de carburant et de combustible fossiles y seront aussi soumises (M. Stéphane Nolet, DT2, p. 4).

Le gouvernement augmentera périodiquement le prix des unités d'émission vendues aux enchères. Initialement, il l'avait fixé à 10 \$ l'unité. À partir du plafond d'émission annuel déterminé par le gouvernement, le ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs établira la part des unités d'émission à mettre en réserve. Il revient au gouvernement de distribuer le nombre requis d'unités aux secteurs bénéficiant d'allocations gratuites. Le règlement prévoit que certaines entreprises œuvrant sur le marché international, n'ayant pas une influence directe sur

1. [En ligne (2 novembre 2013) : www.wci-inc.org/fr/index.php].

2. Décret 1185-2012 du 12 décembre 2012 [en ligne (2 novembre 2013) : www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=1&file=2012F%2F58679.PDF].

le prix de vente de leurs produits, comme c'est le cas pour IFFCO Canada, et dont toute hausse du coût de production pourrait avoir une incidence négative sur la rentabilité, peuvent bénéficier d'une aide sous forme d'unités gratuites¹. Les unités restantes seront ensuite vendues aux enchères par le gouvernement. Durant le mandat de la commission d'enquête, le Ministère procédait à la vente aux enchères de 2 971 676 unités du millésime 2013 et de 6 319 000 unités du millésime 2016, à un prix de vente minimal de 10,75 \$ l'unité². Ce prix minimal augmenterait jusqu'en 2020 de 5 % par année, plus l'inflation.

D'ici 2020, les ventes d'unités d'émission par le gouvernement devraient générer des revenus de près de 2,7 G\$ qu'il versera dans un fonds et qui seront, « entièrement réinvestis dans des mesures de réduction et d'adaptation aux changements climatiques au Québec³ ». De plus, l'article 46.16 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* précise que ce fonds peut soutenir la participation du Québec à des partenariats régionaux ou internationaux dans ce domaine.

La mise en production de l'usine étant prévue pour 2017, l'entreprise devrait déposer sa première déclaration d'émission de GES au plus tard en juin 2018. L'usine serait alors officiellement inscrite au système et c'est à ce moment que le gouvernement déterminerait son allocation d'unités gratuites. Lors de l'audience publique, le représentant du Ministère estimait qu'elle couvrirait 80 % de ces unités d'émission. Pour les 115 000 unités manquantes, IFFCO Canada aurait plusieurs options : les acheter aux enchères gouvernementales, transiger de gré à gré avec le ministre, se procurer des crédits compensatoires ou acheter des crédits auprès d'entreprises participantes (DB5, p. 4 à 6 ; M. Stéphane Nolet, DT2, p. 14 et 15). À un prix conservateur de 13 \$ chacune, le coût pour l'entreprise serait, selon la commission d'enquête, de l'ordre de 1 500 000 \$⁴. Soulignons par ailleurs qu'IFFCO Canada recevrait une allocation gratuite qui vaudrait, selon ce même scénario, près de 5 580 000 \$.

Selon le Ministère, s'il y avait réduction de la production, IFFCO Canada recevrait moins d'unités gratuites alors que si elle les diminuait sous le seuil établi par règlement, elle pourrait alors vendre les unités excédentaires reçues (DQ20.1, p. 3).

-
1. Articles 39 à 44 du *Règlement concernant le système de plafonnement et d'échanges de droits d'émission de gaz à effet de serre*.
 2. [En ligne (2 novembre 2013) : www.mddefp.gouv.qc.ca/changements/carbone/Avis-Vente-aux-encheres.pdf].
 3. MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2013). Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques, avant-propos [en ligne (2 novembre 2013) : www.mddefp.gouv.qc.ca/changements/plan_action/pacc2020.pdf].
 4. En considérant un taux d'inflation de 2,5 % par année tel que celui appliqué en 2013 lors de la vente aux enchères, pour un rendement annuel sur l'investissement de 7,5 %.

S'il y avait fermeture, l'entreprise devrait alors remettre les unités gratuites pour la période suivant la cessation de ses activités.

- ♦ *La commission d'enquête constate qu'IFFCO Canada devrait acquérir 20 % de ses unités d'émission, alors que 80 % lui seraient allouées gratuitement par le gouvernement du Québec.*
- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête considère que le projet d'IFFCO Canada à Bécancour s'inscrirait à l'intérieur du plafond des unités d'émission défini par le gouvernement du Québec jusqu'en 2020, dans le cadre du système de plafonnement et d'échange de droits d'émission visant l'internalisation des coûts de la pollution. Elle est d'avis que l'usine, si elle était autorisée, ne doit pas compromettre l'atteinte de la cible de réduction de 20 % des émissions québécoises sous le niveau de 1990.*

L'empreinte carbone de l'urée

Lors de l'audience publique, IFFCO Canada a déposé à la commission d'enquête une étude de l'empreinte carbone de l'urée « du berceau à l'entrepôt » selon deux scénarios (DA13). Le premier concerne la production d'urée à l'usine de Bécancour. Le second fait référence au statu quo, alors que l'urée continue d'être importée au Québec. Le calcul des émissions de GES comprend la production du gaz naturel et son transport vers l'usine, la fabrication de l'urée et sa livraison aux entrepôts. L'étude ne tient pas compte de la distribution du produit des entrepôts aux utilisateurs agricoles ou industriels ainsi que des émissions de GES au champ (*ibid.*, p. 16). Le promoteur souligne que les activités exclues de l'analyse sont celles communes aux deux scénarios, elles n'ont donc pas d'influence sur les résultats (M. Thibaut Millet, DT2, p. 67).

Les auteurs de l'étude ont suivi la démarche reconnue du *GHG Protocol Product Life Standard*¹. Ils ont établi les taux d'émission de GES de chacune des activités à partir d'une revue de la littérature scientifique. IFFCO Canada leur a fourni l'information sur les processus de production de l'urée et sur les transports liés aux échanges internationaux. Un groupe d'experts indépendant a produit une évaluation critique du rapport (DA13, annexe C).

Selon le promoteur, les émissions provenant de puits non conventionnels, comme ceux issus de la fracturation des schistes, sont supérieures à celles de puits conventionnels (*ibid.*, p. 22). Le représentant du ministère des Ressources naturelles affirmait qu'il était impossible pour Gaz Métro de fournir la proportion du gaz qu'il achète provenant de modes non conventionnels de production, considérant que le réseau de transport de gaz naturel nord-américain est complètement intégré

1. [En ligne (2 novembre 2013) : www.ghgprotocol.org].

(M. Richard Sirois, DT1, p. 102 et 103). Le gaz naturel livré par Gaz Métro à IFFCO Canada provient du Canada et des États-Unis, où la production non conventionnelle devrait augmenter d'ici 2020. Les auteurs de l'étude ont procédé à une analyse de sensibilité selon trois scénarios d'approvisionnement : un par défaut avec une proportion de gaz provenant à parts égales de ces deux pays, un avec 75 % de l'approvisionnement provenant du Canada et un dernier avec 75 % en provenance des États-Unis (DA13, p. 25).

Le tableau 7 résume les principaux résultats de l'analyse comparative de l'empreinte carbone des deux scénarios (*ibid.*, p. 21). La phase du processus qui contribue le plus aux émissions de GES est la production de l'ammoniac et de l'urée qui demande une quantité importante de gaz naturel. Pour l'usine de Bécancour, elle représente 49,6 % des émissions (*ibid.*, p. 22). Deux étapes du cycle de vie de l'urée présentent les gains les plus importants en faveur du projet. Il s'agit du procédé de fabrication lui-même pour 55 % des gains, suivi de l'acquisition du matériel et prétraitement, qui inclut l'extraction, le traitement et le transport de gaz naturel, pour 34 %. IFFCO Canada attribue cette différence d'efficacité d'abord aux sources d'énergie pour la production, soit du gaz naturel et de l'hydroélectricité, plutôt que du charbon couramment utilisé dans de nombreuses usines de fabrication d'urée dans le monde. Enfin, la proximité des lieux d'extraction du gaz naturel raccourcit les distances de livraison et réduit indirectement les émissions fugitives.

Pour une production annuelle maximale de 1,6 Mt à l'usine projetée à Bécancour, les gains totaux seraient, selon les estimations du promoteur, de 486 400 t, ce qui correspondrait à un taux de réduction des émissions de près de 30 %, avec une variation de 25 % à 33 % selon les scénarios d'analyse de sensibilité (*ibid.*, p. 24 à 26).

Tableau 7 L'analyse comparative des émissions de GES pour une production d'urée équivalente, avec et sans le projet

Phase	Avec le projet	Sans le projet	Gains avec le projet
	kg éq. CO ₂ /t d'urée		
Acquisition du matériel et prétraitement	288	391	103
Production	360	528	168
Distribution	77	110	33
Total du berceau à l'entrepôt	725	1 029	304

Source : DA13, p. 21.

La réduction des émissions de GES, comme élément d'une stratégie de lutte mondiale contre le réchauffement climatique, ne connaît pas de frontières. Le Québec a adopté un plan d'action sur les changements climatiques et comptabilise les émissions sur son territoire uniquement. Ainsi, selon le scénario actuel de la fabrication d'urée, les émissions de GES sont prises en compte dans les pays producteurs, s'ils ont à les déclarer. Comme le souligne le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, il s'agit d'une externalité ignorée dans les bilans (DQ1.1, p. 4). La venue de l'usine permettrait donc d'internaliser une partie des coûts environnementaux liés aux besoins québécois en urée, en plus de proposer des installations technologiquement supérieures à celles qui existent déjà. Enfin, elle permet de contribuer à l'effort de réduction des GES par des émissions du « berceau à l'entrepôt » inférieures de l'ordre de 30 % à celles prévues dans le scénario d'importation.

- ♦ **Avis** – *Puisque le projet d'usine d'engrais à Bécancour par IFFCO Canada contribuerait à réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'ordre de 30 % par rapport à celles liées à l'importation, la commission d'enquête est d'avis que cela permettrait au Québec d'internaliser une partie des coûts environnementaux de l'urée utilisée sur son territoire.*

Les émissions liées au transport

La construction elle-même demande l'utilisation de nombreux produits qui ont une incidence sur l'environnement naturel et humain, tant dans leur fabrication que dans leur transport. À ce sujet, le promoteur évalue l'achalandage d'environ 80 à 150 camions par jour sur une période de 10 mois pour le transport du béton, des agrégats et des matériaux de remblai/déblai. À cela s'ajoute le transport des travailleurs qui varierait entre 800 et 1 500 personnes, au cours des 3 années de construction de l'usine. En phase d'exploitation, elle estime également qu'environ 250 à 300 voitures s'ajouteraient au trafic journalier aux heures de pointe, alors que la réception et l'expédition généreraient le déplacement de 70 à 120 camions par jour (PR3.1, p. 7-26).

La volonté de faire des projets de construction « zéro émission de GES » est récente au Québec. Dans le cadre du projet d'échangeur Turcot, le ministère des Transports vise un tel objectif¹. Ses estimations comprennent les émissions liées aux activités de construction sur le site du projet, celles associées au transport de tous les matériaux de construction ainsi que celles liées au transport hors site des matériaux de démolition et de déblai. L'évaluation des GES ne tient pas compte des activités produites en amont, comme la production de béton ou de bitume. Les GES émis par

1. Texte de la conférence de M^{me} Sylvie Tanguay, ministère des Transports du Québec, prononcée lors du congrès 2013 de l'Association du transport du Canada [en ligne (22 octobre 2013) : www.tac-atc.ca/english/annualconference/tac2013/session14/tanguay-f.pdf].

le transport seraient compensés par une plantation d'arbres, en partie sur le site même pour 8 % des émissions, soit 1 400 t.

Dans son Plan d'action de développement durable 2009-2013, la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour présente différents gestes qu'elle a posés afin de contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air, notamment la plantation annuelle d'arbres sur son territoire, pour un total de 632 386 depuis 1993. La Société précisait à la commission qu'elle a décidé de replanter des arbres afin d'améliorer la foresterie dans les parties boisées du parc, de garder une zone tampon en périphérie et que cette façon de faire améliorerait la qualité de l'air. Elle confirmait également que des activités de reboisement se réalisent chaque année et qu'en 2013, 10 000 arbres ont été plantés sur son territoire (DQ29.1). Ces plantations pourraient aussi être mises à contribution pour compenser les émissions des GES. Durant l'audience publique, un groupe proposait un partenariat stratégique à IFFCO Canada pour que son projet devienne « zéro émission de GES » (Groupe ORVERT ltée, DM17, p. 3).

- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis qu'IFFCO Canada devrait s'engager à viser la carboneutralité pour les transports durant la construction et l'exploitation de l'usine projetée. La participation et l'engagement des parties prenantes en ce sens pourraient se traduire par un partenariat avec la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour et des organismes régionaux en environnement afin de soutenir des activités visant à compenser les émissions de gaz à effet de serre.*

Les émissions en champ

L'urée granulaire sert principalement à la fertilisation des cultures pour l'alimentation humaine ou animale. Les producteurs agricoles québécois, en vertu du *Règlement sur les exploitations agricoles*, doivent privilégier le potentiel fertilisant des engrais organiques, comme le fumier et le lisier (DM12, p. 4 et 5). Les engrais minéraux, comme l'urée, complètent cet apport en permettant de satisfaire adéquatement les besoins nutritionnels des végétaux à valeur commerciale cultivés suivant des objectifs de qualité et de rendement.

Au Québec, la responsabilité d'assister les producteurs agricoles dans l'optimisation de l'utilisation des engrais de toutes formes échoit aux professionnels membres de l'Ordre des agronomes du Québec. En vertu du règlement, les producteurs agricoles visés doivent mandater un agronome pour la réalisation d'un plan agroenvironnemental de fertilisation. Ce document contient l'information nécessaire à la gestion de l'épandage des engrais organiques et minéraux en fonction, entre autres, du type de plante en culture et des caractéristiques des sols, le tout dans un souci de minimisation des incidences de ces pratiques sur l'environnement (DM12, p. 5).

Parmi les trois éléments nutritifs majeurs des plantes, le potassium et le phosphore étant les deux autres, l'azote est le plus limitatif parce qu'il s'agit d'un constituant essentiel des protéines, des acides nucléiques et de la chlorophylle¹. Les engrais azotés demeurent les plus utilisés en agriculture, l'urée en étant la principale forme, et l'expansion de leur usage a notamment conduit à la hausse généralisée des rendements à l'hectare des récoltes et de l'offre alimentaire mondiale. Au Québec, le phosphore et l'azote font l'objet d'un suivi particulier.

L'obtention de bons résultats technoeconomiques consécutifs à la fertilisation des sols dépend également d'un apport adéquat en matière organique d'origine animale ou végétale. En favorisant l'activité biologique dans le sol, la matière organique en améliore la structure et contribue à une meilleure infiltration et à une meilleure rétention de l'eau. Elle facilite également les échanges gazeux aux racines et permet d'éviter la compaction du sol. Les plantes ne pouvant pas directement absorber l'azote que l'urée contient, la matière organique est essentielle à l'alimentation des microorganismes qui assurent « le cyclage et la rétention des éléments nutritifs dans le sol sous des formes » qui leur sont disponibles (DQ19.1, p. 1 à 3).

Lorsque mise en contact avec l'eau du sol, l'urée subit une hydrolyse qui résulte en la formation d'ammonium (NH_4) et de gaz carbonique (CO_2). Bien que certaines plantes soient en mesure d'utiliser l'ammonium comme source d'azote, la plupart préfèrent les nitrates (NO_3) qui sont produits par l'action, en présence d'oxygène, des bactéries nitrifiantes sur l'ammonium (M^{me} Pascale Cantin, DT3, p. 43). En conditions d'anoxie, résultant notamment d'une compaction du sol, des bactéries anaérobiques feront subir une dénitrification aux nitrates. Cette transformation résulte en la production d'azote moléculaire (N_2) et en l'émission de composés intermédiaires, comme les nitrites (NO_2) et le protoxyde d'azote (N_2O) qui sont considérés comme des gaz à effet de serre. Le N_2O , qui présente un potentiel d'effet de serre 298 fois plus élevé que le CO_2 , constitue le principal responsable des émissions de GES liées à l'agriculture. Quelle que soit l'origine de l'azote ajouté au sol, engrais minéraux ou organiques, l'action des microorganismes résulte en une émission de N_2O (DQ19.1, p. 4 et 5). Pour un sol typique du Québec, l'application de 1 kg d'urée produit 3,5 kg éq. CO_2 (DA13, p. 3). Ainsi, l'usage actuel de 86 500 t/an d'urée au Québec correspondrait à des émissions de GES 302 700 t/an, une valeur très approximative.

L'achat d'engrais azotés représente une portion majeure du coût de production des entreprises agricoles qui cultivent du maïs et d'autres céréales. Afin d'améliorer leur efficacité technoeconomique et de réduire l'impact environnemental de la fertilisation,

1. ZIADI, N., B. GAGNON et A. CAMBOURIS (2007). *Utilisation des engrais minéraux azotés en grandes cultures : description des différentes formes et leurs impacts en agroenvironnement*, p. 1 [en ligne (19 novembre 2013) : www.agrireseau.qc.ca/agroenvironnement/documents/Ziadi_N_resume_PPT.pdf].

tant sous l'aspect des GES que sous celui de la contamination des milieux naturels, elles ont avantage à en optimiser l'usage¹. Les agronomes du Québec se servent du *Guide de référence en fertilisation*, du Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec, pour élaborer leurs recommandations de fertilisation. Ils peuvent aussi inciter les producteurs agricoles à avoir recours à de bonnes pratiques pour réduire les effets négatifs de l'azote sur l'environnement en les sensibilisant à l'importance du respect des doses requises par les plantes ainsi que du choix de la période et du lieu de l'application. Dans le cas plus précis de la réduction des GES liés à l'usage des engrais azotés, deux actions permettent l'atteinte des meilleurs résultats. Il s'agit de limiter au minimum, sans compromettre l'atteinte des objectifs de rendement et de qualité, les quantités d'azote, ce qui suppose de tenir compte de l'apport de toutes les sources. Les agriculteurs doivent aussi veiller à maintenir leurs sols dans les meilleures conditions de production. Par conséquent, ils doivent prêter particulièrement attention à la structure et à la porosité du sol dans le but d'y faciliter la circulation de l'eau et de l'oxygène (DQ19.1, p. 6).

Lors de l'audience publique, certains participants ont questionné le modèle le plus courant de production agricole en le qualifiant de productiviste, en dénonçant le gaspillage de nourriture qu'il encourage ou en prônant les méthodes de production dites biologiques qui privilégient plutôt le recours à des fertilisants organiques (DM2, p. 11 ; DM16, p. 10 ; DM22, p. 24 et 45 ; DM23, p. 1). À ce titre, les plus récentes données révèlent que 1 354 fermes pratiquaient l'agriculture biologique en 2012 et que les superficies avaient alors atteint 52 697 ha ou 1,5 % du total provincial (DB14).

- ♦ *La commission d'enquête constate qu'au Québec, l'utilisation d'engrais autant minéraux qu'organiques fait l'objet d'un encadrement réglementaire serré en vertu du Règlement sur les exploitations agricoles et de l'obligation, pour les entreprises agricoles visées, de respecter un plan agroenvironnemental de fertilisation préparé par un agronome.*
- ♦ **Avis** – *Même si toutes les formes de fertilisation azotée génèrent des gaz à effet de serre, la commission d'enquête est d'avis que les apports minéraux demeurent nécessaires considérant leur effet positif sur les rendements des cultures et l'incapacité actuelle d'un modèle alternatif d'agriculture à satisfaire la croissance des besoins alimentaires mondiaux. L'éthique et la solidarité sociales entre les pays riches et pauvres commandent des actions efficaces pour répondre à cette demande.*

1. *Ibid.*

La qualité de l'air et la santé humaine

Respirer un air sain est une condition essentielle à la santé des personnes et au maintien de leur qualité de vie, un principe de la *Loi sur le développement durable*. Selon l'Organisation mondiale de la santé¹ (OMS), la pollution de l'air constitue une menace sanitaire importante. L'usine d'engrais serait située dans le corridor Windsor-Québec déjà lourdement touché par la pollution atmosphérique. En cette matière, le principe de prévention commande la mise en place d'actions de prévention, d'atténuation et de correction à la source. Par ailleurs, le principe d'efficacité économique sous-tend que les gains économiques anticipés du projet ne soient pas annulés par une plus grande pression sur le système de santé.

Les matières particulaires

Après traitement, les matières particulaires de l'usine projetée proviendraient principalement du granulateur d'urée qui en émettrait 360 t/an, sur des émissions totales de poussières de 410 t/an. Ces émissions seraient traitées par trois collecteurs à voie humide, dont deux installés en série au granulateur et un au refroidisseur d'urée granulaire. Les rejets ainsi traités seraient émis par une cheminée. La combustion du gaz naturel représenterait une source secondaire de particules avec des rejets de 28 t/an pour le reformeur primaire et de 17 t/an pour la chaudière de vapeur (PR5.1, p. 18 ; PR3.1, p. 3-22).

Le choix d'un système de traitement des émissions du granulateur reviendrait à l'entrepreneur général au moment de la réalisation des plans finaux de l'usine (DA7, p. 1 et 2). Actuellement, trois fournisseurs potentiels offriraient un équipement de granulation ayant une garantie de performance variable selon la technologie (tableau 8).

Tableau 8 La comparaison des émissions de particules de technologies de granulation d'urée liquide

Technologie	Uhde Fertilizer Technology (UFT) & Kimre ¹	Toyo	Stamicarbon
Émissions de particules garanties par le fournisseur	13 mg/m ³	46 mg/m ³	Non disponible
Émissions de particules prévues	≤ 13 mg/m ³	≤ 13 mg/m ³	23 mg/m ³

1. Kimre a indiqué à IFFCO Canada n'avoir à ce jour installé nulle part ailleurs dans le monde ce type d'équipement dans une usine similaire à celle qu'IFFCO Canada compte construire à Bécancour.

Source : adapté de DA7.

1. [En ligne (4 octobre 2013) : www.who.int/phe/health_topics/outdoorair_aqg/fr/].

L'encadrement réglementaire

Habilité par l'article 20 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, le gouvernement du Québec a adopté, en 2011, le *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* (RLRQ, c. Q-2, r. 4.1)¹, une refonte réglementaire qui remplace graduellement le *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* datant de 1979 (RLRQ, Q-2, r. 38)². Plus de 30 ans après son entrée en vigueur, le *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* a été modernisé. À cette fin, le *Projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* a été publié en novembre 2005³. Durant la période précédant l'adoption du nouveau règlement, le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs a appliqué certaines dispositions du projet de règlement pour l'attribution de certificats d'autorisation.

Pour le promoteur, les procédés de granulation s'apparentent à ceux d'une usine de mélange de fertilisants et, ainsi, la norme d'émission de particules de 30 mg/m³ de gaz sec s'appliquerait en vertu de l'article 10 du règlement. Cette valeur a été confirmée dans une récente modification réglementaire (DB29). Selon lui, cette norme équivaldrait à la limite de garantie des fournisseurs pour ce type de procédés utilisés dans des usines de taille similaire à la sienne (PR5.1, p. 23). Le règlement précise, à l'annexe K, une norme de qualité de l'air pour les particules fines (PM_{2,5}) de 30 µg/m³ pour une période de 24 heures, sans égard à la composition chimique des particules. Il n'y a donc pas de normes spécifiques aux poussières d'urée (DQ3.1, p. 1).

IFFCO Canada s'est engagée à respecter, voire à surpasser, les normes de l'industrie en vertu du principe de « santé et qualité de vie » de la *Loi sur le développement durable* (DA20, p. 1). Selon le promoteur, les fabricants ne peuvent pas garantir la « conformité [des rejets] de l'usine en tout temps », ce qui les oblige à se tourner vers « la garantie générale fournie par l'entrepreneur ingénierie-approvisionnement-construction ». À ce jour, le promoteur n'a trouvé « aucun entrepreneur qui accepterait de fournir une garantie inférieure à 30 mg/m³ pour les émissions de particules » (DA7, p. 1 et 2).

Les effets sur la santé

Le risque sanitaire associé à une exposition aux matières particulaires dans l'air varie selon leur nature physique et chimique. Celles-ci peuvent être divisées en trois classes selon leur taille. Il y a les particules en suspension totale (PMT), d'un diamètre maximal d'environ 100 µm, les particules fines, d'un diamètre inférieur à

1. [En ligne (26 octobre 2013) : www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/Q_2/Q2R4_1.htm].
2. Certains articles du RQA restent en vigueur durant une période de transition allant jusqu'en 2016 pour quelques cas particuliers, comme les grands émetteurs (alumineries, industrie de la métallurgie, cimenteries, etc.).
3. [En ligne (29 octobre 2013) : www.mddefp.gouv.qc.ca/air/atmosphere/eie-atmosphere.htm].

10 µm (PM₁₀), et les très fines, d'un diamètre inférieur à 2,5 µm (PM_{2,5}). En général, les particules « respirables » comprennent celles d'un diamètre inférieur 10 µm. Selon l'Agence de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec, la profondeur de leur pénétration dans l'arbre pulmonaire, et conséquemment leur dangerosité, est inversement proportionnelle à leur taille. Les particules de plus de 10 µm sont filtrées par le nez et le pharynx. Celles de 2,5 à 10 µm se déposent surtout dans la trachée et les bronches pour être ensuite expulsées par le mécanisme de clairance mucociliaire¹. Enfin, les PM_{2,5} atteignent les bronchioles et les alvéoles pulmonaires, endroits des échanges gazeux avec le sang. Selon l'Agence, leur composition chimique augmente, dans une moindre mesure, leur dangerosité (DQ15.1, p. 2).

L'exposition chronique désigne « une exposition persistante, continue ou discontinue, qui se produit sur une longue période comprise entre plusieurs années et la vie entière² ». Elle pourrait engendrer une diminution permanente de la capacité pulmonaire, en plus d'être associée à un accroissement de la mortalité consécutive à des maladies cardiovasculaires et respiratoires ou à des cancers pulmonaires. Des études ont établi des associations robustes entre l'exposition à long terme aux PM_{2,5} et la mortalité.

L'exposition aiguë se définit pour sa part comme « une exposition unique à une substance toxique risquant de provoquer des troubles biologiques graves ou la mort. [Elle] a pour caractéristique de ne pas durer plus d'une journée, par opposition à l'exposition continue, plus longue, pendant un laps de temps déterminé³ ». L'Institut national de santé publique du Québec⁴ estime qu'une courte exposition aux PM_{2,5} peut être associée à des effets nocifs sur les systèmes respiratoire (irritations, inflammations des bronches, etc.) et cardiovasculaire (arythmies, augmentation de la viscosité sanguine, etc.). L'augmentation de l'exposition journalière aux PM_{2,5} peut conduire à une augmentation des hospitalisations et de la mortalité, surtout chez les enfants et les personnes âgées souffrant d'asthme ou de maladies respiratoires chroniques ou cardiovasculaires. Pour les particules d'urée spécifiquement, l'Agence

1. Il s'agit d'un « mécanisme par lequel les particules inhalées, de taille trop importante pour être absorbées par la voie pulmonaire, sont absorbées par la voie digestive. Ainsi, les particules ayant un diamètre de 2 à 5 µm qui sont déposées dans la région trachéobronchiale sont propulsées vers la bouche, par l'action combinée du mucus et des cils de la muqueuse respiratoire. Elles sont ensuite avalées et peuvent être absorbées par la voie digestive. » Commission de la santé et de la sécurité du travail, Service du répertoire toxicologique, *Lexique* [en ligne (26 octobre 2013) : www.reptox.csst.qc.ca/Lexique-C.htm].
2. *Dictionnaire de l'environnement et du développement durable* [en ligne (26 octobre 2013) : www.dictionnaire-environnement.com/dico_env.php].
3. *Ibid.*
4. [En ligne (24 novembre 2013) : www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1432_BilanQualiteAirQcLieSante1975-2009.pdf].

de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec considère qu'elles peuvent :

Causer des irritations au niveau de la peau, des yeux, des voies respiratoires et digestives. Lorsqu'elles sont ingérées, les poussières d'urée peuvent causer des nausées, des vomissements, des douleurs abdominales, un effet diurétique et des maux de gorge. Un contact prolongé avec ces poussières peut causer un assèchement de la peau et des yeux.

(DQ3.1, p. 1)

Les études épidémiologiques sur les particules fines montrent que toute augmentation de leur concentration dans l'air se traduit par une aggravation des effets sur la santé. C'est pourquoi l'Agence considère que « les critères recommandés par les différentes organisations représentent donc un objectif acceptable et réalisable pour réduire le plus possible les effets sanitaires plutôt qu'un seuil sous lequel il n'y a pas d'effet » (DQ15.1, p. 2).

En octobre 2013, le Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC), une agence spécialisée de l'OMS, annonçait le classement de la pollution de l'air extérieur comme cancérigène pour l'humain. Ce groupe d'experts mondiaux a conclu « qu'il existait des indications suffisantes permettant de dire que l'exposition à la pollution atmosphérique provoque le cancer du poumon (Groupe 1)¹. Ils ont également noté une association positive avec un risque accru de cancer de la vessie² ». Il a également classé cancérigènes les matières particulaires prises à part. Pour ces experts, le risque de cancer du poumon augmente avec l'exposition aux matières particulaires et à la pollution de l'air. D'ailleurs, ils estiment qu'une telle exposition est l'une des premières causes environnementales de décès par cancer. Ils évaluent que, dans le monde entier en 2010, 223 000 décès par cancer du poumon auraient été imputables à la pollution atmosphérique.

Les sources d'émission

La dynamique de l'apport de particules dans l'air est complexe, ce qui rend leur contrôle à Bécancour, comme ailleurs dans le monde, difficile à exercer et l'évaluation de l'incidence d'un projet spécifique ardue. Pour cerner au mieux la problématique, la commission d'enquête retient deux sources principales de particules : d'un côté, le transport sur une longue distance de sources naturelles et anthropiques parvenant au couloir aérien

1. Le classement d'un « agent » dans cette catégorie est préconisé lorsqu'il existe des « preuves suffisantes » de sa cancérigénicité pour l'homme. Exceptionnellement, un agent (ou un mélange) peut être ajouté à cette liste lorsque les preuves de sa cancérigénicité pour l'homme sont insuffisantes, mais qu'il existe des preuves suffisantes de sa cancérigénicité expérimentale pour les animaux de laboratoire et des indications fortes selon lesquelles l'agent (ou le mélange) agit sur les personnes exposées par un mécanisme cancérigène.

2. [En ligne (18 octobre 2013) : www.iarc.fr/fr/media-centre/pr/2013/pdfs/pr221_F.pdf].

Windsor-Québec et de l'autre, celles propres à la région du parc industriel et portuaire de Bécancour.

Les apports naturels sont multiples et proviennent principalement du volcanisme, des feux de forêt, des tempêtes de sable et de la pollinisation. Selon l'OMS¹, la concentration naturelle de PM_{2,5} aux États-Unis serait de l'ordre de 3 à 5 µg/m³. Dans des endroits éloignés de l'Amérique du Nord, elle varie entre 4 et 11 µg/m³ pour les PM₁₀ et entre 1 et 5 µg/m³ pour les PM_{2,5}². Des chercheurs des États-Unis³ ont montré qu'une recrudescence des incendies de forêt dans l'Ouest étatsunien depuis le milieu des années 1980 aurait causé une augmentation de 30 % des émissions de particules de carbone organique (suie) dans l'atmosphère comparativement à la période 1970-1984. En outre, leurs recherches ont mis en évidence un lien entre l'augmentation de la température au sol et la fréquence des incendies, ce qui pourrait, selon eux, s'aggraver avec le réchauffement du climat.

Sous l'effet des vents dominants de l'ouest, la masse d'air dans le couloir Windsor-Québec transporte des polluants depuis les grands secteurs industrialisés et urbanisés du centre des États-Unis et du sud de l'Ontario. Au moment de son passage dans la Vallée du Saint-Laurent, cette masse d'air s'enrichit graduellement de polluants de sources internes (industries, transport et urbanisation). Ces apports anthropiques se mélangent aux apports naturels de sorte qu'ils sont intégrés dans les concentrations mesurées par les réseaux de surveillance de qualité de l'air.

Dans le but de contrer la pollution atmosphérique transfrontalière, l'*Accord Canada – États-Unis sur la qualité de l'air*⁴, signé en 1991, vise à réduire les émissions de dioxyde de soufre (SO₂) et d'oxydes d'azote (NO_x), les principaux contaminants responsables des pluies acides. Par réactions chimiques, ces substances contribuent à la formation d'ozone et de particules fines, dites secondaires, deux précurseurs du smog. Le smog, constitué d'un mélange toxique de gaz et de particules, se présente comme un brouillard brunâtre⁵. Il survient lorsqu'une masse d'air stagnante retient les polluants près du sol, causant une dégradation de la qualité de l'air. Il s'agit de journées durant lesquelles les émissions atmosphériques et les conditions météorologiques provoquent la formation ou l'accumulation de concentrations élevées

1. [En ligne (4 octobre 2013) : www.who.int/phe/health_topics/outdoorair_aqg/fr/].

2. BAPE, 2009, rapport 262, p. 55.

3. [En ligne (16 juin 2009) : http://ulmo.ucmerced.edu/pdf/files/07GRL_Spracklenetal.pdf].

4. [En ligne (30 octobre 2013) : www.ec.gc.ca/air/default.asp?lang=fr&n=83930ac3-1].

5. [En ligne (29 octobre 2013) : www.mddep.gouv.qc.ca/air/info-smog/index.htm].

de particules très fines ($PM_{2,5} > 35 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ou d'ozone ($O_3 > 82 \text{ ppb}^1$) pendant au moins 3 heures et sur une vaste étendue de territoire.

Selon Environnement Canada, les émissions directes de particules, dites primaires, sont aussi grandement responsables du smog. Ce ministère indique que les émissions de $PM_{2,5}$ sont demeurées à peu près stables au Québec (diminution de 3 %) entre 2005 et 2011, tandis qu'elles ont diminué de 26 % en Ontario. Il explique cette différence par les feux de forêt qui émettent de grandes quantités de poussières en saison. Comparativement à la portion ontarienne du corridor Windsor-Québec, la portion québécoise plus nordique serait plus exposée à la suie à cause de sa proximité des régions touchées par les feux de forêt (DQ17.1, p. 4, 5 et 12). Le rapport d'enquête et d'audience publique sur le projet de l'échangeur Turcot, à Montréal, a d'ailleurs mis en lumière un lien entre le nombre d'avertissements de smog estival émis à Montréal et l'importance des superficies des feux au Québec :

Pour la période de 2002 à 2008, il appert que les étés éprouvés par les feux de forêt ($> 200\,000$ ha brûlés) ont le plus grand nombre d'avertissements (9 à 14) de smog estival. En revanche, les étés peu touchés ($< 15\,000$ ha brûlés) n'ont connu que trois avertissements ou moins.
(BAPE, 2009, rapport 262, p. 69)

- ♦ *La commission d'enquête constate que les feux de forêt contribuent à l'augmentation des particules dans l'air ambiant et aux épisodes de smog dans la Vallée du Saint-Laurent.*

La qualité de l'air à Bécancour

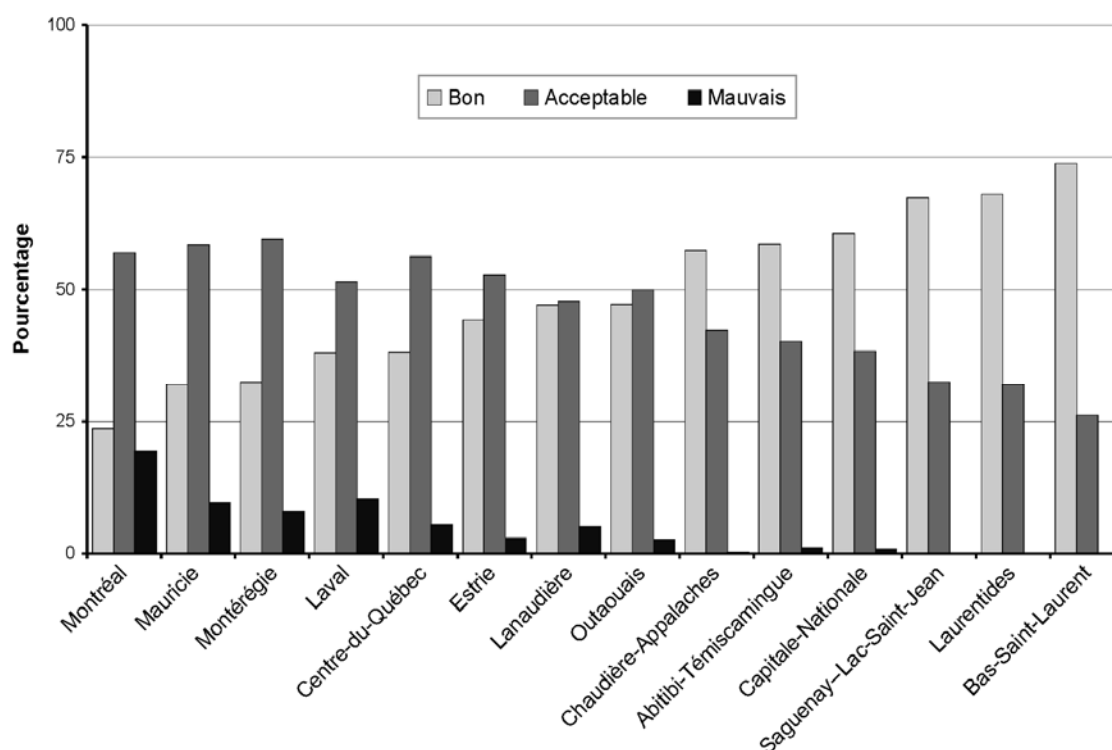
Selon Environnement Canada, la qualité de l'air dans le corridor Windsor-Québec est influencée par deux facteurs principaux. D'une part, les conditions météorologiques, qui contribuent aux variations journalières des polluants et, d'autre part, la localisation des sources d'émissions et leur intensité qui gouvernent les tendances à long terme de la pollution de l'air (DQ17.1, p. 4). En période de temps sec, les aéropolluants peuvent résider longtemps dans la masse d'air et être transportés sur de longues distances.

La figure 6 illustre l'indice annuel de la qualité de l'air (IQA) pour les régions administratives du Québec méridional obtenu à partir de 51 stations qui sont exploitées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, dans le cadre du Programme de surveillance de la qualité de l'air. Le programme cible en priorité les installations industrielles et les zones

1. La concentration d'un polluant, gazeux ou sous forme de particules s'exprime en masse par unité de volume, le plus souvent en $\mu\text{g}/\text{m}^3$. On utilise aussi un rapport de mélange, le plus souvent en volume, qui s'exprime en ppm (une partie pour un million) ou en ppb (une partie pour un milliard).

urbanisées où la densité de la population est élevée. La seule station pour le Centre-du-Québec est localisée près de l'aréna de Bécancour dans un milieu semi-urbain situé à 2,7 km au sud-ouest de la limite de la propriété d'IFFCO Canada (PR3.1, p. 4-7) (figure 7). L'indicateur intègre les données sur l'ozone (O_3) et les particules fines ($PM_{2.5}$). Il traduit en pourcentage le nombre de jours, sur une année, pour lesquels l'IQA est classé « bon », « acceptable » ou « mauvais ».

Figure 6 L'indice de la qualité de l'air dans les régions administratives du Québec pour l'année 2012



Source : [en ligne (10 octobre 2013) : www.stat.gouv.qc.ca/donstat/dev_durable/pdf/1-19.pdf].

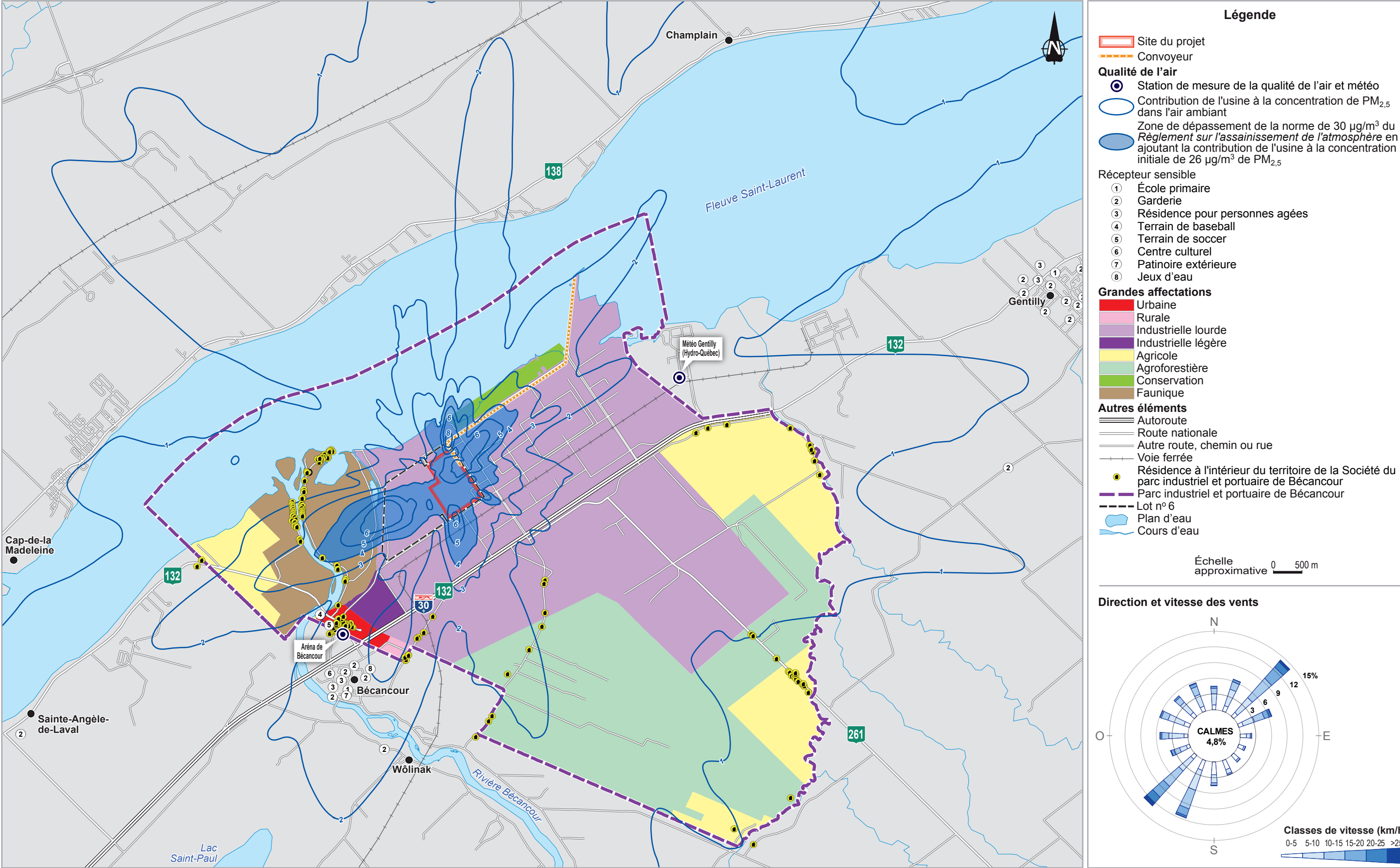
À l'analyse de l'IQA pour l'année 2012 (figure 6), le Ministère¹ conclut que les pourcentages des classes « mauvais » et « acceptable » les plus élevés surviennent dans les régions du sud-ouest du Québec, tandis que la qualité de l'air est meilleure dans ses régions périphériques. Dans la Vallée du Saint-Laurent, la qualité de l'air s'améliore de Montréal vers la Capitale-Nationale, le Centre-du-Québec étant dans une situation intermédiaire. En 2012, la région du Centre-du-Québec a connu 20 jours de smog qui se sont produits aussi bien en hiver qu'en été, le chauffage au bois étant souvent la cause du smog hivernal (DQ15.1, p. 2). Pour la région de Bécancour, le

1. [En ligne (10 octobre 2013) : www.stat.gouv.qc.ca/donstat/dev_durable/pdf/1-19.pdf].

Ministère a mentionné que « les particules fines sont la principale cause des jours de smog observés. L'ozone est très rarement l'élément décisif » (DQ1.1, p. 5).

- ◆ *À l'instar des autres régions situées dans le couloir Windsor-Québec, la commission d'enquête constate que la qualité de l'air ambiant à Bécancour est influencée par la pollution atmosphérique transfrontalière et montréalaise introduite dans la région du Centre-du-Québec par les vents dominants du sud-ouest.*
- ◆ **Avis** – *Eu égard à la protection de la santé humaine, la commission d'enquête est d'avis que la qualité de l'air en ce qui a trait aux particules très fines à Bécancour est susceptible de demeurer périodiquement mauvaise, avec ou sans la réalisation du projet, compte tenu des émissions périodiques liées aux feux de forêt qui s'ajoutent au niveau ambiant déjà élevé dans la Vallée du Saint-Laurent.*

Figure 7 La contribution maximale journalière du projet aux concentrations de particules très fines (PM_{2,5}) dans l'air ambiant

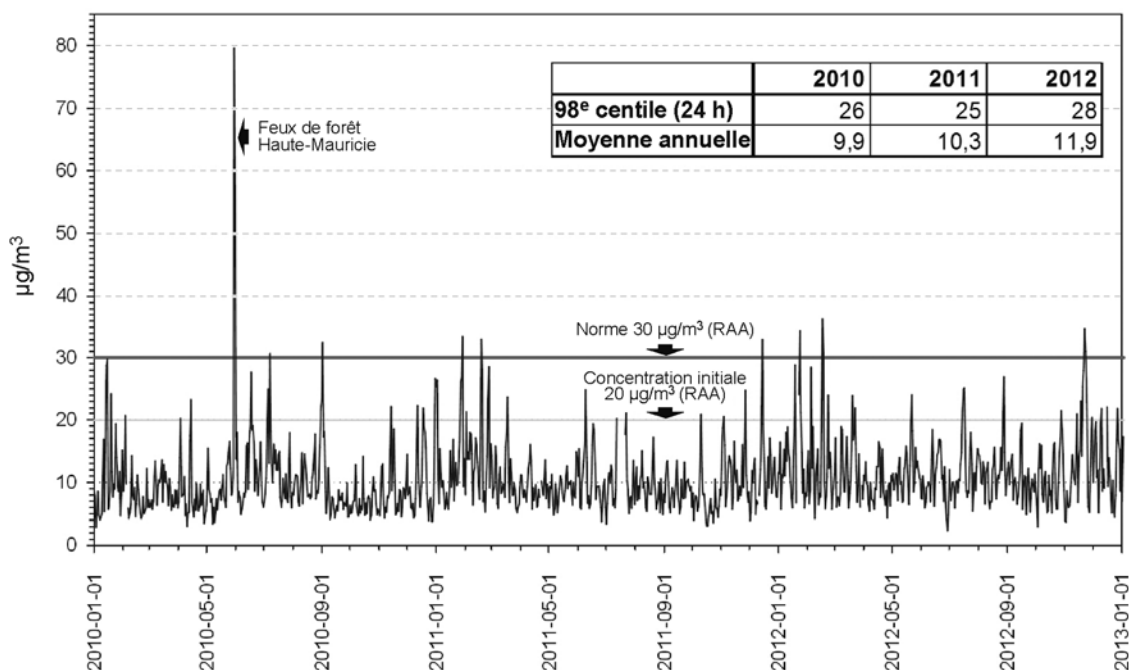


Sources : adaptée de PR3.1, carte 4.1 ; PR3.1, figure 7.2 ; PR3.2, annexe G, figure 1.7 ; DB26.1, p. 13 ; information géographique fournie par la MRC de Bécancour.

La figure 8 illustre la grande variabilité journalière des concentrations de particules en suspension dans l'air à la station de Bécancour pour les années 2010, 2011 et 2012. Les concentrations d'aéropolluants peuvent augmenter brusquement pour causer des pics de mauvaise qualité de l'air. Les moyennes annuelles obtenues pour cette période sont respectivement de 9,9, 10,3 et 11,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Pour 2011 et 2012, elles dépassent la valeur guide de 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ définie par l'OMS pour éviter la plupart des effets potentiellement nuisibles à la santé. Selon l'Agence de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec :

Les données pour Bécancour présentées dans l'étude d'impact sont très rapprochées de cette valeur [...] et la contribution d'IFFCO Canada modélisée [...] de l'étude de dispersion atmosphérique [...] pourrait également être en mesure de faire augmenter ces moyennes au-dessus de la ligne directrice proposée par l'OMS.
(DQ15.1, p. 2)

Figure 8 Les concentrations journalières moyennes de $\text{PM}_{2,5}$ à la station de Bécancour pour 2010, 2011 et 2012



Source : adaptée de DQ20.1.1.

- ♦ *La commission d'enquête constate la présence d'une pollution chronique de l'air à Bécancour par les poussières très fines qui, en 2011 et 2012, ont excédé la ligne directrice de 10 µg/m³ proposée par l'Organisation mondiale de la santé visant à réduire les risques sanitaires.*
- ♦ **Avis** – *Au regard de la dynamique transfrontalière nord-américaine et régionale de la pollution atmosphérique, la commission d'enquête est d'avis que seules des actions de prévention à grande échelle et s'attaquant à réduire les principales sources de poussières anthropiques pourraient diminuer de façon marquée la pollution de l'air à Bécancour.*

Selon le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, les résultats du programme de surveillance suggèrent que les activités du parc industriel influencent peu la qualité de l'air dans les zones habitées en périphérie (DQ11.1, p. 4). À partir de la provenance du vent entre de 2004 et 2008, le Ministère a cartographié la pollution pour visualiser l'apport relatif du parc industriel dans la station de Bécancour. Son analyse montre que les émissions de PM_{2,5} du parc y sont perceptibles lorsque le vent provient du nord-est et du nord-nord-est. Il associe les dépassements de la norme de 30 µg/m³ par les PM_{2,5} à des apports qui proviendraient surtout de l'extérieur de la région, alors que le smog touche l'ensemble du sud du Québec. Selon cette étude, les concentrations de dioxyde de soufre (SO₂) sont aussi plus élevées lorsque les vents du nord-est et du nord-nord-est soufflent sur le parc industriel (DB2, p. 7 et 9).

À l'automne 2012, le Ministère a mené une caractérisation de l'air ambiant en périphérie du parc en lien avec certaines usines existantes avant l'implantation de nouvelles usines. Il visait aussi à évaluer la pertinence d'optimiser le réseau actuel de surveillance (DQ27.1). Les principaux résultats de l'étude montrent, d'une part, que certains « contaminants sont à surveiller [...], notamment le benzène, les composés sulfurés totaux et les particules » et, d'autre part, que la station de Bécancour « [...] est bien localisée pour mesurer l'impact du Parc [...] sur la zone résidentielle, puisqu'elle se situe entre cette dernière et le parc ». Toutefois, la station serait influencée, surtout aux heures de pointe, par des contaminants typiques de ceux qui se dégagent des véhicules à moteur (DQ27.2, p. 5).

- ♦ *La commission d'enquête constate que les activités des entreprises du parc industriel et portuaire de Bécancour ont une influence perceptible sur la qualité de l'air à la station de surveillance située près de l'aréna de Bécancour, notamment pour les particules très fines (PM_{2,5}).*

La contribution du projet

IFFCO Canada a évalué l'incidence de son usine sur la qualité de l'air selon l'hypothèse d'une exploitation à 120 % de sa capacité nominale et celle que les $PM_{2,5}$ représentent 100 % des particules totales (PR3.2, p. G-8 et G-9). Elle a comparé les concentrations d'aéropolluants attendues aux normes de l'annexe K du *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* (PR3.1, p. 7-15). Les tests de dépassement sont effectués sur des valeurs prédites¹ par le modèle de dispersion des rejets jusqu'à des points de contrôle au sol appelés « récepteurs ». Certains de ces points permettent d'évaluer l'incidence du projet sur les 135 résidences situées dans le territoire géré par la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, ainsi que sur 32 récepteurs dits « sensibles », correspondant à des écoles, des garderies et des résidences pour personnes âgées sises à Bécancour et à Gentilly (figure 7).

En ajoutant les émissions de l'usine projetée à celles déjà présentes dans la région, le promoteur conclut que « le projet n'entraînerait pas de dépassements des normes de qualité aux récepteurs sensibles » (PR3.3, p. 40), et ce, pour l'ensemble des aéropolluants étudiés : le SO_2 , le NO_2 , le CO, les $PM_{2,5}$ et le NH_3 .

Il convient de revenir ici sur les modalités du choix de la concentration initiale de contaminants aux fins de modélisation. Le règlement donne, à l'article 202, la valeur qui peut être utilisée :

La concentration d'un contaminant dans l'atmosphère est calculée en fonction de la concentration initiale révélée par les résultats d'échantillonnage effectués ou validés par le Ministère [...] pour la totalité ou une partie des trois années précédentes et prélevés sur le site de la source fixe de contamination ou dans un milieu comparable, ou, à défaut de résultats d'échantillonnage disponibles pour cette période, en fonction de la concentration initiale mentionnée pour ce contaminant à la colonne 2 de l'annexe G ou K, selon le cas.

Dans le cas du calcul de la concentration de particules fines et du benzène, la concentration initiale correspond au 98^e centile de ces mêmes résultats d'échantillonnage ou à la concentration initiale mentionnée pour ces contaminants à la colonne 2 de l'annexe K.

L'article 202 laisse donc au promoteur le choix entre deux valeurs de concentration initiale pour les $PM_{2,5}$. L'une correspondrait à la valeur de $26 \mu g/m^3$, la moyenne du 98^e percentile d'une série de résultats d'échantillonnage obtenus sur trois années consécutives entre 2010 et 2012 à Bécancour (figure 8). L'autre est une valeur initiale théorique de $20 \mu g/m^3$ spécifiée à l'annexe K. Pour cette simulation, le promoteur a

1. La modélisation suppose aucune transformation chimique ni aucun puits (déposition, lavage par les précipitations (PR3.1, p. 7-16)).

retenu cette dernière valeur. Dans l'étude d'impact de la centrale au gaz, voisine de l'usine projetée par IFFCO Canada, TransCanada Energy a utilisé, comme concentration initiale, la valeur de $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mesurée à Bécancour, tel que le stipule alors le *Projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère*. Selon le promoteur, la valeur par défaut est plus représentative de la qualité de l'air ambiant aux résidences situées dans la zone industrielle (PR3.2, p. G-7).

La contribution maximale en $\text{PM}_{2,5}$ de l'usine, exploitée à 120 % de sa capacité nominale, serait de $6,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à l'extérieur de la zone industrielle (figure 7) (PR3.2, p. G-8 et G-13). La concentration totale attendue dans l'air serait de $26,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en prenant la valeur initiale théorique et de $32,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ avec la mesure ambiante. Pour la commission d'enquête, ce faisant, le promoteur sous-estime l'impact cumulatif de son projet, notamment durant les journées de mauvaise qualité de l'air. Ainsi, la figure 7 illustre la zone de dépassement de la norme à l'extérieur des limites de la propriété d'IFFCO Canada considérant une concentration initiale de $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

De plus, la modélisation ne considère pas les autres entreprises émettrices dans le parc industriel. C'est le cas de la centrale au gaz de TransCanada Energy. À la demande de la commission, le promoteur a évalué la contribution cumulative maximale journalière de $\text{PM}_{2,5}$ en assumant que la centrale serait exploitée à plein rendement¹. La contribution maximale journalière de la centrale au point d'impact maximal de l'usine d'engrais projetée serait de $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, pour un total de $7,46 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (DQ5.1, tableau QC-4, p. 6). La concentration ambiante pourrait alors atteindre $33,46 \mu\text{g}/\text{m}^3$, entraînant un dépassement de 11 % de la norme. La commission d'enquête considère possible que les deux usines fonctionnent à plein rendement, en même temps, dans un régime atmosphérique stationnaire. De plus, IFFCO Canada n'écarte pas la possibilité d'agrandir un jour son usine (M. Steve Psutka, DT1, p. 91), ce qui augmenterait ses rejets.

Malgré son caractère protecteur au regard de l'exposition chronique, la concentration initiale de $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ obtenue à l'aréna de Bécancour pourrait mésestimer l'importance des risques sanitaires aigus associés aux particules très fines certains jours de canicule, surtout lorsque de nombreux feux de forêt embrasent de vastes superficies du Québec. Selon l'Agence de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec, « l'application de l'article 202 du RAA ne permet donc pas, dans le cas présent, de bien évaluer l'exposition de la population aux particules fines » (DQ15.1, p. 3).

1. L'évaluation suppose que la contribution maximale de chaque usine se produirait simultanément à un point différent du domaine de modélisation, ce qui, selon le promoteur, « n'est vraisemblablement pas le cas » (DQ5.1, p. 5).

Actuellement, les concentrations annuelles moyennes de particules à Bécancour apparaissent élevées quant à leurs effets potentiels sur la hausse de l'incidence des maladies chroniques. De surcroît, des épisodes de mauvaise qualité de l'air risquent d'aggraver cette situation en plus de causer des effets sanitaires aigus sur la population exposée. La rémanence des pics de pollution liés aux apports externes semble être importante et pourrait s'amplifier avec le réchauffement climatique. Cet enjeu commande la plus grande prudence, en particulier si on considère la possibilité d'un agrandissement de l'usine d'engrais projetée et la venue d'autres entreprises émettrices de particules.

- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis qu'en recourant à l'article 202 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère, IFFCO Canada sous-estime l'effet cumulatif des particules très fines ($PM_{2,5}$) de son usine projetée sur la santé des personnes exposées au moment des journées de mauvaise qualité de l'air.*
- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que lorsqu'il existe une mesure de la concentration initiale de particules très fines dans l'air obtenue de résultats d'échantillonnage effectués ou validés par le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, celui-ci devrait exiger du promoteur qu'il l'utilise pour l'évaluation de l'effet de son projet sur la qualité de l'air ambiant.*
- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que la prévention de la pollution de l'air exige qu'IFFCO Canada choisisse l'équipement le plus efficace sur le marché pour l'épuration des poussières qu'émettrait le granulateur. Il importe que la mise en place éventuelle de cet équipement puisse permettre de respecter en tout temps la norme d'émission du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère fixée à 30 mg/m^3 .*
- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que l'ajout de toutes sources d'émissions importantes de matières particulaires dans le parc industriel et portuaire de Bécancour est susceptible d'aggraver les risques sanitaires liés à l'exposition aiguë et chronique aux particules très fines ($PM_{2,5}$).*

La gestion du risque technologique

Dans son étude d'impact, IFFCO Canada analyse les risques technologiques que représente son projet, inventorie les éléments à risque et les mesures de sécurité à mettre en place afin de les éliminer ou de les réduire, et présente un plan de mesures d'urgence préliminaire dont la version finale fera l'objet d'une consultation auprès des différentes organisations concernées (PR3.1, p. 8-44). Ce plan identifie les éléments sensibles du milieu susceptibles d'être touchés par un accident majeur à l'usine projetée, notamment la population, les infrastructures, les industries et les éléments biophysiques situés en périphérie. Le noyau urbain de Bécancour est situé à 2,5 km

du site retenu, alors que des résidences isolées sont présentes à l'intérieur des limites du parc industriel, notamment sur l'Île Montesson. Également, plusieurs entreprises du parc industriel seraient éventuellement exposées aux risques d'un accident majeur à l'usine d'IFFCO Canada (*ibid.*, p. 8-2 et 8-3).

Le promoteur a considéré plusieurs risques d'origine naturelle tels que les tremblements de terre, les inondations, les conditions météorologiques extrêmes de même que des facteurs anthropiques liés au transport (*ibid.*, p. 8-4 à 8-8). Il dresse également l'inventaire des principales matières dangereuses présentes à l'usine qui pourraient être impliquées dans un accident, notamment le gaz naturel, l'ammoniac, l'hydrogène, l'acide sulfurique et l'hydroxyde de sodium (*ibid.*, p. 8-11).

Les scénarios d'accidents

Les principaux scénarios d'accidents élaborés par le promoteur portent sur une fuite de gaz naturel, d'hydrogène et d'ammoniac (PR3.1, p. 8-29 à 8-34). Ils comportent des scénarios normalisés et alternatifs. Les premiers consistent en un relâchement de la plus grande quantité d'une matière dangereuse dont la distance d'impact est la plus grande, et ce, sans aucune mesure de protection active, qui peut avoir des conséquences à l'extérieur du périmètre de l'usine. Les seconds traitent d'accidents plausibles et tiennent compte de mesures de protection actives.

Le promoteur a défini un scénario alternatif pour le gaz naturel, l'hydrogène et l'ammoniac. Une fuite de gaz naturel suivie d'une explosion à l'unité de désulfurisation générerait un rayon d'impact de 157 m pour le scénario ERPG1¹, ce qui fait dire au promoteur que « les secteurs résidentiels et les habitations isolées ne seraient pas touchés. Le gaz naturel représente un danger pour les travailleurs au site de l'usine, mais un faible danger pour les sites industriels adjacents » (*ibid.*, p. 8-30).

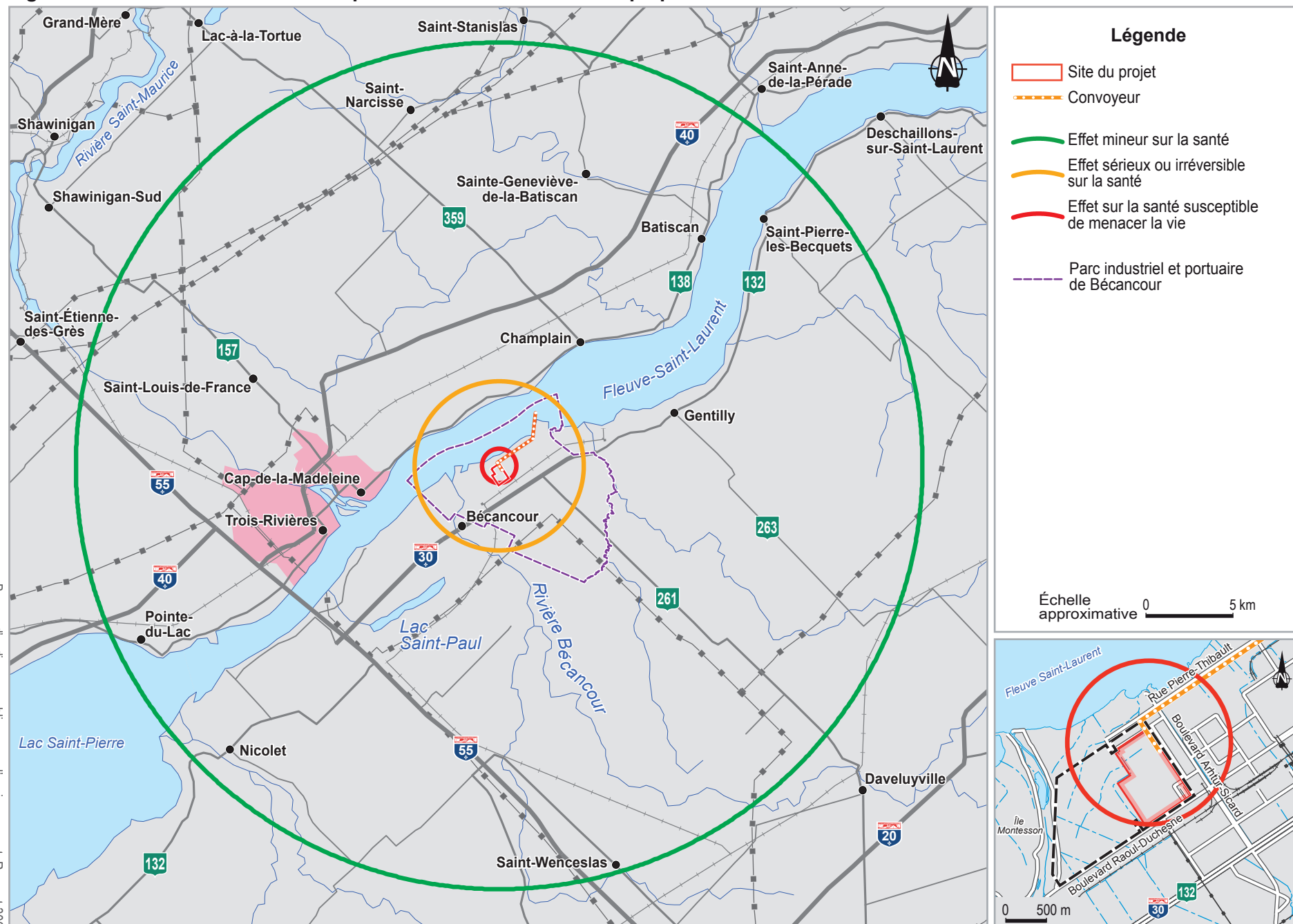
Le scénario de fuite d'hydrogène est basé sur une explosion en milieu confiné dans le bâtiment du compresseur, ce qui générerait un rayon d'impact maximum de 433 m. IFFCO Canada conclut que les secteurs habités ne seraient pas touchés, ce scénario ne représentant un danger que pour les travailleurs de l'usine et des industries à proximité (*ibid.*, p. 8-34).

1. ERPG : *Emergency Response Planning Guidelines*. Transports Canada définit que ce sont des valeurs qui ont pour objectif de fournir une estimation des plages de concentration au-dessus desquelles on peut raisonnablement anticiper/observer des effets néfastes pour la santé [en ligne (12 novembre 2013) : www.apps.tc.gc.ca/saf-sec-sur/3/erg-gmu/gmu/glossaire.aspx#erpg1]. ERPG3 : Concentration maximale dans l'air sous laquelle presque tous les individus peuvent être exposés jusqu'à une heure sans qu'ils subissent ou développent d'effets sur leur santé susceptibles de menacer leur vie. ERPG2 : Concentration maximale dans l'air sous laquelle presque tous les individus peuvent être exposés jusqu'à une heure sans qu'il y ait d'effet sérieux ou irréversibles sur leur santé ou sans qu'ils n'éprouvent des symptômes qui pourraient les empêcher de prendre des mesures de protection. ERPG1 : Concentration maximale dans l'air sous laquelle presque tous les individus peuvent être exposés jusqu'à une heure sans qu'il y ait d'effets sur la santé autres que des effets mineurs et transitoires ou sans que ces individus perçoivent une odeur désagréable clairement définie.

Dans le cas du scénario d'une fuite majeure d'ammoniac liquide du réservoir de réception, le promoteur évalue le rayon maximal de l'impact éventuel (ERPG1) à plus de 24 km sous des conditions atmosphériques défavorables à la dispersion. Ce rayon atteindrait l'agglomération de Trois-Rivières ainsi que les municipalités de Champlain et de Gentilly (*ibid.*, p. 8-30). Le rayon d'influence ERPG2 pourrait atteindre 5 km, ce qui engloberait l'ensemble des installations situées dans le parc industriel de Bécancour, où 2 120 personnes travaillent, et inclurait également un peu moins de 1 000 résidences réparties sur les rives nord et sud du fleuve. Pour le scénario ERPG3, le rayon serait de 1 km, restreint à l'intérieur du parc industriel. Il toucherait les employés d'IFFCO Canada ainsi que ceux des entreprises voisines de TransCanada Energy, Sintra et Alcoa Canada Groupe Produits primaires (figure 9) (DQ10.1, p. 12).

Le promoteur considère que les effets sur la vie seraient restreints à l'intérieur du parc industriel pour tous les scénarios. Ceux sur la santé pourraient atteindre les zones urbanisées ou les résidences isolées à proximité, notamment au moment d'une fuite d'ammoniac liquide dans des conditions météorologiques défavorables. Il a également précisé qu'aucun accident majeur impliquant un relâchement important d'ammoniac n'a eu lieu dans les cinq autres usines exploitées par la société mère IFFCO (PR3.1, p. 8-22 et 8-32).

Figure 9 Les distances maximales pour le scénario alternatif impliquant une fuite d'ammoniac



Sources : adaptée de PR3.1, carte 1 ; PR3.1, figures 8.3 et 8.4 ; PR3.1, p. 8-30 ; information géographique fournie par SNC-Lavalin ; carte routière du ministère des Transports.

- ♦ *La commission d'enquête constate qu'un scénario d'accident plausible de fuite d'ammoniac aux réservoirs de réception sur le site de l'usine proposée par IFFCO Canada à Bécancour pourrait compromettre directement et de façon importante la santé et la sécurité de ses travailleurs et de ceux des entreprises voisines. Une telle fuite pourrait également toucher, dans une moindre mesure, certains résidents des rives nord et sud du fleuve Saint-Laurent.*

Le promoteur planterait plusieurs mesures afin d'éliminer ou de réduire les risques. Au moment de la conception finale du projet, il mettrait en place des équipements de protection (alarmes, détecteurs d'incendie, gicleurs) et installerait deux réservoirs à intégrité totale pour l'entreposage d'ammoniac avec cuvette de rétention et des valves de surpression et d'arrêt d'urgence télécommandées. Un programme de gestion des risques est également prévu, ce qui inclurait la formation des employés en matière de sécurité et d'intervention d'urgence, des mesures de contrôle des activités des entrepreneurs qui auraient à effectuer des travaux à l'usine, un entreposage sécuritaire des produits chimiques, un processus rigoureux au moment des changements d'équipements au procédé et la mise sur pied d'une brigade d'intervention d'urgence dotée d'équipements modernes et opérationnelle 24 heures par jour (*ibid.*, p. 8-41 à 8-45). Des discussions entre les villes de Bécancour et de Trois-Rivières sont en cours afin de convenir d'une entente d'aide mutuelle en cas d'intervention lors de situations impliquant des matières dangereuses, communément appelées HAZMAT (*hazardous materials*) (M. Gaston Bélanger, DT3, p. 78).

Le plan de mesures d'urgence préliminaire présenté par le promoteur serait complété dans le cadre de la demande de certificat d'autorisation pour l'exploitation de l'usine. Il aurait pour objectifs d'assurer la sécurité des employés, des entrepreneurs, des intervenants externes et du public ainsi que de réduire les risques de dommages matériels et les incidences environnementales (PR3.1, p. 8-1). Il présente l'inventaire des risques externes d'origine naturelle ou anthropique, notamment ceux générés par les activités de certaines industries localisées dans le voisinage immédiat, ainsi que ceux susceptibles d'être mis en cause dans un accident à l'usine d'engrais projetée.

Sur la base des scénarios alternatifs présentés au CMMI [comité mixte municipalité-industries] de Bécancour, les principales industries qui pourraient affecter le site d'IFFCO Canada en cas de fuite de gaz toxique sont : Alcoa-aluminerie et usine de tige d'Alcoa (chlore), Olin (chlore, acide chlorhydrique) et Alsa Aluminium Canada (acide chlorhydrique). En ce qui concerne les substances inflammables, les accidents dont les conséquences pourraient atteindre le site d'IFFCO Canada sont ceux impliquant les installations de TransCanada (gaz naturel).
(PR3.1, p. 8-11)

Quant à la communication aux citoyens à l'égard des mesures à prendre en cas d'accident, le promoteur soulignait l'obligation du générateur de risque de s'assurer

qu'il y ait un système en place et que les activités de communication auprès des citoyens relèveraient du comité mixte municipalité-industries (M^{me} Lina Lachapelle, DT3, p. 96).

Il faut qu'il prépare ça en lien avec les organismes concernés, le CMMI, et qu'il participe activement. Ça, ça ne veut pas dire s'asseoir au comité et assister aux réunions. Ça veut dire vraiment aider à préparer le matériel, à le diffuser, à s'assurer que l'information soit communiquée, parce que c'est la responsabilité du générateur de risque.

(M^{me} Lina Lachapelle, DT3, p. 96)

- ♦ *La commission d'enquête constate qu'IFFCO Canada a prévu des mesures de réduction du risque et un plan d'urgence en cas d'accidents. Elle note que le promoteur compte participer activement aux travaux du comité mixte municipalité-industries, à qui reviendrait la responsabilité de la communication du risque aux citoyens.*

L'encadrement juridico-administratif

En décembre 2001, le gouvernement du Québec adoptait la *Loi sur la sécurité civile* (RLRQ, c. S-2.3)¹ afin de donner suite aux recommandations du rapport intitulé *Pour affronter l'imprévisible*, déposé par la commission scientifique et technique chargée d'analyser les événements relatifs à la tempête de verglas survenue du 5 au 9 janvier 1998. Cette loi remplaçait la *Loi sur la protection des personnes et des biens en cas de sinistre* (RLRQ, c. P-38.1)², promulguée en 1979. La loi de 2001 établit un partage de responsabilités entre les divers intervenants que sont les citoyens, les entreprises, les municipalités et le gouvernement, dans les principales dimensions de la sécurité civile, à savoir la prévention, la préparation des interventions, les interventions au moment de sinistres réels ou imminents et le rétablissement. Elle comprend trois articles qui traitent plus particulièrement du rôle des parties concernées :

- l'article 5 édicte que « toute personne doit faire preuve de prévoyance et de prudence à l'égard des risques de sinistre majeur ou mineur qui sont présents dans son environnement et qui lui sont connus » ;
- l'article 8 (alinéa 1) établit que « toute personne dont les activités ou les biens sont générateurs de risque de sinistre majeur est tenue de déclarer ce risque à la municipalité locale où la source du risque se situe » ;

1. [En ligne (11 octobre 2013) : www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/S_2_3/S2_3.htm].

2. [En ligne (12 novembre 2013) : www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/documents/lr/P_38_1/P38_1.htm].

- l'article 55 détermine quant à lui que « les autorités locales doivent contribuer à l'information des citoyens afin de s'associer à l'atteinte des objectifs de la loi par la diffusion de conseils sur les mesures de protection à prendre en fonction des risques présents, par leur participation à des comités ou sessions d'information avec des entreprises et par la diffusion de mesures de protection mises en place par les autorités responsables de la sécurité civile ».

Interrogé par la commission d'enquête sur les exigences de la loi quant à la prise en considération du risque industriel dans les plans de mesures d'urgence des municipalités et de la communication du risque aux citoyens, le ministère de la Sécurité publique précisait qu'il n'y a pas de règlement qui vient encadrer la manière dont les municipalités devraient procéder (M. Pierre Racine, DT3, p. 73) et confirmait que les municipalités sont responsables de la planification des mesures d'urgence sur leur territoire (DQ7.1).

Par ailleurs, le Ministère annonçait, en mars 2010, une réforme en matière de sécurité civile¹. La démarche repose sur 5 orientations et 25 objectifs, dont l'orientation 3, « Accroître le partage d'information et le développement des compétences ». Cette orientation s'appuie sur l'objectif 3.1 qui consiste à accroître la sensibilisation de la population sur les risques, les mesures pour en réduire l'importance et les consignes à suivre en cas de sinistre. Il confirmait travailler sur un projet de politique conforme aux orientations annoncées, dont le dépôt est envisagé au cours de l'automne 2013 (DQ22.1).

Pour gérer les risques d'accidents industriels, le Ministère compte, depuis 1995, sur les comités mixtes municipalité-industries. Le mandat de ces comités porte sur l'élaboration d'un portrait complet des risques d'accidents technologiques sur son territoire et sur l'analyse de leurs conséquences à l'aide de scénarios normalisés et alternatifs. Il porte aussi sur la planification et l'harmonisation des mesures d'urgence et sur la communication à la population des risques d'accidents industriels ainsi que des mesures prévues pour y faire face (DQ7.1).

Afin de satisfaire les exigences de la loi, un tel comité est actif sur le territoire de la Ville de Bécancour depuis le début des années 2000. Il est composé de représentants de la Ville, des entreprises présentes dans le parc industriel, de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, de la Sûreté du Québec, de l'Agence de la santé et des services sociaux ainsi que des ministères du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs et de la Sécurité publique. Des représentants du Conseil pour la réduction des accidents

1. [En ligne (30 octobre 2013) : www.securitepublique.gouv.qc.ca/securite-civile/publications-statistiques-civile/reforme-civile.html].

industriels majeurs, de l'Union des producteurs agricoles et du Comité de citoyens du parc industriel en complètent la composition (DB9, p. 26).

Le Conseil pour la réduction des accidents industriels majeurs a produit une étude sur les meilleures pratiques observées pour la concertation locale en gestion des risques industriels majeurs¹. Il concluait que la démarche des comités a engendré des résultats « intéressants », mais que le manque d'encadrement, d'objectifs clairs, d'obligations de rendre des comptes de même que le manque de ressources disponibles et d'outils posent problème.

De plus, et comme nous le mentionnons dans notre bilan, la démarche d'un CMMI repose sur une approche qui est encore aujourd'hui volontaire. Elle est donc intimement liée à l'implication des participants. Là où les entreprises et les gouvernements locaux sont fortement impliqués, le processus de gestion des risques demeure actif. Par conséquent, l'implication active et le leadership local sont la pierre angulaire du succès du CMMI.
(DQ28.1)

Les comités mixtes agissent en complémentarité avec les municipalités à qui revient la responsabilité des mesures d'urgence sur leur territoire. Dans son schéma de couverture de risques en sécurité incendie, la MRC de Bécancour identifie le parc industriel et portuaire comme le principal pôle économique sur son territoire. Elle évalue à plus de 3 G\$ les investissements dans la construction d'usines à très grand gabarit. Elle souligne que le parc industriel constitue une source importante de financement pour la Ville de Bécancour, ce qui a un effet sur sa capacité à financer son service des incendies (DB22, p.27 et 28).

En raison de la présence de la centrale nucléaire de Gentilly-2 sur son territoire, la Ville de Bécancour a participé aux campagnes d'information et de distribution de pilules d'iode lors d'opérations de sensibilisation aux risques nucléaires auprès de la population en 2003, 2007 et 2012. En 2008, les municipalités de Bécancour, Trois-Rivières et Champlain recevaient le Mérite québécois de la sécurité civile, catégorie Formation et communication en lien avec une campagne d'information préventive en cas d'urgence visant à outiller et informer les citoyens sur les procédures à suivre en cas d'accident nucléaire².

Au regard de ses responsabilités, la Ville de Bécancour confirmait qu'elle détient les plans d'urgence de chacune des industries présentes dans le parc industriel. Elle

1. Un bilan de cette étude a été présenté lors d'un colloque sur la sécurité civile en 2010 [en ligne (15 octobre 2013) : www.securitepublique.gouv.qc.ca/fileadmin/Documents/securite_civile/colloques/2010/etude_CRAIM.pdf].

2. [En ligne (21 octobre 2013) : www.securitepublique.gouv.qc.ca/securite-civile/securite-civile-quebec/activites-evenements/merite-quebecois/merite-quebecois-laureats/merite-quebecois-laureats2008/1474.html].

tenait un Salon de la communication des risques industriels en 2011, en collaboration avec les entreprises du parc industriel, la Sûreté du Québec et le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (DQ8.1). Son porte-parole soulignait toutefois le peu de participation de la population, considérant que l'événement s'est déroulé lors d'une belle journée de printemps (M. Gaston Bélanger, DT3, p. 77, 82 et 83). Il envisage de recommencer l'exercice au printemps 2014.

Selon le Plan municipal de sécurité civile en vigueur, dont la huitième version a été publiée en mars 2013, en cas de sinistre, la Ville de Bécancour doit être en mesure d'informer les publics cibles (citoyens, médias, employés, industries, autorités gouvernementales, etc.) sur l'évolution de la situation et de diffuser les directives de sécurité (DB9, p. 71). La section 4.9 *Mission alerte à la population* du Plan détermine les actions à accomplir pour atteindre cet objectif (*ibid.*, p. 71 et 103).

- ♦ *La commission d'enquête constate que le volet communication du Plan municipal de sécurité civile de la Ville de Bécancour est axé essentiellement sur l'alerte à la population en cas de sinistre.*

Au chapitre des actions à venir, la Ville prépare un plan de communication des mesures d'urgence qui serait déposé au printemps 2014. Basé sur la révision de l'actuel plan municipal de sécurité civile, il intégrera les risques technologiques présents dans le parc industriel et portuaire. Elle travaille également à l'implantation d'un système d'alerte rapide qui sera utilisé pour aviser la population en cas d'urgence (DQ8.1)¹. Elle confirme enfin que la formation « HAZMAT » des premiers intervenants, qui vise à leur permettre d'identifier, d'approcher et de contrôler des incidents impliquant des matières dangereuses, devrait être complétée en 2014 (M. Gaston Bélanger, DT3, p. 78).

Une vérification sommaire des sites Web des différents intervenants régionaux susceptibles d'informer la population en cas de catastrophe naturelle ou industrielle révèle l'absence d'information factuelle s'adressant aux citoyens les informant des mesures à prendre en cas de catastrophe. C'est le cas du site Web de la Ville de Bécancour² qui, à l'onglet « Sécurité civile », réfère au site de la Sûreté du Québec. Le site de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour³ ne présente aucune information relativement aux mesures de sécurité prises par les entreprises afin de gérer les risques inhérents à leurs activités ni des mesures à prendre par les

1. Ce plan avait fait l'objet d'une présentation lors du Colloque sur la sécurité civile en 2010 [en ligne (15 octobre 2013) : www.securitepublique.gouv.qc.ca/securite-civile/securite-civile-quebec/activites-evenements/colloque/colloque-2010/1341.html].
2. [En ligne (22 octobre 2013) : www.becancour.net/fr/services_au_citoyen/securite_publique/securite_civile.asp].
3. [En ligne (22 octobre 2013) : www.spipb.com/].

citoyens en cas d'accident industriel majeur. Quant au site de la MRC de Bécancour¹, à l'onglet « Services aux citoyens », rubrique « Sécurité publique/sécurité civile », une mention « À venir » apparaît.

À titre d'exemple, la Ville de Varennes diffuse en ligne de l'information sur la démarche du comité mixte local et un guide des mesures d'urgence à domicile en versions texte et vidéo². Elle mentionne également être signataire de la Charte municipale de communication des risques³. La Ville de Valleyfield diffuse une information similaire, tout en rendant disponibles des fiches personnalisées pour chaque entreprise⁴. Ces fiches décrivent les produits, les procédés, les mesures de sécurité et de prévention ainsi que les procédures d'alerte.

- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que la Ville de Bécancour tarde à intégrer les risques technologiques que représentent les activités du parc industriel et portuaire de Bécancour dans son Plan municipal de sécurité civile ainsi qu'à mettre en place le système d'alerte rapide qui sera utilisé pour aviser la population en cas d'urgence. La protection de la santé et de la qualité de vie des citoyens commande à la Municipalité de respecter ses engagements pour que le tout soit réellement opérationnel en 2014.*
- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que la Ville de Bécancour et la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour devraient diffuser sur leur site Web respectif, dans les plus brefs délais, l'information requise pour que les citoyens soient informés des risques présents dans leur voisinage et des mesures à prendre en cas d'accident industriel, afin qu'ils soient à même de bien réagir et de se protéger. La sélection et la préparation de cette information devraient se faire en partenariat avec les parties prenantes, notamment le comité mixte municipalité-industries, y compris, éventuellement, des représentants d'IFFCO Canada.*

La santé publique

En 2008, la Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec publiait le rapport *Matières dangereuses : savoir quoi faire. Pour une gestion optimale des matières dangereuses à usage industriel en Mauricie et au Centre-du-Québec* (DQ6.1). En vertu de la *Loi sur les services de santé et les services sociaux* (RLRQ, c. S-4.2)⁵, le directeur de la santé publique doit notamment informer la population des principaux facteurs de

1. [En ligne (22 octobre 2013) : www.mrcbecancour.qc.ca].

2. [En ligne (29 octobre 2013) : http://ville.varennes.qc.ca/sites/default/files/page/VV%20guide%20mesures%20urgence%202013_0.pdf].

3. [En ligne (29 octobre 2013) : http://ville.varennes.qc.ca/sites/default/files/page/CO-2011-017-%20B_CharteMunComRisq_0.pdf].

4. [En ligne (29 octobre 2013) : www.affairesvalleyfield.com/cmmi].

5. [En ligne (12 novembre 2013) : www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/S_4_2/S4_2.html].

risque et inventorier les situations qui pourraient mettre en danger la santé des citoyens ainsi que des mesures à prendre pour leur protection (DQ21.1).

Selon ce rapport, 95 entreprises de la Mauricie et du Centre-du-Québec déclarent entreposer des matières dangereuses dépassant la quantité seuil établie par le *Règlement sur les urgences environnementales* (SOR/2003-307)¹. Les données portant sur les quantités, la nature et la localisation de ces matières sont confidentielles et ne sont accessibles qu'aux intervenants d'urgence (DQ6.1, p. 2). Le rapport fait état de 19 accidents impliquant des matières dangereuses survenus dans ces régions entre 2002 et 2006. Douze sont associés au transport et sept sont survenus à des installations fixes, dont une explosion ayant partiellement détruit, le 11 novembre 2004, les installations de l'entreprise HydrogenAL inc., localisées dans le parc industriel et portuaire de Bécancour (*ibid.*, p. 8).

Ce rapport fait également état des actions entreprises par la Ville de Bécancour, notamment les scénarios d'accidents et les mesures d'urgence comme la création du comité mixte et la mise à jour des données concernant les produits chimiques utilisés ou fabriqués par les entreprises situées sur le territoire municipal. Il évoquait déjà, en 2008, que la prochaine étape pour le comité mixte était la communication des risques et des mesures d'urgence à la population (*ibid.*, p. 26). Le directeur de la santé publique concluait son rapport en ces termes :

Nous croyons qu'il est essentiel d'accentuer les efforts afin d'appuyer le modèle de gestion des risques basé sur une nouvelle culture de la transparence et de la coresponsabilité entre les parties prenantes. Des parties prenantes – industrie, municipalité, citoyen – qui se reconnaissent mutuellement un rôle essentiel dans la gestion du risque et qui se respectent. Dans une perspective de santé publique, notre conviction est claire : un citoyen bien informé de sa réalité est un citoyen plus conscient, mieux préparé, capable de passer à l'action. Il s'agit d'une personne en meilleure maîtrise de son destin, de sa santé et de son bien-être (DQ6.1, p. 31).

Depuis, la Direction de santé publique a engagé certaines actions en ce sens, dont le Forum sur la communication des risques, qui s'est tenu à Trois-Rivières, en avril 2011². Cette rencontre visait à sensibiliser les acteurs municipaux et industriels aux avantages de la communication du risque et à les outiller pour l'exercice de leurs responsabilités. C'est lors de cet événement qu'une Charte municipale de la communication du risque³ a été promulguée et que la Ville de Bécancour y a

1. [En ligne (12 novembre 2013) : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2003-307/index.html>].

2. [En ligne (6 novembre 2013) : www.agencecss04.qc.ca/reseau-regional/mesures-durgences/forumrisque2011.html].

3. [En ligne (6 novembre 2013) : www.agencecss04.qc.ca/images/images/reseautreseau/regional/forum2011/chartecommmisq.pdf].

volontairement adhéré. Cette proclamation symbolique énonce publiquement l'engagement de la Municipalité à inscrire la communication du risque comme partie intégrante de son projet de gestion des risques. L'un de ses objectifs est de « recourir aux stratégies et moyens nécessaires pour communiquer efficacement à toute la population les risques associés aux matières dangereuses qui concernent son territoire et les mesures prévues au plan d'urgence en cas d'accident » (DQ21.1, p. 3). Quant à la venue éventuelle d'IFFCO Canada à Bécancour, la Direction de santé publique précise que :

L'installation dans le parc industriel de Bécancour d'une nouvelle entreprise dont les conséquences potentielles en cas d'accident débordent le périmètre du parc industriel renforce ce besoin de refaire une communication des risques à la population et de consolider les mesures d'urgence à mettre en place. En effet, les risques liés à la présence d'ammoniac et autres produits dangereux, les mesures d'alerte de la population en cas d'accident de même que les mesures à prendre par les résidents touchés (ex. : mise à l'abri) doivent être connus de la population afin de réduire les risques et les conséquences potentielles sur la santé publique. (*Ibid.*)

La commission d'enquête a demandé à certains participants s'ils étaient adéquatement informés des mesures d'urgence à prendre en cas d'un accident industriel majeur dans le parc industriel de Bécancour. Les réponses ont été affirmatives sur le risque nucléaire de la centrale de Gentilly-2, mais négatives sur les risques d'accidents technologiques industriels (M. Sylvain Lacasse, DT3, p. 95, M. Jean-Yves Cormier, DT4, p. 9).

- ♦ **Avis** – *Dans une optique de santé et de sécurité publique, la commission d'enquête est d'avis que la communication des risques technologiques et des mesures à prendre par les citoyens de la Mauricie et du Centre-du-Québec pour se protéger en cas d'accident industriel autre que nucléaire est déficiente.*

La question de la communication du risque n'est pas unique au Québec et l'expérience européenne est, selon la commission d'enquête, intéressante. En juillet 2012, le Parlement européen adoptait la directive 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses¹. Cette nouvelle directive, conforme aux dispositions de la *Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement* des Nations Unies^{2,3}, mieux connue sous le nom de « convention d'Aarhus », prendra effet le 1^{er} juin 2015 sur l'ensemble

1. [En ligne (22 octobre 2013) : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:197:0001:0037:FR:PDF>].

2. [En ligne (30 octobre 2013) : www.unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/documents/cep43f.pdf].

3. [En ligne (30 octobre 2013) : http://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-13&chapter=27&lang=fr].

du territoire de l'Union européenne. Faisant référence dans son préambule à des accidents majeurs tels que ceux de Seveso, Bhopal et Toulouse, cette directive vise, entre autres, à améliorer la qualité de l'information diffusée au public, notamment aux personnes susceptibles d'être touchées afin qu'elles puissent mieux se préparer et réagir en cas d'accident majeur. Elle crée l'obligation de leur rendre ces informations disponibles en permanence et de les tenir à jour électroniquement. L'article 14a de la Directive précise que « toute personne susceptible d'être touchée par un accident majeur reçoit régulièrement et sous forme la plus appropriée, sans avoir à le demander, des informations claires et compréhensibles sur les mesures de sécurité et la conduite à tenir en cas d'accident majeur ».

- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que, en application des principes de participation et d'engagement, d'accès au savoir et de prévention de la Loi sur le développement durable, le ministère de la Sécurité publique devrait définir des objectifs clairs et des échéanciers précis quant à la communication du risque à la population et des mesures d'urgence à prendre en cas de catastrophe naturelle ou industrielle. Cette information est essentielle afin que les citoyens puissent assumer en connaissance de cause la responsabilité qui leur est dévolue par l'article 5 de la Loi sur la sécurité civile qui édicte que toute personne doit faire preuve de prévoyance et de prudence à l'égard des risques de sinistre majeur ou mineur qui sont présents dans son environnement et qui lui sont connus.*

La justification économique du projet

Si elle se réalise, la construction de l'usine de fabrication d'engrais par IFFCO Canada durerait 3 ans et requerrait un investissement total de 1,2 G\$. Selon l'Institut de la statistique du Québec¹, entre 2008 et 2013, les investissements annuels moyens en immobilisation au Québec dans le secteur privé non résidentiel ont été de 23 243 M\$. Pour la même période, les industries productrices de biens² ont consacré une moyenne de 8 912 M\$/an à divers projets dont 4 147 M\$/an proviennent du sous-secteur de la fabrication. Pour la période étudiée, l'investissement prévu par IFFCO Canada aurait représenté près de 10 % du total de ce sous-secteur.

Selon le promoteur, la construction nécessiterait la présence quotidienne d'au moins 1 000 travailleurs entre le 9^e et le 27^e mois (PR3.1, p. 3-39 et 3-40). Pendant les phases les plus intensives, soit durant les 9 premiers mois de la deuxième année, le chantier en accueillerait quotidiennement près de 1 500. À ces travailleurs locaux

1. INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (2013). *Bulletin Flash – Investissements privés et publics – Québec et ses régions – Perspectives 2013*, gouvernement du Québec, 2^e trimestre, 4 p.
2. Ces industries incluent les secteurs primaires (agriculture, forêt, extraction minière, etc.), de la construction et de la fabrication.

s'ajouterait une centaine d'employés de la maison mère d'IFFCO. La construction de l'usine représenterait une contribution moyenne sur 3 ans de 175 M\$ au PIB de la région du Centre-du-Québec, qui atteignait 8,3 G\$ en 2011¹. Les revenus fiscaux annuels moyens des gouvernements du Québec et du Canada seraient respectivement de 10,8 et 6,4 M\$ (*ibid.*, p. 7-45 et 7-46).

Dès sa mise en exploitation, l'usine emploierait 250 personnes et fonctionnerait 24 heures sur 24, sauf durant les quelques jours d'arrêt complet nécessaire aux entretiens et inspections en profondeur (*ibid.*, p. 2-4 et p. 7-44 à 7-48). Ces périodes d'arrêt total de production nécessiteraient la présence de tous les employés qui, en fonction de la nature des interventions, pourraient bénéficier de l'assistance de 500 à 1 000 travailleurs supplémentaires (M. Steve Psutka, DT1, p. 50).

Les dépenses annuelles d'exploitation de l'usine devraient atteindre 278 M\$ répartis en salaires, en entretien ainsi qu'en acquisition d'énergie et de produits chimiques. En se basant sur le modèle intersectoriel de l'Institut de la statistique du Québec, le promoteur conclut que l'exploitation de l'usine créerait 500 emplois indirects ou induits chez des fournisseurs de biens et de services. Sa contribution annuelle au PIB du Centre-du-Québec totaliserait 84,5 M\$ et générerait des retombées fiscales de 9,9 M\$ pour le gouvernement du Québec et de 3,5 M\$ pour le gouvernement fédéral (PR3.1, p. 7-47).

L'emploi en Mauricie et au Centre-du-Québec

Le projet se réaliserait dans une région élargie, jumelant la Mauricie et le Centre-du-Québec, à forte tradition industrielle. Comme l'ont soulevé plusieurs participants lors de l'audience publique, cette région a connu plusieurs fermetures d'usines au cours des dernières années. Par exemple, celles des usines Belgo, de Shawinigan, et Norsk Hydro, de Bécancour, ont respectivement entraîné la perte de 550 et de 380 emplois depuis 2007 (PR3.1, p. 7-48)². S'ajoutent notamment l'annonce, en décembre 2012, du déclassement de la centrale nucléaire de Gentilly-2, entraînant la perte de 800 emplois à terme, et celle de la fermeture de l'aluminerie de Rio Tinto Alcan, à Shawinigan, qui se traduirait par la perte de 425 emplois en 2014^{3,4}. De plus, la cessation des activités d'une usine se répercute sur de nombreuses autres entreprises et institutions, causant une réduction de leur chiffre d'affaires et du nombre d'employés.

1. *Plan de diversification économique du Centre-du-Québec et de la Mauricie*, gouvernement du Québec [en ligne] (30 novembre 2013) : www.economie.gouv.qc.ca/pages-regionales/diversification-economique-du-centre-du-quebec-et-de-la-mauricie/plan-de-diversification-economique-du-centre-du-quebec-et-de-la-mauricie.

2. [En ligne (12 novembre 2013) : www.radio-canada.ca/regions/mauricie/2007/11/29/005-belgo-fermeture.shtml].

3. [En ligne (12 novembre 2013) : nouvelles.hydroquebec.com/fr/communiqués-de-presse/185/hydro-quebec-confirme-la-fermeture-de-la-centrale-de-gentilly-2-a-la-fin-2012/?fromSearch=1].

4. [En ligne (29 novembre 2013) : www.lesaffaires.com/secteurs-d-activite/ressources-naturelles/rio-tinto-fermera-l-aluminerie-de-shawinigan-en-novembre-/560339].

Pour répondre à cette situation économique difficile, le gouvernement du Québec a mis en œuvre le Plan de diversification économique du Centre-du-Québec et de la Mauricie auquel il a consacré une enveloppe de 200 M\$. Il poursuit également l'objectif d'accompagner les entreprises qui souhaitent consacrer des efforts à la diversification et de stimuler le développement d'une culture entrepreneuriale. Le plan insiste sur certains des avantages dont profite le territoire, comme la présence d'un port en eau profonde et sa situation au croisement de plusieurs axes routiers majeurs. Il précise aussi que l'aide aux entreprises prendrait surtout la forme de prêts, de garanties de prêt et de prises de participation^{1,2}.

Le tableau 9 collige les valeurs de plusieurs indicateurs économiques pour l'ensemble du Québec et les régions administratives de la Mauricie et du Centre-du-Québec. Il permet entre autres de mieux comprendre les raisons qui ont amené le gouvernement à leur offrir un soutien économique particulier.

Pour le Centre-du-Québec, les taux d'activité et d'emploi sont inférieurs de moins de 2 % aux valeurs québécoises alors que le taux de chômage est supérieur de 0,5 %. En 2012, les entreprises de la région avaient généré 105 500 emplois, le maximum observé entre 2002 et 2012 s'établissant à 115 300 en 2009³. Cependant, le salaire hebdomadaire moyen y est inférieur de plus de 100 \$ et le taux horaire moyen de 3 \$. Par ailleurs, pour chaque tranche de revenu de 100 \$, les travailleurs reçoivent, de la part des différents paliers de gouvernement, 7,50 \$ de plus qu'un travailleur moyen au Québec.

-
1. *Plan de diversification économique du Centre-du-Québec et de la Mauricie*, gouvernement du Québec [en ligne (30 novembre 2013) : www.economie.gouv.qc.ca/pages-regionales/diversification-economique-du-centre-du-quebec-et-de-la-mauricie/plan-de-diversification-economique-du-centre-du-quebec-et-de-la-mauricie].
 2. *Ibid.*
 3. [En ligne (29 novembre 2013) : www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/travail-remuneration/population-active-chomage/statistiques-regionales/emploi_reg.htm].

Tableau 9 Les principaux indicateurs économiques pour l'emploi au Québec, dans le Centre-du-Québec et en Mauricie en 2012

	Taux d'activité ¹	Taux d'emploi ²	Taux de chômage ³	Salaire moyen semaine	Salaire horaire moyen	Indice de dépendance économique ⁴
Québec	65,40	60,30	7,80	786,50	22,18	21,90
Centre-du-Québec	63,60	58,90	8,30	678,46	19,19	29,40
Mauricie	53,20	47,50	9,70	731,70	20,72	32,00

1. Le taux d'activité d'une population est le rapport entre le nombre de personnes faisant partie de la population active et la population totale âgée de 15 ans et plus, exprimé en pourcentage (Institut de la statistique du Québec).
2. Le taux d'emploi correspond au nombre de personnes occupées âgées de 15 à 64 ans exprimé en pourcentage des personnes en âge de travailler (15 à 64 ans). Il permet d'apprécier le degré de participation de la population à l'activité économique et la capacité de l'économie à utiliser ses ressources en main-d'œuvre (*ibid.*).
3. Le taux de chômage correspond au nombre de personnes âgées de 15 ans et plus qui ne travaillent pas, exprimé en pourcentage de la population active. Les chômeurs sont les personnes qui, durant la semaine de référence, n'avaient pas de travail, étaient disponibles pour travailler et avaient été mises à pied temporairement, avaient cherché un emploi au cours des quatre semaines précédentes ou devaient commencer un emploi au cours des quatre semaines suivantes (Ressources humaines et Développement des compétences Canada).
4. Cet indicateur représente le montant des transferts gouvernementaux pour chaque tranche de 100 \$ de revenu d'emploi déclaré (Institut de la statistique du Québec). Cette valeur date de 2010.

Source : Institut de la statistique du Québec.

Pour leur part, les travailleurs de la Mauricie sont plus dépendants de l'aide gouvernementale, avec un indice s'élevant à 32 \$ par 100 \$ de revenu d'emploi. L'impact des nombreuses fermetures d'usines se fait particulièrement sentir sur les trois autres indicateurs. Les taux d'activité et d'emploi se situent 10 % sous les niveaux observés dans le Centre-du-Québec. Pour le taux de chômage, cette différence atteint 3 %. Entre 2002 et 2012, c'est l'année 2011 qui, avec 119 400 emplois, est la meilleure alors qu'il en a été recensé 112 900 en 2012¹.

Le tableau 10 présente des données sur le salaire annuel moyen des travailleurs et sur l'indice de dépendance économique des municipalités et des MRC du Centre-du-Québec et de la Mauricie situées les plus près du parc industriel et portuaire de Bécancour.

1. *Ibid.*

Tableau 10 Le revenu moyen des travailleurs et l'indice de dépendance économique pour les municipalités et les MRC du Centre-du-Québec et de la Mauricie ainsi que pour le Québec

	Revenu moyen (2012) des travailleurs \$/an	Indice de dépendance (2010) économique \$/100 \$
MRC de Bécancour	42 651	28,60
MRC de Nicolet-Yamaska	36 800	32,70
MRC Les Chénoux	37 753	30,50
MRC de Maskinongé	35 203	34,80
Ville de Shawinigan	38 659	40,10
Ville de Trois-Rivières	43 659	27,50
Province de Québec	40 898	21,90

Source : Institut de la statistique du Québec.

Alors que les travailleurs de Shawinigan et de la plupart des MRC retenues gagnent en moyenne moins que ceux de l'ensemble du Québec, ceux de Trois-Rivières et de la MRC de Bécancour se distinguent par un salaire supérieur à la moyenne. IFFCO Canada estime qu'en 2017, en excluant les charges sociales, la masse salariale de son usine s'élèverait à 22,2 M\$, ce qui équivaldrait à un salaire moyen de 88 840 \$ par employé (DQ31.1). Par ailleurs, et bien qu'il existe de fortes variations de l'une à l'autre, toutes les MRC et municipalités affichent un indice de dépendance économique qui dépasse celui de l'ensemble du Québec. Ainsi, leurs populations tendent à dépendre plus des suppléments de revenus offerts par les gouvernements provincial et fédéral.

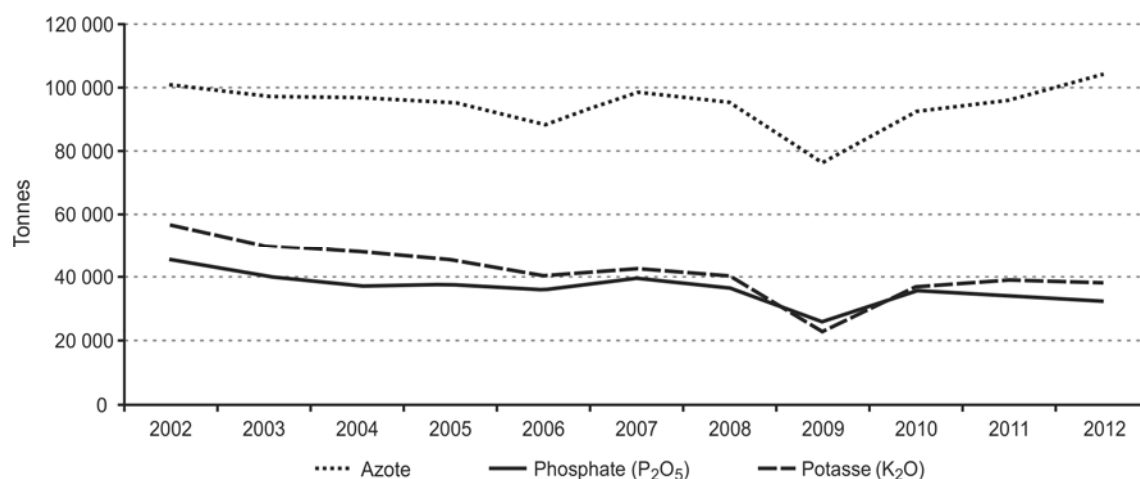
- ♦ *La commission d'enquête constate que la construction et la mise en service éventuelle de l'usine d'urée d'IFFCO Canada créeraient jusqu'à 1 500 emplois durant la construction, environ 250 emplois directs et 500 emplois indirects ou induits durant l'exploitation ainsi qu'environ 500 durant les entretiens particuliers. Ceux-ci seraient générés en Mauricie et au Centre-du-Québec, deux régions particulièrement touchées par des fermetures d'usines et des mises à pied dans les secteurs industriel et connexes.*
- ♦ **Avis** – *Au regard du principe d'efficacité économique, la commission d'enquête est d'avis que la venue du projet d'usine d'engrais d'IFFCO Canada sur le territoire du parc industriel et portuaire de Bécancour aurait une incidence positive sur l'économie régionale et la création d'emplois.*

Le marché de l'urée

Au Québec, entre août 2011 et juillet 2012, il s'est vendu 86 506 t d'urée (DB10). L'usine projetée, en en produisant de 1,3 à 1,6 Mt/an, dépasserait de 15 à 18 fois les ventes québécoises actuelles.

L'urée, principale source d'azote à des fins de fertilisation, représente 38 % des ventes québécoises de tous les engrais azotés. La figure 10 présente les ventes des principaux fertilisants¹ entre 2002 et 2012. La hausse de 3,2 % en 11 ans des ventes d'engrais azotés survient dans un marché provincial de l'engrais qui a décliné de 14 % durant la même période. Prises individuellement, les ventes de phosphate et de potasse ont diminué de 28,7 et 32,5 % respectivement (DB10). Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), cette tendance est similaire pour l'ensemble de l'Amérique du Nord. Ces tendances nord-américaines mises en exergue par la FAO masquent des différences majeures de consommation d'engrais azotés entre les pays. La progression de 7,7 % en 10 ans constatée aux États-Unis s'apparente à celle du Québec. Le Canada et le Mexique se distinguent avec des augmentations de la consommation qui atteignent respectivement 45,8 et 60 %.

Figure 10 L'évolution des ventes d'azote, de phosphate et de potasse au Québec de 2002 à 2012



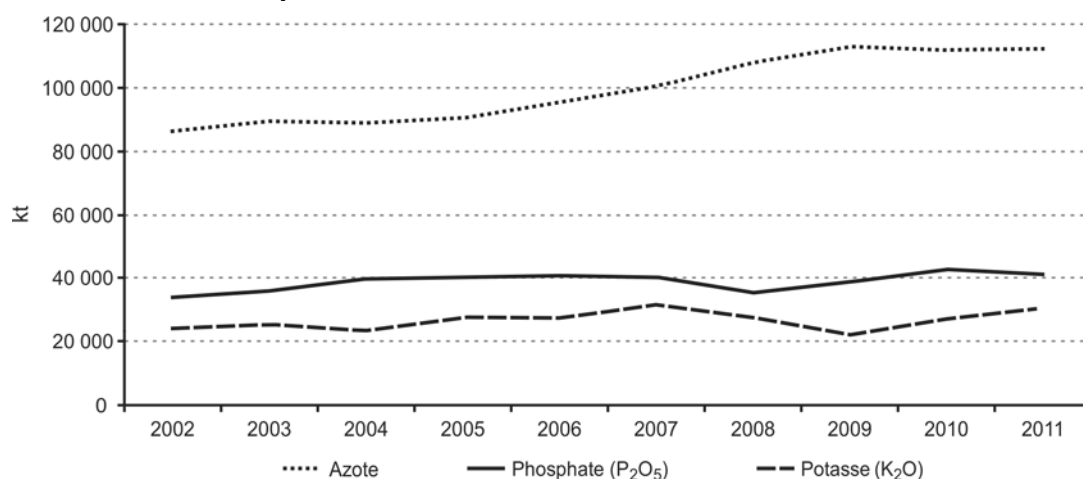
Source : DQ12.1.

À l'échelle mondiale, c'est la totalité du marché des engrais minéraux, et non seulement celui de l'azote, qui a connu une croissance soutenue durant la décennie

1. Les données fournissent les volumes nets de matières fertilisantes vendues.

de 2002 à 2011. La figure 11 illustre que la progression de la consommation mondiale des trois principaux fertilisants agricoles aurait été d'environ 30 %.

Figure 11 L'évolution mondiale de la consommation d'azote, de phosphate et de potasse de 2002 à 2011



Source : FAOSTAT.

Cette hausse de la consommation d'engrais est notamment tributaire de celles de la population mondiale et des superficies de céréales en culture (tableau 11). Entre 2002 et 2011, le nombre d'habitants de la Terre est passé de 6,2 à 7 milliards, soit un accroissement de 12 %. Pendant ce temps, ces superficies ont crû de 7 %, la production de 27 % et les rendements de 19 %. Selon des prévisions de la FAO et de l'Organisation de coopération et de développement économique, la production de blé, de riz et de céréales secondaires augmenterait de 17 % entre 2011 et 2022¹.

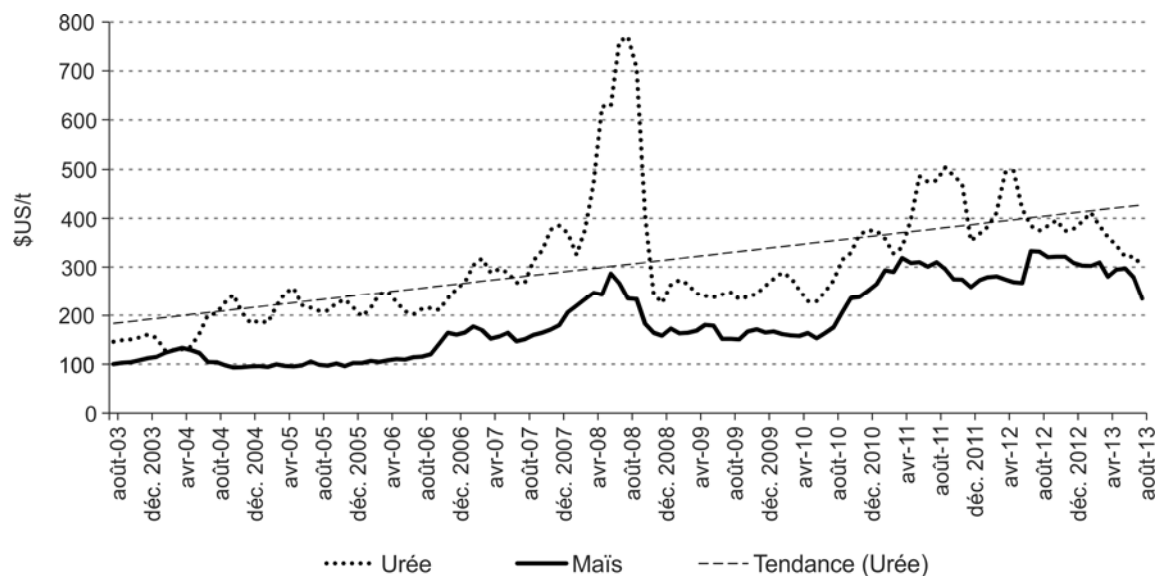
1. [En ligne (28 novembre 2013) : <http://stats.oecd.org>].

Tableau 11 La population mondiale, la superficie, la production et le rendement céréaliers de 2002 à 2011

	2002	2011	Différence (%)
Population mondiale (000)	6 234 000	6 992 000	12
Superficie en céréales (ha)	660 445 938	707 328 238	7
Production de céréales (kt)	2 032 775	2 589 143	27
Rendement (t/ha)	3,08	3,66	19

Source : FAO et Nations Unies [en ligne : (12 décembre 2013) : www.un.org/esa/population/publications/longrange2/WorldPop2300final.pdf].

Suivant les lois du marché, l'accroissement de la demande alimentaire devrait se traduire par une hausse autant du prix des principales denrées que des principaux intrants utilisés en agriculture. La figure 12 présente l'évolution, entre août 2003 et 2013, des prix mondiaux de l'urée et du maïs, une culture consommatrice d'azote. La ligne droite indique la tendance de la progression du prix de l'urée pour cette période.

Figure 12 L'évolution du prix de l'urée et du maïs de 2003 à 2013

Source : [En ligne (12 décembre 2013) : www.indexmundi.com/commodities].

Les prix du maïs et de l'urée fluctuent de façon quasi synchrone¹. La tendance à long terme de la croissance de la consommation d'urée s'accompagne d'une pression à la

1. Le pic de 2008 correspond à une période de crise financière, notamment marquée par une baisse des stocks de certaines denrées et par des hausses rapides de leurs prix.

hausse sur le prix¹. De façon générale, le marché est en équilibre. Considérant que la population mondiale pourrait atteindre 9 milliards d'habitants d'ici 2050² et que la demande alimentaire augmenterait en conséquence, ces tendances devraient se maintenir à long terme sur le marché mondial.

Grâce à l'expertise de La Coop fédérée et de Kisan International Trading FZE, IFFCO Canada aurait accès à plusieurs marchés distincts. En promettant d'acheter au moins 500 000 t/an d'urée granulaire, La Coop fédérée répondrait aux besoins des coopératives agricoles de son réseau et poursuivrait son expansion dans le nord-est de l'Amérique du Nord. Elle vise également le développement de nouveaux marchés dans le secteur industriel (M. Vincent Cloutier, DT1, p. 95 et 96). De son côté, Kisan International Trading FZE trouverait des débouchés pour l'urée expédiée par bateau à partir de Bécancour dans un marché en expansion, notamment vers l'Inde (PR3.1, p. 2-4 à 2-11).

Au marché de l'urée granulaire s'ajoute celui de l'urée liquide commercialisée sous la désignation de « fluide d'échappement diésel (FED) ». Le FED constitue un élément essentiel au respect des nouvelles normes d'émission canadiennes, américaines et européennes pour les moteurs diésel. Selon IFFCO Canada, les ventes devraient augmenter dans les années à venir avec la dissémination, dans l'ensemble des véhicules alimentés au diésel, des systèmes d'échappement des gaz intégrant l'injection de FED et permettant l'élimination des oxydes d'azote (*ibid.*, p. 2-11). En 2012, la consommation mondiale de FED était de l'ordre de 3,0 Gm³ et celle de l'Amérique du Nord, de 757 Mm³. En 2020, l'Agence étatsunienne de protection de l'environnement (EPA) prévoit qu'elles pourraient atteindre respectivement 11,4 Gm³ et 4,2Gm³/an³.

- ♦ *La commission d'enquête constate que la consommation d'engrais azotés, dont fait partie l'urée granulaire, et celle de fluide d'échappement diésel continuent d'augmenter à l'échelle québécoise, nord-américaine et mondiale.*

Le soutien du gouvernement du Québec

Outre ses interventions sur l'économie régionale, le gouvernement du Québec a inscrit, dans son budget 2013-2014, des mesures générales de soutien aux

1. Selon des spécialistes du marché de l'urée, la chute du prix observée en 2013 s'explique en partie par une croissance de la production chinoise d'urée et de son écoulement sur le marché mondial. Les usines chinoises produisent de l'urée à partir de la gazéification du charbon qu'elles peuvent obtenir à un coût inférieur à celui observé au cours des années précédentes en raison de l'offre américaine abondante [en ligne (septembre 2013) : <http://marketrealist.com/2013/07/why-chinese-producers-are-driving-nitrogenous-fertilizer-prices-down-part-1/>].
2. [En ligne (26 novembre 2013) : www.un.org/esa/population/publications/longrange2/WorldPop2300final.pdf].
3. [En ligne (28 novembre 2013) : www.epa.gov/international/air/9-dieselfluid-presentation.pdf].

entreprises pour la concrétisation de projets d'investissements majeurs tels que celui d'IFFCO Canada¹. Notamment, il a mis sur pied le Groupe d'action ministériel pour la mise en œuvre des projets d'investissement privé². Celui-ci a pour but de « faciliter la réalisation des projets des entreprises » et pour mission de favoriser l'implantation de nouveaux investissements privés, notamment dans le secteur des ressources naturelles. Le gouvernement lui a également confié le mandat « d'assurer la cohérence et la coordination des actions gouvernementales³ ».

Le gouvernement du Québec offre également aux promoteurs de l'envergure d'IFFCO Canada un soutien de nature administrative sous la forme d'un comité interministériel. En plus des ministères et organismes étatiques concernés⁴, le comité mis en place regroupe La Coop fédérée et IFFCO Canada. La création du comité découle de « la présence d'enjeux réglementaires et énergétiques touchant plusieurs ministères et organismes gouvernementaux » (DQ16.1, p. 1). Conséquemment, et en fonction des besoins particuliers du promoteur, le comité veille à le mettre en contact avec les experts gouvernementaux en matière réglementaire, énergétique et financière. À ces rôles de coordination de l'action gouvernementale et d'identification de l'expertise requise s'ajoutent l'établissement d'un calendrier de réalisation et la réduction des délais administratifs qui pourraient retarder la réalisation du projet (*ibid.*).

Pour comprendre le contexte de cet accompagnement gouvernemental, rappelons qu'IFFCO a examiné, sur la base d'une analyse multicritères, plus de 40 sites à travers le monde. Les différents États, provinces, comtés et régions se livrent donc à une compétition exposant leurs mérites respectifs et offrant aux investisseurs potentiels des avantages sous diverses formes : fiscalité, infrastructures, accompagnement, etc.⁵.

1. MINISTÈRE DES FINANCES ET DE L'ÉCONOMIE (2012). *Budget-2013-2014, Investir pour assurer notre prospérité – La vision économique du gouvernement*, gouvernement du Québec, p. 39 [en ligne (3 décembre 2013) : www.budget.finances.gouv.qc.ca/Budget/2013-2014/fr/documents/Investir.pdf].
2. Le groupe d'action ministériel est présidé par la première ministre et réunit le ministre des Finances et de l'Économie, la ministre déléguée à la Politique industrielle et à la Banque de développement économique du Québec, la ministre des Ressources naturelles et le ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, auxquels s'ajoutent le président et chef de la direction d'Investissement Québec ainsi que le président-directeur général d'Hydro-Québec.
3. *Ibid.*
4. Il s'agit du ministère des Finances et de l'Économie, du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, du ministère des Ressources naturelles, du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation ainsi que d'Investissement Québec et de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (DQ16.1, p. 1).
5. À titre d'exemple, la déclaration suivante du ministère des Finances et de l'Économie : « Le tarif L offert aux grands consommateurs d'électricité constitue un important facteur de localisation, avantageant le Québec par rapport aux autres juridictions. » Finances et Économie, *Budget-2013-2014, Investir pour assurer notre prospérité – La vision économique du gouvernement*, p. 39, gouvernement du Québec, 2012 [en ligne (3 décembre 2013) : www.budget.finances.gouv.qc.ca/Budget/2013-2014/fr/documents/Investir.pdf].

- ♦ *La commission d'enquête constate que le gouvernement du Québec a mis en place un comité interministériel dédié au projet d'usine d'engrais à Bécancour afin d'accompagner IFFCO Canada dans ses démarches administratives et dans la définition d'un échéancier concurrentiel.*

Le gouvernement privilégie la transformation locale des ressources naturelles qui attirerait les investissements privés et créerait de l'emploi¹. Il insiste aussi sur le rôle attractif que l'hydroélectricité joue à cet égard en étant une source d'énergie propre, fiable et offerte à un prix compétitif. Hydro-Québec, sous la recommandation du ministère des Ressources naturelles, offre à IFFCO Canada une garantie d'approvisionnement d'un bloc de 70 MW au tarif général grande puissance (tarif L), notamment en vertu de l'importance des retombées économiques attendues du projet (DA4). En outre, le promoteur estime qu'en transformant le gaz naturel en urée, il générerait annuellement des retenues fiscales de 9,9 M\$ pour le gouvernement provincial et de 3,5 M\$ pour le fédéral (PR3.1, p. 7-46). Il affirme qu'il contribuerait au PIB à la hauteur de 84,5 M\$/an (*ibid.*, p. 7-45), ce qui correspondrait à 1 % du PIB de 2012 du Centre-du-Québec et à 0,02 % de celui de la province².

- ♦ *La commission d'enquête prend acte du fait que l'usine d'engrais d'IFFCO Canada à Bécancour transformerait, au Québec, du gaz naturel importé en un produit fini à grande valeur ajoutée, contribuant au PIB à hauteur de 84,5 M\$/an, soit 0,02 % du PIB québécois et 1 % de celui du Centre-du-Québec de 2012.*
- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que le gouvernement du Québec a joué un rôle déterminant dans la décision d'IFFCO Canada d'implanter son usine à Bécancour. L'accompagnement du comité interministériel, composé d'instances locales, régionales et provinciales, a accéléré les démarches administratives menant à l'autorisation éventuelle du projet.*

Le défi du développement durable

IFFCO Canada a insisté, tout au long de l'audience publique, sur l'importance de mettre en place une usine qui soit la plus performante au monde. Elle s'est engagée à suivre les principes de nombreuses certifications internationales, notamment ISO 9000, ISO 14000, ISO 26000 et OSHA 18000. Elle compte adopter les technologies les plus efficaces et économiquement rentables pour produire l'urée et

1. *Ibid.*, p. 51 et 55.

2. Les PIB de la province et du Centre-du-Québec étaient respectivement de 332,6 G\$ et de 8,7 G\$ [en ligne (30 novembre 2013) : www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/economie/comptes-economiques/comptes-production/pib_ra_2007-2012.htm].

contrôler ses émissions de contaminants. Elle fait de la responsabilité sociale de l'entreprise l'un de ses objectifs.

La perspective de développement durable a guidé l'analyse de la commission pour tous les enjeux qui ont été présentés précédemment. Dans cette section, nous proposons des pistes d'amélioration de l'acceptabilité environnementale du projet, une responsabilité qui incombe au promoteur dans sa quête de l'excellence.

Le parc industriel et portuaire de Bécancour demeure sous-utilisé, malgré son grand potentiel de développement. La commission d'enquête souhaiterait qu'IFFCO Canada contribue au développement d'un écoparc industriel par sa volonté de participer activement aux travaux du comité mixte municipalité-industries et du Comité des entreprises et organismes du parc industriel et portuaire de Bécancour. En conséquence, elle donnerait l'exemple d'une gestion environnementale optimale et de l'application des principes d'écologie industrielle.

Dans un document de veille du ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, un écoparc se définit comme « une coopération entre une collectivité et des entreprises, ainsi qu'entre les entreprises elles-mêmes, afin d'optimiser la performance économique et réduire l'impact environnemental ainsi que la consommation de ressources des activités qui s'y trouvent¹ ». Au monde, il y en aurait plus de 300 avec en tête 40 en Allemagne et 28 au Japon².

Des entreprises du parc ont déjà mis en place des interactions entre elles. Un compte rendu de conférence de 2009³ fait état de la synergie des sous-produits dans ce parc selon une approche de « symbiose industrielle » qu'elle résume comme « une branche de l'écologie industrielle, qui englobe des concepts tels que l'analyse du cycle de vie, la comptabilité verte et la production propre ». La méthodologie mise en place à Bécancour s'inspirerait de projets existants au Danemark et en Australie, quoiqu'elle ait évolué « progressivement, de façon pragmatique, sans plan ni théorie préconçue ». Le projet de Bécancour « permettra de réunir douze entreprises pour former 39 synergies et utiliser 134 matières différentes ». Cette structure de collaboration, mise en place par quatre entreprises et une collectivité, évolue selon les besoins et l'évolution du parc. Selon l'auteure, la démarche comprend :

1. MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES, DES RÉGIONS ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE (2012). *Veille sur les écoparcs industriels* [en ligne (22 octobre 2013)] : www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/observatoire_municipal/veille/ecoparcs_industriels.pdf.
2. [En ligne (13 novembre 2013)] : ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/sustainable-industry/forums/files/sif-2013may27-guillaume-massard-sofies_en.pdf.
3. 3^e Conférence internationale en écologie industrielle (2009). Compte rendu [en ligne (22 octobre 2013)] : www.cttei.qc.ca/conf_actes3e_bloc4_2.php.

Le recrutement d'entreprises, la collecte d'informations, la proposition des synergies, le calcul des gains économiques et environnementaux et la proposition d'entreprises complémentaires au projet. Un schéma interactif du parc industriel de Bécancour permet d'énumérer les différents partenariats de proximité et de montrer plusieurs impacts positifs sur les plans économique, environnemental et social.

La Société du parc industriel et portuaire de Bécancour reconnaît l'existence d'une symbiose industrielle sur son territoire (DQ29.1). Elle souligne que cette collaboration se poursuit et qu'elle n'envisage pas de prendre le virage écoparc. Elle estimait, en 2009, dans son plan de développement durable, la valeur de la symbiose industrielle à 1,6 M\$/an et les réductions d'émissions de GES à 2 000 t éq. CO₂ par an.

Cette recherche continue d'efficacité ne saurait se faire sans un investissement soutenu en recherche et développement et une collaboration étroite avec les institutions de recherche et d'enseignement dont, en premier lieu, celles de la région. Dans le contexte de la symbiose industrielle de Bécancour, le Centre de transfert technologique en écologie industrielle¹ a eu le mandat « de mettre en réseau les entreprises, susciter leur participation et donner une gestion optimale des ressources » (*ibid.*).

Pour la Société, le résultat final du projet pilote toujours en cours lui permettra « d'entamer une réflexion stratégique quant aux avenues et actions à privilégier pour le développement futur du parc industriel » (*ibid.*). Un des objectifs de son plan de développement durable est « d'assurer la continuité du programme de synergie de sous-produits », en mettant en place un comité à cet effet (DQ33.2, p. 8). Pour la commission d'enquête, IFFCO Canada devrait dès maintenant planifier de s'inscrire dans cette symbiose industrielle. Les matières résiduelles et les rejets, notamment la vapeur, dont elle dispose pourraient ainsi être mis à contribution pour la croissance des entreprises sur place ou pour attirer de nouveaux entrepreneurs.

Au-delà de la symbiose industrielle, un écoparc verrait, entre autres² :

- à favoriser l'écomobilité ;
- à préserver la biodiversité et les milieux naturels d'intérêt, notamment par la protection et la restauration des milieux humides ;

1. Cet organisme est né en 1999 de la volonté du Cégep de Sorel-Tracy et de la MRC de Pierre-De Saurel de mettre le cap sur l'environnement et le développement durable. Leur mandat a récemment été renouvelé jusqu'en 2015 [en ligne (22 octobre 2013) : www.ctei.qc.ca/ctei_historique.php].

2. [En ligne (13 novembre 2013) : www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/observatoire_municipal/veille/ecoparcs_industriels.pdf].

- à gérer les eaux pluviales à l'aide d'infrastructures vertes ;
- à limiter les impacts sur l'environnement, notamment sur la qualité de l'eau et de l'air, la production de déchets et les changements climatiques.

Pour toutes ces raisons, le parc industriel et portuaire de Bécancour semble dans une position privilégiée pour tendre vers une gestion de type « écoparc ». Cette avenue avait d'ailleurs été mise en évidence par la Table de diversification économique du Centre-du-Québec et de la Mauricie qui mentionnait, dans son plan de diversification, qu'elle voulait « soutenir des projets intégrant cette préoccupation, dont le projet d'écoparc industriel à Bécancour qui pourrait s'avérer structurant pour les régions du Centre-du-Québec et de la Mauricie¹ ». Pour la Table, ce projet repose :

sur un réseau multisectoriel d'entreprises, dont l'objectif, dans une première phase, est d'exploiter les possibilités liées à la valorisation des résidus industriels. Qu'il s'agisse de créer de nouvelles usines pour valoriser les résidus (ex. : création d'énergie à partir des déchets industriels) ou d'en attirer d'autres qui souhaitent tirer profit des sous-produits, ce projet devrait permettre de créer des emplois reposant sur le développement de connaissances et d'expertise en écologie industrielle².

- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour ne voit pas, contrairement à ce qu'imposerait le principe de subsidiarité, l'opportunité de s'engager dans l'approche de développement durable préconisée par la Loi sur le développement durable ainsi que la proposition d'écoparc soutenue par la Table de diversification économique du Centre-du-Québec et de la Mauricie.*
- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis qu'IFFCO Canada devrait dès maintenant envisager de s'inscrire dans la symbiose industrielle en place dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. Cette volonté manifestée par l'entreprise pourrait avoir des conséquences sur les plans et devis de l'usine. Un plan d'insertion au projet de mise en valeur des résidus industriels (y compris de la vapeur) et des matières résiduelles et dangereuses devrait être déposé au ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs avant l'obtention des certificats d'autorisation.*
- ♦ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, de concert avec les entreprises du parc et les parties prenantes*

1. MINISTÈRE DES FINANCES ET DE L'ÉCONOMIE (2012). *Plan de diversification économique du Centre-du-Québec et de la Mauricie*, p. 25 [en ligne (1^{er} décembre 2013) : www.economie.gouv.qc.ca/pages-regionales/diversification-economique-du-centre-du-quebec-et-de-la-mauricie/plan-de-diversification-economique-du-centre-du-quebec-et-de-la-mauricie].

2. *Ibid.*

régionales en aménagement du territoire, devrait tendre vers un statut d'écoparc. Ce statut serait le gage d'une économie innovatrice et respectueuse de l'environnement, deux aspects susceptibles de promouvoir le parc auprès d'entreprises soucieuses de contribuer au développement durable du Centre-du-Québec et de la Mauricie.

Conclusion

Au terme de son analyse, la commission d'enquête estime que le projet répond à un besoin et que la proposition déposée par IFFCO Canada est acceptable d'un point de vue économique, social et écologique.

Du point de vue social et économique, les régions de la Mauricie et du Centre-du-Québec ont été éprouvées ces dernières années par de nombreuses fermetures d'usines et mises à pied. Les collectivités locales et la communauté d'affaires se sont montrées favorables au projet. Le gouvernement du Québec a mis en œuvre un plan de diversification économique régionale. Il a facilité la venue de l'usine à Bécancour en formant un comité interministériel pour accompagner IFFCO Canada dans ses démarches administratives et réglementaires afin de les accélérer. Il a également autorisé par décret une participation financière d'Investissement Québec, qui serait un des actionnaires. La Coop fédérée, aussi actionnaire, a garanti l'achat d'un volume d'urée pour alimenter son réseau de distribution et développer de nouveaux marchés. Les entreprises du parc industriel et portuaire de Bécancour travaillent pour une gestion efficace des risques technologiques et IFFCO Canada compte participer activement aux travaux du comité mixte municipalité-industries, ce qui contribuerait à améliorer la communication du risque aux citoyens.

D'un point de vue écologique, compte tenu de la prédominance de ce modèle de production et des infrastructures qui le soutiennent, juger le projet acceptable peut paraître paradoxal. L'usine empièterait sur des milieux humides, elle figurerait parmi les quinze installations les plus émettrices de GES au Québec et elle contribuerait à accentuer la dégradation de la qualité de l'air. Un récent rapport des Nations Unies considère que l'usage d'engrais azotés constitue la principale source d'émissions de gaz à effet de serre au monde. Cependant, diverses actions nous portent à croire que le projet se traduirait en un gain pour l'environnement.

La venue du projet a été, pour le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, l'occasion de renforcer l'application de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, ainsi que de travailler avec la Société du parc industriel et portuaire et la MRC de Bécancour au développement d'un plan de gestion de la plaine inondable sur le territoire de la Société. Il s'agit d'une première au Québec pour un parc industriel. Les compensations écologiques prévues dans ce plan incluraient les pertes passées et futures inhérentes au développement du parc. Comme le plan de gestion actuel (phase 1) semble s'attarder davantage au développement industriel qu'à la protection

de la plaine inondable, la commission d'enquête est d'avis qu'il importe que la phase 2 corrige le tir.

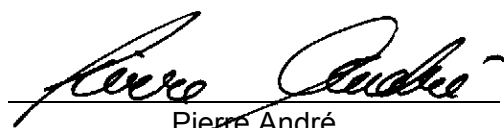
L'usine serait soumise au système québécois de plafonnement et d'échange d'émissions de GES, et ses rejets seraient restreints jusqu'en 2020 par les plafonds définis par le gouvernement du Québec. Il appert essentiel pour la commission d'enquête que ce projet ne remette pas en question l'atteinte de l'objectif gouvernemental actuel de réduire les GES de 20 % sous le seuil de 1990. Une fois l'usine en exploitation, l'urée qui y serait produite permettrait d'abaisser de 30 % les émissions de GES du berceau à l'entrepôt par rapport à la situation actuelle, soit son importation au Québec.

L'usine de fabrication d'engrais s'inscrit dans le modèle industriel de l'agriculture. Aucun modèle alternatif de production avec des rendements suffisants n'ayant pris la part du marché au Québec et la demande mondiale en engrais étant croissante, l'usine cherche à contribuer à la satisfaction des besoins du marché. L'urée servirait surtout d'engrais de synthèse pour des cultures à haut rendement non seulement au Québec, mais aussi ailleurs dans le monde.

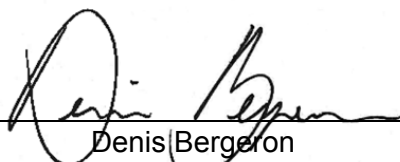
L'épandage des engrais azotés au Québec est soumis à un encadrement juridico-administratif sous la supervision d'agronomes. La volonté des producteurs agricoles d'optimiser le rendement et la qualité de leurs récoltes au plus bas coût possible fait en sorte qu'il est peu probable que la consommation d'engrais azoté augmente par unité de production en raison de sa plus grande disponibilité au Québec. Le recours croissant à de bonnes pratiques, comme l'agriculture de précision et les bandes de protection riveraines, devrait se traduire par une optimisation des épandages et une diminution de l'apport d'azote aux cours d'eau.

La commission d'enquête souhaite proposer une nouvelle vision à la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour : faire du territoire sous sa juridiction un écoparc qui promeut l'écomobilité, la réduction de l'empreinte écologique sur le milieu, la protection et l'amélioration de la valeur écologique des milieux naturels et la promotion de la symbiose industrielle.

Fait à Québec,



Pierre André
Président de la commission
d'enquête



Denis Bergeron
Commissaire

Ont contribué à la rédaction du rapport :

Guy Fortin, analyste

Jean-François Bergeron, analyste

Avec la collaboration de :

Marie-Josée Harvey, coordonnatrice du secrétariat de la commission

Julie Olivier, conseillère en communication

Angéla Perreault, agente de secrétariat

Annexe 1

Avis et constats

Les enjeux du projet

La localisation en plaine inondable et la biodiversité

- ♦ La commission d'enquête constate qu'IFFCO Canada a choisi, pour l'implantation de son usine, le terrain disponible dans le parc industriel et portuaire de Bécancour qui présentait le moins d'empiètement sur les habitats naturels.
- ♦ La commission d'enquête constate qu'IFFCO Canada a pris en compte plusieurs facteurs technoéconomiques et écologiques pour arrêter son choix sur un convoyeur au sud de la rue Pierre-Thibault pour transporter l'urée produite à son usine vers le port de Bécancour : les coûts d'investissement et d'exploitation, l'empiètement en zone inondable, les problèmes de chargement et de transport, les émissions de GES et de poussière ainsi que la présence d'infrastructures. La commission d'enquête constate qu'en choisissant le convoyeur et le tracé au sud de la rue Pierre-Thibault, IFFCO Canada perturberait temporairement 1 ha de milieux humides, dont 38 m² de façon permanente.
- ♦ La commission d'enquête constate qu'IFFCO Canada a pris plusieurs engagements pour réduire ou atténuer les incidences de son projet d'usine d'engrais à Bécancour, et ce, durant les phases de construction et d'exploitation. Il s'agit, pour plusieurs, d'engagements qui répondent à des exigences juridiques.

L'encadrement réglementaire

- ♦ La commission d'enquête constate que la plaine inondable sur le territoire sous la juridiction de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour a subi, depuis la création du parc en 1968, un remblayage important. Elle constate cependant que les premières interventions précèdent l'adoption de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables par le gouvernement du Québec et qu'elles étaient alors légalement autorisées.
- ♦ **Avis** – La Société du parc industriel et portuaire de Bécancour étant une société d'État, elle est soumise à la *Loi sur le développement durable* du Québec. La commission d'enquête est d'avis que, pour le développement de son territoire, elle devrait éviter tout nouvel empiètement en zone inondable, dans le respect du principe de préservation de la biodiversité qui inclut les milieux humides, les espèces et leurs habitats.
- ♦ La commission d'enquête constate que le projet de construction de l'usine d'engrais d'IFFCO Canada à Bécancour exigeait de multiples modifications réglementaires pour se conformer à la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* et aux dispositions prévues au schéma d'aménagement et de développement de la MRC de Bécancour ainsi qu'à la réglementation municipale de Bécancour. Les modifications requises du côté de la MRC ont été adoptées par son conseil et jugées conformes aux orientations gouvernementales en matière d'aménagement, ce qui permettrait à l'entreprise d'obtenir les autorisations nécessaires.

Le plan de gestion de la plaine inondable (phase 1)

- ♦ La commission d'enquête constate l'influence déterminante de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour sur tout ce qui concerne le territoire sous sa juridiction, et

ce, même pour les aspects sur lesquels son expertise est limitée, comme la gestion de la plaine inondable et la préservation de la diversité biologique.

♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, une société d'État soumise à la *Loi sur le développement durable*, a une vision étroite du développement. Cette vision ne cadre pas avec celle du développement durable prônée dans la loi. Les engagements pris dans son Plan d'action de développement durable 2013-2015 sont inadéquats quant à ses devoirs de préservation des écosystèmes, des habitats en plaine inondable et des espèces. La commission estime que la Société, à titre d'organisme gouvernemental, devrait s'appliquer avec sérieux à intégrer ses obligations en matière de développement durable et réviser en ce sens son plan d'action dans les meilleurs délais.

♦ La commission d'enquête prend note du Plan de gestion (phase 1) des rives, du littoral et des plaines inondables de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour pour son territoire. Elle constate que la Société établirait les mesures de compensation pour toutes les pertes, passées et futures, de milieux humides en plaine inondable seulement au moment de l'adoption de la phase 2 du Plan.

♦ La commission d'enquête constate que la phase 1 du Plan de gestion, lequel vise essentiellement à accélérer l'obtention des autorisations nécessaires à la construction de l'usine d'engrais proposée par IFFCO Canada, se limite à des mesures de compensation déjà prises par la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour pour la conservation de parcelles de lots. Elle prend note également que le plan de compensation du projet serait établi avant l'émission du certificat d'autorisation par le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.

La qualité des milieux humides

♦ La commission d'enquête constate que les milieux humides qui seraient touchés par le projet d'usine d'engrais d'IFFCO Canada à Bécancour sont de qualité variable, mais que leur protection est jugée prioritaire par le Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec.

Les espèces à statut précaire

♦ La commission d'enquête constate qu'au moins six espèces à statut précaire sont présentes ou peuvent se retrouver exposées aux activités de construction ou d'exploitation de l'usine d'engrais proposée par IFFCO Canada à Bécancour.

♦ La commission d'enquête constate qu'IFFCO Canada n'a fait des inventaires de terrain que pour les poissons et les plantes. Les données pour les reptiles, les amphibiens et les oiseaux proviennent de bases de données, d'atlas ou d'études précédentes du territoire.

♦ **Avis** – Dans un souci de la préservation de la biodiversité, la commission d'enquête est d'avis que le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs devrait exiger qu'IFFCO Canada porte une attention particulière à la présence éventuelle d'espèces à statut précaire au moment du choix de la localisation définitive de ses installations. Elle estime que le promoteur devrait déposer un programme de surveillance

active des espèces à statut précaire durant la phase de construction du projet d'usine d'engrais à Bécancour avant l'émission de l'éventuel certificat d'autorisation.

La conservation des milieux humides

- ♦ **Avis** – Dans le but de promouvoir la conservation de milieux humides présents sur la propriété d'IFFCO Canada, la commission d'enquête est d'avis que la MRC de Bécancour devrait modifier dès maintenant son schéma d'aménagement et de développement afin d'autoriser l'usage « Conservation » au sein de l'affectation « Industrielle lourde ».
- ♦ **Avis** – Compte tenu de leur grande valeur écologique et dans un souci de préservation de la diversité biologique pour les générations futures, la commission d'enquête est d'avis qu'IFFCO Canada devrait s'engager à protéger à perpétuité les milieux humides du complexe 2 situé sur son terrain avant l'autorisation du projet par le gouvernement du Québec. La protection devrait être assurée par une servitude ou un don écologique à une organisation environnementale compétente en la matière.
- ♦ **Avis** – Dans un souci de respect du principe de participation et engagement, la commission d'enquête est d'avis que l'absence de mesures de compensation ou de restauration concrètes pour les pertes d'habitats en plaine inondable générées par le projet d'usine d'IFFCO Canada à Bécancour ne permet ni aux citoyens, ni à la commission d'enquête, de procéder à une évaluation juste et transparente des engagements de l'entreprise pour ses empiètements en zone inondable.
- ♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'IFFCO Canada et le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs devraient associer les parties prenantes, dont le Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec, à l'élaboration du contenu de l'entente relative au plan de protection, de restauration et de compensation produit par le promoteur. Il devrait en être de même de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour pour le plan de gestion de la plaine inondable (phase 2). Ces consultations devraient être terminées avant la délivrance éventuelle du certificat d'autorisation relatif au projet d'usine d'engrais. Ces plans devraient assurer un gain net de milieux humides de valeur écologique supérieure.

Les émissions de gaz à effet de serre

Les émissions durant l'exploitation

- ♦ La commission d'enquête constate qu'IFFCO Canada, qui deviendrait un des grands émetteurs de GES du Québec, a consenti des efforts pour réduire ses émissions annuelles de 15 % par rapport à celles prévues dans sa proposition initiale.
- ♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'IFFCO Canada devrait poursuivre ses recherches pour abaisser au mieux sa combustion de gaz naturel dans un effort global d'atténuation du réchauffement climatique. Celles-ci pourraient se faire en collaboration avec les entreprises et les institutions de recherche des régions du Centre-du-Québec et de la Mauricie.
- ♦ La commission d'enquête constate qu'IFFCO Canada devrait acquérir 20 % de ses unités d'émission, alors que 80 % lui seraient allouées gratuitement par le gouvernement du Québec.

♦ **Avis** – La commission d'enquête considère que le projet d'IFFCO Canada à Bécancour s'inscrirait à l'intérieur du plafond des unités d'émission défini par le gouvernement du Québec jusqu'en 2020, dans le cadre du système de plafonnement et d'échange de droits d'émission visant l'internalisation des coûts de la pollution. Elle est d'avis que l'usine, si elle était autorisée, ne doit pas compromettre l'atteinte de la cible de réduction de 20 % des émissions québécoises sous le niveau de 1990.

L'empreinte carbone de l'urée

♦ **Avis** – Puisque le projet d'usine d'engrais à Bécancour par IFFCO Canada contribuerait à réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'ordre de 30 % par rapport à celles liées à l'importation, la commission d'enquête est d'avis que cela permettrait au Québec d'internaliser une partie des coûts environnementaux de l'urée utilisée sur son territoire.

Les émissions liées au transport

♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'IFFCO Canada devrait s'engager à viser la carboneutralité pour les transports durant la construction et l'exploitation de l'usine projetée. La participation et l'engagement des parties prenantes en ce sens pourraient se traduire par un partenariat avec la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour et des organismes régionaux en environnement afin de soutenir des activités visant à compenser les émissions de gaz à effet de serre.

Les émissions en champ

♦ La commission d'enquête constate qu'au Québec, l'utilisation d'engrais autant minéraux qu'organiques fait l'objet d'un encadrement réglementaire serré en vertu du *Règlement sur les exploitations agricoles* et de l'obligation, pour les entreprises agricoles visées, de respecter un plan agroenvironnemental de fertilisation préparé par un agronome.

♦ **Avis** – Même si toutes les formes de fertilisation azotée génèrent des gaz à effet de serre, la commission d'enquête est d'avis que les apports minéraux demeurent nécessaires considérant leur effet positif sur les rendements des cultures et l'incapacité actuelle d'un modèle alternatif d'agriculture à satisfaire la croissance des besoins alimentaires mondiaux. L'éthique et la solidarité sociales entre les pays riches et pauvres commandent des actions efficaces pour répondre à cette demande.

La qualité de l'air et la santé humaine

Les matières particulaires

♦ La commission d'enquête constate que les feux de forêt contribuent à l'augmentation des particules dans l'air ambiant et aux épisodes de smog dans la Vallée du Saint-Laurent.

La qualité de l'air à Bécancour

♦ À l'instar des autres régions situées dans le couloir Windsor-Québec, la commission d'enquête constate que la qualité de l'air ambiant à Bécancour est influencée par la pollution atmosphérique transfrontalière et montréalaise introduite dans la région du Centre-du-Québec par les vents dominants du sud-ouest.

♦ **Avis** – Eu égard à la protection de la santé humaine, la commission d'enquête est d'avis que la qualité de l'air en ce qui a trait aux particules très fines à Bécancour est

susceptible de demeurer périodiquement mauvaise, avec ou sans la réalisation du projet, compte tenu des émissions périodiques liées aux feux de forêt qui s'ajoutent au niveau ambiant déjà élevé dans la Vallée du Saint-Laurent.

♦ La commission d'enquête constate la présence d'une pollution chronique de l'air à Bécancour par les poussières très fines qui, en 2011 et 2012, ont excédé la ligne directrice de $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ proposée par l'Organisation mondiale de la santé visant à réduire les risques sanitaires.

♦ **Avis** – Au regard de la dynamique transfrontalière nord-américaine et régionale de la pollution atmosphérique, la commission d'enquête est d'avis que seules des actions de prévention à grande échelle et s'attaquant à réduire les principales sources de poussières anthropiques pourraient diminuer de façon marquée la pollution de l'air à Bécancour.

♦ La commission d'enquête constate que les activités des entreprises du parc industriel et portuaire de Bécancour ont une influence perceptible sur la qualité de l'air à la station de surveillance située près de l'aréna de Bécancour, notamment pour les particules très fines ($\text{PM}_{2,5}$).

La contribution du projet

♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'en recourant à l'article 202 du *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère*, IFFCO Canada sous-estime l'effet cumulatif des particules très fines ($\text{PM}_{2,5}$) de son usine projetée sur la santé des personnes exposées au moment des journées de mauvaise qualité de l'air.

♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que lorsqu'il existe une mesure de la concentration initiale de particules très fines dans l'air obtenue de résultats d'échantillonnage effectués ou validés par le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, celui-ci devrait exiger du promoteur qu'il l'utilise pour l'évaluation de l'effet de son projet sur la qualité de l'air ambiant.

♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que la prévention de la pollution de l'air exige qu'IFFCO Canada choisisse l'équipement le plus efficace sur le marché pour l'épuration des poussières qu'émettrait le granulateur. Il importe que la mise en place éventuelle de cet équipement puisse permettre de respecter en tout temps la norme d'émission du *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* fixée à $30 \text{ mg}/\text{m}^3$.

♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que l'ajout de toutes sources d'émissions importantes de matières particulaires dans le parc industriel et portuaire de Bécancour est susceptible d'aggraver les risques sanitaires liés à l'exposition aiguë et chronique aux particules très fines ($\text{PM}_{2,5}$).

La gestion du risque technologique

♦ La commission d'enquête constate qu'un scénario d'accident plausible de fuite d'ammoniac aux réservoirs de réception sur le site de l'usine proposée par IFFCO Canada à Bécancour pourrait compromettre directement et de façon importante la santé et la sécurité de ses travailleurs et de ceux des entreprises voisines. Une telle fuite pourrait également toucher, dans une moindre mesure, certains résidents des rives nord et sud du fleuve Saint-Laurent.

- ♦ La commission d'enquête constate qu'IFFCO Canada a prévu des mesures de réduction du risque et un plan d'urgence en cas d'accidents. Elle note que le promoteur compte participer activement aux travaux du comité mixte municipalité-industries, à qui reviendrait la responsabilité de la communication du risque aux citoyens.

L'encadrement juridico-administratif

- ♦ La commission d'enquête constate que le volet communication du Plan municipal de sécurité civile de la Ville de Bécancour est axé essentiellement sur l'alerte à la population en cas de sinistre.
- ♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que la Ville de Bécancour tarde à intégrer les risques technologiques que représentent les activités du parc industriel et portuaire de Bécancour dans son Plan municipal de sécurité civile ainsi qu'à mettre en place le système d'alerte rapide qui sera utilisé pour aviser la population en cas d'urgence. La protection de la santé et de la qualité de vie des citoyens commande à la Municipalité de respecter ses engagements pour que le tout soit réellement opérationnel en 2014.
- ♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que la Ville de Bécancour et la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour devraient diffuser sur leur site Web respectif, dans les plus brefs délais, l'information requise pour que les citoyens soient informés des risques présents dans leur voisinage et des mesures à prendre en cas d'accident industriel, afin qu'ils soient à même de bien réagir et de se protéger. La sélection et la préparation de cette information devraient se faire en partenariat avec les parties prenantes, notamment le comité mixte municipalité-industries, y compris, éventuellement, des représentants d'IFFCO Canada.

La santé publique

- ♦ **Avis** – Dans une optique de santé et de sécurité publique, la commission d'enquête est d'avis que la communication des risques technologiques et des mesures à prendre par les citoyens de la Mauricie et du Centre-du-Québec pour se protéger en cas d'accident industriel autre que nucléaire est déficiente.
- ♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que, en application des principes de participation et d'engagement, d'accès au savoir et de prévention de la *Loi sur le développement durable*, le ministère de la Sécurité publique devrait définir des objectifs clairs et des échéanciers précis quant à la communication du risque à la population et des mesures d'urgence à prendre en cas de catastrophe naturelle ou industrielle. Cette information est essentielle afin que les citoyens puissent assumer en connaissance de cause la responsabilité qui leur est dévolue par l'article 5 de la *Loi sur la sécurité civile* qui édicte que toute personne doit faire preuve de prévoyance et de prudence à l'égard des risques de sinistre majeur ou mineur qui sont présents dans son environnement et qui lui sont connus.

La justification économique du projet

L'emploi en Mauricie et au Centre-du-Québec

- ♦ La commission d'enquête constate que la construction et la mise en service éventuelle de l'usine d'urée d'IFFCO Canada créeraient jusqu'à 1 500 emplois durant la construction, environ 250 emplois directs et 500 emplois indirects ou induits durant l'exploitation ainsi qu'environ 500 durant les entretiens particuliers. Ceux-ci seraient générés en Mauricie et au

Centre-du-Québec, deux régions particulièrement touchées par des fermetures d'usines et des mises à pied dans les secteurs industriel et connexes.

♦ **Avis** – Au regard du principe d'efficacité économique, la commission d'enquête est d'avis que la venue du projet d'usine d'engrais d'IFFCO Canada sur le territoire du parc industriel et portuaire de Bécancour aurait une incidence positive sur l'économie régionale et la création d'emplois.

Le marché de l'urée

♦ La commission d'enquête constate que la consommation d'engrais azotés, dont fait partie l'urée granulaire, et celle de fluide d'échappement diesel continuent d'augmenter à l'échelle québécoise, nord-américaine et mondiale.

Le soutien du gouvernement du Québec

♦ La commission d'enquête constate que le gouvernement du Québec a mis en place un comité interministériel dédié au projet d'usine d'engrais à Bécancour afin d'accompagner IFFCO Canada dans ses démarches administratives et dans la définition d'un échéancier concurrentiel.

♦ La commission d'enquête prend acte du fait que l'usine d'engrais d'IFFCO Canada à Bécancour transformerait, au Québec, du gaz naturel importé en un produit fini à grande valeur ajoutée, contribuant au PIB à hauteur de 84,5 M\$/an, soit 0,02 % du PIB québécois et 1 % de celui du Centre-du-Québec de 2012.

♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que le gouvernement du Québec a joué un rôle déterminant dans la décision d'IFFCO Canada d'implanter son usine à Bécancour. L'accompagnement du comité interministériel, composé d'instances locales, régionales et provinciales, a accéléré les démarches administratives menant à l'autorisation éventuelle du projet.

Le défi du développement durable

♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour ne voit pas, contrairement à ce qu'imposerait le principe de subsidiarité, l'opportunité de s'engager dans l'approche de développement durable préconisée par la *Loi sur le développement durable* ainsi que la proposition d'écoparc soutenue par la Table de diversification économique du Centre-du-Québec et de la Mauricie.

♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'IFFCO Canada devrait dès maintenant envisager de s'inscrire dans la symbiose industrielle en place dans le parc industriel et portuaire de Bécancour. Cette volonté manifestée par l'entreprise pourrait avoir des conséquences sur les plans et devis de l'usine. Un plan d'insertion au projet de mise en valeur des résidus industriels (y compris de la vapeur) et des matières résiduelles et dangereuses devrait être déposé au ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs avant l'obtention des certificats d'autorisation.

♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, de concert avec les entreprises du parc et les parties prenantes régionales en aménagement du territoire, devrait tendre vers un statut d'écoparc. Ce statut serait le gage

d'une économie innovatrice et respectueuse de l'environnement, deux aspects susceptibles de promouvoir le parc auprès d'entreprises soucieuses de contribuer au développement durable du Centre-du-Québec et de la Mauricie.

Annexe 2

**Les renseignements
relatifs au mandat**

Les requérants de l'audience publique

M ^{me} Lise Bourassa et M. Yvon-Vandal Pinet	Entreprise IFFCO Canada Ltée M. Manish Gupta, président-directeur général
M. Jacques Rheault	Équiterre M. Steven Guilbeault, directeur principal M. Sydney Ribaux, directeur général
Centre local de développement de la MRC de Bécancour M. Jean-Guy Paré, président	Groupe ORVERT Itée M ^{me} Claudette M. Boulanger, présidente-directrice générale
Comité vigilance gaz de schiste de la Mauricie M. Marc Brullemans, coordonnateur M ^{me} Joyce Renaud, porte-parole	Parti vert du Québec M ^{me} Laurence Requilé, vice-présidente
Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec M. Éric Perreault, chargé de projet	

Le mandat

Le mandat confié au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, c. Q-2) était de tenir une audience publique et de faire rapport au ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs de ses constatations et de son analyse.

Le mandat a débuté le 26 août 2013.

La commission d'enquête et son équipe

La commission

Pierre André, président
Denis Bergeron, commissaire

Son équipe

Jean-François Bergeron, analyste
Guy Fortin, analyste
Marie-Josée Harvey, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Julie Olivier, conseillère en communication
Angéla Perreault, agente de secrétariat

Avec la collaboration de :
Bernard Desrochers, responsable de l'infographie
Jean-Hugues Francœur, responsable de l'édition

L'audience publique

Les rencontres préparatoires

Les 28 et 29 août 2013

Rencontres préparatoires tenues à Bécancour et à Québec

1^{re} partie

Les 3 et 4 septembre 2013
Auberge Godefroy
Bécancour

2^e partie

Les 1^{er} et 2 octobre 2013
Église multifonctionnelle de Bécancour
Bécancour

Le promoteur

Entreprise IFFCO Canada Ltée

M. Simon Pillarella, porte-parole
M. Manish Gupta
M. Steven Psutka
M. A. K. Singh

Ses consultants

Ernst & Young

M. Thibaut Millet

La Coop fédérée

M. Vincent Cloutier
M. Gilles Lavoie

SNC-Lavalin inc.

M^{me} Lina Lachapelle, porte-parole
M. Robert Auger

Les personnes-ressources

M^{me} Pascale Cantin, porte-parole
M. Vincent Moffet
M. Pierrot Ferland

Ministère de l'Agriculture, des
Pêcheries et de l'Alimentation

M. Pierre Racine

Ministère de la Sécurité publique

M. Jean Désilets
M. Richard Sirois

Ministère des Ressources
naturelles

M. Jean-François Bourque, porte-parole
M^{me} Annie Bélanger
M^{me} Sylvie Cloutier
M. Michel Duquette
M. Stéphane Nolet
M^{me} Louise Trudel

Ministère du Développement
durable, de l'Environnement, de
la Faune et des Parcs

M^{me} Sophie Girard, porte-parole
M. Maurice Richard

Société du parc industriel et
portuaire de Bécancour

M. Gaston Bélanger, porte-parole
M. Luc Desmarais
M. Normand Lamy

Ville de Bécancour

Avec la participation écrite de :

Conseil pour la réduction des accidents
industriels majeurs (CRAIM)

Environnement Canada

Gaz Métro

Institut de recherche et de développement en
agroenvironnement (IRDA)

Ministère de la Santé et des Services sociaux
Direction de la santé publique de la Mauricie
et du Centre-du-Québec

Ministère des Affaires municipales, des
Régions et de l'Occupation du territoire

Ministère des Finances et de l'Économie

Ministère des Transports

MRC de Bécancour

Les participants

		Mémoires
M ^{me} Caroline Beaudry		
M. Dominique Bouchard		
M. Marc Brullemans		DM22 et DM22.1
M. Jean-Yves Cormier		DM1
M. Raymond Desbordes		DM15
M. Sylvain Lacasse		DM18
M. Jean Landry		
M. Simon Larivière		
M. Donald Martel		DM11
M ^{me} Diane Noury		
M ^{me} Joyce Renaud		DM21
M. Jacques Rheault		DM9, DM9.1 et DM9.2
M. Dominique Tremblay		DM20
M. Robert Tremblay		
Association des Manufacturiers de la Mauricie et du Centre-du-Québec	M ^{me} Geneviève Hardy M. Yves Hamelin	DM3
Cégep de Sorel-Tracy	M. Normand Dallaire	
Centre local de développement de la MRC de Bécancour, conjointement avec la MRC de Bécancour	M. Mario Lyonnais M. Jean-Guy Paré M. André Roy	DM8 et DM8.1
Chambre de commerce et d'industries de Trois-Rivières et Chambre de commerce et d'industrie du Cœur-du-Québec	M. Gaétan Boivin M. Jean-Guy Doucet	DM19

Comité des entreprises et organismes du parc industriel et portuaire de Bécancour (CEOP)	M. Jean-François Fournier M. Richard Perron	DM4
Comité vigilance gaz de schiste de la Mauricie	M. Marc Brullemans M ^{me} Joyce Renaud	
Conseil patronal de l'environnement du Québec (CPEQ)	M ^{me} Hélène Lauzon M. Jules Lauzon	DM7
Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec	M. Gilles Brochu M. Éric Perreault	DM2, DM2.1 et DM2.2
Conseil régional FTQ Mauricie et Centre-du-Québec	M. Michel Dupont M. André Fleury	DM5
Écotech Québec	M. Denis Leclerc	
Équiterre	M ^{me} Anne-Marie Legault M. Jean-Maxime Lemerise M. Sydney Ribaux	DM16
Excelpro Électrique	M. Pierre Boucher	
Groupe ORVERT Itée	M. Dominique Bouchard M ^{me} Claudette M. Boulanger	DM17 et DM17.1
Johnston-Vermette et Pluritec	M. Pierre Bellavance M. Luc Vermette	DM10 et DM10.1
Manufacturiers et exportateurs de la Mauricie et du Centre-du-Québec	M. Pierre Boucher	
Maxi-Concept	M. Mathieu Cyrenne	
Ordre des agronomes du Québec (OAQ)	M. Raymond Leblanc M. René Mongeau	DM12
Parti vert du Québec	M ^{me} Laurence Requilé	DM23 et DM23.1
Regroupement de quatre coopératives du Centre-du-Québec et de la Mauricie	M. Mario Gagnon M. Richard Laroche	DM13
Regroupement de treize coopératives consommatrices d'urée	M. Alexandre Couture M. Ernest William Gasser M. Yan Légaré	DM14

Ville de Bécancour

DM6

Au total, 23 mémoires ont été déposés à la commission d'enquête, dont 17 ont été présentés en séance publique ainsi que deux opinions verbales. Quant aux mémoires non présentés, la commission a pris des dispositions afin de confirmer le lien entre ces mémoires et leurs auteurs.

Annexe 3

La documentation

Les centres de consultation

Bibliothèque de Bécancour
Bécancour

Université du Québec à Montréal
Montréal

Bureau du BAPE
Québec

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

Procédure

- PR1** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. *Avis de projet*, septembre 2012, 11 pages et annexes.
- PR2** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement, septembre 2012, 27 pages.
- PR2.1** *Addenda à la Directive*, novembre 2012, 2 pages.
- PR3** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. Documentation relative à l'étude d'impact déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs.
- PR3.1** *Étude d'impact*, rapport principal, février 2013, pagination diverse.
- PR3.2** *Annexes*, février 2013, pagination diverse.
- PR3.3** Résumé, juin 2013, 61 pages.
- PR4** Ne s'applique pas.
- PR5** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Questions et commentaires au promoteur – 1^{re} série, 23 avril 2013, 58 pages.
- PR5.1** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. Réponses aux questions et commentaires du ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs – Addenda A – 1^{re} série, avril 2013, 150 pages et annexes.

- PR5.2** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Questions et commentaires au promoteur – 2^e série, 30 mai 2013, 19 pages.
- PR5.2.1** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs – Addenda B – 2^e série, mai 2013, 43 pages et annexe.
- PR5.2.1.1** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. En référence à la question 157 de l'addenda B de l'étude d'impact – Tableau des précisions sur la comparaison des technologies de granulation d'urée des trois fournisseurs potentiels, 30 août 2013, 2 pages.
- PR5.2.2** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs – Addenda C – août 2013, 15 pages et annexes.
- PR5.2.3** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs – Addenda D – août 2013, 25 pages et annexes.
- PR6** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes*, du 26 mars au 5 juin 2013, pagination diverse.
- PR6.1** *Recueil d'un avis issu de la consultation auprès des ministères et organismes*, 18 juillet 2013, pagination diverse.
- PR7** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 5 juin 2013, 4 pages.
- PR8** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. Liste des lots touchés, 13 juin 2013, 2 pages.
- PR8.1** *Réponse à une question posée lors de la séance d'information du 9 juillet 2013*, non daté, 1 page.

Correspondance

- CR1** MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une période d'information et de consultation du dossier par le public à compter du 18 juin 2013, 6 juin 2013, 1 page.

- CR2** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Nomination des membres de la commission, 24 juillet 2013, 2 pages.
- CR3** Requêtes d'audience publique transmises au ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, du 20 juin au 2 août 2013, pagination diverse.
- CR5** MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une audience publique, 4 juillet 2013, 1 page.

Communication

- CM1** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Liste des centres de consultation, 1 page.
- CM2** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Communiqué de presse annonçant le début de la période d'information et de consultation du dossier par le public, 18 juin 2013, 2 pages.
- CM3** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Curriculum vitae des commissaires*, 1 page.
- CM5** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Communiqués de presse relatifs à l'audience publique*.
- CM5.1** Communiqué de presse annonçant la première partie de l'audience publique, 12 août 2013, 2 pages.
- CM5.2** Communiqué de presse annonçant la deuxième partie de l'audience publique, 10 septembre 2013, 2 pages.

Par le promoteur

- DA1** IFFCO CANADA LTÉE. Présentation du projet, 3 septembre 2013, 17 pages.
- DA2** HYDRO-QUÉBEC. Lettre d'Hydro-Québec à Entreprise IFFCO Canada Ltée confirmant le branchement à partir de la ligne à 230 kV pour les installations projetées dans le parc industriel de Bécancour, 15 avril 2013, 1 page.
- DA3** GAZ MÉTRO. Lettre confirmant que Gaz Métro est en mesure d'alimenter IFFCO Canada Ltée à même la conduite sous-fluviale existante, selon les informations actuellement disponibles, 29 août 2013, 1 page.
- DA4** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES. Informations relatives au tarif L, 21 juin 2013, 1 page.

- DA5** IFFCO CANADA LTÉE. Révision 2 de la carte 4.4 – Éléments d'intérêt biologique, 1 carte, 2012.
- DA6** IFFCO CANADA LTÉE. *Sommaire des normes ISO 9001, ISO 14001, ISO 26000 et OSHAS 18 001*, août 2013, 3 pages.
- DA7** SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT. Lettre au ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs fournissant des précisions à la réponse de la question 157 de l'addenda B, 30 août 2013, 2 pages.
- DA8** IFFCO CANADA LTÉE. Révision du tableau 7.15 – Bilan des impacts résiduels du projet de l'usine de fabrication d'engrais en phase de construction, août 2013, 2 pages.
- DA9** IFFCO CANADA LTÉE. Révision du tableau 7.16 – Bilan des impacts résiduels du projet de l'usine de fabrication d'engrais en phase d'exploitation, août 2013, 1 page.
- DA10** IFFCO CANADA LTÉE. Révision des figures 3.5, 3.6, 3.8 et 3.10 et des tableaux 3.3, 3.6 et 7.4 à la suite de la confirmation d'augmentation de capacité électrique à 65 MW, 3 septembre 2013, 7 pages.
- DA11** CSST. Fiche d'information du répertoire toxicologique sur l'urée formaldéhyde, 16 février 1987.
- DA12** IFFCO CANADA LTÉE. Rapport de consultations additionnelles à la suite du dépôt de l'étude d'impact environnemental et social, 5 pages et 1 annexe.
- DA13** ERNST & YOUNG. *Urea Comparative Carbon Footprint – Carbon Footprint Report*, 4 septembre 2013, 31 pages et annexes (incluant un résumé en français).
- DA13.1** ERNST & YOUNG. Présentation du 4 septembre 2013 effectuée au téléphone par M. Thibaut Millet portant sur *l'Empreinte carbone de l'urée – Analyse comparative entre IFFCO Canada et un scénario de référence*, 4 septembre 2013, 10 pages.
- DA14** IFFCO CANADA LTÉE. Références pour le document de l'Institut national de la santé publique sur les effets de l'urée, septembre 2013, 1 page.
- DA15** IFFCO CANADA LTÉE. Renseignements concernant les produits de conditionnement utilisés aux tours de refroidissement et à la chaudière, septembre 2013, 2 pages.
- DA16** IFFCO CANADA LTÉE. *Tableau synthèse pour les valeurs seuils de toxicité liées à l'ammoniac*, septembre 2013, 1 page.
- DA17** IFFCO CANADA LTÉE. Infrastructures de l'usine d'IFFCO Canada Ltée, 18 mars 2013, 1 carte.
- DA18** IFFCO CANADA LTÉE. Carte illustrant les niveaux sonores projetés d'IFFCO Canada Ltée, 3 septembre 2013, 1 carte.

- DA19** IFFCO CANADA LTÉE. Présentation sur les risques technologiques, 3 septembre 2013, 9 pages.
- DA20** IFFCO CANADA LTÉE. Tableau concernant les engagements d'IFFCO Canada Ltée et les principes de développement durable, septembre 2013, 5 pages.
- DA21** IFFCO CANADA LTÉE. *Contribution en émissions de gaz à effet de serre de l'extraction de gaz naturel de sources non conventionnelles*, 10 septembre 2013, 3 pages.
- DA22** IFFCO CANADA LTÉE. *Information sur la gestion du transport chez La Coop fédérée*, 10 septembre 2013, 2 pages.
- DA23** IFFCO CANADA LTÉE. Réponses aux questions posées lors de la séance du 4 septembre 2013 concernant les niveaux de bruit, 13 septembre 2013, 6 pages.

Par les personnes-ressources

- DB1** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Entente concernant le programme de surveillance de la qualité de l'air et d'échantillonnage du fourrage dans la région de Bécancour*, 22 mai 2007, 9 pages et annexes.
- DB2** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *La qualité de l'air à Bécancour entre 1995 et 2008*, analyse effectuée par la Direction du suivi de l'état de l'environnement, juillet 2009, 12 pages et annexe.
- DB2.1** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Surveillance de la qualité de l'air au Québec – Statistiques horaires annuelles*.
- DB3** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. Extrait du document de la California Environmental Protection Agency sur le critère de l'ammoniac sur la santé de l'air ambiant, 18 juin 2008, pagination diverse.
- DB4** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Note de la Direction du suivi de l'état de l'environnement concernant le critère de qualité de l'air ambiant pour l'urée, 31 octobre 2012.
- DB5** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre (SPEDE) du Québec – Présentation aux audiences publiques du projet d'usine d'engrais d'IFFCO*, 4 septembre 2013, 7 pages.
- DB6** COMITÉ RÉGIONAL DE SÉCURITÉ CIVILE et VILLE DE BÉCANCOUR. *Identification des risques associés au transport de matières dangereuses : Étude des conséquences d'accidents sur le territoire de la ville de Bécancour*, octobre 2001, 54 pages.

- DB7** VILLE DE BÉCANCOUR. Positionnement d'IFFCO Canada Ltée sur la carte de la ville de Bécancour, 1 carte.
- DB8** VILLE DE BÉCANCOUR. Carte routière de la ville de Bécancour, 1 carte, 2012.
- DB9** VILLE DE BÉCANCOUR. *Plan municipal de sécurité civile*, mars 2013, 169 pages.
- DB10** MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *Statistiques des ventes de fertilisants compilées par les membres de l'Association professionnelle en nutrition des cultures*, d'août 2011 au 31 juillet 2012, 1 page.
- DB11** MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *Cycle de l'azote en agriculture*, tiré de l'Union des industries de la fertilisation, *Guide méthodologique pour le calcul des émissions de GES*, 2012, 1 page.
- DB12** MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *Superficies et besoins azotés des principales cultures au Québec*, 2013, 1 page.
- DB13** MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. Lien pour accéder à la *Grille de référence relative à un plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF)* de l'Ordre des agronomes du Québec, 1 page.
- DB13.1** ORDRE DES AGRONOMES DU QUÉBEC. Extraits pertinents, pagination diverse.
- DB14** MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. Divers renseignements relatifs au secteur biologique, hyperlien pour accéder au Plan d'action pour le secteur biologique et hyperlien pour accéder au Portail Bio Québec présentant l'état et l'évolution du secteur biologique, 1 page.
- DB15** SOCIÉTÉ DU PARC INDUSTRIEL ET PORTUAIRE DE BÉCANCOUR. *Plan de gestion des plaines inondables du parc industriel et portuaire de Bécancour – Phase 1 : secteur situé en bordure du fleuve Saint-Laurent – Document justificatif au projet d'adoption d'un règlement de contrôle intérimaire et de modification du schéma d'aménagement et de développement révisé de la MRC de Bécancour*, août 2013, 109 pages et annexes.
- DB15.1** SOCIÉTÉ DU PARC INDUSTRIEL ET PORTUAIRE DE BÉCANCOUR. Correspondance adressée à la MRC de Bécancour au sujet du présent plan de gestion, 31 juillet 2013, 1 page.
- DB16** LES CONSULTANTS PLURITEC LTÉE. *Installations portuaires de Bécancour et aire de stockage*, extrait de l'étude d'impact sur l'environnement, septembre 1981, 3 pages.
- DB17** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Précision du Ministère sur le thème des plaines inondables, 11 septembre 2013.

- DB18** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Correspondance accompagnant le dépôt du document *Tendances de la qualité de l'eau de 1999 à 2008 dans dix bassins versants agricoles au Québec*, 11 septembre 2013, 1 page.
- DB18.1** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Tendances de la qualité de l'eau de 1999 à 2008 dans dix bassins versants agricoles au Québec*, 2013, 32 pages.
- DB19** VILLE DE BÉCANCOUR. *Simulation*, exercice d'urgence du CMMI de Bécancour, 7 décembre 2007.
- DB20** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Réponses aux questions posées lors de la séance du 4 septembre 2013 concernant le méthane qui pourrait provenir des projets de biométhanisation et des lieux d'enfouissement, 17 septembre 2013, 2 pages et annexes.
- DB21** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Enquête origine-destination 2011 – La mobilité des personnes dans la région de Trois-Rivières – Sommaire des résultats*, 2013, 107 pages.
- DB22** MRC DE BÉCANCOUR. *Schéma de couverture de risques en sécurité incendie*, 14 octobre 2009, 154 pages et annexe cartographique.
- DB23** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Étude multimodale du transport des marchandises au Québec en appui aux plans territoriaux de mobilité durable – Caractérisation du transport des marchandises pour le territoire de PTMD du Centre-du-Québec*, chapitre 18, p. 18-1 à 18-57.
- DB24** MRC DE BÉCANCOUR. *Règlement de contrôle intérimaire n° 229*, modifié par le règlement n° 330, 9 août 2011, 184 pages.
- DB24.1** MRC DE BÉCANCOUR. Annexes au *Règlement de contrôle intérimaire n° 229*, modifié par le règlement n° 330, du 12 juin 2002 au 31 juillet 2010.
- DB25** AECOM. *Plan de gestion des plaines inondables du parc industriel et portuaire de Bécancour – Phase 1 : secteur situé en bordure du fleuve Saint-Laurent – Document justificatif au projet d'adoption d'un règlement de contrôle intérimaire et de modification du schéma d'aménagement et de développement révisé de la MRC de Bécancour*, août 2013, 109 pages et annexes.
- DB26** MRC DE BÉCANCOUR. *Schéma d'aménagement et de développement révisé*, adopté le 4 juillet 2007, 280 pages et annexes.
- DB26.1** MRC DE BÉCANCOUR. *Projet de règlement modifiant le schéma d'aménagement et de développement révisé relativement aux dispositions particulières prévues en zone inondable sur le territoire du Parc industriel et portuaire de Bécancour*, 21 août 2013, pagination diverse.

- DB27** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Complément d'information donné à la suite des interrogations de la commission sur le taux de réduction de 20 % ou de 25 % des émissions de gaz à effet de serre, 3 octobre 2013, 1 page et décret en annexe.
- DB28** ÉCOTECH QUÉBEC. Information concernant l'atelier INNO+ organisé par Écotech Québec, 15 octobre 2013.
- DB29** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Courriel informant la commission de la récente modification réglementaire du *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* (RAA), 16 décembre 2013, 1 page et décret en annexe.

Par les participants

- DC1** Questions reçues par courriel au moment de la première partie de l'audience publique, 3 et 4 septembre 2013, 2 pages.

Par la commission

- DD1** HYDRO-QUÉBEC. *Étude de rupture du barrage Gouin*, août 2004, pagination diverse.
- DD2** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projet de centrale de cogénération à Bécancour par TransCanada Energy Ltd.*, Rapport du BAPE n° 188, mars 2004, 115 pages.

Les demandes d'information de la commission

- DQ1** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions n^{os} 1 à 7 au ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 18 septembre 2013, 2 pages.
- DQ1.1** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Réponses aux questions du document DQ1, 20 septembre 2013, 8 pages et annexes.
- DQ2** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions n^{os} 1 à 4 à la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, 18 septembre 2013, 2 pages.
- DQ2.1** SOCIÉTÉ DU PARC INDUSTRIEL ET PORTUAIRE DE BÉCANCOUR. Réponses aux questions du document DQ2, 20 septembre 2013, 2 pages.

- DQ3** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions n^{os} 1 et 2 à la Direction de la santé publique, 18 septembre 2013, 1 page.
- DQ3.1** DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE. Réponses aux questions du document DQ3, 20 septembre 2013, 3 pages.
- DQ4** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question n^o 1 au ministère des Transports, 18 septembre 2013, 1 page.
- DQ4.1** MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Réponse à la question n^o 1 du document DQ4, 19 septembre 2013, 2 pages.
- DQ5** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions n^{os} 1 à 4 à Entreprise IFFCO Canada Ltée, 18 septembre 2013, 3 pages.
- DQ5.1** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. Réponses aux questions du document DQ5, 20 septembre 2013, 7 pages.
- DQ5.2** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. Réponse du promoteur à la demande de la commission du 18 septembre 2013 de déposer l'étude ayant conduit au choix du site de Bécancour, 25 septembre 2013, 1 page.
- DQ5.2.1** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. Complément d'information relatif à la demande de confidentialité demandée par le promoteur concernant le choix du site, 25 septembre 2013, 2 pages.
- DQ5.2.1.1** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Décision portant sur la divulgation de l'étude ayant conduit au choix du site de Bécancour*, 1^{er} octobre 2013, 2 pages.
- DQ5.2.2** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. Dépôt du document demandé par la commission et contenant les renseignements nécessaires sur l'étude ayant conduit au choix du site de Bécancour par le promoteur, 9 octobre 2013, 1 page et 1 tableau.
- DQ5.3** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. Réponse du promoteur à la demande de la commission du 18 septembre 2013 de déposer l'étude de GENIVAR – acheminement et stockage de l'urée, 25 septembre 2013, 2 pages.
- DQ5.3.1** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. Complément d'information relatif à la demande de confidentialité demandée par le promoteur – *Étude de GENIVAR (2013). Urea storage and handling from plant to port, Alternatives study – IFFCO Becancour project*, janvier 2013, 1 page.

- DQ5.3.1.1** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Décision portant sur la divulgation de l'étude de GENIVAR portant sur l'acheminement et le stockage de l'urée, 1^{er} octobre 2013, 2 pages.
- DQ5.3.2** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. Dépôt du document demandé par la commission et résumant l'étude de GENIVAR portant sur l'acheminement et le stockage de l'urée, 9 octobre 2013, 4 pages et cartes.
- DQ6** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question n^o 1 à la Direction de la santé publique, 18 septembre 2013, 1 page.
- DQ6.1** DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE DE L'AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LA MAURICIE ET DU CENTRE-DU-QUÉBEC. *Matières dangereuses : savoir quoi faire – Rapport du directeur de santé publique 2008 – Pour une gestion optimale des matières dangereuses à usage industriel en Mauricie et au Centre-du-Québec*, 2008, 38 pages.
- DQ6.1.1** DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE DE L'AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LA MAURICIE ET DU CENTRE-DU-QUÉBEC. *Résumé – Matières dangereuses : savoir quoi faire – Rapport du directeur de santé publique 2008 – Pour une gestion optimale des matières dangereuses à usage industriel en Mauricie et au Centre-du-Québec*.
- DQ7** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions n^{os} 1 à 5 au ministère de la Sécurité publique, 23 septembre 2013, 2 pages.
- DQ7.1** MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE. Réponses aux questions du document DQ7, 30 septembre 2013, 4 pages.
- DQ8** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question n^o 1 à la Ville de Bécancour, 23 septembre 2013, 1 page.
- DQ8.1** VILLE DE BÉCANCOUR. Réponse à la question du document DQ8, 3 octobre 2013, 2 pages.
- DQ9** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions n^{os} 1 à 3 à la MRC de Bécancour, 23 septembre 2013, 2 pages.
- DQ9.1** MRC DE BÉCANCOUR. Réponses aux questions du document DQ9, 26 septembre 2013, 2 pages.
- DQ10** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions n^{os} 5 à 12 à Entreprise IFFCO Canada Ltée, 15 octobre 2013, 3 pages.

- DQ10.1** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. Réponses aux questions n^{os} 5 à 9 ainsi que 11 et 12 du document DQ10, 24 octobre 2013, 12 pages.
- DQ10.1.1** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. *Addenda C – Révision 1 : Caractérisation des cours d'eau et inventaire ichtyologique – Projet d'usine de fabrication d'engrais – Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs*, octobre 2013, 15 pages et annexe.
- DQ11** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions n^{os} 8 à 12 au ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 15 octobre 2013, 2 pages.
- DQ11.1** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Réponses aux questions du document DQ11, 17 octobre 2013, 5 pages et 1 annexe.
- DQ12** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question n^o 1 au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, 15 octobre 2013, 1 page.
- DQ12.1** MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. Réponse à la question du document DQ12, 15 octobre 2013, 2 pages.
- DQ13** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions n^{os} 5 et 6 à la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, 15 octobre 2013, 2 pages.
- DQ13.1** SOCIÉTÉ DU PARC INDUSTRIEL ET PORTUAIRE DE BÉCANCOUR. Réponses aux questions du document DQ13, 16 octobre 2013, 2 pages.
- DQ14** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions n^{os} 4 et 5 à la MRC de Bécancour, 15 octobre 2013, 1 page.
- DQ14.1** MRC DE BÉCANCOUR. Réponses aux questions du document DQ14, 16 octobre 2013, 2 pages.
- DQ14.2** MRC DE BÉCANCOUR. Dépôt de correspondance échangée avec les ministères concernant le projet de règlement modifiant le schéma, du 1^{er} août 2013 au 21 août 2013.
- DQ14.3** MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES, DES RÉGIONS ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE. Avis du ministre concernant le *Règlement numéro 343 modifiant le Règlement de contrôle intérimaire numéro 229 de la MRC de Bécancour*, 3 octobre 2013, 2 pages et annexe.

- DQ14.4** MRC DE BÉCANCOUR. Procès-verbal du comité d'aménagement de la MRC de Bécancour concernant la consultation publique sur ledit projet de règlement modifiant le schéma, 11 septembre 2013, 2 pages.
- DQ14.5** MRC DE BÉCANCOUR. Section 4 du schéma d'aménagement et de développement révisé de la MRC de Bécancour concernant les éléments de contraintes, p. 96 à 114.
- DQ15** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question n° 3 à la Direction de la santé publique, 15 octobre 2013, 2 pages.
- DQ15.1** DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE DE L'AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LA MAURICIE ET DU CENTRE-DU-QUÉBEC. Réponse à la question du document DQ15, 16 octobre 2013, 3 pages.
- DQ16** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère des Finances et de l'Économie, 15 octobre 2013, 2 pages.
- DQ16.1** MINISTÈRE DES FINANCES ET DE L'ÉCONOMIE. Réponses aux questions du document DQ16, 24 octobre 2013, 2 pages.
- DQ17** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à Environnement Canada, 16 octobre 2013, 1 page.
- DQ17.1** ENVIRONNEMENT CANADA. Réponse à la question du document DQ17, 23 octobre 2013, 23 pages.
- DQ18** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à Gaz Métro, 16 octobre 2013, 2 pages.
- DQ18.1** GAZ MÉTRO. Réponse à la question du document DQ18, 18 octobre 2013, 2 pages.
- DQ19** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions n°s 1 et 2 à l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement, 17 octobre 2013, 2 pages.
- DQ19.1** INSTITUT DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT EN AGROENVIRONNEMENT. Réponses aux questions du document DQ19, 22 octobre 2013, 7 pages et annexe.
- DQ20** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions n°s 13 à 15 au ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 1^{er} novembre 2013, 2 pages.
- DQ20.1** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Réponses aux questions du document DQ20, 7 novembre 2013, 5 pages.

- DQ20.1.1** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Graphique illustrant les statistiques quotidiennes des particules fines (PM_{2,5}) de la station 04504 (Bécancour aréna) en réponse à la question 13, 1 page.
- DQ20.1.2** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Analyse du MDDEFP produite dans le cadre des échanges avec le MAMROT pour établir la position du gouvernement sur ce projet de règlement ainsi que la position du gouvernement provenant du MAMROT en réponse à la question 15C, 11 novembre 2013, 2 pages et annexes.
- DQ21** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question n° 4 à la Direction de la santé publique de la Mauricie et du Centre-du-Québec, 1^{er} novembre 2013, 1 page.
- DQ21.1** DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE DE LA MAURICIE ET DU CENTRE-DU-QUÉBEC. Réponse à la question du document DQ21, 5 novembre 2013, 4 pages.
- DQ22** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question n° 6 au ministère de la Sécurité publique, 1^{er} novembre 2013, 1 page.
- DQ22.1** MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE. Réponse à la question du document DQ22, 4 novembre 2013, 2 pages.
- DQ23** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question n° 6 à la MRC de Bécancour, 1^{er} novembre 2013, 1 page.
- DQ23.1** MRC DE BÉCANCOUR. Réponse à la question du document DQ23, 5 novembre 2013, 1 page.
- DQ24** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question n° 2 à la Ville de Bécancour, 1^{er} novembre 2013, 1 page.
- DQ24.1** VILLE DE BÉCANCOUR. Réponse à la question du document DQ24, 5 novembre 2013, 1 page.
- DQ25** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question n° 13 à Entreprise IFFCO Canada Ltée, 1^{er} novembre 2013, 1 page.
- DQ25.1** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. Réponse à la question du document DQ25, 5 novembre 2013, 2 pages.
- DQ26** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question n° 7 à la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, 1^{er} novembre 2013, 1 page.

- DQ26.1** SOCIÉTÉ DU PARC INDUSTRIEL ET PORTUAIRE DE BÉCANCOUR. Réponse à la question du document DQ26, 6 novembre 2013, 2 pages.
- DQ27** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question n° 16 au ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 13 novembre 2013, 1 page.
- DQ27.1** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Réponse à la question du document DQ27, 14 novembre 2013, 1 page.
- DQ27.2** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Sommaire – Parc industriel et portuaire de Bécancour – Résultats de la caractérisation de l'air ambiant réalisée au cours des mois de septembre et d'octobre 2012*, 18 octobre 2013, 6 pages.
- DQ27.3** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Rapport d'expertise – Parc industriel et portuaire de Bécancour – Résultats de la caractérisation de l'air ambiant réalisée au cours des mois de septembre et d'octobre 2012*, 27 juin 2013, 85 pages et annexes.
- DQ28** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question au Conseil pour la réduction des accidents industriels majeurs (CRAIM), 13 novembre 2013, 2 pages.
- DQ28.1** CONSEIL POUR LA RÉDUCTION DES ACCIDENTS INDUSTRIELS MAJEURS (CRAIM). Réponse à la question du document DQ28, 25 novembre 2013, 2 pages.
- DQ29** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question n° 8 à la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, 25 novembre 2013, 1 page.
- DQ29.1** SOCIÉTÉ DU PARC INDUSTRIEL ET PORTUAIRE DE BÉCANCOUR. Réponse à la question du document DQ29, 27 novembre 2013, 2 pages.
- DQ30** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question au ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, 26 novembre 2013, 2 pages.
- DQ30.1** MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES, DES RÉGIONS ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE. Réponse à la question du document DQ30, 28 novembre 2013, 2 pages.
- DQ31** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question n° 14 à Entreprise IFFCO Canada Ltée, 29 novembre 2013, 1 page.

- DQ31.1** ENTREPRISE IFFCO CANADA LTÉE. Réponse à la question du document DQ31, 2 décembre 2013, 2 pages.
- DQ32** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question n° 7 à la MRC de Bécancour, 3 décembre 2013, 2 pages.
- DQ32.1** MRC DE BÉCANCOUR. Réponse à la question du document DQ32, 3 décembre 2013, 1 page.
- DQ32.2** MRC DE BÉCANCOUR. Courriel du 21 août 2013 transmis à M^{me} Louise Trudel, du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 21 août 2013, 1 page.
- DQ32.3** MRC DE BÉCANCOUR. Carte extraite du *Schéma d'aménagement et de développement révisé – Plan d'affectations – Territoire du parc industriel et portuaire de Bécancour*, 8 août 2013, 1 page.
- DQ32.4** MRC DE BÉCANCOUR. Carte extraite du *Schéma d'aménagement et de développement révisé – Plan d'affectations*, 8 août 2013, 1 page.
- DQ33** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question n° 9 à la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour, 3 décembre 2013, 1 page.
- DQ33.1** SOCIÉTÉ DU PARC INDUSTRIEL ET PORTUAIRE DE BÉCANCOUR. Réponse à la question du document DQ33, 6 novembre 2013, 2 pages.
- DQ33.2** SOCIÉTÉ DU PARC INDUSTRIEL ET PORTUAIRE DE BÉCANCOUR. Plan d'action de développement durable 2009-2013, octobre 2009, 9 pages.
- DQ33.3** SOCIÉTÉ DU PARC INDUSTRIEL ET PORTUAIRE DE BÉCANCOUR. Plan d'action de développement durable 2013-2015, juillet 2013, 10 pages.
- DQ34** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question n° 17 au ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 4 décembre 2013, 1 page.
- DQ34.1** MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Réponse à la question du document DQ34 décembre 2013, 1 page.

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projet de construction d'une usine de fabrication d'engrais à Bécancour.*

- DT1** Séance tenue le 3 septembre 2013 en soirée à Bécancour, 132 pages.

DT2 Séance tenue le 4 septembre 2013 en après-midi à Bécancour, 112 pages.

DT3 Séance tenue le 4 septembre 2013 en soirée à Bécancour, 100 pages.

DT4 Séance tenue le 1^{er} octobre 2013 en soirée à Bécancour, 71 pages.

DT5 Séance tenue le 2 octobre 2013 en après-midi à Bécancour, 69 pages.

DT5.1 ERRATUM. Séance du 2 octobre 2013, page 8, ligne 323.

Annexe 4

Les seize principes du développement durable et leur définition

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 sociale : Les actions de développement durable 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'écoefficient, 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.



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