

ANNEXE 13 – Compte-rendu des rencontres de la Démarche participative

ANNEXE 13 – Compte-rendu des rencontres de la Démarche participative



**Aménagement d'un Centre de gestion intégrée des halocarbures
à Bécancour**

RECYCLAGE ÉCOSOLUTIONS



**COMPTE RENDU DE LA RENCONTRE
D'INFORMATION ET CONSULTATION
DU 6 FÉVRIER 2014**

L'art de bâtir des ponts

transfertconsult.ca

MONTREAL - QUEBEC - SAGUENAY - SHERBROOKE

Tables des matières

1	MOT D'OUVERTURE ET PRÉSENTATION DE L'ORDRE DU JOUR	1
2	PRÉSENTATION SUR LA GESTION DE L'EAU.....	2
3	ATELIER D'ÉCHANGES ET PLÉNIÈRE	5
4	PRÉSENTATION SUR LES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES	6
5	PRÉSENTATION SUR L'ENVIRONNEMENT SONORE.....	11
6	SUIVIS	12
7	PROCHAINE RÉUNION	12
	ANNEXE 1 : ORDRE DU JOUR.....	13
	ANNEXE 2 : PRÉSENTATION DE L'ATELIER SUR LES VARIANTES DE LA GESTION DE L'EAU.....	15
	ANNEXE 3 : PRÉSENTATIONS POWERPOINT	17

1 MOT D'OUVERTURE ET PRÉSENTATION DE L'ORDRE DU JOUR

La rencontre débute à 18 h 30.

M. Cédric Bourgeois, animateur de la soirée, ouvre la rencontre. M. Bourgeois note la présence de nouvelles personnes et invite les représentants de Recyclage ÉcoSolutions (RES) à se présenter et à rappeler aux participants l'objectif de la démarche.

M. Arnold Ross, porte-parole et directeur technique chez RES et Mme Marie-Ève Marquis, chargée de projets chez RES et responsable de l'évaluation environnementale, souhaitent la bienvenue aux participants.

M. Ross rappelle que l'objectif de la démarche participative est d'informer sur le projet et d'échanger avec les citoyens afin de prendre connaissance des préoccupations, des attentes, des questionnements et des idées des participants.

M. Ross résume le projet de RES qui consiste à aménager un Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour. Les halocarbures sont des substances qui appauvrissent la couche d'ozone en plus d'être d'importants gaz à effet de serre (GES). Les frigos contiennent des halocarbures qui sont utilisés comme gaz réfrigérants ainsi que dans les mousses isolantes. En ce moment, les halocarbures récupérés sont exportés aux États-Unis pour être détruits. Le projet de RES vise à doter le Québec d'une unité pour éliminer les halocarbures localement au lieu de les exporter.

M. Ross explique que le projet utilise une technologie développée au Québec. Puisqu'il s'agit d'un procédé novateur, celui-ci fut l'objet d'un projet de démonstration à Laval. Plusieurs tests ont ainsi été réalisés.

En guise de suivi de la rencontre du 30 janvier 2014, M. Bourgeois demande à M. Ross si les documents en lien à la démarche participative réalisée à Laval sont disponibles sur le site Internet de RES. M. Ross confirme que les documents ont été mis en ligne sur le site Internet de RES et indique que les informations reliées à la démarche participative à Bécancour seront partagées dès que possible.

M. Bourgeois demande également à M. Ross si RES connaît la raison du dépassement d'acide chlorhydrique lors du dernier test effectué, tel que noté en suivi à la rencontre du 30 janvier 2014. M. Ross affirme que les analyses se poursuivent en ce sens mais ne permettent pas pour l'instant d'expliquer le dépassement.

M. Bourgeois présente ensuite l'ordre du jour proposé pour la rencontre. L'ordre du jour figure à l'annexe 1.

2 PRÉSENTATION SUR LA GESTION DE L'EAU

Mme Marie-Ève Marquis effectue un bref retour sur la méthodologie d'évaluation d'un impact.

Ensuite, M. Arnold Ross présente la thématique de la qualité et de la gestion de l'eau. M. Ross explique que les impacts évalués sur la qualité de l'eau de surface et de l'eau souterraine sont jugés non significatifs, puisque les opérations se dérouleront à l'intérieur d'un bâtiment hautement sécuritaire. De plus, des mesures d'atténuation sont prévues afin de limiter le risque de fuites de matières dangereuses en cas de dysfonctionnement. L'impact associé à une fuite potentielle de matières dangereuses sur la qualité de l'eau est donc très faible.

M. Ross présente ensuite les variantes examinées par RES pour le traitement des eaux du projet. Ces variantes sont :

1. La réutilisation industrielle de l'eau traitée
2. L'évaporation de l'eau traitée et la réutilisation des sels
3. L'élimination hors site de l'eau traitée
4. L'élimination en milieu naturel¹

Les questions suivantes sont émises pendant et suite à la présentation :

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Allez-vous installer des compteurs d'eau pour mesurer les volumes d'eau utilisés?</i>	M. Ross indique qu'un compteur sera installé au niveau de l'alimentation en eau, ainsi qu'un débitmètre sur la ligne d'eau de procédé en recirculation.
<i>Mis à part le chlorure de sodium (NaCl), quels sont les autres contaminants?</i>	M. Ross explique qu'une molécule d'halocarbure (CFC) contient du carbone, du fluor et du chlore. Ainsi, après la destruction de ces gaz, il reste du carbone, du fluorure et du chlorure, ainsi que des traces de cuivre – puisque le cuivre est utilisé pour la fabrication des électrodes. M. Ross indique également que l'eau, les huiles et les autres impuretés sont retirées avant le procédé, ce qui évite la présence d'autres contaminants potentiels.
<i>L'eau utilisée vient-elle du fleuve ou de la municipalité? S'agit-il d'eau potable ou industrielle?</i>	M. Ross indique que l'alimentation en eau au Parc Industriel Laprade provient de la municipalité et qu'il s'agit d'eau potable. Cette eau est par la suite adoucie par RES avant son utilisation, afin d'enlever le calcium et d'éviter les problèmes d'entartrage ou colmatage.

¹ Cette option n'a pas été soumise à la consultation puisqu'elle est considéré par RES comme une option de dernier recours.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Le précipité formé est du fluorure?</i>	M. Ross explique que le précipité formé suite au traitement de l'eau est du fluorure de calcium. Une fois précipité, le fluorure de calcium est acheminé à un filtre-pressé. Le produit obtenu contient alors 50 % d'humidité et la consistance ressemble alors à celle de la pâte à dents.
<i>Les dioxines et furannes sont-ils des paramètres mesurés pour l'eau et les émissions atmosphériques?</i>	M. Ross confirme que ces paramètres ont été mesurés. Les valeurs obtenues sont très faibles et ne causent pas de problématique.
<i>Est-ce que vos opérations durent longtemps lors des tests?</i>	M. Ross précise qu'en décembre 2013, des tests ont été effectués lors de la mise en marche de l'appareil pendant 4 jours sans arrêt. Il s'agit de la période la plus longue. Un test d'une journée a également été effectué en octobre 2013.
<i>Si la plus longue période de tests n'est que 4 jours, comment prenez-vous en compte les fluctuations de températures?</i>	M. Ross note que les températures sont stables grâce à l'énergie amenée entre l'anode et la cathode. La température demeure ainsi à 1 450 degrés Celsius avec une variation de plus ou moins 30 degrés Celsius.
<i>Quel est l'écart entre la plus petite et la plus grande valeur pour les contaminants mesurés lors des tests?</i>	M. Ross explique qu'il n'y a pas d'écarts importants entre la plus petite et la plus grande valeur mesurée et que ces valeurs respectent la norme établie. Ainsi, la valeur mesurée de chlorofluorocarbures (CFC) qui permet le mieux de suivre les écarts présente peu de variation. Le taux de destruction demeure à 99,9999 % et le cinquième chiffre après la virgule varie entre 5 et 6.

Questions ou commentaires	Réponses
<p><i>Les matières, les gaz et les frigos sont-ils entreposés à l'intérieur ou à l'extérieur?</i></p>	<p>M. Ross indique que les matières dangereuses, les gaz, l'eau et les réactifs sont tous entreposés à l'intérieur. En cas de fuite, des cuvettes de rétention sont également présentes. Pour les halocarbures, comme il s'agit de gaz, même en cas de fuite, cela n'aura pas d'impact sur l'eau de surface ou souterraine.</p> <p>M. Ross rappelle qu'en temps normal, les frigos seront entreposés à l'intérieur et que les appareils reçus seront traités lors de leur réception. Lors des périodes de pointe, par exemple la période de déménagements, les appareils pourraient être entreposés à l'extérieur temporairement. Toutefois, les huiles, le mercure et les composantes de plastique auront déjà été retirés dans les installations de RES à Laval et Québec. De plus, les matières dangereuses seront toujours entreposées à l'intérieur.</p>
<p><i>Puisque l'eau est utilisée pour le refroidissement, des échangeurs de chaleur seront nécessaires?</i></p>	<p>M. Ross confirme que deux boucles de refroidissement sont prévues pour l'eau déminéralisée ainsi que l'eau de l'épurateur. L'échangeur de chaleur fonctionne au glycol, l'eau est refroidie et la chaleur est libérée à l'extérieur via les radiateurs. M. Ross indique qu'il s'agit d'un processus standard.</p>
<p><i>Si l'eau déminéralisée est réutilisée en boucle, pourquoi avez-vous des besoins de 150 litres par semaine?</i></p>	<p>M. Ross explique qu'une fois par semaine, l'eau déminéralisée est purgée afin d'éviter l'entartrage, le colmatage et l'accumulation d'impuretés.</p>
<p><i>Est-ce qu'il existe beaucoup d'industries qui utilisent le fluorure de calcium?</i></p>	<p>M. Ross affirme qu'au Canada, une seule entreprise située en Ontario utilise le fluorure de calcium. Aux États-Unis, il existe trois entreprises. Toutefois, les quantités de fluorure de calcium qui seront produites sont minimes ce qui nécessite un transport une fois par mois seulement.</p>
<p><i>Le fluorure de calcium est-il stable? Peut-il être accumulé?</i></p>	<p>M. Ross confirme que les matières obtenues (eau salée et fluorure de calcium) sont des matières inertes, très stables.</p>
<p><i>L'entreprise Olin du Parc industriel et portuaire de Bécancour pourrait utiliser votre eau salée.</i></p>	<p>M. Ross confirme que l'entreprise Olin utilise de l'eau salée pour ses opérations et indique que RES étudie présentement cette possibilité.</p>

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Le seul problème serait peut-être la présence de contaminants.</i>	
<i>La première variante du tableau à la diapositive 22, qui présente les variantes pour la gestion de l'eau traitée, consiste à envoyer l'eau à l'usine d'épuration?</i>	M. Ross confirme que cette option vise à envoyer l'eau salée à l'usine d'épuration municipale. M. Ross fait une comparaison avec la neige qui dégèle au printemps et qui contient du chlorure de calcium et de sodium avant d'être rejetée à l'environnement.
<i>Quelle variante de traitement de l'eau avez-vous choisie?</i>	M. Ross indique que ces variantes sont présentement analysées et que l'atelier portera justement sur celles-ci.

3 ATELIER D'ÉCHANGES ET PLÉNIÈRE

M. Bourgeois présente l'atelier portant sur les variantes pour le traitement de l'eau. Cet atelier vise notamment à valider la compréhension des variantes évaluées par RES pour la gestion de l'eau, à recueillir les commentaires et répondre aux questions soulevées.

M. Bourgeois invite les participants à se regrouper en deux tables et à identifier les opportunités et les contraintes des trois principales variantes pour la gestion des eaux. Les participants sont également invités à noter leurs questions et commentaires ainsi que les éléments non compris.

Un porte-parole de chacune des tables est ensuite appelé à partager aux participants les contraintes et les opportunités identifiées pour chacune des variantes.

La présentation de l'atelier figure à l'annexe 2.

Les questions suivantes sont émises lors du retour de l'activité en plénière.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Vous détruisez des CFC et des HCFC, dont la proportion de chlore et de fluor n'est pas la même. Quel en sera l'impact?</i>	M. Ross confirme que la composition de la molécule peut varier. Toutefois, le fluorure sera toujours retiré avec le calcium et les acides seront toujours neutralisés avec la soude caustique. L'impact de la variation de la molécule sera donc une eau plus ou moins salée, entre 3 et 3,5 %.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Des tests et des suivis devront être faits pour l'utilisation de vos sous-produits comme sels de déglacage.</i>	<p>M. Ross indique que même si le sel de déglacage produit par le traitement de l'eau n'est pas une matière dangereuse, il existe des protocoles et procédures qui contrôlent son utilisation. Pour cette raison, des tests doivent effectivement être conduits.</p> <p>M. Ross ajoute que RES envisage la possibilité de faire certifier BNQ (Bureau de normalisation du Québec) des matières résiduelles pour leur réutilisation. Cela nécessiterait une série de tests.</p>
<i>Olin pourrait récupérer l'eau salée. L'entreprise produit des produits chlorés et de la soude caustique. Cela nécessiterait très peu de transport et ajouterait une plus value aux pratiques industrielles. Toutefois, il ne doit pas y avoir de contaminants. De plus, les volumes faibles d'eau salée de RES sont une contrainte pour cette variante.</i>	M. Ross valide que la possibilité d'envoyer l'eau salée à Olin est présentement évaluée par RES. La présence de calcium ne serait pas très problématique car les quantités sont minimales. Par ailleurs, la quantité d'eau fournie par RES représenterait seulement 0,1 % des besoins d'Olin en eau.
<i>La variante qui doit être la moins privilégiée est d'envoyer l'eau salée à la municipalité, ce qui consiste à transférer les déchets aux autres. Toutefois, il s'agit de la variante la plus économique et pourrait être envisagée par RES à court terme.</i>	M. Ross confirme que cette variante n'est pas celle qui est privilégiée par RES pour le moment.

4 PRÉSENTATION SUR LES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES

M. Arnold Ross présente ensuite les retombées économiques ainsi que les sources de revenus du projet de RES. M. Ross explique que les principales retombées économiques pour la région de Bécancour sont :

- La création d'au moins 10 emplois directs et spécialisés pour assurer les opérations
- Des investissements estimés à plus de 3 millions \$
- Le recours à des fournisseurs locaux pour les biens et services, dans la mesure du possible

M. Ross affirme que le Centre de gestion intégrée des halocarbures répond à un besoin reconnu par le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP), notamment via le nouveau Plan d'action sur les changements climatiques (PACC). Les estimations de RES et d'Environnement Canada démontrent également que le besoin sera présent encore pour les prochaines années.

M. Ross présente ensuite les trois sources de revenus du projet de RES :

1. Les frais de recyclage des appareils froids et de destruction des gaz
2. La revente des matières
3. La vente de crédits carbone

Les questions suivantes sont émises suite à la présentation :

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Les 10 emplois créés seront-ils occupés par des employés actuels de RES à Laval et Québec, ou s'agit-il de nouveaux emplois?</i>	M. Ross confirme que le projet de RES crée 10 nouveaux emplois à Bécancour.
<i>Pouvez-vous donner plus de détails au sujet des besoins de RES en sous-traitance?</i>	M. Ross indique que les besoins incluent des techniciens électriques et en mécanique de procédés. Même si le procédé de RES en soi est innovateur, il nécessite des équipements bien connus – ventilation, compresseur, etc. Ainsi, les ressources pour la maintenance de ces appareils sont disponibles localement.
<i>Le Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour utilisera-t-il les mêmes procédés que ceux présentement utilisés aux États-Unis?</i>	M. Ross explique que la technologie utilisée par RES n'est pas la même que celle en place aux États-Unis. Du côté américain, des incinérateurs fonctionnent à l'huile, au pétrole ou au charbon. Comme les halocarbures sont dans la même famille que les extincteurs, ce procédé demande beaucoup d'énergie et est moins efficace que la technologie au plasma.
<i>Devez-vous faire compétition aux États-Unis?</i>	M. Ross explique que le coût pour la destruction des halocarbures aux États-Unis se situe entre 10 000 \$ et 12 000 \$ par tonne en raison des coûts de transport et ceux reliés au procédé d'élimination. De plus, le transport vers les États-Unis requiert des délais de 3 à 4 mois en raison des autorisations douanières à obtenir. Le projet de RES présente donc d'importants avantages économiques.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Vous avez mentionné que le Programme canadien de gestion des réfrigérants (PCGR) fait détruire 300 tonnes d'halocarbures aux États-Unis chaque année. Donc, les gaz des frigos sont déjà récupérés?</i>	M. Ross précise que les gaz récupérés actuellement sont ceux d'origine industrielle ou commerciale. Le chiffre de 300 tonnes qui apparaît à la diapositive numéro 29 exclut les halocarbures d'origine domestique.
<i>Qui s'occupait de la destruction des frigos avant?</i>	M. Ross explique que RES récupère et gère des frigos au Québec depuis 2008. M. Ross ajoute que les ferrailleurs recyclent les appareils collectés pour leur contenu en métaux et ne s'occupent à peu près pas de la récupération des gaz qui se retrouvent alors à l'atmosphère. En 2011 au Canada, seulement 16 % des halocarbures d'origine domestique auraient été récupérés – et il s'agit d'une estimation très optimiste.
<i>Quand un frigo est en fin de vie, est-ce que cela signifie qu'il ne contient plus de gaz? Quelle serait donc l'utilité de le récupérer?</i>	M. Ross indique que les appareils de réfrigération sont en fin de vie pour multiples raisons, pas nécessairement parce qu'ils ne contiennent plus de gaz. Il peut s'agir de problèmes électriques ou électroniques, d'un problème au niveau du compresseur, etc.
<i>Allez-vous éliminer les gaz qui proviennent d'autres provinces?</i>	M. Ross explique qu'en plus de la province du Québec, RES vise le marché de l'Ontario et de l'est du Canada.
<i>Vous avez probablement réalisé une étude de marché. Quel est le pourcentage des gaz qui viendront de l'extérieur du Québec? Importer des gaz augmente le risque de pollution au Québec.</i>	M. Ross affirme que 60 % des halocarbures proviendront de l'extérieur du Québec. M. Ross indique que l'impact sur l'atmosphère est beaucoup plus dommageable si ces gaz ne sont pas éliminés.
<i>Les gaz sont-ils transportés en grosses citernes ou en petits cylindres?</i>	M. Ross indique que les halocarbures transportés en petits formats proviennent du Québec, alors que ceux qui viennent de l'Ontario et de la Nouvelle-Écosse seront transportés en citernes.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Il y a un risque de pollution. Si la destruction n'est pas rentable, vous pouvez ouvrir la valve. C'est difficile à contrôler.</i>	M. Ross affirme que les halocarbures transportés sont considérés comme des matières dangereuses. Ainsi, il y a de nombreuses mesures de contrôle et des registres de suivi qui peuvent être vérifiés en tout temps. Les gaz sont pesés. De plus, RES veut avoir la certitude que les halocarbures sont bel et bien détruits afin d'obtenir les crédits-carbone.
<i>RES charge un frais de service de destruction? Donc, si un camion-citerne arrive vide, vous ne gagnez pas d'argent?</i>	M. Ross confirme que RES charge un frais pour la destruction des halocarbures. Si un camion-citerne arrive vide, il y aurait définitivement un problème.
<i>Pour ce qui est des gaz réfrigérants présents dans les automobiles, RES ne recyclera pas ces appareils?</i>	M. Ross valide que RES ne recyclera pas les automobiles. Ces gaz arriveront directement à l'installation de RES à Bécancour.
<i>Les nouveaux gaz 410 utilisés dans les automobiles fuient beaucoup. Comme la durée de vie des frigos est estimée à 8 ans, après ce temps tout le gaz aura fui?</i>	M. Ross confirme que les nouveaux gaz utilisés dans les automobiles ont créé plus de fuites car la pression est plus élevée. Pour ce qui est des frigos, les appareils fuient relativement peu, et ceux qui ont moins de 10 ans se retrouvent souvent en fin de vie en raison de problèmes électriques ou mécaniques, et non de fuites. Chez RES, les appareils les plus jeunes reçus avaient 2 ans.
<i>Y a-t-il de la mousse gonflée aux halocarbures dans les automobiles également?</i>	M. Ross indique qu'un gaz à effet de serre est utilisé pour gonfler les mousses dans les automobiles mais qu'il s'agit d'un gaz peu dommageable.
<i>Est-ce que RES pourrait donner des frigos?</i>	M. Ross indique qu'Hydro-Québec aurait un programme à cet effet pour les ménages à faible revenu. La demande est bien présente, mais il n'y a pas beaucoup de publicité.
<i>Les sources de revenus de RES sont réellement associées aux frigos?</i>	M. Ross explique que les revenus de RES sont également associés aux frais de destruction des gaz prévus par le Programme canadien de gestion des réfrigérants. Ceci est particulièrement vrai pour le projet à Bécancour puisqu'il concerne davantage la destruction des halocarbures

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Serait-il possible de créer un programme d'échange de frigors pour ceux qui ont des appareils fonctionnant au R12?</i>	M. Ross confirme qu'en effet, les appareils fonctionnant au R12 sont de 3 à 4 fois plus énergivores. RES reçoit parfois des appareils très récents (en <i>stainless</i>) qui fonctionnent encore et qui pourraient être réemployés.
<i>À quel prix à la tonne les crédits-carbone commencent-ils à être rentables pour RES?</i>	M. Ross rappelle que la destruction d'un kilogramme d'halocarbure donne l'équivalent de 8 tonnes de crédits-carbone. Le projet serait rentable même à 1 \$ la tonne. Pour le moment, les revenus proviennent principalement du Programme canadien de gestion des réfrigérants.
<i>Les États-Unis participent-ils au marché du carbone?</i>	M. Ross explique que la Californie – qui représente dix fois le Québec – participe également au marché du carbone (<i>Western Climate Initiative</i>). Ainsi, une industrie de la Californie peut acheter des crédits-carbone au Québec, ou vice-versa. M. Ross ajoute que trois provinces canadiennes et plusieurs États américains observent l'évolution du marché du carbone et pourraient décider de s'y joindre. La roue a commencé à tourner et RES espère que le marché prendra de l'expansion.
<i>Quel prix RES pourra tirer de la vente des crédits-carbone?</i>	M. Ross affirme qu'il est difficile pour le moment de savoir le prix que RES pourra obtenir de la vente de ses crédits-carbone. Les vérificateurs sont en train de faire les calculs et RES devrait avoir des nouvelles dans environ 4 à 6 mois.
<i>Va-t-il y avoir des enchères?</i>	M. Ross note que les enchères sont pour les entreprises réglementées. La première vente aux enchères a eu lieu en décembre 2013. Le prix plancher d'une tonne de carbone était alors de 10,75 \$.
<i>L'abaissement du plafond pour les entreprises réglementées au marché du carbone dépend-il du type d'industrie?</i>	M. Ross confirme que la façon dont le plafond est calculé dépend du type d'industrie, et précise que toutes les entreprises émettant plus de 25 000 tonnes par année sont soumises au règlement.

5 PRÉSENTATION SUR L'ENVIRONNEMENT SONORE

M. Cédric Bourgeois note que la rencontre doit bientôt prendre fin et propose une présentation abrégée sur l'environnement sonore d'environ 5 minutes. La proposition est acceptée par les participants.

Mme Marie-Ève Marquis explique que les relations entre le projet et l'environnement sonore sont jugées non significatives puisque la plupart des activités d'exploitation et les opérations se déroulent à l'intérieur du bâtiment, que les activités de transport sont peu fréquentes et que les activités d'aménagement, d'installation et de démantèlement seront de courte durée. De plus, l'extrapolation des résultats du test effectué à Laval permet d'anticiper que la contribution du projet au milieu sonore de Bécancour sera très faible.

Les questions suivantes sont émises suite à la présentation :

Questions ou commentaires	Réponses
<i>L'intensité sonore mesurée est associée à la technologie au plasma seulement, même si les sources de revenus proviennent aussi de la récupération des frigos?</i>	Mme Marquis confirme que la contribution sonore évaluée correspond au procédé technologique de RES. Les mesures n'ont pas été prises pour les activités de recyclage des frigos puisque celles-ci se déroulent entièrement à l'intérieur du bâtiment. M. Ross ajoute que les activités de recyclage des frigos ont lieu présentement à Laval dans un bâtiment où il y a des voisins à quelques mètres et ceci ne pose aucun problème.
<i>La récupération du plastique et du métal se fera à Bécancour?</i>	Mme Marquis confirme que la récupération du plastique et du métal se fera à Bécancour, alors que les plastiques nobles qui ont une plus grande valeur, par exemple les plastiques utilisés pour les compartiments transparents dans les frigos, seront retirés à Laval ou à Québec.
<i>À quoi correspond un niveau sonore de 20 décibels?</i>	Mme Marquis précise qu'un niveau sonore de 20 décibels correspond à des chuchotements.
<i>Qu'est-ce qui vous a amené à Bécancour?</i>	M. Ross explique que le choix de Bécancour découle de plusieurs facteurs, dont la localisation géographique stratégique, le bassin de main-d'œuvre spécialisée et la présence du bâtiment Laprade.
<i>Les investissements de 3 millions \$ prévus incluent-ils les subventions du gouvernement?</i>	M. Ross indique que cette option est envisagée et présentement étudiée par RES.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Lorsque la responsabilité élargie des producteurs sera mise en place, une bonne partie de ces frigos iront chez vous. Serez-vous capables de gérer cette quantité accrue?</i>	M. Ross affirme que la capacité totale de RES incluant l'installation à Laval est de 200 000 frigos par année. Dans le cadre du programme Recyc-Frigo, le maximum de frigos reçus en une année a été de 120 000. M. Ross rappelle également que les appareils sont empilés et qu'ils sont ainsi très compacts.

6 SUIVIS

◆ Il n'y a aucun suivi pour la prochaine rencontre

7 PROCHAINE RÉUNION

M. Ross remercie à nouveau les personnes présentes pour leur participation à la rencontre.

M. Bourgeois invite les gens intéressés à s'inscrire à la prochaine rencontre, qui aura lieu jeudi le 20 février. Cette rencontre sera l'occasion de faire un retour sur la démarche participative à Bécancour et de présenter les modalités futures d'information et de consultation.

Les points de l'ordre du jour ayant tous été traités, la réunion s'est terminée à 21 h 15.

Dave C. Arseneau
Rapporteur de la réunion

Annexe 1 : Ordre du jour



**AMÉNAGEMENT D'UN CENTRE DE GESTION INTÉGRÉE DES HALOCARBURES À
BÉCANCOUR**

RENCONTRE-ATELIER D'INFORMATION ET DE CONSULTATION

Salle de la FADOQ de Sainte-Angèle-de-Laval
12600 Boul. Bécancour

6 février 2014 à 18 h 30

ORDRE DU JOUR

18 h	Accueil
18 h 30	Ouverture et suivis de la rencontre du 30 janvier 2014 par Cédric Bourgeois, animateur
18 h 35	Présentation sur le thème de la gestion de l'eau par Arnold Ross, porte-parole et directeur technique de Recyclage ÉcoSolutions inc.
19 h	Atelier d'échanges et plénière
19 h 35	PAUSE
19 h 50	Présentation sur le thème des retombées économiques par Arnold Ross, porte-parole et directeur technique de Recyclage ÉcoSolutions inc.
20 h 05	Présentation sur le thème de l'environnement sonore par Marie-Ève Marquis, chargée de projet chez Recyclage ÉcoSolutions inc.
20 h 20	Période d'échanges avec les participants
20 h 50	Explication des prochaines étapes
21 h	Inscriptions à la prochaine rencontre

Annexe 2 : Présentation de l'atelier sur la gestion de l'eau



AMÉNAGEMENT D'UN CENTRE DE GESTION INTÉGRÉE DES HALOCARBURES À BÉCANCOUR

DÉROULEMENT DE L'ATELIER SUR LA GESTION DE L'EAU

6 février 2014 - Troisième rencontre d'information et consultation de Recyclage ÉcoSolutions

OBJECTIFS DE L'ATELIER :

- ✓ Valider la compréhension des variantes évaluées pour la gestion des eaux de procédé
- ✓ Identifier les opportunités et les contraintes en lien à la gestion des eaux de procédé
- ✓ Identifier et répondre aux questions et commentaires soulevés

DÉROULEMENT DE L'ATELIER :

1. Former des tables de discussions d'environ 5 à 6 participants
2. Nommer un porte-parole pour chacune des tables de discussions
3. Sur les feuilles de papier fournies, réfléchir aux deux questions suivantes :

- a) Qu'avez-vous retenu de la présentation au sujet des **opportunités** et **contraintes** des différentes variantes pour la gestion des eaux de procédé?
- b) Y a-t-il d'autres **opportunités** ou **contraintes** qui n'ont pas été identifiées par Recyclage ÉcoSolutions au sujet des variantes pour la gestion des eaux de procédé?

4. Noter sur des post-it les questions, les commentaires, les préoccupations et les éléments non compris

PARTAGE DES RÉSULTATS

- ✓ Les feuilles sont affichées au mur
- ✓ Les porte-paroles de chacune des tables partagent en alternance les résultats de l'atelier pour chacune des trois variantes, ainsi que les questions, commentaires, préoccupations et éléments non compris
- ✓ Les citoyens et les acteurs échangent avec Recyclage ÉcoSolutions au sujet des variantes pour la gestion des eaux de procédé

Annexe 3 : Présentations PowerPoint



RECYCLAGE ÉCOSOLUTIONS:
Présentation du projet de Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour

Rencontre d'information et de consultation
La gestion de l'eau – Document de travail
Bécancour, 6 février 2014



Sommaire de la présentation

- Les besoins en eau
- Le traitement de l'eau
- Les boues résiduelles
- L'évaluation des impacts reliés à l'eau souterraine et de surface
- Variantes de traitement des eaux du projet

La gestion de l'eau

Besoin en eaux du procédé

- Circuit fermé
 - Eau déminéralisée (sans impuretés inorganiques ou sels minéraux) pour le refroidissement au niveau de la torche (en circuit fermé)
- Intrants (30 m³/jour)
 - Eau de lavage pour les gaz acides (qui sera mélangée à la soude caustique)
 - Eau pour produire la vapeur d'eau (réactif)

Le traitement de l'eau

Extrants du procédé

- Avec une alimentation de 50 kg/h en CFC, le procédé générera 30 m³/jour d'une eau riche en NaCl (sel de table) et en NaF après la neutralisation des gaz acides.

Le traitement de l'eau

- Le dépôt des ions fluorures s'effectue par ajout d'une source de calcium (CaCl₂) afin de générer une boue de fluorure de calcium (CaF₂). Les réactions sont :

$$\text{NaF} = \text{Na}^+_{\text{aq}} + \text{F}^-_{\text{aq}}$$

$$\text{CaCl}_2 = \text{Ca}^{2+}_{\text{aq}} + 2\text{Cl}^-_{\text{aq}}$$

$$2\text{NaF} + \text{CaCl}_2 = 2(\text{Na}^+_{\text{aq}} + \text{Cl}^-_{\text{aq}}) + \text{CaF}_2$$
- Le dépôt de fluorure de calcium a en effet un potentiel de mise en valeur en étant utilisé par certaines industries.
- L'eau résiduelle contenant du NaCl possède un potentiel de mise en valeur en étant utilisée par certaines industries.

Le traitement de l'eau

- Les résultats des traitements de l'eau du test en continu de 50 kg/h de la semaine du 16 décembre 2013 (moyenne de 17 échantillons)

Caractéristique physico-chimique	Résultats	Norme de qualité de reffluent assaini
pH – mesuré par RES	8,9	6,0 – 9,5 ¹
pH – mesuré par laboratoire externe	8,9	
Constituant inorganique	Concentration (mg/L)	Norme de qualité de l'effluent au sanitaire (mg/L)
Fluorures – mesuré par RES	3,3	10 ²
Fluorures – mesuré par laboratoire externe	4,1	
MES	136	500 ²
Calcium	646	
Chlorure	34000	
Chrome	0,011	5 ¹
Cuivre	0,22	5 ¹
Nickel	0,14	5 ¹
Molybdène	0,053	5 ¹

¹ Règlement no 554, Ville de Bécancour.
² Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), 2009.

Le traitement de l'eau

- Les résultats des traitements de l'eau du test en continu de 50 kg/h de la semaine du 16 décembre 2013 sur un échantillon lors du test en continu

Contaminants	Unités	Résultats 20131214 2E	Norme colonne A de l'annexe 1 du CMM 2013-57
Azote total Kjeldhal	mg/L	0,7	70
DICO	mg/L	409	800
Huiles et graisses totales	mg/L	15	150
MES	mg/L	23	500
Phosphore total	mg/L	0,09	20
Aluminium	mg/L	27,7	50
Zinc	mg/L	0,175	10
Somme ¹ (As+Cd+Cr+Cu+Ni+Pb+Zn)	mg/L	0,242 ¹	15
Cyanures totaux (exprimé en CN)	mg/L	0,05	2
Fluorures	mg/L	3,5	10
BPC congénères	ug/L	ND	1
HAP (sommation)	ug/L	0,2	1
Chloroforme	ug/L	7	160



7

Filtre presse du traitement des eaux



8

Les boues résiduelles

- Les résultats d'analyse des boues test du 18 octobre et du 16 décembre 2013 : les boues ne sont pas des matières dangereuses

Composés	Résultats du test de lixiviation (mg/L)		Normes
	Test à 50 kg/h	Test en continu 50 kg/h	
Fluorures totaux lixiviables (mg/L)	3,4	3,3	150 *
Chrome (mg/L)	0,025	0,047	5 *
Plomb (mg/L)	0,012	0,009	5 *
Nickel (% ou mg/kg)	1,40 mg/L	0,766 mg/L	0,1% *** = 1000 mg/kg
Dioxines totales (TEQ)*** (mg/kg)	0,00006	0,000473	5 ***
Furanes totales (TEQ)*** (mg/kg)	0,00645	0,011304	5 ***

* Selon le Règlement sur les matières dangereuses

*** Selon le SIMDUT, selon la divulgation de la liste des ingrédients

*** TEQ = toxicité équivalente, les facteurs d'équivalence utilisés dans les calculs sont conformes Règlement sur les matières dangereuses.



9

Composantes valorisées de l'écosystème retenues pour l'étude d'impact

- La qualité de l'eau de surface et de l'eau souterraine
 - Importance pour les populations locales et pour la consommation humaine
 - Composante protégée par les lois fédérales et provinciales.
 - Composante recommandée dans la Directive du ministère de l'Environnement (MDDEFP)
 - Importance pour la survie de la faune et de la flore et pour le bon fonctionnement de l'écosystème
 - Projet à moins de 1 km de la rivière Gently et du Fleuve St-Laurent



10

Évaluation des impacts

- Qualité des eaux de surface et des eaux souterraines
 - Relations entre les activités du projet et des composantes valorisées de l'écosystème (CVE) jugées non significatives, donc les impacts n'ont pas été évalués :
 - Aménagement et installation du projet
 - Démantèlement à la fin du projet
 - Opérations du projet :
 - Les résultats de modélisation ont démontré des faibles quantités de contaminants pouvant joindre la nappe phréatique et les eaux de surface
 - Les opérations ont lieu dans un bâtiment hautement sécuritaire



11

Évaluation des impacts

- Qualité des eaux de surface et des eaux souterraines
 - Risque d'impacts lors d'accidents ou de défaillances
 - Fuites d'halocarbures : Relations entre les activités du CGIH et des CVE jugées non significatives. Les halocarbures sont des gaz à pression atmosphériques et le point d'ébullition maximale est de 20 °C (CFC-11). Entreposé à l'intérieur, une fuite n'aura pas d'impact sur les eaux souterraines.
 - Fuite de matières dangereuses : impact résiduel négatif très faible
 - Courte durée et étendue est locale, puisque le contaminant pourra migrer avec les eaux. L'intensité est moyenne, puisque les quantités peuvent atteindre 16 tm. Avec les mesures d'atténuation, l'impact devient très faible.



12

Évaluation des impacts

- Réglementations et mesures d'atténuation
 - Utilisation de réservoir certifié et conforme
 - Inspection régulière des réservoirs (visuelle et détection de fuite)
 - Détection de fuite par appareil fixe
 - Plan des mesures d'urgences
 - Contrôle de niveau
 - Bassin de rétention
 - Formation
 - Programme de maintenance



13

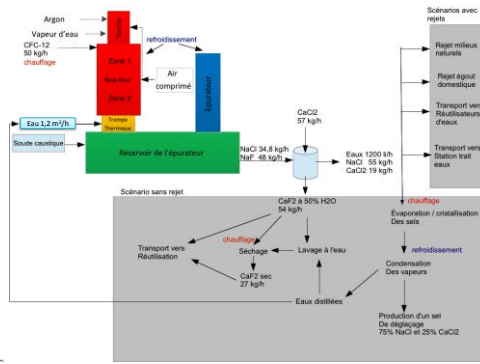
Évaluation des impacts

- Préoccupation vis-à-vis les quantités d'eau salée produites
 - Relations entre les activités du projet et la CVE jugée non significative, donc les impacts n'ont pas été évalués :
 - Quantités d'eau salée produite : impact résiduel négatif faible
 - La durée de cette activité est longue et prévue dans le cadre des opérations de RES. L'étendue serait ponctuelle et l'intensité sera faible vu la quantité d'eau à traiter par jour, soit 30 m³/jr.
 - Parmi les mesures d'atténuation, la variante d'écologie industrielle est privilégiée.



14

Présentation des variantes de traitement des eaux du projet



15

Présentation des variantes gestion de l'eau traitée et solide

variantes	matière visée	avantages	inconvénients
élimination hors site de l'eau traitée	eaux traitées et fluorure de calcium	simple de mise en œuvre peu de contrainte technique	couteuse transport perte de ressources
réutilisation industrielle	eaux traitées et fluorure de calcium	utilisation des ressources simple de mise en œuvre	transport risque technologique lien de dépendance
évaporation et réutilisation	eaux traitées	boucle fermée valorisation des sous-produits	couteuse technologie plus complexe
élimination au milieu naturelle	eaux traitées	simple et rapide économique	peu acceptable milieu naturel avec capacité limitée



16

Atelier d'échanges avec les participants

Aménagement d'un Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour

Recyclage ÉcoSolutions



17

Retombées économiques et sources de revenus

Aménagement d'un Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour

Recyclage ÉcoSolutions



18

Retombées économiques

- Création d'au moins 10 emplois directs pour assurer les opérations
- Emplois spécialisés
 - Génie chimique
 - Traitement des eaux
 - Procédés industriels
- Investissements estimés à plus de 3 millions \$
- Recours à des fournisseurs locaux pour les biens et services lorsque possible



19

Justification du projet et rentabilité

Signataire du protocole de Montréal, le Canada a mis en place différentes réglementations, réalisé certaines actions et élaboré une stratégie pour accélérer l'élimination progressive des utilisations de CFC et de halons et pour éliminer les stocks excédentaires. Au cœur de cette stratégie, on recommande :

- d'exiger dès que possible la destruction ou la transformation des frigorigènes inutiles;
- d'appuyer la mise au point de nouvelles technologies d'élimination;
- que les gouvernements travaillent en partenariat avec l'industrie et autres intervenants pour faciliter l'élimination des frigorigènes



20

Justification du projet et rentabilité

Bien que le Québec se soit doté d'une stratégie de gestion des frigorigènes et de leurs produits de remplacement, il subsiste une lacune importante, très bien décrite sur le site Web du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) à la rubrique Air et changements climatiques :

« Le secteur domestique de l'utilisation des halocarbures n'est pas couvert par la réglementation québécoise contrairement aux secteurs commercial et industriel. Il est incohérent et inéquitable que ce secteur ne soit pas mis à contribution dans un effort commun de protection de la couche d'ozone » (MDDEFP, 2002).



21

Justification du projet et rentabilité

- Le nouveau *Plan d'action sur les changements climatiques (PACC) 2013-2020* du MDDEFP cite le traitement des mousses isolantes gonflées aux frigorigènes parmi les actions prioritaires afin d'atteindre les objectifs du *Plan*.
- Le MDDEFP consacre l'importance qu'il accorde à une saine gestion des mousses isolantes dans son *Règlement sur le système de plafonnement et d'échange des droits d'émission (RSPEDE)*, par l'introduction du Protocole 3 : *Destruction des substances appauvrissant la couche d'ozone contenues dans des mousses isolantes provenant d'appareils*
- Finalement, on prévoit que le MDDEFP assujettira sous peu les appareils froids domestiques au *Règlement sur la récupération et la valorisation des produits par les entreprises*.



22

L'approvisionnement en matières

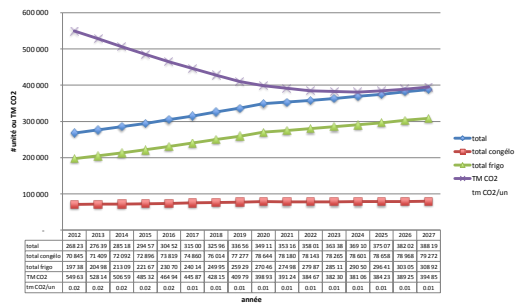
- Le *Programme canadien de gestion des réfrigérants (PCGR)* fait détruire annuellement environ 300 t.m. aux États-Unis, à défaut d'avoir une solution canadienne.
- Annuellement, près de 400 000 véhicules sont mis à la ferraille au Québec (*Association des recycleurs de pièces d'automobiles et camions du Québec - ARPAC, 2007*). Ces véhicules contiendraient toujours des réfrigérants dans une proportion d'au moins 50 % (valeur qui ne cesse de croître), ce qui représenterait environ 100 000 kg par année à gérer.
- Il s'est vendu au Québec en 2009 environ 632 000 réfrigérateurs, congélateurs ou climatiseurs, tous d'usage domestique. RES estime, sur la base de la durée de vie des appareils, que plus de 215 000 réfrigérateurs / congélateurs et 25 000 climatiseurs deviennent hors usage chaque année. ¹



¹ Selon Env Canada, 629 000 réfrigérateurs et 251 000 congélateurs arriveraient en fin de vie en 2011. Au prorata de la population québécoise, cela correspondrait à 220 000 appareils/an. De plus, 250 000 climatiseurs de fenêtre arriveraient aussi en fin de vie en 2011 au Canada. Pour le Québec, ceci représente 62 500 appareils.

23

Les appareils froids domestiques - tendances



24

Les sources de revenus

- Les frais de recyclage des appareils froids ou de destruction :
 - Programme d'économie d'énergie
 - Le volet municipal
 - Les détaillants
 - La Responsabilité Élargie des Producteurs
 - Le Programme Canadien de Gestion des Réfrigérants
 - Le secteur automobile et autres
- La revente des matières:
 - Métaux ferreux de haute qualité
 - Métaux non ferreux (Aluminium et cuivre)
 - Les plastiques (polycarbonate, polystyrène)
 - Les appareils destinés au réemploi
- La vente de crédit carbone



25

Le marché du carbone

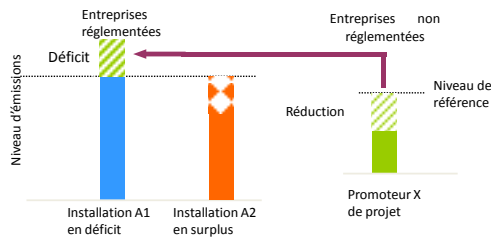
	Marché réglementé	Marché volontaire
Motivations	<ul style="list-style-type: none"> • Respect d'obligations actuelles et futures 	<ul style="list-style-type: none"> • Respect d'engagements volontaires • Spéculation sur les prix futurs des crédits • Conscience environnementale
Acheteurs	<ul style="list-style-type: none"> • Grands émetteurs réglementés • Banques et fonds d'investissement 	<ul style="list-style-type: none"> • Événements ponctuels et entreprises non réglementées, organismes, individus
Exemples	<ul style="list-style-type: none"> • Shell • Arcelor Mittal • Pacific Gas & Electric 	<ul style="list-style-type: none"> • Festival de Jazz • Vols d'avion • Banque Nationale

Source: Myriam Blais, Évolution du marché du carbone et WCI. Présentation SACO 2012.



26

Le marché du carbone



27

Le marché du carbone

Protocoles de crédits compensatoires actuellement dans la réglementation québécoise

Des crédits seront émis seulement pour des projets utilisant les protocoles adoptés par règlement :

1. Recouvrement d'une fosse à lisier - Destruction du CH4 (Québec);
2. Lieux d'enfouissement - Destruction du CH4 (Québec);
3. Destruction des substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO) contenues dans des mousses isolantes provenant d'appareils de réfrigération et de congélation (Canada).

Source: Béland-Plante, Francis, Développement du marché du carbone du Québec : Mise à jour et étapes à venir. Dans le cadre de l'atelier sur les crédits compensatoires du Québec Hôtel Palace Royale, Québec 17 janvier 2013



28




RECYCLAGE ÉCOSOLUTIONS:
Présentation du projet de Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour

Rencontre d'information et de consultation
Environnement sonore – Document de travail
Bécancour, 6 février 2014



Sommaire de la présentation

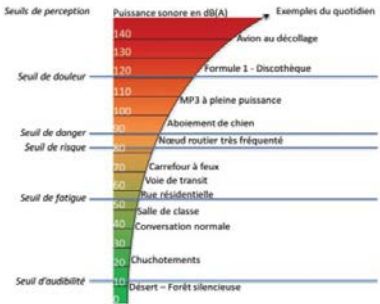
- La mesure des niveaux acoustiques
- L'environnement sonore, une composante retenue dans l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE)
- Le CGIH et l'environnement sonore
 - Relations entre les activités et l'environnement sonore
 - Résultats du test d'émissions sonores effectué à Laval
 - Indication du niveau sonore à Bécancour
- Conclusion




2

La mesure des niveaux acoustiques

- L'unité de mesure des niveaux acoustiques dB(A)



Seuil de perception	Puissance sonore en dB(A)	Exemples du quotidien
140	140	Avion au décollage
130	130	Formule 1 - Discothèque
120	120	MP3 à pleine puissance
110	110	Aboiement de chien
100	100	Nazul routier très fréquenté
90	90	Carrefour à feux
80	80	Voie de transit
70	70	Rue résidentielle
60	60	Salle de classe
50	50	Conversation normale
40	40	Chuchotements
30	30	
20	20	
10	10	Désert - Forêt silencieuse

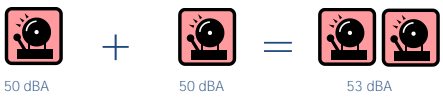


3

La mesure des niveaux acoustiques


- Échelle logarithmique

- Deux sources de bruit identiques produisent une augmentation sonore de 3 dB(A)



50 dBA + 50 dBA = 53 dBA


- Une augmentation de 3 dB(A) est faiblement perceptible à l'oreille humaine



4

Composante retenue dans l'ÉIE


- Importance pour les populations locales (Comité de liaison et de suivi de Laval)
- Recommandée dans la Directive du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs
- Protégée par les exigences légales
 - Zonage industriel de la Ville de Bécancour
 - *Loi sur la qualité de l'environnement* (note ministérielle)
 - Limite de 70 dB(A)



5

Le CGIH et l'environnement sonore

- Relations entre les activités du CGIH et l'environnement sonore sont jugées non significatives
- Activités d'exploitation et opérations à l'intérieur du bâtiment sauf
 - Cheminée, radiateur, réservoir d'argon et ventilateur de la pièce
- Activités de transport peu fréquentes (1 camion par jour)
- Activités d'aménagement et d'installation ainsi que de démantèlement de courte durée



6

Le CGIH et l'environnement sonore

- Résultats du test des émissions sonores à Laval
 - Firme spécialisée
 - Journée représentative des activités (test en cours)
 - Conditions hivernales (chaussée enneigée et température inférieure à -10°C)
 - 15 minutes de résultats pouvant être utilisées à titre indicatif



7

Le CGIH et l'environnement sonore

- Résultats du test des émissions sonores à Laval
 - À 24 m (limite de propriété)
 - Variant de 52,9 à 57,1 dB(A)
 - Moyenne de 54,6 dB(A)



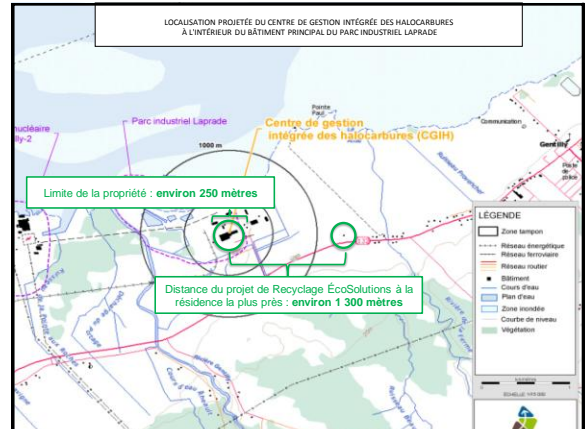
8

Le CGIH et l'environnement sonore

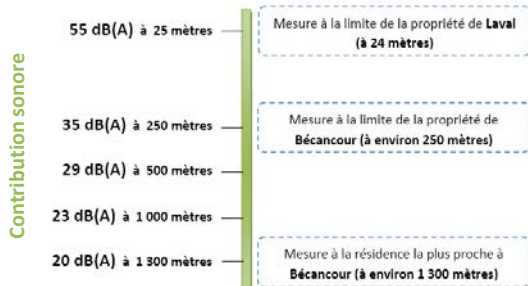
- Pour transposer les résultats à Bécancour :
- Règles générales pour les émissions sonores d'une source ponctuelle :
 - Si la distance est doublée, le bruit entendu diminue de 6 dB(A)
 - Si la distance est multipliée par 10, le bruit entendu diminue de 20 dB(A)
- La contribution sonore aux limites de la propriété serait d'environ 35 dB(A)
- Importance de tenir compte des bâtiments, de la topographie et de la météo spécifique



9



Le CGIH et l'environnement sonore



11

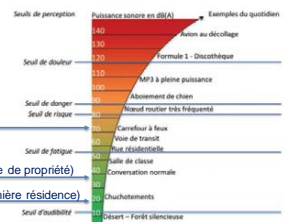
Conclusion

En conclusion, l'extrapolation des résultats du test effectué à Laval permet d'anticiper que la contribution sonore du projet sera non significative et très faible

Norme de 70 dB(A)

Niveau d'émission sonore à Bécancour (limite de propriété)

Niveau d'émission sonore à Bécancour (première résidence)



12

Période d'échanges

Arnold Ross, chimiste, M Env.
Directeur Technique
Recyclage Écosolutions inc
aross@recyclageeco.com
(819) 829-1469 poste 223





Aménagement d'un Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour

RECYCLAGE ÉCOSOLUTIONS



COMPTE RENDU DE LA RENCONTRE D'INFORMATION ET CONSULTATION DU 20 FÉVRIER 2014

L'art de bâtir des ponts

transfertconsult.ca

MONTRÉAL - QUÉBEC - SAGUENAY - SHERBROOKE

Tables des matières

1	MOT D'OUVERTURE ET PRÉSENTATION DE L'ORDRE DU JOUR	1
2	PRÉSENTATION DU BILAN DE LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE.....	2
3	ATELIER D'ÉCHANGES ET PLÉNIÈRE	5
4	SUIVIS ET ENGAGEMENTS	10
5	FIN DE LA RENCONTRE	10
	ANNEXE 1 : ORDRE DU JOUR.....	13
	ANNEXE 2 : PRÉSENTATION DE L'ATELIER SUR LES VARIANTES DE LA GESTION DE L'EAU.....	15
	ANNEXE 3 : PRÉSENTATIONS POWERPOINT	17

1 MOT D'OUVERTURE ET PRÉSENTATION DE L'ORDRE DU JOUR

La rencontre débute à 18 h 30.

M. Cédric Bourgeois, animateur de la soirée, souhaite la bienvenue aux 14 participants présents. M. Bourgeois explique les objectifs de la rencontre et invite les représentants de Recyclage ÉcoSolutions (RES) à se présenter et à rappeler aux participants les objectifs de la démarche participative.

M. Arnold Ross, porte-parole et directeur technique chez RES et Mme Marie-Ève Marquis, chargée de projets chez RES et responsable de l'évaluation environnementale, prennent la parole et souhaitent la bienvenue aux participants.

M. Bourgeois présente ensuite l'ordre du jour proposé pour la rencontre. L'ordre du jour figure à l'annexe 1.

2 PRÉSENTATION DU BILAN DE LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Mme Marie-Ève Marquis effectue un bref retour sur les objectifs de la démarche, les moyens d'information et de communication, le déroulement de chacune des rencontres et la documentation sur le projet remise aux participants.

Ensuite, M. Arnold Ross présente les principales préoccupations soulevées lors des rencontres, les résultats de l'atelier portant sur les variantes pour la gestion de l'eau, les faits saillants des rencontres ainsi que les engagements et suivis de RES.

Voici en bref les faits saillants découlant de la démarche participative :

- L'aspect économique du projet a suscité beaucoup d'intérêt.
- À la lumière des échanges, l'environnement sonore ne constitue pas une préoccupation.
- Plusieurs éléments soulevés démontrent un appui à la mission environnementale de Recyclage ÉcoSolutions :
 - S'assurer que les halocarbures seront détruits;
 - Envisager la possibilité de récupérer les gaz réfrigérants des automobiles;
 - Minimiser les risques de fuites des halocarbures (transferts entre cylindres de gaz et lors du transport);
 - Plusieurs questions sur l'utilisation et la gestion des halocarbures au Québec, au Canada et ailleurs dans le monde.
- Plusieurs intervenants ont mentionné ne pas vouloir participer aux activités d'information et de consultation ou ne vouloir participer qu'à la première rencontre, car ils :
 - Se considèrent suffisamment informés;
 - Appuient le projet;
 - Non disponibles, mais désirent recevoir la documentation lorsque possible;
 - Préfèrent attendre que l'étude d'impact soit terminée;
 - Manquent d'intérêt.

M. Ross ajoute également que RES travaille actuellement à modifier l'équipement pour améliorer le traitement des gaz en raison du léger dépassement d'acide chlorhydrique constaté lors de l'échantillonnage d'émissions atmosphériques du 16 décembre 2013. D'ailleurs, un point d'injection de soude caustique a été ajouté pour améliorer la neutralisation des gaz acides.

Les questions suivantes sont émises pendant et suite à la présentation :

Questions ou commentaires	Réponses
<p><i>Pouvez-vous le fonctionnement des balances intégrées pour connaître le poids des cylindres?</i></p>	<p>Oui, les réservoirs qui servent à entreposer les gaz sont équipés de balances intégrées qui sont régulièrement calibrées et reliées à un système de gestion qui permet de connaître le poids des réservoirs en tout temps. Aussi, un système de balances permet de s'assurer que tous les gaz sont bel et bien transférés des cylindres reçus aux réservoirs.</p> <p>M. Ross ajoute que le Programme canadien de gestion des réfrigérants (PCGR) exige de connaître le poids exact des gaz détruits et l'expéditeur des cylindres. Les poids inscrits dans un registre doivent être corroborés. Les cylindres sont donc pesés à deux reprises.</p>
<p><i>Qu'est-ce qu'un halocarbure?</i></p>	<p>M. Ross explique qu'un halocarbure est composé d'atomes de carbone et d'halogène. Ces gaz qui contribuent grandement à l'appauvrissement de la couche d'ozone et au réchauffement climatique sont souvent appelés, par la famille des fréons, les CFC. M. Ross précise que c'est le nom le plus souvent utilisé.</p>
<p><i>M. Cédric Bourgeois demande aux participants si le bilan de la démarche participative présenté par RES reflète bien l'état des discussions qui ont eu lieu lors des rencontres d'information et de consultation.</i></p>	
<p>Pour ma part, je constate qu'on retrouve très bien les propos et commentaires qui ont été soulevés lors des rencontres. C'est représentatif de tout ce qui a été dit.</p>	

Questions ou commentaires	Réponses
<p><i>Ce que je comprends, c'est que RES détient une recette ou plutôt un procédé que personne d'autre ne détient et qui permet de détruire les gaz. Est-ce bien cela?</i></p>	<p>M. Ross indique que d'autres procédés existent à l'international. La technologie qui sera utilisée dans ce cas-ci est un procédé de transformation et de destruction des gaz. Après avoir éliminé le chlore et le fluorure, il ne reste que de l'eau salée. RES prend donc les gaz afin de les transformer et les détruire. Il résulte de ce procédé un composé qui peut être réutilisé.</p> <p>1 kg d'halocarbure (fréon) équivaut à 10 tonnes de CO₂. D'où l'intérêt de le détruire.</p> <p>La technologie utilisée par RES est actuellement en instance de brevet. Elle est encore en phase test pour finaliser le développement ce printemps. Ce sera la première installation du genre au Canada.</p>
<p><i>Techniquement, RES est encore en phase d'incubation, est-ce que votre plan d'affaires prévoit nécessairement que vous soyez installé dans l'incubateur projeté au Parc Industriel Laprade?</i></p> <p><i>En même temps, vous êtes déjà bien partie, vous n'avez pas nécessairement besoin des services d'un incubateur.</i></p>	<p>M. Ross affirme qu'il est effectivement prévu que le Centre de gestion intégrée des halocarbures (CGIH) soit installé dans le bâtiment principal du Parc Industriel Laprade.</p> <p>M. Ross ajoute que RES apportera encore des améliorations au concept et à la technologie dans les premières années. RES est une jeune entreprise qui démarre dans le domaine des nouvelles technologies.</p>
<p>L'animateur demande au représentant de RES s'il est possible de donner des exemples de subventions dont RES pourrait bénéficier.</p>	
	<p>M. Ross explique que le CGIH est un concept unique à Bécancour où le recyclage et la destruction des gaz se feraient au même endroit. Ce concept et l'innovation technologique qu'elle requiert on fait l'objet d'une demande au programme provincial Technoclimat qui encourage le développement de nouvelles technologies ou de procédés innovateurs, entres autres, en matière de réduction d'émissions de gaz à effet de serre.</p>

Questions ou commentaires	Réponses
<i>J'aimerais ajouter pour compléter l'information qu'il s'agit d'une belle opportunité pour être une unité de démonstration et devenir une vitrine technologique.</i>	M. Ross indique qu'en effet, il est nécessaire de passer par une phase de démonstration pour être en mesure de vendre le concept et la technologie développés éventuellement. La vitrine technologique est donc incluse au plan d'affaires de RES.

3 ATELIER D'ÉCHANGES ET PLÉNIÈRE

Mme Marquis présente les moyens d'information et de communication proposés par RES.

M. Bourgeois présente l'atelier portant sur les moyens d'information et de communication. Cet atelier vise notamment à :

- ✓ Évaluer l'intérêt et l'efficacité des moyens d'information et de consultation envisagés;
- ✓ Identifier les outils d'information et de consultation les plus appropriés;
- ✓ Considérer les suggestions des participants quant aux moyens d'information et de consultation proposés.

M. Bourgeois invite les participants à se regrouper en deux tables et à prioriser les moyens à privilégier en fonction de leur efficacité d'ici l'obtention du décret d'autorisation du ministre et pendant les opérations de RES. Les participants sont également invités à noter leurs questions et commentaires.

Un porte-parole de chacune des tables est ensuite appelé à partager aux participants les moyens d'information et de communication identifiées.

Voici une synthèse du retour de l'activité en plénière.

Rapport de la table 1	Rapport de la table 2
<p><i>RES devrait faire une infolettre. Les personnes intéressées devraient avoir la possibilité de s'inscrire sur le site internet de l'entreprise pour la recevoir en version électronique.</i></p> <p><i>Les messages diffusés à la station de radio CKBN devraient être à privilégier, car c'est une radio qui est très écoutée par la population de Bécancour.</i></p> <p><i>Une activité de type «portes ouvertes» devrait être réalisée après l'ouverture du CGIH.</i></p> <p><i>RES devrait faire partie du Comité mixte municipalité et industries de Bécancour puisqu'on y discute des mesures d'urgence ainsi que des communications aux citoyens.</i></p> <p><i>Pour finir, nous nous attendons à ce que RES soit un bon citoyen corporatif. L'entreprise devrait contribuer ou adhérer à des causes ou des organismes soutenus dans la région. Par exemple le Centre de la Biodiversité du Québec à Bécancour.</i></p>	<p><i>RES devrait avoir un site internet interactif avec une information complète sur le projet. C'est une nécessité aujourd'hui parce que tout le monde s'informe via internet.</i></p> <p><i>Une activité de type «portes ouvertes» devrait être réalisée pour que les personnes intéressées puissent voir le fonctionnement de cette nouvelle technologie.</i></p> <p><i>Les capsules d'information dans le journal le Courrier du Sud seraient aussi un bon moyen de communiquer de l'information sur le projet parce qu'il est distribué gratuitement à toutes les maisons et que sa page <u>Facebook</u> est très fréquentée.</i></p> <p><i>Nous avons également ajouté une activité de conférence de presse qui pourrait avoir lieu à des étapes importantes de l'évolution du projet comme à l'ouverture du CGIH.</i></p>

Questions ou commentaires	Réponses
	<p>M. Ross indique que le site internet était un moyen que RES avait déjà identifié comme essentiel. Il ajoute que l'entreprise envisage d'en mettre un en ligne qui serait dédié au projet à Bécancour et que l'infolettre pourrait être aussi intégrée.</p> <p>Les messages dans le Courrier du sud et à la radio ont été utilisés pour les invitations à participer aux rencontres d'information et de consultation. Ces moyens correspondent à ce que l'entreprise peut réaliser.</p> <p>En ce qui concerne la réalisation d'une activité de style «portes ouvertes», M. Ross précise que RES l'a déjà fait l'automne passé à Laval. Il considère que cette activité est toujours bénéfique, car elle permet de démystifier les opérations. RES en a d'ailleurs réalisé une à Laval, l'automne dernier.</p> <p>M. Ross ajoute que les moyens identifiés par les participants seront mis de l'avant par l'entreprise. Il souhaitait d'ailleurs être du Comité mixte municipalités et industries.</p>
<p>M. Bourgeois invite M. Ross à expliquer les prochaines étapes du projet.</p>	

Questions ou commentaires	Réponses
	<p>M. Ross explique que RES s'affaira dans les prochaines semaines à colliger les informations recueillies dans le cadre de la démarche participative et à bonifier l'étude d'impact sur l'environnement.</p> <p>Entre-temps, l'entreprise poursuit les tests de développement et de performance sur l'équipement.</p> <p>Ensuite, l'étude d'impact sur l'environnement et l'analyse des résultats des tests seront déposées au Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP). Comme il s'agit d'un petit projet, M. Ross indique qu'il n'anticipe pas une période de traitement importante.</p> <p>M. Ross affirme aussi que RES communiquera les informations concernant l'avancement du projet aux participants des rencontres d'information et de consultation.</p>
<p><i>Est-ce réaliste de penser qu'avant le début des opérations du CGIH, une année aura passé? Donc, les opérations ne débuteraient pas avant 2015?</i></p>	<p>M. Ross affirme que RES devra attendre d'avoir toutes les autorisations avant de commencer à opérer. Il prévoit que la phase commerciale du projet débute à l'hiver 2015, car il est possible que des tests supplémentaires soient requis suite à la phase de démonstration actuelle.</p>
<p><i>Les essais effectués à Laval serviront tout de même au MDDEFP?</i></p>	<p>M. Ross indique que oui, mais qu'il est toujours possible que le MDDEFP en exige d'autres. Par ailleurs, il affirme que RES prévoit déménager tout l'équipement à l'été 2014 pour éviter d'avoir deux charges locatives. Il ajoute que l'installation des équipements est très rapide.</p>
<p>M. Bourgeois indique aux participants que s'il n'y a pas d'autres questions, il laisserait à M. Ross le mot de la fin. Il remercie les participants pour leur participation.</p>	
<p>Merci pour les rencontres. Nous sommes maintenant très informés et au fait de votre procédé.</p>	

Questions ou commentaires	Réponses
<p>Pour ma part, j'ai apprécié les ateliers qui ont permis aux participants de s'approprier votre projet. Je tiens à vous féliciter et à souligner votre initiative de mettre en place des rencontres qui nous ont permis d'émettre nos commentaires. Nous avons rarement vu cela à Bécancour.</p>	
<p>J'ai apprécié les rencontres, mais je tiens à souligner, tout de même, un élément que je juge important. Il y a un risque de discours à sens unique dans ce type de démarche puisqu'il n'y a pas de spécialiste pour confirmer ou infirmer ce que l'entreprise nous livre comme information. Je trouve cela regrettable. Il serait intéressant que la municipalité envisage de faire appel à des experts indépendants.</p>	
	<p>M. Bourgeois indique au participant que Transfert Environnement et Société avait accompagnée RES dans la démarche participative mise en place dans le cadre du projet pilote à Laval. Ce point avait été adressé en faisant appel à des experts en changements climatiques, entre autres, pour informer les participants. Il ajoute qu'il prend bonne note de ce commentaire pour bonifier d'éventuelles activités. Il est aussi possible de faire appel à l'Université du Québec à Trois-Rivières dans ce contexte.</p>
<p><i>J'aimerais simplement ajouter que je trouve dommage le manque d'intérêt de la population malgré les efforts mis en oeuvre pour susciter la participation. J'aurais aimé qu'il y ait plus de participants aux rencontres. C'est peut-être lié au fait que c'est un petit projet. Je vous remercie parce que les rencontres étaient intéressantes.</i></p>	<p>M. Ross et Mme Marquis remercient les participants de s'être déplacés pour chacune des rencontres. Ils indiquent que les demandes de précision et les préoccupations émises serviront à bonifier l'étude d'impact sur l'environnement.</p>

4 SUIVIS ET ENGAGEMENTS

- ◆ Mettre en ligne un site internet dédié au projet de CGIH
- ◆ Communiquer les informations concernant l'évolution du projet aux participants

5 FIN DE LA RENCONTRE

Les points de l'ordre du jour ayant tous été traités, la rencontre s'est terminée à 20 h 15.

Anick Patenaude
Rapporteur de la réunion

Annexe 1 : Ordre du jour



**AMÉNAGEMENT D'UN CENTRE DE GESTION INTÉGRÉE DES HALOCARBURES À
BÉCANCOUR**

RENCONTRE BILAN - DÉMARCHE D'INFORMATION ET DE CONSULTATION

Salle de la FADOQ de Sainte-Angèle-de-Laval
12600 Boul. Bécancour

20 février 2014 à 18 h 30

ORDRE DU JOUR

18 h	Accueil
18 h 30	Ouverture et suivis de la rencontre du 6 février 2014 par Cédric Bourgeois, animateur
18 h 35	Bilan de la démarche participative
19 h 05	Période d'échanges avec les participants
19 h 40	PAUSE
19 h 50	Présentation des modalités d'information et de communication proposées
20 h	Atelier d'échanges et plénière
20 h 30	Explication des prochaines étapes
20 h 35	Fin de la rencontre

Annexe 2 : Présentation de l'atelier sur les moyens d'information et de communication



**AMÉNAGEMENT D'UN CENTRE DE GESTION INTÉGRÉE DES HALOCARBURES À BÉCANCOUR
DÉROULEMENT DE L'ATELIER SUR LES MOYENS D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION**

20 février 2014 - Quatrième rencontre d'information et consultation de Recyclage ÉcoSolutions

OBJECTIFS DE L'ATELIER :

- ✓ Évaluer l'intérêt et l'efficacité des moyens d'information et de consultation envisagés
- ✓ Identifier les outils d'information et de consultation les plus appropriés
- ✓ Considérer les suggestions des citoyens quant aux moyens d'information et de consultation proposés

DÉROULEMENT DE L'ATELIER :

1. Former des tables de discussions d'environ 5 à 6 participants
2. Nommer un porte-parole pour chacune des tables de discussions
3. Sur les feuilles de papier fournies et à l'aide de la description des moyens proposés à la page suivante, réfléchir aux deux questions suivantes :

- a) Quels seraient les moyens d'information et de communication les plus efficaces pour joindre les acteurs du milieu qui n'ont pas encore participé à la démarche participative mise en place par Recyclage ÉcoSolutions?
- b) Parmi les choix énoncés ci-dessous, quels seraient les deux à prioriser?

4. Remplir le questionnaire ci-joint

PARTAGE DES RÉSULTATS :

- ✓ Les feuilles sont affichées au mur
- ✓ Les porte-paroles de chacune des tables partagent en alternance les résultats de leur discussion, ainsi que les questions, commentaires et préoccupations.
- ✓ Les citoyens et les acteurs échangent avec Recyclage ÉcoSolutions au sujet des moyens d'information et de communication à privilégier.

1. Moyens d'information et de consultation envisagés

✓ **Ligne téléphonique**

Une ligne téléphonique serait accessible pour joindre Recyclage ÉcoSolutions, afin de permettre aux acteurs du milieu de faire parvenir en tout temps leurs questions, suggestions, plaintes et commentaires.

✓ **Site internet interactif**

Le site internet continuera de rendre disponible l'information sur le projet, sur le processus d'évaluation environnementale, et sur les résultats de la consultation. Une nouvelle fonction pourrait être ajoutée afin de permettre l'envoi de commentaires et de poser des questions. Une section foire aux questions pourrait aussi être ajoutée afin de trouver facilement les réponses aux questions les plus fréquemment posées.

✓ **Infolettre envoyée 1 à 2 fois par année selon le besoin**

Afin d'informer les acteurs du milieu, une infolettre décrivant l'état d'avancement du projet et les résultats des suivis pourrait être envoyée par Recyclage ÉcoSolutions. Cette infolettre pourrait être diffusée aux organismes concernés par le projet et aux résidents du secteur Gentilly.

✓ **Publicité dans le Courrier du Sud (1 à 2 fois par année selon le besoin)**

Une page réservée dans le Courrier du Sud décrivant l'état d'avancement du projet et les résultats des suivis afin d'informer les acteurs du milieu.

✓ **Radio (1 à 2 fois par année selon le besoin)**

Une capsule radio avec entrevue pourrait être organisée avec la station de diffusion CKBN afin d'informer les acteurs du milieu, de l'évolution du projet et les résultats des suivis.

✓ **Rencontres d'information de style Portes Ouvertes (1 fois par année)**

Afin d'informer les personnes intéressées de ses activités, Recyclage ÉcoSolutions pourrait organiser une demi-journée de rencontre Portes Ouvertes.

✓ **Participation au Comité mixte municipalité industries de Bécancour**


Recyclage ÉcoSolutions pourrait participer à ce comité ou à un autre qui sera jugé pertinent afin de tenir informer la municipalité de ses activités et des mesures de suivis mises en place.

En tant que citoyen, sur une échelle de 1 à 8 (voir le tableau de la page suivante), dans quelle mesure considérez-vous que ces moyens de communication sont efficaces d'ici l'obtention du décret d'autorisation du Ministre et pendant les opérations de RES?

		Efficace	Plutôt efficace	Plutôt inefficace	Inefficace
Ligne téléphonique	D'ici l'obtention du décret d'autorisation du Ministre	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1
	Pendant les opérations de RES	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1
Site internet interactif	D'ici l'obtention du décret d'autorisation du Ministre	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1
	Pendant les opérations de RES	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1
Infolettre	D'ici l'obtention du décret d'autorisation du Ministre	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1
	Pendant les opérations de RES	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1
Publicité dans le Courrier du Sud	D'ici l'obtention du décret d'autorisation du Ministre	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1
	Pendant les opérations de RES	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1
Capsule radio	D'ici l'obtention du décret d'autorisation du Ministre	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1
	Pendant les opérations de RES	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1
Rencontres d'information de style Portes Ouvertes	D'ici l'obtention du décret d'autorisation du Ministre	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1
	Pendant les opérations de RES	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1
Participation au Comité mixte municipalité industries de Bécancour	D'ici l'obtention du décret d'autorisation du Ministre	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1
	Pendant les opérations de RES	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1
Autres moyens suggérés :	D'ici l'obtention du décret d'autorisation du Ministre				
	Pendant les opérations de RES				

Annexe 3 : Présentations PowerPoint

ORDRE DU JOUR	
18 h	Accueil
18 h 30	Ouverture et suivis
18 h 35	Bilan de la démarche participative
19 h 05	Période d'échanges avec les participants
19 h 40	PAUSE
19 h 50	Présentation des modalités d'information et de communication proposées
20 h	Atelier d'échanges et plénière
20 h 30	Explication des prochaines étapes

 1




RECYCLAGE ÉCOSOLUTIONS :
Présentation du projet de Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour

Bilan de la démarche d'information et de consultation et modalités de communication - Document de travail
Bécancour, 20 février 2014





Sommaire de la présentation	
•	Rétroaction sur la démarche participative à Bécancour
–	Objectifs de la démarche
–	Moyens d'information et de communication avec le milieu
–	Déroulement des rencontres
–	Documentation remise
–	Méthodologie de travail
–	Préoccupations et observations soulevées
–	Résultats de l'atelier sur les variantes pour la gestion de l'eau
–	Faits saillants
–	Des échanges collaboratifs
–	Les engagements et suivis
•	Validation du bilan de la démarche par les participants
•	Modalités d'information et de communication proposées

 3

Rétroaction sur la démarche participative à Bécancour

Aménagement d'un Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour

Recyclage ÉcoSolutions

 4

Rétroaction sur la démarche participative

Objectifs de la démarche participative

- Permettre aux personnes et aux groupes intéressés de :
 - Prendre connaissance de l'étude d'impact préliminaire sur l'environnement
 - Participer concrètement à l'évaluation environnementale du projet en exprimant leurs observations, et ce, pendant le processus d'évaluation environnementale
- Intégrer le bilan de la démarche à l'étude d'impact sur l'environnement
 - Les préoccupations, observations, idées et indications obtenues sur l'évaluation des impacts seront ajoutées au rapport d'étude d'impact sur l'environnement et seront traitées par Recyclage ÉcoSolutions



5

Rétroaction sur la démarche participative

Les moyens d'information et de communication avec le milieu

- Site internet (www.recyclageeco.com)
 - ✓ Information sur l'entreprise et ses activités
 - ✓ Documents du Comité de liaison et de suivi de Laval
 - ✓ Invitation et documents d'information sur la démarche participative de Bécancour
- Presse écrite et radio
 - ✓ Invitation à participer aux rencontres dans le Courrier du Sud
 - ✓ 60 messages radio
 - ✓ Communiqué de presse
 - ✓ Entrevues avec les médias



6

Rétroaction sur la démarche participative

Les moyens d'information et de communication avec le milieu

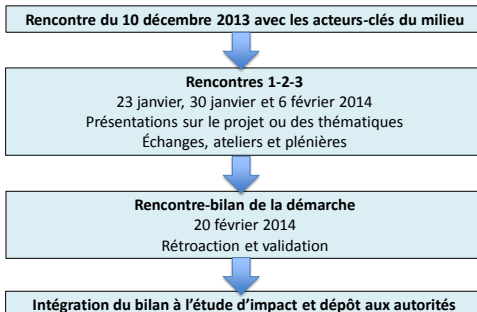
- Courrier
 - ✓ Lettre d'invitation aux activités envoyée aux résidents du secteur Gentilly
 - ✓ Lettre d'invitation envoyée aux acteurs clés identifiés (envoi par courriel)
- Appels téléphoniques
 - ✓ Identification des acteurs clés du milieu en collaboration avec le CLD de Bécancour et en fonction des projets récents dans la région
 - ✓ Appels téléphoniques auprès des acteurs clés identifiés au cours des semaines précédant chacune des rencontres
 - ✓ Ligne sans frais pour inscription et information



7

Rétroaction sur la démarche participative

Déroulement des rencontres



8

Rétroaction sur la démarche participative

Déroulement des rencontres

- **Rencontre avec les acteurs clés du milieu (10 décembre 2013)**
 - Présentation du projet et des prochaines étapes
- **Rencontre 1 (23 janvier 2014)**
 - Présentations et échanges sur :
 - Le projet de Recyclage ÉcoSolutions
 - L'évaluation environnementale
 - La démarche participative

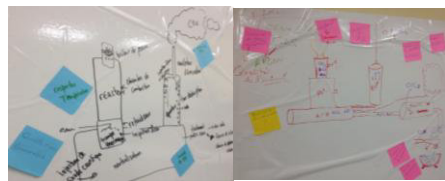


9

Rétroaction sur la démarche participative

Déroulement des rencontres (suite...)

- **Rencontre-atelier 2 (30 janvier 2014)**
 - Présentation, atelier et retour en plénière sur :
 - La technologie de plasma à vapeur d'eau
 - Présentation et échanges sur :
 - La qualité de l'air



10

Rétroaction sur la démarche participative

Déroulement des rencontres (suite...)

- **Rencontre-atelier 3 (6 février 2014)**
 - Présentation, atelier et retour en plénière sur :
 - La gestion et la qualité de l'eau
 - Présentation et échanges sur :
 - Les retombées économiques
 - L'environnement sonore
- **Rencontre-atelier Bilan (20 février 2014)**
 - Rétroaction sur la démarche participative
 - Présentation, atelier et retour en plénière sur :
 - Les modalités d'information et de communication



11

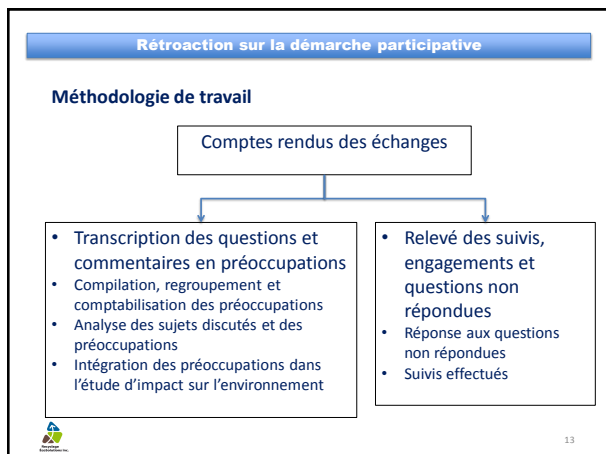
Rétroaction sur la démarche participative

La documentation remise

- Feuilles d'information sur la description générale du projet et sur l'évaluation environnementale
- Fiches thématiques
 - ✓ Technologie et procédé
 - ✓ Qualité de l'air
 - ✓ Gestion et qualité de l'eau
 - ✓ Environnement sonore
 - ✓ Retombées économiques
- Documents d'accompagnement
 - ✓ Présentations PowerPoint
 - ✓ Ordres du jour
 - ✓ Explications des ateliers
 - ✓ Bilan de la démarche



12




Rétroaction sur la démarche participative

Précisions demandées et préoccupations soulevées (présentées en fonction des occurrences)

1) Les sources de revenus et la rentabilité du projet

- Précisions :
 - Le fonctionnement du marché du carbone
 - La capacité d'élimination des halocarbures vs le volume généré par l'utilisation de ces gaz
- Préoccupation liée à :
 - La rentabilité globale du projet à court, moyen et long terme




14

Rétroaction sur la démarche participative

2) La technologie et le procédé global

- Précisions :
 - La durée des opérations à Bécancour
 - Le fonctionnement du système de refroidissement et la neutralisation des gaz
 - Le pH des acides et les quantités de soude caustique
 - La taille, durée et fréquence de remplacement des équipements
 - Les technologies utilisées présentement ailleurs dans le monde




15

Rétroaction sur la démarche participative

3) Le fonctionnement du système de contrôle et les mesures de suivi

- Précisions :
 - Les points de mesure et de contrôle du procédé et de la température
 - La vérification des gaz à la sortie et les suivis gouvernementaux
 - Les mesures prévues en cas de dysfonctionnement
 - Les équipements et procédures pour assurer la sécurité
- Préoccupations liées à :
 - La possibilité que Recyclage ÉcoSolutions libère les halocarbures dans l'atmosphère plutôt que de les détruire
 - Les risques de fuites des halocarbures



16

Rétroaction sur la démarche participative

4) L'utilisation, la gestion et le traitement de l'eau

- Précisions :
 - Le provenance de l'eau
 - Les volumes nécessaires
 - Le prétraitement de l'eau avant le rejet ou la réutilisation
 - La présence de contaminants autres que le NaCl



17

Rétroaction sur la démarche participative

5) La provenance des halocarbures et des appareils

- Précision :
 - L'origine des halocarbures et des appareils
- Préoccupation liée à :
 - L'importation de gaz réfrigérant pour la destruction

6) Les retombées économiques

- Précisions :
 - Le nombre d'emplois et les formations nécessaires
 - Les besoins en sous-traitance
 - Les investissements prévus



18

Rétroaction sur la démarche participative

7) Autres éléments principaux soulevés

- Précisions :
 - La procédure d'évaluation environnementale
 - L'impact du projet sur l'environnement sonore
 - Le mode (cylindres ou citernes) et la fréquence du transport
 - Les tests et échantillonnages menés
- Préoccupations liées à :
 - L'entreposage des appareils et la capacité de gérer les quantités reçues
 - Le dépassement d'acide chlorydrique lors d'un échantillonnage d'émissions atmosphériques
- Demande :
 - Avoir accès à la documentation de la démarche participative à Laval



19

Rétroaction sur la démarche participative

Résultat de l'atelier sur les variantes de gestion de l'eau

- a) Valoriser l'eau salée en l'acheminant à des industries
 - Opportunités : solution écologique et possibilité de créer des synergies avec des entreprises locales (Olin)
 - Contraintes : faibles volumes d'eau (30 m³/jour), relations de dépendance avec d'autres industries et constance de la qualité de l'eau
- b) Évaporer l'eau salée
 - Opportunités : solution écologique et possibilité de créer des synergies avec des entreprises locales (Olin et CALUM)
 - Contraintes : faibles volumes d'eau (30 m³/jour), coûts et délais supplémentaires et technologie à développer



20

Rétroaction sur la démarche participative

Résultat de l'atelier sur les variantes de gestion de l'eau

- c) Acheminer l'eau traitée à une station d'épuration municipale
- Opportunités : solution économique et facile
 - Contraintes : variante moins écologique et capacité limitée de la station d'épuration qui pourrait limiter le développement résidentiel



21

Rétroaction sur la démarche participative

Résultat de l'atelier sur les variantes de gestion de l'eau

- Variantes privilégiées :
 - Valoriser l'eau salée en l'acheminant à des industries
 - Évaporer l'eau salée et valoriser les résidus et sels
- Variante questionnée :
 - Acheminer l'eau traitée à une station d'épuration municipale
 - Cette variante demeure acceptable considérant les faibles volumes d'eau salée (30 m³/jour)
 - Nécessité de justifier si Recyclage ÉcoSolutions opte pour cette variante à court, moyen ou long terme

22

Rétroaction sur la démarche participative

Faits saillants de la démarche participative

- L'aspect économique du projet a suscité beaucoup d'intérêt.
- À la lumière des échanges, l'environnement sonore n'est pas ressorti comme une préoccupation
- Plusieurs éléments soulevés démontrent un appui à la mission environnementale de Recyclage ÉcoSolutions
 - S'assurer que les halocarbures seront détruits
 - Envisager la possibilité de récupérer les gaz réfrigérants des automobiles
 - Minimiser les risques de fuites des halocarbures (transferts entre cylindres de gaz et lors du transport)
 - Plusieurs questions sur l'utilisation et la gestion des halocarbures au Québec, au Canada et ailleurs dans le monde

23

Rétroaction sur la démarche participative

Faits saillants de la démarche participative (suite...)

- Plusieurs intervenants ont mentionné ne pas vouloir participer aux activités d'information et consultation ou ne vouloir participer qu'à la première rencontre, car :
 - Se considèrent suffisamment informés
 - Appuient le projet
 - Non disponibles, mais désirent recevoir la documentation lorsque possible
 - Préfèrent attendre que l'étude d'impact soit terminée
 - Manque d'intérêt

24

Rétroaction sur la démarche participative

Des échanges collaboratifs

- Participants attentifs à l'information apportée par Recyclage ÉcoSolutions
- Participation active aux ateliers dans un esprit de collaboration et d'échanges constructifs
- Discussions respectueuses
- Peu d'inquiétudes liées au projet



25

Rétroaction sur la démarche participative

Les engagements et les suivis par Recyclage ÉcoSolutions

- Déposer l'information utile sur le site internet de Recyclage ÉcoSolutions au fur et à mesure qu'elle sera disponible
- Revoir l'évaluation des composantes valorisées de l'écosystème en fonctions des commentaires et des préoccupations émises lors des rencontres



26

Rétroaction sur la démarche participative

Les engagements et les suivis par Recyclage ÉcoSolutions (suite...)

- Rentabilité du projet de destruction des halocarbures :
 - Revenu de frais de gestion pour le volume de gaz à détruire autre que ceux de RES
 - RES finance ses frais de destruction à partir des revenus de ses opérations de recyclage des appareils froids :
 - Revenu relié aux activités de recyclage des appareils
 - Vente de matières valorisables et réutilisables
 - Vente de CO₂ sur le marché du carbone



27

Rétroaction sur la démarche participative

Les engagements et les suivis par Recyclage ÉcoSolutions (suite...)

- Système de contrôle et mesures de suivis :
 - En fonction des protocoles de crédit carbone existants, les clients exigeront un certificat de destruction et un vérificateur externe devra confirmer la destruction
 - Les registres de réception seront disponibles pour vérification par les clients vérificateurs externes et le MDDEF
 - Les réservoirs de consolidation (avant destruction) équipés de balance intégrée (calibrée à intervalle régulier), reliés au système de gestion (poids des réservoirs en tout temps)



28

Rétroaction sur la démarche participative

Les engagements et les suivis par Recyclage ÉcoSolutions (suite...)

- Système de contrôle et mesures de suivis :
 - Les poids de gaz détruit seront corroborés par le débitmètre massique à l'entrée du réacteur à plasma, lequel mesure en temps réel la quantité de gaz entrant dans le réacteur pour destruction
 - Protocole de traçabilité pour la destruction des gaz
 - Le transfert de gaz des cylindres de petits formats vers les plus gros = sous la supervision d'un frigoriste formé
 - Les systèmes de balance pour s'assurer que tout le matériel aura été transféré du cylindre au réservoir.



29

Rétroaction sur la démarche participative

Les engagements et les suivis par Recyclage ÉcoSolutions (suite...)

- Système de contrôle et mesures de suivis :
 - Registre de suivi des opérations vérifié par un tiers
 - RES investit temps et argent pour la réduction les effets délétères des SACO sur le réchauffement climatique. Ce serait aller à l'encontre de nos valeurs que de ne pas faire tout en notre pouvoir pour éviter les fuites de gaz, lesquelles fuites sont interdites par règlement



30

Rétroaction sur la démarche participative

Les engagements et les suivis par Recyclage ÉcoSolutions (suite...)

- Les variantes pour la gestion de l'eau :
 - RES discute présentement avec l'entreprise Olin afin de voir dans quelle mesure il est possible de mettre en place une synergie écoindustrielle en valorisant l'eau de procédé
- La provenance des gaz réfrigérants :
 - Le marché visé par RES se concentre d'abord au Québec, en Ontario et dans l'Est du Canada
 - Actuellement, ces gaz sont exportés pour leur destruction
 - La capacité de destruction de RES à Bécancour est limitée
- Il est important de mentionner que ces gaz réfrigérants ne sont pas dangereux pour la santé humaine



31

Rétroaction sur la démarche participative

Les engagements et les suivis par Recyclage ÉcoSolutions (suite...)


- Tests et échantillonnages :
 - Des résultats préliminaire d'un échantillonnage ont démontré un léger dépassement au niveau de l'acide chlorhydrique
 - RES poursuit les analyses pour investiguer les raisons de ce dépassement
 - D'autres tests seront effectués au printemps prochain afin de préciser les données
 - Communication des résultats d'analyse dès qu'elles seront disponibles



32

Rétroaction sur la démarche participative

Calendrier provisoire



Dépôt de l'étude d'impact sur l'environnement et du bilan des pré-consultations au ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs – **JUIN 2014**

Envoi des réponses aux questions du Ministère – **ÉTÉ 2014**

Réception de l'avis de recevabilité de l'étude d'impact – **SEPTEMBRE 2014**

Publication de l'étude d'impact par le Ministère et mise en ligne sur le site internet de Recyclage ÉcoSolutions – **SEPTEMBRE 2014**

Période d'information et de consultation du dossier par le public (BAPE) – **OCTOBRE 2014**

Audiences publiques (BAPE; si requis) – **NOVEMBRE 2014**

Aménagement du projet – **HIVER 2015**



33

Période d'échanges avec les participants

Aménagement d'un Centre de gestion
intégrée des halocarbures à Bécancour

Recyclage ÉcoSolutions



34

Modalités d'information et de communication

Aménagement d'un Centre de gestion
intégrée des halocarbures à Bécancour

Recyclage ÉcoSolutions




35

Modalités d'information et de communication

Objectifs de Recyclage ÉcoSolutions en matière d'information et de communication

- Fournir de façon continue toute l'information pertinente aux citoyens et aux acteurs concernés
- Demeurer à l'écoute des attentes et préoccupations du milieu et y répondre dans la mesure du possible
- Poursuivre le dialogue entamé via la démarche participative réalisée à Bécancour



36

Modalités d'information et de communication

Moyens d'information et de consultation envisagés

- a) Ligne téléphonique
- b) Site internet interactif
- c) Infolettre (1 à 2 fois par année)
- d) Publicités dans le Courrier du Sud (1 à 2 fois par année)
- e) Capsule radio (1 à 2 fois par année)
- f) Portes ouvertes (1 fois par année)
- g) Comité mixte municipalité industries de Bécancour
- h) Autres?



Atelier d'échanges avec les participants

Aménagement d'un Centre de gestion
intégrée des halocarbures à Bécancour

Recyclage ÉcoSolutions



38



**Aménagement d'un Centre de gestion intégrée des halocarbures
à Bécancour**

RECYCLAGE ÉCOSOLUTIONS



**COMPTE RENDU DE LA RENCONTRE
D'INFORMATION ET CONSULTATION
DU 23 JANVIER 2014**

L'art de bâtir des ponts

transfertconsult.ca

MONTRÉAL - QUÉBEC - SAGUENAY - SHERBROOKE

Tables des matières

1	MOT D'OUVERTURE ET PRÉSENTATION DE L'ORDRE DU JOUR	1
2	MOT DE BIENVENUE.....	1
3	PRÉSENTATION DE RECYCLAGE ÉCOSOLUTIONS ET DU PROJET	1
4	PRÉSENTATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	3
5	PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE	4
5.1	Démarche participative à Laval	4
5.2	Démarche participative à Bécancour	5
6	PROCHAINE RÉUNION	8
7	SUIVIS DE LA RENCONTRE	8
	ANNEXE 1 : ORDRE DU JOUR.....	9
	ANNEXE 2 : PRÉSENTATIONS POWERPOINT	11

1 MOT D'OUVERTURE ET PRÉSENTATION DE L'ORDRE DU JOUR

La rencontre débute à 18 h 45.

M. Cédric Bourgeois, animateur de la soirée, ouvre la rencontre et explique le rôle de Transfert Environnement et Société, qui consiste à assurer l'animation lors des périodes d'échanges et de questions, de même que la prise de notes pour la rédaction des comptes rendus, lesquels seront non nominatifs.

M. Bourgeois présente ensuite l'ordre du jour proposé pour la rencontre. L'ordre du jour figure à l'annexe 1 et les présentations PowerPoint à l'annexe 2.

2 MOT DE BIENVENUE

M. Arnold Ross, directeur technique chez Recyclage ÉcoSolutions (RES), souhaite la bienvenue aux participants et les remercie de s'être déplacés pour cette première rencontre d'information et de consultation à Bécancour. Il présente également sa collègue, Madame Marie-Ève Marquis, chargée de projets chez RES.

3 PRÉSENTATION DE RECYCLAGE ÉCOSOLUTIONS ET DU PROJET

M. Arnold Ross présente les activités et réalisations de RES, ainsi que le projet d'aménagement d'un Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour.

M. Ross explique que les halocarbures sont des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (SACO) et qui contribuent aux changements climatiques. Ces substances sont retrouvées dans plusieurs appareils domestiques, notamment les réfrigérateurs, congélateurs, climatiseurs et déshumidificateurs. Le projet de RES vise à doter le Québec d'une infrastructure unique et dédiée à la gestion et à l'élimination sécuritaire des SACO.

Les questions suivantes sont émises suite à la présentation :

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Existe-t-il un marché pour les sous-produits du procédé de RES?</i>	M. Ross affirme qu'il existe un marché pour les matières récupérées, notamment l'acier de qualité et le plastique. De plus, les matières qui résultent du procédé de destruction des halocarbures pourraient être réutilisées. Par exemple, le fluorure de calcium est utilisé pour la fabrication d'autres substances fluorées.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Est-ce que RES reçoit les frigos qui fonctionnent à l'ammoniac?</i>	M. Ross indique que RES reçoit de façon hebdomadaire des appareils qui fonctionnent à l'ammoniac. Comme la technologie développée est dédiée à la destruction des halocarbures, RES travaille avec des partenaires afin de gérer ces appareils de façon sécuritaire.
<i>Quels sont les gaz actuellement utilisés dans les aérosols?</i>	M. Ross explique que les gaz actuellement utilisés dans les aérosols n'attaquent pas la couche d'ozone et sont des gaz à effet de serre plus faibles que les halocarbures.
<i>À la page 6 de la présentation, il est indiqué que les activités de RES ont mené à des réductions de GES qui équivalent à 185 000 automobiles retirées de la circulation pendant une année. Cela correspond aux activités de RES depuis 2008?</i>	M. Ross confirme que ces réductions correspondent aux activités menées par RES depuis 2008. M. Ross estime qu'environ un million d'appareils utilisant des halocarbures demeurent en fonction au Québec.
<i>Les halocarbures qui seront traités à Bécancour proviendront-ils du Québec seulement ou d'ailleurs (États-Unis, Ouest canadien, etc.)?</i>	M. Ross précise que les halocarbures proviendraient de l'est du Canada principalement. Le projet de RES vise à aménager une unité de gestion locale justement afin de réduire les déplacements des bombonnes. Par ailleurs, la quantité d'halocarbures à gérer dans l'est du Canada est suffisante pour alimenter le projet à Bécancour.
<i>Les halocarbures sont-ils des gaz dangereux?</i>	M. Ross explique que non. Les halocarbures étaient utilisés dans les aérosols et même dans les pompes d'asthme. Les halocarbures sont des gaz ininflammables, inertes et non toxiques; c'est d'ailleurs pourquoi ils étaient utilisés pour de nombreuses applications.
<i>Les halocarbures sont pourtant considérés comme des matières dangereuses.</i>	M. Ross confirme que les halocarbures sont inclus dans le règlement sur les matières dangereuses, car il s'agit d'un gaz transporté sous pression.
<i>Que fera RES avec l'eau salée qui résulte du procédé?</i>	M. Ross indique que trois options sont envisagées : valoriser l'eau salée préalablement traitée par l'unité de RES, évaporer l'eau et cristalliser les sels, ou envoyer les eaux résiduelles à la station d'épuration municipale.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>D'où proviennent les revenus de RES?</i>	M. Ross affirme que les revenus de l'entreprise proviennent de trois sources : le recyclage des appareils, la revente des matières ayant une valeur sur le marché, ainsi que les crédits compensatoires de carbone pour les activités de réduction de gaz à effet de serre de RES.
<i>Avez-vous des crédits-carbone en banque?</i>	M. Ross indique que RES a effectivement des crédits-carbone en banque et travaille présentement à les faire reconnaître au Québec. Le marché du carbone sera présenté plus en détail lors de la rencontre portant sur les aspects économiques le 6 février 2013.
<i>La présentation fait mention d'un besoin en personnel compétent. Combien de travailleurs seront nécessaires et quelles formations devront-ils avoir?</i>	M. Ross indique qu'une dizaine de travailleurs seraient nécessaires pour assurer les opérations du projet de RES à Bécancour, surtout des ingénieurs en procédés chimiques ainsi que des techniciens en traitement des eaux et en procédés industriels.
<i>Quel sera le volume d'halocarbures traité, et sur combien de temps?</i>	M. Ross estime que les halocarbures devront être gérés jusqu'en 2030 au minimum et tant que l'utilisation de ces gaz sera permise. On estime que l'approvisionnement au Canada sera suffisant puisqu'il génère environ 2 000 à 2 500 tonnes par année. La capacité maximale de traitement du projet à Bécancour est de 400 tonnes par année.
<i>Est-ce que RES recevra des appareils provenant de l'ouest du Canada à Bécancour?</i>	M. Ross explique que RES souhaite réduire autant que possible le transport des halocarbures. Ainsi, l'usine de Bécancour recevra les appareils provenant du Québec, de l'Ontario et de l'est du Canada.
<i>La technologie au plasma est-elle utilisée présentement dans les autres centres de gestion des halocarbures?</i>	M. Ross précise que plusieurs installations, notamment au Japon, Australie, États-Unis et Mexique, utilisent cette technologie depuis plusieurs années.

4 PRÉSENTATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Mme Marie-Ève Marquis, chargée de projets chez RES, présente ensuite les principales étapes de la procédure d'évaluation environnementale et le calendrier provisoire du projet à l'étude.

Il est prévu que le dépôt préliminaire de l'étude d'impact soit fait en hiver 2014. Si l'avis de recevabilité est reçu au printemps, le projet pourrait alors être aménagé à l'automne 2014.

Les questions suivantes sont émises suite à la présentation :

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Qui réalise l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE)?</i>	Mme Marquis précise que l'ÉIE est réalisée à l'interne par RES, avec l'aide de collaborateurs-experts pour certaines sections, par exemple les inventaires biologiques et modélisations.
<i>Vous avez indiqué que l'audience publique du BAPE se tiendra au printemps 2014, mais le processus prend normalement beaucoup plus de temps que cela.</i>	Mme Marquis explique que la période d'information et de consultation du dossier mise en œuvre par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement et requise par règlement est d'une durée de 45 jours. Mme Marquis précise que le calendrier présenté est provisoire puisque le moment prévu pour cette période dépend de la réception de l'avis de recevabilité de l'étude d'impact par le ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP).
<i>Est-ce que la nature du projet de RES requiert la tenue d'audiences publiques?</i>	Mme Marquis indique qu'une audience publique sera requise si quelqu'un en fait la demande, et que cette dernière est jugée « non frivole » par le MDDEFP.

5 PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

5.1 DEMARCHE PARTICIPATIVE A LAVAL

M. Arnold Ross présente la démarche de participation publique réalisée en 2012 à Laval. M. Ross précise qu'un Comité de liaison et de suivi a été formé afin d'appuyer RES dans l'identification des conditions d'acceptabilité sociale du projet d'aménagement du Centre de gestion intégrée des halocarbures.

À la suite de six rencontres avec le Comité, les conditions suivantes ont été identifiées :

- Un suivi systématique du traitement de l'eau;
- Des mesures pour assurer des conditions de travail saines;
- Des mécanismes de contrôle fiables en tout temps;
- Une compréhension partagée de la justification du projet;
- Une communication claire des avantages de la technologie choisie;
- La mise en place d'un programme de surveillance et de suivi;
- La légitimité du processus d'échange.

5.2 DÉMARCHE PARTICIPATIVE À BÉCANCOUR

Mme Marie-Ève Marquis explique la démarche de participation publique prévue à Bécancour. Mme Marquis précise que les objectifs de cette démarche visent notamment à informer sur le projet de RES, à recueillir les attentes, préoccupations et commentaires des citoyens et acteurs, et à susciter les échanges afin de valider l'évaluation environnementale et de bonifier le projet.

Quatre rencontres sont prévues, lesquelles sont ouvertes au public et auront lieu à la salle de la FADOQ, située au 12600 boulevard Bécancour. Le tableau ci-dessous présente les détails de ces rencontres.

Activités d'échanges	Dates	Thèmes
Rencontre 1	23 janvier 18 h 30 à 21 h	Présentation du projet, de l'évaluation environnementale et de la démarche participative
Rencontre 2	30 janvier 18 h 30 à 21 h	Présentation de la technologie Atelier d'échanges sur la qualité de l'air
Rencontre 3	6 février 18 h 30 à 21 h	Présentation des thèmes « environnement sonore » et « retombées économiques » Atelier d'échange sur la gestion de l'eau
Rencontre 4	20 février 18 h 30 à 21 h	Rétroaction et modalités d'information et de communication sur le projet

Les questions suivantes sont émises suite à la présentation :

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Est-ce que le rapport réalisé dans le cadre de la démarche participative à Laval est disponible sur le site Internet de RES?</i>	M. Ross précise qu'un suivi sera effectué afin de rendre disponible sur le site Internet de RES la documentation ayant servi au Comité de liaison et de suivi de Laval.
<i>Est-ce que le Comité de liaison et de suivi à Laval avait été mis sur pied pour l'ensemble des activités de RES?</i>	M. Ross indique que le Comité à Laval a seulement étudié le projet pilote d'élimination des halocarbures.
<i>Est-ce que RES a consulté le Comité à Laval au sujet des nuisances?</i>	M. Ross affirme que les nuisances ont été discutées, par exemple le bruit et les odeurs. D'ailleurs, ces éléments ont été considérés dans l'étude d'impact et une présentation est prévue à Bécancour au sujet de l'environnement sonore. M. Ross précise qu'il y avait des voisins très près du site à Laval, soit à quelques mètres seulement et qu'il n'y a eu aucune difficulté liée aux nuisances.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Le projet réalisé à Laval était expérimental?</i>	M. Ross indique que le projet pilote d'élimination des halocarbures à Laval était bel et bien expérimental. Des opérations étaient également en cours pour le recyclage des frigos.
<i>Comment les frigos seront-ils transportés au site à Bécancour?</i>	M. Ross explique que RES tente d'optimiser le plus possible les transports. Dans l'ouest canadien, les halocarbures sont retirés sur place, puis les appareils sont coupés en panneaux et transportés par train. Un seul voyage peut ainsi transporter entre 325 et 350 appareils. Au Québec, le transport se fera par camion; un seul camion pourra transporter 300 appareils coupés en panneaux.
<i>Cela représente combien de camions par jour?</i>	M. Ross précise qu'il s'agit d'environ un à deux camions par jour.
<i>Est-ce que les appareils reçus à Bécancour seront entreposés à l'extérieur?</i>	M. Ross indique que l'unité aménagée à Bécancour pourra opérer au rythme de 400 frigos par jour et que les opérations se dérouleront en temps réel. Un espace d'entreposage est prévu à l'intérieur du bâtiment. Lors de périodes de pointe, par exemple les déménagements, un bâtiment extérieur non chauffé est prévu afin de recevoir les accumulations périodiques. Par ailleurs, les appareils ne peuvent pas être laissés dehors, puisque la silice retrouvée dans la terre est fortement dommageable pour les lames des appareils servant au découpage des pièces.
<i>Est-ce que RES pourra récupérer les gaz réfrigérants des automobiles?</i>	M. Ross affirme que les recycleurs automobiles ont l'obligation de récupérer ces gaz mais pas de les détruire. Or, si les halocarbures sont laissés dans des cylindres, les fuites sont importantes. Au bout de 10 ans, 90 % des gaz peuvent s'échapper dans l'atmosphère. Il s'agit d'une problématique à laquelle le projet de RES pourrait répondre.
<i>Est-ce que RES envisage de faire un partenariat avec l'ARPAC qui désire s'implanter à proximité?</i>	M. Ross indique que RES a déjà reçu des appels à cet effet. RES désire diminuer ces pertes d'halocarbures, tout comme les recycleurs d'automobiles.

Questions ou commentaires	Réponses
<p><i>La carte indique un cercle d'un km autour de la bâtisse de RES. Est-ce une zone tampon à cause du bruit?</i></p>	<p>M. Ross précise que le rayon d'un km ne représente pas une zone tampon. En fait, les broyeurs de RES seront situés à l'intérieur, ce qui limitera le bruit. M. Ross ajoute qu'à Laval, RES a des voisins directs et qu'aucune plainte n'a été reçue au sujet du bruit ou des vibrations.</p> <p>RES a toutefois noté qu'il s'agit d'une préoccupation citoyenne importante; c'est pourquoi la rencontre du 6 février abordera l'environnement sonore.</p>
<p><i>Est-ce qu'une étude d'impact a été réalisée pour le projet à Laval?</i></p>	<p>M. Ross affirme qu'une évaluation des impacts a été réalisée selon une démarche volontaire de RES. Il n'y avait pas de directives ni d'obligations du MDDEFP à cet effet.</p>
<p><i>Serait-ce possible d'avoir accès à cette évaluation des impacts?</i></p>	<p>M. Ross indique que l'évaluation menée est spécifique au contexte de Laval. Toutefois, plusieurs des éléments se retrouvent dans l'étude d'impact du projet à Bécancour.</p> <p>M. Ross affirme que les documents pertinents en lien à la démarche participative réalisée à Laval seront déposés sur le site Internet de RES.</p>
<p><i>RES a des centres d'opération dans la région de Québec et à Laval afin de retirer les gaz et découper les frigos en panneaux.</i></p> <p><i>Seulement les frigos découpés en panneaux seront envoyés au site de Bécancour?</i></p>	<p>M. Ross confirme que seulement les panneaux ainsi que les halocarbures seront transportés au site de Bécancour. Aux centres de Québec et Laval, les gaz et le mercure seront retirés, puis les appareils seront découpés en panneaux.</p>
<p><i>Est-ce que le transport des panneaux engendre une perte d'halocarbures, par exemple avec la mousse isolante qui peut se retrouver à l'air libre?</i></p>	<p>M. Ross indique que les coupes sont très précises. Ainsi, les deux panneaux d'intérieur demeurent en place, ce qui évite d'exposer la mousse. Une étude a été réalisée et le transport des panneaux demeure la solution la plus écologique.</p>

6 SUIVIS DE LA RENCONTRE

Le suivi suivant a été noté lors de la rencontre :

- ◆ Déposer sur le site Internet de RES les documents pertinents reliés à la démarche participative de Laval.

7 PROCHAINE RÉUNION

M. Ross remercie à nouveau les personnes présentes pour leur participation à la rencontre.

M. Bourgeois invite les gens intéressés à s'inscrire à la prochaine rencontre, qui aura lieu jeudi le 30 janvier et qui portera sur la technologie et la qualité de l'air.

Les points de l'ordre du jour ayant tous été traités, la réunion s'est terminée à 20 h 25.

Dave C. Arseneau
Rapporteur de la réunion

Annexe 1 : Ordre du jour



AMÉNAGEMENT D'UN CENTRE DE GESTION INTÉGRÉE DES HALOCARBURES

RENCONTRE D'INFORMATION ET DE CONSULTATION

Salle de la FADOQ de Sainte-Angèle-de-Laval
12600 Boul. Bécancour

23 janvier 2014 à 18 h 30

ORDRE DU JOUR

18 h 30	Accueil
18 h 45	Ouverture par Cédric Bourgeois, animateur
18 h 50	Mot de bienvenue par Arnold Ross, porte-parole et directeur technique de Recyclage ÉcoSolutions inc.
18 h 55	Présentation de Recyclage ÉcoSolutions inc.
19 h 05	Présentation du projet <i>Aménagement d'un Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour</i>
19 h 25	Période d'échanges avec les participants
20 h	PAUSE
20 h 15	Présentation de la démarche participative
20 h 40	Période d'échanges avec les participants
21 h	Inscription aux ateliers

Annexe 2 : Présentations PowerPoint




RECYCLAGE ÉCOSOLUTIONS
 Aménagement d'un Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour
 Rencontre d'information et de consultation
 Document de travail
 Bécancour, 23 janvier 2014



Sommaire de la présentation

- Présentation de Recyclage ÉcoSolutions
 - Notre équipe
 - Nos réalisations
- Gestion optimale et recyclage des appareils froids
- Projet de Centre de gestion intégrée des halocarbures
- Description du procédé
- Vidéo
- Évaluation environnementale et démarche participative
 - Processus d'évaluation environnementale
 - Démarche participative amorcée à Laval
 - Activités d'information et de consultation à Bécancour



2

Présentation de Recyclage ÉcoSolutions inc. (RES)

- Née du programme Recyc-Frigo™ d'Hydro-Québec en avril 2008
- Spécialisée dans la gestion optimale des appareils de réfrigération et de climatisation domestique
- Opère une installation unique en Amérique du Nord à Laval



- Technologie d'avant-garde qui permet d'excéder les exigences environnementales
- Production d'acier, d'aluminium, de cuivre, de plastiques, huiles, et autres matières destinées à être recyclées
- Réduction des effets sur l'ozone et le réchauffement climatique
- Production de crédits de carbone destinés aux marchés locaux et internationaux




3

Notre Équipe


- **Arnold Ross, Directeur technique**
- **Marie-Ève Marquis, Chargée de projets**
- **Mathieu Filion, Directeur des opérations**
- **Équipe de gestionnaires d'expérience**
- **Emplois spécialisés**




4

Nos réalisations



- Usines
 - Laval & Québec QC, Winnipeg MB, Régina SK
- Quelques statistiques
 - **439 743** appareils entièrement recyclés **au Québec**
 - **39 500 tonnes** de matières valorisées, pour un taux de recyclage de **95,5%**
 - **150 tonnes** d'halocarbures (CFC, HCFC, HFC) et gaz (SO₂, ammoniac) récupérées et détruites
 - **Réduction des GES de 668 000 T.éq.CO₂ = 185 000** automobiles retirées de la circulation pendant 1 année!
- Crédits compensatoires
 - 632 000 crédits VCS, dont 205 000 convertibles en crédits WCI selon le protocole 3 (mousse isolante)



5

Nos réalisations

- Programmes
 - Depuis 2008: Recyc-Frigo (Hydro-Québec)
 - Depuis 2009: Northeast Energy Efficiency Partnership (Nord-Est des É-U)
 - 2010-11: Pull the Plug to Save (Efficiency Nova Scotia)
 - Depuis 2011: Manitoba Hydro & SaskPower
- Distinctions récentes
 - 2012: Phénix de l'environnement – Lutte aux changements climatiques (MDDEP)
 - 2011: Envirolys – Entreprise de l'année 2011 en gestion des matières dangereuses (CESE)
 - 2011: Distinction Pierre Dansereau – changements climatiques (Réseau environnement)

6

Une première en Amérique du Nord

- RES retire les gaz réfrigérants et agents de gonflement présents dans les huiles du compresseur et la mousse de polyuréthane isolant
- La mousse de polyuréthane peut contenir jusqu'à quatre (4) fois plus de gaz que le circuit réfrigérant lui-même



7

La gestion optimale des appareils à froid : un besoin

PROTOCOLE DE MONTRÉAL (SACO et aussi GES)

CFC-11 (CCl_3F): agent de gonflement et aérosols, 4 750 x le CO_2

CFC-12 (CCl_2F_2): réfrigérant et aérosols, 10 900 x le CO_2

HCFC-22 (CHClF_2): réfrigérant, 1 700 x le CO_2

HCFC-141b ($\text{C}_2\text{HCl}_2\text{F}$): agent de gonflement, 725 x le CO_2

PROTOCOLE DE KYOTO (GES)

HFC-134a (CH_2FCF_3): réfrigérant, 1 430 x le CO_2

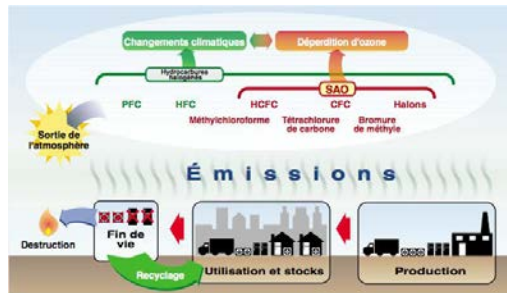


=



8

Dégradation de l'ozone et le changement climatique



9

Le projet à l'étude à Bécancour

VOLET 1 : GESTION OPTIMALE DES ÉLECTROMÉNAGERS FROIDS

- Centre de recyclage de réfrigérateurs, de congélateurs et autres équipements domestiques contenant des SACO (climatiseurs et déshumidificateurs)

VOLET 2 : GESTION, RECYCLAGE ET DESTRUCTION SÉCURITAIRES DES RÉFRIGÉRANTS

- Le présent projet vise justement à se doter d'infrastructure unique et dédiée à la gestion et à l'élimination sécuritaire des SACO

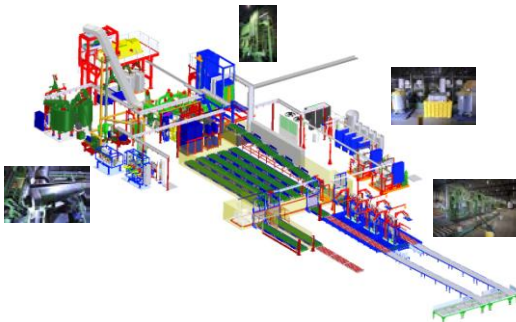
IMPACT DU PROJET

- Contribution substantielle à l'atteinte des objectifs du plan d'action sur les changements climatiques



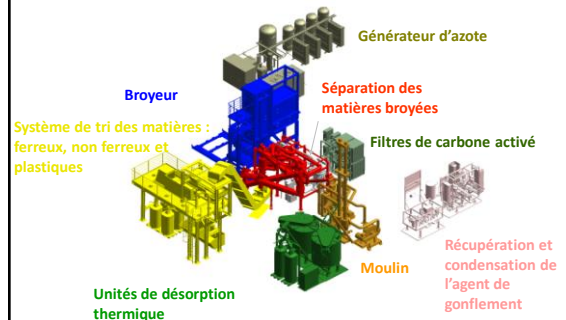
10

Procédé général



11

Traitement des mousses isolantes



12

- Vidéo



13

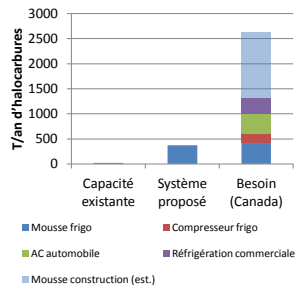
Que faire des halocarbures?



14

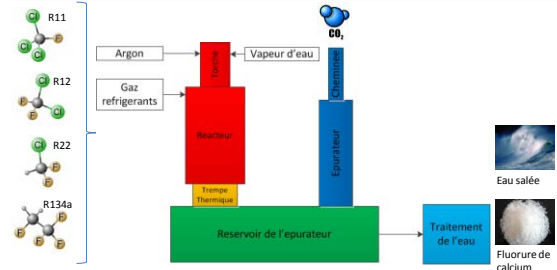
La gestion des gaz récupérés et autres halocarbures : Un réel besoin

- La réglementation ne vise que le réfrigérant
- Contrôle et gestion des stocks perfectible
- Les halocarbures des mousses isolantes ne sont pas récupérés
- Capacité de destruction au Canada très limitée
- Un enjeu important dans la lutte aux changements climatiques



15

Objectif de l'unité



Dissocier les gaz réfrigérants et extraire le chlorure et le fluorure ainsi formés sous une forme stable et inoffensive



16

L'unité grande échelle



17

Démonstration – Phase I (2 kg/h) et II (10 T) Des résultats positifs!

- | | |
|--|---|
| <p>PHASE 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2010 – 2011 • Test en laboratoire à < 2 kg/h • Développement de la torche à vapeur • Démonstration de la faisabilité • Efficacité de destruction de 99,99999% démontrée avec le CFC-12 • Ingénierie préliminaire pour une mise à l'échelle • Investissement de 628 000 \$ • Partenaires : CNRC, Pyrogenesis Canada | <p>PHASE 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2011 à 31 décembre 2013 • tests à 11, 30 et 50 kg/h • Ingénierie de détail et montage unité grande échelle • Efficacité de destruction de + de 99,99999% avec le CFC-12 • Optimisation du traitement des eaux et du pré-traitement des gaz • Investissement de 3,7 M\$ • Partenaires: MRN (Programme technoclimat), CNRC, MFE (Programme PAI), Pyrogenesis Canada |
|--|---|



18

Bécancour : un positionnement stratégique

- Localisation géographique centrale
- Localisation en zone industrielle
- Accessibilité au site
- Accessibilité à des fournisseurs locaux et à du personnel compétent
- Un réseau de partenaires locaux (technique, scientifique, financier)
- À terme :
 - Une réduction annuelle des émissions de GES de 500 000 t/CO2 éq.
 - Une contribution importante au plan d'action sur les changements climatiques du Québec



19

L'évaluation environnementale

Projet de Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour

Recyclage ÉcoSolutions



20

L'évaluation environnementale du projet de RES

- Processus d'évaluation environnementale :
 - Examiner les conséquences bénéfiques et néfastes d'un projet sur l'environnement
 - Impacts biophysiques et sociaux
 - S'assurer que ces conséquences sont prises en compte dans la conception du projet
 - Optimiser les impacts positifs et atténuer les impacts négatifs, dans la mesure du possible
- L'évaluation environnementale : un outil d'aide à la décision pour favoriser le développement durable



21

Une procédure, cinq acteurs



MDDEFP
Autorité gouvernementale



Initiateur d'un projet
Promoteur



BAPE
Organisme indépendant, relève du MDDEFP
Informe, enquête et consulte la population



Citoyens
Questionnement, suggèrent, se positionnent

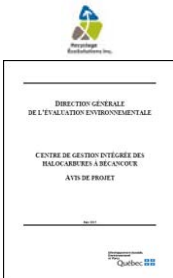


Conseil des ministres
Décision finale



22

Phase 1 – L'avis de projet et la directive



L'avis de projet avise le ministre de l'intention du promoteur d'aller de l'avant avec son projet



Le ministre transmet une directive indiquant les éléments à traiter dans le cadre de l'étude d'impact du promoteur

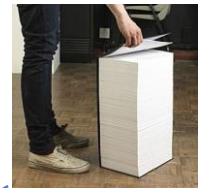


23

Phase 2 – Réalisation de l'étude d'impact



À partir de la directive, le promoteur réalise son étude d'impact



- Vérification du respect des exigences de la directive
- Transmission de questions et commentaires au promoteur



Transmission de l'avis de recevabilité de l'étude d'impact



24

Phase 3 – Participation du public



Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Démarche mise en place par le promoteur de façon volontaire

- Comité de liaison et de suivi à Laval
 - (2012-2013)
- Activités d'information et de consultation avec le milieu à Bécancour
 - (2013-2014)



Démarche prévue dans le cadre de l'évaluation environnementale (BAPE)

- Période d'information et consultation du public
 - Tous les projets
 - 45 jours
 - L'information relative au projet, dont l'étude d'impact, est rendue publique et accessible
- Enquête et médiation
 - Certains projets
 - 2 mois
- Enquête et audience publique
 - Certains projets
 - 4 mois



25

Prise de décision

Développement durable,
Environnement,
Faune et Forêts
Québec



Le ministre effectue son analyse du projet et fait une recommandation au conseil des ministres, en fonction :

- De l'étude d'impact
- Du rapport du BAPE
- De l'analyse environnementale

Analyse et recommandation

- Décision par décret
- Autorise ou non le projet
- Avec ou sans conditions

26

26

Calendrier provisoire

Calendrier provisoire de l'évaluation environnementale du projet de RES

Juillet 2013	Dépôt de l'avis de projet
Hiver 2014	Dépôt préliminaire de l'étude d'impact sur l'environnement
Printemps 2014	Date prévue de réception de l'avis de recevabilité
Printemps 2014	Période d'information et de consultation publique – BAPE (audiences si requises)
Automne 2014	Aménagement de la technologie
Automne 2014	Exploitation commerciale



27

Période d'échanges avec les participants

Projet de Centre de gestion intégrée
des halocarbures à Bécancour

Recyclage ÉcoSolutions



28

Démarche de participation publique à Laval

Projet de Centre de gestion intégrée
des halocarbures à Bécancour

Recyclage ÉcoSolutions



29

La démarche de participation publique - Laval

- Démarche participative amorcée à Laval en 2012 :
 - Création d'un Comité de liaison et de suivi pour le projet de démonstration de la technologie à Laval
- Objectif :
 - Appuyer Recyclage ÉcoSolutions dans l'identification des conditions d'acceptabilité sociale pour le projet d'aménagement du Centre de gestion intégrée des halocarbures
- Le Comité de liaison et de suivi :
 - 8 citoyens « membres réguliers »
 - 5 observateurs et « experts » invités pour répondre aux questions des participants



30

La démarche de participation publique - Laval

- Les rencontres du Comité de liaison et de suivi à Laval :
 - **Rencontre de formation**
 - Présentation du fonctionnement du Comité et validation des thématiques à aborder
 - Présentation de l'entreprise et du projet
 - **Rencontre thématique 1**
 - Visite guidée de l'usine avec des représentants de RES
 - Présentation de la technologie et du procédé
 - **Rencontre thématique 2**
 - Environnement
 - **Rencontre thématique 3**
 - Santé et la sécurité



31

La démarche de participation publique - Laval

- Les rencontres du Comité de liaison et de suivi à Laval (suite) :
 - **Rencontre thématique 4**
 - Enjeux économiques
 - Contrôle du procédé & rejets à l'égoût
 - Discussion sur la table des matières du Rapport du Comité
 - **Rencontre de validation**
 - Discussion sur le Rapport préliminaire du Comité



32

La démarche de participation publique - Laval

- Les principales conditions d'acceptabilité sociale identifiées par le Comité de liaison et de suivi :
 1. Un suivi systématique du traitement de l'eau
 2. Des mesures pour assurer des conditions de travail saines
 3. Des mécanismes de contrôle fiables en tout temps
 4. Une compréhension partagée de la justification du projet
 5. Une communication claire des avantages de la technologie choisie
 6. Un programme de surveillance et de suivi en place
 7. La légitimité du processus d'échange
- Ces éléments ont été pris en compte dans la conception du projet



33

Démarche de participation publique à Bécancour

Projet de Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour

Recyclage ÉcoSolutions



34

La démarche de participation publique - Bécancour

- À partir des éléments soulevés par le Comité de liaison et de suivi à Laval, une démarche participative a été élaborée pour le milieu à Bécancour
- Objectifs de la démarche à Bécancour
 - Informer sur le projet
 - Susciter la participation des acteurs et des citoyens afin de recueillir les attentes, préoccupations et commentaires
 - Participer à la validation de l'évaluation environnementale
 - Susciter les échanges sur le projet afin de le bonifier, et ce, avant la fin de l'évaluation environnementale
- Une démarche ouverte à tous
 - Invitation à l'ensemble de la collectivité de Bécancour



35

La démarche de participation publique - Bécancour

- Une démarche en 4 grandes étapes

Rencontre 1 – 23 janvier 2014

- Présentation de Recyclage ÉcoSolutions et du projet du Centre de gestion intégrée des halocarbures
- Explication du processus d'évaluation environnementale du projet
- Présentation des résultats des activités du Comité de liaison et de suivi à Laval
- Détails des activités prévues les prochaines semaines, dans le cadre de la démarche participative à Bécancour
- Échanges et discussions avec les participants



36

Rencontre-atelier 2 – 30 janvier 2014

- Présentation de la technologie
- Atelier d'échanges sur la qualité de l'air

Rencontre-atelier 3 – 6 février 2014

- Présentation des thèmes « environnement sonore » et « retombées économiques »
- Atelier d'échanges sur la gestion de l'eau



37

Rencontre 4 – 20 février 2014

- Effectuer une rétroaction sur les rencontres et activités précédentes
 - Discuter à propos des modalités d'information et de communication qui suivront
-
- Les rencontres débutent à 18 h 30 et ont lieu à la Salle de la FADOQ
 - Les activités sont ouvertes à l'ensemble de la collectivité de Bécancour



38

Questions ?

Arnold Ross, chimiste, M Env.
Directeur Technique
Recyclage Écosolutions inc
aross@recyclageeco.com
(819) 829-1469 poste 223



39



**Aménagement d'un Centre de gestion intégrée des halocarbures
à Bécancour**

RECYCLAGE ÉCOSOLUTIONS



**COMPTE RENDU DE LA RENCONTRE
D'INFORMATION ET CONSULTATION
DU 30 JANVIER 2014**

L'art de bâtir des ponts

transfertconsult.ca

MONTRÉAL - QUÉBEC - SAGUENAY - SHERBROOKE

Tables des matières

1	MOT D'OUVERTURE ET PRÉSENTATION DE L'ORDRE DU JOUR	1
2	PRÉSENTATION DE LA TECHNOLOGIE AU PLASMA	1
3	ATELIER D'ÉCHANGES ET PLÉNIÈRE	5
4	PRÉSENTATION SUR LA QUALITÉ DE L'AIR	11
5	SUIVIS	13
6	PROCHAINE RÉUNION	14
	ANNEXE 1 : ORDRE DU JOUR.....	15
	ANNEXE 2 : PRÉSENTATION DE L'ATELIER SUR LA TECHNOLOGIE AU PLASMA.....	17
	ANNEXE 3 : PRÉSENTATIONS POWERPOINT	19

1 MOT D'OUVERTURE ET PRÉSENTATION DE L'ORDRE DU JOUR

La rencontre débute à 18 h 40.

M. Cédric Bourgeois, animateur de la soirée, ouvre la rencontre et rappelle le rôle de Transfert Environnement et Société, qui consiste à assurer l'animation lors des périodes d'échanges et de questions, de même que la prise de notes pour la rédaction des comptes rendus, lesquels seront non nominatifs.

M. Bourgeois note la présence de nouveaux participants et invite les représentants de Recyclage ÉcoSolutions (RES) à se présenter.

M. Arnold Ross, porte-parole et directeur technique chez RES et Mme Marie-Ève Marquis, chargée de projets chez RES, souhaitent la bienvenue aux participants et les remercient de s'être déplacés pour cette deuxième rencontre d'information et de consultation à Bécancour.

En suivi de la rencontre du 23 janvier 2014, M. Bourgeois demande à M. Ross si les documents reliés à la démarche participative de Laval ont été rendus disponibles sur le site Internet de RES, tel que demandé par les participants. M. Ross indique que ces documents seront déposés sur le site Internet de RES avant la rencontre du 6 février 2014.

M. Bourgeois présente ensuite l'ordre du jour proposé pour la rencontre. L'ordre du jour figure à l'annexe 1.

2 PRÉSENTATION DE LA TECHNOLOGIE AU PLASMA

M. Arnold Ross présente le fonctionnement et les étapes de la technologie de plasma à vapeur d'eau, ainsi que les processus de contrôle.

M. Ross résume le procédé technologique en cinq principales étapes :

1. Dissocier le gaz par le plasma à vapeur d'eau
2. Refroidir rapidement les gaz et capter les sous-produits
3. Neutraliser les acides
4. Épurer les gaz
5. Traiter et recycler les eaux

M. Ross décrit également les processus de contrôle prévus afin d'assurer la sécurité du procédé en cas de dysfonctionnement du Centre de gestion intégrée des halocarbures.

Les questions suivantes sont émises pendant et suite à la présentation :

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Suite au refroidissement des gaz à l'étape 2 du procédé, le chlore et le fluor sont-ils sous forme liquide ou solide?</i>	M. Ross explique que lorsque les gaz ont franchi la trempe thermique, ils sont alors sous forme liquide. Il s'agit en fait d'acides en solution.
<i>Est-ce que la neutralisation des acides est un procédé en continu et en circuit fermé?</i>	M. Ross indique que le processus de neutralisation des acides se fait effectivement de façon continue et tout le procédé est en circuit fermé.
<i>Les acides et la soude caustique sont des produits corrosifs. Avez-vous l'équipement nécessaire pour gérer ces produits?</i>	M. Ross affirme que les équipements ont été conçus pour recevoir des produits corrosifs. D'ailleurs, RES a remplacé certains matériaux suite aux tests réalisés dans le cadre du projet pilote afin d'assurer la longévité des équipements. Notamment, l'intérieur des équipements est recouvert d'une couche d'époxy et de téflon. Le réfractaire du réacteur est construit à base d'alumine afin d'assurer la résistance à l'acide fluorhydrique. Le platine et des alliages particuliers sont également utilisés.
<i>Comment faites-vous pour vérifier le nettoyage des gaz à la sortie? L'analyse est-elle faite en continu?</i>	M. Ross indique que le monoxyde de carbone, le gaz carbonique et l'oxygène sont mesurés en continu. De plus, des séances d'échantillonnage sont prévues. Quant au pH, celui-ci est mesuré de façon indirecte.
<i>Les gaz sont-ils dissociés de façon continue ou sont-ils entreposés dans le réacteur pendant un certain temps?</i>	M. Ross affirme que la réaction se fait en continu et qu'elle dure en réalité quelques millisecondes. Ainsi, à chaque seconde, quelques milligrammes d'halocarbures entrent dans le réacteur et sont dissociés au fur et à mesure, au rythme de 50 kg/h.
<i>Est-ce qu'il y a des points de contrôle ou de mesure tout au long du procédé?</i>	M. Ross explique qu'il y a environ 145 points de contrôle dans le procédé, reliés à des mesures de pH, de pression, de masse, de température, de volume, etc. Ces mesures servent à vérifier que tous les paramètres de l'opération sont équilibrés.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Comment la température est-elle mesurée lors des opérations?</i>	<p>M. Ross explique que la température de la torche au plasma peut varier entre 5 000 et 10 000 degrés Celsius mais qu'il n'est pas possible de connaître la température exacte puisqu'aucun outil de mesure ne permet d'aller vérifier directement des températures aussi élevées.</p> <p>Dans le réacteur et sur le réfractaire, des appareils de mesure de la température sont installés. Ainsi, si la température devient trop élevée, le procédé arrête.</p>
<i>Comment la température du procédé est-elle contrôlée?</i>	<p>M. Ross indique qu'il y a des points de contrôle de la température sur tous les équipements sauf sur la torche. Par ailleurs, l'intensité de la torche est contrôlée avec le courant électrique.</p>
<i>Les gaz peuvent-ils être coupés à partir d'une valve motorisée?</i>	<p>M. Ross affirme qu'en cas de panne de courant, la valve d'entrée des gaz sera fermée. En fait, la seule chose qui continuera à fonctionner en cas de panne est l'eau de refroidissement pour contrôler la température autour de la torche et éviter des problèmes potentiels plus graves.</p>
<i>Quel est le paramètre le plus critique dans votre système?</i>	<p>M. Ross explique que le paramètre le plus critique est d'atteindre la bonne température à la torche et à l'étape du prétraitement des gaz.</p> <p>La température dans le réacteur doit être d'au moins 1 450 degrés Celsius.</p>
<i>Les instruments de mesure sont-ils doublés?</i>	<p>M. Ross indique qu'il y a en effet une redondance sur les équipements de mesure.</p>
<i>S'il y a un problème technique avec le procédé, est-ce que le système continue à fonctionner?</i>	<p>M. Ross explique qu'il y a plusieurs points de mesures qui permettent de savoir s'il y a un problème à quelque part dans le procédé. En cas de mauvais fonctionnement, le système est arrêté.</p> <p>De plus, le système est sous vide ce qui fait en sorte que, même en cas de dysfonctionnement, les gaz doivent obligatoirement passer dans le circuit d'épuration.</p>

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Est-ce que le système fonctionne de façon automatique?</i>	M. Ross affirme que le fonctionnement est automatique. Un panneau de contrôle est relié au système central pour avoir une vue d'ensemble de tout le procédé, de l'entrée jusqu'à la sortie.
<i>Quelle est la provenance des gaz halocarbures?</i>	M. Ross rappelle que les halocarbures qui seront éliminés à Bécancour proviendront d'appareils de réfrigération et de climatisation utilisés par des particuliers, commerces et industries. RES entend desservir le territoire de l'est du Canada, surtout le Québec et l'Ontario.
<i>Est-ce qu'il reste encore beaucoup d'halocarbures à éliminer?</i>	M. Ross affirme qu'il y a beaucoup d'appareils contenant des halocarbures qui sont encore en fonction. Lors de la rencontre du 23 janvier 2014, M. Ross avait estimé que les halocarbures devront être gérés jusqu'en 2030 au minimum et tant que l'utilisation de ces gaz sera permise.
<i>RES est-elle la seule entreprise à récupérer ces gaz?</i>	M. Ross indique que RES est la seule à récupérer les gaz dans les mousses isolantes des appareils, les autres ne récupérant que les gaz réfrigérants. M. Ross précise que jusqu'à 85 % des halocarbures présents dans les appareils risquent d'être libérés dans l'atmosphère en raison des pratiques actuelles.
<i>Les halocarbures pourraient-ils être réutilisés?</i>	M. Ross explique que les halocarbures sont parfois réutilisés mais que cette quantité est minime. Sur 1 600 tonnes de gaz réfrigérants, seulement 52 tonnes ont été récupérées et 20 tonnes ont été réutilisées au Québec en 2009.
<i>Parmi les pays qui ont signé le Protocole de Montréal, est-ce qu'il y en a qui récupèrent de façon optimale les halocarbures?</i>	M. Ross indique qu'au Japon, les gaz sont recueillis en grande majorité car ils ont l'obligation de récupérer les frigos ainsi que les gaz des mousses isolantes. Ailleurs dans le monde, les chlorofluorocarbures (CFC) ne peuvent plus être produits, mais sont encore utilisés et recyclés, comme aux États-Unis par exemple.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Quelle est la technologie utilisée au Japon?</i>	<p>M. Ross indique que le Japon utilise les technologies au plasma ainsi que la déshalogénéation pour éliminer les halocarbures.</p> <p>Suite aux recherches menées par RES, ces technologies respectent les critères du Protocole de Montréal mais pas toujours les critères plus rigoureux du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) du Québec.</p>
<i>Dans les États américains plus environnementaux, par exemple la Californie, est-ce qu'ils ont l'obligation de récupérer et détruire les halocarbures?</i>	<p>M. Ross indique que la Californie, comme les autres États américains, ont le droit de recycler les halocarbures au lieu de les détruire. Toutefois, en Californie, un protocole existe qui permet de détruire les halocarbures et de les transformer en crédits-carbone. Cela fait en sorte qu'il est payant de les détruire plutôt que de les recycler.</p>

3 ATELIER D'ÉCHANGES ET PLÉNIÈRE

M. Bourgeois présente les règles de l'atelier portant sur la technologie de plasma à vapeur d'eau. L'atelier vise notamment à valider la compréhension de la technologie et à répondre aux questions et commentaires soulevés.

M. Bourgeois invite les participants à se regrouper en petits groupes puis à dessiner sur de grandes feuilles de papier le fonctionnement et les étapes de la technologie de plasma à vapeur d'eau. Les participants sont également invités à noter leurs questions et commentaires ainsi que les éléments non compris.

Un porte-parole de chacune des tables est ensuite appelé à expliquer la compréhension de la technologie et à partager les enjeux, questions, préoccupations et idées soulevés.

La présentation de l'atelier figure à l'annexe 2.

Les questions suivantes sont émises lors du retour de l'activité en plénière.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Est-ce que la qualité des gaz peut affecter le procédé, et si oui, comment pouvez-vous contrôler ce risque?</i>	<p>M. Ross confirme que la qualité des gaz est importante. Ainsi, il ne doit pas y avoir d'eau ni d'huile par exemple. Chacune des bombones de gaz est analysée. Une étape de purification des gaz est prévue afin de retirer les impuretés.</p> <p>L'analyse des gaz permet également de vérifier qu'il s'agit bien d'halocarbures et non de propane, par exemple.</p>
<i>Existe-t-il un risque que le système devienne hors de contrôle?</i>	<p>M. Ross indique que RES a prévu plusieurs mesures visant à prévenir les accidents. Notamment, plusieurs appareils de mesures sont installés et le système sera arrêté en cas de problème.</p> <p>M. Ross rappelle également que les équipements de mesure sont doublés.</p>
<i>Le procédé cause-t-il des émissions de chlore et de fluor gazeux?</i>	<p>M. Ross affirme que le procédé choisi est reconnu pour former très peu de chlore et de fluor gazeux puisque ces éléments sont plutôt transformés en acide.</p>
<i>Est-ce le gouvernement surveille et contrôle ces émissions?</i>	<p>M. Ross indique que lors des opérations courantes, RES devra effectuer des échantillonnages une fois par année ainsi qu'une analyse par un tiers indépendant selon un protocole prescrit. Ces analyses seront partagées avec le MDDEFP.</p>
<i>Le milieu récepteur est déjà affecté par la présence de fluor, ce qui vous oblige à être encore plus sévères à ce sujet.</i>	<p>M. Ross note que le procédé est particulièrement efficace pour retirer le fluor.</p>
<i>Le réservoir de soude caustique est à double paroi, mais souvent ces équipements sont placés dans des cuves. Est-ce le cas dans votre projet?</i>	<p>M. Ross confirme que le bâtiment du Parc Industriel Laprade est muni de cuves en béton fermées, ce qui offrira une triple protection pour les réservoirs de matières corrosives.</p>
<i>Est-ce que RES devra construire des bassins de rétention?</i>	<p>M. Ross explique que les cuves en béton existantes serviront de bassins de rétention.</p>

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Y a-t-il des risques d'explosion?</i>	M. Ross indique que les halocarbures sont des gaz ininflammables et qu'il n'y a pas de risques d'explosion. Il ajoute que les connexions des bombonnes de gaz sont différentes selon le type de produits. Ainsi, il n'est pas possible de connecter une bombonne de propane par exemple, même par erreur.
<i>Avez-vous un « plan B » si jamais le taux de récupération de frigos est plus faible que ce qui a été estimé?</i>	M. Ross explique que RES a déjà des opérations à Laval et à Québec qui mènent à gérer environ 70 tonnes de gaz par année. Quant au Programme canadien de gestion des réfrigérants, celui-ci devrait fournir entre 300 et 375 tonnes d'halocarbures par année.
<i>Dans le procédé, les bombonnes sont-elles testées puis branchées ou y a-t-il des transferts de gaz entre ces étapes?</i>	M. Ross indique que les bombonnes seront accumulées et les halocarbures seront transférés dans des réservoirs plus gros avant d'être acheminés à la torche au plasma. Ce transfert entre bombonnes ne causera pas de fuites puisqu'il s'agit d'opérations courantes de transfert de gaz d'un cylindre à l'autre.
<i>Quelle est la fréquence de remplacement des équipements?</i>	M. Ross affirme que RES est en train de définir la durée de vie des équipements. Par exemple, les électrodes ont une durée de vie estimée à une trentaine d'heures mais espère augmenter cette durée de vie à 150 heures. Des arrêts sont prévus pour inspecter et remplacer les équipements avant qu'ils soient désuets.
<i>Puisque la mise en marche du procédé peut prendre de 4 à 5 heures, qu'arrivera-t-il si vous devez arrêter le système pour remplacer des composantes?</i>	M. Ross indique que la mise en marche du procédé, c'est-à-dire notamment le préchauffage, peut prendre entre 8 et 10 heures. Toutefois, les arrêts prévus pour remplacer les équipements seront très courts. Comme le système n'aura pas le temps de refroidir, il pourra être redémarré rapidement.
<i>Serait-il possible de reconditionner ou réutiliser les équipements?</i>	M. Ross indique que plusieurs d'équipements sont remis en état.
<i>Les opérations seront-elles en marche 24 heures sur 24?</i>	M. Ross confirme que les opérations seront en continu, puisque le préchauffage uniquement dure 8 heures. Cela permettra également d'assurer une meilleure durée de vie des équipements.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Quelle est la provenance de l'eau utilisée pour le procédé? S'agit-il d'eau industrielle?</i>	<p>L'approvisionnement au Parc Industriel Laprade est de l'eau potable à partir du réseau d'aqueduc. Toutefois, une alternative étudiée par RES vise à réutiliser les eaux résiduelles dans le procédé ce qui diminuerait les besoins d'approvisionnement.</p> <p>M. Ross note que les besoins en eaux seront d'environ 30 mètres cubes par jour. Un adoucisseur est prévu afin de retirer le calcium et le magnésium de l'eau prélevée.</p>
<i>L'eau salée doit-elle être traitée avant d'être rejetée?</i>	<p>M. Ross affirme que l'eau salée peut normalement être rejetée. Toutefois, cela serait du gaspillage puisque les sels présents dans l'eau ont une valeur économique et utilitaire. Par exemple, ils peuvent être utilisés comme sels de déglçage.</p>
<i>Qu'arrive-t-il si la température du plasma est trop basse?</i>	<p>M. Ross indique que si les températures baissent de quelques dizaines de degrés, le procédé s'arrête de façon automatique. Il y a deux sondes pour s'assurer que les températures du réacteur sont respectées. Ces sondes indiquent si l'on peut admettre ou non les gaz. Si la température est en dessous de ce qui est requis, il n'y a pas d'injection de gaz. Ce suivi est réalisé en continu.</p>
<i>Est-ce que le Ministère de du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) peut suivre les données de mesure de façon continue?</i>	<p>M. Ross affirme que les données de mesure sont notées en tout temps et qu'elles seront rendues disponibles au MDDEFP à leur demande.</p>
<i>Quelle est la différence entre l'eau déminéralisée et l'eau adoucie?</i>	<p>L'eau déminéralisée est utilisée pour refroidir le réacteur. L'eau sera déminéralisée avec des résines. Quant à l'eau adoucie, elle sera utilisée pour le procédé de destruction des halocarbures comme tel.</p>
<i>Pourquoi l'eau utilisée dans le procédé doit-elle être adoucie?</i>	<p>M. Ross explique que l'adoucisseur permet de retirer le calcium et le magnésium présents dans l'eau. Ces substances risqueraient de précipiter et de colmater le système.</p>

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Comment assurez-vous le contrôle du pH?</i>	M. Ross indique que trois sondes pour la mesure du pH seront installées avec une boucle de contrôle, ainsi que deux points d'injection de la soude caustique, afin d'assurer le contrôle du pH.
<i>Sans l'ajout de soude caustique, de combien serait le pH des acides?</i>	M. Ross indique que le pH des acides serait de 1 sans l'ajout de la soude caustique.
<i>Quelle quantité de soude caustique est nécessaire pour monter le pH de 1,5 à 7 (pH neutre)?</i>	M. Ross explique que 125 kg de soude caustique à l'heure sont nécessaires pour neutraliser les acides.
<i>Prévoyez-vous des inspections pour vérifier l'intégrité du réservoir de téflon?</i> <i>Quelle sera la fréquence de la maintenance?</i>	M. Ross affirme que deux inspections ont été réalisées jusqu'à présent. Lorsque la torche est remplacée, il est possible d'aller vérifier l'état du réfractaire avec une caméra, jusqu'au niveau de la cuve de neutralisation. Par ailleurs, le plan de maintenance est présentement en train d'être finalisé. Ces mesures seront incluses dans le plan de maintenance. M. Ross explique qu'un arrêt de deux jours sera effectué une fois par mois. Un arrêt complet du système sera également fait une fois par année.
<i>Quelle est la grosseur du réacteur?</i>	M. Ross indique que le réacteur a un diamètre de trois pieds et une épaisseur de 2,5 pieds.
<i>Quelle est la durée de vie du réfractaire, qui permet d'absorber la chaleur au niveau de la tête du réacteur?</i>	M. Ross affirme que la durée de vie estimée du réfractaire est de deux ans. Le réfractaire est construit avec de l'alumine à l'intérieur afin de résister à la chaleur et à l'acide.
<i>Quelle est la grosseur du réservoir?</i>	M. Ross indique que le réservoir d'eau de neutralisation a un diamètre de trois pieds et une longueur de huit pieds. M. Ross affirme que le Centre de gestion intégrée des halocarbures ne requiert pas de gros équipements. En fait, l'ensemble des équipements nécessaires pourrait entrer à l'intérieur de la salle de la FADOQ.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>C'est le réservoir d'eau qui prend le plus de place?</i>	M. Ross indique que ce sont les réservoirs pour l'eau et pour la soude caustique qui prennent le plus d'espace. Le reste des équipements pour le procédé sont relativement compacts.
<i>Combien d'employés seront requis pour les opérations?</i>	M. Ross explique qu'une dizaine d'employés seront nécessaires pour assurer les opérations liées au procédé de destruction des halocarbures, puisque celles-ci seront en continu 24 heures sur 24.
<p><i>L'ajustement du système peut-il faire différer les émissions et engendrer des gaz particuliers, non mesurés?</i></p> <p><i>Est-ce qu'il y a des contrôles à cet effet?</i></p> <p><i>À l'heure actuelle, il n'y a pas de mesure en continu des gaz acides?</i></p>	<p>M. Ross indique que le projet vise l'élimination de 50 kg/h d'halocarbures, ce qui représente une petite quantité lorsque comparée aux systèmes conventionnels qui détruisent une tonne ou plus par heure.</p> <p>En raison de ces quantités, il est peu probable que les émissions soient différées. Les quantités qui pourraient rester seront infimes et normalement, ces gaz seront neutralisés dans la tour d'absorption. Le procédé est doté d'un système infrarouge qui fait cette analyse en continu.</p> <p>M. Ross note qu'il n'y a pas d'obligations réglementaires pour la mesure des gaz acides car ces obligations sont à partir d'un rythme de deux tonnes par heure (comparé au rythme de 50 kg/h du projet).</p> <p>Malgré cela, RES prévoit tester une méthode de mesure à l'infrarouge qui sera conservée si les rendements sont satisfaisants. Puisque les rejets potentiels de gaz acides représentent le meilleur indicateur du rendement du procédé, il est intéressant pour RES de les mesurer.</p>
<i>S'il y a une anomalie dans le procédé, le système arrête de façon automatique?</i>	M. Ross confirme que le système arrêtera en cas d'anomalie. L'admission des gaz sera la première étape à arrêter, puis les étapes subséquentes s'arrêteront, afin d'assurer que le traitement des matières soit effectué même en cas d'arrêt.

4 PRÉSENTATION SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

Mme Marie-Ève Marquis présente la démarche d'évaluation des impacts du projet de RES sur la qualité de l'air. Mme Marquis explique que le projet aura un impact positif très fort en éliminant des substances appauvrissant la couche d'ozone et des gaz à effet de serre (GES).

Mme Marquis explique également que les résultats d'échantillonnage qui ont eu lieu en décembre 2013 indiquent un léger dépassement de l'acide chlorhydrique. Ces résultats préliminaires n'ont pas été analysés et d'autres tests seront effectués pour préciser les données. Dès que RES obtiendra plus d'information à cet effet, celles-ci seront communiquées.

Les questions suivantes sont émises suite à la présentation :

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Pourquoi avez-vous obtenu un dépassement au niveau de l'acide chlorhydrique? L'épurateur n'a pas fonctionné?</i>	Mme Marquis indique que RES étudie présentement la raison de ce léger dépassement observé suite aux échantillonnages réalisés en décembre 2013. Les résultats obtenus via l'échantillonnage en octobre 2013 ne présentaient aucun dépassement de la norme. D'autres tests seront menés afin de corriger la situation.
<i>Au bas de la diapositive numéro 12 de la présentation, qui illustre la modélisation de dispersion atmosphérique des CFC, que signifie l'échelle 10 à la moins 3?</i>	Mme Marquis explique qu'il s'agit d'une très faible concentration. En comparaison, M. Ross indique que le bruit de fond observé à Montréal pour la concentration des CFC est de 0.2. La concentration reliée au projet de RES est donc plus de 1 000 fois inférieure au bruit de fond à Montréal, la seule valeur référentielle disponible.
<i>Comment allez-vous protéger les réservoirs de gaz contre les risques de haute pression?</i>	M. Ross indique qu'une valve de sécurité est prévue pour éviter ces situations. En cas de fuites, des procédures sont prévues et le gaz est transféré dans d'autres bombonnes. M. Ross précise toutefois que les réservoirs sont utilisés à 80 % de leur capacité et que la pression est relativement faible. Les réservoirs sont en mesure de résister jusqu'à une pression de 250 PSI.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Est-ce qu'il existe des normes pour la pression?</i>	M. Ross indique qu'il existe des normes concernant le transport des matières sous pression. Pour l'entreposage, il n'existe pas de normes, mais RES a conservé les mêmes que celles reliées au transport pour son projet. Les normes pour un réservoir sous pression sont dictées par la Régie du bâtiment.
<i>D'où proviennent les revenus de RES?</i>	M. Ross affirme que les revenus de l'entreprise proviennent de trois sources : le recyclage des appareils, la revente des matières ayant une valeur sur le marché, ainsi que les crédits compensatoires de carbone pour les activités de réduction de gaz à effet de serre de RES. Pour le volet de la destruction des halocarbures, les revenus proviennent des frais de destruction des gaz.
<i>Le projet est-il rentable?</i>	M. Ross confirme que le projet est effectivement rentable puisque l'élimination des halocarbures engendre un revenu supplémentaire tiré des frais de destruction.
<i>Puisque personne n'est en mesure de vérifier si vous avez bel et bien brûlé les halocarbures, comment le ministère s'assure-t-il que vous ne les avez pas simplement libérés à l'atmosphère?</i>	<p>M. Ross note qu'une vérification par un tiers indépendant est effectuée environ une fois tous les 1 à 4 ans.</p> <p>RES documente également le poids des bombones reçues ce qui permet de réaliser un contrôle des bilans de masse. RES documente aussi le nombre d'appareils reçus et connaît le ratio de gaz par appareil ce qui permet de calculer le nombre de tonnes de gaz éliminées.</p> <p>Ces registres sont importants, car RES doit démontrer la quantité de gaz détruits afin d'accéder au marché du carbone.</p>
<i>Comment êtes-vous en mesure de documenter les masses des gaz?</i>	<p>M. Ross indique que des balances permettent de mesurer le poids des bombones avant et suite au transfert du gaz dans le réservoir. Ce dernier est pesé en tout temps.</p> <p>Pour les gaz exportés vers les États-Unis, les bombones sont pesées au Québec. Une fois rendues aux États-Unis, une photo est prise du scellant pour assurer que le gaz n'a pas fui lors du transport. Après que le gaz ait été détruit, la bombone est pesée de nouveau, ce qui confirme l'élimination des halocarbures.</p>

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Le procédé de RES est-il fonctionnel actuellement?</i>	M. Ross précise que le procédé est fonctionnel mais qu'il est présentement en phase de test.
<i>Quels sont les pourcentages pour vos trois sources de revenus?</i>	M. Ross indique que le recyclage des appareils apporte 40 % des revenus, la revente des matières 40 % et le marché du carbone 20 %. M. Ross précise toutefois que le marché du carbone est hypothétique pour le moment et ce calcul représente en fait un potentiel de revenus.
<i>Votre projet sera-t-il rentable même si vous n'êtes pas en mesure de rentabiliser les crédits-carbone?</i>	M. Ross confirme que le projet sera rentable en attendant que les crédits-carbone soient reconnus. Par ailleurs, les entreprises paient un frais en ce moment pour faire transporter ces gaz vers les États-Unis.
<i>Pourquoi ne seriez-vous pas en mesure de vendre vos crédits-carbone?</i>	M. Ross explique que le marché du carbone au Québec est très récent et que les outils de validation des crédits-carbone sont en train d'être créés. RES est d'ailleurs en processus de faire reconnaître son projet à l'intérieur du marché du carbone québécois. RES s'est concentré sur le marché du carbone règlementé qui lie le Québec et la Californie afin que les crédits-carbone soient davantage utilisés par des entreprises québécoises et pour profiter des prix plus avantageux de la tonne de carbone.

5 SUIVIS

- ◆ Déposer sur le site Internet de RES les documents pertinents reliés à la démarche participative de Laval.
- ◆ Communiquer les informations concernant la cause du dépassement observé d'acide chlorhydrique lors du test réalisé en décembre 2013.

6 PROCHAINE RÉUNION

M. Ross remercie à nouveau les personnes présentes pour leur participation à la rencontre.

M. Bourgeois invite les gens intéressés à s'inscrire à la prochaine rencontre, qui aura lieu jeudi le 6 février et qui portera sur la qualité de l'eau, l'environnement sonore et les retombées économiques.

Les points de l'ordre du jour ayant tous été traités, la réunion s'est terminée à 21 h.

Dave C. Arseneau
Rapporteur de la rencontre

Annexe 1 : Ordre du jour



AMÉNAGEMENT D'UN CENTRE DE GESTION INTÉGRÉE DES HALOCARBURES À BÉCANCOUR

RENCONTRE-ATELIER D'INFORMATION ET DE CONSULTATION

Salle de la FADOQ de Sainte-Angèle-de-Laval
12600 Boul. Bécancour

30 janvier 2014 à 18 h 30

ORDRE DU JOUR

18 h 00	Accueil
18 h 30	Ouverture par Cédric Bourgeois, animateur
18 h 35	Présentation de la technologie de plasma à vapeur d'eau <ul style="list-style-type: none">• par Arnold Ross, porte-parole et directeur technique de Recyclage ÉcoSolutions inc.
18 h 55	Atelier d'échanges en tables rondes et plénière
19 h 30	PAUSE
19 h 45	Présentation du thème « qualité de l'air » <ul style="list-style-type: none">• par Marie-Ève Marquis, chargée de projet chez Recyclage ÉcoSolutions inc.
20 h 15	Période d'échanges avec les participants
20 h 45	Explication des prochaines étapes
21 h	Inscriptions au prochain atelier

Annexe 2 : Présentation de l'atelier sur la technologie au plasma

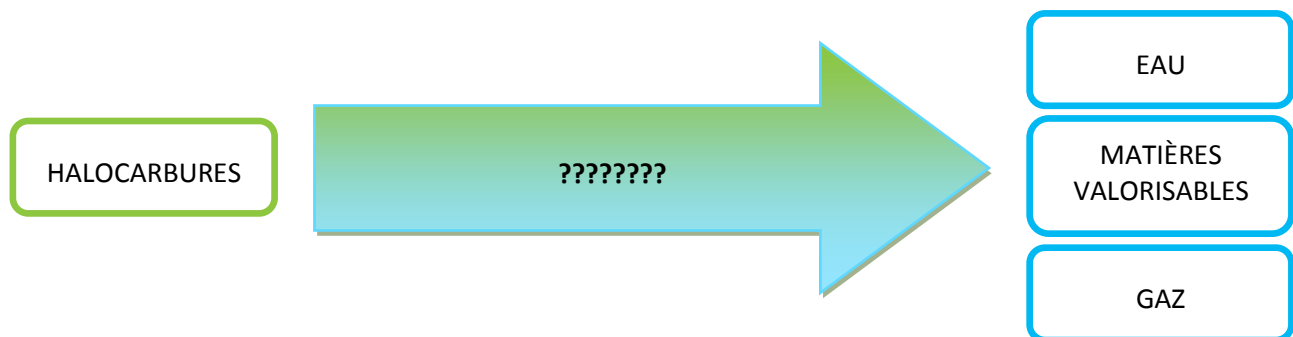
DÉROULEMENT DE L'ATELIER SUR LA TECHNOLOGIE AU PLASMA À VAPEUR D'EAU
30 janvier 2014 - Deuxième rencontre d'information et consultation de Recyclage ÉcoSolutions

OBJECTIFS DE L'ATELIER :

- ✓ Valider la compréhension de la technologie choisie pour le Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour
- ✓ Identifier les préoccupations et les enjeux en lien à la technologie de plasma à vapeur d'eau
- ✓ Identifier et répondre aux questions et commentaires soulevés

DÉROULEMENT DE L'ATELIER :

1. Former des tables de discussions d'environ 5 à 6 participants
2. Nommer un porte-parole pour chacune des tables de discussions
3. Fournir le matériel nécessaire : feuilles de papier grand format et crayons de couleurs
4. Dessiner le fonctionnement et les étapes de la technologie de plasma à vapeur d'eau, ainsi que le rôle des différentes composantes, au meilleur de la compréhension des participants
5. Noter sur des post-it les questions, les commentaires et les éléments non compris lors de l'atelier



PARTAGE DES RÉSULTATS

- ✓ Les dessins sont affichés au mur
- ✓ Le porte-parole de chacune des tables partage aux autres participants les résultats de l'atelier ainsi que les questions, commentaires et éléments non compris
- ✓ Les citoyens et les acteurs peuvent échanger avec Recyclage ÉcoSolutions au sujet de la technologie de plasma à vapeur d'eau
- ✓ La fiche thématique sur la technologie au plasma à vapeur d'eau est ensuite distribuée aux participants

Annexe 3 : Présentations PowerPoint




RECYCLAGE ÉCOSOLUTIONS:
Présentation du projet de Centre de gestion intégrée des halocarbures à Bécancour

Rencontre d'information et de consultation
La technologie de plasma à vapeur d'eau
Bécancour, 30 janvier 2014





Sommaire de la présentation

- La gestion des gaz récupérés et autres halocarbures
- Les options technologiques
- La technologie au plasma
- Les processus de contrôle
- Procédé en bref



2

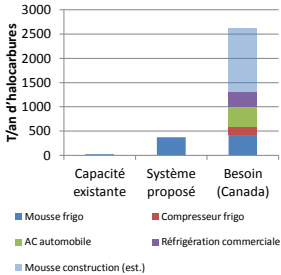

Que faire des halocarbures?

3

**La gestion des gaz récupérés et autres halocarbures :
Un réel besoin**


- La réglementation ne vise que le réfrigérant
- Contrôle et gestion des stocks perfectible
- Les halocarbures des mousses isolantes ne sont pas récupérés
- Capacité de destruction au Canada très limitée
- Un enjeu important dans la lutte aux changements climatiques

4

Les options technologiques


Technologie	Plasma	Incinération	Gazéification
Température	> 2000°C	< 2000°C	< 2000°C
Méthode de destruction	Décomposition obtenue grâce à l'eau (hydrolyse) sans utilisation de combustible fossile	Combustion obtenue grâce à l'oxygène et des combustibles fossiles.	oxydation partielle en CO et H ₂
Taux de destruction	> 99,9999%	99,99% – 99,9999% Les CFC sont très stables donc difficiles à détruire	N / A. Pas utilisé pour la destruction de CFC
Rejets gazeux	Peu de rejets gazeux (= 1 voiture)	Grosse quantité de gaz (>> plusieurs voitures)	typiquement < incinération, mais > plasma
Qualité des rejets	Principalement du CO ₂	CO ₂ , risque de chlore et fluor gazeux, et dioxine et furannes	N / A. produit un gaz de synthèse avec risque de contenir Cl ₂ et F ₂



**Les options technologiques
Le Protocole de Montréal¹**

- **Procédé thermique**
 - Incinération par injection liquide
 - Réacteur de craquage catalytique (traitement de l'air seulement)
 - Oxydation des fumées/gaz (traitement de l'air seulement)
 - Incinération dans un four rotatif
 - Incinération dans un four à ciment
 - Incinération dans un incinérateur de déchets domestiques pour les mousses plastiques
- **Procédé au plasma**
 - Plasma à radiofréquence
 - Plasma à arc à l'argon
 - Plasma à azote
 - Plasma à micro-onde
- **Autre procédé**
 - Désalogénéation catalytique en phase gazeuse
 - Réacteur à vapeur surchauffée

1 - Le protocole de Montréal, relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, a été initié en 1987. Aujourd'hui, 191 pays ont signé le protocole, ce qui en fait un des meilleurs exemples de réussite en matière de coopération internationale.



Les options technologiques Le Protocole de Montréal¹

Critères de performance

Rejet	Concentration maximale à l'effluent (Pro. de MtI)	Concentration maximale à l'effluent (Règ Qc)
Dioxines et furanes (PCDD / PCDF)	< 0,2 ng / m ³	< 0,08 ng / m ³
Acide chlorhydrique (HCl)	< 100 mg / m ³	< 50 mg / m ³
Acide fluorhydrique (HF)	< 5 mg / m ³	N / A
Matières particulaires	< 50 mg / m ³	< 30 mg / m ³
Monoxyde de carbone (CO)	< 100 mg / m ³	< 57 mg / m ³
SACO	99,99% de destruction	99,9999% de destruction

1 - Le protocole de Montréal, relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, a été initié en 1987. Aujourd'hui, 191 pays ont signé le protocole, ce qui en fait un des meilleurs exemples de réussite en matière de coopération internationale.

La technologie au plasma

Les 4 états de la matière			
Solide	Liquide	Gaz	Plasma
<0°C	>0°C	>100°C	>5,000°C
Glace	Eau	Vapeur	Gaz ionisé

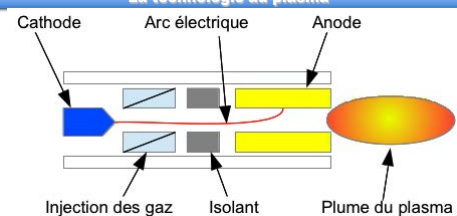


Température comparable à la surface du soleil!

Qu'est ce que le Plasma?

- Le plasma est un gaz ionisé conducteur d'électricité.
- Ce courant libère de grandes quantités de chaleur.
- Plusieurs technologies ont été développées utilisant cette source de chaleur qui peut atteindre des températures entre 5 000°C et 10 000°C.
- Aucun combustible fossile.


La technologie au plasma



- Le plasma est créé par un arc électrique dans un milieu gazeux, par exemple de l'air ou de la vapeur d'eau.
- La cathode émet des électrons et l'anode les reçoit.
- L'arc électrique est maintenu par un convertisseur AC/DC.
- Le gaz injecté est chauffé par l'arc électrique.
- Le gaz est dissocié et ionisé et devient ainsi hautement réactif.

La technologie au plasma

Le gaz ionisé conduit l'électricité. L'arc électrique ainsi créé génère des températures entre 5000°C et 10 000°C. L'halocarbure et la vapeur d'eau ionisée réagissent ensemble très rapidement et complètement:

$$\text{CFC} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{HCl} + \text{HF}$$


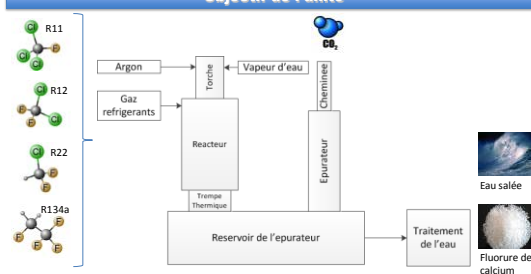
Désavantages de l'incinération

- Les CFC sont des produits ignifuges très difficiles à brûler et requièrent des températures de destruction très élevées.
- Combustion incomplète et faible efficacité de destruction.
- Volume de gaz de cheminée très élevé.
- Nettoyage des gaz (Cl₂ et F₂) ardu.
- Risque de formation de dioxines et furanes élevé.
- Utilisation de brûleur à combustible fossile, émetteur de GES.

Avantages du plasma SPARC

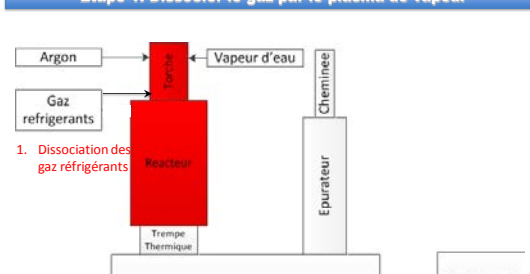
- Hydrolyse par plasma plutôt que combustion.
- La torche à plasma est la source principale de chaleur.
- La vapeur est le réactif principal.
- La présence de radicaux libres tels que OH, O, et H dans un plasma de vapeur d'eau permet de dégrader les CFC rapidement.
- Pas de formation de Cl₂ et F₂.
- Utilisation d'énergie propre.
- Aucun sous-produit.

Objectif de l'unité



Dissocier les gaz réfrigérants et extraire le chlore et le fluorure ainsi formés sous une forme stable et inoffensive

Étape 1: Dissocier le gaz par le plasma de vapeur



1. Dissociation des gaz réfrigérants

Étape 1: Dissocier le gaz par le plasma de vapeur

Principaux éléments:

Intrants	Sortants
CFC Vapeur d'eau Argon	Argon Plasma contenant des atomes de: Carbone Chlore Fluor Hydrogène Oxygène

Principes:
Les molécules de gaz sont élevées à une température supérieure à 1400°C dans le réacteur à l'aide d'une torche à plasma fonctionnant à la vapeur d'eau et à l'argon. La torche à plasma a une température maximale de 5000°C.

En présence d'eau, les molécules se dissocient en atomes.
CFC => Carbone (C), Fluor (F), Chlore (Cl)
Eau => Hydrogène (H), Oxygène (O)

Contraintes:
- **Énergie consommée:** Environ 150kW (100 sèche cheveux)
- La température de la torche sera élevée (5000°C). Une boucle fermée d'eau déminéralisée est utilisée pour la refroidir.
- **Efficacité:** Objectif = dissocier plus de 99,9999% des molécules de CFC.

Étape 1 (suite)

Principaux éléments:

Intrants	Sortants
Eau Plasma contenant des atomes de: Carbone Chlore Fluor Hydrogène Oxygène	Fluorure d'hydrogène (acide fluorhydrique) Chlorure d'hydrogène (acide chlorhydrique) Gaz carbonique Eau

Principes:
En abaissant la température brusquement à moins de 100°C, les différents atomes se recombinent en composés stables les plus simples:
Fluor => Acide fluorhydrique (HF)
Chlore => Acide chlorhydrique (HCl)
Carbone => Gaz carbonique (CO₂)

Contraintes:
- **Danger du HF:** Extrêmement toxique. Réagit avec le calcium des os. L'exposition cutanée n'est pas douloureuse immédiatement. Utilisé dans le traitement du verre et la production de téflon.
- **Danger du HCl:** Liquide très corrosif. L'un des acides les plus utilisés au monde. Utilisé dans la production du métal, du cuir et certains produits de nettoyage.

Étape 2: refroidir rapidement les gaz et capturer les sous-produits

Principaux éléments:

Intrants	Sortants
Eau Plasma contenant des atomes de: Carbone Chlore Fluor Hydrogène Oxygène	Fluorure d'hydrogène (acide fluorhydrique) Chlorure d'hydrogène (acide chlorhydrique) Gaz carbonique Eau

Principes:
En abaissant la température brusquement à moins de 100°C, les différents atomes se recombinent en composés stables les plus simples:
Fluor => Acide fluorhydrique (HF)
Chlore => Acide chlorhydrique (HCl)
Carbone => Gaz carbonique (CO₂)

Contraintes:
- **Danger du HF:** Extrêmement toxique. Réagit avec le calcium des os. L'exposition cutanée n'est pas douloureuse immédiatement. Utilisé dans le traitement du verre et la production de téflon.
- **Danger du HCl:** Liquide très corrosif. L'un des acides les plus utilisés au monde. Utilisé dans la production du métal, du cuir et certains produits de nettoyage.

Étape 2 (suite)

Principaux éléments:

Intrants	Sortants
Eau Plasma contenant des atomes de: Carbone Chlore Fluor Hydrogène Oxygène	Fluorure d'hydrogène (acide fluorhydrique) Chlorure d'hydrogène (acide chlorhydrique) Gaz carbonique Eau

Principes:
En abaissant la température brusquement à moins de 100°C, les différents atomes se recombinent en composés stables les plus simples:
Fluor => Acide fluorhydrique (HF)
Chlore => Acide chlorhydrique (HCl)
Carbone => Gaz carbonique (CO₂)

Contraintes:
- **Danger du HF:** Extrêmement toxique. Réagit avec le calcium des os. L'exposition cutanée n'est pas douloureuse immédiatement. Utilisé dans le traitement du verre et la production de téflon.
- **Danger du HCl:** Liquide très corrosif. L'un des acides les plus utilisés au monde. Utilisé dans la production du métal, du cuir et certains produits de nettoyage.

Étape 3: Neutraliser les acides

Principaux éléments:

Intrants	Sortants
Eau Plasma contenant des atomes de: Carbone Chlore Fluor Hydrogène Oxygène	Fluorure d'hydrogène (acide fluorhydrique) Chlorure d'hydrogène (acide chlorhydrique) Gaz carbonique Eau

Principes:
En abaissant la température brusquement à moins de 100°C, les différents atomes se recombinent en composés stables les plus simples:
Fluor => Acide fluorhydrique (HF)
Chlore => Acide chlorhydrique (HCl)
Carbone => Gaz carbonique (CO₂)

Contraintes:
- **Danger du HF:** Extrêmement toxique. Réagit avec le calcium des os. L'exposition cutanée n'est pas douloureuse immédiatement. Utilisé dans le traitement du verre et la production de téflon.
- **Danger du HCl:** Liquide très corrosif. L'un des acides les plus utilisés au monde. Utilisé dans la production du métal, du cuir et certains produits de nettoyage.

Étape 3 (suite)

Principaux éléments:

Intrants	Sortants
Eau Plasma contenant des atomes de: Carbone Chlore Fluor Hydrogène Oxygène	Fluorure d'hydrogène (acide fluorhydrique) Chlorure d'hydrogène (acide chlorhydrique) Gaz carbonique Eau

Principes:
En abaissant la température brusquement à moins de 100°C, les différents atomes se recombinent en composés stables les plus simples:
Fluor => Acide fluorhydrique (HF)
Chlore => Acide chlorhydrique (HCl)
Carbone => Gaz carbonique (CO₂)

Contraintes:
- **Danger du HF:** Extrêmement toxique. Réagit avec le calcium des os. L'exposition cutanée n'est pas douloureuse immédiatement. Utilisé dans le traitement du verre et la production de téflon.
- **Danger du HCl:** Liquide très corrosif. L'un des acides les plus utilisés au monde. Utilisé dans la production du métal, du cuir et certains produits de nettoyage.

Étape 3: Neutraliser les acides

Principaux éléments:

Intrants	Sortants
Acide fluorhydrique	Eau
Acide chlorhydrique	Chlorure de sodium (NaCl)
Eau	Fluorure de sodium (NaF)
Soude caustique	

Principes:
La soude caustique (NaOH, une base) est utilisée afin de neutraliser les acides générés dans le réacteur. En entrée, nous aurons des acides très concentrés (pH<1). L'objectif est d'atteindre une eau légèrement basique (pH=9). L'eau pure a un pH de 7.
Acide fluorhydrique => Fluorure de sodium (NaF)
Acide Chlorhydrique => Chlorure de sodium (NaCl)

Contraintes:
- Danger de la soude caustique: Liquide corrosif très utilisé dans la fabrication de la pâte à papier, des plastiques et du savon. Se cristallise à moins de 15°.

Étape 3 (suite)

Bac de soude caustique

Réservoir de l'épurateur

Étape 4: Épuration des gaz

4. Neutralisation des émissions gazeuses

Étape 4: Épuration des gaz

Principaux éléments:

Intrants	Sortants
Fluorure d'hydrogène	Eau (liquide + vapeur)
Chlorure d'hydrogène	Chlorure de sodium (NaCl)
Eau	Fluorure de sodium (NaF)
Soude caustique	Gaz carbonique (CO ₂)
Gaz carbonique	Argon

Principes:
Le rôle de l'épurateur est de nettoyer les émissions gazeuses du chlore et du fluor qui n'auraient pas été dissoutes dans l'eau du réacteur pour ensuite les faire redescendre dans le réservoir sous forme aqueuse.

Contraintes:
- Gaz carbonique: Émission de 17kg/h de CO₂ lorsque en marche à pleine capacité.
1 homme: 3kg/jour
1 voiture sur l'autoroute: 19kg/h
- Argon: Gaz noble. 3e gaz le plus répandu dans l'atmosphère terrestre. Un des gaz les plus utilisés. Pas dangereux.

Note: le CFC a environ 10 000 fois plus d'impact sur le réchauffement climatique que le CO₂.

Étape 4 (suite)

Intérieur de l'épurateur Épurateur Cheminée

Étape 5: Traitement et recyclage des eaux

5. Récupération du fluorure

Étape 5: Traitement et recyclage des eaux

Principaux éléments:

Intrants	Sortants
Eau	Eau
Chlorure de sodium (NaCl)	Chlorure de sodium (NaCl)
Fluorure de sodium (NaF)	Chlorure de calcium (CaCl2)
Chlorure de calcium (CaCl2)	Fluorure de calcium (CaF2)

Principes:
 En entrée l'eau contient approximativement:
 20 g/l de chlorure de sodium
 20 g/l de fluorure de sodium
 Norme de rejet dans l'eau: max 10 mg/l de fluorure (pas de limite pour le chlorure).
 Objectif du traitement d'eau: extraire le fluorure de l'eau en formant un précipité de fluorure de calcium (CaF₂). Grandement utilisé pour la fabrication des produits fluorés (ex: teflon)
 Pour cela on utilise du chlorure de calcium (CaCl₂)
 L'eau finale aura une salinité de 40 g/l (eau de mer: 35 g/l).

Contraintes:
 - Fluorure dans l'eau; Bénéfique pour l'homme à faible quantité. Dans l'eau à boire : 0,1 mg/l . Dans du dentifrice : 1 g/l.
 Problématique si > 10mg
 - **Nocivité du CaCl₂**; Irritant à cause du chlorure mais non toxique. Dégage de la chaleur lorsque mélangé à l'eau. C'est pourquoi il est souvent utilisé pour déglacer les routes.

Étape 5 (suite)

Filtre presse

Bacs de mélange

Bac d'eau

Les processus de contrôle

- La stratégie de contrôle de type « sortie vers l'entrée »**
 - Le traitement des eaux de procédé
 - Le refroidissement et le traitement des gaz acides via la trempe thermique et l'épurateur à voie humide
 - La torche plasma de vapeur et le réacteur
 - le conditionnement et l'admission des halocarbures

Tous les services se rattachant à une section donnée doivent être pleinement fonctionnels avant qu'une permission de démarrage soit attribuée à la section située en amont
- Vannes de type « normalement fermé »**
- Contrôle automatique:** La torche au plasma peut être démarrée manuellement mais elle sera automatiquement arrêtée si des conditions anormales d'opération surviennent.
- Boutons d'arrêt d'urgence:** Seule la pompe d'eau de refroidissement de la torche au plasma restera en fonction

Les processus de contrôle

Procédé en bref (à pleine capacité)

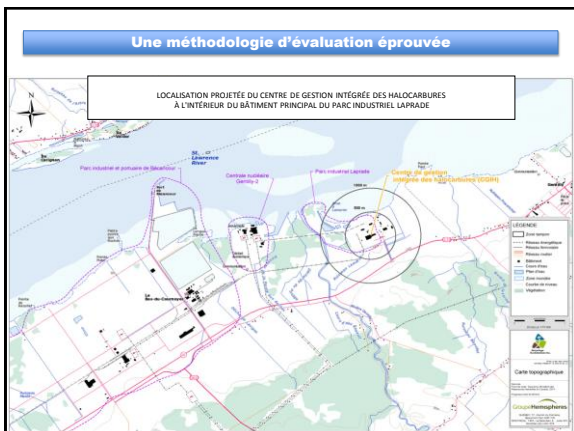
Composé	Intrants		Sortants		
	Quantité	Ordre de grandeur	Composé	Quantité	Ordre de grandeur
CFC	50 kg/h	Quantité contenue dans 100 réfrigérateurs. En équivalent CO ₂ , 1 réfrigérateur = 1 voiture pendant 1 an	Gaz carbonique (CO ₂)	17 kg/h	= 1 voiture sur l'autoroute pendant une heure
Soude caustique	120 kg/h	1 camion par semaine	Fluorure de calcium (CaF ₂)	100 kg/h	1 broquette par heure
Eau	1 200 l/h	12 bains par heure	Eau salée	1 200 l/h	12 bains d'eau de mer par heure
Électricité	150 kw	100 sèche cheveux			
Chlorure de calcium (CaCl ₂)	25 kg/h	1 gros sac de sel de déglacage par heure			
Argon	5 kg/h	½ bouteille de propane pour le BBQ	Argon	5 kg/h	½ bouteille de propane pour le BBQ



Sommaire de la présentation

- Méthodologie d'évaluation éprouvée
 - La zone d'étude
 - La démarche d'évaluation d'un impact
- L'impact sur la qualité de l'air d'un projet
- La modélisation
- Normes sur la qualité de l'air
- Modélisation sur la dispersion atmosphérique de RES
- L'évaluation de l'impact du projet sur la qualité de l'air
 - Les résultats
- Mesures d'atténuation et de prévention
- Retour sur les constats du Comité de liaison et de suivi

2



Une méthodologie d'évaluation éprouvée

La démarche d'évaluation d'un impact

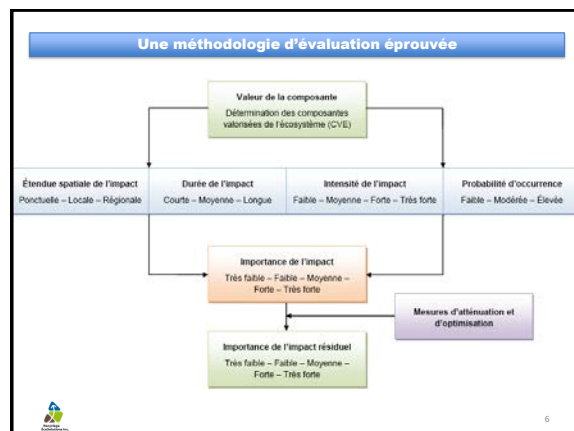
- La description de l'état de référence (portrait actuel)
- La description et l'évaluation de l'impact sur le milieu
- L'élaboration des mesures d'atténuation
- L'évaluation de l'importance de l'impact résiduel suite à l'application des mesures d'atténuation
- La description des mesures de compensation applicables

4

Une méthodologie d'évaluation éprouvée

- Composante valorisée de l'écosystème (CVE)
 - CVE : **composante d'un écosystème ayant une valeur** ou une importance scientifique, sociale, historique, culturelle, économique, esthétique
 - CVE retenue selon des critères:
 - Composante recommandée par la directive du MDDEFP
 - Contexte réglementaire
 - Importante pour le milieu
 - Valeurs et raison d'être de RES
 - Relations significatives avec les activités du projet

5



L'impact sur la qualité de l'air d'un projet

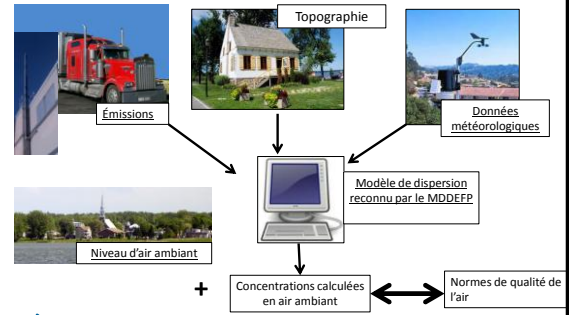
Objectif : Connaître la contribution des activités d'un projet sur l'état actuel du milieu

1. Comment évaluer l'impact sur la qualité de l'air ?
 - État actuel du milieu : Qualité de l'air ambiant (bruit de fond)
 - Contribution des activités d'un projet : Modélisation de dispersion atmosphérique
2. Comparaison avec la réglementation en vigueur



7

La modélisation de l'impact d'un projet sur la qualité de l'air



8

Normes sur la qualité de l'air

Normes à respecter selon le *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* (RAA) et critères à respecter découlant de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE)

- Seuils établis en fonction du temps
- Niveau d'air ambiant (valeurs initiales imposées)



9

Modélisation de la dispersion atmosphérique de RES

- Échantillonnage lors des tests à Laval
- Échantillonnage par une compagnie spécialisée externe
- Méthodologie approuvée par le MDDEFP
- Présence du MDDEFP lors d'un échantillonnage
- Approche prudente
 - Valeurs maximales des échantillons



10

Modélisation de la dispersion atmosphérique - 18 octobre 2013

• Résultats

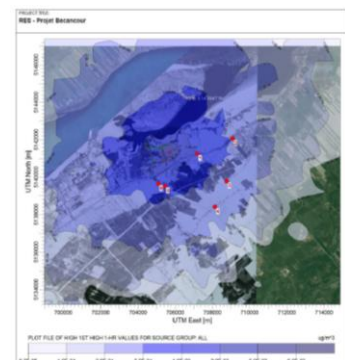
- À partir d'un test à un taux d'alimentation de 50 kg/h pour un halocarbure (CFC-12) d'environ une journée, les résultats de la **modélisation ont démontré des concentrations sous les normes et critères** pour tous les contaminants (en incluant la valeur initiale recommandée)
- Ce test a démontré un **taux d'efficacité de destruction des halocarbures de plus de 99,9999 %**

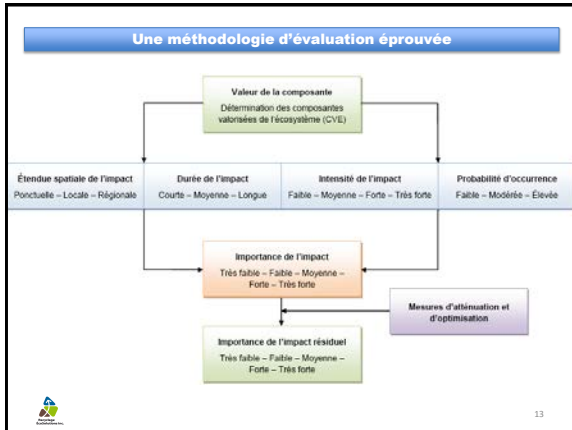


11

Modélisation de la dispersion atmosphérique - 18 octobre 2013

- Modélisation CFC-12 (1 heure)
Chlorofluorocarbène-12





- ### Évaluation de l'impact du projet sur la qualité de l'air
- Réduction des émissions de GES et de SACO
 - **Impact positif – très fort**
 - Longue durée : Opérations régulières
 - Grande étendue : Impacts bénéfiques sur la couche d'ozone et sur l'effet de serre
 - Très forte intensité : Réduction de 500 000 tonnes métriques de CO₂ équivalent par année
- 14

- ### Évaluation de l'impact du projet sur la qualité de l'air
- Relations entre les activités suivantes et la qualité de l'air sont jugées non significatives
 - Aménagement et installation
 - Démantèlement à la fin du projet
 - Transport de matières premières et de sous produits (environ 1 camion par jour)
- 15

- ### Évaluation de l'impact du projet sur la qualité de l'air
- En cas d'accident ou de défaillances
- Émission de contaminant : dans le cas d'un dysfonctionnement du CGIH
 - **Impact négatif – très faible** : courte durée, ponctuelle et faible intensité
 - Émission de GES et de SACO (dans le cas d'une fuite des réservoirs d'halocarbures)
 - **Impact négatif - faible** : courte durée, grande étendue et intensité moyenne
- 16

- ### Mesures d'atténuations et de prévention
- Utilisation de réservoir certifié et conforme
 - Inspection régulière des réservoirs (visuelle et détection de fuite)
 - Détection de fuite par appareil fixe
 - Plan des mesures d'urgences
 - Système de contrôle et de protection
 - Formation
 - Programme de maintenance
 - Garantie de performance
- 17

- ### Retour sur les constats du Comité de liaison et de suivi
- Préoccupations soulevées par le Comité de liaison et de suivi à Laval concernant la qualité de l'air :
 - Les émissions potentielles liées au fonctionnement normal ou anormal de l'unité technologique
 - La nature théorique de la modélisation effectuée à Laval : effectuée avant la mise en marche de l'unité de destruction de test
 - La conformité réglementaire
- Une seule recommandation du Comité sur le thème de la qualité de l'air :
- S'assurer que le projet soit « carboneutre »
- 18

Période d'échanges avec les participants

Aménagement d'un Centre de gestion
intégrée des halocarbures à Bécancour

Recyclage ÉcoSolutions

