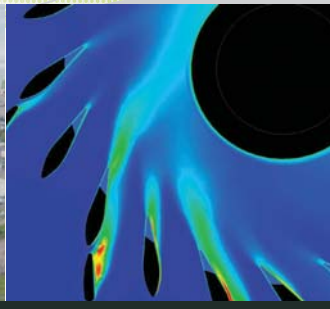
ALSTOM

Alstom est un acteur de premier plan, avec une position de leader sur les marchés des infrastructures de production d'électricité, de transmission d'électricité et de transport ferroviaire. Le Groupe satisfait des besoins essentiels d'énergie et de mobilité avec des technologies innovantes qu'il met au service du progrès social, du développement économique et du respect de l'environnement.



Historique

1965 › Alstom a d'abord été un partenaire de Marine Industries Limited (MIL) qui entreprit une diversification vers la fabrication de turbines hydroélectriques en 1965. En 1981, la Société franco-britannique GEC Alsthom acquit 35 % des parts de MIL tandis que la Société générale de financement du Québec conservait les parts restantes. En 1991, le Groupe MIL cède sa division de production d'énergie à GEC Alsthom Électromécanique. Depuis, on a conçu et fabriqué aux installations de Sorel-Tracy des équipements qui produisent plus de la moitié de l'électricité du Québec et qui équipent de grands ouvrages hydro-électriques à travers l'Amérique.

1991

› Sa participation aux réalisations marquantes que sont les complexes hydroélectriques Manic-Outardes et La Grande ont permis de développer à Sorel-Tracy une expertise et des moyens industriels pour la production de groupes turbines alternateurs qui s'impose dans toute l'Amérique du Nord.

› Après une restructuration de ses activités, Alstom de Sorel-Tracy cède à la Corporation de développement des parcs industriels et du Port de Sorel-Tracy une partie importante de ses terrains et des immeubles. Chiffrée à 8M$, la transaction, rendue possible grâce au Fonds de relance du Bas-Richelieu octroyé par le Ministère des Régions du Gouvernement du Québec, permet à la municipalité de se doter d'un important parc industriel. Démontrant d'une manière tangible sa volonté de maintenir ses activités manufacturières du segment Hydro à Sorel-Tracy, Alstom annonce par la même occasion des investissements de 12M$ qui serviront à la construction d'un nouveau centre administratif moderne sur le site et des ajouts à ses deux ateliers, soit celui de l'enroulement et celui des turbines.

2009 › En février 2009, à Sorel-Tracy, Alstom inaugure une nouvelle aile à son siège social nord-américain, de ses activités hydroélectriques, un agrandissement de plus de 30 % à la superficie du précédent édifice permettant à ce leader mondial des équipements et services hydroélectriques d'ajouter plus de 70 postes de travail.

2011 › En novembre 2011, Alstom inaugure le nouveau Centre technologique mondial en hydroélectricité durable. Hébergé dans les locaux réunissant les bureaux principaux ainsi que les installations de fabrication et d'ingénierie d'Alstom Hydro en Amérique du Nord, ce centre de technologie constituera la plate-forme mondiale d'Alstom pour l'innovation appliquée aux procédés et aux technologies de réhabilitation dans le domaine hydroélectrique.

Domaines d'activité

› À son complexe de Sorel-Tracy, Alstom fabrique des composantes critiques telles que les roues de turbines et les enroulements statoriques pour les alternateurs destinés au Canada et aux États-Unis, et ce, tant pour les groupes neufs que pour les réhabilitations de centrales hydroélectriques.

› Alstom maîtrise toutes les étapes de conception, de fabrication et d'installation de l'ensemble des équipements hydroélectriques: centrales clés en main, turbines, générateurs, systèmes de contrôle, hydromécanique. L'entreprise peut ainsi satisfaire les exigences élevées de ses clients nord-américains.

› Après une certaine période de stagnation, le marché canadien connaît une belle croissance. Les projets hydro-électriques de la Sarcelle et de la Romaine au Québec ainsi que ceux du Manitoba, de Terre-Neuve et du Labrador en témoignent. Du côté des États-Unis, ce sont plutôt des projets de réfection de centrales qui changent leurs groupes turbines alternateurs pour améliorer leurs performances qui prédominent.

› Ainsi, Alstom a signé en 2010 un contrat d'une valeur de plus de 110 millions $ avec deux entreprises canadiennes. L'entente avec Kiewit Alarie Partnership porte sur la fourniture de trois groupes turbo-alternateurs destinés à Ontario Power Generation pour le complexe hydroélectrique Smoky Falls situé sur le tronçon inférieur de la rivière Mattagami, dans le nord de l'Ontario. Les composants clés, tels que les roues de turbine et les barres d'alternateur, seront fabriqués à son usine de Sorel-Tracy. Une fois installés, ces nouveaux turbo-alternateurs produiront 267MW. En vertu de ce contrat, Alstom se chargera aussi de la conception et de la fourniture de trois nouvelles installations, incluant turbines à hélices, alternateurs verticaux, systèmes d'excitation statiques, régulateurs de vitesse et systèmes de contrôle et de protection. La mise en service des équipements devrait intervenir fin 2013.

Recherche, développement et partenariats

› Afin de maintenir une présence forte au coeur des marchés les plus en demande en hydroélectricité tels que le Brésil, la Chine et l'Inde, Alstom possède aussi des installations de production dans ces contrées afin de les desservir aussi bien qu'en Amérique du Nord. La synergie entre tous les centres s'appuie sur des fonctions communes en technologie des produits, en approvisionnement ainsi qu'en fabrication. Il existe une stratégie de mise en commun des savoir-faire qui permet à l'entreprise de maintenir une R-D de haut niveau axée sur les besoins diversifiés de son vaste marché et de collaborer étroitement avec les producteurs pour les aider à relever les défis auxquels ils font face, et ce, en leur offrant un large éventail de solutions à la fine pointe de la technologie. Le contexte énergétique ayant complètement changé depuis la mise en service initiale de la majorité des centrales hydroélectriques nord-américaines, il est important d'offrir des produits qui reflètent les nouvelles tendances d'économie d'énergie, de durabilité et d'optimisation du rendement.

› Alstom a établi à Sorel-Tracy un centre de technologie mondial en hydroélectricité durable. Une de ses équipes travaille en partenariat avec l'Université de Sherbrooke.

› Alstom est un leader mondial dans les infrastructures de production et de transmission d'électricité, ainsi que dans celles du transport ferroviaire. Le Groupe sert de référence avec ses technologies innovantes et respectueuses de l'environnement. Il construit les trains les plus rapides au monde et les métros automatiques offrant la plus grande capacité. Alstom fournit des centrales intégrées clés en mains, des équipements et différents services associés pour différentes sources d'énergie, dont thermiques (nucléaire, gaz, charbon...) ou renouvelables (hydro, éolien, solaire...).

Personnel

› À Sorel-Tracy, Alstom emploie plus de 500 personnes dont approximativement la moitié occupent le centre administratif; les autres employés sont assignés aux deux ateliers et il y a également une équipe de montage qui installe les pièces vendues aux centrales. L'entreprise a embauché beaucoup de nouveaux diplômés en Ingénierie au cours des dernières années et se considère une véritable école pour ces jeunes. Un grand soin est apporté à la formation et au développement des ressources humaines ainsi qu'à leur bien-être.

Politique / vision

› Le Groupe satisfait des besoins essentiels dans l'énergie et la mobilité avec des technologies innovantes qu'il met au service du progrès social, du développement économique et du respect de l'environnement. Le développement de l'entreprise repose sur des principes d'éthique appliqués avec rigueur tant dans ses relations avec ses clients, ses fournisseurs qu'au sein du Groupe. Présents dans une centaine de pays, les 93 500 collaborateurs d'Alstom partagent les mêmes valeurs : esprit d'équipe, sens de l'action et confiance. Pour la production et la transmission d'électricité comme pour le transport ferroviaire, Alstom propose à ses clients des solutions qui contribuent au développement durable et conjuguent préservation de l'environnement, croissance économique et progrès social. En outre, le Groupe limite au minimum l'impact de son activité industrielle sur l'environnement et concourt au développement économique et social des territoires où il est implanté, en tenant compte des attentes de ses parties prenantes.

› Afin de renforcer son engagement, Alstom a rejoint plusieurs organisations dont le but est de promouvoir le développement durable dans les entreprises :

» *Le Pacte mondial, qui encourage les entreprises à s'engager sur les droits de l'homme, lerespect des conditions de travail, la protection de l'environnement et l'éthique.*

» *Le WBCSD « World Business Council for Sustainable Development » , qui réunit 190 entreprises internationales. Au sein de cette organisation, Alstom travaille plus particulièrement sur le theme de l'eau et de l'énergie;*

» *L'Alliance for Clean Technology Innovation qui travaille sur l'innovation technologique et sa diffusion;*

» *La Charte du développement durable proposée par l'Union Européenne internationale des transports publics (UITP);*

» *L'International Emission Trading Association (IETA);*

» *Le «Prince of Wales's Corporate Leaders Group on Climate Change »;*

» *Dans l'Union Européene le « Corporate Leaders Group on Climate Change »;*

» *En Australie, le « Global Carbon Capture and Storage »;*

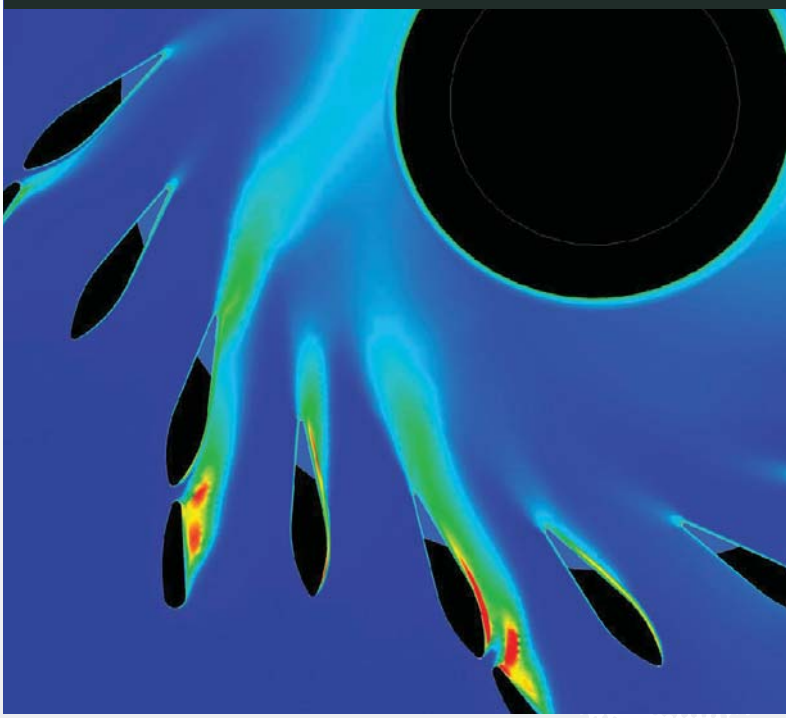
» *L'organisation indépendante « The Climate Group » , qui fait travailler ensemble gouvernements et entreprises au plan international sur la réduction des émissions et la mise en oeuvre rapide de technologies propres.*

› Assumer sa responsabilité sociale partout où il agit est un engagement fondamental du Groupe que ce soit par la limitation de l'impact de ses activités sur l'environnement, ou la promotion du développement durable dans ses contacts avec ses parties prenantes et ses partenaires ou encore par l'amélioration du quotidien de ceux avec qui le Groupe est en contact direct. Respect des hommes, prise en compte du long-terme et protection de l'environnement sont au coeur de toutes les décisions d'Alstom. Le Groupe est conscient que les décisions qu'il prenne aujourd'hui influenceront le monde de demain... **Alstom façonne l'avenir**

› La Charte de développement durable d'Alstom énonce ses principaux objectifs et invite ses fournisseurs et sous-traitants à adhérer à ses valeurs. Plus de 4500 partenaires d'Alstom se sont ainsi déjà engagés à respecter les principes de la Déclaration universelle des droits de l'Homme des Nations-Unies, notamment sur le plan du travail des enfants et de la santé et de la sécurité ainsi que le vaste éventail de valeurs définies dans le Code d'éthique d'Alstom.

› Créée en 2007, la Fondation Alstom finance un large éventail d'initiatives qui visent toutes à soutenir les communautés qui s'engagent dans l'amélioration et la préservation de leur environnement, par l'apport de financements pour des projets locaux et un soutien à des actions plus globales au niveau des Secteurs et du Groupe. Les collaborateurs d'Alstom ont un rôle important à jouer dans la Fondation, en identifiant et en soutenant des projets locaux. Par exemple, la Fondation appuie la Fondation du Cégep de Sorel-Tracy, Centraide Richelieu-Yamaska et le Centre d'Action Bénévole du Bas-Richelieu.

Réalisations en écologie industrielle / innovations



› Plusieurs projets ont été réalisés au cours des ans pour la protection de l'environnment. Un des premiers fut la décontamination des terrains acquis par MIL incluant ceux cédés à la Corporation de développement des parcs industriels et du Port de Sorel-Tracy au début du présent millénaire.

› Tous les réservoirs d'huile à chauffage ont ensuite été sortis de terre et les sols décontaminés. Le chauffage et la climatisation sont dorénavant au gaz naturel, moins coûteux et plus propre.

› En 2001, une technologie propre constituée de presses chauffées à l'électricité a été implantée pour assembler les barres de cuivre des alternateurs ce qui a permis d'éliminer l'équipement à l'asphalte liquide qui chauffait auparavant les fours.

› Une politique de récupération des métaux ferreux et non-ferreux, du bois, du carton, du papier et autres résidus est en place; les matériaux sont triés et envoyés chez des recycleurs. Les matières dangereuses telles les batteries, piles, néons, solvants, huiles, etc. sont également entreposées en sécurité avant d'être acheminées à des recycleurs. Le matériel informatique désuet est envoyé à un recycleur de Montréal.

› À l'atelier d'usinage, on a économisé 20 000 litres d'huile de coupe en utilisant des équipements qui n'utilisent pas d'huile.

› À l'atelier des turbines, on a réduit la consommation de 1000 kW par année en modifiant les lampes au mercure. La signalisation sur les bâtisses et les lumières de sortie et d'urgence possèdent maintenant un éclairage LED.

› Toutes ces initiatives sont encadrées par le Programme EHS (environnement, hygiène, sécurité) d'Alstom qui dicte la conformité en matière de gestion, qualité, environnement, santé, sécurité, entretien et production. À chaque année, un audit est effectué, des recommandations faites et un plan d'action établi. Le Programme établit, entre autres, les normes pour les émissions à l'air, les rejets aux effluents et au sol et le bruit. Ces normes sont plus sévères que les normes ISO 14001 et sont l'objet d'un suivi régulier.

› Alstom procède à des évaluations externes de ses fournisseurs et sous-traitants par le biais de la société Ecovadis. Ces évaluations reposent sur divers critères environnementaux, sociaux et éthiques et s'appliquent aussi bien aux fournisseurs d'Alstom qu'à leurs propres fournisseurs. Avant qu'un nouveau fournisseur puisse participer à une soumission pour Alstom, il doit se soumettre à cette procédure.

Participation, implication des employés

› En plus du Programme EHS, de la formation continue et du Programme des 5S, une nouvelle manière de travailler et de progresser qui favorise l'autonomie au travail et la responsabilisation, la compagnie met en place des moyens pour créer une véritable culture de développement durable au sein de ses employés et de leur famille. Par exemple, en collaboration avec le CSSS de Pierre-De Saurel, elle a implanté en 2010 le Programme 0/5/30 pour zéro tabagisme, 5 fruits par jour et 30 minutes d'exercice par jour. Beaucoup d'information est donnée aux employés pour les stimuler dans cette voie et un gymnase a été mis à leur disposition. Certaines acticités comme les clubs de raquettes et de marche sont destinées à toute la famille.

Normes internationales ou autres en vigueur

› Alstom applique les normes très rigoureuses de son Programme EHS.

DÉVELOPPEMENT PLANIFIÉ

Projets à l'étude ou à venir

› En juin 2011, Alstom de Sorel-Tracy réalisera un audit énergétique pour voir comment elle peut s'améliorer et économiser de l'énergie au chapitre du chauffage, de la climatisation, de l'éclairage, des compresseurs et des équipements de procédé.

› En 2011-2012, une étude sera conduite à l'atelier des enroulements d'alternateurs pour obtenir une température uniforme à l'année longue pour la stabilisation des barres de cuivre. Actuellement, les équipements de réfrigération et de chauffage en place ne permettent pas un contrôle adéquat de la température.

› Dans toutes les bâtisses, on souhaite diminuer la consommation énergétique et améliorer le confort.

Objectifs à atteindre, améliorations souhaitées d'ici cinq ans

› À plus long terme, l'entreprise veut continuer à s'améliorer pour être en mesure de toujours mieux faire face aux besoins de ses clients avec des solutions énergétiques économes, sûres et durables.

› Parmi ses objectifs, elle vise à réduire ses émissions de GES de 20 % d'ici 2015 par rapport à l'année 2007; en 2010, elle avait atteint la moitié de l'objectif.

› Un projet est en cours pour déterminer l'empreinte carbone de ses produits à partir de la fabrication des pièces qui la composent chez les sous-traitants, à leurs assemblage à Sorel-Tracy, à leur installation chez le client jusqu'à leur démantèlement à la fin de leur vie utile. Ceci permettra à Alstom d'identifier les endroits où elle peut diminuer son empreinte carbone tout au long du cycle de vie des produits qu'elle fabrique.

Pour renseignements supplémentaires sur leurs méthodes :

Alstom
1010, rue Sherbrooke Ouest, bureau 2320, Montréal (Québec) Canada H3A 2R7
514 281-6200

Michelle Stein
michelle.stein@power.alstom.com
www.alstom.com

Imprimé au Canada • 2012 • Page Cournoyer

Technocentre en écologie industrielle

1800, rue Émile-Bernard, suite 210
Sorel-Tracy (Québec) J3R 0A6

450 742-7934
www.technopole-ei.com
info@technopole-ei.com

écologieindustrielle TECHNOPOLE

Retrouvez cette fiche, en format électronique, disponible au www.technopole-ei.com.