



Usine de traitement de la brasque usée à Saguenay

Présentation du projet
19 janvier 2004

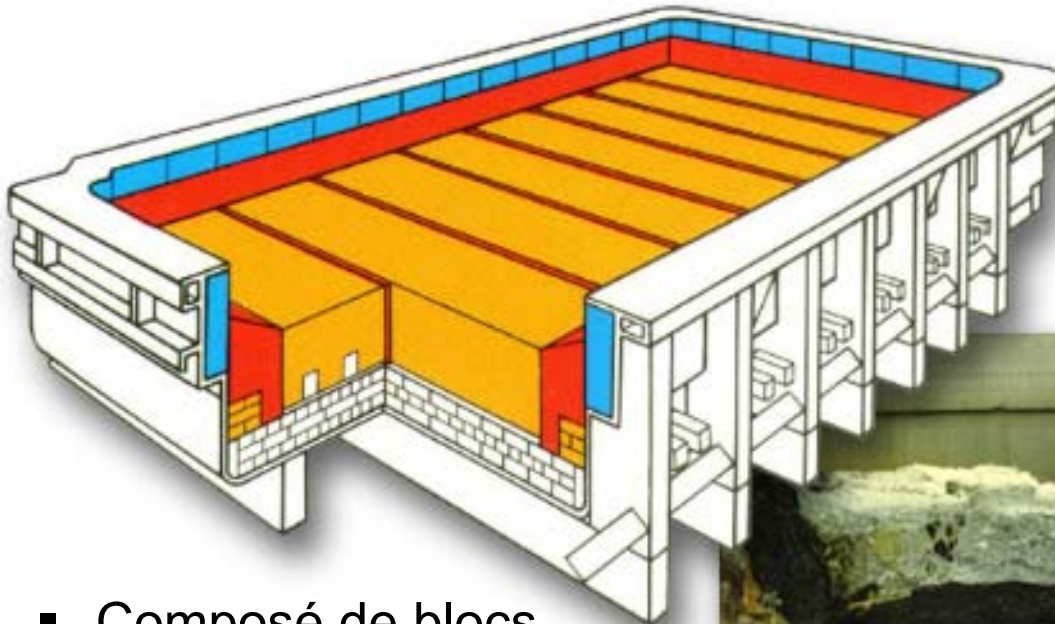


Contenu de la présentation



- > Raison d'être du projet
- > Nature du projet et le calendrier de réalisation
- > Démarche de communication publique
- > Impacts du projet et mesures proposées
- > Surveillance et suivi environnemental
- > Conclusion

Qu'est-ce que la brasque ?



- La brasque est le revêtement protecteur des cuves d'électrolyse

- Composé de blocs de carbone et de briques réfractaires
- Durée de vie de cinq à huit ans



Le résidu est la brasque usée

Entrepôt de brasque usée



Caractéristiques de la brasque usée



- > Classifiée comme une matière dangereuse résiduelle
 - Toxique : contient des composés de fluorure et de cyanure qui sont solubles dans l'eau
 - Corrosive : pH élevé à cause de la présence de composés de sodium
 - Réactive à l'eau : rejets de gaz inflammables, toxiques et explosifs

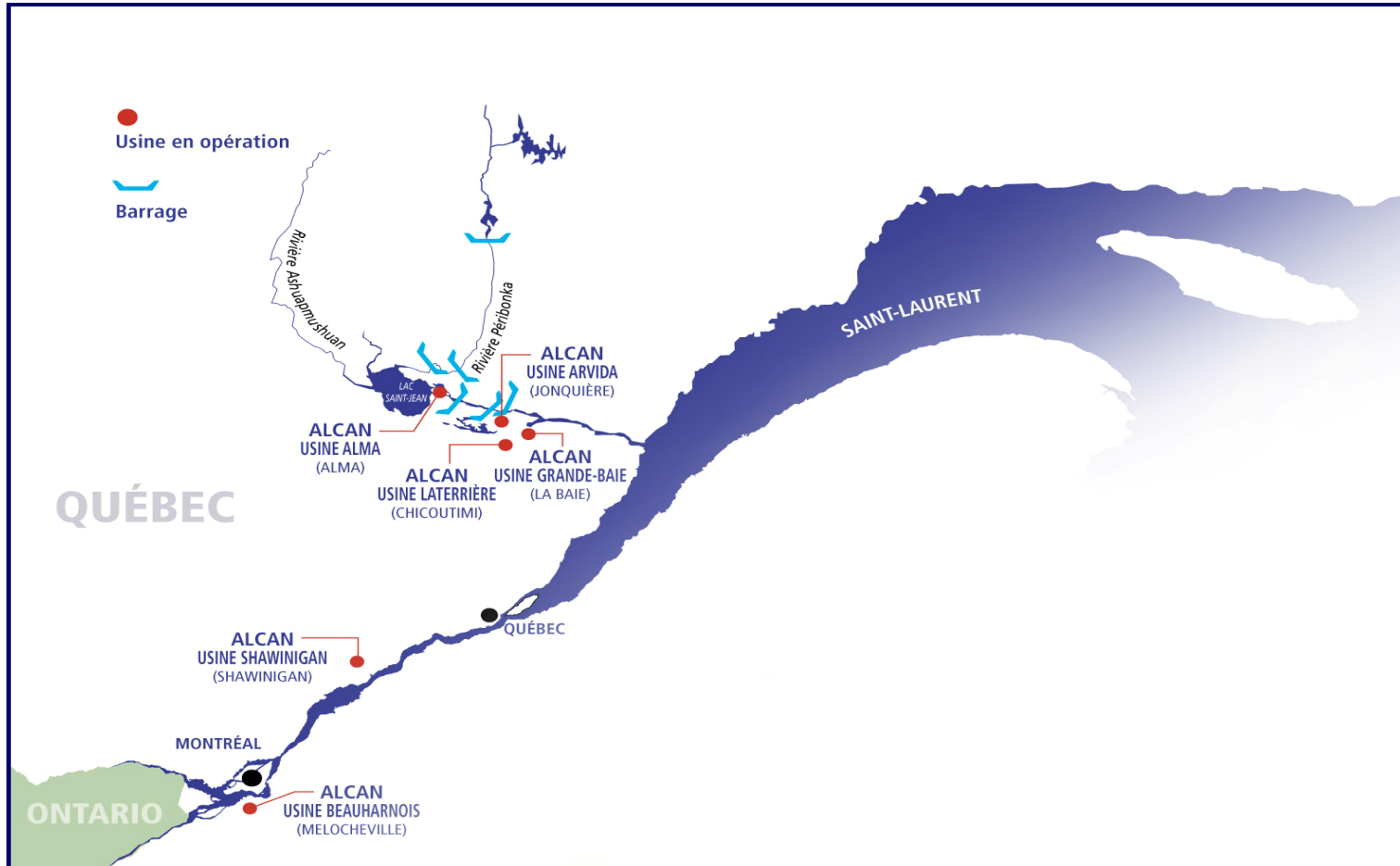
- > Un enjeu environnemental pour l'industrie de l'aluminium
 - Absence de solution satisfaisante



Pourquoi une usine de traitement de brasque usée?

- > Alcan explore depuis vingt ans des solutions qui soient satisfaisantes sur le plan environnemental
- > Alcan prête à offrir la première solution globale à l'industrie de l'aluminium au Québec
 - Technologie Alcan développée au Centre de recherche et de développement Arvida
 - Première usine au monde pour Alcan avec ce procédé

Usines d'électrolyse d'Alcan au Québec

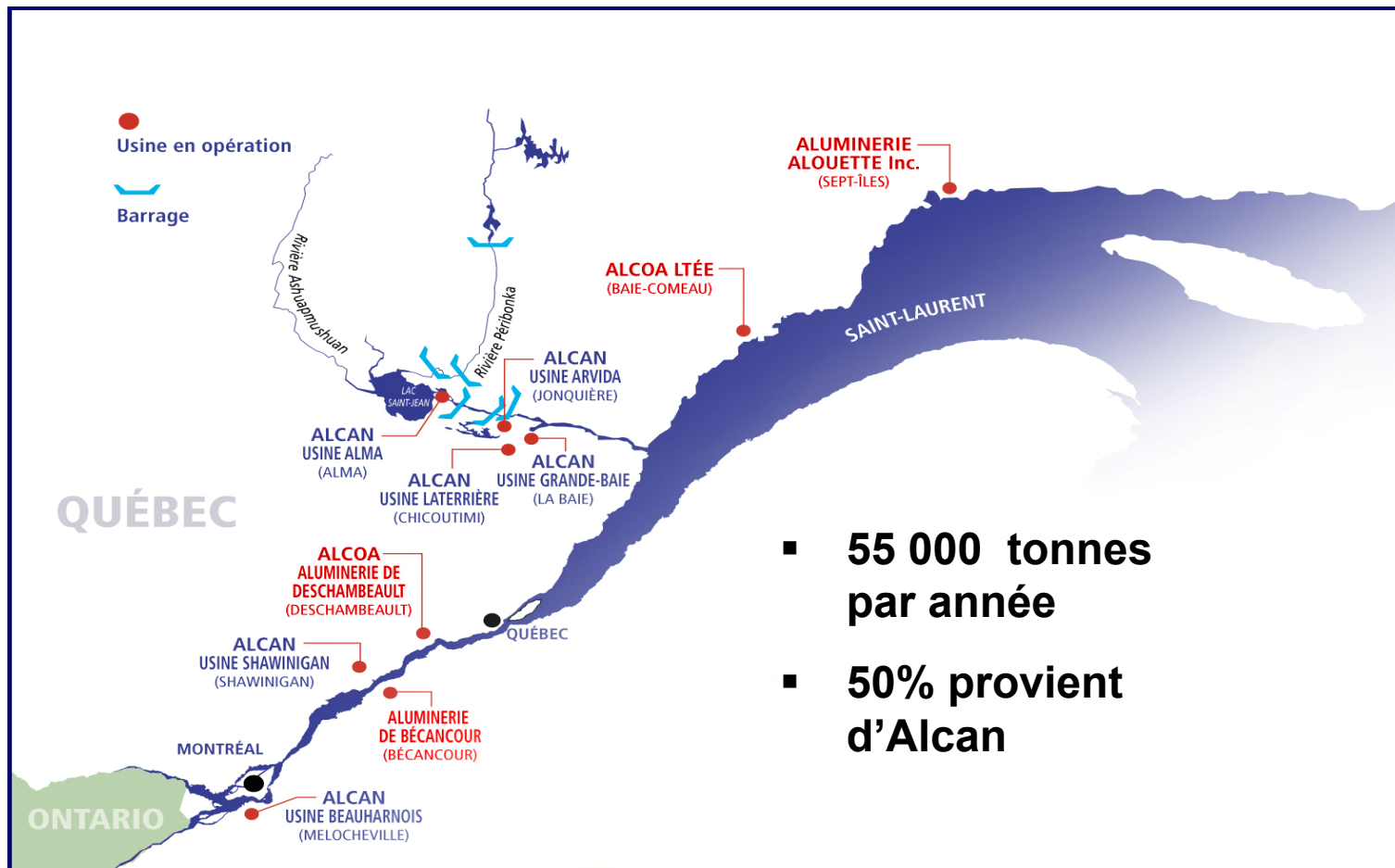


Pendant qu'Alcan cherchait une solution adéquate...

- > Elle a entreposé à Jonquière, de façon sécuritaire et temporaire, 517 000 tonnes de brasque usée provenant de ses alumineries du Québec



Quantité générée par les producteurs d'aluminium du Québec



Contenu de la présentation



- > Raison d'être du projet
- ✓ **Nature du projet et le calendrier de réalisation**
- > Démarche de communication publique
- > Impacts du projet et mesures proposées
- > Surveillance et suivi environnemental
- > Conclusion

Le projet en bref



- > Usine localisée à l'intérieur du Complexe Jonquière
- > Capacité de traitement de 80 000 tonnes par année
- > Technologie Alcan développée au Centre de recherche et de développement Arvida
- > Investissement de 150 millions \$
- > Création de 50 emplois directs
- > Potentiel élevé de valorisation des sous-produits
- > Liens complémentaires avantageux avec les activités du Complexe Jonquière

Calendrier de réalisation



Début de l'ingénierie détaillée

Janvier 2004

Décision gouvernementale

Juin 2004

Début de la construction

Juin 2004

Début des opérations

Décembre 2006

Site de l'aménagement



- > À l'intérieur du Complexe Jonquière
- > À 900 mètres de la résidence la plus proche



Autres avantages du site



- > Proximité de la brasque entreposée à Jonquière et des centres de débrasquage d'Alcan au Québec
- > Liens complémentaires avec l'Usine Vaudreuil et le Complexe Jonquière d'Alcan
- > Site industriel existant
- > Minimise le transport de la brasque usée

Schéma du procédé Alcan LCLL



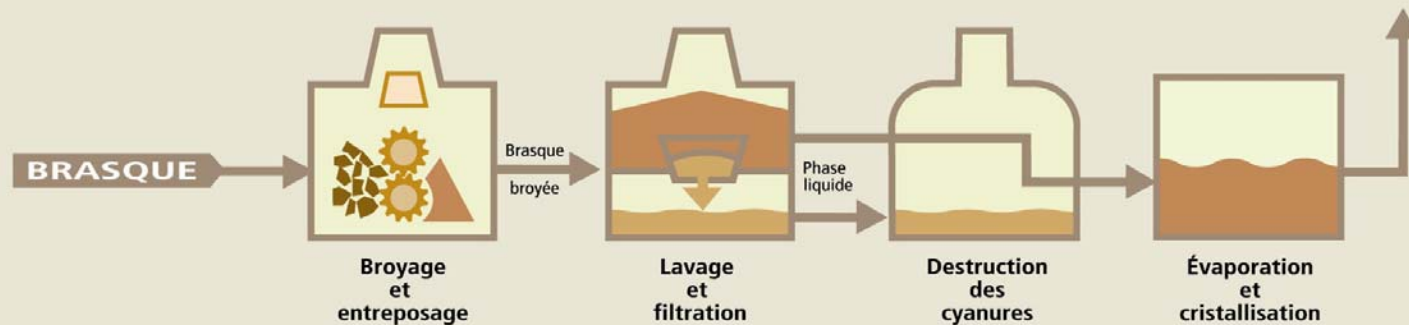
- > Ensemble de procédés connus et utilisés par Alcan
- > Pilotage complet du procédé par le COREM

Schéma du procédé Alcan LCLL

LCLL, pour
« **Low Caustic Leaching and Liming** »

Le procédé permet en de transformer un produit dangereux en plusieurs **sous-produits** dont le potentiel de recyclage ou de valorisation est élevé :

- Carbones et inertes
- Soude caustique
- Fluorure de sodium



Valorisation des sous-produits



Carbones et inertes

Cimenteries, autres

Liqueur caustique

Vaudreuil

Fluorure de sodium

Marché existant à explorer

- > Potentiel élevé de valorisation et de recyclage
- > Entreposage temporaire des carbones et inertes

Évaluation et choix technologique



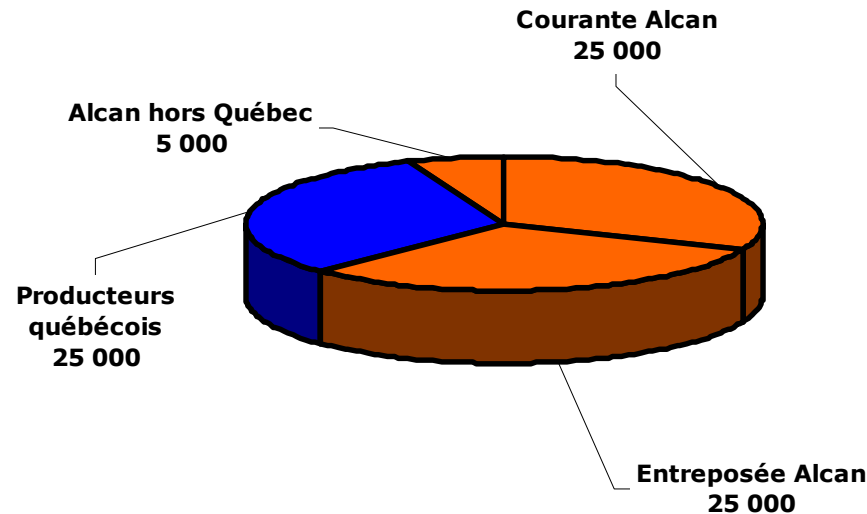
- > Évaluation de toutes les approches et technologies existantes dans le monde

- > Critères d'évaluation
 - Respect de l'environnement, de la santé et de la sécurité
 - Rencontrer les normes actuelles et projetées
 - Procédé éprouvé et viable à long terme
 - Recevoir l'appui de la communauté
 - Intéressant d'un point de vue financier

- > Choix du procédé Alcan LCLL de traitement et de récupération des sous-produits

Sources d'approvisionnement de l'usine

- > Ordre de priorité
 - Brasque courante d'Alcan au Québec
 - Brasque entreposée à Jonquière
 - Brasque d'autres producteurs au Québec et d'Alcan hors Québec



- > Approvisionnement qui assure la viabilité de l'usine à long terme

Transport de la brasque usée



- > Conteneur étanche et ventilé spécialement conçu pour le transport de la brasque usée
- > Même conteneur pour le train ou le camion



Contenu de la présentation



- > Raison d'être du projet
- > Nature du projet et le calendrier de réalisation
- ✓ **Démarche de communication publique**
- > Impacts du projet et mesures proposées
- > Surveillance et suivi environnemental
- > Conclusion



Objectifs de la démarche de communication publique

- > Assurer l'intégration harmonieuse du projet en tenant compte des préoccupations du milieu

- > Assurer des communications soutenues avec nos publics
 - 400 personnes rencontrées
 - Comité de travail (Ville de Jonquière) 9 rencontres
 - Site internet www.brasque.alcan.com

Contenu de la présentation



- > Raison d'être du projet
- > Nature du projet et le calendrier de réalisation
- > Démarche de communication publique
- ✓ **Impacts du projet et mesures proposées**
- > Surveillance et suivi environnemental
- > Conclusion

Rejets à l'air



> Mesures de contrôle: dépoussiéreurs, unité de traitement pour les émissions d'ammoniac

Particules

65 fois moins que la norme

Particules < 2,5 microns

37 fois moins que la norme

Ammoniac (NH₃)

8 fois moins que le critère

Dioxyde de soufre (SO₂)

5000 fois moins que la norme

Monoxyde de carbone (CO)

1400 fois moins que la norme

Dioxyde d'azote (NO₂)

55 fois moins que la norme

Rejets à l'eau



- > Aucun rejet d'eau de procédé
- > Eaux de purge dirigées vers le système de traitement des eaux du Complexe Jonquière
- > Eaux de ruissellement du site d'entreposage des inertes collectées et recyclées

Bruit, circulation et transport



- > Bruit largement inférieur au bruit ambiant le jour et la nuit
 - Aucun dérangement anticipé

- > Train privilégié
 - À même les convois existants

- > Camionnage facilement absorbé par le réseau routier
 - 80% sur des circuits privés du Complexe Jonquière

Sécurité



- > Environnement, Santé, Sécurité, un pilier de la gestion d'Alcan
- > Mesures de sécurité importantes intégrées au projet
- > Usine sécuritaire pour les employés et le public
- > Tous les risques ont été analysés en supposant les pires conditions

Retombées économiques



> Phase construction

- 150 millions \$
- 300 à 350 emplois directs et indirects reliés aux travaux de construction
- Mesures de maximisation des retombées économiques régionales

> Phase exploitation

- 50 emplois directs
- 150 emplois additionnels chez des fournisseurs québécois
- Nouvelle activité industrielle
- Support du Centre de recherche et de développement d'Arvida

Contenu de la présentation



- > Raison d'être du projet
- > Nature du projet et le calendrier de réalisation
- > Démarche de communication publique
- > Impacts du projet et mesures proposées
- ✓ **Surveillance et suivi environnemental**
- > Conclusion

Programme rigoureux



- > Surveillance environnementale durant et après les travaux
- > Mise en place d'un programme de suivi des impacts en accord avec le ministère de l'Environnement du Québec
- > Maintien de communications soutenues avec la communauté

Contenu de la présentation



- > Raison d'être du projet
- > Nature du projet et le calendrier de réalisation
- > Démarche de communication publique
- > Impacts du projet et mesures proposées
- > Surveillance et suivi environnemental
- ✓ **Conclusion**

Projet en accord avec les principes du développement durable



- > Solutionne un enjeu environnemental pour Alcan et l'industrie de l'aluminium au Québec
- > Respecte l'environnement, la santé et la sécurité
- > Tient compte des préoccupations du milieu
- > Crée de la valeur au plan financier
- > Assure la viabilité à long terme de l'usine

Première solution globale à la gestion de la brasque usée dans l'industrie de l'aluminium au Québec