



RAPPORT DE DÉVELOPPEMENT DURABLE 2013

UNE ENTREPRISE EN MOUVEMENT

INTRODUCTION

CINQ AXES
STRATÉGIQUES

VOLET
ENVIRONNEMENTAL

2013 EN PHOTOS, CONSULTEZ ALOUETTE.COM

INTRODUCTION

Toute l'équipe d'Aluminerie Alouette est heureuse de vous présenter son plus récent rapport de développement durable, faisant état des résultats de l'année 2013. Publiée annuellement dans le but de partager avec le public les réalisations et les défis, la présente édition s'inscrit sous le thème « Une entreprise en mouvement », qui témoigne bien de la réalité de l'entreprise. La culture d'amélioration continue, aujourd'hui fortement ancrée dans la stratégie d'Alouette, transparait dans chacune des sphères d'activités de l'organisation.

Aux fins historiques, les éditions précédentes des rapports de développement durable sont disponibles sur le site Web www.alouette.com. Nouveauté cette année, une section regroupant des photographies des événements marquants de l'année y est aussi disponible.

Bonne lecture !



NOTRE MISSION

Aluminerie Alouette, en tant qu'entreprise de production indépendante, optimisera son exploitation en utilisant des principes d'affaires de classe mondiale, visant l'amélioration continue de ses procédés et de ses actifs. Comme entreprise souscrivant au développement durable, Aluminerie Alouette maintiendra de hauts standards de santé, de sécurité et d'environnement, de façon à être reconnue comme un employeur et un citoyen corporatif responsable.



NOTRE STRATÉGIE

Au quotidien, une stratégie de cinq axes guide Aluminerie Alouette dans une recherche permanente d'excellence, de manière à maintenir l'organisation aux premiers rangs parmi les producteurs d'aluminium de première fusion.

EMPLOYÉS ET CULTURE

AGIR ENSEMBLE

Au fil des ans, les liens tissant la grande famille d'Alouette se sont resserrés, de sorte que l'équipe d'employés a toujours su se mobiliser pour traverser et apprendre des périodes amenant leurs lots de défis. L'intensification des activités d'amélioration continue et la participation active de centaines d'employés, en ce sens, ont largement contribué à maximiser les gains, malgré certaines difficultés opérationnelles. En détail, ce sont littéralement 404 situations problématiques qui ont été traitées grâce à la méthode de résolution de problème (MRP), 62 activités de type kaizen, et ce, en plus des projets de plus grande envergure (ceinture verte et ceinture noire). En outre, la valorisation des bons coups à travers une meilleure structure de reconnaissance, passant par les stations visuelles, incite à participer et à s'impliquer davantage. Les dizaines de milliers d'heures de formation dispensées au cours de l'année ont également favorisé le perfectionnement des employés, ce qui est bénéfique pour toute l'organisation.

UNE ÉQUIPE SOLIDE QUI A RELEVÉ DE NOMBREUX DÉFIS

SANTÉ-SÉCURITÉ, ENVIRONNEMENT

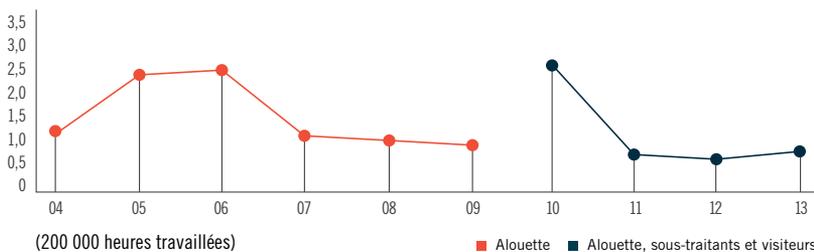
AGIR EN AMONT

Au cœur de la stratégie d'entreprise et des actions de tous les jours, la santé-sécurité et l'environnement occupent une place prépondérante. L'attention constante qui y est portée par tous les employés et gestionnaires de l'entreprise a permis encore une fois, une meilleure performance générale. Les résultats environnementaux, teintés par diverses perturbations opérationnelles, notamment en raison de facteurs externes, positionnent avantageusement Alouette pour des améliorations subséquentes. En matière de santé-sécurité, le bilan de l'année démontre un niveau de vigilance important de tous les employés, sous-traitants et visiteurs. En ce qui a trait à l'environnement, la reconduction de la certification ICI ON RECYCLE Niveau 3 confirme l'engagement de l'entreprise face à l'environnement qui l'accueille. L'ensemble des émissions, tant à la source que dans l'air ambiant, demeurent inférieures aux normes et aux cibles en vigueur. Il en va de même pour les eaux de ruissellement et les résidus. Fait à souligner, en matière d'efficacité énergétique, Aluminerie Alouette maintient son statut de référence mondiale.

75% D'AMÉLIORATION GLOBALE EN SANTÉ-SÉCURITÉ, DEPUIS 2010

FRÉQUENCE TOTALE DES ÉVÉNEMENTS

En 2013, 9 événements avec blessure consignable sont survenus, ce qui représente une amélioration significative en 3 ans.



DES LIENS FORTS ET DURABLES

- 12 employés ont célébré 20 ans de service
- 850 employés et retraités membres du club social COBRAL
- Près de 90% des employés présents aux forums, une occasion d'échange unique

LE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES

- Plus de 40 000 heures de formation
- Une deuxième cohorte de mécanotechniciens avec une attestation d'études collégiales en fiabilité industrielle
- Plus de 450 activités d'amélioration continue réalisées
- Environ 50% des employés impliqués dans un projet d'amélioration continue

LES FAITS

- 2 périodes de plus de 100 jours consécutifs sans blessure consignable
- Participation régionale aux Grands Prix santé et sécurité du travail
- Plusieurs secteurs ayant atteint des jalons marquants

DES OUTILS EFFICACES

- 6 journées IMPACT 100% dédiées à la santé-sécurité et à l'environnement
- Un sous-comité de promotion créatif et engagé
- L'intervention entre collègues au cœur de la responsabilisation personnelle
- Des rencontres bénéfiques et enrichissantes avec les sous-traitants
- L'amélioration continue au service de la réduction des blessures
- De nombreuses activités liées à la santé et au mieux-être

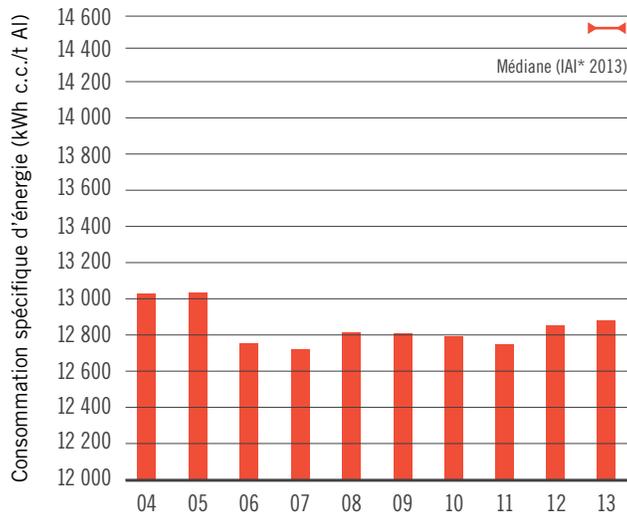
LES MARQUES D'ENGAGEMENT

- Recertification ICI ON RECYCLE Niveau 3
- Audits réalisés avec succès pour les certifications ISO 14001 et OHSAS 18001
- Participation active à la Table de concertation sur la qualité de l'air

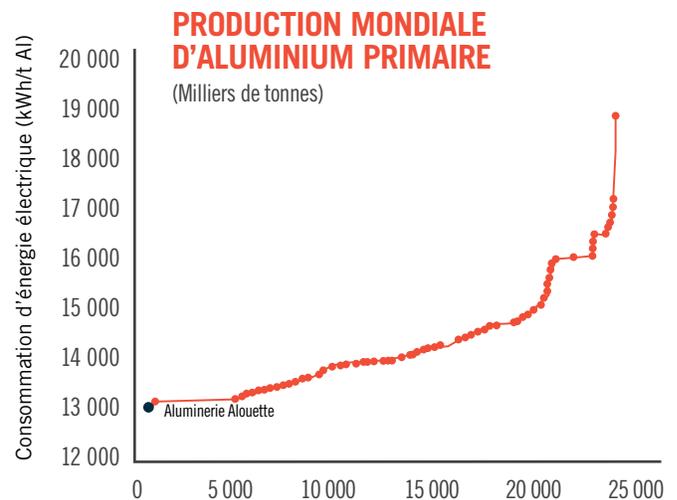
EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

CONSOMMATION SPÉCIFIQUE D'ÉNERGIE

La consommation spécifique d'énergie à l'Électrolyse est de 12 896 kWh/t Al en courant continu. Aluminerie Alouette demeure une référence mondiale à cet égard.

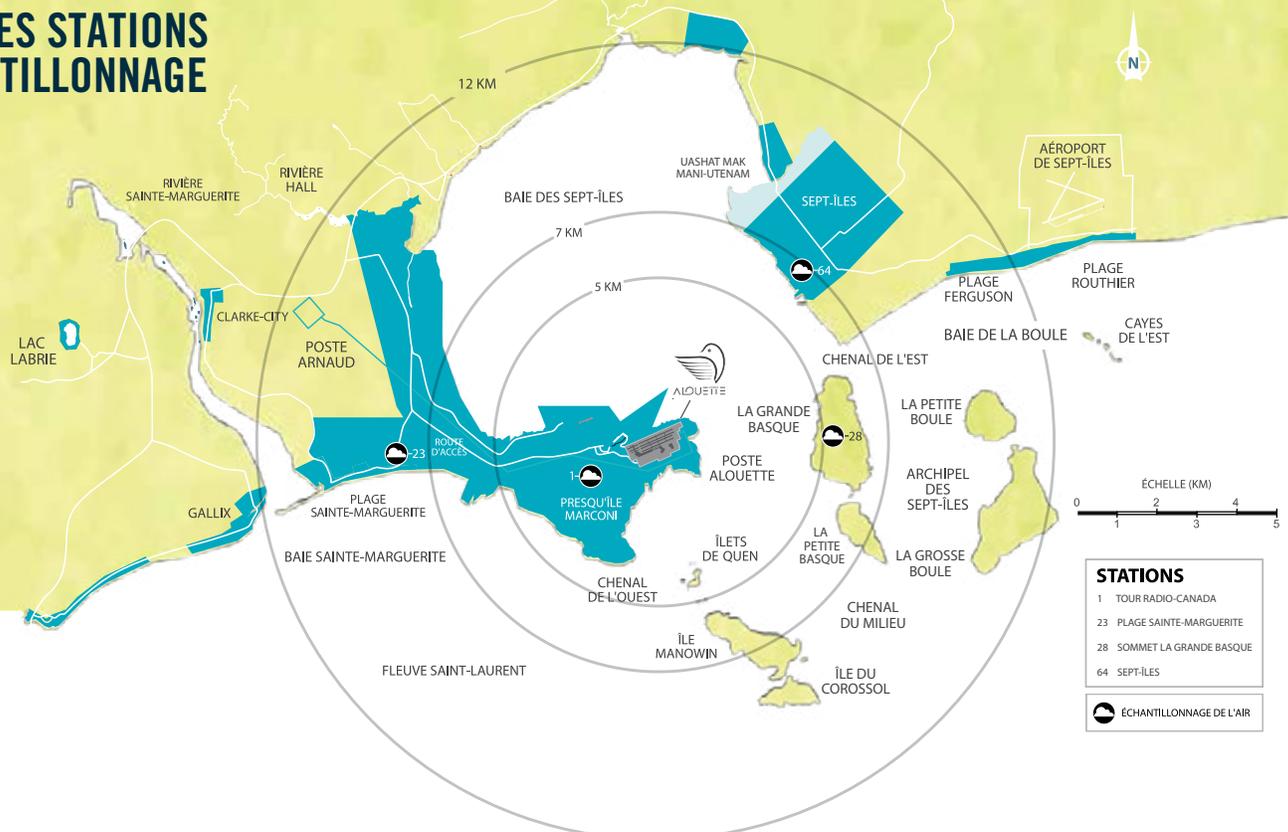


* IAI: International Aluminium Institute.



ALOUETTE PRIVILÉGIÉ TOUJOURS UNE OPÉRATION À BASSE CONSOMMATION D'ÉNERGIE. L'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE EST UNE PRIORITÉ DANS UNE OPTIQUE DE CROISSANCE ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE. LA CUVE AP40LE, EN COURS D'IMPLANTATION, A ÉTÉ DÉVELOPPÉE DANS CETTE PERSPECTIVE.

CARTE DES STATIONS D'ÉCHANTILLONNAGE



ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES)

La période de transition technologique a légèrement affecté à la hausse les émissions de gaz à effet de serre qui s'établissent à 1,88 t éq. CO₂/t Al. Afin d'accroître les connaissances et d'améliorer les performances environnementales de la nouvelle génération de cuves, une campagne d'échantillonnage des perfluorocarbones (PFC) a été réalisée en 2013 par un expert mondial dans ce domaine. Rappelons que depuis 2003, Aluminerie Alouette a rempli ses engagements avec succès dans deux ententes de réduction des émissions de GES, avec le gouvernement du Québec. L'entreprise poursuit ses efforts en ce sens.



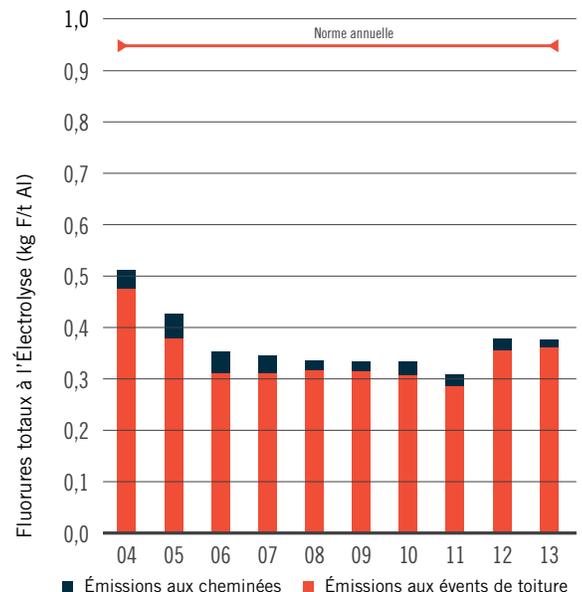
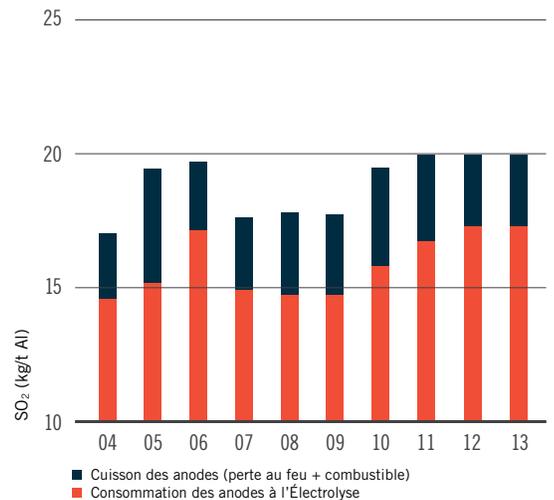
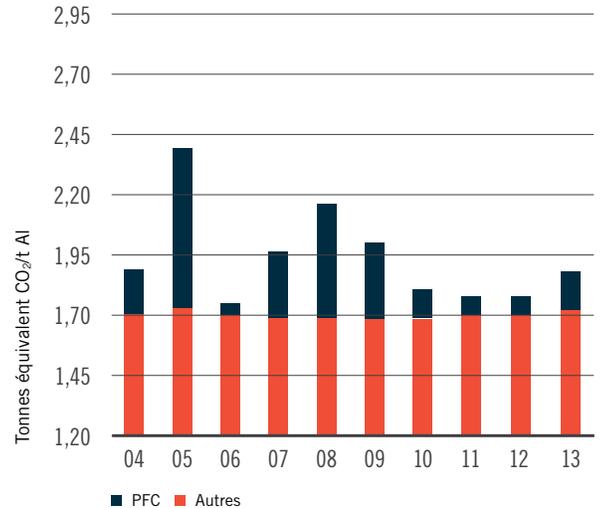
PAR L'ÉNERGIE RENOUVELABLE (HYDROÉLECTRICITÉ) UTILISÉE POUR SA PRODUCTION, **L'ALUMINIUM CANADIEN EST L'ALUMINIUM LE PLUS VERT AU MONDE.**

ANHYDRIDE SULFUREUX (SO₂)

Les nouvelles installations permettant le mélange de coques ont été utilisées tout au long de l'année 2013, de façon proactive. Ceci a permis de maintenir les émissions d'anhydride sulfureux à un niveau similaire à celui de 2012, et ce, malgré une variabilité plus importante de la qualité des matières premières. Cet élément demeure un enjeu de taille pour l'industrie au cours des prochaines années. La Chaire de recherche Université du Québec à Chicoutimi – Aluminerie Alouette sur l'utilisation du carbone pour la production d'aluminium primaire poursuit également ses travaux en vue de développer des anodes de haute qualité.

FLUORURES TOTAUX À L'ÉLECTROLYSE

Les émissions de fluorures à l'Électrolyse ont été de 0,37 kg F/t Al. Grâce à l'implication des employés et au maintien des meilleures pratiques opérationnelles, plusieurs améliorations ont permis de maintenir celles-ci à un niveau similaire à celles de 2012, malgré des perturbations opérationnelles importantes liées notamment à de nombreuses pannes électriques (feux de forêt) et à la période de transition technologique. Des améliorations importantes ont également été apportées à la captation des centres de traitement des gaz.



HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP)

Très peu d'émissions de HAP sont associées à l'utilisation de la technologie d'anodes précuites présente chez Alouette. Les émissions de HAP en 2013, à l'Usine d'anodes (fabrication et cuisson), sont de 0,0017 kg/t anodes cuites. Ces résultats sont nettement inférieurs à la réglementation québécoise pour la cuisson des anodes de 0,05 kg/t anodes cuites. Alouette vise à maintenir ces niveaux très bas pour les prochaines années.

RÉSIDUS

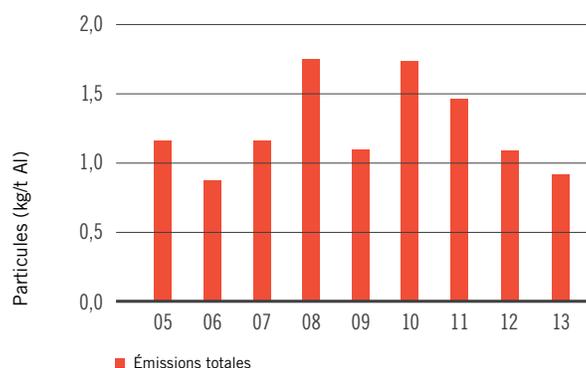
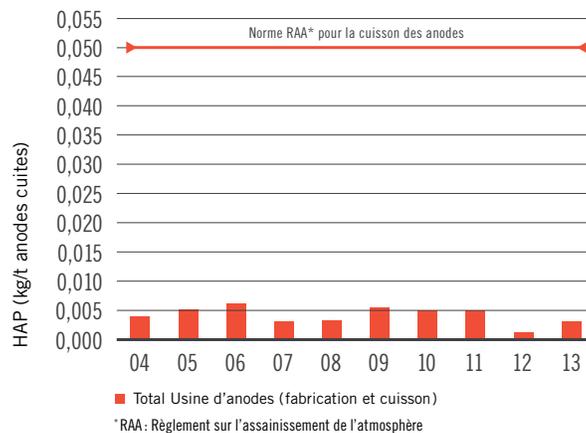
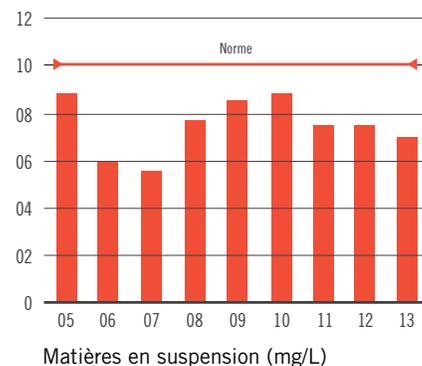
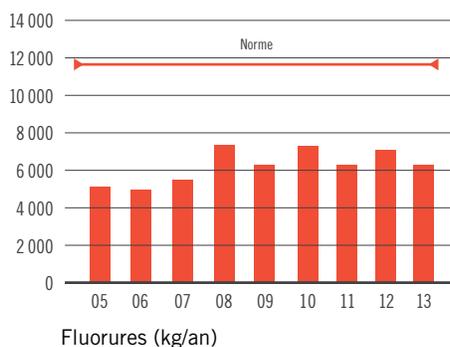
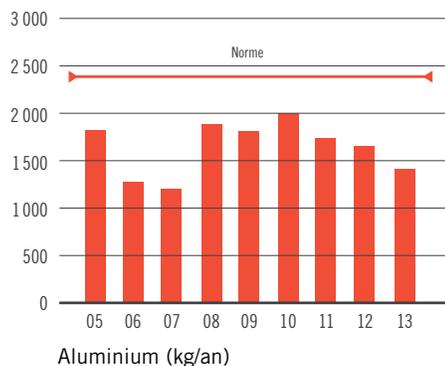
En 2013, suite à un projet d'amélioration continue, Alouette a recyclé à l'interne la totalité des écumes d'aluminium produites. Cette approche est privilégiée pour les prochaines années. De plus, la certification ICI ON RECYCLE Niveau 3 de l'entreprise a été renouvelée. Celle-ci témoigne de l'engagement d'Alouette et de ses employés envers une saine gestion des matières résiduelles, étant l'unique grande entreprise, sise sur la Côte-Nord, à détenir le plus haut niveau de la certification.

PARTICULES

Les émissions de particules proviennent majoritairement des événements de toitures, des épurateurs et des dépoussiéreurs. Les émissions de particules en 2013 ont été de 0,92 kg/t Al. La diminution des émissions de particules est liée à l'augmentation de la fiabilité des équipements et à la mise en place d'une équipe dédiée à l'entretien des filtres de captation.

EAU DE RUISSELLEMENT

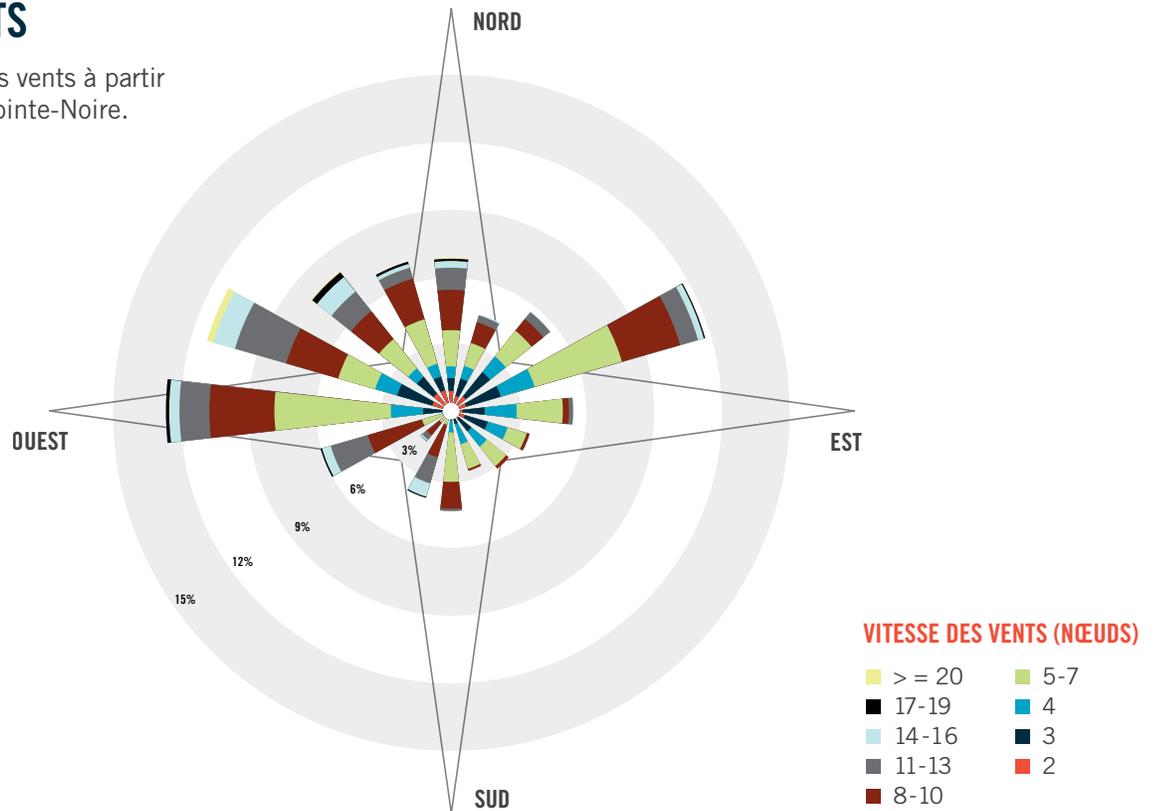
L'émissaire du réseau pluvial, situé à la sortie du bassin de sédimentation, recueille les eaux de pluie provenant du site et des bâtiments. L'eau est échantillonnée en continu à la sortie du bassin. Toutes les normes de rejet sont largement respectées. En 2013, des travaux d'optimisation du bassin de sédimentation ont été réalisés. Ceux-ci ont pour effet d'augmenter le temps de résidence de l'eau de pluie à l'intérieur du bassin.



AUCUNE EAU DE PROCÉDÉ N'EST REJETÉE DANS L'ENVIRONNEMENT. LES EAUX INDUSTRIELLES SONT PLUTÔT RÉUTILISÉES DANS LES TOURS DE REFROIDISSEMENT DES CENTRES DE TRAITEMENT DES FUMÉES.

ROSE DES VENTS

Vitesse et direction des vents à partir de la station météo Pointe-Noire.



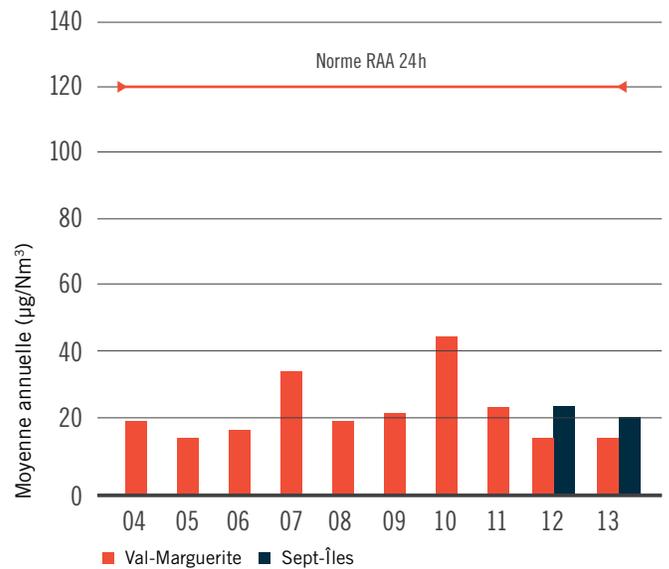
AIR AMBIANT

Alouette opère différentes stations d'échantillonnage de l'air ambiant, dont une additionnelle, mise en place en 2012. Les mesures qui y sont effectuées intègrent toutes les sources d'émissions sans distinction de l'origine du contaminant dans l'air. Elles contribuent à une meilleure compréhension de la qualité de l'air en général, de même que de l'impact des opérations de l'entreprise. Dans tous les cas, aucun dépassement des normes de qualité de l'air ambiant n'a été enregistré.



ANHYDRIDE SULFUREUX (SO₂) DANS L'AIR AMBIANT

Les teneurs en SO₂ dans l'air ambiant respectent la norme de 110 ppb. De plus, la norme maximale (4 minutes) de 400 ppb n'a jamais été dépassée au cours de l'année.

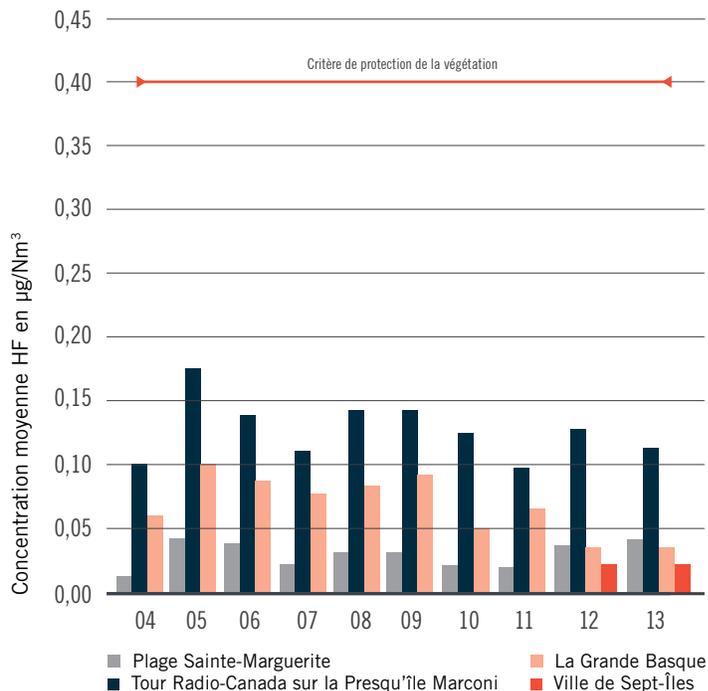


PARTICULES TOTALES DANS L'AIR AMBIANT

Le graphique présente la moyenne annuelle des différents échantillonnages effectués. En aucun cas, la norme 24 heures n'a été dépassée.

FLUORURES GAZEUX DANS L'AIR AMBIANT

Les concentrations moyennes de fluorures gazeux (HF) dans l'air ambiant sont demeurées inférieures au critère de protection de la végétation. L'évaluation annuelle de la condition de la végétation dans les zones industrielles et non industrielles a été réalisée par une firme spécialisée. Cette inspection couvre un rayon de 7 km autour de l'usine, ce qui inclut La Grande Basque (île) et l'avenue Arnaud à Sept-Îles. Les résultats démontrent que la végétation, à l'extérieur du site, n'est pas affectée significativement par les opérations d'Alouette.



LA VÉGÉTATION EST PLUS SENSIBLE AUX FLUORURES EN PÉRIODE DE BOURGEONNEMENT. ALOUETTE PLANIFIE LES ENTRETIENS DE SES CENTRES D'ÉPURATION EN DEHORS DE CES PÉRIODES À RISQUE. CES ENTRETIENS SONT ESSENTIELS AU BON FONCTIONNEMENT DE CES ÉQUIPEMENTS, DONT LA DISPONIBILITÉ ET L'EFFICACITÉ (FLUORURES ET POUSSIÈRES) ATTEIGNENT 99%.

EXCELLENCE OPÉRATIONNELLE AGIR AVEC DÉTERMINATION

Fleuron dans l'industrie d'aluminium primaire, Aluminerie Alouette s'efforce, année après année, de maintenir sa position de leader et d'assurer sa pérennité. La plus grande aluminerie des Amériques a produit, en 2013, près de 580 000

LA TRANSITION TECHNOLOGIQUE REPRÉSENTE UN DÉFI

tonnes d'aluminium. Divers facteurs ont influencé la stabilité opérationnelle, et ainsi, la production. En effet, plusieurs pannes de courant majeures sont survenues en peu de temps, suite à des incendies de forêt dans le nord québécois. La grande capacité d'adaptation des employés d'Alouette a d'ailleurs permis de traverser cette période, en limitant les impacts. L'esprit d'innovation des employés d'Aluminerie Alouette n'a cessé d'être actif dans une période où deux technologies de cuves (AP30 et AP40LE) cohabitent. Les nombreux projets d'amélioration continue, jumelés à un suivi attentionné de la stabilité des opérations, ont favorisé un meilleur positionnement en fin d'année. Les revues de fiabilité en entretien y ont également contribué.

LA PRODUCTION

- 579 759 tonnes d'aluminium solide

LA TRANSITION

- 178 cuves avec la technologie AP40LE
- Nouvelle technologie rencontre les attentes
- Modifications aux anodes pour supporter la croissance

ACTIONNAIRES, PARTENAIRES ET COMMUNAUTÉS

AGIR CONCRÈTEMENT

La relation de proximité qu'entretient Aluminerie Alouette avec les communautés de Sept-Îles, de Port-Cartier et de Uashat mak Mani-Utenam fait partie des racines de l'organisation. Le leader en production d'aluminium de première fusion ne saurait exister sans une collaboration tangible avec les acteurs socio-économiques régionaux et le milieu communautaire. L'ouverture des portes de l'aluminerie, aux centaines de visiteurs qui découvrent le monde de l'aluminium chaque année, témoigne de son esprit de famille. Le recours au transport maritime et la maximisation de

UN PARTENARIAT ÉTROIT, HISTORIQUE ET DURABLE AVEC LES COMMUNAUTÉS

l'autoroute bleue est également un bon exemple résultant de partenariats positifs à tous les points de vue. En effet, cela permet notamment d'éviter l'émission de 100 000 tonnes de CO₂ équivalent. La culture d'amélioration continue s'exprime aussi à l'externe, avec la participation d'une équipe au Salon sur les meilleures pratiques d'affaires. En outre, l'implication d'Alouette et de ses employés, dans plusieurs centaines d'activités-bénéfices ou d'événements communautaires, ne cesse de croître.

EXCELLENCE FINANCIÈRE

AGIR AVEC VISION

La situation de l'économie et du marché de l'aluminium ne s'est guère améliorée en 2013, incitant Alouette à exceller encore davantage financièrement pour demeurer compétitive et assurer ainsi sa pérennité. L'optimisation de certains processus, à travers plus de 80 initiatives d'amélioration des coûts, a permis des gains durables significatifs. Ceux-ci s'inscrivent à l'intérieur du Plan 60/60 de l'organisation, qui vise pour la période de 2010 à 2018, des économies de 60 millions\$ et une augmentation de la production de 60 000 tonnes d'aluminium. La collaboration de toutes les parties prenantes liées à l'organisation et les

ENGAGEMENTS DE CRÉATION D'EMPLOIS DE LA PHASE 2 RECONNUS 2 ANS À L'AVANCE

efforts déployés par l'ensemble des employés ont assuré cette performance. La saine gestion des actifs est également indispensable, c'est pourquoi la modernisation des contrôles des redresseurs de courant de la phase 1 s'est complétée en cours d'année. Il est certain que dans un contexte semblable et en vue de permettre la réalisation des projets de croissance, des tarifs énergétiques davantage compétitifs sont essentiels.

LES PARTENARIATS DURABLES

- **35^e tournoi de volley-ball** Orange Alouette
- **6^e édition** du Festival de l'environnement de la Côte-Nord
- **225 236\$** remis à Opération Enfant Soleil
- **211 500\$** remis à Centraide Duplessis
- **Chaire de recherche** avec l'Université du Québec à Chicoutimi **très active**

UN IMPORTANT LEGS

- Début de la construction du **Pavillon universitaire Alouette** à Sept-Îles, un **investissement de 10 millions \$** d'Aluminerie Alouette et de ses actionnaires

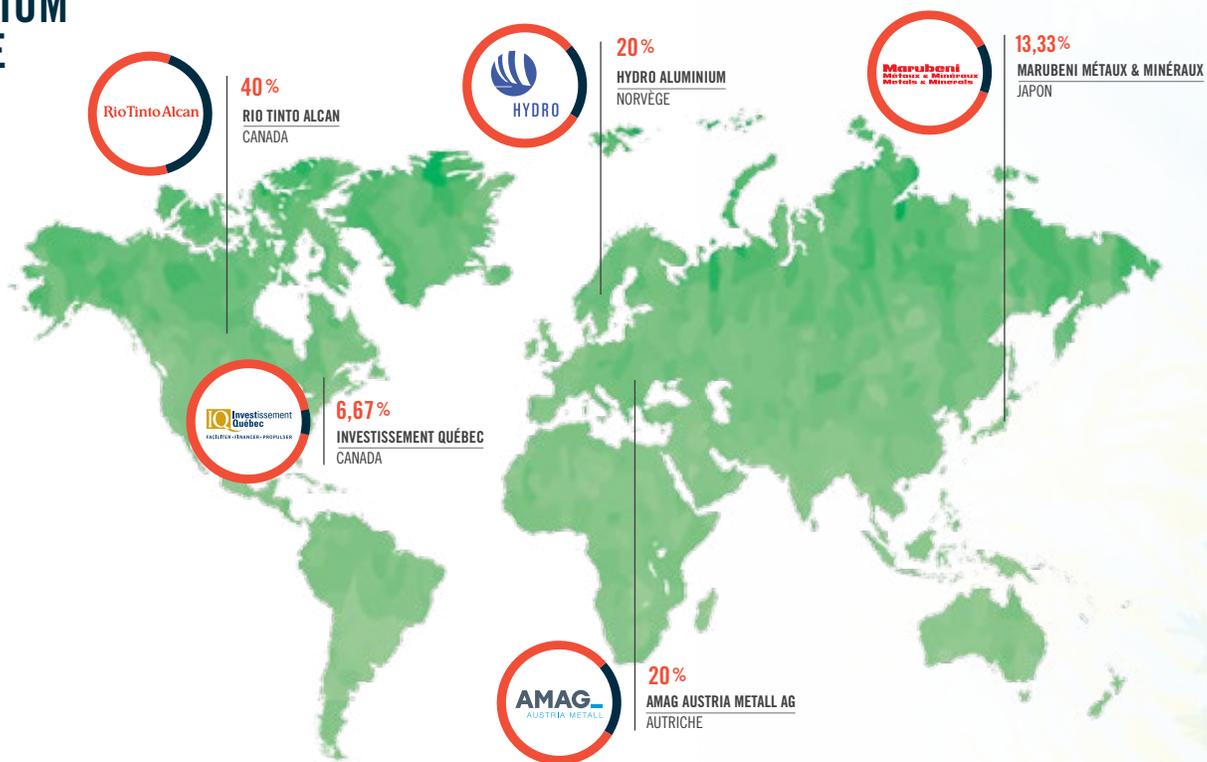
LE DÉVELOPPEMENT STRATÉGIQUE

- **Plus de 1500 emplois d'une durée de 3 ans** créés, dans le domaine de l'aluminium
- **Partenariat** durable avec Sous-traitance industrielle Québec
- Participation dans la **nouvelle Grappe industrielle** de l'aluminium du Québec
- **Entente de 3 ans** avec l'École d'Entrepreneurship de Beauce

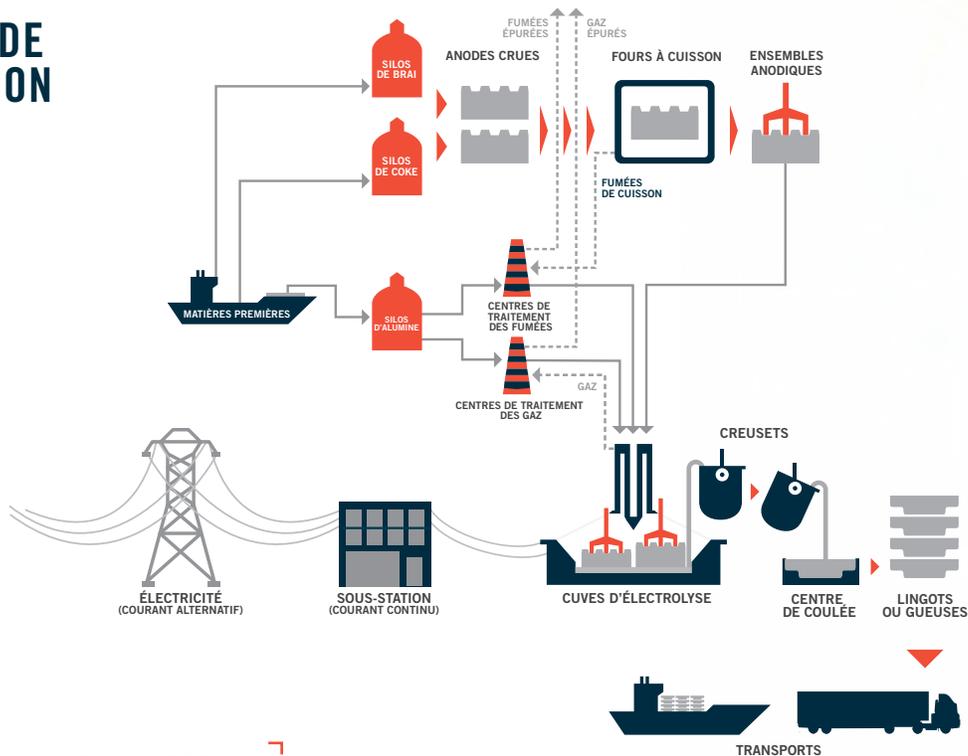
LE POSITIONNEMENT

- Construction d'un **centre de logistique de l'aluminium**, à la fine pointe de la technologie
- **Plusieurs nouveaux contrats** liés au transport des matières premières
- Plus de **25 M\$ investis** en projets capitalisables

CONSORTIUM ALOUETTE



PROCÉDÉ DE FABRICATION



2013 EN PHOTOS, CONSULTEZ ALOUETTE.COM

Aluminerie Alouette inc.
400, chemin de la Pointe-Noire
Case postale 1650
Sept-Îles (Québec) G4R 5M9
418 964-7000

Conception graphique: Gendron Communication
Illustration: Katrinn Pelletier, Colagene clinique créative
Dépôt légal: Bibliothèque et Archives nationales du Québec 2013
ISSN: 1919-3386



Imprimé sur du papier contenant 100% de fibres recyclées postconsommation, certifié Eco-Logo. Procédé sans chlore. Recyclé et fabriqué à partir d'énergie biogaz.