

170 P NP **DM11**

Centrale à cycle combiné du Suroit
par Hydro-Québec

Beauharnois

AUD 6211-03-064

Mémoire présenté au
Bureau D'Audiences Publiques sur l'Environnement

**Projet de centrale à cycle combiné du Suroit
à Beauharnois par Hydro-Québec**

Par la municipalité de St-Etienne-de-Beauharnois

Le 2 octobre 2002

La municipalité de St-Etienne-de-Beauharnois qui fait partie de la MRC de Beauharnois Salaberry est située à quelques kilomètres au sud-ouest du site proposé du projet de Centrale à cycle combiné du Suroît à Beauharnois par Hydro-Québec. Le territoire municipal compte à St-Etienne-de-Beauharnois des propriétés d'Hydro-Québec soit des terrains des bassins du canal Beauharnois et le poste Châteauguay qui sert dans la boucle du Grand Montréal et aux exportations vers les États Unis. La route 236 traverse la municipalité d'est en ouest et son noyau urbain.

Vous comprendrez qu'un projet de construction de grande envergure comme le projet Suroît, tout à côté de nous, ne peut nous laisser indifférents en tant que municipalité et comme représentants de nos citoyens(nes) et des citoyen(nes) en général.

L'ensemble du projet suscite pour nous surtout des questionnements et réflexions qui semblent relever d'un débat au-dessus de nous. Pourquoi le gouvernement alloue 500 mégawatts à Alcan et Alouette et 175 mégawatts à Alcoa à 3,6 cents le kilowatt/heure et le coût de revient du projet Suroît est estimé à 6 cents le kilowatt/heure. Y aura-t-il des crédits GES accordés par le gouvernement fédéral aux producteurs, aux consommateurs, aux provinces. Si l'Ontario construit une centrale au gaz et en ferme une au charbon : oui pour un crédit? Si le Québec en construit une au gaz : non pour un crédit? Un crédit serait-il le reflet d'une performance meilleure que le seuil de 94% des émissions de 1990 du protocole de Kyoto? Le libre échange et ouverture des marchés entre un État signataire du protocole de Kyoto et un non-signataire cela fera quoi? Pourquoi Hydro-Québec veut construire une centrale à gaz?

Nous nous abstenons donc de commentaires envers l'ensemble du projet. Nous prenons position comme si le projet était accordé.

En ce qui concerne le site, nous le croyons optimal vu la proximité du canal Beauharnois, de la conduite de T.C.P et du poste Léry. Ce site était déjà identifié en 1989, à la page 38 du rapport final de l'Étude de la vocation des propriétés d'Hydro-Québec le long du canal Beauharnois « l'implantation d'une éventuelle centrale à turbine à gaz et prévoyant un échéancier de mise en service vers l'an 2000 »

Nous aborderons maintenant nos préoccupations face au projet Suroît.

Une préoccupation majeure pour nous est le fort volume de camionnage lourd généré par la construction de la centrale et des chemins d'accès.

Le trajet prévu pour ce trafic est la route 236, route qui traverse notre municipalité et notre village. Les fournisseurs de gravier et de béton origineront sans doute de Valleyfield et St-Louis-de-Gonzague, peut-être Mercier et Ormstown. En 2001, le Ministère des Transports du Québec n'a pas accepté notre désir de réglementer à la circulation restreinte le rang du Dix au motif que le Ministère des Transports du Québec avait construit un pont neuf en remplacement d'un pont de bois à l'extrémité sud à Howick. En plus, le Ministère des Transports du Québec ne veut prendre en charge l'entretien de ce chemin qui relie la route 236 et la route 138 comme le

Ministère des Transports du Québec le fait à Beauharnois et St-Louis-de-Gonzague pour le chemin de la Beauce et le rang du 40 qui relient également ces deux routes.

La municipalité entreprendra également en 2003 son projet d'assainissement des eaux usées ce qui nécessite des travaux d'infrastructures aux abords et dans la route 236. La municipalité ne veut aucunement retarder son projet ou subir des coûts supplémentaires à cause du projet Suroît. Aussi le trafic de camions accroît le risque de bris des fondations des résidences et compromet la sécurité des enfants qui se rendent à pied à l'école. Hydro-Québec possède également un chemin longeant le canal Beauharnois du Pont Larocque à la centrale Beauharnois et la partie qui va du Pont St-Louis à Beauharnois ne possède aucun aménagement pour la piste cyclable. D'ailleurs la route temporaire projetée se sert d'une partie de ce chemin pour accéder au site.

Nous recommandons donc qu'une exigence oblige Hydro-Québec à utiliser le chemin de desserte longeant le canal Beauharnois pour le trafic approvisionnant l'ensemble des travaux du projet Suroît. Si du trafic devait provenir de la route 138, celui-ci devrait être dirigé vers les routes entretenues par le Ministère des Transports du Québec.

Un autre sujet de préoccupation pour nous c'est d'améliorer si possible le projet. Le 1^{er} novembre 2001, nous avons communiqué notre désir de voir des retombées du projet et même si rien n'a été négocié dans le protocole d'entente entre Hydro-Québec, la MRC de Beauharnois-Salaberry et Melocheville à ce sujet, nous sommes heureux de voir Hydro-Québec s'engager à examiner des propositions concrètes de projets potentiels annexes à la centrale en respectant la configuration et l'opération de la centrale « document DB21 page 3 ». Cependant nous désirons plus d'engagements que seulement examiner des propositions. Hydro-Québec devrait s'engager à libérer des terrains et s'engager à dévier l'eau de refroidissement gratuitement pour faciliter l'implantation d'utilisateurs comme des producteurs en serre.

Aussi la MRC de Beauharnois-Salaberry a un budget prévu afin de recouvrir son site d'enfouissement sanitaire. Hydro-Québec prévoyait avoir 70,000 mètres cubes de remblais disponibles à donner, cependant Hydro-Québec préfère grossir le talus probablement à cause d'un possible dépassement de critère lors des analyses des carottages. Au document DA34 Hydro Québec mettrait à la disposition les déblais supplémentaires si c'est permis par réglementation. En conséquence, nous demandons à Hydro-Québec d'adresser une demande au Ministère de l'Environnement du Québec afin que celui-ci délègue, lors des travaux de déblaiement, un fonctionnaire capable de caractériser les déblais et permettant ainsi de libérer les surplus vers le site d'enfouissement de la MRC de Beauharnois-Salaberry.

Un dernier point qui nous semble très important, ce sont les retombées économiques et la bonification du projet. Les négociations secrètes et précipitées avec Hydro-Québec pour un fond d'investissement qui a comme résultat 1 million versé à la MRC de Beauharnois-Salaberry pour la piste cyclable et 3 millions pour la ville de Melocheville, c'est notre « Paix des Braves ». Les Cris, eux, ont au moins eu le droit de se prononcer sur leur entente.

Hydro-Québec dit dans son projet qu'elle veut intégrer les objectifs du développement durable soit l'intégrité environnementale, l'amélioration de l'équité sociale, l'amélioration de l'efficacité économique. Hydro-Québec veut appliquer les principes du développement durable avec

l'utilisation rationnelle et la conservation des ressources, supporter humainement et financièrement des projets issus du milieu de vie en vue de compenser les impacts.

Hydro-Québec dans sa politique environnementale dit réaliser ou soutenir le développement relatif aux technologies environnementales ou efficaces au plan énergétique, favoriser l'utilisation polyvalente par des tiers des équipements et propriétés, atténuer les impacts négatifs et maximiser les impacts positifs et que chaque gestionnaire est responsable de faire appliquer les principes de la politique d'Hydro-Québec.

Le projet du Suroît est sans doute à la fine pointe technologique pour la diminution des contaminants et des gaz. Cependant on prévoit utiliser un combustible fossile non renouvelable qui va émettre près de 2,5 millions de GES. Serait-ce la seule retombée environnementale?

Nous croyons que les citoyens de la région méritent mieux que ça. Nous avançons une solution qui étonnera peut-être par son audace mais que nous voyons comme un enrichissement, non pas de quelques individus, mais l'enrichissement d'un projet qui bénéficiera à une collectivité.

Hydro-Québec est une société d'État, elle devrait être un modèle et utiliser des moyens pro-actifs. La région doit produire un plan de gestion des matières résiduelles bientôt et le mettre en application subséquentement comme l'ensemble du Québec. Nous croyons que Hydro-Québec devrait participer à l'objectif de la politique québécoise qui est de valoriser 65 à 75% des matières récupérables. Cela se ferait en valorisant les déchets organiques par l'addition au projet Suroît d'une usine de traitement de déchets biogènes. Les bio-gaz peuvent servir de combustible à la centrale et le compost comme amendement aux sols.

Au document DA33, Hydro-Québec dit ne vouloir s'engager sur la disponibilité de terrains adjacents car il n'y a aucun projet concerté de soumis, Nous recommandons que Hydro-Québec soit tenu, seule ou en partenariat, à construire et exploiter une telle usine sur ses terrains à proximité du site du projet. Hydro-Québec ayant déjà réalisé une étude d'impact, il serait peu coûteux d'en réaliser une pour l'usine prévue si cela s'avérait nécessaire. Monsieur le commissaire Labrie a fait mention de 10 à 50 millions pour compenser les émissions additionnelles au coût de 10\$ à 20\$ par tonne de CO₂. Employons ces argents pour du vrai développement durable, pour de vraies mesures de compensation et de vraies retombées économiques régionales et nationales.

Nous espérons que Hydro-Québec, et les gestionnaires responsables de l'application de sa politique environnementale ont le désir et la volonté de l'appliquer de façon concrète en ce début de millénaire.

Merci de votre attention.



Secteur Energies Renouvelables



Installation de compostage à Otefingen



Les déchets verts d'une personne permettent d'obtenir 40 litres de biogaz par jour

Un véhicule privé parcourt un kilomètre avec un kilo de déchet bio

Une centrale à énergie totale équipée produit de la chaleur et du courant

L'installation de compostage produit un compost de qualité

Si tous les déchets verts produits en Suisse étaient transformés en gaz de compostage, cela permettrait de faire rouler 10% des véhicules.

Armin Aklín, responsable des ventes, W. Schmid AG

L'énergie tirée du seau réservé aux déchets verts

L'installation de compostage d'Otefingen est l'une des cinq installations identiques actuellement exploitée en Suisse où du biogaz et un compost de qualité sont obtenus par la fermentation des déchets verts.

Elle se compose de quatre modules : la réception et la préparation des déchets, l'entité technique où se trouvent tous les systèmes nécessaires au déroulement, le fermentateur où a lieu la fermentation proprement dite ainsi que le routoir où a lieu la préparation fine du compost. La pièce principale est un fermentateur de 1100 m³ dans lequel des bactéries et des microbes transforment les déchets en compost et en biogaz. Le fermentateur est étanche à l'air. La fermentation a lieu entre 55° C jusqu'à 80° C, ce qui garantit la production d'un compost exempt de bactéries.

L'installation permet de transformer annuellement jusqu'à 12'000 tonnes de déchets verts récoltés dans une région où vivent 100'000 personnes. Quatre mille quatre cents tonnes d'un excellent compost ainsi qu'environ 1,7 million m³ de biogaz sont tirés de ces déchets. Ce gaz est utilisé dans

Données

(Valeurs pour une installation standard d'une capacité annuelle de 10'000 t.)

- Investissements 8,5 à 8,5 mio Fr.
- Utilisation de 10'000 Va de déchets verts
- Production de 3'700 t. de compost
- Production de 1,4 mio m³ de biogaz*
- Production nette de 1,5 mio KWh de chaleur
- Production nette de 1,7 mio KWh d'électricité

* 1,4 mio m³ de biogaz remplace 800'000 litres de benzine

Adresses

<http://www.energie2000.ch/renouvelables/beispiele/TBspVergaer.htm>

02-09-24



Secteur Energies Renouvelables



Action d'accélération Energie tirée de la méthanisation



Partenaires

Bilan

Services

Objectifs

- Utilisation favorable à l'environnement des déchets biogènes
- Exploitation d'énergies renouvelables de grande qualité
- Production d'un excellent compost
- Réduction de la charge des eaux usées
- Grande sécurité d'exploitation, frais d'entretien réduits

Utilisation intelligente des déchets biogènes

Le groupe de travail "énergie tirée de la méthanisation" soutient la construction de grande installation de fermentation dans l'industrie, l'agriculture et les communes. La méthanisation représente par rapport aux stations conventionnelles d'épuration des eaux ainsi qu'aux procédés d'élimination des déchets une alternative raisonnable, rentable et favorable à l'environnement pour l'exploitation des déchets biogènes. Il en résulte un biogaz de qualité, lequel peut être utilisé en lieu et place d'agents énergétiques fossiles pour la production de chaleur et de courant dans des centrales de couplage chaleur-force ou comme carburant. Ce procédé permet également de produire un compost d'excellente qualité. La technologie est au point et elle a déjà fait ses preuves dans la pratique.

Adresses de contact:

Suisse Romande:

Yves Membrez, Aktionsleiter „Energie aus Vergärung“, EREP S.A.,
Chemin du Coteau 28, 1123 Aclens,
Tél. 021 869 98 87, Fax 021 869 97 94,
erep@iprollink.ch

Suisse alémanique et Tessin:

Dr. Arthur Wellinger, c/o Nova Energie,
Elggerstrasse 38, 8358 Ettenhausen,
Tél. 052 368 34 70, Fax 052 385 43 20,
arthur.wellinger@novaenergie.ch

Reconstituer le frame

une centrale chaleur-force pour la production de chaleur et de courant. Après déduction de l'énergie nécessaire au fonctionnement de l'installation de compostage il reste une production nette 1,8 mio KWh de chaleur et de 2,0 mio de KWh d'énergie électrique. L'installation dispose d'un système de purification des gaz, lequel permet d'amener le biogaz à la qualité du gaz naturel. Il permet de produire un carburant destiné aux véhicules ou qui peut permettre le pompage du gaz dans le réseau de distribution du gaz naturel.

Fabricant :

Kogas AG
Sonnhügelstrasse 3
9240 Uzwil
Tél. 071 955 77 77
Fax 071 955 77 79
kompogas@kogas.ch
<http://www.kompogas.de>

Exploitant :

Schmid AG
Rohrstrasse 36
8162 Glattbrugg
Tél. 01 807 71 11
Fax 01 807 71 12
w.schmid@active.ch

**Conseil neutre pour les
installations de fermentation:**

Action d'accélération "Energie
tirée de la méthanisation"

Suisse alémanique et Tessin:

Dr. Arthur Wellinger,
c/o Nova Energie,
Elggenstrasse 36,
8386 Ettenhausen,
arthur.wellinger@novaenergie.ch

Suisse romande:

EREP SA,
Chemin du coteau 28,
1123 Adens,
erep@prolink.ch

Reconstituer le frame

Weitere Informationen finden Sie bei den Links zu anderen Seiten.
Beispielsweise auf www.Boxer98.de sind gute Angaben mit Tabellen zur Entstehung und Gewinnung von Biogas aus verschiedenen Substraten.

[Zurück zum Anfang](#)

La méthanisation - qu'est ce que c'est?

Sous le terme de méthanisation, on entend la décomposition de matériel organique par des microorganismes en l'absence d'oxygène, c'est-à-dire dans des conditions anaérobies. Ce processus met en jeu plusieurs espèces bactériennes qui, ensemble, transforment les déchets organiques en biogaz.

Sous le terme de méthanisation, on entend la décomposition de matériel organique par des microorganismes en l'absence d'oxygène.

Le biogaz se compose d'environ deux tiers de méthane, de près d'un tiers de gaz carbonique ainsi que de traces d'autres gaz. Les bactéries anaérobies sont des organismes remontant à des temps géologiques très anciens, qui se sont développées à une époque où l'atmosphère terrestre ne contenait pas encore d'oxygène. A l'exception de la lignine, qui donne au bois sa consistance, ces bactéries peuvent dégrader pratiquement tout type de matériel biogène. Etant donné que la majeure partie de l'énergie du matériel décomposé est contenue dans le méthane, les bactéries ne disposent que de très peu d'énergie pour se développer et se reproduire. De ce fait, la méthanisation - contrairement au compostage - ne génère pas d'énergie excédentaire sous forme de chaleur.

Contrairement au compostage où des champignons primitifs et d'autres organismes inférieurs participent à la décomposition des déchets organiques, la méthanisation, ou digestion anaérobie, est un processus exclusivement bactérien. Les bactéries anaérobies sont à l'aise dans l'eau ou dans un milieu très humide. C'est pourquoi les procédés de décomposition anaérobies conviennent particulièrement bien aux substrats détrempés ou humides, facilement dégradables. En ce sens, la méthanisation revêt une grande importance pour la valorisation de déchets organiques triés à la source.

<http://www.biogas.ch/wasist.htm>

02-08-23

Outre les déchets biogènes solides, les effluents chargés en polluants organiques provenant de l'industrie et de l'artisanat se prêtent particulièrement bien à une décomposition par méthanisation. Le traitement anaérobie se caractérise, dans la plupart des cas, non seulement par un bilan énergétique clairement positif, mais présente aussi l'avantage de générer moins de biomasse bactérienne et donc moins de boue. Jusqu'à une date récente, des processus aérobies ont, en général, été mis en oeuvre pour l'épuration des eaux usées, complétés par un traitement anaérobie de la boue produite. Grâce au développement récent de processus anaérobies très performants, il est aujourd'hui possible et judicieux de faire précéder le traitement aérobie d'un processus de pré-épuration anaérobie.

Dans l'agriculture, la méthanisation génère non seulement de l'énergie, mais permet également de conditionner des engrais de ferme. La méthanisation est économiquement intéressante avant tout dans le cas de grandes installations capables de traiter non seulement des lisiers mais également d'autres déchets (légumes, déchets d'abattoir, etc.). ("Co-digestion")

La méthanisation revêt une grande importance pour la valorisation de déchets organiques triés à la source.

La décomposition anaérobie de matières organiques est un processus qui se prête particulièrement bien à la préparation et à la stabilisation de déchets organiques liquides ou solides. Se déroulant dans une enceinte fermée (appelée digesteur, fermenteur ou bioréacteur) et dans des conditions contrôlées, la méthanisation présente les avantages suivants par rapport au traitement aérobie:

- le carbone se décompose à 90% sous forme de biogaz
- le biogaz génère une énergie de haute valeur sous forme de courant électrique et de chaleur,
- la production de boue est réduite,
- les émissions malodorantes sont minimales et faciles à capter.

Dans le cadre du programme Energie 2000, qui vise à encourager les sources énergétiques renouvelables, la production de biogaz est particulièrement importante. Le biogaz produit par la méthanisation anaérobie est convertible en courant électrique et en chaleur dans un couplage chaleur/force.

Vous trouvez une publication avec des considérations philosophiques en faveur du