

Enjeux sociaux

Sécurité et risques d'accident

À la page II de l'Annexe 1 des réponses à la seconde série de questions et commentaires il est mentionné que : « *L'évaluation des conséquences est une étude standard de l'industrie et mondialement reconnue pour les fins de planification des mesures d'urgence résultantes de scénarios d'accidents potentiels. Toutefois, les résultats d'une telle évaluation ne consistent pas en un portrait complet du risque pour les travailleurs, les membres du public et l'environnement. Ceci nécessite une analyse des risques quantitative impliquant l'évaluation de la probabilité des scénarios d'accidents évalués et de tout autre scénario probable, quelle que soit la gravité des conséquences.* »

Ainsi, de son propre aveu, le promoteur aurait dû poursuivre son analyse des risques en calculant la probabilité d'occurrence de chacun des scénarios d'accident et en présentant une évaluation du risque individuel, tel que suggéré aux chapitres 3 et 4 du Guide – Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs – juin 2002 – MDDEP¹, lorsque les conséquences potentielles des scénarios alternatifs dépassent les limites de propriété d'un projet.

La présence de plusieurs habitations situées à proximité des réservoirs projetés, dans les rayons de conséquences potentielles en cas d'accident technologique impliquant les matières dangereuses entreposées, ne permet pas de conclure à l'acceptabilité du risque généré par le projet. Par conséquent,

QC3 – 1. Tel que demandé à la QC2-1 du document du 25 juin 2021, la Commission demande au promoteur de réaliser et fournir l'évaluation du risque individuel afin de déterminer si les niveaux de risques correspondent aux usages du territoire, tels que définis par le critère d'acceptabilité du risque individuel développé par le Conseil canadien des accidents industriels majeurs en 1995 et revu en 2008 par la Société de génie chimique du Canada².

Consultation de la population

Lors des deux précédentes séries de questions et commentaires, la Commission a demandé au promoteur d'entreprendre des démarches d'information et de consultation de la population. À cet effet, le promoteur indiquait qu'une consultation publique était prévue à l'automne 2022. Le MELCCFP a transmis différents documents au promoteur concernant les démarches d'information et de consultation du public.

QC3 – 2. La Commission tient à rappeler au promoteur d'informer et consulter la population du village nordique de Salluit et de faire part des préoccupations soulevées par celle-ci à l'égard du projet, en particulier concernant les nuisances potentielles (ex. odeurs, qualité de l'air, etc.) et les risques appréhendés (ex. inquiétudes, sentiment d'insécurité, etc.). Le promoteur doit également expliquer comment il a pris en considération ces préoccupations dans la conception de son projet et ce qu'il compte faire si certaines d'entre elles subsistent malgré les mesures qui seront appliquées pour atténuer les risques et les nuisances pour la population.

¹ <https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-risque-techno.pdf>

² <https://www.cheminst.ca/wp-content/uploads/2019/04/the20accompanying20cover20note-1.pdf>



Enjeux biophysiques

Émissions atmosphériques et qualité de l'air

L'article 44 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA) mentionne que tout réservoir hors sol d'une capacité égale ou supérieure à 4 m³ qui est destiné au stockage de composés organiques volatils dont la tension de vapeur aux conditions d'entreposage est égale ou supérieure à 10 kPa doit être muni d'une conduite de remplissage submergée.

QC3 – 3. La Commission demande au promoteur de démontrer qu'il respectera l'article 44 du RAA, soit l'utilisation de conduites de remplissage submergées dans le réservoir d'essence. Tel que demandé à la QC2-3 du document du 25 juin 2021, le promoteur doit démontrer, preuves à l'appui (ex. plans et devis, photographies), que les conduites de remplissage seront submergées ou qu'elles le sont si cette disposition est déjà en place.

Les résultats de la modélisation montrent des dépassements de normes de la qualité de l'air aux récepteurs sensibles quand la vitesse du vent est inférieure à 2 m/s et en direction des récepteurs sensibles. Pour éviter ces dépassements, le promoteur mentionne que le transvasement d'essence devrait s'effectuer lorsque la vitesse du vent est supérieure à 2 m/s (7 km/h ; 4 nœuds) et qu'il ne provient pas de l'ouest, puisque les résidences et autres récepteurs sensibles sont situés à l'est du dépôt pétrolier.

QC3 – 4. La commission demande au promoteur de confirmer qu'il s'engage à réaliser les transvasements d'essence dans des conditions de vents permettant de protéger la population (2 m/s). Considérant les dépassements de normes aux récepteurs sensibles, advenant le cas où le déchargement se ferait quand la vitesse du vent est inférieure à 2 m/s et en direction des récepteurs sensibles, le promoteur doit également examiner la possibilité de planifier une alternative de dernier recours si le déchargement se fait dans ces conditions.

En examinant la fiche signalétique des combustibles, deux contaminants, le carburant diesel C9-18 – Alkane – branched and linear 1159170-26-9 et le kérosène – hydrodésulfuré 64742-81-0 ne semblent pas avoir été retenus dans l'étude de dispersion atmosphérique.

QC3 – 5. La Commission demande au promoteur de justifier pourquoi ces contaminants ont été exclus.

Pour déterminer les taux d'émission attribuables au remplissage des réservoirs, la composition des produits a été déterminée à partir de leurs fiches signalétiques. La concentration maximale de chaque substance dans le produit a été retenue. Toutefois, lorsque le total des concentrations maximales des substances dépasse 100 %, la fraction massique de chaque substance est ajustée dans le modèle pour que le total atteigne exactement 100 %.

L'hypothèse d'utiliser la concentration maximale en provenance de la fiche signalétique pour établir les taux d'émission est considérée comme valide. Cependant, pour l'essence, le type d'ajustement effectué pour ramener la somme des fractions massiques à 100 % sous-estime les taux maximaux d'émission de l'ordre de 25 % et ne permet plus de reproduire les pires concentrations de contaminants attendues en fonction de la période d'application de la valeur limite conformément à l'annexe H du RAA.

L'ajustement a été fait, car les fractions massiques sont ensuite converties en fractions molaires qui sont nécessaires dans l'utilisation de la loi de Raoult pour déterminer le taux d'émission, toutefois

QC3 – 6. Pour que le scénario de modélisation permette de reproduire les pires concentrations de contaminants attendues en fonction de la période d'application de la valeur limite conformément à l'annexe H du RAA. La Commission demande au promoteur d'apporter les ajustements sur les fractions massiques pour l'essence pour que les fractions molaires des contaminants soient maximales. La Commission demande au promoteur de présenter une mise à jour de la modélisation de la dispersion atmosphérique qui inclue cet ajustement.

L'article 45 du RAA précise les exigences applicables à certains réservoirs. Ces exigences sont applicables pour le stockage de composés organiques volatils ayant une certaine tension de vapeur aux conditions d'entreposage. Cet article s'applique à tous les réservoirs nouveaux ou existants.

Dans le cas présent, selon les données de tension de vapeur fournies, le réservoir 2 devant contenir de l'essence, ce dernier devra être muni d'un toit flottant.

Le promoteur précise qu'il a fait auprès du ministère une demande de dérogation à l'article 45 du RAA pour les réservoirs à essence des 14 dépôts pétroliers opérés par la FCNQ dans les villages du Nunavik.

La Commission comprend qu'un processus pour l'obtention d'une dérogation est en cours, mais ne pouvant présumer de l'issue de ce processus, la Commission n'est pas en position d'accepter un projet qui ne respecte pas les lois et règlements. Par conséquent, en l'absence de cette dérogation :

QC3 – 7. La Commission demande au promoteur de proposer un projet qui respecte la réglementation en vigueur, prévoyant de munir le réservoir 2 d'un toit flottant. Le promoteur doit également réaliser et transmettre un scénario de modélisation supplémentaire, lequel inclut le réservoir d'essence muni d'un toit flottant. La Commission demande aussi au promoteur d'expliquer son intention dans le cas d'une obtention de la dérogation à l'article 45 du RAA.

Comme le décrit le promoteur à la page 16 de son rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique, les sources en col de cygne doivent être modélisées comme des sources volumiques. Le σ_y est calculé comme la dimension latérale du col de cygne divisé par 4,3 et le σ_z est calculé comme la hauteur du bâtiment divisé par 2,15. Or, au tableau 6 du rapport, le promoteur présente des σ_z qui ne correspondent pas au résultat de ce calcul si l'on se fie à la hauteur de la source présentée au même tableau.

QC3 – 8. Comme ce facteur peut avoir un impact important sur la dispersion atmosphérique, la Commission demande au promoteur de présenter une mise à jour de la modélisation de la dispersion atmosphérique qui inclut cette correction.

Dans les tableaux de résultats du rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique, le promoteur mentionne des facteurs de correction annuels et journaliers.

QC3 – 9. De manière à bien se positionner par rapport aux résultats de la modélisation de la dispersion atmosphérique, la Commission demande au promoteur de préciser quels sont ces facteurs et quels résultats des tableaux ont été diminués par ces facteurs, si certains résultats ont été corrigés. Les corrections effectuées devront également être justifiées. Seules les concentrations annuelles et les fréquences de dépassement peuvent être corrigées par un facteur correspondant au nombre d'heures d'opération véritable divisé par le nombre d'heures modélisées.

L'article 197 du RAA indique qu'il est interdit, à compter du 30 juin 2011, de construire ou de modifier une source fixe de contamination ou d'augmenter la production d'un bien ou d'un service s'il est susceptible d'en résulter une augmentation de la concentration dans l'atmosphère d'un contaminant mentionné à l'annexe K du RAA au-delà de la valeur limite prescrite pour ce contaminant à la colonne 1 de cette annexe ou au-delà de la concentration d'un contaminant pour lequel cette valeur limite est déjà excédée.

