

News Release

IMMEDIATE RELEASE



Edmonton to be site of world's first industrial scale municipal waste-to-ethanol facility

Edmonton, June 26, 2008 – Edmonton will be home to the world's first industrial scale facility to produce biofuels from municipal solid waste. The City has signed a 25-year agreement with GreenField Ethanol, Canada's largest ethanol producer and Enerkem, a leading biofuels technology company.

The \$70 million biofuels facility will initially produce 36 million litres of biofuels per year and reduce Alberta's carbon dioxide (CO₂) footprint by more than 6 million tonnes over the next 25 years - the equivalent of removing 12,000 cars off the road every year.

"This facility is another fine example for the world that Alberta is a great place for companies to bring newly commercialized technology to the marketplace," said Doug Horner, Minister of Advanced Education and Technology. "All of the partners can be pleased that they are part of a facility that is taking a lead role in developing innovative technologies and making a real difference for the environment."

The City of Edmonton and the Government of Alberta through the Alberta Energy Research Institute (AERI) are contributing \$20 million to the facility. The City of Edmonton will also contribute \$50 million to a related processing facility and research facility. AERI's total contribution to all the components is \$29 million.

"This unique partnership with private companies and the provincial government builds on our global leadership in municipal waste management," said Edmonton Mayor, Stephen Mandel. "It will enable us to make a noted contribution to reducing greenhouse gases and become the first major city in North America to achieve 90 percent residential waste diversion from landfill. We are also excited to be proceeding with the calibre of this partnership and look forward to seeing this facility on stream in the near future."

"This new facility will be a first for both the biofuels and waste management industries. This is the world's first agreement signed between a large urban centre and a biofuel producer to turn municipal waste into ethanol," said Vincent Chornet, President and Chief Executive Officer of Enerkem. "Edmonton is a pioneer in waste management practices and it is setting new standards for other municipalities. We are proud to be working with Edmonton, Greenfield Ethanol and the Government of

Alberta through the Alberta Energy Research Institute as partners on this exciting project.”

“This next generation biofuels facility will offer drivers a new choice in transportation fuels,” said Donald Pierce, President of Greenfield Ethanol’s Advanced Biofuels Group. “Greenfield is thrilled to be leading in the development of next generation ethanol along with partners Enkern, the City of Edmonton and the Province of Alberta—world leaders in providing innovative technologies that help build a sustainable future.”

This plant is the first to be announced by Greenfield Ethanol and Enkern since the recent announcement of their partnership to jointly design, build and operate commercial next generation ethanol plants.

- 30 -

About Edmonton:

This is a city alive with energy and boundless opportunity - a growing economic powerhouse where business thrives and more than a million lives enjoy the freedom to explore, experiment, experience, excel and expect the most out of every day. A place like no other, Edmonton is filled with surprises great and small and a calendar packed with artistic, sporting, theatrical and cultural celebration.

Edmonton is the proud home of the University of Alberta for 100 years.
www.100years.ualberta.ca

For more information on Edmonton, visit: www.edmonton.ca.

For additional information, contact:

Connie Boyce
Waste Management
City of Edmonton
780-496-5407
connie.boyce@edmonton.ca

Melissa Armstrong
Greenfield Ethanol
416-304-1700 ext.8431
m.armstrong@greenfieldethanol.com



Marie-Hélène Labrie
Enkern Inc.
514-875-0284 ext. 231
mlabrie@enkern.com

Donna Babchishin
Alberta Advanced Education &
Technology
780-422-1562
donna.babchishin@gov.ab.ca



Backgrounder

About Greenfield Ethanol

- GreenField Ethanol Inc. (www.greenfieldethanol.com) is Canada's leading ethanol producer. The company produces 350 million litres a year of fuel ethanol at its plants in Chatham and Tiverton, Ontario and Varennes, Quebec. Its largest plant to date, a 200 million litre facility in Johnstown, Ontario, will be operational in December 2008. Another plant is in development in Hensall, Ontario. GreenField is actively involved in the development of biochemical process technology to produce cellulosic ethanol at its state of the art research facilities in Chatham, Ontario. The company is also working with Enerkem Inc. to build thermochemical cellulosic ethanol plants. GreenField's ethanol is available at more than 1,300 gas stations across Canada.

About Enerkem

- Enerkem (www.enerkem.com) is a leader in the development and production of next generation biofuels. It is headquartered in Montreal, Quebec and has engineering offices in Sherbrooke, Quebec. Enerkem's gasification, sequential gas conditioning and catalysis technology converts sorted municipal solid waste, agricultural and forest residues into cellulosic ethanol and other biofuels. The company has operated a pilot plant since 2003 and is currently building another commercial-scale cellulosic ethanol production plant in Westbury, Canada. The company is backed financially by Braemar Energy Ventures, Solidarity Fund QFL and Rho Ventures.

About the City of Edmonton

- The City of Edmonton (www.edmonton.ca) is at the forefront of waste management practices having established the leading Edmonton Waste Management Centre (EWMC) and associated Centre of Excellence. The EWMC is North America's largest collection of modern, sustainable waste processing and research facilities. Facilities at the 233-hectare site include a Materials Recovery Facility, the Edmonton Composting Facility, the GEEP Electric and Electronic Waste Recycling Facility, the Clover Bar Landfill, a leachate treatment plant, a landfill gas to electricity system, a construction and demolition waste recycling operation, and a research facility. At the development stage is the biofuels project and a paper production facility.

About Alberta Energy Research Institute (AERI)

- The mission of the Alberta Energy Research Institute (www.aeri.ab.ca) is to increase the energy industry's capacity to develop and adapt innovative technologies that maximizes the value of Alberta's natural and renewable resources. AERI develops and implements the energy innovation strategy for Alberta and, in partnership with industry and other government agencies, invests in collaborative applied research, technology development and pilot demonstrations along the entire innovation chain. AERI's six strategic programs areas are: Bitumen Upgrading, Clean Carbon/Coal, Improved Recovery, Renewables, CO2 & Emissions and Water Use.

About Alberta Energy Research Institute (AERI) cont.

AERI's investments are focussed on technology platforms that include:

- Carbon capture and storage
- Gasification
- Catalysis
- Hydrogen generation
- Separation technologies
- Advanced in-situ processes
- Advanced and nano materials

About Ethanol

- Ethanol is a renewable transportation fuel made from grains such as corn and wheat, or from the cellulose fibres found in biomass including agricultural, municipal and forestry waste. Ethanol is affordable and offers unique environmental benefits. National Resources Canada's GH Genius model shows that corn ethanol reduces greenhouse gas emissions (GHGs) by 40 to 60 per cent compared to gasoline. Cellulosic ethanol has the potential to reduce GHGs by up to 87 per cent according to the US Department of Energy's GREET model. The federal government's commitment to requiring gasoline to contain an average of five per cent ethanol by 2010 will bring GHG reductions equivalent to removing one million cars from Canada's highways each and every year.

For more information visit www.greenfuels.org.

News Release

Pour diffusion immédiate

La Ville d'Edmonton sera l'hôte de la première usine mondiale de taille industrielle à produire de l'éthanol à base de déchets municipaux

Edmonton, 26 juin 2008 – Edmonton sera l'hôte de la première usine mondiale de taille industrielle à produire de l'éthanol à base de déchets municipaux. En effet, la Ville d'Edmonton a signé une entente de 25 ans avec Éthanol GreenField, qui est le plus important producteur d'éthanol au Canada, et Enerkem, qui est un chef de file technologique dans les biocarburants.

L'usine de 70 millions \$ produira initialement 36 millions de litres de biocarburants par année et permettra la réduction de plus de 6 millions de tonnes d'émissions de dioxydes de carbone (CO₂) durant les 25 prochaines années. Le tout représente l'équivalent de 12 000 voitures qui sont retirées de la route par année.

« Cette usine est un autre bel exemple pour le monde que l'Alberta est un endroit idéal pour les entreprises qui veulent mettre sur le marché des technologies nouvellement commercialisées », a déclaré Doug Horner, Ministre de l'enseignement supérieur et de la technologie. « Tous les partenaires peuvent être heureux d'être impliqués dans cette usine, qui prend un rôle de chef de file dans le développement de nouvelles technologies, en plus de faire une différence réelle pour l'environnement. »

La Ville d'Edmonton et le gouvernement de l'Alberta, par l'entremise de l'*Alberta Energy Research Institute (AERI)*, ont injecté la somme de 20 millions \$ pour cette usine. La Ville d'Edmonton contribuera aussi 50 millions \$ pour deux autres usines reliées à ce projet: un centre de traitement et un centre de recherche. La contribution totale de l'AERI aux différents projets est, quand à elle, de 29 millions \$.

« Ce partenariat unique entre ces deux entreprises privées et le gouvernement provincial s'appuie sur notre leadership en gestion des matières résiduelles », a affirmé Stephen Mandel, Maire d'Edmonton. « Il nous permettra de contribuer de façon significative à la réduction des gaz à effet de serre et de devenir la première ville d'envergure, en Amérique du Nord, à détourner 90 pour cent des déchets des sites d'enfouissement. Nous sommes très enthousiastes de pouvoir réaliser ce projet avec un partenariat de ce calibre et nous attendons avec intérêt de voir cette usine mise en service dans un avenir prochain. »

« Cette nouvelle usine est sans-précédent, tant pour l'industrie des biocarburants que celle de la gestion des matières résiduelles. Ceci est la toute première entente mondiale signée entre un grand centre urbain et un fabricant de biocarburants pour

la transformation des déchets municipaux en éthanol », dit Vincent Chornet, Président et Chef de la direction d'Enerkem. « Edmonton est un pionnier dans les méthodes de gestion des matières résiduelles et établit aujourd'hui un nouveau standard pour les municipalités. Nous sommes fiers de travailler avec la Ville d'Edmonton, Éthanol GreenField et le gouvernement de l'Alberta, par l'entremise de l'*Alberta Energy Research Institute*, à titre de partenaires dans ce projet emballant. »

« Cette nouvelle usine de seconde génération de biocarburants (éthanol) offrira aux automobilistes une nouvelle option dans leur choix de carburant », a ajouté Donald Pierce, Président du groupe des biocarburants de seconde génération, d'Éthanol GreenField. « GreenField est fier d'être un leader dans le développement de l'éthanol de seconde génération avec ses partenaires Enerkem, la Ville d'Edmonton et le gouvernement de l'Alberta – leaders mondiaux dans les technologies innovatrices qui réduisent les gaz à effet de serre et qui offrent un avenir prometteur. »

La divulgation de cette usine est le premier projet depuis l'annonce récente faite par Éthanol GreenField et Enerkem concernant leur partenariat pour la conception, la construction et l'exploitation d'usines conjointes d'éthanol de seconde génération.

- 30 -

Pour de plus amples renseignements :

Connie Boyce
Ville d'Edmonton
Waste Management Branch
780-496-6407
connie.boyce@edmonton.ca

Melissa Armstrong
Éthanol GreenField
416-304-1700 ext.8431
m.armstrong@greenfieldethanol.com



Marie-Hélène Labrie
Enerkem Inc.
514-875-0284 ext. 231
mlabrie@enerkem.com

Donna Babchishin
Alberta Advanced Education &
Technology
780-422-1562
donna.babchishin@gov.ab.ca



Backgrounder

À propos d'Éthanol GreenField

Éthanol GreenField Inc. (www.greenfielddethanol.com) est le principal producteur d'éthanol du Canada. Chaque année, la société produit 350 millions de litres d'éthanol à ses usines de Chatham et Tiverton, en Ontario, et de Varennes, au Québec. Sa plus grosse usine jusqu'à présent, d'une capacité de 200 millions de litres, à Johnstown, en Ontario, sera opérationnelle en décembre 2008. Une autre usine est en cours de développement à Hensall, en Ontario. GreenField participe activement au processus de développement d'une technologie biochimique visant à produire de l'éthanol cellulosique à ses installations de pointe situées à Chatham, en Ontario. La société collabore avec Enerkem Inc. afin de construire des usines de production d'éthanol cellulosique. L'éthanol de Greenfield est offert dans plus de 1 300 stations service, partout au Canada.

À propos d'Enerkem

Enerkem Inc. (www.enerkem.com) est un chef de file dans le développement de biocarburants de seconde génération. Son siège social est situé à Montréal et ses bureaux d'ingénierie, à Sherbrooke. La technologie de gazéification, de conditionnement du gaz synthétique et de catalyse d'Enerkem transforme les déchets solides municipaux triés et les résidus forestiers et agricoles en éthanol cellulosique et autres biocarburants. La société exploite une usine pilote depuis 2003 et construit actuellement au Canada une usine de démonstration de taille industrielle pour la production d'éthanol cellulosique. L'entreprise est financée par Braemar Energy Venture, le Fonds de Solidarité de la FTQ et Rho Ventures.

À propos de la Ville d'Edmonton

La Ville d'Edmonton (www.edmonton.ca) est à l'avant-garde des pratiques en gestion des matières résiduelles avec le *Edmonton Waste Management Centre (EWMC)* qui est un chef de file dans le domaine et son Centre d'excellence. Le EWMC regroupe les plus grandes installations modernes en Amérique du Nord pour le traitement des déchets et la recherche dans ce domaine. Les installations du site de 233 hectares comprennent le centre de récupération des matériaux, le site de compostage d'Edmonton, le centre de recyclage des déchets électriques et électroniques, le site d'enfouissement de Clover Bar, une usine de traitement des lixiviats, un système de transformation des gaz d'enfouissement en électricité, un centre de recyclage des déchets de construction et de démolition et un centre de recherche. Les projets en phase de développement sont l'usine de biocarburants et une installation de production de papier.

À propos de l'AERI (Alberta Energy Research Institute)

La mission de l'*Alberta Energy Research Institute* est d'augmenter la capacité de l'industrie de l'énergie à développer et adapter des technologies innovatrices qui maximisent la valeur des ressources naturelles et renouvelables de l'Alberta. L'AERI développe et met en œuvre la stratégie d'innovation énergétique de l'Alberta et, en partenariat avec l'industrie et d'autres organismes gouvernementaux, investit dans la recherche appliquée concertée, le développement technologique et les projets de démonstration pilotes qui couvrent toute la chaîne d'innovation. Les six domaines des programmes stratégiques de l'AERI sont les

suivants: la valorisation du bitume, le carbone/charbon propres, l'amélioration des recouvrements des énergies renouvelables, des émissions de CO² et de l'utilisation de l'eau.

Les investissements de l'AERI sont concentrés sur les plates-formes technologiques suivantes:

- capture et stockage du carbone;
- gazéification
- catalyse;
- génération d'hydrogène;
- technologies de séparation;
- procédés avancés en-situ; et,
- matériaux avancés et nano.

À propos de l'éthanol

L'éthanol est un carburant renouvelable fabriqué à partir de céréales comme le maïs et le blé, ou à partir de la cellulose qu'on trouve dans les plantes et la biomasse. L'éthanol est peu coûteux et offre des avantages environnementaux uniques. Le modèle GH Genius de Ressources naturelles Canada indique que l'éthanol produit à partir du maïs permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) de 40 à 60 pour cent comparativement à l'essence. L'éthanol cellulosique peut réduire les GES de 87 pour cent selon le modèle GREET du ministère de l'Énergie des États-Unis. L'engagement du gouvernement fédéral, à ce que l'essence comprenne une moyenne de cinq pour cent d'éthanol d'ici 2010, permettra de réduire les émissions de GES d'une quantité équivalant au retrait d'un million de voitures des routes canadiennes chaque année.