

COMITÉS DE SUIVI

DE QUESTERRE

Compte rendu de la rencontre
du comité de suivi n° 7
Saint-François-du-Lac



28 septembre 2021

Table des matières

Table des matières.....	1
Informations générales	2
1. Présentation des participants	3
2. Lecture et adoption de l'ordre du jour.....	3
3. Mot de bienvenue.....	3
4. Présentation de Questerre sur l'économie circulaire.....	5
5. Présentation des activités sur les puits couverts par le territoire.....	6
6. Varia, questions et suggestions.....	9
7. Fin de la rencontre.....	9

Informations générales

Date : 28 septembre 2021	Durée : 15 h à 15 h 39 (39 minutes)
Endroit : Réunion virtuelle sur Zoom	
<p>Personnes présentes</p> <p>Membre</p> <ul style="list-style-type: none"> • M. Daniel Labbé, propriétaire foncier et conseiller municipal - Saint-François-du-Lac • M^{me} Denise Gendron, mairesse – Sainte-Monique et membre du Conseil des maires de la MRC de Nicolet-Yamaska • M^{me} Suzie O'Bomsawin, directrice - Bureau du Ndakinna du Grand Conseil de la Nation Waban-Aki • M^{me} Sonia Caron, présidente du conseil d'administration - Chambre de commerce et d'industrie du Cœur-du-Québec (à partir du point 4) <p>Questerre</p> <ul style="list-style-type: none"> • M. David Boudeweel-Lefebvre (animateur) • M. Michael Binnion, président et chef de la direction • M. Ken Phillips, responsable de la surveillance <p>Association de l'énergie du Québec (AEQ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • M. Éric Tétrault, président <p>Pilote groupe-conseil</p> <ul style="list-style-type: none"> • M^{me} Samanta Penalosa <p>Absents</p> <ul style="list-style-type: none"> • M. Yann Bourassa, conseiller en développement régional et environnement – Fédération de l'Union des producteurs agricoles (UPA) du Centre-du-Québec • M. Sylvain Rheault, directeur régional - Fédération de l'Union des producteurs agricoles (UPA) du Centre-du-Québec 	
<p>Ordre du jour</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Présentation des participants 2. Lecture et adoption de l'ordre du jour 3. Mot de bienvenue 4. Présentation des activités sur les puits couverts par le territoire 5. Présentation de Questerre sur l'économie circulaire 6. Varia, questions et suggestions 7. Fin de la rencontre 	

Compte rendu de la rencontre - Sommaire des discussions

1. Présentation des participants

Après avoir souhaité la bienvenue aux membres du comité à cette rencontre de mise à jour annuelle du comité, M. Boudeweel- Lefebvre amorce un tour de table en soulignant la présence de M. Michael Binnion, président et chef de la direction de Questerre, qui fera une présentation, de M. Éric Tétrault, président de l'Association de l'énergie du Québec (AEQ), qui traitera de projets d'économie circulaire et de la direction que l'industrie entend prendre au Québec, de M^{me} Samanta Penalzoza, de Pilote groupe-conseil, et de M. Ken Philips qui s'occupe directement de l'entretien et de la supervision du terrain qui concerne le comité.

Les autres participants à la rencontre se présentent tour à tour, soit M^{me} Denise Gendron, mairesse de Sainte-Monique et membre du Conseil des maires de la MRC de Nicolet-Yamaska, M. Daniel Labbé, conseiller municipal à Saint-François-du-Lac et M^{me} Suzie O'Bomsawin, directrice du Bureau du Ndakinna du Grand Conseil de la Nation Waban-Aki.

2. Lecture et adoption de l'ordre du jour

M. Boudeweel-Lefebvre rappelle les points de l'ordre du jour apparaissant à l'écran et précise que les points 4 et 5 seront inversés. puis cède la parole à M. Michael Binnion, président de Questerre.

M^{me} Denise Gendron en propose l'adoption, secondée par M. Daniel Labbé. L'ordre du jour est adopté.

3. Mot de bienvenue

Après avoir salué et souhaité la bienvenue aux membres du comité, M. Binnion rappelle que la compagnie travaille au Québec depuis longtemps et qu'elle entreprend, depuis quelques années, un virage afin de devenir une véritable entreprise de technologies propres et générer des innovations qui vont faire du Québec un leader en technologies écoresponsables.

Questerre met l'accent sur l'utilisation de technologies destinées à améliorer la production et de la consommation de gaz naturel sur le plan environnemental. Elle débute présentement un projet pilote sur le captage de carbone et l'évaluation des meilleurs réservoirs.

M. Binnion est d'avis que les dirigeants de Questerre sont les meilleurs experts mondiaux sur la géologie du Québec et pour mener un projet pilote sur la technologie de captage du carbone, de gaz propres et de l'hydrogène.

Sa présentation vise à fournir une mise à jour aux membres présents sur ce que la compagnie fait au Québec et sur ses projets. Elle portera sur ce qui a été fait cette année dans le secteur, de l'économie circulaire et son application dans les projets québécois de l'entreprise.

En 2021, le défi est d'utiliser la capacité de l'entreprise dans le meilleur intérêt de l'avenir, de l'économie et des citoyens du Québec. Elle a fait beaucoup de travail, localement et avec des Premières Nations, pour obtenir l'acceptabilité sociale. Cette approche a porté des fruits et elle fonctionne. Elle consiste à prendre le temps qu'il faut et à mieux faire les choses, et cela améliore les perspectives. Le choix de Questerre de devenir une entreprise de technologie propre (*clean tech*) permet de joindre davantage de partenaires et de susciter de l'intérêt.

M. Binnion fait référence aux rumeurs concernant le pétrole et le gaz naturel au Québec. Il réitère que l'approche de la compagnie est bonne pour le Québec et il est d'opinion que ce serait une erreur de tourner le dos aux technologies d'avenir qui seront utilisées ailleurs bientôt. La compagnie a une chance de faire sa marque, ici, au Québec. Ses projets ne sont donc pas finis, ils ne font que commencer.

Même Elon Musk, président-directeur général de Tesla Motors, investit dans les technologies du type que Questerre possède. Le rapport final (NDR : *Trajectoires de réduction d'émissions de GES du Québec – Horizon 2030 et 2050 [Mise à jour 2021]*) que la firme Dunsky a remis en juin 2021 au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques propose le captage et le stockage de gaz carbonique.

Questerre possède un million d'acres pour le faire sur ses propres terrains. C'est une occasion unique en ce sens que le Québec a la ressource pour produire de l'hydrogène propre ainsi que pour recycler les molécules de gaz carbonique. Ce n'est pas de la science-fiction; c'est maintenant et pour notre avenir, selon M. Binnion.

C'est ce concept d'énergie circulaire que la compagnie veut mettre de l'avant, car il représente les nouvelles orientations de Questerre pour le Québec. La compagnie veut réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) sur les plans de la production et de la consommation. Le net zéro est possible et le Québec doit se positionner pour en tirer profit.

Questerre veut travailler de concert avec les gens. Elle les a écoutés et comprend qu'ils ont des inquiétudes quant aux impacts possibles sur l'eau et aux émissions de GES, et elle entend y porter attention. Elle a fait des progrès énormes en ce qui concerne les nouvelles technologies et un moyen de production complètement différent.

Il est maintenant temps de tester la finalité de la compagnie quant au concept « zéro émission », « zéro fluides toxiques » et l'économie circulaire, et ce, dans le cadre d'un projet pilote.

M. Binnion mentionne aux membres qu'il leur incombe de regarder la compagnie, de l'évaluer, et il les assure qu'elle a une approche totalement nouvelle. Il leur exprime son intention de continuer à travailler avec eux dans un bon esprit et en toute transparence.

Tout en formulant le vœu que Questerre et les membres soient ensemble des leaders pour le Québec, il signale que la compagnie redémarre ses activités et qu'elle sollicite des permis pour ses technologies propres au Québec. Elle ira là où les gens voudront bien de son projet.

Ce sera l'objet de la présentation, déclare M. Binnion qui remercie les membres pour le temps qu'ils consacrent bénévolement au comité, tout en leur transmettant ses meilleures salutations avant de les remercier et de redonner la parole à l'animateur.

- M^{me} Sonia Caron, présidente du conseil d'administration de la Chambre de commerce et d'industrie du Cœur-du-Québec se joint la réunion.
- En raison de l'inversion des points 4 et 5, M. Boudeweel-Lefebvre cède la parole à M. Éric Tétrault.

4. Présentation de Questerre sur l'économie circulaire

M. Tétrault rappelle qu'il n'est nullement question de production de gaz naturel et que Questerre n'entend pas demander de permis ni d'approbation pour procéder à des tests ou à des projets pilotes relatifs à la production de gaz propre.

Il explique le concept de l'économie circulaire en mentionnant qu'elle consiste en gros à recycler à l'infini, c'est-à-dire d'avoir une économie où ce qui est biologique chez nous et qui doit être émis dans l'atmosphère doit revenir dans une forme absolument pure de sorte qu'on ait émission zéro. Puis, ce qui est plus technique et technologique est recyclé chez nous jusqu'à plus soif afin d'éviter effectivement que ce soit rejeté dans l'atmosphère et, le cas échéant, que ça revienne à zéro.

Il appert que le Québec n'a pas un très bon dossier en la matière, car il n'en est qu'à 3 % de circularité, ce qui est peu et ne se compare pas très avantageusement à ce qui se fait ailleurs dans le monde. Il faut noter toutefois que le Québec possède un très grand territoire à couvrir et que cela le désavantage.

Questerre travaille en très étroite collaboration avec les deux groupes les plus fédérateurs autour de cette question au Québec. D'abord, le Centre d'études et de recherches intersectorielles en économie circulaire (CERIEC) une grappe (*cluster*) installée à Montréal, à l'École de technologie supérieure (ETS) de l'Université du Québec, et qui travaille sur des laboratoires sectoriels (p. ex. plastique, acier). Puis Valorisation Carbone Québec, le projet de recherche et développement de solutions technologiques de Polytechnique Montréal pour la capture et la valorisation de dioxyde de carbone (CO₂) qui a reçu un appui financier important du gouvernement du Québec. Cette initiative vise à voir tout ce qui se fait avec les émissions de carbone afin d'être en mesure de les recycler le plus possible, voire à l'infini.

Questerre a des contacts étroits et collabore avec ce groupe dans le but d'adapter le gaz naturel à l'économie circulaire.

Il s'agit de déterminer ce que nous sommes capables de faire et la façon dont nos réservoirs vont réagir lorsqu'on va prendre les émissions de CO₂ qui seront produites à un lieu de consommation (p. ex. chez ArcelorMittal ou Rio Tinto) pour les transporter et les stocker sous terre de façon permanente. En pratique, nous allons retirer le carbone et le stocker au complet de telle sorte que ces émissions-là deviennent des émissions nettes zéro. Nous ne revaloriserons pas nécessairement le carbone.

Il ne s'agit pas de zéro émission, car il y en a, mais d'émissions nettes zéro parce que ce qu'il y a de plus sera soustrait et mis en terre. Pour être clair, les demandes de permis

que Questerre s'apprête à déposer auprès du gouvernement du Québec concernant uniquement des tests que la compagnie souhaite faire dans le cadre de projets-pilotes afin de voir comment les réservoirs réagissent et quels sont leurs contraintes et leurs défis spécifiques aux fins du stockage de CO₂. Il n'est donc pas question de produire du gaz zéro émission.

L'an dernier, les membres du comité ont été à même de constater que Questerre possède la technologie pour produire au Québec du gaz naturel sans émission. Cela demeure sur la table, mais constitue une question mise en attente (*back burner issue*). Présentement, la priorité est de mener un projet-pilote dans le but de tester la capacité d'enfouissement des réservoirs.

Si nous voulons atteindre – 45 % en 2030 et émission nette zéro en 2050, il y a un consensus quant à la nécessité d'investir massivement dans la technologie de capture du carbone pour y arriver. L'intérêt de Questerre est là actuellement, car, comme tout le monde, la compagnie veut une transition énergétique la plus rapide possible.

Au Québec, le rapport le plus explicite sur cette question est le rapport Dunsky qui est un peu le livre blanc du gouvernement du Québec quant aux choix énergétiques à faire. Le rapport conseille, d'ici à cinq ans, d'effectuer des investissements et de réaliser des projets pilotes de capture et de stockage du carbone. C'est dans cette dynamique que Questerre s'insère.

Les diapositives de la présentation assistée par ordinateur détaillent le sujet et résument en gros le schéma de Questerre quant au recyclage et au stockage du carbone. L'une de ces diapositives aborde une nouveauté qui n'est pas le sujet du jour, soit la production d'hydrogène à émission nulle qui s'avère intéressante à la lumière de la volonté gouvernementale de favoriser un hydrogène vert, le bleu étant celui produit à partir du gaz naturel.

Aujourd'hui, il s'agit de faire le suivi de la demande de permis d'autorisation que Questerre s'apprête à présenter au gouvernement du Québec afin de réaliser un projet pilote visant à démontrer la capacité des réservoirs, sur les titres qu'elle possède, dans le but de capter du carbone aux lieux de consommation et de le stocker de façon définitive.

5. Présentation des activités sur les puits couverts par le territoire

M. Boudeweel-Lefebvre remercie M. Tétrault et amorce le point concernant les activités sur le puits et sur le territoire.

Après un bref rappel sur l'entreprise et sur le territoire couvert par le comité, la présentation assistée par ordinateur abordera l'entretien et la surveillance, les mesures de sécurité, l'historique des travaux réalisés sur la licence 2002PG625, les autres travaux prévus ainsi que les activités du comité.

Présentation de l'entreprise

- Entreprise de technologie et d'innovation énergétiques qui cherche à développer des projets carboneutres.
- Elle détient des actifs en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba et au Québec au Canada, ainsi que dans le Royaume de Jordanie.

- Mission → Soutenir à la fois le progrès humain et l'environnement naturel grâce aux nouvelles technologies propres et à l'innovation pour produire et utiliser l'énergie de manière responsable.
- Vision → L'avenir de l'industrie dépend d'un équilibre entre l'économie, l'environnement et la société, et Questerre est engagée à faire preuve de transparence et à respecter l'opinion de la communauté.

Territoire couvert par le comité

- Comité Saint-François-du-Lac → Licence d'exploration 2002PG625.
- Superficie totale → 123,38 km².
- Questerre est l'opérateur désigné sur ces licences (c.-à-d. la seule compagnie pouvant entreprendre des travaux).
- L'ancien propriétaire (Repsol) a foré un puits sur la licence 2002PG625.

Entretien et surveillance

- Surveillance hebdomadaire du puits sans qu'aucun problème n'ait été signalé.
- Au printemps, contrôle hebdomadaire des mauvaises herbes sur le terrain où se trouve le puits; aucun produit chimique n'est utilisé.
- Questerre travaille au renouvellement des autorisations de la Commission de protection du territoire agricole (CPTAQ) relatives au puits.
- Novembre 2021 → Communication des résultats du rapport annuel d'inspection.

Mesures de sécurité

- Inspections hebdomadaires du site et du puits par du personnel qualifié.
- Enceinte clôturée autour du puits et blocs de béton.
- Vannes de la tête de puits enchaînées et cadénassées.

Historique des travaux réalisés sur le puits A261

- 2006 → Aménagement d'un site de forage sur le territoire (superficie d'un hectare).
- 2006 → Forage (puits vertical).
- 2006 → Complétion et évaluation.
- 2009 → Remise en état de 64 % de la superficie initiale du site et du chemin d'accès.
- 2019 → Élimination de la pression détectée à la tête du puits A248 dans le cadre du programme d'inspection.
- 2020 → Suspension et fermeture temporaire du puits jusqu'à nouvel ordre.

Autres travaux prévus en 2021-2022

- Saint-François-du-Lac (puits A248).
- Demande de permis de Questerre en septembre pour procéder à un test d'injection de CO₂ afin de recueillir des données essentielles sur la capacité de séquestrer et d'éliminer le CO₂ dans les zones de vide des réservoirs souterrains profonds, conformément à la réglementation.
- Objectifs du programme :

- ✓ Créer des perforations et injecter de l'eau à relativement basse pression dans la formation à une profondeur d'un peu plus de 1 000 m.
- ✓ Surveiller la pression et le reflux de l'eau. Enregistrer les autres informations techniques pertinentes.
- ✓ Remettre le puits dans son état initial et, sous réserve de l'approbation du gouvernement, procéder à la fermeture définitive du puits.
- L'équipement comprend une plate-forme de service, une unité de filage électrique, un équipement de perforation et de collecte de données.
- Il n'y aura aucune opération liée à la production de gaz naturel; cette opération est exclusivement destinée à tester le stockage du carbone.

➤ QUESTIONS

- ✓ *Quel volume total les perforations représenteront-elles? Combien y aura-t-il de perforations et quels seront leurs diamètres? [M^{me} Denise Gendron]*
M. Binnion mentionne ne pas avoir le nombre exact, mais qu'il y en a normalement six ou moins et que leur diamètre est inférieur à un pouce. Le volume total de ces perforations ne sera pas élevé, car Questerre cherche à déterminer le taux d'injectivité. Quelques mètres cubes de CO₂ seront injectés dans le coffrage sous forme gazeuse, à l'aide d'une pompe à pression.
- ✓ *Les perforations sont-elles refermées par la suite afin que le CO₂ demeure dans le sol? [M^{me} Denise Gendron]*
M. Binnion précise que le gaz demeurera dans le sol un certain temps afin d'évaluer comment il se comporte et se diffuse dans le réservoir, mais que si jamais il remontait à la surface, il serait possible de le récupérer. Compte tenu des jeux de pression, comme l'opération s'effectuera à moins de 1 000 mètres de profondeur, l'hypothèse la plus plausible est que le gaz ne remontera pas par lui-même.
- ✓ *Il y aura plusieurs mesures et non pas une seule? [M^{me} Denise Gendron]*
M. Binnion souligne qu'il y aura plusieurs mesures durant une certaine période de temps.
- ✓ *L'opération se fera dans la formation du Postdam? [M^{me} Denise Gendron]*
M. Binnion le confirme tout en rappelant que le gisement à Saint-François-du-Lac est dans cette formation qui comprend de la roche de texture sableuse. Ce n'est pas la formation de Trenton qui comprend des carbonates.

Activités du comité.

- Comité mis en place par Questerre en 2019.
- Production de comptes-rendus des réunions et de rapports annuels en 2019 et 2020.
- Ensemble de la documentation en lien avec les activités du comité disponible pour consultation dans la section publique du site web dédié <https://comite-sui-questerre.ca/>.
- Publication de tous les autres documents d'intérêt public (annonces, avis de travaux, etc.) sur le site web dédié.
- Documents officiels sur les licences disponibles dans la section privée du site web réservé aux membres du comité.

6. Varia, questions et suggestions

- ✓ *Y a-t-il un mot de passe pour accéder à la partie privée du site web du comité?* [M^{me} Denise Gendron]
Oui et Samanta Penalzoa va lui faire parvenir.
- ✓ Complément de réponse de M. Binnion → Il va y avoir deux tests, Le premier utilisera seulement de l'eau durant cinq étapes pour mesurer la pression et le taux d'injectivité. À la lumière des résultats obtenus, Questerre procédera peut-être à un autre test à l'aide de CO₂.
- ✓ *Le second test dépendra donc des conclusions du premier?* [M^{me} Denise Gendron]
M. Boudeweel-Lefebvre le confirme.

7. Fin de la rencontre

M. Boudeweel-Lefebvre remercie les membres pour leur contribution et la rencontre prend fin.